

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف - المسيلة

ميدان: الهندسة المعمارية و العمرانية و مهن المدينة

فرع: تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: تسيير المدينة



معهد تسيير التقنيات الحضرية

قسم تسيير المدينة

رقم:

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي

إعداد الطالب: لبط لظفي

تحت عنوان

محددات التوسع العمراني و الخيارات البديلة المتاحة

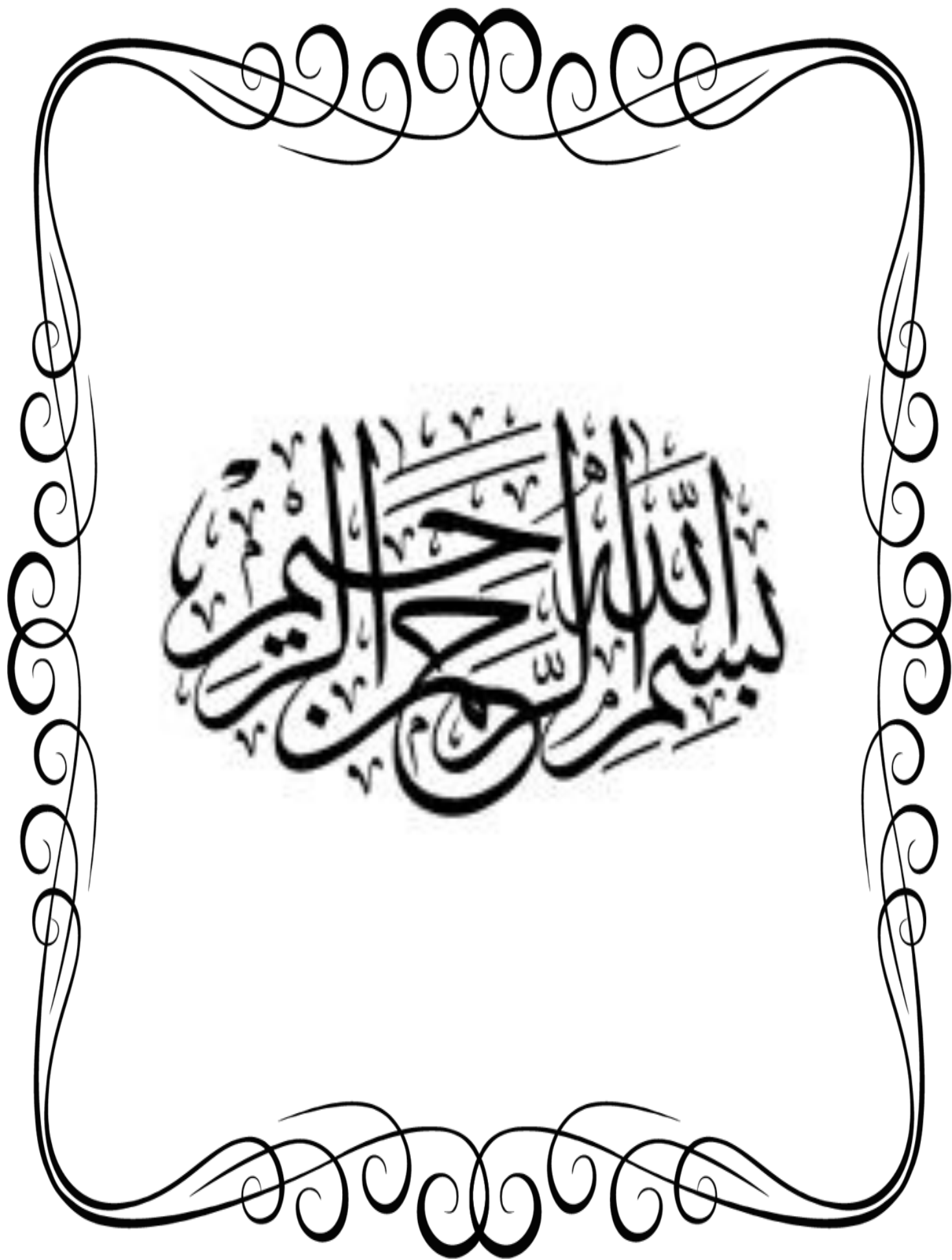
دراسة حالة مدينة برج بوعريريج

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	بوزيان أسماء
مشرفا و مقررا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	بركات زين العابدين
مناقشا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	أوذينة فاتح

السنة الجامعية: 2017/ 2018

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
خَلَقَ الْمَوَدَّعَةَ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
خَلَقَ الْمَوَدَّعَةَ



التشكرات

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين نفتتح كلامنا بالآية الكريمة بعد بسم الله الرحمن الرحيم قال الله تعالى (لئن شكرتم لأزيدنكم) صدق الله العظيم. نشكر الله العليّ القدير الذي انعم علينا بنعمة العلم ونعمته ونستعينه كثيرا على أن أتممنا هذا العمل المتواضع فشكرا وحمدًا لك يا رب.

وبطيب الكلام وجزيل الامتنان وبكل معاني الشكر والعرفان، نتوجه لكل من ساهم بمد يد العون ووقفه إلى جانبنا لإتمام هذا العمل على أكمل وجه خاصة الأستاذ الذي قال فيه الرسول صلى الله عليه وسلم (كاد المعلم أن يكون رسولا) الذي مجز اللسان عن وصفه وضاعت الكلمات لمدحه، ليصبح قدوتنا في الحياة "الأستاذ بركات زين العابدين"، بحبه زرع في الإرادة والممة بتقديم ناصحة وتوجيهاته التي مهدت لي الطريق للوصول إلى مبتغاي ولا ننسى أساتذة المعهد عامة ندعو الله أن يمنهم بالموعظة الحسنة وجنة الخلد في الآخرة وشكرا.

الاهداء

بسم الله الرحمن الرحيم والحلوة والملاحة على من لا نبي بعده محمد صلى الله عليه وسلم،
احمد الله على توفيقه لاجتياز كل العقبات وبلوغ المذمذم المرصو .
اهدي هذا العمل المتواضع الى من قال فيهم الله تعالى :

(وقضى ربك ألا تعبدوا إلا اياه وبالوالدين احسانا)

الإهداء الآية 23

الى التي وضعت الجنة تحته قدميها الى نوح الرحمة والحنان الى من افننت عمرها من
اجلي الى التي نوررت طريقي امني ... امني ... امني أطال الله في عمرها
إلى من قهر معاناة الغربة وضاق مر الحياة وطوها من اجل تحقيق آمالي إلى مثلي الأعلى
الى أبي الغالي أطال الله في عمره.
إلى جدتي الغالية أطال الله في عمرها
الى من تربيته معصم وسندي في هذه الحياة أخي أمين و أحواتي إكرام و ميمي أتمنى
من الله لهم التوفيق في حياتهم الدراسية و المستقبلية.
الى جميع الأهل والأقارب وكل من يحمل لقب لبط و معوش
الى استاذي المحترم بركات زين العابدين
الى أصدقائي محمد و طارق تميم شوقي مروان حسام إلى أصدقاء مشواربي الدراسي و
رفقاء الجامعة ملوك جليل أيمن الشرفي ابراهيم صواخر فؤاد و إلى كل من عرفتهم في
مشاربي الدراسي
الى كل من يعرفه لطفي
كما لا أنسى امتاذة وطلبة محمد تسيير التقنيات الحضرية وخاصة قسم تسيير المدينة
دفعة 2018

لطفي



المُلخَص

تدخل المدينة ضمن إطار استراتيجي إرادي مطردة للتهيئة العمرانية كما تعتبر أداة رئيسية للنهوض بالتنمية العمرانية إذا ما أخذنا في الاعتبار على دورها الأول في إطار التعمير، متحكمة فيه لهذا الغرض و يتمثل في المساعدة على تنظيم و تثمين القدرات العمرانية التي يقوم عليها دورها ووظائفها، و ذلك بإنماء الأنشطة الاستراتيجية انطلاقاً من الموارد المحلية الجهوية، أما فيما يخص الجانب الثاني و هو طبيعة حالة السكان (السكن و الشغل)، كما ينبغي للمدينة أن تستجيب لاحتياجات أخرى بتوفير المرافق و الأنشطة المتولدة عنها كالتجارة و الأنشطة الترفيهية، الصحية، إدارية و الخدمات العمومية الأخرى.

هذا ما تتوفر عليه مدينة برج بوعريريج بموقعها الاستراتيجي و توفرها على المرافق و الأنشطة جعلها مركز استقطاب كبير لعدد من المدن المجاورة و البعيدة و ذلك للاستفادة من خدماتها فأدى بذلك إلى ظهور مشاكل التوسع العمراني لتتصدم بإشكالية نفاذ الاحتياطات العقارية، ومنه أصبح عن حل للإشكال المطروح و تم وضعها على هذا الشكل:

- ✓ التوسع على الأطراف في المديين القريب و المتوسط.
- ✓ التوسع نحو الجهة الشمالية في المدى البعيد.

الفهارس

فهرس المحتويات:

الصفحة	العنوان	الرقم
I	تشكرات	
II	الإهداء	
III	الملخص	
IV	فهرس المحتويات	
IV	فهرس الجداول	
X	فهرس الاشكال	
XI	فهرس الخرائط	
XII	فهرس الصور	
مقدمة عامة		
01	المقدمة	
01	الإشكالية	1
02	أهداف الموضوع	2
02	أسباب و دوافع اختيار الموضوع	3
03	المنهجية المستعملة	4
03	مراحل البحث	5
03	الأدوات المستعملة	6
04	هيكلة المذكرة	7
الباب الأول		
مدينة برج بوعريريج: أهمية موقعها و موضعها و خصائصه العمرانية و السكانية		
06	مقدمة الباب الأول	
الفصل الأول: مدينة برج بوعريريج: أهمية موقعها و موضعها		
08	مقدمة	-
09	أولا: مدينة برج بوعريريج: أهمية موقعها و موضعها	
09	الموقع	-1
09	الموقع الفلكي	-1-1
09	الموقع الإقليمي	-2-1
10	الموقع الإداري	-3-1

10	الموقع الجغرافي	-4-1
10	المساحة	-5-1
12	ثانيا: مدينة برج بوعريريج: أهمية موضعها و العوامل المؤثرة فيه	
12	الموضع	-1
12	العوامل المؤثرة فيه	-2
12	الفيضانات	-1-2
13	الإطار الفيزيائي و الطبيعي للمنطقة	-2-2
14	الاستنتاج	-
الفصل الثاني: مدينة برج بوعريريج: خصائصها و مميزاتها العمرانية و السكانية		
17	مقدمة	-
18	أولا: مدينة برج بوعريريج: الخصائص و المميزات العمرانية	
18	أصل النشأة و التسمية	-1
18	لمحة تاريخية عن المنطقة	-1-1
18	فترة ما قبل التاريخ	-1-1-1
19	الفترة العثمانية	-2-1-1
19	الفترة الاستعمارية	-3-1-1
19	فترة ما بعد الاستقلال	-4-1-1
20	مراحل التطور العمراني	-2
20	المرحلة الأولى (المرحلة الاستعمارية قبل 1962)	-1-2
21	المرحلة الثانية (مرحلة ما بعد الاستقلال إلى الآن 1962-2018)	-2-2
24	ثانيا: مدينة برج بوعريريج: خصائصها و مميزاتها العمرانية و السكانية	
24	الخصائص السكانية	-1
24	مراحل النمو السكاني	-1-1
26	العوامل المتحكمة في النمو السكاني	-2-1
31	الخصائص الاقتصادية	-2
31	التركيب الاقتصادي	-1-2
31	السكان الداخلون في سن العمل (النشطون)	-1-1-2
33	التطور الوظيفي	-2-2
35	الاستنتاج	-
38	خلاصة الباب الأول	

الباب الثاني

مدينة برج بوعريريج: دراسة تحليلية للمجال العمراني عوائق و محددات التوسع العمراني

40	مقدمة الباب الثاني	-
الفصل الأول: مدينة برج بوعريريج: دراسة تحليلية للمجال العمراني		
42	مقدمة	-
43	أولا: مدينة برج بوعريريج: تحليل الاستخدامات السكنية	
43	مميزات الحاضرة السكنية	-1
45	التوزيع المجالي للسكان	-2
46	تقسيم المدينة إلى قطاعات عمرانية	-1-2
49	الكثافة السكانية	-3
49	ثانيا: مدينة برج بوعريريج: خطة المدينة و المحاور المهيكلة لها	
49	طبيعة النمو المجالي	-1
50	الشكل الأول (النمو الحلقي)	-1-1
50	الشكل الثاني (النمو الخطي)	-2-1
52	المحاور المهيكلة	-2
52	المستوى الأول	-1-2
52	المستوى الثاني	-2-2
53	المستوى الثالث	-3-2
55	طبيعية الملكية العقارية	-3
55	فترة الاحتلال الفرنسي	-1-3
55	فترة ما بعد الاستقلال	-2-3
57	الاستنتاج	-
الفصل الثاني: مدينة برج بوعريريج: عوائق و محددات التوسع العمراني		
59	مقدمة	-
60	أولا: مدينة برج بوعريريج: عوائق التوسع الطبيعية	
60	الأودية	-1
60	الاستغلال الفلاحي للأراضي	-2
60	أنماط الاستغلال الفلاحي	-1-2
60	الغابات	-2-2

63	ثانيا: مدينة برج بوعريريج: عوائق التوسع الاصطناعية	
63	المنطقة الصناعية	-1
64	منطقة النشاطات	-2
64	الطريق السيار شرق غرب	-3
65	السكة الحديدية	-4
65	المقبرة	-5
65	خطوط الكهرباء	-6
65	الاستنتاج	-
67	خلاصة الباب الثاني	
الباب الثالث		
مدينة برج بوعريريج: عمليات التهيئة و التدخل خيارات و استراتيجيات التوسع المستقبلي		
70	مقدمة الباب الثالث	-
الفصل الأول: مدينة برج بوعريريج: استراتيجية التدخل على المجال الحضري		
71	مقدمة	-
72	أولا: مدينة برج بوعريريج: عمليات التهيئة و التدخل على المجال الحضري	
72	تعريف التدخلات العمرانية	-1
72	عملية التهيئة العمرانية	-1-1
72	عملية التكثيف العمراني	-2-1
73	عملية إعادة التهيئة	-3-1
75	توصيات	-
77	ثانيا: مدينة برج بوعريريج: عمليات التهيئة و التدخل على المجال الشاغر	
77	تعريف الجيوب الشاغرة	-1
77	الاستنتاج	-
الفصل الثاني: مدينة برج بوعريريج: خيارات و استراتيجيات التوسع المستقبلي		
79	مقدمة	-
80	أولا: مدينة برج بوعريريج: أنواع و أشكال التوسع الممكنة	
80	التوسع العمراني	-1
82	ثانيا: مدينة برج بوعريريج: خيارات التوسع المستقبلية المتاحة	
82	التوسع المستمر	-1

82	طريق بومرقد	-1-1
82	طريق لشبور	-2-1
83	التوسع المنقطع	-2
83	طريق مجانة	-1-2
83	طريق برج زمورة	-2-2
84	موقع و منطقة التوسع	-3
84	موقع منطقة التوسع	-1-3
84	مساحة منطقة التوسع	-2-3
84	المستقبل العددي لسكان المدينة	-1-2-3
85	تقدير الاحتياجات السكنية المستقبلية	-2-2-3
86	تقدير الاحتياجات من المرافق و التجهيزات	-3-2-3
ثالثا: مدينة برج بوعريريج: تقدير مساحة الاحتياجات الحالية و المستقبلية من السكن و التجهيزات		
91	تقدير مساحة الاحتياجات السكنية الحالية	-1
91	تقدير مساحة الاحتياجات السكنية للمدى القصير	-2
91	مساحة المساكن و توابعها	-1-2
99	تقدير مساحة الاحتياجات السكنية للمدى المتوسط	-3
101	تقدير مساحة الاحتياجات السكنية للمدى البعيد	-4
102	التنظيم العام لمنطقة التوسع	-5
102	موقع و منطقة مساحة التوسع	-1-5
102	أنشطة منطقة التوسع	-2-5
109	الاستنتاج	-
110	خلاصة الباب الثالث	
الخاتمة العامة		
112	الخاتمة العامة	
114	المراجع	-

فهرس الجداول:

الصفحة	العنوان	الرقم
24	تطور استهلاك المجال للفترة (1830 - 2018) م	01
25	تطور عدد السكان للفترة (1966 - 2018) م	02
27	تطور الزيادة الطبيعية (1998 - 2018) م	03
28	تطور المهاجرين و الوافدين (2008 - 2018) م	04
30	الفئات العمرية (2018) م	05
34	تطور اليد العاملة في القطاعات الاقتصادية (1966 - 2018) م	06
43	تطور الحضيرة السكنية ما بين سنة (1966 - 2018) م	07
46	توزيع القطاعات العمرانية	08
49	الكثافة السكانية عبر القطاعات العمرانية	09
85	تقدير عدد السكان في مختلف الآفاق (حالي، قريب، متوسط، بعيد)	10
85	الاحتياجات السكنية الحالية و المستقبلية (2018 - 2038) م	11
89	تقدير الاحتياجات من التجهيزات في مختلف الآفاق (2018 - 2038)	12
98	التوزيع المجالي للاحتياجات السكنية و التجهيزات للمدى القصير	13
100	التوزيع المجالي للاحتياجات السكنية و التجهيزات للمدى المتوسط	14
101	التوزيع المجالي للاحتياجات السكنية و التجهيزات للمدى البعيد	15

فهرس الأشكال:

الصفحة	العنوان	الرقم
25	تطور عدد السكان للفترة (1966 - 2018) م	01
27	تطور الزيادة الطبيعية (1998 - 2018) م	02
28	تطور المهاجرين و الوافدين (2008 - 2018) م	03
30	الفئات العمرية لسنة (2018) م	04
33	توزيع القوى العاملة لسنة (2018) م	05
36	تطور اليد العاملة في القطاعات الاقتصادية (1966 - 2018) م	06
81	الهيكل التنظيمي العام للتوسع	07
104	التنظيم المجالي للمساحة القابلة للتعمير و العقارية و السكنية	08

فهرس الخرائط:

الصفحة	العنوان	الرقم
11	الموقع الإداري بالنسبة للشرق الجزائري	01
11	الموقع الإداري في الولاية	02
11	موقع المدينة بالنسبة للبلدية	03
15	الشبكة المائية (الهيدروغرافية)	04
23	مراحل التطور العمراني	05
48	القطاعات العمرانية	06
51	خطة التوسع	07
54	المحاور المهيكلية	08
62	عوائق التوسع الطبيعية	09
66	عوائق التوسع الاصطناعية	10
76	عمليات التهيئة و التدخل على المجال المعمر	11
108	قطاعات التعمير المستقبلي على المدى القريب، المتوسط و البعيد	12

فهرس الصور:

الصفحة	العنوان	الرقم
61	واد مرآ الوسط	01
61	أابة بومرقء	02
63	المنطقة الصناعفة	03
64	منطقة النشاطات	04
64	الطرفق السفار	05
65	السكة الحفءفة	06
65	المقبرة	07

مقدمة عامة

مقدمة:

شهدت المدن مع مرور الزمن تطورا كبيرا في العديد من المجالات الاجتماعية، الاقتصادية والعمرانية... الخ فبدأت تنمو وتتوسع ويزداد حجمها لتتعدى بذلك الأسوار والحدود وتنتقل إلى مجالات أوسع لتكتمل نموها وتوسعها. ولمجاراة هذا التوسع يجب توفير مساحات كبيرة لتجسيد المشاريع العمرانية بما تحتويه من سكنات، طرقات تجهيزات، مساحات خضراء وكل ما يحتاجه الفرد باعتبار أن المدينة تمثل المكان الأفضل للسكان الذي يحقق كل رغباتهم. لكن مشكل عدم التوفيق بين المدينة والعقار يبقى من أهم المشاكل التي تعاني منها معظم مدن العالم وبالأخص مدن العالم الثالث التي تشهد توسعا كبيرا و ما يصاحبه استهلاك مفرط للعقار.

والمدن الجزائرية هي الأخرى شهدت توسعا عمرانيا كبيرا خاصة بعد الاستقلال وهذا راجع إلى ارتفاع النمو الديموغرافي بسبب الزيادة الطبيعية والهجرة وعصرنة الإنتاج والقطاعات الإنتاجية وإقامة المناطق الصناعية في العديد من المدن. و أدى توسع المناطق السكنية والتجارية وغيرها إلى استهلاك العقار بطريقة غير عقلانية بالرغم من المساحة الكبيرة التي تشغلها هذه المدن.

وهذا المشكل كما ينطبق على باقي المدن الجزائرية فهو ينطبق على مدينة برج بوعريريج التي شهدت توسعا كبيرا وذلك راجع إلى الزيادة الطبيعية والهجرة الريفية نحو مركز المدينة خاصة في سنوات العشرية السوداء وإنشاء المنطقة الصناعية بالمدينة مما أدى إلى توفير مناصب العمل سواء في مجال الصناعة أو مجالات أخرى. فتشبعت المدينة وأصبحت تتوسع على حساب الأراضي الزراعية والمناطق المجاورة.

ولا تزال مدينة البرج في توسع مستمر وخاصة نحو الجهة الشمالية على أراضي محصورة بين حدود المدينة والطريق السيار شرق-غرب والمبرمجة كمخططات شغل أراضي مخصصة للتعمير المستقبلي. إلا أن هذه المنطقة المخصصة للتوسع المستقبلي قد تم استهلاكها حيث وصلت مساحة المدينة إلى: 3015.38 هكتار حسب المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لمدينة برج بوعريريج. و كانت هذه الجهة هي إتجاه توسع المدينة و مع إنجاز الطريق السيار شرق-غرب، أصبح هذا الأخير يشكل عائقا لتوسعها من الجهة الشمالية، و أصبح من الضروري إيجاد مناطق و حلول من أجل التوسع المستقبلي لمدينة برج بوعريريج.

1- الإشكالية:

شهدت مدينة برج بوعريريج حركة سكانية عبر فترات مختلفة مما أكسبها ثقلا سكانيا كبيرا و عرفت بذلك نموا عمرانيا محسوسا تضاعفت أبعاده خلال الثلاث عشريات الأخيرة، و نتج عن ذلك تطورا عمرانيا و وظيفيا، و باعتبارها تحظى برتبة إدارية مهمة، جعلها تعاني من مجموعة من الضغوطات و المشاكل... هذا ما استقطب اهتمامنا و جعلنا نفكر في الموضوع و أخذ حالة مدينة برج بوعريريج.

- و هكذا سيكون المسعى لهذا البحث مؤسس على تحليل التوسعات العمرانية للمدينة و ما هي عوائق و إمكانيات التوسع و الحلول المقترحة للمدينة، ليقودنا هذا إلى طرح التساؤلات التي تعبر عن جوهر دراستنا.
- بما أن مدينة برج بوعريريج تعتبر مركز الولاية نجد توافد كبير إليها فيطرح السؤال: ما هو أثر التجهيزات في التدفقات السكانية إلى المدينة، و ما هو واقع مردوديتها؟
 - ما مدى الاستفادة من هذه الخدمات التي نتج عنها عبء كبير على المدينة (السكن، شبكة الطرق، التجهيزات...)، فيطرح السؤال التالي:
 - ✓ ما طبيعة التدخل و التهيئة على مستوى المدينة بمفاهيم أوسع كون عمليات التدخل هي على مستوى مدينة برتبة مركز ولاية لذا يجب إدراج مفاهيم التهيئة الاقليمية حرصا على خلق إقليم ولائي متنز؟
 - ✓ ما هو مجال توسعها مستقبلا؟
 - ✓ ما هي الحلول المقترحة لهيكلية المجال ليطرح السؤال الجوهرى:
 - ❖ أين ستتوسع المدينة مستقبلا؟
 - ❖ ما هي الاقتراحات و خيارات التوسع الممكنة؟

2- أهداف الموضوع:

- معرفة مدى تأثير الخصائص الطبيعية على عملية التوسع و كذا المشاكل الناتجة عن هذا التوسع و محاولة تصحيحه و تقاديه في التخطيط المستقبلي.
- إيجاد سبل و مناطق جديدة من أجل التوسع المستقبلي لمدينة برج بوعريريج.
- البحث عن حلول للعوائق (الطبيعية و الاصطناعية) التي تحد من توسع المدينة.
- معرفة الاحتياج السكني و المساحي المستقبلي لمدينة برج بوعريريج.

3- أسباب و دوافع اختيار الموضوع:

- الموقع الاستراتيجي لمدينة برج بوعريريج الذي يعتبر همزة وصل بين الشرق و الغرب و بين الشمال و الجنوب.
- كون المدينة عاصمة للولاية و تركز معظم التجهيزات الكبرى بها.
- لكون الموضوع ذو أهمية كبيرة خاصة في الفترة الحالية فهو يعتبر موضوع عام يواكب المظاهر الجديدة لتوسع المدن لكون المنطقة ذات أهمية اقتصادية و مجالية، و نظرا لقلة الدراسات حولها و بالتالي الإحاطة بمختلف الأسباب و العوامل المؤدية إلى التوسع العمراني بطريقة غير عقلانية على حساب الأراضي الزراعية و تقديم بعض الحلول التي تساهم في التقليل من عدة مشاكل.

4- المنهجية المستعملة:

- المنهج المستعمل هو: المنهج الوصفي التحليلي.

5- مراحل البحث:

- مرحلة البحث النظري:

و التي تخص جمع الوثائق و المعطيات و الاطلاع و قراءة كل ما يتعلق بموضوع البحث و ذلك لفهم و استيعاب الفكرة الأساسية التي يتمحور حولها البحث و كذا الاطلاع على بعض المذكرات المنجزة التي تفيد محور الموضوع قصد الاستفادة من المنهجيات المتبعة.

- مرحلة البحث الميداني:

بعد النظرة العامة حول موضوع البحث تأتي هذه المرحلة و التي تم فيها الاتصال بمختلف المصالح بغرض جمع الإحصائيات و الخرائط، و تتمثل هذه المصالح و الإدارات في:

- مديرية مسح الأراضي برج بوعريريج.
- مديرية البرمجة العمرانية.
- مديرية البناء و التعمير.
- مصلحة العمران لبلدية برج بوعريريج.
- مديرية السكن... .

- البحث المكتبي:

فيها قمت بترتيب و تبويب ثم معالجة البيانات و تمثيلها في رسومات و أشكال و تصميم الجداول، الخرائط و المخططات، بالاعتماد على طرق الكمية و التحليل الإحصائي.

6- الأدوات المستعملة:

بناء على طبيعة النتائج المراد التوصل إليها والأهداف المسطرة قمنا بتحديد التقنيات التي تساعدنا على الإلمام بالمعلومات و المعطيات اللازمة للتحليل و تتمثل فيما يلي:

- الملاحظة: اعتمدنا بشكل كبير في هذا البحث على المعاينة الميدانية و الملاحظة البسيطة ووصف واسع للمشروع على أرض الواقع.
- المقابلة: وهي من التقنيات المستعملة في البحث عند جمعنا للمعلومات والبيانات التي لا يمكن الحصول عليها من الاستمارة والملاحظة، لأنها تتميز بدرجة عالية من الدقة والموضوعية وكذلك تجنبنا من المراوغة من الجوانب الصحيحة.
- المخططات: تساعدنا على تحديد وتحليل بعض المعطيات الخاصة بالموضوع ونقد الواقع.

- الوثائق: كتب، مراسيم، مجلات.
- الصور الفوتوغرافية: وهو عنصر مكمل للملاحظة وتساعدنا على التحليل والتهيئة.

7- هيكلية المذكرة:

الباب الأول

مدينة برج بوعريريج: أهمية موضعها و موقعها و خصائصها العمرانية و السكانية
الفصل الأول: أهمية موقعها و موضعها.
الفصل الثاني: الخصائص و المميزات العمرانية و السكانية.

الباب الثاني

مدينة برج بوعريريج: دراسة تحليلية للمجال العمراني عوائق و محددات التوسع
الفصل الأول: دراسة تحليلية للمجال العمراني (تحليل استخدامات الأرض).
الفصل الثاني: عوائق و محددات التوسع العمراني.

الباب الثالث

مدينة برج بوعريريج: عمليات التهيئة و التدخل خيارات و استراتيجيات التوسع المستقبلي
الفصل الأول: استراتيجيات التدخل على المجال الحضري.
الفصل الثاني: خيارات و استراتيجيات التوسع المستقبلي.

الباب الأول

مدينة برج بو عريريج:
أهمية موقعها و موضعها و
خصائصه العمرانية والسكانية

مقدمة الباب الأول

تعتبر مدينة برج بوعريريج من المدن الجزائرية التي عرفت منذ نشأتها تطورا واسعا في جميع مجالاتها، فالنمو المتزايد لسكانها صاحبه تطور مجالي وظيفي ليعكس صورتها الحالية. في هذا الباب نهدف إلى التعريف بالمدينة و موقعها و خصائصها العمرانية و السكانية و التي يمكن إبرازها في النقاط التالية :

✓ تحديد الموقع الفلكي ، الإقليمي ، الإداري و الجغرافي للمدينة.

✓ أهمية موضعها و العوامل المؤثرة فيه .

✓ الخصائص و المميزات العمرانية و السكانية.

الفصل الأول

مدينة برج بوعريريج:
أهمية موقعها و موضعها

أولاً: مدينة برج بوعريريج: أهمية موقعها و
موضعها
ثانياً: مدينة برج بوعريريج: أهمية موضعها و
العوامل المؤثرة فيه

مقدمة:

سنتطرق من خلال هذا الفصل إلى معرفة العوامل الطبيعية لمدينة برج بوعريريج التي تعتبر كقاعدة أولى في التوسع العمراني بصفتها تشكل مجموعة من المؤهلات و العوائق التي تؤثر على إمكانيات التوسع, و قد شملت دراستنا العناصر التالية :

أولاً: أهمية الموقع من الناحية الإقليمية و الإدارية .

ثانياً: دراسة الموضع و العوامل المتحكمة فيه .

أولاً: مدينة برج بوعريريج: أهمية موقعها و موضعها

تمهيد:

تلعب العوامل الطبيعية الدور الأول في ظهور المدن ونشأتها، ومن تلك العوامل نجد الموقع والمظهر الطبوغرافي والموارد الطبيعية المختلفة... وعلى أساس توافق هذه العوامل وتناسبها وتجاوبها للطلب البشري المتزايد تنمو المدن وتزدهر.

1-الموقع:

للموقع أهمية حيوية بالنسبة لنشأة المدن ونموها، لذا يعده البعض من أهم عناصرها، بل ويعده البعض الآخر قلب الجغرافيا، فبعض المدن تنمو وتزدهر عمرانياً نتيجة لوقوعها في مواقع خاصة متميزة، بينما تتراجع مدن أخرى مع تضائل أهمية موقعها.⁽¹⁾

1-1- الموقع الفلكي

يعرف الموقع الفلكي هو ذلك المكان الذي تقع فيه المدينة بدقة، و ذلك باستعمال خطوط الطول و دوائر العرض، و بناء على ما سبق.

