الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف –المسيلة–

معهد تسيير التقنيات الحضرية

قسم المدينة والعمران

مذكرة تخرج لنيل ليسانس أكاديمي

التخصص: عمران

بعنوان: إعادة تهيئة ومخطط شغل الأرض رقم 03–زعرورة– بمدينة تيارت للتقليل من الازدحام المروري

من إعداد الطالبة: شيخ بشرى

لجنة المناقشة:

د.موسعي إلياس	جامعة المسيلة	رئيسا
د.فايد البشير	جامعة المسيلة	مشرفا ومقررا
د. قادري دراجي	جامعة المسيلة	ممتحنا

السنة الجامعية:2025/2024

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

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

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي : جامعة محمد بوضياف –المسيلة

تصـــريح شـــرفي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لانجاز بحث

أنا الممضي أسفله:

السيد [ة]: شيخ بيشري الصفة (أستاذ،باحث،طالب) : طالب

الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم : 210026868 والصادرة بتاريخ : 2024-03-06

المسجل [ة] بكلية /معهد : تسيير التقنيات الحضرية قسم : العمران و المدينة

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

عنوانها : إعادة تهيئة مخطط شغل الأرض رقم 03 - زعرورة - بمدينة تيارت الشطيل من الأزدحام المروري -

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

التاريخ : 2025.06.10

توقيع المعني [ة]

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

شكر وتقدير

﴿ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴾

طه: 114.

الحمد لله الذي أتمّ نعمته، ويسّر سبيل العلم والمعرفة، والحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله.

وصلى الله وسلّم على سيدنا محمد، معلم البشرية الأول، وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

بمشاعر ملؤها الامتنان والاحترام، أتقدم بجزيل الشكر وعظيم التقدير إلى كل من كان لي عونًا وسندًا في مشواري الدراسي، وإلى كل من أضاء لي درب العلم، وكان له بصمة في هذا العمل المتواضع.

أخصّ بالشكر والعرفان الأستاذ الدكتور: فايد البشير

الذي كان لنا أبًا علميًا وموجّهًا حكيمًا، لم يبخل علينا بعلمه وخبرته وتوجيهه السديد، فله مني أصدق الدعاء وأسمى آيات الامتنان.

كما أتوجه بخالص الشكر والاحترام إلى أساتذتي الأفاضل، الذين غرَسوا فينا حبّ العلم، وشجّعونا على البحث والنقد، وكانوا لنا قدوة في العلم والعمل.

﴿ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ﴾الزمر: 9

ولا يسعني إلا أن أنحني إجلالًا وامتنانًا أمام عائلتي الكريمة، وبالأخص والديّ العزيزين، اللذين كانا لي دعامةً قوية في كل المراحل، فبصبرهما، ودعائهما، ومحبتهما، مضيتُ في هذا الطريق بثبات ويقين.

﴿ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا ﴾الإسراء: 23

وإلى أصدقائي وزملائي، الذين تقاسموا معي أوقات الجد والتعب، وشاركوني لحظات الأمل والطموح، أبعث تحية تقدير على صداقتهم ودعمهم المتبادل.

ختامًا، أسأل الله أن يجعل هذا العمل خالصًا لوجهه الكريم، وأن يكون لبنة في صرح العلم والمعرفة، وأرجو أن يُثمر نفعًا وفائدة في مجاله.

﴿ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ ﴾فاطر: 28

والله وليّ التوفيق.

إهداء

...إلى ذاك النور الخفي الذي يسري في القلب

...إلى ذاك الشعاع الذي أضاء لي دروب الحيرة

إلى العلم... ذاك السلاح الذي لا يصدأ، والقوة التي لا تُهزم، والنور الذي لا يخبو

به نعلو، وبه نرتقي، وبه نعيش حياة ذات معنى

أحمدك يا ربّ، حمدًا يليق بجلال وجهك، وعظيم نعمك، على ما منحتني من قوةٍ لأكمل هذا الطريق

وعلى توفيقك الذي كان رفيقي في كل خطوة، فما هذا العمل إلا ثمرة غرسك، وما هذا النجاح إلا بفضلك

...أهدي ثمرة هذا المشوار إلى من كانت وما زالت أعظم نعم الله عليّ

...إلى أمي، نبض قلبي، وملاذ روحي

...إلى تلك التي اختزلت الحياة في دعوة صادقة، وابتسامة صابرة، ودمعة خفية

أهديكِ كل سطرٍ خطّته يدي، وكل إنجازٍ بلغته نفسي، فمهما كتبتُ، لن أفيكِ حقك

...وإلى أبي، ذاك الجبل الذي ما هزّته العواصف، ولا حنَتْهُ المشاق

...إلى من صبر وكافح، ومنح ولم يطالب، وتحمل بصمت، وأعطى بلا حدود

أهديك هذا النصر الصغير، على أمل أن أكون ذات يوم من يخفف عنك أعباء الحياة

فإن كان لي من رجاء، فهو أن يمدني الله بالقوة لأكون لك سندًا كما كنتَ لي دائمًا

إلى جدتي الحبيبة التي كانت دعواتها البلسم في أوقات الانكسار

إلى قلبٍ ما عرف إلا الحب، ووجهٍ ما غاب عن الذاكرة

أدعو لكِ بدوام الصحة والعافية، وأهديكِ بعضًا من ثمرة ما غرستِ في قلبي

إلى إخوتي الأحبة: رميسة، أم الخير، حنان، محمد الأمين، وعبد الرحمن (اخر العنقود وجوهرة البيت)

أنتم نصف ابتسامتي، ونصف قوتي... فبكم اكتملت الصورة

إلى كل أساتذتي الأفاضل الذين علّموني أن الفكر لا حدود له

وأخص بالذكر مشرفي الفاضل الدكتور فايد البشير

لك مني كل التقدير والعرفان، فقد كنت خير دليلٍ ومرشد في درب العلم

إلى أصدقائي في رحلة الجامعة، أولئك الذين تقاسمنا معهم السهر والتعب والنجاح (هدى، خلود، رانيا

هديل ريمة، جمانة، أميمة، أحلام ...) وإن كانت القائمة الطويلة فأنتم دوما في القلب

لكم كل المحبة، وكل الذكريات التي لا تمحوإلى كل من وضع في طريقي كلمة دعم، أو نظرة فخر، أو

دعوة في الغيب هذا الإنجاز لكم جميعًا

فهرس المحتويات:

مقدمة: 3

الإشكالية: 4

فرضيات الدراسة: 5

أهداف الدراسة: 5

أسباب اختيار الموضوع: 6

المنهجية وتقنيات البحث المستعملة: 7

هيكلة المذكرة: 8

الفصل النظري: 9

مفاهيم عامة 9

مقدمة: 10

المفاهيم والمصطلحات المستعملة في الدراسة: 11

1/-أدوات التهيئة والتعمير: 11

1.1.1/-مفهوم المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير: 11

2.1.1/-أقسام المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير: 11

3.1.1/-محتوى المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير: 12

4.1.1/-إجراءات إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير: 15

5.1.1/-مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير: 19

2.1/-مخطط شغل الأرض: 19

1.2.1/-تعريف مخطط شغل الأراضي POS: 19

2.2.1/-محتوى مخطط شغل الأراضي: 20

3.2.1/-إجراءات إعداد مخطط شغل الأرض: 21

4.2.1/-أهداف مخطط شغل الأراضي: 22

5.2.1/-مراجعة مخطط شغل الأراضي:..... 23
2/-العمليات العمرانية:..... 24
1.2/-إعادة التنظيم الحضري-La Réorganisation Urbaine-..... 24
2.2/-التجديد الحضري-Rénovation Urbaine-..... 24
3.2/-إعادة الهيكلة..... 24
4.2/-التكثيف العمراني-La Densification Urbaine- 24
5.2/-ترميم المباني -La restauration Immobilière-..... 25
6.2/-التهذيب -Réhabilitation-..... 25
7.2/-التوسع العمراني -L'extension Urbaine- 25
8.2/-التحسين الحضري-L'Amélioration Urbaine- 25
9.2/-إعادة التهيئة -Le Réaménagement - 26
10.2-التهيئة العمرانية-L'Aménagement Urbaine- 26
11.2/-إعادة التثمين -Réévaluation-..... 26
3/-الازدحام المروري: 26
1.3/-مفهوم الازدحام المروري: 27
1.1.3/-التعريف الإجرائي للازدحام المروري: 28
2.3-عوامل الازدحام المروري:..... 28
3.3/-المحاور الرئيسية التي تستند عليها الاختناقات المرورية: 28
4.3/-تأثيرات الازدحام: 30
خلاصة الفصل:..... 32
الفصل التحليلي:..... 33
الدراسة التحليلية لمدينة تيارت ومخطط شغل الأرض رقم 03-زعرورة- 33
مقدمة:..... 34

الجزء الأول: دراسة تحليلية لمدينة تيارت 35
1/-لمحة تاريخية: 35
2/-الدراسة الطبيعية: 35
1.2/-تقديم بلدية تيارت: 35
2.2/-الموقع والحدود: 36
3.2/-الطبوغرافيا: 37
4.2/-الجيولوجيا: 39
5.2/-مناطق الخطر المتواجدة بمدينة تيارت: 40
6.2/-العوامل المناخية: 40
2.6.2/-التساقط: 41
3.6.2/-الرطوبة: 42
4.6.2/-الرياح: 42
3/-الدراسة السكانية والاقتصادية: 42
1.3/-الدراسة السكانية: 42
2.3/-الدراسة الاقتصادية: 44
4/-الدراسة العمرانية: 45
1.4/-مراحل نشأة وتطور المدينة: 45
2.4/-اتجاه توسع المدينة: 47
3.4/-تقسيم المدينة إلى قطاعات: 48
4.4/-الإطار المبني: 50
5.4/-الإطار غير المبني: 53
الجزء الثاني: دراسة تحليلية لمخطط شغل الأرض رقم 03-زعرورة-بمدينة تيارت 57
مقدمة: 57

1/-الدراسة الطبيعية: 58
1.1/-الموقع: 58
2.1/-الموضع: 59
3.1/-أهمية الحي: 60
4.1/-الطبوغرافيا والمورفولوجيا: 60
5.1/-الطبيعة القانونية للأراضي: 61
6.1/-جيولوجيا المنطقة: 61
7.1/-النشاط الزلزالي: 61
8.1/-الارتفاقات والمعيقات: 62
9.1/-مصادر المخاطر التكنولوجية بالحي: 62
2/-الدراسة السكانية: 63
3/-التحليل العمراني لحي زعرورة: 63
1.3/-الإطار المبني: 63
1.1.3/-السكن: 63
2.1.3/-التجهيزات: 67
2.3/-الإطار غير المبني: 68
1.2.3/-شبكة الطرق: 68
2.2.3/-شبكة الصرف الصحي: 72
3.2.3/-المساحات الخضراء: 73
1/-تشخيص مناطق الازدحام المروري والعوامل المؤدية إلى ذلك: 79
مناطق الازدحام المروري (النقاط السوداء): 79
العوامل المسببة: 79
محور RN14: يتقاطع مع الطريق الاجتنابي 79

-وجود المحطة الرئيسية لنقل المسافرين. 79
-قرب الجامعة مما يزيد تدفق الطلبة. 79
-وجود الميناء الجاف وتردد الشاحنات. 79
-تقاطع وظيفي (تعليمي، خدماتي، نقل عام) دون تخطيط ملائم. 79
المدخل الشرقي للحي:نقطة التقاء RN90 وحركة عبور من وإلى المدينة الصناعية 79
عدم توافق عرض الطريق مع حجم الشاحنات 79
تدهور البنية التحتية، غياب الأرصفة، غياب مواقف 79
2/-تشخيص وضعية البنية التحتية الطرقية: 81
2/-الحلول التصميمية والتقنية المقترحة: 83
الموقع..... 83
التدخل المقترح 83
الطريق الوطني رقم 14 83
3/-أهم التدخلات المقترحة بهدف التطوير في إطار التقليل من الازدحام المروري بحي زعرورة: 84
1.3/-شق طريق جديد في الجهة الجنوبية للحي: 84
2.3/-موقف سيارات متعدد الطوابق (عند تقاطعRN14 "مدخل المدينة"): 85
تهيئة مفترقات الطرق المتواجدة بحي زعرورة:..... 86
تهيئة مواقف السيارات بحي زعرورة:..... 86
1.2/-المعايير التصميمية لتهيئة طريق: 88
1.1.2/-معايير المواقف الجانبية: 88
2.1.2/-السلامة المرورية والإشارات: 88
3.1.2/-تصريف المياه: 88
4.1.2/-طبقات الرصف (هيكل الطريق): 89
2.2/-المعايير التصميمة لمواقف السيارات:..... 90

1.2.2/-نواعالمواقفحسبالزاوية: 90
2.2.2/-المساحة المخصصة للموقف الواحد:..... 91
3.2.2/-ممرات الحركة: 91
4.2.2/-الكثافة والتوزيع:..... 91
3.2/-المعايير التصميمة لموقف سيارات متعدد الطوابق: 92
1.3.2/-السعة والكثافة:..... 93
2.3.2/-الحركة الرأسية والوظيفية: 93
3.3.2/-السلامة والوقاية:..... 94
4.3.2/-الراحة والاستدامة: 94
4.2/-المعايير التصميمية لمفترقات الطرق:..... 96
1.4.2/-الأنواع الرئيسية لمفترقات الطرق: 96
2.4.2/-التحكم والتنظيم المروري:..... 96
3.4.2/-الاعتبارات الخاصة بالمشاة وذوي الاحتياجات: 96
المخطط النهائي للتدخلات العمرانية المقترحة في إطار إعادة تهيئة POS 03للتقليل من الازدحام المروري:.. 98
توصيات لإعادة تهيئة حي زعرورة: الطرقات 99
خلاصة الفصل:..... 101
خاتمة عامة: 102

فهرس الجداول:

الرقم:	العنوان:	الصفحة:
01	طبيعة الانحدارات بمدينة تيارت	37
02	متوسط درجات الحرارة (الشهرية والسنوية) لمدينة تيارت 2008	39
03	تطور عدد سكان مدينة تيارت 1999-2024	41
04	الزيادة السكانية ومعدل النمو بمدينة تيارت 1999-2024	42
05	الفئة العمرية للذكور والإناث لسكان مدينة تيارت	42
06	التركيبة الاقتصادية لسكان مدينة تيارت	43
07	تقسيم مدينة تيارت إلى قطاعات عمرانية	48
08	تطور الحظيرة السكنية بمدينة تيارت1987-2024	49
09	التجهيزات الموجودة حسب قطاعات مدينة تيارت	51
10	الطرق الحضرية الرئيسية لمدينة تيارت	52
11	نوعية وحالة المباني بحي زعرورة	65
12	تجهيزات حي زعرورة	66
13	تشخيص مناطق الازدحام المروري بحي زعرورة	78
14	الوضعية الحالية لطرقات حي زعرورة	80
15	الحلول التصميمية والتقنية المقترحة لإعادة تهيئة شبكة الطرق بحي زعرورة	82
16	المعايير التصميمية لتهيئة مشروع طريق	87
17	معايير طبقات الرصف الخاصة بهيكل الطريق	88

18	أنواع مواقف السيارات حسب الزاوية	89
19	أبعاد مواقف السيارات حسب نوع الموقف	90
20	المعايير التصميمية المتعلقة بموقف سيارات متعدد الطوابق	91
21	معايير السلامة والوقاية المتعلقة بتصميم موقف سيارات متعدد الطوابق	92
22	معايير تصميم مفترق طرق	94
23	معايير تصميم ممرات المشاة وذوي الاحتياجات الخاصة	95

فهرس الخرائط والمخططات:

الرقم:	العنوان:	الصفحة:
01	خريطة موقع بلدية تيارت	36
02	خريطة درجة الانحدارات لمدينة تيارت	37
03	خريطة التركيبة الجيولوجية لبلدية تيارت	38
04	خريطة معدلات التساقط الشهرية لبلدية تيارت	40
05	خريطة مراحل التوسع العمراني لمدينة تيارت	46
06	خريطة اتجاه توسع مدينة تيارت	47
07	مخطط القطاعات العمرانية لمدينة تيارت مخطط الطرق المهيكلة لمدينة تيارت	49
08	مخطط الطرق المهيكلة لمدينة تيارت	54
09	خريطة موقع حي زعرورة	58
10	مخطط الموضع والاتصالية لحي زعرورة	58
11	مخطط تجهيزات الجوار بحي زعرورة	59

12	مخطط مصادر المخاطر التكنولوجية بحي زعرورة	61
13	مخطط نمط المباني بحي زعرورة	64
14	مخطط تجهيزات حي زعرورة	67
15	مخطط تصنيف الطرقات المهيكلة لحي زعرورة	69
16	مخطط الشبكات الرئيسية لمياه الشرب والصرف الصحي	72
17	مخطط المساحات الخضراء والمساحات الشاغرة	73
18	المخطط النهائي للمشروع المقترح	96

فهرس الصور:

الرقم	العنوان	الصفحة
01	الوضعية الحالية للطرق بحي زعرورة	70
02	المناطق التي تعاني من الازدحام المروري بحي زعرورة	79
03	الطريق لا يستوعب تدفق الحركة	81
04	محطة غير مهيأة	81
05	موقف حافلة بدون إشارة	81
06	انعدام أماكن الانتظار	81
07	وقوف الحافلات على حواف الطرقات وانعدام أماكن الانتظار	81
08	موقع مشروع الطريق المقترح بحي زعرورة	84
09	موقع مشروع موقف سيارات متعدد الطوابق المقترح بحي زعرورة	84

10	مفترقات الطرق بحي زعرورة	85
11	تهيئة مواقف السيارات بحي زعرورة	86
12	تهيئة مساحات عامة خضراء بحي زعرورة	86
13	معايير تهيئة طريق	88
14	تصميم ثلاثي الأبعاد لطريق مهيأ	89
15	مظهر ثلاثي الأبعاد لمواقف سيارات	91
16	مظهر أفقي لموقف سيارات متعدد الطوابق المقترح	93
17	مظهر جانبي لموقف سيارات متعدد الطوابق المقترح	94
18	تصميم ثلاثي الأبعاد لمواقف سيارات متعدد الطوابق المقترح	95
19	تصميم ثلاثي الأبعاد لمفترق طرق	95

الملخص:

تهدف هذه المذكرة إلى إعادة تهيئة مخطط شغل الأرض رقم 03 بحي زعرورة في مدينة تيارت للتقليل من الازدحام المروري الذي يُعد أحد أبرز التحديات التي تواجه الحي نتيجة التوسع العمراني السريع ونقص التنظيم في شبكات الطرق والمواقف.

انطلقت الدراسة من تحليل شامل للواقع العمراني والسكاني والفيزيائي للحي، مع تشخيص دقيق لأهم النقاط السوداء ومصادر الضغط المروري، اعتمادًا على منهجية تحليلية ميدانية مدعمة بوسائل رقمية وتقنية مثل نظم المعلومات الجغرافية وبرامج التصميم العمراني.

خلصت الدراسة إلى جملة من المقترحات العملية، من أبرزها:

- **شق طريق جديد** يخفف من الضغط على المحاور الحالية.
- **إنشاء موقف سيارات متعدد الطوابق**في منطقة استراتيجية.
- **تهيئة مفترقات الطرق**، وتنظيم شبكة السير الداخلية.

تهدف هذه المقترحات إلى تحسين أداء الشبكة الطرقية، ورفع مستوى السلامة، وتحقيق تنقل حضري أكثر كفاءة واستدامة، بما يتماشى مع مبادئ التهيئة العمرانية الحديثة.

الكلمات المفتاحية: إعادة التهيئة، مخطط شغل الأرض ، حي زعرورة، ازدحام مروري، مدينة تيارت

Abstract :

This thesis addresses the redevelopment of Land Use Plan No. 03 in the Zaaroura district of Tiaret, with the objective of reducing traffic congestion—a major issue resulting from unplanned urban expansion and the inefficiency of existing road networks and parking facilities.

The study adopts a comprehensive analytical approach, incorporating physical, demographic, and spatial assessments of the area. It also identifies the main traffic bottlenecks through field observation and geospatial analysis, supported by tools such as GIS and urban design software.

Key proposed interventions include:

- **Opening a new road** to alleviate traffic pressure,
- **Constructing a multi-storey parking facility** at a critical access point,
- **Upgrading intersections** and reorganizing internal circulation.

These measures aim to improve traffic flow, enhance road safety, and promote sustainable urban mobility in line with contemporary urban planning principles.

Keywords: Urban Redevelopment , Land Use Plan, Zaaroura District, Traffic Congestion, Tiaret City

الفصل التمهيدي

مقدمة:

تشهد المدن الجزائرية خلال العقود الأخيرة توسعًا عمرانيًا متسارعًا نتيجة النمو الديمغرافي المتزايد، والهجرة نحو المراكز الحضرية، ما أفرز تحولات عميقة في بنيتها ووظائفها. هذا التطور، ورغم ما يحمله من ديناميكية حضرية، قد رافقته إكراهات كبيرة على مستوى التهيئة العمرانية، لا سيما فيما يخص شبكات الطرق والتنقلات الحضرية، التي أصبحت عاجزة في كثير من الأحيان عن مسايرة هذه التحولات.

وفي ظل هذا السياق، برزت مشكلة الازدحام المروري كواحدة من أبرز المظاهر السلبية للتوسع الحضري غير المنظم، خاصة في الأحياء السكنية ذات الكثافة العالية أو تلك التي تتضمن أنشطة متعددة الوظائف، حيث تؤثر هذه الظاهرة على انسيابية الحركة داخل المدينة، وتنعكس سلبًا على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

ومن أجل مواجهة هذه الإشكاليات، عملت الدولة الجزائرية على اعتماد جملة من الآليات التخطيطية والقانونية، من بينها المخططات التوجيهية للتهيئة والتعمير (PDAU) ومخططات شغل الأرض (POS) التي تُعد أدوات تقنية وتنظيمية تهدف إلى ضبط استعمالات الفضاء، وتوجيه النمو الحضري، وتحقيق التناسق بين مختلف المكونات العمرانية، بما فيها شبكات الطرق.

وفي هذا الإطار، تندرج دراستنا لمخطط شغل الأرض رقم 03 (زعرورة) بمدينة تيارت، باعتباره نموذجًا حيًا لتحديات التوسع الحضري وانعكاساته على الحركية المرورية، حيث يعاني الحي من اختلالات على مستوى تنظيم الفضاءات الطرقية، مما أدى إلى بروز اختناقات مرورية متكررة، تستدعي إعادة النظر في هيكلته العمرانية.تهدف هذه الدراسة إلى تشخيص واقع الحي وتحليل العوامل المؤدية للازدحام داخله، ومن ثم اقتراح رؤية لإعادة تهيئة المخطط العمراني الخاص به، بما يتوافق مع مبادئ التهيئة المستدامة،

ويضمن تحسين حركة السير والتنقل، ضمن منظور شمولي يراعي الخصوصيات المحلية والتوجهات الوطنية في ميدان التخطيط الحضري.

الإشكالية:

يُعدّ النقل الحضري من أبرز الركائز التي يقوم عليها التخطيط العمراني المستدام، نظراً لما له من دور حيوي في تنظيم حركية الأفراد والبضائع وضمان الاندماج الوظيفي بين مختلف أجزاء المدينة. ومع تطور المدن الحديثة، أصبح التنقل أحد التحديات الكبرى التي تواجهها، بفعل التوسع الحضري السريع، والارتفاع المستمر في عدد السكان، وتزايد الاعتماد على وسائل النقل الخاصة. هذا الواقع أدى إلى بروز ظواهر عمرانية جديدة، من بينها الازدحام المروري، الذي لم يعد مجرد مشكلة تقنية، بل أصبح عائقاً أمام التنمية الحضرية المستدامة، لما يسببه من هدر للوقت والطاقة، وتلوث بيئي، وتراجع في جودة الحياة.

وفي السنوات الأخيرة، شهدت المدن الجزائرية تطوراً ملحوظاً في بنيتها الحضرية، إلا أن هذا التطور لم يُواكب دائماً بتنظيم محكم لمخططات استعمالات الأرض، ولا بإعادة تهيئة كافية للبنية التحتية الطرقية، وهو ما أسفر عن اختناقات مرورية متكررة، خصوصاً في الأحياء التي توسعت بشكل عشوائي أو لم تُدمج فيها اعتبارات النقل الحضري في مرحلة التخطيط الأولي.

تُعد منطقة زعرورة بمدينة تيارت، وتحديدًا ضمن مخطط شغل الأرض رقم 03، من الأحياء التي تشهد توسعاً عمرانياً ملحوظاً ونمواً سكانياً متزايداً، إلا أن هذا التوسع لم يُواكب بتخطيط حضري كفء يأخذ بعين الاعتبار متطلبات التنقل والحركية، مما أدى إلى ظهور مشكلات مرورية متكررة واختناقات في عدد من المحاور الرئيسية والثانوية داخل الحي. ويُعزى ذلك إلى عدة عوامل، من بينها سوء توزيع الاستعمالات الحضرية، ونقص المساحات المخصصة للمواقف، وغياب التناغم بين شبكات الطرق الحالية والبنية الحضرية الجديدة.

هذا الواقع يطرح تساؤلات جدية حول فعالية المخطط الحالي وجدوى الاستمرار في اعتماده بالشكل القائم

كما يبرز الحاجة الملحة إلى إعادة تهيئة عمرانية مدروسة تسعى إلى تنظيم الحيز الحضري وتحسين جودة التنقل.

وعليه، سوف نحاول من خلال هذه المذكرة الاجابة على التساؤلات التالية:

إلى أي مدى يمكن أن تساهم إعادة تهيئة مخطط شغل الأرض رقم 03 (زعرورة) بمدينة تيارت وفق مقاربات التخطيط الحضري الحديثة في التقليل من الازدحام المروري وتحسين حركة التنقل داخل المنطقة؟

وتنبثق عن هذا التساؤل مجموعة من الأسئلة الفرعية، مثل:

ما هي أهم العوامل التخطيطية والعمرانية التي ساهمت في تفاقم الازدحام المروري بالمنطقة؟

ما مدى كفاءة البنية التحتية الطرقية الحالية في الاستجابة للطلب المتزايد على التنقل؟

فرضيات الدراسة:

- عدم مراعاة الجانب التخطيطي والتصميمي في تصميم شبكة الطرق، إضافةً إلى ضعف النقل الجماعي ونقص مرافق الوقوف ساهم إلى حد كبير في تفاقم ظاهرة الازدحام المروري.
- الاختلال في توزيع استعمالات الأرض داخل مخطط شغل الأرض رقم 03، ساهم في زيادة الضغط على البنية التحتية الطرقات.
- يمكن أن تُساهم إعادة تهيئة مخطط شغل الأرض وفق مقاربة حديثة في تحسين انسيابية حركة المرور وتوجيه استعمالات الأرض بطريقة أكثر فعالية.

أهداف الدراسة:

- الهدف العام:

اقتراح رؤية متكاملة لإعادة تهيئة مخطط شغل الأرض رقم 03 بحي زعرورة، بما يضمن تخفيف الازدحام المروري وتحسين أداء الشبكة الحضرية.

- **الأهداف الخاصة:**

- تشخيص الوضع الحالي لحركة المرور داخل حي زعرورة وتحليل أسباب الازدحام.
- تقييم مدى نجاعة المخطط الحالي (POS 03) في تنظيم استعمالات الأرض والحركية الحضرية.
- اقتراح حلول عمرانية وتقنية لإعادة هيكلة الفضاء الطرقي داخل الحي.
- إبراز أهمية التخطيط الحضري كأداة لمعالجة الاختلالات الوظيفية داخل الأحياء السكنية.
- المساهمة في إثراء النقاش الأكاديمي حول آليات التهيئة الحضرية المستدامة في المدن المتوسطة الجزائرية.

