

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة المسيلة



معهد تسيير التقنيات الحضرية  
مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير التقنيات  
الحضرية  
تخصص : تسيير المدينة  
الموضوع :

# التوسع العمراني والآفاق المستقبلية لمدينة برج بوعريريج



إشراف الدكتور :  
حجاب مخلوفي

إعداد الطلبة :  
مسعودان اليمين .

- خنتاش السعيد .
- مونة عبد النور .
- بن مرزوق موسى .
- الولي محمد سالم حمّة .

دفعة جوان : 2013

# تشكرات وعرفان

قال الرسول ( صلى الله عليه وسلم ) : " من لم يشكر الناس لم يشكر الله " صحیح البخاری

نحمد الله كثيراً، ونشكره شكراً جزيلاً لأنه سهل لنا المبتغى، وأعاننا على إتمام هذا العمل المتواضع .  
\* يسعدنا أن نتقدم بعميق الشكر، و خالص التقدير إلى استاذنا الفاضل \*

## حجاب مخلوفي

الذي أشرف علينا طيلة انجاز هذا البحث بنصائحه ، وإرشاداته القيمة كما تفضل علينا بوقته ، وذلك رغم انشغالاته ، وارتباطاته، ونتمنى أن يجعل الله هذا العمل في ميزان حسناته ، وان يجعله الله ذخراً للمعهد وطلبة العلم .

كما نتقدم بالشكر للأساتذة الكرام الذين أشرفوا علينا طيلة هذه المسيرة التعليمية وسهروا لإيصال الرسالة العلمية للطلبة .

كما لانسى أن نتقدم بالشكر إلى كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد في انجاز هذا البحث سواء طلبة وعمال ورؤساء المديریات ومكاتب الدراسات كما لانسى كل طلبة G - T - U وكل دفعة جوان 2013 وتحية خاصة الى المهندسين بن زاهية عيسى و اوذينة اسحاق.

## والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته



## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين القائل في كتابه الكريم ( **وإلهكم إله واحد لا إله إلا هو الرحمن الرحيم** ) و قبل كل شيء سلام على الحبيب المصطفى سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم معلم البشرية و قائد الأمة و شفيعها و المبعوث رحمة للعالمين.

أبدأ هذا الإهداء بكلمات من صميم القلب إلى أحسن مخلوقين في وجودي

إلى من ظل وجودهما يضيء دنياي وكانت صورتها أجمل صورة رأتها عيناى فسارا معى بخطى ثابتة ووهباني روحا طيبة إلى والدي الكريمين.  
عبرات من قلب يتقاطر شكرا و عرفانا و تقديرا و امتنانا إلى من فارق النوم جفونها لترعاني، و حرمت نفسها لترضياني، إلى من رسمت شعار النجاح على قلبي و جعلته وساما على صدري، الأولى **أمي** اليد التي امتدت إلي في بداية الطريق وفي عهد الصبا و أنارت لي الطريق و أعطتني كل الحب و العطف و الحنان و كل ما هو جميل،

إلى الذي أنار طريقي، و أزال العقبات عن سبيلي، و علمني معنى الشموخ و ركب الصعاب إلى غاية نيل المرام، و الثاني **أبي** الذي كان الظل الذي أوي إليه من حر الشمس و المنبع الذي لا يجف من الحب و الكرم. فيارب أحفظهما و كرم نزلهما و اجعلني تاجا لهما يا أرحم الراحمين.

إلى الأستاذ الفاضل **حجاب مخلوفي** و كل أساتذة معهد تسيير التقنيات الحضرية

دون أن ننسى طلبة GTU وإلى كل من ساهم في إنجاز هذا العمل من قريب أو من بعيد

اخوكم خنتاش السعيد

# الاهداء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إلى من قال فيهما المولى عز و جل « **وقل ربي ارحمهما كما ربياني**  
**صغيرا** »

إلى مثلي الأعلى و قدوتي الأولى ، إلى الذي مهما فعلت فلن أرد له جزءا من  
عمله، إلى - أبي العزيز علي - رحمه الله وجعل هذا العمل في ميزان  
حسناته .. آمين .

إلى التي سهرت على راحتني و سعادتي ، إلى فيض الحنان و منبع المحبة ، إلى  
التي أول ما نطق به لساني أُمي العزيزة حفصها الله .

إلى سندي في هذه الحياة ، إلى الذين سعادتهم في سعادتي و حزنهم في حزني ،  
إلى اخوتي : الدراجي ، سعيد، الصادق، كمال ، حكيم ، حميد ، بارك الله فيهم .

إلى كل الأهل و الأحباب والأصدقاء ، إلى كل من تعلق قلبه بالمساجد ، إلى كل من  
سهر على تعليمي من معلمين و أساتذة عبر جميع الأطوار ، إلى كل من

جمعني الله بهم في مقاعد الدراسة ، و غيرها .

إلى كل من ساهم معنا في هذا البحث و لو بكلمة طيبة

إلى كافة طلبة معهد تسيير التقنيات الحضرية ، خاصة دفعة جوان 2013

الحكم بين مسرور

## الإهداء

بسم الله وحده والصلاة والسلام على من لا نبي بعده محمد صلى الله عليه وسلم احمد الله لعونه  
وتوفيقه لاجتياز كل العقبات وبلوغ الهدف المرجو.

اهدي هذا العمل المتواضع إلى من قال فيهم الله تعالى :

(وقضى ربك إلا تعبدوا إلا إياه  
وبالوالدين إحسانا). الإسراء الآية 23.

إلى من قهر معانات الغربة وضاق مر الحياة وحلوها من اجل تحقيق أمالي إلى من لا تفارق شفتاه  
الابتسامة أبي الغالي أطال الله في عمره .

إلى التي وضعت الجنة تحت قدميها إلى نبع الرحمة والجنان من أفنت عمرها من اجلي إلى التي نورت  
إلي طريقي لكي أصل إلى هذا المستوى إلى الغالية أمي .....أمي .....أمي أطال الله في عمرها .

إلى من تربيت معهم وسندي في هذه الحياة إخوتي وأخواتي, إلى جميع الأحوال والحالات والأعمام  
والعمات كل واحد باسمه إلى كل الأهل والأقارب من قريب أو بعيد وكل من يحمل اللقب \*مونة\* .  
إلى جميع الأصدقاء والزملاء في الدراسة من: أساسي وثانوي والجامعة .

إلى أساتذة وطلبة تسيير والتقنيات الحضرية وخاصة طلبة دفعة جوان 2013 .  
إلى كل من وسعهم قلبي .....ولم تسعهم هذه الورقة إليكم..... اهدي ثمرة جهدي .

أخوكم مونة عبد النور



# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين القائل في كتابه الكريم ﴿وَالَهُمْ إِلَهٌ وَاحِدٌ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الرَّحْمَانُ الرَّحِيمُ﴾ و قبل كل شيء سلام على الحبيب المصطفى سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم معلم البشرية و قائد الأمة و شفيعها و المبعوث رحمة للعالمين.

أبدأ هذا الإهداء بكلمات من صميم القلب إلى أحسن مخلوقين في وجودي، إلى من ظل وجودهما يضيء دنياي وكانت صورتها أجمل صورة رأتها عيناى فسارا معي بخطى ثابتة ووهباني روحا طيبة إلى والدي الكريمين. عبرات من قلبه يتقاطر شكرا و عرفانا و تقديرا و امتنانا إلى من فارق النوم جفونها لترعاني، و حرمت نفسها لترضيني، إلى من رسمت شعار النجاح على قلبي و جعلته وساما على صدري، الأولى **أمي** (رحمها الله برحمته الواسعة) اليد التي امتدت إلي في بداية الطريق وفي عهد الصبا وأنارت لي الطريق و أعطتني كل الحب و العطف و الحنان و كل ما هو جميل.

إلى الذي أثار طريقي، و أزال العقبات عن سبيلي، و علمني معنى الشموخ و ركب الصعاب إلى غاية نيل المرام، و الثاني **أبي** الذي كان الظل الذي أوي إليه من حر الشمس و المنبع الذي لا يجف من الحب و الكرم. فيارب أحفظهما و كرم نزلهما واجعلني تاجا لهما يا أرحم الراحمين. إلى الأستاذ الفاضل **حجاب مخلوفي** و كل أساتذة معهد تسيير التقنيات الحضرية

دون أن ننسى طلبة GTU وإلى كل من ساهم في إنجاز هذا العمل من قريب أو من بعيد

**أخوكم بن مرزوق موسى**

{قتسم ضاحكا من قولها وقال مرربي أوزر عني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وأن  
أعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين} سورة النمل الآية (19) .

. أهدي هذا العمل المتواضع إلى من قال فيهم **تعالى** : {وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين

**إحسانا** {الإسراء الآية (23)} .

إلى من كان العون المديد والسد المنيع كلما احتجت إليه في مكابدة الصعاب إلى من علمني معنى الشموخ  
ومركب الصعاب إلى غاية نيل المرام إلى من قهر معاناة اللجوء وكل تبعاتها وذاق مر الحياة وحلوها من أجل تحقيق  
آمالي وطموحاتي إلى أبي الغالي رحمه الله برحمته الواسعة وأسكنه فسيح جنانه إنه هو ولي ذلك والقادر عليه .  
إلى التي وضعت الجنة تحت قدميها إلى نبع الرحمة والحنان من أفنت عمرها من أجلي إلى التي نورت لي طريقي لكي  
أصل إلى هذا المستوى إلى مروحي والدي حفظها الله بحفظه الكريم .

إلى إختوتي الذين شاركوني حلول الحياة ومرها وأهلهم وإلى الكتاكيت (نزينب خديجة عبد الرحمان  
فاطمة الغالية) إلى كل خال وخالة وعم وعممة وكل واحد باسمه إلى كل الأهل والأقارب من قريب أو بعيد  
وكل من يحمل لقب \* باهية أو التروزي \* .

إلى جميع الأصدقاء والنزملاء في الدراسة من الابتدائية والثانوية والجامعة الذين كانوا بمثابة الإخوة وبالأخص  
طلبة المسيلة ، إلى كل من علمني ولو حرفا في مشوار حياتي العلمية إلى الأستاذ الدكتور الفاضل حجاب  
مخلو في إلى كل أساتذة تسيير التقنيات الحضرية بالمسيلة إلى طلبة دفعة جوان 2013 .

إلى كل من وسعهم قلبي ... ولم تسعهم هذه الورقة إليكم . . . أهدي هذا العمل المتواضع .

**العبد الفقير إلى مربه الولي باهية**

## الفهرس العام

الصفحة	العنوان	الرقم
-	مقدمة البحث	ا
07	<b>الفصل التمهيدي (المدخل العام)</b>	*1
07	الاشكالية	-1-1
08	الفرضية	-2-1
08	الهدف من الدراسة	-3-1
08	اسباب اختيار الموضوع (الدوافع)	-4-1
09	المنهجية	-5-1
09	الادوات المستعملة	-6-1
12	<b>الفصل الاول: السند النظري</b>	*2
12	مقدمة الفصل	-
12	مفاهيم عمرانية:	-1-2
13	تعريف المدينة	-1-1-2
13	تعريف العمران	-2-1-2
14	تعريف التوسع العمراني	-3-1-2
15	تعريف التمدد الحضري	4-1-2
15	تعريف الامتداد العمراني	5-1-2
15	تعريف التخطيط العمراني	-6-1-2
15	تعريف التسيير العمراني	-7-1-2
16	تعريف المشروع العمراني	-8-1-2
16	تعريف الكتلة العمرانية	-9-1-2
16	تعريف التلاحم العمراني	10-1-2
16	تعريف التهيئة الحضرية	-11-1-2
17	تعريف المجال الحضري	-12-1-2
17	تعريف اقليم المدينة	-13-1-2
17	تعريف الضواحي	-14-1-2
17	تعريف التعمير	-15-1-2
17	تعريف الاستهلاك المجالي	16-1-2
18	تعريف الطاقة الاستيعابية	-17-1-2
18	تعريف الكثافة السكانية	-18-1-2



18	تعريف الكثافة السكنية	-19-1-2
18	تعريف حجم السكان	-20-1-2
19	تعريف حجم المدينة	-21-1-2
19	تعريف تركيب السكان	-22-1-2
19	تعريف النمو السكاني	-23-1-2
19	تعريف الهجرة	-24-1-2
20	تعريف المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير	-25-1-2
20	مخطط شغل الاراضي	26-1-2
20	السياسة العمرانية في الجزائر	-2-2
20	مرحلة ما قبل الإستقلال	-1-2-2
21	مرحلة بعد الإستقلال	-2-2-2
22	أسباب ودوافع التوسع العمراني	-3-2
22	العوامل السياسية	-1-3-2
22	العوامل الإقتصادية	-2-3-2
23	العوامل الإجتماعية	-3-3-2
23	العوامل التكنولوجية	-4-3-2
23	أنواع التوسع العمراني	-4-2
23	التوسع الخارجي	-1-4-2
23	التوسع الداخلي	-2-4-2
24	أنماط التوسع العمراني	-5-2
24	التوسع العشوائي	-1-5-2
24	التوسع المخطط	-2-5-2
24	معوقات التوسع العمراني	-6-2
24	المعوقات الطبيعية	-1-6-2
25	المعوقات الإصطناعية	-2-6-2
25	المعوقات المالية	-3-6-2
26	إيجابيات وسلبيات التوسع العمراني	-7-2
26	إيجابيات وسلبيات التوسع العمودي	-1-7-2
26	إيجابيات وسلبيات التوسع الأفقي	-2-7-2
26	امثلة عن التوسع العمراني في الجزائر	-8-2
26	المدن الساحلية	-1-8-2

27	المدن الداخلية	-2-8-2
27	المدن الصحراوية	-3-8-2
28	خلاصة الفصل	-
30	<b>الفصل الثاني: الدراسة التحليلية</b>	*3
30	مقدمة الفصل	-
30	تقديم الولاية	-1-3
30	الموقع الجغرافي لولاية برج بوعريريج	-1-1-3
31	تاريخ الولاية	-2-1-3
31	التقسيم الإداري لولاية برج بوعريريج	-3-1-3
32	الموقع الإداري	-4-1-3
34	الموقع الإداري لبلدية برج بوعريريج	-5-1-3
35	نبذة تاريخية عن المدينة	-6-1-3
36	الدراسة الطبيعية	-2-3
36	التضاريس	-1-2-3
43	الدراسة المناخية	-2-2-3
46	الدراسة العمرانية	-3-3
47	مراحل التطور العمراني لمدينة البرج	-1-3-3
60	مميزات الحظيرة السكنية	-2-3-3
70	الدراسة السكنية	-3-3-3
80	الدراسة السكانية	-4-3-3
81	نمو سكان المدينة	-5-3-3
85	الكثافة السكانية بالمدينة	-6-3-3
85	الزيادات والوفيات لمدينة البرج لسنة 2012	-7-3-3
86	التركيب النوعي والجنسي للسكان	-8-3-3
87	الخصائص الاقتصادية للسكان	-9-3-3
88	توزيع العمالة حسب نوع الصناعات	10-3-3
91	خلاصة الفصل	-
93	<b>الفصل الثالث: احتياجات التوسع وافاقة المستقبلية</b>	*4
93	مقدمة الفصل	-
93	استخدامات الارض حسب مخططات شغل الاراضي	-1-4

94	القطاعات المعمرة	-1-1-4
94	القطاعات القابلة للتعمير	-2-1-4
94	قطاع التعمير المستقبلي	-3-1-4
94	قطاع غير قابل للتعمير	-4-1-4
97	تقديرات عدد السكان والسكنات	2-4
97	التقدير المستقبلي للسكان	-1-2-4
98	تقدير الاحتياجات الحالية والمستقبلية من المساكن	-2-2-4
99	التقدير المستقبلي لمساحة الاحتياجات من السكن وتجهيزاته	-3-4
107	الاهداف العامة للتهيئة والتعمير لمدينة البرج	-4-4
108	عوائق التوسع العمراني واشكاله	-5-4
113	خيارات التوسع العمراني المستقبلي	-6-4
115	خلاصة الفصل	-
117	<b>الفصل الاخير: المشروع التنفيذي</b>	*5
117	مقدمة الفصل	-
117	اسباب اختيار ارضية المشروع	-1-5
117	تحديد مجال ونوع التدخل	2-5
117	الدراسة التحليلية	1-3-5
118	موقع أرضية المشروع	2-3-5
119	الحدود	3-3-5
120	طبوغرافية المنطقة	4-3-5
121	الطبيعة العقارية	5-3-5
122	العوائق	6-3-5
123	المنافذ	7-3-5
124	مصادر الطاقة ومياه الشرب	8-3-5
125	البرمجية	4-5
130	مبادئ التهيئة	-1-4-5
132	مخططات مبادئ التهيئة	-2-4-5
138	دفتر الشروط	5-5

142	اقتراحات وتوصيات	-6-5
144	خلاصة الفصل	-
-	خاتمة البحث	-
-	الفهارس	ا
-	المراجع	-

## فهرس الجداول :

الرقم	العنوان	الصفحة
01	التقسيم الإداري لولاية البرج	32
02	التوزيع الشهري والفصلي للتساقط بالملمتر	43
03	عدد أيام التساقط والجليد في السنة	44
04	التوزيع الشهري والفصلي للحرارة	45
05	المرافق التعليمية في مدينة البرج.	63
06	مرافق ذوي الاحتياجات الخاصة	64
07	مرافق الصحية.	65
08	تجهيزات دينية	66
09	التجهيزات الثقافية	67
10	التجهيزات الرياضية	68
11	الفنادق بالمدينة	69
12	تطور حجم الحظيرة السكنية للمدينة (1966-2011)	71
13	الكثافة السكنية في المدينة	72
14	حالة المباني ونسبتها	73
15	حالة المساكن في مدينة البرج	80
16	النمو السكاني للمدينة من سنة 1966 الى 2012	82
17	الكثافة السكانية في المدينة	85
18	الزيادات والوفيات لسنة 2012	85
19	التوزيع السكاني في المدينة حسب الجنس لسنة 2012	86
20	تصنيف السكان فوق 15 سنة حسب الوضعية الاجتماعية	88
21	توزيع انواع الصناعات في المدينة	89
22	القطاعات في المدينة	95
23	التوقعات المستقبلية لسكان المدينة	98

99	الاحتياجات الحالية والمستقبلية من المساكن	24
103	التوزيع المساحي للاحتياجات السكنية على المدى القريب 2016	25
105	التوزيع المساحي للاحتياجات السكنية على المدى المتوسط 2021	26
106	التوزيع المساحي للاحتياجات السكنية على المدى البعيد 2031	27
107	التوزيع المساحي للاحتياجات السكنية حسب مختلف الأمامد	28

## فهرس الصور :

الصفحة	العنوان	الرقم
35	قلعة المقراني	01
60	الطريق الوطني رقم 05	02
60	الطريق السيار	03
62	خزان توزيع مياه بمدينة البرج	04
64	ابتدائية	05
64	ثانوية	06
65	مدرسة الاطفال المعوقين بصريا	07
66	مستشفى	08
67	مسجد	09
68	مركب ثقافي	10
70	فندق بالمدينة	11
74	سكن ذو نمط اوربي	12
75	سكن ذو نمط تقليدي	13
76	سكن ذو نمط عمارة	14
76	سكن ذو النمط البسيط	15
77	سكن ذو نمط الفيلا	16
78	سكن النصف الجماعي	17
90	مصنع كوندور	18
90	مصنع كريستور	19
110	محطة توزيع غاز المدينة	20
110	مولد كهرباء المدينة	21
110	الطريق السيار (شرق-غرب)	22
110	المنطقة الصناعية	23

## فهرس المخططات :

الرقم	العنوان	الصفحة
01	موقع ولاية البرج	33
02	موقع بلدية البرج.	34
03	تضاريس ولاية برج بوعرييج	36
04	الشبكة الهيدروغرافية لمدينة البرج.	40
05	الانحدارات بمدينة البرج.	42
06	المرحلة الاولى للتطور العمراني لمدينة البرج	48
07	المرحلة الثانية للتطور العمراني لمدينة البرج	50
08	المرحلة الثالثة للتطور العمراني لمدينة البرج	51
09	المرحلة الرابعة للتطور العمراني لمدينة البرج	53
10	المرحلة الخامسة للتطور العمراني لمدينة البرج	54
11	المرحلة السادسة للتطور العمراني لمدينة البرج	56
12	المرحلة السابعة للتطور العمراني لمدينة البرج	57
13	المرحلة الثامنة للتطور العمراني لمدينة البرج	59
14	انماط السكن في مدينة البرج	79
15	تقسيم المدينة الى قطاعات	96
16	عوائق توسع مدينة البرج	109
17	أشكال التوسع العمراني لمدينة البرج	112
18	اتجاهات توسع المدينة	114
19	موقع ارضية المشروع	118
20	المحيط المجاور	119
21	طبوغرافية المنطقة	120
22	الطبيعة العقارية	121
23	العوائق	122
24	المنافذ	123
25	مصادر الطاقة ومياه الشرب	124



132	المبدأ العام للتهيئة	26
133	الطرق و المنافذ	27
134	توزيع السكنات	28
135	توزيع التجهيزات	29
136	توزيع المساحات الخضراء	30
137	الرسيمة النهائية	31

## مقدمة :

إن مما لا شك فيه ولا ريب يعتريه أن المدينة هي ظاهرة اجتماعية عالمية ، ظهرت أول الأمر بسبب العصبية كما جاء في مقدمة ابن خلدون الشهيرة، وقد ذكر الله سبحانه وتعالى خلق الانسان من الأرض وتعميره لها فقال الله تعالى : (... هُوَ

أَنْشَأَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا فَاسْتَغْفِرُوهُ ثُمَّ تَوْبُوا إِلَيْهِ إِنَّ رَبِّي قَرِيبٌ مُجِيبٌ )

هود[61] ، ثم اتسعت الفكرة مع ظهور الحضارات و الإمبراطوريات الأولى

كالحضارة الإغريقية والرومانية وغيرهما، ومع النمو الديمغرافي للبشر في مختلف انحاء المعمورة ظهرت الكثير من المدن مع اختلاف خصوصياتها العمرانية ، والديغرافية والمظاهر الحضارية ، وتطور المدن بطبيعة الحال سيؤدي بصفة حتمية الى الهجرة نحوها وهذا ما يسمى بالنزوح الذي اصبح ظاهرة مؤثرة في معالم المدينة ، وهذا التوسع العمراني في المدينة شغل الوري وملا الدنا بأطروحات الكثير من الحكومات وعلماء التخطيط والعمران ، حيث تهدف الى وضع حلول مستقبلية بطرق علمية عصرية ناجعة لمواجهة آفات هذا التوسع مستقبلا .

لكن ما يوجه الدول النامية في هذا المجال هو عدم قدرتها على التخطيط لتوسع مدنها وذلك لقلّة امكانياتها او لعدم كفاية الدعم المادي لهذه المخططات أو لقلّة الخبرة في هذا المجال، ما يخلق عدم التوازن بين النواة ومناطق التوسع ، او يخلق مناطق متخلّفة (فوضوية) في أطراف المدينة ، إذ أن التوسع العمراني يفرض نفسه بقوة في عصرنا هذا ،والجزائر ليست بعيدة عن هذه الظاهرة،

فمنذ الاستقلال والدولة تحاول جهدها أن توفر السكن نتيجة للنمو الطبيعي للسكان والنزوح الريفي غير المنظم ، بسياسات عمرانية مختلفة بدأت في سنة 1967م في شكل مخططات الى سنة 1990م باعتمادها على المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ( كوسيلة للتخطيط المجالي والتسيير الحضري للمدينة) ، وبقي الحال يسير بنفس الوسيلة المذكورة الى يومنا هذا بقوانين وضعية مختلفة ومتغيرة مما أدى

بالتخطيط في الجزائر في الكثير من الأحيان إلى أن يكون فاشلا ، فقد توسعت المدن في الشمال على حساب الأراضي الزراعية بتواطأ أو نقص رقابة من طرف المأطرين والحكومة ، وظهر احياء فوضوية التي بدورها أدت إلى ظهور الكثير من الآفات الإجتماعية بسبب غياب التخطيط في البلاد.

ومدينة برج بوعريريج واحدة من المدن الجزائرية التي مسها التوسع العمراني المخطط وغير المخطط لذا تناولناها في دراستنا ، وذلك لاكتشاف الجوانب الايجابية والسلبية للتوسع العمراني ، والأسباب الكامنة وراء التوسع العمراني السريع في مدينة برج بوعريريج والوسائل المعتمدة من طرف مختلف المصالح : مديرية التعمير ، مديرية التخطيط ، البلدية ..... الخ ، للتحكم الآني والمستقبلي في التوسع لمدينتنا ، ولضمان توسع عمراني مستقبلي مخطط ومنظم وسليم بتقنيات ووسائل حديثة وعصرية وغير باهضة الثمن ، مع الديمومة في مراقبة التوسع العمراني وحماية الأراضي الزراعية ، والغابة (بومرقد)، والبيئة والمحيط الحضري لمدينة برج بوعريريج عموما ، والتوسع العمراني والافاق المستقبلية له على المدى القريب ، المتوسط ، والبعيد ان شاء الله .

## الإشكالية:

عرف العالم بعد الحرب العالمية الثانية نموا سكانيا سريعا، جعل الكل على حسب مقدوره يبذل الغالي والنفيس في سبيل توفير المأوى والسكن المريح له ولذويه ، وهذا ما أدى إلى ظهور العديد من المدن والتجمعات السكنية ، والتي معظمها كانت عبارة عن نواة صغيرة وبفعل هذا النمو توسعت وصارت مدنا وأحياء، ويعتبر التوسع العمراني من المواضيع الهامة التي يجب دراستها وتحليلها للخروج بمقترحات وتصورات عمرانية تخطيطية وتسييرية تراعى فيها جميع الجوانب الاجتماعية العمرانية والبيئية وهذا على جميع المستويات.

ومدينة برج بوعريريج من المدن الجزائرية التي عرفت ديناميكية عمرانية سريعة ، والذي كان سببه الرئيسي النمو الديموغرافي والهجرة الريفية نحو المدن عبر مراحل من تاريخ ظهورها إلى يومنا هذا ، حيث أنجز العديد من المشاريع العمرانية السكنية ، إلا أن هذه الأخيرة لم تلبي حاجيات السكان ولم ترقى إلى الهدف المسطر منه ، فظهر التوسع العمراني والذي اخذ أشكالا واتجاهات مختلفة ، منه ما هو منظم ومدروس ومنه ما هو عشوائي وفوضوي ، وانطلاقا مما سبق نطرح التساؤلات التالية:

- ما هي الأسباب التي أدت إلى التوسع العمراني لمدينة البرج ؟

- كيف كان أثر التوسع العمراني على مدينة البرج ؟

- ما هي الآفاق المستقبلية للتوسع العمراني لمدينة البرج ؟

## الفرضية الرئيسية:

قد يؤثر التوسع العمراني على الاستهلاك للمجال الحضري مستقبلا.

**الفرضيات الفرعية:****الفرضية الفرعية الأولى:**

- قد يؤثر التوسع العمراني سلبا على توزيع الخدمات بالمدينة.

**الفرضية الفرعية الثانية:**

- قد يتسبب التوسع العمراني في الإستهلاك المجحف لحق الأجيال في المجال الحضري والخدمات مستقبلا.

**الهدف الرئيسي:**

التخطيط والتسيير المحكم للتوسعات العمرانية، ووضع اقتراحات على المستوى القريب المتوسط والبعيد، مع مراعات جانب التكامل والتوازن مع مركز المدينة.

**الأهداف الفرعية:**

- إيجاد أفضل التقنيات لمراقبة ومتابعة المشاريع العمرانية .

- التحكم في اتجاه التوسع العمراني .

- المحافظة على الأراضي الزراعية وحمائتها.

**أسباب اختيار الموضوع (الدوافع) :**

- ظهور التوسع العمراني الفوضوي الغير مراقب .

- محاولة معرفة الأسباب الحقيقية التي تنجر عن التوسع العمراني ودراستها .

- استغلال المجال الحضري وخلق مناطق توسع جديدة تخدم السكان وتحقق توازن داخل المدينة.

**المنهجية:**

" لكل بحث علمي منهجية يتبعها من اجل الوصول الى الاهداف والغايات المسطرة له ، وبالتالي فان وظيفة النهجية هي جمع المعلومات ثم العمل على تصنيفها وترتيبها وقياسها وتحليلها من اجل استخلاص نتائجها "1

**المنهج والادوات المستعملة:****المنهج المتبع:**

لقد كان لزاما علينا ونحن نحاول دراسة موضوع التوسع العمراني وتأثيره على العقار أن نقوم بتحديد المنهج المناسب للبحث والأدوات العلمية المستعملة وعلى هذا الأساس تبين أن المنهج الذي يتماشى مع دراسة الموضوع هو المنهج الوصفي التحليلي الذي يسمح لنا بالوصف المنظم الدقيق للظاهرة كما هي موجودة في الواقع وكشف جوانبها مع تحديد العلاقات بين عناصرها وبين العناصر الأخرى.

**الادوات المستعملة :****- المرحلة النظرية :**

قمنا في هذه المرحلة بالاطلاع على مختلف المراجع النظرية والتي تتمثل في الكتب والمذكرات وبعض الدراسات التي لها علاقة بالموضوع وهذا لتكوين رصيد نظري يساعدنا على الالمام بالموضوع .

1 ( د.رشيد زرواتي ، تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية ، الجزائر 2002 ، ص 119 .

**مرحلة العمل الميداني :**

**\* المعالجة :** وتتمثل في تحليل الجداول ورسم الاشكال البيانية والخرائط واستخراج النسب التي تفيدنا في عملية المقارنة والتحليل .

**\* التحليل :**

ويتمثل في عملية استقراء الوسائل التقنية والمعطيات المطلقة والنسب وتفسيرها واستخراج الظواهر التي تعبر عنها بصفة مباشرة او غير مباشرة .

**\* التحرير :**

وتتم بالتوازي مع التحليل وهذا من اجل الوصول الى الاهداف المرجوة .

**\* الصور الفوتوغرافية:**

وهو عنصر مكمل للملاحظة وتساعدنا على التحليل والتهيئة.

## مقدمة الفصل :

إنه لمن الضروري وقبل التطرق إلى أية دراسة أو بحث في شتى المجالات معرفة قيمة هذه الدراسة وفهم مغزاها وضرورة القيام بها، حيث أن السند النظري بالنسبة لأي دراسة بمثابة المدخل الى المدينة والمحيط الحضري والذي نستند به وبتعاريفه ومصطلحاته العمرانية لإعطاء نظرة شاملة عن الدراسة والتعريف بالعناصر والخصائص المميزة لهذه الدراسة عن غيرها من الدراسات والبحوث العلمية .



## تعريف المدينة :

"لم يتفق الباحثون على تعريف محدد للمدينة ، وان كانت المدينة كمظهر عمراني ما لو في مكن تمييزها عن القرية بوضوح سواء على شكلها المورفولوجي الخارجي في وظائفها أو حتى نموها وتطورها التاريخي ومع ذلك فليست هناك قاعدة محددة يمكن إن نحدد بواسطتها تعريف المدينة وان كانت هناك آراء كثيرة قد قيلت في هذا الصدد"<sup>1</sup>.

"المدينة هي رمز التعاون الودي والعلاقات الوطيدة بين الناس والعلاقات الودية بين العلم ، الفن ، الثقافة والدين ."

المدينة هي مركز التبادلات والملتقيات ومكان تواجد العمل ومقر السلطات ، وبفضل كثافة بناياتها وتحركاتها العمرانية تخلق قدرة ارتباطية سطحية<sup>2</sup>.

"في اللغة العربية واللغات السامية الاخرى مشتقة من دان يدين اي حاكم ، وديان اي القاضي ، فهي اقامة القاضي وفي هذا اشارة الى وظيفة الحكم والادارة للمدينة ، وهي اول الوظائف في التاريخ ورغم ان المدينة مصطلح مجرد عديد التعاريف الا اننا لا نجد سواء من الجغرافيين او رجال الاجتماع او غيرهم قد اعطى تعريفا صحيحا للمدينة او المركز الحضري"<sup>3</sup>.

## تعريف العمران:

"هو إسكان في منطقة معينة ،لهدف معين ، يتطور مع الزمن إلى اجتماع بشري، يسوده الأمن و يتوفر على أسباب المعيشة. و هو التعريف المستنبط من دعوة سيدنا إبراهيم عليه السلام في قوله سبحانه وتعالى: **(رَبَّنَا إِنِّي أَسْكَنْتُ مِنْ ذُرِّيَّتِي بِوَادٍ غَيْرِ ذِي زَرْعٍ**

<sup>1</sup>د.فتحي محمد أبو عيانة ، جغرافية العمران ، دراسة تحليلية للقرية والمدينة ، دار المعرفة الجامعية قناة السويس مصر 1998 ص 60

<sup>2</sup> EBEN ZER HOWARD. LES CITES JARDIN DE DEMAIN : DUNOD 1976- P : 21 . 1

<sup>3</sup>د. خضور عبد المالك ، محاضرة جغرافية المدن ، السنة الثالثة (2010 - 2011) .

عِنْدَ بَيْتِكَ الْمُحَرَّمِ رَبَّنَا لِيُقِيمُوا الصَّلَاةَ فَاجْعَلْ أَفْئِدَةً مِنَ النَّاسِ تَهْوِي إِلَيْهِمْ وَارْزُقْهُمْ مِنَ الثَّمَرَاتِ لَعَلَّهُمْ يَشْكُرُونَ (إبراهيم الآية [37].<sup>1</sup>

"هو العلم الذي ينظم المدن عن طريق دراسة المفاهيم التي تسمح بتكييف مساكن هذه المدن وفق حاجيات البشر والاعتماد على مجموعة من التدابير الاقتصادية والاجتماعية والبشرية"<sup>2</sup>.

### التوسع العمراني:

"هو عملية إنتاج مجال عمراني حضري مرتبط بالبحث عن الأشكال المادية الجديدة المبتغاة من خلال الاحتياجات من مساحة العمل، السكن، التجهيزات والبنية التحتية والقاعدية آخذين بعين الاعتبار البرمجة والموضع والتنظيم"<sup>3</sup>.

"هو عملية خلق وحدات سكنية جديدة التي تندمج في النسيج الكلي للمدينة، وهو عملية حتمية في جميع التجمعات السكانية، فهي إما تستمر بصفة منتظمة، وموجهة، وإما تختار الطريق العشوائي"<sup>4</sup>.

"التوسع العمراني هو عملية استغلال العقار الحضري بطريقة مستمرة نحو أطراف المدينة، وهو أيضا عملية زحف النسيج نحو خارج المدينة سواء كان أفقيا أو رأسيا وبطريقة عقلانية"<sup>5</sup>.

"هو انتشار الأشكال العمرانية التي ترتبط مع التجمعات الموجودة من قبل، و يجب أن تكون هناك استمرارية لكي نستطيع الحديث عن التوسع، و هو عملية مرتبطة للبحث عن الأشكال المادية للأجوبة المطروحة بالنسبة للطلبات الجديدة من مساحات السكن، العمل، التجهيزات، الترفيه. . . ، و الهياكل من حيث البرمجة، التوضع و التنظيم"<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> م تومي اسماعيل، العمارة والعمران في ظل القرآن، بيت المعماريين العرب [www.arch.arab-eng.org](http://www.arch.arab-eng.org)، ص10.

<sup>2</sup> الاستاذة بوطبة هندة محاضرة العمران السنة الاولى، 2008.

<sup>3</sup> BRAHIM BENYOUCEF, ANALYSE URBAINE – OPU1995- P15.

<sup>4</sup> شيكوش رمضان، محاضرة عمران عملي، سنة خامسة، 2012-2013.

<sup>5</sup> وناس عبد القادر، التوسع العمراني في مدينة سكيكدة، مذكرة تخرج مهندس في دولة تسيير التقنيات الحضرية، جوان 2007، ص7.

<sup>6</sup> مجمع عمران نت. [www.omranet.com](http://www.omranet.com)

**التمدد الحضري<sup>1</sup>:**

سبق ان لاحظنا ان المدن تنمو وتتوسع نحو اطرافها وتميل الكثافة السكانية بها الى التناقص بالابتعاد عن مركز المدينة ، وقد ساعدت وسائل النقل الحديثة خاصة السيارة على اتساع المدن وتمددتها على حساب الارض الزراعية الجيدة ، وليست هذه وقفا على مدن العالم الثالث فقط بل هي سائدة تقريبا في معظم دول العالم المتقدم والنامي على حد سواء .

**الامتداد العمراني<sup>2</sup>:**

هو عملية استغلال العقار الحضري بطريقة مستمرة نحو أطراف المدينة، وذلك لانتاج المجال العمراني، وهو أيضا عملية زحف النسيج العمراني نحو خارج المدينة سواء كان التوسع أفقيا او رأسيا و بطريقة عقلانية .

**التخطيط العمراني<sup>3</sup>:**

التخطيط في مجال العمران يهدف الى التحكم في توجيه النشاط الذي يقوم بتعمير منطقة معينة في جهة معينة ،وقصد به تحقيق مستوى الاداء عند تعمير مدينة جديدة او تعمير مدينة من المدن او تطويرها ورفع مستوى العمران فيها ،وذلك بوضع الاسس العلمية لتنفيذ المشروع وتحديد مراحلها بما يتناسب مع مقتضيات العصر وظروف المكان والسكان الذين يعيشون فيه.

**التسيير العمراني<sup>4</sup>:**

يعبر التسيير العمراني عن محاولات التحكم في التوسع المجالي داخل المدن وتوجيهه نحو خدمة الأهداف العمرانية والمعمارية والتهيئة المسطرة وتشرف الجماعات المحلية والهيئات المتخصصة على ذلك عن طريق أدوات التهيئة والتعمير.

<sup>1</sup>د.فتحي محمد ابو عيانة ، جغرافية العمران ، دراسة تحليلية للقرية والمدينة ، دار المعرفة الجامعية قناة السويس مصر 1998 ص 319  
<sup>2</sup>مونتوز مالاته، النمو السكاني وافتقار التوسعة لمدينة البرج، مذكرة تخرج لجنيل شهادة مهندسدولتسيير التقنيات الحضرية المسيلة، 2002، ص2.  
<sup>3</sup>أ.عزيز الشريف، مبادئ علم الإدارة العامة، دار النهضة العربية، مصر، دون رقم المطبعة، 1986، ص163.  
<sup>4</sup>د.بو جمعة خلف الله، العمران والمدينة، دار الهدى (2005)، ص37.

## المشروع العمراني<sup>1</sup>:

يعبر هذا المصطلح عن ممارسة عمرانية تختلف عن ذلك العمران الخطي المؤسساتي الذي يهمل الى حد بعيد الخصوصية المحلية والبعد المكاني كما هو الحال في ما تقضي به أدوات التعمير المختلفة فالمشروع العمراني يعد محاولة لإدماج مفاهيم متعددة في التعامل مع العمران مثل مبدأ المشاورة (concertation) بين مختلف المتدخلين في المدينة من إطارات تقنية ومسؤولية عن التسيير المجالي ومستثمرين وجمعيات وذلك كله من أجل التوصل إلى أخذ القرار النهائي لتسيير المجال والتحكم فيه. والهدف من كل ما سبق يتمثل في التجاوب مع متطلبات المحيط المحلي وتشكيل المجالات العمومية .

## الكتلة العمرانية<sup>2</sup>:

هي المساحة الاهلة والمعمورة في مدينة ما ، والمستقلة استقلالاً فعلياً، وقد تشكل كتلا عمرانية مترابطة او متفرقة، تتخللها فراغات او اراض بيضاء مستقلة او غير مستقلة.

## التلاحم العمراني<sup>3</sup>:

هو تجميع مختلف المكونات المجالية بطريقة تضمن تناسقها و ترابطها، سواء تناسق مختلف العناصر الطبيعية و البشرية من اجل تلاحم مجالي، أو توافق مختلف الشبكات من اجل تناسق في الإطار المبني ، أو حتى في علاقتها مع بعضها البعض من اجل تناسق الوظائف.