تقع مدينة برج بوعريريج فلكياً بين خطي طول 4° و 5° شرق خط غرينتش و بين دائرتي عرض 35.6° و 36° شمال خط الاستواء .⁽²⁾

1-2- الموقع الإقليمي:

تقع ولاية برج بوعريريج ضمن منطقة الهضاب العليا في القسم الشمال الشرقي للوطن تبعد عن العاصمة الجزائرية ب 243 كم تتكون من 10 دوائر و 34 بلدية يشترك في حدودها: يحدها من الشمال ولاية بجاية و من الشرق ولاية سطيف و من الغرب ولاية البويرة و من الجنوب ولاية المسيلة .

تحتل المدينة موقعا استراتيجيا هام فهي تعتبر منطقة عبور من الشمال إلى الجنوب و من الشرق نحو الغرب . تبرز أهمية المدينة بموقعها في مفترق طرق هام ، حيث تتهيكّل بواسطة محور هام بين الشمال و الجنوب و محور آخر بين الشرق و الغرب.

- المحور الأول : الطريق الوطني رقم 05 الرابط بين الجزائر و قسنطينة مرورا بمركز المدينة و هو منطقة عبور و ربط له دور إقليمي و وطني هام جدا.

(1) - عمر محمد علي: بعض خصائص العمران في مدينة ادقو، المجلة الجغرافية العربية، ص 423.

(2) - مكتب الدراسات و الإنجازات في التعمير - وحدة بسكرة- ، مراجعة PDAU ، الفصل الأول ، نوفمبر 2015 ، الصفحة 10

-المحور الثاني: الطريق الوطني رقم 45 الرابط بين المدينة وولاية المسيلة المدينة و هو منطقة عبور وربط له دور إقليمي و وطني هام جدا

- المحور الثالث: الطريق الوطني رقم 76 الرابط بين المدينة و ولاية بجاية مرورا بمدينة مجانة .
- هذا إضافة إلي خط السكة الحديدية (الجزائر - عنابة) والخط البرج -المسيلة الذي يساهم في حيوية المدينة وفتح أبواب أخرى للتعاملات الاقتصادية مع ولايات الجنوب .
- الطريق السيار شرق -غرب الذي يحد المدينة من الشمال.

1-3- الموقع الإداري:

تتوسط بلدية برج بوعريريج الإقليم الترابي الولائي , تعتبر من إحدى البلديات 34 للولاية وهي من الناحية الإدارية تمثل مقرا لها و هي تضم تجمعين ثانويين وهما بئر الصنب وعين زريقة و من الناحية الطبيعية تحتل موقعا مركزيا يشترك في حدودها كل من:

- يحدها من الشمال بلدية مجانة و يحدها من الشرق بلدية سيدي مبارك و يحدها من الغرب بلدية اليشير و يحدها من الجنوب بلدية الحمادية و العناصر.

1-4- الموقع الجغرافي:

يعتبر الموقع الجغرافي من أهم الضوابط المؤثرة في دراسة المراكز العمرانية ومرد ذلك لما للموقع من تأثير مباشر على حياة الإنسان واستقراره في أماكن محددة وأفضل المواقع هي التي تحقق أكبر قدر ممكن من العلاقات الخارجية مع المناطق المحيطة بها والتي تضمن ديمومتها وتطورها.

وهي جزء من الهضاب العليا الشرقية، تقع بين سلسلتي جبال الأطلس التلي متمثلة في سلسلة جبال البيبان التي تظهر كوحدة جيومورفولوجية متجانسة، يتراوح ارتفاعها بين 1200 و1750 م ومن الجنوب سلسلة جبال الحضنة وهي تضم أساسا النهاية الشمالية الغربية لكنتلة المعاضيد التي تبلغ أعلى قمة بها 1885م عند جبل شلنج بلدية تاغلايت إضافة لجبال العش وجبل برج الغدير، ويفصل بين هاتين المجموعتين واد القصب، أما من الشرق فيحيط بها منطقة السهول العليا نحو السهول السطايفية .

1-5- المساحة:

تحتل بلدية برج بوعريريج مساحة صغيرة نسبيا مقارنة ببقية بلديات الولاية الـ34 إذ تقدر بـ: 81.1 كلم²(1)، و ضمن اقليمها الترابي تقع مدينة برج بوعريريج و التي تتربع على مساحة تقدر بـ: 3015.38 هـ⁽²⁾ و هو المجال المساحي الذي سيكون محور دراستنا .

(1) - (2) - مديرية البرمجة العمرانية لولاية برج بوعريريج- الدليل الإحصائي السنوي لسنة 2018 - ص 03.

ثانيا: مدينة برج بوعريريج: أهمية موضعها و العوامل المؤثرة فيه

1- الموضع:

" إن خصائص الموضع لا تتكرر عادة فلكل مدينة جوانبها الموضعية الخاصة بها و التي تؤثر في نموها و تطورها"⁽¹⁾. و بالنظر إلى مدينة برج بوعريريج نجد أنها قامت على موقع استراتيجي على ضفاف وادعريريج و هذا لتوفر المياه به. و من هناك تشكل برج المقراني فوق الواد حيث اعتبر مركزا لتوسع المدينة . و هنا بدأ تدفق السكان يزداد وبدوره يزيد من استغلال المجال المستهلك

2- العوامل المؤثرة فيه:

1-2- الفيضانات:

بلدية برج بوعريريج تعتبر من بين بلديات الولاية المهدة بخطر الفيضانات وذلك بسبب الأودية التي تقطعها و أهمها واد عريريج وهو أخطرها حيث يتوسط المجال الحضري للبلدية ، و واد مرج الوسط شرق المدينة، واد صليب ، واد بومرقد.⁽²⁾

ترتيب الأودية حسب الخطورة:

- واد عريريج : ينبع من سفح جبل مريضان و ضواحي قرية عين السلطان ببلدية مجانة شمال الولاية يقطع المدينة عبر حي لقراف ، مغطى حجمه لا يكفي لإستعاب السيول و الذي خلف إثر فيضان 23 و 24 سبتمبر 1994 أربعة عشر ضحية و 800 منكوب وخسائر مادية جد معتبرة تتمثل في إتلاف شبكات الصرف بما فيها قنوات المياه الصالحة للشرب ، محطات الضخ المنشآت القاعدية ، الطرق ، الجسور ، الأراضي الزراعية و شبكة الكهرباء و الهاتف .

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

- واد الصليب : ينبع من ضواحي بلدية مجانة شمالا و يقطع الشطر الغربي لمدينة برج بوعريريج يشكل خطرا دائما ، تسبب في خسائر في البنية التحتية للمدينة و خسائر بشرية أثناء فيضان 1994 وهو غير مهياً.

- واد بومرقد : ينبع من ضواحي بلدية حسناوة يمر شرق مدينة برج بوعريريج ، يشكل خطرا دائما و هو غير مهياً.

(1) - فاطمة عبد العزيز، سليمان الحمدان : مدينة جدة (الموقع، البيئة، العمران، السكان) دار المجتمع للنشر و التوزيع 1990، ص193.

(2) - مكتب الدراسات و الإنجازات في التعمير نفس المرجع السابق ، الصفحة 15

- واد لشبور : ينبع من ضواحي بلدية مجانة غربا ، يشكل خطرا عند نقطة جسر واد لشبور بالطريق الوطني رقم 05 بين بلديتي برج بوعريريج و اليشير هذه الأودية المذكورة أعلاه هي جزء من الأودية المشكلة لواد القصب الذي يمون سد القصب بولاية المسيلة جنوبا ، وهي تشكل جزء من الحوض المائي للحضنة بولاية المسيلة.

2-2- الإطار الفيزيائي و الطبيعي للمنطقة :

أ- تضاريس و طوبوغرافية المنطقة :

تنتمي بلدية برج بوعريريج إلى منطقة الهضاب العليا، حيث تحد الجبال الجهة الشمالية الغربية للبلدية متمثلة في جبل بن روان بحيث يصل ارتفاعها إلى 1042م. كذلك الجهة الشرقية للبلدية متمثلة في جبل جحيفة يصل ارتفاعه إلى 1019م. فيما تبقى تحتل الهضاب معظم تراب البلدية تغلب عليها الارتفاعات التي يتراوح ارتفاعها ما بين 850م - 960م و تصل حتى 1043م.⁽¹⁾

ب- جيولوجية المنطقة:

بالإعتماد على الخريطة الجيولوجية لشمال الجزائر ذات مقياس 1/50000 والدراسات السابقة، وجدنا أن مجال الدراسة يحتوي على التكوينات الجيولوجية التالية:

+ الزمن الجيولوجي الرابع:

الكوترنار: يتمثل في التشكيلات الحديثة والقديمة، تشمل منطقة السهول والوديان (حصى، رمل، أتربة... إلخ)، شرفات الأودية وهي عبارة عن نواتج التعرية للتركيبية الصخرية بفعل عوامل الأمطار، البرودة، الجليد، مثل الطين، رمل، حصى، أتربة.

+ الزمن الجيولوجي الثالث:

المارن، الحجر الرملي، كونغولوميرا، الدولوميت.

+ الإيوسان :

تركيبة مارنية، طينية مع الحجر الرملي، الكوارتز.

+ الزمن الجيولوجي الثاني:

الترياس: تركيبة بخارية ناتجة عن ظاهرة Dia prisme تتواجد في المنطقة بشكل نقطي مع تواجد مجموعة من الفوالق مع التركيبية الكريناسية، وهي عبارة عن (الطين، جبس، ملح... إلخ).
الجوراسيك: تركيبة توجد بشكل قليل، تتمثل في التركيبية الكلسية، كونغولوميرا، الحجر الرملي.

(1) - مكتب الدراسات و الإنجازات في التعمير - نفس المرجع السابق ، الصفحة 16. 17

الكريتاسي: تتمثل في الكريتاسي المتوسط والكريتاسي السفلي، وتشمل معظم مجال الدراسة، هي عبارة عن تركيبة صخرية، الكلس، المارن الكلسي.

ج- جيوتقنية المنطقة:

- من وجهة النظر الجيوتقنية فإن الطبيعة الجيولوجية لأرضية مجال الدراسة تسمح لنا باستنتاج ما يلي:
- أرضية غير ضارة للبناء (عدم وجود الجبس بكثرة و الملاح) .
 - أرضية صالحة للبناء (الطين الموجود بالموقع ليس من النوع المنتفخ) .
 - أرضية غير معرضة لصعود المياه .
 - أرضية تحوي بعض الفوالق المحلية .
 - الأرضية معرضة للفيضانات خاصة مع وجود الأودية التي تحمل خلال الأمطار الغزيرة.⁽¹⁾

الاستنتاج:





بعد دراسة و معالجة العوامل الطبيعية و تأثيرها على التوسع العمراني في المدينة توصلنا إلى الحقائق التالية:

- ✓ تحتل مدينة برج بوعريريج موقع استراتيجي هاما من الناحية الإقليمية و الإدارية .
- ✓ أما عن الموضع فمدينة برج بوعريريج تتموضع في منطقة منبسطة على ضفة الوديان و محاطة بسلسلة جبال ، حيث يمكن القول أن المدينة مجال ملائم للتعمر نسبيا غير أن التوسعات المستقبلية تتطلب البحث على أراضي تكون ملائمة للتعمر .

(1) مكتب الدراسات و الإنجازات في التعمر - نفس المرجع السابق , الصفحة 18

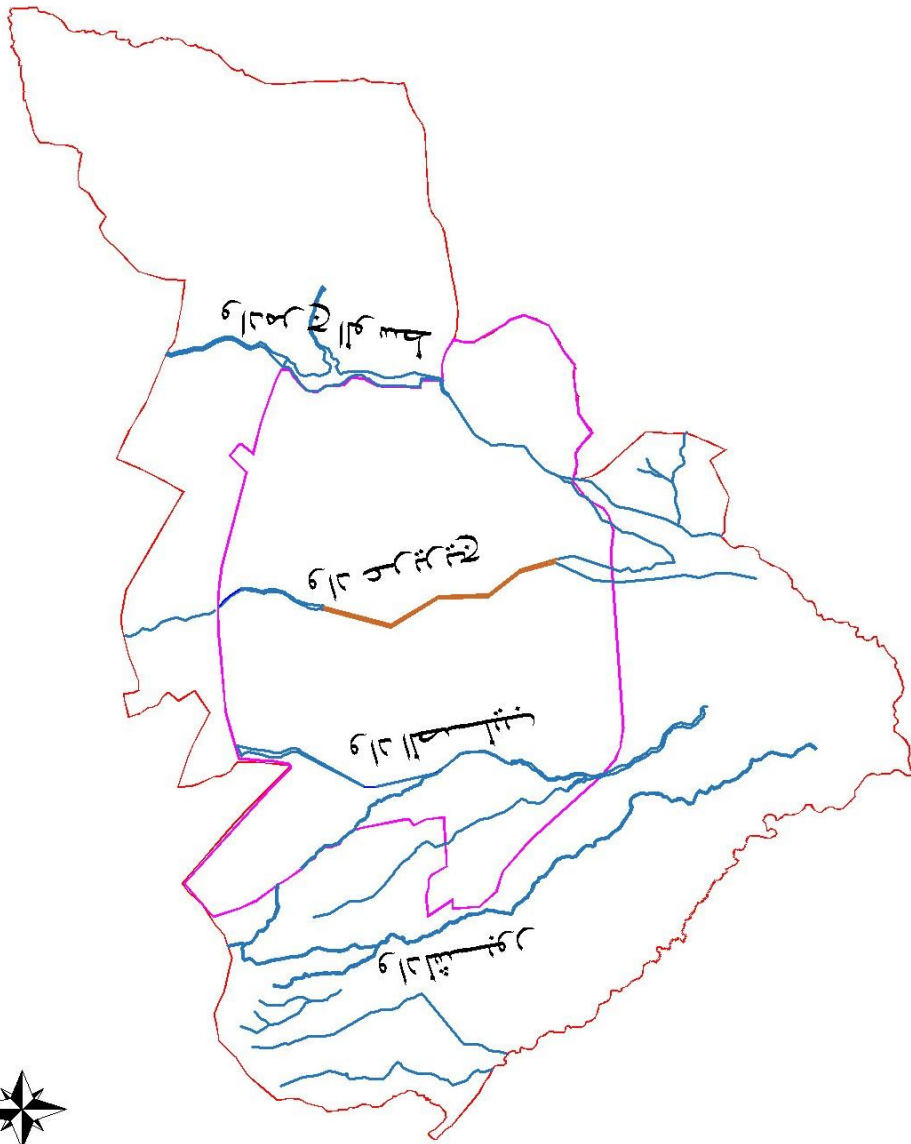
الخريطة رقم: 04

مدينة برج بوعريريج:
الشبكة المائية
(الهيدروغرافية)

-  حدود البلدية
-  حدود المدينة
-  واد
-  واد مغطى

0 15 30 كلم

المصدر: مصلحة العمران لبلدية
برج بوعريريج + معالجة الطالب



الفصل الثاني

مدينة برج بوعريريج: خصائصها و مميزاتا
العمرانية و السكانية

أولاً: مدينة برج بوعريريج: الخصائص و
المميزات العمرانية.

ثانياً: مدينة برج بوعريريج: خصائصها و
مميزاتا العمرانية و السكانية.

مقدمة:

في هذا الفصل سنحاول معالجة أهم العناصر الفعّالة و المحركة لمجال المدينة و التي تتمثل في الدراسة العمرانية و السكانية للمدينة، كما تمكننا هذه الدراسة من معرفة مراحل نموهم و وتيرة تزايدهم و ما هي العوامل المتحكمة فيه، و معرفة المجال الوظيفي و التطور الاقتصادي للمدينة. و قد شملت دراستنا العناصر التالية:

أولاً: دراسة الخصائص و المميزات العمرانية تاريخياً.

ثانياً: دراسة خصائصها و مميزاتا العمرانية و السكانية.

أولاً: مدينة برج بوعريريج: الخصائص و المميزات العمرانية

تمهيد:

إن الدراسة العمرانية من بين الدراسات الحديثة التي تعنى بمشاكل المدينة وتطورها حيث تساعدنا على الإلمام بجوانبها التاريخية في مختلف العصور، وتعطينا صورة واضحة عن المميزات الموجودة بها، ومن خلالها نستطيع تقدير الحلول وبرمجتها بالاعتماد على تحليل الوضع العمراني الحالي الذي تعيشه المدينة في ظل التطور الاقتصادي والسكاني، ويعتبر العمران ذو علاقة بالخصائص الطبيعية من موقع وموضع وعوائق تحد التوسع واتجاهاته.

1- أصل النشأة و التسمية:

أثناء دخول الأتراك سهل مجانة بنى حسن باشا بن خير الدين قلعة لجمع معسكره بغرض مراقبة المنطقة وتأمين القوافل القادمة من الشرق (قسنطينة) باتجاه الغرب (دار السلطان بالجزائر العاصمة حالياً). وللبرج علاقة تربطه بتسمية مدينة برج بوعريريج، فهناك أسطورة تروي أن الحارس التركي الذي كان يضع خوذة نحاسية على رأسه وعليها ريش أحمر على شكل عروج الديك فأطلق سكان المنطقة هذه التسمية على المنطقة ب: "برج" تعني قلعة و"بو" تعني صاحب و"عريريج" تصغير لكلمة العروج وهي بذلك تعني قلعة صاحب العروج.⁽¹⁾

1-1- لمحة تاريخية عن المنطقة:

مرت مدينة برج بوعريريج بعدة مراحل زمنية تظهر من خلال الحفريات المتواجدة بالمنطقة والتي تعود لحقب زمنية عديدة ومن جهة أخرى فان مدينة البرج ترتبط ارتباطاً وثيقاً بقبيلة بني عباس التي تنتمي إليها عائلة الحاج المقراني.

1-1-1- فترة ما قبل التاريخ:

تحتوي مدينة برج بوعريريج والمناطق المجاورة لها على آثار من الحقبة ما قبل التاريخ كالأسلحة المصنوعة من الصوان وكذا الأواني الفخارية ومختلف الآثار التي تشهد على سكان المنطقة عبر مختلف الأزمنة والعصر الحجري الأوسط والعصر الحجري الحديث وقد تم تصنيف عدة مواقع أثرية تشهد على عصر ما قبل التاريخ (بسيدي مبارك وغيلاسة ، العش و بليمور وغيرها) وفي سنة 248م كانت مدينة البرج في جزئها الغربي تحت سيطرة المملكة التمامينية التي تحكم أولاد حناش.⁽²⁾

(1) - (2) - مكتب الدراسات و الإنجازات في التعمير - نفس المرجع السابق، الصفحة 03

1-1-2- الفترة العثمانية:

يعود بناء مدينة برج بوعريريج إلى العهد العثماني حيث قام حسن باشا خير الدين بإنشائها سنة 1522م (القرن 15) حيث أقام حامية لمعسكره على أعلى هضبة برج بوعريريج بالقرب من منبع الماء تسمى عين برج بوعريريج حاليا تنحدر من أربعة مصادر تقع على بعد 1200م من القلعة التي كانت تشكل موقع مراقبة وقاعدة خلفية للجيش العثماني.⁽¹⁾

1-1-3- الفترة الاستعمارية:

دخل الجيش الاستعماري إلى مجانة سنة 1839م بقيادة الجنرال فالي والدوق أورباك و أقاموا معسكرهم بالقرب من عين برج بوعريريج ثم بنوا مركزا أوروبيا وهو النواة الأولى للمدينة الحالية قرب القلعة العثمانية الحالية تتكون هذه النواة من 100 منزل أما عدد السكان الأوروبيون فقد آنذاك بـ: 300 نسمة و في سنة 1868م أنشأت محافظة المدينة وفي سنة 1878 أصبحت بلدية كاملة الصلاحيات تميزت بقوة البنية الحضرية التي بقيت راسخة إلى يومنا هذا كالمركز الاستعماري وبرج المقراني. في سنة 1954 بلغ عدد السكان فيها بـ: 16700 نسمة. سنة 1960 رقيت إلى مقر دائرة تابعة لولاية سطيف وتضم بلدية مجانة، جعافرة، المهير، برج زمورة، ثنية النصر، المنصورة، عين تاغروت، برج الغدير، الحمادية، رأس الوادي، سيدي مبارك.

1-1-4- فترة ما بعد الاستقلال:

بعد الاستقلال وأثناء التقسيم الإداري لعام 1964 أصبحت دائرة البرج تضم عدة بلديات هي مجانة جعافرة المهير برج زمورة العناصر اليشير، أما على مستوى المدينة فقد حدثت تطورات كثيرة كانت سببا في زيادة وتيرة نمو المدينة ويرجع ذلك إلى زيادة الهجرة الوافدة بسبب زيادة عملية النزوح الريفي والسياسة الوطنية المتبعة بعد الاستقلال المتمثلة في سياسة التصنيع التي خصت بها كثيرا من المدن الداخلية وكانت من بينها مدينة برج بوعريريج وذلك بتوطين المنطقة الصناعية أواخر سنة 1976 لتشهد نموا سكانيا وسكنيا هائلا لأن ترتقي إلى مركز ولاية اثر التقسيم الإداري لسنة 1984 نظرا لموقعها الاستراتيجي وسط الإقليم، كذلك توفرها على مؤهلات اقتصادية واجتماعية هذا التقسيم الأخير جلب للمنطقة مشاريع سكنية وتجهيزية هامة ليصل عدد سكانها إلى 84064 نسمة سنة 1987 أما سنة 1998 فوصل عدد السكان إلى 128534 نسمة يتوزعون على 20400 مسكن وأصبحت مدينة البرج بذلك تجمعا حضريا كبيرا.

(1) - مكتب الدراسات و الإنجازات في التعمير - نفس المرجع السابق، الصفحة 03

2- مراحل التطور العمراني:

تعاقت على المدينة مراحل كثيرة لتطور واستهلاك المجال عند إنشاء النواة الأولى للمدينة وهناك عوامل كثيرة لحتمية هذا النمو والتوسع نذكر منها العامل الديموغرافي والنزوح الريفي نحو المدينة خاصة بعد الاستقلال إضافة إلى عامل الترقية الإدارية والذي كان له أثر واضح على نمو المدينة وتوسعها المجالي ويمكن تقسيم هذا التطور إلى المراحل التالية :

2-1- المرحلة الأولى (المرحلة الاستعمارية قبل 1962):

تم تقسيمها إلى أربعة مراحل:

أ- الفترة الأولى (1830-1850) م:

حيث امتازت بنشأة النواة الأولى للمدينة حول المحور الرئيسي الجزائر - قسنطينة والمحور الثاني برج زمورة - المسيلة وقد تكونت هذه النواة في حيين حي عسكري والآخر مدني للمستوطنين.⁽¹⁾

ب- الفترة الثانية (1850-1870) م :

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

ج-الفترة الثالثة (1870-1930) م:

سجلت فيها حدوث عمليتين في النواة الاستعمارية الأولى وهي حدوث توسع باتجاه الحدود الجنوبية للنواة الثانية، أما العملية الثانية وهي مكان تواجد الكنيسة والسوق المغطى وسط المدينة، كما كان للمدينة في هذه الفترة 04 أبواب (باب الجزائر , باب قسنطينة, باب المسيلة, باب زمورة). (أنظر الخريطة رقم 05)

د - الفترة الرابعة (1930-1962) م:

خلال هذه الفترة حدث تكاثف للنسيج العمراني والتحام الجيوب الفارغة وكذا تدمير الأبواب الأربعة للمدينة وإنشاء نسيج جديد إضافة إلى تضاعف النواة الاستعمارية التي نتج عنها حي الحقائق, وبعد مد خط السكة الحديدية المار في الجهة الجنوبية للنواة المركزية تم إنشاء أحياء جديدة كحي المجاهدين, حي دوار السوق بالجنوب الشرقي, حي الجباس (حي 01نوفمبر) حي لاقراف (حي عبد المؤمن) على شكل بنايات متناثرة إضافة إلى حي الكوشة, الباطوار (08ماي 1945م) وهي كلها أحياء فوضوية وفي نهاية الخمسينات ظهر نمط الفيلات والسكن

(1) - مكتب الدراسات و الإنجازات في التعمير - نفس المرجع السابق , الصفحة 06

الجماعي العمودي منها حي الشهداء, حي المحطة بالإضافة إلى بعض السكنات الاجتماعية وبعض التجهيزات الصحية والدرك. وبذلك وصلت المساحة الإجمالية للمدينة إلى 184.94 هكتار.

2-2- المرحلة الثانية (مرحلة ما بعد الاستقلال إلى غاية الآن 1962-2018) م:

يمكن تقسيمها بدورها إلى أربعة مراحل:

أ- الفترة الأولى (1962-1975) م:

تزامنت هذه المرحلة مع المخطط الثلاثي والمخطط الرباعي وخلالها عرفت التقسيم الإداري الأول من نوعه منذ الاستقلال حيث رقيت برج بوعريريج إلى دائرة تابعة لولاية سطيف وتم انجاز مركز الدائرة بالمدينة مما ساهم في استهلاك واسع وعشوائي للمجال وظهرت أحياء أخرى كحي المكافحين على طول الطريق الوطني رقم 05 جنوب مركز المدينة الذي تنتشر فيه الخدمات التعليمية وجزء من حي طريق مجانية بالإضافة إلى انتشار نمط السكن الفردي وتطور الاستخدامات التجارية والتعليمية فوصل استهلاك المجال إلى 311.62 هكتار.

ب- الفترة الثانية (1975-1984) م:

في هذه المرحلة كان التوسع في جميع الاتجاهات بنسب متفاوتة وتقادي التوسع الخطي للمدينة الذي شهدته في المراحل السابقة على طول شبكة الطرق وظهر مساكن جماعية مثل حي طارق بن زياد, حي 200 مسكن, في الجهة الغربية, ولقد تم توسيع المدينة في اتجاه الشمال بالسكنات وفي اتجاه الجنوب بظهور المنطقة الصناعية بالإضافة إلى تكثيف المنشآت التعليمية والصحية (مستشفى 200 سرير) فوصل بذلك استهلاك المجال إلى 733.23 هكتار. (1)

ج- الفترة الثالثة (1984-2003) م:

تعتبر هذه المرحلة انتقالية بالنسبة للمدينة من مقر دائرة إلى مركز ولاية حسب التقسيم الإداري لسنة 1984م مما جعلها تستفيد من عدة مشاريع وتجهيزات هامة.

ظهرت سياسة جديدة في ميدان التهيئة والتعمير بظهور مخططات التهيئة حيث تم توقيع العديد من التخصيصات كحي السعادة في الجنوب الغربي, حي 54 شهيد في الجهة الشمالية الشرقية على امتداد الطريق الوطني رقم 05 حي إدريس مسعود, وحي 500 مسكن في الشرق وظهرت مجموعة من المشاريع السكنية الجديدة

(1) - مديرية السكن و السكان لولاية برج بوعريريج.

الأخرى إبتداء من 1996 م مثل 265 قطعة و 245 قطعة، و 477 قطعة في الجنوب الشرقي، و 323 قطعة و 399 قطعة في الشمال، و 406 قطعة و 1044 قطعة في الشمال الشرقي للمدينة وتوقيع مجموعة من التخصيصات على طول السكة الحديدية من الشرق إلى الغرب، انجاز ساحات التسلية وملعب 1000 مقعد . وصلت مساحة المدينة سنة 2002م إلى 2059 هكتار. حيث تم انجاز 899 مسكن خلال سنة 2002م حسب مديرية التخطيط والتهيئة العمرانية بالولاية.

د- الفترة الرابعة (2003-2018) م:

تعتبر هذه المرحلة منعرجا هاما في تطور مدينة برج بوعريريج وذلك لما شهدته من ظهور صناعات بمختلف أنواعها والتي جعلت المدينة تحتل مكانة اقتصادية هامة وما ميز هذه المرحلة هو ظهور عدة تجهيزات منها قاعة متعددة الرياضات، مجلس القضاء، دار الثقافة، مديرية التخطيط مديرية مسح الأراضي...إلخ. وتطور كبير في عدد السكنات والسكان في المدينة خاصة في التجمع الرئيسي وظهر العديد من السكنات الفوضوية وهذه السكنات ظهرت بشكل كبير في التجمعات الثانوية للمدينة وذلك راجع إلى الطبيعة القانونية للعقار باعتبار أن معظم الأراضي ملك خاص، وصلت مساحة المدينة في حاليا إلى 3015.38 هكتار. الجدول الموالي يوضح تطور استهلاك المجال من (1830-2018) م:

الجدول رقم 01: مدينة برج بوعريريج: تطور استهلاك المجال للفترة (1830 - 2018) م

المراحل	المساحة (هـ)	الزيادة في كل مرحلة (هـ)	الزيادة (%)	معدل الزيادة (هـ/سنة) (*)
1830-1962	184.94	-	-	-
1962-1975	311.62	126.68	40.83%	9.76
1975-1984	733.23	421.61	57.57%	46.88
1984-2003	2059	1325.77	64.40%	69.78
2003-2018	3015.38	956.38	31.70%	63.73

المصدر: من إعداد الطالب + معالجة معطيات

(*) - معدل الزيادة = الزيادة في كل مرحلة / عدد السنوات.

