الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة زيان عاشور. الجلفة

كلية علوم الطبيعة والحياة

قسم علوم الأرض والكون

مذكرة تخرج

لنيل شهادة ماستر أكاديمي في الجغرافيا والتهيئة العمرانية

تخصص: تهيئة حضرية

الموضوع:

تأثير المناطق السكنية الجديدة في مدينة الجلفة

- منطقة الدراسة بحرارة -

إعداد الطالب:

– بوصبع محمد زهير

المشرف:

د/ رابحي بدر الدين

لجنة المناقشة:

د. تناح بن داود	جامعة الجلفة	رئيسا
د. رابحي بدر الدين	جامعة الجلفة	مشرفا
د. بن عبد الرحمان علي	جامعة الجلفة	ممتحنا

الموسم الجامعي: 2026/2025

إهـــداء

إلى والدي العزيزين منبع الحنان والدعم

اللذين لم يبخلا عليّ يوماً بالنصيحة والدعاء

إلى إخوتي الذين كانوا سندي في كل مراحل حياتي

أهدي ثمرة هذا الجهد المتواضع

شكر وعرفان:

أتوجه بخالص الشكر والعرفان إلى كل من كان له دور في إنجاز هذه المذكرة

وأخص بالذكر أسرتي الكريمة التي كانت السند والداعم الأول لي في كل مراحل العمل

فقد وفرت لي بيئة مليئة بالحب والتشجيع والصبر

كما أشكر أصدقائي وزملائي الذين كانوا خير عون لي

ولم يبخلوا عليّ بالنصيحة والمساندة

ولا يفوتني أن أخص بالشكر أستاذي المشرف الدكتور **رابحي بدر الدين**

الذي كان لدعمه وتوجيهاته القيمة وملاحظاته

الدور الكبير في إنجاز هذا العمل

لقد كان مثالاً في التفاني والإخلاص فله مني كل التقدير والامتنان

لكل من ساهم وساندني بكلمة أو فعل أقدم أصدق عبارات الشكر والعرفان

وأسأل الله أن يجزيكم جميعاً خير الجزاء وأن يوفقكم لما فيه الخير والنجاح.

قائمة الأشكال

الشكل رقم 1: أهم نظريات التوسع العمراني في الجغرافيا الحضرية..... 13
الشكل رقم 3: التوسع العمراني للفترات 2000 – 2020 24
الشكل رقم 3: الطبيعة القانونية للقطب الحضري بحرارة..... 34
الشكل رقم 4: مبدأ التهيئة المعتمدة للقطب الحضري بحرارة..... 36

قائمة الخرائط

خريطة رقم 1: الموقع الإداري لمدينة الجلفة..... 19
خريطة رقم 2: موقع القطب الحضري بحرارة في مدينة الجلفة..... 31
خريطة رقم 3: خريطة مراحل التوسع العمراني لحي بحرارة خلال الفترة 2008–2025..... 39

قائمة الجداول

الجدول رقم 1: مقارنة بين نماذج التوسع العمراني..... 12
الجدول رقم 2: تطور السكان في بلدية الجلفة (1977– 2025)..... 21
الجدول رقم 3: مخططات شغل الأرض في مدينة الجلفة (POS)..... 25

الفهرس

إهـــــداء
شكر وعرفان
قائمة الأشكال
قائمة الخرائط
قائمة الجداول
الفهرس
مقدمة..... 1
الإشكالية..... 3
أهداف الدراسة..... 4
أهمية الدراسة..... 5
منهجية البحث..... 5
الفصل الأول: الإطار النظري والمفاهيمي
تمهيد..... 7
1. مفاهيم التنمية الحضرية والتوسع العمراني..... 8
1.1 مفهوم التنمية الحضرية..... 8
2.1 مفهوم المناطق السكنية الجديدة..... 8
2. نظريات التوسع العمراني..... 9
1.2 نظرية الزحف العمراني..... 10
2.2 نظرية الحلقات المتراكزة..... 10
3.2 نظرية القطاعات..... 11
4.2 نظرية الأنوية المتعددة..... 12
3. التنمية الحضرية في الجزائر..... 13
1.3 السياسات السكنية الوطنية..... 14
2.3 برامج السكن الاجتماعي (عدل، LPA، LPP)..... 14
3.3 أثر السياسات السكنية على التوسع العمراني..... 15
خلاصة..... 16

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية وتحليل البيانات
حي بحرارة كقطب حضري جديد

تمهيد..... 18

1. التطور التاريخي لمدينة الجلفة..... 19

1.1 نبذة تاريخية عن مدينة الجلفة..... 20

2.1 تطور السكان في بلدية الجلفة..... 20

2. تحليل التوسع العمراني في بلدية الجلفة..... 22

1.2 مرحلة التوسع الأولى 1990 – 2000..... 22

2.2 مرحلة التوسع المتسارع 2000– 2010..... 22

3.2 مرحلة التوسع المحيطي 2010 – 2024..... 23

4.2 شغل الأرض..... 23

3. حي بحرارة كقطب حضري جديد..... 26

1.3 الموقع الجغرافي للحي..... 30

2.3 الوضعية الراهنة والتحليل الميداني..... 32

3.3 دراسة المخاطر الكبرى والقيود التقنية..... 32

4.3 الوضعية القانونية..... 33

6.3 القيود التقنية والارتفاقات..... 35

4. مبدأ التهيئة للقطب الحضري بحرارة..... 35

1.4 تنظيم البنية المجالية للقطب الحضري..... 37

2.4 الأهداف العمرانية للقطب الحضري..... 37

3.4 اتجاه التوسع في المنطقة الحضرية بحرارة:..... 38

4.4 إيجابيات التوسع بمنطقة بحرارة..... 40

خلاصة..... 41

الفصل الثالث: نتائج مخططات التهيئة للحي

1. تحليل النتائج ومقارنتها..... 43

1.1 المقارنة بالدراسات السابقة..... 43

2.1 تفسير التحولات الحضرية..... 45

3.1 مستقبل التوسع العمراني في الجلفة..... 46
2. تأثير التوسع العمراني لحي بحرارة..... 48
1.2 التأثيرات البيئية والإيكولوجية..... 48
2.2 التأثيرات على الأراضي الزراعية..... 49
3.2 التأثيرات الاجتماعية والثقافية..... 50
4.2 التأثيرات الاقتصادية..... 51
3. اختبار الفرضيات 53
الفرضية 01: التوسع العمراني وتغيير البنية المجالية للمدينة..... 53
الفرضية 02: التهيئة الحضرية الجيدة ورافعة التنمية المتوازنة..... 54
4. التوصيات ومقترحات التهيئة العمرانية..... 55
1.4 التنمية الحضرية المستدامة..... 55
2.4 تحسين تخطيط المشاريع السكنية..... 55
3.4 حماية الأراضي الزراعية..... 56
4.4 تحقيق التوازن الحضري..... 57
خلاصة..... 59
الخاتمة العامة..... 61
قائمة المراجع..... 63

مقدمة

مقدمة

شهدت المدن في العالم خلال العقود الأخيرة تحولات عميقة نتيجة التزايد المستمر في عدد السكان وتسارع وتيرة التوسع العمراني وهو ما أدى إلى ظهور أنماط جديدة من التنظيم المجالي وفرض تحديات متزايدة على سياسات التخطيط والتهيئة الحضرية، لقد أصبح المجال الحضري فضاءً ديناميكياً تتفاعل فيه مختلف العوامل الطبيعية والبشرية والاقتصادية الأمر الذي جعل دراسته وتحليل مكوناته من المواضيع الأساسية في الجغرافيا الحضرية المعاصرة. فالتوسع العمراني لم يعد يقتصر على نمو المدينة داخل حدودها التقليدية بل أصبح يشمل امتدادات عمرانية جديدة تتمثل في الأحياء والمناطق السكنية الحديثة التي تسهم في إعادة تشكيل البنية المجالية للمدينة[1].

وفي هذا السياق تعد التهيئة الحضرية من أهم الأدوات التي تعتمدها الدول لتنظيم المجال الحضري وضبط عملية التوسع العمراني بما يضمن تحقيق التوازن بين متطلبات النمو السكاني وتوفير السكن والخدمات الأساسية. فالتخطيط الحضري يهدف أساساً إلى تنظيم استعمالات الأرض داخل المدينة وتوجيه التنمية العمرانية بطريقة عقلانية تضمن تحسين الإطار المعيشي للسكان وتحقيق الانسجام بين مختلف الوظائف الحضرية. ومن هذا المنطلق أصبحت دراسة التحولات العمرانية داخل المدن من القضايا المهمة في البحث الجغرافي خاصة في ظل التوسع السريع الذي تعرفه العديد من المدن في الدول النامية[2].

وتعد المدن الجزائرية من بين المدن التي شهدت خلال السنوات الأخيرة توسعاً عمرانياً ملحوظاً نتيجة النمو الديمغرافي المتزايد والسياسات السكنية التي اعتمدتها الدولة بهدف الحد من أزمة السكن وتحسين الظروف المعيشية للسكان، وتجسد هذا التوسع من خلال إنجاز العديد من المشاريع السكنية بمختلف صيغها مثل السكن الاجتماعي والسكن الترقوي والسكن الريفي مما أدى إلى ظهور أحياء ومناطق سكنية جديدة في أطراف المدن أو داخل امتداداتها العمرانية وساهمت هذه المشاريع في إعادة تشكيل النسيج الحضري للعديد من المدن الجزائرية كما كان لها تأثير واضح على تنظيم المجال الحضري وتوزيع السكان والأنشطة داخل المدينة[3].

---

[1] – عبد الرحمن حميدة، **مدخل إلى الجغرافيا الحضرية**، ديوان المطبوعات الجامعية(OPU) ، الجزائر، 2009، ص 45.

[2] – محمد الصالح الصديق، **الجغرافيا الحضرية وقضايا التخطيط العمراني**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007، ص 72.

[3] – عبد القادر لطرش، **الجغرافيا الإقليمية والتخطيط المجالي**، منشورات المدرسة الوطنية العليا للجغرافيا **ENSG**، الجزائر، 2014، ص 113.

وتندرج مدينة الجلفة ضمن المدن الجزائرية التي عرفت خلال السنوات الأخيرة توسعاً عمرانياً ملحوظاً نتيجة الزيادة السكانية والتطور العمراني الذي شهدته الولاية خاصة مع تزايد البرامج السكنية الموجهة لتلبية الطلب المتزايد على السكن وأدى هذا التوسع إلى ظهور مناطق سكنية جديدة في محيط المدينة الأمر الذي ساهم في تغيير البنية المجالية للمدينة وإعادة توزيع السكان والوظائف الحضرية داخلها. كما أن هذه التحولات العمرانية أفرزت العديد من التحديات المرتبطة بتوفير التجهيزات والخدمات الحضرية وضمان التكامل بين الأحياء الجديدة والنسيج الحضري القائم[1].

يُعدّ حي بحرارة من الأحياء السكنية الحديثة التي ظهرت نتيجة التوسع العمراني الذي شهدته مدينة الجلفة خلال السنوات الأخيرة، حيث أصبح يمثل أحد الامتدادات الحضرية الجديدة التي تعكس ديناميكية النمو الحضري بالمدينة، وقد ساهم إنشاء هذا الحي في إحداث عدة تحولات مجالية تمثلت في إعادة توزيع السكان، وتوسيع شبكات الطرق والتجهيزات والخدمات الحضرية، إضافة إلى تأثيره على التنظيم العام للمجال الحضري، وهو ما يبرز أهمية دراسة هذه الامتدادات لفهم طبيعة التحولات الحضرية وانعكاساتها على التهيئة الحضرية والتنمية المحلية بمدينة الجلفة[2].

ويقع حي بحرارة ضمن الامتداد الحضري لمدينة الجلفة خاصة من حيث توزيع السكان وشبكة الطرق والخدمات الحضرية مما يجعل من هذا الحي مجالاً مناسباً لدراسة أثر المناطق السكنية الجديدة على التهيئة الحضرية لمدينة الجلفة[3].

وفي هذا الإطار تأتي هذه الدراسة في سياق الاهتمام الجغرافي بتحليل التحولات العمرانية داخل المدن من خلال التركيز على دراسة أثر المناطق السكنية الجديدة في إعادة تشكيل المجال الحضري لمدينة الجلفة مع اتخاذ منطقة بحرارة نموذجاً للدراسة. ويسمح هذا النوع من الدراسات بفهم ديناميكية التوسع العمراني وتحليل تأثيراته المجالية والاجتماعية كما يساهم في تقديم معطيات علمية يمكن الاستفادة منها في تحسين سياسات التهيئة الحضرية وتوجيه التنمية المجالية بشكل أكثر توازناً واستدامة.

---

[1] - Jean-Paul Charvet ،**Géographie et aménagement des territoires** ،L'Harmattan ،Paris ،2012 ،p. 96.

[2] – محمد بوضياف، **نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها في الدراسات الحضرية**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015، ص 58.

[3] – بن سالم عبد القادر، **واقع التجهيزات والخدمات الحضرية بمدينة الجلفة**، مذكرة ماستر، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر، ص 45-52..

الإشكالية

في ظل التوسع العمراني المتسارع الذي تشهده مدينة الجلفة وظهور أحياء سكنية جديدة على أطرافها تبرز عدة تحديات مرتبطة بتنظيم المجال الحضري وضمان انسجامه. وفي هذا السياق يطرح حي بحرارة كأحد نماذج هذا التوسع مما يثير التساؤل حول طبيعة تأثير هذه الأحياء السكنية الجديدة على التهيئة الحضرية لمدينة الجلفة.

انطلاقًا من ذلك يمكن طرح الإشكالية الرئيسية للدراسة في التساؤل الآتي:

كيف ساهمت المناطق السكنية الجديدة في إعادة تشكيل المجال الحضري لمدينة الجلفة؟

وللإجابة عن هذه الإشكالية يمكن طرح مجموعة من التساؤلات الفرعية من أهمها:

- ما هي أهم العوامل التي ساهمت في التوسع العمراني لمدينة الجلفة؟
- ما هي أبرز التحولات المجالية والعمرانية التي نتجت عن إنشاء هذه المناطق السكنية؟
- إلى أي مدى ساهمت هذه الأحياء الجديدة في تحسين التنظيم الحضري وتوفير الخدمات للسكان؟

الوسائل المستعملة في البحث

من أجل تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن الإشكالية المطروحة تم الاعتماد على مجموعة من الأدوات المنهجية التي تسمح بجمع المعطيات الميدانية وتحليلها وذلك وفق مقاربة تجمع بين التحليل الوصفي والتحليل المجالي.

- **الملاحظة الميدانية**

تُعد الملاحظة من أهم أدوات البحث في الدراسات الجغرافية والحضرية حيث تسمح بالوقوف المباشر على خصائص المجال الحضري ومكنتنا هذه التقنية من وصف التجمعات السكنية في القطب الحضري **بحرارة** ورصد مختلف الأنشطة والخدمات الجوارية إضافة إلى تشخيص بعض المشاكل الحضرية المرتبطة بتنظيم المجال العمراني.

- **الصور والخرائط والأشكال البيانية والجداول**

اعتمدت الدراسة على الصور الفوتوغرافية والخرائط الموضوعاتية والأشكال البيانية والجداول الإحصائية وذلك بهدف توضيح مختلف الظواهر الحضرية وتحليل تطور استعمالات الأراضي. كما تم الاستعانة بخرائط تحليلية منجزة باستخدام **نظم المعلومات الجغرافية (SIG)** لدراسة التوسع العمراني في منطقة الدراسة.

- **مرحلة البحث الميداني**

تُعد مرحلة البحث الميداني من أهم مراحل الدراسة حيث تم اختيار **مدينة الجلفة** كمجال عام للدراسة مع التركيز على القطب الحضري **بحرارة** باعتباره من أهم مناطق التوسع السكني الحديثة. وخلال هذه المرحلة تم جمع المعطيات من عدة هيئات ومؤسسات محلية من بينها:

- مديرية التعمير والهندسة المعمارية والبناء **DUAC**
- مركز الدراسات والإنجاز في التعمير **URBATIA**
- مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية **D.P.A.T**
- مديرية الأشغال العمومية
- مديرية النقل
- مديرية السكن
- مديرية التجهيزات العمومية
- ديوان الترقية والتسيير العقاري **OPGI** لولاية الجلفة
- المصالح التقنية والتعمير لبلدية الجلفة

وقد ساهمت المعطيات المتحصل عليها من هذه المؤسسات في دعم الجانب التحليلي للدراسة وفهم التحولات الحضرية التي يشهدها القطب الحضري بحرارة.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية من أبرزها:

- دراسة التوسع العمراني الذي عرفته مدينة الجلفة خلال السنوات الأخيرة.
- تحليل أثر المناطق السكنية الجديدة على التنظيم المجالي للمدينة.
- إبراز التحولات العمرانية التي شهدها حي بحرارة نتيجة إنشاء المشاريع السكنية الجديدة.
- تقييم دور التهيئة الحضرية في تنظيم المجال الحضري وتحسين الإطار المعيشي للسكان.
- تقديم معطيات علمية يمكن الاستفادة منها في تحسين سياسات التخطيط والتهيئة الحضرية في المدينة.

أهمية الدراسة

تكتسي هذه الدراسة أهمية علمية وعملية حيث تساهم في إبراز طبيعة التحولات العمرانية التي تعرفها مدينة الجلفة في ظل التوسع الحضري المتسارع. كما تساعد على فهم أثر المناطق السكنية الجديدة في إعادة تشكيل المجال الحضري وهو ما يمكن أن يفيد الباحثين والمهتمين بمجال الجغرافيا الحضرية والتخطيط العمراني.

وتبرز أهمية الدراسة كذلك في كونها تتناول حي بحرارة كنموذج لدراسة ديناميكية التوسع العمراني داخل مدينة الجلفة الأمر الذي يسمح بتقديم رؤية علمية حول واقع التهيئة الحضرية في هذه المنطقة وإبراز أهم التحديات المرتبطة بها بما يسهم في دعم الجهود الرامية إلى تحقيق تنمية حضرية متوازنة ومستدامة.

منهجية البحث

اعتمدت هذه الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي** لملاءمته لطبيعة الموضوع حيث تم من خلاله وصف واقع التوسع العمراني في مدينة الجلفة وتحليل تأثير المناطق السكنية الجديدة على التهيئة الحضرية.

تم الاستعانة بمجموعة من الأدوات البحثية من بينها **تحليل الوثائق والمراجع العلمية** المتعلقة بالتهيئة الحضرية إضافة إلى **الملاحظة الميدانية** لحي بحرارة بهدف فهم خصائصه العمرانية وتقييم انعكاساته على التنظيم الحضري للمدينة.

كما تم توظيف بعض الخرائط والمعطيات الإحصائية المتوفرة لدعم التحليل وتفسير نتائج الدراسة.

الفصل الأول:
الإطار النظري والمفاهيمي

تمهيد

المدن تتطور وتكبر يوماً بعد يوم وهذا التوسع السريع هو نتيجة طبيعية للزيادة السكانية والتغيرات التي نعيشها على المستويين الاقتصادي والاجتماعي ومع ظهور أنماط عمرانية جديدة أصبح من الضروري جداً أن نفهم آليات هذا التوسع وكيف تتمدد المدن وهو ما يبرز أهمية دراسة التنمية الحضرية لتنظيم مجالاتنا المكانية بالشكل الصحيح.

لذلك، يأتي هذا الفصل ليمهد الطريق أمام بحثنا حيث سنشرح فيه ببساطة ماذا نعني بالتنمية الحضرية والأحياء السكنية الجديدة ونمر على أهم نظريات التوسع العمراني. بعد ذلك سننتقل للحديث عن الوضع في الجزائر وكيف تتعامل مع ملف السكن والتنمية العمرانية لنصل في النهاية إلى محطتنا الرئيسية وهي مدينة الجلفة لنتتبع قصة تطور عمرانها ونقف عند "القطب الحضري بحرارة" كأحد أبرز وأحدث أمثلة التوسع في المنطقة.

1. مفاهيم التنمية الحضرية والتوسع العمراني

1.1 مفهوم التنمية الحضرية

تُعد التنمية الحضرية من المفاهيم الأساسية في دراسات الجغرافيا الحضرية وتهيئة الإقليم إذ تشير إلى مختلف السياسات والإجراءات التخطيطية التي تهدف إلى تنظيم المجال الحضري وتوجيه نمو المدن بطريقة تحقق التوازن بين مختلف الوظائف العمرانية والاقتصادية والاجتماعية وتتمثل التنمية الحضرية في تحسين ظروف العيش داخل المدن من خلال تطوير البنية التحتية وتوفير السكن وتحسين الخدمات الحضرية وتنظيم استعمالات الأرض بما يضمن الاستغلال الأمثل للمجال الحضري.

