الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة وهران2محمد بن احمد
كلية علوم الأرض والكون
قسم جغرافيا وتهيئة الاقليم

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماسترفي التهيئة العمرانية تخصص دراسة المخاطر الطبيعية والأمن المدني

# دراسة ملائمة شبكة الطرق مع التوزيع المكاني للتجهيزات العمومية والتجارة وعلاقتهما مع المخاطر الاجتماعية – دراسة حالة مدينة تيسمسيلت

من إعداد الطالبة
سدود زينب

لجنة المناقشة

المشرف: بن الذيب عبد الحليم

الرئيس: كوتي عزيز

الممتحن: بوتريد محمد لمين

السنة الدراسية:

2021/2020

# الشكر والتقدير:

نحمد الله العلي القدير ﷻ والصلاة والسلام على سيدنا محمد ﷺ وعلى آله وصحبه أجمعين

نحمد لله ربي العالمين ونشكره دوما وأبدا هو من أعانني في هذا الوجود و وفقنا في إتمام هذا العمل الذي هو ثمرة الجهود المتواضعة في مواصلة درب العلم، ولا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر وآيات العرفان والتقدير إلى أستاذي بن الذيب عبد الحليم على ما جاد عليا من نصائح ومعلومات طيلة هذا البحث ،وتابعه إلى أخر لحظة ،أتمنى من الله العلي القدير أن يوفقه.

كما أتوجه بجزيل الشكر والعرفان إلى كافة أعضاء لجنة المناقشة وعلى رأسهم الأستاذ المحترم لقبولهم مناقشة المذكرة.

ولا يفوتنا أن نقدم بجزيل الشكر والتقدير لكل أساتذة كلية علوم الأرض والجغرافيا والتهيئة العمرانية وعمال المكتبة وكل موظفي وأداري في خدمة العلم وطلابه.

كما لا ننسى شكر كل من الأمين العام لبلدية تيسمسيلت رئيس الفرقة الإقليمية للدرك الوطني ومصالح الامن.

وفي الأخير أتقدم بتشكراتي إلي كافة الأصدقاء الذي ساهموا في مساعدتي في انجاز هذه المذكرة ،ومن أهل وأحباب وخاصة إلى والديا الكريمين حفظهم الله ورعاهم.

**الإهداء:**

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

الى من له الفضل الكبير فيما وصلت إليه الى الذي ضحى براحته فسبيل أن يراني كما أراد أبي.....أبي.....أبي الغالي أطال الله في عمره.

الى والدتي الحبيبة التي طالما شجعتني الى التي دفعتني نحو طريق النجاح
أمي.....أمي.....أمي الغالية أطال الله في عمرها.

الى من يجري في عروقي حبهم وينبض قلبي بحبهم الى إخوتي عزيز- فتحي الى كافة عائلة سدود.

الى الاستناد المشرف: بن الذيب عبد الحليم الذي لم يبخل عليا بتوجيهاته المستمرة من أجل إتمام العمل. وكما اقدم الشكر الجزيل الى ظابط الشرطة.

الى كل الأصدقاء العشرة الجامعية فطيمة- يونس-عبد القادر-فرحات.

الى كل من ساهم في انجاز هذا العمل ولو بجهد القليل أو الكلمة الطيبة.

# الفـــــــهرس


المقدمة العامة 1

**الفصل الأول: بعض المفاهيم المتعلقة بالموضوع**

1- مقدمة 8
2- مفهوم المدينة 9
3- التخطيط الحضري 10
4- أدوات التهيئة والتعمير و دورها في تنظيم التوسع العمراني 11
4-1 المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (PDAU) 11
4-2 مخطط شغل الأراضي (POS) 12
5- التجهيزات العمومية 12
6- العوامل المؤثرة في توزيع التجهيزات العمومية 13
6-1 تباين الكثافة السكانية بين الأحياء التجمع 13
6-2 العوامل الطبيعية 13
6-3 وظيفة التجمع السكاني 13
6-4 سهولة الوصول (accessibilité) 14
7- المبادئ القانونية التي تحكم وتنظم التجهيزات العمومية في الجزائر 14
7-1 مبدأ المساواة أمام سير التجهيز العمومي 14
7-2 مبدأ المساواة أمام التجهيز 14
8- الإطار القانوني للتجهيزات 15
9- شبكة الطرق 15
10- مفاهيم متعلقة بالمخاطر الاجتماعية 16
11- تحليل البيانات باستخدام نظم المعلومات الجغرافية 17
11-1 تعريف نظم المعلومات الجغرافية 17
11-2 مكونات نظم المعلومات الجغرافية 17
11-2-1 البرمجيات 17
11-2-2 البيانات 18
11-2-3 أجهزة الكمبيوتر 18
11-2-4 المستخدمين 18
11-2-5 الدراية الفنية 18
11-3 أهداف نظم المعلومات الجغرافية 19
12- الخلاصة 20

**الفصل الثاني: مدينة تيسمسيلت، دراسة تحليلية**

1- مقدمـــــة 21
2- دراسة تحليلية لمدينة تيسمسيلت 22
2-1 لمحة تاريخية عن مدينة تيسمسيلت 22
2-2 الموقع الجغرافي لمدينة تيسمسيلت 22
2-3 التقسيم الإداري 23

3- طبوغرافية المنطقة 25
3-1 التضاريس 25
3-2 الانحدارات 27
4- الخصائص المناخية 28
4-1 الرياح 29
4-2 الحرارة 30
4-3 التساقط 30
4-4 العلاقة بين معدل الحرارة و معدل التساقط 31
4-5 الرطوبة 32
5- الخصائص الجيولوجية 33
6- الدراسة البشرية لبلدية تيسمسيلت 35
6-1 مراحل تطور النسيج العمراني لمدينة تيسمسيلت 36
6-2 الدراسة السكانية مدينة تيسمسيلت 38
6-2-1 تطور بنية السكان بولاية تيسمسيلت 38
6-2-2 تطور النمو السكاني لمدينة تيسمسيلت 38
6-3 دراسة الكثافة السكانية 40
6-4 الخصائص السكانية 40
6-4-1 التركيب العمري لسكان 41
6-4-2 التركيبة الاقتصادية لسكان 42
6-5 توقعات تطور السكان 42
6-6 تطور الحضيرة السكنية بمدينة تيسمسيلت 44
7- الغطاء النباتي للولاية 44
8- عوائق التوسع العمراني لمدينة تيسمسيلت 45
8-1 العوائق الطبيعية 45
8-2 العوائق التقنية 46
8-3 العوائق المالية وتأثيرها على التوسعات العمرانية 46
9- الخلاصة 47

**الفصل الثالث: علاقة شبكة الطرق مع التوزيع المجالي للتجهيزات العمومية والتجارة والجريمة**

1- مقدمـــة 48
2- استخدامات الأرض بمدينة تيسمسيلت 49
2-1 السكن الفردي 50
2-2 السكن الجماعي 50
2-3 التجهيزات العمومية 50
3- دراسة تحليلية لشبكة الطرق 51
4- استعمال التحليل المجالي UNA لدراسة مدى الموصلية (accessibilité) في مدينة تيسمسيلت 53
5- دراسة تحليلية للمخاطر الاجتماعية 60
6- أهم المشاكل 66
6-1 مشاكل التجهيزات العمومية 68

2-6 مشاكل شبكة الطرق 69
3-6 مشاكل الجريمة 69
7- الاقتراحات والتوصيات 70
1-7 فيما يخص التجهيزات العمومية 70
2-7 فيما يخص الانشطة التجارية 70
3-7 فيما يخص شبكة الطرق 71
4-7 فيما يخص المخاطر الاجتماعية 72
8- الخلاصة 73
الخاتمة 74
قائمة المراجع 76
قائمة الخرائط 77
قائمة الاشكال 78
قائمة الجداول 79

**فهرس الخرائط**


خريطة رقم (2-1): موقع مدينة تيسمسيلت 24

خريطة رقم (2-2): تمثل تضاريس المنطقة 26

خريطة رقم (2-3): خريطة الانحدارات لمنطقة الدراسة 27

خريطة رقم (2-4): خريطة التركيبات الجيولوجية 35

خريطة رقم (2-5): مراحل تطور النسيج العمراني لمدينة تيسمسيلت 38

خريطة رقم (3-1): التركيبة الحضرية لمدينة تيسمسيلت 49

خريطة رقم (3-2): توزيع شبكة الطرق في مدينة تيسمسيلت 52

خريطة رقم (3-3): توزيع الموصلية الحضرية في مدينة تيسمسيلت 55

خريطة رقم (3-4): قاعدة بيانات شبكة الطرق والعقد المرتبطة به 55

خريطة رقم (3-5): علاقة الموصلية الحضرية مع توزيع التجهيزات العمومية والتجارة في مدينة تيسمسيلت 57

خريطة رقم (3-6): توزيع السرقة في مدينة تيسمسيلت 61

خريطة رقم (3-7): توزيع الاعتداءات في مدينة تيسمسيلت 62

خريطة رقم (3-8): توزيع الجريمة في المناطق العامة في مدينة تيسمسيلت 64

**فهرس الأشكال**


شكل رقم (1-1): تمثيل المعلومة الجغرافية في نظام المعلومات الجغرافي 19

شكل رقم (2-1): سرعة الرياح للفترة (2008-2018) 29

شكل رقم (2-2): يمثل العلاقة بين معدل التساقط السنوي والحرارة 31

شكل رقم (2-3): الرطوبة النسبية للفترة (2008-2018) 32

شكل رقم (2-4): نسبة عدد السكان سنة 2015 41

شكل رقم (3-1): مقارنة مقياس الموصلية على نوعين من تكوينات الطرق مع نفس عدد الإنشاءات ونفس الطول الخطي للشوارع 53

شكل رقم (3-3): طريقة حساب مؤشر الموصلية 55

**فهرس الجداول**


جدول رقم (2-1): التقسيم الإداري لولاية تيسمسيلت منذ النشأة 23

جدول رقم (2-2): يمثل تصنيف انحدارات المنطقة 28

جدول رقم (2-3): سرعة الرياح للفترة (2008- 2018) 29

جدول رقم (2-4): يمثل المتوسط السنوي لدرجة الحرارة بمدينة تيسمسيلت 30

جدول رقم (2-5): يمثل معدل التساقط السنوي للأمطار لمدينة تسمسيلت 31

جدول رقم (2-6): الرطوبة النسبية لفترة (2008-2018) 32

جدول رقم (2-7): تطور النمو السكاني لمدية تيسمسيلت حسب تعدادات مختلفة 40

جدول رقم (2-8): يوضح التركيب العمري للسكان لسنة 2015 41

جدول رقم (2-9): يوضح التركيب الاقتصادي للسكان 42

جدول رقم (2-10): توقعات تطور سكان مدينة تيسمسيلت خلال السنوات المقبلة 43

جدول رقم (2-11): تطور الحضيرة السكنية بمدينة تيسمسيلت 44

جدول رقم (3-1): التركيبة الحضرية لمدينة تيسمسيلت 50

جدول رقم (3-2): خصائص شبكة الطرق في مدينة تيسمسيلت 52

جدول رقم (3-3): تقسيم الموصلية الحضرية في مدينة تيسمسيلت 57

جدول رقم (3-4): عدد التجهيزات حسب تصنيف الموصلية في مدينة تيسمسيلت 58

جدول رقم (3-5): أنواع المحلات بمدينة تيسمسيلت 59

جدول رقم (3-6): السرقات في الأماكن العامة 61

جدول رقم (3-7): توزيع الاعتداءات في مدينة تيسمسيلت 63

جدول رقم (3-8): توزيع الجريمة في المناطق العامة في مدينة تيسمسيلت 64

جدول رقم (3-9): المقارنة بين الجريمة وعدد التجهيزات العمومية للفترة 2016-2020 65

جدول رقم (3-10): المقارنة بين التجارة (السكن الجماعي والسكن الفردي) والجريمة 65

# مقدمـــــة عـــامة

تعد الجزائر من بين الدول التي شهدت عدة حضارات قديمة ومتنوعة حيث تميزت هذه الأخيرة بخصائص مجالية وعمرانية مختلفة، وباعتبار التجهيزات من أهم العناصر المكونة للمجال فهي بدورها تنوعت هذه الحضارات واحتياجاتها وتطورت مع العصر، فمن المفهوم البسيط للتجهيز في العصور الرومانية والمتمثلة في التجهيزات والخدماتية (كدار القضاء، المسرح، الأسواق، الخ).

فالبنية المجالية الحالية تتميز بوجود تجهيزات عمومية متكاملة بين التجهيزات القديمة المورثة من العهد الاستعماري وأخرى ناتجة عن تراكمات سياسية اقتصادية خلال فترة الاستقلال تتهيكل فيما بينها على أساس علاقات وظيفية، فالمراكز العمرانية أكثر تجهيزا والأرقى رتبة إدارية أصبحت أقطاب جذب لمختلف التدفقات السكانية.

وقد عرفت المدينة أيضا بأنها المنظومة الاجتماعية التي تمثل انتقال البضائع والإنسان الوظيفة الأساسية لذا فالمدن تنمو وتتغير عندما تتغير منظومة النقل لأنها تحدد النسيج العمراني وهيكلته، كما يطلق اسم تسمية المدينة على التجمع إذا كان عدد السكان فيه كبير إلا أنه يعد مقياسا دقيقا، فقد تودد عدة تجمعات سكانية بعدد كبير يكاد يقتصر نشاطا على الزراعة، وبالتالي فان النشاط أو الوظيفة التي يقوم بها التجمع هي التي تعطيه صفة القروية أو المدينة ،فهي المكان المعمر الذي يؤدي وظائف مركزية وادارية وتجارية وثقافية لعدد من المستوطنات البشرية.

عرفت مدينة تيسمسيلت على غرار باقي مدن الجزائرية تحولات اجتماعية واقتصادية وتوسع عمراني والذي بدوره أدى إلى بناء متواصل يعكس سرعة نشاط التعمير بها وظهور مساحات سكنية جديدة بمختلف أشكالها وأنواعها، بالإضافة إلى مختلف التجهيزات.

تلعب التجارة دورا هاما في تحديد الديناميكية المجالية للمدن، وتعد بهذا عاملا أساسيا في نموها وتطورها، وهذا لارتباطها الكبير بحياة السكان ،فد تكون بهذا عامل جذب لهم لما تتوفر عليه من مختلف التجهيزات التجارية أو العكس، فالديناميكية البشرية وحركة السكان عن طريق التجارة لها دور كبير في رسم المسار الوظيفي للمدن وتحديد مختلف ارتباطاته المجالية، كما يمكننا القول التجارة هي المدينة.

تعتبر شبكة الطرق من أهم الشبكات التي تعطي حيوية للمدينة كما ترتكز عليها عمليات التنمية المحلية أو الوطنية، بالإضافة إلى كونها عامل إستراتيجي ضمن معادلة التهيئة والتطوير، كما يعبر عن تطو الإقليم والمجال ويساهم في تسهيل حركة السكان داخل المدينة أو بين البلديات والولايات وربط مختلف المناطق يبعضها البعض.

من خلال هذه الدراسة سنحاول تسليط الضوء على مدينة تيسمسيلت باعتبارها نموذج يساعد على فهم و إدراك توافق التنظيم المجالي لشبكة الطرق مع توزيع مختلف التجهيزات العمومية والتجارة مع التركيز على انعكاساتهما على مختلف المخاطر الاجتماعية.

**الإشكـــــالية**

المدينة المعاصرة هي مدينة تتميز بتنظيم مجالي محكم ضمن إطار التنمية المستدامة هذا التنظيم يجب أن يوفر للمدينة قدرات متميزة لنمو وتطور النشاطات التجارية كما يوفر قدرة الوصول إلى مختلف التجهيزات العمومية دون التأثير سلبا على سلاسة التنقلات الحضرية (الاختناق المروري) هذا التنظيم يتجسد في المرتبة الأولى بالخصائص التقنية لشبكة الطرق، لكن بالأخص بالتكوين ألمجالي لشبكة الطرق هذا التكوين يتعدى أحيانا إلى التأثير على مختلف الظواهر الاجتماعية ليكون عنصر أساسي لازدهار التجارة أو عنصر محفز لنمو الجريمة في هذه الدراسة التحليلية تتناول مدينة تيسمسيلت من هذا المنظور لأهميتها ودورها الاستراتيجي على السلم الولائي، وهنا نجد أنفسنا أمام إشكالية:

ما هو دور التجهيزات العمومية في الدينامكية الحضرية وعلاقتها بشبكة الطرق؟

نتج عن هذه الإشكالية عدة تساؤلات:

ما مدى تأثير شبكة الطرق على المجال و دوره في النفوذ الإقليمي لمدينة تيسمسيلت؟

و أين تتمركز النشاطات التجارية وما هي علاقتها بالمخاطر الاجتماعية؟

وهل هناك توازن في توزيع التجهيزات العمومية بمدينة تيسمسيلت؟

**الهدف من الدراسة**

تكمن أهداف الدراسة في تحديد العلاقة الموجودة بين التركيب المجالي لشبكة الطرق الحضرية مع توزيع مختلف التجهيزات العمومية والتجارة. كما تهدف هذه الدراسة إلى فهم تأثير تمركز المرافق التجارية و مختلف التجهيزات العمومية في تغذية مظاهر الجريمة (السرقة والاعتداءات) في مدينة تيسمسيلت.