الخريطة رقم: 05

مدينة برج بوعريرج:

مراحل التطور العمراني

مرحلة ما قبل الاستقلال



1870 - 1830



1962 - 1870

مرحلة ما بعد الاستقلال



1975 - 1962



1984 - 1975



2003 - 1984



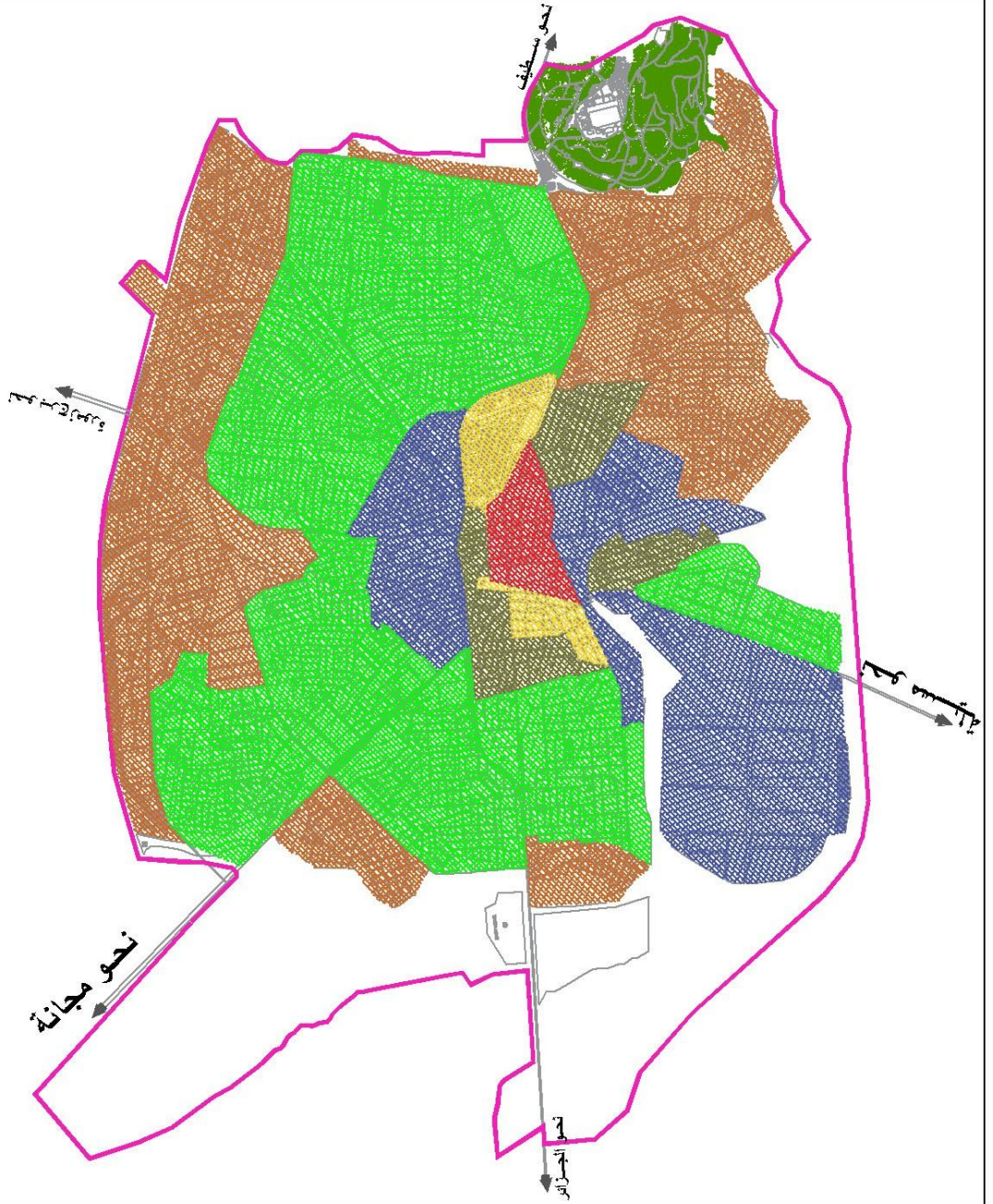
2018 - 2003

حدود المدينة



0 1.2 2.4 3.6 كم

المصدر: مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير
بمدينة برج بوعريرج + معالجة الطاب



ثانيا: مدينة برج بوعريرج: خصائصها و مميزاتا العمرانية و السكانية

1- الخصائص السكانية:

وهو الصورة العددية التي نسجلها عن حركة السكان خلال فترة زمنية محدودة. وقمنا بهذه الدراسة لمعرفة مدى الزيادة خلال سنوات معينة وبالتالي معرفة عدد المساكن ومنه معرفة مقدار التوسع العمراني واستهلاك السكان للمجال الحضري في المدينة استنادا إلى معطيات التعداد العام للسكن والسكان .

1-1- مراحل النمو السكاني:

"تتم أهمية الدراسة السكانية في كونها ترتبط بالنمو الحضري، فزيادة عدد السكان تعني الأهمية الاقتصادية للمدينة و بالتالي الزيادة في المساكن و الخدمات الحضرية لهؤلاء السكان و هكذا تنمو المدينة بشكل موازي للنمو السكاني" (1) و على ضوء ما سبق فقد عرفت مدينة برج بوعريرج كغيرها من المدن الجزائرية تطورا كبيرا منذ نشأتها إلى يومنا هذا ما أعطى نمو سكانيا معتبرا. لذي يعد أحد الأسس الهامة التي يقوم عليها التخطيط المستقبلي و لمعرفة ميكانيزم النمو السكاني. الجدول الموالي يوضح التطور المرحلي لسكان مدينة برج بوعريرج:

الجدول رقم 02: مدينة برج بوعريرج: تطور عدد سكان للفترة (1966 - 2018) م

السنوات	1966	1977	1987	1998	2008	2018
عدد سكان البلدية	35320	57804	88063	134296	167501	190737
عدد سكان المدينة	33455	51505	83607	128750	159350	179125(*)
معدل النمو % (**)	4	4.9	4	2.15	1.17	
النمو الفعلي (***)	18050	32102	45143	30600	19775	

(1) - صحراوي عبد العزيز، ضيف عبد الوهاب، دراج عبد المالك، النمو الحضري و إشكالية التوسع العمراني لمدينة باتنة ، مذكرة تخرج جامعة قسنطينة ص

(*) - مديرية البرمجة العمرانية - نفس المرجع السابق - ص 10.

$$(**) - 100 \times \left[\left(\frac{\text{عدد سكان الفترة اللاحقة}}{\sqrt{\text{عدد سكان الفترة السابقة}}} \right)^n - 1 \right] = \text{النمو معدل}$$

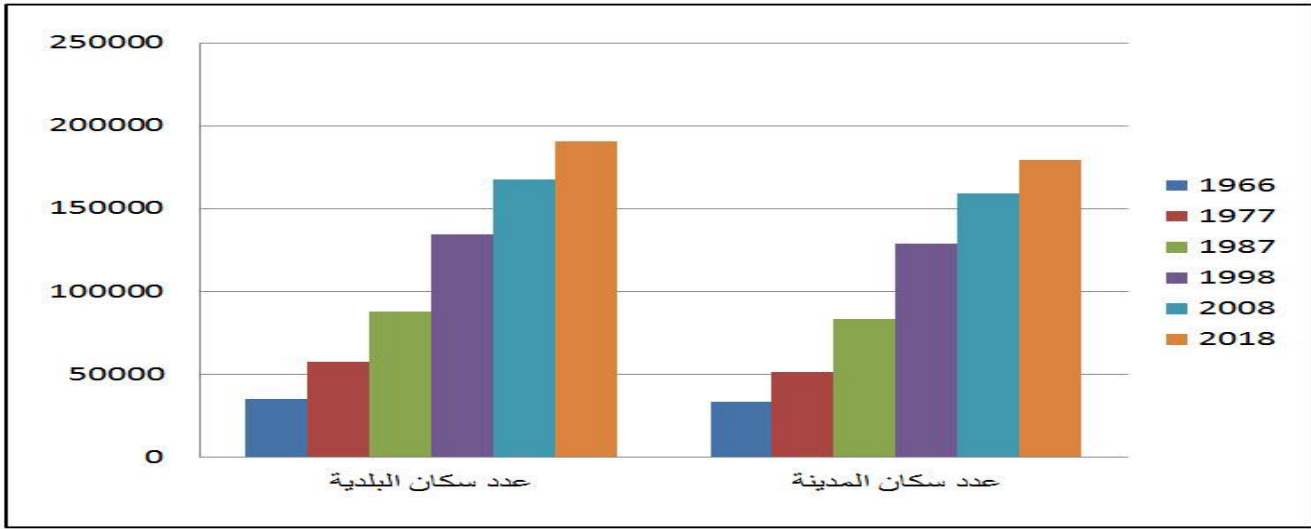
(***) - النمو الفعلي = عدد سكان الفترة اللاحقة - عدد سكان الفترة السابقة.

1978	3060	4104	3210	1641	الزيادة السنوية (****)
------	------	------	------	------	---------------------------

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معطيات مديرية البرمجة العمرانية.

من خلال الجدول رقم (02) و الشكل رقم (01) نلاحظ أن عدد السكان في مدينة برج بوعريريج في تزايد مستمر عبر السنوات وهذا راجع لعدة عوامل تؤثر على نمو عدد السكان التي نذكر منها: الزيادة الطبيعية وذلك بارتفاع عدد المواليد وانخفاض عدد الوفيات وذلك يعود إلى تحسن المستوى المعيشي للسكان بالإضافة أيضا إلى الهجرة الريفية نحو المدينة خاصة في السنوات الأخيرة بسبب توفر المرافق والخدمات التي تزيد من رفع المستوى المعيشي والصحي والفكري.

الشكل رقم 01: مدينة برج بوعريريج: تطور عدد سكان للفترة (1966 - 2018) م



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معطيات مديرية البرمجة العمرانية.

1-2- العوامل المتحكمة في النمو السكاني:

يتحكم في حجم السكان و نموهم عدة عوامل منها ما هي طبيعية كالمواليد و الوفيات، و منها ما هي غير طبيعية كالهجرة، كما تعتبر المواليد و الوفيات من أحد من إحدى العاملين البارزين هما الأخذ و العطاء فالوفيات تأخذ منهم أما الولادات فهي تضيف ما أخذته الوفيات يمكن إبراز العوامل المتحكمة في نمو السكان في عاملين هما:

(****) - الزيادة السنوية= النمو الفعلي / الفرق بين التعدادين.

أ- العوامل الطبيعية: و تتمثل في:

❖ **المواليد:**⁽¹⁾ تمثل أحد العوامل الأساسية في عملية التغيير السكاني و يطلق عليها بالحركة الموجبة للسكان، و هي تعتبر عاملا طبيعيا يتم من خلاله معرفة وتيرة النمو و على أساسه تتم عملية التخطيط المستقبلي مقارنة بنسبة الوفيات.

أما فيما يخص مدينة برج بوعريريج فقد عرفت اتجاها مرتفعا في معدلات المواليد خاصة في السنوات الأخيرة فقد قدر عددهم سنة 2018 بـ: 7323 نسمة أي بنسبة: 4.08% من إجمالي سكان المدينة مقارنة بسنة 2008 و التي وصل عددهم إلى: 6106 نسمة أي بنسبة: 3.83% من إجمالي سكان المدينة في حين قدر عدد المواليد سنة 1998 بـ: 5553 نسمة بنسبة: 3.48% من إجمالي سكان المدينة، و هذا عائد بالدرجة الأولى إلى:

- تحسين الظروف المعيشية و الصحية إضافة إلى الظروف الأمنية و الاجتماعية.

❖ **الوفيات:**⁽²⁾ تعد من أحد العوامل السالبة للسكان فهي تعمل على تناقص عدد السكان كما أنها تؤثر في تركيبهم العمري و النوعي.

فقد وصل عدد الوفيات لمدينة برج بوعريريج سنة 1998 إلى: 878 نسمة أي بنسبة 0.65% من إجمالي سكان المدينة، أما في سنة 2008 فقد قدر بـ: 1049 نسمة أي بنسبة: 0.64% من إجمالي سكان المدينة في حين قدر عدد الوفيات لسنة 2018 بـ: 1347 نسمة أي بنسبة: 0.75% من إجمالي سكان المدينة.

❖ **الزيادة الطبيعية:**⁽³⁾ و يقصد بها تلك الناشئة عن الظواهر الحيوية من المواليد و الوفيات عن النمط الطبيعي لتطور السكان، فهي زيادة ترتفع بارتفاع نسبة المواليد و تتخفف بارتفاع نسبة الوفيات. أنظر الجدول التالي:

(1) - مديرية البرمجة العمرانية - نفس المرجع السابق - ص 05 - 06.

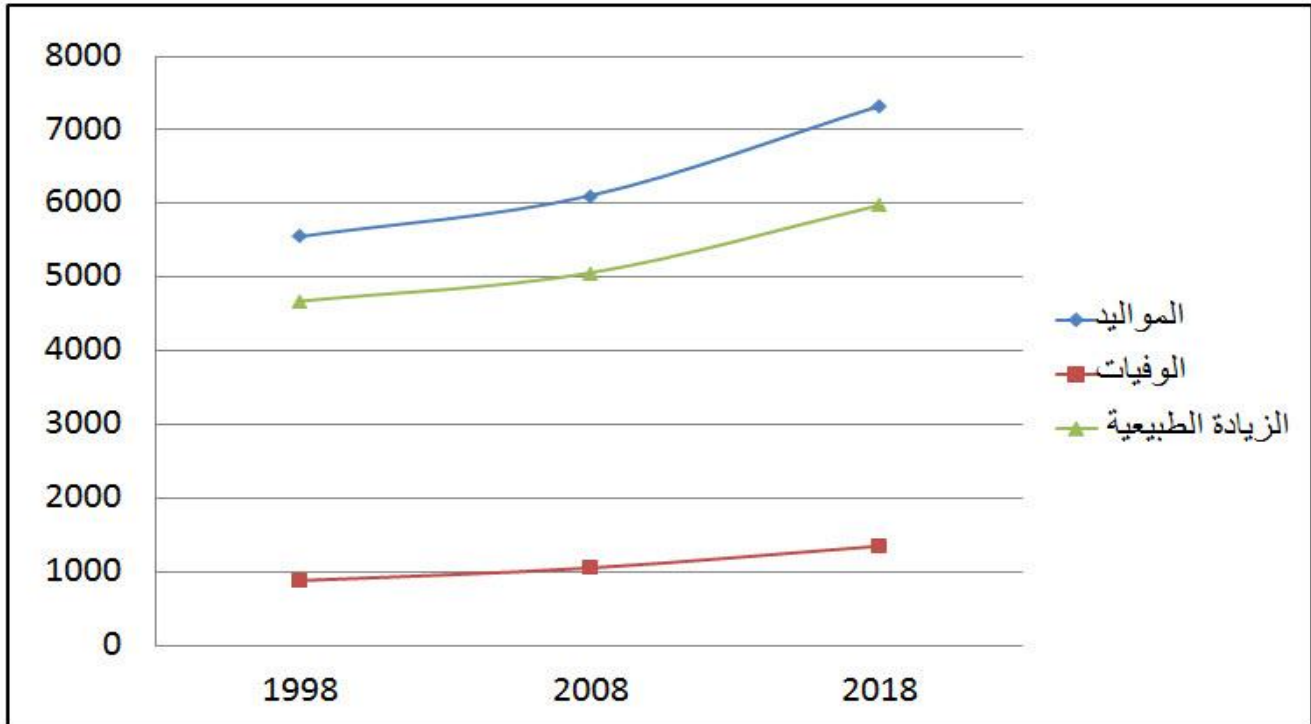
(3) - الزيادة الطبيعية = عدد المواليد - عدد الوفيات .

الجدول رقم 03: مدينة برج بوعريريج: تطور الزيادة الطبيعية (1998 - 2018) م

السنوات	المواليد	الوفيات	الزيادة الطبيعية
1998	5553	878	4675
2008	6106	1049	5057
2018	7323	1347	5976

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معطيات مديرية البرمجة العمرانية.

الشكل رقم 02: مدينة برج بوعريريج: تطور الزيادة الطبيعية (1998 - 2018) م



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (03).

ب- العامل الغير طبيعي:

1- دراسة حركة الهجرة : تمثل الهجرة عاملا له فعاليتها في تغير السكان و لقد انصرف الاهتمام الدراسي للسكان نحو هذه الظاهرة و انتهوا إلى عدد من حقائق التي تلقى الضوء على مقصودها و عواملها و تقدير نتائجها. و لهذا تعد عملية الهجرة بأنها عملية انتقال و تحول الفرد من منطقة إلى أخرى.

لقد عرفت مدينة برج بوعريريج هجرة السكان إليها سواء من الريف أو من مناطق جبلية و قد تؤدي هذه

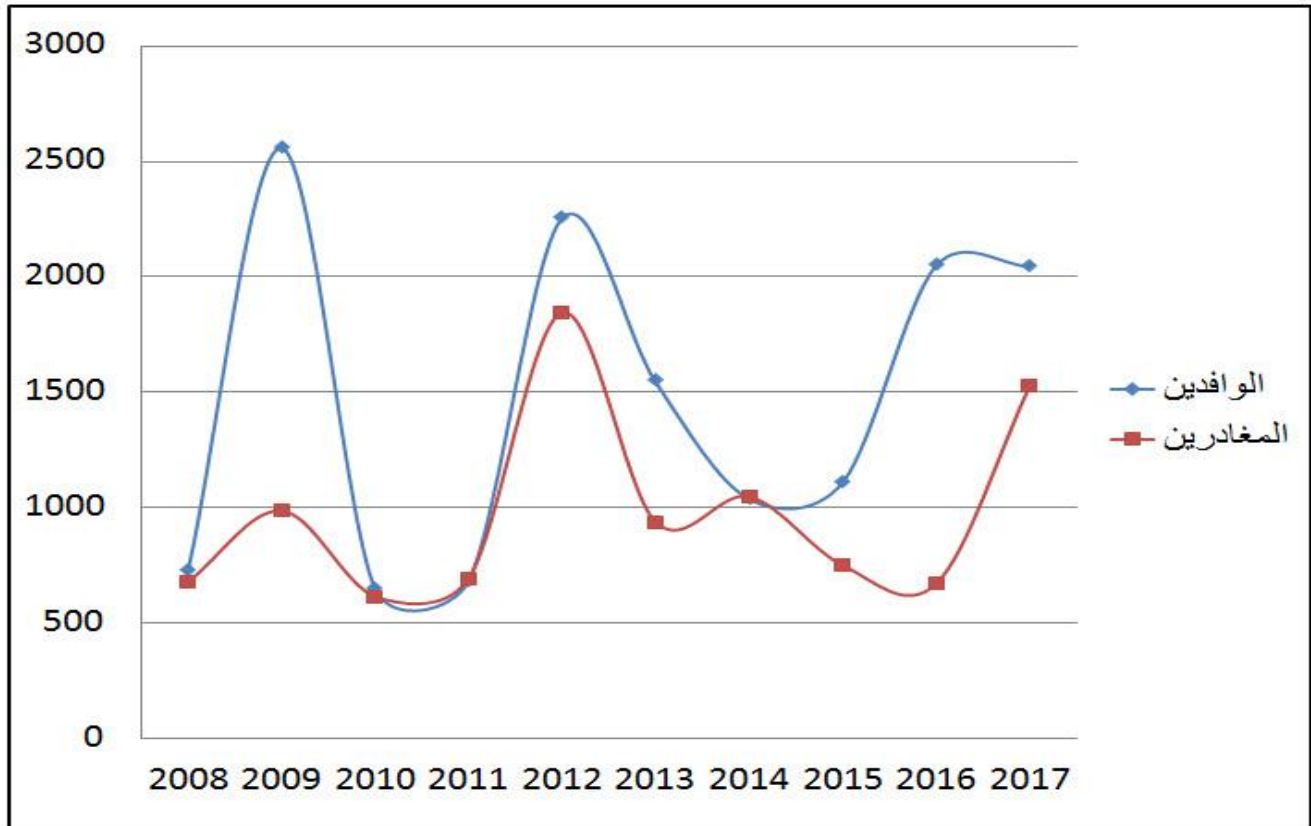
الظاهرة إلى زيادة غير طبيعية للمنطقة المستقبلية و هذا ما سنوضحه في الجدول التالي:

الجدول رقم 04: مدينة برج بوعرييج: تطور المهاجرين و الوافدين (2008 - 2018) م

السنوات	الوافدين ⁽¹⁾	المغادرين	صافي الهجرة
2008	725	679	46
2009	2558	988	1570
2010	650	617	33
2011	683	694	-11
2012	2253	1845	408
2013	1546	940	606
2014	1038	1049	-11
2015	1110	752	358
2016	2048	672	1376
2017	2045	1527	518

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معطيات مصلحة الانتخابات لبلدية برج بوعرييج.

الشكل رقم 03: مدينة برج بوعرييج: تطور المهاجرين و الوافدين (2008 - 2018) م



المصدر: من إعداد الطالب

(1) - مصلحة الانتخابات لبلدية برج بوعرييج أبريل 2018.

- كما يلاحظ من الدراسات السابقة أن أغلبية السكان الوافدين إلى إقليم المدينة ذو أصول ريفية و ذلك راجع إلى:
- الأثر الواضح للترقية الإدارية للمدينة باعتبارها مركز للولاية.
 - بروز مدينة برج بوعريرج كقطب تنموي في الإقليم.
 - تعتبر محورا لجميع النشاطات ذات الطابع الاقتصادي و الاجتماعي.
 - توفر مناصب العمال من خلال الوحدات الموجودة بالمنطقة الصناعية، إضافة للرغبة في الحصول على خدمات تعليمية أو صحية و غيرها التي كان الريف و البلديات المجاورة تفتقرها حيث تتركز في مدينة برج بوعريرج .
 - كما أن هناك أسباب أخرى تمثلت في الالتحاق و الإقامة مع الأهل و الأقارب في المدينة و التمتع كغيرهم بالإمكانيات السابقة الذكر، و أيضا البحث عن الأمن و الاستقرار.

1-2- التركيب السكاني:

إن دراسة التركيب السكاني يساعد على رسم صورة المجتمع داخل المدينة حيث يعتبر من أحد العناصر الأساسية في التحليل الديموغرافي من خلال توزيع السكان و نموهم حسب الفئات العمرية و النوعية و لهذين الأخيرين تأثير على الزيادة الطبيعية، كما ترتبط بالقوة الإنتاجية للسكان و مدى فعاليتهم الاقتصادية و من خلالها يتمكن المخططون من تقدير الاحتياجات المستقبلية لهؤلاء السكان حسب كل فئة.

أ- التركيب النوعي:

و يقصد بهم دراسة السكان من حيث الجنس، لكشف نسبة الذكور و الإناث في المدينة، الأمر الذي يساعدنا في الربط بينهما و بين معدلات الزواج، المواليد، الوفيات، و حجم القوة العاملة فعليا و يمكن تحديد نسبة النوع للمدينة حسب الفئات العمرية التالية:

❖ الفئة (0-4) سنوات: و هي فئة الأطفال دون سن الدراسة، و يلاحظ فيها أن عدد الذكور أكبر عن عدد الإناث، حيث بلغ عدد الذكور: 9989 نسمة أما عدد الإناث فقد بلغ: 9353 نسمة على التوالي (51.64% - 48.39%) من المجموع الكلي للفئة.

❖ الفئة (5-19) سنة: و هي فئة السكان في سن الدراسة سجل فيها 27438 ذكر و 26686 أنثى و نسبها على التوالي (50.69% - 49.31%)

❖ الفئة (20-64) سنة: وهي الفئة النشطة حيث سجل فيها 51355 ذكر و 44899 أنثى و نسبها على التوالي (53.35% - 46.65%)

❖ الفئة (+65) سنة : مجموع هذه الفئة (ذكور + إناث) قدر بـ: 9425 نسمة أي 4733 ذكر و 4632 أنثى أي بنسبة (50.20% - 49.80%).

بصفة عامة قدر عدد الذكور لسنة 2014 لمدينة برج بوعريريج حوالي 93515 نسمة في حين قدر عدد الإناث بـ: 90861 نسمة ، و نسبهما على التوالي: (50.70% - 49.30%) من إجمالي سكان المدينة.

ب- التركيب العمري:

يكشف التركيب العمري عن الكثير من الظواهر الديموغرافية حيث أنه يساعد على فهم قدرة السكان و نشاطهم الاقتصادي و كلها عوامل متداخلة ، يظهر من خلالها تأثير مختلف النواحي الاجتماعية ، الثقافية و الاقتصادية.

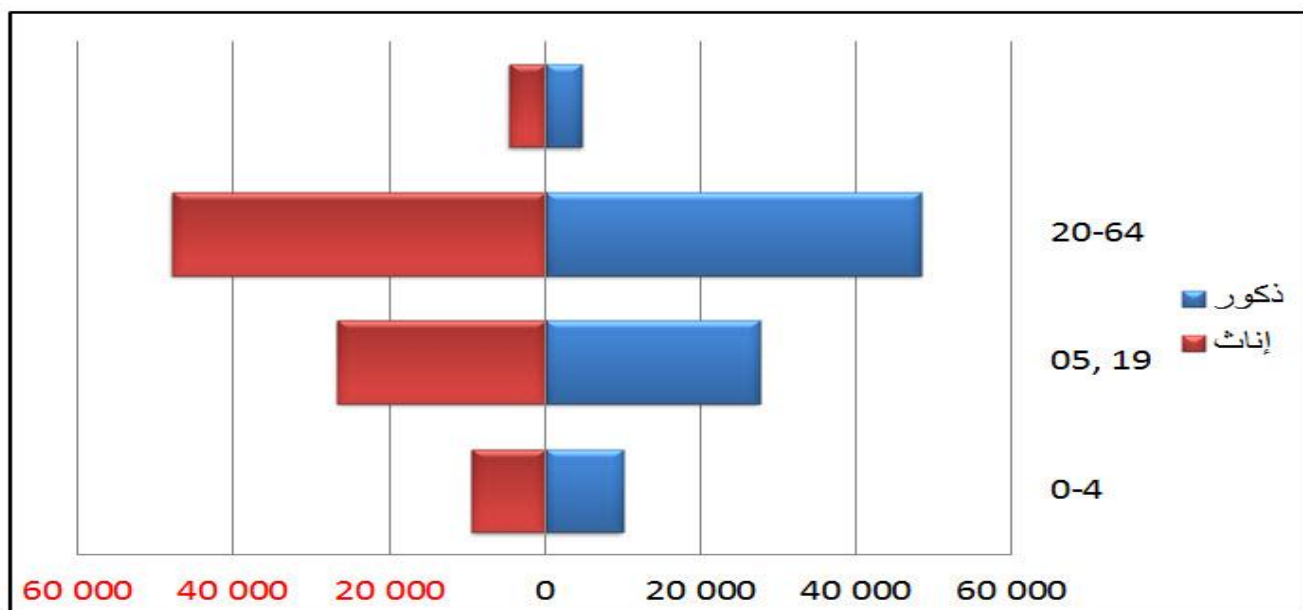
التركيب العمري لسكان بلدية برج بوعريريج حسب تقديرات مديرية البرمجة و متابعة الميزانية سنة 2014 يوضح الأرقام التالية:

الجدول رقم 05: مدينة برج بوعريريج: الفئات العمرية (2018) م

النسبة (%)	المجموع	عدد السكان الممثلين للفئة		الفئات	الفئات السكانية
		إناث	ذكور		
10.79	19342	9353	9989	4-0	فئة الأطفال قبل سن الدراسة
30.21	54124	26686	27438	19-5	فئة السكان في سن الدراسة
53.75	96294	47943	48351	64-20	الفئة النشطة
5.25	9365	4632	4733	+65	فئة المسنين
100	179125	88614	90511		المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معطيات مديرية البرمجة العمرانية لولاية برج بوعريريج.

الشكل رقم 04: مدينة برج بوعريريج: الفئات العمرية لسنة (2018) م



المصدر: من إعداد الطالب

❖ الفئة (0-4) سنوات: و هي فئة الأطفال دون سن الدراسة يبلغ عددهم 19342 نسمة مشكلين نسبة 10.79 % من إجمالي السكان.

❖ الفئة (5-19) سنة: تمثل فئة السكان في سن الدراسة في الطور الأول و الثاني و الثالث ،وصل عددهم إلى 54124 نسمة و يشكلون نسبة 30.21% من إجمالي السكان ،يعود ارتفاعها إلى تحسن ظروف المعيشة بالبلدية إلى حد ما.

❖ الفئة (20-64) سنة: تعرف بالفئة النشطة ،إذ تمثل القوة العاملة و السكان في سن العمل وصل عددهم إلى 96294 نسمة ،يشكلون نسبة 53.75% من إجمالي السكان و هي النسبة الكبيرة بالبلدية ،و هي تبرز بوضوح الطبقة الشغيلة و الطاقة العمالية التي تتوفر عليها البلدية ،كما تبرر أن المجتمع المكون لبلدية برج بوعريرج هو مجتمع نشيط.

❖ الفئة (+65) سنة : تمثل فئة الشيوخ و المسنين، فئة استهلاكية و معالة، يقدر عددها بـ: 9365 نسمة أي بنسبة 5.25%.

أهم ما يمكن تمييزه من خلال تحليل الفئات العمرية المركبة للأعمار لمدينة برج بوعريرج:

- تقارب الفئتين (ذكور + إناث) من حيث العدد بالإضافة إلى حجمهما الكبير، حيث تزخر المدينة بطاقة شبابية هائلة و هامة يجب الاهتمام بها و مراعاة احتياجاتها حسب إمكانيات و طاقة المدينة، و بإمكانها المساهمة بقسط وافر في تنمية المنطقة.

2- الخصائص الاقتصادية:

تعد دراسة التركيب الاقتصادي للسكان من أهم العناصر التي تمكننا من معرفة حجمهم و توزيعهم عبر القطاعات الاقتصادية، فمن خلال إبراز حجم القوة العاملة و الغير العاملة نتمكن من معرفة الظروف الاجتماعية و الاقتصادية و بدرجة أكبر تجسيد وظيفة المدينة و مستوى معيشة سكانها

2-1- التركيب الاقتصادي:

2-1-1- السكان الداخلون في سن العمل (النشطون):⁽¹⁾

و يقصد بهم السكان في سن العمل أي بمعنى الأفراد الذين تتراوح أعمارهم ما بين (15-65) سنة و قد وصلت القوة النشطة في مدينة برج بوعريرج سنة 2018 إلى حوالي: 97638 نسمة أي بنسبة 54.50% من إجمالي السكان. يمكن تقسيم هذه الفئة إلى قسمين:

(1)- مديرية البرمجة العمرانية - نفس المرجع السابق - ص 16.

أ. **القوة العاملة:** و قدر عددها في سنة 2018 بـ: 73555 نسمة أي بنسبة 75.33% من إجمالي الداخلون في سن العمل و بـ: 38.56% من إجمالي سكان المدينة و تنقسم بدورها إلى:

❖ **العاملون فعلا:** هي الفئة النشطة اقتصاديا و العاملة فعلا فقد قدرت في سنة 2018 بـ: 69292 نسمة أي بنسبة 94.20% من إجمالي القوة العاملة و بنسبة 36.32% من إجمالي سكان المدينة، هم يمثلون القوة المنتجة في المدينة.

❖ **البطالون :** هم السكان القادرون عن العمل و الباحثون عنه و لم يجدوه المنتمين للفئة (15-65) سنة و قد بلغ عددهم سنة 2018 حوالي: 4463 نسمة أي بنسبة: 6.06% من إجمالي أفراد القوة العاملة و بنسبة: 2.33% من إجمالي سكان المدينة.