كما أن التنمية الحضرية لا تقتصر على التوسع العمراني فقط، بل تشمل أيضًا تحسين نوعية الحياة الحضرية من خلال توفير التجهيزات والخدمات الأساسية مثل المؤسسات التعليمية والصحية وشبكات النقل المختلفة. لذلك تعتبر التنمية الحضرية عملية شاملة تجمع بين الأبعاد العمرانية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية بهدف تحقيق تنمية حضرية متوازنة ومستدامة[1].

2.1 مفهوم المناطق السكنية الجديدة

تشير المناطق السكنية الجديدة إلى تجمعات عمرانية حديثة يتم إنشاؤها في إطار سياسات التهيئة الحضرية بهدف استيعاب النمو السكاني المتزايد وتوفير السكن بمختلف صيغه وغالبًا ما يتم إنشاء هذه المناطق في أطراف المدن أو في مناطق التوسع الحضري حيث تتوفر المساحات الكافية لإنجاز المشاريع السكنية المختلفة.

وتتميز هذه المناطق بكونها تخضع لمخططات عمرانية مسبقة تهدف إلى تنظيم المجال الحضري وضمان توزيع متوازن للسكن والخدمات والتجهيزات المختلفة كما تضم هذه المناطق عادةً برامج سكنية متعددة مثل السكن الاجتماعي والسكن الترقوي المدعم والسكن التساهمي إضافة إلى تجهيزات عمومية كالمؤسسات التعليمية والمرافق الصحية والمساحات الخضراء وشبكات الطرق المختلفة.[2]

[1] – محمد بوضياف، **التهيئة الحضرية في الجزائر**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007، ص 114.

[2] - Alberto Zucchelli, *Introduction à l'urbanisme opérationnel et à la composition urbaine*, Office des Publications Universitaires (OPU), Alger, 1983, p. 50.

2. نظريات التوسع العمراني

يُعدّ التوسع العمراني من أبرز الظواهر الجغرافية التي رافقت عملية التحضر في المدن الحديثة، حيث أصبحت المدن تشهد نموًا متسارعًا في مجالها العمراني نتيجة الزيادة السكانية وتطور الأنشطة الاقتصادية والخدماتية وحاول العديد من الباحثين في مجالات الجغرافيا الحضرية والتخطيط العمراني تفسير هذه الظاهرة من خلال مجموعة من النماذج والنظريات التي تفسر كيفية نمو المدن وتوسعها في المجال الجغرافي[1].

وتكمن أهمية هذه النظريات في أنها تساعد الباحثين والمخططين العمرانيين على فهم **ديناميات النمو الحضري** والعوامل التي تتحكم في توسع المدن كما تساهم في تفسير التحولات المورفولوجية التي يعرفها المجال الحضري.

مثل التوسع العمراني اليوم أحد أهم أوجه التحول الذي تشهده المدن المعاصرة. ويمكن تعريفه على أنه ذلك الامتداد المكاني غير المتراص الذي يزحف نحو أطراف المدينة، مدفوعاً بزيادة سكانية مطردة وحاجة متنامية لتوفير السكن والخدمات. ونتيجة لهذا الزحف، تتحول الأراضي المحاذية للمدن –وخاصة الأراضي الزراعية والطبيعية– بشكل تدريجي إلى كتل عمرانية، في مشهد يجسد تفاعل العوامل الديمغرافية والاقتصادية وتوسع شبكات النقل في إعادة رسم خريطة المجال الحضري[2].

وما يميز هذا التوسع غالباً هو طبيعته المتفرقة وكثافته المنخفضة بعيداً عن النواة الحضرية الأم، مما ينعكس سلباً من خلال الاستهلاك المفرط للأراضي وتفتيت المساحات الطبيعية، إلى جانب إرهاق البنية التحتية والمرافق العمومية. كل هذه الإفرازات تضع المخططين وصناع القرار أمام تحديات حقيقية تتطلب إعادة النظر في آليات التنظيم العمراني لضمان تنمية مكانية مستدامة[3] [4].

---

[1] – محمد الصالح صديقي، **الجغرافيا الحضرية**، Office des Publications Universitaires, Alger, 2005، ص 87

[2] - OECD (2018), *Rethinking Urban Sprawl: Moving Towards Sustainable Cities*, OECD Publishing, Paris. https://doi.org/10.1787/9789264189881-en

[3] - European Environment Agency (EEA), "Urban sprawl", EEA Glossary, 2004. https://www.eea.europa.eu/help/glossary/eea-glossary/urban-sprawl

[4] - Britannica Editors, "Urban Sprawl", *Encyclopaedia Britannica*, 2024. https://www.britannica.com/topic/urban-sprawl

1.2 نظرية الزحف العمراني

تعد نظرية **الزحف العمراني** من أهم النظريات التي تفسر ظاهرة التوسع الحضري في المدن الحديثة. ويقصد بهذا المفهوم **الانتشار الأفقي غير المنظم للعمران نحو المناطق المحيطة بالمدينة مما يؤدي إلى استهلاك مساحات واسعة من الأراضي الزراعية والطبيعية**[1].

وقد ظهرت هذه الظاهرة بشكل واضح في المدن الأمريكية والأوروبية خلال القرن العشرين حيث ساهم انتشار السيارات الخاصة وتطور شبكات الطرق في تسهيل انتقال السكان إلى المناطق البعيدة عن مركز المدينة.

وتتميز ظاهرة الزحف العمراني بعدة خصائص أهمها:

- التوسع الأفقي للمدينة
- انخفاض الكثافة السكانية في الأحياء الجديدة
- الاعتماد الكبير على وسائل النقل
- استهلاك مساحات واسعة من الأراضي

كما أن لهذه الظاهرة عدة آثار عمرانية وبيئية مثل زيادة تكاليف البنية التحتية وتدهور الأراضي الزراعية وارتفاع مستويات التلوث الناتجة عن النقل الحضري[2].

وفي المدن الجزائرية يمكن ملاحظة بعض مظاهر الزحف العمراني خاصة في المدن المتوسطة التي شهدت توسعًا سريعًا في مجالها الحضري نتيجة البرامج السكنية المختلفة.

2.2 نظرية الحلقات المتراكزة

تعد نظرية الحلقات المتراكزة من أقدم النماذج التي حاولت تفسير نمو المدن وقدمها عالم الاجتماع الأمريكي **Ernest Burgess** سنة 1925 ضمن دراساته حول مدينة شيكاغو[3].

تفترض هذه النظرية أن المدينة تنمو على شكل **حلقات دائرية متتابعة تنطلق من المركز الحضري نحو الأطراف**، حيث تمثل كل حلقة منطقة وظيفية مختلفة داخل المدينة.

وتتكون المدينة وفق هذا النموذج من خمس مناطق رئيسية:

[1] - Robert Bruegmann, **Sprawl: A Compact History**, University of Chicago Press, Chicago, 2005, p. 18.
[2] - Yves Chalas, **L'invention de la ville**, Anthropos, Paris, 2000, p. 121.
[3] - Ernest Burgess, **The Growth of the City**, University of Chicago Press, Chicago, 1925, p. 50.

1. **المنطقة المركزية (Central Business District)**

وهي مركز النشاط الاقتصادي والتجاري في المدينة.

2. **منطقة الانتقال**

وتضم الصناعات الخفيفة والمساكن القديمة.

3. **منطقة العمال**

وهي منطقة سكنية تقطنها الطبقات العاملة.

4. **المنطقة السكنية المتوسطة**

وتتميز بوجود مساكن ذات مستوى أفضل.

5. **المنطقة الضاحية**

وهي مناطق سكنية تقع في أطراف المدينة.

وقد ساهم هذا النموذج في تفسير كيفية توسع المدن الصناعية خلال بداية القرن العشرين، رغم أن تطبيقه يظل محدودًا في بعض المدن الحديثة بسبب تعقيد بنيتها العمرانية.

3.2 نظرية القطاعات

قدم الباحث **Homer Hoyt** سنة 1939 نموذج القطاعات لتفسير نمو المدن، حيث لاحظ أن التوسع العمراني لا يحدث دائمًا على شكل حلقات دائرية كما افترض نموذج Burgess، بل يحدث غالبًا على شكل **قطاعات تمتد من مركز المدينة نحو الأطراف**[1].

ويرتبط هذا التوسع عادة بمحاور النقل الرئيسية مثل الطرق والسكك الحديدية، حيث تميل الأنشطة الاقتصادية والسكنية إلى التوسع على طول هذه المحاور.

ومن أهم خصائص هذا النموذج:

- التوسع العمراني على طول محاور النقل
- وجود قطاعات سكنية ذات مستويات اجتماعية مختلفة
- استمرار توسع المدينة في نفس الاتجاهات المفضلة

وقد ساعد هذا النموذج في تفسير نمو العديد من المدن التي تعتمد على شبكات النقل في تنظيم توسعها العمراني.

[1] - Homer Hoyt, **The Structure and Growth of Residential Neighborhoods in American Cities**, Federal Housing Administration, Washington, 1939, p. 76.

4.2 نظرية الأنوية المتعددة

قدم الباحثان **Chauncy Harris** و **Edward Ullman** سنة 1945 نموذج النوى المتعددة، حيث اعتبرا أن المدينة الحديثة لا تتكون من مركز واحد فقط، بل من **عدة مراكز أو نوى حضرية** تتوزع داخل المجال الحضري[1].

ويظهر هذا النموذج بشكل واضح في المدن الكبرى التي تضم مناطق صناعية وتجارية وسكنية متعددة.

ومن أهم خصائص هذا النموذج:

- تعدد المراكز الاقتصادية داخل المدينة
- توزيع الأنشطة الحضرية في مناطق مختلفة
- توسع المدينة في عدة اتجاهات في الوقت نفسه

ويعد هذا النموذج من أكثر النماذج ملاءمة لتفسير بنية المدن الحديثة التي أصبحت أكثر تعقيدًا من المدن التقليدية.

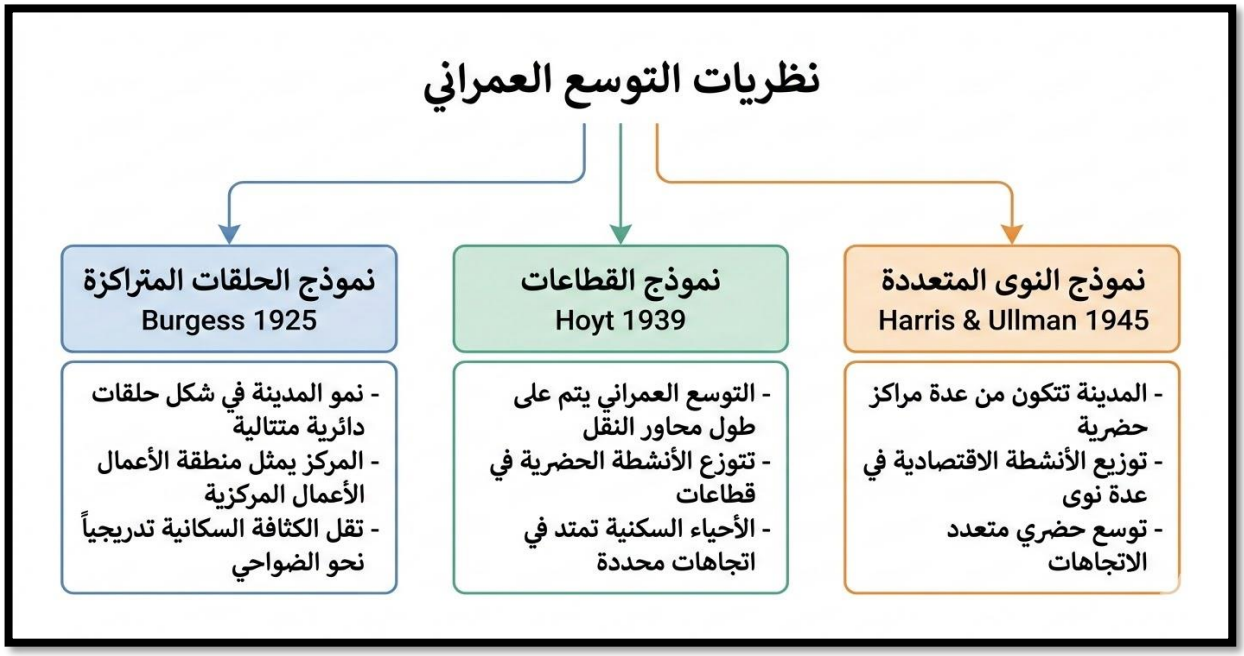
الجدول رقم 1: مقارنة بين نماذج التوسع العمراني

العنصر المقارن	نموذج الحلقات المتراكزة	نموذج القطاعات	نموذج النوى المتعددة
صاحب النظرية	Ernest Burgess	Homer Hoyt	Harris & Ullman
سنة الظهور	1925	1939	1945
فكرة النمو	المدينة تنمو في شكل حلقات متتالية حول المركز	المدينة تتوسع في شكل قطاعات على طول محاور النقل	المدينة تتكون من عدة مراكز حضرية مستقلة
مركز المدينة	مركز واحد يمثل النشاط الاقتصادي والتجاري	مركز واحد لكن التوسع يتم في اتجاهات محددة	عدة مراكز حضرية
نمط التوسع العمراني	توسع دائري من المركز نحو الأطراف	توسع خطي مرتبط بمحاور النقل	توسع متعدد الاتجاهات
التوزيع الاجتماعي	الطبقات الاجتماعية تتوزع في حلقات	توزيع اجتماعي في قطاعات	توزيع غير منتظم حول عدة مراكز
مدى التطبيق	المدن الصناعية القديمة	المدن المرتبطة بمحاور النقل	المدن الكبرى الحديثة
أهمية النموذج	أول نموذج يفسر بنية المدينة	يبرز دور النقل في التوسع الحضري	يفسر تعقيد المدن الحديث

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادًا على: Ernest Burgess، Homer Hoyt، Chauncy Harris وEdward Ullman.

[1] - Chauncy Harris & Edward Ullman, **The Nature of Cities**, Annals of the American Academy of Political and Social Science, 1945, p. 242

الشكل رقم 1 : أهم نظريات التوسع العمراني في الجغرافيا الحضرية.



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادًا على: Ernest Burgess، Homer Hoyt، Chauncy Harrisو Edward Ullman.

3. التنمية الحضرية في الجزائر

شهدت الجزائر منذ الاستقلال تحولات حضرية عميقة نتيجة التغيرات الديموغرافية والاقتصادية التي عرفها المجتمع الجزائري. فقد أدى النمو السكاني السريع وتزايد الهجرة الريفية نحو المدن إلى ارتفاع الطلب على السكن والخدمات الحضرية، الأمر الذي دفع الدولة إلى تبني سياسات عمرانية تهدف إلى تنظيم المجال الحضري وتوفير السكن للسكان وانعكست هذه التحولات في توسع المدن الجزائرية وظهور مناطق سكنية جديدة على أطرافها، مما أدى إلى إعادة تشكيل النسيج الحضري في العديد من المدن[1].

كما ارتبطت التنمية الحضرية في الجزائر ببرامج التخطيط العمراني التي سعت إلى تنظيم استعمالات الأرض وتوجيه التوسع الحضري وفق مخططات عمرانية محددة وتم اعتماد مجموعة من أدوات التخطيط مثل مخطط التهيئة والتعمير (PDAU) ومخطط شغل الأراضي (POS)، والتي تهدف إلى تحقيق توازن بين النمو العمراني ومتطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية[2].

[1] – عبد القادر فضيل، **المدينة الجزائرية والتحولات الحضرية**، دار هومة، الجزائر، 2014، ص 72.

[2] – أحمد حمدي، **التخطيط الحضـــري وأدوات التهيئة العمرانية في الجزائر**، ديوان المطبوعات الجامعيةOPU ، الجزائر، 2016، ص 91

1.3 السياسات السكنية الوطنية

تعد السياسات السكنية أحد أهم الأدوات التي تعتمد عليها الدولة لتنظيم المجال الحضري وتحقيق التنمية الحضرية وتبنت الجزائر منذ الاستقلال مجموعة من السياسات السكنية التي تهدف إلى توفير السكن للمواطنين وتحسين ظروفهم المعيشية ومرت هذه السياسات بعدة مراحل تاريخية تأثرت بالتحولات الاقتصادية والاجتماعية التي عرفتها البلاد[1].

ففي المرحلة الأولى التي تلت الاستقلال، ركزت الدولة على بناء السكنات الاجتماعية لتلبية الطلب المتزايد على السكن نتيجة النمو السكاني والهجرة الريفية وتم في هذه الفترة إنشاء العديد من المجمعات السكنية الجماعية في المدن الكبرى بهدف استيعاب السكان الوافدين من الأرياف[2].

أما في مرحلة الثمانينيات والتسعينيات، فقد شهد قطاع السكن إصلاحات مهمة تمثلت في إدخال آليات جديدة لتمويل السكن وتشجيع المبادرات الخاصة في مجال البناء وساهمت هذه الإصلاحات في تنويع صيغ السكن وتوسيع فرص الحصول عليه[3].

وفي السنوات الأخيرة، اعتمدت الدولة برامج سكنية واسعة النطاق تهدف إلى تقليص العجز في السكن وتحسين نوعية العمران الحضري وتم إطلاق عدة برامج سكنية موجهة لفئات اجتماعية مختلفة، مما أدى إلى توسع المدن وظهور أحياء سكنية جديدة في ضواحيها[4].

2.3 برامج السكن الاجتماعي (عدل، LPA، LPP)

من أجل مواجهة أزمة السكن وتحسين ظروف العيش، أطلقت الدولة الجزائرية مجموعة من البرامج السكنية التي تستهدف مختلف الفئات الاجتماعية. ومن أهم هذه البرامج:

- **برنامج عدل** (AADL):

يعد برنامج الوكالة الوطنية لتطوير السكن وتحسينه المعروف اختصارًا بـ **AADL** من أبرز البرامج السكنية التي أطلقتها الدولة الجزائرية وتم إنشاء هذه الوكالة سنة 1991 بهدف تطوير صيغة السكن بالإيجار مع إمكانية التملك، وهي صيغة تهدف إلى تسهيل حصول المواطنين على السكن من خلال نظام دفع ميسر على عدة سنوات[5].

---

[1] - Pierre Signoles, **Villes et urbanisation au Maghreb**, CNRS Éditions, Paris, 1999, p. 112.

[2] – عبد الله بوشملال، **الجغرافيا الحضرية**، ديوان المطبوعات الجامعيةOPU ، الجزائر، 2010، ص 133

[3] - Mohamed Bensaid, **Géographie urbaine**, OPU, Alger, 2008, p. 156.

[4] – وزارة السكن والعمران والمدينة، **السياسة السكنية في الجزائر**، الجزائر، 2015، ص 24

[5] - Agence Nationale de l'Amélioration et du Développement du Logement, **Rapport annuel**, Alger, 2018, p. 9.

وقد ساهم برنامج عدل في إنشاء العديد من المجمعات السكنية الحديثة في مختلف المدن الجزائرية، حيث تم إنجاز آلاف الوحدات السكنية ضمن هذا البرنامج. كما أدى انتشار هذه المشاريع إلى توسع المدن نحو الضواحي وظهور أحياء سكنية جديدة تتميز بتخطيط عمراني حديث[1].

- **برنامج السكن الترقوي المدعم** (LPA)

يعد السكن الترقوي المدعم (LPA) أحد البرامج السكنية التي تهدف إلى تمكين الفئات المتوسطة من الحصول على سكن لائق بأسعار مدعمة. ويعتمد هذا البرنامج على مساهمة المستفيد والدعم الذي تقدمه الدولة، إضافة إلى التمويل البنكي[2].

وقد ساهم هذا البرنامج في تنويع العرض السكني في المدن الجزائرية، كما أدى إلى ظهور مشاريع سكنية جديدة في مختلف المناطق الحضرية، مما ساهم في توسع النسيج العمراني للمدن.

- **برنامج السكن الترقوي العمومي** (LPP)

أما السكن الترقوي العمومي (LPP) فهو برنامج موجه أساسًا للفئات ذات الدخل المرتفع نسبيًا، ويهدف إلى توفير سكنات ذات نوعية جيدة وفق معايير عمرانية حديثة وساهم هذا البرنامج في تطوير العمران الحضري من خلال إنشاء أحياء سكنية حديثة مجهزة بمختلف المرافق والخدمات[3].