**منهجية البحث وخطته**

سعيا منا للوصول إلى إجابات واضحة على كل التساؤلات المطروحة في الإشكالية وإعداد هذه الدراسة اعتمادنا على أربع مراحل:

*المرحلة الأولى*

مرحلة البحث النظري تستند على قراءة الأبحاث والمراجع المتمثلة في الرسائل والأطروحات التي لها صلة بموضوع البحث وهذا من أجل اكتساب، توسيع الأفكار وتوضيحها واخذ فكرة عن موضوع بحثنا. أما عن فقد اعتمدنا على خرائط الأحياء الجديدة لمدينة تيسمسيلت رافقتها خرائط أخرى لموقع وموضع مدينة تيسمسيلت إلى جانب خرائط تتعلق بالتوسع العمراني للمدينة.

*المرحلة الثانية*

وهي مرحلة جمع المعلومات، ثم من خلالها الحصول على مختلف المعطيات المتعلقة بموضوع البحث من معلومات والبيانات من المكاتب المعينة:

بلدية تيسمسيلت

مديرية التجارة

مديرية التعمير والتهيئة العمرانية

مصالح الأمن

الفرقة الإقليمية لدرك الوطني

*المرحلة الثالثة*

مرحلة التحقيق الميداني ،من أجل التعرف على منطقة الدراسة من أجل الاستفادة من خبرات المسيرين، إلي مقابلة رئيس الفرقة الإقليمي لدرك الوطني ، حيث كانت هذه المرحلة القيام بالتحقيق الميداني وهي الأهم وذلك من اطلاع على الموضوع بنظرة صائبة

*المرحلة الرابعة*

وهي معالجة المعطيات فهي مرحلة استثمار المعطيات المتحصل عليها من التحقيق الميداني واستعملنا برنامج (Excel) لتمثيل المعطيات الجداول بالرسوم البانية والأشكال، واعتمدنا أيضا برنامج (ArcGIS 10.3) من أجل بناء قاعدة بيانات بالإضافة إلى انجاز مختلف الخرائط الموضوعية والتحليلات المجالية والجيواحصائية لمختلف الظواهر.

تحليل النتائج والبيانات عبر أربعة فصول ومدخل عام

المدخل العام: تطرقنا فيه الى تقديم المقدمة العامة والإشكالية

الفصل الأولى: بعض التعاريف المتعلقة بالموضوع .

الفصل الثاني : تم التطرق في هذا الفصل إلى مدينة تيسمسيلت بصفة عامة تعرف الموقع الموضع الخصائص الطبيعية والبشرية

الفصل الثالث: يتضمن دراسة تحليلية باستعمال التحليل المجالي للمعلومات بالإضافة الى سرد أهم المشاكل و التوصيات الاقتراحات.

و كل فصل ختم بخاتمة تلخص أهم ما جاء فيه

-خاتمة عامة.

.-المراجع.

-الفهرس.

**أهداف الدراسة**

تتجسد أهداف هذه الدراسة من خلال النقاط الآتية:

- تحليل أهمية شبكة الطرق الحضرية في التوزيع المجالي للتجهيزات العمومية والأنشطة التجارية.
- فهم دور تكوين شبكة الطرق الحضرية، التجهيزات العمومية والأنشطة التجارية في التوزيع المجالي للجريمة.

**أهمية الدراسة**

تتمثل أهمية هذه الدراسة بأنها موجهة لمعرفة العوامل المؤدية للعودة الى الجريمة من وجهة نظر العاملين في أقسام الخدمة الأمن الوطني وفرقة الدرك الوطني،

اتجاهات توسعات التجهيزات العمومية.

**الصعوبات والعوائق**

- عدم تجاوب بعض الإدارات المعنية.
- شساعة مساحة منطقة الدراسة.
- ضيق الوقت.
- بعد منطقة الدراسة.
- شح المعطيات مما يؤثر سلبا على مختلف التحليلات المجالية.

**أسباب اختيار الموضوع**

- ✓ لم تتم دراسة سابقة حول الموضوع بقسم جغرافيا وتهيئة الإقليم.
- ✓ فتح مجالات البحث.

# الفصل الأول

بعض المفاهيم المتعلقة بالموضوع

## 1- مقدمـــــــة

تم التطرق في هذا الفصل إلى بعض المفاهيم والمصطلحات التي لها علاقة بموضوع الدراسة. مفاهيم عمرانية تتعلق بالمدينة وتخطيطها الحضري، مفاهيم خاصة بالمخاطر الاجتماعية ومنها ظاهرة الجريمة التي تعتبر من بين الظواهر الأكثر تعقيدا في الأوساط الحضرية، بالإضافة إلى مفاهيم خاصة بالتجهيزات العمومية والنشاطات التجارية. تطرقنا ايضا لشبكة الطرق، بالإضافة إلى مفاهيم خاصة بنظم المعلومات الجغرافية التي لها أهمية في تحديد وتحليل البيانات الجغرافية، وكل هذا من أجل قراءة سهلة وواضحة للموضوع.

## 2- مفهوم المدينة

المدينة، موضوع متعدد المعاني بامتياز(Weber, 1995). العديد من التعريفات يمكن ربطها بالمدينة اعتمادًا على وجهة النظر التي يهتم بها الباحث سواء من الجانب السكاني أو أهميتها أو وظائفها أو حتى طبيعة إنتاجها. مصطلح المدينة غير دقيق بشكل خاص ويختلف محتواه من فترة إلى أخرى ومن دولة إلى أخرى (Pumain 2008). بالنسبة الى (Delfante 1997) يوجد ثلاثة معايير رئيسية لتعريف المدينة: المعيار الإحصائي بحساب عدد السكان، المعيار الفزيائي حسب نوع وكثافة شغل الارض والمعيار الوظيفي (تعداد الوظائف الحضرية).

وقد عرفت المدينة أيضا بأنها المنظومة الاجتماعية التي تمثل انتقال البضائع والإنسان لذا فالمدن تنمو وتتغير عندما تتغير منظومة النقل لأنها تحدد النسيج العمراني وهيكلته. كما يطلق اسم المدينة على التجمع إذا كان عدد السكان فيه كبير إلا أنه يعد مقياسا غير دقيق، فعدة تجمعات سكانية يكاد يقتصر نشاطها على الزراعة، وبالتالي فان النشاط أو الوظيفة التي يقوم بها التجمع هي التي تعطيه صفة القروية أو المدينة. فالمدينة هي المكان الذي تؤدى فيه وظائف مركزية، إدارية، تجارية وثقافية (صوانة محمد الفاتح، 2020).

في الجزائر، صدر القانون 06-06 المؤرخ في 20 فبراير 2006 المتضمن قانون توجيه المدينة. الغرض منه وضع أحكام تهدف إلى تحديد المبادئ التوجيهية للمدينة على أساس التخطيط والتنمية المستدامة. من خلال المادة 5، هدا القانون يعرف ويصنف المدينة الجزائرية بناءً على مجموعة من المعايير. فبالإضافة الى عدد السكان يتم تصنيف المدينة الجزائرية حسب وظائفها وتأثيرها محليا، إقليميا، وطنيا ودوليا ولا سيما التراث الثقافي التاريخي والمعماري:

***المدينة***: أي تجمع حضري يتربع على حجم سكاني ويحتكر مجموعة من الوظائف الإدارية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

***التجمع الحضري***: الحيز الحضري الذي يضم تجمعات سكانية متكتلة وعدد سكان لا يقل عن 5000 نسمة.

***مدينة صغيرة***: تجمع حضري يبلغ عدد سكانه ما بين 20000 نسمة و 50000 نسمة.

***مدينة متوسطة***: تجمع حضري يبلغ عدد سكانه ما بين 50000 نسمة و 100000 نسمة.

***مدينة كبيرة***: تجمع حضري يتجاوز عدد سكانه 100000 نسمة.

**3- التخطيط الحضري**

التخطيط الحضري، كموضوع للدراسة النظرية، تعريفه معقد نسبيًا وفي الغالب ليس له تعريف عام وواضح. التخطيط الحضري حسب (Evert, 2010) هو إجراء يسمح بتحديد التوجهات العامة لتهيئة الاقليم بالإضافة إلى إرشادات استخدام الأراضي. من خلال أدوات ومخططات التهيئة والتعمير يهدف التخطيط الحضري إلى تحسين الظروف المعيشية للسكان من خلال تطوير الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية، الخدمات والتجهيزات العمومية وحماية المجال الطبيعي. التخطيط الحضري هو فن تهيئة المدن كما أنه مجموعة من الإجراءات التقنية و القانونية والاقتصادية و الاجتماعية التي تساعد على تطوير المجتمعات بشكل منسجم وإنساني (بن طير، 2018 ).

بصفة عامة، التعريفات المتعلقة بالتخطيط تتخذ معاني مختلفة ويمكن تجميعها ضمن الفئات التالية:

* التخطيط يتوافق مع التفكير في المستقبل: هذا يعني أنه يحمل رؤية مستقبلية استشراقية للواقع.

* يكمن التخطيط في التحكم في المستقبل: فهو لا يعتمد فقط على رؤية مستقبلية للواقع، ولكن على تحديد الإجراءات التي يمكن القيام به لتوجيهه والتحكم فيه.

* التخطيط هو عملية صنع القرار: يعتمد على تحديد الإجراءات المسبقة وكذلك الموارد البشرية والمادية اللازمة لتحقيق هدف معين في غضون أفق زمني معين.

* التخطيط هو إجراء رسمي في نظام متكامل لصنع القرار، يهدف إلى تحقيق نتائج واضحة من خلال تحديد الوسائل الضرورية لتحقيق الأهداف المحددة مسبقًا وفقً سياسة ومنهج منظم.

**4- أدوات التهيئة والتعمير و دورها في تنظيم التوسع العمراني**

تشكل التهيئة والتعمير أكثر الخدمات المحلية تأثيرا في حياه السكان لما لها من انعكاسات على البيئة الحضرية، وقد أسندت الدولة الأدوار الأولى للبلديات في رسم توجهات التهيئة والتعمير التي تحدد القواعد العامة لتنظيم إنتاج الأراضي القابلة لتعمير في إطار الاستغلال العقلاني للمجال، الموازنة بين وظيفة السكن والفلاحة والصناعة والبيئة والتراث الثقافي والتاريخي، وهي على صفتين:

***4-1 المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (PDAU)***

يغطي تراب البلدية أو مجموعة بلديات، تجمع بينها مصالح اقتصادية واجتماعية وهو أداة للتخطيط المجالي والتسيير الحضري. يحدد التوجهات الأساسية للتهيئة العمرانية للبلدية أو البلديات المعنية، أخذا بعين الاعتبار، مخططات التهيئة العمرانية (SNAT و SRAT) كما يضبط الحدود المرجعية لمخططات شغل الأراضي.

يقسم المخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير المنطقة إلى قطاعات محددة كما يلي:

***القطاعات المعمرة***: وتشمل كل الأراضي التي تشغلها بنايات مجتمعة ومساحات فاصلة فيما بينها، وتجهيزات ولو غير مبنية، كالمساحات الخضراء والحدائق والغابات الحضرية الموجهة إلى خدمة هذه البنايات المجتمعة.

***القطاعات المبرمجة للتعمير***: وهي الأراضي المخصصة للتعمير على الأمدين القصير و المتوسط في آفاق 10 سنوات، حسب جدول من الأولويات المنصوص عليها في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير.

***- قطاعات التعمير المستقبلية:*** تشمل الأراضي المخصصة للتعمير على المدى البعيد في آفاق 20 سنة حسب الآجال المنصوص عليها في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير.

***القطاعات الغير قابلة لتعمير***: وهي القطاعات التي يمكن أن تكون رخص البناء فيها منصوص عليها ومحددة بدقة و بنسب تتلاءم مع الاقتصاد العام لمناطق هذه القطاعات.

### *2-4 مخطط شغل الأراضي (POS)*

يغطي جزءا من تراب البلدية ويحدد بالتفصيل في إطار توجهات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير حقوق استخدام الأرض.

هذه الأدوات تندرج في إطار سياسة تهيئة الإقليم والتنمية المستدامة للاقاليم، وهي تعد ضمن مسار تشاوري ومنسق، وتنفذ في إطار اللامركزية والهدف منها:

- ضبط توقعات التعمير و قواعده وآفاق التطور لإقليم البلدية.

- ترشيد استغلال الارض والمحافظة على النشاطات الاقتصادية ذات المنفعة العامة، والبنايات الموجهة للاحتياجات الحالية والمستقبلة.

### 5- التجهيزات العمومية

تستجيب التجهيزات العمومية لهدف أساسه هو الخدمة العمومية كما تستجيب لجميع احتياجات المواطنين بصفة مجانية ولا تمييز بين الأفراد المجتمع ولا تهدف إلى الربح من خلال أداء هذه الخدمة. التجهيزات العمومية مرتبطة بالأموال العمومية وعملية انجاز التجهيزات العمومية تكون من طرف المسيرين

السياسيين والتقنيين المختصين في المجال و أثرها الاجتماعي والعمراني لديه صفة هامة في الجانب الديناميكي و القرار يجب أن يتخذ بالتنسيق بين مختلف الهيئات في المدينة، و بالنسبة لأغلبية السكان فهم يعتبرون أن التجهيزات أساس الحركة ولديها وظائف متداخلة ومتكاملة.

## 6- العوامل المؤثرة في توزيع التجهيزات العمومية

### *6-1 تباين الكثافة السكانية بين الأحياء التجمع*

تقع أهمية التجهيزات بقدرتها على تلبية احتياجات السكان بأقل جهد وتكلفة، وهذا ما يتطلب أن يكون موقع التجهيزات قريب من مراكز الثقل السكاني، وذلك عادة ما يكون أحياء الوسط ذات كثافة سكانية عالية، ولكن كلما ابتعدنا عن مركز قلة الكثافة السكانية وكذلك قل انتشار مواقع الخدمات.

### *6-2 العوامل الطبيعية*

يتأثر مواقع التجهيزات العامة بعوامل طبيعية عديدة مثل عوامل الموضوعية (وتشمل الصفقات الجغرافية للمساحة من تضاريس ودرجة انحدار، وكذلك العوامل الموقعية وتشمل علاقة المواقع بالمنطقة المحيطة به، فمثلا وجود مساحات خضراء بالقرب من مواقع المدارس أو المستشفيات أمر مرغوب به ويشكل عنصر جذب لمواقع هذه التجهيزات (شريعي أحمد، 1995).

### *6-3 وظيفة التجمع السكاني*

كلما كانت وظائف التجمع اكبر كلما كان حجم القطاع المطلوب اكبر فوجود جامعة في تجمع معين يستدعي وجود عدد مناسب من الأماكن المبيت للطلبة ووجود عدد مناسب من مكاتب الخدمات الطلابية مكافئة لحجم الطلب عليها.

### 4-6 سهولة الوصول (accessibilité)

تقاس الأهمية المكانية لأي خدمة بالمدة الزمنية اللازمة أو المسافة التي يقطعها الفرد للوصول إلى تلك الخدمة وبالطبع فان هذا مربوط بشبكات الطرق، فكلما كانت شبكة الطرق مخططة وموزعة بشكل جيد ساعد في سهولة الوصول الى موقع الخدمة بأقل جهد و اقل زمن وتكلفة (علي أحمد سامر، 2003).