## التهيئة الحضرية<sup>4</sup>:

هي الادارة العمومية لتنظيم المظاهر الجغرافية البشرية والاقتصادية في الوسط لتحقيق التوازن بين الاماكن والتنظيم الشمولي الموجه لاسعاد وتوفير الشغل والايواء والخدمات العمومية لهم من خلال انجاز الهياكل المتطلبة واستغلال الثروات الطبيعية المتوفرة للمحافظة على التراث التاريخي في بيئة ايكولوجية نظيفة .

<sup>1</sup> د. بوجمعة خلف الله، العمران والمدينة، دار الهدى (2005)، ص36.

<sup>2</sup> د. عبد العزيز عبد الله الخضيري، دليل تحديد النطاق العمراني للمدن، وزارة الشؤون البلدية والقروية، الرياض، 1426 هجري، ص3.

<sup>3</sup> وناس عبد القادر، التوسع العمراني في مدينة سكيكدة، مذكرة تخرج مهندس في دولة تسيير التقنيات الحضرية، جوان 2007، ص7.

<sup>4</sup> البشير التيجاني، التحضر والتهيئة العمرانية في الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية 2000، ص 84.

**المجال الحضري:**

"هو عبارة عن أراضي مشغولة او قابلة للتعمير بالخدمات السكنية ،والصناعية ،والادارية ،والصحية ...الخ، حسب انماط خاصة ومختلف الاستهلاك اي شغل الاراضي وتوزيع الاحجام المبنية"<sup>1</sup>.

**اقليم المدينة<sup>2</sup>:**

يعداقليم المدينة ( CITY REGION ) او مجال نفوذها واحد من الموضوعات الهامة في دراسة جغرافية المدن ذلك لان هذا الاقليم هو المحدد لحركة النمو العمراني للمدينة التي تتاثر به و تؤثر فيه بصورة متبادلة و قد بدا مخططو المدن يهتمون بهذا الموضوع كذلك للوقوف على العلاقات المختلفة بين المدينة و المحيط المجاور لها.

**الضواحي<sup>3</sup>:**

يرتبط الحديث عن النمو متعدد الأنوية ، بالحديث عن ضواحي المدن ذلك لان نمو المدن في القرن العشرين و ظروف الحياة داخلها ادى الى انشاء ضواحي سكنية بعيدة عن الأنوية الاصلية للمدن ، ويزداد سكان هذه الضواحي تدريجيا بسبب عدد من العوامل ابرزها هجرة السكان الريفيين و استقرارهم بها .

**التعمير<sup>4</sup>:**

هو مختلف الاجراءات اللازمة لهيكله السكان في مجمع عمراني.

**الاستهلاك المجالي<sup>5</sup>:**

إن استهلاك المجال له علاقة بالتغيرات و التحولات التي تعرفها الحاجيات السكانية حيث أن هجرة السكان إلى المدينة تؤدي إلى زيادة الطلب على المساكن و التجهيزات والعمل وهذا ينتج مجالا حضريا أكثر اتساعا مما يؤدي إلى استهلاك المجال تلبية لهذه الحاجيات.

<sup>1</sup>مونة وزملانه، النمو السكاني وافاق التوسع لمدينة البرج،مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة تسيير التقنيات الحضرية 2002،ص1.

<sup>2</sup>د.فتحي محمد ابو عيانة ، جغرافية العمران ،دراسة تحليلية للقرية والمدينة ، دار المعرفة الجامعية قناة السويس مصر 1998 ص 363

<sup>3</sup>د.فتحي محمد ابو عيانة ، جغرافية العمران ، دراسة تحليلية للقرية والمدينة ، دار المعرفة الجامعية قناة السويس مصر 1998 ص 206

<sup>4</sup>أ بوطبة هنده،محاضرة في العمران سنة اولى 2008.

<sup>5</sup> ( مجمع عمران نت ) مجمع العمران والتقنيات الحضرية .1. omranet.com/vb/showthread.php?t=476&page1

**الطاقة الاستيعابية<sup>1</sup>:**

هي الطاقة التي تستوعبها الارض من السكان تحت القواعد والشروط البنائية، والخصائص الاجتماعية القائمة والمحتملة لفترة زمنية محددة.

**الكثافة السكانية<sup>2</sup>:**

تعبر عن عدد السكان في الهكتار الواحد ، وتوضح مدى وجود التزاحم والاكتظاظ ويرمز لها بـ : نسمة / الهكتار.

**الكثافة السكنية:**

نتعرف عليها من خلال عدد المساكن الموجودة في الهكتار الواحد وتكون هذه القيمة كبيرة اذا كان التوسع عمودي كالسكنات الجماعية مثلا ، كما تكون منخفضة نسبيا اذا كان التوسع افقي كالسكنات الفردية .

**حجم السكان<sup>3</sup>:**

التنبؤ بحجم السكان لا يتأتى الا من خلال تحليل معدلات النمو السكاني في منطقة الدراسة في الماضي وتحديد اعدادهم في الحاضر ، والتنبؤ بحجم السكان مهم لانه هو الذي يقرر المساحات الارضية المطلوبة لاستخدامات الارض المختلفة خصوصا للسكن والنشاطات الاقتصادية الأخرى.

كذلك فان التنبؤ بحجم السكان المستقبلي هو الذي يحدد حجم العمالة المستقبلية وبالتالي حجم الاستثمارات اللازمة لتشغيل هذه العمالة بالإضافة الى ان حجم السكان المستقبلي هو الذي يقرر حجم ونوع الحاجات المستقبلية المطلوبة من خدمات البنية التحتية العامة والاجتماعية ، وبشكل عام فان حجم السكان المستقبلي هو حجم منطقة الدراسة المستقبلي .

<sup>1</sup>دعبد العزيز عبد الله الخضيرى ، دليل تحديد النطاق العمرانى للمدن، وزارة الشؤون البلدية والقروية، الرياض، 1426هجرى، ص2.

<sup>2</sup>التوسع العمرانى لمدينة العلمة، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في التسيير والتقنيات الحضرية، جوان 2000، ص2-3.

<sup>3</sup>د. عثمان محمد غنيم ، تخطيط استخدام الارض الريفي والحضري ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، الطبعة الثانية 2008 ، ص 202 - 203 .

**حجم المدينة<sup>1</sup>:**

يرتبط حجم المدينة ارتباطا كبيرا بظروف البيئة المجاورة وتوزيع المراكز العمرانية و تباعدها في صفحة الاقليم .

**تركيب السكان<sup>2</sup>:**

ويقصد به تركيب السكان العمري اي حجم السكان في كل فئة عمرية .

**النمو السكاني<sup>3</sup>:**

يتضح النمو السكاني السريع للمدن من خلال الزيادة الكبيرة في نسبة سكان الحضر وتطوره وفي الواقع ان هذه الزيادة الكبيرة ترجع الى عاملين هما تيارات الهجرة المتدفقة من القرى الى المدن وذلك نتيجة للتطور الكبير في الخدمات الذي تشهده هذه المدن بالإضافة الى عامل الزيادة الطبيعية للسكان .

**الهجرة<sup>4</sup>:**

المقصود بها عموما الانتقال من مكان الى اخر في سبيل حياة افضل ولهذا كانت الهجرة عنصرا من العناصر الرئيسية للدراسة السكانية والاجتماعية والاقتصادية<sup>5</sup> .

<sup>1</sup>د.فتحي محمد ابو عيانة .جغرافية العمران . دراسة تحليلية للقرية والمدينة . دار المعرفة الجامعية قناة السويس ، مصر 1998 ص 173  
<sup>2</sup>د. عثمان محمد غنيم ، تخطيط استخدام الارض الريفي والحضري ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، الطبعة الثانية 2008 ، ص 203 .  
<sup>3</sup>مونة احمد وزملائه ، النمو السكاني وافاق التوسع لمدينة البرج ، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة تسيير التقنيات الحضرية ، جوان 2002 ، ص1.  
<sup>4</sup>المرجع نفسه ، ص1 .

المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير<sup>1</sup> : PDAU

عرف المشرع الجزائري المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير PDAU في المادة 16 من القانون رقم 90-29 المتعلق بالتهيئة والتعمير المعدل والمتمم، إذ تنص هذه المادة على مايلي:

هو عبارة عن وسيلة للتخطيط المجالي والتسيير الحضري ، يحدد التوجيهات الاساسية للتهيئة والتعمير لبلدية واحدة او عدة بلديات متجاورة تجمعها عوامل وخصائص مشتركة فيما بينها وياخذ بعين الاعتبار تصاميم التهيئة ومخططات التنمية ويضبط الصيغ المرجعية لمخطط شغل الاراضي.

مخطط شغل الاراضي<sup>2</sup> : POS

يمكن تعريف مخطط شغل الاراضي POS من خلال المادة 31 من القانون 90-29 المتعلق بالتهيئة والتعمير المعدل والمتمم على أنه عبارة عن وثيقة عمرانية قانونية ووسيلة للتخطيط المجالي الحضري ، يهدف الى تحديد القواعد العامة بالتفصيل ، وكذا حقوق استخدام الارض والبناء وذلك بمراعاة توجيهات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ، كما انه يحدد نوع التدخل في الانسجة العمرانية الموجودة .

السياسة العمرانية في الجزائر<sup>3</sup>:

" شهدت السياسة العمرانية في الجزائر عدة تغيرات منذ الاستعمار الى يومنا هذا:

**1-2 مرحلة ما قبل الاستقلال:** تميز التراب الوطني ببنية عمرانية مخططة لمصلحة المستعمر، حيث ارتكز العمران في المدن الكبرى خاصة الساحلية لإظهار الحكم الاستعماري حيث طبق الفرنسيون القوانين المستعملة في فرنسا (1919)، وفي سنة 1958 ظهر برنامج عمل للتنمية يدعى مشروع قسنطينة حيث امتد قانون التعمير بفرنسا إلى الجزائر .

<sup>1</sup>مجلة البحوث والدراسات العلمية ن ب ع:1نوفمبر 2007، أ مجاجي منصور ، أدوات التهيئة والتعمير كوسيلة للتخطيط العمراني في التشريع الجزائري، المركز الجامعي يحيى فارس المدينة الجزائر.

<sup>2</sup>المرجع السابق .

<sup>3</sup>سفيان خطاب،مذكرة نهاية الدراسة للحصول على شهادة الماجستير، إشكالية العمران ببوسعادة 1993.



## 2-2 مرحلة بعد الاستقلال: بعد الاستقلال اعتمدت الدولة إلى بناء مجتمع يضمن

رقي الإنسان والمساواة وكسر التفاوت الذي تركه الاستعمار، حيث أدى بالعديد من السكان بالهجرة إلى المناطق التي تتوفر بها وسائل الحياة الضرورية مما أدى إلى تضخم المدن وتوسعها مع غياب سياسة عمرانية سليمة، ولقد اعتمدت هذه السياسة بإيجاز على ما يلي:

### أ/ الإصلاح العقاري: بعد الاستقلال واجهت الدولة عدة مشاكل في توسع المدن من

بينها الملكية العقارية لصالح الفرنسيين والملكية العقارية الكبرى لصالح الجزائريين أمام هذا الوضع أصدرت الحكومة أمر 74/26 الذي نص على احتياطات عقارية لصالح البلديات فجاء قانون نزع الملكية الخاصة للمصالح العامة حسب شروط وقواعد معينة حددها المرسوم الرئاسي 76/29، لكن هذا المرسوم لم ينمي المجال وغدا وسيلة في يد السلطات المحلية في خدمة المصلحة الخاصة بدون شروط قانونية ومنذ 1986 ظهرت قوانين جديدة للتعامل مع العقار.

بظهور الوكالات العقارية المحلية 90/23، وقانون التوجيه العقاري 90/25 الذي يتضمن تحديد عمليات التعمير والمحافظة على الأراضي الزراعية من التوسع العمراني.

ب/ البرامج العمرانية: تعتبر كوسيلة ربط بين التخطيط والتدخل العمراني، وفي سنة 1962 أدخل ما يسمى بالمخطط العمراني للمدينة، يهدف التحكم في التنمية والتوسع العمراني للبلديات التي يبلغ عدد سكانها 10 آلاف نسمة، والتي لم تدخل في إطار المخطط العمراني التوجيهي PWD كما ظهرت مناطق التوسع الأولية والتجمعات السكانية، ثم 1000 قرية اشتراكية سنة 1965 وأنشأت وزارة الأشغال العمومية والبناء التي كلفت بالتخطيط العمراني والتحكم في تطور وتوسع المدن، وفي سنة 1975 بدأت الجزائر في تطبيق المخطط العمراني التوجيهي PUD بعد أن شرعت في إنشاء المناطق الصناعية في بعض الولايات (1970)، وظهرت المناطق الحضرية الجديدة (Zhun)، وأمام تفاقم أزمة السكن وغياب التسيير العقاري الخاص بالإسكان أصدرت مقررته رقم 73/93 والتي نصت

على إنشاء ديوان الترقية والتسيير العقاري (OPGI)، ثم المقررة 76/94 التي حددت وتيرة الكراء.

يتميز المخطط العمراني التوجيهي بعدة سلبيات، فهو يأخذ منطقة الدراسة بشكل مفصول عن باقي المناطق كما يهتم بالدراسة التقنية عن غيرها من الدراسات اللازمة لذا ظهر سنة 1990، المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ومخطط شغل الأراضي كبديل للمخطط العمراني التوجيهي إذ يحدد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (PDAU) القطاعات العمرانية المعمرة والقابلة للتعمير وغير القابلة للتعمير والمخصصة للتعمير المستقبلي إذ يحدد الـ POS بالتفصيل حقوق استخدام الأراضي في إطار توجيهات PDAU .

### أسباب ودوافع التوسع العمراني<sup>1</sup>:

إن حركة المدن تتغير وتتغير بوتيرة دائمة من عدة نواحي، ودوافع التوسع كثيرة منها المباشرة وغير المباشرة وتختلف من مدينة إلى أخرى نذكر منها ما يلي:

**1- العوامل السياسية:** إن إتخاذ القرارات من طرف الجماعات الضاغطة السياسية تلعب دورا أساسيا في التوسع الكثير من المدن ونشأتها، مثل (مدغاسن، بوسعادة....) وإنشاء أقطاب تنموية (صناعية ومناطق جذب).

**2- العوامل الاقتصادية:** العامل الإقتصادي له دور فعال في تحديد حجم ونوعية التوسع للمدينة، وإنشاء المنطقة الصناعية لها سيؤدي حتما إلى النزوح الريفي، والتوسع مرتبط بالجانب الإقتصادي الممول، وتوفير مناصب الشغل وبالتالي توفير الخدمات وجذب السكان نحو المدينة.

<sup>1</sup>عثماني فتحي، التوسع العمراني في التجمع الحضري تقرت، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير التقنيات الحضرية، جامعة ام البواقي 2006، ص17.

**3- العوامل الإجتماعية:** من البديهي أن التجمعات تنمو وتتطور وبتزايد عدد سكانها.

إن عامل النمو الديموغرافي يرتبط إرتباطاً وثيقاً بتوسع المدينة نتيجة توفر الشروط الضرورية للحياة: مسكن، عمل، مأوى، راحة، خدمات أخرى، كما تعتبر الهجرة الداخلية أهم عوامل توسع المدن جراء النزوح الريفي نتيجة تحسين المستوى المعيشي وفتح مجال التوسع في إستهلاك العقار كان متدني في العصور القديمة نتيجة إنخفاض المستوى المعيشي.

**4- العوامل التكنولوجية:** من ضمن العوامل المهمة والرئيسية التي تنشأ في ظلها المدن وتتوسع، هو التطور التكنولوجي، فبظهور الصناعة نشأت العديد من المدن وزادت حدة توسعها مع زيادة التقدم التكنولوجي.

**-أنواع التوسع العمراني<sup>1</sup>:**

يوجد نوعان:

**التوسع الخارجي:**

عبارة عن امتداد عمراني يكون مستمرا أحيانا وفق نموذج نجمي كمدينة طوكيو أو كمدينة الجزائر، أو يكون غير مستمر أحيانا وذلك لعدة أسباب وعوائق. و يسمى بالامتداد الافقى ويتجسد في ثلاثة أشكال : الامتداد، المدن التابعة، المدن الجديدة .

**التوسع الداخلي:**

عبارة عن تكثيف للنسيج العمراني ، ويكون على حساب الجيوب العمرانية و الفراغات الناتجة عن سوء التخطيط والتهيئة أو أصلملكية أراضي ... و على العموم هذه الفراغات يتم استغلالها عموديا وذلك برفع معامل شغل الأرض ، ويكون الطلب على هذه الجيوب مرتفعا وذلك لأنها تقع في وسط النسيج العمراني.

<sup>1</sup> وناس عبد القادر، التوسع العمراني في مدينة سكيكدة، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير التقنيات الحضرية ، ام البواقي ، 2007 ص 16.

**أنماط التوسع العمراني<sup>1</sup>:**

يوجد نوعان من أنماط التوسع العمراني.

**التوسع العشوائي:** ونميز نوعين.

**التوسع التراكمي:**

هو أبسط توسع عمراني عرفته المدن ، يتم ملء المساحات و الفضاءات داخل المدن أو البناء عند مشارفها وأحيانا عند أقرب الأماكن من أسوار المدينة وذلك إذا كانت أسعار أرض البناء في الداخل مرتفعة ومن بين المدن التي شهدت هذا النمط من التوسع العمراني مدينة موسكو.

**التوسع المتعدد الأنوية:**

هو نقيض التوسع التراكمي وهو في أبسط صورته ظهور مدينة جديدة على مقربة من أخرى قديمة، وقد تتلاحم هذه النوى مشكلة مدينة واحدة ، ومن بين المدن التي شهدت هذا النمط من التوسع مدينة تلمسان.

**التوسع المخطط:**

تتدخل الدولة في توجيه النسيج العمراني وتنظيمه وتجهيزه بالموافق الضرورية للسكان رغبة في توفير المسكن المناسب في المكان المناسب.

**معوقات التوسع العمراني<sup>2</sup>:**

وهي على ثلاثة أنواع:

\* المعوقات الطبيعية: تختلف المعوقات الطبيعية باختلاف الإمكانيات الموجودة في كل مدينة منها الجبال وشدة انحدارها البحار والمحيطات التي نجد توسع المدن لكن يمكن

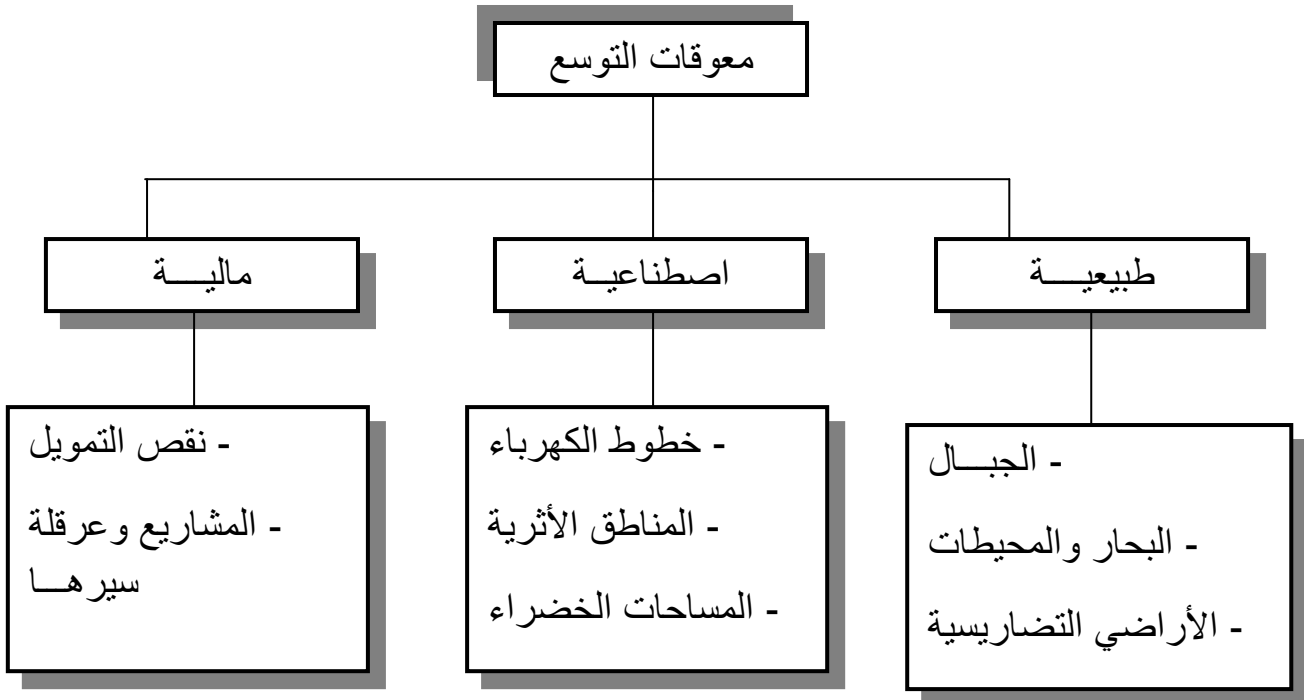
<sup>1</sup>المرجع السابق ص 17.

<sup>2</sup>عثماني فتحي، التوسع العمراني في التجمع الحضري تقرت، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير التقنيات الحضرية، جامعة ام البواقي 2006، ص 20.

ملء بعض الخلجان مثل هولندا لكن هاته العملية مكلفة كذلك الأراضي التضاريسية وشدة ميلانها تمنع التوسع بالإضافة إلى الغابات وواحات النخيل التي تقف عائقا أمام نمو المدن.

**\* المعوقات الإصطناعية:** وهي متعددة كخطوط الكهرباء ذات التوتر العالي والمتوسط مما يستدعى مساحات الإرتفاق، كذلك المناطق الأثرية المحمية التي يجب صيانتها وإستغلالها كمعلم سياحي، بالإضافة إلى الأملاك الوقفية والمناطق الصناعية ومناطق رمي النفايات والسكك الحديدية والطرق السريعة.

**\* المعوقات المالية:** يعتبر نقص تمويل المشاريع العمرانية من معوقات التوسع وعرقلة عملية البناء وزيادة الهياكل المبنية أما عدم دفع مستحقات الإنشاء والصفقات الخاصة بالتعمير الذي يؤدي إلى توقف وتيرة البناء وبالتالي توقف عملية التوسع العمراني.



**إيجابيات وسلبيات التوسع العمراني<sup>1</sup>:**

تختلف إيجابيات و سلبيات التوسع من مدينة إلى أخرى. حسب الموقع و المناخ السائد و التركيبة الجيوتقنية لطبقات الأرض و الإمكانيات المادية و البشرية سواء كان هذا التوسع أفقيا أو عموديا :

**1-1-1- إيجابيات وسلبيات التوسع العمودي:**

الإيجابيات تتمثل في الاستهلاك العقلاني للأراضي مما يساعد على الحفاظ عليها، تسهيل النقل داخل المدينة، الإقتصاد في مختلف الشبكات، قرب التجهيزات من الأحياء و ربح الوقت، التقليل من استهلاك المجال العمراني. أما السلبيات تتمثل في ارتفاع كثافة حركة المرور في المدينة، صعوبة إقامة المنشآت على الأراضي الضعيفة المقاومة، ارتفاع تكلفة إنجاز المنشآت.

**1-1-2- إيجابيات وسلبيات التوسع الأفقي:**

الإيجابيات تتمثل في إمكانية تلبية رغبة السكن الفردي، و سهولة إقامة المنشآت على الأراضي الضعيفة المقاومة، و انخفاض تكلفة الإنجاز و بساطة التقنيات المستعملة، المدن التي يكون توسعها أفقي تمتاز بحركة مرور متوسطة. أما السلبيات تتمثل في التكلفة المرتفعة للشبكات القاعدية، الاستهلاك المفرط للمجال، كلما زاد الاستهلاك أكثر للمجال كلما ابتعدنا عن مركز المدينة.

**3- أمثلة عن التوسع العمراني في الجزائر:****3-1- المدن الساحلية:**

أنشأت هذه المدن على طول الشريط الساحلي، تتموضع غالبا في خليج بحيث تكون محمية من الجهة الغربية برأس بحري فيكون توسعها محصورا بين البحر و سفوح الجبال على شكل نصف دائري أو خطي، و يكون في الغالب باتجاه الجنوب على حساب الأراضي الزراعية كمدينة وهران، الجزائر العاصمة، بجاية، جيجل .

<sup>1</sup> وناس عبد القادر، التوسع العمراني في مدينة سكيكدة، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة جامعة ام البواقي 2007، ص 20.

**3-2-المدن الداخلية :**

بنيت أغلب هذه المدن بالمناطق الداخلية و ذلك بعد الفتوحات الإسلامية، فكان بعضها على آثار المدن الرومانية (ميلة، تبسة)، تتميز هذه المدن بوجود حي قديم و الذي يكون وفق مخطط عشوائي، مساحته تتراوح ما بين 5/1 و 10/1 من المساحة الإجمالية للمدينة، و حي جديد ذو مخطط شطرنجي أنشأ خلال الفترة الاستعمارية، تغلب عليه الوظيفة الاقتصادية، يكون التوسع في هذه المدن على حساب الأراضي الفلاحة و البساتين و كمثال لهذه المدن : مدينة تلمسان، البليدة، المدية، معسكر .

**3-3-المدن الصحراوية:**

تختلف المدن الصحراوية عن باقي المدن وهذا راجع إلى العوامل المناخية التي تسود المناطق الصحراوية ، أنشأت هذه المدن على المحاور الكبرى للقوافل يعتبر القصر النواة الأولى للمدينة الصحراوية التي توسعت فيما بعد حوله حيث أقيمت بعض المرافق خلال الفترة الاستعمارية، إلا أنها شهدت نموا عمرانيا متسرعاً بعد الاستقلال.

توسعت المدن الصحراوية بطرق مخالفة للطرق التقليدية سواء في المخططات أو مواد البناء، و التي كانت تشبه طرق توسع باقي المدن، حيث نفذت عمليات التوسع على الأراضي القاحلة المتواجدة في ضواحي المدينة و كمثال عن هذه المدن : مدينة بشار، الأغواط، غرداية، أدرار، تقرت، بسكرة.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> - وناس عبد القادر، التوسع العمراني في مدينة سكيكدة، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة جامعة ام البواقي 2007 ص 14، 15، 16

## خلاصة الفصل:

انطلاقا من مختلف العناصر السابقة والمدخلة الى المدينة والمحيط الحضري والذي نستند به وبتعاريفه ومصطلحاته العمرانية، فمثلا المدينة وجدنا ان لها عدة تعاريف لباحثين وعلماء وكذا لمصطلحات اخرى ك: العمران، التعمير، التوسع العمراني..... الخ، اما السياسة العمرانية في الجزائر فشهدت عدة تغيرات منذ الإستعمار ، اما بعد الاستقلال عرفت الجزائر عدة سياسات عمرانية متغيرة ما ادى بالعديد من السكان بالهجرة إلى المناطق التي تتوفر بها وسائل الحياة الضرورية مما ادى إلى تضخم المدن وتوسعها مع غياب سياسة عمرانية سليمة وتطرقنا الى اسباب التوسع العمراني هو ان حركة المدن تتغير وتتنوع بوتيرة دائمة من عدة نواحي، كما تختلف إيجابيات و سلبيات التوسع من مدينة إلى أخرى. حسب الموقع و المناخ السائد و التركيبة الجيوتقنية، كما وضعنا امثلة عن التوسع العمراني في الجزائر، وهذا لاعطاء نظرة شاملة عن الدراسة والتعريف بالدراسة والخصائص المميزة لها.



**مقدمة الفصل :**

إن أي دراسة جادة لمجال مدينة ما، يفرض علينا التطرق إلى عدة نقاط مهمة، وذلك للتعريف بها وفهم حقيقة واقعها لضبط وتحديد مؤهلاتها، وذلك لإبراز الحقيقة العمرانية للمدينة والتحديد الجيد للمشاكل التي تتخبط فيها، من أجل الخروج بحلول ناجعة، ومن خلال ما سبق سنتطرق في هذا الفصل وبايجاز إلى العناصر التالية:

- دراسة تحليلية على مستوى مدينة البرج نتطرق فيها إلى الخصائص الطبيعية والمناخية من موضع- موقع - مناخ... الخ
- خصائص سكانية وعمرانية ندرس فيها التطور السكاني والعوامل المتحكمة فيه، والمحاور المهيكلية لها من طرق ومسالك ، إلى جانب الوضعية العقارية للمجال.
- وكذلك دراسة عامة وشاملة للمرافق والتجهيزات والصناعات والنشاطات الكائنة بالمدينة .

**1- تقديم الولاية:****1-1- الموقع الجغرافي لولاية برج بوعريريج:**

كما يعرف بالموقع الإقليمي أو الموقع النسبي، ولاية برج بوعريريج تنتمي إلى الهضاب العليا الشرقية منحصرة بين السلسلتين الجبليتين الشمالية والصحراوية في الجنوب متمثلة في جبال الحضنة وبموقعها هذا تحتل مدينة البرج أهمية كبرى بالنسبة للقطر الجزائري لكونها تعتبر محطة عبور من الشرق إلى الغرب ومن الشمال إلى الجنوب .

2-1 تاريخ الولاية<sup>1</sup>:

جذبت المنطقة انظار الكثير من الشعوب عبر مرور الزمن ، نظرا لموقعها الاستراتيجي و ثرواتها المتنوعة هذا ما جعلها مكانا للتاريخ كما تشهد على ذلك الكثير من الآثار القديمة المنتشرة هنا وهناك ، ابتداء من الرجل الحجري مرورا بالرومان ، الحماديين ، الأتراك ، بني عباس والفرنسيين ومن أهم هذه الآثار نذكر منها :

أسلحة الصوان ، رؤوس النبال ، القاذفات وكذا الاجرار التي تدل على مرور الرجل البدائي من هنا وتتوزع هذه الآثار عبر بلديات : تغلعت ، برج بوعريريج ، سيدي مبارك و غيلاسة ، فضلا عن الكتابات الليبية الموجودة في بليمور ، إما المواقع الأثرية الرومانية بالولاية فتتمثل في الصور والكتابات الجدارية وبقايا كنيسة من هذه الحقبة في بليمور واولاد دحمان ، وتوجد بالولاية أيضا معالم تاريخية تدل على قيام الدولة الحمادية والعثمانية وصولا الى العهد الاستعماري .

## 3-1 التقسيم الإداري لولاية برج بوعريريج :

انبثقت ولاية البرج من التقسيم الإداري الجديد لسنة 1984 حيث كانت تابعة لولاية سطيف إداريا وهي تضم 10 دوائر و34 بلدية .

<sup>1</sup> زيوش جمال وزملانه ، التنمية السياحية المستدامة في الجزائر ، تخصص تسيير المدينة المسيلة ، 2010 ص 66.

جدول رقم:01يبين التقسيم الاداري لولاية البرج .

الدائرة	البلديات
برج بوعريريج	برج بوعريريج
برج الغدير	برج الغدير، غيلاسة، تقلعيت، بليمور ، العناصر
مجانة	مجانة، حسناوة، ثنية النصر،اليشير
الحمادية	الحمادية، الرابطة ، العش ، القصور
المنصورة	المنصورة،المهير،بنداود،حرازة،اولادسيدي براهيم
راس الوادي	راس الواد، عين تسرة، اولاد براهيم
بئر قاصد علي	بئر قاصد علي ، خليل ، سيدي مبارك
الجعافرة	الجعافرة ، الماين، تفرق ، القلة
برج زمورة	برج زمورة، تسامرت ، اولاد دحمان
عين تاغروت	عين تاغروت ، تكستار

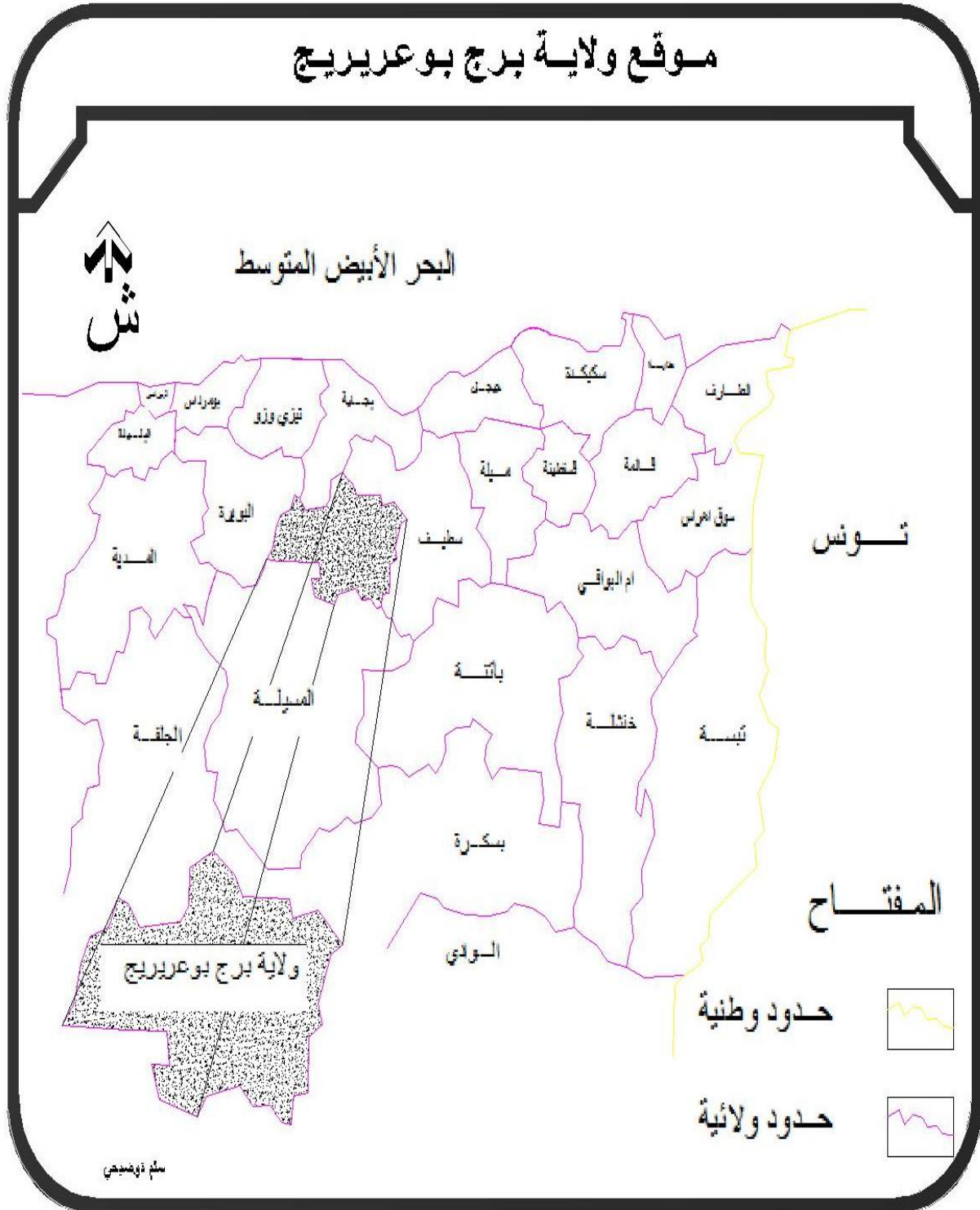
المصدر : مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية ، مصلحة الاحصاء لولاية البرج 2010.

#### 4-1 الموقع الإداري<sup>1</sup>:

تعتبر ولاية البرج من أهم ولايات الهضاب العليا الشرقية والتي تحتل مكانة إستراتيجية هامة في العلاقات الإقليمية وحتى الوطنية، إذ تمثل همزة وصل بين الشرق والوسط بواسطة الطريق الوطني رقم (05) الذي يبلغ طوله داخل الحدود الإدارية ب 106.5 كم وطريق السكة الحديدية الرابط بين الشرق والغرب وكذا الطريق الوطني رقم (45) الرابط بين الشمال والجنوب. كما تصل الشمال بالطريق الوطني رقم (76) الرابط بين البرج وبجاية، ويحد ولاية برج بوعريريج من الشمال ولاية بجاية ومن الشرق ولاية سطيف ومن الجنوب المسيلة ومن الغرب ولاية البويرة وتتربع على مساحة تقدر ب 3920 كم<sup>2</sup> حيث تمثل 1/600 من المساحة الإجمالية للوطن.

<sup>1</sup>المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبرج بوعريريج.

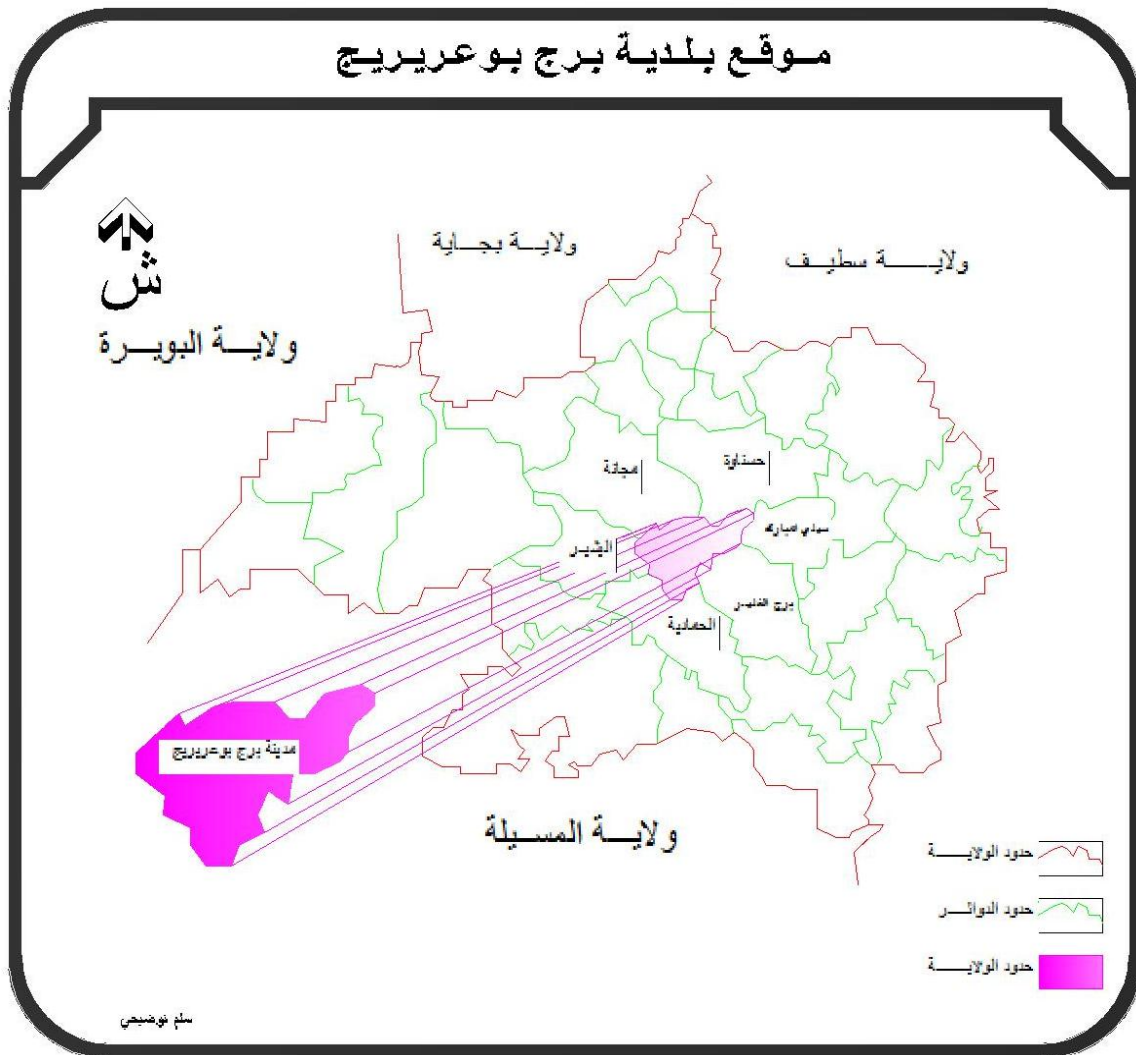
خريطة رقم: 01 تبين موقع ولاية برج بوعريريج



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة  
والتعمير لولاية برج بوعريريج

## 5-1 الموقع الإداري لبلدية برج بوعريريج<sup>1</sup>:

تقع بلدية برج بوعريريج في الجهة الغربية من الهضاب العليا الشرقية بارتفاع متوسط عن سطح البحر يقدر ب: **950 م** يحدها من الشمال بلدية مجانة ومن الشرق بلدية سيدي مبارك، من الجنوب بلدية الحمادية، والعناصر ومن الغرب بلدية اليشير ومجانة وتتربع على مساحة تقدر ب **206,30 كم<sup>2</sup>**.