3.3 أثر السياسات السكنية على التوسع العمراني

أدت السياسات السكنية التي تبنتها الدولة الجزائرية إلى تحولات مهمة في المجال الحضري، حيث ساهمت برامج السكن المختلفة في توسع المدن وظهور مناطق سكنية جديدة في أطرافها ونتج عن ذلك توسع عمراني ملحوظ خاصة في المدن المتوسطة والكبرى، نتيجة إنشاء مجمعات سكنية ضخمة تستوعب أعدادًا كبيرة من السكان[4].

كما ساهمت هذه البرامج في إعادة توزيع السكان داخل المدن، حيث انتقل العديد من السكان من الأحياء القديمة إلى المجمعات السكنية الجديدة وأدى ذلك إلى تغير بنية المدينة وظهور مراكز عمرانية جديدة خارج النواة الحضرية التقليدية[5].

---

[1] - Rahmani Cherif, La croissance urbaine en Algérie, OPU, Alger, 1982, p. 94.

[2] – وزارة السكن والعمران والمدينة، **برامج السكن في الجزائر**، الجزائر، 2017، ص 41.

[3] - Kadri Y. & Madani M. (2015), L'agglomération oranaise, EchoGéo, n°34 | et Bendjelid A. et al., Aménageurs et aménagés en Algérie, L'Harmattan, 2004, p. 118.

[4] – عبد الرحمان بوقرة، **إشكالية التوسع العمراني في المدن الجزائرية**، دار هومة، الجزائر، 2012، ص 88.

[5] - Jean-Paul Lacaze, **Les méthodes de l'urbanisme**, Presses Universitaires de France, Paris, 1997, p. 73.

وفي بعض الحالات، أدى هذا التوسع إلى ظهور مشكلات عمرانية مثل الضغط على البنية التحتية ونقص الخدمات في بعض الأحياء الجديدة، خاصة عندما يتم إنجاز المشاريع السكنية بوتيرة أسرع من توفير المرافق الحضرية الضرورية[1].

خلاصة

تناولنا في هذا الفصل الإطار المفاهيمي للتنمية الحضرية باعتبارها أداة تخطيطية محورية لتنظيم المجال وتحسين جودة الحياة وسلطنا الضوء على التوسع العمراني كظاهرة مكانية حتمية ترافق النمو الديمغرافي والاقتصادي، ولتفكيك آليات هذا التوسع استعرضنا أبرز النظريات المفسرة لديناميات نمو المدن بدءا بنظرية الزحف العمراني وصولا إلى النماذج الهيكلية كالحلقات المتراكزة والقطاعات والأنوية المتعددة التي مكنتنا من فهم التحولات المورفولوجية للمجال الحضري.

وبإسقاط هذه النظريات على السياق الجزائري حاولنا إبراز الدور الحاسم للسياسات والبرامج السكنية الوطنية بمختلف صيغها في إعادة تشكيل النسيج العمراني وتوجيه التمدد نحو الأطراف عبر خلق أقطاب سكنية جديدة .

وفي الختام خلصنا إلى أن هذه الدينامية أفرزت واقعا حضريا متسارعا يعكس جهود الدولة في استيعاب الطلب المتزايد غير أنه يطرح في الوقت ذاته تحديات تنموية معقدة ترتبط بضمان استدامة المجال والتحكم في الضغط المتزايد على البنية التحتية والمرافق العمومية.

[1] - Pierre Merlin, **L'urbanisme**, Presses Universitaires de France, Paris, 2005, p. 61.

الفصل الثاني:
الدراسة الميدانية وتحليل البيانات
حي بحرارة كقطب حضري جديد

تمهيد

يمثل العمل الميداني وتحليل البيانات مرحلة أساسية في الدراسات الجغرافية إذ يتيح فهم مظاهر التوسع العمراني وتحليل العوامل المؤثرة فيه ويهدف هذا الفصل إلى دراسة واقع التوسع العمراني بمدينة الجلفة مع التركيز على حي بحرارة باعتباره أحد أهم مجالات الامتداد الحضري لمدينة الجلفة.

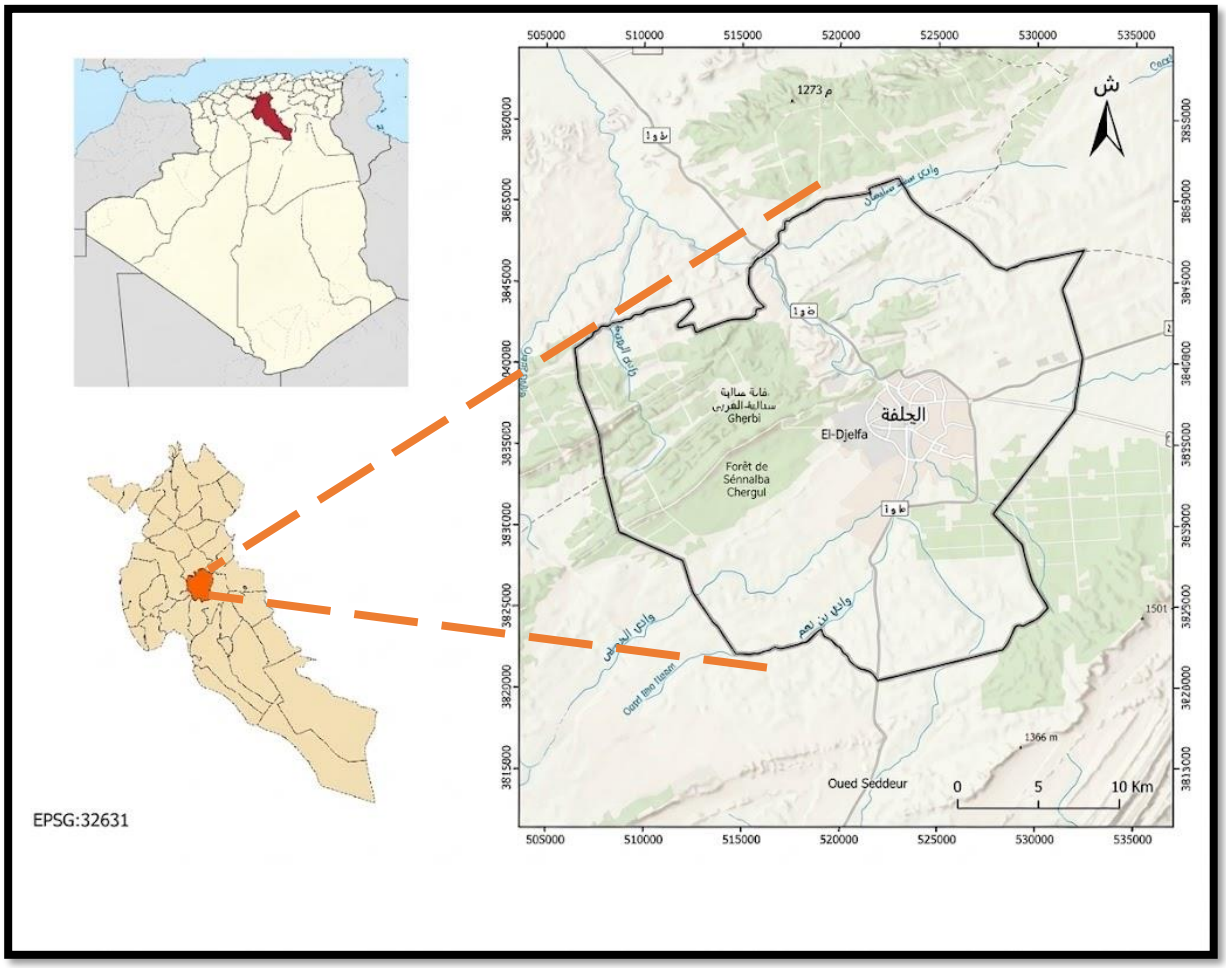
ولتحقيق ذلك تم الاعتماد على منهجية تجمع بين تحليل المعطيات الإحصـــائية والوثائق التخطيطية إضـافة إلى توظيف تقنيات نظم المعلومات الجغرافية (SIG) لرصـد مراحل التوسـع العمراني وتطور اسـتعمالات الأرض حيث يتناول هذا الفصـل منهجية البحث المعتمدة، ثم تحليل التوسـع العمراني بمدينة الجلفة، وأخيرًا دراسة حالة حي بحرارة.

1. التطور التاريخي لمدينة الجلفة

شهدت مدينة الجلفة خلال الفترات الأخيرة تحولات حضرية مهمة نتيجة التغيرات الديموغرافية والاقتصادية التي عرفتها الجزائر منذ الاستقلال حيث أدى النمو السكاني المتسارع إلى توسع المجال الحضري للمدينة وظهور أحياء عمرانية جديدة في محيطها ويعد هذا التوسع نتيجة مباشرة للسياسات الحضرية التي اعتمدتها الدولة الجزائرية بهدف تنظيم المجال العمراني والتحكم في نمو المدن المتوسطة والكبيرة من خلال إنشاء الأقطاب الحضرية كآلية لإعادة هيكلة المجال العمراني وتخفيف الضغط.

وتندرج تجربة الحي الجديد بحرارة بمدينة الجلفة ضمن هذه السياسة العمرانية حيث تم إنشاؤه بهدف استيعاب التوسع العمراني للمدينة وتوفير برامج سكنية وتجهيزات عمومية تسمح بالتكامل الوظيفي للمدينة، كما تعمل على تحسين الإطار المعيشي للسكان[1].

خريطة رقم 1: الموقع الإداري لمدينة الجلفة



[1] - Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme, **Circulaire relative à la création des pôles urbains**, Alger, Algérie, 2013, p. 4.

1.1 نبذة تاريخية عن مدينة الجلفة

يرتبط ظهور مدينة الجلفة بتاريخ الاستيطان البشري في منطقة الهضاب العليا الجزائرية حيث كانت المنطقة منذ القدم مجالاً للنشاط الرعوي للقبائل السهبية غير أن النواة الأولى للمدينة الحالية تعود إلى الفترة الاستعمارية عندما أنشأت الإدارة الفرنسية مركزاً عسكرياً سنة **1852** بهدف مراقبة المنطقة والتحكم في المجال السهبي، وهو ما أدى إلى ظهور تجمع عمراني حول هذا المركز العسكري.

ومع مرور الوقت تطور هذا التجمع العمراني ليصبح مركزاً حضرياً مهماً في المنطقة حيث شهدت المدينة توسعاً تدريجياً نتيجة تطور الأنشطة التجارية والخدماتية المرتبطة بوظيفتها الإدارية وبعد الاستقلال سنة **1962** عرفت مدينة الجلفة مرحلة جديدة من النمو العمراني نتيجة السياسات التنموية التي اعتمدتها الدولة الجزائرية في مجال السكن والتجهيزات الحضرية[1].

كما ساهمت ترقية الجلفة إلى **عاصمة ولاية سنة 1974** في تعزيز مكانتها الحضرية، حيث أدى ذلك إلى تزايد الهجرة نحو المدينة وارتفاع الطلب على السكن والخدمات الأمر الذي انعكس على توسع النسيج العمراني للمدينة بشكل ملحوظ خلال العقود الأخيرة.[2]

2.1 تطور السكان في بلدية الجلفة

شهدت بلدية الجلفة خلال الفترة الممتدة بين 1977 و2024 تحولات ديمغرافية كبيرة عكست الديناميكية الحضرية التي عرفتها المدينة خلال العقود الأخيرة فقد انتقل عدد السكان من 50953 نسمة سنة 1977 إلى 428496 نسمة سنة 2024 وهو ما يعكس زيادة سكانية كبيرة بلغت 377543 نسمة ويبرز هذا التطور الديمغرافي السريع المكانة المتزايدة التي أصبحت تحتلها الجلفة كمركز حضري إقليمي يستقطب السكان من المناطق المجاورة.

ويُلاحظ أن الجزء الأكبر من السكان يتركز داخل المجال الحضري لمقر البلدية حيث ارتفع عدد سكانه من 47435 نسمة إلى 413517 نسمة خلال نفس الفترة، وهو ما يدل على تسارع وتيرة التحضر واتساع المجال العمراني للمدينة ويعكس هذا التركز السكاني داخل النواة الحضرية تحسن مستوى الخدمات والتجهيزات، إضافة إلى توفر فرص العمل والأنشطة الاقتصادية التي ساهمت في جذب السكان من المناطق الريفية والمجالات المجاورة.

---

[1] - Cherif Rahmani, **Op.cit**, p. 92.

[2] - Direction de la Programmation et du Suivi Budgétaire de la Wilaya de Djelfa, **Monographie de la Wilaya de Djelfa**, Djelfa, Algérie, 2019, p. 21

أما المناطق المبعثرة فقد عرفت تطورًا أقل استقرارًا مقارنة بالمجال الحضري، حيث ظل عدد سكانها محدودًا نسبياً، وهو ما يشير إلى استمرار ظاهرة الانتقال السكاني نحو المدينة ويُفسَّر ذلك بالتحولات الاقتصادية والاجتماعية التي شهدتها المنطقة، والتي أدت إلى تراجع نمط الاستقرار الريفي مقابل تزايد جاذبية المجال الحضري.

الجدول رقم 2 : تطور السكان في بلدية الجلفة (1977– 2025)

	1977	1987	1998	2008	2024	2025*
المدينة	47435	83162	154094	215772	413517	431300
المنطقة المبعثرة	3581	5928	5581	3887	14977	15400
المجموع	50953	89090	159675	219659	428496	446700

المصدر : DPAT الجلفة 2024

* 2025 تقدير إحصائي اعتمادًا على معدل النمو السكاني للفترة الأخيرة.

- يلاحظ تسارع واضح في النمو السكاني خاصة بعد سنة 2008.
- تركز السكان بشكل كبير في **مقر البلدية** حيث تتجاوز نسبتهم **96% من مجموع السكان سنة 2024**.
- يبقى عدد سكان **المناطق المبعثرة محدودًا** مقارنة بالمجال الحضري، وهو ما يعكس اتجاه السكان نحو التمركز داخل المدينة.

ويمكن تفسير هذا النمو الديمغرافي بعدة عوامل، من أهمها الزيادة الطبيعية للسكان الناتجة عن ارتفاع معدلات المواليد مقارنة بالوفيات، إضافة إلى الهجرة الداخلية التي شهدتها الجلفة نتيجة لدورها الإداري والاقتصادي داخل الإقليم. كما ساهم تطور البنية التحتية وتوفر المرافق والخدمات العمومية في تعزيز جاذبية المدينة واستقطاب مزيد من السكان.

وقد انعكس هذا التزايد السكاني بشكل واضح على المجال العمراني، حيث أدى ارتفاع عدد السكان إلى تزايد الطلب على السكن والخدمات الحضرية، وهو ما نتج عنه توسع عمراني ملحوظ وظهور أحياء سكنية جديدة في أطراف المدينة. ويعد هذا التوسع العمراني نتيجة مباشرة للنمو الديمغرافي الذي عرفته الجلفة، وهو ما يبرز العلاقة الوثيقة بين الديناميكية السكانية والتحولات المجالية داخل المدينة.

2. تحليل التوسع العمراني في بلدية الجلفة

شهدت مدينة الجلفة نمواً ديموغرافياً سريعاً منذ الاستقلال نتيجة ارتفاع معدلات النمو الطبيعي والهجرة الداخلية نحو مدن الهضاب العليا ويظهر هذا التطور بوضوح من خلال نتائج التعدادات العامة للسكان والسكن التي أجريت في الجزائر منذ سنة 1966.

منذ الاستقلال وإلى غاية سبعينيات القرن العشرين عرفت مدينة الجلفة توسعًا عمرانياً تدريجياً تم أساسًا في اتجاهين رئيسيين هما الجنوب والشمال وذلك على طول المحور المروري الرئيسي الرابط بين الجزائر العاصمة والأغواط عبر الطريق الوطني رقم 01 وكان لهذا المحور دور مهم في توجيه النمو العمراني للمدينة، حيث ساهمت شبكة النقل في تشكيل البنية المجالية الأولى للتوسع الحضري.

تعتمد دراسة التوسع العمراني لمدينة الجلفة على تحليل صور الأقمار الصناعية والخرائط المستخرجة بواسطة نظم المعلومات الجغرافية **(SIG)** حيث تسمح هذه التقنيات بتتبع تطور المجال العمراني وتحليل تحولات استعمالات الأرض خلال الفترات الزمنية المختلفة وتشير الدراسات الحديثة المعتمدة على صور **Landsat** وتقنيات تصنيف الغطاء الأرضي إلى أن المدينة عرفت توسعًا حضريًا سريعًا منذ بداية التسعينيات.

1.2 مرحلة التوسع الأولى 1990 – 2000

تميزت هذه المرحلة ببداية الامتداد العمراني خارج النواة الحضرية القديمة للمدينة فقد كان المجال العمراني سنة 1990 محدودًا نسبيًا ومتمركزًا حول مركز المدينة التاريخي وعلى طول المحاور الطرقية الرئيسية خاصة الطريق الوطني رقم **01** ومع بداية التسعينيات بدأ ظهور أحياء سكنية جديدة في الأطراف القريبة نتيجة النمو السكاني والهجرة الداخلية من المناطق الريفية.

2.2 مرحلة التوسع المتسارع 2000– 2010

خلال هذه الفترة تسارعت وتيرة التوسع الحضري بشكل واضح حيث ارتفعت مساحة المجال العمراني بشكل ملحوظ نتيجة إنشاء أحياء سكنية جديدة ومشاريع سكنية عمومية كما ساهمت البنية التحتية للنقل خصوصًا الطرق الوطنية في توجيه التوسع العمراني نحو الجهات **الجنوبية والغربية** للمدينة.

3.2 مرحلة التوسع المحيطي 2010 – 2024

تُظهر خرائط **SIG** للفترة الأخيرة توسعًا حضريًا كبيرًا في أطراف المدينة حيث انتقل النسيج العمراني من نمط **مركزي** إلى نمط **محيطي متعدد الاتجاهات** وساهمت عدة عوامل في هذا التحول من أهمها:

- ✓ النمو الديمغرافي السريع.
- ✓ إنجاز مشاريع سكنية جديدة.
- ✓ إنشاء المنطقة الصناعية وبعض التجهيزات الحضرية.
- ✓ تطور شبكة الطرق الحضرية والطرق الوطنية.

وتشير نتائج التحليل الفضائي إلى أن المساحة العمرانية للمدينة تضاعفت عدة مرات خلال العقود الثلاثة الأخيرة حيث ارتفعت من حوالي **924 هكتارًا سنة 1990** إلى أكثر من **2700 هكتار سنة 2020**، مع استمرار التوسع في السنوات اللاحقة.

تؤكد خرائط التوسع العمراني المستخرجة بواسطة **SIG** أن مدينة الجلفة عرفت تحولًا حضريًا عميقًا بين 1990 و2024 حيث انتقل النسيج العمراني من مدينة صغيرة ذات مركز واحد إلى مدينة ذات امتداد مجالي واسع واتجاهات توسع متعددة. ويبرز هذا التطور العلاقة الوثيقة بين **النمو الديمغرافي، التخطيط الحضري وشبكات النقل** في تشكيل المجال الحضري للمدينة.