✓أسباب اختيار الموضوع:

يأتي اختيار هذا الموضوع استجابةً لجملة من الأسباب الواقعية والعلمية، من أبرزها:

- **تزايد حدة الازدحام المروري داخل حي زعرورة** نتيجة النمو العمراني غير المتوازن وغياب حلول فعالة للتنقل، ما أدى إلى اختلالات واضحة في أداء الشبكة الطرقية وتأثيرها السلبي على جودة الحياة الحضرية.
- **غياب النقل الجماعي المحلي ونقص تجهيزات الوقوف**، ما ساهم في الاعتماد المفرط على السيارات الخاصة وبالتالي تفاقم الازدحام، خاصة في أوقات الذروة.
- **أهمية الحي كمجال عمراني نشط داخل مدينة تيارت** يجمع بين السكن والنشاطات التجارية والخدماتية، مما يفرض تحديات تنظيمية تستدعي معالجات عمرانية تراعي الخصوصيات المحلية وتستشرف التوسع المستقبلي.

- **الرغبة الأكاديمية في المساهمة بحلول واقعية وقابلة للتجسيد،** من خلال مقترح لإعادة تهيئة عمرانية يهدف إلى تحسين أداء شبكة الطرق، وضمان انسيابية الحركة، وتعزيز جودة الحياة داخل الحي.

المنهجية وتقنيات البحث المستعملة:

اعتمدت هذه الدراسة على **المنهج التحليلي الوصفي،** القائم على تحليل المعطيات الميدانية والتخطيطية لتشخيص واقع حي زعرورة، مع الاستعانة بالمنهج **الاستشرافي** في اقتراح حلول إعادة التهيئة العمرانية.

ولتحقيق أهداف البحث، تم توظيف مجموعة من التقنيات والأدوات، أبرزها:

- **الملاحظة الميدانية المباشرة** لتسجيل مظاهر الاختلالات المرورية ومراقبة تدفق حركة السير داخل الحي.
- **تحليل الخرائط والمخططات العمرانية،** خاصة مخطط شغل الأرض رقم 03، لدراسة بنية الشبكة الطرقية –وتوزيع استعمالات الأرض.
- **الصور الجوية ونظام المعلومات الجغرافية(GIS)** لرصد التوسع العمراني وتحديد نقاط الضغط المروري.
- المعطيات المستخرجة من الوثائق المخططة، والمراجع المكتوبة، والمخططات التوجيهية للتهيئة العمرانية، إضافة إلى البيانات الرسمية، والمصادر الإلكترونية، والمحاضرات، والمذكرات الجامعية
- **برامج الرسم والتصميم العمرانيمثل(AutoCAD وSketchUp)**لإعداد المقترح التع+
- ديلي لمخطط التهيئة.

هيكلة المذكرة:

إعادة تهيئة مخطط شغل الأرض رقم 03-زعرورة-بمدينة تيارت للتقليل من الازدحام المروري

الفصل التمهيدي	الفصل النظري	الفصل التحليلي	الفصل التنفيذي
مقدمة	مفاهيم عامة	الجزء الأول: الدراسة التحليلية لمدينة تيارت	المشروع التنفيذي
الإشكالية		الجزء الثاني: الدراسة التحليلية لمخطط شغل الأرض رقم 03-زعرورة-	
الفرضيات			
الأهداف			

خاتمة

الفصل النظري:

مفاهيم عامة

مقدمة:

تُعد الإحاطة بالمفاهيم الأساسية المرتبطة بموضوع البحث خطوة ضرورية لفهم الإشكالية المطروحة وتأطيرها ضمن منظور علمي متكامل. وفي سياق هذه الدراسة التي تتناول إعادة تهيئة مخطط شغل الأرض رقم 03 بحي زعرورة بمدينة تيارت للتقليل من الازدحام المروري، يتناول هذا الفصل جملة من المفاهيم المرتبطة بمجالي التهيئة والتعمير، إضافة إلى ظاهرة الازدحام المروري باعتبارها جوهر الإشكال المدروس.

يركّز هذا الفصل بشكل خاص على**أدوات التهيئة والتعمير** المعتمدة في التخطيط الحضري في الجزائر، وعلى رأسها **مخطط التهيئة والتعمير(PDAU) ومخطط شغل الأرض(POS)** ، باعتبارهما الإطارين القانونيين والتنظيميين الأساسيين في توجيه التنمية الحضرية وضبط استعمالات الأرض. كما يتطرق إلى **مختلف أنواع التدخلات العمرانية** التي تهدف إلى إعادة تنظيم الفضاءات الحضرية، وتحديث البنية التحتية، وتحسين أداء النسيج العمراني.

وفي سياق متصل، يُعالج هذا الفصل كذلك مفهوم **الازدحام المروري**، من حيث أسبابه، مظاهره، وانعكاساته على الحياة الحضرية.

المفاهيم والمصطلحات المستعملة في الدراسة:

1/-أدوات التهيئة والتعمير:

1.1/-المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير:

1.1.1/-مفهوم المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير:

عرفته المادة 16من القانون 29/90المؤرخ في 1990/12/01المعدل والمتمم بموجب القانون رقم 05/04المؤرخ في 14أوت 2004المتضمن قانون التهيئة والتعمير بأنه: "أداة للتخطيط المجالي والتسيير الحضري يحدد التوجهات الأساسية للتهيئة العمرانية للبلدية أو البلديات المعنية آخذا بعين الاعتبار تصاميم التهيئة ومخططات التنمية ويضبط الصيغ المرجعية لمخطط شغل الأراضي".

يتجسد في نظام يصحبه تقرير توجيهي ومستندات بيانية ومرجعية، ويبين التخصيص العام للأراضي على مستوى البلدية، ويتولى مسؤولية تنظيم العقار وموقعه وذلك على أساس تحقيق المنفعة العامة.(الجزائر، 01-12-1990)

2.1.1/-أقسام المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير:

ينتج عن المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير تقسيم البلدية أو المنطقة إلى قطاعات محددة عن طريق تنظيم تضبط فيه القواعد العامة المطبقة على كل منطقة حسب تقسيم الأراضي إلى مناطق يتم تعميرها حسب الأولية على النحو الآتي:

أ -القطاعات المعمرة:

تشمل هذه القطاعات كل الأراضي حتى وإن كانت غير مجهزة لجميع المتهيئات التي تشغلها بنايات متجمعة وكذا المساحات المتبقية بين هذه البنايات التجهيزات والنشاطات ولو الغير مبنية كالمساحات الخضراء والحدائق والغابات والغابات الحضرية الموجهة إلى خدمة البنايات المجتمعة.

كما تشمل أيضا الأجزاء الواجب تجديدها، إصلاحها وحمايتها.

ب –القطاعات المبرمجة للتعمير:

تشمل الأراضي المبرمجة للتعمير على الأمدين القصير والمتوسط في أفاق عشر سنوات مع مراعاة جدول الأولويات المنصوص عليها في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير وتدخل في إطار الأراضي القابلة للتعمير.

ت –قطاعات التعمير المستقبلية:

تشمل الأراضي الموجهة للتعمير مستقبلا على المدى البعيد المقدرب 20 سنة، فإدراج هذه القطاعات لم يعد ذو أهمية كبيرة من خلال إدراج التنمية المستدامة للمجال الحضري العقاري، بحيث يتضمن إمكانية التوسع مستقبلا ويحد من استنزاف العقار في مدة قصيرة، لأن هذه القطاعات خاضعة مؤقتا لاتفاق منع البناء ولا يرفع الحضر إلا في الآجال المنصوص عليها بالنسبة للأراضي التي تدخل حيز تطبيق مخطط شغل الأراضي مصادق عليه.

ث –القطاعات الغير قابلة للتعمير:

تشمل كل الأراضي التي تكون حقوق البناء فوقها محددة بدقة أي مقيدة بنسب تتلاءم مع الاقتصاد العام لمناطق هذه القطاعات، أي أن هذه المناطق يشملها ارتفاق عدم البناء كقاعدة، ولكن إن وجدت فيها حقوق البناء فتكون مقيدة وتحدد بدقة، مثل بعض أجزاء الأرض السياحية، والأراضي الفلاحية ذات الإمكانات الزراعية المرتفعة أو الجيدة والأراضي ذات الصبغة الطبيعية والثقافية البارزة.(خوني توفيق و مزهود عميروش، 2016/10/02)

3.1.1/–محتوى المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير:

حددته المادة 17من المرسوم التنفيذي رقم 91–177المحدد لكيفيات إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ووثائقه كما يلي:

1-تقرير توجيهي: يشتمل على:

-تحليل الوضع القائم والاحتمالات الرئيسية للتنمية بالنظر إلى التطور الاقتصادي والديموغرافي والاجتماعي والثقافي للتراب المعني.

-وقد عدلت المادة 17من المرسوم التنفيذي 05-317وأضاف ما يلي:

قسم التهيئة المقترح بالنظر للتوجيهات في مجال التهيئة العمرانية وحماية الساحل والحد من الأخطار الطبيعية والتكنولوجية.

2 -تقنين:

يحدد القواعد المطبقة بالنسبة لكل منطقة مشمولة في القطاعات كما هي محددة في المواد 20 إلى 23 من قانون 90-29 المعدل والمتمم، ويحدد فيها:

أ -جهة والتخصيص الغالبة للأراضي ونوع الأعمال عند الاقتضاء وطبيعة النشاطات الممنوعة أو الخاضعة إلى إجراءات خاصة، لا سيما تلك المقررة في مخطط تهيئة الساحل المنصوص عليه في القانون 02-02

ب-الكثافة العامة الناتجة عن معامل شغل الأراضي.

ج-الارتفاقات المطلوبة للإبقاء عليها أو تعديلها أو إنشاءها.

د -المساحات التي تتدخل فيها مخططات شغل الأراضي مع الحدود المرجعية المرتبطة بها وذلك بإبراز مناطق التدخل في الأنسجة العمرانية القائمة ومساحات المناطق المطلوب حمايتها.

ع -تحديد مواقع التجهيزات الكبرى والمنشآت الأساسية والخدمات والأعمال ونوعها.

غ -تحديد شروط البناء الخاصة لبعض الأجزاء من التراب الوطني المحددة في الفصل الرابع من قانون 90-29

المناطق والأراضي المعرضة للأخطار الطبيعية لاسيما التصدعات الزلزالية والانزلاق أو انهيارات التربة والتدفقات الوصلية وارتصاص التربة والانهيارات والفيضانات.

ت –مساحات حماية المناطق والأراضي المعرضة للإخطار التكنولوجية المتمثلة في المؤسسات الأساسية لاسيما منها المنشآت الكيماوية والبتروكيماوية وقنوات نقل المحروقات والغاز والخطوط الناقلة للطاقة.

ذ –المناطق الزلزالية وتصنيفها حسب درجة قابليتها لخطر الزلازل.

هـ –الأخطار الكبرى المبينة في المخطط العام للوقاية والمخططات الخاصة للتدخل.

3 –وثائق بيانية (الخرائط):

هي عبارة عن مخططات التي توضح ما هو موجود في الملف الكتابي بيانيا، ويجب أن تعد وفق مقياس ملائم بحيث تكون واضحة ومقروءة وتشمل على ما يلي:

أ مخطط الوضع القائم يبرز فيه الإطار المشيد حاليا وأهم الطرق والشبكات المختلفة.

ب مخطط التهيئة: يبين حدود ما يأتي:

. القطاعات المعمرة القابلة للتعمير وتلك المخصصة للتعمير في المستقبل.

. بعض أجزاء الأرض الساحل والأراضي الفلاحية ذات الإمكانيات الزراعية المرتفعة أو الجيدة والأراضي ذات الصبغة الطبيعية والثقافية.

. مساحات تدخل مخططات شغل الأراضي.

ج مخطط اتفاقات يجب الإبقاء عليها أو تعديلها أو إنشاءها.

د –مخطط التجهيز: يبرز خطوط مرور الطرق وأهم سبل إيصال الماء الشروب وماء التطهير وكذلك تحديد مواقع التجهيزات الجماعية ومنشآت المنفعة العمومية.

ع مخطط تحديد مساحات المناطق والأراضي المعرضة للأخطار الطبيعية عن طريق الدراسات الخاصة بالزلازل والدراسات الجيوتقنية أو الخاصة.

تحدد مساحات حماية المؤسسات أو المنشآت أو التجهيزات المنطوية على الأخطار التكنولوجية طبقا القانونية والتنظيمية المعمول بها، حيث تسجل المناطق والأراضي المعرضة للأخطار الطبيعية والتكنولوجية في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير بناءا على اقتراح منالمصالح المكلفة بالتعمير المختصة إقليميا حسب نفس الأشكال التي أملت الموافقة على المخطط.

يعتبر هذا الجزء الأخير تقنيا من حيث أنه يحتوي على مخططات بيانية تكشف عن الجانب التقني لهذا المخطط. لعل السبب في إضافة هذه التعديلات الأخيرة، هو ما عرفته الجزائر في السنوات الأخيرة من كوارث طبيعية كالزلازل والفيضانات.(178/91، المؤرخ في 28ماي 1991)

4.1.1/-إجراءات إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير:

لا يمكن اعتماد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير إلا بعد إتباع مجموعة من الإجراءات حددها المرسوم التنفيذي رقم 91-177 المؤرخ في 28/05/1991 المحدد الإجراءات إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير المعدل والمتمم بموجب المرسوم التنفيذي رقم 05-317 على النحو الآتي:

أولا: إعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير:

يجب تغطية كل بلدية بمخطط توجيهي للتهيئة والتعمير يتم إعداده بمبادرة من رئيس المجلس الشعبي البلدي وتحت مسؤوليته طبقا للمادة 24 من قانون 90-29 المعدل والمتمم.

يشرع في إعداد المخطط بموجب قرار من رئيس المجلس الشعبي البلدي بعد مداولة مع المجلس الشعبي أو المجالس الشعبية المعنية، وتوقع المداولة من طرف جميع الأعضاء الحاضرين والتي تتضمن:

. التوجهات الأساسية التي تحددها الصورة الإجمالية للتهيئة ومخطط التنمية للبلدية المعنية وقيمة التجهيزات ذات الفائدة العامة.

. كيفيات مشاركة الإدارات العمومية والهيئات والمصالح العمومية والجماعات المعنية بإعداده.

. القائمة المحتملة للتجهيزات ذات المنفعة العمومية.

ثم يتم تبليغ المداولة إلى الوالي المختص إقليميا للمصادقة عليها وتنشر لمدة شهر كامل بمقر المجلس الشعبي البلدي المعني أو المجالس الشعبية المعنية.

ثم يتم إصدار قرار إداري يحدد المحيط الذي سوف يدخل فيه المخطط يسمى بقرار ترسيم الحدود يتخذ هذا الأخير على أساس مذكرة ومخطط يرسم حدود البلديات التي يشملها المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير مصحوبا بالمداولة المتعلقة به حسب الحالة.

يصدر هذا القرار من طرف

. الوالي المختص إقليميا إذا كانت المداولة تنصب على مخطط توجيهي يشمل أكثر من بلدية في ولاية واحدة.

. الوزير المكلف بالتعمير والوزير المكلف بالجماعات الإقليمية إذ كانت تخص عدة بلديات.

إذا شمل المخطط بلديتين أو أكثر فيقوم رؤساء مجالسها بإسناد المهمة إلى مؤسسة عمومية مشتركة ولا تكون قراراتها نافذة إلا بعد مداولة المجالس الشعبية المعنية.

غير أنه واقعيا لا تستعمل البلدية هذا الأسلوب بل تلجأ إلى مكاتب دراسات عن طريق صفقة عمومية ودفتر شروط الإنجاز الدراسة.

– بعد صدور قرار الانجاز يشرع المعنيون باطلاع رؤساء غرف التجارة والفلاحة والمنظمات المهنية والجمعيات المحلية كتابيا بالقرار القاضي بإعداد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير وتمنح له مهلة 15 يوم من تاريخ استلامهم الرسالة لإفصاح رغباتهم في المشاركة أم لا.

كما حدد القانون بعض المصالح والهيئات الواجب استشاراتها من قبل رئيس المجلس الشعبي البلدي أو رؤساء المجالس الشعبية البلدية على مستوى الولاية والبلدية.

ثم بعد انتهاء مدة 15 يوما يقوم رئيس المجلس الشعبي البلدي أو رؤساء المجالس الشعبية البلدية بإصدار قرار يبين الإدارات العمومية والهيئات والمصالح العمومية أوالجمعيات التي سيستشيرها والتي تشارك في إعداد المخطط وتتضمن المصالح والهيئات.

التي ألزم القانون باستشارتها، ويكون هؤلاء هم المشرفون على متابعة وتصحيح وتنسيق دراسة المخطط.

ثم يبلغ المشروع المصادق عليه بالمداولة إلى المديريات والهيئات والجمعيات، وتمنحلها أجل محدد في 60 يوما لإبداء أراءها وملاحظاتها، وإن لم تجب خلال هذه المدة، تعتبر موافقة ضمنية للمشروع، وتبدأ مرحلة الاستقصاء العمومي.

ثانيا: التحقيق العمومي (الاستقصاء العمومي)

يخضع مشروع المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير إلى التحقيق العمومي، والذي يعد صورة من صور مشاركة المواطن وذلك من خلال إعطاء آرائه كفاعل رئيسي في هذا المشروع الذي يوضع للاستقصاء العمومي لمدة 45 يوما، ويصدر رئيس المجلس الشعبي البلدي أو رؤساء المجالس الشعبية البلدية قرارا بهذا الصدد وينشر في مقر المجلس الشعبي البلدي أو المجالس الشعبية البلدية.

تبلغ نسخة إلى الوالي المختص إقليميا، ويتم فتح سجل خاص بالاستقصاء يكون مرقما وموقعا من طرف رئيس المجلس الشعبي المعني أو رؤساء المجالس الشعبية البلدية المعنية، تدون فيه كل الملاحظات التي ترسل إلى المفوضين المحققين، بعد ذلك يقفل سجل الاستقصاء عند انتهاء مدة 45 يوما، ويوقعه المفوضون الذين يقومون بإعداد محضر قفل الاستقصاء الذي يرسلونه إلى المجلس الشعبي البلدي أو المجالس الشعبية البلدية مصحوبا بالملف الكامل للاستقصاء مع استنتاجات في مهلة 15 يوما.

ثالثا: المصادقة على المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير

بعد الانتهاء من عملية الاستقصاء أو التحقيق العمومي يسجل مشروع مخطط التهيئة والتعمير بعد المصادقة عليه إلى الوالي المختص إقليميا، وذلك من أجل تلقي رأي المجلس الشعبي الولائي خلال 15 يوما من استلام الملف.

بعد تلقي رأي المجلس الشعبي الولائي تتم المصادقة النهائية على المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير من قبل الجهة المختصة كما يلي:

– بقرار من الوالي بالنسبة للبلدية أو مجموعة البلديات التي يقل عدد سكانها عن ألف نسمة.

بقرار مشترك بين الوزير المكلف بالتعمير والوزير المكلف بالجماعات المحلية، إذا كان المخطط يتعلق بتراب بلديات عدد سكانها يتراوح بين 200 ألف نسمة الى 500 ألف نسمة.

بمرسوم تنفيذي يصدر بعد استشارة الوالي المعني أو الولاة المعنيين، وبناءا على تقرير من الوزير المكلف بالتعمير، إذا كان المخطط يخص بلدية أو عدة بلديات يفوق عدد سكانها 500 ألف نسمة بعد المصادقة على المخطط يتم تبليغ الجهات المعنية الأتية :

الوزير المكلف بالتعمير، الوزير المكلف بالجماعات المحلية، مختلف الأقسام الوزارية المعينة، رئيس أو رؤساء المجالس الشعبية الولائية المصالح التابعة للدولة المعنية بالتعمير على مستوى الولاية، الغرف التجارية والغرف الفلاحية.

ثم يوضع المخطط تحت تصرف الجمهور، وينشر في الأماكن المخصصة عادة للمنشورات الخاصة بالمواطنين بالبلديات، وتلتزم السلطة التي وضعته باحترام محتواه

يصبح له قوة ملزمة في مواجهة الإدارة والأفراد، والذي تبنى عليه جميع قواعد التهيئة والتعمير فيما بعد خاصة الحصول على الرخص العمرانية، ولا يمكن أن تسلم أية رخصة وشهادة في مجال التعمير إلا إذا كانت تستجيب للمقاييس المحددة في المخطط. (خوني توفيق و مزهود عميروش، 2016/10/02)

5.1.1/-مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير:

لا يمكن مراجعة أو تعديل المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير إلا للأسباب المذكورة في المادة 28 من القانون 90-29 المعدل والمتمم وهي:

-إذا كانت القطاعات المزمع تعميرها والمشار إليها في المادة 19 في طريق الإشباع.

-إذا كان تطور الأوضاع أو المحيط، أصبحت معه مشاريع التهيئة للبلدية أو البنية الحضرية لا تستجيب أساسا للأهداف المبرمجة والمرسومة.

كما أن سبب المراجعة قد يعود إلى بعض المشاريع الحضرية الكبرى خاصة بالنسبة للمدن الكبرى التي لم تؤخذ في الحسبان عند إعداد هذه المخططات.

2.1/-مخطط شغل الأرض:

1.2.1/-تعريف مخطط شغل الأراضي POS:

هو ثاني أداة من أدوات التهيئة والتعمير، يغطي في غالب الأحيان تراب بلدية كاملة أو عدة بلديات تجمعها مصالح اقتصادية، تحدد فيه وبصفة مفصلة قواعد وحقوق استخدام الأراضي والبناء، من حيث الشكل الحضاري للبنايات، الكمية الدنيا والقصوى من البناء المسموح به والمعبر عنه بالمتر المربع أو المتر المكعب من الأحجام، المظهر الخارجي للبنايات، المساحات العمومية وكذلك الخضراء، الارتفاقات والشوارع والطرقات، ومواقع الأراضي الفلاحية الواجب حمايتها من البناء عليها، تماشيا مع مخطط التهيئة والتعمير.

وعرفه قانون التهيئة والتعمير 90/29 في نص المادة 31 بقولها: " يحدد مخطط شغل الأراضي بالتفصيل، في إطار توجيهات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير حقوق استخدام الأراضي والبناء.... (الجزائر، 01-12-1990)

2.2.1/-محتوى مخطط شغل الأراضي:

يتكون مخطط شغل الأراضي من نظام تصاحبه مستندات نظامية مرجعية وهي كالتالي:

أ-لائحة تنظيم وتشمل لائحة التنظيم على الخصوص على تقرير تقديمي أو ما يسمى بمذكرة تقديم ما يلي:

1-مذكرة تقديم يثبت فيها تلائم أحكام مخطط شغل الأراضي مع أحكام المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، وكذلك البرنامج المعتمد للبلدية أو البلديات المعينة تبعا لأفق تنميتها.

2-القواعد التي تحدد لكل منطقة متجانسة مع مراعاة الأحكام الخاصة المطبقة على بعض أجزاء التراب مثلا: نوع المباني المرخص بها ووجهتها وحقوق البناء المرتبطة بملكية الأرض التي يعبر عنها معامل شغل الأراضي، ومعامل مساحة ما يأخذ من الأرض مع جميع الارتفاقات المحتملة.

3-تبين لائحة التنظيم إضافة الى ذلك نوع المنشآت والتجهيزات العمومية، ومواقعها ويحدد الطرق والشبكات المختلفة التي تتحملها الدولة، كما هو محدد في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير والتي تتحملها الجماعات المحلية وكذلك أجال إنجازها.

ب الوثائق والمستندات البيانية:

تتمثل في المخططات البيانية المرفقة وهي كالتالي:

1-مخطط بيان الموقع (Plan de situation): يبين هذا المخطط بيان كل موقع حسب طبيعته، سواء منطقة عمرانية أو طبيعية ويكون بمقياس 200/1 او 5000/1

2 مخطط طوبوغرافي (Plan topographique): مقياس 2000/1 او 5000/1.

3-خريطة بمقياس 500/1 او 100/1 تحدد المناطق والأراضي المعرضة للأخطار الطبيعية والتكنولوجية مصحوبة بالتقارير التقنية المتصلة بذلك، وكذا الأخطار الكبرى المبينة في المخطط العام للوقاية.

4-مخطط تهيئة عامة: يحدد هذا المخطط الذي يعد بمقياس 500/1 او 1000/1 المناطق القانونية المتجانسة، موقع إقامة المنشآت ذات المصلحة العامة، المساحات الواجب احترامها لخصوصيتها، وكذا خطر مرور الطرق والشبكات المختلفة.

5 مخطط التركيب العمراني يعد بمقياس 500/1 او 1000/1 يتضمن على الخصوص عناصر لائحة التنظيم وبيان الأشكال التعميرية والمعمارية لكل قطاع.

3.2.1/-إجراءات إعداد مخطط شغل الأرض:

أولا: إعداد مخطط شغل الأرض

تستند عملية إعداد مخطط شغل الأراضي إلى رئيس المجلس الشعبي البلدي المعني أو رؤساء المجالس الشعبية البلدية المعنية، وتحت مسؤوليته عن طريق المداولة التي تتوج بصدور قرار الإعداد المخطط.

ثم يتم تبليغ المداولة للوالي المختص اقليميا وتنشر هذه المداولة بمقر المجلس الشعبي البلدي لمدة شهر كامل.

ويتم بعد ذلك إصدار قرار يتضمن ترسيم حدود المحيط الذي يتدخل فيه مخطط شغل الأراضي وذلك كما يلي:

من الوالي إذا كان التراب المعني تابع لولاية واحدة.

من الوزير المكلف بالتعمير مع الوزير المكلف بالجماعات المحلية إذا كان التراب تابع لعدة ولايات.

إذا كان مخطط شغل الأراضي يشمل تراب بلديتين أو أكثر، يمكن لرؤساء المجالس الشعبية البلدية المعنية إسناد مهمة إعداد هذا المخطط إلى مؤسسة عمومية مشتركة بين البلديات.

ثم يقوم رئيس المجلس الشعبي البلدي أو رؤساء المجالس الشعبية البلدية باطلاع رؤساء الغرف التجارية ورؤساء غرف الفلاحة وكذا رؤساء الجمعيات المحلية والمنضمات المهنية كتابيا، وتمنح لهم مهلة 15

يوما للإفصاح عن رغبتهم في المشاركة في إعداد المخطط. علما أن هناك بعض الهيئات تستشار وجوبا.

ثانيا: المصادقة على مخطط شغل الأراضي

على غرار المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير فإن المصادقة على مخطط شغل الأراضي يتم بمداولة المجلس الشعبي البلدي بعد أخذ رأي الوالي على أساس النتائج التي جاء بها التحقيق العمومي، بالتالي البلدية هي التي تصادق على مخطط شغل الأراضي، غير أنها خاضعة لرقابة الهيئات المركزية.

فبعد المصادقة بموجب مداولة، يبلغ المخطط إلى الوالي المختص وكذا مديرية التعمير والغرفة التجارية والفلاحية، ثم يوضع تحت تصرف الجمهور مع قائمة الوثائق والبيانات التي يتكون منها (1).

بعد المصادقة عليه يصبح أداة قانونية مكملة للمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير وقابلة للمعارضة بها أمام الغير، فلا يمكن القيام بأي تدخل سواء من السلطات العمومية أو المواطنين إلا في حدود ما جاء به هذا المخطط.

4.2.1/-أهداف مخطط شغل الأراضي:

تتمثل أهداف مخطط شغل الأراضي والتي حددها القانون رقم 90-29 المتعلق بالتهيئة والتعمير المعدل والمتمم بالقانون 04/05 فيما يلي:

- تحديد بصفة مفصلة بالنسبة للقطاع أو القطاعات أو المناطق المعنية الشكل الحضري وحقوق البناء واستعمال الأراضي.

-يعين الكمية القصوى والدنيا من البناء المسموح به المعبر عنها بالمتر المربع من الأرضية المبنية خارج البناء، أو بالمتر المكعب من الأحجام، وأنماط البنايات المسموح بها واستعمالها.

-تحديد المساحات العمومية والمساحات الخضراء والمواقع المخصصة للمنشآت العمومية والمنشآت ذات المصلحة العامة. وكذلك تخطيطات ومميزات طرق المرور ويحدد الارتفاقات.

–تحديد الأحياء والشوارع والنصب التذكارية والمواقع والمناطق الواجب حمايتها وتجديدها وإصلاحها،

– يعين مواقع الأراضي الفلاحية الواجب وقايتها وحمايتها.