ب. **القوة غير العاملة:** هي الفئة في سن العمل و غير قادرة عليه و الفئة القادرة التي لا تبحث عن العمل و تمثل (الطلبة، شباب الخدمة الوطنية، ربات البيوت، المعوقين...)، و قد قدر عددهم بـ: 24083 نسمة أي بنسبة: 24.66% من إجمالي السكان الداخلين في سن العمل و بنسبة : 12.62% من إجمالي سكان المدينة.⁽¹⁾

❖ **السكان الخارجون عن سن العمل:** هي الفئة التي يمثلها صغار السن و الممتدة من (0-14) سنة و كبار السن (+65) سنة كونهم غير قادرين على تحمل أعباء العمل نتيجة عدم بلوغهم السن القانوني التي تؤهلهم إلى العمل نسبة إلى المنتمين للفئة (0-14) سنة أو تجاوزهم لسن العمل (+65) سنة و قد بلغ عدد أفراد هاتين الفئتين حوالي: 81487 نسمة، أي بنسبة: 45.49% من إجمالي سكان مدينة برج بوعريريج لسنة 2018.⁽²⁾

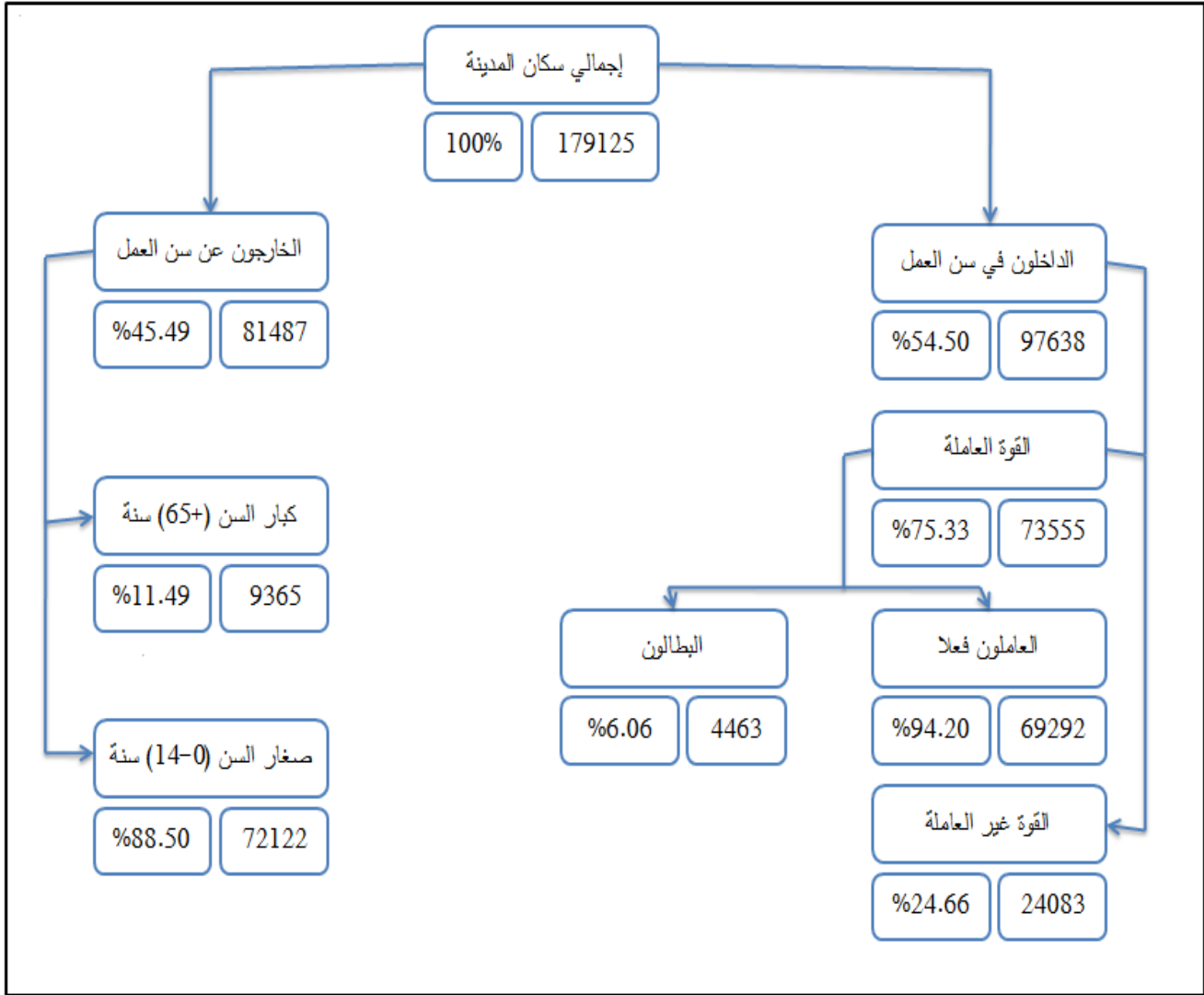
ج: معدل الإعالة:

بلغ متوسط معدل الإعالة بمدينة برج بوعريريج إلى : 2.75 نسمة/ عامل فعلي أي تقدر بـ: 03 فرد/ عامل. يمكن القول أن كل عامل يعيل 3 أفراد.^(*)

(1) - (2) - مديرية البرمجة العمرانية - نفس المرجع السابق - ص 1.

(*) - معدل الإعالة = عدد سكان المدينة/ العاملون فعلا.

الشكل رقم 05: مدينة برج بوعرييج: توزيع القوى العاملة لسنة (2018) م



المصدر: من إعداد الطالب، اعتمادا على معطيات مديرية البرمجة العمرانية لولاية برج بوعرييج

2-2- التطور الوظيفي:

يمكن إبراز حجم التطور الوظيفي من تطور عدد مناصب الشغل بالمدينة و حتى نتمكن من معرفة هذا التطور بشيء من التفصيل سوف نتطرق إلى تحليل كل قطاع على حدى كما يبينه الجدول التالي:

الجدول رقم 06: مدينة برج بوعرييج: تطور اليد العاملة في القطاعات الاقتصادية (1966-2018)

المجموع	القطاعات الاقتصادية				السنوات
	القطاع الثالث الخدمات و التجارة	القطاع الثاني		القطاع الأول	
		ب.أ.ع	الصناعة	الفلاحة	
14067	7871	4577	1331	288	1966
21657	12118	7046	2049	444	1977
35157	19671	11439	3326	721	1987
54140	30292	17615	5123	1110	1998
67036	37505	21807	6347	1377	2008
69292	38776	22541	6555	1420	2018

المصدر: من إعداد الطالب + معطيات مديرية البرمجة العمرانية لولاية برج بوعرييج.

❖ القطاع الأول (الفلاحة):

لم يحظى هذا القطاع بعدد كبير من العمال مقارنة بالقطاعات الأخرى حيث قدر عدد المشتغلين به سنة 1966 بـ: 288 عامل ليصل إلى 1420 عامل سنة 2018 و هذا راجع لأسباب عديدة أهمها:

- تقلص الأراضي الزراعية نتيجة التوسع العمراني.

- توجه السكان إلى ممارسة الوظائف الجديدة في قطاع الصناعة و الخدمات و الأشغال العمومية.
- الأوضاع الأمنية و عدم الاستقرار التي عرفتها العشرية الأخيرة التي جعلت السكان يتخلون عن أراضيهم، و اللجوء إلى المدن و أغلبيتهم أصحاب رؤوس الأموال حيث استثمروا أموالهم في التجارة.

❖ القطاع الثاني (الصناعة + البناء و الأشغال العمومية):

تعتبر الصناعة ذات أهمية في التطور الاقتصادي حيث بلغ عدد المشتغلين في هذا القطاع سنة 1966 بـ: 1331 عامل ليصل إلى 2049 عامل سنة 1977 و هذا راجع بالدرجة الأولى إلى:

- ظهور المنطقة الصناعية سنة 1976 و يبقى هذا القطاع في تطور مستمر، ذلك بجذب اليد العاملة قدر عدد المشتغلين سنة 2018 بـ: 6555 عامل و يعود هذا إلى:

- تتطور الصناعة الأولى بتوسع الوحدات

- مساهمة القطاع الخاص بتوسيع وحداته الصغيرة و المتوسطة.

أما بالنسبة للبناء و الأشغال العمومية فقد عرف تطورا معتبرا حيث بلغ عدد المشتغلين: 4577 عامل سنة 1966 ليصل إلى: 22541 عامل سنة 2018، و هذا راجع إلى:

- ظهور المشاريع بكثرة نتيجة التوسع العمراني .

❖ القطاع الثالث (الخدمات و التجارة):

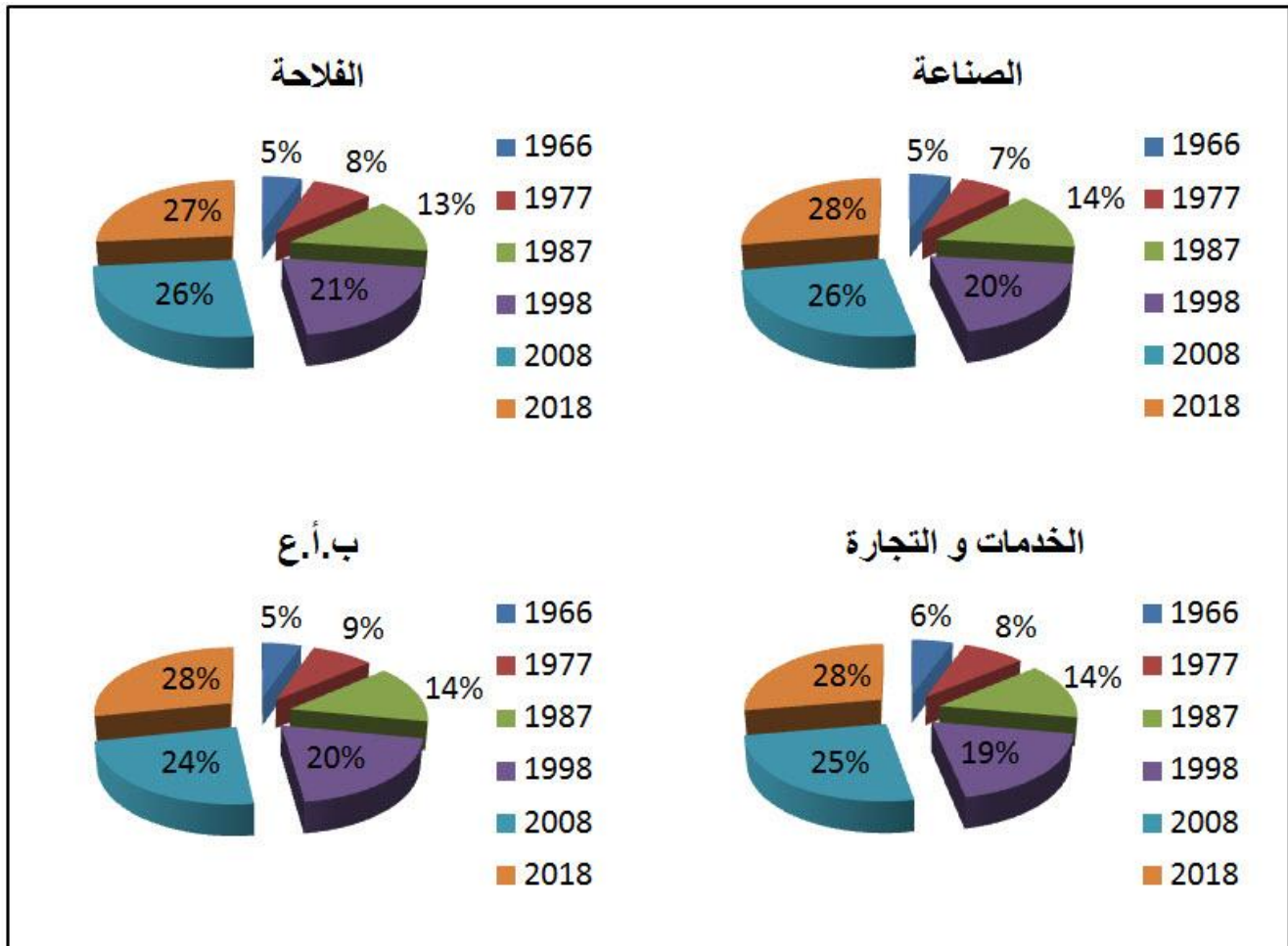
ظل هذا القطاع يستحوذ على أغلبية اليد العاملة حيث بلغ عدد المشتغلين: 7871 عامل سنة 1966 ليصل إلى: 38776 عامل سنة 2018، و يمكن إرجاع هذا الارتفاع إلى:

- المشاريع التي تولدت عن التدفقات السكانية التي شهدتها المدينة، يعود ارتفاع عدد المشتغلين في هذا القطاع إلى تركيز مختلف المنشآت الإدارية و الاجتماعية بالمدينة خاصة بعد الترقية الإدارية كونها مركز ولاية.

الاستنتاج:

تعتبر مدينة برج بوعرييج من أهم الأقطاب العمرانية للولاية و الإقليم ككل، فموقعها الاستراتيجي و المهم جعلها مركز جذب و استقطاب و ذلك من خلال التوافد الكبير الذي عرفته، فترجمته الزيادة السكانية السريعة في مجالها و هذا عائد بالدرجة الأولى إلى توفر الخدمات الصحية و الصناعية و الوظيفية و تحسن الظروف المعيشية في المدينة.

الشكل رقم 06: مدينة برج بوعريريج: تطور اليد العاملة في القطاعات الاقتصادية (1966 - 2018)



المصدر: من إعداد الطالب.

خلاصة الباب الأول

من خلال الدراسة التي تمت في هذا الباب و المتعلقة بإبراز أهمية موقع و موضع مدينة برج بوعرييج و خصائصها و مميزاتا العمرانية و السكانية توصلت إلى ما يلي:

- ✓ -المكانة التي تحتلها مدينة برج بوعرييج في إقليمها و في الوطن حيث تعتبر نقطة وصل بين الشرق و الغرب و بين الشمال و الجنوب. و تحقق ذلك بواسطة الطريق السيار شرق-غرب و ثلاث طرق وطنية مهمة و خطوط السكة الحديدية.
- ✓ -تأثير الجانب الطبيعي على التطور العمراني للمدينة مما جعلها تبحث عن مجالات للتوسع لصب فائض السكان فيها. و هذا الأخير يشهد نموا و زيادة كبيرة حيث بلغ عدد السكان في سنة 2018: 179125 نسمة و مقارنة مع سنة 2008 بلغ عدد السكان: 159358 نسمة.
- ✓ نتيجة التطور العمراني و السكاني الذي شهدته المدينة أدى إلى التطور الوظيفي للقطاعات الاقتصادية، و التي يطغى عليها قطاع الخدمات على بقية القطاعات الاقتصادية الأخرى، مما جعل هذه القطاعات قطب مهم داخل الإقليم الولائي و خارجه، و هذا ما سنتناوله في الباب الثاني.

الباب الثاني

مدينة برج بو عريريج:
دراسة تحليلية للمجال العمراني
عوائق ومحددات التوسع
العمراني

مقدمة الباب الثاني

من خلال الدراسة التحليلية للمجال الطبيعي و العمراني لمدينة برج بوعريريج، تبين أنها مرت بعدة مراحل تاريخية تطورت من خلالها مجاليا، و إداريا، حتى أصبحت على هذه الحالة.

سوف نعالج من خلال هذا الباب:

- ✓ طبيعة الملكية العقارية، و اتجاهات التوسع العمراني إضافة إلى توزيع استخدامات الأرض عبر القطاعات العمرانية لإدراك النقل و الوزن الوظيفي الذي تتمتع به المدينة بمختلف تجهيزاتها و امتداد مجالات نفوذها و خدماتها.
- ✓ كما سوف نبرز عوائق و محددات التوسع العمراني الطبيعية و الاصطناعية.

الفصل الأول

مدينة برج بوعريريج: دراسة تحليلية للمجال
العمراني

أولاً: مدينة برج بوعريريج: تحليل

الاستخدامات السكنية

ثانياً: مدينة برج بوعريريج: خطة المدينة و

المحاور الهيكلية لها

مقدمة:

سنتطرق من خلال هذا الفصل إلى دراسة تحليلية للمجال العمراني لمدينة برج بوعريريج التي تعتبر من أهم العناصر التي يجب أخذها بعين الاعتبار لأي دراسة، ذلك من أجل توزيعهم عبر القطاعات العمرانية للمدينة و مقارنتهم مع توزيع الخدمات و التجهيزات الضرورية في إبراز أهمية المدينة، و قد شملت دراستنا العناصر التالية :

أولاً: تحليل الاستخدامات السكنية.

ثانياً: خطة المدينة و المحاور المهيكلية لها.

أولاً: مدينة برج بوعريريج: تحليل الاستخدامات السكنية:

تمهيد:

إن الدراسة التحليلية للمجال العمراني من أهم العناصر في أي دراسة ، و من بين هذه العناصر نجد المميزات الحضرية السكنية، التوزيع المجالي للسكان ... و على هذا الأساس يمكننا تحديد الاحتياج السكني و مناطق التمرکز.

1- مميزات الحضرية السكنية:

شهدت مدينة برج بوعريريج منذ نشأتها الأولى إلى يومنا الحالي، زيادة سكنية مهمة، فقد كانت بوتيرة كبيرة في الفترة الأخيرة فالحظيرة السكنية هي القاعدة الأساسية للمجال العمراني، فلهذا الغرض سوف نبرز التطور الذي شهدته المدينة خلال الفترة الممتدة من الاحتلال إلى غاية يومنا الحالي.

الجدول رقم 07: مدينة برج بوعريريج: تطور الحظيرة السكنية ما بين سنة (1966 - 2018) م

المتغيرات السنوات	عدد المساكن (مسكن)	الزيادة بالعدد (مسكن)	المعدل السنوي مسكن/سنة	نسبة الزيادة السكنية (%)
1966	5576	-	273	35.04
1977	8584	3008		
1987	13935	5351	535	38.40
1998	21458	7523	684	35.06
2008	26558	5100	510	19.20
2018	29854	3296	330	11.04

المصدر: من إعداد الطالب + معالجة معطيات

❖ الفترة الأولى قبل (1966) م:

خلالها حدث تكاتف للنسيج العمراني والتحام الجيوب الفارغة وكذا تدمير للأبواب الأربعة للمدينة وإنشاء نسيج جديد إضافة لتضاعف النواة الاستعمارية الذي نتج عنه حي الحدائق.

وأثناء مد خط السكة الحديدية المار في الجهة الجنوبية للنواة المركزية تم إنشاء أحياء جديدة كحي المجاهدين، حي دوار السوق بالجنوب الشرقي وهو حي فوضوي بالقرب من سوق الماشية والذي أزيل في المدة الأخيرة، حي الجباس (1نوفمبر) ، حي لاغراف (عبد المؤمن) على شكل بنايات متناثرة إضافة إلى حي الكوشة حي الباطوار (08 ماي 1945) وهي كلها أحياء فوضوية، وفي نهاية الخمسينات ظهر نمط الفيلات والسكن الجماعي العمودي منها حي الشهداء حي المحطة أما السكن الاجتماعي فتمثل من خلال مشروع قسنطينة 1958 إضافة للاستخدامات التجارية

المتركزة في نواة المدينة والاستخدامات الصحية والدرك وبذلك وصلت عدد السكنات في المدينة إلى 5576 مسكن و وصلت المساحة الإجمالية للمدينة إلى 184.94 هكتار .

❖ الفترة الثانية (1966 - 1977) م:

تزامنت هذه المرحلة مع بداية التخطيط (المخطط الثلاثي الأول والمخطط الرباعي) وخلالها عرفت التقسيم الإداري الأول من نوعه منذ الاستقلال حيث رقيت مدينة برج بوعريريج لدائرة تابعة لولاية سطيف بالإضافة إلي النزوح الريفي غداة الاستقلال كلها عوامل ساهمت في استهلاك واسع وعشوائي للمجال حيث ظهر في الجهة الشرقية للمدينة على طول الطريق الوطني رقم 05 بظهور الجزء العلوي لحي 17 أكتوبر وجنوب مركز المدينة (حي المكافحين) أين تنتشر الخدمات التعليمية وجزء من حي طريق مجانية بالإضافة إلي انتشار نمط السكن الفردي وتطور الاستخدامات التجارية والتعليمية فوصل عدد السكنات إلى 8584 مسكن و المساحة إلى 311.62 هكتار .

❖ الفترة الثالثة (1977 - 1987) م:

تعتبر هذه المرحلة انتقالية بالنسبة للمدينة من مقر دائرة إلي مركز ولاية اثر التقسيم الإداري الثاني والأخير 1984م ، هذا ما جعلها تستفيد من عدة مشاريع وتجهيزات هامة. التوسع العمراني للمدينة في هذه المرحلة تتحكم فيها عدة عوامل ساعدت على استهلاك اكبر المجال.

- العامل الديموغرافي:

التمثل في الزيادة السكانية طبيعيا والزيادة في عدد السكان الوافدين إليها نتيجة للعامل الثاني (وظيفي-اقتصادي).
- العامل الاقتصادي و الوظيفي: يتمثل في إنشاء المنطقة الصناعية ومنطقة النشاطات التي ساهمت في تسريع النمو.

- العامل السياسي: يتمثل في إعادة الهيكلة بظهور المخططات الوطنية (المخطط الرباعي الثاني 74-77 و المخطط الخماسي الأول 1980-1984) ، وفي هذه الفترة تم خلق وإنشاء وسائل لدفع السكن التي تتمثل في قانون الاحتياطات العقارية (74-26) المؤرخ في 1974/02/20 لصالح البلديات حيث يضمن هذا القانون للبلدية حرية التصرف في هذه الاحتياطات بوضع تخصصات موجهة للسكن الفردي وكذا لإقامة التجهيزات كل هذه العوامل كان لها الدور في توسع المدينة فقد جاءت هذه السياسة في التوسع بهدف استغلال الجيوب الفارغة ونفاذي التطور الخطي للمدينة الذي شهدته في المراحل السابقة حيث كان التوسع العمراني على طول شبكة الطرق. في هذه المرحلة كان التوسع في جميع الاتجاهات بنسب متفاوتة وظهر مساكن جماعية مثل حي طارق بن زياد، حي 200 مسكن في الجهة الغربية ولقد تم توسع المدينة في اتجاه الشمال بالسكنات و في اتجاه الجنوب بظهور

المنطقة الصناعية بالإضافة إلى تكثيف المنشآت التعليمية والصحية (مستشفى 200 سرير) في الجهة الجنوبية فوصل بذلك عدد السكنات إلى 13935 مسكن و استهلاك المجال إلى 733.33 هكتار.

❖ الفترة الرابعة (1987 - 1998) م:

ظهور سياسة جديدة في ميدان التهيئة والتعمير بظهور مخططات التهيئة وذلك من خلال المخطط الحضري الموجه (PDU) حيث تم توقيع العديد من التخصيصات هي حي السعادة في الجنوب الغربي، حي 54 شهيد في الجهة الشمالية الشرقية على امتداد الطريق الوطني رقم 05، حي إدريس مسعود و حي 500 مسكن في الشرق بالإضافة إلى التخصيصات الأخرى في الشمال والشمال الغربي .

- المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير "PDAU" كثاني خطوة لتنظيم المجال سنة 1996 م .

- وظهر مجموعة من المشاريع السكنية الجديدة مثل 265-245 و 477 قطعة في الجنوب الشرقي و 399-323 في الشمال 406 و 1044 قطعة في الشمال الشرقي.

توقيع مجموعة من التخصيصات امتدت على طول خط السكة الحديدية امتدت على طول السكة الحديدية من الشرق إلى الغرب تتمثل في تخصيص 114 قطعة تخصيص مهساس تخصيص أولاد سلمان، تعاونيات خاصة بالإضافة إلى عامل الترقية الإدارية، المساحات الخضراء ساحات التسلية وملعب 1000 مقعد فوصلت عدد السكنات سنة 1998م إلى 21458 مسكن و مساحة المدينة إلى 1810 هكتار.

❖ الفترة الخامسة (1998 - 2008) م:

تعتبر هذه المرحلة منعرجا هاما في تطور مدينة برج بوعرييج 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 مسح الأراضي... و قد وصل عدد السكنات في هذه الفترة إلى 26550 مسكن و استهلاك المجال إلى 2562 هكتار.

❖ الفترة السادسة (2008 - 2018) م:

بلغ عدد المساكن سنة 2018 م: 29854 مسكن حيث قدرت زيادة المساكن في هذه المرحلة 3296 مسكن أي بمعدل 330 مسكن/ سنة، قدر شغل المسكن في هذه المرحلة بـ: 6 فرد/ مسكن و هذا راجع للوضعية الأمنية التي أدت بانتقال السكان للمدينة. وصلت مساحة المدينة سنة 2018 إلى 3015.38 هكتار.

2- التوزيع المجالي للسكان:

نتطرق في هذا العنصر إلى توزيع السكان ضمن المجال من خلال دراسة الكثافة السكانية، و من أجل تسهيل التحليل تم تقسيم المدينة إلى قطاعات عمرانية.

2-1- تقسيم المدينة إلى قطاعات عمرانية:

يعتبر عدد السكان من أهم العناصر التي يجب اتخاذها بعين الاعتبار في أي دراسة، هذا من أجل معرفة توزيعهم عبر القطاعات العمرانية و باستعمال عدة معايير تم تحديد 04 قطاعات عمرانية، من المعايير المعتمدة في تحديد القطاعات هي:

- مورفولوجية البناء.
- تاريخ الإنشاء.
- الحواجز الطبيعية.
- الوظيفة التي تؤديها الأحياء.

الجدول رقم 08: مدينة برج بوعرييج: توزيع القطاعات العمرانية

رقم القطاع	اسم القطاع	بعض الأحياء التي يضمها	المساحة (هـ)	رتبة من حيث المساحة	النسبة (%)
01	القطاع العمراني الأول	- 1044 قطعة - حي المستقبل - حوزة مهساس - تجزئة خلفاوي	747	01	24.77
02	القطاع العمراني الثاني	- وسط المدينة - حي أول نوفمبر - حي 17 أكتوبر	504.60	04	16.73
03	القطاع العمراني الثالث	- حي المحطة - حي 5 جويلية - حي السعادة	485.04	05	16.08
04	القطاع العمراني الرابع	- حي عبد المؤمن - حي خلافي موسى - حي 24 فيفري	521	03	17.28
05	القطاع العمراني الخامس	- حي طارق بن زياد - حي النصر - حي النهضة	601.8	02	19.96
06	القطاع العمراني السادس	- المنطقة الصناعية	155.94	06	5.17
المجموع العام			3015.38		100










المصدر: من إعداد الطالب + معالجة معطيات.

- ❖ **القطاع العمراني الأول:** يتمثل في الجزء الشمالي الشرقي للمدينة ،يحده من الشرق واد بومرقد ،ومن الجنوب الطريق الولائي رقم (42) ، ومن الشمال ارض شاغرة، ومن الغرب والجنوب الغربي القطاع الثاني ، وهذا القطاع يمثل القسم العلوي للمدينة.
- ❖ **القطاع العمراني الثاني:** يتمثل في مركز المدينة (المركز القديم) ،يحده من الناحية الشمالية والشرقية الطريق الولائي رقم (42) ، ومن الجهة الغربية القطاع الثالث من الجنوب المنطقة الصناعية.
- ❖ **القطاع العمراني الثالث:** يتمثل في الجهة الغربية للمدينة يحده غربا واد سوليت و من الشرق القطاع الثاني و جنوبا المنطقة الصناعية و شرقا الطريق الوطني رقم (106).
- ❖ **القطاع العمراني الرابع:** يقع هذا القطاع شمال المدينة يحدو من الشرق القطاع الخامس و من الجنوب الولائي رقم (42) و من الشمال الطريق السيار و خط الكهرباء عالي التوتر ومن الغرب القطاع الثالث.
- ❖ **القطاع العمراني الخامس:** يحد هذا القطاع من الشرق القطاع الأول و من الغرب القطاع الرابع و من الشمال نهج هواري بومدين و من الجنوب الولائي رقم (42) و من الغرب القطاع الثالث.
- ❖ **القطاع العمراني السادس:** هذا القطاع يخص المنطقة الصناعية، يحده شمالا القطاع العمراني الثالث و شرقا القطاع العمراني الثاني، غربا واد سوليت و جنوبا أراضي شاغرة.(أنظر الخريطة رقم 06)

الخريطة رقم: 06

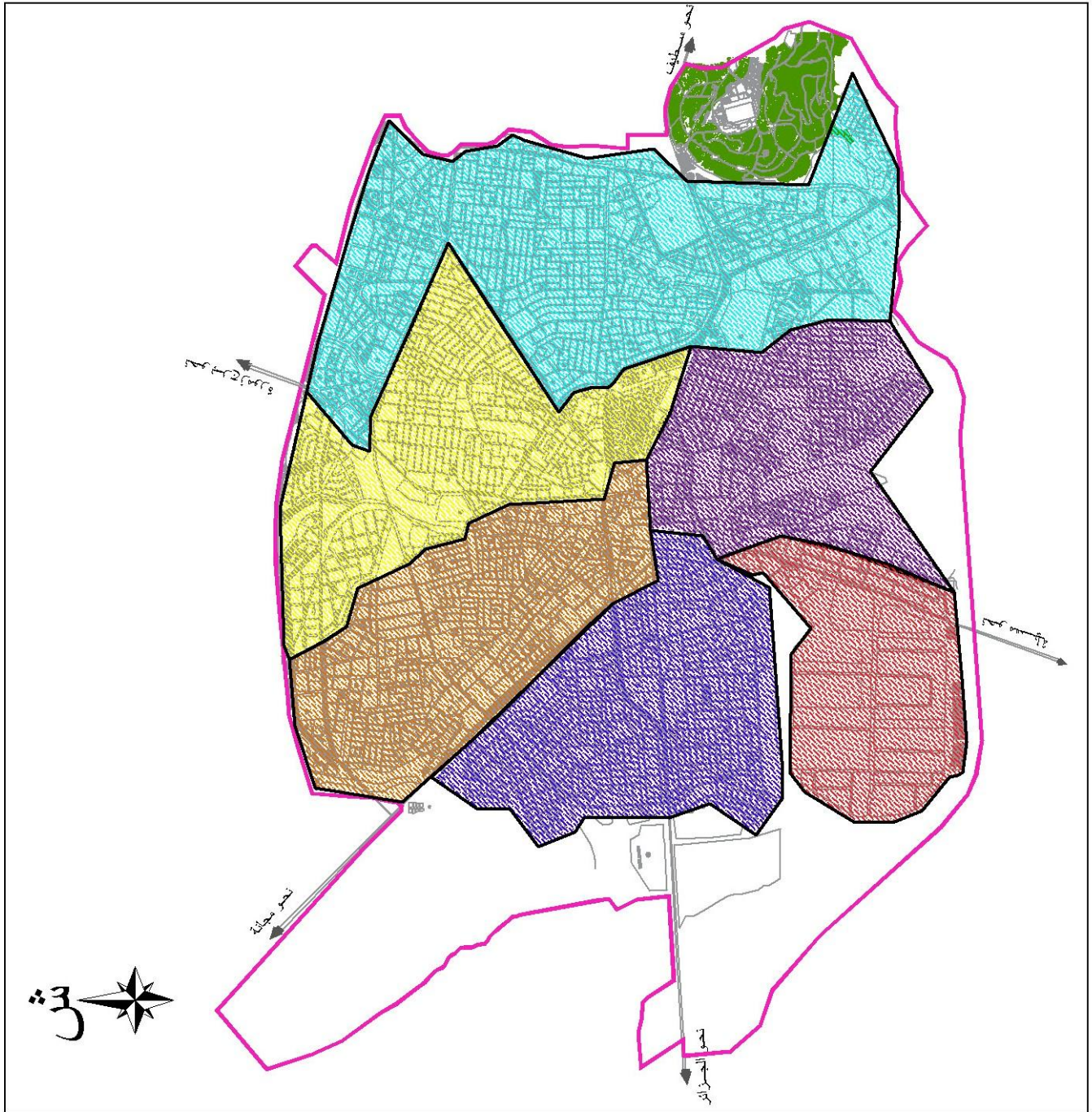
مدينة برج بوعريريج:

القطاعات العمرانية

-  القطاع العمراني الأول
-  القطاع العمراني الثاني
-  القطاع العمراني الثالث
-  القطاع العمراني الرابع
-  القطاع العمراني الخامس
-  القطاع العمراني السادس
-  حدود المدينة
-  حدود القطاع العمراني
-  غابة بومرقد

0 1.2 2.4 3.6 كم

المصدر: Plan d'Aménagement du Territoire de la Wilaya de Bordj Bou Arréridj volume 1, janvier 2009+ traitement



3- الكثافة السكانية:

تعتبر الكثافة السكانية إحدى المقاييس المحددة لدرجة التوزيع السكاني على المساحة و بالاعتماد على معطيات الإحصاء العام للسكن و السكان سنة 2008، الذي مكننا من توزيع سكان مدينة برج بوعريريج عبر القطاعات المحددة سابقا و حساب الكثافة السكانية لكل قطاع حيث يظهر لنا توزيع متقارب للسكان من قطاع لآخر فبالتالي من حي لآخر كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 09: مدينة برج بوعريريج: الكثافة السكانية عبر القطاعات العمرانية

رقم القطاع العمراني	المساحة الإجمالية (هـ)	عدد السكان (ن)	الكثافة (ن/هـ)
01	747	32520	47.55
02	504.60	24663	48.87
03	485.04	27914	43.54
04	521	26788	51.41
05	601.8	31037	51.57
06	155.94	-	-

المصدر: من إعداد الطالب + معالجة معطيات.