## 7- المبادئ القانونية التي تحكم وتنظم التجهيزات العمومية في الجزائر

حتى يحقق التجهيز المصلحة العامة لجميع المنتفعين فقد قامت مبادئ اجمع عليها كل المختصين واستقرت في أحكام القضاء وهذه المبادئ يمكن تقسيمها الى:

### 1-7 مبدأ المساواة أمام سير التجهيز العمومي

يقضي هذا المبدأ بحتمية استمرار التجهيز العمومي بشكل منتظم طالما انه خدمة للمواطن تعتبر أساسية لإشباع حاجات عامة لا يمكن بأي حال من الأحوال الاستغناء عنها. ومن هذا المنطق فأي توقف أو أي خلل في المرافق العامة يؤدي إلى شلل الحياة العامة في الدولة.

### 2-7 مبدأ المساواة أمام التجهيز

يسمح هذا المبدأ بإعطاء الطابع السيادي التجهيز وهو ما يؤدي الى احترام وظيفة التي تقدم خدمات عامة يتساوى عليها جميع المنتفعين ويعرف هذا المبدأ بمبدأ مجانية التجهيز العمومي.

إلا إن السياسة التي انتهجتها الجزائر في إنشاء هذه التجهيزات تبقى سليمة وصريحة على الأوراق إلا ان الجانب التطبيقي في إنشاء هذه التجهيزات يعتمد على مبدأ الأولية والسبب الأساسي يبقى في التمويل، حيث إن الاهتمام الأكبر للدولة يعتمد على الإسكان ليأتي التجهيز في المرتبة الثانية (مستور مارية، 2010).

**8- الإطار القانوني للتجهيزات**

تعد القوانين التي تضبط التجهيزات العمومية كثيرة ويصعب حصرها، لأنها قطاعية أي أن كل قطاع له قوانين تضبطه لكن هذا لا يمنع من رصد النصوص الآتية و المتعلقة في مجملها بإنشاء وتسيير التجهيزات وهي على الترتيب الزمني، تشمل على:

- قانون رقم 10/11 المؤرخ في 22يونيو 2011المتعلق بالبلدية.

- قانون رقم 12/07 المؤرخ في21فيفري 2011 المتعلق بالولاية.

- قانون رقم25/90 المؤرخ في1990/11/18 المتضمن التوجيه العقاري.

- قانون رقم30/90 المؤرخ في 121990/18 المتعلق بأملاك الوطنية.

- مرسوم تنفيذي رقم 45/91 المؤرخ في 1991/11/23 الذي يحدد شروط إدارة الأملاك الخاصة والعامة التابعة لدولة وتسيرها ويضبط كيفياتها.

- قانون 90-29 المؤرخ في 1990/12/1 المعدل والمتمم بالقانون رقم 05/04 المؤرخ في 2004/08/04 المتعلق بالتهيئة و التعمير.

- القانون رقم 597/93 المؤرخ في 1993/02/27 المتعلق بنفقات التي بموجبها يمول مشروع انجاز التجهيزات من طرف ميزانية الدولة.

- قانون رقم 08/02 المؤرخ في 02ماي 2002 المتعلق بشروط إنشاء المدن الجديدة.

**9- شبكة الطرق**

شبكة الطرق من البنى التحتية التي تهتم بها الدول بشكل كبير، فهي العامل الأساسي في تطورها و توفير الأمن والقوة لها، فالدولة ذات الطرق الجيدة والمخططة يعطيها قوة اقتصادية وتجارية. وقد

أصبحت حركة الاتصال والتنقل من أهم مجريات الحياة اليومية للسكان لذا تعد شبكة الطرق معيارا لقياس العلاقات والارتباط بين إقليم وأخر داخل وبين تجمع واخر داخل نفس الإقليم. وبالتالي فان الاختلافات المكانية في شبكة الطرق لا تبرز بدون حركة ومنه يمكن القول إن شبكة الطرق تعد كشرايين تغذي الإقليم بمختلف أسباب الحياة. أما داخل المجالات الحضرية فتعد شبكة الطرق الضامن الأساسي للوصول الى مختلف القطاعات والخدمات. كما تعتبر مصدر قلق دائم للسلطات المحلية من خلال متابعة وضعيتها وقدرتها على استيعاب حركة المرور.

## 10- مفاهيم متعلقة بالمخاطر الاجتماعية

تعتبر المخاطر الاجتماعية مرحلة من مراحل تفاقم الظواهر الاجتماعية ذات الطبيعة السلبية، أو هي مشكلة اجتماعية بلغت ذروة تعقيدها واتساع نطاقها مرحلة أصبحت تشكل خطورة تهدد المجتمع. وفي حال انتشرت مثل هذه المخاطر ذات الطابع الاجتماعي والاقتصادي في مجتمع ما، فانه قد يواجه خطورة تآكل هويته الثقافية ومنظومة قيمه الاجتماعية. الأمر الذي يؤدي بالنهاية إلى انحرافات اجتماعية خطرة، تهدد في حالة اتساع سلبياتها إلي الاختلال بالأمن الاجتماعي للمجتمع وحالة استقراره.

تجدر الإشارة إلى أن هناك تعريفات متعددة ومتنوعة لتفسير مفهوم المخاطر الاجتماعية، لكنها تتوافق حول فكرة رئيسية وهي أنها تمثل تهديدات تتفاوت في شدتها تؤثر سلبا على حياة الأفراد ورفاهيتهم وأمنهم الاجتماعي.

يقصد بمفهوم المخاطر الاجتماعية كل ما شأنه أن يؤثر سلبا على السكان وعلى تحقيق الأهداف العامة للمجتمع. وقد تكون انعكاسا لأحداث سيئة غير متوقعة ترتفع إزاءها نسبة عدم اليقين أو قد تكون ناتجة عن أفعال وممارسات وسلوكيات تقود مباشرة للجريمة (جسر التنمية، 2015).

ظهر الاهتمام بالجريمة باعتبارها مفهوما أكثر تحديدا عن غيره من المفاهيم منذ وقت بعيد وقد ارتبط الاهتمام بهذا المفهوم بصورة عامة بالاهتمام بدراسة السلوك الإجرامي.

## 11- تحليل البيانات باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

تهدف الدراسة إلى إعطاء صورة واقعية لشبكة الطرق ودورها في تحديد التوجهات العامة في توزيع مختلف التجهيزات العمومية والأنشطة التجارية. في هدا العمل استعملنا برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGIS 10.3 لشركة لشركة ESRI ما يسمح بتحليل دقيق للبيانات وإصدار خرائط موضوعية ونتائج يستفيد منها المخططين وأصحاب القرار.

### *11-1 تعريف نظم المعلومات الجغرافية*

نظم المعلومات الجغرافية هي أدوات قوية لتحرير وتخزين وإدارة وتحليل البيانات المشار إليها مكانيًا مما يوفر معالجة عالية المستوى في العديد من المجالات. تكمن فائدتها في قدرتها على إدارة البيانات من مصادر مختلفة، وبالتالي تعزيز التنظيم الأفضل للمجال (الحضري والريفي).

### *11-2 مكونات نظم المعلومات الجغرافية*

يتكون نظام المعلومات الجغرافية من خمسة مكونات رئيسية:

#### *11-2-1 البرمجيات*

تؤدي الوظائف الست التالية:

- إدخال المعلومات الجغرافية بشكل رقمي.

- إدارة وأرشفة قواعد البيانات.

- تحليل البيانات الجغرافية.

- عرض النتائج من خلال الخرائط، الجداول، الخ.

- تمثيل العالم الحقيقي.

- الاستشراق والتنبؤ بالمستقبل.

### *11-2-2 البيانات*

هم أساس نظم المعلومات الجغرافية. يتم استيراد البيانات الجغرافية من ملف أو إدخالها بواسطة عامل التشغيل. وهي نوعين:

أ- بيانات السمة (attributaire):

هذه البيانات مرتبطة بموقع جغرافي لوصفه أو لتحديد المعلومات الأساسية المتعلقة به كاسم الطريق، ونوع المبنى الواقع حسب عنوانه، وعدد سكان المبنى، احداثياته الجغرافية، الخ.

ب- الكيانات الجغرافية:

يمكن تمثيل ثلاثة أنواع من الكيانات الجغرافية: النقطة، الخط والمضلع (السطح).

### *11-2-3 أجهزة الكمبيوتر*

تتم معالجة البيانات باستخدام برنامج على الكمبيوتر.

### *11-2-4 المستخدمين*

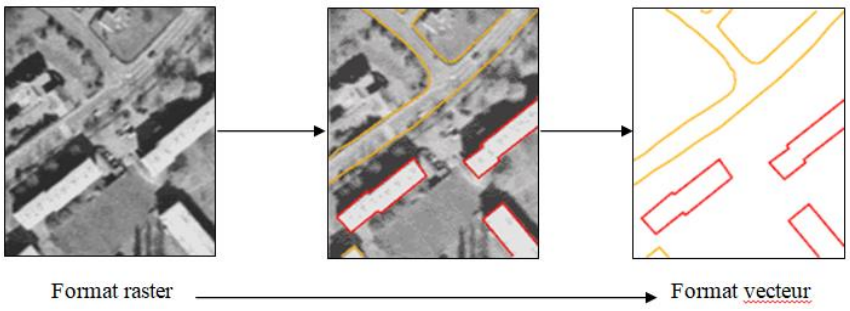
### *11-2-5 الدراية الفنية*

هناك طريقتان ممكنتان للتمثيل (شكل 1):

- الشعاعي (vectoriel): يتم تمثيل الكائنات بالنقاط والخطوط والمضلعات.

- مصفوفات (raster): مرئية فضائية أو مخطط أو صورة ممسوحة ضوئيًا.

شكل رقم (1-1): تمثيل المعلومة الجغرافية في نظام المعلومات الجغرافي




### 3-11 أهداف نظم المعلومات الجغرافية

يتيح نظام المعلومات الجغرافية إدارة البيانات التي تم وضعها جغرافيًا على خريطة أساسية. يمكن بعد ذلك الاستعلام عن قواعد البيانات هذه لإجراء تحليل إحصائي، مع ميزة إضافية تتمثل في التصور التركيبي والمكاني الخاص بالخريطة. وبالتالي ، فإن نظام المعلومات الجغرافية يسمح بما يلي:

- تسهيل الدراسات واتخاذ القرار.

- تحرير الخرائط الموضوعية وخرائط دعم القرار مثل حالة الشبكة وتطوير منشآت جديدة.

- السماح بتراكب الخرائط المختلفة مما يتيح إمكانية التوفيق بين المعلومات.

- فهم الظواهر والتنبؤ بالمخاطر من خلال المحاكاة.

## 12- الخلاصة

تطرقنا في هذا الفصل إلى مختلف المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بشبكة الطرق والتجهيزات العمومية حيث تطرقنا إلى تعريفات متنوعة لشبكة الطرق والتجهيزات العمومية والتجارة وعلاقتهما مع المخاطر الاجتماعية.

وأيضا قمنا بتعريف نظم المعلومات الجغرافية و إبراز استعمالاتها و دورها في تخطيط مختلف شبكات الطرق والتجهيزات العمومية.

# الفصل الثاني

مدينة تيسمسيلت، دراسة تحليلية

## 1- مقدمـــــة

تعتبر المدينة ظاهرة جغرافية تشغل بقعة مساحية من سطح الأرض نشأت من تكاشف التجمعات العمرانية التي لأقامها الإنسان لتكون موطنا له في شكل علاقة متبادلة بينه و بين البيئة التي إختارها مكانا له، حتى أصبحت بمثابة كائن حي يخضع للعديد من العوامل الطبيعية والبشرية، فرضت نفسها عليه وعلى سكانه حتى أدت إلى نموها بمعدل سريع.

تعتبر الدراسة التحليلية للمدينة عنصرا أساسيا قبل البدء أي مشروع عمراني لأنها تساهم في إبراز مختلف المشاكل والاختلافات التي تعاني منها المدينة من أجل معالجتها والتعامل معها.

الهدف من هذا الفصل هو إعطاء قراءة عمرانية والقيام بدراسة تحليلية للمدينة مع التركيز على مختلف الجوانب الأساسية كجانب الاقتصاد والخصائص الطبيعية والجيولوجية والبشرية والتي من شأنها أن تعطينا نظرة شاملة على المدينة ومعرفتها.

إن التعرف على هذا إمكانيات مدينة تيسمسيلت ومعوقاتها وتطورها السكاني والعمراني هو المدخل الأساسي لدراسة العلاقة بين التجهيزات العمومية وشبكة الطرق، فهذه العناصر هي الأساس في وضع خطة عمرانية تتناسب مع كل جزء من المدينة حسب خصائصها. وسنتطرق في هذا الفصل الدراسة بصفة عامة لمدينة تيسمسيلت .

## 2- دراسة تحليلية لمدينة تيسمسيلت

الدراسة التحليلية لمدينة تيسمسيلت لها دور هام في إبراز المشاكل التي تعاني منها المدينة مع إعطاء نظرة شاملة حول الحالة الراهنة لها.

### 2-1 لمحة تاريخية عن مدينة تيسمسيلت

تعني كلمة تيسمسيلت كلمة امازيغية _ غروب الشمس، ويعود أصل تسميتها حسب الروايات إلى أنها كانت قرية صغيرة يلتقي فيها التجار عند غروب الشمس لتبادل الأخبار عقد الصفقات، وذلك في عهد الدولة الرستمية التي كانت عاصمتها تيهرت[1] وأنشئت مدينة تيسمسيلت سنة 1980 في عهد الاستعمار الفرنسي ،حيث كانت آنذاك بلدية مختلطة مع بلدية ثنية الحد ، ثم انفصلت عنها وأصبحت بلدية سنة 1990، وفي سنة 1916 غير المعمرون الفرنسيون أسممها إلى VIALAR، ثم أعيد لها اسمها الأصلي سنة 1963، [2] كانت دائرة تيسمسيلت تظم 6 بلديات وكانت تابعة لولاية تيارت مقاطعة تتكون بلدية من المدينة و3 مجمعات حضرية ثانوية : بني مائدة، عين الكرمة، وأم العلو، بالإضافة إلى عدد من القرى الريفية الصغيرة المبعثرة ضاية الوطواط، أولاد خروف، مكبرت أولاد سيدي احمد بن علي، أولاد بن خليفة، كاف الحمام، أولاد يوسف، وزينة، النخلة، وأولاد منصور.

الخصائص المجالية والطبيعية لمدينة تيسمسيلت:

### 2-2 الموقع الجغرافي لمدينة تيسمسيلت

يعرف الموقع أنه الموضع المكاني وعلاقته بالمناطق المحيطة به وضمن هذا المنظور فولاية تيسمسيلت هي عبارة عن مناطق كانت تابعة لولايات مختلفة. تقع مدينة تيسمسيلت إقليميا غرب مدينة الجزائر العاصمة على سفوح جبال الونشريس، ومحليا فهي تقع في أقصى جنوب الولاية. بين 1.77° و 1.83°

شرقا وبين 35.58° و 35.61° شمالا. تقدر مساحتها بـ 216كلم$^2$ يحدها من الشمال بلدية أولاد بسام، وشرقا بلدية خميستي وجنوبا ولاية تيارت وغربا سيدي عابد وعماري .

وإداريا تضم بلدية تيسمسيلت مقر البلدية (تيسمسيلت) والتجمعات العمرانية الثانوية بني مائدة، عين الكرمة، وأم العلو كذلك بعض السكنات الريفية المبعثرة من بينها ضاية الوطواط وأولاد خروف، مكبرت وبومنقوش وكاف الحمام وأولاد يوسف .