–تحديد الأراضي المعرضة للأخطار الناتجة عن الكوارث الطبيعية أو تلك المعرضة للانزلاق والتي تخضع لإجراءات تحديد أو منع البناء.

كما تجدر الإشارة إلى أنه يمكن لكل بلدية أن تغطى بأكثر من مخطط لشغل الأراضي وفق طبيعة كل بلدية ومساحتها والكثافة السكانية بها. والهدف من ذلك هو خلق مركز للبلدية والتنسيق بين مختلف المشاريع المبرمجة في إطار وضع هيكلة شاملة للبلدية، كما يمكن أن يغطي مخطط شغل الأراضي جزء منها فقط.

5.2.1/-مراجعة مخطط شغل الأراضي:

لا يمكن مراجعة مخطط شغل الأرضي بعد المصادقة عليه إلا في الحالات التي حددها القانون، وبنفس شروط إعداده والمصادقة عليه وتتمثل في:

حالة إذا لم ينجز مخطط شغل الأراضي في الآجال المقررة لإتمامه سوى ثلث حجم البناء المسموح به من المشروع.

حالة إذا كان الإطار المبني الموجود في حالة خراب أو حالة قد تدعو إلى تجديده.

حالة إذا كان الإطار المبني قد تعرض لتدهورات ناتجة عن ظواهر طبيعية.

أما بالنسبة لتعديل مخطط شغل الأراضي فتنص المادة 33 من القانون رقم 90–29 على أنه:

"لا يمكن أن تخضع القواعد والارتفاقات المحددة بموجب مخطط شغل الأراضي لأي ترخيص بالتعديل إلا ما يتعلق بالتكييفات الطفيفة التي تفرضها طبيعة الأرض أو شكل قطع الأراضي أو طابع البنايات المجاورة".

2/-العمليات العمرانية:

1.2/-إعادة التنظيم الحضري-La RéorganisationUrbaine-

هذه العملية تهدف إلى تحسين الواقع الحضري عن طريق مجموعة من العمليات السطحية والغير معمقة حيث لا يغير هذا النوع من التدخلات الحالة القائمة، ولا ينتج انقطاعا في الإطار المبني بل يسمح بتهيئة الإطار السكني ودمجه ضمن الإطار المبني المتواجد مثل: خلق فضاءات للعب، تنظيم حركة المرور.(غديري، 2016)

2.2/-التجديد الحضري-Rénovation Urbaine-

هي عملية مادية لا تطلب تغيير في وظيفة المجال وحدوده، بمعنى أن المجال يحافظ على وظيفته وحدوده الآلية، وتتمثل هذه العملية في إزالة البنايات القديمة، وتهديمها الموجودة في حالة رديئة والتي تشكل صورة على ساكنيها، وإعادة بنائها وتعويضها ببنايات أخرى جديدة على أسس معمارية حديثة، مع الأخذ بين الاعتبار تناسقها مع النسيج الحضري القائم (النسيج القديم)، وبنفس الطبيعة وفي نفس الموضع. (سلاطني.ع، بن ذيب.ع، و سكيو.ص، 2018)

3.2/-إعادة الهيكلة-La Restructuration-

وهي عملية تتطلب تغيير في وظيفة المجال وحدوده أي أن المجال في هذه الحالة لا يحافظ على وظيفته الأولى وعلى حدوده الأصلية، وتتمثل هذه العملية في التدخل على مختلف الشبكات التقنية (VRD) وتوقيع تجهيزات جديدة، وكذلك قد تشمل هذه العملية تهديم جزئي لبعض الحصص وتغيير وظيفتها الأولى وبالتالي فإن هذه العملية تؤدي إلى تغيير الخصائص الأصلية للمجال الحضري.

4.2/-التكثيف العمراني-La Densification Urbaine-

تنطبق عملية التكثيف على الجيوب العمرانية الشاغرة الموجودة داخل القطاعات المعمرة حالة الحيازات العسكرية أو السكك الحديدية وهي أيضا عملية رفع في كثافة المباني وعدد الطوابق داخل النسيج

العمراني وتهدف هذه العملية إلى إنتاج المجال الحضري واستغلاله بطريقة فعالة لتلبية طلبات السكان المتنوعة.

5.2/-ترميم المباني -La restaurationImmobilière–

يقتصر هذا النوع من التدخل الحضري على مجموعة من المباني ذات القيمة التاريخية و / أو المعمارية المهددة بالخطر، التي تتطلب تدابير وقائية مثل كل النصب التذكارية أو المناطق المحمية من طرف الجماعات العمومية.

6.2/-التهذيب -Réhabilitation –

وهي عملية تتمثل في إحداث بعض الإصلاحات على بعض البنايات، كإصلاح السلالم، وإصلاح تشققات الجدران والسقوف .... الخ بهدف توفير الراحة وإعطاء نوع من الرفاهية للسكان.

7.2/-التوسع العمراني -L'extensionUrbaine-

هو عملية استغلال العقار الحضري بطريقة مستمرة نحو أطراف المدينة، وهو أيضا عملية زحف النسيج نحو خارج المدينة سواء كان أفقيا أو رأسيا وبطريقة عقلانية.

8.2/-التحسين الحضري-L'Amélioration Urbaine-

وهو يرتكز على المؤثرات التي تقلل من مستوى المنطقة ويعالجها بشكل موضوعي ومؤقت ضمن إطار مخطط يهدف إلى التجديد، ويشمل أسلوب التحسين ورفع مستوى الخدمات في المنطقة مع إضافة لمسات جمالية وظيفية بالاعتماد على حسن استغلال الإمكانيات المتوفرة. (لبيض.أ، كعوان.ط، و لرقط.م، 2015)

9.2/-إعادة التهيئة -LeRéaménagement -

تتمثل في اقتراح برنامج التنمية، تكون مكيفة ومتوازنة على المجال والتهيئة ولا تقتصر على الاستهداف ببنايات جديدة في المدينة وإنما تتعداها إلى بنايات ذات معايير أخذت بعين الاعتبار الاحتياطات والتنظيم.

10.2-التهيئة العمرانية-L'Aménagement Urbaine-

تشمل كل التدخلات المطبقة في الفضاء السوسيوفيزيائي من أجل ضمان تنظيمه الحسن ويحمل مفهوم التهيئة مدلولا كبيرا يضم كل الأعمال الضرورية، لسياسة عمرانية هدفها المحافظة على المدينة ككائن حي موحد يتعايش فيه الجديد مع القديم بصفة منسجمة وحركة دائمة ترتقي بها إلى مستويات ذات نوعية مقبولة.

11.2/-إعادة التثمين -Réévaluation-

هي عملية تهتم بالمناطق الأثرية أو المعالم التاريخية المصنفة عالميا قصد حمايتها من التدهور والاندثار (الزوال)، وذلك بالقيام بإحدى العمليات العمرانية على هذه المواقع.(فوناس.إ، 2023)

3/-الازدحام المروري:

إن تحديد مفهوم الازدحام المروري يُبنى بشكل كبير على مفهوم الازدحام بشكل عام وعلى مفهوم ازدحام المدن أو الازدحام الحضري بشكل خاص. كما أن عملية تحديد هذا المفهوم تكشف عن مسميات أخرى لهذه الظاهرة كالاختناق المروري، الانسداد المروري التكدس المروري، الاحتقان المروري .... إلخ، وقليلة هي المراجع التي نجد فيها تعريفا دقيقا لمفهوم الازدحام المروري، ولعل هذا راجع لطبيعة الظاهرة بحد ذاتها.

1.3/-مفهوم الازدحام المروري:

يعد الازدحام المروري أول مشكلة تتبادر إلى الأذهان عند الحديث عن مشاكل النقل ،إذ تتركز رحلات سكان المدينة إلى العمل أو التسوق أو التزاور أو الترفيه في ساعات معينة من اليوم، وهذا ما يؤدي إلى حركة مرور كثيفة لوسائط النقل خصوصا السيارات في المدن، وبالتالي يحصل الزحام المروري ،ويعرفه الدكتور خلف الله بوجمعة على أنه : من أكثر مشكلات النقل الحضري انتشارا في المدن خاصة في أوقات الذروة، ... ويكون سببها على الأرجح ضعف الطاقة الاستيعابية لشبكة الطرق، وعدم كفاءة نظام النقل في تلبية الاحتياجات المطلوبة من حجم المرور ."

كما تعرفه هيئة الطرقات الأردنية بأنه:" تباطؤ غير طبيعي لحركة السير المروري على مقطع من الطريق أو على شبكة طرق معينة، وانحسار المسافات الآمنة بين المركبات ... "

ويصف المقدم الدكتور صالح بن محمد السديس الأزمة المرورية بأنها خلل في مكونات المعادلة المرورية (السائق المركبة الطريق وبيئته رجل المرور) نتيجة لتشابك وتعقد العلاقة بين تلك الأطراف المسؤولة عن اطراد مكونات تلك المعادلة لأي سبب كان.

ويمكن تلخيص هذه الظاهرة في التقرير الذي نشره بوتشانان فيما يتعلق بموضوع حركة المرور في المدن الحضرية والذي من ضمن ما ورد فيه ما يلي : إن مشاكل النقل الحضري مشاكل مألوفة حتى أننا لسنا في حاجة إلى تأكيد ما يثيره ازدحام المرور من إحباط وضيق وضياع للوقت والوقود وتبديد جهد المسؤولين عن تنظيم حركة المرور، وفي الوقت الذي تستطيع فيه أثقل العربات وأكبرها حجما قطع مسافة ميل واحد في الدقيقة فإننا نجد أن متوسط سرعة حركة المرور في المدن الكبرى لا تزيد عن إحدى عشر ميل في الساعة الواحدة تقريبا، فإلى أي مدى من التفاقم بلغته مشكلة الاختناق طبقا للحدود القياسية ".

1.1.3/-التعريف الإجرائي للازدحام المروري:

حسب التعريفات السابقة وحسب ما هو ملاحظ ومعاش ميدانيا فإن الازدحام المروري هو تباطؤ سير المركبات المستعملة للطريق أو توقفها تماما مع انحصار مسافة الأمان بينها إلى حد أدنى بشكل دائم أو مؤقت عبر نقاط مختلفة من شبكة الطرق في المدينة.(قدري، 2018-2019)

2.3-عوامل الازدحام المروري:

ولعل من أهم العوامل التي تسهم وبوضوح في مشكلة اختناق المرور في المدن:

تتركز الأنشطة الحضرية والاعمال من وسط المدينة أو ما يعرف باسم منطقة الاعمال المركزية ، تلك المنطقة التي تشهد اختناقا ملحوظا في ساعات الذروة في صباح او بعد انتهاء أوقات العمل غير ان مشكلة اختناق المرور تفسر في كثير من الأحيان في ضوء ظاهرة أصبحت شبه عامة في جميع مدن العالم وهي زيادة الاتجاه الى امتلاك السيارات الخاصة ففي الوقت الذي زادت فيه السيارات لم تتحققنفس الزيادة في الشوارع والطرق الرئيسية ومن هذا تبدو المشكلة واضحة فكثير من مدن العالم بلغت مرحلة التطور والنضج بسرعة حتى ان تصميمها الفيزيقي و الايكولوجي لم يعد ملائما لظاهرة انتشار السيارة ، فهنا تتجسد مشكلة التعارض و عدم الملاءمة بين البناء الايكولوجي للمدينة و بين الحالة التي بلغتها من التكدس العمراني وارتفاع مستويات الاقبال على السيارات ..

3.3/-المحاور الرئيسية التي تستند عليها الاختناقات المرورية:

الطرق:

-عدم وجود توسعات للطرق الرئيسية.

-التأخر من الإشارات المرورية والتقاطع بمستوى واحد.

-عدم وجود طرق تخديميه للطرق السريعة.

-وجود الطرق السريعة بالمناطق المزدحمة.

-عدم وجود مسافات كبيرة بين المداخل والمخارج.

-اعمال مشاريع طرق واعمال صيانة.

المركبات:

-زيادة معدل الملكية للمركبات عدم وجود ضوابط.

-زيادة عدد المركبات من 375 الى 1500 ألف مركبة خلال أربع سنوات.

-استيراد المركبات المستعملة.

- انحصار وانعدام وسائل النقل العام.

المنشئات:

-عدم انشاء مدن جديدة خارج المناطق الحضرية المزدحمة.

-وجود منشئات حكومية وتجارية في مناطق حضرية مزدحمة.

-تحويل السكن الخاص الى استثماري.

- بناء مجمعات وعمارات سكنية غير مكتملة الخدمات مواقف سيارات.

-الحواجز الكونكريتية ونقاط التفتيش.

- اغلاق عدد من الطرق.

السائق:

-عدم الالتزام بقانون المرور والانفلات.

-زيادة عدد السكان وعودة المهاجرين

-عدم وجود الكفاءة.(.ح و مداني.أ، 2017-2018)

4.3/-تأثيرات الازدحام:

1.4.3/-التأثيرات الاجتماعية:

يشكّل الازدحام المروري عائقًا أمام جودة الحياة الحضرية، إذ يُفضي إلى ارتفاع مستويات التوتر والإجهاد النفسي لدى مستعملي الطريق، نتيجة التأخير المتكرر وانعدام اليقين في مدة التنقل. كما يُضعف الروابط الاجتماعية من خلال تقليص الوقت المتاح للحياة الأسرية والتفاعلات المجتمعية.

بالإضافة إلى ذلك، يسهم الازدحام في تكريس التفاوتات المجالية والاجتماعية، حيث تتأثر الفئات محدودة الدخل التي تعتمد على النقل الجماعي أو تعمل في وظائف ذات مرونة زمنية محدودة، بشكل أكبر من غيرها. ويؤدي ذلك إلى مزيد من التهميش والإقصاء المكاني.

2.4.3/-التأثيرات الاقتصادية:

يترتب عن الازدحام المروري خسائر اقتصادية مباشرة وغير مباشرة. تشمل المباشرة منها:

ضياع الوقت الإنتاجي.

ارتفاع استهلاك الوقود

تآكل البنية التحتية نتيجة الضغط المستمر.

أما الخسائر غير المباشرة فتتمثل في تأخر السلع والخدمات، وانخفاض كفاءة سلسلة الإمداد اللوجستي، إضافة إلى تراجع جاذبية المدن للاستثمار.

وقد قُدّرت التكلفة السنوية للازدحام في بعض الدول المتقدمة بمليارات الدولارات. على سبيل المثال، بلغت خسائر الولايات المتحدة أكثر من **160مليار دولار** سنة 2015.(سليمان.م.ع، 2018)

3.4.3/-التأثيرات الصحية:

يؤدي التعرض المطول لانبعاثات المركبات الناتجة عن الازدحام إلى ارتفاع معدلات الإصابة بأمراض تنفسية مثل الربو والتهاب الشعب الهوائية، فضلاً عن أمراض القلب والأوعية الدموية. كما أن الإجهاد المزمن الناتج عن الازدحام قد يساهم في اضطرابات النوم وارتفاع ضغط الدم.

أثبتت دراسات حديثة أن السكان القاطنين قرب المحاور الطرقية المزدحمة أكثر عرضة للوفاة المبكرة بسبب **الجزيئات الدقيقة$PM_{2.5}$** وأكسيدات النيتروجين (NO_x) المنبعثة من محركات السيارات.(القادر.س، 2020)

4.4.3/-التأثيرات البيئية:

من الناحية البيئية، يُعد الازدحام المروري مصدرًا رئيسيًا لتدهور جودة الهواء، وارتفاع نسب الغازات الدفيئة، خاصة ثاني أكسيد الكربون(CO_2) ، ما يُسهم في تغير المناخ العالمي. كما يؤدي التوقف والانطلاق المتكرر إلى زيادة انبعاثات المركبات بنسبة تصل إلى 80% مقارنة بالحركة السلسة.

كما أن الضوضاء الناتجة عن الازدحام تُعد أحد أشكال التلوث البيئي الحاد الذي ينعكس سلبًا على صحة الإنسان والنظام البيئي الحضري.(العزاوي.ن.ك، 2017)

خلاصة الفصل:

يشكل هذا الفصل ركيزة أساسية في البناء النظري للدراسة، حيث تم من خلاله التطرق إلى مفاهيم جوهرية ترتبط ارتباطًا وثيقًا بموضوع إعادة تهيئة مخطط شغل الأرض رقم 03 بحي زعرورة للتقليل من الازدحام المروري. وقد تم التركيز على أدوات التهيئة والتعمير، وعلى رأسها مخططي PDAU وPOS، باعتبارهما الإطارين المرجعيين في توجيه النمو الحضري وتنظيم استعمالات الأرض.

كما تناول الفصل أنواع التدخلات العمرانية كآليات عملية لمعالجة الاختلالات داخل النسيج الحضري، إلى جانب التطرق إلى مفهوم الازدحام المروري كظاهرة مركبة تؤثر على جودة الحياة والتنقل داخل المدن.

تبرز أهمية هذا الفصل في كونه يوفر قاعدة مفاهيمية ضرورية لفهم إشكالية الدراسة وتحليل أبعادها بشكل منهجي. فالتعمق في هذه المفاهيم يُمكّن الباحث من بناء رؤية واضحة ومنسجمة حول الموضوع، ويساهم في صياغة حلول واقعية تستند إلى أسس علمية راسخة. لذلك، فإن هذا الإطار المفاهيمي لا يعد مجرد خلفية نظرية، بل هو أداة تحليلية تساعد في الربط بين المعطيات الميدانية والمقاربات التخطيطية المناسبة.

الفصل التحليلي:

الدراسة التحليلية لمدينة تيارت ومخطط شغل الأرض رقم 03-زعرورة-

مقدمة:

تُعد الدراسة التحليلية العمرانية أداةً محورية في فهم البنية المكانية للمدينة وتشخيص الإشكالات الحضرية التي تعيق تطورها، حيث تُشكل مرجعية أساسية في بلورة الرؤى المستقبلية ووضع الأسس العلمية للمشاريع العمرانية المقترحة.

وفي هذا السياق، يهدف هذا الفصل إلى إجراء تحليل عمراني معمق لمدينة تيارت، انطلاقاً من مقاربة شمولية تدمج بين الخصائص الطبيعية، والمعطيات الديموغرافية، والأنساق الاقتصادية والاجتماعية، فضلاً عن البنى التحتية والهيكل العمراني القائم.

يرتكز هذا التحليل على دراسة محددات البيئة الطبيعية وموقع المدينة ضمن المجال الجغرافي الأوسع، لما له من تأثير مباشر في توجيه ديناميكيات النمو الحضري. كما يتناول الجانب السكاني من حيث الحجم، الكثافة، ومعدل النمو، باعتبارها مؤشرات دالة على الضغط الحضري ومتطلبات التوسع المستقبلي. إلى جانب ذلك.

أما على مستوى النسيج العمراني، فتُعتمد مقاربة كمية وكيفية لتحليل أنماط المباني، حالتها الفيزيائية، ومستوى التجهيزات القاعدية، بما في ذلك شبكات الطرق والمواصلات، التي تُعد محوراً أساسياً في رصد اختلالات الحركية الحضرية، وعلى رأسها مشكل الازدحام المروري الذي بات يمثل إحدى أبرز التحديات التي تواجه مدينة تيارت على وجه العموم وحي زعرورة بصفة خاصة.

إن هذا التحليل المتكامل للمجال الحضري يهدف إلى تعميق الفهم حول علاقة الإنسان بالوسط العمراني الذي يشغله، وكشف أوجه القصور التي تحول دون تحقيق التوازن المجالي والنجاعة الوظيفية للمدينة.

الجزء الأول: دراسة تحليلية لمدينة تيارت

1/-لمحة تاريخية:

تحمل مدينة تيارت اسماً ذا جذور أمازيغية عريقة، يُعتقد أنه مشتق من "تاهرت" أو "تيهرت" بمعنى "اللبؤة"، وهو اسم ذو دلالة رمزية مستمدة من البيئة الطبيعية التي عُرفت بوجود الأسود، خاصة في الجبال المحيطة. وقد ظهرت تسميتها التاريخية "تاهرت" بشكل بارز خلال العصر الإسلامي، حين كانت عاصمة للدولة الرستمية ومركزاً علمياً وثقافياً هاماً في الغرب الإسلامي، تميز بالتسامح والتعدد. وصفها ياقوت الحموي بأنها مدينة ضبابية ممطرة، ذات أبواب أربعة وتنتج ثماراً مميزة كالسفرجل. عُرفت كذلك بأسماء مثل "المعصومة" و"عراق المغرب"، مما يعكس غناها التاريخي والسياسي. ومع تعاقب الأزمنة، تطورت التسمية إلى "تيارت"، لتجسد الهوية المركبة للمدينة التي لعبت دوراً محورياً في تاريخ شمال إفريقيا، وساهمت في تشكيل بنيتها الحضرية المعاصرة.

2/-الدراسة الطبيعية:

1.2/-تقديم بلدية تيارت:

تُعد بلدية تيارت عاصمة لولاية تيارت، وهي تقع على ارتفاع 1,080متر فوق مستوى سطح البحر، على جبل قزول الذي يُعد جزءاً من سلسلة الأطلس التلي، وتبعد حوالي 361كلم إلى الغرب من العاصمة الجزائر.

تغطي بلدية تيارت مساحة تُقدّر بـ 111.45كيلومتر مربع، في حين تمتد مساحة ولايتها الكلية على حوالي 20,050كيلومتر مربع تتكون من:

التجمع الرئيسي: تيارت.

التجمعات الثانوية: سانيا /كارمان/عين مصباح.

المناطق المتفرقة: عينسلسول/دوار أولاد جيلالي/شوشاوة/مزقيدة/عين شارف/دوار المهاجر/دوار سيدي علي.

2.2/-الموقع والحدود:

1.2.2/-الموقع الجغرافي:

ولاية تيارت تقع في الشمال الغربي للبلاد، ويحدّها ما يلي:

من الشمال: ولايتا تيسمسيلت وغليزان.

من الجنوب: ولايتا الأغواط والبيض.

ن الغرب: ولايتا معسكر وسعيدة.

من الشرق: ولاية الجلفة.

2.2.2/-الموقع الإداري:

تُحدّد حدود بلدية تيارت على النحو التالي:

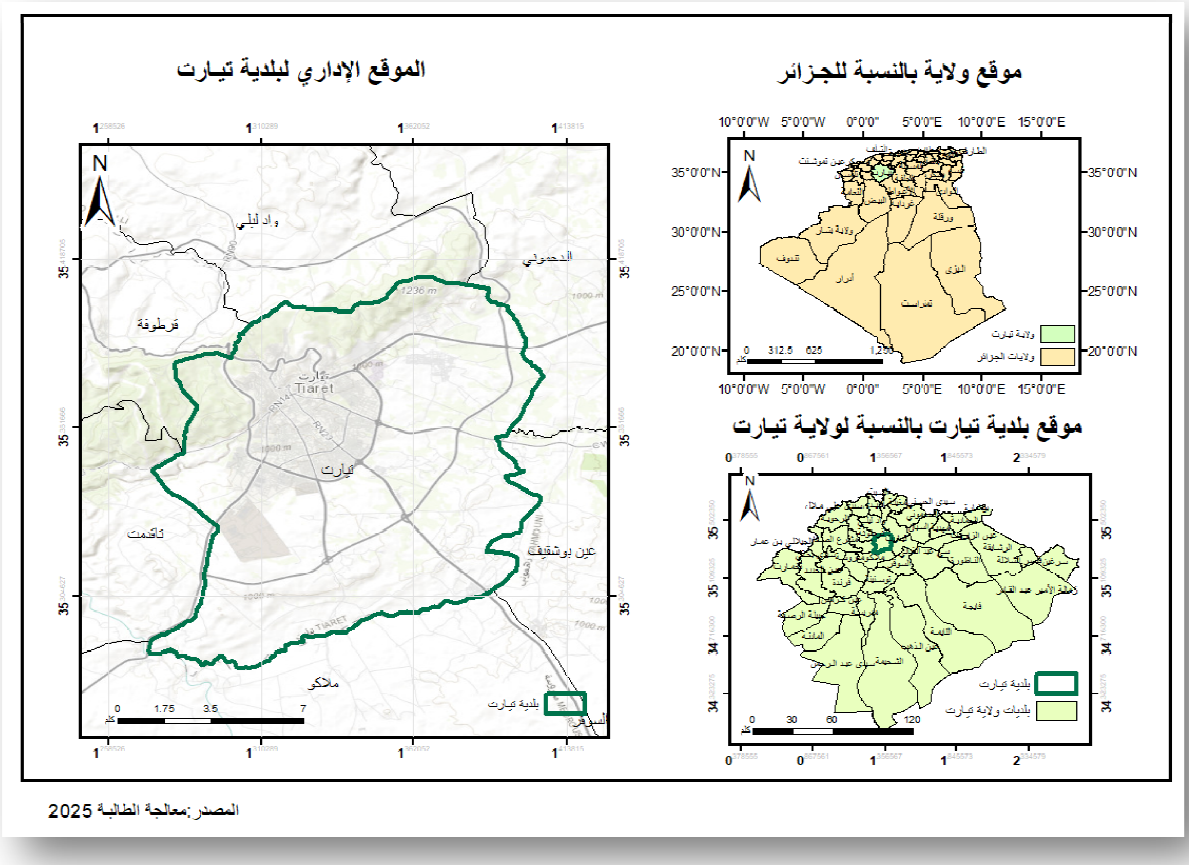
من الشمال :تحدها بلدية وادي ليلي وبلدية قرطوفة.

من الجنوب :تحدها بلدية عين بوشقيف وبلدية ملاقو.

من الشرق :تحدها بلدية دحموني.

من الغرب :تحدها بلدية تاقدمت.

خريطة رقم 01: موقعبلدية تيارت



المصدر : معالجةالطالبة2025

3.2/-الطبوغرافيا:

1.3.2/-الهضاب والسهول:

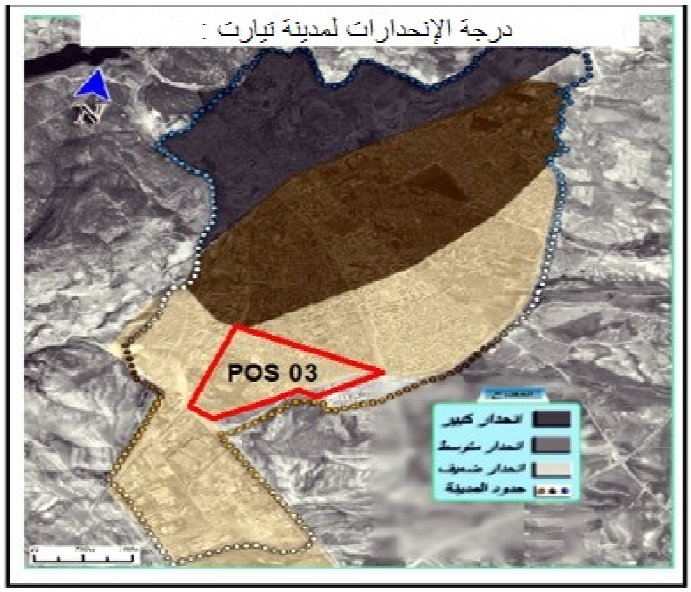
تقع مدينة تيارت فوق هضبة تشكل امتدادا لسهل سرسو لا يتعدى ارتفاعها 1000متر عن سطح البحر.

2.3.2/-الانحدارات:

تتدرج الانحدارات في بلدية تيارت من الشمال إلى الجنوب، حيث تُشكّل ثلث المساحة منحدرات تزيد عن 25%، وهو معدل مرتفع بالنسبة لمساحة محدودة. أما باقي المساحات، فتتميّز بانحدارات خفيفة تميل نحو الجنوب الشرقي.