بعد قراءة معطيات الجدول نلاحظ أن الكثافة السكانية في القطاعات الخمس متقاربة و نلاحظ أيضا أن الكثافة متوسطة و لا توجد كثافة مرتفعة، أما فيما يخص القطاع العمراني السادس فهو يمثل المنطقة الصناعية.

ثانيا: مدينة برج بوعريريج: خطة المدينة و المحاور المهيكلتها

1- طبيعة النمو المجالي:

بعد دراسة مراحل التطور العمراني للمدينة نستطيع أن نتعرف على الكيفية التي نمت بها المدينة، أما بالنسبة لخطة نمو مدينة برج بوعريريج و التي كانت نتيجة لتعاقب مراحل التطور العمراني للمدينة و الاختلافات من مرحلة إلى أخرى، التي أعطت في الأخير خطة أو الشكل الذي نمت عليه المدينة، يمكن أن نميز شكلين من أشكال النمو التي مرت بها مدينة برج بوعريريج.

1-1- الشكل الأول: النمو الحلقي:

أخذت مدينة برج بوعريريج هذا الشكل من النمو العمراني خلال المراحل الأولى من تطورها و كان ظهوره نتيجة عوامل عدة ساهمت في ذلك و التي منها:

- الهجرة الوافدة نحو المدينة خاصة بعد الاستقلال .
- عملية التصنيع و ما تتطلبه من يد عاملة و جلب الإطارات.
- الملكية العقارية و دورها في التوسع العمراني للمدينة.

كل هذه العوامل و الظروف ساهمت و ساعدت على خلق هذا النوع من النمو العمراني و الذي بدأ انطلاقا من النواة المركزية ثم انتشر في جميع الاتجاهات، ذلك لتوفر كل الأراضي في تلك الفترة و انخفاض الأسعار مقارنة بوسط المدينة، استفادت هذه الأحياء من خدمات المركز و كان لها دور كبير في استهلاك المجال، كذا تحويل الأراضي الزراعية إلى مناطق سكنية.

1-2- الشكل الثاني: النمو الخطي:

يعتمد انتشار هذا النوع من النمو على حركة و اتساع و امتداد كل من المدن الرئيسية الكبرى و المراكز الحضرية الأخرى، و هذا من خلال امتداد الطرق التي تربط فيما بينها، مكونة بذلك مراكز حضرية صغيرة تظهر على امتداد الخطوط الطويلة القريبة من شبكة المواصلات الرئيسية التي تتقاطع فيما بينها مع مراكز سكانية ريفية على طول ذلك المحور.

و في هذا الصدد نجد أن مدينة برج بوعريريج أخذت هذا الشكل خاصة بعد الاستهلاك السريع للاحتياجات العقارية سهلة التعمير، توقف هذا النمو بعد اصطدامه بعوائق طبيعية كالجبال أو اصطناعية كالمنطقة الصناعية. فأخذت المدينة تنمو على طول محاور الطرقات خاصة التي تعرف حركة كثيفة بوفرة عناصر جذب السكان خاصة الطريق الوطني رقم (05) الرابط بين الجزائر و قسنطينة الذي يقطع المدينة من الشرق إلى الغرب و الطريق الولائي رقم (42). (أنظر الخريطة رقم 07)

الخريطة رقم: 07

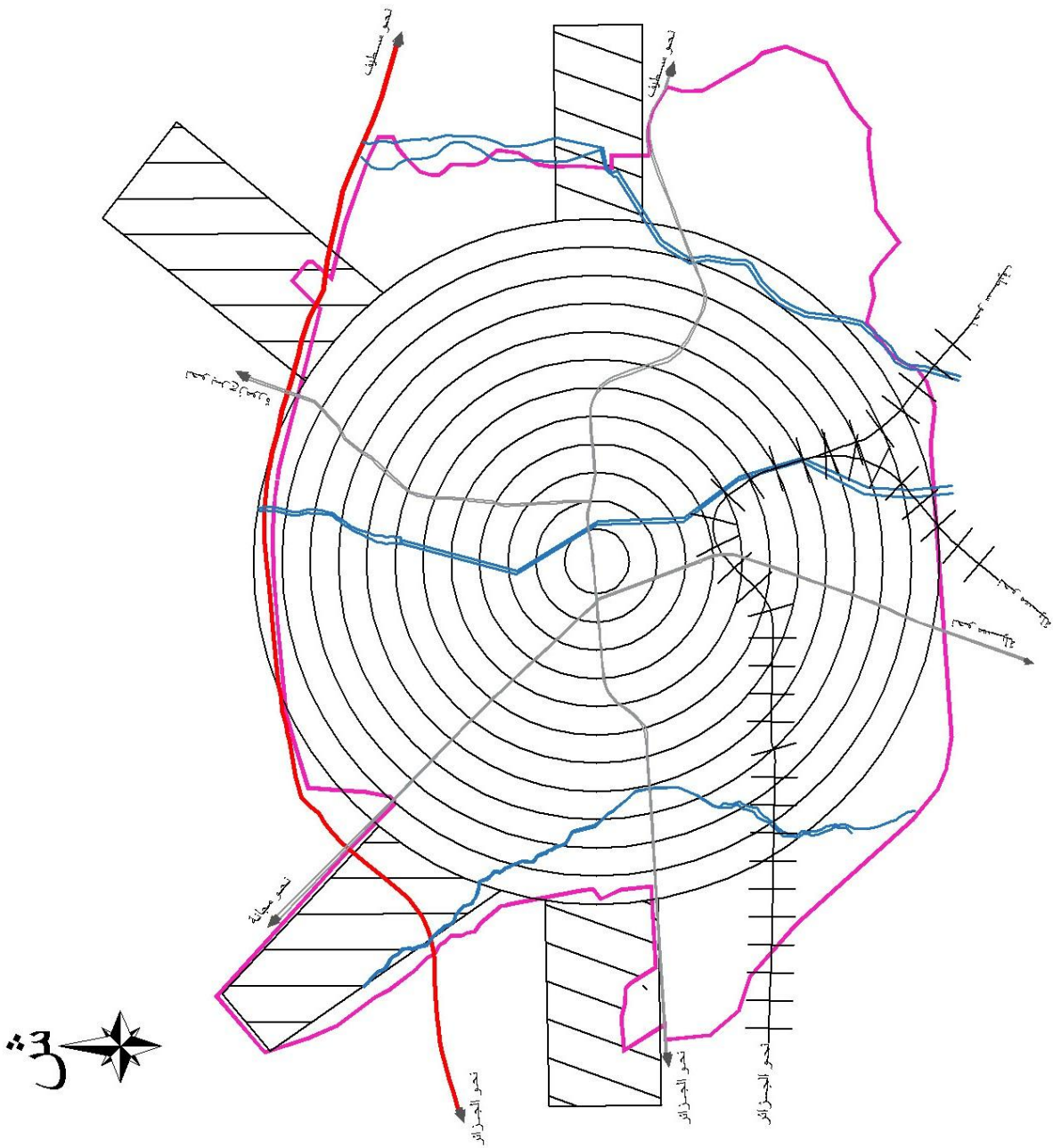
مدينة برج بوعرييج:

خطة التوسع

- حدود المحيط العمراني
- توسع حائقي
- توسع خطي
- الطريق السيار
- سكة حديدية
- الطرقات
- وادي

0 1.2 2.4 3.6 كلم

المصدر: من اعداد الطالب



2- المحاور المهيكلية:

نهدف من خلال هذه الدراسة إبراز أهمية المحاور المهيكلية لمدينة برج بوعرييج، التي تتمثل في مجموعة من المحاور و الطرق تربط بين مختلف مناطق المحيطة بها الأحياء الداخلية للمدينة. فمن خلال هذه الدراسة يمكن إبراز أهمية هذه المحاور في اتجاهات توسع المدينة. باعتبار المدينة كنقطة ربط إستراتيجية ملتقى لأهم هذه المحاور الرئيسية، فإنها تساهم في تنشيط محيطها إقليميا و محليا.

و يمكن تقسيم محاورها المهيكلية إلى ثلاث مستويات و ذلك حسب الأهمية:

2-1- المستوى الأول:

المحور المهيكل: المحول الشمالي (نهج عربي لخضر):

كان الغرض من انجاز هذا المحور الشمالي لمدينة برج بوعرييج هو إنشاء حاجز يتوقف عنده توسع المدينة من الجهات الثلاث: الشرقية، الشمالية و الغربية، و يكون محور مخصص لحركة الآليات الثقيلة. يتميز هذا المحور بانبساطه ، يقع في الجهة الشمالية للمدينة، و يحيط بها من الشرق إلى الغرب نهايته موصولة بالطريق الوطني رقم (05)، يقدر طوله بحوالي: 7.8 كلم⁽¹⁾ و قارعتة تقدر بـ: 15م و هو طريق مزدوج. و من أهم مميزاته:

- يمثل أهم الطرق التي تشهد حركة كبيرة للمدينة حيث يستقبل جل التدفقات آتية من الأحياء و من الاتجاهات الثلاث (شمال- شرق- غرب).
- تعتبر الاتصالية أهم وظائف المحول الشمالي سواء مجاليا لربط مختلف مكونات المجال الحضري للمدينة و إقليميا ربط المدينة بالمدن المجاورة كونه بالطريق الوطني رقم (05) من الجهتين، لذا فهو يعتبر مدخل و مخرج للمدينة.
- يخترقه واد مرج الوسط و واد عرييج لذلك نجد جسرين لتخفيف حركة المرور.

2-2- المستوى الثاني: طرق مهيكلية داخلية: تنقسم إلى:

2-2-1- محور مهيكل، شرق غرب (نهج هواري بومدين):

يعتبر هذا المحور من أهم المحاور الرئيسية في المدينة، فهو يمثل الشريان المغذي للحركة و الاتصالية داخل المدينة و خارجها، أنجز بعد الاستقلال كان الغرض منه إنشاء حاجز لنمو المدينة. لكنه أصبح شريان المدينة ويقطعها في المنتصف من الشرق إلى الغرب، تطور طوله مع نمو المدينة . هذا الطريق يقسم المجال الحضري للمدينة تقريبا إلى نصفين شمال- جنوب و هو امتداد للطريق الوطني رقم (05). يبلغ طوله 5.7 كلم⁽²⁾.

(1) – W.DE BBA, D.P.A.T : La monographie de la willaya de BBA 2008

(2)- La monographie de la willaya de BBA 2008.

2-2-2- محور مهيكّل الطريق الوطني رقم (106):

يعتبر هذا المحور من المحاور الرئيسية للمدينة حيث بدايته من نهج "هوارى بومدين" من وسط المدينة الى الجهة الشمالية (طريق مجانية) مروراً بالمحول الشمالي و يسمى بنهج "مهني عبد القادر" يبلغ طوله 2 كلم. و كان من أهم المحاور التي توسعت مع امتداده المدينة.

2-2-3- محور مهيكّل الطريق الوطني رقم (76): يعتبر من المحاور التي امتد نمو المدينة عليه و هو أيضا

متصل بالطريق الوطني رقم (05)، و بامتداده يحتوي على عدة أجزاء و بالتالي عدة تسميات (شارع مباركية إسماعيل، مزهود عبد الله). و هو يؤدي باتجاه (زمورة) بطول يقدر بـ: 2300 م .

2-3- المستوى الثالث:

يعمل هذا المستوى على تحقيق الاتصالية بين النسيج العمراني و لكن بدرجة أقل من المستوى الأول والثاني، و هو ذو خصوصية ووظائف متعددة يتهيكّل عبر المحاور التالية:

2-3-1- المحور الأول: نهج الجمهورية، نهج الأمير عبد القادر، شارع 20 أوت

يمتد هذا المحور اتجاه (شرق - غرب) يقدر طوله بـ: 4.8 كلم و بالموازاة مع نهج هوارى بومدين وتفصل بينهما حوالي 300 م، و يحوي كثافة مرورية كبيرة ، و نهايته من الجهتين الشرقية و الغربية هي نقطة ربطه مع نهج هوارى بومدين.

2-3-2- المحور الثاني: شارع ثابت الصالح، عبّان رمضان، عبد القادر الباركي

يأخذ اتجاه شرق - غرب أيضا على مسافة تقدر بـ: 2062 م، يقع جنوب المدينة تقريبا يحد المدينة من الجهة الجنوبية و يلتقي بنهج هوارى بومدين في الجهة الشرقية.

2-3-3- المحور الثالث: نهج جبراني عمر

يمتد هذا المحور شمال - جنوب على مسافة تقدر بـ: 1480م بدايته من المحول الشمالي نحو وسط المدينة، يقع شمال نهج هوارى بومدين تفصله عنه مسافة 600 م.

2-3-4- المحور الرابع: نهج رماش عيسى

يمتد هذا المحور من الشرق الى الغرب على مسافة تقدر بـ: 1230 م بموازاة نهج هوارى بومدين و يلتقي به في نهايته في الجهة الشرقية. يتقاطع مع نهج جبراني عمر.

2-3-5- المحور الخامس: شارع ريغي السعيد: يعتبر نقطة وصل لنهج جبراني عمر و نهج رماش عيسى بنهج

هوارى بومدين. و يمتد من الشمال الى الجنوب على مسافة تقدر بـ: 600 م.

الخريطة رقم: 08

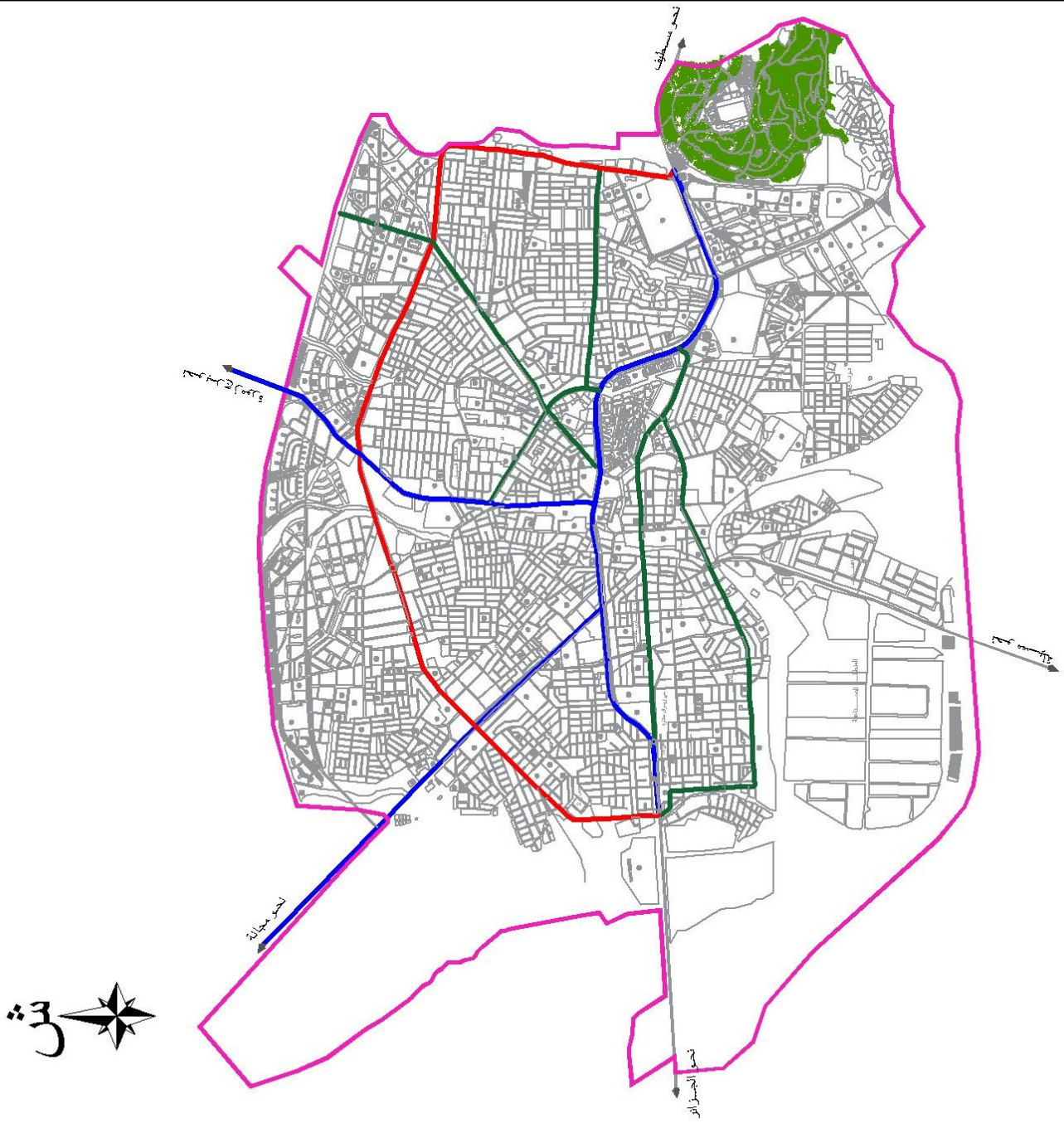
مدينة برج بوعرييج:

المحاور الهيكلية

- المستوى الأول
- المستوى الثاني
- المستوى الثالث
- حدود المحيط العمراني

0 1.2 2.4 3.6 كلم

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على تحقيق ميداني ماي 2018



3- طبيعة الملكية العقارية:

يلعب العقار دورا مهما في التوسع العمراني فهو المجال الذي تتوسع و تنمو عليه المدينة و يستجيب إلى حاجيات و متطلبات السكان من السكن و توطين التجهيزات، فعدم استغلال هذا المجال بطريقة عقلانية و جيدة يؤدي إلى حدوث إشكالية مهمة و هي تتمثل في ندرة العقار الذي تعاني منه مدينة برج بوعريريج حاليا، و هو ما يعقد الإشكالية أكثر لتصبح مضاربة عقارية.

فهذا قادنا إلى دراسة التحولات التي عرفها مجالها العقاري و سنوضحه فيما يلي:

3-1- فترة الاحتلال الفرنسي:

في هذه الفترة اتخذ العقار وضعيات و صيغ جديدة مختلفة على ما كان عليه من قبل، حيث سن الاحتلال الفرنسي قوانين خاصة تخدمه في استغلال المجال الجزائري، فهذه قوانين هي امتداد للقوانين الفرنسية منها القانون الذي صدر سنة 1834 فلقد كانت نصوصه معززة الأحكام لضبط العقار و كان الهدف منها الاستيلاء على أراضي الجزائريين الذين ثاروا ضد فرنسا و هو القانون الذي صدر في سنة 1951 م⁽¹⁾.

و لقد صدر قانون آخر (Le senatus consulte) في 22 أبريل 1863⁽²⁾، و هو يقضي بتطبيق القانون الفرنسي على المعاملات التي أخذ المعمرين طرفا فيها.

تعزز هذا القانون بقانون آخر (Le petit sénatus consulte) و لقد عمل هذا القانون مع قانون فارني الذي صدر في 26 جويلية 1873 م⁽³⁾، فلقد عمل على تسهيل تحويل الأراضي، حيث تشكلت الملكية الخاصة الفردية على الملكية الجماعية، كما أخضعت التبادلات العقارية إلى القانون الفرنسي و بالتالي وضعت حد لكل التعاملات التقليدية الخاصة بكل الأراضي القبلية، مما يعني فرنسة الأراضي الجزائرية بعد استكمال الاستيلاء عليها، ففي مدينة برج بوعريريج قسمت الأراضي ابن الاحتلال الفرنسي إلى عدة ملكيات و هي:

+أراضي عسكرية
+أراضي ملكية خاصة
+أراضي العرش (الجماعة)
+ الأراضي العمومية التابعة للدولة.

3-2- فترة ما بعد الاستقلال:

فبعد الاستقلال أخذ العقار منهجا على ما كان عليه سابقا، حيث قسم العقار في هذه الفترة إلى:

(1) - (2) - (3) - سوسي فوزية، نمو مدينة باتنة و حتمية التحول نحو الأطراف، رسالة ماجستير، جامعة قسنطينة، 2006/2005، ص 23-24

3-2-1- الأملاك العمومية:

❖ أراضي ملك الدولة:

و هي الأراضي التي لا يملكها أي شخص أو جماعة معينة، و يعود أصل هذه الأراضي لاستحواذ الدولة على أملاك المعمرين الفرنسيين (شخصيات أو هيئات)، و نظرا لزيادة الطلب على العقار بسبب احتياجات السكان، و من هذا المنطلق تنازلت الدولة على بعض الأملاك، وفق قانون خاص لصالح مستفيدين منها أما بالنسبة للمتبقية منها فهي مبرمجة لانجاز برامج خدمتية على مستوى مجال المدينة.

تتوزع هذه الأملاك في كل أنحاء المدينة إذ تحتل مساحة تقدر بـ: $791.7^{(1)}$ هكتار أي بنسبة: 7.37% من المساحة الكلية للبلدية. و هذه الأراضي تتمثل حاليا في:

- المنطقة الصناعية الواقعة في جنوب المدينة
- أراضي قطاعية و هي جملة من التجهيزات و مرافق عمومية المتواجدة خصوصا على امتداد المحور المهيكل شرق غرب (نهج هوارى بومدين) .

❖ أراضي تابعة للبلدية:

بعد صدور قانون الاحتياطات العقارية وفق المرسوم الصادر بتاريخ 1974/02/20 تم دمج معظم الأراضي الداخلة في المحيط العمراني للمدينة لصالح البلدية، فقامت باستغلالها في شكل تعاونيات عقارية و تخصيصات بهدف تنمية و تطوير مجال المدينة من حيث الخدمات و مد شبكة الطرق، رغم ذلك فان هذه السياسة أدت في الوقت الراهن إلى تحويل أغلب مجال المدينة إلى ملك تابعة للخواص تتربع هذه الأراضي على مساحة تقدر بـ: $248.18^{(2)}$ هكتار بنسبة 2.31% من مساحة البلدية.

3-2-2- أراضي ملك خواص:

و هي ملكيات تم استثمارها بشكل كبير عن طريق عمليات البيع أو في شكل ترقيات عقارية المتواجدة بشكل كبير في المدينة، و هي بمثابة رصيد جيد و كبير من العقار، تتربع على مساحة تقدر بـ: $9693.12^{(3)}$ هكتار بنسبة: 90.30% من إجمالي مساحة المدينة، و في ظل ضغط النمو العمراني فان هذه المساحة تزداد و تزداد.

(1) - (2) - (3) - مديرية مسح الأراضي ببرج بوعرييج .

3-2-3 - أراضي وقفية:

هي مساحات صغيرة تتمثل أساسا في مجموعة المرافق الدينية و المقابر، تتوزع بشكل نقطي على مجال المدينة.

الاستنتاج:

من خلال ما سبق تبين أن مدينة برج بوعريرج شهدت توسعات كبيرة التي نتج عنها الاستهلاك لا عقلاني للمجال، مما استوجب البحث عن اتجاهات أخرى لتتوسع، فكانت على شكل حلقي خلال المراحل الأولى من تطورها نتيجة التطور العمراني المستمر، بعدها أخذت شكل خطي على طول محاور الطرق المهيكلة.

الفصل الثاني

مدينة برج بوعريريج: عائق و محددات
التوسع العمراني

أولاً: مدينة برج بوعريريج: عائق التوسع
الطبيعية
ثانياً: مدينة برج بوعريريج: عائق التوسع
الاصطناعية

مقدمة:

عرفت مدينة برج بوعريريج توافد كبير من قبل سكان المناطق الريفية و الجبلية نحوها، مما أدى إلى نمو سكان المدينة بشكل متزايد و بذلك الزيادة في الطلب على السكن و غيرها من المرافق، و بالتالي استهلاك واسع للمجال الحضري، إلا أن هذا التزايد وقفت أمامه حواجز و أسباب أعاقت نمو المدينة كانت كحاجز أمام توسعها، تتمثل أساسا في نوعين :

أولا: عوائق التوسع الطبيعية.

ثانيا: عوائق التوسع الاصطناعية.

أولاً: مدينة برج بوعريريج: عوائق التوسع الطبيعية

1- الأودية: يتميز إقليم مدينة برج بوعريريج بشبكة هيدوغرافية ذات كثافة عالية، مصدرها الجبال الشمالية، لتتوزع مغذية أودية السهل و تتمثل هذه الأودية في:

❖ **واد عريريج:** ينبع من سفح جبل مريضان و ضواحي قرية عين السلطان ببلدية مجانة شمال الولاية ، يقطع المدينة عبر حي لقراف ، مغطى حجمه لا يكفي لإستعاب السيول و الذي خلف إثر فيضان 23 و 24 سبتمبر 1994، أربعة عشر ضحية و 800 منكوب وخسائر مادية جد معتبرة تتمثل في إتلاف شبكات الصرف بما فيها قنوات المياه الصالحة للشرب ، محطات الضخ المنشآت القاعدية ، الطرق ، الجسور ، الأراضي الزراعية و شبكة الكهرباء و الهاتف.

❖ **واد مرج الوسط:** ينبع من ضواحي بلدية حسناوة يقطع مدينة برج بوعريريج في جزئها الشرقي أحدث خسائر معتبرة في البنية التحتية أثناء فيضان سنة 1994 وهو غير مهيء.

❖ **واد الصليب:** ينبع من ضواحي بلدية مجانة شمالا و يقطع الشطر الغربي لمدينة برج بوعريريج يشكل خطرا دائما، تسبب في خسائر في البنية التحتية للمدينة و خسائر بشرية أثناء فيضان 1994 وهو غير مهيء.

❖ **واد بومرقد:** ينبع من ضواحي بلدية حسناوة يمر شرق مدينة برج بوعريريج ، يشكل خطرا دائما و هو غير مهيء.

❖ **واد لشبور:** ينبع من ضواحي بلدية مجانة غربا ، يشكل خطرا عند نقطة جسر واد لشبور بالطريق الوطني رقم 05 بين بلديتي برج بوعريريج و اليشير.(أنظر الخريطة رقم 09)

2- الاستغلال الفلاحي للأراضي:

إن دراسة المتغيرات الخاصة بالتركيب الصخري تبين لنا الأراضي الصالحة للتعمير من جهة ، و من جهة ثانية تبين لنا مردودية الأراضي الزراعية و يختلف الاستغلال الفلاحي باختلاف هذه المتغيرات:

1-2- أنماط الاستغلال الفلاحي:

- المراعي و الأحراش: تشغل هذه الأراضي مساحة تقدر بـ: 40 هكتار من مساحة البلدية.

- الأراضي الزراعية: هذه الأراضي تحتل مساحة لا بأس بها تقدر بـ: 3176 هكتار.

2-2- الغابات:

هي مساحات معتبرة، تتركز أغلبها في الجهة الشرقية للمدينة تتربع على مساحة تقدر بـ: 6648 هكتار، و

تتكون هذه الغابات من الصنوبر و الحلفاء و الأشجار المثمرة.

بصفة عامة نلاحظ أن الغابات تحتل مساحة لا بأس بها، و تدخل ضمن الارتفاعات و تشكل عائقا أمام التوسع العمراني.

- أراضي غير صالحة للتعمير:

تشغل مساحات صغيرة في المنطقة و يوجد الجزء الأكبر منها في الجهة الشرقية للمدينة (طريق سطيف).