خريطة رقم : 02 تبين موقع بلدية البرج.

**المصدر:** المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لولاية برج بوعريريج

<sup>1</sup> المصدر السابق.

1- 6 نبذة تاريخية عن المدينة<sup>1</sup>:

لقد شهدت مدينة البرج عدة مراحل تعاقبت على أثرها ونذكر منها: الحضارة النومدية، الرومانية، التركية والفرنسية ويؤول اسمها إلى أحد ضباط الأتراك الذي يدعى عروج، الذي قام ببناء المدينة على بقايا حصن صغير يشبه قلنسوة كان يحملها عروج على رأسه، ويسمى هذا الحصن بالبرج، وفي سنة 1559 ونسبة إليه أصبح يسمى برج عروج، ومع مرور الزمن أصبح يسمى الاسم الأصلي لمدينة برج بوعريريج نسبة إلى الريشة التي توجد على طربوش الضابط عروج.

وقد شهدت مدينة برج بوعريريج هيمنة لا تزال شواهدا إلى حد الآن ونذكر منها:

- ❖ آثار تاريخية في بعض أجزاء المدينة تركت من طرف الأتراك.
- ❖ برج المقراني في مركز المدينة.
- ❖ العمارة الاستعمارية التي تظهر جليا في البنك الجزائري الخارجي وبعض منازل الفرنسيين المعمرين.

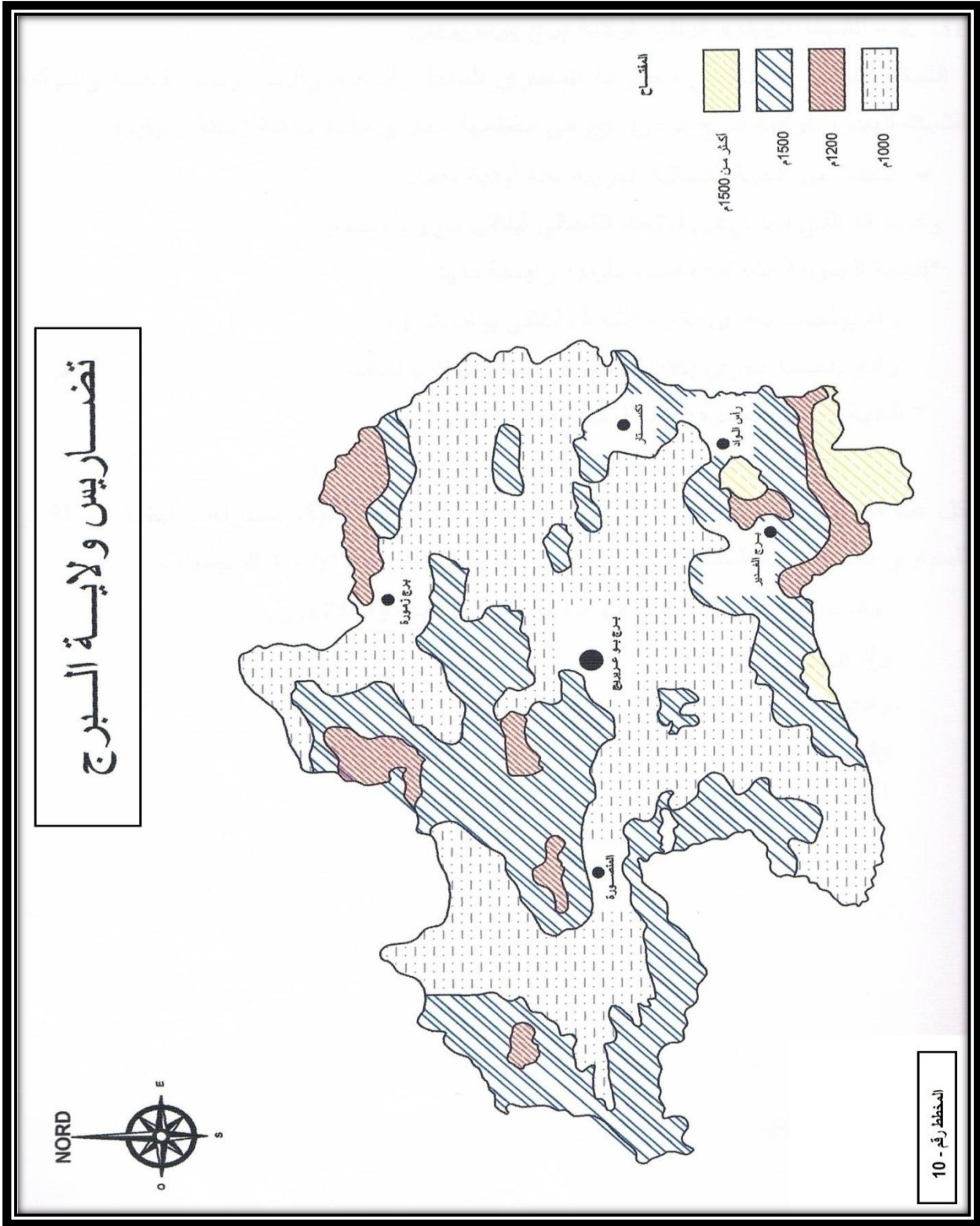
صورة رقم: 01 لقلعة المقراني



المصدر: من التقاط الطلبة

<sup>1</sup> ويكيبيديا الموسوعة الحرة .

خريطة رقم: 03 تبين تضاريس ولاية برج بوعريريج



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لولاية برج بوعريريج

**2- الدراسة الطبيعية:**

**1-2- التضاريس:** إن للتضاريس تأثيرا واضحا في تحديد موضع المدينة وفي تمددها أو في شكلها العام، وولاية برج بوعريريج تتميز باختلاف كبير في مظهر السطح وتتمثل في (الجبال، السهول، والمنحدرات).

**1-1-2- الجبال:**

أ- المنطقة الجبلية الشمالية: تتمثل في جبال البيان، وتبلغ أعلى قمة 1705م والتي تسمى سلسلة جبال الأطلس التلي، وتعتبر كمصد للرياح المحملة بالرطوبة الآتية من الغرب و تتخللها عدة أودية منهية واد عمـار .  
ب - المنطقة الجبلية الجنوبية: تتمثل في جبال الحضنة أين نجد جبال برج الغدير حيث تنقسم هذه السلسلة بوادي القصب إلى قسمين وتصل أعلى قمة إلى 1885م وهي أعلى قمة على مستوى الولاية .

**2-1-2- السهول:**

تعتبر مدينة البرج مدينة سهلية منحصرة بين الجبال الشمالية و الجبال الجنوبية . تتوسطها المدينة ومنفتحة شرقا على السهول السطايفية وتتراوح بين 700 و1000م، تتميز بكثرة الشعاب و الأودية، و موقع المدينة يشهد عدة انقطاعات من الشرق إلى الغرب بواد بومرقد .

تنتمي بلدية برج بوعريريج الى منطقة الهضاب العليا ، حيث تحد الجبال الجهة الشمالية الغربية للبلدية متمثلة في جبل بن روان بحيث يصل ارتفاعه الى 1042 م كذلك الجهة الشرقية للبلدية المتمثلة في جبل جحيفة يصل ارتفاعه الى 1019 م .

فيما تبقى تحتل الهضاب معظم تراب البلدية تغلب عليها الارتفاعات التي يتراوح ارتفاعها ما بين 850 م إلى 960 م وتصل حتى 1043 م .



## 2-1-3- الشبكة الهيدروغرافية لبلدية برج بوعريريج:

الشبكة الهيدروغرافية هي مجموعة المجاري المائية والينابيع والابار ومنها الدائمة والمؤقتة، الشبكة الهيدروغرافية لبرج بوعريريج معظمها مجاري مائية مؤقتة (جافة صيفا).

- الأودية التي تصب جنوبا في الحوض الكبير الحضنة :

- واد عريريج : ينبع من سفح جبل مريضان وضواحي قرية عين السلطان ببلدية مجانة شمال الولاية ، يقطع المدينة عبر حي لقراف ، مغطى حجمه لا يكفي لاستعاب السيول والذي خلف اثر فيضان 23 و24 سبتمبر 1994 ، أربعة عشر ضحية و 800 منكوب وخسائر مادية جد معتبرة المنشآت القاعدية ، الطرق ، الجسور ، الأراضي الزراعية وشبكة الكهرباء والهاتف .

- واد مرج الوسط : ينبع من ضواحي بلدية حسناوة يقطع مدينة برج بوعريريج في جزئها الشرقي احدث خسائر معتبرة في البنية التحتية أثناء فيضان سنة 1994 وهو غير مهياً .

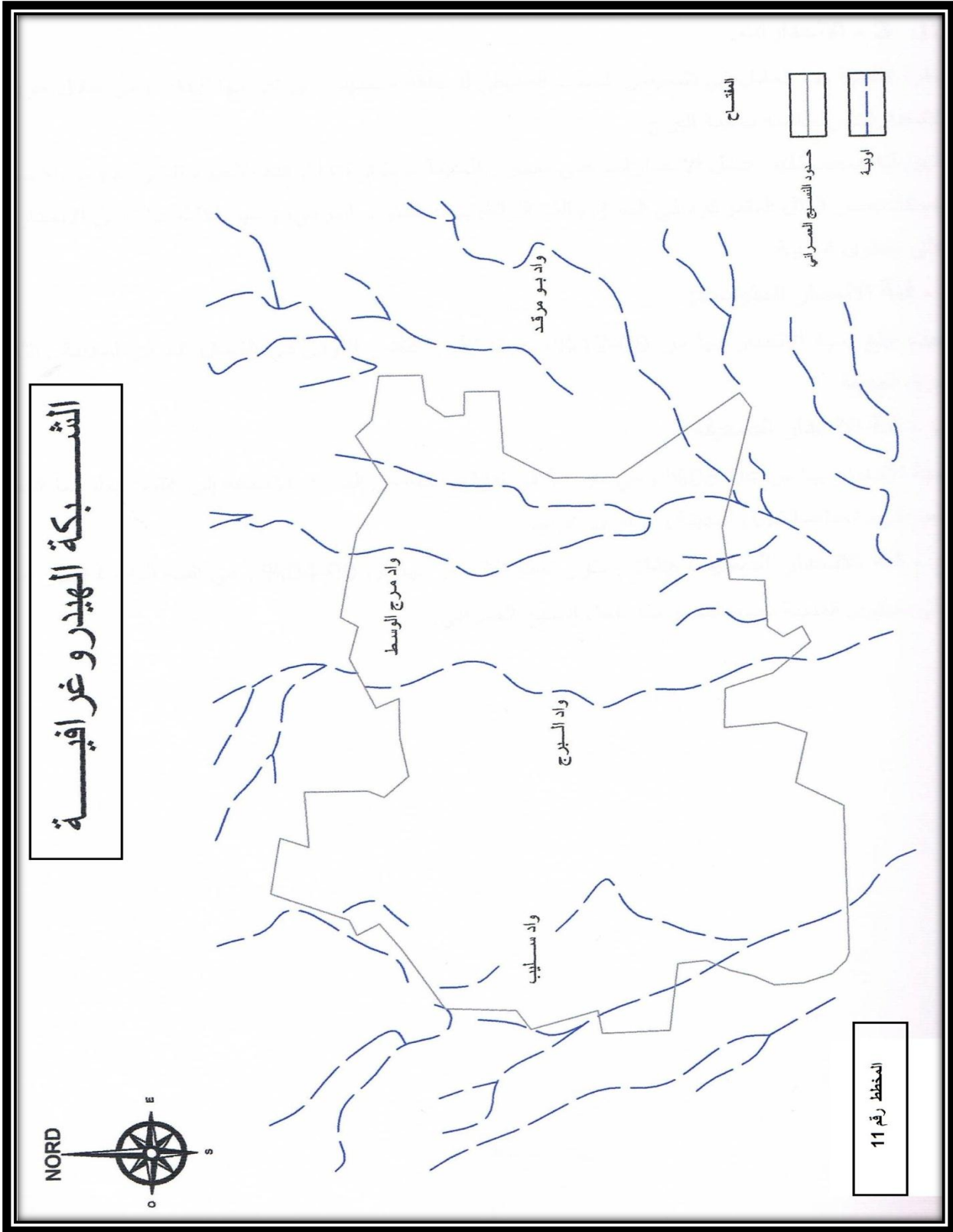
- واد الصليب : ينبع من ضواحي بلدية مجانة شمالا ويقطع الشطر الغربي لمدينة برج بوعريريج يشكل خطر دائما ، تسبب في خسائر في البنية التحتية للمدينة وخسائر بشرية أثناء فيضانات 1994 وهو غير مهياً .

- واد بومرقد: ينبع من ضواحي بلدية حسناوة يمر شرق مدينة البرج يشكل خطرا دائما وهو غير مهياً.

- واد لشبور : ينبع من ضواحي بلدية مجانة غربا ، يشكل خطرا عند نقطة جسر واد لشبور بالطريق الوطني رقم 05 بين بلديتي البرج والياشير .

هذه الأودية المذكورة أعلاه هي جزء من الأودية المشكلة لواد لقصب الذي يمون سد القصب لولاية المسيلة جنوبا ، وهي تشكل جزء من الحوض المائي للحضنة لولاية المسيلة .

خريطة رقم: 04 تبين الشبكة الهيدروغرافية لمدينة البرج.



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لولاية برج بوعريريج

## 2-1-4- الانحدارات:

نظرا لأهمية هذا العامل في تشخيص الجانب الطبيعي للمنطقة وتحديد مدى تلاؤمها للبناء، ومن خريطة الانحدارات الخاصة لمدينة البرج تبين لنا ضعف تأثير عامل الانحدارات على مستوى المدينة باعتبار أن هذه الأخيرة تتميز عموما بالانبساط ونميز فئتين من الانحدارات على مستوى المدينة.

أ- فئة الانحدار الضعيفة:

نسبة الانحدار بها من (4 إلى 8%) وهي موزعة في نقاط مختلفة من المدينة بالإضافة

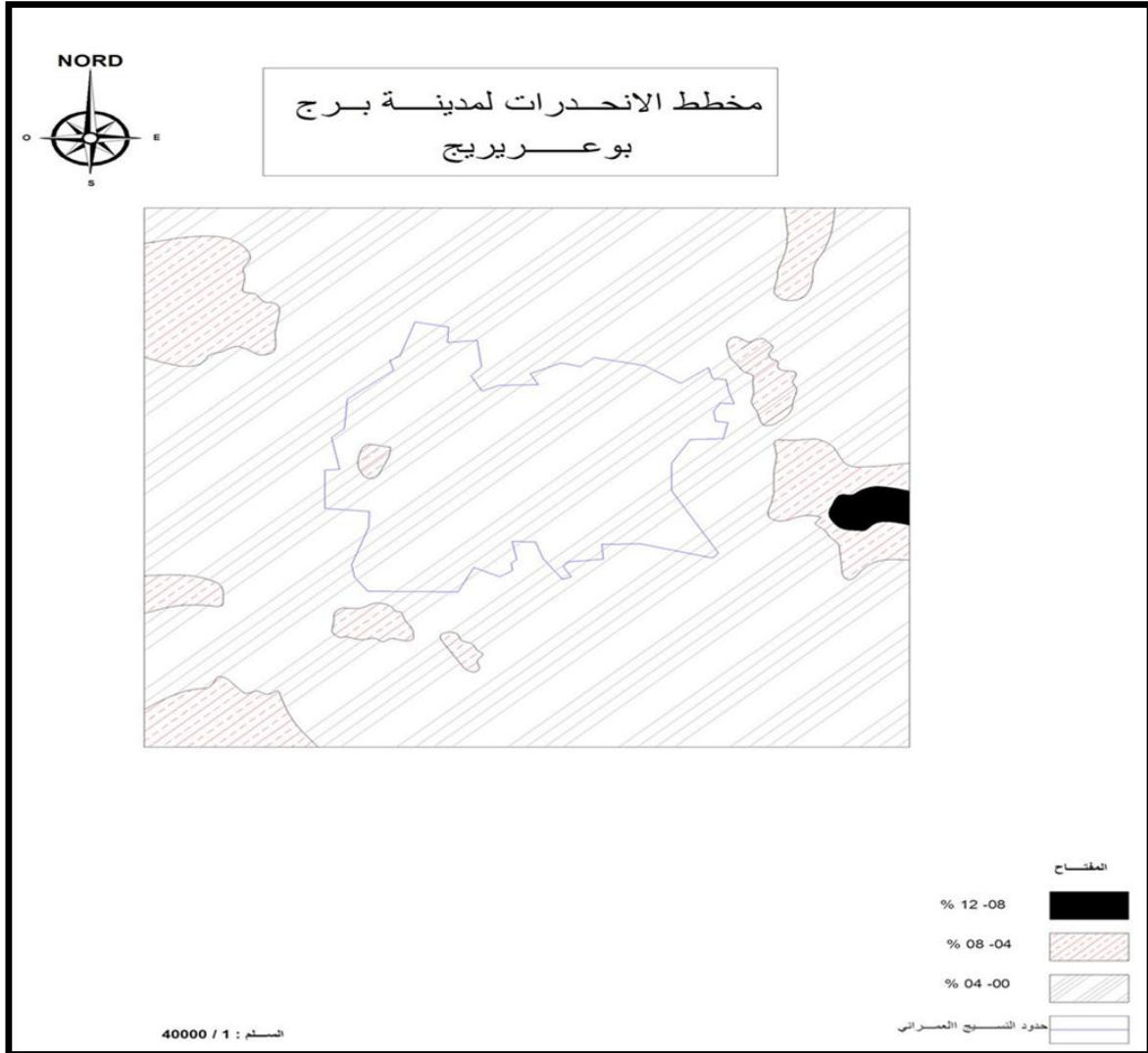
إلى مكتلتين يعلوهما النسيج العمراني، إحداهما شرق المدينة والأخرى غربا.

ب - فئة الانحدار الضعيف جدا:

نسبة الانحدار بها من (00 إلى 4%) وهي الفئة البارزة بأكبر نسبة على مستوى

المدينة، ونجدها خصوصا داخل النسيج العمراني.

خريطة رقم: 05 تبين الانحدارات بمدينة البرج.



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة  
والتعمير لولاية برج بوعريـريـج

### 2-2-الدراسة المناخية :

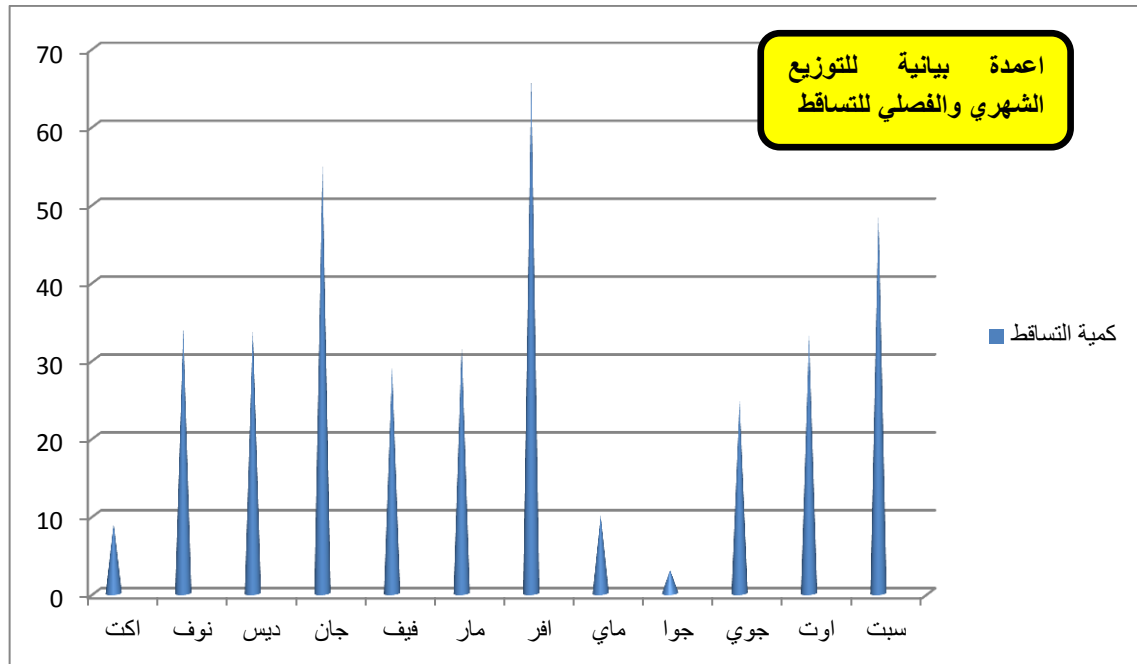
#### 2-2-1- التساقط :

تعتبر الأمطار قاطعة الحياة الاقتصادية لمحيط الدراسة وخاصة النشاط الفلاحي و شغور المياه السطحية و الباطنية و حسب مصلحة الأرصاد الجوية المتواجدة في مدينة البرج فإن كمية الأمطار تقدر بـ 397 مم سنويا موزعة على 95 يوم وخاصة في الأشهر الممطرة: نوفمبر، ديسمبر، جانفي .

جدول رقم: 02 يبين التوزيع الشهري والفصلي للتساقط بالملمتر

المجموع	الصيف			الربيع			الشتاء			الخريف			الفصل
	سبتمبر	اوت	جويلية	جوان	ماي	افريل	مارس	فيفري	جانفي	ديسمبر	نوفمبر	اكتوبر	الشهر
378.9	49	33	24.7	3	10.5	66	32	29	55	34	34	9	التساقط
100	106.7			79.2			116			77			المجموع
	22.16			20.9			30.61			20.32			النسبة

المصدر: POS R10، لبلدية برج بوعريبرج جوان 2012



من خلال معطيات الجدول والذي يبين كميات التساقط حسب الأشهر والفصول نلاحظ ان هناك تباين في تساقط الأمطار من فصل إلى آخر ،حيث نلاحظ أثناء الفترات الممطرة أين تكون كمية التساقط كثيفة فإنها تعمل على تحليل ترسبات مختلف الملوثات المحملة بقنوات الصرف الصحي ،كما إنها تعمل على تنظيف هذه القنوات وبالتالي

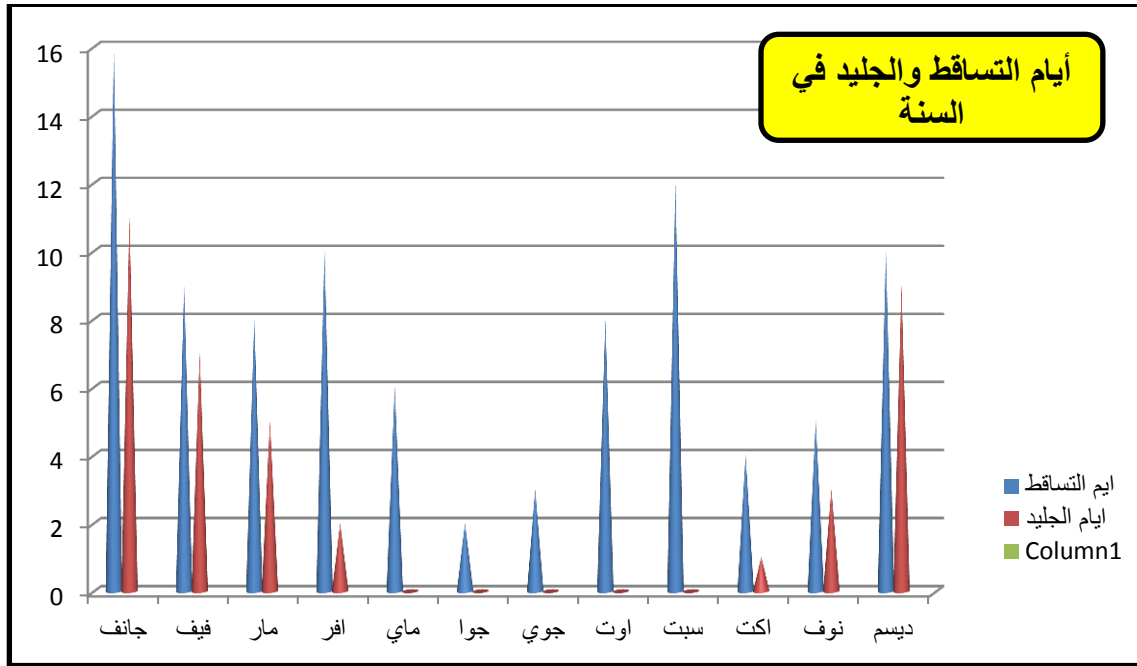
التقليل من نسبة الانسدادات ، خلافا عن هذا فان الفترات التي تشهد تساقط كمية أمطار ضئيلة تعمل على خلق مشاكل على مستوى تصريف مياه قنوات الصرف الصحي خصوصا مع غياب صيانتها .

كذلك لها تأثيرها على مستوى المناطق الغير مهيئة، وهذا ماتشدهه الطرق الغير معبدة، والتي عادة ماتكون محملة بالأتربة مما يؤدي الى انسداد البالوعات وقنوات الصرف الصحي .

جدول رقم: 03 يبين عدد أيام التساقط والجليد في السنة

الفصل الشهر	الخريف			الشتاء			الربيع			الصيف		
	اكتوبر	نوفمبر	ديسم	جانفي	فيفري	مارس	افريل	ماي	جون	جويلية	اوت	سبتم
ايام التساقط	4	5	10	16	9	8	10	6	2	3	8	12
ايام الجليد	1	3	9	11	7	5	2	0	0	0	0	0

المصدر: POS R10 لبلدية برج بوعريش، جوان 2012.



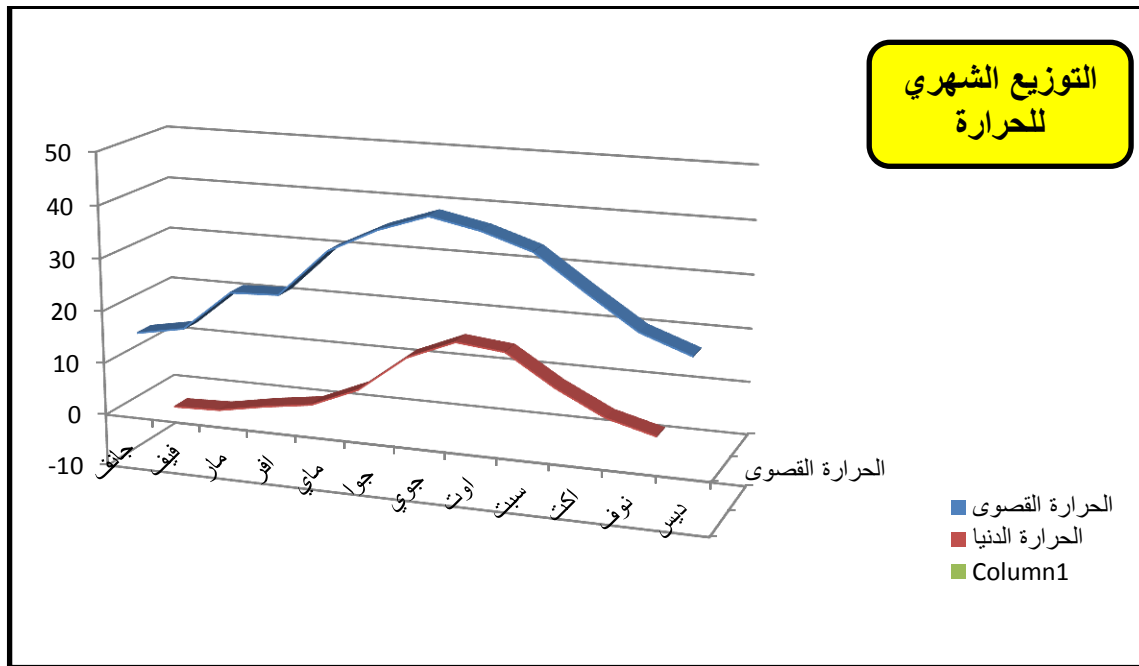
أيام الجليد تكون ما بين شهري ديسمبر و جانفي .

2-2-2- الحرارة:

جدول رقم:04 يبين التوزيع الشهري والفصلي للحرارة

معدل	الصيف			الربيع			الشتاء			الخريف			الفصل الشهر
	سبتم	اوت	جويل	جوان	ماي	افريل	مارسد	فيفر	جانفي	ديسم	نوفم	اكتو	
28.9	36.8	39.8	41.7	38.5	33.9	25	24.6	16.9	15.2	20.7	24.1	30.3	درجة الحرارة القصى
4.06	8.2	14.1	15.1	11.2	4	0.05	1.3-	3-	3.3-	0.8-	1	3.5	درجة الحرارة الدنيا

المصدر: POS R10 لبلدية برج بوعرييج، جوان 2012.



من خلال المعطيات المبينة في الجدول أعلاه، ومن خلال المنحنى البياني نلاحظ أن أعلى درجة حرارة مسجلة في شهر جويلية ب: 41.7 درجة مئوية، وأخفضها مسجلة في شهر جانفي ب:-3.3 درجة مئوية، وبالتالي فإن قيمة المدى الحراري مرتفعة جدا، وبحكم هذا المدى الكبير فهو يؤثر مباشرة على المنشآت العمرانية ويتدخل في نمط التهوية .



3-2-2- الأخطار الطبيعية<sup>1</sup>:

الفيضانات ظاهرة تحدث نتيجة أمطار وابلية عنيفة تؤدي شدتها الى ارتفاع مفاجئ لمنسوب المياه في المجاري فتصبح غير قادرة على تصريفها وبالتالي يخرج التيار المائي عن مجراه الطبيعي غامرة بذلك السرير الفيضي .

وحسب خريطة الأخطار التي تم إعدادها من طرف مصالح الحماية المدنية وبالاستعانة بمختصين، فقد صنفت مدينة البرج في خانة "الخطر المرتفع جدا".

## أ- العوامل المسببة للفيضانات :

أشارت أصابع الاتهام إلى أن الأنشطة الإنسانية سبب مباشر لموجة الفيضانات ، كما أكد خبراء البيئة أن ظاهرة الاحتباس الحراري تعتبر أيضا من أهم الأسباب المؤدية للفيضانات، بالإضافة الى الموقع إذا كان ذو انخفاض شديد، أو في اتجاه الأودية .

## ب- خطر الفيضانات بالنسبة لبلدية برج بوعريريج :

بلدية برج بوعريريج تعتبر من بين بلديات الولاية المهددة بخطر الفيضانات وذلك بسبب الأودية التي تقطعها وأهمها واد عريريج وهو أخطرها حيث يتوسط المجال الحضري للبلدية ، وواد مرج الوسط شرق المدينة ، وواد صليب ، وواد بومرقد .

## 3- الدراسة العمرانية :

عند تحليلنا لتطور المدينة عبر المراحل التاريخية تبين لنا الوضعية الحالية للوسط العمراني والذي طرأ عليه تغييرات مجاليه ووظيفية مختلفة (مراقبة وغير مراقبة)

1 POS R10 البلدية برج بوعريريج، جوان 2012.

## 3-1 مراحل التطور العمراني لمدينة برج بوعريريج:

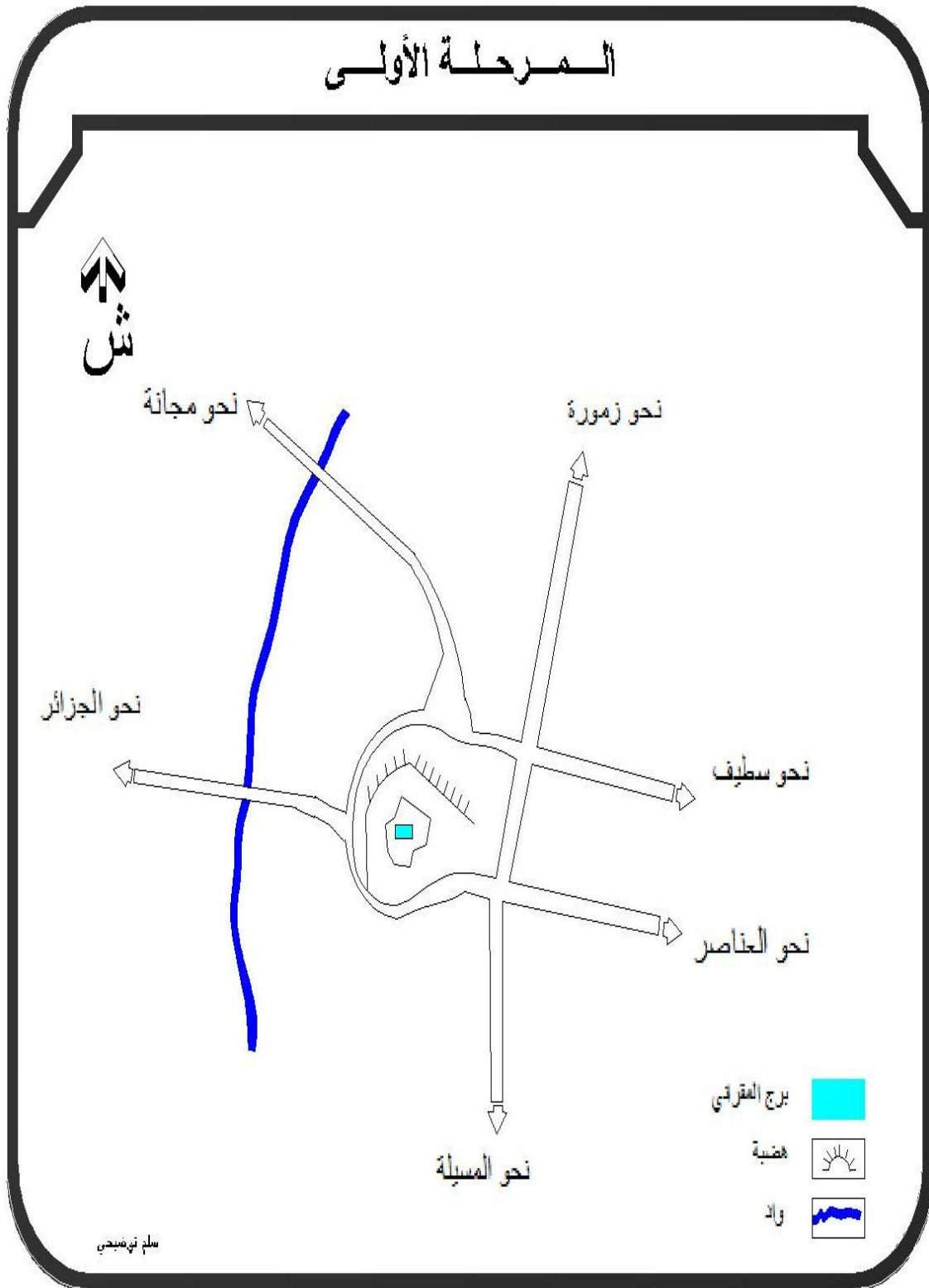
## المرحلة الأولى (النشأة):

أ- فترة البداية: تمتد من سنة 7500 قبل الميلاد إلى سنة 248 م، لم تتوفر لدينا معلومات كافية عن هذه الفترة سوى العثور على بقايا تثبت وجود صناعة متطورة للبرج منذ العصر الحجري وكذلك بداية الزراعة.

ب- الفترة الرومانية: في هذه الفترة السكان الأصليين هم القبائل البربر يقطنون في الجبال، وفي نفس الوقت جماعة من القرى الفلاحية الرومانية تتطور في السهول كما تميزت هذه الفترة ببناء القلع "البرج" وفي سنة 248م انقسمت المدينة إلى قسمين عربي خاص بمملكة TEMANONIOS وقسم شرقي يسمى TEMAXANIENS كما تميزت هذه المرحلة بوجود هيكله طبيعية والتي عليها وجدت الطرقات بتنظيماتها التي تربط الأقطاب إلى الخارج بالنظام الطبيعي وحينما عرفت الأمن والهدوء توسعت باتجاه الأراضي السهلية المنخفضة وقد أحيطت بسور له مجموعة من الأبواب.

ج- الفترة الإسلامية التركية: أخذت مدينة برج بوعريريج اسمها من طرف الإخوة عروج أثناء فترة الاستقلال التي عرفتها الجزائر آنذاك حيث بنى عروج المدينة فوق بقايا القلعة الصغيرة وأقام تحصين يشبه الطربوش، كما خضعت المدينة إلى الحكم العثماني تحت سيطرة المقرانيين منذ سنة 1595م أين هدمت القلعة وأعاد بنائها الأتراك سنة 1700م،

خريطة رقم: 06 تبين المرحلة الاولى (النواة) .



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة  
والتعمير لولاية برج بوعريريج

## المرحلة الثانية:

تدخل ضمن الفترة الاستعمارية: 1840م-1850م:

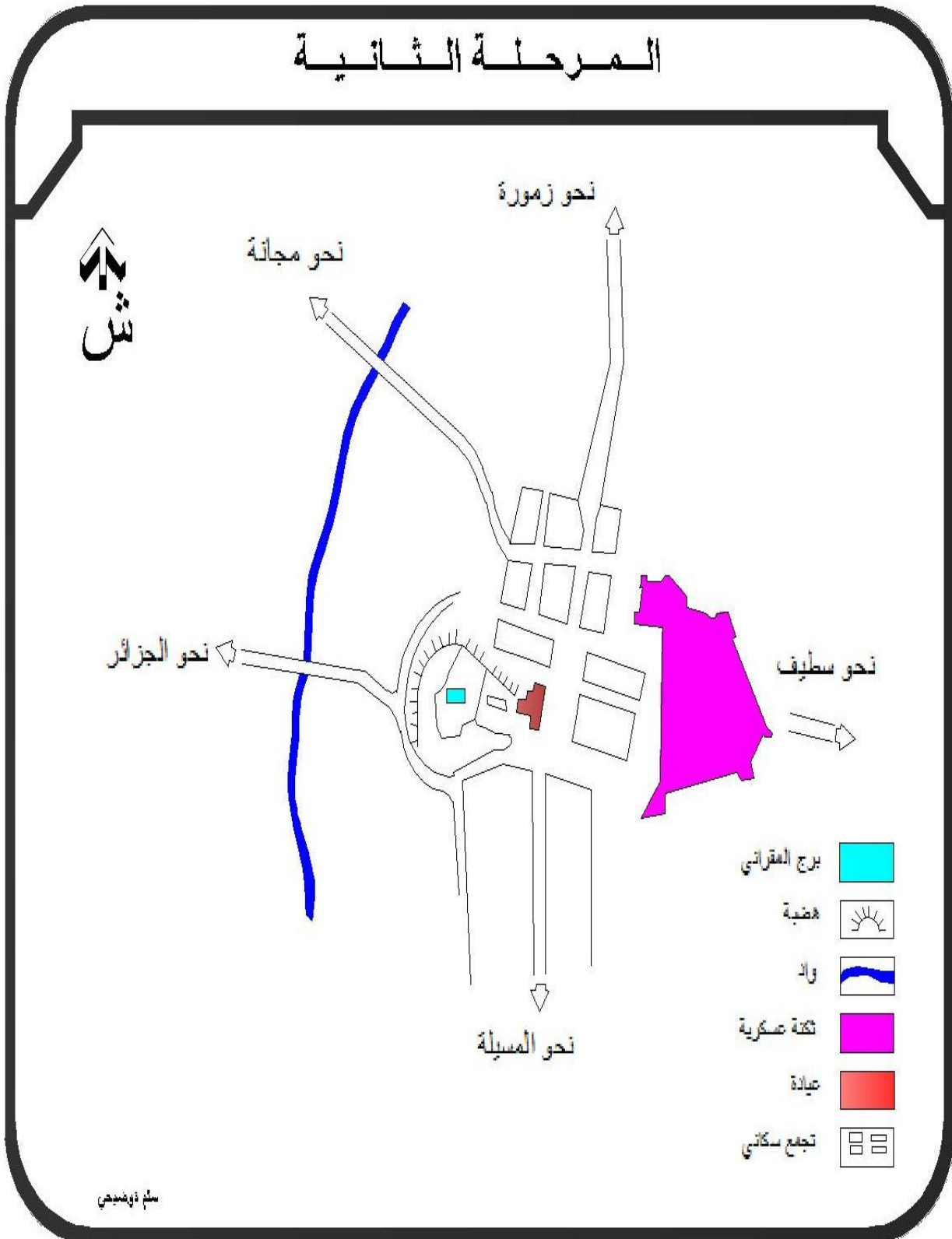
حيث دخل الجيش الفرنسي إلى مدينة برج بوعريبيج في أكتوبر 1939م بقيادة ديك دار ليامن والجنرال فولسبترا واستقر بجانب القلعة الرومانية ثم بناء المدينة في الأراضي المسطحة وبناء شبكة عسكرية على السهل في الجهة الشرقية للقلعة، وبعدها أنشأ مركزاً أوروبياً يتكون من 100 مسكن، وكان عدد المستوطنين آنذاك 300 فرد، ووزعت عليهم 1600 هكتار من الأراضي الزراعية ومكثوا في القرب من هذه الثكنة، وتميزت هذه الفترة ببناء نواة للمدينة وطريقها الرئيسي الرابط بين الجزائر والحي المدني، حيث الحي العسكري يقع خلف الحي المدني.