### 3-2 التقسيم الإداري

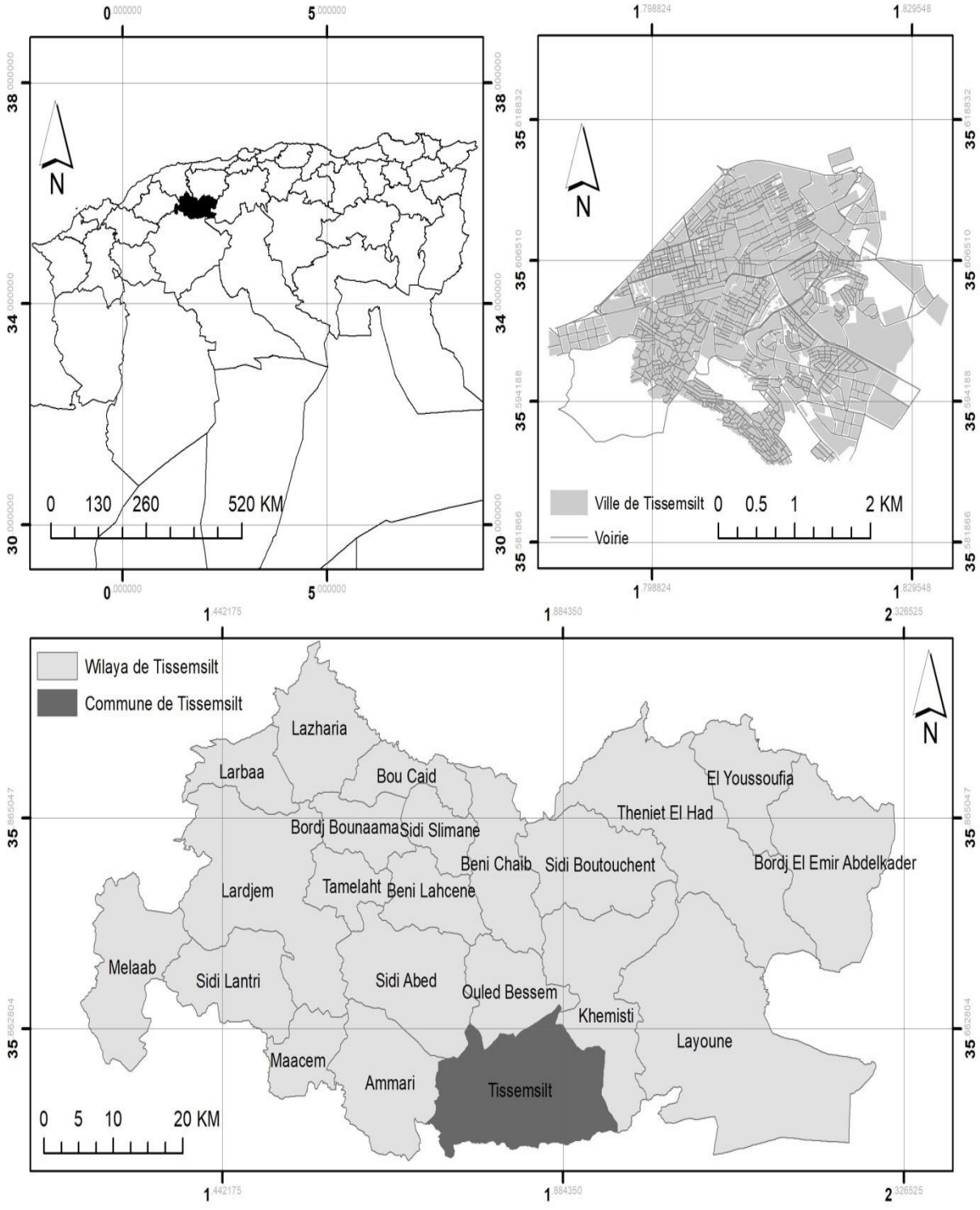
التقسيم الإداري له دور هام في تنظيم الوسطي خاصة فيما يتعلق بتكوين النظام الحضري، وهو يمكن الدولة من التأطير الجيد والهدف منه إيجاد وحدات قادرة على ضمان التنمية المنسجمة. وفقا لقانون 1984/84م المتضمن للتقسيم الإداري لتراب الوطني ،أصبحت تيسمسيلت ولاية تضم 8 دوائر و22 بلدية وهي مقسمة حسب الجدول.

**جدول رقم (2-1): التقسيم الإداري لولاية تيسمسيلت منذ النشأة**

| الدائرة | البلديات | الولاية |
|---|---|---|
| تيسمسيلت | تيسمسلت، أولاد بسام | تيارت |
| خميستي | خميستي، العيون | الجلفة |
| ثنية الحد | ثنية الحد، سيدي بوتشنت | المدية |
| برج الأميرعبد القادر | برج الأمير عبد القادر، اليوسفية | عين الدفلى |
| عماري | عماري سيدي عابد، المعاصم | تيارت |
| برج بونعامة | برج بونعامة، بني لحسن، بني شعيب | الشلف |
| الأزهرية | الأزهرية، بوقايد، الأربعاء | الشلف |
| لرجام | لرجام، تملاحت، سيدي العنتري | مستغانم |

**المصدر:** مديرية البرمجة و المتابعة الميزانية بولاية تسمسيلت

**خريطة رقم (2-1): موقع مدينة تيسمسيلت**




**المصدر:** من إعداد الطالبة

## 3- طبوغرافية المنطقة

تعتبر العوامل الطبيعية من أهم العوامل التي تؤثر في نشأة المدينة واتجاه تمددها الذي تحدده التضاريس (جبال، هضاب، سهول) والتي بدورها تؤثر على تمركز السكان من وتوزيع شبكة الطرقات وتنوع النشطات الفلاحية والرعوية ،وكذلك نمط وهندسة المباني التي تحددها هذه العوامل أهمها المناخ.

تؤثر الطبوغرافية تأثيرا واضحا في المشاريع الخاصة بالنقل، وتكلفة بناء الطرق وإنشاء شبكات النقل عند الأسطح السهلية والمنبسطة ونزيد عند الأسطح المتدرجة أو شديدة الانحدار أو غير المنتظمة، ذلك أنها قد تتطلب إطالة الطرق من جهة أو التحكم في اتجاهاتها أو انثناءاتها كما أن لها تأثير واضحا في عدد الأنفاق والجسور ونوعها.

### 3-1 التضاريس

ولاية تيسمسيلت متنوعة حسب المناطق المشكلة لترابها من حيث التضاريس منطقة السهول العليا، المنطقة السهبية والمنطقة الجبلية ،تمثل الجبال ما يقارب نسبة 65 من المساحة الإجمالية و 25 سهول مرتفعة و10 من السهول ،حيث يبلغ ارتفاع أعلى قمة جبلية حولي 1987م بسيدي عمر جبال الونشريس وتنقسم التضاريس إلى منطقتين هما:

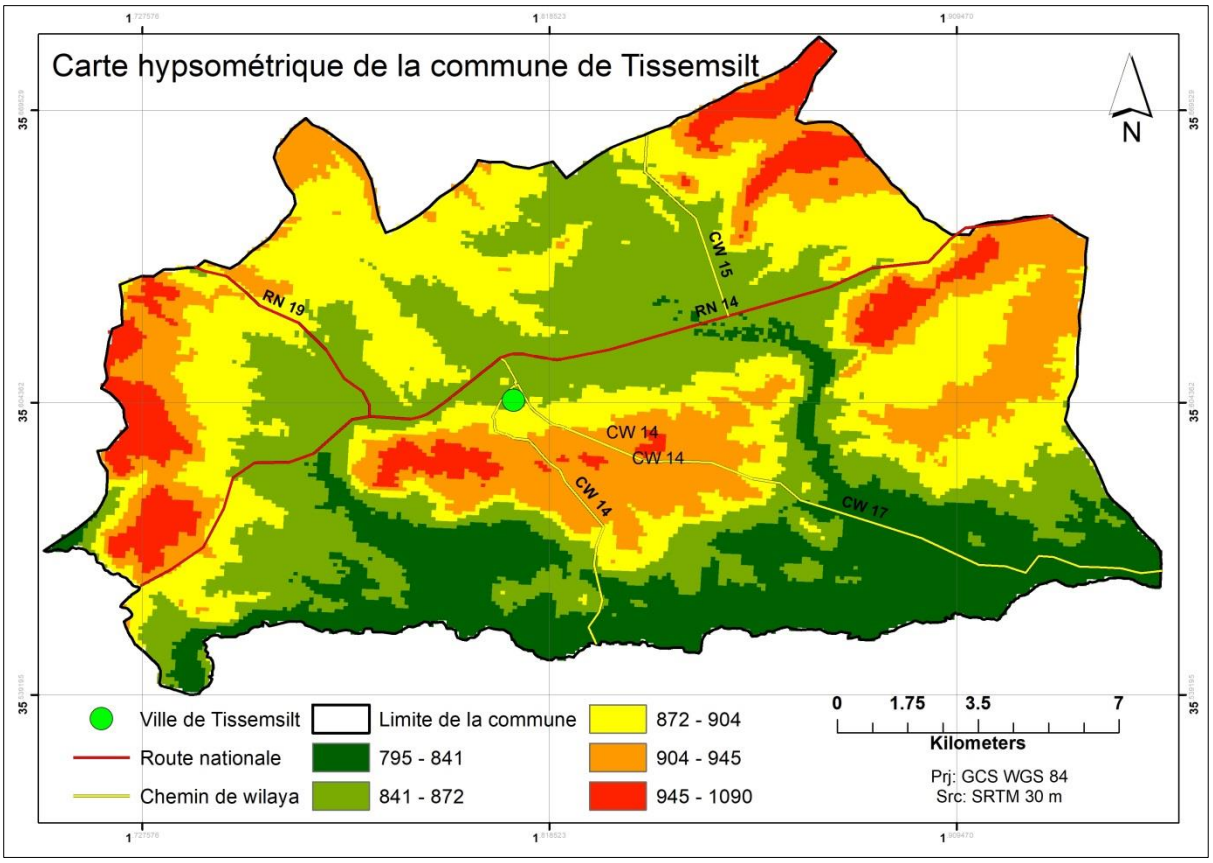
**منطقة جنوبية سهلية**

هي عبارة عن سهول منبسطة تتمثل في سهل السرسو يتراوح ارتفاعها ما بين 700م - 1000م ، تتميز بانحدارات متوسطة من 0° إلى 10° وتتزايد درجة الانحدار كلما اتجهنا غربا وشمالا وتقل كلما اتجهنا شرقا .

**منطقة شمالية جبلية**

تضم عدة سلاسل جبلية تمتد من الحدود الجنوبية لولاية عين الدفلى إلى الحدود الشرقية لولاية غليزان ذات انحدار شديد إذ يتراوح ما بين 30° الى 60°، من أهم السلاسل الجبلية حبال الونشريس التي تمتد من الشرق إلى الغرب على مساحة 2886كلم$^2$ وارتفاع ما بين 1100م الى 1985م .

**خريطة رقم (2-2): تمثل تضاريس المنطقة**



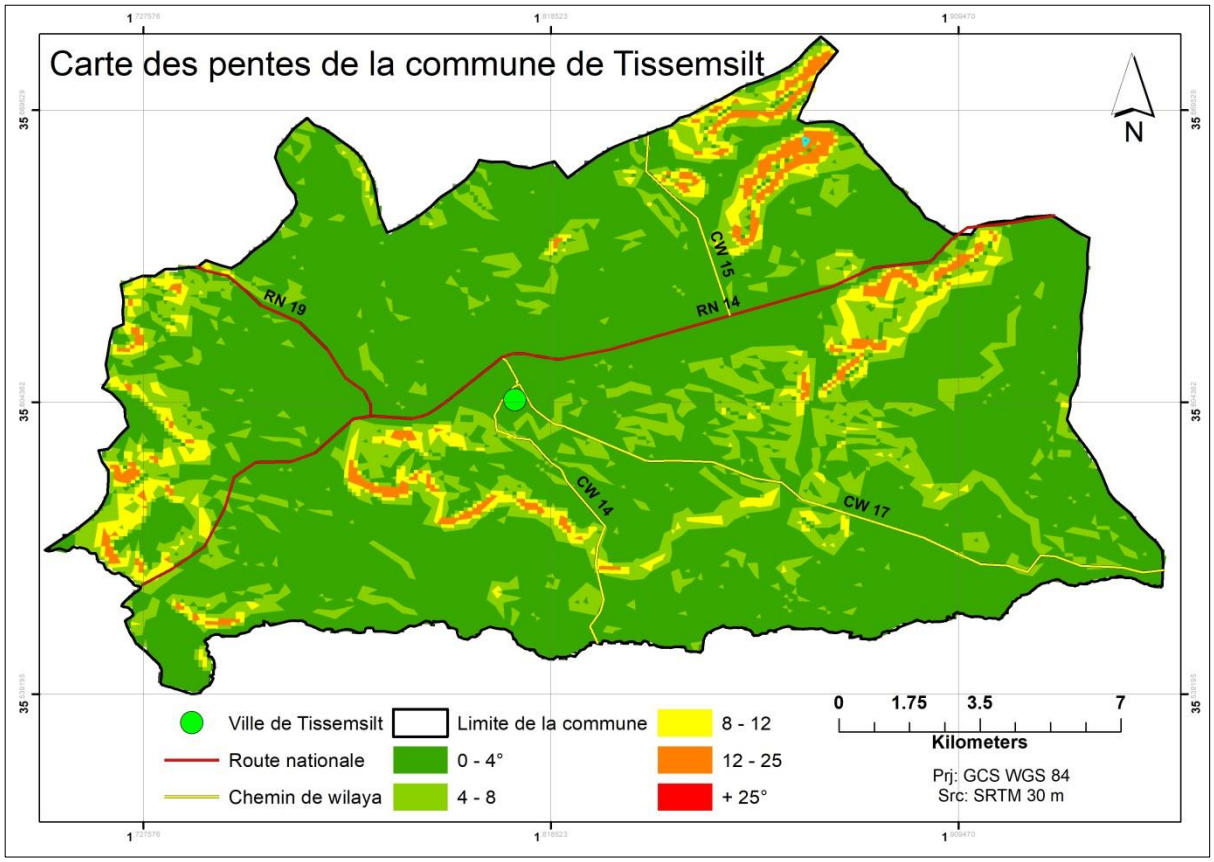

**المصدر**: من إعداد الطالبة

**2-3 الانحدارات**

من خلال الخريطة رقم 2-3 وتحليل الجدول 2-2 من الواضح ان 73 بالمائة من منطقة الدراسة تتميز بانحدارات ضعيفة لا تتجاوز 4 درجة. 18.94 بالمائة دات انحدارات متوسطة (4-8°)، 4.24 من منطقة الدراسة دات انحدارات شديدة (8-25°)، بينما فقط 2.24 بالمائة من منطقة الدراسة دات

انحدارات شديدة جدا تتجاوز 25°. هيمنة الانحدارات الضعيفة تساعد بشكل كبير في التوسع والامتداد السريع للمدينة.

**خريطة رقم (2-3): خريطة الانحدارات لمنطقة الدراسة**




**المصدر**: من إعداد الطالبة

**جدول رقم (2-2): يمثل تصنيف انحدارات المنطقة**

| التصنيف | المساحة بالهكتار | المساحة % |
|---|---|---|
| 4 - 0 | 16546.76 | 73.87 |
| 8 - 4 | 4241.48 | 18.94 |
| 12 - 8 | 1105.14 | 4.24 |
| 25 - 12 | 503.73 | 2.24 |
| 25+ | 1.05 | 0.02 |

## 4- الخصائص المناخية

تتميز ولاية تيسمسيلت بمناخ قاري حار جاف وبارد صيفا رطب شتاءا، وتتراوح التساقطات بها ما بين 800-1000ملم في العام الممطر، أما في السنوات الجافة ينخفض معدل التساقط الى 400 ملم في العام، كما تعرف المناطق المرتفعة بتساقط الثلوج حيث تصل الى 10 أيام في السنة، بالإضافة الى الصقيع الذي يصل معدله الى 14.5 يوما في السنة، إما بالنسبة للرياح فهناك رياح موسمية، كما نلاحظ هبوب رياح السيروكو الجافة والحارة في فصل الصيف ولها دور في ارتفاع عملية النحت والتبخر[1]كما تنقسم السنة الى موسمين، موسم دافئ من شهر ماي الى شهر أكتوبر وموسم بارد من نوفمبر الى أفريل.

إما بالنسبة مدينة تيسمسيلت يسودها المناخ القاري شبه الجاف حار صيفا وبارد شتاء.

يعد المناخ من لأحد العوامل الرئيسية المؤثرة على حركة النقل والطرق ، فالحرارة الشديدة والبرودة تؤثران في تمدد وانكماش مواد تعبيد الطرق كما أن الجليد يعطل فعالية الطرق إذا كان سميكا أما المطر وما قد يترتب عليه من سيول فيحد من السير.

### 1-4 الرياح

تعتبر من أهم العوامل الرئيسية المؤثرة على الوسط الطبيعي والتسبب في ظاهرة التعرية وذلك بفعل سرعتها واتجاها.