الصورة رقم 02: غابة بومرقد







الصورة رقم 01: واد مرج الوسط



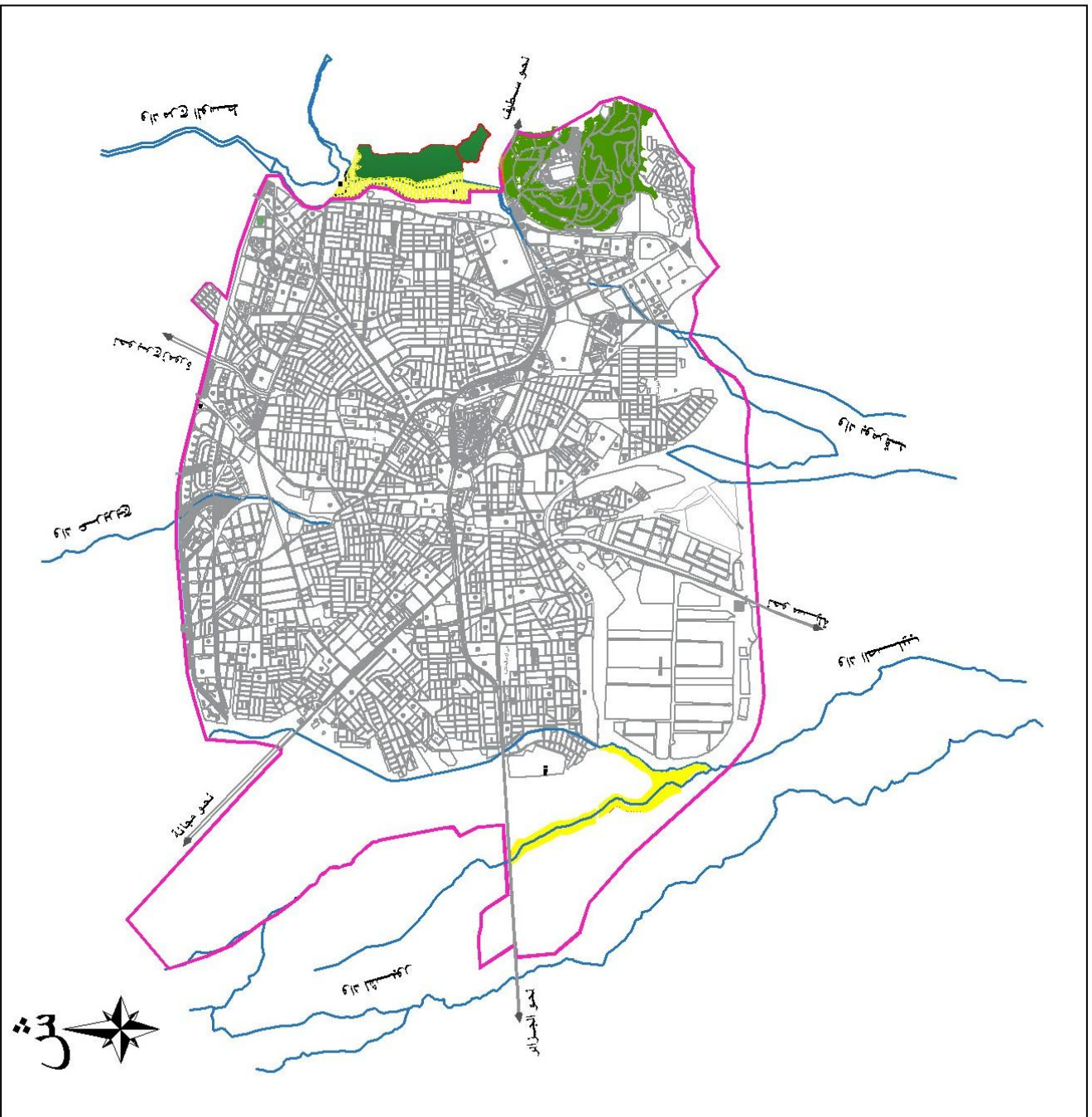
الخريطة رقم: 09

مدينة برج بوعرييج:
عوائق التوسع
الطبيعية

-  حدود المدينة
-  الوديان
-  الغابات
-  منطقة غير قابلة للتعمير

0 1.3 2.6 3.9 كلم

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير
لمدينة برج بوعرييج + معالجة الطاقم



ثانيا: مدينة برج بوعريريج: عوائق التوسع الاصطناعية

1- المنطقة الصناعية:

الصورة رقم 03: المنطقة الصناعية



تقع في الجهة الجنوبية للمدينة في القطاع العمراني 06، تشغل مساحة تقدر بـ: 155.94 هكتار، كونها مدمجة ضمن المحيط العمراني يحدها شمالا حي المحطة و شرقا منطقة النشاطات و غربا واد سوليت و جنوبا أراضي شاغرة.

بطاقة تقنية للمنطقة الصناعية برج بوعريريج:

أنشئت المنطقة الصناعية لمدينة برج بوعريريج في 1976/01/27، لتلبية احتياجات الخماسي الثاني و استيعاب

الوحدات الصناعية الكبرى. تقوم بتسييره شركة إدارة العقارات ببرج بوعريريج، عدد الشركات في المنطقة الصناعية لمدينة برج بوعريريج 89 شركة، و عدد العمال فيها وصل إلى 10954 عامل .

❖ القطاعات العامة بالمنطقة الصناعية:

- شركة صناعة الورق. - شركة الأشغال العمومية و مواد البناء. - شركة صناعة الحديد و الصلب. - خدمات.
- شركة الأنابيب.

❖ القطاعات الخاصة بالمنطقة الصناعية:

- شركة الصناعة الالكترونية و الكهربائية. - شركة صناعة المواد الغذائية. - شركة صناعة الحديد و الصلب.
- شركة صناعة النسيج و الجلود. - شركة صناعة الورق. - شركة الأشغال العمومية و مواد البناء.
- شركة صناعة البلاستيك و الكيمياء.

2- منطقة النشاطات:

الصورة رقم 04: منطقة النشاطات



تقع في الجهة الجنوبية للمدينة تشغل مساحة تقدر بـ: 30.03 هكتار، يحدها من الشمال محطة المسافرين و من الشرق حي 08 ماي 1945 (الباطوار) و المقبرة و غربا المنطقة الصناعية و جنوبا أراضي شاغرة.

3- الطريق السيّار شرق غرب:

يحد المدينة في الجهة الشمالية بطول 13.5 كلم يحده

شمالا أراضي شاغرة و جنوبا كل الجهة الشمالية للمدينة، يعتبر عائقا لتوسع المدينة كونه يحد النسيج العمراني الشمالي للمدينة.

بطاقة تقنية للطريق للسيّار شرق غرب:

الصورة رقم 05: الطريق السيّار



هو مشروع طريق سيّار بالجزائر أو ما يسمى بمشروع القرن، يبلغ طوله 1720 كلم (مع الطرق الجانبية و المنشآت الفنية)، و الذي يربط بين الحدود الجزائرية الغربية و الشرقية، مروراً بالمدن الجزائرية الكبرى مثل: وهران و الجزائر و برج بوعريريج و قسنطينة و عنابة، و هو يعد من شبكة الطرق السيّارة المغاربية.

يتكون طول الطريق السيّار من 400 كلم من المنشآت الفنية التي تسهل عملية وجهات السيارات لمختلف المناطق، كما أنه يربط بالمدن و القرى القريبة من مساره مما يفتح

المجال للاقتصاد بالتطور و الازدهار في تلك المناطق التي كانت معزولة وهي في المجمل عبارة عن محولات و جسور و أنفاق.

4- السكة الحديدية:

الصورة رقم 06: السكة الحديدية



تقع داخل النسيج العمراني بطول 14.6 كلم بخطين هما الجزائر - قسنطينة و برج بوعريريج - مسيلة و هي أيضا تشكل حاجز أمام التوسعات المستقبلية كونها تتواجد داخل النسيج العمراني.

5- المقبرة :

الصورة رقم 07: المقبرة



تقع مقبرة مدينة برج بوعريريج (سيدي بتقة) في الجهة الجنوبية للمدينة على مساحة تقدر بـ: 15.41 هكتار، يحده شرقا خط السكة الحديدية و شمالا حي 08 ماي 1945 و غربا منطقة النشاطات و جنوبا أراضي شاغرة.

6- خطوط الكهرباء:

يحد المدينة من الجهة الشمالية و الجهة الغربية ثلاث خطوط كهرباء ذات توتر عالي و عليه فإنها تشكل عائق لتوسع المدينة.

الاستنتاج:

كحوصلة لما سبق نجد أن جل العوائق و بشقيها الطبيعية و الاصطناعية تفرض نفسها كحواجز في التوسعات المستقبلية للمدينة، ذلك لتموضعها داخل النسيج العمراني أو بمحاذاته، لذا و بصفتنا كعمرانيين و يجب علينا اختيار المناطق التي نوجه لها التوسعات المستقبلية للمدينة.

خلاصة الباب الثاني

من خلال دراستنا و تحليلنا لهذا الباب ، بدراسة التنظيم المجالي الذي حكم الوضع الراهن و عوائق و محددات التوسع لمدينة برج بوعريريج تبين لنا ما يلي:

- ✓ بلغ عدد المساكن في مدينة برج بوعريريج سنة 2018: 29854 مسكن و وصلت مساحة المدينة إلى 3015.38 هكتار.
- ✓ تنقسم المدينة إلى ستة قطاعات عمرانية و هي متقاربة من حيث الكثافة السكانية.
- ✓ وجدنا أن توسع مدينة برج بوعريريج كان حلقيا في بداياته ثم أصبح خطيا بعد استنفاد الاحتياطات العقارية.
- ✓ تحظى مدينة برج بوعريريج بشبكة طرق حضرية مهمة لتسهيل الاتصالية داخل المجال الحضري و ربط المدينة بالمدن المجاورة كالمحول الشمالي، و الطريق الوطني رقم: (05) (106) (76).
- ✓ 90.33% من إجمالي مساحة المدينة عبارة عن أراضي ملك خواص و هو من أحد العوائق التي تحد من توسع المدينة.
- ✓ تملك مدينة برج بوعريريج عدة عوائق منها الطبيعية و الاصطناعية التي تعتبر هي أيضا عائقا أمام توسع المدينة.

الباب الثالث

مدينة برج بو عريريج:
عمليات التهيئة والتدخل خيارات
واستراتيجيات التوسع
المستقبلي

مقدمة الباب الثالث

من خلال الدراسة السابقة لمدينة برج بوعرييج و دراسة استخدامات الأرض بها و عوائق و محددات التوسع العمراني و تقييم وضعيتها الراهنة وجدنا بها مقومات طبيعية و بشرية ذات أهمية، سننظر في هذا الباب إلى استراتيجيات التدخل على المجال الحضري، كما سنقوم أيضا بدراسة الوضع المستقبلي و أفاق التوسع و التنظيم المجالي و التقديرات المستقبلية، التي نقيدها في التنبؤ المستقبلي للمدينة من الناحية السكانية و السكنية و تقدير حاجيات السكان لمختلف التجهيزات و المرافق الواجب توفيرها، كما يتم تقدير المساحة اللازمة لهذه التوسعات و اتجاهاتها المقترحة و تنظيمها مجاليا، بحيث يكون هذا المجال متكامل و متجانس في مكوناته بينه و بين المدينة، لكي يحقق معا وحدة مجالية متكاملة، ذلك بوضع استراتيجية تتماشى و توجيهات سياسة التخطيط العمراني حتى أفاق 2038 م.

الفصل الأول

مدينة برج بوعريريج: استراتيجيات التدخل
على المجال الحضري

أولاً: مدينة برج بوعريريج: عمليات التهيئة
والتدخل على المجال المعمر
ثانياً: مدينة برج بوعريريج: عمليات التهيئة
والتدخل على المجال الشاغر

مقدمة:

بعد إدراكنا لواقع مدينة برج بوعريريج من خلال الاطلاع على وضعيتها و التحليل الدقيق لها عبر مختلف قطاعاتها العمرانية، وسعيا منا لإحداث التوافق و الانسجام بينها و بين استخدامات الأرض بها، ارتأينا إدراج بعض التدخلات التي تستند إلى أسس و استراتيجيات التهيئة، لمعالجة الوضع مناشدين بذلك تحقيق أفضل تنظيم مجالي ممكن للمجال الحضري، و لقد كانت هذه العمليات على مستويين هما:

أولاً: عمليات التهيئة و التدخل على المجال المعمر.

ثانياً: عمليات التهيئة و التدخل على المجال الشاغر.

أولاً: مدينة برج بوعريريج: عمليات التهيئة و التدخل المجال المعمر:

تمهيد:

مكننا الدراسة العمرانية و التحليلية لمدينة برج بوعريريج من معرفة واقعها و مختلف النقائص و الامتيازات التي تملكها، فكل ما توصلنا إليه مهد لنا الطريق لوضع نظرة و رؤية مستقبلية لمجالها العمراني الحضري و الرفع منه لمواكبة التطلعات السكانية، يكون بجملته من التدخلات على المجال المعمر و الشاغر للمدينة.

- التدخل على المجال الشاغر باستغلال الفراغات الحضرية و ذلك إن وجدت، التدخل على المجال المعمر باستصلاح النسيج القائم، و ذلك بالتدخل وفق عمليات التهيئة الأنسب للمدينة.

وفق المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير كان هناك ثلاثة أنواع من العمليات الرئيسية تم تطبيقها ألا و هي:

✓ عملية التهيئة العمرانية.

✓ عملية التكتيف العمراني.

✓ عملية إعادة التهيئة.

1- تعريف التدخلات العمرانية:

1-1- عملية التهيئة العمرانية:

تشمل كل التدخلات المطبقة في الفضاء الاجتماعي الفيزيائي من أجل ضمان تنظيمه و سيره الحسن و كذا تتميته كإعادة الاعتبار، التجديد، إعادة الهيكلة، التوسع العمراني. يحمل مفهوم التهيئة مدلولاً كبيراً يضم كل الأعمال الضرورية لسياسة عمرانية هدفها المحافظة على المدينة ككائن حي موحد يتعايش فيه الجديد مع القديم بصفة منسجمة و حركية دائمة ترتقي بها إلى مستويات ذات نوعية مقبولة، و تعتمد التهيئة العمرانية على البرمجة و التخطيط كعنصرين أساسيين هدفهما توجيه و مراقبة التوسع الحضري ، فهي مجموعة من الأعمال المشتركة الرامية إلى توزيع و تنظيم السكنات، الأنشطة، البنايات، التجهيزات و وسائل الاتصال على امتداد المجال.⁽¹⁾

1-2- عملية التكتيف العمراني:

تعتبر عملية التكتيف استهلاك للمجال، وذلك من خلال استغلال الجيوب العمرانية الشاغرة الموجودة داخل النسيج العمراني، وهي أيضا عملية رفع في كثافة المباني و عدد الطوابق داخل النسيج العمراني وهدف هذه العملية إلى إنتاج المجال الحضري واستغلاله بطريقة فعالة لتلبية طلبات السكان المتنوعة.⁽²⁾

(1) - (2) - د/ خلف الله بوجمعة، العمران والمدينة ، دار الهدى للنشر، عين مليلة 2005 ص 36 - 37 - 09 .

1-3- عملية إعادة التهيئة:

هي كل العمليات التقنية التي تهدف إلى تغيير الهيكل العام للمجال السوسيوفضائي⁽¹⁾. في هذه الحالة يتم إعادة تهيئة المساحات الغير صالحة من أجل ترميمها و إدماجها ضمن أداء المجال وظيفته.

تم التدخل بهذه العمليات على مستوى مناطق معينة من المدينة، من خلال مخططات شغل الأرض (P.O.S) التي بالمدينة على التوالي:

❖ POS 04 (وسط المدينة):

يقع في قلب المدينة يحده من الشمال الطريق الوطني رقم 05، و جنوبا الطريق الوطني رقم 45، و شرقا حي 01 نوفمبر، و غربا حي الفيور. يقع في القطاع العمراني الثاني تقدر مساحته الإجمالية ب: 35 هكتار من إجمالي مساحة المدينة.
نمط التدخل هو:

✓ **التجديد:** و ذلك بهدم السكنات الرديئة المهدة بالانهيار وتعويضها بسكنات جديدة مع الحفاظ على نمط المسكن بناء مباني بنفس نمط المباني الموجودة في المركز وفي الأماكن التي تم تهديمها و قد قدر عدد السكنات التي يجب تهديمها 263 من أصل 471 مسكن موجود⁽²⁾.

✓ **الترميم :** و ذلك بترميم السكنات المتوسطة وتحسين المظهر الخارجي لها ، مع الحفاظ على القيمة المعمارية والتاريخية لها .

- ترميم الواجهات المعمارية حيث تتم هذه العملية مع المحافظة على الخصائص المعمارية الأصلية التي تتمثل في نمط المسكن بما في ذلك فتحات الشرفات والعناصر الجمالية الأخرى.

- إدماج الوظائف العمرانية (الوظائف السكنية و الترفيهية والتقنية ووظيفة العمل) من خلال إيجاد تكامل وتراكب بينها في نفس المجال مما يؤدي إلى القضاء على التقسيم الوظيفي للمجال .

- توفير تجهيزات تلبي حاجيات سكان الحي والأحياء المجاورة .

- توسيع الطرقات الضيقة ، و شق طرقات وخلق ممرات داخل الحي .

(1) - Philippe Chateaubert (2003) , Dictionnaire de l'urbanisme , Edition du Moniteur , paris p 737

(2) - صحراوي عربية، عويطي باديس، بورزق راضية- إعادة تنظيم المركز القديم لمدينة برج بوعريرج و إدماجه ضمن النسيج الحضري- مذكرة تخرج مهندس دولة، قسم تسيير مدينة، جامعة مسيلة 2014 - ص 108.

- تأهيل الأرصفة وتوفير مواقف السيارات.

- توفير المساحات الخضراء ومساحات اللعب والمساحات العمومية.

❖ حي محمد المقراني (حي 738 مسكن):

حي 738 مسكن أو حي محمد المقراني من بين الأحياء الجماعية التي تقع وسط مدينة برج بوعريريج أنجز في أواخر ثمانينات القرن الماضي (1985) تحت تأثير النمو الديموغرافي الكبير الذي عرفته المدينة وذلك لسد العجز الكبير المسجل في قطاع السكن يحتوي على 738 شقة ضمن 83 عمارة و يقدر عدد سكانه الحالي بـ: 4116 ساكن، يحده من الشرق حوزة صديقي وحي النصر و من الغرب مسجد طارق بن زياد و حي 270 مسكن و من الشمال القطاع أ و من الجنوب حي الحدائق، يقع الحي في القطاع العمراني الرابع، تقدر مساحته بـ: 18.61 هكتار

نمط التدخل هو :

- إعادة تأهيل حي 738 مسكن و ذلك بـ:

- بناء التجهيزات خاصة الترفيهية منها.

- تهيئة المساحات الخضراء و الزيادة منها.

- صيانة العمارات وذلك بإعادة طلائها وإزالة التغييرات العشوائية التي أحدثها السكان.

❖ حي عبد المومن (لاقراف):

يقع في وسط المدينة يحده من الشمال POS 02، و جنوبا نهج هواري بومدين، و شرقا حي طارق بن زياد، و غربا POS01. يقع في القطاع العمراني الرابع تقدر مساحته الإجمالية بـ: 71 هكتار من إجمالي مساحة المدينة. (أنظر الخريطة رقم 11)

نوع التدخل هو: عملية إعادة الهيكلة و ذلك بـ:

- توفير تجهيزات تلبي حاجيات سكان الحي والأحياء المجاورة .

- توسيع الطرقات الضيقة ، و شق طرقات وخلق ممرات داخل الحي .

- تأهيل الأرصفة وتوفير مواقف السيارات.

- توفير المساحات الخضراء ومساحات اللعب والمساحات العمومية.

توصيات:

إن توصيات (PDAU) على مجال المدينة لم يقترح تدخلات على كل مجالها، أصبح من الضروري تحويل النظر نحو المشاكل التي تمس القطاعات العمرانية المتبقية، حيث افترضنا نوعين من التدخل على المجال المتبقي:

- إعادة الهيكلة

- عملية التهيئة

حيث التدخل الأول يخص كل من الأحياء: حي 01 نوفمبر (الجباس)، حي دوار السوق، حي 08 ماي 1945 (الباطوار)، الهدف من ذلك تحسين الجانب الوظيفي و السكني للمنطقة، لأن هذه الأحياء فوضوية بشكل تراكمي تفتقر إلى الانسجام و التواصل فيما بينها كما تفتقر إلى أهم العناصر الضرورية المكونة للمجال العمراني (طرق، شبكات مختلفة، مساحات خضراء، ساحات لعب أطفال، مساحات عامة، تجهيزات...)

أما بالنسبة للتدخل الثاني فيخص كل من الأحياء: تجزئة 471 ولاد سليمان، حي الشهداء (الفيبور)، حوزة حنيش، حي 54 شهيد، حي النصر. و ذلك بتهيئة المساحات الخضراء و الطرقات و وضع الأرصفة و تبليطها، وضع مواقف السيارات و أماكن مخصصة لرمي النفايات، وضع و تصليح شبكات الإنارة العمومية.

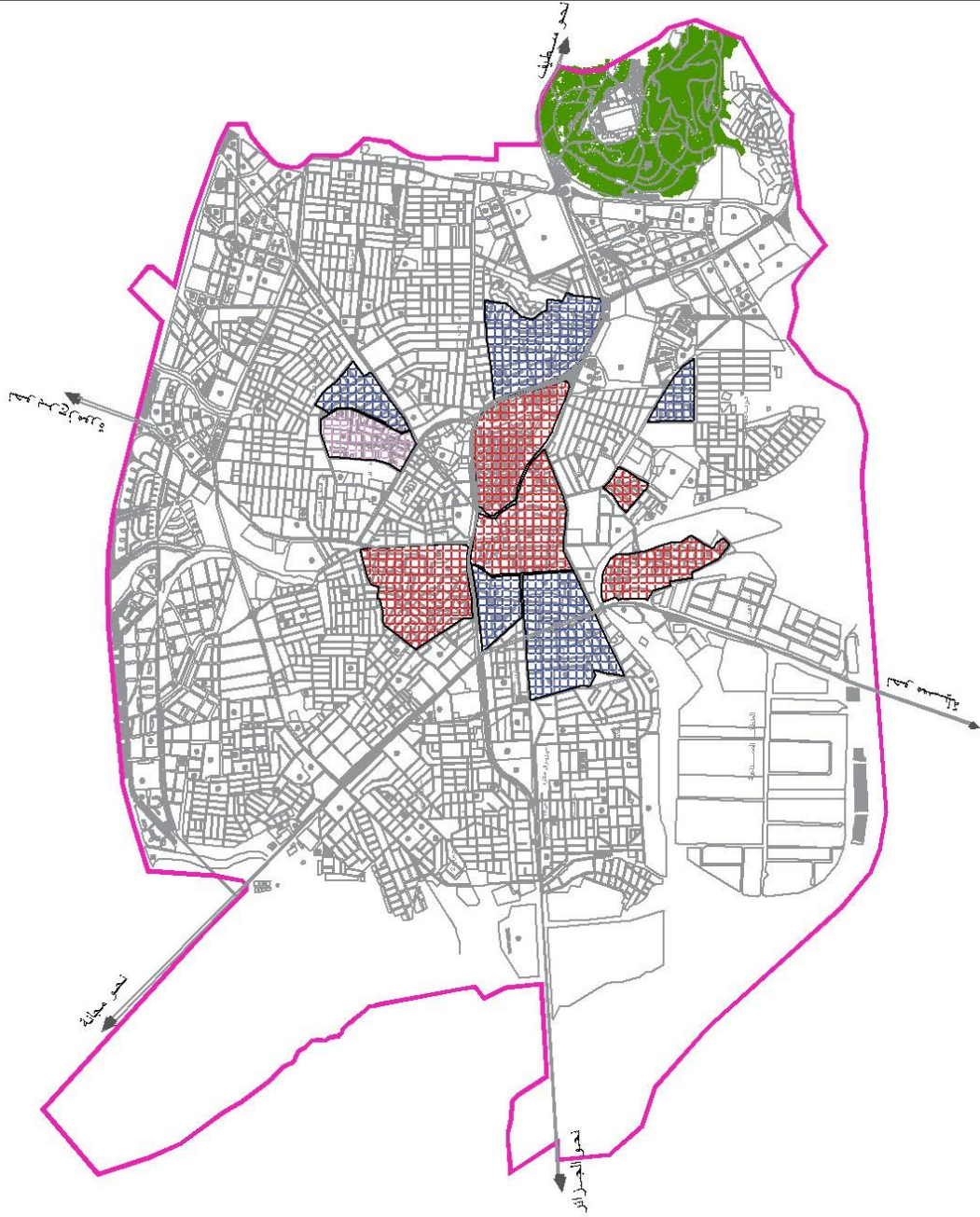
الخريطة رقم: 11

مدينة برج بوعريريج:
عمليات التهيئة و التدخل
على المجال المعمر

- إعادة الهيكلة
- إعادة التهيئة
- إعادة تأهيل
- حدود المحيط العمراني

0 1.2 2.4 3.6 كلم

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير
لمدينة برج بوعريريج + معالجة الطالب



ثانيا: مدينة برج بوعريريج: عمليات التهيئة و التدخل على المجال الشاغر:

1- تعريف الجيوب الشاغرة: (1)

هي مساحة عقارية داخل النسيج الحضري الموجود، تتمثل في إمكانية حضرية كاملة لتنفيذ مشروع حضري ما بفكرة تكثيف حضري، إن المنشأ القانوني للجيوب الشاغرة يكون ضمن أدوات التهيئة و التعمير بالإضافة إلى تلك المساحات الحرة التي لا تنتمي إلى أي رواق للحماية من الارتفاعات الغير موجهة لأي وظيفة حضرية حالية و مستقبلية.

- أن تكون هذه المساحات تابعة للبلدية أو لمختلف المصالح العمومية.

- أن لا تكون هذه المساحات ملك خاص.

استنادا إلى مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير، و استنادا إلى التعريف السابق فإنه لا يوجد جيوب شاغرة في مدينة برج بوعريريج و إن وجدنا مساحات غير مبنية فهي للخواص أو مساحات حرة تابعة للمساكن الجماعية تفتقر إلى التهيئة. كذلك حسب المعلومات التي تم الحصول عليها من المصالح المختصة (مديرية البناء و التعمير، مصلحة العمران بالبلدية، مديرية مسح الأراضي، مديرية التجهيزات العمومية...).

الاستنتاج:

من خلال دراسة استراتيجيات التدخل على المجال الحضري، وجدنا أن مدينة برج بوعريريج أصبحت تحتاج إلى مخططات شغل أراضي جديدة خارج أسوار المدينة من أجل التوسع المستقبلي و هذا على المستويات الثلاث (القريب، المتوسط و البعيد).

(1) - ناصر سامية، صبحي نرجس، اقتراحات حضرية لتثمين و استغلال الجيوب الشاغرة في مدينة باتنة، مذكرة تخرج، قسم علوم الأرض جامعة الحاج لخضر باتنة، 2005، ص 25.

الفصل الثاني

مدينة برج بوعريريج: خيارات واستراتيجيات
التوسع المستقبلي

أولاً: مدينة برج بوعريريج: أنواع وأشكال
التوسع الممكنة
ثانياً: مدينة برج بوعريريج: خيارات التوسع
المستقبلي المتاحة

ثالثاً: تقدير مساحة الاحتياجات الحالية و
المستقبلية من السكن و التجهيزات

مقدمة:

إن خصوصية مدينة برج بوعريريج، كونها عاصمة الولاية بالإضافة إلى أنها محاطة بمدن أصغر حجما و وظيفة منها جعلها قطبا جاذبا للسكان، إذ تطورت مدينة برج بوعريريج تطورا ملحوظا حجما و وظيفيا و مجاليا فالزيادة السكانية الهامة داخلها و المرتبطة أساسا بالنمو الطبيعي و حركة الهجرة الوافدة إليها من داخل الإقليم الولائي و خارجه، إلا أن هذا التزايد أدى إلى استهلاك كبير للعقار ما جعلنا نبحث عن:

أولا: أنواع و أشكال التوسع الممكنة.

ثانيا: خيارات التوسع المستقبلية المتاحة.

أولاً: مدينة برج بوعريريج: أنواع و أشكال التوسع الممكنة:

التوسع العمراني:

هو حتمية لكل التجمعات السكانية بحيث يكون بصيغة منظمة أو بصفة عشوائية و هذا التوسع تنشأ عنه وحدات سكنية جديدة تعمل على تلبية الحاجيات و المتطلبات المتزايدة من طرف السكان في مختلف الميادين، و"هو إنتاج مجال عمراني مرتبط بالبحث عن الأشكال المجسدة للأجوبة الخاصة بالطلبات الجديدة من خلال الاحتياجات من مساحة العمل، السكن، التجهيزات، و البنية التحتية و القاعدية أخذين بعين الاعتبار البرمجة و الموضع و التنظيم".⁽¹⁾

و ينقسم التوسع العمراني الى نوعين هما:

أ- التوسع الداخلي:

يتجسد من خلال عملية التكتيف، يكون هذا النوع من التوسع على حساب الجيوب العمرانية و الفراغات الناتجة عن سوء التخطيط و التهيئة، أو يكون بالتدخل على النسيج القائم وفق عمليات التهيئة الأنسب لمدينة برج بوعريريج و التي تتمثل في إعادة الهيكلة أو إعادة التهيئة

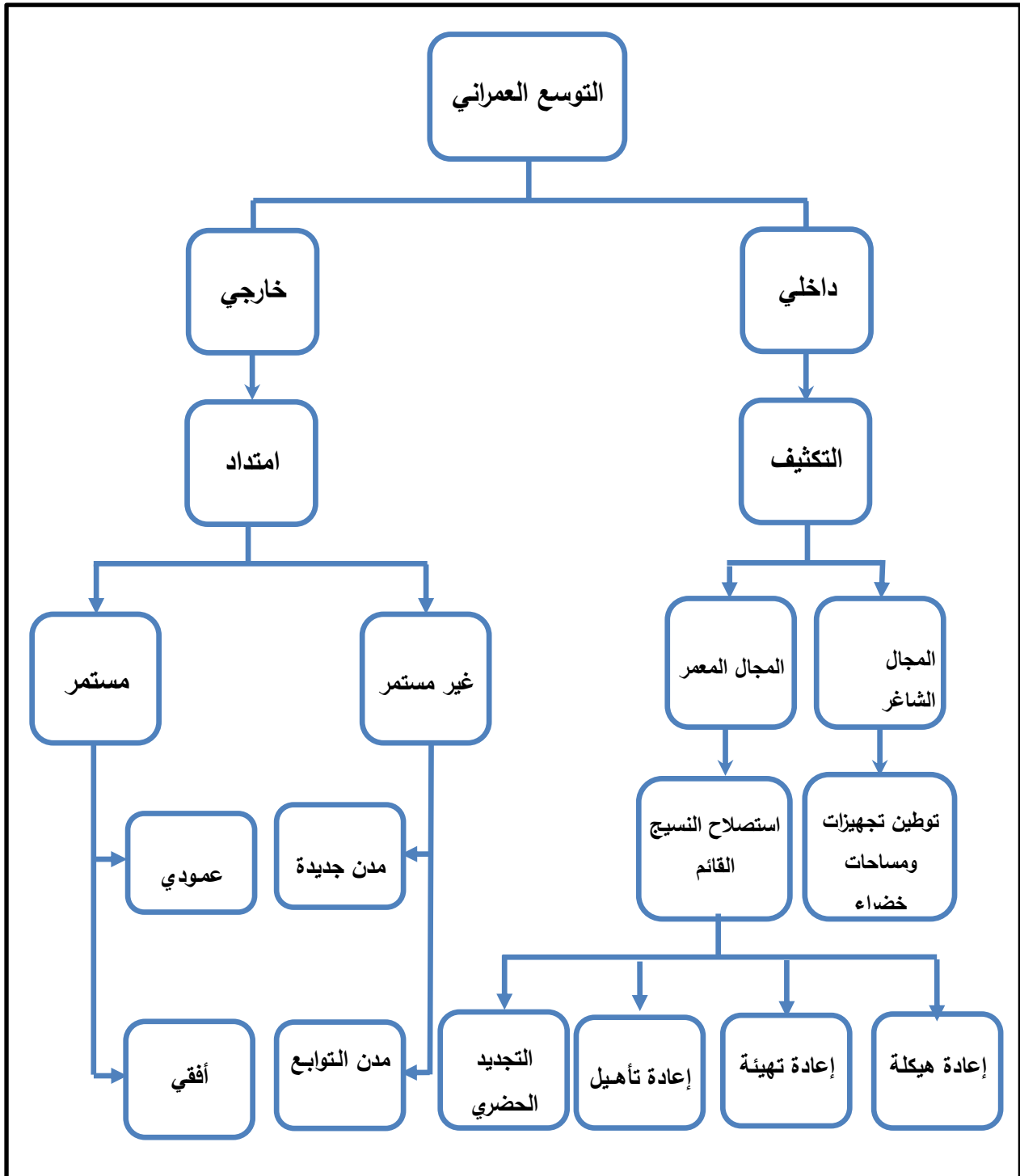
ب- التوسع الخارجي:

عبارة عن امتداد عمراني قد يكون مستمرا، و هو ما نخطط له بالنسبة لمدينة برج بوعريريج و ذلك باقتراح منطقة توسع على أطرافها و دمجها مع النسيج العمراني الحالي و يفضل أن يكون نوع السكن جماعي لريح أكبر قدر من المجال. و قد يكون غير مستمر في شكا مدن جديدة أو مدن توابع، كل هذه النماذج تتحكم فيها عدة أسباب و عوائق.