## المرحلة الثالثة:

تدخل ضمن الفترة الاستعمارية 1850م-1860م:

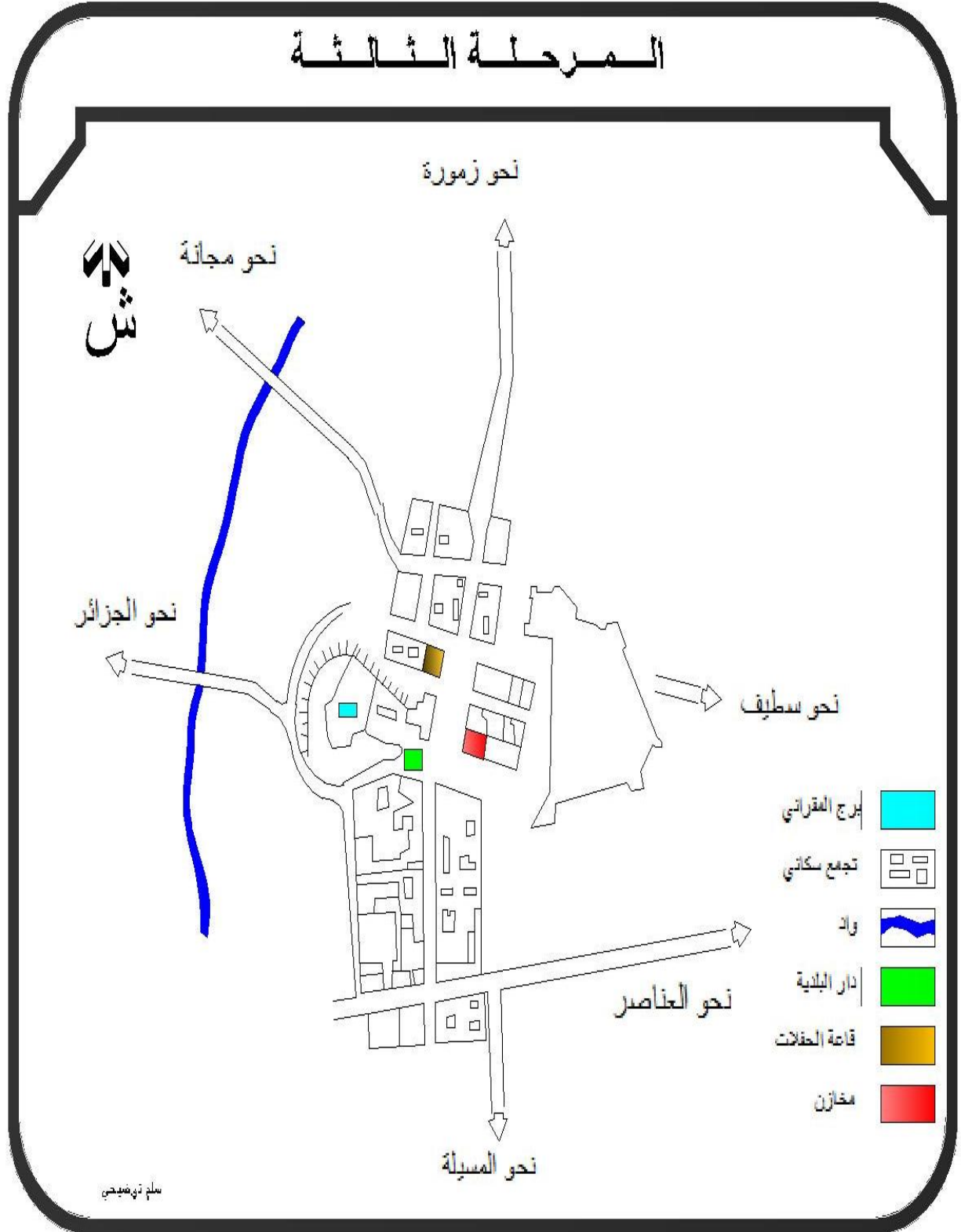
تميزت هذه المرحلة بالتوسع نحو الجهة الجنوبية على شكل تجزئات (قطع أرضية) للبيع وأخرى ممنوحة للمستوطنين مشكلة بذلك النواة الثانية على شكل نمط خطي كما أنشأت في النواة الأولى مساحة تحتوي على دار البلدية وقاعة حفلات.

خريطة رقم: 07 تبين المرحلة الثانية 1840 م-1850م.



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لولاية برج بوعريش

خريطة رقم: 08 تبين المرحلة الثالثة 1850م-1860م.



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لولاية برج بوعريبيج

## المرحلة الرابعة:

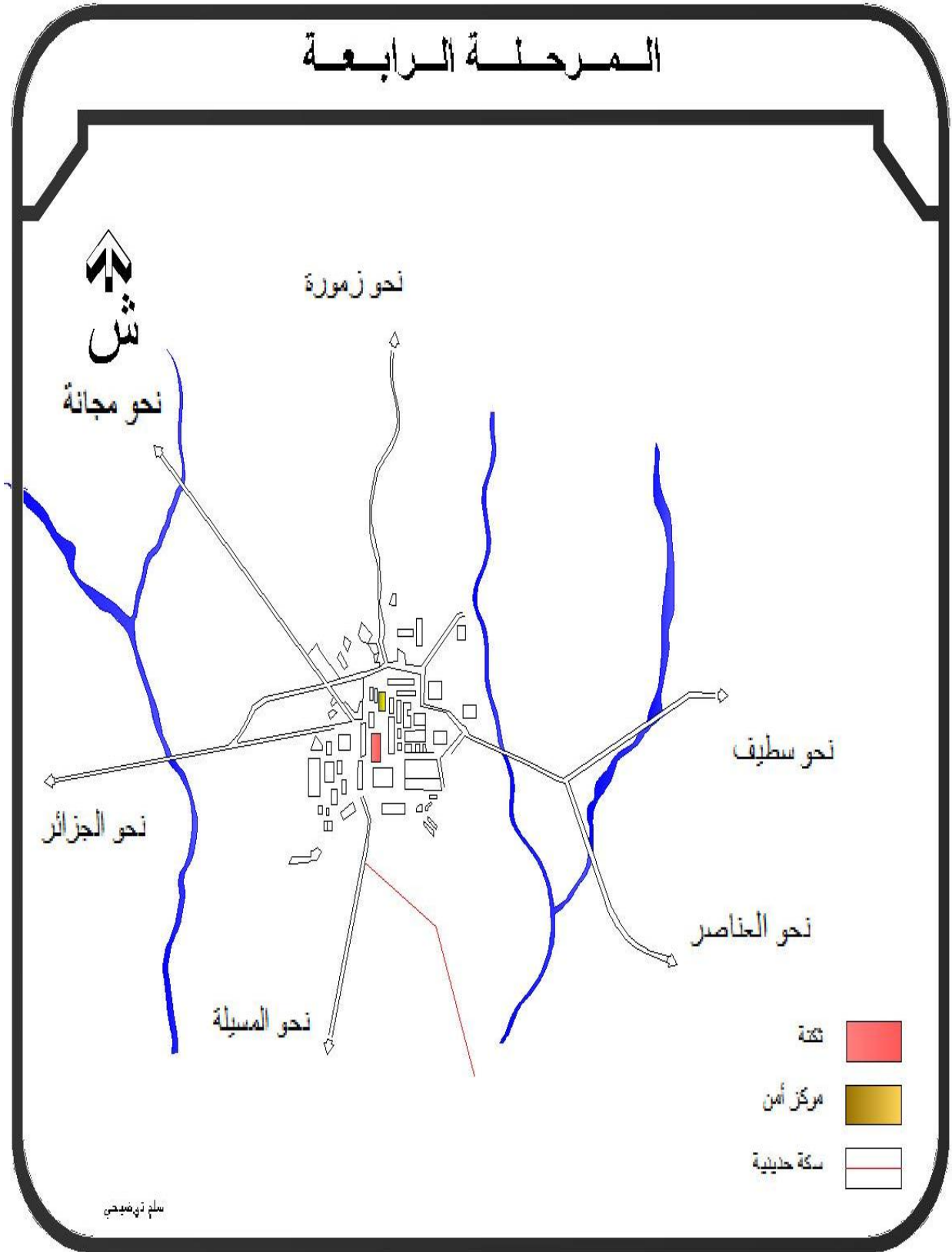
تدخل ضمن الفترة الاستعمارية: 1860م-1930م:

في يوم 03 ديسمبر 1870 أصبحت برج بوعريريج متعددة النشاطات، والتي من بينها النشاط التجاري كالسوق الأسبوعية وتحسنت المسالك بإنشاء خط السكة الحديدية عام 1871م، اندلاع ثورة المقراني في نفس السنة، وفي سنة 1878م أنشئت محافظة المدينة، حيث تضاعف النسيج العمراني على محور برج زمورة، المسيلة، أما العملية الثانية تمثلت في النزوح الريفي إلى المدينة وكانت محاطة بسور له 5 أبواب وهي باب الجزائر، باب قسنطينة، باب مسيلة، باب مجانة، باب زمورة وتميزت بإنجاز عدة تجهيزات.

## المرحلة الخامسة 1930-1962:

عرفت المدينة في هذه المرحلة نمو عمرانيا سريعا خارج السور نحو الجنوب تمثلت في السكنات الفردية والفيلات كما عرف النسيج نموا نحو الشمال وظهرت أحياء فوضوية خارج المدينة بمحاذاة وادي عريريج خارج المدينة الاستعمارية ، كما عرفت المدينة نزوحا ريفيا سنة 1960م مما أدى إلى توسع المدينة في جميع الاتجاهات وظهور الأحياء الفوضوية التي تتمثل في: حي الجباس، حي دوار السوق، حي لاقراف، حي الفيبور، حي الباطوار من الجهة الجنوبية، حي الحدائق القديم على طريق برج زمورة.

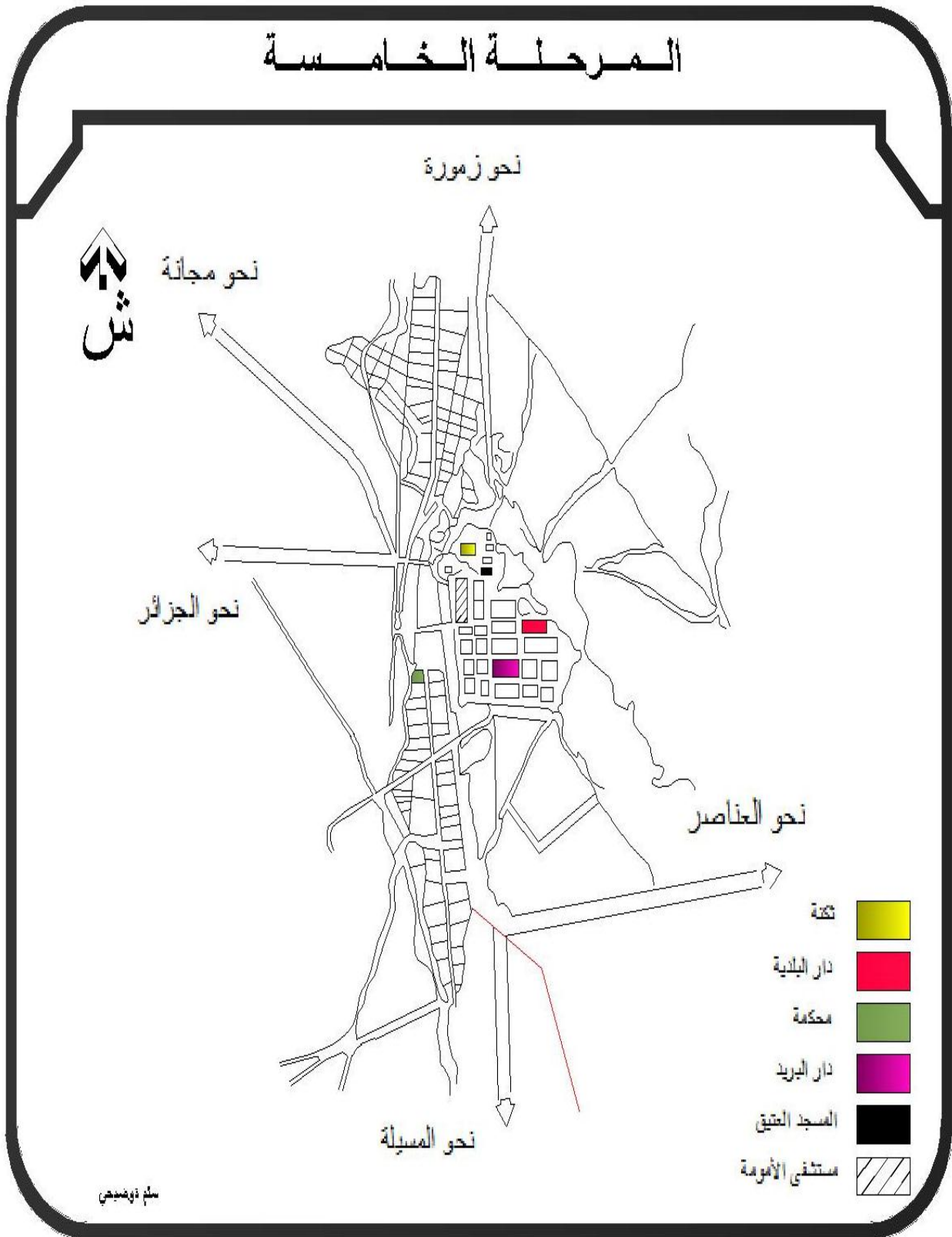
خريطة رقم: 09 تبين المرحلة الرابعة 1860م-1930م.



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لولاية برج بوعريبيج



خريطة رقم: 10 المرحلة الخامسة 1930-1962م.



**المصدر:** المخطط التوجيهي للتهيئة  
والتعمير لولاية برج بوعريريج

## المرحلة السادسة:

تدخل ضمن فترة ما بعد الاستعمار 1962م-1994م:

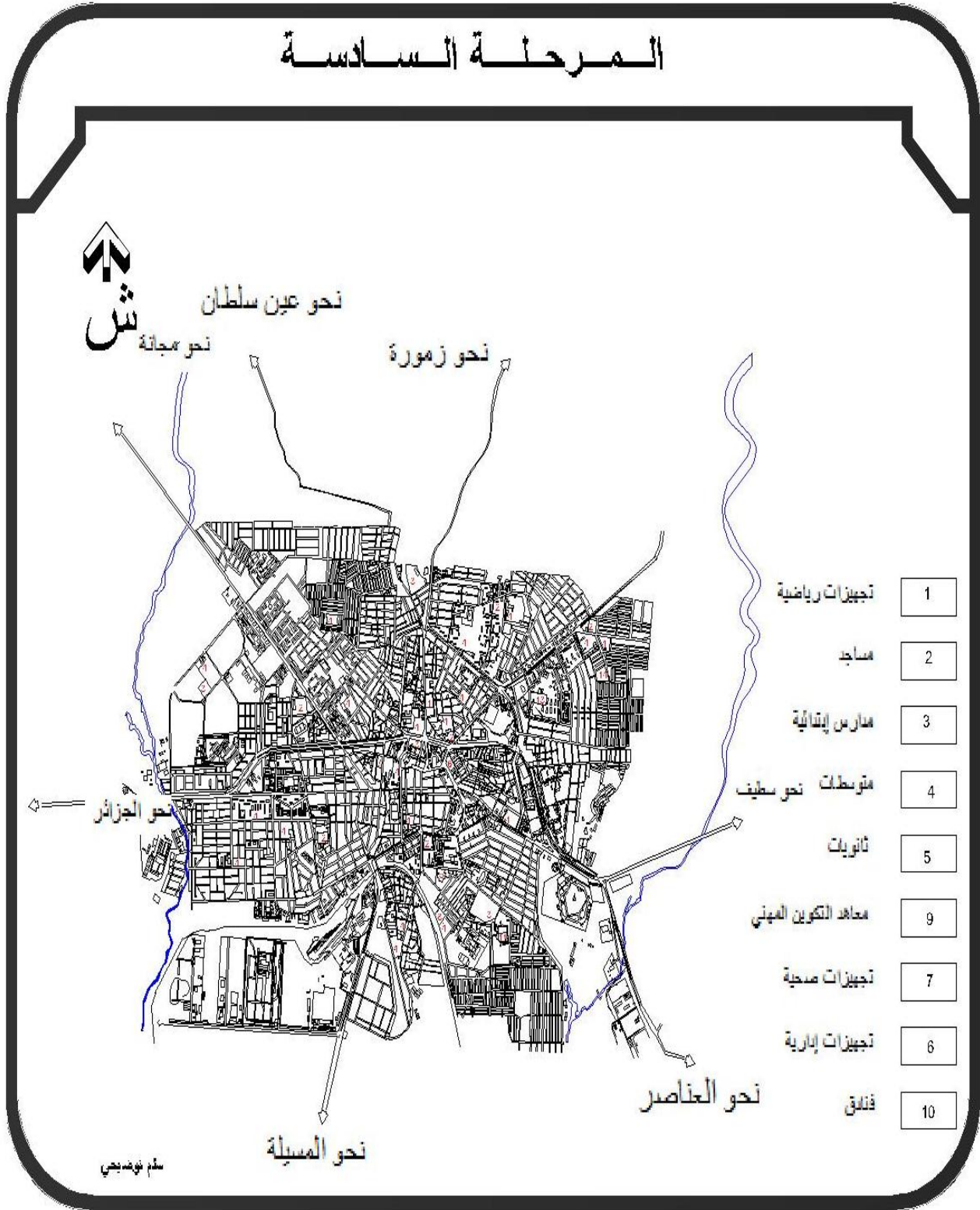
عرفت المدينة في هذه المرحلة نموا عمرانيا سريعا في كل الاتجاهات، ففي عام 1974م أصبحت مدينة البرج دائرة تابعة لولاية سطيف وفي سنة 1976م، تم إنشاء المنطقة الصناعية بالجنوب، وبذلك عرفت زيادة كبيرة في السكان خاصة من جراء النزوح الريفي نحوها، وفي سنة 1978م وضع أول مخطط عمراني توجيهي لبلدية برج بوعريريج وحسناوة وتم بدء إنجاز المنطقة السكنية الحضرية الجديدة والأولى مثل حي 400 مسكن و200 مسكن وكذلك السكن الفردي مثل بن ذيب، حي بالبواب، حي أولاد سليمان. وفي عام 1984م أصبحت المدينة مقرا للولاية، أما في سنة 1995م تم توزيع 600 قطعة ترابية والتي تضمنها المخطط التوجيهي والتعمير سنة 1994م ،

## المرحلة السابعة:

من سنة 1994-2008 تعتبر هذه المرحلة منعرجا هاما في تطور مدينة برج بوعريريج وذلك لما شهدته من ظهور صناعات بمختلف أنواعها والتي جعلت المدينة تحتل موقعا استراتيجيا ومكانة اقتصادية هامة وما ميز هذه المرحلة ظهور عدة تجهيزات، قاعة متعددة النشاطات، مجلس القضاء، دار الثقافة، مديرية التخطيط، مديرية مسحاالأراضي .

خريطة رقم 11: المرحلة السادسة 1962م-1994م.

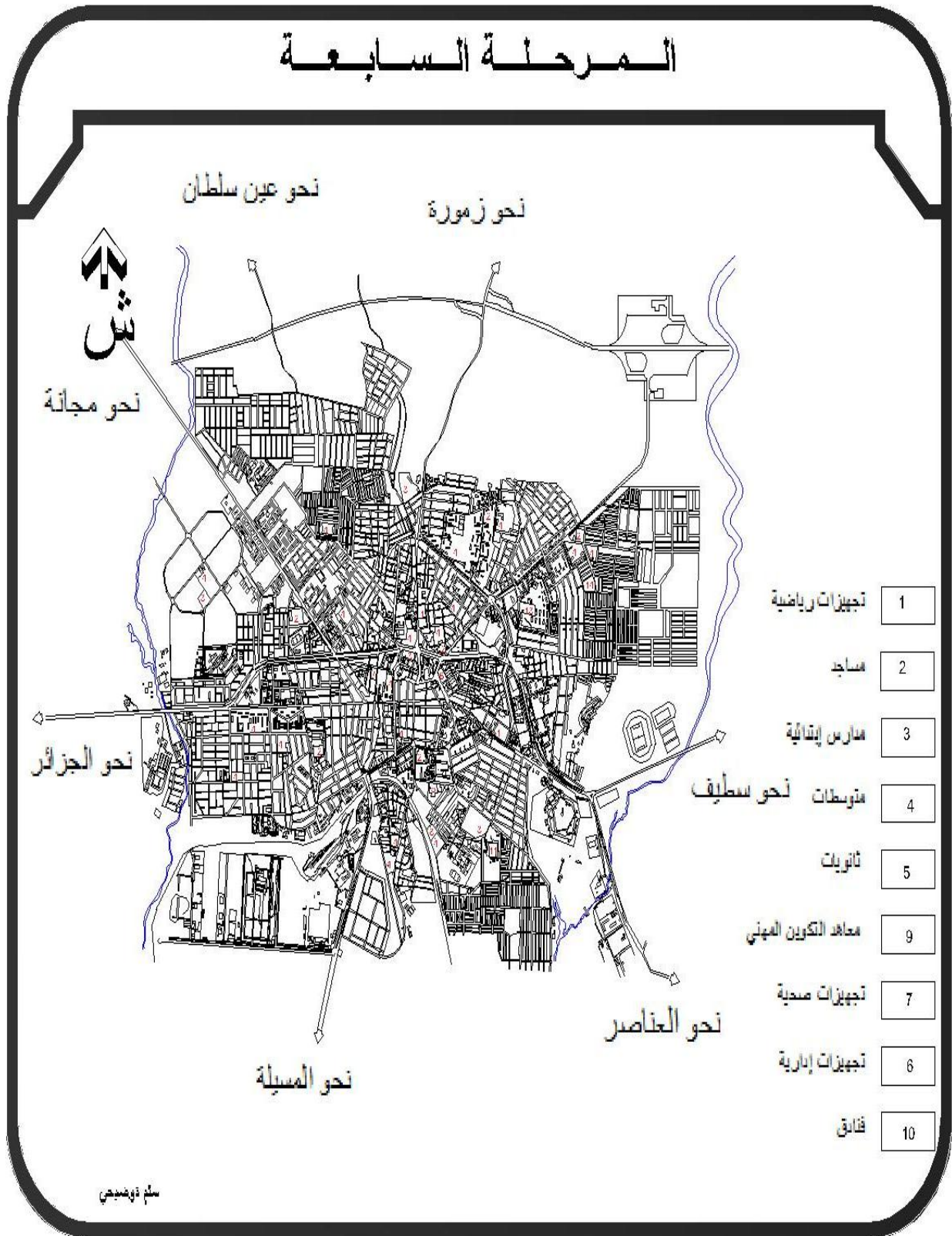
## المرحلة السادسة



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة  
والتعمير لولاية برج بوعريريج

خريطة رقم: 12 المرحلة السابعة 1994-2008 .

## المرحلة السابعة



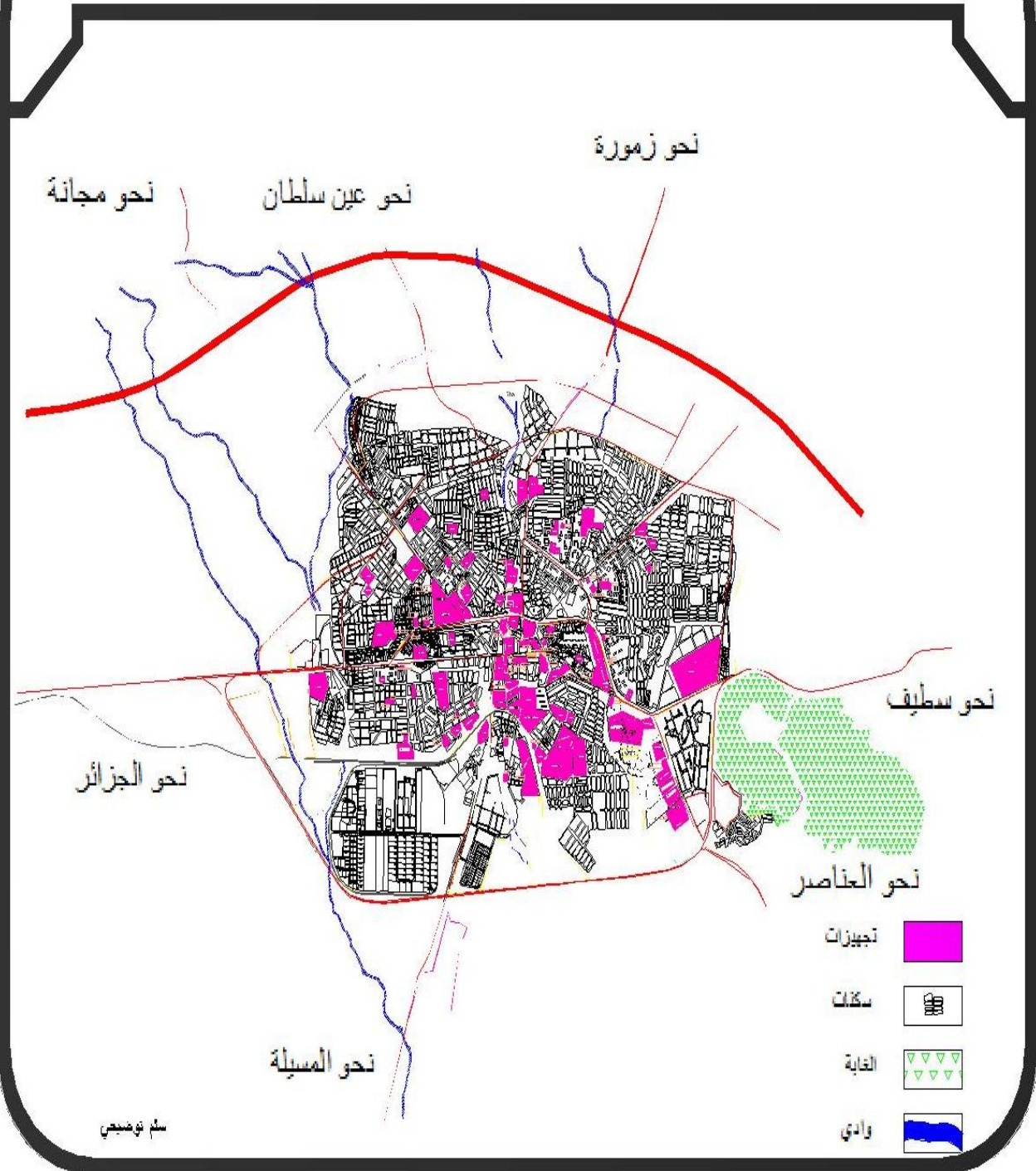
المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة  
والتعمير لولاية برج بوعريريج

### المرحلة الثامنة:

من 2008 الى 2012 : عرفت هذه المرحلة تطور عمرانيا واقتصاديا كبيرا انجر عنه زيادة الطلب على السكنات والعقار ، ما جعل السلطات المعنية تبحث عن حلول استعجالية بالتوسع على حساب الاراضي الزراعية ومجالات شاعة من اراضي المدينة في مدة قياسية كحل لزيادة الطلب على السكن والعقار.

خريطة رقم: 13 المرحلة الثامنة .

## المرحلة الثامنة



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة  
والتعمير لولاية برج بوعريريج

### 2-3 مميزات الحظيرة السكنية :

#### 1-2-3- الطرق والشبكات المختلفة :

##### الطرق :

- الطريق السيار شرق – غرب : يقطع بلدية برج بوعريريج من الجهة الشمالية ، ويمر على الحدود الشمالية للمدينة .

##### الطرق الوطنية :

- الطريق الوطني رقم 05 : الرابط بين شرق وغرب البلاد يقطع البلدية من الشرق باتجاه الغرب ، مارا بوسط المدينة .
- الطريق الوطني رقم 76 : يربط البلدية بالجهة الشمالية من الولاية .
- الطريق الوطني رقم 45 : ينطلق من مدينة البرج ، يربط بين ولايتي برج بوعريريج و المسيلة .

صورة رقم: 03 للطريق السيار (شرق-غرب)



صورة رقم: 02، للطريق الوطني رقم 05



المصدر: الانترنت(02)+انجاز الطلبة(03)

## الطرق الولائية :

\* الطريق الولائي رقم 42 : يقطع المدينة من الجهة الشمالية الغربية باتجاه الجهة الجنوبية الشرقية بحيث يربط المدينة من الجهة الشمالية الغربية بكل من بلدية مجانة والقلعة مؤديا لولاية بجاية ، فيما ينفذ من الجهة الجنوبية الشرقية لبلدية برج الغدير باتجاه ولاية المسيلة .

## الطرق البلدية :

يقدر طولها على مستوى البلدية ب : 648.21 كلم المصنفة منها يقدر طولها ب : 4.2 كلم بالإضافة إلى خط السكة الحديدية .

3-2-2- التزويد بالمياه الصالحة للشرب<sup>1</sup> :

## الموارد المائية :

تتزود بلدية البرج بالمياه الصالحة للشرب عن طريق سد عين زادة بصيبب إجمالي يقدر ب : 882 م<sup>3</sup>/سا اي 245ل/ثا ومن برج الغدير بصيبب يقدر ب : 04ل/ثا ومنبع لشبور بصيبب يقدر ب: 07.5 ل/ثا تضخ هذه المياه على النحو التالي :

\* تضخ المياه نحو خزان 1000م<sup>3</sup> (ذراع عجرود) عبر قناة من Amianate ciment قطرها 700 ملم وطولها 31040 م.ط من هذا الخزان يتم ضخ المياه نحو الخزائين 2x10000م<sup>3</sup> عبر قناة من Aminate ciment قطرها 600 ملم و طولها 5080 م.ط .

\* هناك تنقيب في هذه القناة لتوزيع المياه الصالحة للشرب نحو قرية أخروف وتنقيب آخر في نفس القناة ومن الخزان المتواجد في برج الغدير نحو الخزان الذي سعته 400 م<sup>3</sup> gravitaire نحو الخزائين 2x4000 م<sup>3</sup> لتموين التحصيل ببومرقد عبر قناة من amiante ciment جزء قطره 400م وطوله 10108 م.ط والجزء الآخر قطره 300م وطولها 14500م.ط ، ونحو بلدية برج بوعريريج عبر قناة من acier قطرها 600م

<sup>1</sup>POS R10 البلدية برج بوعريريج، جوان 2012.



وطولها 2809م.ط وكذلك من الخزائين 2x10000 م<sup>3</sup> لتموين البلدية بالمياه الصالحة للشرب عبر قناة من Amiante ciment قطرها 900 مم .

### شبكة التوزيع :

يغطي بلدية برج بوعريريج شبكة توزيع المياه الصالحة للشرب من مادة PVC يقدر الربط فيها ب: 98 بالمئة وأقطارها مختلفة .

صورة رقم:04 لخزان توزيع مياه الشرب بالمدينة



مصدر: من التقاط الطلبة

### 3-2-3- تصريف المياه المستعملة:

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

### 3-2-4- المرافق والتجهيزات:

تحتوي مدينة برج بوعريريج على عدة تجهيزات تختلف فيما بينها من حيث الوظيفة والتجهيز والكمية والنوعية، ومن خلال الدراسة يمكن تصنيفها إلى ما يلي:

### 3-2-4-1- المرافق التعليمية:

جدول رقم: 05 يبين المرافق التعليمية في مدينة البرج.

العدد في القسم	عدد الأقسام	عدد المدرسين			عدد التلاميذ			عدد المؤسسات	الطور التعليمي
		المجموع	إناث	ذكور	المجموع	إناث	ذكور		
33	610	714	371	334	20445	9861	10584	53	الابتدائي
38	435	810	500	310	16707	8023	8684	28	المتوسط
34	237	505	251	254	7984	4743	3241	11	الثانوي
35	1282	2029	1122	898	45136	22627	22509	92	المجموع

المصدر: من انجاز الطلبة بالاعتماد على BBA 2012 de l'Annuaire

من خلال الجدول نلاحظ أن عدد التلاميذ في القسم مرتفع جدا إذا ما قارناه بالمقاييس العالمية للمدارس النموذجية المقدرة ب 20 تلميذا في القسم، في حين انه لا بأس به مقارنة بالمدارس الجزائرية المقدرة ب 40 تلميذا في القسم ، أما فيما يخص توزيع هذه التجهيزات فهو مقبول حسب المعاينة الميدانية.

صورة رقم: 06 لثانوية



المصدر : من التقاط الطلبة

صورة رقم: 05 لمدرسة ابتدائية



### 3-2-4-2-3 مرافق ذوي الاحتياجات الخاصة :

جدول رقم: 06 يبين مرافق ذوي الاحتياجات الخاصة

عدد التلاميذ	الاستيعاب	نوع الإعاقة
75	70	مدرسة الصم البكم
68	60	مدرسة صغار المكفوفين
143	130	المجموع

المصدر: من انجاز الطلبة بالاعتماد على BBA 2012 de l'Annuaire

من خلال الجدول نلاحظ أن هناك فرق واضح بين قدرة الاستيعاب وعدد التلاميذ، أي هناك إكتضاؤ وهذا بسبب التلاميذ القادمين إليها من خارج المدينة من البلديات المجاورة ، ومع هذا من الضروري توسيعهما.

صورة رقم : 07 لمدرسة الاطفال المعوقين .



المصدر : من التقاط الطلبة .

### 3-4-2-3- المرافق الصحية :

جدول رقم :07 للمرافق الصحية.

الطاقة الاستيعابية (سرير)	العدد	التجهيز
267	1	مستشفى
99	1	مؤسسة صحية استشفائية
99	1	مركز الأمومة
-	6	مستوصف لمختلف الأمراض
20	1	مركز تصفية الكلى

المصدر: من انجاز الطلبة بالاعتماد على monographie 2012 de BBA

ويوصف هذا القطاع في البرج بالقطاع المريض والمتعفن ،حيث انه لا يلبي الأمر المنوط به في كثير من الأحيان بسبب النقص الكمي والنوعي للخدمات والتجهيزات وكذا الإطارات والكفاءات من أطباء ومختصين ، هذا ما أدى إلى برمجة عدة مشاريع تخص

القطاع كمستشفى جديد بطاقة 240 سرير، ومشروع مستشفى جراحة العظام الذي انطلقت به الأشغال منذ سنة 2009، وإنجازه أول مصلحة للتشريح بالولاية و استقدام أطبة مختصين.

صورة رقم : 08 لمستشفى



المصدر : من التقاط الطلبة

### 3-2-4-4- التجهيزات الدينية :

جدول رقم:08 يبين تجهيزات دينية .

العدد	التجهيز
37	مسجد
2	مدرسة قرآنية
2	مقبرة

المصدر: من انجاز الطلبة بالاعتماد على Annuaire 2012 de BBA

من خلال الجدول والمعينة الميدانية لبعض هذه التجهيزات تعتبر المساجد كافية وموزعة بطريقة مقبولة وفي حالة انشائية جيدة، اما المقبرتين فالوصول اليهما شاق بسبب وقوعهما على حدود المدينة .

صورة رقم: 09 لمسجد



المصدر: الانترنت

### 3-2-4-5- التجهيزات الثقافية :

جدول رقم: 09 يبين التجهيزات الثقافية .

العدد	التجهيز
2	مكتبة بلدية
1	مركز ثقافي
1	مركب ثقافي
1	قاعة سينما

المصدر: من انجاز الطلبة بالاعتماد على BBA 2012 de l'Annuaire

من خلال الجدول والمعايير الميدانية لاحظنا أن التجهيزات الثقافية غير كافية ولا تلبي غرضها ، وفي بعض الأحيان غير مستغلة كقاعة السينما المغلقة منذ سنوات ، وهذا ما يتطلب برمجة وإنجاز تجهيزات أخرى في مناطق توسع المدينة .

صورة رقم: 10 لمركب ثقافي



المصدر: الانترنت

### 3-2-4-6- التجهيزات الرياضية :

جدول رقم:10 يبين التجهيزات الرياضية.

العدد	التجهيز
1	ملعب اولمبي
1	ملعب بلدي
2	قاعة اولمبية
1	مسبح نصف اولمبي
1	منتزه رياضي
2	بيت الشباب
2	دار الشباب

المصدر: من انجاز الطلبة بالاعتماد على BBA 2012 de l'Annuaire

من خلال الجدول والمعطيات السكانية والمعينة الميدانية لاحظنا أن هذه التجهيزات غير كافية ولا تلبي طموحات الشباب، حيث أن الملعب الأولمبي والبلدي خاصين بالفريقين

الأول والثاني للولاية والقاعة الاولمبية لتدريب فرق الولاية للألعاب الجماعية ، ما جعل الكثيرين منهم يبحثون عن ملاعب خارج المدينة ، وهذا ما يحتم على المسؤولين إيجاد حلول لهذه الفئة .

### 3-2-4-7- تجهيزات خدماتية :

#### الفنادق:

جدول رقم:11 يبين الفنادق بالمدينة

العمال	عدد الاسرة	عدد الغرف	الفندق
27	69	46	فندق الترقى
3	26	10	فندق السوق
6	37	22	فندق العالم
3	48	30	فندق السلام
4	39	18	فندق مونية
4	24	13	فندق السلم
17	34	22	فندق دار المعلم
4	58	27	فندق البيان
68	335	188	المجموع

المصدر: من انجاز الطلبة بالاعتماد على Annuaire 2012 de BBA

تعتبر الفنادق كافية من الناحية الكمية فقط ، أما من الناحية النوعية فبها نقائص كثيرة والخدمات رديئة ، باستثناء فندق الترقى الذي يعتبر وجهة الأثرياء والفرق الرياضية القادمة الى الولاية بسبب الخدمات الجيدة به ، أما بالنسبة لتوزيعها فتتوزع بطريقة جيدة وهي منتشرة على كافة أنحاء المدينة .



صورة رقم: 11 للفنادق بالمدينة



المصدر: من الإنترنت

### 3-3-3- الدراسة السكنية :

تعتبر الدراسة السكنية من أهم المؤشرات التي تعكس قدرات المجتمعات الحضرية والمادية خاصة الاقتصادية منها ، ودليلا مترجما لماضيها وحاضرها تبعا لأنماط السكن وارتفاعه ومواد البناء المستخدمة فيه ، ولإلاما أكثر بهذا العنصر أي السكن لجانا إلى دراسة تحليلية لحظيرة السكن بالمدينة ومدى استهلاكها للمجال الحضري .