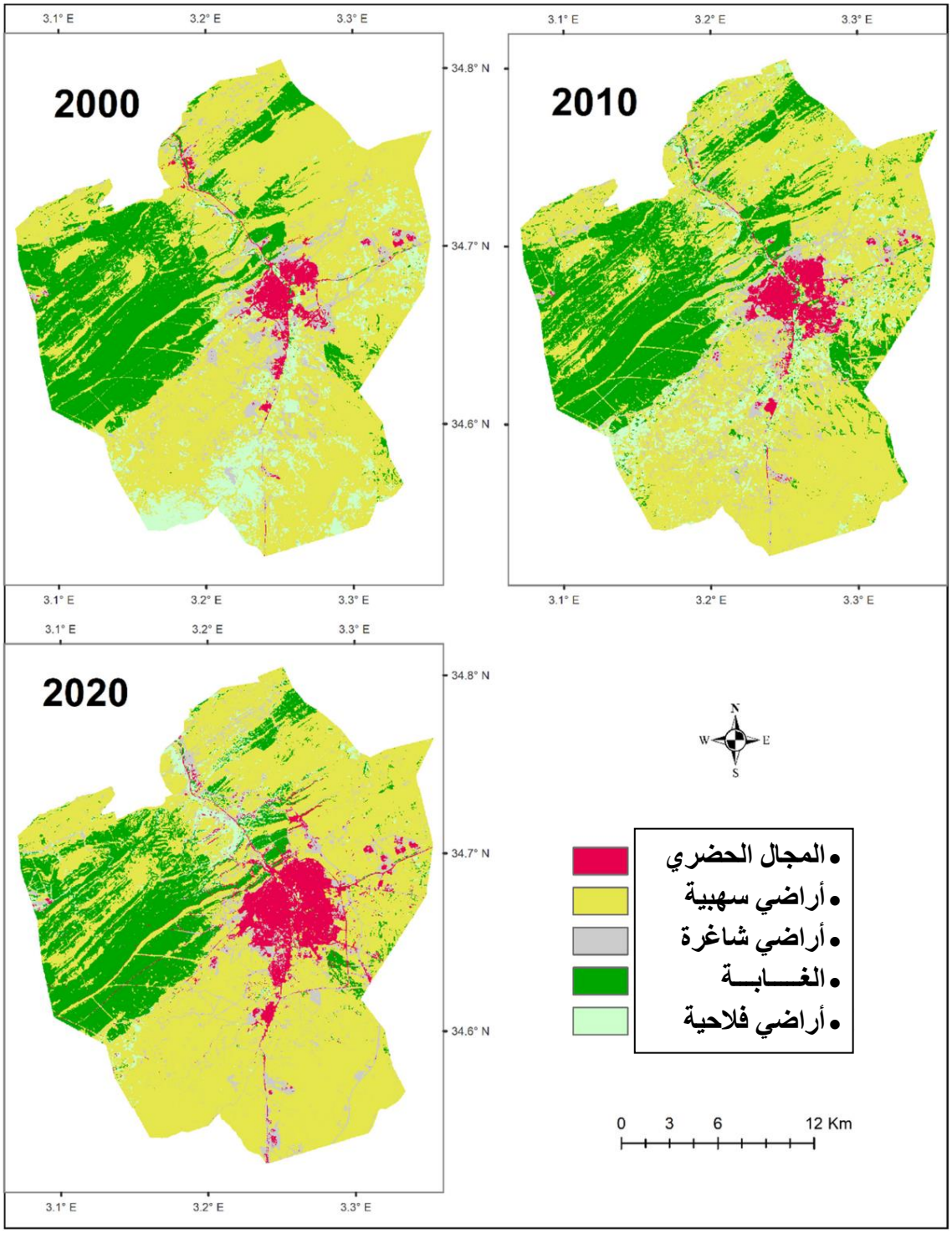
تميزت الفترة من 1990–2024 بتسارع وتيرة التوسع العمراني نتيجة ارتفاع الطلب على السكن حيث تم اعتماد أدوات التخطيط العمراني مثل المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (PDAU) ومخطط شغل الأراضي (POS) بهدف تنظيم التوسع الحضري والتحكم في استعمالات الأرض داخل المجال الحضري[1].

4.2 شغل الأرض

يوضح التطور التاريخي لمدينة الجلفة تغيرات واضحة في بنية استعمالات الأرض والتوزيع المجالي للأنشطة الحضرية. فقد كانت المساحة العمرانية للمدينة سنة 1885 تقدر بحوالي 15 هكتاراً في حين ارتفعت في الوقت الحاضر لتصل إلى نحو 2138 هكتاراً وهو ما يعكس التحولات العمرانية الكبيرة التي عرفتها المدينة نتيجة النمو السكاني والتوسع الحضري المتواصل وتخترق المدينة محاور طرقية رئيسية تتمثل في الطريق الوطني رقم 01 والطريق الوطني رقم 46 وهو ما يعزز مكانتها كمركز حضري مهم داخل الإقليم.

[1] - **Loi n°90-29 relative à l'aménagement et l'urbanisme**, République Algérienne Démocratique et Populaire, Journal Officiel de la République Algérienne, n°52, Alger, Algérie, 2004, p. 16.

الشكل رقم 2 : التوسع العمراني للفترات 2000 – 2020 [1]



المصدر :

Benkhelif et al. 2024, *Predicting urban growth and its impact on fragile environment using Land Change Modeler (LCM): a case study of Djelfa City, Algeria*, **GeoJournal**, Springer.

[1] - **Benkhelif, A., Setti, M., Sehl, B., Djeddaoui, F., & Nazrul, I.,** *Predicting urban growth and its impact on fragile environment using Land Change Modeler (LCM): a case study of Djelfa City, Algeria*, **GeoJournal**, Springer, 2024.

وبصفة عامة يمكن تمييز عدة مجالات وظيفية رئيسية داخل النسيج الحضري لمدينة الجلفة حيث يتميز **وسط المدينة** بتركيز المرافق والخدمات والأنشطة التجارية والثقافية ويغلب عليه نمط السكن المزدوج الذي يجمع بين الوظيفة السكنية والتجارية.

أما **الجهة الجنوبية** فتضم أساساً المنطقة الصناعية التي تمثل قطب النشاط الاقتصادي والصناعي بالمدينة.

في حين تتميز **الجهة الشمالية** بانتشار السكن الهش ومناطق التخزين ذات الطابع التقليدي.

أما **الجهة الغربية** فتغلب عليها أنماط السكن الفردي والسكن الجماعي إلى جانب بعض التجهيزات والخدمات الحضرية.

بينما تعرف **الجهة الغربية البعيدة** تمركز بعض المرافق التربوية والاجتماعية.

وفي **الشمال الشرقي** يلاحظ انتشار السكن الفردي ذي الطابع التجزيئي، في حين تتميز **الجهة الجنوبية الشرقية** بوجود مساحات مخصصة للتشجير.

وبصفة عامة تتميز مدينة الجلفة بتمركز معظم المرافق والخدمات داخل مركز المدينة، في حين تنتشر الأحياء السكنية في الأطراف والضواحي بينما تتركز الأنشطة الصناعية ومناطق التخزين في الجهة الجنوبية، وهو ما يعكس التنظيم الوظيفي للمجال الحضري داخل المدينة.

الجدول رقم 3 : مخططات شغل الأرض في مدينة الجلفة (*POS*)

رقم المخطط	المساحة (هكتار)	الموقع	المدى
POS 1	55	عين السرار	مدى قريب
POS 2	83	عين السرار	مدى متوسط
POS 3	81	طريق بحرارة	مدى قريب
POS 4	91	بوزرقين	مدى قريب
POS 5	87	بوزرقين	مدى قريب / متوسط
POS 6	36	بنات بن لكحل	مدى قريب
POS 7	59	المنطقة الشرقية	مدى قريب / متوسط
POS 8	144.70	بوزرقين	مدى متوسط / بعيد
POS 9	67	المنطقة الشرقية	مدى متوسط
POS 10	70	لكحل	مدى قريب
POS 11	81	لكحل	مدى قريب
POS 12	90	لكحل	مدى بعيد

POS 13	96	لكحل	مدى بعيد
POS 14	72	لكحل	مدى بعيد
POS 15	187	الزريبة	مدى قريب
POS 16	139	طريق الشارف	مدى بعيد
POS 17	84	الشمال	مدى بعيد
POS 18	134	طريق بحرارة	مدى متوسط / بعيد
POS 19	144	بوزرقين	مدى متوسط / بعيد
POS 20	116	بوزرقين	مدى متوسط / بعيد
POS 21	64	طريق بن سعادة	مدى متوسط / بعيد
POS 22	70	طريق بحرارة	مدى بعيد
POS 23	48	الشمال	مدى بعيد
POS 24	33	الشمال	مدى بعيد
POS 25	55	بريش	مدى قريب
POS 26	128.72	مقرب المنطقة	مدى قريب
POS 27	225.12	غرب المنطقة الصناعية	مدى قريب
		المجموع:	**2657 هكتار**

المصدر: مكتب الدراسات **Urbatia**، المصلحة التقنية، 2025.

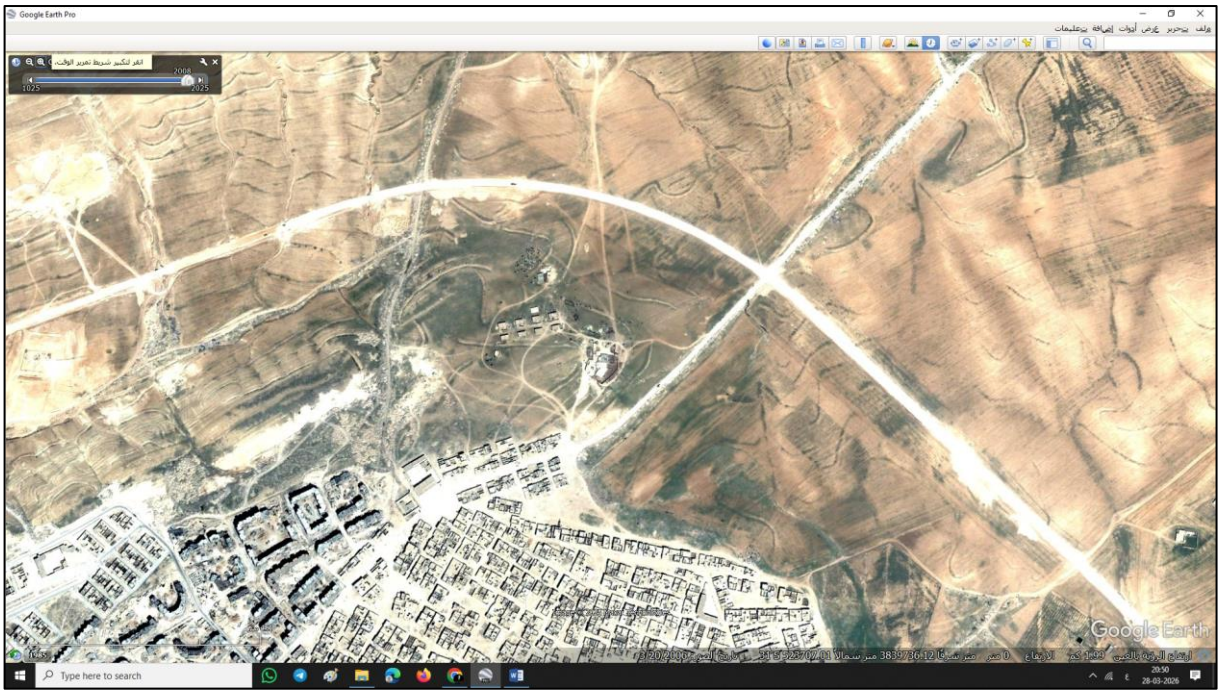
3. حي بحرارة كقطب حضري جديد

يعد القطب الحضري بحرارة أحد أهم مشاريع التوسع الحضري في مدينة الجلفة، حيث تم إنشاؤه في إطار سياسة الأقطاب الحضرية التي تهدف إلى إعادة هيكلة المجال العمراني وتنظيم التوسع الحضري للمدن الجزائرية.

ويقع هذا القطب في الجهة الشمالية الشرقية لمدينة الجلفة، وتبلغ مساحة منطقة الدراسة حوالي **175.85 هكتار**، وقد تم تصميمه ليكون تجمعاً عمرانياً متكاملاً يضم برامج سكنية مختلفة إضافة إلى مجموعة من التجهيزات العمومية والخدمات الحضرية الأساسية.

ويشمل هذا القطب عدة مرافق تعليمية وخدماتية مثل المدارس الابتدائية والمتوسطات والثانويات، إضافة إلى المساجد والمراكز الصحية والمرافق الإدارية والتجارية، حيث يهدف هذا المشروع إلى إنشاء وحدة حضرية متكاملة قادرة على استيعاب جزء من النمو السكاني للمدينة وتحسين جودة الحياة الحضرية للسكان[1]. كما يساهم القطب الحضري بحرارة في تخفيف الضغط العمراني عن مركز مدينة الجلفة من خلال توزيع السكان والأنشطة الحضرية على مجالات عمرانية جديدة، وهو ما يتماشى مع السياسات الحديثة للتهيئة العمرانية في الجزائر التي تعتمد على إنشاء أقطاب حضرية جديدة لتنظيم النمو الحضري للمدن[2].

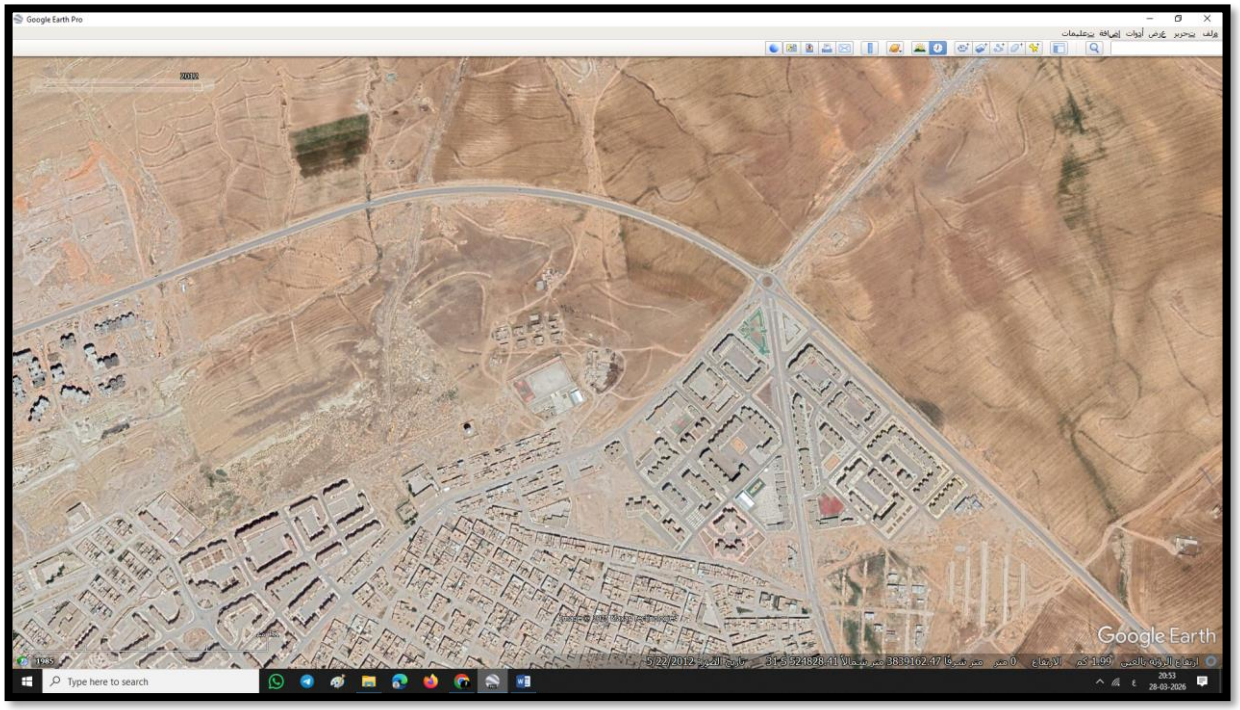
الصورة رقم 1: صورة *google earth* للقطب الحضري بحرارة لسنة 2008



المصدر: Google Earth, 2008

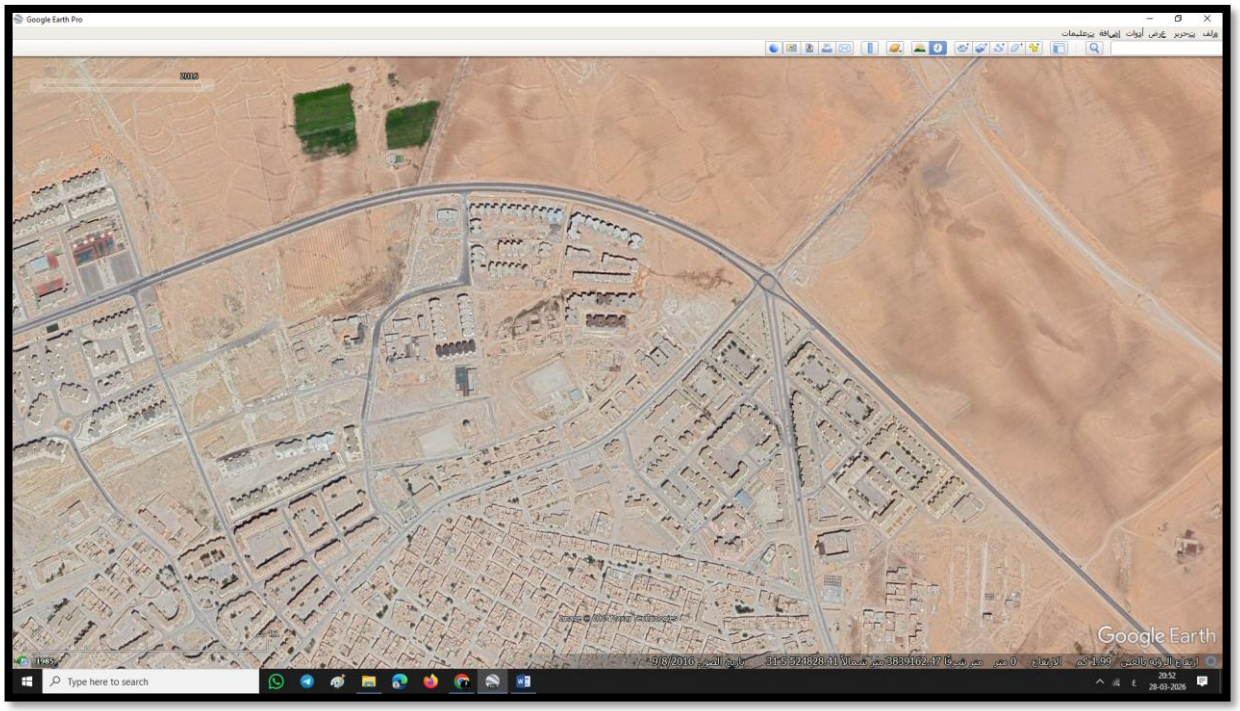
[1] - URBATIA, **Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la ville de Djelfa**, Djelfa, Algérie, 2008, p. 113.
[2] - Cherif Rahmani, **Op.cit**, p. 101.