الهيكل التنظيمي التالي يشرح لنا أنواع التوسع العمراني و أشكاله الممكن تجسيدها بمدينة برج بوعريريج.

(1) - Zucchelle Alberto , introduction a l'urbanisme opérationnelle et composition urbain, 1984, volume2, page38

الشكل رقم 07: مدينة برج بوعريريج: الهيكل التنظيمي العام للتوسع



المصدر: من اعداد الطالب

ثانيا: مدينة برج بوعريريج: خيارات التوسع المستقبلية المتاحة:

1- الخيار الأول: التوسع المستمر:

1-1- طريق بومرقد الطريق الوطني رقم 05:

هو أحد المحاور التي شهدت حركة تعمير حديثة النشأة يمتد على طول محمر الطريق الوطني رقم (05)، من جهته الشرقية (اتجاه مدينة سطيف)، يشكل فاصلا بين النسيج الحضري الرئيسي و مخطط شغل الأراضي (أخروف)، هو مخطط شغل أراضي حديث النشأة يغلب عليه طابع السكنات الجماعية، إضافة إلى وجود بعض التجهيزات: الدينية تجارية، صحية، خدماتية و مساحات خضراء، يعاني من بعض المشاكل:

- وجود سكنات فردية فوضوية في هذا المخطط، فرضتها النزعة الفردية و شجعتها الملكية الخاصة للأراضي.

- غياب بعض التجهيزات.

- إضافة إلى ذلك فإن التوسع محصور بين الطريق الوطني رقم (05) و الطريق السيار شرق غرب بالرغم من وجود هذه المشاكل إلى أن الحي منظم عموما و مازال التوسع المخطط فيه موجودا و يتميز بسكنات ذات طابع جماعي .

1-2- طريق لشبور الطريق الوطني رقم (05):

تعتبر الجهة الغربية للمدينة متوقفة عن التوسع و هذا لوجود العوائق الطبيعية منها و الاصطناعية فالعوائق الطبيعية تتمثل في الواد المالح و الاصطناعية تتمثل في محطة تخفيف الكهرباء إلا أن التوسع من هذه الجهة لأنه محبذ لوجود العديد من الايجابيات تتمثل في :

- انبساط الأراضي و صلاحيتها للتعمير .

- الطبيعة القانونية للعقار هي ملك للبلدية .

- سهولة الربط بالمدينة فهي تعتبر استمرارية لمخطط شغل الأراضي رقم (01).

- سهولة الربط بقنوات المياه الصالحة للشرب و قنوات الصرف الصحي و الكهرباء و الغاز.

- قرب التجهيزات من التوسع الغربي لأنها أصلا مربوطة بالمدينة.

2- الخيار الثاني: التوسع المنقطع:

يحد الطريق السيّار شرق غرب مدينة برج بوعريريج من الجهة الشمالية، مما جعله عائقا للتوسع المستمر للمدينة من الجهة الشمالية، بالرغم من أن توسع المدينة كان في اتجاه الشمال قبل إنشاء الطريق السيّار على طول الطريق الوطني رقم (106) باتجاه بلدية مجانية، و الطريق الوطني رقم (76) باتجاه برج زمورة ، نتج عنه تشكل تجمعات سكانية يمكن التوسع باتجاهها و هي:

2-1- طريق مجانية مخطط شغل الأراضي عين الزريقة:

تعتبر حركة التعمير فيه حديثة (منتصف التسعينات)، و انتشرت فيه السكنات الفوضوية و هذا راجع إلى طبيعة الملكية الخاصة، و يغلب على هذا المخطط طابع السكنات الفردية ، و يفصل بينه و بين المدينة الأم الطريق السيّار، يحتل مساحة تقدر ب: 82.41 هكتار، و يعاني هذا المخطط من عدة مشاكل هي:

- غياب شبكة الطرقات و ضيقها داخل الأحياء.

- البناء تحت خطوط الكهرباء عالية التوتر.

- استنفاد الجيوب العقارية نتيجة الاستهلاك المفرط حيث بقيت حوالي: 23.12 هكتار كمساحة متبقية.

- غياب التجهيزات خاصة الرئيسية منها (متوسطة و ثانوية).

2-2- طريق برج زمورة مخطط شغل الأراضي بئر الصنب:

يعتبر حديث النشأة أيضا، و كانت نشأته جراء استنزاف كل الجيوب داخل المدينة، و من جهة ثانية غلاء العقار داخل المدينة، و من جهة ثالثة طبيعة الملكية العقارية في مخطط شغل الأراضي بئر الصنب، و تعتبر السكنات فيه كلها ذات طابع فردي ، و كباقي المخططات الغير مدروسة فانه يعاني من مشاكل و هي :

- غياب كلي للتجهيزات و حتى الرئيسية منها.

- انتشار البناء الفوضوي و غياب الهيكلة.

- غياب شبكة الطرق، و معظمها طرق ترابية داخل الأحياء.

- نقص التوصيل بشبكة الكهرباء.

- البناء تحت خطوط الكهرباء عالية التوتر.

- غياب جزئي لشبكة الصرف الصحي و شبكة المياه الصالحة للشرب.

3- موقع و مساحة منطقة التوسع:

3-1- موقع منطقة التوسع:

من خلال دراسة خيارات التوسع المستقبلية المتاحة، فانه يحبذ الخيار الأول لامتيازه عن الخيار الثاني و هذه الامتيازات تتمثل في:

- طبيعة الملكية العقارية كلها تابعة للبلدية الأمر الذي لا يطرح أي مشكل عند توجيه التوسع المستقبلي باتجاهها.

- كونها استمرارية مباشرة للمدينة و قريبا من التجهيزات و المرافق العمومية.

- تتوفر على معظم الشروط و المعايير التقنية المعتمدة في اختيار مناطق التوسع.

- سهولة إدماجها مع المجال العمراني القائم.

- إمكانية ربطها بمختلف الشبكات التقنية (مياه الشرب، الصرف، الغاز، الطرق ...) من دون إشكال.

و بهذا يمكن الوصول إلى تحقيق نوع من التوازن و التكامل المجالي بين المجالين المعمر و المبرمج للتعمير.

3-2- مساحة منطقة التوسع:

3-2-1- المستقبل العددي لسكان المدينة:

بعد الدراسة التي قمت بها في الباب الأول و الباب الثاني، سأقوم بإسقاطات سكانية لسكان مدينة برج بوعريريج في مختلف الآفاق (الحالية، القصير، المتوسط، البعيد). من أجل ضبط احتياجات المدينة الحالية و المستقبلية من سكن و تجهيزات.

تعتبر عملية تقدير الاحتياجات من السكن و التجهيزات المستقبلية للمدينة، لأي بلد أمر ضروري و اعتمدنا في تقدير عدد سكان مدينة برج بوعريريج حتى آفاق 2038 على معدل نمو قدر بـ: 2.23% حسب المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير. أما السنة المرجعية المعتمدة في إسقاطاتنا هي: 2018، حيث قدر عدد السكان فيها بـ: 179125 نسمة.

الجدول رقم 10: مدينة برج بوعريريج: تقدير عدد السكان في مختلف الآفاق (الحالي، القريب، المتوسط، البعيد)

المدى	معدل النمو	الحالي 2018	القريب 2024	المتوسط 2028	البعيد 2038
عدد السكان (نسمة)	2.23	179125	200008	223326	278435

المصدر: من انجاز الطالب بالاعتماد على معطيات مديرية البرمجة العمرانية (2018 annuaire).

3-2-2- تقدير الاحتياجات السكنية المستقبلية:

من أجل تقدير الاحتياجات المستقبلية لمدينة برج بوعريريج سوف نعتد على القيمة المثلى (المعدل النظري) لشغل المسكن و المحددة بـ: 6 فرد/ مسكن، و عليه سنقوم بقسمة الزيادة السكانية لكل فترة على القيمة المثلى لشغل المسكن و المحدد بـ: 6 أفراد / مسكن.

الجدول رقم 11: مدينة برج بوعريريج: الاحتياجات السكنية الحالية و المستقبلية (2018-2038)

الاحتياجات السكنية (مسكن)	قيمة العجز في المساكن	معدل اشغال المسكن الفرد/المسكن	الزيادة السكانية (نسمة)	عدد السكان (نسمة)	الأفق (السنة)	
-	-	6	-	179125	2018	الحالي
3481	-	6	20883	200008	2023	المستقبلي
3886	-	6	23318	223326	2028	
9185	-	6	55109	278435	2038	
16552	-	-	99310	-		المجموع

المصدر: من انجاز الطالب.

نستخلص من الجدول أن مدينة برج بوعريريج لا تملك عجزا في السكن حاليا، و قدر العجز من المدى القريب و إلى غاية سنة 2038 تقدر بـ: 16552 مسكن.

3-2-3- تقدير الاحتياجات من المرافق و التجهيزات:

اعتمدنا في تقديراتنا لاحتياجات المدينة من المرافق و التجهيزات على الشبكة النظرية للتجهيز (La grille théorique d'équipement)، و قد راعينا ترتيب مدينة برج بوعريريج حسب الحجم السكاني إذ أنها تنتمي إلى فئة المدن ذات الحجم السكاني [150000 - 250000] نسمة للمدى الحالي، القصير و المتوسط أما المدى البعيد فهي تنتمي إلى الفئة [250000 - 350000] نسمة. و أخذنا بعين الاعتبار قيمة العجز الحالي المسجل لبعض التجهيزات و المرافق، بالإضافة إلى تطمين تجهيزات جديدة تتماشى أهميتها مع الحجم السكاني للمدينة.

سنورد مختلف الاحتياجات الحالية و المستقبلية من المرافق و التجهيزات في جدول، و لحساب هذا الجدول

نعتمد على الطريقة التالية:

- المساحة الإجمالية للتجهيز (م²) = عدد السكان في مختلف الآماد (نسمة) x نصيب الفرد من مساحة التجهيز
- عدد التجهيزات (الوحدات) = المساحة الإجمالية للتجهيز (م²) / المساحة المثالية للتجهيز (م²)
- قيمة العجز = العدد المطلوب - العدد الموجود حاليا
- المساحة اللازمة (م²) = قيمة العجز x المساحة المثالية للتجهيز (م²)

أ- الاحتياجات الحالية:

نأخذ التجهيز التالي كمثال:

مركز للأطفال القصر:

المساحة الإجمالية لتجهيز مركز الأطفال القصر = عدد السكان الحالي x نصيب الفرد من مساحة التجهيز

$$179125 \times 0.03 = 5373.75 \text{ م}^2$$

و لدينا: المساحة المثالية للتجهيز = 6000 م² <=

$$\text{عدد التجهيزات (الوحدات)} = 5373.75 \div 6000 \approx 1$$

أي: عدد التجهيزات (الوحدات) ≈ 1

ومنه قيمة العجز = العدد المطلوب - العدد الموجود حاليا = 1 - 0 = 1

و عليه فان العجز المقدر في مراكز للأطفال القصر هو: مركز واحد.

$$\text{ومنه: المساحة اللازمة} = 6000 \times 1 = 6000 \text{ م}^2 .$$

ب- الاحتياجات المستقبلية:

باتّباع معايير الشبكة النظرية للتجهيز نقوم بتقدير مختلف الاحتياجات المستقبلية لمدينة برج بوعرييج من المرافق و التجهيزات حسب الآفاق (قصير، متوسط و بعيد)، مراعين في ذلك قيمة الزيادة في الحجم السكاني الذي ترتب عنه انتقال المدينة في المدى البعيد إلى رتبة جديدة من المدن ذات الفئة [250000 - 350000] نسمة، وبالتالي إخضاعها لأحكام الشبكة النظرية للتجهيز التي تتوافق مع هذا الحجم السكاني.

- نأخذ التجهيز التالي كمثال في المدى القريب:

السوق المغطى:

المساحة الإجمالية لتجهيز فرع بريدي = عدد السكان في المدى المتوسط x نصيب الفرد من مساحة التجهيز

$$\text{و لدينا: المساحة المثالية للتجهيز} = 1600 \text{ م}^2 <$$

$$\text{عدد التجهيزات} = 12000.48 \div 1600 \approx 7$$

$$\text{و منه قيمة العجز} = \text{العدد المطلوب} - \text{العدد الموجود حاليا} = 7 - 3 = 4$$

و عليه فان العجز المقدر في المدى القريب في السوق المغطى يقدر بـ: 4 أسواق.

$$\text{و منه: المساحة اللازمة} = 1600 \times 4 = 6400 \text{ م}^2$$

- نأخذ التجهيز التالي كمثال في المدى المتوسط:

فرع بريدي:

المساحة الإجمالية لتجهيز فرع بريدي = عدد السكان في المدى المتوسط x نصيب الفرد من مساحة التجهيز

$$= 0.03 \times 223326 = 6699.78 \text{ م}^2 <$$

$$\text{عدد التجهيزات} = 1000 \div 6699.78 \approx 7$$

أي عدد التجهيزات ≈ 7 .

و منه قيمة العجز = العدد المطلوب - العدد الموجود حاليا = $5 - 7 = 2$

و عليه فان العجز المقدر في المدى القريب في الفرع البريدي يقدر ب: فرعين بريديين.

و منه: المساحة اللازمة = $1000 \times 2 = 2000$ م²

• نأخذ التجهيز التالي كمثال في المدى البعيد:

مركز ثقافي:

المساحة الإجمالية لتجهيز المركز الثقافي = عدد السكان في المدى البعيد \times نصيب الفرد من مساحة التجهيز

$$11694.27 = 0.042 \times 278435$$

و لدينا: المساحة المثالية للتجهيز = 1400 م²

$$8 \approx 1400 \div 11694.27 = \text{عدد التجهيزات}$$

أي عدد التجهيزات ≈ 8

و منه قيمة العجز = العدد المطلوب - العدد الموجود حاليا = $1 - 8 = 7$

و عليه فان العجز المقدر في المدى البعيد في المراكز الثقافية يقدر ب: سبعة مراكز.

و منه: المساحة اللازمة = $1400 \times 7 = 9800$ م².

لعدم التكرار في الحساب نتبع نفس الطريقة السابقة لحساب التجهيزات الأخرى و النتائج أدونها في

الجدول رقم (11):

الجدول رقم 12: مدينة برج بوعريريج: تقدير الاحتياجات من التجهيزات في مختلف الآفاق (حالي، قصير، متوسط، بعيد) (2018 - 2038)

الاحتياجات المستقبلية لسنة 2038			طريق الحساب		الاحتياجات المستقبلية لسنة 2028			الاحتياجات المستقبلية لسنة 2023			الاحتياجات الحالية لسنة 2018			عدد التجهيزات الموجودة	طريقة الحساب		نوع التجهيز	نوع العرق
المساحة اللازمة (م ²)	قيمة العجز	العدد المطلوب	مساحة الوحدة (م ²)	نصيب الفرد من المساحة م ² /فرد	المساحة اللازمة (م ²)	قيمة العجز	العدد المطلوب	المساحة اللازمة (م ²)	قيمة العجز	العدد المطلوب	المساحة اللازمة (م ²)	قيمة العجز	العدد المطلوب		مساحة الوحدة (م ²)	نصيب الفرد من المساحة م ² /فرد		
434000	62	116	7000	2.916	273000	39	93	203000	29	83	147000	21	75	54	7000	2.916	مدرسة أساسية	تعليمية تكوينية
00	00	30	12000	1.2	18000	02	30	-	-	-	-	-	28	9000	1.2	متوسطة		
-	-	-	44000	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	11	22000	0.305	ثانوية		
6000	01	01	6000	0.03	6000	01	01	6000	01	01	6000	01	01	00	6000	0.03	مركز للأطفال القصر	
00	00	01	5000	0.016	00	00	01	00	00	01	00	00	01	01	5000	0.02	دار الحضانات	
00	00	03	22600	0.226	00	00	02	00	00	02	00	00	02	03	15900	0.159	تكوين مهني	
440000			-	-	297000	-	-	209000			153000	-	-	-	-	-	المجموع	
00	00	02	25000	0.125	00	00	02	00	00	02	00	00	02	02	15000	0.150	مستشفى	صحية
00	00	03	2250	0.031	00	00	06	00	00	06	00	00	05	06	1500	0.045	عيادة متعددة الخدمات	
21000	07	08	3000	0.09	15000	05	06	15000	05	06	12000	04	05	01	3000	0.09	عيادة التوليد	
16000	10	12	1600	0.066	13600	17	19	12000	15	17	10400	13	15	02	800	0.07	مركز صحي	
00	00	08	3000	0.09	13500	09	17	12000	08	16	9000	06	14	08	1500	0.12	قاعة علاج	
37000	-	-	-	-	42100	-	-	39000	-	-	31400	-	-	-	-	-	المجموع	
12000	06	08	2000	0.06	14000	07	09	12000	06	08	10000	05	07	02	2000	0.083	مركز تجاري	تجارية
18000	09	11	2000	0.083	8000	05	08	6400	04	07	4800	03	06	03	1600	0.06	سوق مغطى	
13000	13	21	1000	0.08	10000	10	18	8000	08	16	6000	06	14	08	1000	0.08	محطة بنزين	
43000			-	-	32000	-	-	26400	-	-	20800			-	-	-	المجموع	

00	00	04	2600	0.036	2800	04	09	2100	03	08	1400	02	07	05	700	0.03	فرع بلدي	إدارية
3000	03	08	1000	0.03	2000	02	07	1000	01	06	00	00	05	05	1000	0.03	فرع بريدي	
3996	06	08	666	0.02	3330	05	07	2664	04	06	1998	03	05	02	666	0.02	فرع حماية مدنية	
00	00	03	2400	0.024	00	00	02	00	00	02	00	00	02	04	2400	0.024	مركز هاتفي	
7000	07	08	1000	0.03	6000	06	07	5000	05	06	4000	04	05	01	1000	0.03	فرع سونلغاز	
4000	04	06	1000	0.02	5000	05	07	4000	04	06	3000	03	05	02	1000	0.03	فرع مصلحة المياه	
00	00	01	2600	0.013	3000	03	07	2000	02	06	1000	01	05	04	1000	0.03	مقر الضمان الاجتماعي	
1050	07	19	150	0.01	1650	11	15	1350	09	13	1200	08	12	04	150	0.01	الشركة الوطنية للتأمين	
00	00	01	2600	0.006	450	03	15	150	01	13	00	00	12	12	150	0.01	مركز الشرطة	
00	00	09	300	0.01	00	00	07	00	00	07	00	00	06	10	300	0.01	البنوك	
19046			-	-	24230	-	-	18264			12598	-	-	-	-	-	المجموع	
00	00	01	10500	0.035	00	00	01	00	00	01	00	00	01	01	4196	0.02	دار الثقافة	ثقافية ترفيهية و رياضية
9800	07	08	1400	0.042	8400	06	07	7000	05	06	5600	04	05	01	1400	0.042	مركز ثقافي	
10110	06	08	1685	0.051	8425	05	07	6740	04	06	5055	03	05	02	1685	0.051	دار الشباب	
00	00	01	900	0.0045	00	00	01	00	00	01	00	00	01	02	900	0.0045	بيت الشباب	
00	00	01	20000	0.066	00	00	01	00	00	01	00	00	01	01	20000	0.1	قاعة معارض، متحف	
00	00	01	60000	0.2	00	00	01	00	00	01	00	00	01	01	60000	0.3	ملعب	
14000	02	03	7000	0.07	7000	01	02	7000	01	02	7000	01	02	01	7000	0.07	قاعة متعددة الرياضات	
3600	02	03	1800	0.018	1800	01	02	1800	01	02	1800	01	02	01	1800	0.018	قاعة رياضية متخصصة	
00	00	01	5000	0.016	00	00	01	00	00	01	00	00	01	02	5000	0.025	مسبح	
37510	-	-	-	-	25625	-	-	22540	-	-	19455	-	-	-	-	-	المجموع	
00	00	09	6600	0.2	00	00	07	00	00	06	00	00	05	44	6600	0.2	مساجد	شعائرية
00	00	01	600000	2.00	200000	01	02	200000	01	02	200000	01	02	01	200000	2.00	مقابر	
00	-	-	-	-	200000	-	-	200000	-	-	200000	-	-	-	-	-	المجموع	
57.65	-	-	-	-	62.09	-	-	51.52	-	-	43.72	-	-	-	-	-	المجموع العام بالهكتار	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معايير و مقاييس الشبكة النظرية للتجهيز

ثالثا: تقدير مساحة الاحتياجات الحالية و المستقبلية من السكن و التجهيزات:

سوف نتطرق في هذا العنصر لتحديد احتياجات المدينة الحالية و المستقبلية من مساحة السكن و التجهيزات.

1- تقدير مساحة الاحتياجات السكنية الحالية:

من خلال ما درسناه سابقا تمكنا من تحديد أنه لا توجد احتياجات سكنية لسنة 2018، في مدينة برج بوعرييج، و هذا باحتساب عدد المساكن و مقارنتها بمعدل إشغال المسكن الوطني و المحدد بـ: 6 أفراد/ مسكن. و لكن سجلنا احتياج في بعض التجهيزات (الجدول رقم 08) و قد قدرت المساحة المخصصة للتجهيزات التي وجد فيها عجز بـ: 43.72 هكتار.

2- تقدير مساحة الاحتياجات السكنية للمدى القصير:

من خلال ما درسناه سابقا تمكنا من تحديد الاحتياجات السكنية للمدى القصير و التي تقدر بـ: 3481 مسكن، و هو العدد اللازم تحقيقه لسد العجز في المدى القصير على مستوى المدينة و حظيرتها السكنية، تم تقسيم المساكن إلى:

- المساكن الفردية: 30% من إجمالي المساكن المطلوب انجازها و التي قدرت بـ: 1044 مسكن فردي.
- المساكن الجماعية: 70% من إجمالي المساكن المطلوب انجازها و التي قدرت بـ: 2437 مسكن جماعي.

و قد أولينا أهمية كبيرة للسكن الجماعي نظرا للامتيازات الآتية:

- إسكان أكبر عدد ممكن من السكان في مساحات أرضية محددة.
- الحد من الاستهلاك المفرط للمجال (تثمين الاحتياطات العقارية و الحفاظ عليها).

1-2- مساحة المساكن و توابعها:

❖ المساكن الجماعية:

قدرت الاحتياجات للمدى القصير (2023)م للمساكن الجماعية بـ: 2437 مسكن، يتم تحديد المساحات اللازمة لها تبعا للمعايير التالية:

- (C.O.S) معامل استخدام الأرض = 0.6.

- (S.P.H) المساحة السطحية للمسكن = 13 م².

- (T.O.L) معدل إشغال المسكن = 06 أفراد/ مسكن.

- (S.L.H) المساحة الحرة للمسكن (S.L.H) = 12 م².

- (N) عدد الطوابق = 5.

1- حساب المساحات:

1-1- المساحة السطحية للمساكن S.P.T:

المساحة السطحية = المساحة المتوسطة للمسكن X عدد المساكن

$$= 2437 \times 80 = 194960 \text{ م}^2$$

$$\text{SPT} = 19.49 \text{ هكتار}$$

1-2- المساحة العقارية S.F.L:

المساحة العقارية = المساحة السطحية للمساكن ÷ معامل استخدام الأرض

$$= 194960 \div 0.6 = 324933 \text{ م}^2$$

$$\text{S.F.L} = 32.49 \text{ هكتار}$$

1-3- المساحة المبنية S.B:

المساحة المبنية = المساحة السطحية للمسكن ÷ عدد الطوابق

$$= 194960 \div 5 = 38992 \text{ م}^2$$

$$\text{S.B} = 3.89 \text{ هكتار}$$

1-4- المساحات الحرة التابعة للمساكن الجماعية:

• المساحة الحرة الكلية S.L.T:

$$\text{المساحة الحرة الكلية} = \text{المساحة العقارية الكلية} - \text{المساحة المبنية}$$

$$= 324933 - 38992 = 285941 \text{ م}^2$$

$$\text{S.L.T} = 28.59 \text{ هكتار}$$

يندرج ضمن هذه المساحة ما يلي:

▪ مساحة الطرق الفرعية S.V.T:

نقوم بحساب قيمتها باعتبارها تستحوذ على نسبة 5% من المساحة العقارية الإجمالية للمساكن الجماعية و عليه:

$$\text{مساحة الطرق الفرعية} = (\text{المساحة العقارية} \times 5) \div 100$$

$$= (324933 \times 5) \div 100 = 16247 \text{ م}^2$$

$$\text{S.V.T} = 1.62 \text{ هكتار}$$

▪ مساحة أماكن توقف السيارات S.S.T:

- يقدر معدل امتلاك السيارة للمسكن الواحد في الجزائر بـ: 0.5 سيارة/ مسكن. (معدل وطني)

- تقدر مساحة المناورة و مساحة توقف السيارة الواحدة بـ: 25 م².

$$\text{مساحة أماكن توقف السيارة} = \text{معدل امتلاك السيارة} \times \text{مساحة توقف السيارة} \times \text{عدد المساكن}$$

$$= 0.5 \times 25 \times 2437 = 30462 \text{ م}^2$$

$$\text{S.S.T} = 3.04 \text{ هكتار.}$$

▪ المساحة الحرة S.L:

المساحة الحرة = المساحة الكلية - (مساحة الطرق الفرعية + مساحة أماكن توقف السيارات)

$$= 239232 \text{ م}^2 = (30462 + 16247) - 285941$$

$$S.L = 23.92 \text{ هكتار.}$$

1-5 - الكثافة السكنية (D.b) و السكانية (D):

الكثافة السكنية = عدد المساكن ÷ المساحة العقارية الكلية

$$D.b = 2437 \div 32.49 = 75 \text{ مسكن / هكتار.}$$

الكثافة السكانية = الكثافة السكنية × معدل إشغال المسكن

$$D = 6 \times 75 = 450 \text{ ساكن / هكتار.}$$

1-6 - مؤشر الاستيلاء (C.E.S):

مؤشر الاستيلاء = المساحة المبنية ÷ المساحة العقارية

$$C.E.S = 38992 \div 324933 = 0.12$$

2- مساحة التجهيزات التابعة S.E.Q:

المساحة الكلية المخصصة للتجهيز = مؤشر التجهيز × المساحة السطحية الكلية

لحساب قيمة مؤشر التجهيز سنعتمد على مساحة التجهيز التي قدرت في الجزائر ب: 6 م² / ساكن بما يعادل 36 م²/ مسكن، و باعتبار أن نصيب كل الفرد من المساحة السطحية هو 13 م² أي 80 م² / مسكن، باستطاعتنا حساب قيمة مؤشر التجهيز المعطى بالعلاقة:

مؤشر التجهيز C.Q.E⁽¹⁾ = (مساحة التجهيز / مسكن) ÷ (الساحة السطحية / مسكن)

$$C.Q.E = 80 \div 36 = 0.45$$

و منه المساحة الكلية المخصصة للتجهيز = 194960 × 0.45 = 87732 م² = 8.77 هكتار.

❖ المساكن الفردية:

قدرت الاحتياجات للمدى القصير ب: 1044 مسكن فردي، و تم تحديد المساحات اللازمة لها تبعا للمعايير التالية:

- (C.O.S) معامل استخدام الأرض = 0.6.

- (T.O.L) معدل إشغال المسكن = 06 أفراد/ مسكن.

- (S.M.L) المساحة المتوسطة للمسكن = 120 م².

- (S.F.L) المساحة العقارية للمسكن = 200 م².

- (N) عدد الطوابق = 2.