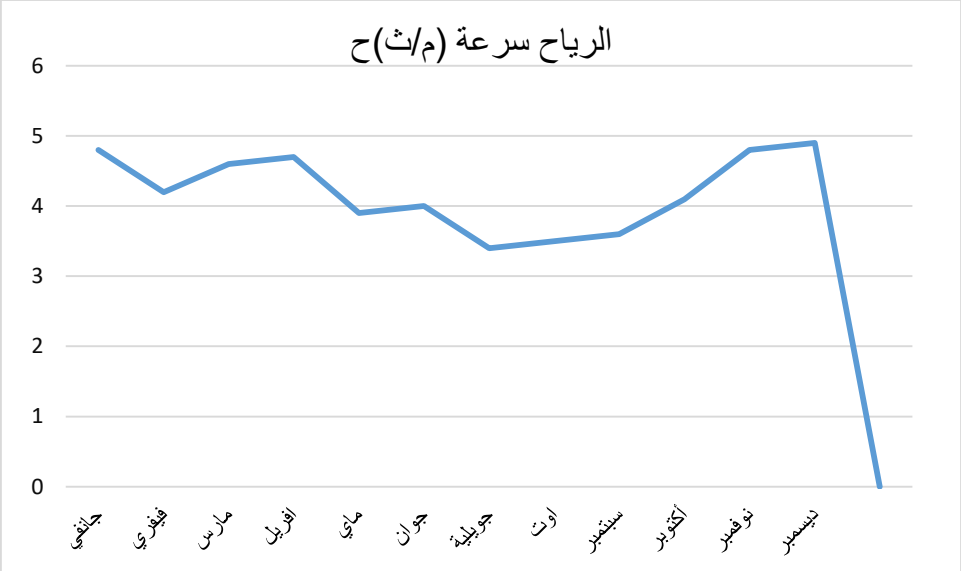
تسود مدينة تيسمسيلت غالبا رياح معتدلة تهب من جهة الشمالية الغربية كما نجد رياح السيروكو التي تهب من الجهة الجنوبية، وهي رياح حارة محملة بالغبار في الغالب سرعتها متوسطة وأحيانا قوية تمتد على فترة من 30الى 40 يوم في السنة مع تركز ملحوظ خلال شهري جويلية و أوت.

**جدول رقم (2-3): سرعة الرياح للفترة (2008- 2018)**

| الأشهر | جانفي | فيفري | مارس | افريل | ماي | جوان | جويلية | اوت | سبتمبر | اكتوبر | نوفمبر | ديسمبر | المعدل السنوي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| سرعة الرياح (م/ث) | 4.8 | 4.2 | 4.6 | 4,7 | 3.9 | 4 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 4.1 | 4.8 | 4.9 | 4.2 |

**المصدر**: الديوان الوطني للأرصاد الجوية

**شكل رقم (2-1): سرعة الرياح للفترة (2008-2018)**




**المصدر**: من إعداد الطالبة

من خلال الجدول 2-3 والمنحنى البياني 2-1 نجد أن المتوسط السنوي لسرعة الرياح هو 4.2م/ث حيث نسجل أعلى قيمة في شهر ديسمبر 4.9م/ث بحيث تكون الرياح قوية وأقل قيمة في شهر جويلية 3.4 م/ث تكون سرعة الرياح ضعيفة. تعتبر مدينة تيسمسيلت معرضة للرياح الحارة (السيروكو) خاصة في شهري جويلية و أوت.

**2-4 الحرارة**

تعد الحرارة من أهم العناصر المناخية حيث تلعب دورا هاما في اختيار مادة البناء ونمط المباني .

ويبلغ متوسط السنوي لدرجة الحرارة، بمدينة تيسمسيلت (بين 12م° و15م°).

**جدول رقم (2-4): يمثل المتوسط السنوي لدرجة الحرارة بمدينة تيسمسيلت**

| الأشهر | جانفي | فيفري | مارس | افريل | ماي | جوان | جويلية | اوت | سبتمبر | اكتوبر | نوفمبر | ديسمبر | المعدل الشهري |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| معدل الحرارة | 8.1 | 8.8 | 12.1 | 13.5 | 18.1 | 22.8 | 27.7 | 27.6 | 27.6 | 23.7 | 17.4 | 12.2 | 8.42 |

**المصدر:** الوطني للأرصاد الجوية2011

**3-4 التساقط**

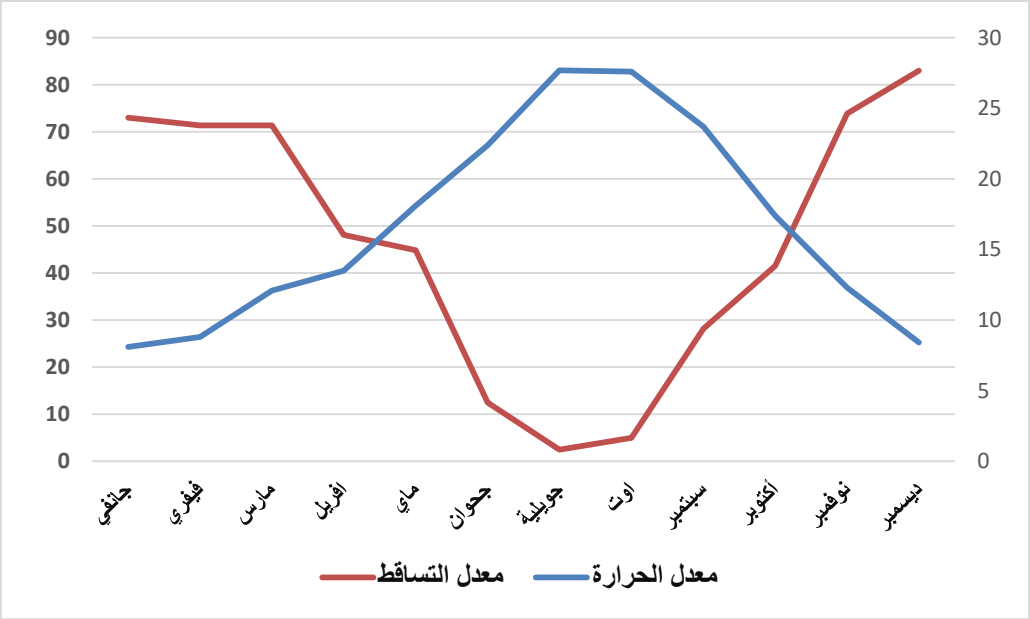
يبلغ معدل التساقط السنوي للأمطار لمدينة تيسمسيلت (بين 400 ملم و 600ملم) وقد سجلت كميات معتبرة لسقوط الأمطار خلال الفترة الممتدة بين 1999-2008 بمتوسط سنوي قدره 555.27ملم/سنة، أما الثلوج فتسقط بنسب متفاوتة (0.5سم و10سم) خاصة على المرتفعات المحاذية لجبل الونشريس.

**جدول رقم (2-5): يمثل معدل التساقط الشهري للأمطار لمدينة تسمسيلت**

| الأشهر | جانفي | فيفري | مارس | افريل | ماي | جوان | جويلية | اوت | سبتمبر | اكتوبر | نوفمبر | ديسمبر |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| معدل التساقط | 73.04 | 71.38 | 71.38 | 48.14 | 44.82 | 12.45 | 2.49 | 4.98 | 28.22 | 41.5 | 73.87 | 83 |

**المصدر:** الديوان الوطني للأرصاد الجوية2011

**شكل رقم (2-2): يمثل العلاقة بين معدل التساقط السنوي والحرارة**




**المصدر**: من إعداد الطالبة

### 4-4 العلاقة بين معدل الحرارة و معدل التساقط

من خلال الجدول 2-5 والشكل 2-2 نلاحظ أن هناك فترتين: فترة جافة وفترة رطبة.

الفترة الجافة: كما هي موضحة في المنحنى تبدأ من منتصف شهر أكتوبر تتميز بدرجة حرارة متوسطة في حدود 25°م ومتوسط التساقط في حدود 9ملم.

الفترة الرطبة: كما هوا مبين من خلال الجدول والمنحنى تبدأ هذه الفترة من شهر أكتوبر امتدادا الى شهر أفريل وتتميز بدرجة الحرارة منخفضة 12°م وارتفاع في كمية التساقط في حدود 65ملم.

## 5-4 الرطوبة

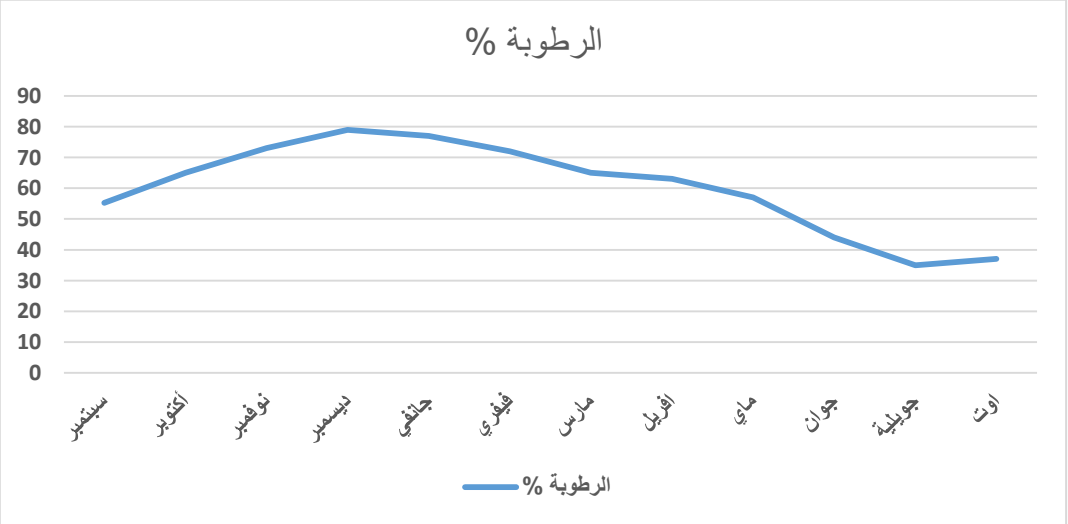
هي عبارة عن خليط من الهواء الجاف وبخار الماء ، حيث تمثل نسب متغيرة في المجال والزمان وهي ناتجة بصفة رئيسية عن درجة الحرارة، ويتغذى بخار الماء من التساقطات وعلاوة تعيق برودة الليل وهذا الأخير يعيد إرسال الحرارة بواسطة الأشعة.

**جدول رقم (2-6): الرطوبة النسبية لفترة (2008-2018)**

| الأشهر | جانفي | فيفري | مارس | افريل | ماي | جوان | جويلية | اوت | سبتمبر | اكتوبر | نوفمبر | ديسمبر | المعدل السنوي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الرطوبة % | 55.2 | 65 | 73 | 79 | 77 | 72 | 65 | 63 | 57 | 44 | 35 | 37 | 60.18 |

**المصدر:** الديوان الوطني للأرصاد الجوية

**شكل رقم (2-3): الرطوبة النسبية للفترة (2008-2018)**




**المصدر**: من إعداد الطالبة

من خلال الجدول 2-6 والمنحنى البياني 2-3 نستنتج أن المتوسط السنوي هو 60.18% حيث تبلغ أعلى قيمة في شهر ديسمبر بـ79% أي تكون الرطوبة بنسبة كبيرة في فصل الشتاء و أدنى قيمة في شهر جويلية بـ35% أي أدنى قيمة تكون في فصل الصيف.

**5- الخصائص الجيولوجية**

تنتمي جيولوجيا المنطقة إلى الوحدة التكتونية الشمالية، هذه الوحدة تتميز بمجموعة من المناطق المحمولة دائمة الحركة ذات تكتو نية مرنة وهي على النحو التالي من الشمال الى الجنوب:

**5-1 الحجر الرملي وتكتونيات الميروسين السفلي :**

هي عبارة عن ترسب قريب من نهاية الثلاثي التكتوني، كما تتميز المنطقة بانحدارات ضعيفة وبنية منضدية حيث تتوضع طبقات الحجر الرملي على طبقة من المارن الغير نفوذ مما يساعد على تواجد مياه جوفية.

**5-2 الرباعي الهولوسين**

وهي ثاني وآخر فترة من العصر الرباعي يمثل الهولوسين الفترة الأخيرة من الزمن الجيولوجي . وعلى هذا الأساس يعد الهولوسين أو "العصر الحديث " استمرارا لعصر البلبستوسين من حيث توزيع القارات والمحيطات والكائنات الحية.

وهو أحدث العصور الثلاث لحقبة توزع الحديثة في مقياس الزمن ألجيولوجيي. وهو يلي عصر الثلاثي العلوي ويضم فترتين جيولوجيتين هما: البيلستوسين والهلوسين.

### 3-5 العصر الطباشيري

يعرف العصر الطباشيري بالعصر الكريتاسي، وقد جاء هذا العصر بعد العصر الجوراسي، وقد ظهر العديد من الأشجار كالبلوط ، وانفصلت قارتي أفريقيا وأمريكا الجنوبية عن بعضهما البعض في هذا العصر، وعند التمعن جيدا الى الخرائط الخاصة بالقارتين نجد أنخ من الممكن القيام بأطباق القارتين على بعضهم بتلازم كامل، وتوقفت حركة الالتواءات بشكل تام في أوسط أوروبا في هذا العصر، وقد زادت البراكين داخل الجبال خاصة جبال الأنديز.

### 4-5 الصخور الكلسية والمارنية في الحوض السفحي:

لوادي نهر واصل يتربع وادي نهر واصل جنوب مدينة تيسمسيلت على مساحة 9.323هكتار حيث يكون سمك البروز الكلسية أكبر من المارن وتتميز بجريان مكثف وحت واضح مما ينتج عنه عدم تكوين مياه جوفية.

### 5-5 الطمي المدعم

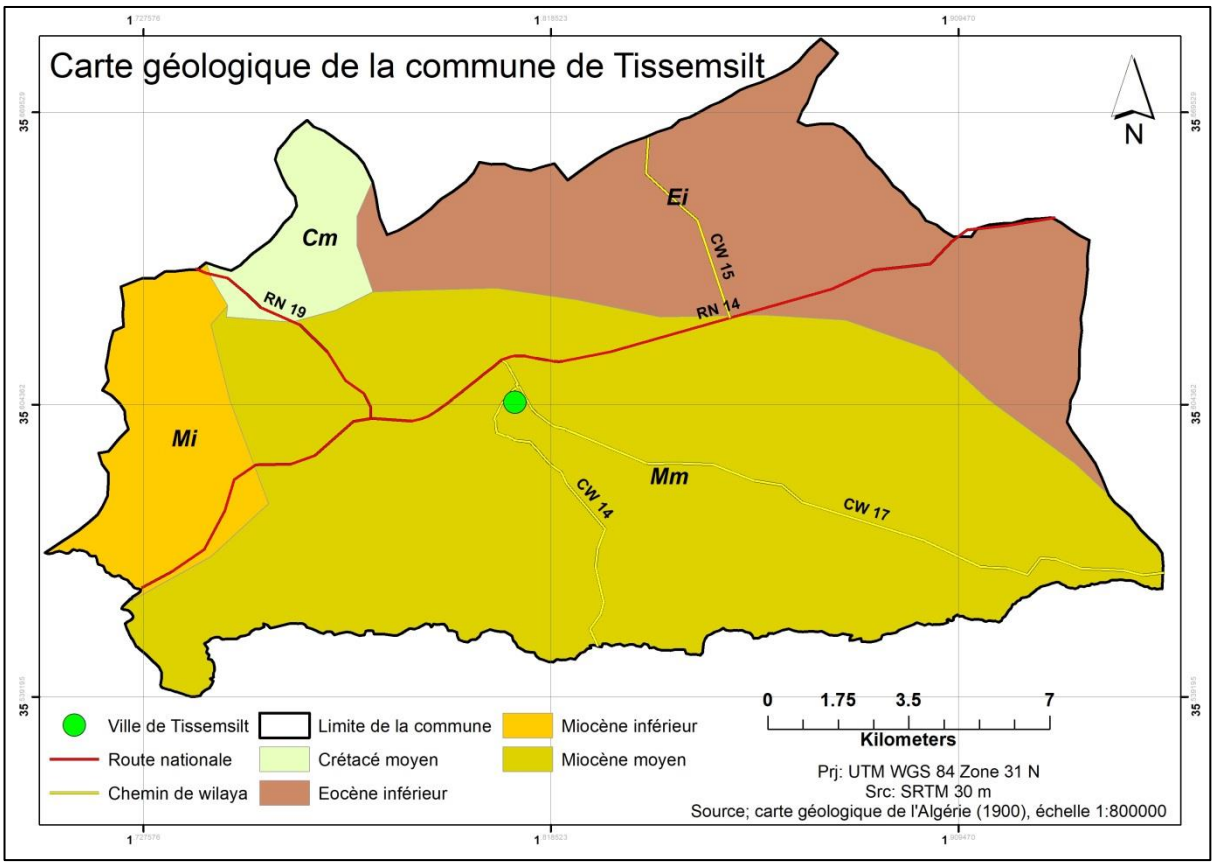
المساحة المتشكلة من الطمي المدعم في الحوض السفحي لوادي نهر واصل بمساحة 5.816 هكتار كما يعتبر هذا الطمي المدعم مقاوم لكن لا يساعد على تواجد طبقات مياه جوفية بسبب ضعف سمكها.