الصورة رقم 2: صورة *google earth* للقطب الحضري بحرارة لسنة 2012



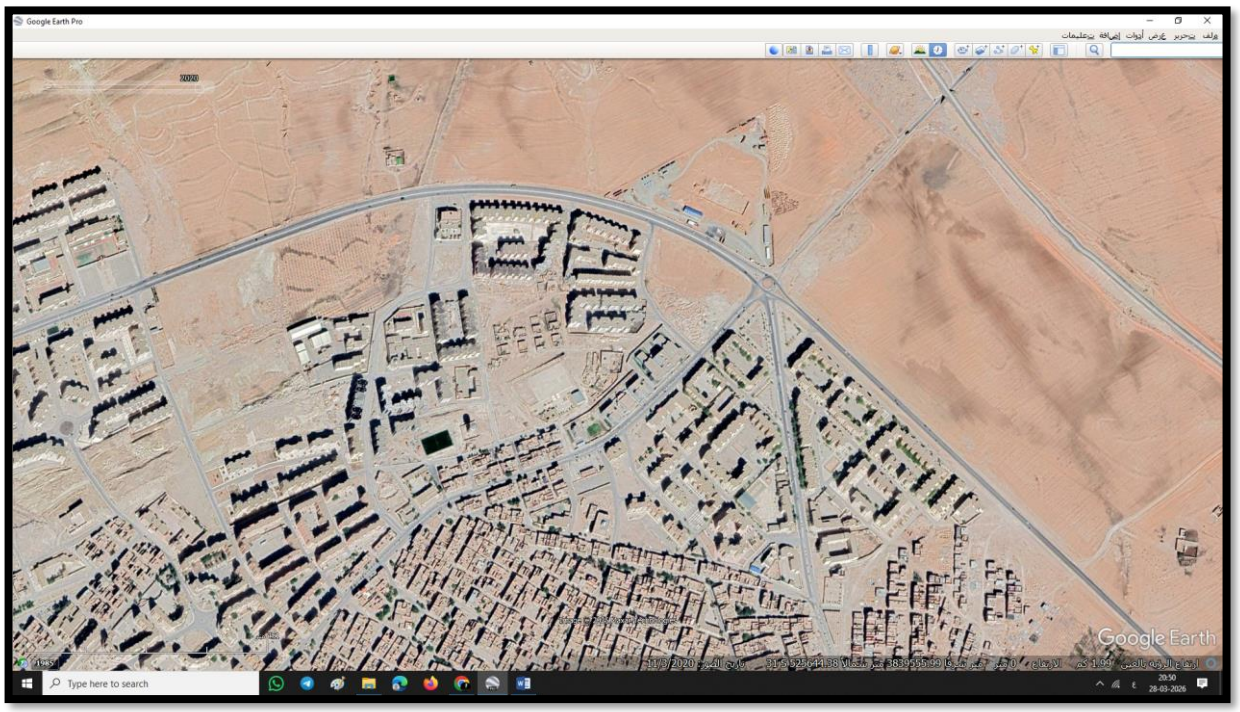
المصدر: Google Earth, 2012

الصورة رقم 3: صورة *google earth* للقطب الحضري بحرارة لسنة 2016



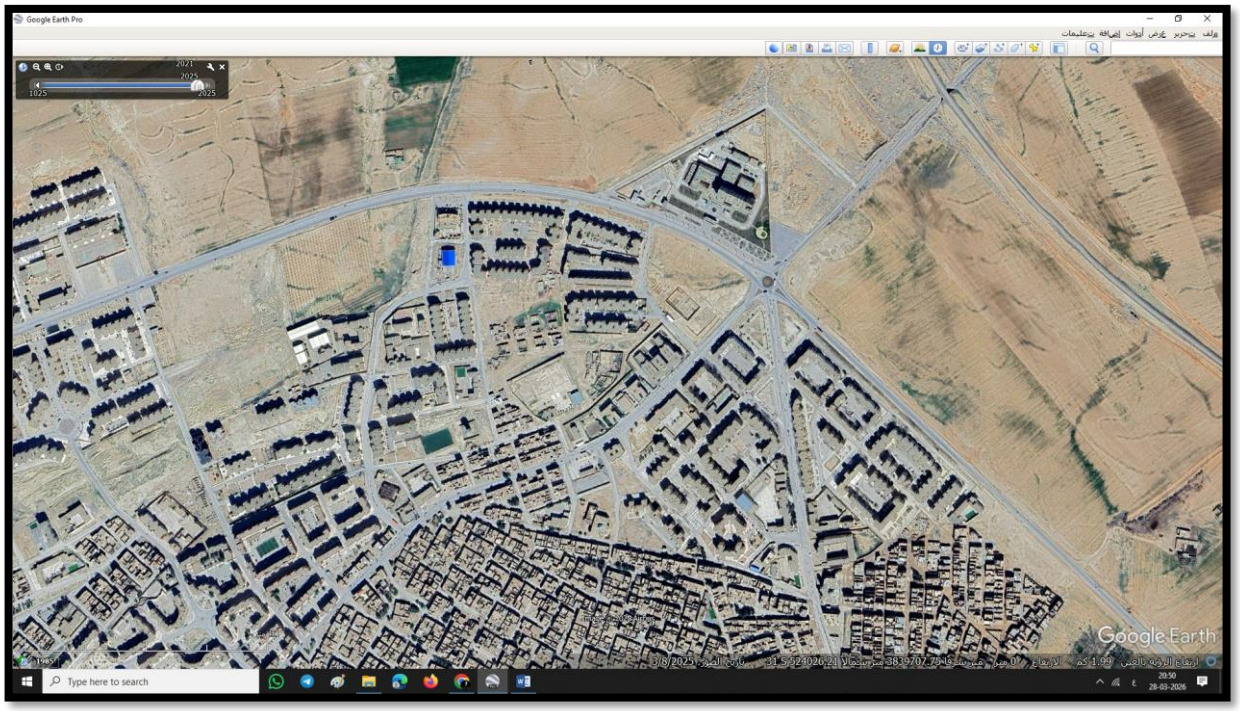
المصدر: Google Earth, 2016

الصورة رقم 4: صورة *google earth* للقطب الحضري بحرارة لسنة 2020



المصدر: Google Earth, 2020

الصورة رقم 5: صورة *google earth* للقطب الحضري بحرارة لسنة 2025



المصدر: Google Earth, 2025

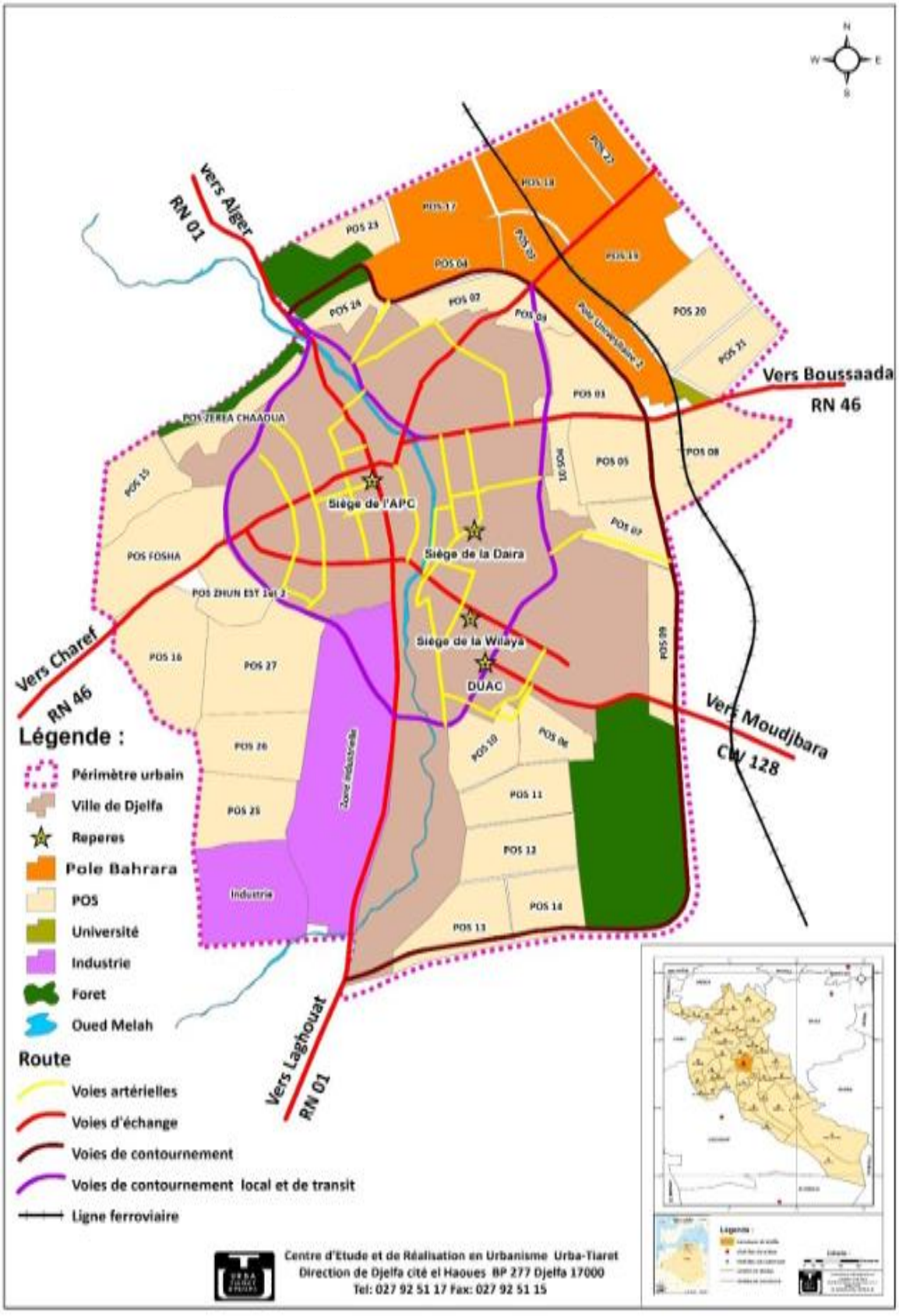
1.3 الموقع الجغرافي للحي

يقع القطب الحضري "بحرارة" في الضاحية الشمالية والشمالية الشرقية لمدينة الجلفة يتربع المشروع على وعاء عقاري إجمالي قدره **734.18 هكتاراً** مقسماً إلى **سبعة (07) مخططات لشغل الأراضي (POS)** وتتحدد معالم الموقع جغرافياً وفق الحدود التالية:

- **شمالاً:** الطريق المؤدي إلى منطقة بحرارة.
- **جنوباً:** يحده مخطط شغل الأراضي رقم 20 والطريق الاجتنابي.
- **شرقاً:** أراضٍ غير مبنية.
- **غرباً:** النطاق الغابي لغابة "سن الباء".

تكمن القيمة الاستراتيجية لهذا المحيط في كونه يمثل **الامتداد العمراني الطبيعي** للمدينة نحو الشمال حيث يُصنف كآخر الاحتياطات العقارية المتاحة للتوسع الحضري وفقاً لتوجيهات **المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (PDAU)** مما يجعله حلاً أساسياً لاستيعاب الضغط السكاني وتطوير النسيج العمراني لولاية الجلفة.

خريطة رقم 2: موقع القطب الحضري بحرارة في مدينة الجلفة



2.3 الوضعية الراهنة والتحليل الميداني

أظهرت عملية التشخيص الميداني للموقع الخصائص التالية:

1. **الجانب المورفولوجي:** يتميز الموقع بتباين في التضاريس ووجود انحدارات متفاوتة عبر مساحته.
2. **الإشغال الفعلي:** الأرض خالية حالياً من أي نسيج عمراني أو مباني قائمة وتُستغل أجزاء منها كأراضٍ فلاحية.
3. **العوائق التقنية والطبيعية:** تم رصد مجموعة من الشعاب الطبيعية (مجاري مائية) التي تتخلل الموقع بالإضافة إلى وجود شبكة خطوط كهربائية تمر عبر المحيط مما يستوجب مراعاتها في مخططات التهيئة.

ووفقاً للتقرير الصادر عن **المخبر الوطني للسكن والبناء (LNHC)** خلصت الدراسة الجيوتقنية إلى ما يلي:

- التكوين الجيولوجي: تتكون البنية التحتية للموقع من طبقات متعاقبة من الكلس (الخشن واللين) والتيف الطيني.
- الطوبوغرافيا: قُدرت نسبة الميل المتوسطة بـ 4.44% وهي نسبة تُعد ملائمة تقنياً لعمليات البناء والتشييد مع ضرورة تكييف الأساسات وفقاً لطبيعة التربة الكلسية والطينية المرصودة.

3.3 دراسة المخاطر الكبرى والقيود التقنية

خلصت الدراسة الجيومورفولوجية والتقنية إلى تحديد مجموعة من الأخطار والقيود التي تستوجب معالجة هندسية دقيقة:

1. **المخاطر الهيدرولوجية:** تمثل الشعاب والوادي الذي يتخلل أرضية الموقع خطراً طبيعياً محتملاً لا سيما فيما يتعلق بـ احتمالية تدفق المياه وحدوث فيضانات على ضفافه مما يستلزم تحديد مناطق ارتداد أمنية (Zones de recul).
2. **الأخطار الصناعية والتقنية:**

أ. **الشبكات الكهربائية:** وجود خطوط كهربائية ذات **ضغط متوسط** تمر عبر المنطقة مما يفرض قيوداً تقنية على الارتفاعات واستخدامات الأراضي تحت هذه الخطوط.

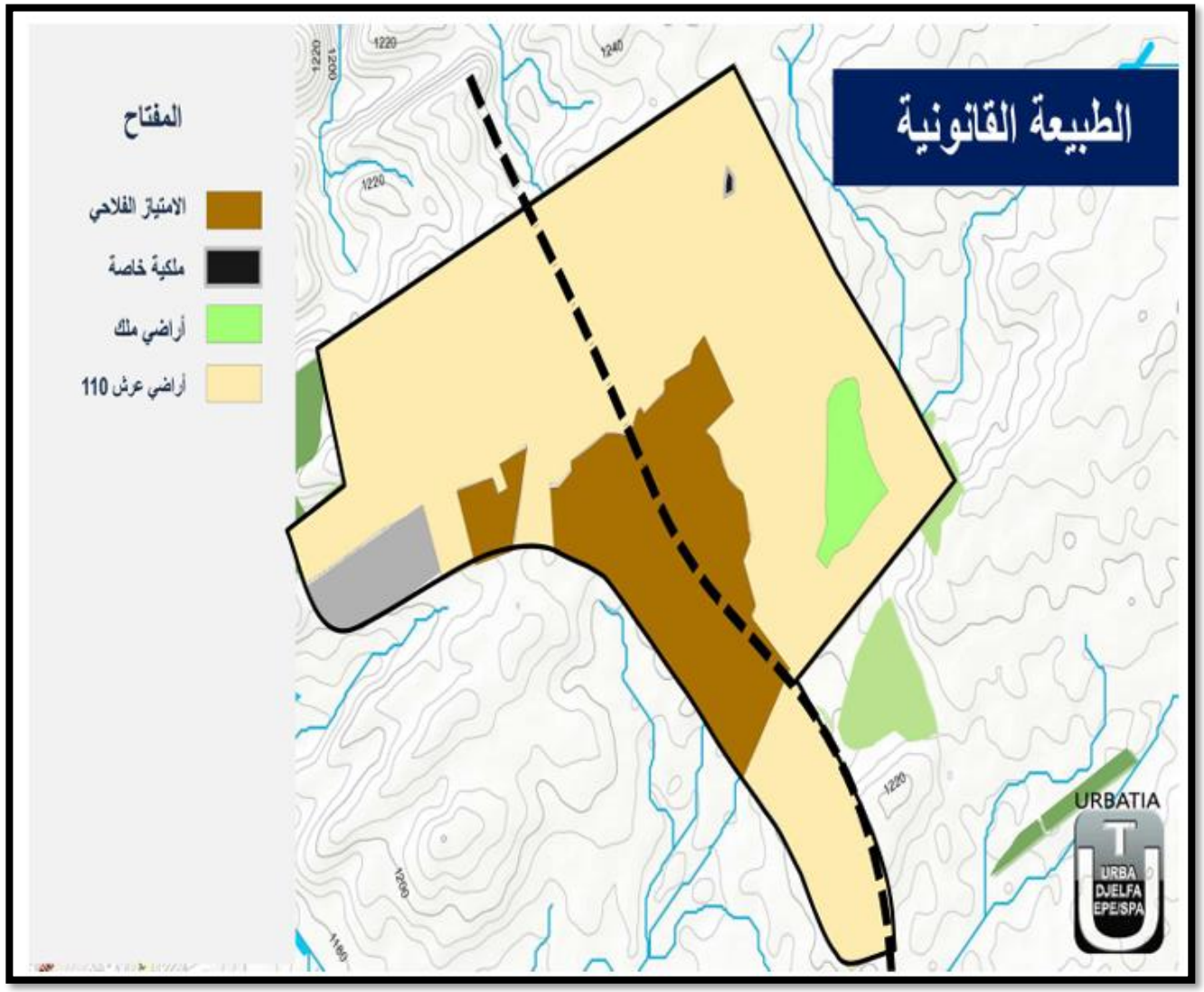
ب. **خط السكة الحديدية:** يمثل عائقاً تقنياً وخطراً صناعياً دائماً يجب أخذه بعين الاعتبار عند تصميم الشبكات الطرقية والمناطق السكنية لضمان سلامة المواطنين والحد من الضوضاء.

4.3 الوضعية القانونية

تتميز المنطقة بدراسة قانونية دقيقة لملكيات الأراضي حيث يتوزع الوعاء العقاري للمشروع كالتالي:

- **الأملاك الوطنية (أملاك الدولة):** تشكل الحصة الأكبر من مساحة القطب الحضري حيث تتربع على مساحة إجمالية قدرها **562.80 هكتاراً** مما يسهل إجراءات التخصيص والتهيئة العمرانية.
- **الملكيات الخاصة:** تم رصد جيوب عقارية تابعة للخواص تقدر مساحتها الإجمالية بحوالي **20.40 هكتاراً**.
- **الأراضي الفلاحية:** يضم محيط الدراسة مساحات ذات طابع زراعي تمتد على مساحة **150.95 هكتاراً** وهو ما يتطلب معالجة قانونية وتقنية خاصة للتوفيق بين الحفاظ على الغطاء النباتي ومتطلبات التوسع العمراني.

الشكل رقم 3: الطبيعة القانونية للقطب الحضري بحرارة



المصدر: مكتب - **"Urbatia"** المصلحة التقنية.

6.3 القيود التقنية والارتفاقات

تم تحديد مجموعة من العوائق الميدانية التي تفرض قيوداً على مخططات التهيئة وهي مقسمة إلى عوائق طبيعية واصطناعية:

1. **العوائق الطبيعية والبيئية:** تتمثل في مجاري الأودية الشعاب والمساحات الغابية المحيطة بالإضافة إلى الأراضي الزراعية القائمة.
2. **العوائق التقنية والمنشآت الخطية:**

أ. **خطوط نقل الطاقة:** وجود شبكات كهربائية تفرض ارتفاقات قانونية تمنع البناء تحتها أو بجوارها بمسافات محددة.

ب. **الشبكة الحديدية:** مرور خط السكة الحديدية بوسط منطقة الدراسة يمثل عائقاً حركياً وتقنياً جوهرياً.

3. **التدابير المقترحة:** تقترح الدراسة إمكانية **تحويل أو نقل بعض العوائق التقنية** (التي تسمح طبيعتها بذلك) عند الضرورة القصوى لتسهيل عملية الربط وتجانس النسيج العمراني مع احترام الارتفاقات القانونية غير القابلة للتغيير.

4. مبدأ التهيئة للقطب الحضري بحرارة

يُدرج مشروع القطب الحضري بحرارة ضمن الديناميكيات الحديثة للتوسع العمراني الموجّه حيث يُمثل أحد أهم آليات إعادة تنظيم المجال الحضري لمدينة الجلفة في ظل الضغوط الديموغرافية المتزايدة والتحولات المجالية المتسارعة وارتكزت عملية التهيئة على مقاربة تحليلية شاملة اعتمدت على تشخيص دقيق لمجال الدراسة من خلال استثمار المعطيات الطبوغرافية وتحليل شبكة الارتفاقات ورصد مختلف العوائق الطبيعية والبشرية التي قد تؤثر على قابلية التهيئة.

وفي هذا السياق تم توظيف تقنيات نظم المعلومات الجغرافية **(SIG)** كأداة مركزية في تحليل المجال خاصة من خلال إنجاز نموذج رقمي للانحدار وربطه بمخطط شغل الأراضي رقم 18 مما أتاح فهماً دقيقاً لملاءمة المجال لمختلف أنماط الاستعمال الحضري. كما تم الاستناد إلى توجيهات مخطط التهيئة والتعمير **(PDAU)** لضمان انسجام المشروع مع الرؤية الاستراتيجية للتنمية الحضرية لمدينة الجلفة.

الشكل رقم 4: مبدأ التهيئة المعتمدة للقطب الحضري بحرارة

المصدر: مكتب "Urbatia" – المصلحة التقنية.

1.4 تنظيم البنية المجالية للقطب الحضري

يقوم التنظيم المجالي للقطب الحضري بحرارة على مقاربة هيكلية تعتمد على مبدأ التدرج الوظيفي والتكامل بين مختلف مكونات النسيج الحضري. ففيما يخص الوظيفة السكنية تم تبني نموذج السكن الجماعي العمودي بارتفاعات تتراوح بين R+4 وR+9 وهو اختيار يعكس توجهاً نحو عقلنة استهلاك العقار الحضري وتحقيق الكثافة السكنية الملائمة في إطار التوسع العمراني المنظم.

أما على مستوى البنية التحتية فقد تم تصميم القطب وفق هيكلة شعاعية–محورية ترتكز على محورين رئيسيين بعرض يناهز 60 متراً يشكلان العمود الفقري للحركية داخل القطب وتتفرع عنهما شبكة طرقية ثانوية بدرجات عرض متفاوتة (30م، 15م، 10م)، بما يضمن انسيابية الحركة وسهولة الربط بين مختلف الوحدات الوظيفية. ويعكس هذا التنظيم اعتماد مبادئ التخطيط الحضري الحديث القائم على تحسين قابلية الولوج وتقليص الاختناقات المرورية.

2.4 الأهداف العمرانية للقطب الحضري

يهدف تصميم القطب الحضري الجديد إلى إحداث نقلة نوعية في الهيكلة العمرانية لمدينة الجلفة وذلك من خلال تكريس مفاهيم العصرنة والاستدامة وتتجلى هذه الرؤية في المحاور التالية:

1. **التنظيم الحيزي والهيكلة الطرقية**

المخطط الهيكلي: يعتمد التصميم على **بنية مركزية** تنطلق منها محاور إشعاعية كبرى مما يضمن انسيابية الحركة والربط الوظيفي بين مختلف أجزاء القطب.

التدرج الهرمي للطرق: تم اعتماد شبكة طرقية متدرجة تشمل محاور رئيسية بعرض **40 مترًا** وطرق ثانوية وتوزيعية تتراوح عروضها بين **10 و15 مترًا** لضمان استيعاب التدفقات المرورية المستقبلية وتوفير مسارات آمنة للمشاة.