المدينة تتوزع إلى ثلاث مناطق رئيسية من حيث طبيعة الانحدار :

مخطط رقم 02: طبيعة الانحدارات بمدينة تيارت



المصدر : معالجةالطالبة2025

جدول رقم 01: طبيعة الانحدارات بمدينة تيارت

المنطقة 01	المنطقة 02	المنطقة 03
تتراوح فيها الانحدارات بين 25%و60%، وهي منطقة غابية، تُعد المصدر الرئيسي للترسبات الصلبة خلال الفيضانات. التربة فيها هشة ومكوّنة من الرمل أو الطين الرملي، والتغطية النباتية ضعيفة جداً، مما يزيد من مخاطر الحرائق والانجراف، كما أن أعمال الحماية مثل إنشاء ممرات لدرء الحرائق وتعديل مجاري المياه لم تُنفّذ رغم أهمية هذه المنطقة في حماية المدينة.	تمثل النسيج العمراني القديم للمدينة، وتتراوح الانحدارات فيها بين 5%و7%، مع وصولها أحياناً إلى 15%، وهي منطقة عمرانية بالكامل تفتقر للتغطية النباتية، مما يسرّع من تدفّق مياه الأمطار نحو الأسفل.	تمثل توسعات المدينة ما بعد الاستقلال، وتتراوح الانحدارات بين 1%و5%، وتوجد بها مناطق معرّضة للفيضانات. هذه المنطقة معمّرة بنسبة 70%، وتُصرف معظم مياهها نحو نهر الوصال.

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية تيارت 2019

4.2/–الجيولوجيا:

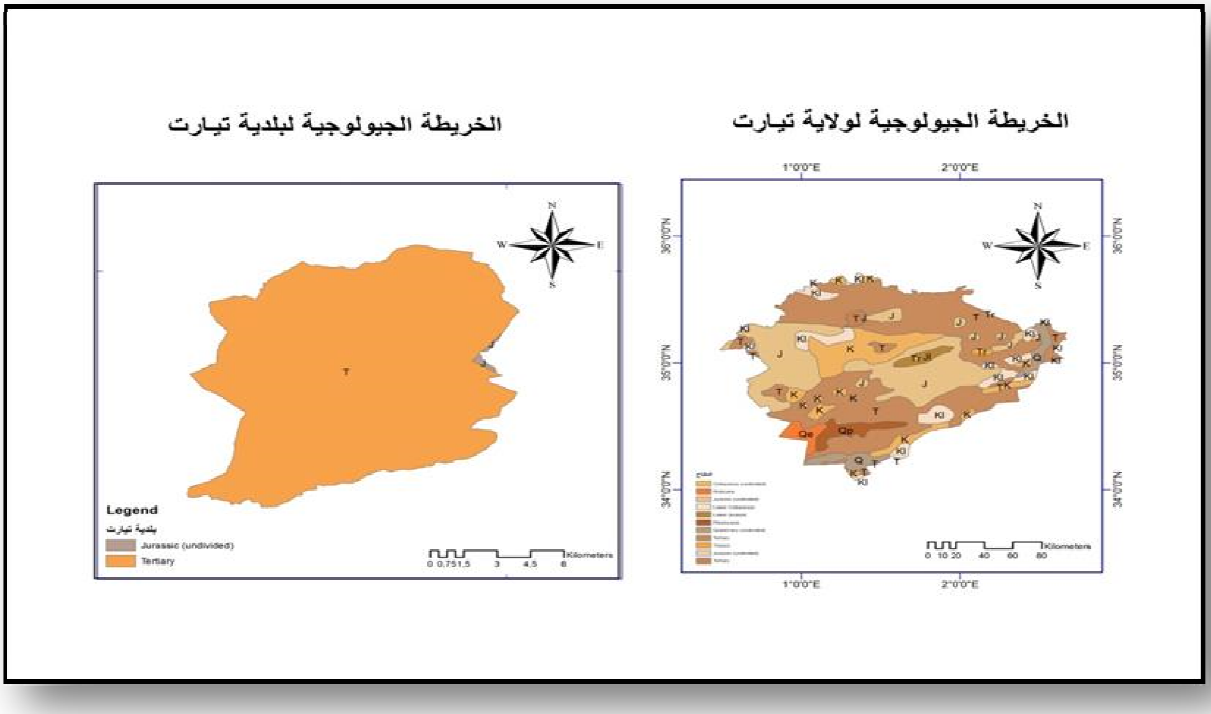
تتجلى الولاية بعدد محدد من أنماط جيومورفولوجية مختلفة:

في الشمال: جبل قزول يتضمن طبقات ميوسان.

في الجنوب الغربي: سطح تيارت بعدد سلسلة من حبيبات مكونة من الجير وطبقات بيليوسان.

والطبقات سالفة الذكر تكون من مختلف العناصر (رمل – حصى – حجارة ...) (ذات أحجام كبيرة هذا المزيج يتغير وفق طبوغرافية المنطقة).

خريطة رقم 03: التركيبة الجيولوجية لبلدية تيارت



المصدر: معالجة الطالبة 2025

5.2/-مناطق الخطر المتواجدة بمدينة تيارت:

المناطق المصنفة كمناطق خطر هي تلك الواقعة في المنخفضاتمثل موقع القرية الفروسية، وأرض (CNEP) وكذلك المواقع التي تحتوي على نسيج عمراني متهالك يعود إلى الحقبة الاستعمارية (شارع الأمير عبد القادر، شارع النصر، شارع الاستقلال، شارع المقاومة، حي المحطة) .

حيث أن موقع أرض CNEP وموقع القرية الفروسية يحتضنان برنامج سكني جماعي يتجاوز 3000 وحدة سكنية.

يُعدّ أخذ هذه المعيقات بعين الاعتبار أمرًا أساسيًا من أجل تصريف مياه الأمطار والمياه المستعملة.

6.2/-العوامل المناخية:

1.6.2/-الحرارة :

جدول 02: متوسط درجات الحرارة (الشهرية والسنوية) لمدينة تيارت2008

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	العام
المتوسط الأدنى (د°)	1.7	2.8	4.1	6.8	10.2	14.5	18.8	19.2	15.6	10.6	6.00	2.8	9.4
المتوسط الأعلى (د°)	10.4	11.1	14.0	17.5	22.0	27.5	33.0	32.9	27.8	21.3	14.6	10.4	20.12
الأدنى+الأعلى/2(د°)	6.05	6.95	9.05	12.15	16.1	21.0	25.9	26.0	21.7	15.95	10.3	6.6	14.81
القيمة الشهرية (د°)	8.7	8.3	9.9	10.7	13.8	13.0	14.2	13.8	12.2	10.7	8.6	7.6	12.46
القيمة السنوية (د°)	19.95												

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية تيارت 2008

من الجدول نستنتج أنه يوجد فصلين واضحين خلال السنة واحد بارد والآخر حار، حيث أن الفصل الحار يبدأ من ماي إلى غاية أكتوبر والآخر بارد من نوفمبر حتى أفريل.

درجة الحرارة المتوسطة الشهرية (14.81°) خلال شهر نوفمبر حتى أفريل وتزداد خلال الفترة ما بين ماي حتى أكتوبر حسب ما هو مبين في الجدول.

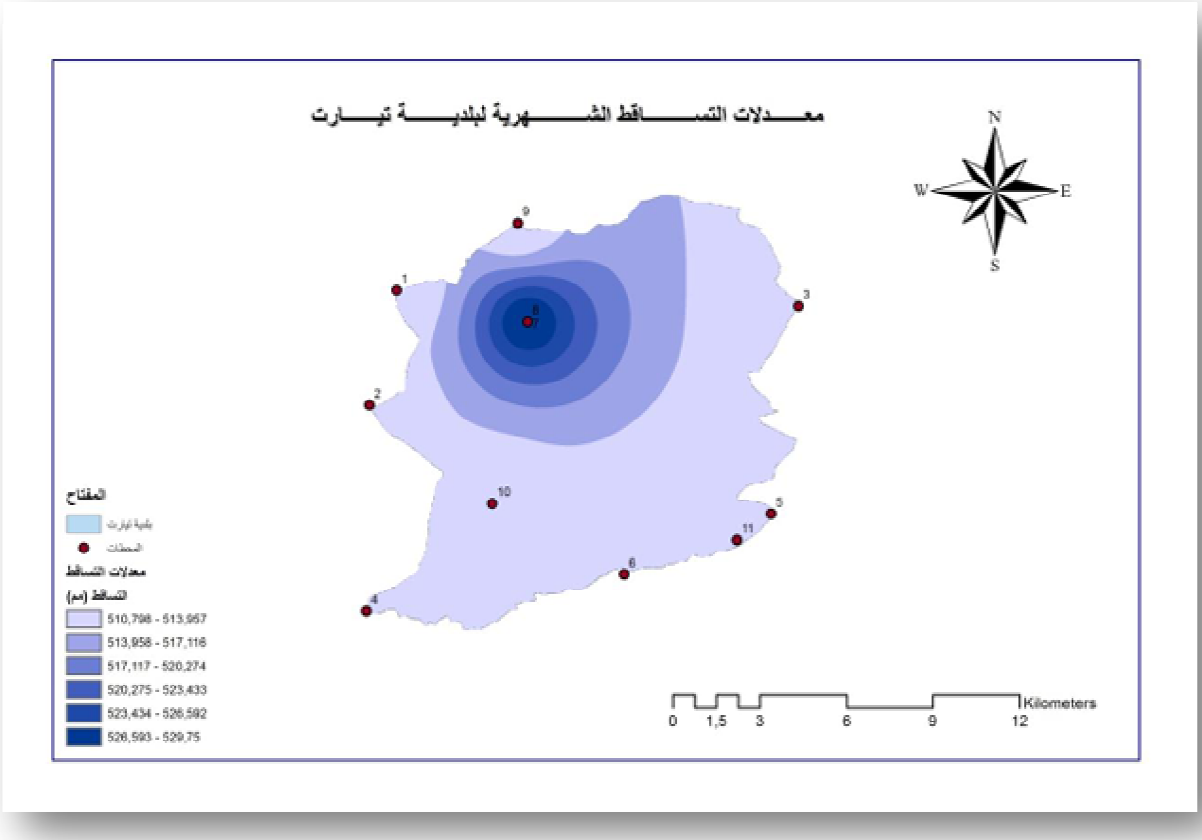
درجة الحرارة الدنيا تظهر في ثلاثة أشهر متعاقبة في فصل الشتاء (ديسمبر، جانفي، فيفري) وتكون البرودة القصوى في شهر جانفي تصل إلى (1.7°) أما خلال فترة نوفمبر حتى مارس يكون متوسط الحرارة ضعيف ويتحسن في شهر أفريل.

2.6.2/–التساقط:

تقع بلديتنا في منطقة يتجاوز معدل تساقطها السنوي 400 ملم (وفقًا لخط تساوي الأمطار 400 ملم/سنة) .تُسجل تساقطات مطرية غزيرة بشكل متكرر خلال أشهر الأمطار الغزيرة، أي من نهاية نوفمبر إلى فبراير، مع ذروتين في شهري ديسمبر ويناير.

وتُعدّ هذه التساقطات أكثر خطورة عند حدوثها في بداية الخريف (سبتمبر –أكتوبر) أو في نهاية الربيع (أبريل –مايو) مقارنة ببقية أشهر السنة.

خريطة رقم 04: معدلات التساقط الشهرية لبلدية تيارت



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2008+معالجة الطالبة2025

3.6.2/-الرطوبة:

يُعبر عن هذا العامل من خلال نسبة الرطوبة أو حالة التشبع بالرطوبة في الجو، وتُقاس بنسبة مئوية تشير إلى مدى اقتراب الجو من حالة التكاثف.

في منطقتنا، تُعدّ الرطوبة الجوية منخفضة نسبيًا، وتُسجل أعلى النسب خلال شهري ديسمبر وجانفي.

4.6.2/-الرياح:

عامل مناخي مؤثر في العمران من جهة وعنصر مهم في تموضع البنايات وتوجيه الشوارع للمدن من جهة أخرى، فمدينة تيارت تسودها الرياح الغربية والشمالية الغربية وهي قوية خلال فصلي الربيع والخريف، وتتراوح سرعتها المتوسطة ما بين 3 إلى 4 م/ث.

أما "الشرقي" (السيروكو)، فهو رياح حارة وجافة ذات قدرة تجفيف عالية، تهب بسرعات متفاوتة من متوسطة إلى قوية خلال السنة.

يحدث هذا الريح لمدة تتراوح ما بين 10 إلى 15 يومًا في السنة، وتُلاحظ ذروته خلال شهري ماي ويونيو.

3/-الدراسة السكانية والاقتصادية:

1.3/-الدراسة السكانية:

1.1.3/-تطور عدد سكان مدينة تيارت:

بلغ عدد سكان مدينة تيارت حسب إحصاء 2024حوالي 229376نسمة.

جدول رقم 03: تطور عدد سكان مدينة تيارت 1999-2024

السنوات	1999	2008	2011	2012	2024
عدد السكان الحضر(نسمة)	162312	196335	215327	217850	229376

عدد سكان الريف (نسمة)	6905	2306	2523	31119	3090
المجموع(نسمة)	169217	198641	317850	248969	232466

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية تيارت 2019+معالجة الطالبة

من خلال الجدول والشكل نلاحظ أن عدد سكان الحضر بمدينة تيارت عرف زيادة معتبرة خلال السنوات من 2008إلى 2024حيث قدرت سنة 2024 ب نسمة عكس الريف الذي عرف انخفاضا في عدد السكان سنة 2008 بسبب النزوح الريفي ونقص المرافق ثم ارتفع بعدها سنتي 2011-2012 بسبب تشجيع الإسكان في المناطق الريفية بحثا عن المرافق وفرص العمل ومستوى معيشي أفضل.

2.1.3/-الزيادة السكانية ومعدل النمو:

جدول 04: الزيادة السكانية ومعدل النمو بمدينة تيارت 1999-2024

السنوات	2008-1999	2011-2008	2024-2011
الزيادة السكانية	34023	18992	14049
معدل النمو(%)	09	4.63	1.6

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية تيارت 2019+معالجة الطالبة

3.1.3/-التركيب العمري والنوعي لسكان مدينة تيارت:

جدول 05: الفئة العمرية للذكور والإناث لسكان مدينة تيارت

فئة العمر	الذكور	نسبة الذكور (%)	الإناث	نسبة الإناث (%)
0-14 سنة	31250	14.34	30182	13.85
15-29 سنة	35019	16.07	34692	15.92

30-45 سنة	21599	9.91	23364	10.72
45-60 سنة	13865	6.4	13212	6.06
أكثر من 60 سنة	7260	3.33	7407	3.4
المجموع	108993	50.05	108857	49.95

المصدر: مكتب الإحصاء لبلدية تيارت 2024

من خلال الجدول تبين لنا أن البنية السكانية للمدينة وخاصة التركيب العمري: الفئة (0-15 سنة) و(15-30) هي الفئة الغالبة حيث تقدر نسبة كل فئة على التوالي 28.2%،32%أما أقل نسبة فتتمثل في فئة الأكثر من 60 سنة، كما لاحظنا من الجدول أن نسبة الذكور والإناث تقريبا متساوية.

إن الهدف من تقييم هذه الفئات هو معرفة كمون العمل الذي تتوفر عليه المنطقة، وبالتالي تقدير احتياجاته المستقبلية والتخطيط له على أسس متطلباته.

2.3/-الدراسة الاقتصادية:

1.2.3/-التركيبة الاقتصادية للسكان:

جدول رقم 06: التركيبة الاقتصادية للسكان

	العدد	النسبة المئوية
ناشطون	64859	0.39
غير نشيطين	2966	2.05
غير مسجلين	569	0.99
متقاعدون	8813	6.1
تلاميذ/طلاب	21139	14.63
ذو المعاشات	1438	30.92

ماكثات في البيت	44680	44.89
المجموع	144465	%100

المصدر: مكتب الإحصاء لبلدية تيارت2024

4/-الدراسة العمرانية:

1.4/-مراحل نشأة وتطور المدينة:

لقد عرفت تيهرت باعتبارها جزء لا يتجزأ من منطقة المغرب العربي وكذا شمال إفريقيا تعاقبت عليها عدة حضارات عليها بدءا من قبل الميلاد بعصوره الثلاثة، وهذا ما دلت عليه المواقع الأثرية التي تضمها تيهرت كموقع (خربة أولاد بوزيان) و(سيدي الحسني) وصولا إلى عصر المعادن وما تلى هذا الفترة ما قبل التاريخ من حضارات كالفينيقية، النوميدية والرومانية التي ما زالت بعض المراكز الأثرية تقف شاهدا عليها.

وبالعودة إلى الفترة الإسلامية يمكن أن نعتبر تيهرت من أهم وأول المدن التاريخية التي تم تأسيسها وإعادة تأسيسها منذ ظهور الإسلام في المغرب الأوسط شأنها في ذلك شأن مدينة تلمسان وقلعة بني حماد وما إلى ذلك.

ومن هنا مدينة تيارت مرت بمراحل تاريخية متباينة الملامح والخصائص الاجتماعية والعمرانية، تتلخص فيما يلي:

أ-المرحلة الأولى _ما قبل الاحتلال الفرنسي:

تمثلت في إنشاء الدولة الرستمية سنة 761م من طرف عبد الرحمن بن رستم الذي أنشأ هذه المدينة لغرض الاحتماء من الخطر العباسي من الشرق والخطر البيزنطي من جهة البحر حيث توفرت المنطقة على المراعي والأراضي الخصبة مما أدى إلى ازدهارها وتطورها وهو الأمر الذي جلب العديد من السكان من أنحاء عدة خاصة العلماء إذ كانت منارة علمية بارزة.

ب-المرحلة الثانية:1843-1962

بدأت بدخول الاستعمار الفرنسي إلى مدينة تيارت في 23مارس1843،حيث تم إنساء مركز استعماري متقدم الذي تحول شيئا فشيئا إلى مركز سكني صغير كما أن بعض الأوروبيين استقروا بداخله وامتهنوا الزراعة بالأراضي المجاورة كما تم في هذه المرحلة شق أهم الطرقات ،حيث تم إطلاق أول طريق استراتيجي الرابط بين تيارت ومعسكر وطريق غليزان وتيارت ثم الطريق الذي يربط بين تيسمسيلت وتيارت ومحور تيارت ومستغانم تم إيصاله بسكة حديدية بطول 197كم وذلك سنة 1875بينما من سنة 1900م استفادت مدينة تيارت من عدة عمليات استصلاح الأراضي وقد جاءت بإيجابيات وصلت إلى منطقة جد معتبرة وأكثر أهمية خاصة بالنسبة لتطور المصالح الإدارية ،وكانت المدينة تضم عددا كبيرا من التجهيزات كالبنوك والمستودعات التي كانت تتواجد بكثرة ومن لبن هذه التجهيزات مقر بلدية تيارت سنة 1900المتواجدة بالقطاع الأول.

ج-المرحلة الثالثة:1962إلى يومنا هذا

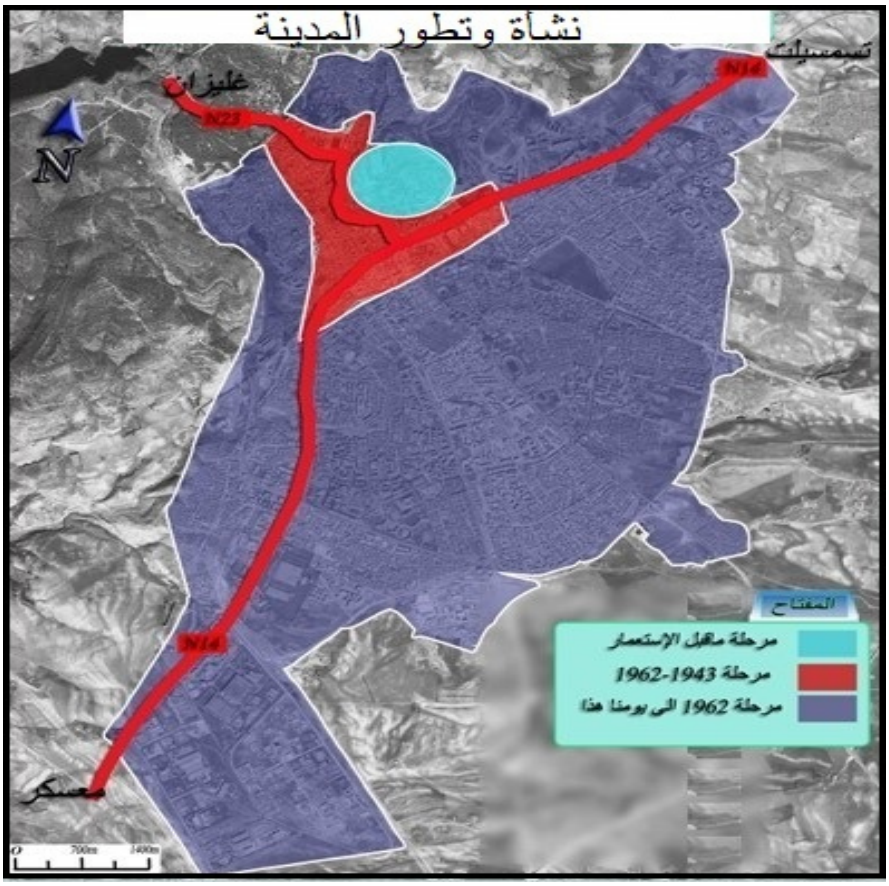
كان ذهاب الأغلبية الساحقة من الأوروبيين حيث تغيرت البنية الاجتماعية والاقتصادية بصورة عميقة وخاصة بمجيء أكبر عدد من السكان ذات الأصل الريفي حيث تركت أكبر تجهيز مهم بمدينة تيارت وهو مستشفى يوسف دمرجي.

وبما أن جهاز الإنتاج الجزائري مرتبط بالاقتصاد الاستعماري فقد عرف أسوأ حالاته وتم تعويضه بأدوات اقتصادية ذات أسلوب اشتراكي غداة الاستقلال ومن ثم فقدان صناعة مهمة في معظمها غير مناسبة مع طبيعة المنطقة ولهذا الغرض فإن مدينة تيارت باعتبارها قطب جذاب فإنها توسعت بطريقة سريعة فوضوية بسبب ذلك الاجتياح المهم لسكان الريف غير المجهزين بسبب النزوح الريفي إذ تعتبر مدينة تيارت في الوقت الحالي بفضل مركزها الحضري والإداري مدينة مركزية لكثير من الوظائف الإدارية والاجتماعية

للمناطق المجاورة لها ،وتكمن أهميتها على مستوى الولاية كونها أكبر تجمع حضري حيث تتربع على مساحة قدرها 123500كلم²وأكبر تمركز للسكان.

وهي مرشحا لأن تكون قطبا سياحيا بامتياز وذلك لإمكانياتها التاريخية ومؤهلاتها الطبيعية والسياحية.

مخطط رقم05: مراحل النمو العمراني لمدينة تيارت



المصدر: معالجة الطالبة 2025

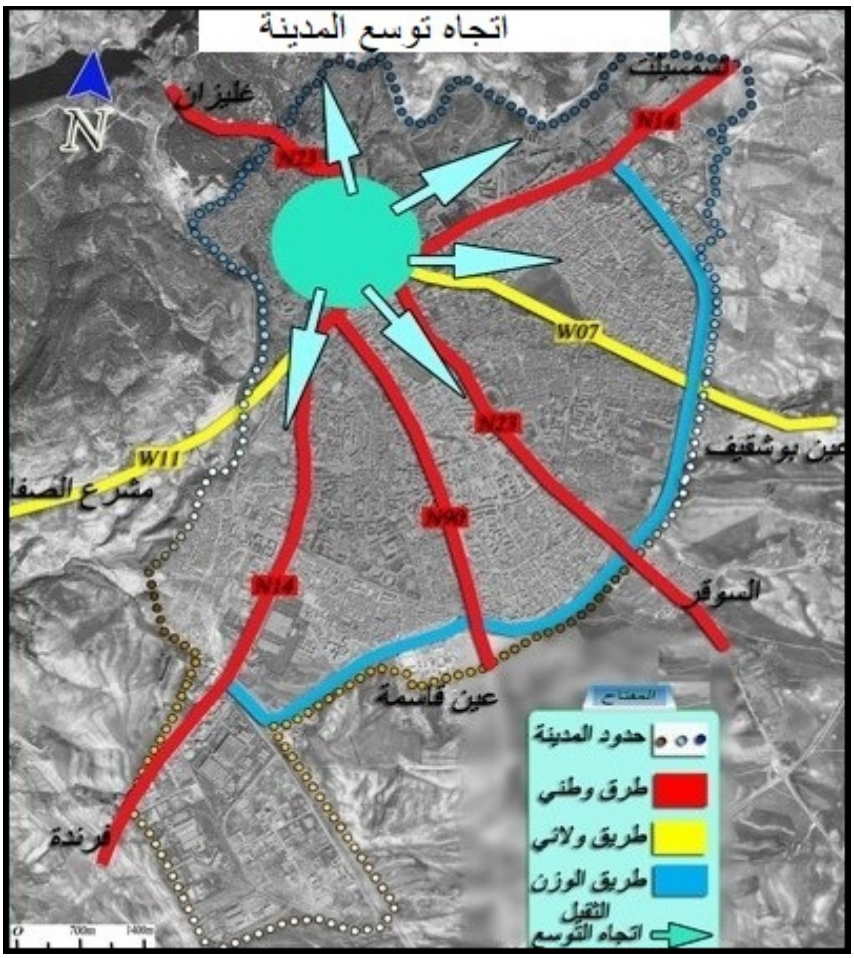
2.4/-اتجاه توسع المدينة:

حسب المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لمدينة تيارت اتجاه التوسع على النحو الآتي:

- الجهة الشرقية باتجاه بوشقيف التي تبعد ب18كلم على الطريق الولائي رقم 07.
- جهة الجنوب الشرقي باتجاه دائرة السوقر الطريق الوطني رقم 23.

- الجهة الشرقية الشمالية الرابطة بين مدينة تيارت ودائرة الدحموني والتي تبعد عنها ب 15كلم الطريق الوطني رقم 14.

مخطط رقم 06: اتجاه توسع مدينة تيارت



المصدر: معالجة الطالبة 2025

3.4/-تقسيم المدينة إلى قطاعات:

اعتمدنا التقسيم الوارد بالمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير(PDAU)بعد المراجعة لمدينة تيارت إلى06قطاعات ذات كثافة وتوزيع سكاني متباين، وتجمعات سكنية ثانوية تتمثل في:

كرمان: تقع شرق المدينة مربوطة بالطريق الوطني رقم 14.

سينيا: تقع جنوب المدينة بمحاذاة الطريق الوطني رقم 23.