### 3-3-1- تطور ونمو الحظيرة السكنية :

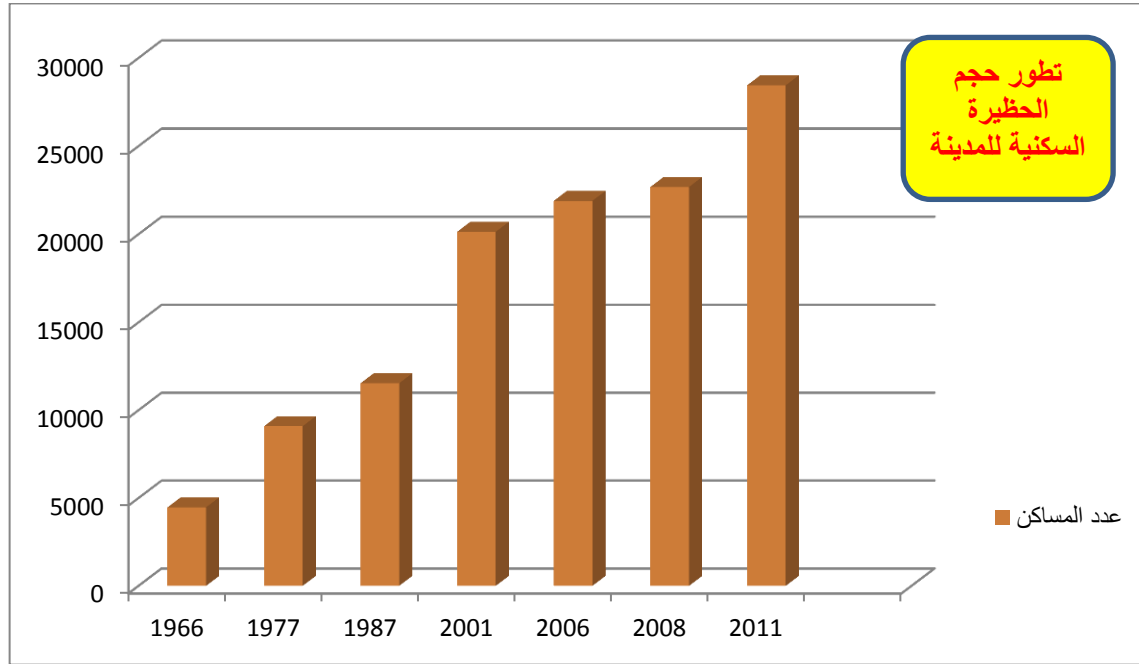
شهدت الحظيرة السكنية لمدينة برج بوعريريج تطورا محسوسا في حجم السكن باعتبار أن تطور السكن يأتي تبعا لتطور السكان حيث سجل في إحصاء 1966 أن عدد المساكن يقدر ب 4970 مسكن ، وقد بلغ سنة 1977 إلى 9088 مسكن بزيادة تقدر ب 4118 مسكن خلال 11 سنة ، أما بالنسبة لمعامل شغل المسكن (TOL) فقد انخفض من 6.73 سنة 1966 إلى 5.99 سنة 1977 ، أما بالنسبة لسنة 1987 فقد أصبحت حظيرة السكن للمدينة تضم 11536 مسكن بمعدل شغل المسكن يساوي 7.30 نسمة في المسكن وهذا الارتفاع راجع إلى الزيادة في الطلب على السكن نتيجة لارتفاع عدد السكان ، ونشير كذلك إلى انه في أواخر سنوات 1970 وبعد إنشاء المنطقة الصناعية ادخل على

حظيرة السكن للمدينة نمطا جديدا من السكن يتمثل في المناطق السكنية الحضرية الجديدة بعدما كانت تضم السكن الفردي وبعض العمارات السكنية التي تمثل أحياء صغيرة لا تتعدى 05 عمارات بثلاث طوابق ، كما بلغ حجم الحظيرة السكنية للمدينة سنة 2001 حوالي 20140 مسكن بمعدل شغل للمسكن يقدر ب6.66 نسمة في المسكن، واستقر هذا المعدل لعدة سنوات (2001-2006-2008)، في حين شهد انخفاض ملحوظ سنة 2011 حيث وصل إلى 5.82 نسمة في المسكن .

جدول رقم 12: يبين تطور حجم الحظيرة السكنية للمدينة (1966-2011) :

السنوات	1966	1977	1987	2001	2006	2008	2011
عدد المساكن	4470	9088	11536	20140	21894	22683	28449
معدل شغل المسكن TOL	6.73	5.99	7.30	6.66	6.66	6.66	5.82

المصدر: مديرية السكن والتجهيزات العمومية لولاية البرج



من خلال الجدول والاعمدة البيانية نلاحظ أن الحظيرة السكنية للمدينة شهدت نموا متباينا بين السنوات، حيث نرى نموا سريعا نوعا ما في السنوات 1966 إلى 1987، ثم جاءت مرحلة النمو البطيء الذي قابله معدل شغل للمسكن كبير 6.66، وبعدها مرحلة

النمو السريع جدا والذي قابله معدل شغل للمسكن منخفض 5.82 أي أقل من المعدل الوطني المقدر بـ 6 أفراد/المسكن .

### 3-3-2- الكثافة السكنية بالمدينة :

تعتبر الكثافة السكنية إحدى المؤشرات الرئيسية الدالة على الاستغلال الأمثل للمجال إذ من خلالها يمكننا معرفة ما إذا كان استغلال المجال عقلائي أو مفرط .

جدول رقم : 13 يوضح الكثافة السكنية في المدينة .

عدد السكنات	مساحة المدينة (هكتار)	الكثافة السكنية (مسكن / هكتار)
28449	1800	16

المصدر: اعداد الطلبة.

من الجدول يتضح لنا أن الكثافة السكنية بالمدينة صغيرة جدا، أي أن هناك استهلاك مفرط للمجال وذلك راجع للتوسع الأفقي الذي يأخذ طابعا استهلاكيا للأراضي بطريقة غير عقلانية.

### 3-3-3- مميزات الحظيرة السكنية للمدينة :

تتميز الحظيرة السكنية للمدينة بتنوع الأنماط والأنواع والحالات وهي مفصلة كما يلي :

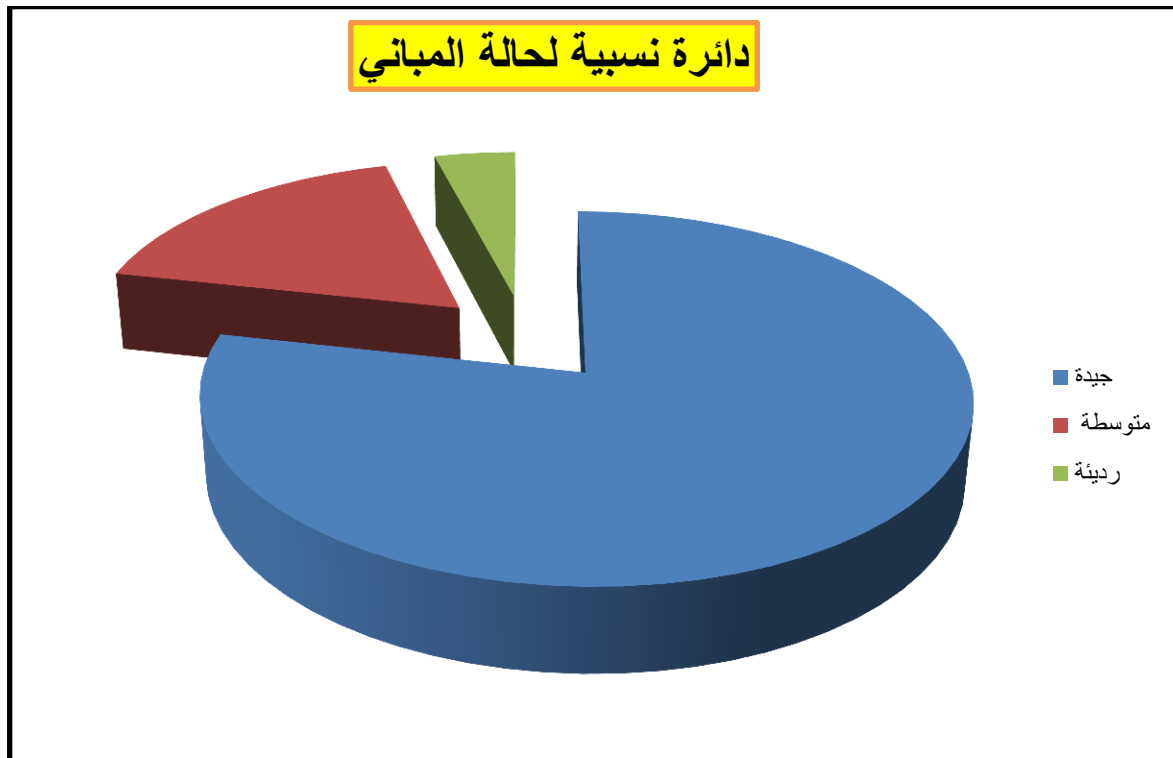
#### أ- حالة المساكن :

تعد حالة المساكن من أهم الدراسات المعمارية والعمرانية لمعرفة مدى صلاحيتها للاستخدام السكني وكذا إمكانية ترميمها وإصلاحها أو إعادة هيكلتها حتى تصبح لائقة بالسكن .

جدول رقم:14 يبين حالة المباني ونسبتها :

النسبة المئوية %	
78.43	جيدة
17.51	متوسطة
704.0	رديئة

مديرية البرمجة لولاية البرج



من خلال الجدول والدائرة نلاحظ أن معظم المباني في حالة جيدة وتضم المساكن الفردية الحديثة والجماعية تقدر بنسبة 78.43% وهو ما يفسر حداثة المدينة ، أما المباني المتوسطة فتمثل 17.51% وهي المباني القديمة الموجودة في نواة المدينة، وفيما يخص المباني الرديئة فتمثل نسبة ضعيفة تقدر ب 04.06 % وهي تفتقر لأدنى شروط الحياة .

### ب- الأنماط السكنية:

إن تعدد الأنماط السكنية يؤدي إلى تميز في النسيج الحضري وتباين بارز في مورفولوجية الأحياء السكنية ليعد بذلك مؤشر هام يعكس مستوى معيشة السكان فلقد أخذنا بعين الاعتبار في اختلاف الأنماط في مجال الدراسة المعايير التالية:

مواد البناء، الشكل، عدد الطوابق، هيكل البناءات وعلى هذا الأساس نستطيع أن نميز اربع أنماط في المدينة وهي :

### ب-1- النمط القديم: وهي نوعان

**النمط الأوروبي :** و هو معروف بشكله الشطرنجي المقطع إلى قطع هندسية ، محدودة الارتفاع بطابق أو بطابقين على الأكثر، على نمط المباني الريفية الفرنسية المبنية بالحجارة أو الآجر وأسقفها مغطاة بالقرميد لها ساحة داخلية مفتوحة .

صورة رقم: 12 لمسكن ذو النمط الاوروبي



المصدر: من التقاط الطلبة

## النمط التقليدي:

هو السكن الأرضي المشترك، يحتوي على غرف ذات نوافذ عالية، ضيقة وقريبة من السقف و هذه الغرف يتوسطها فناء غير مغطى في أغلب الأحيان تختص كل غرفة بأسرة مع الاشتراك في التجهيزات، مياه الشرب، الصرف الصحي، الكهرباء ، الغاز هذا النمط بني من الحجارة و الإسمنت، مغطى بالقرميد يقع هذا النمط خلف النمط الأوروبي.

صورة رقم:13 تبين نمط السكن التقليدي



المصدر: من التقاط الطلبة

**ب-2- نمط العمارة:** هو عبارة عن مساكن متعددة الطابق تضم مجموعة من الشقق بها مدخل مشترك .

صورة رقم: 14 لنمط العمارة



المصدر: من النقاط الطلبة

**ب-3- النمط البسيط :** يتميز هذا النمط بمظهر خارجي وهندسة معمارية بسيطة ،كما أن أسقفه من الاسمنت المسلح في أغلب الأحيان ومن القرميد في حالات أخرى

صورة رقم: 15 للسكن ذو النمط البسيط



المصدر: من النقاط الطلبة

**ب-4- نمط الفيلا :** وهي مساكن تتميز بهندسة معمارية راقية ومظهر خارجي متناسق وجذاب ، تأخذ شكل المباني الأوربية الحديثة والصينية وغيرها م الأنماط الحديثة .

صورة رقم:16 للسكن ذو نمط فيلا



المصدر: من التقاط الطلبة

**ج - نوعية المساكن :** يوجد في المدينة ثلاث أنواع من المساكن هي :

- السكن الفردي .
- السكن الجماعي .
- السكن النصف جماعي .

**ج-1- السكن الفردي :** يقدر عدد المساكن في هذا النوع ب 17902 مسكن أي ما يعادل نسبة 62.93 % من إجمالي مساكن المدينة ،وهي مختلفة منها ما هي جيدة ومنها الرديئة والمتوسطة ،كما أنها تختلف من ناحية الطوابق والعلو ،والقديمة والحديثة وحتى الاستعمارية وتنتشر عبر مختلف تراب المدينة.



**ج-2- السكن الجماعي :** يقدر عدد المساكن في هذا النوع ب 10298 مسكن بنسبة تقدر ب 36.2% من إجمالي المساكن في المدينة ،تتميز بتنوع الطوابق والواجهات ،والقدم والحداثة ،وهي موزعة عبر أنحاء المدينة .

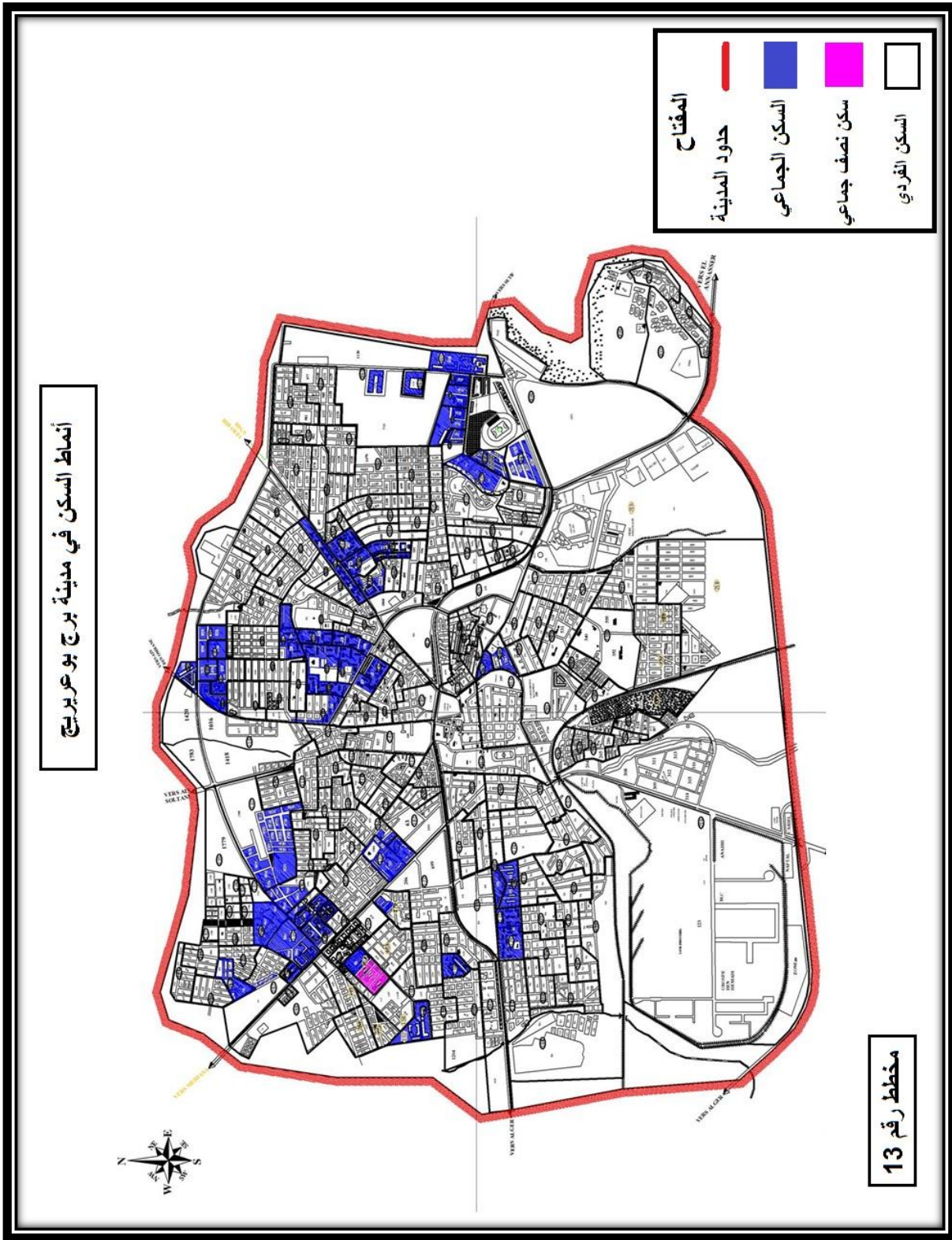
**ج-3- السكن النصف جماعي :** يقدر عدد المساكن في هذا النوع ب250 مسكن أي ما يعادل نسبة 0.87% من المساكن في المدينة ،وهي عبارة عن مساكن ذات طابقين كل واحدة منها تحتوي على شقتين ذات مدخلين منفصلين ،تتركز هذه المساكن في الجهة الشمالية الغربية للمدينة .

صورة رقم:17 للسكن النصف الجماعي



المصدر:من التقاط الطلبة

خريطة رقم 14: تبين انماط السكن في مدينة البرج.

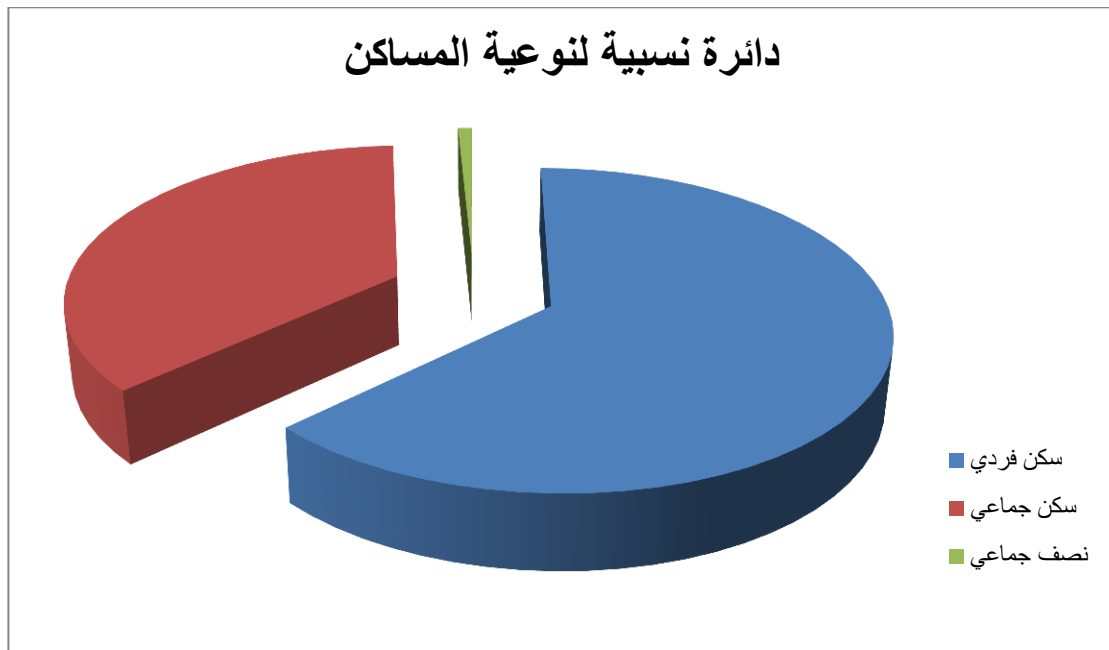


المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير البرج

جدول رقم 15: يبين حالة المساكن في مدينة البرج :

سكن نصف جماعي		سكن جماعي		سكن فردي		المساكن
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
0.78	250	36.2	10298	62.93	17902	28449

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير البرج



من خلال الجدول والدائرة نلاحظ أن السكن الفردي يغلب على الحظيرة السكنية لمدينة البرج بنسبة معتبرة 62.93 % أي حوالي 17902 مسكن ، فيما نجد المساكن الجماعية بنسبة 36.2 % بعدد يقدر بـ 10298 مسكن ، أما فيما يخص السكن النصف جماعي فنسبته قليلة جدا 0.78 % .

#### 4- الدراسة السكانية:

"كان الانسان وما زال الهدف الأساسي لجميع عمليات التخطيط بكافة مستوياته القومية والإقليمية والمحلية ، وقد تكون التجمعات العمرانية واحدة من أهم العناصر التخطيطية

التي تظهر فيها التسهيلات والخدمات المتعددة للسكان بمستوياتهم المختلفة، وبالتالي يكون التفاعل كاملا بين السكان ومدينتهم .

كما أن المجالات الأخرى للتخطيط سواء كانت زراعية أو صناعية أو خدمية أو سياحية... إلخ، إنما تهدف أساسا لراحة ورفاهية السكان ورفع مستوى معيشتهم، ولهذا فمن المهم دراسة سكان المدينة حاليا ومستقبلا فضلا عن خصائصهم والخدمات المتوفرة لهم<sup>1</sup>.

#### 1-4- نمو سكان المدينة:

"يخضع السكان في أي مجتمع من المجتمعات لعوامل الفناء والبقاء على حد سواء، وبينهما يحدث الصراع ويتصاعد وتتزايد محاولات السكان في التكيف مع البيئة بشتى الطرق للتغلب على العوامل السلبية والاستفادة من العوامل الايجابية ووسط هذا الصراع تعيش المجتمعات وتتفاعل، ومع التزايد في تقديم الخدمات المختلفة للسكان يكون التزايد العددي والنمو السكاني الذي يعتبر العامل الأساسي في تقديم كافة العناصر التي تتكون منها المدينة، وبناء عليه تقسم المدينة إلى أحياء، وتقدر أحجام الخدمات وفرص العمل ويتحكم في ذلك كثير من المعدلات التخطيطية الناتجة من التجارب السابقة في هذا المجال، كما يتم تقدير ساعات الشوارع وأماكن الانتظار والاحتياجات اللازمة من شبكات البنية الأساسية، أي أن حجم السكان له البصمة الرئيسة على تحديد مكونات المدينة ومن ثم التخطيط العام لها، ولهذا فمن المهم دراسة أعداد ونمو سكان المدينة لما لهذا من أثر هام على تخطيطها .

ويتأثر عدد سكان المدينة زيادة ونقصا بعوامل متعددة أهمها:

- الزيادة الطبيعية للسكان (الفرق بين المواليد والوفيات) .

- الهجرة من وإلى المدينة .

<sup>1</sup>د. عاطف حمزة حسن، تخطيط المدن أسلوب ومراحل، جامعة قطر 1992، ص72.

- النكبات والحروب والكوارث. <sup>1</sup>

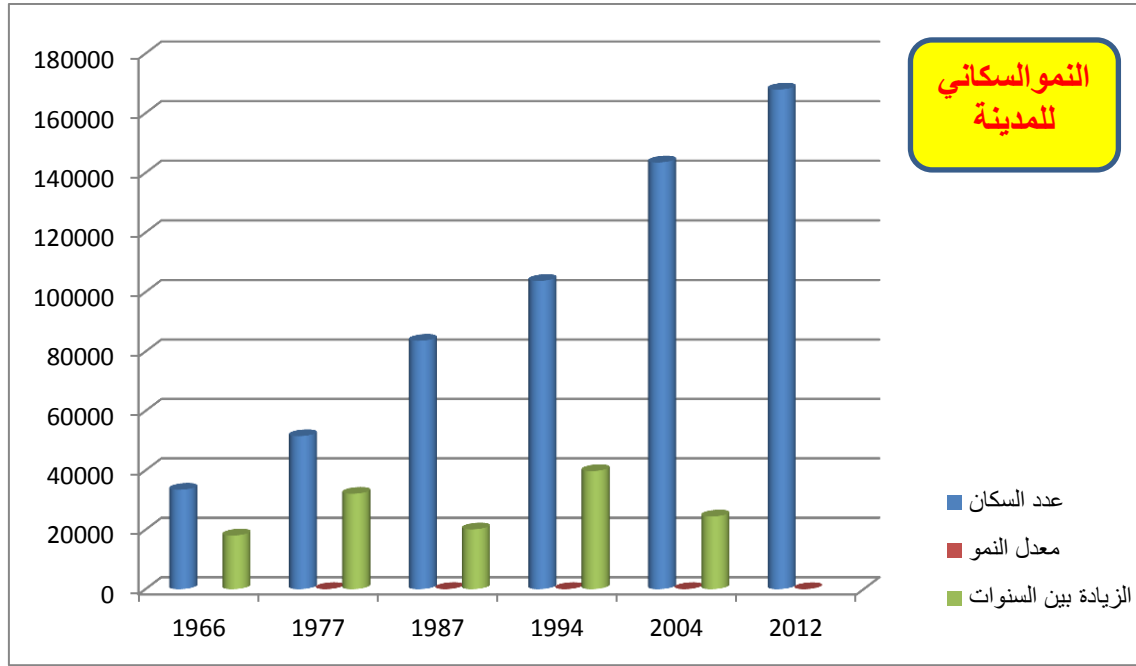
عرفت مدينة البرجنموا سكانيا كبيرا حيث تضاعف أكثر من خمس مرات من سنة 1966 إلى 2012، ولمتابعة التطور نقوم بمقارنة معدلات النمو لست فترات مختلفة وهي: 1966-1977-1987-1994-2004-2012 والجدول رقم 02 يبين النتائج المتحصل عليها.

جدول رقم: 16 يبين النمو السكاني للمدينة من سنة 1966 الى 2012 :

السنوات	عدد السكان	معدل النمو%	الفرق بين السنوات	الزيادة بين السنوات
1966	33455	3.90	11 سنة	18050
1977	51505			
1977	51505	4.94	10 سنوات	32102
1987	83607			
1987	83607	3.07	07 سنوات	20110
1994	103717			
1994	103717	3.2	10 سنوات	39747
2004	143464			
2004	143464	2.01	8 سنوات	24457
2012	167921			

المصدر: انجاز الطلبة بالاستعانة بمديرية البرمجة لولاية البرج.

<sup>1</sup>المرجع السابق، ص73.



حيث أن:

معدل النمو  $r = \frac{(س_1 - س_0) / س_0}{ن}$  . علماً أن :  $س_1$  : عدد السكان في السنة الحالية .

$س_0$  : عدد السكان في

السنة السابقة .

$ن$  : الفارق في عدد

السنوات .

عدد السكان المستقبلي  $س = س_0 \times (1 + r/100)^n$  ، علماً أن :

$س_0$  : هو عدد السكان الحالي .

من خلال الجدول والأعمدة البيانية نلاحظ أن النمو السكاني لم يكن منتظماً، وذلك تبعاً للتحويلات السياسية والاقتصادية والظروف التاريخية التي شهدتها المدينة، وقد قسمناها إلى مراحل هي كما يلي :

**أ- المرحلة الأولى (1966- 1977) :**

شكل سكان المدينة خلال هذه المرحلة معظم سكان البلدية، بلغ عدد السكان الإجمالي في هذه المرحلة 33455 نسمة سنة 1977 ليصل إلى 51505 نسمة سنة 1977 بزيادة تقدر بـ 18050 نسمة وبمعدل نمو يقدر بـ 3.9% وهو أكبر من المعدل الوطني المقدر بـ 3.25% ويعود هذا لعدة أسباب أهمها الهجرة السكانية نحو المدن التي عرفت كل المدن الجزائرية، بالإضافة إلى الزيادة الطبيعية بسبب تحسن الأوضاع المعيشية.

**ب- المرحلة الثانية (1977-1987):**

بلغ عدد سكان البلدية في هذه المرحلة حوالي 83607 نسمة أي بزيادة 32102 نسمة وبمعدل نمو سكاني يعتبر الأعلى على الإطلاق 4.94%، حيث عرفت المدينة توافد عدد كبير من السكان من داخل وخارج الولاية وهذا بعد ترقية البلدية إلى ولاية في التقسيم الإداري لسنة 1984، بالإضافة إلى الانفجار السكاني في هذه الفترة.

**ت- المرحلة الثالثة (1987-1994):**

ارتفع عدد سكان المدينة في هذه المرحلة أي سنة 1994 إلى 103717 نسمة بمعدل نمو 3.07%، وشهدت هذه المرحلة اضطرابات في حركة السكان بسبب الأوضاع الأمنية الخطيرة للبلاد بصفة عامة والولاية بصفة خاصة، خصوصا في الأرياف ما جعلهم يتجهون نحو المدن بحثا عن الأمن والعمل.

**ث - المرحلة الرابعة (1994-2004) :**

استمرت المدينة في استقبال المهاجرين ويعود ذلك خصوصا إلى البحث عن فرص العمل المتوفرة في المدن على عكس الأرياف، خصوصا بعد إنشاء المنطقة الصناعية في المدينة، حيث قدر عدد السكان سنة 2004 بحوالي 143464 نسمة وبمعدل نمو يقدر بـ 3.2%.

د- المرحلة الخامسة (2004-2012) :

بلغ عدد السكان في هذه المرحلة حوالي 167921 نسمة ، وبمعدل نمو سكاني يقدر ب 2.01 % ، ويعتبر هذا المعدل منخفض بالمقارنة بالمراحل الأولى ، ويعود السبب في هذا التراجع إلى التثعب السكاني والسكني للمدينة وبالتالي ندرة العقار وارتفاع ثمنه ، وهذا ما قطع الطريق في وجه النازحين .

2-4- الكثافة السكانية بالمدينة :

جدول رقم:17 يوضح الكثافة السكانية في المدينة .

عدد السكان	مساحة المدينة (هكتار)	الكثافة السكانية (ساكن / هكتار)
167921	1800	93

المصدر:انجاز الطلبة .

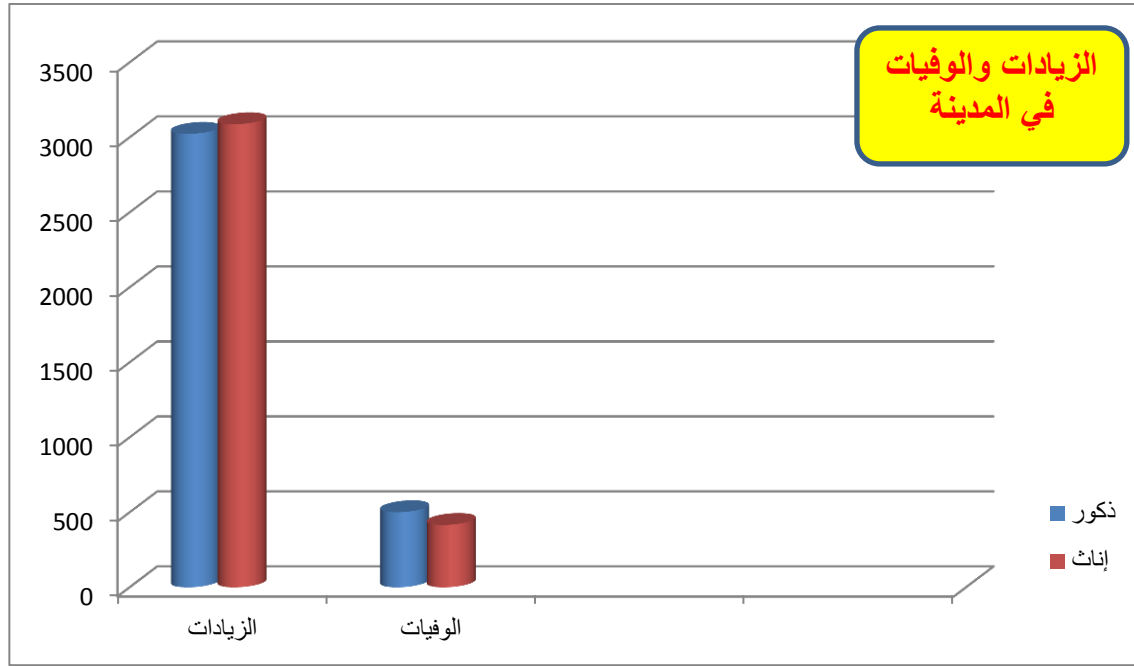
3-4- الزيادات والوفيات لمدينة البرج لسنة 2012 :

جدول رقم: 18 للزيادات والوفيات لسنة 2012 .

المجموع	الوفيات			الزيادات			الجنس
	المجموع	إناث	ذكور	المجموع	اناث	ذكور	
5195	917	416	501	6112	3088	3024	العدد
%100	%100	45.67	54.63	%100	50.52	49.48	النسبة

المصدر:مديرية البرمجة لولاية البرج (2013monographie)





من خلال الجدول والأعمدة البيانية نلاحظ أن الزيادات أكبر بكثير من الوفيات بفارق 5195 نسمة ، وهذا ما يؤكد النمو السكاني الكبير للمدينة ، أما فيما يخص الجنس فنجد علاقة طردية بينهما بحيث أن نسبة الزيادة عند الذكور أقل منها عند الإناث ، تقابلها نسبة الوفيات أكبر عند الذكور من الإناث .

#### 4-4- التركيب النوعي والجنسي للسكان :

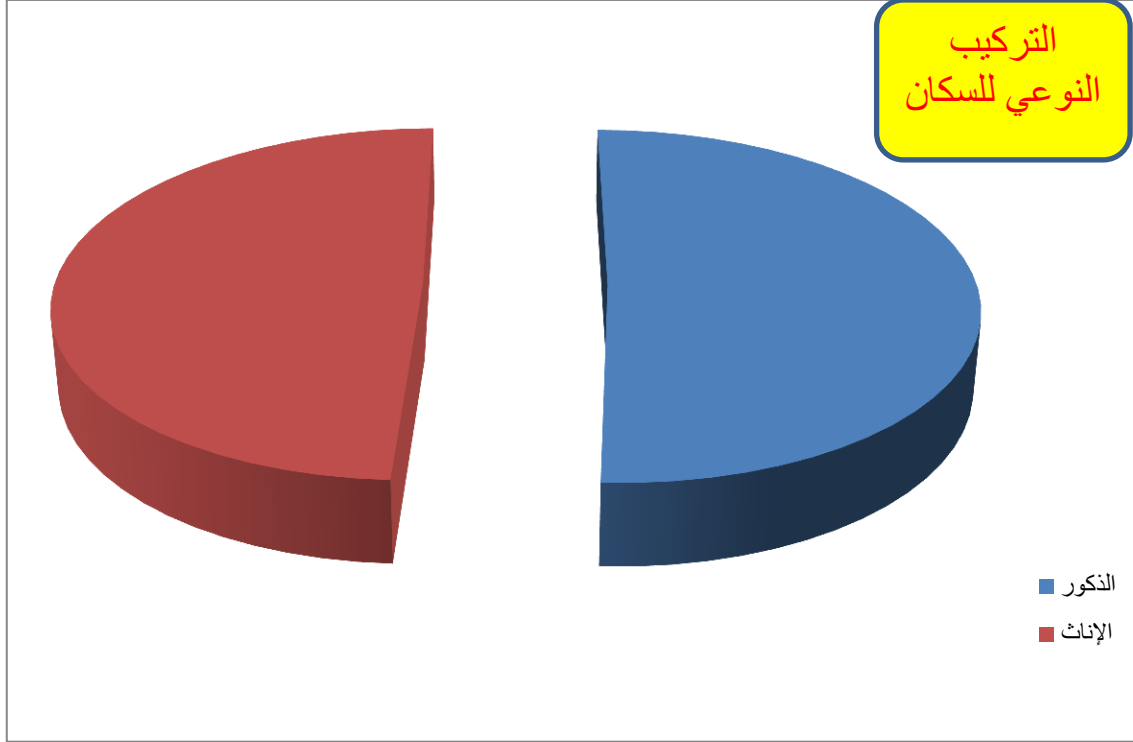
يقصد بها المقارنة بين نسبة الجنسين الذكور والإناث، كما تعتبر دراسة البنية النوعية للسكان مهمة لإبراز مدى التوازن السكاني بين عدد الذكور والإناث، إذ يحدد كون الفرد ذكر أو أنثى نوع نشاطه وكذلك حاجته ، فالنشاط الصناعي غالبا ما يعتمد على عنصر الذكور، بينما يبرز عمل المرأة على وجه الخصوص في قطاع الخدمات.

والجدول رقم: 19 يوضح التوزيع السكاني في المدينة حسب الجنس لسنة 2012.

النسبة المئوية	الإناث	النسبة المئوية	الذكور	السكان
49.29	82768	50.71	85153	167921

المصدر: مديرية البرمجة لولاية البرج (2013monographie).

دائرة نسبية للتركيب النوعي للسكان :



من خلال الجدول والمنحنى أعلاه نلاحظ أن عدد الذكور و الإناث متقارب نوعا ما الفرق بينهما 2385 ذكر .

#### 4-5- الخصائص الاقتصادية للسكان:

تعد الدراسة التركيبية الاقتصادية من العناصر الهامة في الدراسة حيث تتمكن من خلالها من تحليل ملامح النشاط الاقتصادي ، ومعرفة الحياة السائدة في المجتمع بصفة أدق وتوضيح الوظيفة للمدينة ، وهذا بتحديد حجم القوة العاملة والغير عاملة من جهة وتوزيع القوة العاملة على مختلف النشاطات الاقتصادية

جدول رقم 20: تصنيف السكان فوق 15 سنة حسب الوضعية الاجتماعية .

الوضعية	عامل	متقاعد	ذو راتب	نشاطات مختلفة	غير مسجل	طلبة وتلاميذ	المجموع
العدد	51270	6513	1302	2566	75	19 129	80855

المصدر: من انجاز الطلبة بالاعتماد على MONOGRAPHIE 2012 de BBA

من خلال الجدول نلاحظ أن الفئة الغالبة على المجتمع في المدينة هي فئة العمال بأصنافه المختلفة بـ 51270 عامل أي 30% من مجموع السكان الإجمالي للمدينة ،في حين نجد فئة المتمدرسين بنوعها تعليم عالي والتربية والتعليم بـ 19129 متمدرس أي 10% من مجموع السكان الإجمالي .

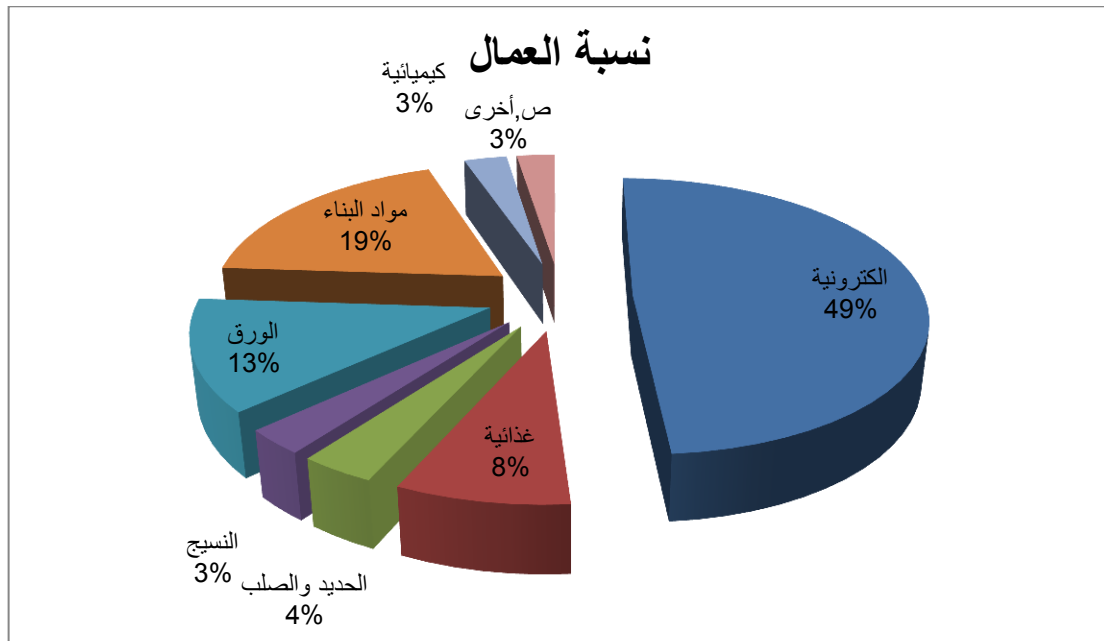
#### 6-4- توزيع العمالة حسب نوع الصناعات :

معرفة توزيع العمالة حسب نوع الصناعات للمدينة يسمح بتحديد القطاع لأكثر استقطابا للسكان، ولمعرفة هذا قمنا بدراسة كل قطاع على حدا وذلك اعتمادا على التعدادات العامة وتقديرات سنة 2010.