### 6-5 رواسب البليوسين:

يشكل البليوسين هضبة السرسو تظهر رواسبه في الضفة اليسرى لوادي نهر واصل على شكل تلال شاهدة يتراوح ارتفاعها بحوالي عشرات الأمتار وتتكون من الحصى، الحصيات، الرمل، الغضار والغرين المغطاة بقشرة من الكلس، كما تميل الطبقات نحو الجنوب مما يدل على وجود تكتونية خفيفة في البليوسين.

ان طبقات الترية لبلدية تيسمسيلت قليلة المقاومة وهذا ما نلاحظه من خلال الخريطة الجيولوجية وكذا الانحدارات واتجاه المنحدرات، هذا ما يؤدي الى استنتاج إن الوسط الطبيعي لبلدية تيسمسيلت هو وسط معرض للتعرية.

**خريطة رقم (2-4): خريطة التركيبات الجيولوجية**




**المصدر**: من إعداد الطالبة

**6- الدراسة البشرية لبلدية تيسمسيلت**

بالنسبة للجانب الطبيعي لولاية تيسمسيلت الذي يؤثر تأثيرا مباشر على الكثافة السكان وتوزيعهم، وهذا الأخير يشكل عنصرا حيويا يؤثر ويتأثر بالظواهر الجغرافية، ولذلك لابد من دراسة السكان التي تؤثر على ظاهرة النفوذ بصفة مباشرة.

## 1-6 مراحل تطور النسيج العمراني لمدينة تيسمسيلت

### المرحلة الأولى (1890-1954)

تعد أول وأهم فترة أنشأ المستعمر الفرنسي فيها النواة الأول للمدينة، ألا وهو مركز المدينة سنة 1890 تحت اسم VAILAR حيث كانت خطة المدينة شطرنجية ثم توسعت المدينة خلال الحرب العالمية الثانية أين زادت الهجرة الريفية نحو المدينة مما أدى إلى ظهور حي الدرب ، وكانت مساحة المدينة في هذه الفترة 36 هكتار .

### المرحلة الثانية (1955-1966)

حدد بداية التوسع نحو الجنوب والجنوب الشرقي بمحاذاة الطريق المؤدي إلى بلدية الحمادية حيث توسع حي الدرب بشكل كبير بسبب الهجرة الريفية التي تتوافد إلى المنطقة، بعدما توسعت بشكل ملحوظ حول النواة المركزية وقدرت مساحة التوسع خلال هذه الفترة 64هكتار.

### المرحلة الثالثة (1967-1974)

تميزت هذه المرحلة بانخفاض وتيرة التوسع العمراني نتيجة لتناقص معدلات النزوح الريفي بسبب الثورة الزراعية التي شجعت الكثير من سكان الأرياف على المكوث فيها. هدا الأمر الذي أدى إلى توسع المدينة بشكل معقول نحو الشرق والغرب، وبلغت مساحة التوسع خلال هذه الفترة بـ 75 هكتار .

### المرحلة الرابعة (1975-1983)

خلال هذه المرحلة نلاحظ أن اتجاه التوسع مرافق تقريبا لاتجاه توسيع المدينة في المرحلة السابقة، حيث أن حي الدرب توسع بشكل كبير نحو الجنوب ،كما عرفت هذه المرحلة انجاز عدة أحياء سكنية 60 مسكن، البناء الذاتي على الطريق الوطني رقم 14، حي 20 أوت. وبلغت مساحة التوسع خلال هذه الفترة 100 هكتار.

**المرحلة الخامسة (1984-1992)**

تزامنت هذه الفترة مع التقسيم الإداري (1984) مما جعل المدينة تشهد عدة مشاريع خاصة ذات الطابع الإداري مثل الحي الإداري، إضافة إلى التجهيزات الثقافية، التعليمية الصحية والرياضية، و انجاز عدة مشاريع سكنية، كحي 132مسكن، حي 320 مسكن وحي 60 مسكن، حيث توسعت المدينة في الناحية الشمالية وكان ذلك على حساب الأراضي الزراعية، وكذلك على طول الطريقين الولائيين رقم 17 و 14، وكذلك عرفت توسع لحي الدرب.

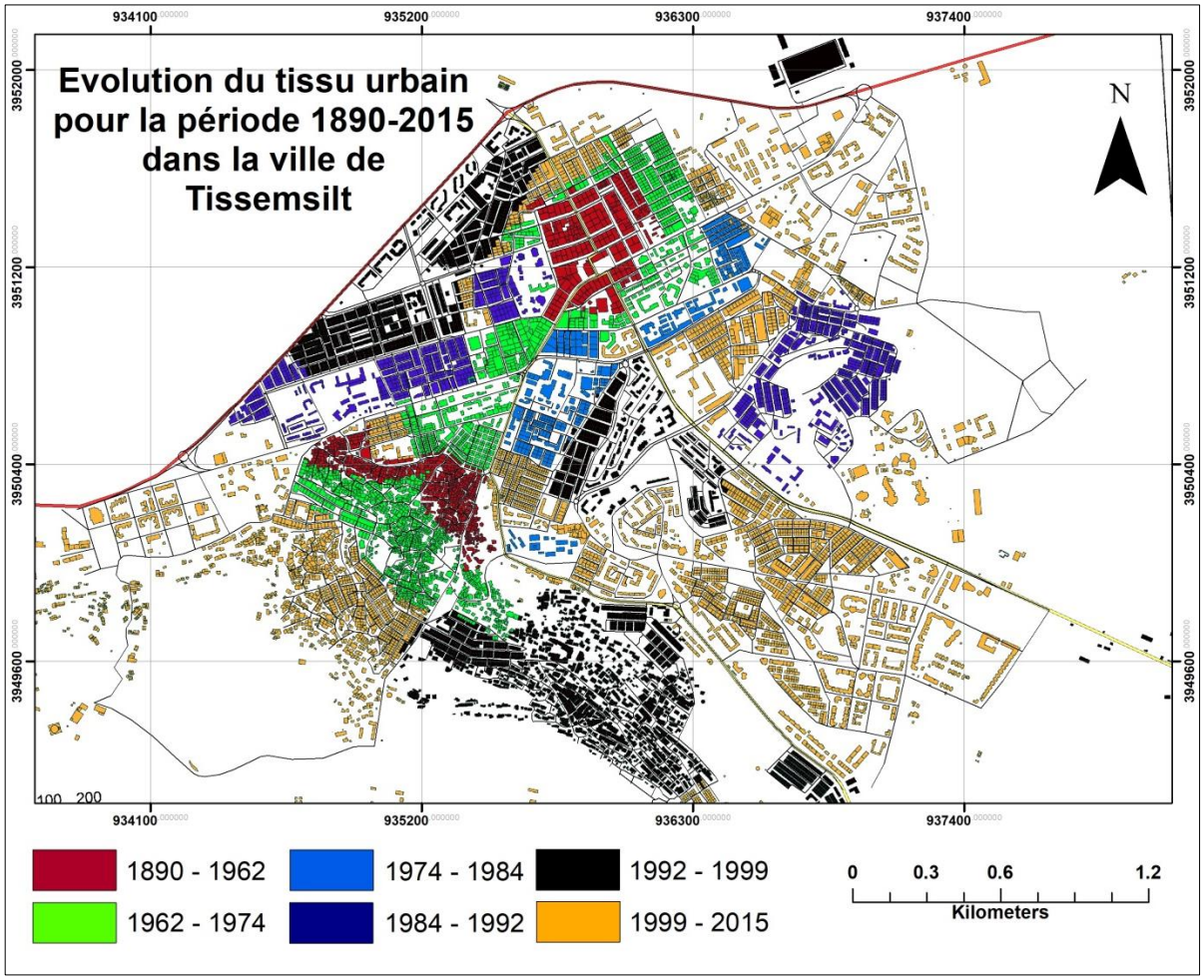
**المرحلة السادسة (1992-2000)**

تزامنت هذه الفترة مع صدور المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير وتطبيقه على جميع البلديات، ويمكن وصف هذه المرحلة الانفجار العمراني لمدينة تيسمسيلت، وكان اتجاه التوسع نحو الغرب، الجنوب الشرقي، حيث شهدت انجاز العديد من الأحياء السكنية كحي 465 مسكن، 190 مسكن، 119مسكن 165 مسكن، 106مسكن بالإضافة الى العديد من التجهيزات المختلفة، كما ان خطة التوسعات الجديدة موافقة للخطة الشطرنجية للمدينة، عموما تميزت هذه المرحلة بإنجاز عدد كبير من السكنات وهذا ما يعكس حجم الأزمة السكنية التي تعاني منها المدينة بسبب الأزمة الأمنية التي عرفتها البلاد والتي أدت الى هجرة سكانية والنزوح ريفي كبير نحو المدينة .

**المرحلة السابعة (2000-2020)**

شهدت هذه المرحلة توسعا كبيرا للمدينة باتجاه الجنوب والجنوب الشرقي كما شهدت ايضا ظهور عدة نشاطات على طول الطريق الولائي رقم17، وظهور عدة تجهيزات مختلفة منها تجهيزات تعليمية كالمركز الجامعي وتجهيزات الأطوار الثلاثة وتجهيزات صحية، المعهد المتخصص في التعليم المهني والتمهين على طريق الولائي رقم17، إنشاء العديد من التجهيزات الإدارية مثل محطة نقل المسافرين.

**خريطة رقم (2-5): مراحل تطور النسيج العمراني لمدينة تيسمسيلت**




**المصدر**: من إعداد الطالبة

## 2-6 الدراسة السكانية مدينة تيسمسيلت

دراسة توزيع وخصائص السكان مهمة وذلك من اجل تخطيط مشاريع مستقبلية تتماشي مع تطورهم، وتكون قادرة على أداء وظائفها، كما بلغ سكان المدينة سنة 2018 حوالي 85365 نسمة.

### 1-2-6 تطور بنية السكان بولاية تيسمسيلت

يعد نمو السكان من ابرز الظواهر الديمغرافية المميزة لكل مجتمع ، إذا يعتبر أحد المؤشرات الهامة التي تسمح بتقدير الحجم السكاني المستقبلي، ولاية تيسمسيلت عرفت نموا ديموغرافيا كسائر الولايات.

### 2-2-6 تطور النمو السكاني لمدينة تيسمسيلت

إن دراسة المحتوى البشري لمدينة ما يمثل نقطة الانطلاق لدراسة عمرانية هادفة، وذلك من اجل حصر مشاكل المدينة ، وإيجاد حلول مناسبة لها[1].

**الفترة من 1977-1996**

ارتفع عدد سكان المدينة من 11357نسمة في سنة 1966 الى 17203 نسمة في 1977 بمعدل نمو بلغ 3.84%.

**الفترة من 1977-1987**

بلغ سكان المدينة 26250 نسمة سنة 1987 بزيادة قدرت بـ 9047 نسمة بالنسبة للتعداد السابق ثم ارتفع معدل النمو إلى 4.31 % ويرجع ذلك الى البرامج والهياكل التي أنجزت بمدينة تيسمسيلت بعد ترقيتها الى ولاية ما جعلها تستقطب عدد الكبير من السكان.

**الفترة من 1987-1998**

عرفت هذه الفترة نمو سكاني كبير حيث تضاعف عدد السكان الى ضعفين من 26250 نسمة الى 52451 نسمة، بمعدل نمو مرتفع جدا بلغ 6.49% متجاوزا معدل نمو البلدية 5.44 %، وكذلك المعدل الوطني الذي بلغ 2.15% خلال هذه الفترة، ويمكن تفسير هذه الزيادة السكانية السريعة إلى انجذاب السكان نحو التجمع الرئيسي بفضل الخدمات والتجهيزات التي أنجزت بعد الترقية والسبب الأكثر أهمية ألا وهوا عامل الهجرة الريفية بسبب الظروف الأمنية التي دفعت عدد كبير من السكان الى الاستقرار داخل المدينة .

**الفترة من 1998-2008**

ارتفع سكان المدينة إلى 66084 نسمة سنة 2008 وانخفض معدل النمو الى 2.33%، ويمكن تفسير هذا النقص إلى تراجع موجات الهجرة على المدينة بسبب تحسن الأوضاع الأمنية بالمنطقة والاهتمام بالتنمية في المناطق الريفية.

**الفترة من 2008- 2018**

نلاحظ في هذه الفترة ارتفاع ملحوظ في عدد سكان المدينة بحيث قدر بـ85365 نسمة بمعدل نمو بلغ 2.59% وترجع هذه الزيادة الى استقطاب المدينة للسكان بسبب أن جل مشاريع التنمية موجة لها كذلك البرامج السكنية التي برمجت بها.

**جدول رقم (2-7): تطور النمو السكاني لمدية تيسمسيلت حسب تعدادات مختلفة**

| الفترة | سكان المدينة (نسمة) | سكان البلدية (نسمة) | معدل نمو البلدية (نسمة) | معدل نمو المدينة (بالمئة) |
|---|---|---|---|---|
| 1966 | 11357 | 14660 | / | / |
| 1977 | 17203 | 21025 | 3.67 | 3.84 |
| 1987 | 26250 | 34131 | 4.28 | 4.31 |
| 1998 | 52451 | 61155 | 5.44 | 6.49 |
| 2008 | 66084 | 75197 | 2.09 | 2.33 |
| 2018 | 85365 | 97137 | 2.35 | 2.59 |

**المصدر:** الديوان الوطني للإحصاءات

**3-6 دراسة الكثافة السكانية**

إن الدراسة الكثافة السكانية تعتبر من أهم المقاييس التي تبين توزيع السكان على المجال، والتي تعكس الاستجابة والتفاعل القائم بين الإنسان والمجال الذي يعيش فيه، وقدرت الكثافة السكانية لولاية تيسمسيلت

حسب إحصائيات بـــ84نسمة /كلم$^2$ وشهدت ارتفاعا طفيفا حيث بلغت 93نسمة/ كلم$^2$، اما بالنسبة 2014 فقدرت بـــ 105كلم$^2$.

### 4-6 الخصائص السكانية

من أجل تخطيط مشاريع مستقبلية تتماشى مع تطورهم يجب دراسة توزيع وخصائص السكان فهي مهمة في هذا المجال، كما بلغ سكان المدينة سنة 2018 حوالي 85365 نسمة، ومعدل التحضر بلغ 87.4%.

تطور النمو السكاني لمدينة تيسمسيلت إن دراسة المحتوى البشري لمدينة ما يمثل نقطة الانطلاق لدراسة عمرانية هادفة، وذلك من اجل حصر مشاكل المدينة، وإيجاد مناسبة لها[1]. إن اغلب سكان بلدية تيسمسيلت يقطنون بالتجمع الرئيسي، وهذا ما يوضحه الجدول رقم ()، ويثبته معدل النمو المتقارب بين البلدية والمدينة .