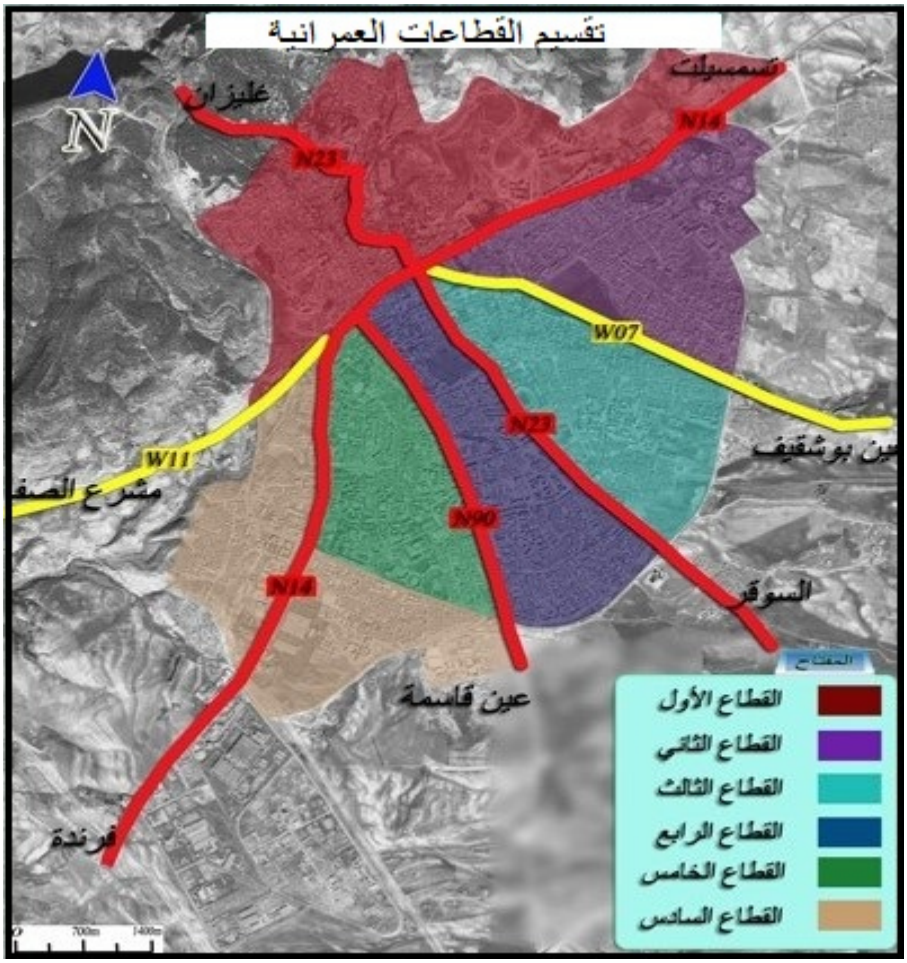
عين مصباح: يقع جنوب المدينة مربوط بالطريق رقم 23 ويسمح هذا التقسيم بمعرفة كل قطاع وتحليل معطياته بالإضافة إلى التعرف على استخدامات الأرض ومختلف النشاطات المتواجدة به وكذا معرفة اتجاه توسع المدينة والجدول يوضح هذه التقسيمات:

جدول رقم07: تقسيم مدينة تيارت إلى قطاعات

رقم القطاع	المساحة(الهكتار)	عدد السكان (نسمة)	عدد السكنات	الكثافة السكانية(نسمة/الهكتار)
1	736	85981	8131	116.8
2	270	20376	2644	75.46
3	318	21532	4359	67.71
4	294	24714	5068	84.06
5	364	36898	5989	101.36
6	263	25826	5962	98.19

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية تيارت 2019

مخطط رقم 07: تقسيم القطاعات العمرانية بمدينة تيارت



المصدر: معالجة الطالبة 2025

4.4/-الإطار المبني:

1.4.4/-تطور الحظيرة السكنية:

جدول رقم 08: تطور الحظيرة السكنية بمدينة تيارت

السنوات	1987	1998	2003	2012	2024
عدد السكان(نسمة)	94241	145471	178511	217850	229376

عدد المساكن	15798	22198	23362	31119	38229
الزيادة في عدد السكنات	/	6400	1164	7757	7110
معدل شغل المسكن	06	07	08	06	06

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية تيارت 2019

2.4.4/-السكن:

السكن الفردي الأوروبي:يتواجد في مركز المدينة (النواة القديمة)، من العهد الاستعماري ذات طابق (0+،1+،2+) وهي مبنية بالحجارة أو الآجر المغطاة بصفائح التوتياء، وتدخل في التحسينات التي أُنجزت عليها في إطار التحسين الحضري، فهي في حالة جيدة، معظمها متواجدة في حي ابن باديس وريبيجو.

السكن الفردي القديم: توجد في الأحياء القديمة المحاذية لمركز المدينة، وهي في حالة متوسطة إلى رديئة، حيث لم يتدخل عليها أيّ تحسين، وهي لأصحابها، وهي سكنات مبنية بالتربة والاسمنت محاطة بالتوريق ذات طابق(0+،1+)

السكن الفردي الحديث:هذا النمط جدّ الانتشار، يتمثل في سكنات متعددة الطوابق تصل حتى (5+)، تختلف من حيث الشكل والمظهر الخارجي والتصميم من حيّ لآخر، وهي تدخل على هذا النمط من السكن في إطار الضغط على السكن في المجال الحضري في بعض الأحياء، كحي زعرورة وواد الطلبة.

السكن الفردي العشوائي:يتميز بسوء البنية التحتية وموقعه، سواء من حيث الملكية القانونية غير المشروعة أو الحالة العمرانية الرديئة، وهي تركز في أطراف المدينة، وهو ناتج عن الضغط الكبير على السكن. يعرّف هذا النمط من السكن كنتاج لغياب عملية التحسين الحضري لأنه يفتقر إلى أدنى شروط الحياة.

السكن الجماعي:يتمثل هذا النمط، نتيجة الضغط، من عمارات تختلف من حيث الشكل وعدد الطوابق، يتواجد في أغلب الأحياء ذات الكثافة السكانية العالية، بواجهات جميلة نوعا ما، تحتاج إلى التحسين من حيث المرافق والخدمات، وهو نمط سكني ساهم في التخفيف من أزمة السكن داخل المدينة.

3.4.4/-التجهيزات:

تعتبر التجهيزات العنصر المحرك والجاذب لحركة السكان وهذا من خلال ما توفره من خدمات (إدارية، تعليمية، اقتصادية، دينية...) فمدينة تيارت تضم تجهيزات متنوعة لها تأثير مباشر على المدينة الأم وعلى التجمعات السكانية المباشرة.

جدول رقم 09: التجهيزات الموجودة حسب قطاعات مدينة تيارت

القطاع	تجهيزات إدارية	تجهيزات صحية	تجهيزات تجارية	تجهيزات تعليمية	تجهيزات ثقافية	تجهيزات سياحية	تجهيزات دينية	المجموع
القطاع الأول	16	06	15	25	09	05	16	92
القطاع الثاني	07	06	03	10	01	/	09	32
القطاع الثالث	08	02	02	24	06	02	11	55
القطاع الرابع	04	02	06	21	06	02	06	48
القطاع الخامس	06	06	07	22	04	02	12	59
القطاع السادس	03	02	10	19	01	02	04	41
المجموع	44	21	43	121	27	13	58	327

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية تيارت2019

من خلال الجدول نلاحظ أن القطاع رقم (01) يضم أكبر عدد من التجهيزات المتواجدة وذلك بنسبة 28.13%من مجموع التجهيزات، وهذا لكون القطاع يتمركز في وسط المدينة ويضم أكبر عدد من السكان ثم يليه القطاع رقم (05) باحتوائه على 18.04%من مجموع التجهيزات، أما القطاعات الأخرى فهي متقاربة من حيث توزيع التجهيزات.

5.4/-الإطار غير المبني:

1.5.4/-شبكة الطرق:

تضممدينة تيارت مجموعة من الطرق الوطنية والولائية والبلدية، حيث يجتاز المدينة ثلاثة طرق وطنية (14-23-90) وطريقينولائيين (07-11)، بالإضافة إلى شبكة من الطرق الحضرية:

جدول رقم 10: شبكة الطرق الحضرية بمدينة تيارت

نوع الطريق	الطول(كلم)	الربط	الحالة	الخصائص
الطريق الوطني رقم 14(RN14)	8.00	غرب *المدينة*-وسط وشرق المدينة	متوسطة	3200م منه ب 2x2مسار والباقي ب 2مسار
الطريق الوطني رقم 23(RN23)	5.35	شمال المدينة-جنوب المدينة	متوسطة	جزء ب 2x2مسار على طول 1500م والباقي ب 2مسار
الطريق الوطني رقم 90(RN90)	3.55	المدينة-الجهة الشرقية والجنوبية للمدينة	متوسطة	2200م منه ب 2x2مسار والباقي ب 2 مسار

الطريق الولائي رقم (W07)07	2.86	الجنوب الشرقي بالمدينة (عين بوشقيف)	متوسطة	بمسارين
الطريق الولائي رقم (W11)11	1.26	المدينة بالجنوب الغربي	رديئة	مسار واحد

المصدر: معالجة الطالبة،2025

من خلال الجدول :المدينة تمتلك 03 طرق وطنية وهي:

الطريق الوطني رقم 14 :الذي يقطع المدينة من الشرق إلى الغرب وهو في حالة فيزيائية جيدة، حيث يعتبر هذا الطريق نقطة ربط بين عدة ولايات من الشرق والغرب.

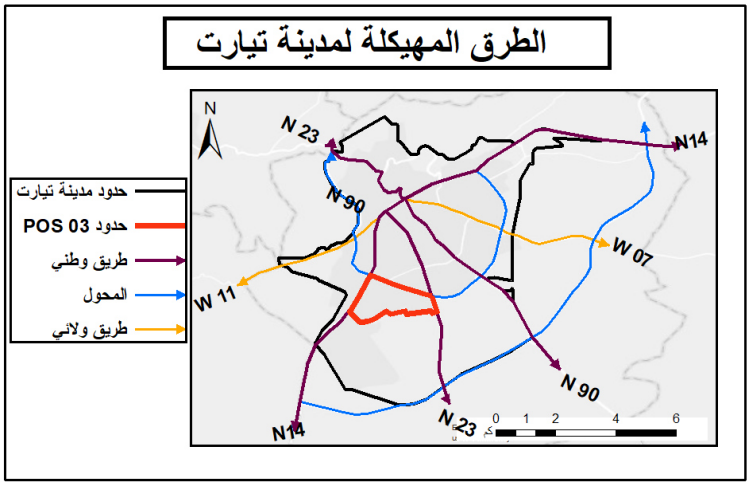
الطريق الوطني رقم 23 :يمر من مركز المدينة نحو الجهة الجنوبية الشرقية للمدينة، كما أنه يحول الحركة الآتية من غرب الوطن باتجاه الجنوب الشرقي للوطن.

الطريق الوطني رقم 90 :يقطع المدينة من الشمال إلى الجهة الشرقية الجنوبية بالتوازي مع الطريق الوطني رقم 23، والذي يربط المدينة بالجهة الشرقية الجنوبية للوطن.

الطريق الولائي رقم 07 :يقطع مدينة تيارت من الجهة الغربية نحو الجهة الجنوبية.

الطريق الولائي 11 :هذه الطرق تؤثر على الحركة الميكانيكية وعلى حركة النقل.

مخطط رقم08: الطرق المهيكلة لمدينة تيارت



المصدر: معالجة الطالبة،2025

2.5.4/-شبكة المياه الصالحة للشرب:

فيما يتعلق بالموارد المتاحة(المستعملة)للتزويد بالمياه الصالحة للشرب فهي كما يلي:

سد بن خدة: 22,000م³/يوم أي بمعدل تدفق قدره 254.63 لتر/ثانية

منبع توسنينة: 5000م³/يوم أي بمعدل تدفق 57.87 لتر/ثانية

محطة معالجة مياه "واد مينا": 6000م³/يوم أي بمعدل تدفق 69.44 لتر/ثانية

منبع عين دزاريت: 1000م³/يوم أي بمعدل تدفق 11.57 لتر/ثانية

بئر الضخ بدحموني: 250م³/يوم أي بمعدل تدفق 2.89 لتر/ثانية

3.5.4/-شبكة الصرف الصحي:

لقد حظي موضوع تصريف المياه المستعملة بمدينة تيارت باهتمام السلطات المحلية، نظرًا للمشاكل الصحية وخطر الفيضانات التي حدثت في الماضي القريب وأدت إلى خسائر بشرية.

وتُظهر تضاريس مدينة تيارت بوضوح وجود حوضين رئيسيين (شرقي وغربي)، يفصل بينهما خط تقسيم المياه أو خط قمة.

يتم تصريف الحوض الشرقي عبر نهر الوسيل الذي يصب في سد دهموني.

أما الحوض الغربي، فتصب مياهه في وادي مينا الذي يُعد الرافد الأساسي لسد بن خدّة، هذا الأخير يعتبر المصدر الرئيسي للتزويد بالماء لمدينة تيارت وبعض البلديات المجاورة.

شبكة الصرف الصحي بمدينة تيارت من النوع الموحد (أي تجمع بين المياه المستعملة ومياه الأمطار)، باستثناء منطقتي التوسع العمراني الجديدتين(Z.H.U.N I) و(Z.H.U.N II)

4.5.4/-المساحات الخضراءوالساحات العامة:

تُعد المساحات الخضراء في مدينة تيارت عنصرًا حيويًا في النسيج الحضري، لما لها من دور بيئي، اجتماعي وجمالي. فقد شهدت المدينة، عبر مختلف المراحل، جهودًا لتطوير وتوسيع الرقعة الخضراء داخل الأحياء والمرافق العمومية.

تتنوع المساحات الخضراء في تيارت بين الحدائق العامة، والمنتزهات الحضرية، والمساحات المشجرة على جوانب الطرق والساحات العمومية. من أبرز هذه الفضاءات:

حديقة 20 أوت :تقع في قلب المدينة وتعد متنفسًا لسكان تيارت.

حديقة الأمير عبد القادر :فضاء عائلي يوفر أماكن للراحة والترفيه.

منتزه بلدية تيارت :يمتد على مساحة معتبرة ويضم مساحات للأنشطة الرياضية والترفيهية.

بالإضافة إلى العديد من المساحات المزروعة بالأشجار على طول الطرق الكبرى مثل طريق الجزائر وطريق سوقر.

الجزء الثاني: دراسة تحليلية لمخطط شغل الأرض رقم 03-زعرورة-بمدينة تيارت

مقدمة:

في إطار دراسة الإشكاليات الحضرية المرتبطة بالحركية داخل المدن الجزائرية، تم اختيار مخطط شغل الأرض رقم 03 الواقع بحي زعرورة بمدينة تيارت كحالة تطبيقية للدراسة، نظراً لما يعرفه هذا النسيج العمراني من تزايد ملحوظ في الازدحام المروري وتدهور في فعالية التنقل، مما جعله نموذجاً مناسباً لتحليل العلاقة بين تخطيط استعمالات الأرض وحركية المدينة.

يُعد حي زعرورة من الأحياء السكنية المهمة الواقعة في الجهة الجنوبية الشرقية لمدينة تيارت، ويتميز بتوسع عمراني سريع خلال العقدين الأخيرين، ترافق مع تزايد سكاني معتبر. وقد أُنجز مخطط شغل الأرض رقم 03 بهدف تنظيم هذا التوسع العمراني وضبط كيفية استغلال الأرض داخل الحي، من خلال تحديد استعمالاتها المختلفة (سكن، خدمات، تجهيزات، مساحات خضراء، شبكة طرق...) .

إلا أن المخطط، كما هو معمول به حالياً، يعاني من عدة نقائص تنظيمية وتخطيطية، تظهر من خلال تزايد مظاهر الازدحام المروري، سوء توجيه المحاور الطرقية، نقص المساحات المخصصة لوقوف المركبات، إلى جانب تداخل الأنشطة الحضرية بطريقة غير منسجمة. كما أن شبكة الطرق المتوفرة حالياً لا تتماشى مع حجم الكثافة السكانية والطلب المتزايد على التنقل، مما يستدعي إعادة قراءة هذا المخطط في ضوء مبادئ التهيئة الحضرية الحديثة.

وانطلاقاً من هذه المؤشرات، سيتم في المحور التحليلي من هذه المذكرة إجراء قراءة عمرانية معمقة لمخطط شغل الأرض رقم 03، من خلال دراسة التنظيم الحالي لاستعمالات الأرض، شبكات الطرق، الكثافة العمرانية، ونمط الحركية، مع السعي إلى تشخيص النقائص وإبراز آفاق إعادة التهيئة بما يحقق توازناً وظيفياً وتنقلاً حضرياً فعالاً ومستداماً.

1/-الدراسة الطبيعية:

1.1/-الموقع:

يقع مخطط شغل الأرض رقم 03(حي زعرورة) جنوب مدينة تيارت.

المساحة :يمتد مخطط شغل الأرض رقم 03(حي زعرورة) على مساحة إجمالية تقدر بـ 232.00 هكتار.

✓ وتتمثل حدود مجال تدخل المخطط فيما يلي:

-من الشمال الشرقي :طريق الاجتناب والنسيج العمراني الذي يضم برنامج سكنات بصيغة الترقوي المدعم(LSP) ، الجامعة، والإقامة الجامعية للطلبة الذكور، بالإضافة إلى التجزئات السكنية في الجهة الشمالية الشرقية.

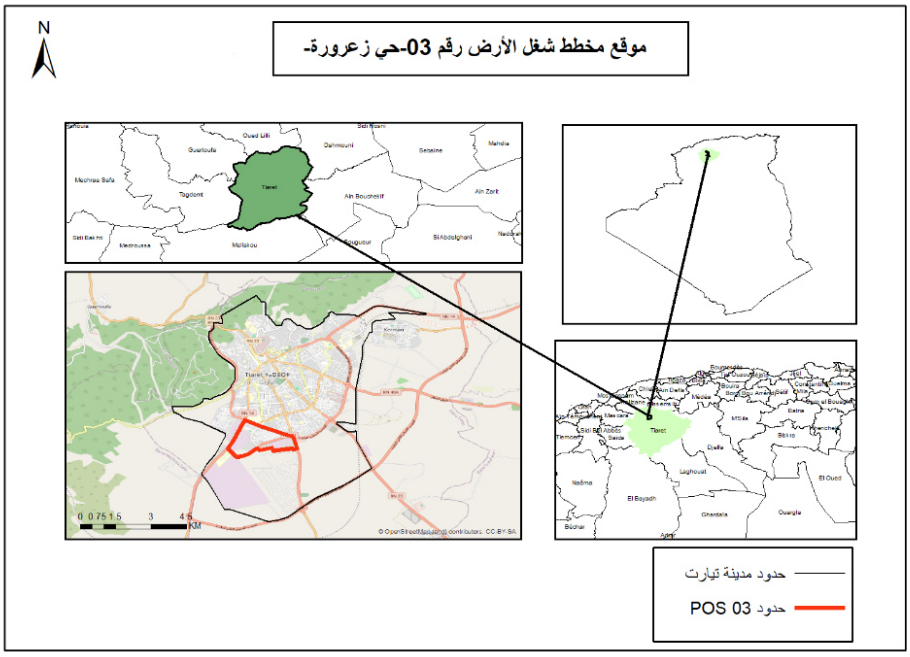
-من الشمال الغربي :الطريق الوطني رقم 23 (طريق فرندة) وحي من السكنات الاجتماعية الإيجارية المعروف باسم "دبي."

-من الشرق :السوق الأسبوعي وأرض خالية.

-من الجنوب :أراضٍ فلاحية.

-من الجنوب الغربي :المنطقة الصناعية والقطب الجامعي.

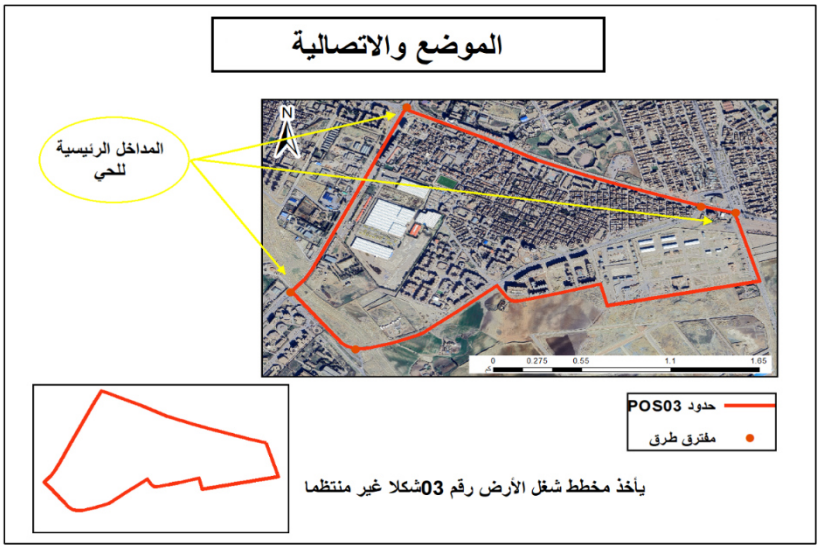
خريطة رقم 09: موقع مخطط شغل الأرض رقم 03-زعرورة-بمدينة تيارت



المصدر: معالجة الطالبة 2025

2.1/-الموضع: حي زعرورة يتموضع عند تقاطع كل من المحاور التالية: RN14/RN23/RN90

مخطط رقم 10: الموضع والاتصالية لحي زعرورة



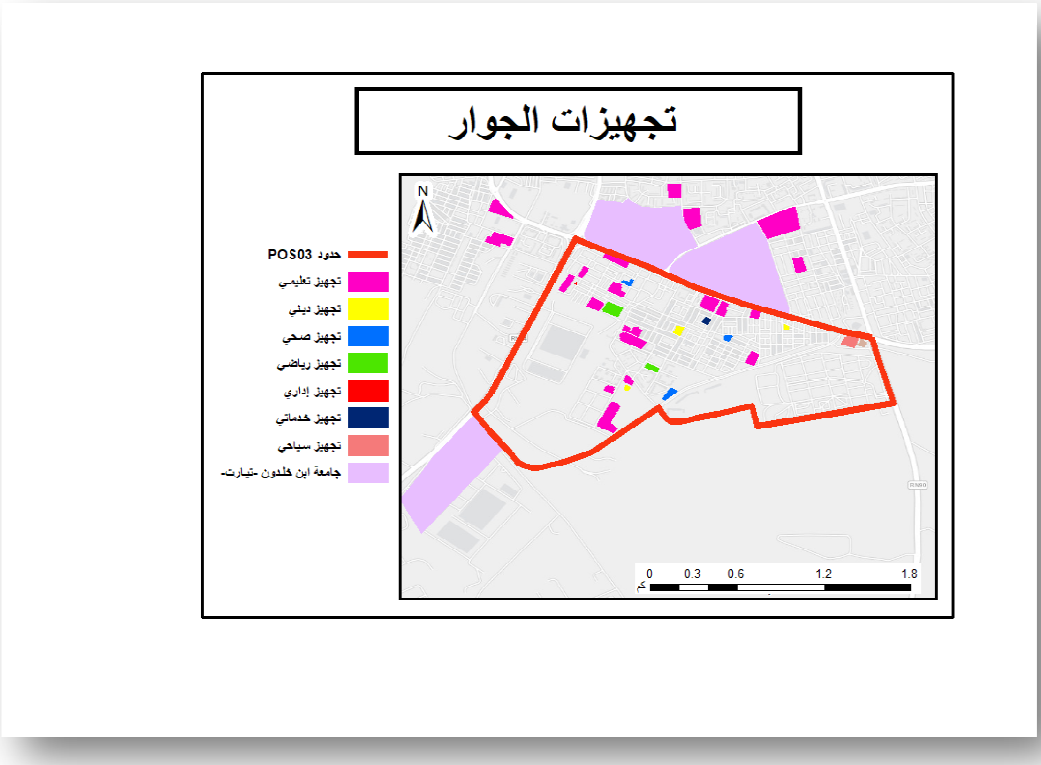
المصدر: معالجة الطالبة 2025

3.1/-أهمية الحي:

يتميز حي زعرورة بموقع استراتيجي هام بالمدينة حيث تحيط به تجهيزات ومؤسسات هامة مثل الجامعة مما يزيد من أهميته ويجعله محورا تعليميا وخدميا في المدينة.

التواصل مع باقي أجزاء المدينة بفضل توفر التجهيزات المتنوعة والقرب من المؤسسات الحيوية مثل مديرية النقل، محطة نقل المسافرين ....

مخطط رقم 11: تجهيزات الجوار بحي زعرورة



المصدر: معالجة الطالبة 2025

4.1/-الطبوغرافيا والمورفولوجيا:

لا يُظهر الموقع موضوع الدراسة أي عوائق مورفولوجية كبيرة، حيث تتراوح الانحدارات عمومًا حول 5.%

5.1/-الطبيعة القانونية للأراضي:

في الجزء المعمّر، تطرح مسألة الملكية بالنسبة لقطع البناء الذاتي، حيث لا يملك السكان سوى وثائق إدارية دون قيمة قانونية. ومع ذلك، يخضع الموقع لعملية مسح عقاري تمهيدًا للتسوية.

تُسجّل قطعة أرض مخصصة لبناء 100 سكن ملك لـ CNEP بمساحة 1.43 هكتار.

أما منطقة التوسعة، فهي تابعة لأملاك الدولة.

ويُلاحظ أن الموقع، رغم قدم تعميره، لا يزال مُصنّفًا ضمن المناطق الريفية، باستثناء قطعتين مخصصتين لمحطة الوقود وتجهيز فندقي غير مسجلتين بعد في المسح العقاري.

6.1/-جيولوجيا المنطقة:

وفقًا لدراسة جيوتقنية أنجزتها شركة SETAM (مارس 2009) لمشروع 750/400 سكن، أظهرت المؤشرات أن التربة تتكوّن أساسًا من طبقات رملية متراكبة رمادية إلى صفراء، تسبقها أحيانًا طبقات طينية طمية بنيّة أو طين بني محتوٍ على حصى، أو طين تفيّ بُني اللون.

يُلاحظ وجود تربة نباتية بسمك 20 سم في بعض الأماكن، وردميات متفاوتة العمق (10 إلى 80 سم) .

بعض القطاعات أظهرت وجود المياه على عمق 4.5 إلى 5 أمتار.

7.1/-النشاط الزلزالي:

شمال الجزائر يشهد نشاطًا زلزاليًا مرتبطًا بحركة الصفائح الإفريقية والأوراسية، مما يؤدي إلى زلازل:

ضعيفة، متوسطة وقوية.

الحركات الانضغاطية شمال-جنوب تُحدث تشوّهات على مستوى الفوالق.

حسب المركز الجيوتقني الوطني/RPA99) نسخة 2003(، الجزائر مقسّمة إلى خمس مناطق زلزالية.

وتقع منطقة تيارت في المنطقة الأولى ذات النشاط الزلزالي الضعيف.

8.1/-الارتفاقات والمعيقات:

مرور خطّي كهرباء عالي التوتر (شرق-غرب) بطول 2300 متر لكل منهما داخل محيط.POS

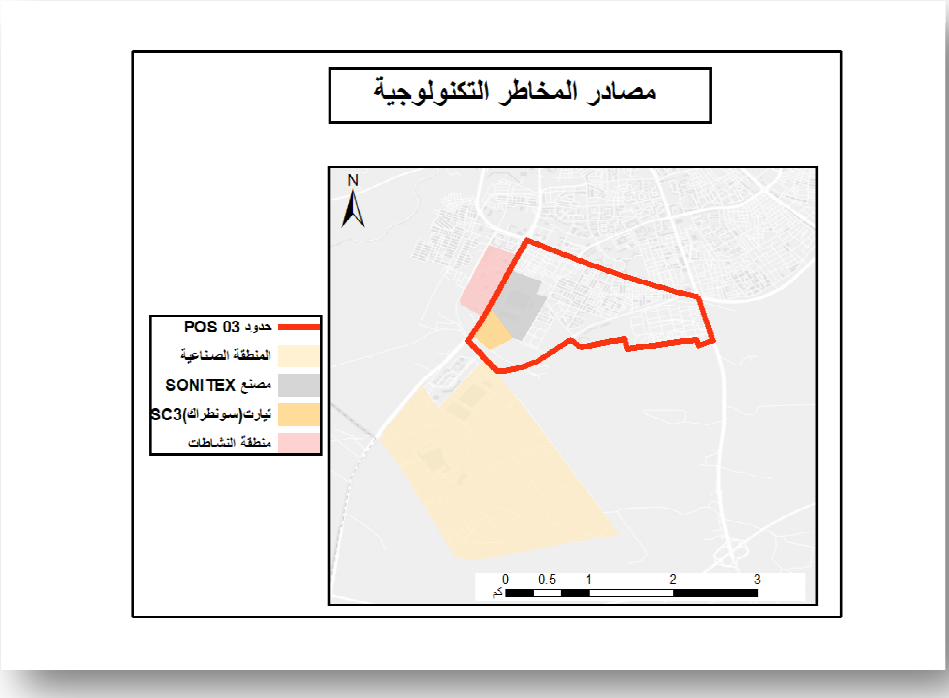
حزم أنابيب في الجهة الجنوبية الغربية (منطقة سوناطراك).

السكنات الهشة على الموقع.

وجود توسعات سكنية تحت خطوط كهرباء منخفضة التوتر.

9.1/-مصادر المخاطر التكنولوجية بالحي:

مخطط رقم12: مصادر المخاطر التكنولوجية بحي زعرورة



المصدر: معالجة الطالبة 2025

من خلال تحليل المخطط الموضّح أعلاه، يتبيّن أن منطقة الدراسة الخاضعة لمخطط شغل الأرض رقم 03 تتأثر بشكل مباشر بعدّة مصادر محتملة للمخاطر التكنولوجية. حيث تُظهر الخريطة تموضع الحي المدروس على مقربة من المنطقة الصناعية التي تحتضن أنشطة إنتاجية ذات طابع ثقيل نسبيًا، وهو ما يُشكّل تهديدًا محتملاً على مستوى السلامة البيئية والصحية.