جدول رقم 21: يبين توزيع أنواع الصناعات في المدينة .

نسبة العمال	العمال	العدد	نوع الصناعة	
48.8	3860	09	صناعة الكترونية	01
8	381	09	صناعة غذائية	02
3.5	170	04	الحديد والصلب	03
2.9	142	06	النسيج والجلود	04
12.85	620	03	الورق	05
18.65	900	19	مواد البناء	06
2.8	135	08	صناعة كيميائية وبلاستيك	07
2.5	110	07	صناعات أخرى	08
%100	6318	29	المجموع	

المصدر: FICHE TECHNIQUE ZONE INDUSTRIELLE BBA 09-2010:



من خلال الجدول والدائرة النسبية نلاحظ أن مدينة البرج تزخر بعدة أنواع من الصناعات ،تأتي على رأسها الصناعة الإلكترونية التي تعد الرائدة بنسبة 48.8% وبعدها عمال يقدر ب3860 عامل وتسع مصانع إلكترونية ، ثم تأتي بعدها مواد البناء بنسبة 18.65% بعدد عمال يقدر ب 900 عامل وعدد المصانع هو 19 مصنعا ، ثم صناعة الورق ،في حين تبقى الصناعات الأخرى متقاربة فيما بينها .

صورة رقم: 19 مصنع كريستور



المصدر: الانترنت

صورة رقم: 18 مصنع كوندور



## خلاصة الفصل :

- من خلال الدراسة التحليلية لمدينة برج بوعريريج توصلنا إلى النتائج التالية :
- هناك استهلاك مفرط للمجال وذلك راجع للتوسع الأفقي الذي يأخذ طابعا استهلاكيا للأراضي بطريقة غير عقلانية .
  - الكثافة السكنية القليلة تدل على وجود عقارات وجيوب عمرانية غير مستهلكة .
  - توفر المدينة على شبكة طرق كبيرة ومتنوعة ، ماجعلها قطبا للاستثمار الداخلي والخارجي وفي شتى الميادين .
  - مدينة البرج مزودة بمختلف الشبكات حيث تتزود بشبكة الكهرباء والشبكة التحتية للصرف الصحي والمياه الصالحة للشرب حيث انها لاتسجل عجزا في التزويد بالمياه كما ان المدينة مزودة ايضا بالغاز الطبيعي ولاتسجل عجزا فيه .
  - تشهد الحضيرة السكنية تطورا معماريا كبيرا ومتنوعا وهذا من خلال المساكن الفخمة المنتشرة بكثرة .
  - مركز المدينة يضم قاعدة صناعية كبيرة أهمها الصناعة الإلكترونية .
  - تمثل مساحة المنطقة الصناعية حوالي سدس 6/1 من مساحة المدينة .
  - هناك أربعة أودية تخترق المدينة (واد بومرقد ، واد مرجة الوسط ، واد عريريج ، وواد سليب )، هذا ما يشكل خطرا دائما عليها .
  - التجهيزات موزعة بطريقة مقبولة وعلى كافة تراب المدينة ، هذا ما أعطاهها حركة وديناميكية واسعة.

## مقدمة الفصل:

إن النمو الذي عرفته مدينة برج بوعريريج منذ نشأتها إلى غاية الفترة الأخيرة يعود إلى وقوعها في منطقة استراتيجية (منطقة عبور ووصل بين الشرق والغرب والشمال والجنوب) ، وامتلاكها لقاعدة صناعية كبيرة ، أدى إلى تعمير سريع انجر عنه استهلاك كبير للأراضي ، وفي ظل هذه الوضعية وبعد دراسة شاملة سنقوم بوضع تصورات مستقبلية نهدف من خلالها إلى توجيه التوسع المستقبلي للمدينة ، وهذا من خلال خلق منطقة توسع جديدة ، تلبي احتياجات السكان من سكن وتجهيزات وفضاءات عمومية وغيرها من المتطلبات الحالية والمستقبلية .

## 1- استخدامات الارض حسب مخططات شغل الأراضي POS :

قبل الدخول في الموضوع لا بأس بمعرفة ماهو مخطط شغل الأرض وماهي مهامه يمكن تعريف مخطط شغل الاراضي POS من خلال المادة 31 من القانون 29-90 المتعلق بالتهيئة والتعمير المعدل والمتمم على أنه عبارة عن وثيقة عمرانية قانونية ووسيلة للتخطيط المجالي الحضري ، يهدف الى تحديد القواعد العامة بالتفصيل ، وكذا حقوق استخدام الارض والبناء وذلك بمراعاة توجيهات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ، كما انه يحدد نوع التدخل في الانسجة العمرانية الموجودة .  
وبذلك فإنه:

- يعين الكمية الدنيا والقصى من البناء المسموح به والمعبر عنها بالمتر المربع من أرضية مبنية خارج البناء أو بالمتر المكعب من الأحجام و أنماط البناءات المسموح بها وباستعمالها.

- يضبط القواعد المتعلقة بالمظهر الخارجي للبنىات.
- يحدد المساحات العمومية والمساحات الخضراء والمواقع المخصصة للمنشآت العمومية وكذلك التخطيطات ومميزات طرق المرور.
- يحدد الأحياء والشوارع والنصب التذكارية والمواقع والمناطق الواجب حمايتها وتجديدها وإصلاحها.
- يغطي مجال مدينة برج بوعريريج 18 مخططا لشغل الأراضي وهو موزع كالتالي:

#### 1-1 - القطاعات المعمرة (SUR): هذا القطاع يشمل المحيط العمراني الحالي

للمدينة حيث تتمركز فيه أغلب المنشآت والتجهيزات والمرافق المختلفة ويضم ثمانى مخططات شغل أرض مرتبة كما يلي :

( POS1,POS2 ,POS3,POS4,POS5,POS6,POS7,POS8 ) .

#### 2-1- القطاعات القابلة للتعمير (SAU): يقع معظمها في الجهة الشمالية للمدينة

وهي: POSR1, POSR2, POSR3 POSR4، و يوجد POSR6، و يوجد POSR7 شرقا، و POSR5 غربا ، هذه القطاعات توفر مساحات للتعمير على المدى القصير و المتوسط تقدر مساحتها بحوالي 232.5 هكتار .

#### 3-1- قطاع التعمير المستقبلي (SUF): وهي POSR8, POSR9, POSR10 تتربع

على مساحة تقدر بحوالي 132 هكتار، هذه الأخيرة خاصة لتوسع المدينة على المدى البعيد.

#### 4-1- قطاع غير قابل للتعمير (SNU): يمثل الأراضي غير مخصصة للتعمير و

يتعلق الأمر بـ:



الأراضي الزراعية ، غابات واقعة غرب وشرق المدينة ، أراضي مجاورة للمنطقة الصناعية .

جدول رقم 22: يبين القطاعات في المدينة .

المخططات	القطاع
POS1,POS2 ,POS3,POS4,POS5,POS6,POS7,POS8	القطاعات المعمرة (SUR)
POSR1,POSR2 POSR6.POSR5.POSR7,POSR4,POSR3	القطاعات القابلة للتعمير (SAU)
POSR8, POSR9, POSR10	قطاع التعمير المستقبلي (SUF)
-----	قطاع غير قابل للتعمير (SNU)

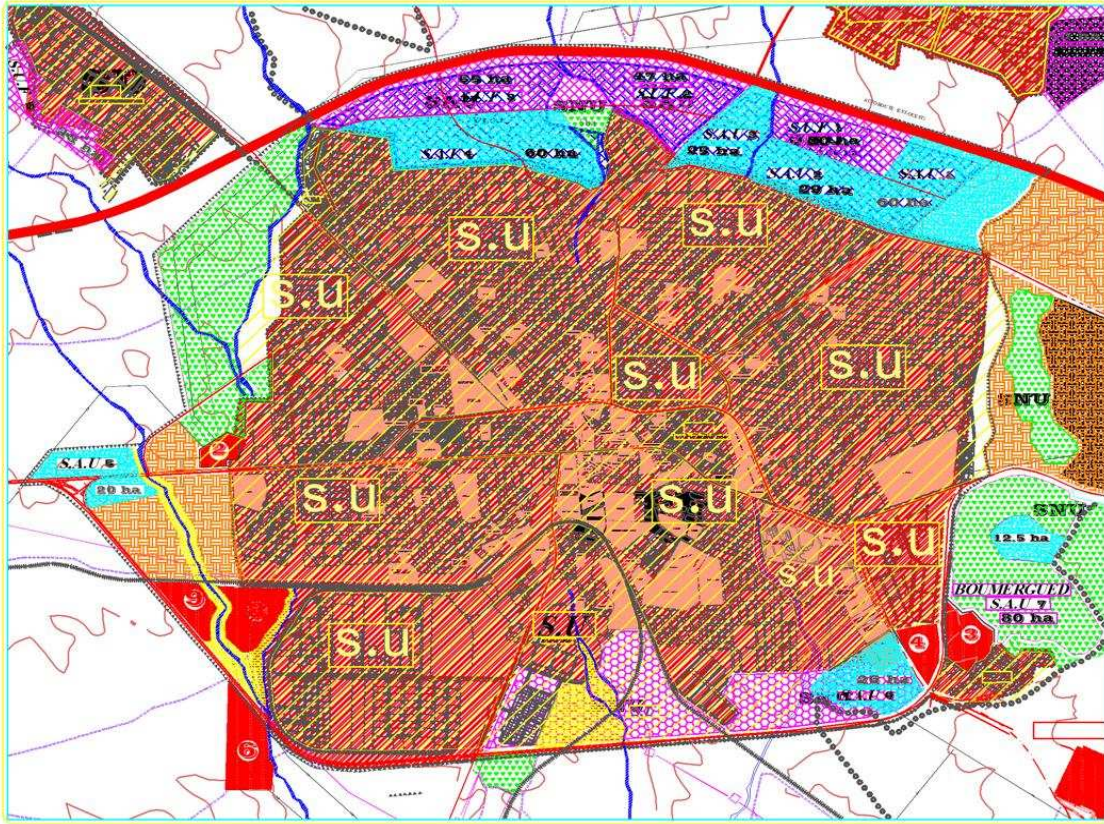
المصدر:انجاز الطلبة بالاعتماد على المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير البرج

خريطة رقم 15: تبين تقسيم المدينة الى قطاعات .

ش



### تقسيم المدينة الى قطاعات



#### المفتاح

- التمير المستقبلي
- قطاعات معمرة
- قطاعات قابلة للتمير
- قطاعات غير قابلة للتمير

المصدر: توضيحي

المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتمير + معالجة الطلبة .

## 2- تقديرات عدد السكان والسكنات :

## 2-1- التقدير المستقبلي للسكان :

حسب التعداد العام للسكن عام 2012 بلغ عدد سكان المدينة 167921 نسمة ، وكان قد بلغ سنة 2011 حوالي 165766 نسمة ، أي بمعدل نمو سنوي 1.29 بين سنتي 2011 و 2012 ، والعمليات الحسابية التالية تبين طريقة حساب التوقعات المستقبلية للسكان في مدينة البرج .

معدل النمو  $r = (لوس\text{ ب} - لوس\text{ ا}) / ن$  . علما أن : س ب : عدد السكان في السنة الحالية .

س أ : عدد السكان في السنة السابقة .

ن : الفارق بين عدد السنوات ر .

عدد السكان المستقبلي  $س = س_0 \times (100/r + 1)^n$  ، علما أن :

س<sub>0</sub> : هو عدد

السكان الحالي.

-\* معدل النمو  $r = (لوس\text{ 2012} - لوس\text{ 2011}) / ن$

$$= (لوس\text{ 2012} - لوس\text{ 2011}) / ن$$

$$= 1.29$$

-\* عدد السكان 2016  $= س_0 \times (100/1.29 + 1)^5$

$$= 176738 \text{ نسمة.}$$

-\* عدد السكان 2021  $= س_0 \times (100/1.29 + 1)^{10}$

$$= 188435 \text{ نسمة.}$$

-\* عدد السكان 2031  $= س_0 \times (100/1.29 + 1)^{20}$

$$= 214204 \text{ نسمة.}$$

جدول رقم 23: يبين التوقعات المستقبلية لسكان المدينة.

السنوات	2011	2016	2021	2031
عدد السكان	165766	176738	188435	214204
معدل النمو	% 1.29			

المصدر: انجاز الطلبة

## 2-2- تقدير الاحتياجات الحالية والمستقبلية من المساكن:

### 2-2-1- الاحتياجات الحالية 2011:

بتطبيق المعايير الوطنية لكل مسكن (6 أفراد للمسكن) فإن المدينة تكون بحاجة إلى:

$$165766 \div 6 = 27628 \text{ مسكن.}$$

وعلماً بأنه يوجد بالمدينة (حسب مديرية البرمجة لسنة 2011) عدد المساكن يقدر

ب 28449 مسكن ، وبما أن المساكن الموجودة أكثر من المساكن المطلوبة فهذا

يعني أن هناك فائض في المساكن يقدر هذا الفائض ب :

عدد المساكن الموجودة ناقص عدد المساكن المطلوبة

$$\text{الفائض} = 27628 - 28449 = 821 \text{ مسكن .}$$

وهذا خلافاً لما نلاحظه في الواقع من زيادة للطلب على السكن وافتقار العديد من

العائلات للسكن ، وهذا الفائض راجع إلى سوء التسيير والرقابة والبيروقراطية في

توزيع السكنات، كما أن هناك الكثير من العائلات تملك أكثر من مسكن مغلق أو

مؤجر.

### 2-2-2- على المدى القريب 2016:

يتوقع أن يبلغ عدد السكان سنة 2016 حوالي 176738 نسمة ، وبالتالي

الزيادة السكانية.

$$176738 - 165766 = 10972 \text{ نسمة و الاحتياجات من المساكن تكون كالتالي:}$$

$$10972 / 6 = 1829 \text{ مسكن .}$$

**2-2-3- على المدى المتوسط 2021 :**

يتوقع أن تكون الزيادة السكانية سنة 2021 حوالي 188435 نسمة ،وبالتالي  
الزيادة السكانية هي :

$188435 - 176738 = 11697$  نسمة والاحتياجات من المساكن تكون كالتالي :  
 $11697 / 6 = 1950$  مسكن .

**2-2-4- على المدى البعيد 2031 :**

يتوقع أن تكون الزيادة السكانية سنة 2031 حوالي 214204 نسمة ،وبالتالي  
الزيادة السكانية هي :

$214204 - 188435 = 25769$  نسمة والاحتياجات من المساكن تكون كالتالي :  
 $25769 / 6 = 4295$  مسكن .

جدول رقم 24: يبين الاحتياجات الحالية والمستقبلية من المساكن

المدى البعيد	المدى المتوسط	المدى القريب	حاليا	الفترات
2031	2021	2016	2011	
4295	1950	1829	821+	الاحتياجات

المصدر: من إنجاز الطلبة بالاعتماد على monographie de bba

**3- التقدير المستقبلي لمساحة الاحتياجات من السكن وتجهيزاته:****3-1- الاحتياجات على المدى القريب 2016 :**

اعتمادا على المقاييس الوطنية المتبعة في هذا المجال ( 6 أفراد / المسكن )  
وتبعا للتقديرات الحالية والمستقبلية للمساكن، وللحفاظ على تجانس نمط البناء السائد  
والتقليل من استهلاك الاحتياطات العقارية المتوفرة وسعيا إلى تلبية الطلب على  
المساكن.

اعتمدنا في حساب المساحة اللازمة في بناء المساكن على النسبتين 80 بالمائة  
من النمط الجماعي و 20 بالمائة من النمط الفردي وحيث قدرت الاحتياجات على

المدى القريب لسنة 2016 عدد المساكن ب 1830 مسكن ، فإن توزيعها يكون كما يلي:

1464 مسكن جماعي.

366 مسكن فردي.

• لتقدير المساحة اللازمة سنعتمد على المعايير الوطنية في هذا المجال كقاعدة لحساب المساحة السطحية للمساكن.

المساحة السطحية للمساكن (SPH) = 13 م<sup>2</sup>

المساحة الحرة للمساكن (SLH) = 12 م<sup>2</sup>

معدل شغل المسكن (TOL) = 6 فرد / مسكن

متوسط مساحة المسكن (SML) = 80 م<sup>2</sup>

مساحة التجهيز اللازمة للمسكن = 6 م<sup>2</sup>

معامل استخدام الأرض (COS) = 0,6

وبتطبيق هذه المؤشرات ينتج لدينا :

• المساحة السطحية للمساكن = عدد المساكن × متوسط مساحة المسكن

$$= 1464 \times 80 = 117120 \text{ م}^2 \approx 11.7 \text{ هكتار}$$

• المساحة العقارية SF = المساحة السطحية ÷ معامل استخدام الأرض

$$= 117000 \div 0,6 = 195000 \text{ م}^2 = 19.5 \text{ هكتار}$$

• المساحة المبنية SB = المساحة السطحية ÷ عدد الطوابق

$$= 117000 \div 6 = 19500 \text{ م}^2 \approx 1.95 \text{ هكتار}$$

• عدد العمارات اللازمة (NB) = (2 × 6) ÷ 1464 = 122 عمارة.

كل عمارة تضم ست طوابق في كل طابق مسكنين.

• المساحة الحرة الكلية (SLT) = المساحة العقارية - المساحة المبنية

$$= 19.5 - 1.95 = 17.55 \text{ هكتار.}$$

ويمكن تقسيم المساحة الحرة الكلية إلى :

- مساحة الطرق.

- مساحة توقف السيارات.

- المساحة الحرة فعلا.

- مساحة الطرق الفرعية: وتمثل 5 بالمائة من المساحة العقارية

$$= ( 5 \times 19.5 ) \div 100 = 0.975 \text{ هكتار} \approx 1 \text{ هكتار}$$

- مساحة مواقف السيارات: لدينا معامل امتلاك السيارة ( 0,5 سيارة / المسكن )

ومساحة توقف كل سيارة هي : 25 م<sup>2</sup> وعليه تكون المساحة المخصصة للتوقف

$$= ( 25 \times 0,5 ) \times 1464 = 18300 \text{ م}^2 \approx 1.83 \text{ هكتار}$$

- المساحة الحرة فعلا = المساحة الحرة الكلية - ( مساحة التوقف + مساحة الطرق الفرعية)

$$= 17.55 - 2.8 = 14.75 \text{ هكتار.}$$

مساحة التجهيزات في السكن الجماعي

مساحة التجهيزات اللازمة = مؤشر التجهيزات x المساحة السطحية الكلية.

مؤشر التجهيز = ( مساحة التجهيز اللازمة للمسكن / المساحة السطحية لكل ساكن ) ÷ المساحة السطحية للمساكن.

$$= 6 \div 13 = 0,46$$

مساحة التجهيزات اللازمة = 0,46 x 11.7 = 5.38 هكتار.

\* تقدير المساحة اللازمة لبناء المساكن الفردية بناء على التوزيع السابق فإن عدد المساكن الفردية اللازمة لتغطية العجز الحالي هو 366 مسكن و يتم تقدير المساحات اللازمة لها وفق المعايير التالية:

$$= 30 \text{ م}^2 \text{ المساحة السطحية للسكن}$$

معدل إشغال المسكن = 6 أفراد المسكن .

$$= 120 \text{ م}^2 \text{ المساحة المتوسطة للمسكن}$$

$$= 0,6 \text{ معامل استخدام الأرض}$$

المساحة العقارية للمسكن = 300 م<sup>2</sup>

عدد الطوابق = 02

وبهذا تكون المساحات التالية:

المساحة السطحية للمساكن = متوسط مساحة المسكن × عدد المساكن.

$$= 366 \times 120 = 43920 \text{ م}^2 \approx 4.4 \text{ هكتار.}$$

المساحة العقارية : المساحة السطحية ÷ معامل استخدام الأرض.

$$= 44000 \div 0,6 = 73333 \text{ م}^2 = 7.33 \text{ هكتار.}$$

المساحة المبنية : المساحة السطحية ÷ عدد الطوابق.

$$= 44000 \div 2 = 22000 \text{ م}^2 = 2.2 \text{ هكتار.}$$

المساحة الحرة الكلية = المساحة العقارية – المساحة المبنية.

$$= 7.33 - 2.2 = 5.13 \text{ هكتار.}$$

وتنقسم إلى:

مساحة أماكن مواقف السيارات = 366 × 25 × 0,5 = 4575 م<sup>2</sup> ≈ 0.45 هكتار.

مساحة الطرق الفرعية = ( 5 × 7.33 ) ÷ 100 = 0.36 هكتار.

المساحة الحرة فعلا = 5.13 - 0.82 = 4.31 هكتار.

مساحة التجهيزات اللازمة = ( 30 ÷ 6 ) × 4.4 = 0.88 هكتار.



جدول رقم 25: يبين التوزيع المساحي للاحتياجات السكنية على المدى القريب  
2016.

المساحة اللازمة بالهكتار			نوع المساحة
المجموع	الفردى	الجماعى	
26.83	7.33	19.5	المساحة العقارية
16.1	4.4	11.7	المساحة السطحية
4.15	2.2	1.95	المساحة المبنية
1.36	0.36	1	المساحة الحرة الكلية
2.25	0.45	1.8	1-مساحة الطرق الفرعية
21.87	4.32	17.55	2-مساحة التوقف
6.26	0.88	5.38	3 -المساحة الحرة فعلا
1830	366	1464	مساحة التجهيزات اللازمة
---	50	75	عدد المساكن اللازمة
---	300	450	الكثافة السكنية مسكن/هـ
512	366	146	الكثافة السكانية نسمة/هـ
			عدد المباني

المصدر: من انجاز الطلبة بالاعتماد على المعايير الوطنية.

لحساب المساحة اللازمة لتلبية الاحتياجات للمدى القريب 2016 نتبع الطريقة التالية :

المساحة الإجمالية = المساحة العقارية + مساحة التجهيزات .

إذا المساحة الإجمالية المطلوبة لتلبية الاحتياجات الحالية هي :

$$26.83 + 6.26 = 33.09 \text{ هكتار.}$$

### 3-2- على المدى المتوسط 2021 :

تحتاج المدينة الى 1950 مسكن على المدى المتوسط ، واعتمادا على المعايير السابقة و

باتباع الطرق الحسابية في حساب الاحتياجات من المساحات يمكن تلخيص النتائج المتحصل

عليها في الجدول التالي:

جدول رقم 26: يبين التوزيع المساحي للاحتياجات السكنية على المدى المتوسط

2021.

المساحة اللازمة بالهكتار			نوع المساحة
المجموع	الفردى	الجماعى	
28.6	7.8	20.8	المساحة العقارية
17.2	4.7	12.5	المساحة السطحية
4.85	2.35	2.5	المساحة المبنية
23.85	5.45	18.4	المساحة الحرة الكلية
1.43	0.39	1.04	1-مساحة الطرق الفرعية
2.5	0.5	2	2-مساحة التوقف
19.92	4.56	15.36	3-المساحة الحرة فعلا
6.75	1	5.75	مساحة التجهيزات اللازمة
1950	390	1560	عدد المساكن اللازمة
-----	50	75	الكثافة السكنية مسكن/هـ
-----	300	450	الكثافة السكانية نسمة/هـ
546	390	156	عدد المباني

المصدر: إنجاز الطلبة بالاعتماد على المعايير الوطنية.

وبالتالى فالمدينة بحاجة إلى مساحة إجمالية قدرها 35.35 هكتار لتلبية الحاجيات من السكن والمرافق العامة في المدة المحصورة بين 2016 و 2021 .

### 3-3- على المدى البعيد 2031 :

تحتاج المدينة الى 4295 مسكن على المدى البعيد ،واعتمادا على المعايير السابقة و بإتباع الطرق الرياضية في حساب الاحتياجات من المساحات يمكن تلخيص النتائج المتحصل عليها في الجدول التالي:

جدول رقم: 27 يبين التوزيع المساحي للاحتياجات السكنية على المدى المتوسط  
2031.

المساحة اللازمة بالهكتار			نوع المساحة
المجموع	الفردى	الجماعى	
63	17.2	45.8	المساحة العقارية
37.8	10.3	27.5	المساحة السطحية
10.65	5.15	5.5	المساحة المبنية
52.3	12	40.3	المساحة الحرة الكلية
3.15	0.86	2.29	1-مساحة الطرق الفرعية
5.3	1	4.3	2-مساحة التوقف
43.85	10.14	33.71	3-المساحة الحرة فعلا
13.65	1	12.65	مساحة التجهيزات اللازمة
4295	860	3435	عدد المساكن اللازمة
	50	75	الكثافة السكنية مسكن/هـ
	300	450	الكثافة السكانية نسمة/هـ
644	300	344	عدد المباني

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على المعايير الوطنية.

وبالتالي فالمدينة بحاجة إلى مساحة إجمالية قدرها 76.65 هكتار لتلبية الحاجيات من السكن والمرافق العامة في المدة المحصورة بين 2021 و 2031.

جدول رقم:28 التوزيع المساحي للاحتياجات السكنية حسب مختلف الأماذ.

المجموع	البعيد	المتوسط	القريب	
8074	4295	1950	1829	عدد المساكن
145.09	76.65	35.35	33.09	المساحة اللازمة من المساكن والتجهيزات

المصدر: من إنجاز الطلبة.

إذا تحتاج مدينة البرج الى مساحة اجمالية قدرها 145.09 هكتار لتلبية حاجياتها المستقبلية من مساكن ومرافق عامة لغاية سنة 2031 .

#### 4- الأهداف العامة للتهيئة والتعمير لمدينة البرج :

- تهدف كل دراسة للمجال إلى تحسين ظروف الحياة وتحقيق الاكتفاء من متطلبات السكان الحالية والمستقبلية ولا يتسنى تحقيق هذا إلا بتنظيم المجال وحسن استغلال ثرواته وإمكانياته وتتمحور أهداف الدراسة المجالية حول النقاط التالية:
- إيجاد مساحات جديدة قابلة للتعمير.
- تحديد اتجاهات و مناطق التوسع المستقبلي.
- تكثيف المناطق الحضرية القائمة والتي لا تتطابق مع معايير التهيئة.
- خلق نوع من التكامل الوظيفي و التواصل المجالي بين مختلف المناطق في المدينة.
- رد الاعتبار لبعض المواضع السياحية والجمالية للمدينة.
- تحديد شكل حضري للمدينة عن طريق وضع خطة تنظيم مدروسة و محددة.
- تحقيق الاكتفاء الذاتي في ميدان السكن.
- إيجاد توازن بين وظائف المدينة و خلق نسيج حضري متماسك.

- تخليص المدينة من كل ما هو متدهور و محل بالمنظر العام للمدينة.
- تحسين استغلال المساحات الخضراء و المناطق الشاغرة داخل النسيج.

5 – عوائق التوسع العمراني واشكاله :

5-1- عوائق التوسع لمدينة البرج :

إن التوسع لأي مدينة مرتبط بالعوائق التي تحدد مجال التوسع فأفاق توسع مدينة البرج مرهون بعدة عوائق طبيعية و اصطناعية ، وبالتالي البحث عن مجالات تؤمن احتياجات التوسع للمدينة على المدى القريب و المتوسط والبعيد وتتمثل العوائق في:

أ- **العوائق الطبيعية:** وتتمثل في غابة بومرقد ،والاراضي الطينية (المرجة ) في الجهة الشرقية من المدينة .

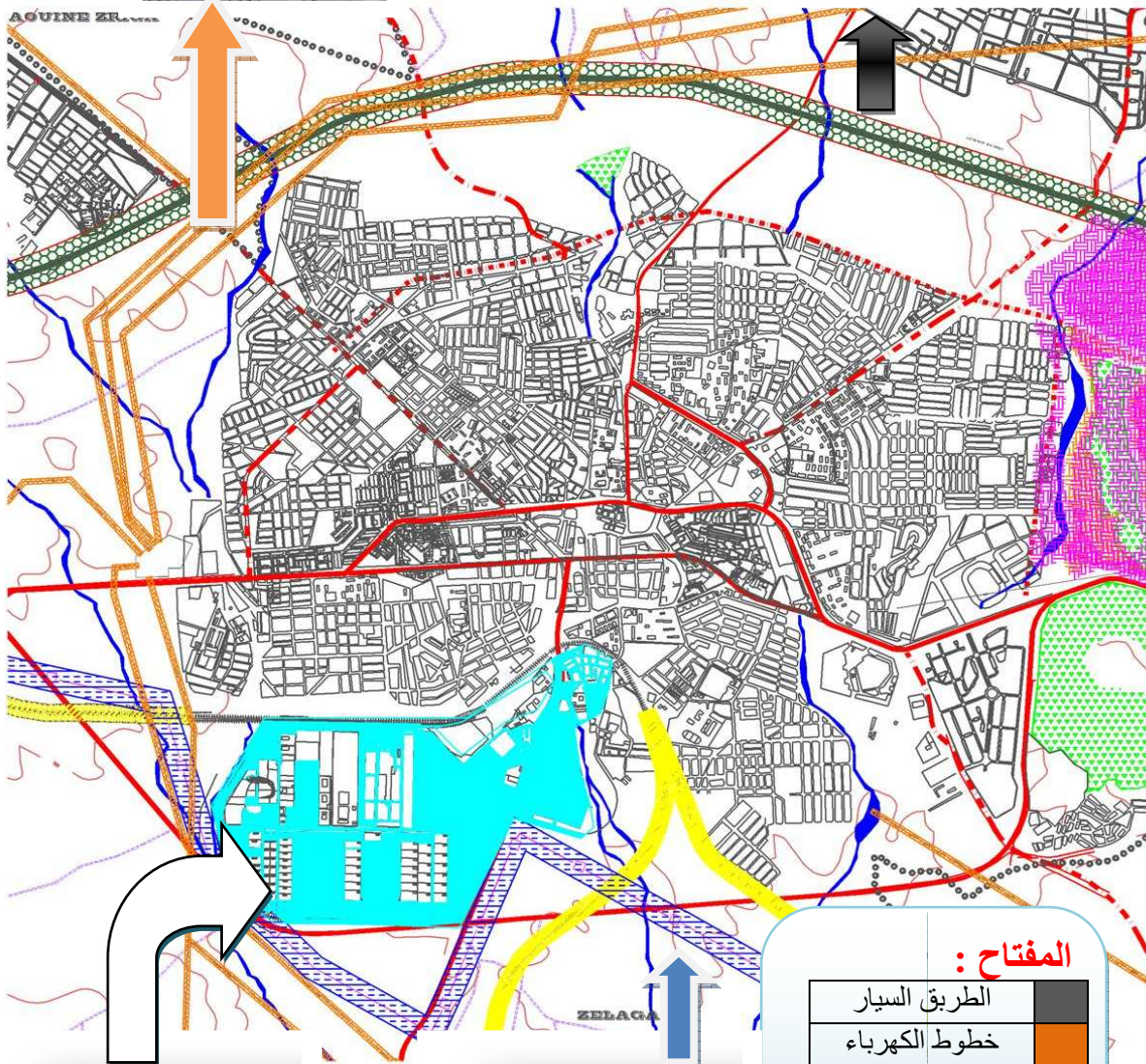
ب- **العوائق الفيزيائية :** وهي العوائق التي وضعها الإنسان وأصبحت تفرض عليه اتجاهات معينة لتوسع المدينة، فمدينة البرج تعاني من هذه العوائق، وتتمثل في: المنطقة الصناعية وانبوب الغاز جنوبا، بالإضافة الى الخطوط الكهربائية ذات التوتر العالي المحيطة بالمدينة شمالا الآتية من المولد الكهربائي غربا، كما نجد الطريق السيار(شرق-غرب) شمالا.

خريطة رقم: 16 تبين عوائق توسع مدينة البرج .

ش



### عوائق التوسع العمراني للمدينة



#### المفتاح :

الطريق السيار	■
خطوط الكهرباء	■
أراضي طينية	■
غابة	■
المنطقة الصناعية	■
السكة الحديدية	■
انبوب الغاز	■



المصدر: من انجاز الطلبة بالاعتماد على المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير

صورة رقم: 21 مولد كهرباء المدينة



المصدر: من التقاط الطلبة

صورة رقم: 20 محطة توزيع الغاز



صورة رقم: 23 للمنطقة الصناعية



المصدر: من التقاط الطلبة

صورة رقم: 22 للطريق السيار شرق - غرب





## 5-2- أشكال التوسع العمراني لمدينة البرج :

كغيرها من المدن الجزائرية فقد أخذت مدينة برج بوعريريج عدة أشكال من التوسع العمراني وهذا عبر التاريخ :

- المرحلة الأولى: 1840-1930

وكانت على شكل نمط خطي من الشمال إلى الجنوب ( محور برج زمورة -المسيلة ).

- المرحلة الثانية: 1930-1962

توسعت المدينة في هذه المرحلة في جميع الإتجاهات ، فأعطتها توسع على شكل بيضوي .

- المرحلة الثالثة : 1962-1994

عرفت المدينة توسعا عمرانيا سريعا شمالا وشرقا وغربا ، باستثناء الجهة الجنوبية التي ظهرت بها المنطقة الصناعية سنة 1976 ، هذه الأخيرة أصبحت عائقا في وجه التوسع العمراني للمدينة، هذا ماجعل التوسع يأخذ شكل شبه دائري .

-المرحلة الرابعة: 1994-2012

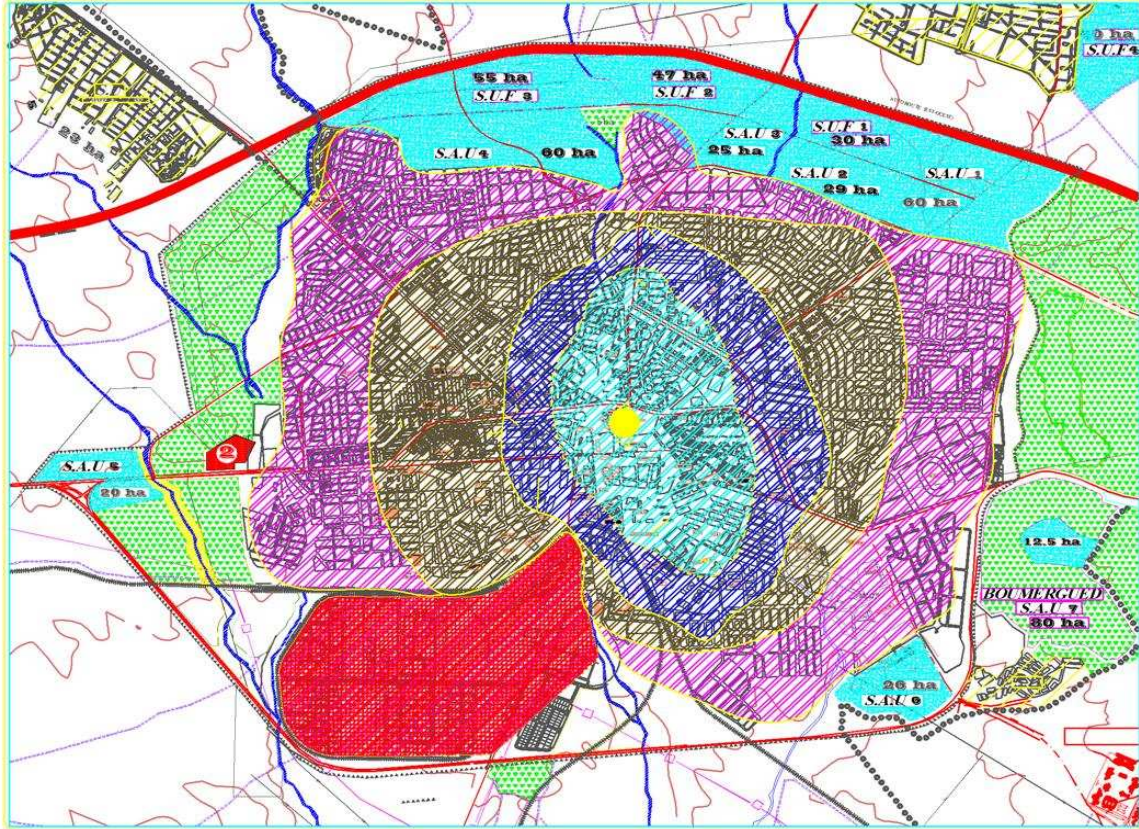
في هذه المرحلة صارت المدينة محاصرة بعدة عوائق شرقا(غابة بومرقد، وأراضي زراعية)، وغربا ( مولد الكهرباء للمدينة وأراضي زراعية) وجنوبا ( المنطقة الصناعية وأنبوب الغاز ) ، وهذا ما أعطى للمدينة توسعا ذو شكل نصف دائري.

خريطة رقم 17 تبين أشكال التوسع العمراني لمدينة البرج

ش



### أشكال التوسع العمراني لمدينة البرج



المفتاح

نواة المدينة	المرحلة الرابعة 1994-2012
المرحلة الاولى 1840-1930	المنطقة الصناعية
المرحلة الثانية 1930-1962	اراضي غابية وزراعية
المرحلة الثالثة 1962-1994	مناطق توسع المدينة

السلم: توضيحي

المصدر: من انجاز الطلبة بالاعتماد على المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير

## 6 - خيارات التوسع العمراني المستقبلي:

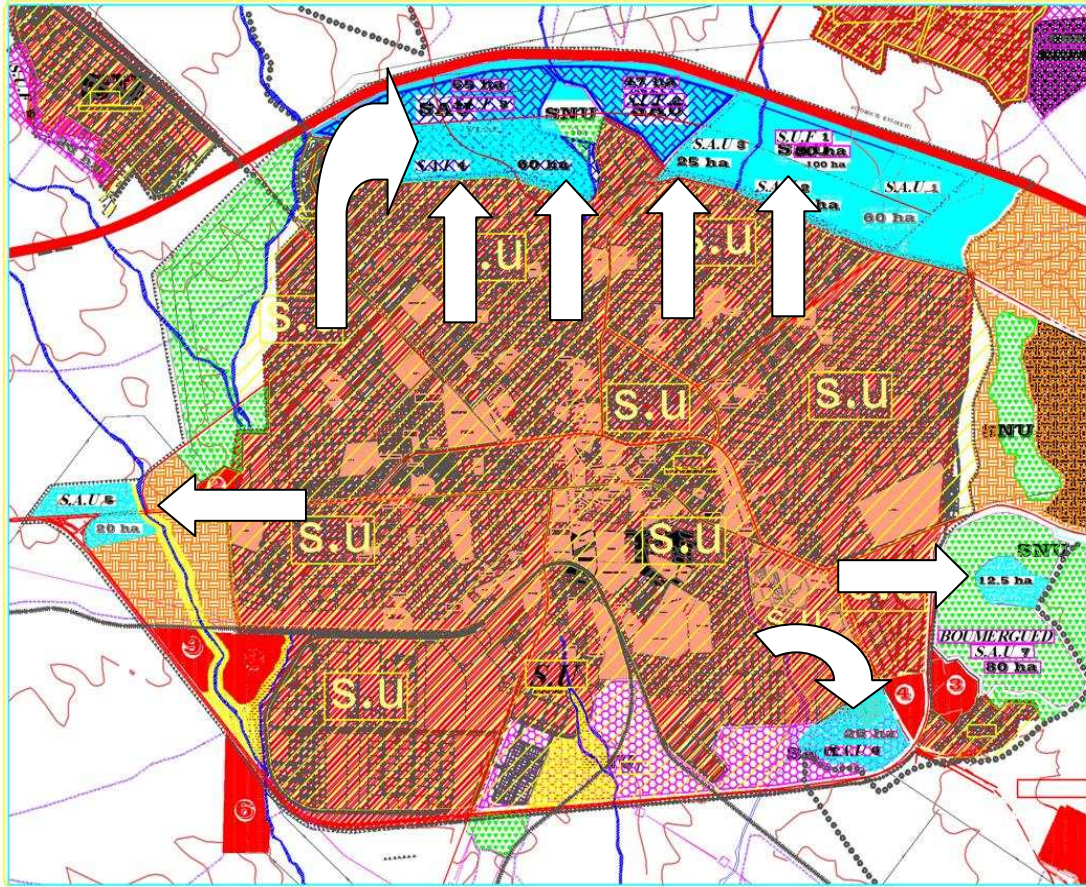
إن نمو وتوسع مدينة البرج يعتبر حتمية مجالية لا مفر منها، وعلى هذا الأساس فمن الضروري البحث عن مناطق جديدة للتوسع في أطراف المدينة، وهذا بعد دراسة ملائمة لهذه الأراضي للتعمير من خلال عدة متغيرات طبيعية، اقتصادية، ومن هنا قامت السلطات المعنية بدراسة شاملة وتحليلية للمدينة، وبعد اخذ ورد قرروا التوسع على حساب الاراضي الزراعية ذات المردودية المتباينة في الجهة الشمالية من المدينة التي تتربع على مساحة تقدر ب 306 هكتار، إضافة إلى 12.5 هكتار شرقا و 26 هكتار جنوبا، و 20 هكتار غربا، والمجموع الكلي لأراضي التوسع الحالي والمستقبلي لمدينة البرج هو: 364.5 هكتار .