#### 1-4-6 التركيب العمري لسكان

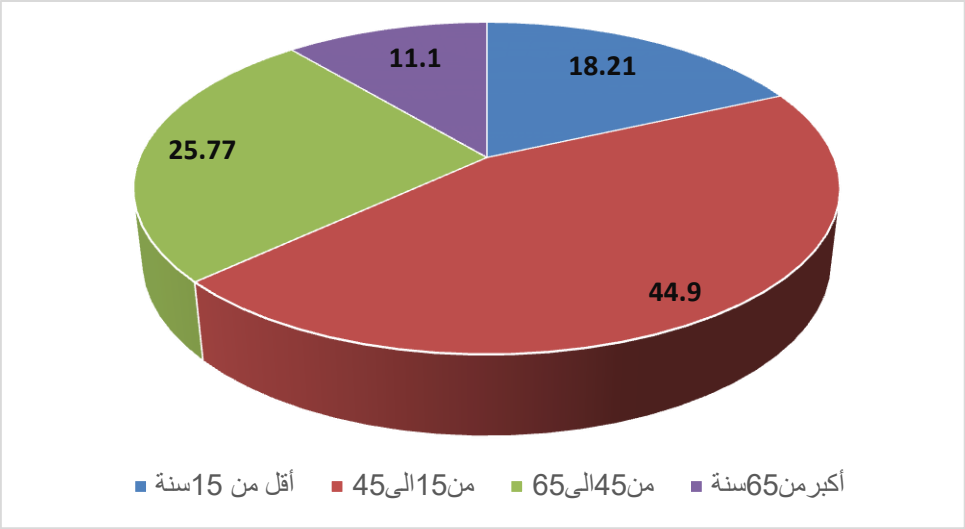
الجدول 2-8 يبين لنا التركيب العمري لسكان مدينة تيسمسيلت:

**جدول رقم (2-8): يوضح التركيب العمري للسكان لسنة 2015**

| | أقل من 15سنة | من15الى45 | من 45الى65 | أكبرمن65سنة |
|---|---|---|---|---|
| العدد | 16482 | 40639 | 23329 | 10051 |
| النسبة % | 18.21 | 44.90 | 25.77 | 11.10 |

**المصدر:** من اعداد الطالبة

**شكل رقم (2-4): نسبة عدد السكان سنة 2015**




**المصدر**: من إعداد الطالبة

من خلال الجدول 2-8 تبين لنا أن أكبر نسبة لسكان كانت للفئة (15-45) بنسبة 44.90% ثم تليها فئة (45-65) بنسبة 25.77%، أما بالنسبة لأقل فئة 11.10% الفئة الكبرى، ومنه نستنتج أن ولاية تيسمسيلت تتميز بقاعدة سكانية عريضة تمثل الأطفال والشباب، وقمة حادة تمثل فئة الشيوخ، وتعتبر فئة الشباب الأكثر نشاطا.

### 2-4-6 التركيبة الاقتصادية لسكان

الجدول 2-9 يبين تطور التركيبة الاقتصادية لسكان مدينة تيسمسيلت ما بين 1987 و 2015.

**جدول رقم (2-9): يوضح التركيب الاقتصادي للسكان**

| السنوات | 1987 | 1998 | 2008 | 2015 |
|---|---|---|---|---|
| عدد الناشطين | 15968 | 29681 | 33602 | 38922 |
| عدد العاملين | 14276 | 24180 | 27731 | 30512 |
| عدد البطالين | 1692 | 5501 | 5871 | 6113 |
| معدل النشاط الاقتصادي الخام بالمائة | 46.78 | 48.53 | 44.68 | 43.00 |
| معدل القوة العاملة الصافي بالمائة | 89.40 | 81.46 | 82.52 | 78.39 |

**المصدر:** مديرية البرمجة

من خلال الجدول 2-9 نلاحظ أن الانخفاض المستمر لعدد المشتغلين عبر الفترات الزمنية المختلفة وهذا يرجع الى عامل الهجرة وما أنجز عنه من مشاكل اقتصادية.

## 5-6 توقعات تطور السكان

عدد السكان في تزايد مستمر في جميع أنحاء الوطن، وكذلك بالنسبة لمنطقة الدراسة التي سوف تعرف زيادة سكانية معتبرة خلال السنوات المقبلة ولمعرفة ذلك نقوم بالحسابات التالية.

يحسب عدد السكان المستقبليين بالعلاقة التالية:

$$P_1 = P_0(1+R)^n$$

$P_1$: عدد السكان سنة التوقع.

$P_0$: عدد سكان السنة المرجعية

$R$: معدل النمو الطبيعي

$n$: الفرق بين السنتين

توقعات تطور السكان خلال السنوات (2030،2040).

يتم إحصاء توقعات سكان لعدة سنوات وأجيال مستقبلية من أجل وضع برامج سكنية لهم وهذا ما يعرف بالتنمية المستدامة.

**جدول رقم (2-10): توقعات تطور سكان مدينة تيسمسيلت خلال السنوات المقبلة**

| السنوات | 2030 | 2040 |
|---|---|---|
| عـــــــدد السكان (نسمة) | 100387,368 | 114906,63 |

**المصدر**: من إعداد الطالبة

من خلال الجدول 2-10 نلاحظ أن عدد سكان مدينة تيسمسيلت في تزايد مستر حيث سيبلغ 114906,63 نسمة سنة 2040. هده الزيادة سيرافقها حتما زيادة الطلب على السكن والتجهيزات العمومية.

## 6-6 تطور الحضيرة السكنية بمدينة تيسمسيلت

بلغت حضيرة السكن في مدينة تيسمسيلت 3622 مسكن سنة 1987، بينما بلغت 19604 وحدة سكنية سنة 2018، بزيادة قدرت بـ15982مسكن، وترجع هذه الزيادة إلى الحاجة الملحة إلى السكن خاصة بعد العشرية السوداء التي جعلت من مدينة تيسمسيلت مركز إشعاع لاستقطاب السكان النازحين من البلديات المجاورة، أما بالنسبة لمعدل شغل المسكن سجلنا التطور الملحوظ من سبعة (07) أشخاص في المسكن سنة 1987 الى أربعة (04) أشخاص في المسكن سنة 2018، وهذا المعدل أحسن بكثير من المعدل الوطني المقدر بـ6 أشخاص/المسكن، ويرجع ذلك لعدة أسباب منها البرامج السكنية المقدمة من طرف الدولة وذلك من أجل تحسين الوضع الاجتماعي بالنسبة لسكان .

**جدول رقم (2-11): تطور الحضيرة السكنية بمدينة تيسمسيلت**

| السنة | 1987 | 1998 | 2008 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| عدد السكنات | 3622 | 8961 | 11038 | 19604 |
| معدل شغل المسكن | 7.24 | 5.85 | 5.15 | 4.35 |

**7- الغطاء النباتي للولاية**

تتميز ولاية تيسمسيلت بتنوع ثروتها الغابية حيث تتربع على مساحة تقدر بـ 60462 هكتار وذلك باختلاف تضاريس كل منطقة، حيث تتوفر من الأشجار كالصنوبر، البلوط الأخضر، الأرز، البلوط الفليني، وأشجار العرعار، وتعرف بمناظر طبيعية خلابة قد تجعل منها قبلة ومقصد للكثير من السواح.

تركزت القيم العالية لمؤشر الغطاء النباتي في الجهة الشمالية و الجهة الغربية الشرقية في الجزء العلوي، بينما المناطق الوسطى و باقي مساحة الولاية فهي عبارة عن أراضي عارية.

**8- عوائق التوسع العمراني لمدينة تيسمسيلت**

**8-1 العوائق الطبيعية**

**الجبال**

تعتبر الجبال عائقا في وجه التوسعات العمرانية وذلك لصعوبة التهيئة فيها، وعندما تجد المدينة هذا العائق تغير اتجاه توسعها، ومن خلال هذه الدراسة نجد أن مدينة تيسمسيلت تعرف وجود جبل البختة الواقع من الجهة الشرقية على ارتفاع 1011م، والذي حد توسعها في هذا الاتجاه وجبل بلقروم في الجنوب بـ890م، وكذلك جبل الفكارين 922م.

**الأراضي المتضرسة**

وهي ذات الميل الكبير والتوسع فيها يتطلب وجود استنادات وتسوية الأرضية لتوسع عليها، ولكنها تكلف مبالغ مالية معتبرة وهذه الأراضي تقع في جنوب الغربي والشمال الغربي للمدينة.

**التوسع على حساب المناطق الزراعية الخصبة**

تعتبر الأراضي الزراعية اللبنة التي تبنى عليها جل المشاريع الريفية، ولقد أصبح التعدي عليها إجراما وخسارة اقتصادية، حتى وان كانت سهلة التوسع، وأقل تكلفة ولكنها أثمن من حيث المردود الفلاحي، بحيث تقع هذه الأراضي في الجهة الشمالية لمدينة تيسمسيلت وبالتالي الحد من إمكانية التوسع على حسابها .

**التعدي على المناطق الغابية**

وهي ذات أهمية ايكولوجية بحتة، ولقد وضعت قوانين تشريعية تحميها من خطر التوسع العمراني عليها، وتحتل المناطق الغابية مساحة معتبرة بإقليم المدينة والتي تقع في الجهة الغربية والجنوبية الغربية بها.

**2-8 العوائق التقنية**

خطوط الكهرباء ذات التوتر العالي والمتوسط : التوسع هنا يتطلب ترك مسافة الأمان (حق الارتفاقات)

وهي تقع في الجهة الشمالية للمدينة.

- الطريق الوطني رقم14: والذي يمر بمحاذاة المدينة من الجهة الشمالية.

- السكة الحديدية: والتي تمر من الجهة الشمالية والشرقية.

- مركز الردم التقني: أصبح يشكل أهم العوائق في التوسعات في الاتجاه الشرقي للمدينة

- منطقة النشاطات: تقع هذه المنطقة بالقرب من النسيج العمراني للمدينة.

### 3-8 العوائق المالية وتأثيرها على التوسعات العمرانية

من أهم العوائق التي تقف في وجه التوسعات وعرقلة عملية البناء هي نقص تمويل المشاريع العمرانية، وبالنسبة لعدم دفع مستحقات الإنشاء والصفقات الخاصة بالتعمير الذي يؤدي الى توقف وتيرة البناء أو تأخيرها مما يؤدي إلى توقف عملية التوسع العمراني .

## 9- الخلاصة

الموقع الاستراتيجي الذي تحتله مدينة تيسمسيلت جعلها تكتسي خصائص طبيعية وبشرية مميزة.

مرت مدينة تيسمسيلت بعدة مراحل في توسعاتها العمرانية منذ نشأتها إلى يومنا هذا، أما بالنسبة لتوسعات الحديثة قد شهدت عدة عوائق وقفت أمامها و أهمها العوائق الطبيعية مثل الاراضي الفلاحية، الأراضي المتضرسة، الأراضي الغابية، ...الخ، وكذلك العوائق التقنية مثل خطوط الكهرباء ذات التوتر المتوسط والعالي، قنوات نقل الغاز، مركز الردم التقني، ...الخ).

# الفصل الثالث

علاقة شبكة الطرق مع التوزيع المجالي للتجهيزات العمومية والتجارة والجريمة

## 1- مقدمـــة

في الجزائر، تعتمد السلطات المحلية بشكل أساسي على أداتين لتخطيط التنمية الحضرية: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير(PDAU) ومخططات شغل الأراضي (POS) . هذه المخططات تعتبر حاليا أدوات أساسية للحد من المشاكل الحضرية وتحقيق التخطيط الحضري المستدام. كما انها تسمح بتنسيق سياسة التخطيط الحضري، تحقيق التنمية الاقتصادية، ضمان تنوع الوظائف، وتسهيل حركة المرور في المناطق الحضرية، ولا سيما التوزيع المتناسق للوظائف الإدارية والتجارة في إطار يتميز بالحاجة إلى توازن بين مركز المدينة وباقي الأطراف.

لتحقيق اهداف التنمية المستدامة، من المهم الأخذ بعين الاعتبار الجانب المرتبط بالموصلية الحضرية. لقد تطور الانتباه لمدى إمكانية الوصول (accessibilité) في المناطق الحضرية على مدار العشرين عاما الماضية ويعتبر الآن مؤشرا أساسيا لنوعية الحياة داخل المدينة.

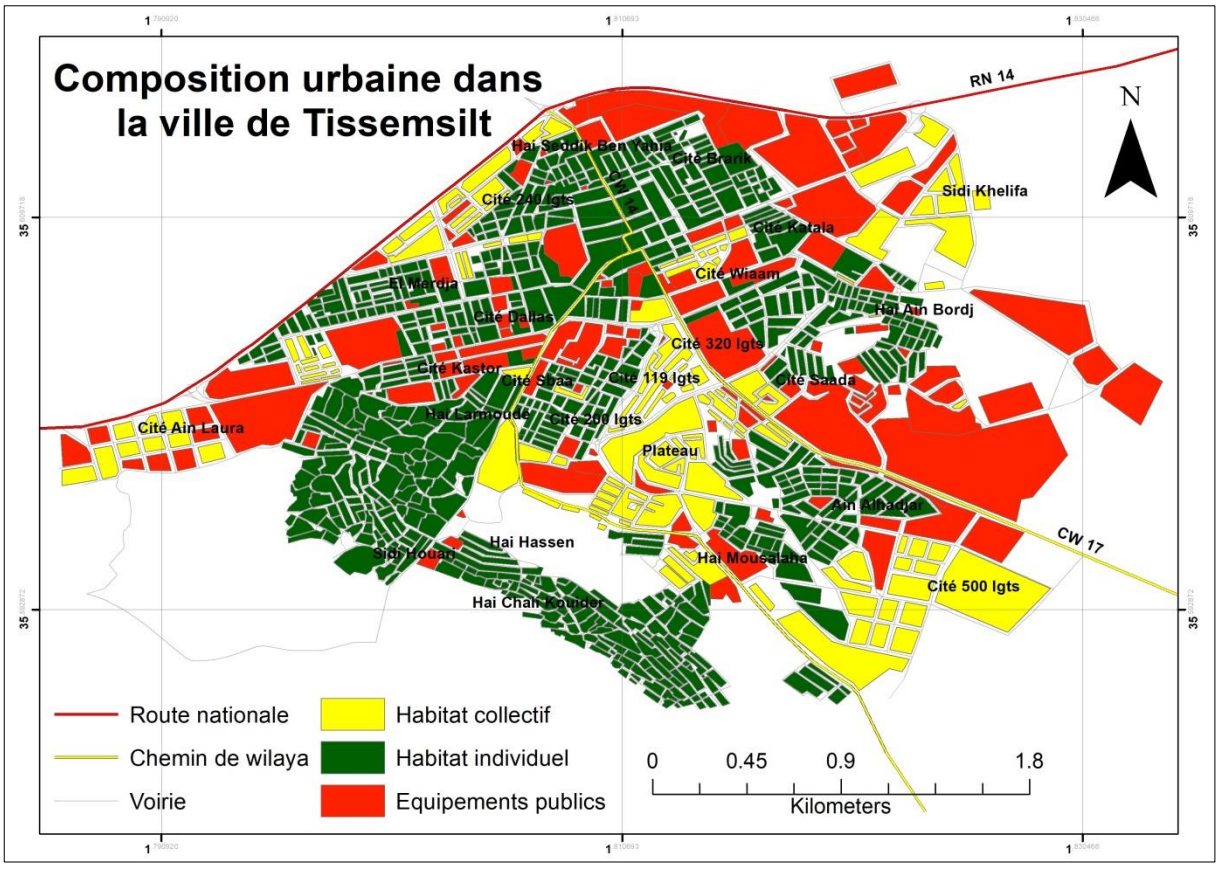
إن التوسع العمراني الذي عرفته مدينة تيسمسيلت منذ نشأتها الأولى والتطور الكبير في عدد السكان أدى إلى خلق قطاعات وظيفية: أحياء سكنية، احياء وظيفية، أحياء تجارية، ...إلخ. والمعروف عن مراكز المدن أنها تتوزع بها النشاطات التجارية والخدمات مع الإختلاف في توزيعها على أساس عدة شروط ومعطيات كموقع الحي بالنسبة لبقية الأحياء وكذا زيادة الطلب على السلع .

الهدف من هذه الدراسة هو إظهار العلاقة الموجودة بين شبكة الطرق وتوزيع التجهيزات العمومية والتجارة. للقيام بذلك قمنا باستخدام ميزة تحليل الشبكة الحضرية (UNA).

## 2- استخدامات الأرض بمدينة تيسمسيلت

المقصود باستخدامات الأرض المحتوى العمراني للمدينة من سكن، تجهيزات عمومية ومختلف الشبكات (الجدول 3-1). المناطق السكنية من أهم مكونات النسيج العمراني خاصة في الوقت الحالي، لكونها تشغل الجزء الأكبر من الوعاء العقاري المشكل لإطارها المبني والذي يعتبر الركيزة الأساسية لاستجابة متطلبات جميع الاستخدامات الأخرى، كما أن لهذه المناطق دور كبير في البناء الداخلي للمدينة و إعطائها الملامح العامة لتخطيطها المستقبلي. من خلال تحليل الخريطة 3-1 والجدول 3-1 نلاحظ أن السكنات الفردية تأتي في المرتبة الأولى بنسبة 41.38 وذلك يعود إلى تحسن المستوى المعيشي ، الطبيعة القانونية للأراضي (ملك خاص). تليها التجهيزات العمومية في المرتبة الثانية بنسبة 38.70 وفي المرتبة الثالثة السكنات الجماعية بنسبة 19.92.