كما تُسجّل الخريطة وجود مصنع SONITEX داخل النسيج العمراني، مما يرفع من درجة الحساسية المجالية نظرًا لطبيعة الأنشطة الصناعية التي قد تصدر عنها مخلفات صلبة أو سائلة ملوِّثة. إلى جانب ذلك، يُلاحظ وجود منشأة تابعة لشركة سوناطراك (SC3) بمحاذاة حدود المخطط، وهو ما يُمثل مصدرًا محتملاً لمخاطر كبرى مرتبطة بالطاقة (غاز أو وقود)، تستدعي تدخلاً تخطيطيًا دقيقًا لتأمين الفضاء المجاور لها.

بالإضافة إلى ذلك، تضم الجهة الشمالية الشرقية من الحي ما يُعرف بمنطقة النشاطات، وهي فضاء مخصّص لاستقطاب أنشطة اقتصادية متنوّعة قد تتفاوت من حيث تأثيرها البيئي. كل هذه المعطيات الجغرافية تؤكد على ضرورة أخذ البعد الأمني والبيئي بعين الاعتبار أثناء إعداد أو إعادة تهيئة المخطط، من خلال اعتماد حزام أمان، أو تحديد مناطق عازلة، أو توجيه الاستعمالات الحضرية وفق درجة التعرّض للمخاطر.

2/-الدراسة السكانية:

حسب إحصاء 2024قدر عدد سكان حي زعرورة بحوالي 33592نسمة.

الكثافة السكانية:

تقدر مساحة الحي ب 232 هكتار، وعدد سكان مقدر ب 33592نسمة وبذلك تكون الكثافة السكانية الخام لحي زعرورة حوالي 144.79نسمة/الهكتار.

معدل شغل المسكن TOL:

معدل شغل المسكن =عدد السكان/عدد المساكن، وذلك لإبراز رفاهية ونوع المسكن، حيث يعتبر مؤشرا يعبر عن حجم أزمة السكن.

معدل شغل المسكن في حي زعرورة يساوي حوالي وهو مرتفع عن المعدل الوطني المقدر ب 06.

3/-التحليل العمراني لحي زعرورة:

1.3/-الإطار المبني:

1.1.3/-السكن:

يقدر عدد المساكن بحي زعرورة ب أي حوالي من إجمالي مساكن المدينة، نجد منها:

سكن فردي، سكن جماعي وسكن شبه جماعي.

1.1.1.3/-نمط المباني:

- ✓ الجزء الأول من موقع زعرورة، الذي تم تعميره مسبقًا على مساحة تُقدّر بحوالي 80 هكتار، يتكوّن أساسًا من سلسلة من برامج السكن الفردي، والسكن شبه الجماعي والجماعي، بالإضافة إلى بعض التجهيزات.

يوجد أربعة أنماط من هذا النوع من السكن (الفردي)، تعكس تسلسل احتلال موقع زعرورة:

- **النمط الأول (الجهة الشمالية الغربية):**حي إعادة الإسكان، شكّل النواة الأولى لزعرورة، أنشئ خلال الفترة الاستعمارية، مكوّن من بنايات أرضية "Haouch" بأسقف قرميدية (180 مسكنًا)، موزعة في كتل ومنظمة على شكل "عناقيد" من أربع وحدات مع ممرات وصول. تمت بعض الإضافات على بعض المساكن دون التأثير على الهيكل العام للمنطقة.
- **النمط الثاني:** مشابه للأول، تم إنشاؤه لاحقًا، ويضم 185 وحدة سكنية على شكل "Haouch" بأبنية أرضية وأسطح قرميدية، موزعة في كتل مستطيلة.
- **النمط الثالث (وسط زعرورة):**مبني على شكل "قرية" (قرية صغيرة -كريا) مكوّنة من 104 مساكن أرضية بأسطح قرميدية، تم تكثيفها لاحقًا بـ 44 قطعة فردية ضمن نمط "البناء الذاتي". كانت المساكن في البداية منظمة حول فناء مركزي.
- **النمط الرابع:**تجزئات سكنية (44 + 425 + 400 قطعة ضمن السكن الاجتماعي بالبناء الذاتي)، تم بناء الوحدات في طابق أرضي أو طابقين حسب إمكانيات السكان.

كما توجد 90 وحدة سكنية من النوع الجاهز (شاليهات) في الجهة المحاذية لـSonitex ، تم التوسيع عليها بشكل غير قانوني باستخدام مواد مختلفة (صفائح معدنية...)، مما شوّه البيئة العمرانية.

تم إدراج عدة مشاريع سكنية في الموقع:

104سكن اجتماعي تابع لـ (OPGI)

100سكن تابع لـ(CNEP)

140سكن من نوع LSP (قيد الإنجاز) ، تقع جميعها بمحاذاة طريق الاجتناب.

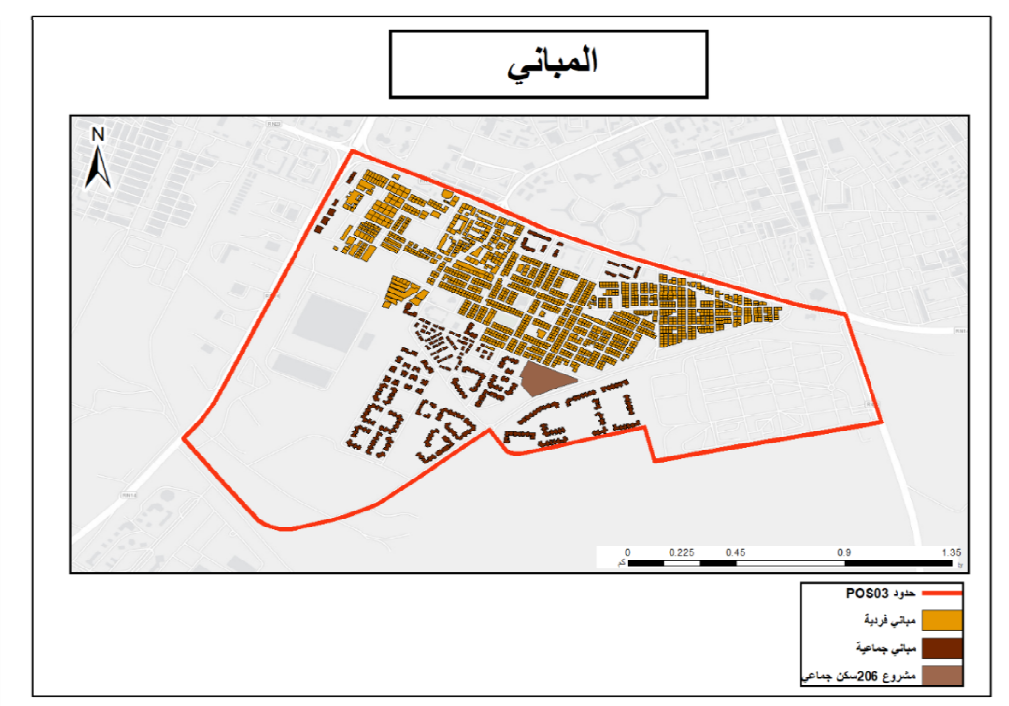
برنامج آخر بـ 220 سكن اجتماعي شبه جماعي قربSonitex

إضافة إلى 750 سكن اجتماعي جديد قيد الإنجاز.

الجزء الثاني من محيط الـ POS يمتد في الجنوب، بين زعرورة الحالية وطريق عين قسمة وحتى المنطقة الصناعية، على مساحة تُقدّر بـ 95 هكتار، مخصّصة لتوسعة المدينة. وتتكوّن من أراضٍ بور يشغلها في الوسط سكن هش) 263وحدة حسب تحقيق DUC في إطار عملية(RHP)

- ✓ الكثافة السكنية الخام لحي زعرورة تقدر ب: مسكن/الهكتار.

مخطط رقم 13: نمط المباني بحي زعرورة



المصدر: معالجة الطالبة،2025

2.1.1.3/-حالة المباني:

جدول رقم 11: نوعية وحالة المباني بحي زعرورة

نمط المباني:	نوعية المباني:	حالة المباني:
فردي	قصديرية (هشة)	متدهورة، تفتقر لأساسات سليمة وخدمات
	تقليدية	متوسطة إلى ضعيفة، تعاني من قدم الإنشاءات
	فيلا	جيدة عمومًا، لكنها محدودة الانتشار
جماعي	اجتماعي	متفاوتة: من مقبولة إلى متدهورة في بعض المواقع
	ترقوي	جيدة إلى متوسطة، حديثة نسبيًا، لكن تعاني من نقص في الصيانة

المصدر: معالجة الطالبة 2025

3.1.1.3/-الجانب المعماري:

الواجهات:

نلاحظ أن معظم واجهات الحي هي غير مكتملة تتميز بمظهر بسيط جدا لا توجد فيها أي لمسة معمارية كما أن أرصفة المباني لا تحتو على أي مغروسات والتي لها دور جد مهم في تلطيف الجو وفي النظرة الجمالية، ولا توجد أي زخارف معمارية على هذه الواجهات مما خلق نوعا من التلوث البصري.

الفتحات:

بسيطة غير متناسقة ولا متجانسة ولا تلفت النظر تفتقد إلى المظهر الجمالي.

2.1.3/-التجهيزات:

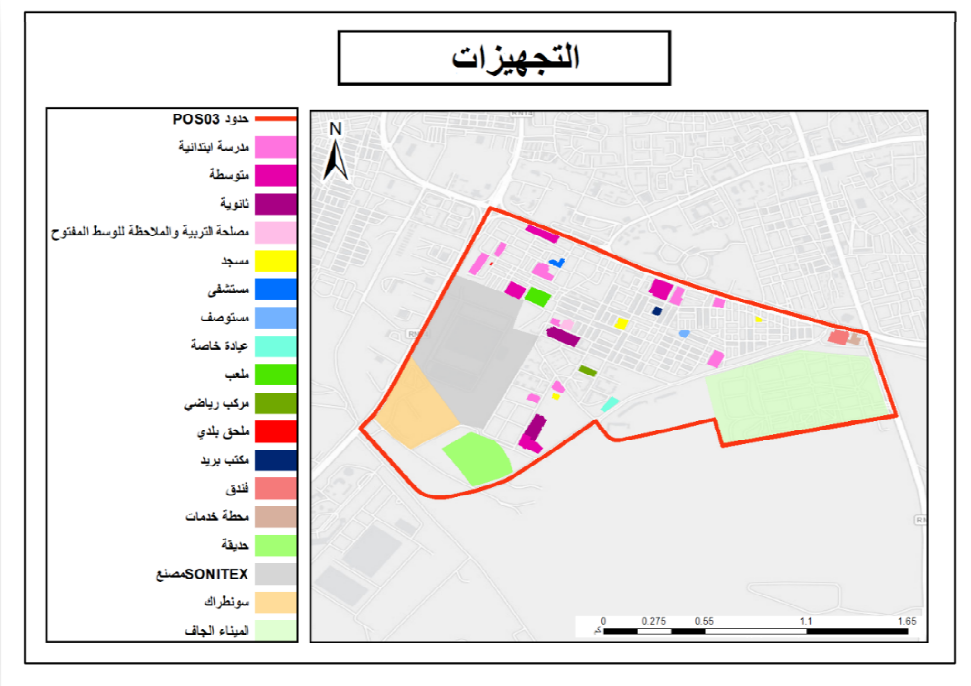
جدول رقم 12: تجهيزات حي زعرورة

نوع التجهيزات	التجهيز	العدد	المجموع
تجهيزات تعليمية	مدرسة ابتدائية	08	15
	متوسطة	04	
	ثانوية	02	
		01	
تجهيزات صحية	مستشفى	01	03
	عيادة متعددة الاختصاصات	01	
	مستوصف	01	
تجهيزات دينية	مسجد	03	03
إداري أمني	ملحق بلدي	01	03
	حرس بلدي	01	
	أمن حضري	01	
رياضي	ملعب	01	02
	مركب رياضي	01	
	مركز بريد	01	03

خدماتي	فندق	01	
	محطة خدمات	01	
ترفيهي	حديقة مائية	01	02
	ساحة عمومية	01	

المصدر: معالجة الطالبة 2025

مخطط رقم 14: تجهيزات حي زعرورة



المصدر: معالجة الطالبة 2025

2.3/-الإطار غير المبني:

1.2.3/-شبكة الطرق:

تشمل منطقة الدراسة على طرق أولية، ثانوية وثالثية وتختلف حالتها من طريق إلى آخر وتصنف على أساس:

- ✓ كثافة حركة المرور.
- ✓ وظيفتها.
- ✓ مدى تحقيقها للاتصالية داخل وخارج المجال الحضري.

1.1.2.3/-الطرق الأولية:

تتوفر مدينة تيارت على شبكة طرق حضرية هامة تتجاوز 200 كلم، إلا أن النسيج العمراني للمدينة يخلق مشاكل مرورية كبيرة خلال ساعات الذروة، لا سيما بالنسبة لمدينة بحجم تيارت.

بالنسبة للمحيط محل الدراسة (حي زعرورة)، توجد حوالي 20 كلم من الطرقات الحضرية، حيث يُطوَّق الموقع بمحاور طرقية رئيسية، أهمها طريق الاجتناب وطريق فرندة (الطريق الوطني رقم 14) من الجهتين الشمالية الغربية والشمالية الشرقية، وهما طريقان مزدوجان. يمتد الأول على طول 6.60 كلم بمحاذاة محيط المخطط، والثاني (RN23) على طول 2.50 كلم.

كما يُحدّ الموقع من الجنوب الشرقي بالطريق الوطني رقم 90(RN90) ، الذي يُعدّ أيضًا طريقًا مزدوجًا ويمتد لمسافة تقدر بـ 0.40 كلم على طول محيط الدراسة.

تم إنجاز طريق مزدوج جديد مؤخرًا (لم يُستكمل بعد)، ينطلق من RN23 على مستوى مدخل المنطقة الصناعية ويصل إلى طريق الاجتناب قرب محطة "نفطال"، ويمتد على طول يقارب 3.00 كلم، بمحاذاة خطوط الكهرباء ذات التوتر العالي ويعبر منطقة الدراسة.

كما تم تنفيذ طريق آخر يخدم برنامج السكنات الاجتماعية الجديد، انطلاقًا من الطريق المزدوج المذكور أعلاه.

تشهد هذه المحاور الرئيسية حركة مرورية كثيفة في كل الاتجاهات كون الحي يعتبر البوابة الجنوبية للمدينة غير أن عدم تهيأتها وتصميمها بالمعايير المطلوبة والضرورية خلق أزمة مرورية بالحي وضاعف من حجم الازدحام المروري الواقع.

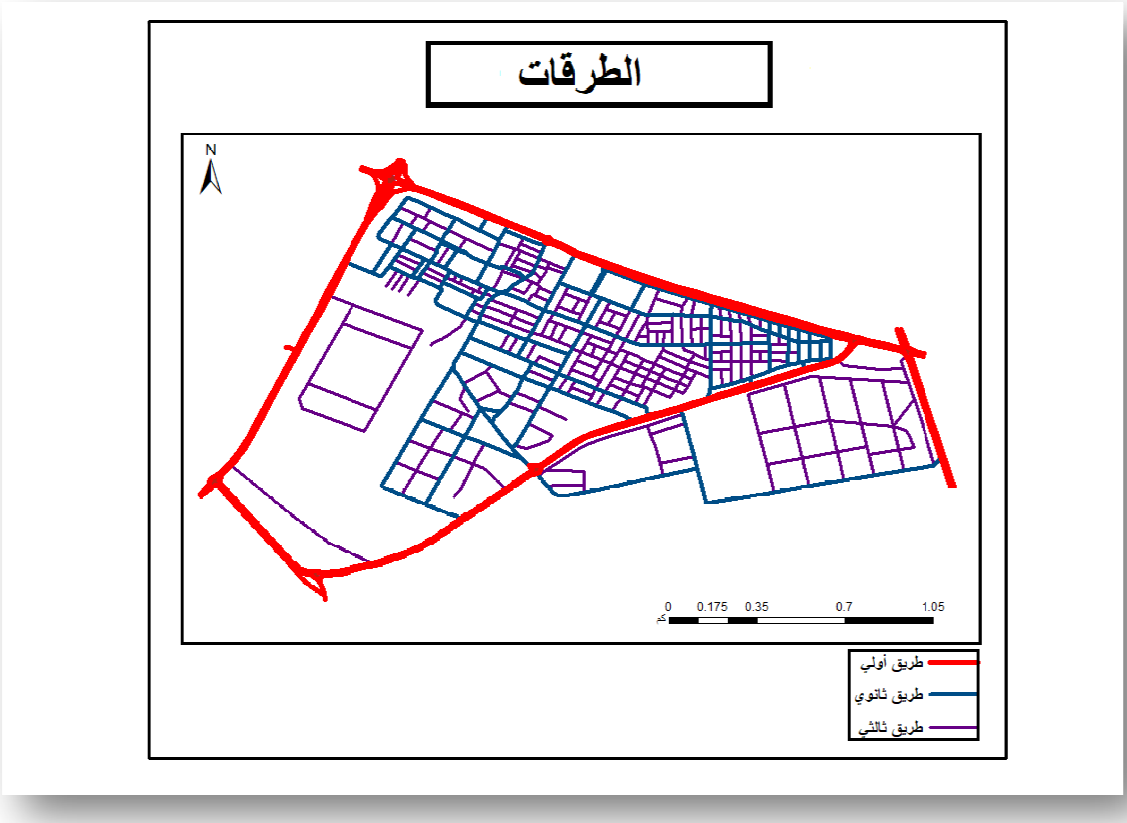
2.1.2.3/-الطرق الثانوية:

المؤدية إلى المساكن والمحلات التجارية ومختلف التجهيزات العمومية تشهد هيا الأخرى حركة مرورية كثيفة خاصة جنب محطة نقل المسافرين وجنب مدخل الجامعة.

3.1.2.3/-الطرق الثالثية:

تشهد حركة مرورية ضعيفة، تعاني بعض المناطق بالحي من ضعف التهيئة بها مع تلف وانسداد شبكة الصرف وتصريف المياه في بعض الأحيان، إضافة إلى نقص كبير في الأرصفة وممرات الراجلين مع عدم تهيئتها وتبليطها على الرغم من اعتبارهما من العناصر الأساسية لضمان سهولة وانسيابية الحركة والتنقل

مخطط رقم 15: تصنيف الطرقات المهيكلة لحي زعرورة



المصدر: معالجة الطالبة 2025

4.1.2.3/-حالة الطرقات:

لا يزال سكان حي زعرورة يشتكون من تدهور البنية التحتية للحي بمختلف الشبكات وخاصة الطرقات:

طرق غير معبدة.

أرصفة مهترئة.

أزمة سير واختناق مروري.

صورة رقم01: الوضعية الحالية للطرقات بحي زعرورة

المصدر: معالجة الطالبة،2025

5.1.2.3/-مواقف السيارات:

على الرغم من أهمية هذا العنصر في الوسط الحضري إلا أن فضاءات التوقف تكاد تنعدم وإن وجدت فهي غير مهيأة، هذا العجز أدي بسائقي المركبات سواء السكان الأصليين أو المتنقلين الوافدين إلى التوقف في أماكن عشوائية وعلى حواف الأرصفة وأمام مداخل العمارات المشكل الذي تسبب في تفاقم أزمة الازدحام المروري بالحي وعند المداخل.

كما أننا لاحظنا أن بعض السكان من يمتلكون شاحنات ثقيلة، هذه الأخيرة يتم إحضارها إلى الحي والتي لها تأثير على تهيئة الشوارع والساحات من الأثقال إضافة إلى التلوث البيئي الناتج عن ذلك.

2.2.3/–شبكة الصرف الصحي:

يقع الموقع المدروس في الحوض الشرقي، حيث تصب المياه المستعملة في نهر واصل. يمر واد زعرورة في الجهة الجنوبية للموقع، ويُعدّ نقطة تصريف طبيعية للمياه السطحية.

تضم شبكة الصرف الخاصة بالمخطط رقم 03 (حي زعرورة) الشبكة القديمة القائمة وتوسعة الشبكة للمناطق الجديدة. يقع الحي الحالي والتوسعات المستقبلية ضمن حوض واد زعرورة الذي ينبع من المنطقة الصناعية.

يتم تصريف المياه عبر شبكة قطرها بين 300 ملم و800 ملم، تنتهي في نفق كبير بأبعاد 160×180 سم قرب محطة "نفطال."

حاليًا، هناك ثلاث مصارف رئيسية تخدم الموقع:

المصرف الأول شمال المحيط، على طول طريق الاجتناب، يبدأ بأنبوب PVC قطره 400 ملم وينتهي بأنبوب CAP قطره 1000 ملم، يصب مباشرة في النفق.

المصرف الثاني داخل المنطقة العمرانية، يبدأ بأنبوب PVC قطره 300 ملم وينتهي بأنبوب CAP قطره 500 ملم شرقًا، يصب في مصرف رئيسي قطره 800 ملم.CAP

تم تمديده مؤخرًا ليبدأ من حدود المنطقة الصناعية، ويستقبل مياه "الشعبة" ويصب في النفق.

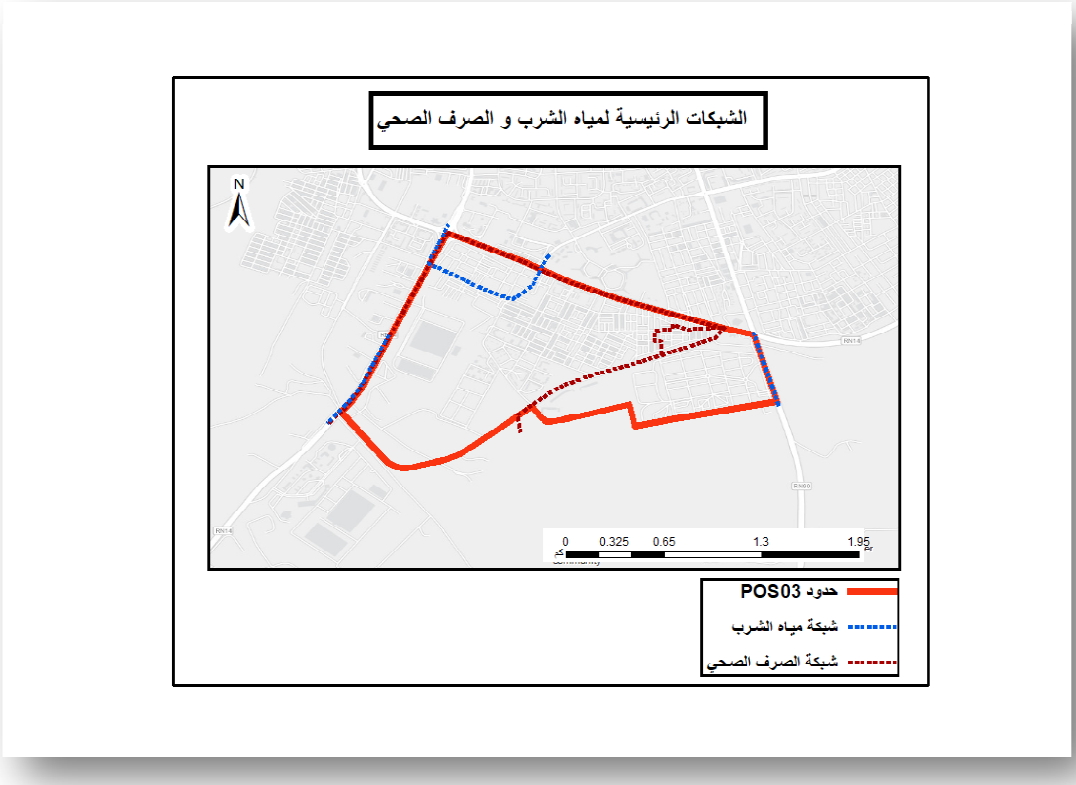
شبكة حي زعرورة قد خضعت لأعمال تجديد شاملة مؤخرًا، لا سيما في منطقة "القارية."

المصرف الثالث أنجز مؤخرًا بقطر 800 ملم CAP على الحدود الجنوبية للموقع العمراني، لخدمة مشاريع السكنات الاجتماعية الجديدة.

بناءً على ما سبق، ستتكفل شبكة الصرف الجديدة بتصريف مياه الأمطار القادمة من الأراضي المرتفعة المحيطة والمياه المنزلية من داخل وخارج المحيط العمراني.

كباقي مدينة تيارت، تعتمد الشبكة على نظام موحد، حيث تُنقل المياه المنزلية والأمطار في قنوات مشتركة

مخطط رقم16: الشبكات الرئيسية لمياه الشرب ومياه الصرف الصحي



المصدر: معالجة الطالبة 2025

3.2.3/–المساحات الخضراء :

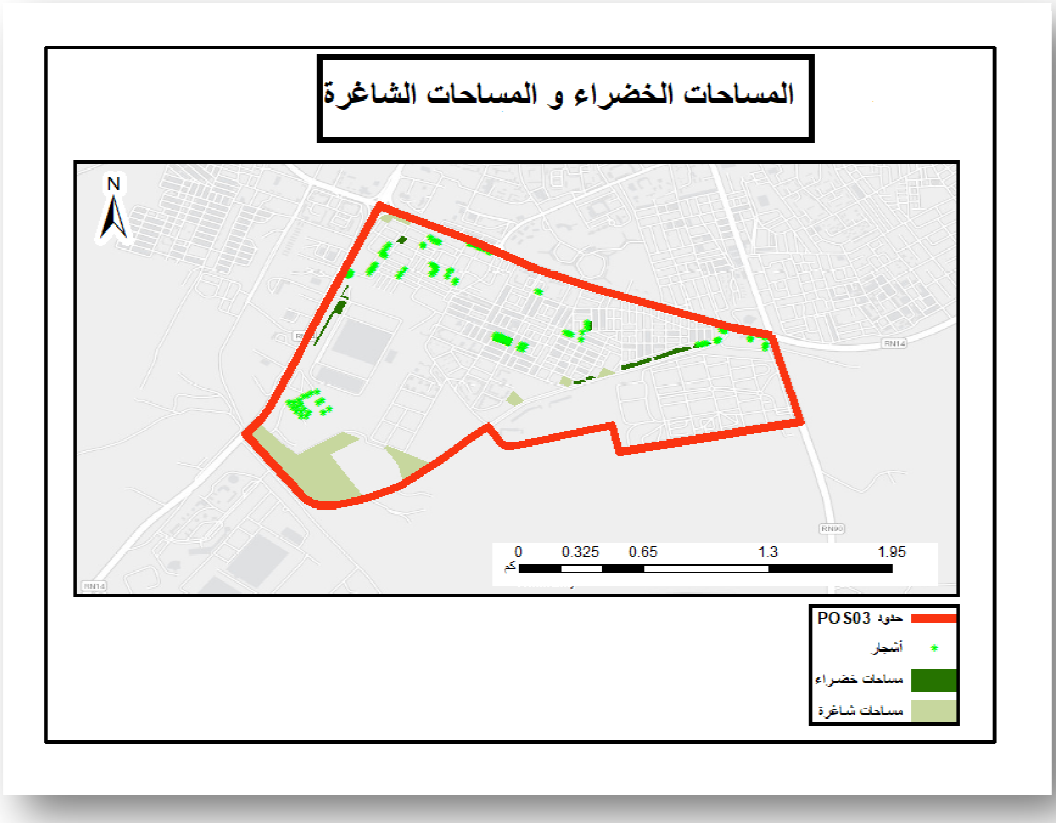
تُعد المساحات الخضراء أحد العناصر الحيوية في النسيج العمراني، حيث تسهم بشكل فعال في تحسين جودة الحياة البيئية والصحية للسكان.

ورغم الطابع السكني الكثيف الذي يميز حي زعرورة، إلا أن المساحات الخضراء المتوفرة تبقى محدودة مقارنة بالحاجة المتزايدة لها.

تتركز المساحات الخضراء المتوفرة في بعض الساحات العمومية والمساحات الفارغة بين الكتل السكنية. وجود بعض الأشجار المعمرة وأحزمة خضراء صغيرة على أطراف الحي.