خريطة رقم 18: تبين اتجاهات توسع المدينة

ش



### اتجاهات توسع المدينة



المفتاح :

مناطق التوسع	■
مناطق معمره	■
غابات	■

المسح: توضيحي

المصدر: من انجاز الطلبة بالاعتماد على المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير

## خلاصة الفصل:

- من خلال دراستنا للاحتياجات الحالية والمستقبلية نستنتج مايلي :
- تحيط بالمدينة مجموعة من العوائق تحول دون التوسع العمراني المنتظم .
- التوسع العمراني حسب المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير باتجاه الجهة الشمالية من المدينة .
- معدل النمو السكاني للمدينة المقدر ب : 1.29% اقل من المعدل الوطني الذي يبلغ 3.25% .
- تحتوي مدينة البرج على 18 مخطط لشغل الارض موزعة الى قطاعات (معمرة ، قابلة للتعمير ، التعمير المستقبلي ، غير قابلة للتعمير).
- المساحة العقارية المبرمجة للتوسع الحالي والمستقبلي أكبر من المساحة المتحصل عليها من خلال دراستنا .
- زيادة استهلاك المساحات العقارية في المدينة مرتبط بزيادة عدد المساكن .
- نظريا ومن خلال دراستنا للسكنات في المدينة ، وجدنا ان هناك فائضا كبيرا في السكنات يقدر ب: 821 مسكن.
- أغلب التوسعات العمرانية كانت على أراضي زراعية متباينة المردودية وذلك لوجود عوائق طبيعية كالغابات وصناعية كالمنطقة الصناعية والطريق السيار شرق غرب .

**مقدمة الفصل :**

بعد قراءتنا وتحليلنا لمدينة برج بوعريريج ، إستخلصنا مجموعة من النتائج والمتمثلة في بعض المشاكل سواء كانت عمرانية أو بيئية، والتي تفرض علينا وضع مشروع عمراني يراعي أهداف وغايات ومعايير الاستدامة، بالإضافة إلى متطلبات السكان من مرافق وتجهيزات تخدم الحي والمدينة وحتى الولاية ككل .

**1 -أسباب اختيار أرضية المشروع :**

- تخفيف الضغط العمراني عن مركز المدينة.
- لأنها تقع في منطقة التوسع المستقبلي القريب .
- الطبيعة العقارية لأرضية المشروع ملك للدولة .
- طبوغرافية الأرضية عموما منبسطة .
- قرب مصادر الربط بمختلف الشبكات (الكهرباء ، غاز ، ماء ..) من المنطقة المدروسة.

**2- تحديد مجال ونوع التدخل :**

من خلال النتائج المتوصل اليها من الدراسة التحليلية للمدينة فإن دراستنا تتمحور أساسا حول اقتراح مشروع عمراني توسعي (في منطقة للتوسع المستقبلي ) يراعي توجيهات مخطط شغل الارض ، والمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير آخذين بعين الاعتبار قيم معامل شغل الارض ، ومعامل الأخذ من الارض أثناء تصميم وتهيئة المشروع الدراسي ، اي احترام الكثافة السكنية وكذا احترام عدد الطوابق وتوفير مختلف المساحات اللازمة لسكان الحي ، والتهيئة المطلوبة لهم .

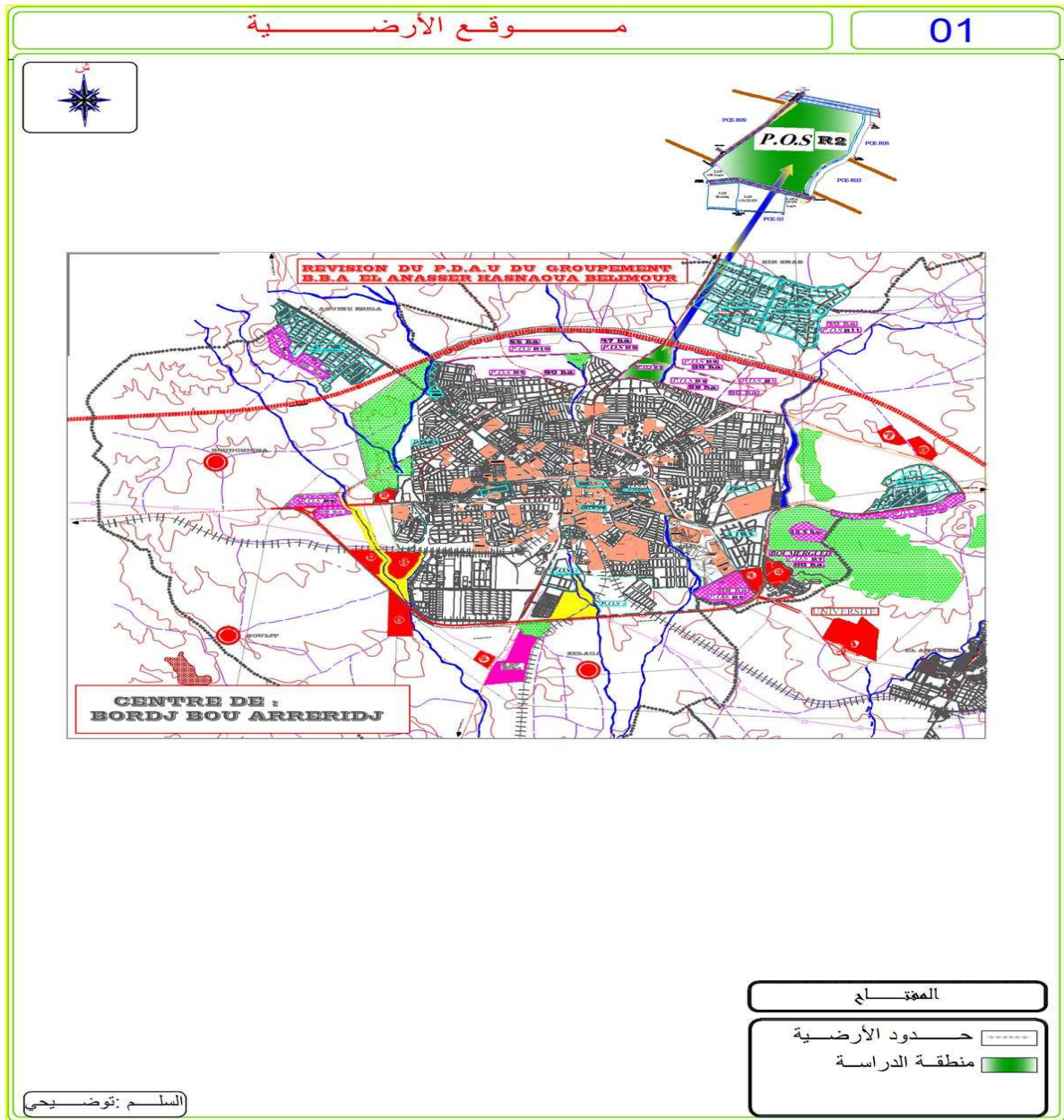
**3-الدراسة التحليلية لأرضية المشروع:**

إن للدراسة التحليلية أهمية كبيرة في دراسة المشروع (مخطط شغل الأرض POS R2) ، من أجل الوصول الى إحاطة شاملة لمنطقة الدراسة و معرفة نوعية التدخل .

### 1-3- موقع ارضية المشروع POS R2 :

تقع ارضية المشروع في القسم الشمالي لمدينة برج بوعريريج في المنطقة المخصصة للتعمير المستقبلي، تقدر مساحتها بـ : 25 هكتار حسب المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ، ومخطط شغل الارض .

مخطط رقم 19 يبين موقع ارضية المشروع :



المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطلبة.

2-3- الحدود : يحد ارضية المشروع من :

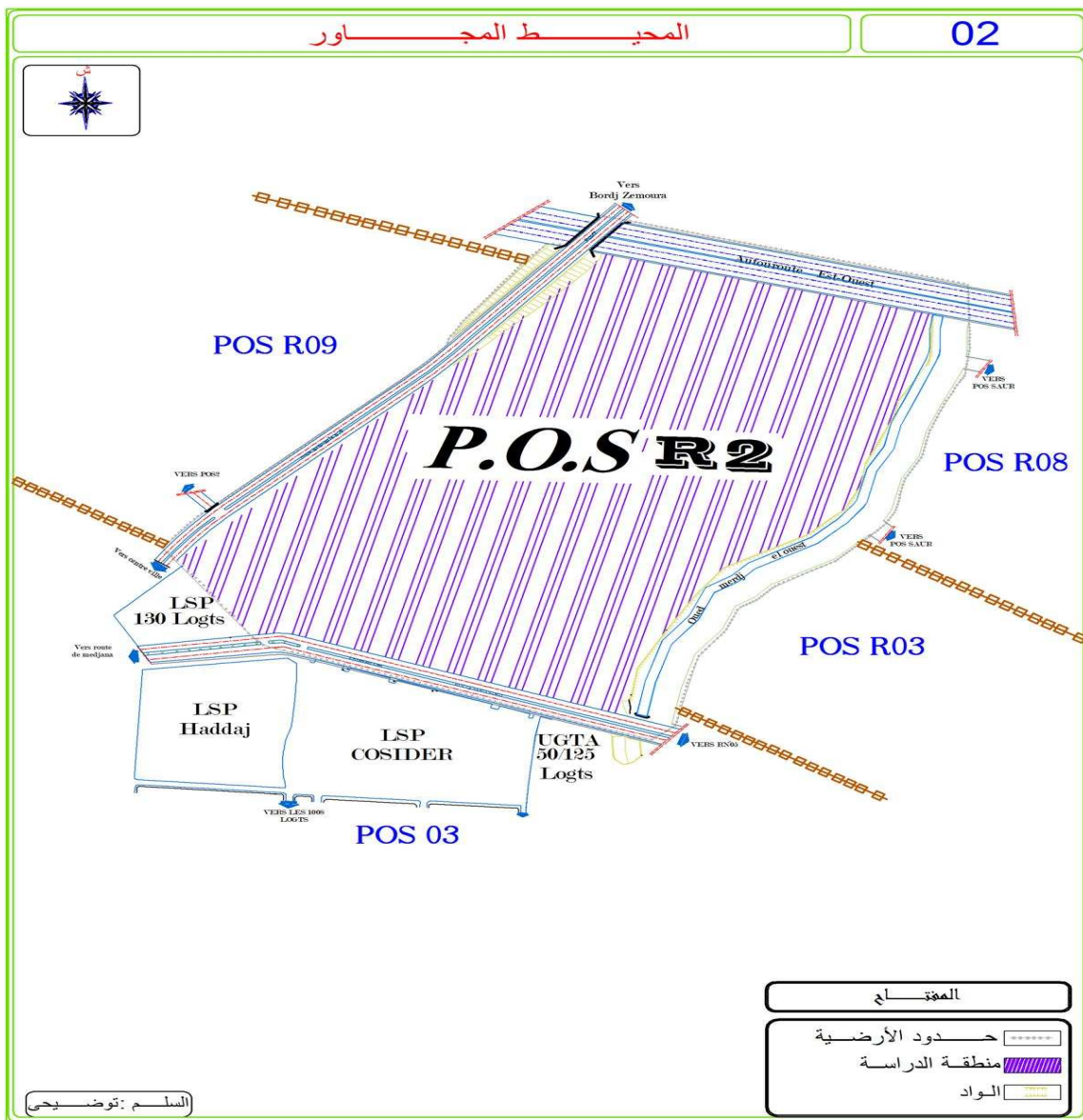
- الجهة الشمالية : الطريق السيار (شرق- غرب).

- الجهة الشرقية: Pos R8 + POS R3

- الجهة الغربية : POS R9

- الجهة الجنوبية: POS 3

مخطط رقم 20 يبين المحيط المجاور :



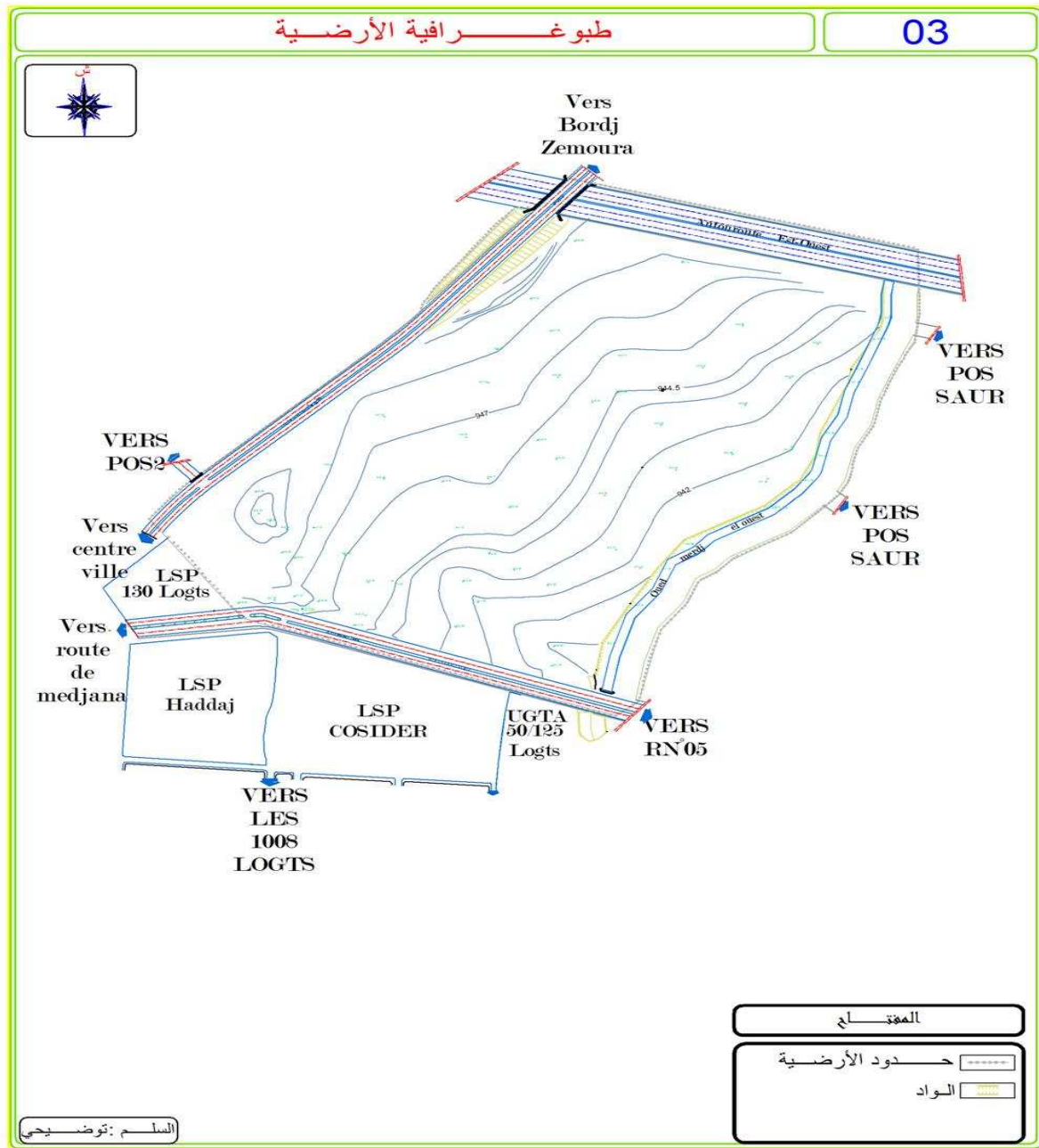
المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطلبة.



### 3-3- طبوغرافية المنطقة

تمتاز ارضية المشروع بميل بسيط يقدر ب: (0.013%)، ومنه نقول ان ارضية المشروع مستوية نسبيا ، وهذا ما يسهل علينا عملية التهيئة والتعمير، وانجاز مختلف الشبكات.

مخطط رقم 21 يبين طبوغرافية الأرضية :

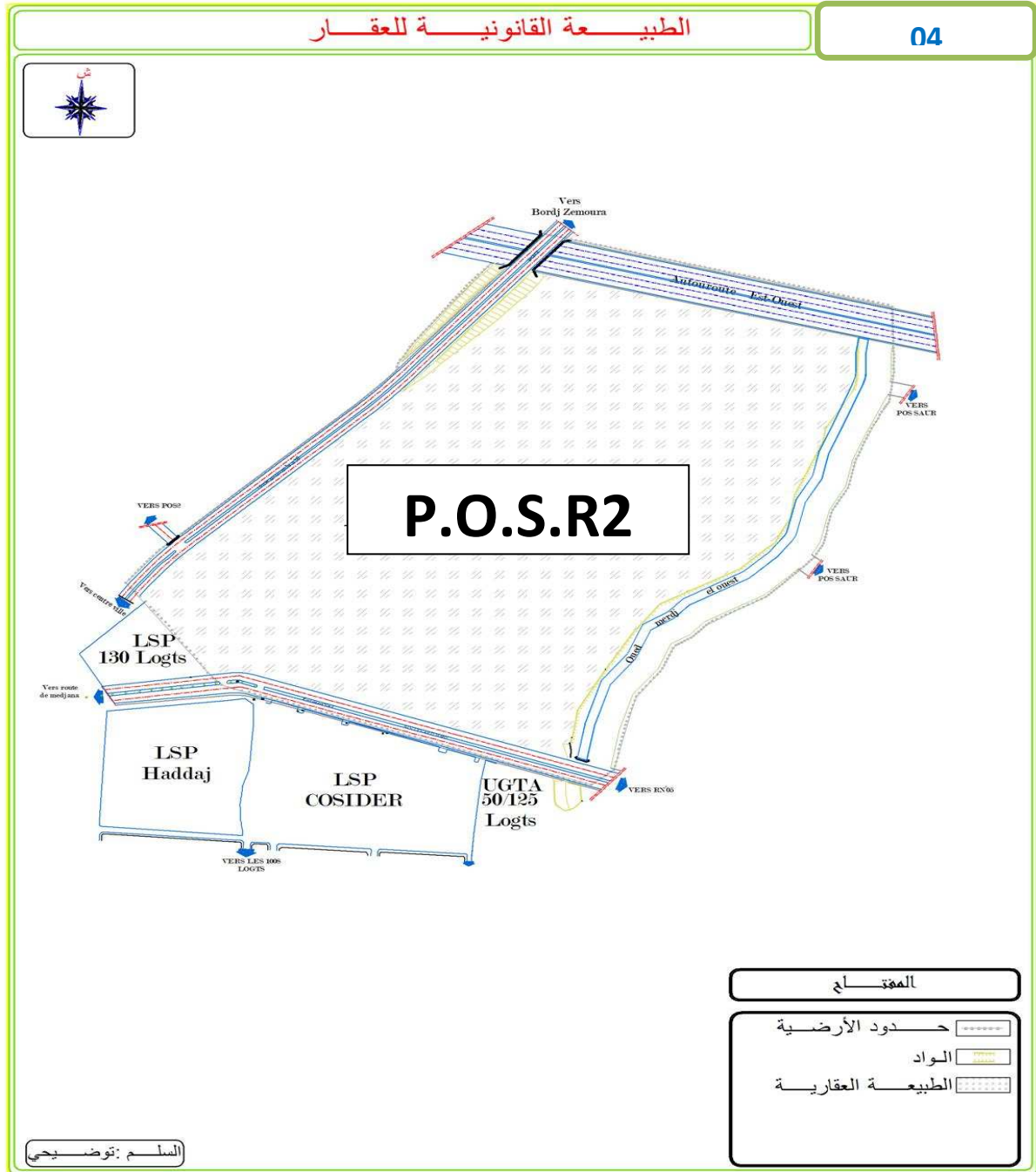


المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطلبة.

### 4-3- الطبيعة العقارية :

حسب المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لمدينة البرج فان ارضية المشروع تقع في محيط املاك الدولة، وهذا يساعدنا ايضا على التهيئة و التعمير بكل راحة.

مخطط رقم 22 يبين الطبيعة القانونية للعقار:



المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطلبة.

### 3-5- العوائق:

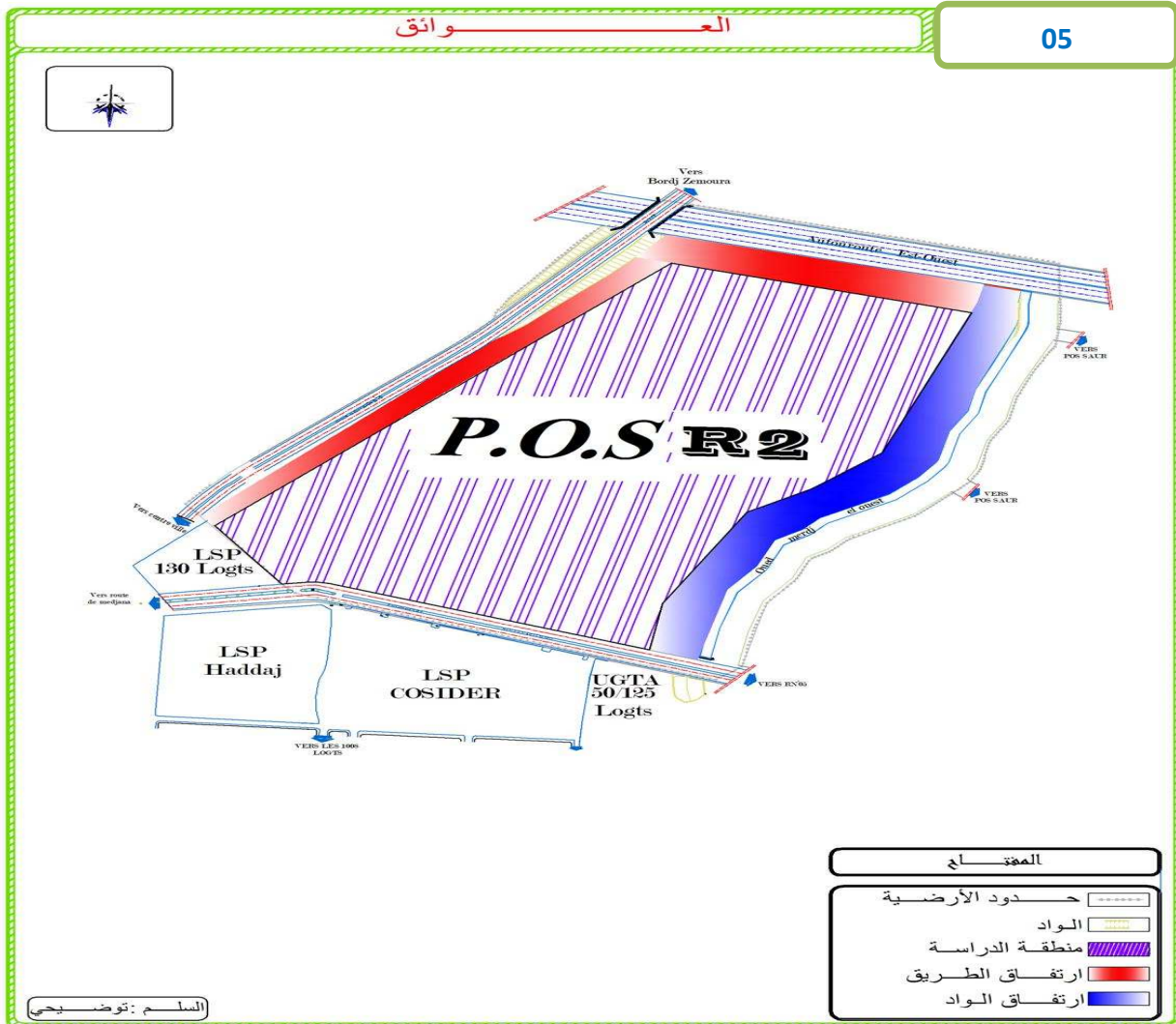
توجد في ارضية المشروع عوائق تسبب مشكلة في عملية التعمير وهذه العوائق هي:

-عوائق طبيعية: واد المرج

-عوائق اصطناعية: الطريق السيار- وطريق البرج- زمورة

ومن خلال عملية حساب الارتفاعات لهذه العوائق تسببت في نقص المساحة حيث من 25 هكتار اصبحت 20 هكتار، تقدر نسبة الارتفاعات 23 بالمئة من المساحة الاجمالية لمنطقة الدراسة.

مخطط رقم 23 يبين العوائق :

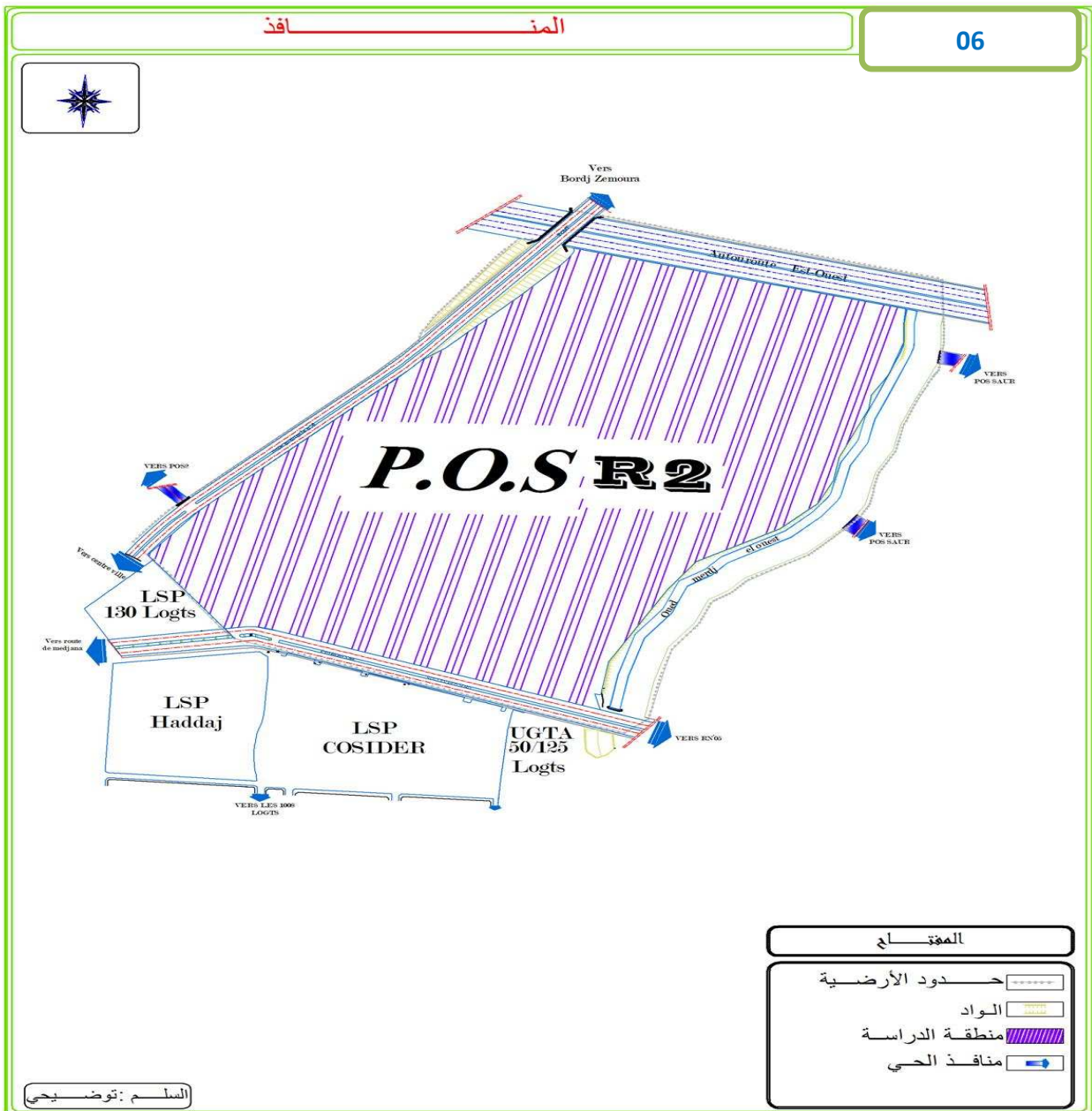


المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطلبة.

6-3- المنافذ :

المنافذ الموجودة في ارضية المشروع توجد في الجهة الجنوبية للحي تصل بين ارضية المشروع والمحيط المجاور، وكذا نفس المدخل من الجهة الجنوبية الغربية بمحاذات الطريق الرابط بين البرج وزمورة، في حين تبقى الجهة الشمالية غير ممكنة لوجود الطريق السيار شرق-غرب، ومن الجهة الشرقية توجد المنطقة الموجهة للتعمير المستقبلي لا يوجد بهامنفذ .

مخطط رقم 24 تبين المنافذ :

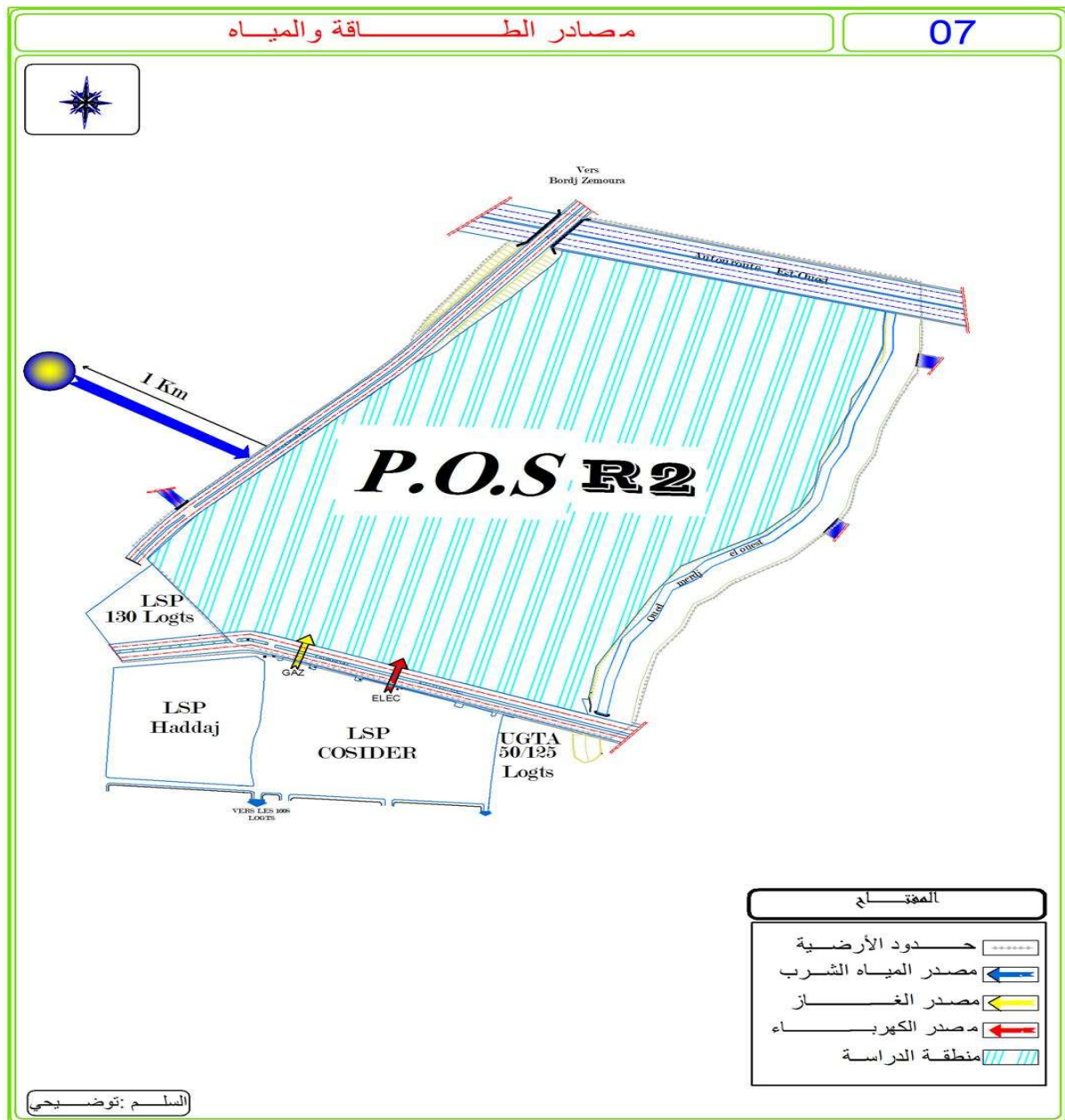


المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطلبة.

7-3- مصادر الطاقة ومياه الشرب:

المصدر الاساسي للطاقة (كهرباء، وغاز) الاحياء المجاورة الموجودة في الجهة الجنوبية لمنطقة الدراسة مجاورة لها ، أما مياه الشرب والاستعمالات المنزلية فهي من الخزان الموجود في الجهة الغربية الذي يبعد عن منطقة الدراسة حوالي :1 كيلومتر.

مخطط رقم 25 يبين مصادر الطاقة والمياه :



المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطلبة.

**4- البرمجة:**

تعتبر البرمجة من بين العمليات الأساسية لتحديد عناصر المشروع، ومن خلال التحليل العمراني الذي قمنا به على مستوى المدينة سجلنا مجموعة من النقائص و الاحتياجات و التي حاولنا تغطيتها من خلال البرمجة حيث كانت على ثلاثة مستويات:

- تجهيزات تخدم الحي .

- تجهيزات تخدم المحيط المجاور.

- تجهيزات تخدم المدينة.

الاعتماد على السكنات الجماعية كحل للحفاظ على الاراضي للأجيال القادمة ، والتجارة في الطوابق الأرضية لبعض العمارات والتجهيزات لإعطاء ديناميكية وحركية للحي.

**- معطيات البرمجة :**

\* المساحة الاجمالية للأرضية : 25 هكتار.

\* مساحة الارتفاق (الطريق السيار + الواد): 5 هكتار.

\* المساحة الصافية الشاغرة تقدر بـ : 20 هكتار.

\* الكثافة السكانية تقدر بـ : 70 مسكن / الهكتار .

\* نوع المساكن الجماعية ( F4 .R+5 )

\* حساب معامل شغل الارض :

معامل الاخذ من الارض (k) = 1

$$\text{Cos} = n/1+n*(k)$$

$$\text{Cos} = 6/1+6*(1) = 0.85$$

\* حساب عدد المساكن : بما أن الحي يحتوي على عدة تجهيزات خاصة بالمدينة ، هذا ماجعلنا نقل الكثافة إلى 70 مسكن في الهكتار .

عدد المساكن = عدد المساكن في الهكتار \* المساحة العقارية

عدد المساكن = 70 مسكن في الهكتار \* 20 هكتار = 1404 مسكن

\* عدد السكان = عدد المساكن \* معامل شغل المسكن

عدد السكان = 6 \* 1404 = 8424 ساكن

\* عدد العمارات = عدد المساكن / عدد الشقق

عدد العمارات = 12/1404 = 117 عمارة

\* مساحة العمارة الواحدة (الوحدة) = 210 م<sup>2</sup>

- مساحة العمارات (المساحة المبنية) = مساحة العمارة الواحدة \* عدد العمارات

مساحة العمارات = 117\*210 = 24570 م<sup>2</sup>

\* حساب المساحة المسقوفة (السطحية) = المساحة المبنية \* عدد الطوابق

حساب المساحة المسقوفة = 6\* 24570 = 147420 م<sup>2</sup>

\* حساب المساحات الحرة الكلية = المساحة العقارية - المساحة المبنية

$$\text{حساب المساحة الحرة الكلية} = 200000 - 24570 = 175430 \text{ م}^2$$

$$\text{*حساب مساحة مواقف السيارات} = 12.5 * 0.5 * 1404 = 8775 \text{ م}^2$$

$$\text{*حساب مساحة الطرق (ناخذ 25 بالمئة من المساحة الكلية)}$$

$$\text{حساب مساحة الطرق} = 0.25 * 200000 = 50000 \text{ م}^2$$

$$\text{*حساب المساحة الحرة الكلية المرتبطة بالمساكن} = \text{مساحة الحرة الكلية} - (\text{مساحة الطرق} + \text{مساحة المواقف})$$

$$\text{المساحة الحرة الكلية المرتبطة بالمساكن} = 116655 \text{ م}^2$$

$$\text{*حساب المساحات الخضراء} = 8424 \text{ ساكن} * 6.8 = 57200 \text{ م}^2$$

$$\text{*حساب ساحات اللعب} = 8424 \text{ ساكن} * 0.7 = 5890 \text{ م}^2$$

$$\text{*حساب مساحات التجهيزات بالاعتماد على La cadat}$$

$$\text{- مساحة المسجد} = 2100 \text{ م}^2$$

$$\text{- مساحة الابتدائية} = 5000 \text{ م}^2$$

$$\text{- مساحة اكمالية} = 5000 \text{ م}^2$$

$$\text{- مساحة الحضانة} = 460 \text{ م}^2$$

$$\text{- مساحة سوق مغطاة} = 600 \text{ م}^2$$

$$\text{- مساحة مركز صحي} = 1000 \text{ م}^2$$

$$\text{- مساحة ملعب مدرسي} + \text{دار الشباب} = 4600 \text{ م}^2$$

$$\text{- ملعب جوارى} = 8000 \text{ م}^2$$



- ساحات عمومية = 7700 م<sup>2</sup>

- مساحة مكتبة = 700 م<sup>2</sup>

- مساحة فرع بلدي = 1000 م<sup>2</sup>

- مساحة فرع بريدي = 1000 م<sup>2</sup>

- فرع الضمان الاجتماعي = 1000 م<sup>2</sup>

- مديرية التجارة = 1400 م<sup>2</sup>

- مديرية الفلاحة = 2100 م<sup>2</sup>

- مديرية البناء والتعمير = 1700 م<sup>2</sup>

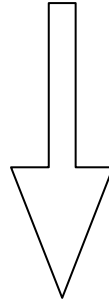
\* جدول يبين المساحات :

العنوان	المساحة (م <sup>2</sup> )
مساحة العمارات	24570 م <sup>2</sup>
مساحة مواقف السيارات	8775 م <sup>2</sup>
مساحة الطرق	50000 م <sup>2</sup>
مساحة المساحات الخضراء	57200 م <sup>2</sup>
مساحة ساحات اللعب	5890 م <sup>2</sup>
مساحة المسجد	2100 م <sup>2</sup>
مساحة الابتدائية	5000 م <sup>2</sup>
مساحة اكاديمية	5000 م <sup>2</sup>
مساحة الحضانة	460 م <sup>2</sup>
مساحة سوق مغطاة	600 م <sup>2</sup>
مساحة مركز صحي	1000 م <sup>2</sup>
مساحة ملعب مدرسي + دار الشباب	4600 م <sup>2</sup>
ملعب جوارى	8000 م <sup>2</sup>
ساحات عمومية	7700 م <sup>2</sup>
مساحة مكتبة	700 م <sup>2</sup>
مساحة فرع بلدي	1000 م <sup>2</sup>
مساحة فرع بريدي	1000 م <sup>2</sup>
فرع الضمان الاجتماعي	1000 م <sup>2</sup>
مديرية التجارة (2)	1400 م <sup>2</sup>
مديرية الفلاحة	2100 م <sup>2</sup>
مديرية البناء والتعمير	1700 م <sup>2</sup>
المساحة العقارية المستغلة	198570 م <sup>2</sup>
مساحة الارتفاقات	51430 م <sup>2</sup>
المساحة العقارية الكلية	250000 م <sup>2</sup>

## 5- مبادئ التهيئة :

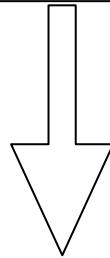
## مبادئ التهيئة :

ان عملية تهيئة وتخطيط المشاريع العمرانية يجب ان تمر بعدة مراحل وهذا من اجل ايجاد مشروع عمراني متكامل ومتناسق سواء داخل الحي (المشروع الدراسي) ، او مع محيطه المجاور والمدينة بغية تحقيق الاهداف والغايات المسطرة للمشروع وفق مبادئ ، وذلك للوصول الى مشروع عمراني يراعي مختلف الجوانب التي تعتبر اساسية في المشاريع العمرانية وهي الجوانب : الاجتماعية ، الاقتصادية ، والبيئية ، والعمرانية ...، ولهذا اعتمدنا على مبدأ وحيد هو :



## 5-1- المبدأ المعتمد في مشروعنا الدراسي :

قمنا بخلق نواة مركزية عبارة عن نقطة التقاء وتفرع الطرق على مختلف اجزاء الحي ، تتخللها تجهيزات تخدم الحي والمدينة ككل تكون محيطة بالنواة المركزية ، اذن مبدانا هو (مبدأ المركزية الوظيفية) ، والخطة المتبعة هي الخطة الاشعاعية تبدأ من نقطة وتفرع على شكل اشعاع .