1- حساب المساحات:

1-1 المساحة السطحية للمساكن S.P.T:

المساحة السطحية للمساكن = المساحة المتوسطة للمسكن × عدد المساكن

$$S.P.T = 1044 \times 120 = 125280 \text{ م}^2 = 12.52 \text{ هكتار}$$

1-2 المساحة العقارية S.F.L :

المساحة العقارية = المساحة السطحية الكلية للمساكن ÷ معامل استخدام الأرض

$$S.F.L = 125280 \div 0.6 = 208800 \text{ م}^2 = 20.88 \text{ هكتار}$$

1-3 المساحة المبنية S.B:

المساحة المبنية للمساكن = المساحة السطحية الكلية ÷ عدد الطوابق

$$S.B = 125280 \div 2 = 62640 \text{ م}^2 = 6.26 \text{ هكتار.}$$

1- 4- المساحات الحرة التابعة للمساكن الفردية:

• المساحة الحرة الكلية S.L.T:

المساحة الحرة الكلية = المساحة العقارية الكلية - المساحة المبنية للمساكن

$$S.L.T = 208800 - 62640 = 146160 \text{ م}^2 = 14.61 \text{ هكتار.}$$

و يندرج ضمن هذه المساحة ما يلي

▪ مساحة الطرق الفرعية S.V.T:

نقوم بحسابها باعتبارها تستحوذ على نسبة 5% من المساحة العقارية الإجمالية للمساكن الفردية أي:

مساحة الطرق الفرعية = (المساحة العقارية $\times 5$) $\div 100$

$$S.V.T = (5 \times 208800) \div 100 = 10440 \text{ م}^2 = 1.04 \text{ هكتار}$$

▪ المساحة الحرة S.L:

المساحة الحرة = المساحة الحرة الكلية - (مساحة الطرق الفرعية + مساحة أماكن توقف السيارات)

بما أن مساحة أماكن توقف السيارات في السكن الفردي تكون مدمجة في المنزل فانه لا يتم حسابها و منه:

المساحة الحرة = المساحة الحرة الكلية - مساحة الطرق الفرعية

$$S.L = 146160 - 10440 = 135720 \text{ م}^2 = 13.57 \text{ هكتار}$$

- الكثافة السكنية (D.b) و السكنية (D):

الكثافة السكنية = عدد المساكن \div المساحة العقارية الكلية

$$D.b = 20.88 \div 1044 = 50 \text{ مسكن / هكتار.}$$

الكثافة السكنية = الكثافة السكنية \times معدل إشغال المسكن

$$D = 6 \times 50 = 300 \text{ نسمة / هكتار.}$$

1-5- مؤشر الاستيلاء C.E.S:

مؤشر الاستيلاء = المساحة المبنية ÷ المساحة العقارية

$$0.3 = 208800 \div 62640 = \text{C.E.S}$$

1-6- مساحة التجهيزات التابعة S.E.Q:

المساحة الكلية المخصصة للتجهيز = مؤشر التجهيز × المساحة السطحية الكلية

سأقوم بحساب مؤشر التجهيز بنفس الطريقة السابقة:

مؤشر التجهيز C.Q.E = (مساحة التجهيز / مسكن) ÷ (المساحة السطحية / مسكن)

$$0.3 = 120 \div 36 = \text{C.Q.E}$$

و منه المساحة الكلية المخصصة للتجهيز = $125280 \times 0.3 = 37584 \text{ م}^2 = 3.75 \text{ هكتار}$.

يمكن تلخيص الاحتياجات المساحية للسكن و التجهيزات للمدى القصير في الجدول التالي:

الجدول رقم 13: مدينة برج بوعرييج: التوزيع المجالي للاحتياجات السكنية و التجهيزات للمدى القصير (2023)

المساحة بالهكتار			الرمز	نوع المساحة	
المجموع	المساكن الفردية	المساكن الجماعية			
53.37	20.88	32.49	SFL	المساحة العقارية	
32.01	12.52	19.49	SPT	المساحة السطحية	
10.15	6.26	3.89	SB	المساحة المبنية	
43.2	14.61	28.59	SLT	المساحة الحرة الكلية	
2.66	1.04	1.62	SVT	مساحة الطرق الفرعية	I
3.04	-	3.04	SST	مساحة أماكن توقف السيارات	II
37.49	13.57	23.92	SL	المساحة الحرة	III
12.52	3.75	8.77	SEQ	مساحة التجهيزات	
3481	1044	2437	N.Logt	عدد المساكن	
1288	1044	244	NB	عدد المباني	
125	50	75	D.b	السكنية (مسكن/هكتار)	الكثافة
750	300	450	D	السكانية (ساكن/هكتار)	
0.42	0.3	0.12	CES	مؤشر الاستيلاء على الأرض	
-	02	05	N	عدد الطوابق	
1.2	0.6	0.6	COS	معامل استخدام الأرض	

المصدر: من إعداد الطالب.

من الجدول نجد أن الاحتياجات المساحية للمدى القصير (2023) م من السكن و التجهيزات تقدر كما يلي:

المساحة اللازمة = المساحة العقارية + مساحة التجهيزات + (مساحة الطرق + المساحات الخضراء + المساحات الأخرى)

و على اعتبار أن مساحة الطرق و المساحات الخضراء و المساحات الأخرى تقدر بـ: 45 م² / الفرد فان:

مساحة الطرق + المساحات الخضراء + المساحات الأخرى = 45 x 20883 = 939735 م² = 93.97 هكتار

المساحة اللازمة = 93.97 + 12.52 + 53.37 = 159.86 هكتار

و بالتالي المساحة اللازمة لتوسع المدينة للمدى القصير سنة (2023) م هي: **159.86 هكتار**

3- تقدير الاحتياجات على المدى المتوسط (2028)م:

لتقدير الاحتياجات المساحية للمساكن و التجهيزات للمدى المتوسط لمدينة برج بوعريريج، نعتد نفس المعايير السابقة و نفس الطريقة التي تم بها حساب التقديرات المساحية لاحتياجات المدى القصير المخصصة للسكن و التجهيزات.

حسب الإسقاطات التي قمنا بها سابقا فمدينة برج بوعريريج بحاجة إلى: 3886 مسكن على المدى المتوسط، تتوزع هذه المساكن حسب النسب التالية:

- 70% مساكن جماعية و التي قدرت ب: 2720 مسكن.

- 30% مساكن فردية و التي قدرت ب: 1166 مسكن.

ملخص الاحتياجات المساحية للمساكن و التجهيزات على المدى المتوسط في الجدول التالي:

الجدول رقم 14: مدينة برج بوعرييج: التوزيع المجالي للاحتياجات السكنية و التجهيزات للمدى المتوسط (2028)

المساحة بالهكتار			الرمز	نوع المساحة	
المجموع	المساكن الفردية	المساكن الجماعية			
59.59	23.32	36.27	SFL	المساحة العقارية	
35.75	13.99	21.76	SPT	المساحة السطحية	
11.34	6.99	4.35	SB	المساحة المبنية	
48.23	16.32	31.91	SLT	المساحة الحرة الكلية	
2.97	1.16	1.81	SVT	مساحة الطرق الفرعية	I
3.4	-	3.4	SST	مساحة أماكن توقف السيارات	II
41.86	15.16	26.70	SL	المساحة الحرة	III
13.98	4.19	9.79	SEQ	مساحة التجهيزات	
3886	1166	2720	N.Logt	عدد المساكن	
1438	1166	272	NB	عدد المباني	
125	50	75	D.b	السكنية (مسكن/هكتار)	الكثافة
750	300	450	D	السكنية (ساكن/هكتار)	
0.42	0.30	0.12	CES	مؤشر الاستيلاء على الأرض	
-	02	05	N	عدد الطوابق	
1.2	0.6	0.6	COS	معامل استخدام الأرض	

المصدر: من إعداد الطالب.

من الجدول نجد أن الاحتياجات المساحية على المدى المتوسط (2028) م من السكن و التجهيزات تقدر كما يلي:

المساحة اللازمة = المساحة العقارية + مساحة التجهيزات + (مساحة الطرق + المساحات الخضراء + المساحات الأخرى)

و على اعتبار أن مساحة الطرق و المساحات الخضراء و المساحات الأخرى تقدر بـ: 45 م² / الفرد فان:

مساحة الطرق + المساحات الخضراء + المساحات الأخرى = 45 x 23318 = 1049310 م² = 104.93 هكتار.

المساحة اللازمة = 104.93 + 13.98 + 59.59 = 178.5 هكتار

و بالتالي المساحة اللازمة لتوسع المدينة على المدى المتوسط هي: 178.5 هكتار

4- تقدير الاحتياجات على المدى البعيد (2038م):

حسب الإسقاطات التي قمت بها سابقا فمدينة برج بوعريريج بحاجة إلى: 9185 مسكن على المدى البعيد، تتوزع هذه المساكن حسب النسب التالية:

- 70% مساكن جماعية و التي قدرت بـ: 6430 مسكن.

- 30% مساكن فردية و التي قدرت بـ: 2755 مسكن.

ملخص الاحتياجات المساحية للمساكن و التجهيزات على المدى البعيد في الجدول الآتي:

الجدول رقم 15: مدينة برج بوعريريج: التوزيع المجالي للاحتياجات السكنية و التجهيزات للمدى البعيد (2038)

المساحة بالهكتار			الرمز	نوع المساحة	
المجموع	المساكن الفردية	المساكن الجماعية			
140.83	55.1	85.73	SFL	المساحة العقارية	
84.5	33.06	51.44	SPT	المساحة السطحية	
26.81	16.53	10.28	SB	المساحة المبنية	
114.01	38.57	75.44	SLT	المساحة الحرة الكلية	
7.03	2.75	4.28	SVT	مساحة الطرق الفرعية	I
8.04	-	8.04	SST	مساحة أماكن توقف السيارات	II
98.93	35.81	63.12	SL	المساحة الحرة	III
33.05	9.91	23.14	SEQ	مساحة التجهيزات	
9185	2755	6430	N.Logt	عدد المساكن	
3398	2755	643	NB	عدد المباني	
125	50	75	D.b	السكنية (مسكن/هكتار)	الكثافة
750	300	540	D	السكانية (ساكن/هكتار)	
0.42	0.3	0.12	CES	مؤشر الاستيلاء على الأرض	
-	02	05	N	عدد الطوابق	
1.2	0.6	0.6	COS	معامل استخدام الأرض	

المصدر: من إعداد الطالب.

من الجدول نجد أن الاحتياجات المساحية على المدى البعيد (2038) م، من السكن و التجهيزات تقدر كما يلي:

$$\text{المساحة اللازمة} = \text{المساحة العقارية} + \text{مساحة التجهيزات} + (\text{مساحة الطرق} + \text{المساحات الخضراء} + \text{المساحات الأخرى})$$

و على اعتبار أن مساحة الطرق و المساحات الخضراء و المساحات الأخرى تقدر ب: 45 م² / الفرد فان:

$$\text{مساحة الطرق} + \text{المساحات الخضراء} + \text{المساحات الأخرى} = 45 \times 55109 = 2479905 \text{ م}^2 = 247.99 \text{ هكتار}$$

$$\text{المساحة اللازمة} = 140.83 + 33.05 + 247.99 = 421.87 \text{ هكتار}$$

و بالتالي المساحة اللازمة لتوسع المدينة على المدى البعيد هي: **421.87 هكتار**

5- التنظيم العام لمنطقة التوسع:

5-1 موقع و منطقة مساحة التوسع:

• التعريف بمنطقة التوسع:

يغطي مجال منطقة التوسع 159.86 هكتار، أي مساحة الاحتياج على المدى القصير، يقطعه في المنتصف من الجنب إلى الشمال خطوط الكهرباء ذات الضغط العالي، يحده الريق الوطني رقم 05 جنوبا و يبعد عن المحول الشمالي بحوالي 200 متر، لذلك فان قيمته الاقتصادية تبقى مربوطة بنوعية استخدامه، أي أن القيمة الاقتصادية له ستزداد بتحويله إلى أراضي سكنية و خدماتية.

• الموقع:

يقع مجال منطقة التوسع في الجهة الشمالية الغربية لمدينة برج بوعريريج، يحدها من الشمال الطريق السيار و عين الزريقة و من الشرق مخطط شغل الأراضي رقم 01 و المحول الشمالي، و من الجنوب الطريق الوطني رقم (05) و محطة تخفيف الكهرباء و منطقة غير قابلة للتعمير، و من الغرب أراضي شاغرة.

5-2- أنشطة منطقة التوسع:

تضم منطقة التدخل طبقا لاستعمالات الأرض النشاطات التالية:

سكن، نشاطات إدارية، محلات تجارية، مراكز تجارية، عناصر تعليمية و رياضية، مكاتب مهنية، حدائق عامة و فراغات مفتوحة ممثلة في الساحات، محطات للسيارات و أخرى للحافلات.

◀ السكن:

- يتم استهلاك الأرض من طرف المجال السكني وفق المعايير التالية:

أ- بالنسبة للسكن الجماعي:

- (C.O.S) معامل استخدام الأرض = 0.6

- (S.P.H) المساحة السطحية للسكن = 13 م²

- (T.O.L) معدل إشغال المسكن = 06 أفراد/ مسكن

- (S.M.L) المساحة المتوسطة للسكن = 80م²

- (S.L.H) المساحة الحرة للسكن = 12م²

- (N) عدد الطوابق = 0.05

ب - بالنسبة للسكن الفردي:

- (C.O.S) معامل استخدام الأرض = 0.6

- (T.O.L) معدل إشغال المسكن = 06 أفراد/ مسكن.

- (S.M.L) المساحة المتوسطة للسكن = 120م².

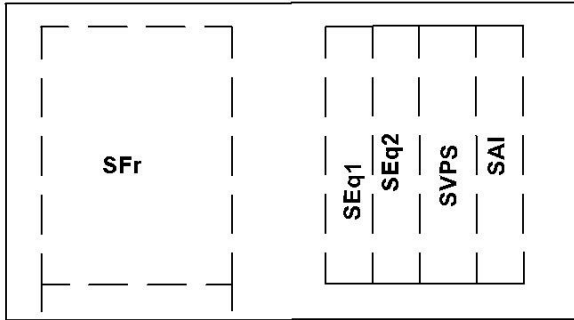
- (S.F.L) المساحة العقارية للسكن = 200م².

- (N) عدد الطوابق = 0.02

- استعمالات الطابق الأرضي بمباني المنطقة يمكن الاستفادة منها في الأنشطة و الاستعمالات الإدارية و المحلات التجارية.
- يجب أن تحدد استعمالات الطابق الأرضي أنواع النشاط الغالب.

الشكل رقم 08: التنظيم المجالي للمساحة القابلة للتعمير و العقارية و السكنية

A



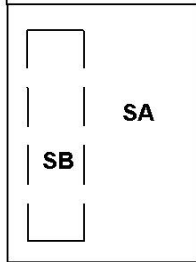
التنظيم المجالي:
للمساحة القابلة للتعمير

SFr: المساحة العقارية السكنية

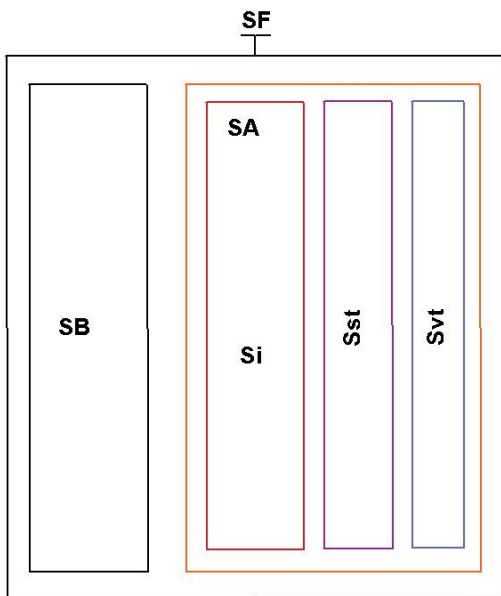
SEq1: مساحة التجهيز الملحقة بالسكن

SEq2: مساحة التجهيزات من النوع الرافعي

SVPS: مساحة الطرق الأولية و الثانوية



B



التنظيم المجالي:
المساحة العقارية السكنية

المساحة العقارية (SF)

المساحة المبنية (SB)

المساحة الكلية (SA)

المساحة الحرة الملحقة بالسكن (Si)

مساحة أماكن توقف السيارات (Sst)

مساحة الطرق الفرعية (Svt)

ALBERTO ZUCHELLI- INTRODUCTION A L'URBANISME
OPERATIONNEL ET LA COMPOSITION URBAIN- VOLUME 03- P: 177

• يمكن تقسيم المنطقة إلى:

أ- منطقة تجارية و ترفيهية و ثقافية.

ب- منطقة إدارية عامة أو خاصة.

ج- منطقة صناعات حرفية خفيفة و غير ملوثة للبيئة.

• يجب أن يتم ترتيب الأنشطة و الاستعمالات السابقة طبقا لما يلي حسب الأهمية: السكني، الإداري،

التجاري و بالتالي يحدث توازن بين الاستخدامات و الأنشطة.

• يجب إعطاء الإحساس باختلاف المناطق من الناحية الوظيفية و بالتالي بصريا، وذلك من خلال ما يلي:

أ- ارتفاعات المباني.

ب- الساحات و الفراغات التي تتخلل كل منطقة.

ج- إدخال العنصر الأخضر المكمل للاستعمالات.

د- كيفية و سهولة الوصول إلى كل منطقة.

• الحفاظ على الطابع العمراني المميز طبقا لحالة كل مدينة مع مراعاة تحقيق التجانس بعدم الخلط بين

الأنماط المعمارية المتباينة.

• مراعاة النواحي البصرية التي تشمل تناسق واجهات المباني و الألوان المستخدمة.

• العمل على تجانس ألوان الكتل المعمارية لتحقيق وحدة الترابط و التناسق.

• مراعاة تكامل المباني بالأسطح مع بعضها بعض و عدم تضاربها معماريا.

• تصميم مداخل المباني بحيث تكون على الطرق الجانبية و الفرعية، و ليست على الطرق الرئيسية لتخفيف

الحركة عليها.

• يجب أن تتبع كل بناية مستوى المجموعة السكنية أي بما يسمى بالتصنيف.

◀ الشبكات التقنية:

• يجب ربط كل المباني بالشبكة الجماعية لتوزيع المياه الصالحة للشرب و بقنوات الصرف الصحي

• يمنع منعاً باتاً ثقب أو إجراء أشغال على الأنابيب العمومية للصرف الصحي أو الخاصة بتمويل المياه

الصالحة للشرب دون رخصة مسبقة تمنح من طرف المصالح المعنية.

- يلزم توفير شبكة صرف مياه المطر بجميع الطرق طبقا لمخطط معتمد باتجاه واحد.
- يجب تغطية كامل منطقة التوسع بشبكة الكهرباء و يمكن أن تتزود من خطوط الكهرباء ذات التوتر العالي التي تقطع المنطقة.
- يجب تزويد مجال التوسع بالغاز الطبيعي.

◀ شبكة الطرق:

أ- أنواع الطرق:

- طرق موزعة تربط أحياء منطقة التوسع ببعضها.
- طرق سكنية و تمثل الطرق الفرعية و الثانوية.
- طرق رئيسية تؤدي إلى العناصر المهمة بالمنطقة كالمرافق التجارية و الإدارية.

ب- المعايير المطلوبة:

- يجب أن يسمح عرض الطرق بعمل أرصفة لا يقل عرضها عن مترين على جانبي الطريق، تطبق معايير " دليل الطرق و الأرصفة"
- عدم اختراق الطرق الرئيسية لمركز منطقة التدخل لتجنب الحركة الميكانيكية العابرة.
- تحديد الطرق الفرعية و الثانوية طبقا لاستعمالات الأراضي بالمنطقة.
- يجب أن تهيأ ملتقيات الطرق بصورة تسمح لأي وسيلة نقل تبعد مسافة 7م عن التصريف، برؤية أي وسيلة نقل أخرى في ملتقى الطرق.

◀ مواقف السيارات:

- عدم وضع مواقف انتظار على جانبي الطريق كي يعمل بكفاءة كاملة، و يفضل انجاز أماكن توقف أو تخصيص طريق فرعي أو ثانوي للتوقف على الأماكن ذات الاحتياج للخدمة اليومية كالمطاعم... .
- توفير أماكن توقف السيارات على هيئة ساحات لتخفيف الضغط على الطرق الفرعية، و يفضل أن تكون قريبة من الطرق الرئيسية.
- ضرورة تخصيص أماكن خاصة لتوقف سيارات ذوي الاحتياجات الخاصة.

◀ مسارات المشاة:

- ضرورة توفير الأرصفة للمشاة مع تحديد عرضها، بتطبيق معايير " دليل الطرق و الأرصفة ".

- يراعى عدم تقاطع حركة المشاة مع الحركة الميكانيكية أي فصلهم قدر الإمكان، وضع حلول مناسبة للتقاطعات إن وجدت.
- يؤخذ بعين الاعتبار كثافة حركة المشاة و الوقت المستغرق للمشى عند تحديد عرض و أطوال مسارات المشاة.
- مراعاة توفير كل ما يخص ذوي الاحتياجات الخاصة من منحدرات و سلالم متحركة و خلفه في مساراتهم المختلفة.
- إظهار وحدة الترابط سواء بالطابع المعماري أو اللون أو مواد البناء لكل مسار من مسارات المشاة، والارتقاء المستمر بالأرصفة لتسهيل و جذب حركة المشاة.

◀ المناطق الخضراء و المفتوحة:

يرجع في ذلك تفصيلاً إلى " دليل أسس و معايير التنسيق الحضاري للمناطق المفتوحة و المساحات الخضراء. "

- المساحات هي المسطحات التي تتوسط المباني و تعمل على خلخلة العمران و تفرغها.
- يفضل وجود مساحات خضراء و خصوصاً في المناطق المخصصة للمشاة فقط، و أن تتوفر شبكة خضراء على امتداد الطرق و المساحات.
- الأخذ في الاعتبار توفير شبكة مناطق خضراء مرتبطة بالمناطق المفتوحة.
- احترام حق ارتفاع الخط الكهربائي المرتفع الضغط الذي يجتاز منطقة التوسع و استغلاله في تهيئة المساحات الخضراء.

◀ عناصر الأثاث الثابت للطرق و مسارات المشاة و المساحات: و تنحصر فيما يلي:

- مقاعد- أعمدة إنارة- صناديق قمامة- أحواض زهور- نافورات- تلبيطات ... وغيرها
- وضع المقاعد في الطرق ذات الأرصفة العريضة حتى لا تعيق حركة المشاة، على أن يكون تصميم المقعد سهل التنفيذ و تغيير أي قطعة منه في حالة التلف.
- إنارة العناصر المهمة مساء كي تعطي الجمال و الرونق لإبراز العلامات المعمارية المميزة.
- وضع صناديق القمامة في أماكن لا تعيق حركة المشاة بحيث يسهل تفرغها.
- وضع أحواض الزهور في المساحات و الأماكن المفتوحة و ليس على امتداد الأرصفة.

الاستنتاج:

يمكن القول في خلاصة هذا الفصل من خلال دراسة التدخلات على المدينة و دراسة الجيوب الفارغة و استراتيجيات التوسع المستقبلي، لمعرفة أماكن توسع المدينة الحالية و المستقبلية تمكنا من استخلاص ما يلي:

- ✓ نفاذ الاحتياطات العقارية داخل مجال المدينة، مما استوجب البحث عن نطاقات توسع جديدة.
- ✓ لقد لجأنا في التوسع الحالي و المديين القصير و المتوسط إلى التوسع على الأطراف على طول الطريق الوطني رقم (05) من الجهتين الشرقية و الغربية.
- ✓ أما بالنسبة للمدى البعيد فسيكون جزء منه استمرارا على الأطراف أما الجزء الآخر فسيكون باتجاه الشمال نحو عين الزريقة و بئر الصنب.

خلاصة الباب الثالث

من خلال دراستنا و تحليلنا لهذا الباب، بدراسة استراتيجيات التدخل على المجال الحضري و دراسة خيارات و استراتيجيات التوسع المستقبلي توصلنا إلى ما يلي:

✓ تعاني مدينة برج بوعريريج من غياب التنظيم في نسيجها العمراني، تم اقتراح ضمن توصيات المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير (PDAU) يتدخل على مجال المدينة باقتراح مخططات لشغل الأراضي (POS) و التي تضمن التدخلات التالية:

- عملية التهيئة العمرانية.

- عملية إعادة تهيئة.

- عملية إعادة هيكلة.


التي كانت على مستوى جزئي للمدينة إلا أن هناك بعض الأحياء تعاني من غياب التنظيم إلا أنها لم تكن ضمن الدراسة.

✓ نفاذ الاحتياطات العقارية داخل المدينة و السبب يعود إلى النمو السكاني المستمر و التوافد الكبير من المدن المجاورة.

✓ نجد أن مدينة برج بوعريريج لا تسجل عجزا في حضيرتها السكنية و لكنها تسجل عجزا في بعض التجهيزات قدرت مساحتها بـ: 43.72 هكتار.

✓ قدر الاحتياج في الحضيرة السكنية لمدينة برج بوعريريج في المدى القصير (2023) م بـ: 3481 مسكن ليزداد هاذ الاحتياج في تقديرات آفاق (2038) م

بسبب الزيادات السكانية ليصل إلى: 9185 مسكن.



خاتمة عامة

أخيرا و بعد الانتهاء من جميع فصول الدراسة أحاول أن أخص بقدر الامكان النتائج التي توصلت إليها و هذا فيما يخص كافة جوانب الدراسة و يمكن إدراج ذلك في النقاط التالية:

✓ الموقع الجغرافي الهام الذي تتمتع به المدينة على المستويين المحلي و الإقليمي خاصة أن الطريق الوطني رقم (05) يقسم المدينة إلى قسمين و الطريق السيّار يحد المدينة من الجهة الشمالية، إضافة إلى ثلاث طرق وطنية مهمة تلتقي في المدينة (106) (76) (45).

✓ أهمية الترقية الإدارية للمدينة و باعتبارها مركز ولاية جعلها تتميز بتركيبة وظيفية هامة و مهدها أن تكون محل استقطاب و توافد كبير للسكان داخل الاقليم الولائي و خارجه، راجع لأهمية الوظائف السائدة فيها.

✓ النمو السكاني الكبير الذي أدى إلى الاستهلاك المفرط للعقار.

✓ إن عدم التوازن الذي يسود مدينة برج بوعريريج كان له انعكاسات سلبية الذي نتج عنه تطور عمراني كبير أدى إلى طرح العديد من المشاكل و التي يمكن إبرازها في النقاط التالية:

إن اختيار موضع مدينة برج بوعريريج لم يراعي التوسع العمراني في المدى البعيد جدا، هذا راجع إلى العوائق الطبيعية و الاصطناعية المحيطة بها، فالمناطق المحصورة لها دور كبير في نفاذ الاحتياطات العقارية، حيث تستحوذ المنطقة الصناعية على 155.94 هكتار و التي أصبحت تشكل حاجز أمام توسع المدينة من الجهة الجنوبية الغربية، و إضافة إلى ذلك منطقة النشاطات التي تستحوذ على 30.03 هكتار و المقبرة على 15.41 هكتار يحدان توسع المدينة من الجهة الجنوبية الشرقية، و الطريق السيّار بطول 13.5 كلم الذي يحد توسع المدينة من الجهة الشمالية.

من خلال ما سبق لمسنا و بصدق المشاكل التي مست المدينة ولازالت تؤثر سلبا عليها، هذا في ظل استمرار نموها والذي يتطلب مساحات عقارية شاسعة، وعلى هذا الأساس تم وضع نظرة مستقبلية للنسيج الحالي في شكل تنظيم حضري جديد أسس على تصورات نهدف من خلال وضعنا لها إلى التقليل من هذه المشاكل ولو بشكل نسبي، مناشدين بذلك تحقيق أفضل تنظيم يستند على أساس التهيئة العمرانية لتلبية العجز، وينطلق من معطيات واقع المدينة وقدراتها، وكخطوة أولى لاستصلاح هذا المجال وتنظيمه قمنا بمجموعة من التدخلات على مواضع مختلفة من المدينة، وقد تمثلت هذه التدخلات في عمليات التجديد الحضري، إعادة التأهيل، إعادة الهيكلة وإعادة التهيئة، وبهذا ينبغي أن تساعد هذه العمليات على تخفيف الضغط على مدينة برج بوعريريج عن طريق تنظيم عمليات التوسع العمراني، وهذا لا يعني أن المجال الحالي للمدينة بمقدوره أن يستوعب الطلب المتزايد على المساحات المخصصة للتوسع، ما دفعنا إلى التوجه بهذا التوسع خارج حدود المدينة نحو الجهة الغربية في المدى القصير على طول الطريق الوطني رقم (05)، و في المدى المتوسط استمرارا في الجهة الغربية و أيضا في الهة

الشرقية محصورة بين الطريق الوطني رقم (05) و الطريق السيّار، و لآكن في المدى البعيد سيتم استتفاز العقار و عليه اقترحنا التوسع نحو الجهة الشمالية باتجاه عين الزريقة و بئر الصنب، و ذلك بتجاوز الطريق السيّار.

وفي نهاية دراستنا هذه، لا نستطيع الجزم بأننا توصلنا إلى حلول نهائية لهذه الإشكالية، فان أي عمل لا يخلو من عوائق في الإعداد أو نقائص وهو الشيء الذي لا نستثني منه عملنا هذا المتواضع، غير أننا حاولنا الإلمام بمعظم الجوانب التي تخدم الموضوع، عن طريق توضيح الوضع القائم، تبيان المشاكل وصياغة المقترحات التي نراها بمنظورنا هادفة ومناسبة، لتبقى هذه الدراسة ولتطبيقها على أرض الواقع في حاجة إلى دراسات مكملة ومعمقة تضمن التطبيق الجيد لها، ويبقى هدفنا الأول والأخير هو تحقيق تنظيم جيد لمدننا والرقى إلى أسى المراتب وهذا من خلال الدراسة السليمة والتخطيط المحكم.

قائمة المراجع

قائمة المراجع باللغة العربية:

قائمة الكتب:

- د/ خلف الله بوجمعة، العمران والمدينة ، دار الهدى للنشر، عين مليلة 2005.
- فاطمة عبد العزيز، سليمان الحمدان : مدينة جدة (الموقع، البيئة، العمران، السكان) دار المجتمع للنشر و التوزيع 1990.

المذكرات:

- سوسي فوزية، نمو مدينة باتنة و حتمية التحول نحو الأطراف، رسالة ماجستير، جامعة قسنطينة، 2006/2005.
- صحراوي عربية، عويطي باديس، بورزق راضية- إعادة تنظيم المركز القديم لمدينة برج بوعريريج و إدماجه ضمن النسيج الحضري، مذكرة تخرج مهندس دولة، قسم تسيير مدينة، جامعة مسيلة 2014.
- ناصر سامية، صبحي نرجس، اقتراحات حضرية لتنمين و استغلال الجيوب الشاغرة في مدينة باتنة، مذكرة تخرج، قسم علوم الأرض جامعة الحاج لخضر باتنة، 2005، ص 25.

الدراسات و التقارير و المجلات:

- عمر محمد علي: بعض خصائص العمران في مدينة ادفلو، المجلة الجغرافية العربية.
- مكتب الدراسات و الإنجازات في التعمير - وحدة بسكرة-، مراجعة PDAU نوفمبر 2015.
- مديرية البرمجة العمرانية لولاية برج بوعريريج- الدليل الإحصائي السنوي لسنة 2018.
- مديرية السكن و السكان لولاية برج بوعريريج.
- مصلحة الانتخابات لبلدية برج بوعريريج أبريل 2018.
- مصلحة العمران لبلدية برج بوعريريج.
- مديرية مسح الأراضي ببرج بوعريريج.

- Alberto Zucchelli, introduction à l'urbanisme opérationnelle et composition urbain, 1984, volume2.
- Philippe Château renard (2003), Dictionnaire de l'urbanisme, Edition du Moniteur, paris.
- W.DE BBA, D.P.A.T : La monographie de la willaya de BBA 2008
- La monographie de la willaya de BBA 2008.