مخطط رقم 17: المساحات الخضراء والمساحات الشاغرة بحي زعرورة

المصد



ر معالجة الطالبة 2025

افتقار الحي لحدائق عمومية مهيأة بشكل كامل ومرافق ترفيهية متعلقة بالمساحات الخضراء.

خلاصة الفصل:

❖ أسفرت الدراسة التحليلية لمدينة تيارت عن جملة من النتائج التي تبرز أهم التحولات العمرانية والتحديات التي تواجه المدينة:

- ساهم موقع المدينة الاستراتيجي في غرب البلاد، عند تقاطع ثلاث محاور طرقية هامة (الطريق الوطني رقم 23 نحو غليزان، الطريق الوطني رقم 14 نحو معسكر، والطريق الوطني رقم 90 نحو واد رهيو وعين قاسمة) في تعزيز مكانتها كمركز ربط جهوي وواجهة للتوسع الحضري.
- شهدت المدينة نمواً سكانياً متزايداً، رافقه توسع عمراني أفقي غير متوازن في كثير من الأحيان.
- التجهيزات والمرافق العمومية، وإن كانت حاضرة في المدينة، إلا أن أغلبها في حالة متوسطة أو متقادمة، وبعضها يعود إلى الحقبة الاستعمارية، ما يحد من فعاليتها في تلبية الحاجيات المتزايدة للسكان. من جهة أخرى، ورغم توفر المدينة على مختلف الشبكات، فإن نسب التغطية تبقى متفاوتة، خاصة في الأحياء الجديدة.
- على الرغم من موقع مدينة تيارت الاستراتيجي ومرور عدة محاور طرقية وطنية هامة عبرها، ما يمنحها مؤهلات لتكون قطباً حضرياً نشطاً على المستوى الجهوي، إلا أنّ هشاشة شبكة الطرق الداخلية وضعف الربط بين التوسع العمراني ومخططات النقل، إلى جانب تقادم البنية التحتية وغياب شبكات نقل حضري فعالة، حال دون تحقيق هذا الدور بفعالية، مما أدى إلى تفاقم الضغط المروري داخل النسيج الحضري.

يُعد حي زعرورة من أهم مناطق التوسع العمراني بمدينة تيارت، حيث يتميّز بتنوع أنماط السكن بين الفردي، شبه الجماعي والجماعي، مما يعكس مراحل متعددة من التعمير مرتبطة بالسياقات التاريخية والاجتماعية للمنطقة.

❖ ومن خلال الدراسة التحليلية لمخطط شغل الأرض رقم 03-زعرورة-استخلصنا ما يلي:

- يعاني الحي من ضعف واضح في الجودة المعمارية، حيث يغيب الانسجام في الواجهات، وتفتقر الفتحات والعناصر المعمارية إلى التناسق والبعد الجمالي.
- يحتوي حي زعرورة على عدد معتبر من التجهيزات العمومية، منها ما هو قائم ومنها ما يزال قيد الإنجاز
- يعاني حي زعرورة من جملة من الإشكاليات المرتبطة بشبكة الطرق، التي تُعد من أبرز العوامل المسببة للاختناق المروري بالمنطقة. فرغم موقع الحي الاستراتيجي كمحور عبور رئيسي نحو المدينة والمنطقة الصناعية، إلا أن الطرق المحيطة به، مثل طريق الاجتناب، الطريق الوطني رقم 14(RN14) ، والطريق الوطني رقم 90(RN90) ، تشهد حركة مرورية كثيفة دون أن تكون مهيأة بالمعايير الهندسية اللازمة لاستيعاب هذا الحجم من التنقلات، مما أدى إلى تفاقم أزمة السير، خاصة في ساعات الذروة.

– أما داخل الحي، فتعاني الطرق الثانوية والثالثية من تدهور واضح في بنيتها التحتية، حيث تنتشر الطرق غير المعبدة، وتفتقر الأرصفة إلى التهيئة أو تكون في حالة مهترئة، مع غياب ممرات الراجلين، ما يعيق انسيابية الحركة ويؤثر سلبًا على السلامة المرورية. كما تفتقر المنطقة إلى مواقف سيارات مهيأة، مما يضطر السائقين إلى التوقف بشكل عشوائي على حواف الطرق وأمام العمارات، وهو ما يزيد من حدة الازدحام ويفاقم الفوضى في الفضاءات العمومية.

كما أن مشاريع التوسعة السكنية الجديدة لم تُرافق بتهيئة كافية من حيث شبكة الطرق، وهو ما عمّق ضعف الربط الداخلي بين أجزاء الحي. كل هذه العوامل مجتمعة تُبرز الحاجة الملحّة إلى تدخل حضري منسق لإعادة تأهيل شبكة الطرق وتعزيز مقومات الحركة والتنقل داخل الحي ومحيطه

الفصل التنفيذي:

إعادة تهيئة مخطط شغل الأرض رقم 03(زعرورة)في إطار التخفيف من حدة الازدحام المروري.

مقدمة:

تمثل شبكة الطرق الحضرية أحد العناصر الهيكلية الجوهرية في تنظيم المجال العمراني، لما لها من دور محوري في توجيه الديناميكيات الحضرية وضمان انسيابية حركة الأشخاص والمركبات، كما تُعد العمود الفقري لنظام النقل الحضري الفعال والمريح. وانطلاقًا من تشخيص الوضعية الحالية بحي زعرورة، وما أفرزته من اختلالات وظيفية وعمرانية ناجمة عن ضعف البنية الطرقية وتدهور بعض تجهيزاتها، تأتي هذه المرحلة الحاسمة من المشروع العمراني في إطار اقتراح مجموعة من التدخلات العمرانية المدروسة، تستهدف تقليص حدة الازدحام المروري، وتوفير فضاء حضري منظم وآمن ومتعدد الوظائف.

ترتكز هذه التدخلات على تهيئة شبكة الطرق والمفترقات ومواقف السيارات والساحات العمومية، مع اعتماد معايير تصميمية وتقنية عالية الدقة والكفاءة، تستجيب للمتطلبات الراهنة وتُراعي قابلية التوسع المستقبلي. كما تتجسد أهمية هذه المقترحات في بعدها النقطي والاستراتيجي، إذ تهدف إلى معالجة مكان الخلل بدقة من خلال تصميم عقلاني مرجعي، مبني على قراءة تحليلية ميدانية ومعمارية للحي.

ولا يمكن إنجاح هذه التدخلات إلا من خلال تحقيق التكامل الوظيفي بين مختلف مكونات الشبكة الطرقية، بما في ذلك المحاور الرئيسية والثانوية والممرات المخصصة للمشاة، من أجل خلق نظام نقل حضري متكامل، مرن، وذو هوية خاصة، يُسهم في تحسين جودة العيش ويعكس مبادئ التنمية المستدامة الحضرية.

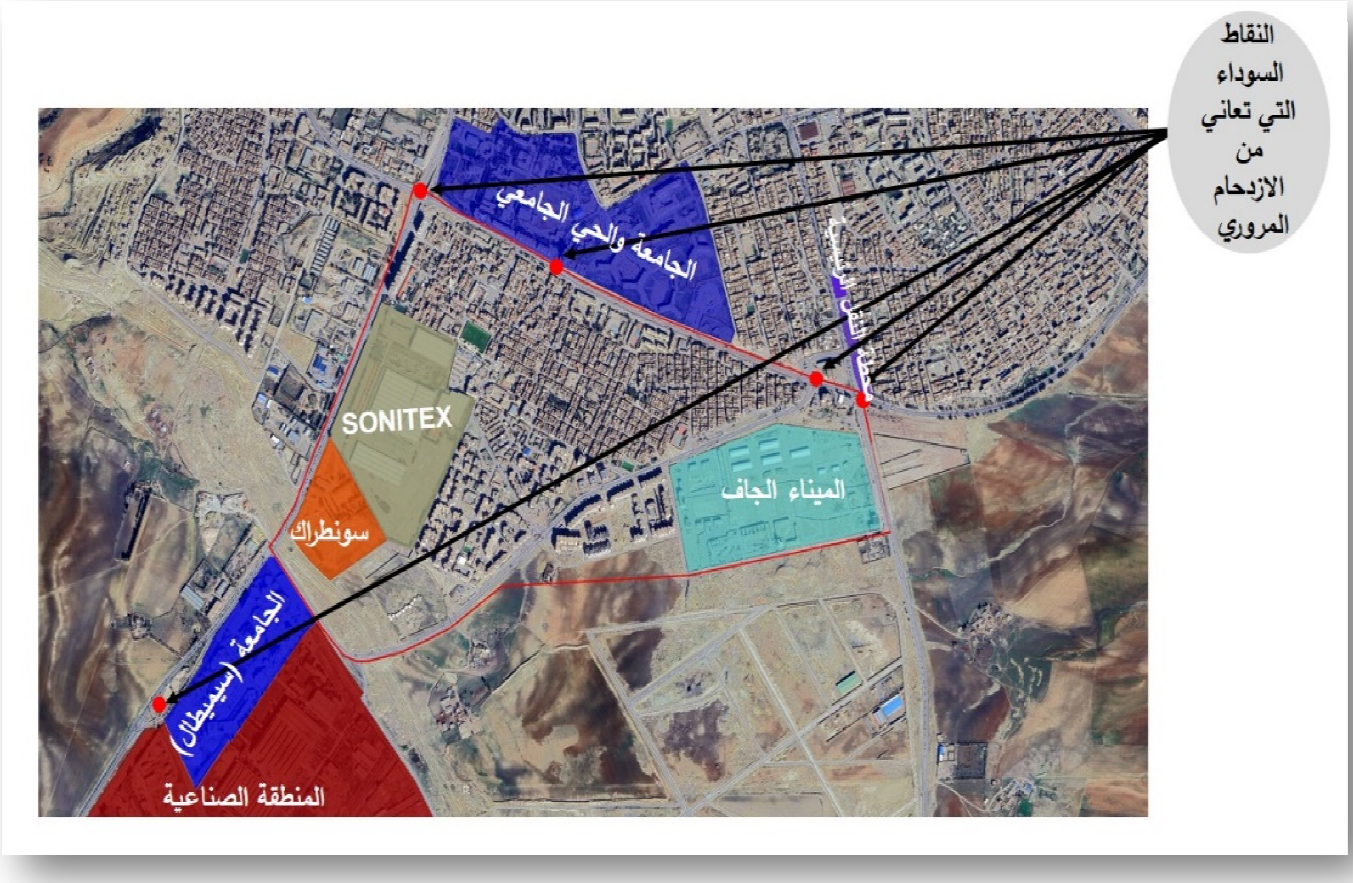
1/-تشخيص مناطق الازدحام المروري والعوامل المؤدية إلى ذلك:

جدول رقم 13: تشخيص مناطق الازدحام بحي زعرورة والعوامل المسببة

مناطق الازدحام المروري (النقاط السوداء):	العوامل المسببة:
محور RN14: يتقاطع مع الطريق الاجتنابي	-وجود المحطة الرئيسية لنقل المسافرين. -قرب الجامعة مما يزيد تدفق الطلبة. -وجود الميناء الجاف وتردد الشاحنات. -تقاطع وظيفي (تعليمي، خدماتي، نقل عام) دون تخطيط ملائم.
المدخل الشرقي للحي:نقطة التقاء RN90 وحركة عبور من وإلى المدينة الصناعية	عدم توافق عرض الطريق مع حجم الشاحنات
الطرق الداخلية الضيقة :حركة محلية متشابكة مع غياب التنظيم.	تدهور البنية التحتية، غياب الأرصفة، غياب مواقف
مداخل الحي	ضعف تنظيم وتقاطع شبكات الطرق مع محدودية سعة الاستيعاب مقارنة بحجم حركة المرور.

المصدر: معالجة الطالبة،2025

صورةرقم02: المناطق التي تعاني من الازدحام المروري بحي زعرورة



المصدر : معالجة الطالبة،2025

2/-تشخيص وضعية البنية التحتية الطرقية:

جدول رقم 14: الوضعية الحالية لطرقات حي زعرورة

المنطقة	الوضعية الحالية
الطرق الرئيسية	-عرض الطريق غير كافٍ لاستيعاب حجم المرور المرتفع . -وجود تقاطعات غير منظمة تفتقر إلى إشارات مرور أو دوارات . -غياب تنظيم لحركة الحافلات والشاحنات داخل المحاور الرئيسية.
الطرق الداخلية	-شبكة الطرق داخل الحي غير معبدة في العديد من المقاطع . -الأرصفة غير صالحة أو غير موجودة، ما يعرض الراجلين للخطر . -انعدام ممرات مخصصة للمشاة والدراجات . -انتشار التوقفات العشوائية على حواف الطرق.
مفترقات الطرق والمداخل	-عدد محدود من المداخل مع تركّز الحركة في نقاط ضيقة . -غياب مناطق توزيع (Zones de délestage) عند المداخل لتخفيف الضغط . -نهاية بعض المداخل في شوارع سكنية ضيقة مما يخلق اختناقًا . -لا توجد علامات توجيهية أو تنظيمية لتوزيع التدفقات عند المفترقات.
المرافق	-غياب كلي لمواقف سيارات منظمة ومهيأة . -لا توجد محطات توقف مخصصة أو مجهزة للحافلات . -تداخل مستمر بين حركة الراجلين والسيارات دون فواصل أو مسارات واضحة.

المصدر: معالجة الطالبة،2025

صورة رقم03: الطريق لا يستوعب تدفق الحركة

صورة رقم04: محطة غير مهيأة

صورة رقم 05: موقف سيارات بدون إشارة

صورة رقم06: انعدام أماكن الانتظار

صورة رقم07: وقوف الحافلات على حواف الطرقات وانعدام أماكن الانتظار

2/-الحلول التصميمية والتقنية المقترحة:

جدول رقم 15: الحلول التصميمية والتقنية المقترحة لإعادة تهيئة حي زعرورة

الموقع	التدخل المقترح
الطريق الوطني رقم 14 الطريق الوطني رقم 23 الطريق الوطني رقم 90	توسعة عرض الطريق تهيئة الطريق
	تخصيص مسارات للشاحنات +إعادة رصف الطريق
	إنشاء مدخل ثانوي موازٍ لتخفيف الضغط
	إعادة تأهيل الطرق إلى (رئيسية – ثانوية – محلية).
	تعبيد الطرق الترابية. تهيئة الأرصفة بعرض لا يقل عن 1.5م.
	تخصيص ممرات مستقلة للراجلين والدراجات.
	إنشاء مواقف للسيارات بالقرب من التجهيزات العمومية.
	اعتماد تشوير أفقي وعمودي واضح (علامات المرور، خطوط المشاة...).
الحلول البيئية والاجتماعية:	غرس أشجار على الأرصفة لتقليل الحرارة وتشجيع التنقل غير الآلي.
	تهيئة فضاءات خضراء وأماكن انتظار مريحة.

3/–أهم التدخلات المقترحة بهدف التطوير في إطار التقليل من الازدحام المروري بحي زعرورة:

في إطار إعادة تهيئة مخطط شغل الأرض رقم 03 بحي زعرورة، تم اقتراح جملة من التدخلات الحضرية الهادفة إلى الحد من الازدحام المروري وتحسين نوعية الحياة داخل الحي. وتتمثل أبرز هذه التدخلات في إنشاء **موقف سيارات متعدد الطوابق** عند **مدخل المدينة على مستوى تقاطع الطريق الوطني RN14**، ما من شأنه أن يُوفر فضاءً منظمًا لاستيعاب المركبات القادمة من خارج الحي ويُقلل من الضغط على المحاور الداخلية. كما تشمل التهيئة إعادة تنظيم **مفترقات الطرق الحيوية** داخل الحي، وعلى رأسها مفترق **عين قاسمة** عند المدخل الشرقي، **تقاطع الجامعة**، و**مفترق المدخل الغربي المحاذي للمنطقة الصناعية**، وذلك من خلال اعتماد دوارات مرورية، إشارات ضوئية، وإعادة توجيه اتجاهات السير.

بالإضافة إلى ذلك، تم إدراج **مواقف سيارات جديدة قرب التجهيزات الجماعية والتجارية**، قصد منع الوقوف العشوائي الذي يعرقل حركة السير، مع تهيئة **ساحات عمومية وفضاءات خضراء** تساهم في تحسين الإطار المعيشي وتوزيع النشاطات الحضرية. وقد تم إيلاء أهمية خاصة لـ **توفير الإنارة العمومية** في مختلف المحاور والمفترقات لتعزيز السلامة المرورية، إلى جانب **تهيئة وتحديث إشارات المرور والدوارات** لتوجيه الحركة بشكل فعال.

أما التدخل الأهم في المشروع، فيتمثل في **شق طريق جديد على مستوى الجهة الجنوبية من الحي**، بهدف فك العزلة عن بعض الأجزاء الداخلية، وتخفيف الضغط عن الطريق الرئيسي من خلال توفير محور إضافي للحركة يربط بين الحي والطريق الاجتنابي. يُعد هذا المحور الجديد عنصرًا هيكليًا في شبكة التنقل، ويُتوقع أن يُحدث أثرًا مباشرًا في تقليل الاختناق المروري وتحقيق انسيابية أفضل في الحركة داخل الحي.

1.3/–شق طريق جديد في الجهة الجنوبية للحي:

- ضمن إطار إعادة تنظيم شبكة التنقل داخل حي زعرورة، تم اقتراح شق طريق جديد يمتد من الجهة الغربية للحي إلى الطريق الاجتنابيRN14 ، بعرض 12 مترًا.

صورة رقم08: موقع مشروع الطريق المقترح بحي زعرورة

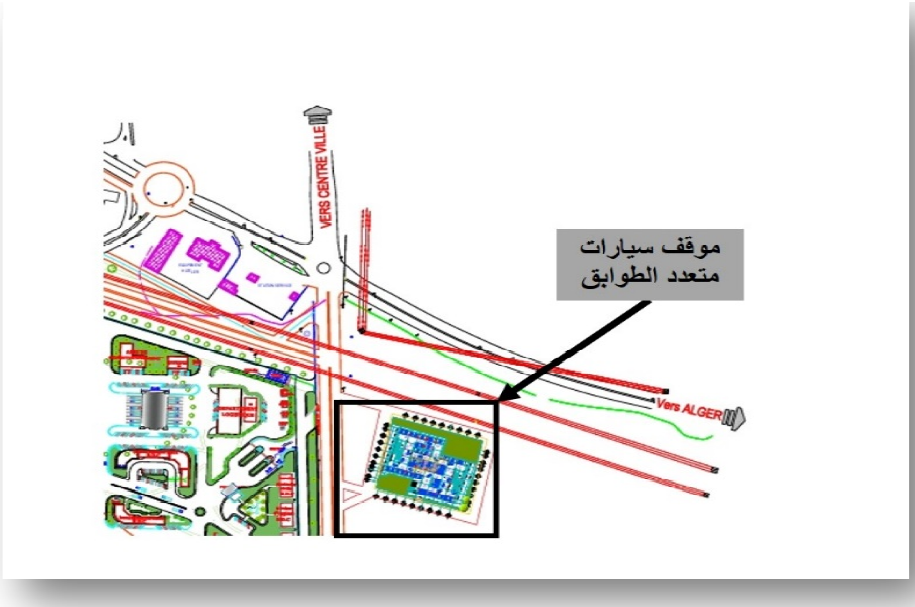
المصدر: معالجة الطالبة 2025

- يهدف هذا الطريق إلى تعزيز الربط بين الأحياء الداخلية والطريق الوطني، وتخفيف الضغط على المحور الرئيسي الحالي. تم تصميمه ليشمل ممرين للسيارات، أرصفة للراجلين، وإنارة عمومية.

2.3/–موقف سيارات متعدد الطوابق (عند تقاطع RN14 "مدخل المدينة"):

✓ يهدف إلىتوفير موقف منظّم للسيارات القادمة من خارج الحي لتقليل عدد السيارات الداخلة إليه.

صورة رقم09: موقع مشروع موقف سيارات متعدد الطوابق المقترح بحي زعرورة

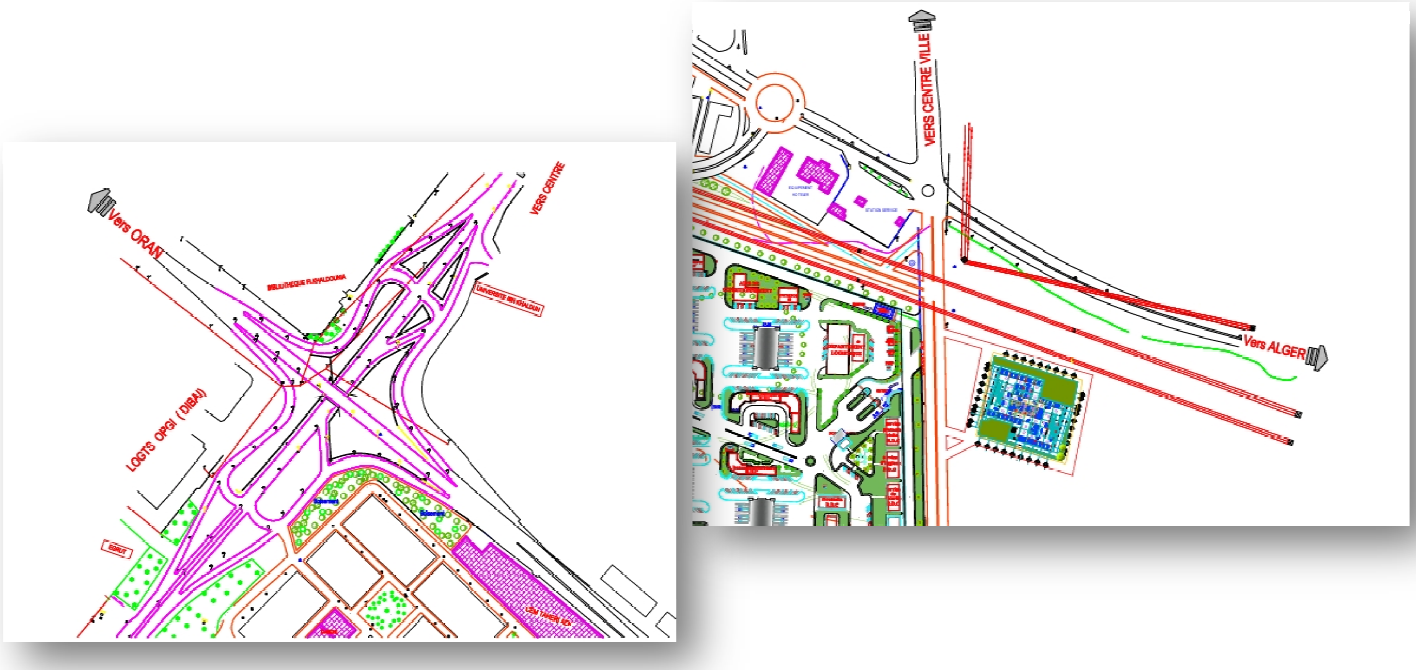


المصدر: معالجة الطالبة 2025

تهيئة مفترقات الطرق المتواجدة بحي زعرورة:

✓ الهدف من تهيئة مفترقات الطرق هو تحسين انسيابية حركة المرور وضمان السلامة المرورية، من خلال تنظيم تدفق المركبات والمشاة، تقليل نقاط التصادم، وتسهيل الانتقال بين المحاور المختلفة، مما يساهم في تقليص الازدحام وتوفير بيئة تنقل أكثر فعالية وأمانًا.

صورة رقم10: مفترقات الطرق بحي زعرورة

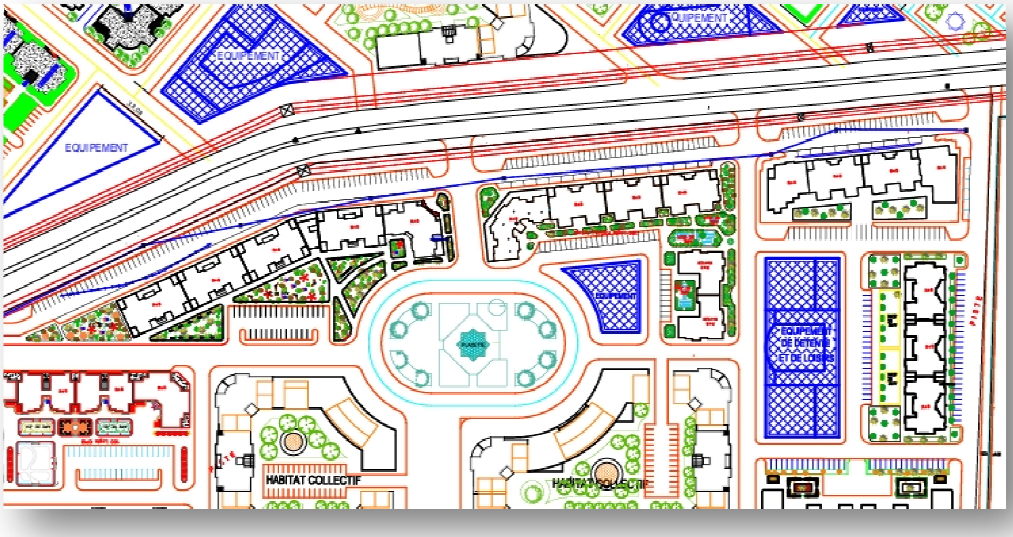


معالجة الطالبة،2025

تهيئة مواقف السيارات بحي زعرورة:

الهدف من تهيئة مواقف السيارات هوتنظيم أماكن التوقف لتقليل الفوضى وتحسين انسيابية الحركة وضمان استغلال أمثل للمساحات المتاحة.

صورة رقم11: تهيئة مواقف السيارات بحي زعرورة

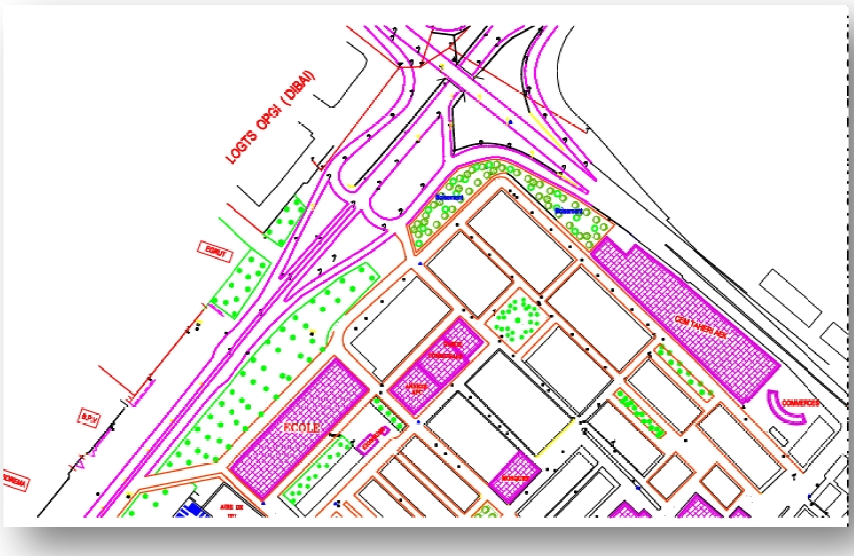


المصدر: معالجة الطالبة،2025

تهيئة ساحات عامة خضراء:

الهدف من تهيئة مساحات عامة خضراء قرب المحاور الرئيسية هو توفير فضاءات للراحة وتحسين جودة البيئة الحضرية مع دعم التوازن بين الحركة والنشاط العمراني.

صورة رقم12: تهيئة مساحات عامة خضراء بحي زعرورة



المصدر:معالجة الطالبة،2025

1.2/–المعايير التصميمية لتهيئة طريق:

جدول رقم 16: المعايير التصميمية لتهيئة مشروع طريق

العنصر	المعيار/المدى	ملاحظات
عرض الطريق	من 7.00 إلى 15.00 م	حسب التصنيف (محلي، تجميعي، شرياني)
عرض الحارة الواحدة	3.00 – 3.75م	عادةً 3.50 م في الطرق الحضرية
عرض الرصيف	1.50 – 3.00م	يراعى الحد الأدنى 1.20 م للمشاة
عرض الرصيف المركزي	1.50 – 5.00م	يستخدم للفصل بين الاتجاهين
انحدار الطريق الطولي	0.5% – 6%	يُراعى الانسياب وتصريف المياه
انحدار عرضي (التحديب)	2%باتجاه حافة الرصيف	لتصريف مياه الأمطار
نصف قطر الانحناء الأفقي	15 ≤م في المناطق الحضرية	لضمان أمان الانعطاف

1.1.2/–معايير المواقف الجانبية:

- يُفضل وضع المواقف بشكل مائل (45°) أو موازي حسب المساحة.
- عمق الموقف الموازي: 2.40 م × 6.00 م
- يُراعى توفير ممر للمشاة بين الموقف والطريق.