2. **الوظائفية وتعددية الأقطاب (Centralité Urbaine)**

المركزية الحضرية: يضم القطب مركزاً حيوياً يجمع بين الإدارة، الخدمات، والتجارة مما يساهم في تخفيف الضغط عن مركز المدينة الحالي وخلق بؤرة تنموية جديدة.

التكامل الوظيفي: يهدف المشروع إلى خلق بيئة متوازنة تجمع بين السكن، التجهيزات العمومية، وفضاءات الاستثمار مما يعزز من فرص العمل ويحقق الاكتفاء الذاتي للمنطقة.

3.4 اتجاه التوسع في المنطقة الحضرية بحرارة:

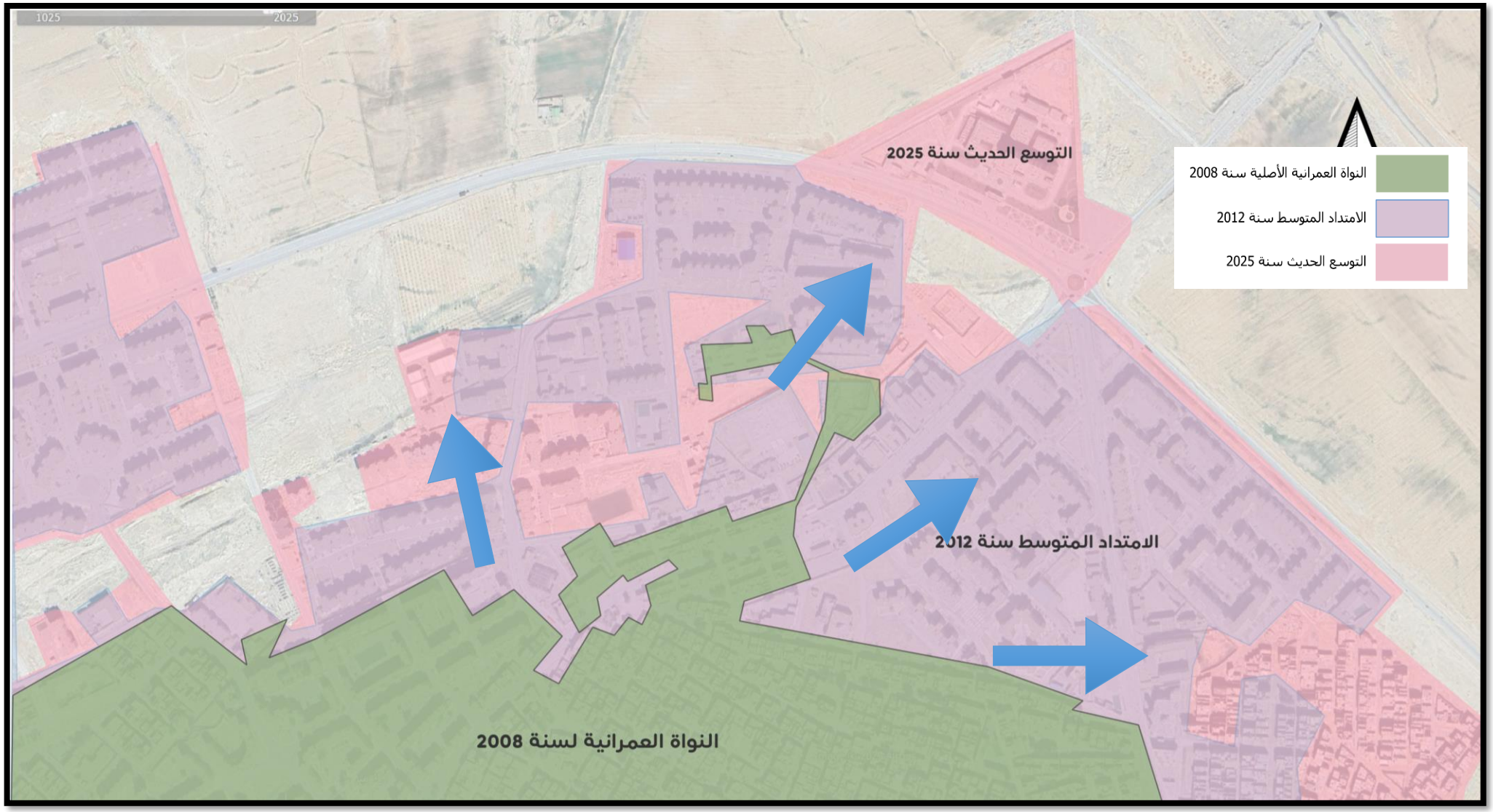
تُظهر المعطيات المورفولوجية المستخلصة من الخريطة التركيبية للتوسع العمراني بحي بحرارة بمدينة الجلفة ديناميكية حضرية تدريجية تمتد عبر ثلاث مراحل زمنية (2008، 2012، 2025)، تعكس تحولات مجالية واضحة في بنية النسيج العمراني واتجاهات نموه. حيث تمثل النواة العمرانية لسنة 2008 المجال القاعدي للتعمير، والمتمركزة أساسًا في الجزء الجنوبي من الحي، وهو ما يعكس مرحلة التمركز الأولي للعمران وفق منطق التجميع (concentration) المرتبط بقرب الخدمات والبنية التحتية الأساسية.

وخلال مرحلة 2012، يُسجل المجال العمراني نمطًا توسعيًا مندمجًا (extension continue) اتجه أساسًا نحو الشرق والشمال الشرقي، في شكل امتداد شبه متصل بالنواة الأصلية، مما يدل على خضوع التوسع لمنطق الامتداد التدريجي المرتبط بتأثير المحاور الطرقية وتوفر قابلية التعمير (constructibilité) في الأطراف القريبة من المجال المبني. كما يعكس هذا الامتداد بداية تشكل نسيج عمراني أكثر تماسكًا مع انخفاض نسبي في الفراغات البينية.

أما في مرحلة 2025، فتُبرز الخريطة اتساعًا حضريًا أكثر وضوحًا يتخذ طابع الزحف العمراني (étalement urbain)نحو الاتجاهين الشمالي والشمالي الشرقي، مع بروز جيوب عمرانية جديدة على الهوامش، ما يشير إلى انتقال الدينامية العمرانية من الامتداد المتصل إلى التوسع الهامشي متعدد البؤر. ويُلاحظ أن هذا النمو يتبع بوضوح البنية الطرقية الرئيسية، مما يؤكد دور الشبكة المواصلاتية كعامل مُوجِّه للتوسع المجالي، إضافة إلى استقطاب الأنسجة الجديدة للمجالات ذات القابلية العقارية الأقل كثافة.

وعليه، يمكن استنتاج أن الاتجاه العام للتوسع العمراني بحي بحرارة يتحدد ضمن محور جنوبي–شمالي مائل نحو الشمال الشرقي، مع انتقال تدريجي من نمط التركز الحضري إلى نمط الزحف العمراني، وهو ما يعكس دينامية حضرية مرتبطة بالضغط الديمغرافي وإعادة تشكيل استعمالات الأرض داخل المجال الحضري للجلفة.

خريطة رقم 3: خريطة مراحل التوسع العمراني لحي بحرارة خلال الفترة 2008–2025



4.4 إيجابيات التوسع بمنطقة بحرارة

يُنتظر أن يحقق تجسيد القطب الحضري "بحرارة" جملة من المكتسبات الاستراتيجية لولاية الجلفة:

1. **دعم التنمية المحلية:** سيساهم المشروع في تحريك العجلة الاقتصادية من خلال خلق ورشات كبرى وجذب الاستثمارات في قطاع الخدمات والتجارة.
2. **تحسين جودة الإطار المعيشي:** عبر توفير عروض سكنية متنوعة مدعومة بتجهيزات عمومية عصرية (مدارس، مراكز صحية، مساحات خضراء) موزعة وفق معايير تقنية دقيقة.
3. **تخفيف الكثافة الحضرية:** يعمل القطب كصمام أمان لامتصاص الطلب المتزايد على العقار والسكن، ويوجه التوسع العمراني نحو مناطق مدروسة تقنياً وبيئياً.
4. **الربط الاستراتيجي:** يساهم الموقع المتميز بمحاذاة الطريق الوطني رقم (1) والسكة الحديدية في تعزيز مكانة الجلفة كعصب حيوي للتبادل التجاري وطنيا.

إن مشروع القطب الحضري "بحرارة" يتجاوز كونه مجرد مخطط سكني ليكون **مشروعاً عمرانياً متكاملاً** يستجيب للتحديات الراهنة لمدينة الجلفة ويؤسس لنموذج مدينة ذكية ومستدامة تحترم المعايير الجيوتقنية والبيئية والقانونية.

خلاصة

يتضح من خلال هذا الفصل أن مدينة الجلفة عرفت توسعاً عمرانياً متسارعاً خلال العقود الأخيرة، نتيجة النمو الديموغرافي المتزايد والسياسات الحضرية المعتمدة لتنظيم المجال.

وقد ساهم توظيف تقنيات نظم المعلومات الجغرافية (SIG) في تتبع مراحل هذا التوسع وتحليل تغيرات استعمالات الأرض مما أبرز انتقال المدينة من نسيج عمراني متمركز إلى امتداد محيطي متعدد الاتجاهات.

كما أظهرت الدراسة أن القطب الحضري بحرارة يمثل أحد أهم مظاهر التوسع العمراني الموجه إذ يندرج ضمن سياسة الأقطاب الحضرية الرامية إلى تخفيف الضغط عن مركز المدينة وإعادة هيكلة المجال الحضري.

وقد بين التحليل الميداني ما يتمتع به هذا القطب من مقومات جغرافية واستراتيجية، إلى جانب بعض القيود التقنية والبيئية التي تستوجب مراعاتها في عملية التهيئة.

يؤكد هذا الفصل أن التوسع العمراني في الجلفة أصبح مرتبطاً بتخطيط حضري مدروس، يهدف إلى تحقيق التوازن بين متطلبات النمو السكاني والتنمية المجالية المستدامة.

الفصل الثالث:
نتائج مخططات التهيئة للحي

1. تحليل النتائج ومقارنتها

يستهدف هذا المحور تحليل مخرجات الدراسة المتعلقة بمشروع القطب الحضري بحرارة وقراءتها في ضوء نظريات التوسع العمراني المعاصر كما يسعى إلى قياس مدى تقاطع هذه النتائج أو تباينها مع الأدبيات السابقة في التخطيط الحضري لفهم التحول الذي تشهده مدينة الجلفة من النمو التقليدي إلى نموذج الأقطاب الحضرية الموجهة.

✓ **التوافق مع السياسات العمرانية الحديثة**

تؤكد النتائج أن مشروع "بحرارة" يجسد التوجهات العمرانية الحديثة التي تتخذ من الأقطاب وسيلة لتخفيف الاختناق عن مراكز المدن الكبرى (المدن الأم) وإعادة هندسة التوزع السكاني والنشاط الاقتصادي بأسلوب أكثر توازناً ويتسق هذا مع الأطروحات الكلاسيكية في التخطيط التي ترى في الأقطاب الجديدة أداة فعالة لتأطير النمو الحضري والسيطرة على الامتداد المكاني[1].

✓ **من التوسع العفوي إلى التخطيط المهيكل**

تُظهر المعطيات الميدانية أن القطب ليس مجرد "خزان سكني" إضافي بل يمتلك مقومات النواة الحضرية المتكاملة القابلة للتطور الوظيفي شريطة اكتمال مرافقه المبرمجة ويعكس هذا التوجه تحولاً جذرياً في فلسفة التخطيط بمدينة الجلفة:

- سابقاً: توسع أفقي عفوي وغير منتظم.
- حالياً: توسع مهيكل قائم على البرمجة المسبقة للمجال مما يرفع من كفاءة التدخلات العمومية في تنظيم النسيج الحضري[2].

وبناءً على ذلك، يمكن القول إن مشروع بحرارة يمثل تجربة حضرية واعدة إلا أن نجاحه النهائي يبقى مشروطًا بمدى تحقيق التوازن بين التوسع العمراني والتجهيزات المرافقة إضافة إلى قدرته على الاندماج ضمن الديناميكية الحضرية العامة لمدينة الجلفة دون خلق فجوات مجالية جديدة.

1.1 المقارنة بالدراسات السابقة

تتقاطع مخرجات هذه الدراسة حول القطب الحضري بحرارة مع سلسلة من الأطروحات النظرية والتجارب الميدانية التي اتخذت من الأقطاب الحضرية وسيلة لإعادة هندسة المجال.

---

[1] - Henri Lefebvre, *La production de l'espace*, Anthropos, Paris, 1974, p. 88.

[2] - Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme, *Documents d'urbanisme et organisation des pôles urbains en Algérie*, Alger, 2023, p. 52.

أولاً: الإطار النظري والديناميكية العمرانية

يجد مشروع بحرارة صدىً له في فكر **هنري لوفيفر**، الذي أكد أن الفضاء الحضري ليس وعاءً مادياً ساكناً بل هو نتاج تفاعلات اجتماعية واقتصادية وسياسية معقدة وبناءً عليه فإن هذا القطب لا يمثل مجرد توسع عمراني، بل هو إعادة تشكيل للبنى الاجتماعية داخل مدينة الجلفة[1].

وفي السياق ذاته تلتقي نتائج الدراسة مع رؤية **بول كلافال** حول "الديناميكية الحضرية" حيث لم يعد النمو المعاصر وليد الصدفة أو العفوية بل أضحى نتاج تخطيط مسبق يعتمد على "المراكز الثانوية" لإعادة توزيع الوظائف الحضرية وامتصاص الضغط عن الأنسجة التقليدية، وهو ما يجسده مشروع بحرارة بوضوح[2]، وهو ما يظهر بوضوح في حالة بحرارة، التي تمثل امتدادًا مبرمجًا يهدف إلى امتصاص الضغط عن النسيج الحضري التقليدي.

ثانياً: القطب في ضوء التجارب الوطنية (دراسة مقارنة)

يندرج مشروع بحرارة ضمن الاستراتيجية الوطنية الكبرى التي تبنتها الدولة الجزائرية لاستيعاب النمو الديموغرافي ومن خلال استعراض نماذج مرجعية تبرز لنا النقاط التالية:

نموذج "**سيدي عبد الله**" (الجزائر العاصمة): يمثل ذروة التخطيط الاستراتيجي الذي يربط السكن بالوظائف التكنولوجية والجامعية وتؤكد هذه التجربة أن القطب الحضري الناجح هو الذي يحقق التكامل الوظيفي وليس الاكتفاء بتوفير الوحدات السكنية[3].

نموذج "**علي منجلي**" (قسنطينة): تُعد هذه المدينة الجديدة درساً في "إدارة الأزمات العمرانية" فبالرغم من الاختلالات الأولية بين السكن والتجهيزات، إلا أن استكمال المرافق وربطها بـ "الترامواي" وشبكات النقل حوّلها إلى قطب حيوي[4].

نموذج "**حملة**" (باتنة) و"**بوعينان**" (البليدة): تعكس هذه المشاريع نجاح فكرة "الامتداد الموجه" مع التنبيه إلى أن بطء إنجاز المرافق الخدمية في المراحل الأولى (كما حدث في حملة) قد يؤخر اندماج القطب في الحيوية الاقتصادية للمدينة[5] [6].

---

[1] - Henri Lefebvre, op.cit. p88.

[2] - Paul Claval, op.cit, p134

[3] – وزارة السكن والعمران والمدينة، مشروع المدينة الجديدة سيدي عبد الله، الجزائر، 2022، ص. 15.

[4] – وكالةAADL ، تقرير تهيئة المدينة الجديدة علي منجلي، قسنطينة، 2021، ص. 27.

[5] – مديرية السكن لولاية باتنة، تقرير القطب الحضري حملة، 2023، ص. 12

[6] – الوكالة الوطنية للتعمير(ANAU) ، دراسة تهيئة المدينة الجديدة بوعينان، 2020، ص. 33.

ثالثاً: الاستنتاجات والمقاربة الختامية

يُظهر التحليل المقارن أن القاسم المشترك بين "بحرارة" وهذه النماذج هو الهدف الاستراتيجي المتمثل في تخفيف الضغط عن المراكز التقليدية ومع ذلك يكمن التحدي الجوهري أمام مشروع بحرارة في "درجة النضج"؛ حيث تستخلص الدراسة أن النجاح الفعلي للقطب لا يتوقف عند تشييد المباني، بل يرتبط بـ:

- سرعة استكمال المرافق العمومية.
- فعالية الربط الشبكي ومنظومة النقل.
- خلق جاذبية اقتصادية تمنع تحوله إلى حي سكني معزول..

2.1 تفسير التحولات الحضرية

يمكن قراءة التحولات البنيوية التي شهدتها مدينة الجلفة لا سيما في محيط القطب الحضري بحرارة، كحصيلة لتفاعل معقد بين ثلاثة محركات أساسية: الطفرة الديمغرافية، التحولات الاقتصادية والتوجهات الاستراتيجية للدولة في إدارة المجال.

1. الضغط الديمغرافي والزحف العمراني

تؤكد بيانات الديوان الوطني للإحصاء أن ولاية الجلفة سجلت نمواً سكانياً مطرداً منذ مطلع الألفية مما ولّد ضغطاً غير مسبوق على العقار الحضري، هذا النمو دفع بالنسيج العمراني نحو الأطراف الشمالية للمدينة في شكل توسع أفقي تجاوز في كثير من الأحيان قدرات الضبط التقليدية[1].

2. أدوات التخطيط وسياسة الأقطاب الحضرية

يأتي بروز منطقة "بحرارة" كترجمة ميدانية لسياسة الدولة الرامية إلى خلق أقطاب حضرية موازية لتخفيف الاختناق عن "المدينة الأم" وسعت مخططات التهيئة والتعمير (PDAU) إلى تأطير هذا الامتداد عبر إعادة توزيع الوظائف الحضرية والساكنة بشكل يحقق توازناً مجالياً نسبياً[2].

وقد واجهت هذه العملية تحديات في ضبط استعمالات الأراضي مما أدى إلى ظهور نسيج هجين يجمع بين السكنات الجماعية والأنماط شبه الريفية وهو ما يُعرف بـ "التحضر غير المكتمل".

3. الإطار القانوني ومعضلة العقار الفلاحي

[1] – الديوان الوطني للإحصاء، الإحصاء العام للسكان والإسكان 2008–2018، الجزائر، 2019، ص. 54.

[2] – وزارة السكن والعمران والمدينة، مخططات التهيئة والتعمير (PDAU) ، الجزائر، 2020، ص. 33.

لا ينفصل هذا التحول عن السياق التشريعي الوطني وبالتحديد القانون رقم 90-29 المتعلق بالتهيئة والتعمير، الذي وضع الأسس القانونية لأدوات التخطيط[1]، ورغم هذا الإطار التنظيمي، فإن تقارير وزارة السكن تشير إلى استمرار معضلة استنزاف العقار الفلاحي لصالح التوسع العمراني، وهي الظاهرة التي تجلت بوضوح في حالة الجلفة حيث تآكلت بعض المساحات الزراعية أمام زحف الخرسانة[2].

4. البعد السوسيولوجي وإعادة تشكيل الهوية

من منظور سوسيولوجي، يعكس الانتقال إلى القطب الحضري بحرارة تحولاً في البنية الاجتماعية للسكان حيث يتم الانتقال من أنماط العيش التقليدية القائمة على الروابط العائلية الضيقة إلى فضاء حضري أكثر تنوعاً وانفتاحاً، هذا التحول رغم إيجابياته يفرض تحديات جديدة تتعلق بـ:

- آليات الاندماج الاجتماعي للوافدين الجدد.
- إعادة تشكيل الهوية الحضرية في بيئة عمرانية حديثة.
- خلق روح "المواطنة الحضرية" داخل الأقطاب الجديدة..

3.1 مستقبل التوسع العمراني في الجلفة

يرتبط مستقبل التوسع العمراني في مدينة الجلفة ارتباطاً وثيقاً بمسار التحولات التي شهدتها المدينة والمتمثلة في الضغط الديموغرافي المتصاعد والزحف الأفقي نحو الضواحي. وفي هذا السياق، يبرز القطب الحضري بحرارة في الجهة الشمالية ليس كمجرد مشروع سكني بل كخيار استراتيجي يهدف إلى إعادة هندسة المجال الحضري وفك الاختناق عن المركز التاريخي للمدينة[3].

1. إعادة التوازن الإقليمي وتوزيع الأنشطة

تندرج هذه الديناميكية ضمن الأهداف الكبرى لـ المخطط الوطني لتهيئة الإقليم (SNAT 2030) الذي يتبنى سياسة الأقطاب الحضرية كآلية لإعادة توزيع السكان والأنشطة الاقتصادية. والهدف هو تقليص الفوارق

[1] – الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم 90-29 المتعلق بالتهيئة والتعمير، الجريدة الرسمية، 1990، ص12.