## 5-2- خطوات التهيئة :

اول خطوة نتخذها في تهيئتنا هذه هي :

**(1)- هيكلية الطرقات :** قمنا بتوجيه الطرق نحو المركز الوظيفي ثم تصرف عبر طريق رئيسي داخل الحي وطرق ثانوية تكون حسب الخطة الاشعاعية التي عملنا بها ،ومنه الى داخل الاحياء بطرق ثانوية تنتهي بمواقف وجزيرات مغلقة في الغالب . نضع منافذ للحي حسب المحيط المجاور والخطة الاشعاعية.

**(2)- تموضع السكنات :** تموضع السكنات يكون في الغالب على طول الطرق الرئيسية والثانوية ، من اجل ابراز المظهر الجمالي للواجهات ، وتكون عبارة عن وحدات ثانوية شبه مغلقة (جزيرات ) من اجل تقوية الروابط الاجتماعية بين الجيران

**(3)- توزيع التجهيزات :** يكون تركيز التجهيزات حول النواة المركزية بشكل دائري وذلك لخلق نواة وظيفية كما ذكرنا اعلاه .

**(4)- المنافذ:** وضعنا منافذ للحي حسب المحيط المجاور والخطة الاشعاعية.

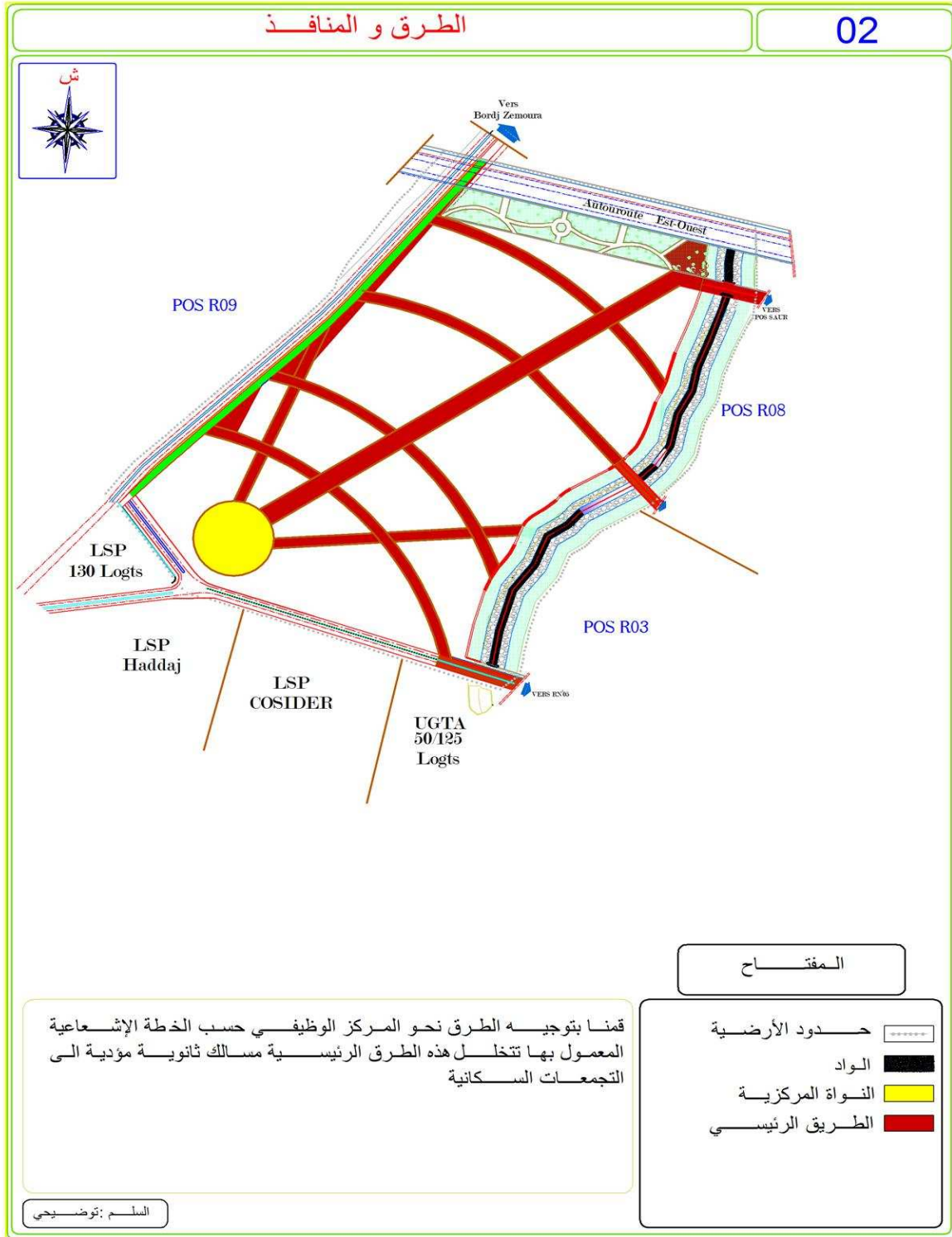
3-5- مخططات مبادئ التهيئة :

المخطط رقم 26 يبين المبدأ العام للتهيئة



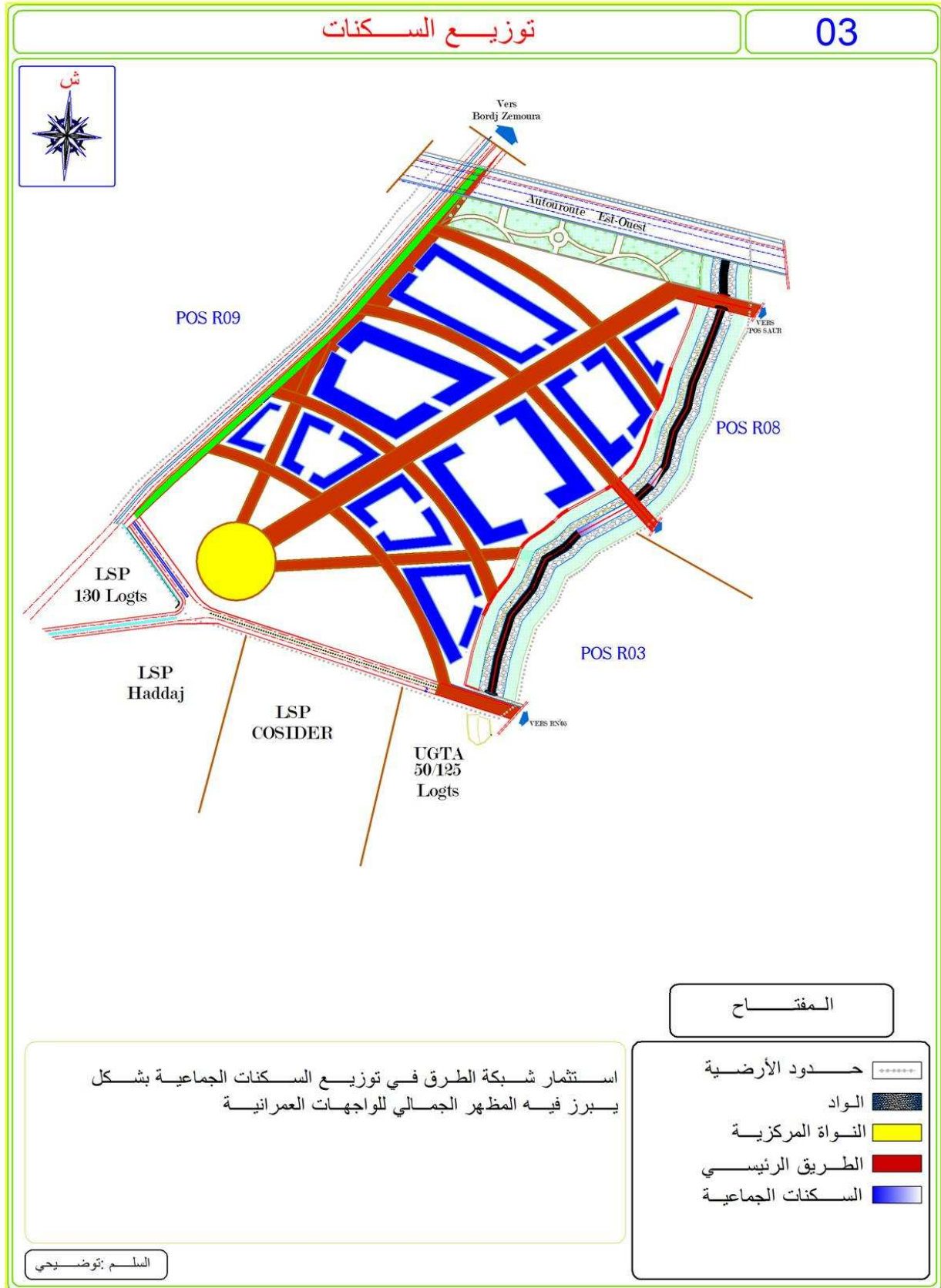
المصدر : من اعداد الطلبة

## مخطط رقم 27 يبين الطرق و المنافذ



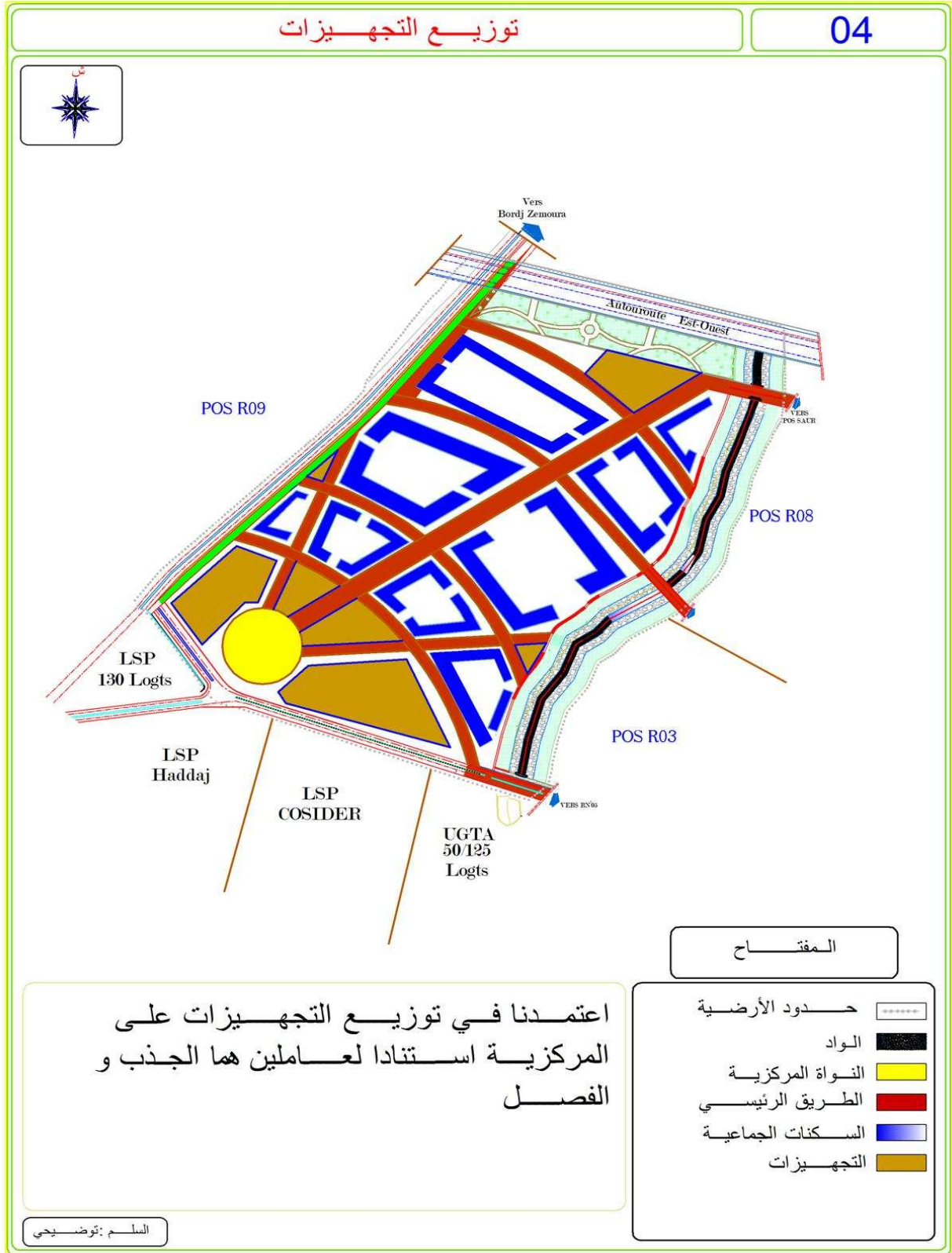
المصدر : من اعداد الطلبة

## مخطط رقم 28 : يبين توزيع السكنات



المصدر : من اعداد الطلبة

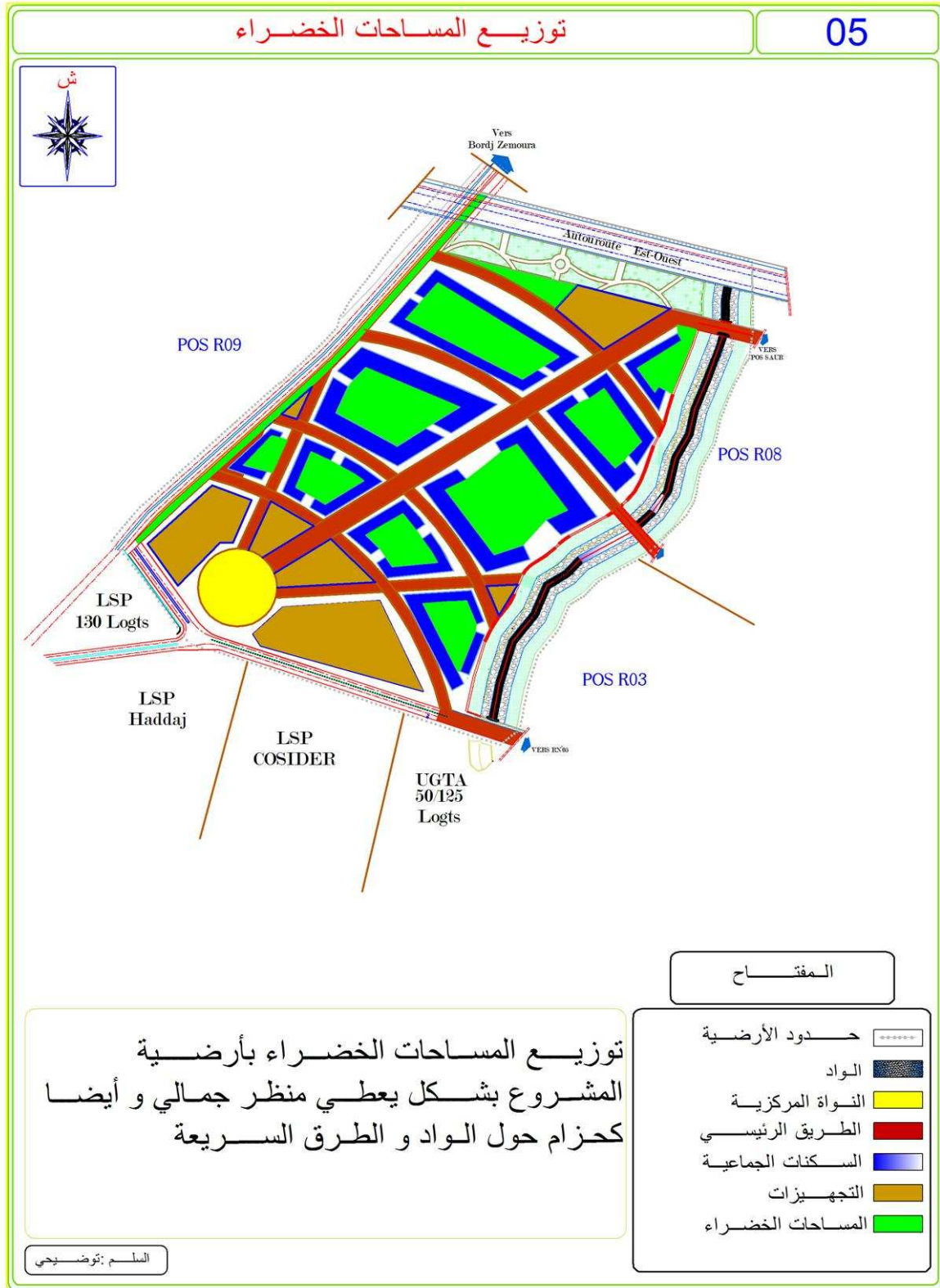
## مخطط رقم 29 يبين توزيع التجهيزات



المصدر : من اعداد الطلبة

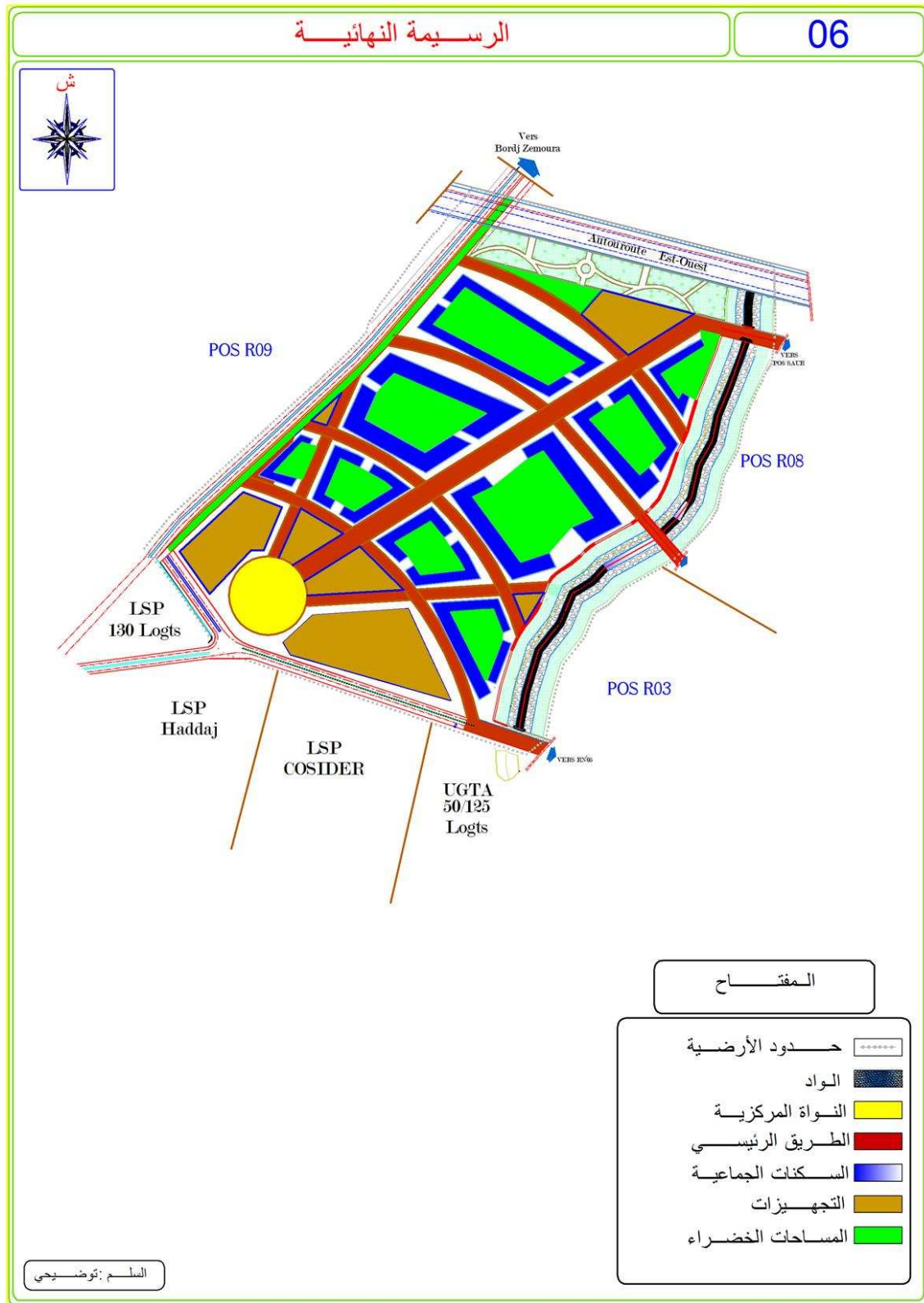


مخطط رقم 29 يبين توزيع المساحات الخضراء :



المصدر : من اعداد الطلبة

## مخطط رقم 30 يبين الرسيمة النهائية



المصدر : من اعداد الطلبة

\*مخطط التهيئة : \_\_\_\_\_

أ- معطيات حول المخطط المقترح :

$$0.89 = \text{COS}$$

$$\text{CES} = \text{المساحة المبنية} / \text{المساحة العقارية}$$

$$0.12 = \text{CES}$$

$$\text{عدد السكنات} = 1404 \text{ مسكن}$$

$$\text{عدد الساكنين} = 8424 \text{ ساكن}$$

$$\text{عدد الطوابق} = 5 \text{ طوابق}$$

$$\text{عدد العمارات} = 117 \text{ عمارة}$$

$$\text{نوع السكنات} : \text{F4} , \text{R+5} .$$

## 5- دفتر الشروط :

"هو عبارة عن وثيقة تنظيمية تتبع المشروع من مرحلة الدراسة الى مرحلة التسيير وهو التقانين التي تضبط المشروع المراد انجازه ، وتمثل الطرق والوسائل القانونية الكفيلة لتنظيم البرامج العمرانية والمذكورة في المادة 05 من القانون 90/29 المؤرخ في 01 ديسمبر 1990 ، الخاص بالتهيئة والتعمير والمادة 09 من المرسوم التنفيذي رقم 91/176 الصادر بتاريخ 28 ماي 1991 الذي يحدد كيفية تحضير وتسليم شهادة التعمير ورخصة البناء وشهادة المطابقة ، ورخصة الهدم ، الذي يأخذ في اولوياته تخصيص تنظيم الاراضي العمرانية والفضاء بل انواعها من المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير .

نهدف من خلال دفتر الشروط الى ضمان انجاز المشروع وفقا للقوانين واحترام المقاييس العمرانية ، وبما ان ارضية المشروع تقع في منطقة توسع المدينة ، ولضمان ان يكون دفتر الشروط المعد للمشروع كوثيقة رسمية تنقيد بها الجهات المعنية للمدينة لابد ان يقنن ويحدد شغل الارض ، و استعمال المجال شكليا ومجاليا ، بالاضافة الى المعايير الخاصة بالتعمير (معامل شغل الارض ، ومعامل الاخذ من الارض )، الكثافة ، علو البنايات ، الواجهات ، الطرق والمساحات الحرة، النمط المعماري .... الخ .

#### المادة (01): الهدف

إلزام جميع المستخدمين للمجال باحترام الشروط الموقعة .

#### المادة(02): مجال الدراسة

يقع مجال الدراسة في شمال مدينة برج بوعريريج ، وتقدر مساحته ب : 25 هكتار ، ويحده من :

الشمال :الطريق السيار (شرق-غرب)

الشرق:pos R3+POS R8

الغرب :POS R9

الجنوب :POS3

#### المادة(03): الطبيعة العقارية

ارضية المشروع ملك للدولة مما يسهل عملية التدخل في التهيئة والتعمير .

#### المادة(04): السكنات

في مشروعنا الدراسي وضعنا 100% سكنات جماعية ، عددها 1404 مسكن .

**تعريف المسكن الجماعي :**

هي عبارة عن عمارات بهاعدة طوابق وفي كل طابق شقتين مخصصة للسكن ،أما العمارات الواقعة بمحاذاة الطرق الرئيسية فطابقها الارضي مخصص للتجارة وبها مدخل وحيد.

-يلتزم المستفيد او المالك للمسكن باحترام تعليمات رخصة التجزئة وجميع الوثائق التي تحويها .

- نمط البناء للسكنات يجب ان يتلاءم مع خصوصيات المنطقة المدروسة .

- يجب احترام مسافة الارتفاقات وإبعاد العوائق عن السكنات.

- يمنع ادخال اي تغيير على الواجهات العمرانية للمساكن .

**المادة (05): التجهيزات**

لا يمكن تغيير موقع التجهيزات المحددة في مخطط التهيئة .

ربط التجهيزات بطرق تسهل الوصول اليها وتوزيعها بانتظام.

**المادة (06): الطرق**

الطرق المبرمجة :الطرق الثانوية(10م)،الطرق الثالثوية(8م).

انجاز الطرق وفق ما هو مخطط لتسهيل حركة المرور مع احترام عرض الطرق.

اي تدخل على الطريق يلزم صاحبه باعادتها الى حالتها الاصلية.

استعمال الطرق والارصفة تدرج حسب الاهمية وفق مخطط التهيئة لضمان تنظيم المجال .

**المادة (07):**المواقف

مساحة الموقف الواحد: 12.5 م<sup>2</sup>

مواقف السيارات تكون على مستوى التجمعات السكنية والتجهيزات  
احترام المساحات المخصصة لها المواقف في ارضية المشروع تنقسم  
الى:

مواقف تابعة للتجهيزات ، ومواقف عمومية .

**المادة (08):** المساحات الخضراء

توزيع المساحات الخضراء حسب ما هو مخطط لها مع احترام مساحتها .

صيانة المساحات الخضراء بصفة دورية .

استغلال منطقة الارتفاق في التشجير والمساحات الخضراء ويمنع

استغلالها لاي غرض اخر .

**المادة (09) :** ساحات اللعب

يحترم توزيع ساحات اللعب ومساحتها وتجهيزها مع ما يتماشى مع عمر  
الاطفال .

**المادة (10):** الشبكات

النظام المستعمل هو شبكة هو شبكة الصرف الصحي الموحدة .

يجب ان تكون القنوات مصنوعة من الخرسانة ، وموصولة بقناة رئيسية .

يجب تزويد السكنات بكل انواع الشبكات

**المادة (11):** النفايات

تخصص اماكن لجمع النفايات بالقرب من السكنات.

جمع النفايات بالقرب من السكنات .

جمع النفايات يكون بشكل دوري ومنتظم في فترات الليل .

**المادة (12) :** المحافظة على البيئة

يجب الحفاظ على البيئة المعيشية للسكان .

العمل على توعية السكان باهمية المحيط الذي يعيشون فيه وباهمية البيئة والحفاظ عليها .

يجب القيام بالحملات التحسيسية وعمليات التوعية للمساكن وتشجيع انشاء جمعيات الاحياء للمحافظة على البيئة من خلال الاعتناء بالمساحات الخضراء والمساحات الحرة وبهذا تكون نظافة الحي .

## 6 - اقتراحات وتوصيات :

من اجل تحقيق تهيئة عمرانية تتماشى مع توسع المدينة يجب ان تتوفر بعض الشروط وهي :

\*تدعيم المشاريع العمرانية باليات وادوات لتحقيق تهيئة عمرانية منظمة .

\*تحقيق العدالة الاجتماعية بين مختلف الاجيال سواء الحاضرة منها او المستقبلية وذلك بالحفاظ على حق الاجيال المستقبلية في تلبية حاجياتهم ( سكن، عمل ، راحة، نقل ) وذلك بالاستغلال الامثل للمجال الحضري في المدينة .

\*تحقيق التوازن بين البيئة الطبيعية والبيئة الحضرية وهذا من خلال دراسة اثر المشاريع العمرانية على البيئة .

\*توفير البنية الاساسية المتكاملة ( مياه ، صرف صحي ... )

\*اعداد مخطط يضمن عملية تسيير وصيانة المساحات الخضراء ومساحات اللعب.

\*اعداد مخططات لتسيير النفايات والمياه المستعملة وتسيير المياه الصالحة للشرب

من اجل العمل على تسيير المدينة والتحكم في الاحتياطات العقارية ، ووفق

متطلبات التنمية المستدامة يجب الاخذ بعين الاعتبار مجموعة من الاقتراحات

والمتطلبات هي :

- تنظيم التوسع المستقبلي لمدينة برج بوعريريج

- التحكم في التوسع اداريا و قانونيا وذلك بتطبيقها في البناء والتعمير تطبيقا مدروسا.
- الاهتمام بالثروات الطبيعية (غابة بومرقد) وحماية الاراضي الزراعية للمدينة.
- ضرورة التخطيط العلمي للمجال الحضري للتوسع المستقبلي .
- يجب ان يعرف المستفيد من السكن والمجال الحضري حقهم وواجباتهم اتجاه مدينة البرج
- يجب على الدولة والجمعيات العمومية نشر ثقافة العمران والتمدن بتعريف مختلف الشهادات والرخص الخاصة بالبناء .
- عقد ندوات وحملات اعلامية تعمل على شرح اهمية دراسة التوسع العمراني في المدينة وتأثيره على المواطن
- ضرورة اتمام عمليات التهيئة الخارجية للاحياء السكنية قبل التسليم .
- فرض مراقبة عمرانية على كل عمليات الانجاز لتفادي التجاوزات الغير قانونية .
- يجب على المديريات(التخطيط ، البناء والتعمير، الاشغال العمومية ...) وبلدية البرج تنظيم وتسيير التوسع العمراني للمدينة.
- تفعيل دور الشرطة العمرانية طبقا للصلاحيات المخول لها من طرف القانون .
- حماية الاعوان المكلفين من اي ضغوطات ممارسة عليهم في حالة عملية الردع خاصة ما تعلق بالهدم .
- العمل على حماية الاراضي الزراعية ومراقبتها من التوسع العشوائي.
- العمل على تجديد القوانين الغير ناجحة في مجال العمران واستغلال المجال الحضري.



- انجاز جريدة خاصة بالتهيئة الحضرية و المدن

-النظر للتعمير والتهيئة في مجال مدينة برج بوعريريج نظرة مستقبلية استشرافية .

- وضع دراسات مستقبلية للمدى ( القريب المتوسط البعيد) دراسة جادة بمقاربات

علمية و بوسائل حديثة لاستهلاك المجال الحضري في مدينة البرج ، من طرف

اهل الاختصاص من مهندسي في التهيئة والمعمار ومهندسي تسيير المدينة ، وذلك

لضمان توسع عمراني مستقبلي في افاق طويلة المدى لمدينة برج بوعريريج .

### خلاصة الفصل:

قمنا في هذا الفصل بالقيام بتحليل لمنطقة الدراسة POS R<sub>2</sub> من كل الجوانب

(موقع الارضية ، المحيط المجاور،طبوغرافية الارضية، الطبيعة القانونية للعقار،

العوائق ، المنافذ، مصادر الطاقة والمياه )، وبعد ذلك قمنا بإنجاز مبادئ التهيئة

فاتبعنا مبدأ المركزية الوظيفية بها تجهيزات تخدم الحي والمدينة ككل ، وكل هذا

لخلق تهيئة منسجمة و متكاملة ، إضافة إلى كل هذا وضعنا دفتر الشروط فيه قوانين

لتنظيم وتسيير المشروع بعد وأثناء الانجاز .

## خاتمة :

ختاما لدراستنا هذه يتعين علينا تقديم حوصلة تتضمن مجموعة من الملاحظات التوضيحية لبعض جوانب الموضوع ، وتلخيص مجمل الافكار الواردة في الدراسة.

\*حاولنا في دراستنا للتوسع العمراني والافاق المستقبلية لمدينة البرج تحري الموضوعية والواقعية قدر الامكان ، انطلاقا من جمع المعطيات المتعلقة بالمدينة ثم تفسير وتحليل ظاهرة التوسع العمراني في المنطقة المدروسة وكيفيةها ، وصولا الى اقتراح الحلول في التهيئة العمرانية التي حرصنا ان تكون قابلة للتطبيق تراعى فيها كل الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية .

\*بتناولنا لهذا الموضوع نكون قد فتحنا بابا لاعادة النظر في كيفية التوسع العمراني المستقبلي والاستغلال العقلاني للمجال ، وتصحيح او عدم الوقوع في نفس الاخطاء الماضية للتهيئة

\*سعيانا جاهدين من اجل الالمام بكل الجوانب المختلفة المتعلقة بالموضوع (اجتماعي ،اقتصادي تسييري ، فيزيائي) وذلك من اجل الوقوف على الاسباب الحقيقية وراء التوسع العمراني السريع والغير منظم في مدينة البرج ، واقتراح الحلول المناسبة له.

\*مهما كانت نوعية النتائج المتوصل اليها وفعالية الحلول المقترحة ،فان مثل هذه الدراسة لايمكن ان تجد طريقها الى التجسيد على ارض الواقع الا في اطار سياسة شاملة للدولة في هذا المجال ، قائمة على التطبيق الفعلي للقوانين ، وتجنيد الكفاءات القادرة على توفير طرق تسيير جيدة تتماشى مع المعطيات والتحولات الحالية.

\*الطرق المتبعة في التمويل والقوانين الموجودة لا تغطيان كل المراحل التي تمر بها المشاريع السكنية والتوسعات العمرانية كل هذه الاسباب واسباب موضوعية اخرى (كضيق الوقت ، نقص المراجع ، العراقيل الادارية) قد تفسر جوانب القصور في عملنا هذا ودراستنا للحي ، آملين ان يتم بحث الجوانب التي لم نتطرق

إليها من طرف اخواننا الطلبة الباحثين لتكون سلسلة بحث علمية ينتفع بها وان ينتفع بما قدمناه لهذا الموضوع (التوسع العمراني) ومواضيع مشابهة له في مدينة برج بوعريريج ومدن الجزائر قاطبة وذلك خدمة للبحث العلمي وتطويره وتنبيهها للمسؤولين والمهندسين في هذا المجال بأهمية موضوع التوسع العمراني لاننا نعيشه كل يوم في حياتنا والتماشي مع متطلبات المدينة (نظافة ، صيانة ، سكن ، نقل ....) وتوسعها ونمو السكان فيها ، لذا يجب ان يكون التوسع العمراني في مدينة برج بوعريريج منظما ومخططا بوسائل حديثة وطرق علمية ، مع الاخذ بعين الاعتبار حق الاجيال المستقبلية في المجال الحضري والعيش الكريم إن شاء الله .

## قائمة المراجع :

### 1- الكتب:

#### \* كتب العربية :

- د.رشيد زرواتي ، تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية ، الجزائر 2002 ، ص 119
  - م تومي اسماعيل ، العمارة والعمران في ظل القرآن، بيت المعماريين العرب ص 10
  - د.فتحي محمد ابوعيانة ، جغرافية العمران ، دراسة تحليلية للقريّة والمدينة ، دار المعرفة الجامعية قناة السويس مصر 1998 ص 60، 173، 319، 206، 363
  - أ.عزيز الشريف ، مبادئ علم الادارة العامة ، دار النهضة العربية، مصر، دون رقم المطبعة ، 1986، ص163
  - د.بوجمعة خلف الله ، العمران والمدينة ، دار الهدى (2005)، ص36، 37
  - د.عبد العزيز عبد الله الخضيرى ، دليل تحديد النطاق العمرانى للمدن، وزارة الشؤون البلدية والقروية، الرياض، 1426 هجري، ص2، 3
  - البشير التيجاني ، التحضر والتهيئة العمرانية في الجزائر ، ديوان المطبوعات الجامعية 2000 ، ص 84.
  - د. عثمان محمد غنيم ، تخطيط استخدام الارض الريفي والحضري ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، الطبعة الثانية 2008 ، ص 202- 203
  - د.عاطف حمزة حسن ، تخطيط المدن أسلوب ومراحل، جامعة قطر 1992، ص72
- \* كتب الفرنسية :

EBEN ZER HOWARD. LES CITES JARDIN DE DEMAIN : DUNOD 1976- P : 21-

. BRAHIM BENYOUCEF , ANALYSE URBAIN –OPU1995- P15.-

### 2- محاضرات :

- د. خضور عبد المالك ، محاضرة جغرافية المدن ، السنة الثالثة ( 2010 - 2011 ).
- الاستاذة بوطبة هنده محاضرة العمران السنة الاولى ، 2008.
- أ شيكوش رمضان ، محاضرة عمران عملي ، سنة خامسة ، 2012-2013

### 3-مذكرات :

- وناس عبد القادر، التوسع العمراني في مدينة سكيكدة ،مذكرة تخرج مهندس في دولة تسيير التقنيات الحضرية، جوان2007،ص1،7،14،15،16،17،20
- مونة وزملائه ،النمو السكاني وفاق التوسع لمدينة البرج،مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة تسيير التقنيات الحضرية المسيلة،2002،ص1،2
- التوسع العمراني لمدينة العلةمة ،مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في التسيير والتقنيات الحضرية ،جوان2000،ص2-3.
- عثمانى فتحى،التوسع العمراني في التجمع الحضري تقرت،مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تسيير التقنيات الحضرية ،جامعة ام البواقي ،2006،ص17،20.
- سفيان حطاب،مذكرة نهاية الدراسة للحصول على شهادة الماجيستر،إشكالية العمران ببوسعادة 1993
- زيوش جمال وزملائه ، التنمية السياحية المستدامة في الجزائر ،تخصص تسيير المدينة المسيلة ، 2010 ص 66

### 3- مجلات :

- مجلة البحوث والدراسات العلمية ن :ب ع:1نوفمبر 2007،أ مجاجي منصور ، أدوات التهيئة والتعمير كوسيلة للتخطيط العمراني في التشريع الجزائري ،المركز الجامعي يحيى فارس المدية الجزائر.

### 4- انترنت :

- م تومي اسماعيل ،العمارة والعمران في ظل القرآن، بيت المعماريين العرب

[www.arch.arab-eng.org](http://www.arch.arab-eng.org)

- مجمع عمران نت [www.omranet.com](http://www.omranet.com)

- ويكيبيديا الموسوعة الحرة .

- (مجمع عمران نت ) مجمع العمران والتقنيات الحضرية .

[omranet.com/vb/showthread.php?t=476&page1](http://omranet.com/vb/showthread.php?t=476&page1)

### 5-الوثائق الرسمية :

- المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبرج بو عريريج

- POS R10 بلدية برج بو عريريج،جوان 2012.

monographie 2012 de BBA -

monographie 2013 de BBA -

monographie 2012 de BBA-

FICHE TECHNIQUE ZONE INDUSTRIELLE BBA 09-2010 -

6-المصالح الرسمية والمديريات التي اعتمدنا عليها :

- مديرية السكن والتجهيزات العمومية لولاية البرج.

- مديرية البرمجة لولاية البرج، افريل 2013 .

- مديرية البناء والتعمير.

- بلدية برج بوعريريج .