2.1.2/–السلامة المرورية والإشارات:

- إشارات أفقية (خطوط المرور، عبور المشاة).
- إشارات عمودية (لوحات تحديد السرعة، التوجيه، الأولوية).
- عناصر تهدئة السرعة (مطبات، تضييق موضعي، دوارات).

3.1.2/–تصريف المياه:

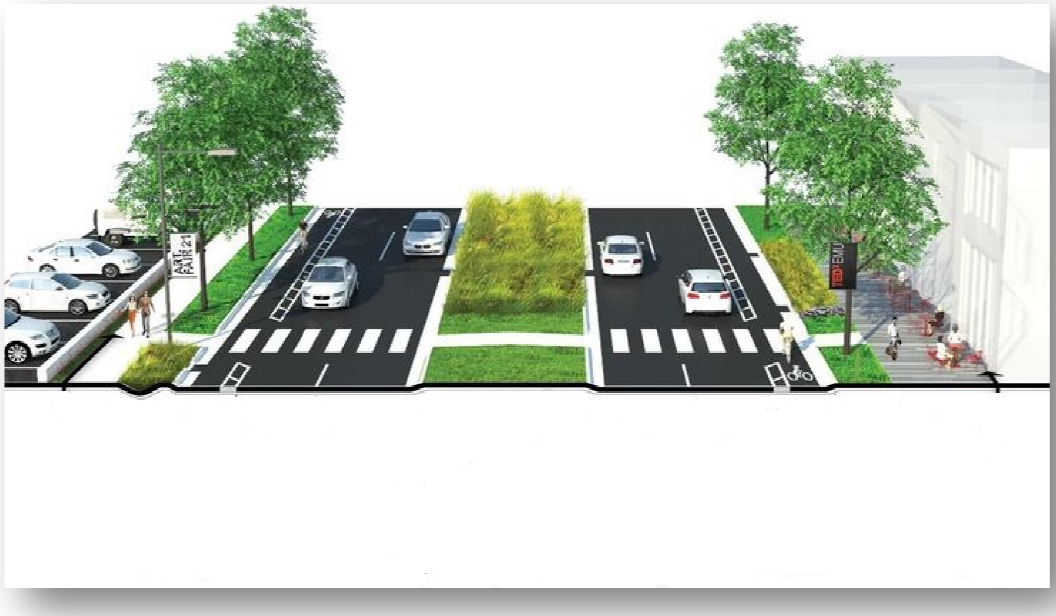
- **تشجير الأرصفة والجزر الوسطية** بأنواع غير مؤذية للبنية التحتية
- **إنارة الطرق:**أعمدة إنارة بارتفاع 8 – 12 م موزعة كل 25 – 40 م
- **أثاث حضري:**مقاعد، سلال مهملات، موقف حافلات

4.1.2/–طبقات الرصف(هيكل الطريق):

جدول رقم17: معايير طبقات الرصف الخاصة بهيكل الطريق

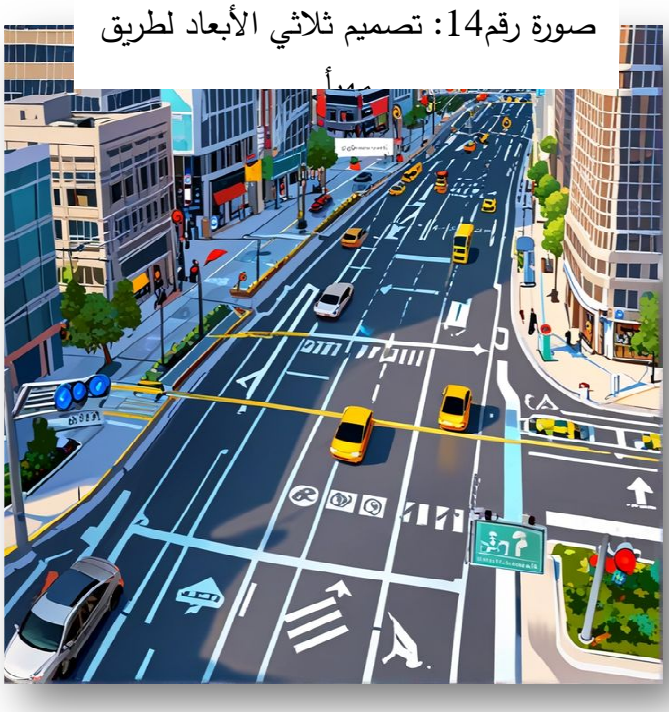
الطبقة	السمك	ملاحظات
التربة الطبيعية	حسب الفحص الجيوتقني	يُعالج عند الحاجة
طبقة القاعدة الترابية	30 – 20سم	تربة مدموكة
طبقة القاعدة الحصوية	25 – 20سم	تُرصف وتُضغط جيدًا
طبقة الأساس الإسفلتية	10 – 5سم	غالبًا بيتومين ساخن
الطبقة السطحية (الإسفلتية النهائية)	6 – 4سم	مقاومة للتآكل والعوامل الجوية

صورة رقم13: معايير تهيئة طريق



المصدر: معالجة الطالبة 2025

صورة رقم14: تصميم ثلاثي الأبعاد لطريق



المصدر: معالجة الطالبة 2025

2.2/-المعايير التصميمة لمواقف السيارات:

المعايير التصميمية لمواقف السيارات (Parking Design Standards) تختلف حسب نوع الموقف (عرضي، مائل، موازي)، ونوع الاستخدام (سكني، تجاري، إداري، إلخ)، لكنها تخضع لمجموعة من **المقاييس الهندسية والعمرانية الموحدة** التي تهدف إلى ضمان **السلامة، الكفاءة، وسهولة الحركة.**

1.2.2/-نواعالمواقفحسبالزاوية:

جدول رقم 18: أنواع مواقف السيارات حسب الزاوية

نوع الموقف	الزاوية	العرض الأدنى	الطول الأدنى	ممر الحركة
موازي(parallel)	0°	2.40م	6.00م	3.50-4.00م
مائل(Diagonal)	45°	2.50م	5.00م	3.75-5.00م
عمودي(Perpendicular)	90°	2.50-2.75م	5.00-5.50م	6.00-7.00م

2.2.2/–المساحة المخصصة للموقف الواحد:

جدول رقم 19: أبعاد مواقف السيارات حسب نوع الموقف

نوع الموقف	الأبعاد
الموقف القياسي	2.50م×5.00م
موقف ذوي الاحتياجات الخاصة	3.60م × 5.00 م (مع ممر إضافي بجانبه 1.20 – 1.50 م)
موقف الدراجات	0.70م × 2.00 م تقريبًا
موقف الحافلات	3.50 – 4.00م عرض × 12.00 – 15.00 م طول

3.2.2/–ممرات الحركة:

- ممر في اتجاه واحد: 3.5 – 4.0 م (45° أو 60°)

ممر في اتجاهين: 6.0 – 7.0 م(90°)

4.2.2/–الكثافة والتوزيع:

- في المناطق السكنية: موقف واحد لكل وحدة سكنية على الأقل
- في المناطق التجارية: موقف واحد لكل 25 – 30 م² من المساحة الطابقية
- في المؤسسات العامة: موقف لكل 4 موظفين + مواقف زائرين
- في المدارس: حسب عدد التلاميذ والحافلات
- يجب توفير مواقف للمعاقين بنسبة لا تقل عن 5% من العدد الإجمالي (أو موقف واحد على الأقل)

صورة رقم15: مظهر ثلاثي الأبعاد لمواقف سيارات

المصدر: معالجة الطالبة 2025

3.2/-المعايير التصميمة لموقف سيارات متعدد الطوابق:

جدول رقم 20: المعايير التصميمية لموقف سيارات متعدد الطوابق

العنصر	المعيار/المدى	الملاحظات
ارتفاع الطابق الصافي	2.40 – 2.70م	للسماح بمرور السيارات العادية والـSUV
عرض الحارة الواحدة	3.00 – 3.50م	حارة واحدة تكفي للمرور في اتجاه واحد

عرض ممر الحركة (Two-Way Aisle)	6.00 – 7.00م	لحركة سيارتين متقابلتين
أبعاد الموقف	45°أو 90°	يمكن تعديلها حسب الزاوية
زاوية صف المواقف	2.50 × 5.00م	90°الأفضل من حيث السعة، 45° أسهل للركن
نسبة الانحدار في المنحدرات	12%كحد أقصى	8%مفضل لتسهيل الصعود والنزول
عرض المنحدر (Rampe)	3.50 – 4.50م	مع حواف حماية جانبية(guardrails)
الهيكل الإنشائي	أعمدة شبكية + بلاطات مسطحة أو هوردي	مراعاة مرونة توزيع المواقف

1.3.2/–السعة والكثافة:

الكثافة النموذجية :موقف واحد لكل 25–30 م² من المساحة المبنية.

عدد المواقف في الطابق الواحد :حسب المساحة الكلية (يمكن توفير 30 – 60 موقفًا في الطابق).

يجب تخصيص **5%على الأقل من المواقف لذوي الاحتياجات الخاص**(قريبة من المصاعد والمداخل)

2.3.2/–الحركة الرأسية والوظيفية:

- **مصاعد**:واحدة على الأقل لكل 75–100 موقف.
- **سلالم**:درج طوارئ مقاوم للحريق + تهوية.
- **أنظمة الدخول والخروج** :باستخدام بوابات إلكترونية/بطاقات ذكية.
- **لوحات توجيهية وإشارات أرضية واضحة.**

3.3.2/-السلامة والوقاية:

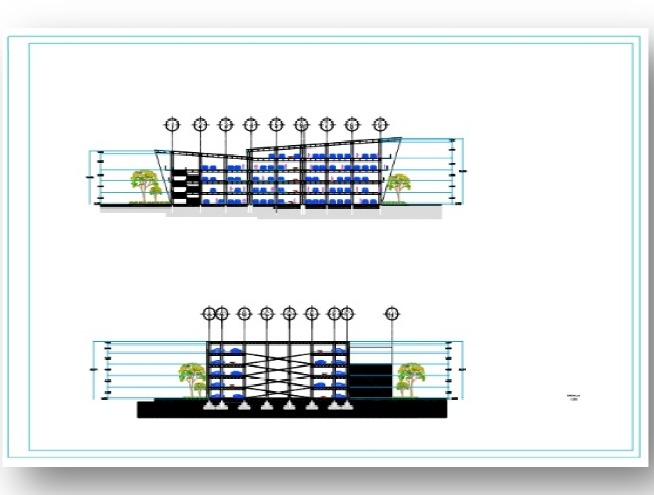
جدول رقم21: معايير السلامة والوقاية المتعلقة بتصميم موقف سيارات متعدد الطوابق

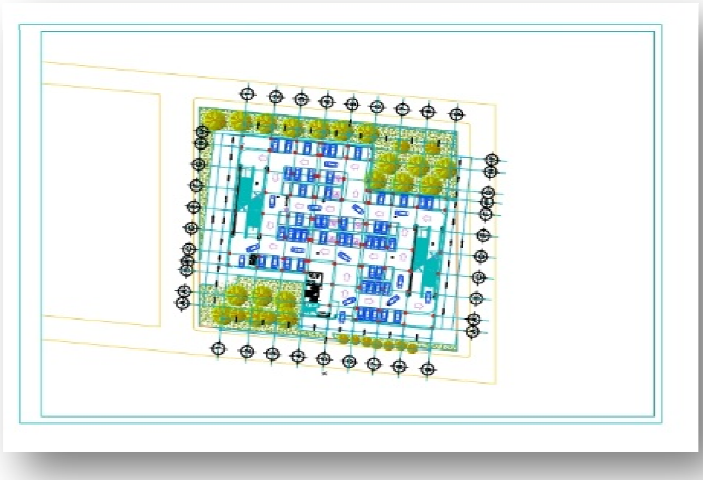
العنصر	المواصفات
نظام إطفاء الحرائق	رشاشات مياه + طفايات + أجهزة إنذار
التهوية	طبيعية أو ميكانيكية (حسب التصميم المغلق أو المفتوح)
الإنارة	كافية في كل الطوابق + طوارئLED
الكاميرات	تغطية المداخل والمخارج والزوايا
الحد الأدنى لارتفاع الشاحنات	لوحات تحذير بحدود 2.10 م – 2.20 م

4.3.2/-الراحة والاستدامة:

- تظليل خارجي أو تشجير في الواجهات إن أمكن.
- استغلال السطح لمواقف إضافية أو محطات شحن كهربائية.
- تشطيب الأرضيات بمواد مانعة للانزلاق.
- تسهيل الوصول للأشخاص ذوي الإعاقة(ramps) ممرات خاصة.

صورة رقم16: مظهر أفقي لموقف سيارات متعدد الطوابق المقترح





المصدر: معالجة الطالبة 2025

صورة رقم17: مظهر جانبي لموقف سيارات متعدد الطوابق المقترح

صورة رقم18: مظهر ثلاثي الأبعاد مواقف سيارات متعدد الطوابق المقترح

المصدر: معالجة الطالبة،2025

4.2/–المعايير التصميمية لمفترقات الطرق:

1.4.2/–الأنواع الرئيسية لمفترقات الطرق:

جدول 22: معايير تصميم مفترق طرق

العنصر	المعيار	ملاحظات
زاوية التقاطع	بين 75° و90°	الزاوية القائمة توفر رؤية أوضح
عرض المسار الواحد	3.75 – 3.00م	حسب نوع المركبات المتوقع مرورها
نصف قطر الدوران	12 ≥م للسيارات – ≤ 15 مللحافلات	حسب حجم المركبة
عرض الجزيرة الوسطية	5.00 – 1.50م	في حالة الدوارات أو الفواصل
رؤية التقاطع (Sight Triangle)	حسب السرعة التصميمية	يجب أن تكون خالية من العوائق
الميل العرضي (Super elevation)	حتى 6% في المنعطفات	لتحسين الأمان على السرعات العالية

2.4.2/–التحكم والتنظيم المروري:

- **إشارات مرورية ضوئية** :تعتمد على زمن الدوران حسب كثافة الحركة.
- **لوحات أولوية المرور**: قف، أولوية اتجاه إجباري.
- **خطوط الطريق الأرضية** :توقف – عبور – انعطاف.
- **أولوية الطريق الرئيسي** :واضحة من خلال العرض والإشارات.

3.4.2/–الاعتبارات الخاصة بالمشاة وذوي الاحتياجات:

جدول 23: معايير تصميم ممرات المشاة وذوي الاحتياجات الخاصة

العنصر	المعيار
ممر عبور المشاة	2.00 ≥م عرض، مع علامات واضحة
إشارات ضوئية	تتزامن مع دورة الإشارات المرورية
منحدرات للكراسي المتحركة	5%أو أقل + أرضية مانعة للانزلاق

صورة رقم19: تصميم ثلاثي الأبعاد لمفترق طرق

المصدر: معالجة الطالبة 2025

المخطط النهائي للتدخلات العمرانية المقترحة في إطار إعادة تهيئة POS 03للتقليل من الازدحام المروري:

المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية تيارت 2019+معالجة الطالبة 2025

توصيات لإعادة تهيئة حي زعرورة: الطرقات

استنادًا إلى التحليل الميداني والتشخيص العمراني لحي زعرورة، يُقترح تبني جملة من التوصيات العملية التي تستهدف تحسين شبكة الطرق، تهيئة الفضاءات العامة، وتوفير بيئة عمرانية متوازنة ومتكاملة، وذلك وفق ما يلي:

- **تهيئة الطرق المحيطة بالحي وفق المعايير التقنية والهندسية**(RN14، RN90، طريق الاجتناب) بما يضمن استيعاب حجم التنقلات ويُخفف الضغط على النقاط الحساسة.
- **إضافة مداخل ومخارج استراتيجية** تُعزز من ربط الحي بالمناطق المجاورة وتفك العزلة الحضرية عنه.
- **تأهيل الشبكة الداخلية** من خلال تعبيد الطرق غير المجهزة، تحسين الأرصفة، إنشاء ممرات للراجلين، وتصميم شبكة متدرجة (رئيسية، ثانوية، محلية) تتناسب مع الوظائف المختلفة للمسارات.
- **مراعاة الطبوغرافيا** في تصميم الطرق الجديدة لتفادي الانحدارات المعيقة وضمان السلامة وانسيابية الحركة.
- **إنشاء مواقف للسيارات** في مواقع مدروسة خاصة قرب التجهيزات الجماعية والأسواق، مع تفعيل الرقابة لمنع الوقوف العشوائي.
- **تنظيم حركة السير** عند التقاطعات الحيوية من خلال إنشاء دوارات، وتطبيق نظام الاتجاه الواحد في بعض المحاور الضيقة.
- **تعزيز النقل الجماعي** بتوفير نقاط توقف مجهزة، وتحسين خطوط الحافلات وسيارات الأجرة لتغطية مختلف أرجاء الحي.

- **تشجيع التنقل غير الآلي** عبر تهيئة مسارات خاصة للمشاة والدراجات، وتحسين الإنارة والسلامة في الفضاءات العمومية.
- **منع دخول الشاحنات الثقيلة** إلى النسيج السكني من خلال تخصيص مسارات خاصة أو فرض توقيت معين لعبورها.
- **تهيئة فضاءات خضراء ومناطق راحة** تسهم في تحسين نوعية الحياة وتقليل الضغط على الطرقات من خلال تشجيع السكان على الاستقرار المحلي.
- **تهيئة ساحات وساحات لعب عمومية** تخلق توازنًا وظيفيًا واجتماعيًا داخل الحي، مع ضمان سهولة الولوج إليها من خلال طرق مهيأة.
- **إشراك السكان وممثليهم** في مراحل تشخيص الوضع واقتراح الحلول من خلال تنظيم لقاءات وورشات تشاورية.
- **تعزيز التنسيق بين الجهات المتدخلة** (البلدية، مديريات التعمير، النقل، البيئة) لضمان التكامل في المشاريع وتفادي التداخل في الصلاحيات.
- **اعتماد مخطط حضري شامل** طويل المدى يضمن استدامة المشاريع ومرونة التكيف مع متغيرات المستقبل.

خلاصة الفصل:

يشكّل هذا الفصل تتويجًا عمليًا لمجمل التحاليل والدراسات التي تناولت الواقع العمراني لحي زعرورة، ضمن إطار مشروع إعادة تهيئة مخطط شغل الأرض رقم 03، الذي يهدف بالدرجة الأولى إلى التقليل من حدة الازدحام المروري وتحسين جودة الحياة الحضرية.

انطلقت المعالجة التنفيذية من قراءة نقدية للمعطيات الطبوغرافية، العمرانية، والاجتماعية للحي، حيث تم تحديد جملة من الاختلالات البنيوية التي تؤثر سلبًا على الأداء الوظيفي للفضاء الحضري، من بينها : تشابك شبكة الطرق، ضعف الارتباط بالمحاور الهيكلية، غياب تنظيم مروري فعال، وسوء توزيع المرافق والمساحات العمومية.

بناءً على ذلك، تم اقتراح جملة من التدخلات العمرانية النقطية الموجهة، تستجيب لحاجيات السكان وتراعي الإمكانيات الفعلية للموقع، من أبرزها:

إعادة تنظيم شبكة الطرقات الداخلية وتفعيل المحاور الثانوية لتخفيف الضغط عن الطرق الرئيسية.

إدماج مسارات مخصصة للنقل الجماعي وتحسين نقاط توقفه.

إنشاء مواقف للسيارات في نقاط استراتيجية.

إعادة تأهيل بعض الفضاءات العشوائية وتحويلها إلى مرافق مهيكلة أو مساحات خضراء.

تعزيز الترابط الوظيفي بين الأحياء الداخلية وخارج الحي عبر محاور جديدة أو معاد تنظيمها.

تُبرز هذه المعالجة التنفيذية أهمية المشروع بوصفه خطوة عملية نحو استرجاع التوازن العمراني وتحسين إطار العيش في الحي، كما تؤكد على ضرورة تبني مثل هذه التدخلات الميدانية المدروسة ضمن السياسات المحلية للتخطيط الحضري، لما لها من دور فعّال في معالجة مشاكل عمرانية مزمنة، وتوفير فضاء حضري أكثر مرونة ونجاعة واستدامة.

خاتمة عامة:

يمثل الازدحام المروري أحد أبرز التحديات الحضرية المعاصرة التي تواجه المدن الجزائرية بصفة عامة، ومدينة تيارت بصفة خاصة، حيث تتجلى انعكاساته السلبية بشكل مباشر في تدهور نوعية الحياة الحضرية، وزيادة مستويات التلوث البيئي، وارتفاع معدلات استهلاك الطاقة، فضلًا عن انخفاض كفاءة التنقل داخل النسيج العمراني .وتزداد حدة هذه الإشكالية في الأحياء ذات الكثافة السكانية المرتفعة والتنظيم العشوائي، كما هو الحال بحي زعرورة، موضوع هذه الدراسة.

في هذا السياق، جاءت هذه المذكرة كمحاولة علمية وميدانية لتقديم معالجة عمرانية هادفة لمخطط شغل الأراضي رقم 03 بحي زعرورة، من خلال اعتماد رؤية تخطيطية واقعية تنطلق من تشخيص دقيق لمكامن الخلل، وتهدف إلى الحد من مظاهر الازدحام وتحسين الأداء الوظيفي للفضاء الحضري.

وقد كشفت الدراسة التحليلية، المدعومة بالمعاينات الميدانية والقراءات الكارتوغرافية، عن عدد من العوامل البنيوية التي أسهمت في تفاقم الوضع المروري، أهمها :ضعف تماسك شبكة الطرق، غياب محاور الربط الهيكلية، اختلال في توزيع الأنشطة، وتداخل غير منظم بين الوظائف السكنية والخدماتية، إضافة إلى غياب الرؤية التكاملية بين النسيج العمراني والمنظومة المرورية .هذه الإشكاليات فرضت الحاجة إلى تصور تهيئة يعيد توجيه استعمالات الأرض ويعزز الانسجام الوظيفي والمجالي داخل الحي.

انطلاقًا من ذلك، تم اقتراح مجموعة من التدخلات التخطيطية الموضعية (interventions ponctuelles) التي تأخذ بعين الاعتبار خصوصيات الموقع العمراني والاجتماعي والاقتصادي، والتي تهدف إلى:

–تحسين هيكلية شبكة الطرقات الداخلية وتعزيز الاتصال بين مختلف أجزاء الحي.

–إنشاء فضاءات مخصصة لمواقف السيارات لتقليل الضغط على الطرق.

–إدراج مسارات مخصصة للنقل الجماعي وتنظيم محطات التوقف.

–استغلال الأوعية العقارية غير المستغلة وتحويلها إلى تجهيزات أو مساحات خضراء.

–تحسين الترابط بين الحي ومحيطه من خلال محاور مدروسة تزيد من انفتاح الحي على المدينة.

إن إعادة تهيئة هذا الحي لا تندرج ضمن نطاق معالجة ظرفية لمشكلة مرورية آنية فحسب، بل تُعد بداية مسار شامل لإعادة هيكلة النسيج الحضري نحو فضاء أكثر توازنًا وعدالة واستدامة .كما أن إنجاح مثل

هذه الرؤية يتطلب إرادة سياسية وتنسيقًا فعّالًا بين مختلف الفاعلين المحليين والمؤسساتيين، بالإضافة إلى إشراك السكان في العملية التهيئية كعنصر أساسي لضمان الفعالية والقبول المجتمعي.

بناءً عليه، توصي هذه المذكرة بضرورة إدراج مخططات التهيئة الميدانية ضمن سياسات التخطيط المحلية، وتبني مبدأ التدخلات الدقيقة المستندة إلى معطيات واقعية، لما لها من دور فعّال في الحد من الاختلالات الحضرية المتراكمة، وتعزيز مقومات العيش الكريم داخل الأحياء السكنية.

وفي الأخير، نأمل أن تُسهم هذه الدراسة المتواضعة في إثراء النقاش الأكاديمي والمجالي حول رهانات التنمية الحضرية المستدامة في المدن المتوسطة الجزائرية، وأن تشكل منطلقًا لتدخلات مستقبلية أكثر شمولًا ونجاعة، سواء على مستوى حي زعرورة أو على مستوى أحياء أخرى تعرف نفس الإشكاليات عبر الوطن.

المراجع

الجزائر . (01-12-1990). القانون رقم 90-29المتعلق بالتهيئة والتعمير . *الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،العدد52*، 1574.

العزاوي.ن.ك. (2017). *الآثار البيئية للازدحام المروري في المناطق الحضرية*. مجلة البيئة والتنمية المستدامة.

المرسوم التنفيذي 178/91. (المؤرخ في 28ماي 1991). المعدل والمتمم بموجب المرسوم التنفيذي 318-05المؤرخ في 10سبتمبر 2005المحدد لإجراءات إعداد مخطط شغل الأراضي.

بركات .ح، و مداني.أ. (2017-2018). *مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي بعنوان شكالية الازدحام المروري أسبابها وطرق معالجتها دراسة حالة مدينة المسيلة*. جامعة محمد بوضياف معهد تسيير التقنيات الحضرية قسم هندسة حضرية تخصص مدينة ونقل حضري.

خوني توفيق، و مزهود عميروش. (2016/10/02). *مذكرة لنيل شهادة الماستر في القانون العام ،تخصص الإدارة والمالية العامة*. جامعة أكلي محند أولحاج البويرة: قسم القانون العام،كلية الحقوق والعلوم السياسية.

سلاطني.ع، بن ذيب.ع، و سكيو.ص. (2018). *مذكرة ماستر بعنوان عملية التدخل على النسيج الحضري لمدينة بكارية*. جامعة العربي التبسي -تبسة-كلية العلوم الدقيقة وكلية علوم الطبيعة والحياة قسم علوم الأرض والكون تخصص تهيئة حضرية.

سليمان.م.ع. (2018). *الازدحام المروري في المدن الكبرى: أسبابه وآثاره وسبل علاجه*. مصر : مجلة الدراسات الاجتماعية.

صفية قدري. (2018-2019). *مذكرة ماستر بعنوان انعكاس الازدحام المروري على سلوك سائقي المركبات -مدينة بسكرة نموذجا-*. جامعة محمد خيضر بسكرة كلية العلوم الانسانية والاجتماعية قسم العلوم الاجتماعية.

ع غديري. (2016). *مذكرة تخرج مكملة لنيل شهادة ماستر تسيير المدن والتنمية المستدامة بعنوان إعادة هيكلة حي العربي بن مهيدي بأم البواقي في إطار التنمية المستدامة*. جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي معهد تسيير التقنيات الحضرية.

عبد القادر.س. (2020). *تلوث الهواء الناتج عن وسائل النقل وآثاره الصحية على السكان*. المجلة العربية للصحة البيئية.

فوناس.إ. (2023). *مذكرة ماستر بعنوان العمليات العمرانية الواجب اتخاذها من أجل تثمين النسيج الحضري المتراص دراسة حالة حي الأعشاش بواد سوف*. جامعة محمد خيضر بسكرة كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة قسم علوم الأرض والكون.

لبيض.أ، كعوان.ط، و لرقط.م. (2015). *مذكرة ماستر بعوان التدخلات على مراكز المدن القديمة حالة مدينة بسكرة*. جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي كعهد تسيير التقنيات الحضرية تخصص مدن ومشروع حضري.

مزهود.ع، و خوني.ت. (2016). *مذكرة ماستر بعنوان دور أدوات التهيئة والتعمير في إنشاء عمران مستدام في الجزائر*. جامعة أكلي محند أولحاج البويرة كلية الحقوق والعلوم السياسية قسم القانون العام تخصص الإدارة والمالية العامة.