[2] – وزارة السكن والعمران، تقرير حول التحضر واستهلاك العقار الفلاحي، الجزائر، 2022، ص. 18

[3] – وزارة السكن والعمران والمدينة، برنامج الأقطاب الحضرية المدمجة في الجزائر، الجزائر، 2021، ص. 27.

المجالية عبر خلق مراكز حضرية "ذاتية التجهيز" تنهي حقبة التركز المفرط في نواة المدينة الأم، مما يوفر خدمات متكاملة للسكان في محيطهم الجديد[1].

2. دور أدوات التعمير في ضبط التوسع

إن الانتقال من الامتداد "الكمي" إلى التوسع "النوعي" المنظم يعتمد كلياً على الفعالية الإجرائية لأدوات التخطيط:

- **المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (PDAU).**
- **مخطط شغل الأراضي (POS).**

وتعتبر هذه المخططات بمثابة الدستور العمراني الذي ينظم استعمالات الأراضي وبحسب المبادئ التي أقرها القانون رقم 90-29، فإن غياب الرقابة الصارمة في تطبيق هذه الأدوات قد يحول الأقطاب الجديدة إلى امتدادات عشوائية تعيد إنتاج الأزمات العمرانية السابقة بدل حلها[2].

3. نحو نموذج العمران المستدام

يتوقف نجاح هذا المسار الاستشرافي على مدى تبني معايير الاستدامة الحضرية، والتي تتلخص في المحاور التالية:

- **حماية الوعاء العقاري:** صون الأراضي الفلاحية المحيطة من الزحف العمراني.
- **الربط الشبكي:** تطوير منظومة نقل حضري فعالة تربط القطب بالمدينة.
- **جودة الحياة:** تكثيف المساحات الخضراء والارتقاء بالفضاءات العمومية.

إن تبني هذه المعايير، وفقاً للتوجهات الاستراتيجية الوطنية، كفيل بإنتاج مدينة أكثر فعالية وقدرة على توفير بيئة معيشية متوازنة تقلل من الأعباء الوظيفية على مركز مدينة الجلفة[3].

يمثل القطب الحضري بحرارة فرصة تاريخية لإعادة هيكلة مدينة الجلفة وفق منظور حديثإلا أن هذا الطموح يظل مشروطاً بمدى التكامل بين السياسات القطاعية والالتزام الفعلي بقواعد التخطيط الحضري المستدام.

---

[1] – الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المخطط الوطني لتهيئة الإقليم (SNAT 2030)، الجزائر، 2010، ص. 45.

[2] – الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم 90-29 المتعلق بالتهيئة والتعمير، الجريدة الرسمية، 1990، ص. 12.

[3] – وزارة السكن والعمران والمدينة، التقرير القطاعي حول العمران المستدام في الجزائر، الجزائر، 2022، ص. 61

2. تأثير التوسع العمراني لحي بحرارة

1.2 التأثيرات البيئية والإيكولوجية

كشفت نتائج الدراسة أن الزحف العمراني بمدينة الجلفة، وتحديداً في القطب الحضري بحرارة أفرز سلسلة من التداعيات البيئية التي خلخلت التوازن الطبيعي للمجالين الحضري وشبه الحضري، وتعزى حدة هذه التأثيرات إلى الطبيعة الجغرافية للجلفة؛ باعتبارها جزءاً من إقليم الهضاب العليا ذي المناخ شبه الجاف، والذي يتميز بهشاشة إيكولوجية ناتجة عن ضعف الغطاء النباتي وحساسية التربة المفرطة تجاه الانجراف والتصحر[1].

1. انكماش النظم الطبيعية (تحليل مكاني)

أثبت التحليل المستند إلى تقنيات الاستشعار عن بعد وصور الأقمار الصناعية أن الفترة ما بين (2000–2020) شهدت تراجعاً حاداً في الرصيد الطبيعي المحيط بالمدينة، وتتوزع هذه الخسائر المجالية وفق الأرقام التالية[2]:

- **المجال السهبي :**فقدان حوالي 11.88 كم².
- **المجال الغابي :**تقلص بمساحة 2.01 كم².
- **الأراضي الزراعية :**انحسار بمقدار 1.76 كم².

2. المخاطر الهيدرولوجية والفيضانات

أظهرت المعاينة الميدانية لقطب "بحرارة" وجود تقاطعات خطيرة بين النسيج العمراني وشبكة المجاري المائية الموسمية (الشعاب)، هذا التداخل يرفع من معامل الخطورة فيما يخص الفيضانات والجريان السطحي الفجائي، ويفرض هذا الوضع تبني حلول هندسية استباقية، مثل:

- تصميم شبكات تصريف مياه الأمطار ذات سعة عالية.
- تحديد مناطق "ارتداد أمني" تمنع البناء على ضفاف المجاري المائية[3].

---

[1] - Benkhelif, A., *Predicting urban growth and its impact on fragile environment using Land Change Modeler (LCM): a case study of Djelfa City, Algeria*, Journal of Urban Environmental Studies, Vol. 12, No. 2, 2024, p. 45.

[2] - Ibid., p. 47.

[3] – مكتب الدراسات **Urbatia**، *تقرير تقني حول القطب الحضري بحرارة*، المصلحة التقنية، الجلفة، الجزائر، 2025، ص. 18.

3. الضغط على الغطاء الغابي والجزيرة الحرارية

أدى الامتداد نحو الضاحية الشمالية إلى زيادة الضغط على غابة سن الباء الرئة البيئية الوحيدة للمدينة وترتب على استبدال الغطاء النباتي بكتل إسمنتية (أسطح غير منفذة) بروز ظاهرة "الجزيرة الحرارية الحضرية" التي تؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة الموضعية واختلال التوازن الحراري للمجال[1].

وعليه، يمكن القول أن التأثيرات الإيكولوجية في حي بحرارة تتجاوز مجرد تغيير في غطاء الأرض لتصل إلى إعادة صياغة قسرية للمنظومة البيئية المحلية وهذا يستوجب التحول نحو **عمران مستدام** يضع حماية المقومات الطبيعية في كفة متساوية مع متطلبات التوسع السكني.

2.2 التأثيرات على الأراضي الزراعية

كشفت نتائج الدراسة أن الامتداد العمراني لمدينة الجلفة نحو القطب الحضري بحرارة قد أحدث تحولاً جذرياً في بنية واستعمالات الأراضي المحيطة ويُعد استنزاف الوعاء العقاري الزراعي من أبرز النتائج المجالية المرصودة، نظراً للموقع الاستراتيجي للمدينة ضمن إقليم الهضاب العليا الذي يتميز بهويته الرعوية والزراعية رغم تحدياته المناخية.

1. تحويل وظيفة الأرض (من الإنتاج إلى الخرسانة)

أثبتت التقارير التقنية الصادرة عن مكتب الدراسات Urbatia أن الوعاء العقاري المخصص للقطب الحضري لم يكن مجرد أراضٍ شاغرة بل اقتطع مساحات حيوية كانت تؤدي وظائف إنتاجية:

- **الأراضي الزراعية:** تم جرف ما يقارب 96 هكتاراً داخل محيط الدراسة.
- **الأراضي الرعوية:** استهلاك مساحات واسعة ذات استعمال شبه فلاحي ورعوي كانت تشكل جزءاً من المنظومة البيئية المحلية[2].

2. ديناميكية التقلص المجالي (2008 – 2025)

أظهر التحليل الزمني أن تسارع البرامج السكنية في الهوامش الشمالية والشمالية الشرقية أدى إلى انكماش مطرد في المساحات المفتوحة ويُعزى هذا التحول إلى ضغط الطلب على العقار الحضري مما فرض تغييراً قسرياً في وظيفة الأرض من "فضاء إنتاجي" إلى "وعاء سكني" وهو تحول يخدم الكثافة السكانية على حساب الأمن الغذائي المحلي.

---

[1] - Benkhelif, A., op. cit., p. 49.

[2] – مكتب الدراساتUrbatia ، تقرير تقني حول القطب الحضري بحرارة، الجلفة، 2025، ص. 22

3. تفتيت المجال الزراعي واختلال التوازن

لم يقتصر الأثر على تقليص المساحات فحسب، بل امتد ليشمل تفتيت النسيج الزراعي (Fragmentation) وقطع استمراريته المجالية، هذا التفتت يؤدي إلى:

- تراجع القدرة الإنتاجية للمجال الريفي المحيط.
- زيادة الضغط على الموارد الطبيعية الحساسة لا سيما التربة والمياه الجوفية.
- فقدان التوازن التقليدي الذي كان يحكم العلاقة بين المدينة وريفها[1].

إن التوسع العمراني في حي بحرارة حول الأراضي الزراعية من رصيد إنتاجي تقليدي إلى مجرد "مخزون عقاري" موجه للبناء هذا الواقع يضع المخططين أمام تحدٍ جوهري: كيفية تحقيق التنمية الحضرية دون التضحية بالموارد الفلاحية التي تشكل صمام الأمان البيئي والاقتصادي لولاية الجلفة.

3.2 التأثيرات الاجتماعية والثقافية

يتجاوز مشروع القطب الحضري بحرارة كونه مجرد استجابة تقنية لضغط ديموغرافي، ليمثل فضاءً سوسيولوجياً جديداً يعيد هندسة العلاقات الاجتماعية وأنماط العيش في مدينة الجلفة، فقد استوعب هذا القطب تدفقات سكانية ناتجة عن النمو الطبيعي والهجرة الداخلية من خلال منظومة سكنية متنوعة الصيغ ومدعومة بشبكة من المرافق العمومية الحيوية[2].

1. إعادة التوزيع السكاني وفك الاختناق

على الصعيد الاجتماعي، نجح القطب في العمل كـ صمام أمان للأحياء المركزية القديمة التي بلغت درجة الإشباع والاكتظاظ، ومن خلال توفير بدائل سكنية حديثة استقطب المشروع فئات الشباب والأسر الناشئة مما أدى إلى زحزحة الثقل السكاني نحو "مركز عمراني ثانوي" يتمتع باستقلالية وظيفية نسبية عن قلب المدينة التقليدي[3].

2. التحول الثقافي في نمط العمارة والعيش

شهدت البنية الثقافية للسكان تحولاً جذرياً يتمثل في الانتقال من:

---

[1] – مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية(DPAT) ، معطيات حول استعمالات الأرض بمدينة الجلفة، 2024، ص. 14

[2] – جريدة الخبر(El Khabar) ، *Réalisation de 47 pôles urbains dans différentes wilayas*، 01 جويلية 2025، تاريخ الاطلاع: 11 أفريل 2026، متاح على: https://www.elkhabar.com/fr/nation/realisation-de-47-poles-urbains-dans-differentes-wilayas-260342

[3] – مديرية السكن لولاية الجلفة، تقرير برامج السكن والتوسع العمراني بقطب بحرارة، 2025، ص. 90.

- **النمط التقليدي:** المسكن الفردي ذي الفناء الداخلي (الحوش) الذي يقدس الخصوصية والروابط العائلية الممتدة.
- **النمط الحديث:** العمارات والمجمعات السكنية المنظمة التي تفرض سلوكاً حضرياً مختلفاً وتفاعلات اجتماعية أكثر انفتاحاً وإن كانت أقل ترابطاً مقارنة بالجوار التقليدي[1].

3. الاندماج الاجتماعي والمرافق العمومية

لتحويل القطب من "حي مرقد" إلى "مجال حياة" تم دمج حزمة متكاملة من التجهيزات (تربوية، صحية، رياضية، وإدارية)، وتؤكد التقارير أن هذه الهياكل هي الضامن الأساسي للاستقرار الاجتماعي، حيث تمنح الساكنة شعوراً بالاكتفاء والانتماء للمجال الحضري الجديد.

4. التحديات السوسيولوجية القائمة

رغم المؤشرات الإيجابية، تبرز بعض الإشكالات التي تتطلب مرافقة اجتماعية، ومن أهمها:

ضعف الانسجام الثقافي: نتيجة التباين في الأصول المجالية للوافدين الجدد.

الفراغ الوظيفي: خطر تحول القطب إلى فضاءات سكنية معزولة (أحياء نومية) في حال تعثر وتيرة استكمال الخدمات المبرمجة[2].

إن النجاح السوسيو–ثقافي لمشروع بحرارة يظل رهيناً بقدرة السياسات العمومية على خلق توازن دقيق بين عصرنة التوسع العمراني وصون الخصوصية المجتمعية المحلية، بما يضمن صهر المكونات الاجتماعية المختلفة في هوية حضرية واحدة..

4.2 التأثيرات الاقتصادية

يتجاوز مشروع القطب الحضري بحرارة كونه مجرد برنامج سكني ضخم، ليتحول إلى قاطرة للنمو الاقتصادي في مدينة الجلفة، إن استحداث هذا القطب يمثل ترجمة عملية لسياسة الدولة في إعادة توزيع النشاط الاقتصادي، وخلق مراكز جذب حضرية جديدة تساهم في تخفيف العبء عن المركز التقليدي وتحفز التنافسية المحلية[3].

[1] – نفس المرجع، ص91.

[2] – نفس المرجع، ص92.

[3] – مديرية السكن لولاية الجلفة، تقرير برامج السكن: SNAT 2030، 2025، ص 49

1. تنشيط قطاع البناء وسلاسل الإمداد

أحدث إطلاق المشروع حركية اقتصادية مباشرة تمثلت في:

- **قطاع الأشغال العمومية:** تعبئة واسعة للمقاولات ومؤسسات الإنجاز مما أدى إلى خلق مناصب شغل مكثفة (مباشرة وغير مباشرة) استوعبت جزءاً كبيراً من العمالة الشابة.
- **دورة رأس المال:** زيادة الطلب على مواد البناء والخدمات اللوجستية مما ساهم في رفع حجم التداول المالي داخل الولاية وتنشيط المؤسسات الصغيرة والمتوسطة المرتبطة بقطاع العمران.

2. خلق سوق عقارية واستثمارية جديدة

ساهم القطب في إعادة توجيه الاستثمارات نحو الضواحي الشمالية مما مهد الطريق لبروز نظام اقتصادي مبني على "القرب" ويظهر ذلك من خلال:

- **الجاذبية التجارية:** تحول المنطقة إلى بيئة خصبة للمحلات التجارية، العيادات الطبية ومكاتب الخدمات.
- **ديناميكية العقار:** ارتفاع القيمة السوقية للأراضي في المنطقة مما خلق سوقاً عقارية نشطة، تفرض في المقابل ضرورة التدخل التنظيمي للحد من مخاطر المضاربة.

3. تنويع القاعدة الاقتصادية المحلية

يؤدي استقرار آلاف الأسر في القطب الجديد إلى توليد طلب مستدام على الخدمات الحيوية (نقل، صحة، تعليم)، هذا التحول يساهم في:

- **التحول الهيكلي:** تقليل الاعتماد التاريخي لمدينة الجلفة على النشاط الرعوي والفلاحي التقليدي لصالح أنشطة "الاقتصاد الحضري الحديث".
- **الابتكار الخدمي:** فتح المجال أمام المؤسسات الناشئة والخدمات الرقمية لمواكبة احتياجات التجمع السكاني الجديد.

4. رهانات الاستدامة الاقتصادية

تخلص الدراسة إلى أن الفعالية الاقتصادية لقطب "بحرارة" تظل رهينة بـ "التوازن الوظيفي"؛ فالسكن وحده لا يصنع اقتصاداً، يتطلب النجاح المستدام دمج المشروع ضمن رؤية تنموية شاملة تضمن:

- استكمال المرافق والخدمات المبرمجة بالسرعة المطلوبة.
- خلق بيئة استثمارية جاذبة تمنع تحول القطب إلى "منطقة سكنية خاملة".
- ضمان التكامل بين المناطق السكنية وفضاءات النشاط الاقتصادي.

3. اختبار الفرضيات

انطلاقًا من المعطيات الإحصائية والميدانية نستعرض فيما يلي اختبار تحليلي لكل فرضية من فرضيات الدراسة الأربع، مع تحديد درجة ثبوتها أو تحفظها في ضوء الأدلة المتوفرة.

الفرضية 01: التوسع العمراني وتغيير البنية المجالية للمدينة

نصّ الفرضية: "أدى التوسع العمراني لمدينة الجلفة إلى ظهور مناطق سكنية جديدة ساهمت في تغيير البنية المجالية للمدينة."

أ. الأدلة الداعمة

- أثبتت المعطيات الإحصائية والتحليل الفضائي المستند إلى خرائط نظم المعلومات الجغرافية (SIG) أن المساحة العمرانية لمدينة الجلفة تضاعفت تضاعفًا ملحوظًا، إذ انتقلت من حوالي **924 هكتارًا سنة 1990** إلى أكثر من **2700 هكتار سنة 2020** ورافق ذلك تحول جوهري في نمط التوسع من مركزي أحادي إلى محيطي متعدد الاتجاهات، مع تسجيل ظهور
- **27 مخطط شغل أراضٍ (POS)** تبلغ مساحتها الإجمالية **2657 هكتارًا**، تتوزع على امتدادات عمرانية جديدة في الاتجاهات الشمالية والغربية والجنوبية الشرقية. ويمثل القطب الحضري بحرارة بوعائه العقاري البالغ **734.18 هكتارًا** المقسمة على سبعة مخططات POS أبرزَ نموذج لهذا التحول البنيوي في المجال الحضري للمدينة.
- أكّد التحليل المرحلي لاتجاهات التوسع بين عامَي 2008 و2025 انتقال النسيج العمراني من مرحلة التمركز الجنوبي إلى مرحلة الامتداد نحو الشرق والشمال الشرقي، وصولاً إلى طور الزحف العمراني (*étalement urbain*) متعدد البؤر سنة 2025، مما يُبرهن على تحول عميق في البنية المورفولوجية للمدينة. كما كشف التحليل عن فقدان **11.88 كم² من المجال السهبي، و2.01 كم²**

من المجال الغابي خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2020، وهو ما يعكس حجم التحول المجالي الذي شهده محيط المدينة.

الفرضية 02: التهيئة الحضرية الجيدة ورافعة التنمية المتوازنة

نصّ الفرضية: "يمكن أن تسهم التهيئة الحضرية الجيدة لهذه المناطق في تحسين التنظيم المجالي وتحقيق تنمية حضرية أكثر توازناً."

أ. الأدلة الداعمة:

- اتسم تصميم القطب الحضري بحرارة باعتماد مبادئ التخطيط الحضري الحديث، إذ يقوم على **بنية شعاعية–محورية** بمحورين رئيسيين عرض كل منهما 60 مترًا مع شبكة طرقية متدرجة (30م، 15م، 10م)، كما اعتُمد نموذج السكن الجماعي العمودي (R+4 إلى R+9) بهدف عقلنة استهلاك العقار الحضري وارتكز التصميم على تحليل دقيق بواسطة نماذج رقمية للانحدار مرتبطة بمخططات POS، مما يعكس توجهًا تخطيطيًا مدروسًا.
- يهدف المشروع إلى تجاوز نمط الامتداد العفوي عبر اعتماد منطق التوسع المهيكل القائم على البرمجة المسبقة للمجال، وهو توجه يتقاطع مع ما أثبتته الدراسات المقارنة حول نجاعة الأقطاب الحضرية كأداة للتخطيط المتوازن، بشرط استكمال المنظومة الوظيفية للمشروع (سكن + تجهيزات + نقل + اقتصاد)، وتتجلى الآفاق الإيجابية للمشروع في أربعة محاور: دعم التنمية المحلية، تحسين جودة الإطار المعيشي، تخفيف الكثافة الحضرية، وتعزيز الربط الاستراتيجي الإقليمي.

ب. مناطق الظل

يبقى ثبوت هذه الفرضية مشروطًا ولا يرقى إلى اليقين، لأن المشروع لا يزال في طور الإنجاز، فغياب مؤشرات قابلة للقياس مثل **نسب الرضا السكاني، ومعدلات التشغيل، ومدة الوصول إلى الخدمات** يحول دون إصدار حكم قاطع على فعالية التهيئة الحضرية المنجزة.

4. التوصيات ومقترحات التهيئة العمرانية

1.4 التنمية الحضرية المستدامة

تتجاوز التنمية الحضرية المستدامة كونها مجرد خيار تقني، لتصبح الركيزة الجوهرية التي يرتكز عليها نجاح المشاريع العمرانية الكبرى، وفي مقدمتها القطب الحضري بحرارة، إن تعقيد التحديات البيئية الراهنة يفرض تبني منهجية متوازنة، تضمن التوفيق بين وتيرة التوسع العمراني وضرورة صون الرصيد الطبيعي.

- ✓ **حماية النظم البيئية**

تتجلى الأولوية القصوى في تفعيل آليات حماية النطاقات الحيوية الحساسة، لا سيما الغابات المحيطة والمجاري المائية؛ إذ تشكل هذه العناصر "الرئة الخضراء" والضامن الأساسي للتوازن الإيكولوجي داخل المجال الحضري[1].

- ✓ **الحوكمة العمرانية والرقابة**

لضمان انسجام النسيج العمراني، بات من الضروري تشديد أدوات الرقابة والالتزام الصارم بمخططات التهيئة والتعمير وتراخيص البناء، إن كبح جماح التوسع العشوائي ليس مجرد إجراء إداري، بل هو تطبيق عملي للسياسة الوطنية للتنمية العمرانية التي تجعل من البعد البيئي جزءاً لا يتجزأ من مراحل التخطيط، استهدافاً لاستدامة المدن ورفاهية العيش[2].

- ✓ **تعزيز الغطاء النباتي والمناخ المحلي**

لا يمكن فصل نجاح التنمية المستدامة عن سياسات التشجير المكثف داخل الفضاءات العامة، فالمساحات الخضراء تلعب دوراً حاسماً في تلطيف المناخ المحلي وامتصاص الصدمات الحرارية الناتجة عن الكثافة العمرانية، مما يساهم في خلق بيئة حضرية صحية وأقل تلوثاً..

2.4 تحسين تخطيط المشاريع السكنية

يمثل تطوير مناهج تخطيط المشاريع السكنية حجر الزاوية في ضمان نجاح القطب الحضري بحرارة، وتحقيق توازن حقيقي يجمع بين الوظيفة العمرانية والاحتياجات الاجتماعية.

[1] – وزارة البيئة والطاقات المتجددة، الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، الجزائر، 2020، ص. 39.

[2] – نفس المرجع.

✓ **مبدأ التزامن بين السكن والمرفق العام**

تشير القواعد التوجيهية إلى ضرورة تبني منهجية التكامل المرحلي؛ بحيث لا يتم تسليم الوحدات السكنية للمواطنين إلا بعد الجاهزية التامة للمرافق الخدمية الحيوية (المؤسسات التربوية، المراكز الصحية، والمقرات الأمنية)، إن هذا الربط الشرطي يهدف إلى تلافي الاختلالات الاجتماعية الناتجة عن الفراغ الخدماتي، وضمان اندماج حضري سلس يرفع من جودة حياة الساكنة[1].

✓ **التوسع العمودي كضرورة استراتيجية**

في ظل محدودية العقار، يبرز البناء العمودي (بنمط يتراوح بين R+5$$ و R+9$$) كخيار استراتيجي عقلاني يهدف إلى:

- **حماية الأراضي:** الحد من الاستنزاف المفرط للعقار الحضري والأوعية العقارية ذات الطابع الفلاحي.
- **تكثيف مدروس:** رفع الكثافة السكانية بأسلوب منظم يمنع الزحف الأفقي العشوائي.
- **الهوية والجمالية:** مراعاة التناغم الهندسي الذي يحترم الخصوصية المحلية، مع ضمان جودة الفضاءات المشتركة وجمالية النسيج العمراني.

✓ **الاستدامة العمرانية**

إن إعادة هيكلة المنظومة السكنية وفق هذه المبادئ لا تساهم فقط في إنتاج فضاءات معيشية متوازنة، بل تمثل صمام أمان ضد التحديات التي يفرضها النمو العمراني المتسارع، مما يضع القطب الحضري في مسار التنمية المستدامة.

3.4 حماية الأراضي الزراعية

تمثل حماية الأراضي الزراعية أحد التحديات المفصلية في مسار التحول الحضري بمدينة الجلفة، خاصة مع تنامي الضغط على الأوعية العقارية الفلاحية نتيجة الامتداد العمراني نحو الضواحي.

✓ **ترسيم الحدود وحماية المجال الريفي**

تقتضي الضرورة العمرانية وضع حدود نهائية وحاسمة (Urban Growth Boundaries) تفصل بدقة بين النسيج السكني والمجالات الفلاحية والرعوية المحيطة بالقطب الحضري، إن هذا الفصل الجغرافي يهدف

[1] – وزارة السكن والعمران والمدينة، دليل برمجة السكنات الحضرية، الجزائر، 2020، ص. 18

إلى خلق توازن بنيوي بين المجالين الحضري والريفي، ويعمل كصمام أمان ضد الزحف العمراني العشوائي الذي يهدد استمرارية النشاط الرعوي والزراعي[1].

✓ **الزراعة الحضرية: مقاربة إدماجية مبتكرة**

بعيداً عن منطق المنع التقليدي، تقترح الدراسة تبني الزراعة الحضرية كآلية تكميلية داخل الأقطاب العمرانية الجديدة، ويتم ذلك من خلال:

- تصميم فضاءات منتجة: دمج مساحات زراعية مصغرة وحدائق منزلية منتجة ضمن المخططات الهيكلية.
- الارتباط الثقافي والغذائي: الحفاظ على الروابط التاريخية للساكنة بالنشاط الفلاحي، وتأمين مورد محلي للمنتجات الطازجة، مما يعزز الأمن الغذائي داخل المدينة[2].

✓ **رؤية استشرافية**

إن حماية الرصيد العقاري الفلاحي في الجلفة تتطلب الانتقال من سياسات الردع إلى مقاربات تخطيطية مبتكرة؛ تضمن تلبية احتياجات السكن والنمو دون التضحية بالموارد الطبيعية التي تشكل الهوية الاقتصادية والبيئية للمنطقة.

4.4 تحقيق التوازن الحضري

يمثل تحقيق التوازن بين المجالين الحضري والريفي الغاية الأسمى لتطوير القطب الحضري بحرارة، حيث يُنظر إليه كأداة استراتيجية لإعادة هندسة المجال الجغرافي وتخفيف العبء المتزايد عن مركز مدينة الجلفة.

✓ **اللامركزية الإدارية وتقريب الخدمة العمومية**

تكمن الفعالية التنظيمية لهذا القطب في تسريع وتيرة اللامركزية الإدارية؛ وذلك عبر نقل المديريات والمصالح الحيوية إليه، لا تقتصر فوائد هذه الخطوة على تقريب الإدارة من المواطن فحسب، بل تمتد لتشمل:

1. فك الاختناق عن النسيج العمراني المركزي للمدينة.
2. تقليل الازدحام المروري في المحاور الرئيسية.
3. رفع كفاءة أداء المرفق العام واستجابته للاحتياجات المحلية[3].

---

[1] – الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المخطط الوطني لتهيئة الإقليم (SNAT 2030)، الجزائر، 2010، ص. 47

[2] – وزارة البيئة والطاقات المتجددة، الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، الجزائر، 2020، ص. 41.

[3] – الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المخطط الوطني لتهيئة الإقليم(SNAT 2030) ، الجزائر، 2010، ص. 49.

✓ **منظومة النقل كرافعة للاندماج**

تعتبر شبكة المواصلات الشريان الحيوي الذي يضمن ديمومة هذا التوازن، وتتحدد ملامحها من خلال محورين:

- النقل الحضري الجماعي: إرساء شبكة نقل فعالة ومنظمة تضمن انسيابية التنقل بين القطب وبقية الحواضر المجاور.
- السكك الحديدية: تفعيل دور السكة الحديدية في نقل الأشخاص والبضائع، مما يحول القطب من مجرد تجمع سكني إلى مركز إشعاع اقتصادي مرتبط بمحيطه الإقليمي، ويدعم التنمية المتوازنة على المدى الطويل[1].

إن بلوغ التوازن المنشود بين الريف والمدينة في منطقة الجلفة ليس رهناً بتوزيع الوظائف الإدارية فحسب، بل هو نتاج تكامل بين الحوكمة الإدارية والبنية التحتية المتطورة للنقل، بما يضمن وحدة المجال الجغرافي وتكامله الاقتصادي.

[1] – وزارة الأشغال العمومية والنقل، تقرير حول تطوير منشآت النقل في الجزائر، الجزائر، 2021، ص. 36.

خلاصة

يتبين من خلال هذا الفصل أن القطب الحضري بحرارة يمثل مشروعاً محورياً في إعادة تشكيل المجال الحضري لمدينة الجلفة، حيث يسعى إلى استيعاب الضغط الديمغرافي المتزايد وتوجيه النمو العمراني نحو نمط أكثر تنظيماً وتوازناً وأظهرت النتائج أن هذا التوسع يحمل آثاراً متعددة الأبعاد تشمل الجوانب البيئية المرتبطة بالضغط على النظم الإيكولوجية، والجوانب الزراعية المتعلقة بتقلص الأراضي الفلاحية إضافة إلى التحولات الاجتماعية والثقافية الناتجة عن تغير أنماط السكن والمعيشة فضلاً عن الديناميكية الاقتصادية التي أفرزها المشروع.

كما أبرز التحليل أن نجاح هذا القطب لا يرتبط فقط بإنجاز السكنات بل يتطلب رؤية تخطيطية متكاملة تقوم على التوازن بين مختلف الوظائف الحضرية والالتزام الصارم بأدوات التهيئة والتعمير، مع الاستفادة من التجارب السابقة في مجال الأقطاب الحضرية على المستوى الوطني، وفي المقابل فإن غياب الصرامة في التطبيق قد يؤدي إلى إعادة إنتاج نفس الاختلالات العمرانية التي تعاني منها المدينة.

أما على مستوى التوصيات فقد تم التأكيد على ضرورة تعزيز التنمية الحضرية المستدامة، وتحسين تخطيط المشاريع السكنية، وحماية الأراضي الزراعية، إضافة إلى تحقيق توازن فعلي بين المجال الحضري والريفي من خلال تطوير منظومة النقل وتفعيل اللامركزية الإدارية.

وبناءً على ذلك، فإن القطب الحضري بحرارة يمثل فرصة استراتيجية لإعادة تنظيم مدينة الجلفة، غير أن تحقيق أهدافه يبقى مرهوناً بمدى تكامل السياسات العمرانية وفعالية تطبيقها على أرض الواقع.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة

في ختام هذه الدراسة، يتضح أن التوسع العمراني الذي عرفته مدينة الجلفة خلال العقود الأخيرة قد شكّل تحولًا مجاليًا وبنيويًا مهمًا في تنظيم المجال الحضري، خاصة مع بروز القطب الحضري بحرارة كأحد أهم مجالات الامتداد العمراني الحديث وبيّنت الدراسة أن هذا التوسع جاء نتيجة تفاعل مجموعة من العوامل، في مقدمتها النمو الديمغرافي المتسارع، وتزايد الطلب على السكن، والسياسات العمومية الرامية إلى إعادة هيكلة المدينة وتخفيف الضغط عن مركزها.

كما أظهر التحليل أن حي بحرارة لم يعد مجرد امتداد سكني هامشي، بل أصبح فضاءً حضريًا ذا وظائف متعددة، يساهم في إعادة توزيع السكان والخدمات والتجهيزات داخل المدينة وساهم هذا القطب في امتصاص جزء معتبر من الطلب السكني، وفي فتح آفاق جديدة للتنمية الحضرية، من خلال توفير وعاء عقاري ملائم لاستقبال المشاريع السكنية والتجهيزات العمومية.

ومن جهة أخرى، كشفت الدراسة أن هذا التوسع العمراني، رغم إيجابياته التنموية، يطرح جملة من التحديات المرتبطة بحسن تنظيم المجال، وحماية الأراضي ذات القيمة الزراعية، وضمان التكامل بين مختلف الوظائف الحضرية، إضافة إلى ضرورة تحسين شبكات النقل والربط بين القطب الجديد وباقي أجزاء المدينة. كما أن نجاح هذا الامتداد العمراني يبقى مرهونًا بمدى فعالية أدوات التهيئة الحضرية، وصرامة تطبيق مخططات شغل الأرض، واعتماد رؤية استشرافية بعيدة المدى.

وعليه، يمكن القول إن القطب الحضري بحرارة يمثل فرصة استراتيجية لإعادة تشكيل البنية الحضرية لمدينة الجلفة وفق مقاربة تنموية مستدامة، تراعي متطلبات النمو السكاني وتحافظ في الوقت نفسه على التوازن المجالي والبيئي. وتؤكد هذه الدراسة أهمية التخطيط الحضري كآلية أساسية لتحقيق تنمية متوازنة وتحسين الإطار المعيشي للسكان.

وفي الأخير، تبقى هذه الدراســـة محاولة علمية لفهم ديناميكيات التوســـع العمراني في المدن الجزائرية المتوسطة، وتفتح المجال أمام دراسات مستقبلية أكثر عمقًا لتقييم أثر الأقطاب الحضرية الجديدة على التنظيم المجالي والتنمية المحلية..

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولاً: الكتب باللغة العربية

- أحمد حمدي، **التخطيط الحضـــري وأدوات التهيئة العمرانية في الجزائر**، ديوان المطبوعات الجامعية (OPU)، الجزائر، 2016.
- حميدة عبد الرحمن، **مدخل إلى الجغرافيا الحضـــرية**، ديوان المطبوعات الجامعية (OPU)، الجزائر، 2009.
- شريف رحماني، **النمو الحضري في الجزائر**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1982.
- عبد القادر حمدي، **المدينة الجزائرية والتحولات العمرانية**، دار قرطبة، الجزائر، 2012.
- عبد القادر فضيل، **المدينة الجزائرية والتحولات الحضرية**، دار هومة، الجزائر، 2014.
- عبد القادر لطرش، **الجغرافيا الإقليمية والتخطيط المجالي**، منشـــورات المدرســـة الوطنية العليا للجغرافيا (ENSG)، الجزائر، 2014.
- عبد الرحمان بوقرة، **إشكالية التوسع العمراني في المدن الجزائرية**، دار هومة، الجزائر، 2012.
- عبد الله بوشملال، **الجغرافيا الحضرية**، ديوان المطبوعات الجامعية (OPU)، الجزائر، 2010.
- محمد بوضـــياف، **نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها في الدراســـات الحضـــرية**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015.
- محمد بوضياف، **التهيئة الحضرية في الجزائر**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007.
- محمد بوطالب، **التخطيط الحضري والتنمية العمرانية**، دار الهدى، الجزائر، 2008.
- محمد الصـالح الصـديق (صـديقي)، **الجغرافيا الحضـرية وقضـايا التخطيط العمراني**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007 (طبعة 2005 أيضاً).

ثانياً: الكتب باللغة الأجنبية

- Alberto Zucchelli ,**Introduction à l'urbanisme opérationnel et à la composition urbaine** , OPU, Alger, 1983.
- Ernest Burgess ,**The Growth of the City** ,University of Chicago Press, Chicago, 1925.
- Henri Lefebvre ,**La production de l'espace** ,Anthropos, Paris, 1974.
- Homer Hoyt ,**The Structure and Growth of Residential Neighborhoods in American Cities** ,Washington, 1939.
- Jean-Paul Charvet ,**Géographie et aménagement des territoires** ,L'Harmattan, Paris, 2012.
- Jean-Paul Lacaze ,**Les méthodes de l'urbanisme** ,PUF, Paris, 1997.

- Mohamed Bensaid ,**Géographie urbaine** ,OPU, Alger, 2008.
- Paul Knox & Steven Pinch ,**Urban Social Geography** ,Pearson Education, London, 2010.
- Pierre Merlin & Françoise Choay ,**Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement** ,PUF, Paris, 2015.
- Pierre Merlin ,**L'urbanisme** ,Presses Universitaires de France, Paris, 2005.
- Pierre Signoles ,**Villes et urbanisation au Maghreb** ,CNRS Éditions, Paris, 1999.
- Rahmani Cherif ,**La croissance urbaine en Algérie** ,OPU, Alger, 1982.
- Robert Bruegmann ,**Sprawl: A Compact History** ,University of Chicago Press, Chicago, 2005.
- Yves Chalas ,**L'invention de la ville** ,Anthropos, Paris, 2000.

ثالثاً: التقارير، الهيئات الرسمية والوثائق التقنية

- الديوان الوطني للإحصاء، **الإحصاء العام للسكان والإسكان 2008–2018**، الجزائر، 2019.
- الجمهورية الجزائرية، **المخطط الوطني لتهيئة الإقليم (SNAT 2030)**، الجزائر، 2010.
- مديرية السكن لولاية الجلفة، **تقرير برامج السكن والتوسع العمراني بالقطب الحضري بحرارة**، 2025.
- مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية (DPAT)، **معطيات حول استعمالات الأرض بمدينة الجلفة**، 2024.
- مكتب الدراسات (URBATIA)، **التقرير التقني حول القطب الحضري بحرارة**، الجلفة، 2025.
- مكتب الدراسات (URBATIA)، **المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لمدينة الجلفة**، 2008.
- وزارة السكن والعمران والمدينة، **دليل برمجة السكنات الحضرية**، الجزائر، 2020.
- وزارة السكن والعمران والمدينة، **تقرير حول التحضر واستهلاك العقار الفلاحي**، 2022.
- وزارة السكن والعمران والمدينة، **مشروع المدينة الجديدة سيدي عبد الله**، 2022.
- وزارة البيئة والطاقات المتجددة، **الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة**، الجزائر، 2020.
- الوكالة الوطنية للتعمير (ANAU)، **دراسة تهيئة المدينة الجديدة بوعينان**، 2020.
- وكالة (AADL)، **تقرير تهيئة المدينة الجديدة علي منجلي**، قسنطينة، 2021.
- Direction de la Programmation (DPSB) ,**Monographie de la Wilaya de Djelfa**.2019 ,

رابعاً: المقالات العلمية والدوريات

- Benkhelif, A. et al ,.**Predicting urban growth and its impact on fragile environment using LCM: a case study of Djelfa City** ,*GeoJournal/Journal of Urban Environmental Studies* ,Springer, 2024.
- Chauncy Harris & Edward Ullman ,**The Nature of Cities** ,*Annals of the American Academy of Political and Social Science*.1945 ,
- Kadri Y & .Madani M ,.**L'agglomération oranaise** ,*EchoGéo* ,n°34, 2015.
- جريدة الخبر (El Khabar)، **تحقيق حول إنجاز 47 قطباً حضرياً في مختلف الولايات**، جويلية 2025.

خامساً: النصوص القانونية

- **القانون رقم 90-29** المؤرخ في 1 ديسمبر 1990، المتعلق بالتهيئة والتعمير، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية.

سادسا: مذكرات

- بن عطية محمد، **التوسع العمراني وأثره على التنظيم المجالي لمدينة الجلفة**، مذكرة ماستر، جامعة زيان عاشور بالجلفة، 2018.

ملخص الدراسة

تحلل الدراسة ديناميكية التوسع العمراني بالجلفة والأثر الميداني للقطب الحضري بحرارة بالفترة (2008–2025) باستخدام نظم المعلومات الجغرافية أظهرت النتائج تضاعف المساحة العمرانية وتحولها لنمط محيطي متعدد البؤر ورغم مساهمة الحي في استيعاب الطلب السكاني وتنشيط الاقتصاد، إلا أنه استنزف الأراضي الزراعية وهدد المنظومة البيئية مع بروز مخاطر هيدرولوجية توصي الدراسة بالالتزام بأدوات التعمير وتزامن السكن مع المرافق.

الكلمات المفتاحية :التوسع العمراني، الأقطاب الحضرية، SIG، حي بحرارة، الجلفة.

Résumé

Cette étude analyse l'étalement urbain à Djelfa et l'impact spatial du pôle Bahrara (2008-2025) via les SIG les résultats montrent un doublement de la surface urbaine vers un modèle périphérique polycentrique bien que ce pôle ait absorbé la demande en logements et stimulé l'économie, il a causé la perte de terres agricoles la régression écologique et des risques hydrologiques l'étude recommande le respect des outils d'urbanisme et la synchronisation logements-équipements.

Mots-clés : Étalement urbain, Pôles urbains, SIG, Quartier Bahrara, Djelfa.

Abstract

This study analyzes urban sprawl in Djelfa and the spatial impact of the Bahrara pole (2008-2025) using GIS findings reveal a doubled urban footprint transitioning into a multi-focal peripheral pattern although the project absorbed housing demand and boosted the economy, it depleted agricultural lands degraded ecosystem covers, and increased hydrological risks the study recommends compliance with planning instruments and synchronizing housing with public facilities.

Keywords: Urban Sprawl, Urban Poles, GIS, Bahrara District, Djelfa City.