**خريطة رقم (3-1): التركيبة الحضرية لمدينة تيسمسيلت**




**المصدر**: من اعداد طالبة

**جدول رقم (3-1): التركيبة الحضرية لمدينة تيسمسيلت**

| التصنيف | المساحة بالهكتار | المساحة بالنسبة المئوية |
|---|---|---|
| سكنات جماعية | 87.84 | 19.92 |
| سكنات فردية | 182.56 | 41.38 |
| التجهيزات | 170.71 | 38.70 |
| المجموع | 441.11 | 100 |

### 1-2 السكن الفردي

يسيطر هذا النوع من السكنات بالأغلبية الساحقة على الحظيرة السكنية الموجودة بالمدينة بنسبة 68% أي ما يعادل 13134 سكن من مجموع السكنات الموجودة، ويرجع ذلك لعدة أسباب أهمها: تحسن مستوى الدخل الفردي، حب التملك، الهجرة الداخلية من البلديات الأخرى (بلدية بني شعيب، لرجام...إلخ)، بسبب الظروف الأمنية التي مرت بها الولاية ككل والتي أنتجت السكن العشوائي والفوضوي مثل حي الدرب، حي حسان.

### 2-2 السكن الجماعي

هي عبارة عن عمارات ذات نمط معماري موحد تتشابه في الواجهات، النوافذ، الشرفات، الزخرفة المعمارية،...إلخ. تتكون من عدة طوابق تختلف فيما بينها من حيث عدد الغرف. ينتشر هذا النمط بوسط المدينة (حي الوئام) والضواحي (حي عين لورة، حي320)، وتختلف أنواعه من سكنات اجتماعية، سكنات ترقوية،... الخ. السكن الجماعي في مدينة تيسمسيلت يشكل 20 بالمائة (87 هكتار) من النسيج الحضري.

### 3-2 التجهيزات العمومية

تضم مدينة تيسمسيلت العديد من التجهيزات الهامة والضرورية لتوفير الخدمات وتلبية حاجيات السكان المتنوعة في مختلف المجالات (التعليمية، صحية، إدارية، ثقافية، دينية، رياضية، الخ.) وتتنوع هذه

التجهيزات عبر أحياء مدينة تيسمسيلت. تمثل التجهيزات العمومية 38.70 بالمائة من النسيج الحضري لمدينة تيسمسيلت.

### 3- دراسة تحليلية لشبكة الطرق

تعتبر الطرق إحدى الهياكل القاعدية المهمة، لما لها من تأثير كبير على سهولة الربط و الاتصال بين مختلف المراكز وتزداد أهمية الطرق بزيادة أهمية المركز العمراني و الطبيعة السهلية للمجال، إذا يتضح ذلك من خلال استقطابه لسكان المراكز المجاورة لها لقضاء حاجياتهم، الشيء الذي ساعد في زيارة تنقلاتهم و بالتالي ارتفاع الطلب على النقل سواء كان داخل الإقليم الولائي أو خارجه.

كما تعتبر الطرقات الهيكل المميز للمدينة حيث تعطيها الشكل المميز وهي تربط كل أجزائها ببعضها حيث يشمل مجال بلدية تيسمسيلت شبكة من الطرقات منها الوطنية والولائية:

الطريق الوطني رقم 14: الذي يقطع المدينة من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي.

الطريق الولائي رقم 1: يربط بين مهدية جنوبا وعماري غربا.

الطريق الولائي رقم 14: يربط تيسمسيلت شمالا وحمادية جنوبا.

الطريق الولائي رقم 15: بربط أولاد بسام شمالا بالطريق الوطني رقم14.

الطريق الولائي رقم 17: يربط تيسمسيلت ببلدية سيدي عابد شمالا و بوقارة جنوبا.

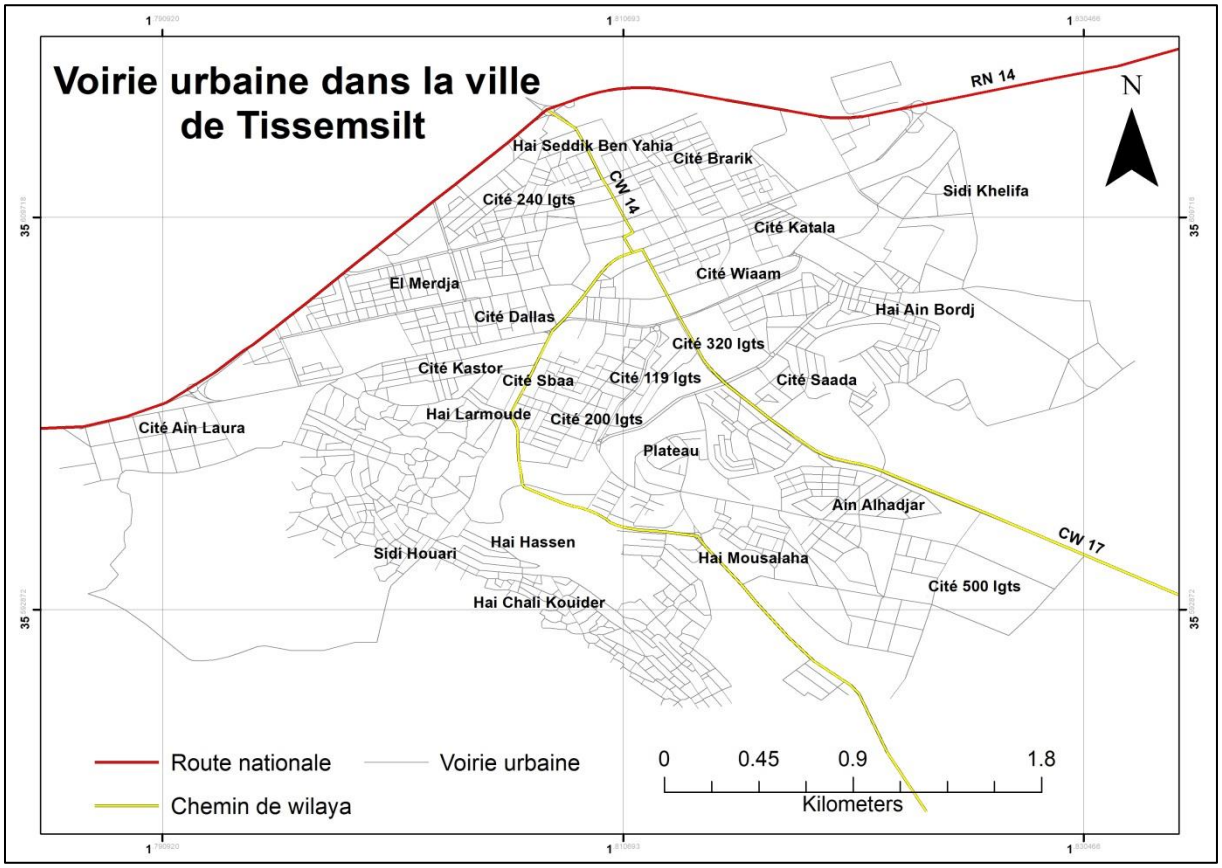
الطريق الولائي رقم 157: يربط الطريق الوطني رقم 14 ببوقارة جنوبا.

من خلال الجدول 3-2 نستخلص أن أغلب الطرق والمحاور الرئيسية للمدينة في حالة فيزيائية جيدة أو متوسطة ونشهد حركة كثيفة سواء من الناحية الحركة الميكانيكية أو حركة المشاة كما أن عرض الطريق يتراوح ما بين (8_16م)، لكن معظم الطرق في المدينة عرضها ما بين (8_10م) هذا ما يعيق الحركة ويخلق عدة مشاكل على مستواها.

**جدول رقم (3-2): خصائص شبكة الطرق في مدينة تيسمسيلت**

| رقم المحور | اسم المحور | الحركة الميكانيكية | الحالة الفزيائية |
|---|---|---|---|
| 01 | الوئام | كثيفة | جيدة |
| 02 | مركز المدينة | كثيفة | متوسطة |
| 03 | شارع119مسكن | كثيفة | جيدة |
| 04 | شارع الحرية | ضعيفة | متوسطة |
| 05 | شارع المرجة | كثيفة | جيدة |
| 06 | شارع الدرب | متوسطة | رديئة |
| 07 | شارع الحي الإداري | كثيفة | جيدة |
| 08 | شارع عين البرج | كثيفة | جيدة |
| 09 | شارع محمد بونعامة | كثيفة | جيدة |
| 10 | شارع السبع | ضعيفة | رديئة |

**خريطة رقم (3-2): توزيع شبكة الطرق في مدينة تيسمسيلت**




**المصدر**: من اعداد الطالبة

من خلال الخريطة 3-2 نلاحظ أن شبكة الطرق بمدينة تيسمسيلت يتميز بعضها بالالتواء والضيق خاصة حي الدرب في الجهة الجنوبية الغربية، أما الجهة الشمالية فتتميز بالتعامد والتوازي، وفي باقي المناطق فهي على شكل إشعاعي.

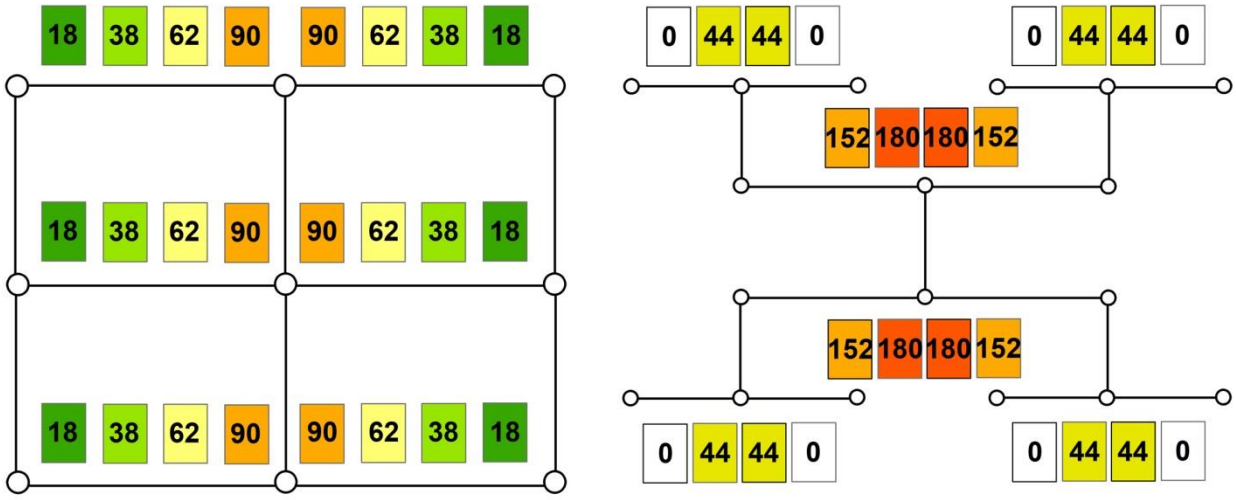
## 4- استعمال التحليل المجالي UNA لدراسة مدى الموصلية (accessibilité) في مدينة تيسمسيلت

يذكر(Sevtsuk and Mekonnen 2012) أنه من خلال الجمع بين عناصر البيئة الحضرية (أي الشوارع والمباني)، تساعد أداة UNA (Urban Network Analysis) في شرح الديناميكية الحضرية. على سبيل المثال، يمكن لهده الأداة ان تساعد في تحديد الشوارع أو المباني التي يُرجح أن يجد المرء فيها تجارة محلية، حيث يُتوقع أن تكون حركة المرور أعلى، ولماذا تختلف قيمة ممتلكات المدينة من مكان إلى آخر. مما يجعلها مناسبة لتحليل مدينة تيسمسيلت.

تسمح لنا هده الأداة UNA بحساب خمسة قياسات لتحليل الشبكة (الموصلية (accessibilité)، والجاذبية، والمركزية البينية، ومركزية القرب، والاستقامة).

وفقًا لـ (Freeman 1977) فإن الموصلية للبناء i في الرسم البياني G تقيس عدد المرات التي ارتبطت فيها بأقصر مسار بين بنائين آخرين. على هذا النحو، فالموصلية هو مؤشر يهدف إلى تحديد العقد التي تسمح بالحركة السريعة عن طريق الحد من المسافة التي يجب تغطيتها داخل شبكة حضرية معينة. تستند الموصلية إلى فكرة أن العقد تتواصل مع بعضها البعض فقط من خلال أقصر المسارات (الشكل 3-1).

**شكل رقم (3-1): مقارنة مقياس الموصلية على نوعين من تكوينات الطرق مع نفس عدد الإنشاءات ونفس الطول الخطي للشوارع**




بناءً على (Sevtsuk et al. 2013) ، غالبًا ما يستخدم مؤشر الموصلية لتقدير العدد المحتمل للمارة في المباني المختلفة في الشبكة ، مما يمكن أن يساعد في تقييم توزيع التجهيزات والنشاطات التجارية وتحسينها في المدينة. ويتم تحديده بالمعادلة التي طورها (Brandes, 2001):

$$B[i] = \sum_{j,k \epsilon V(G)-\{i\}; d[j,k] \leq r} \frac{n_{j,k}[i]}{n_{j,k}} . W[j]$$

$B[i]$ هي الموصلية (accessibilité)

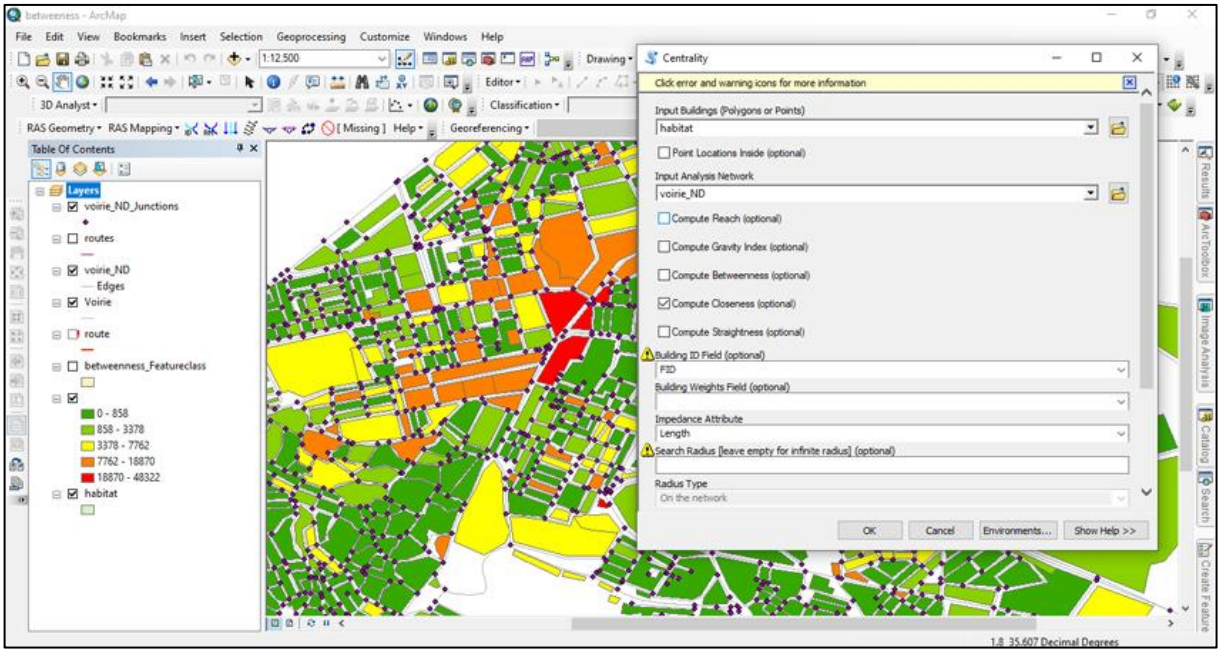
$n_{j,k}[i]$ هو عدد أقصر المسارات من العقدة j إلى العقدة k التي تمر عبر العقدة i.

$n_{j,k}$ هو العدد الإجمالي لأقصر المسارات من j إلى k في الرسم البياني.

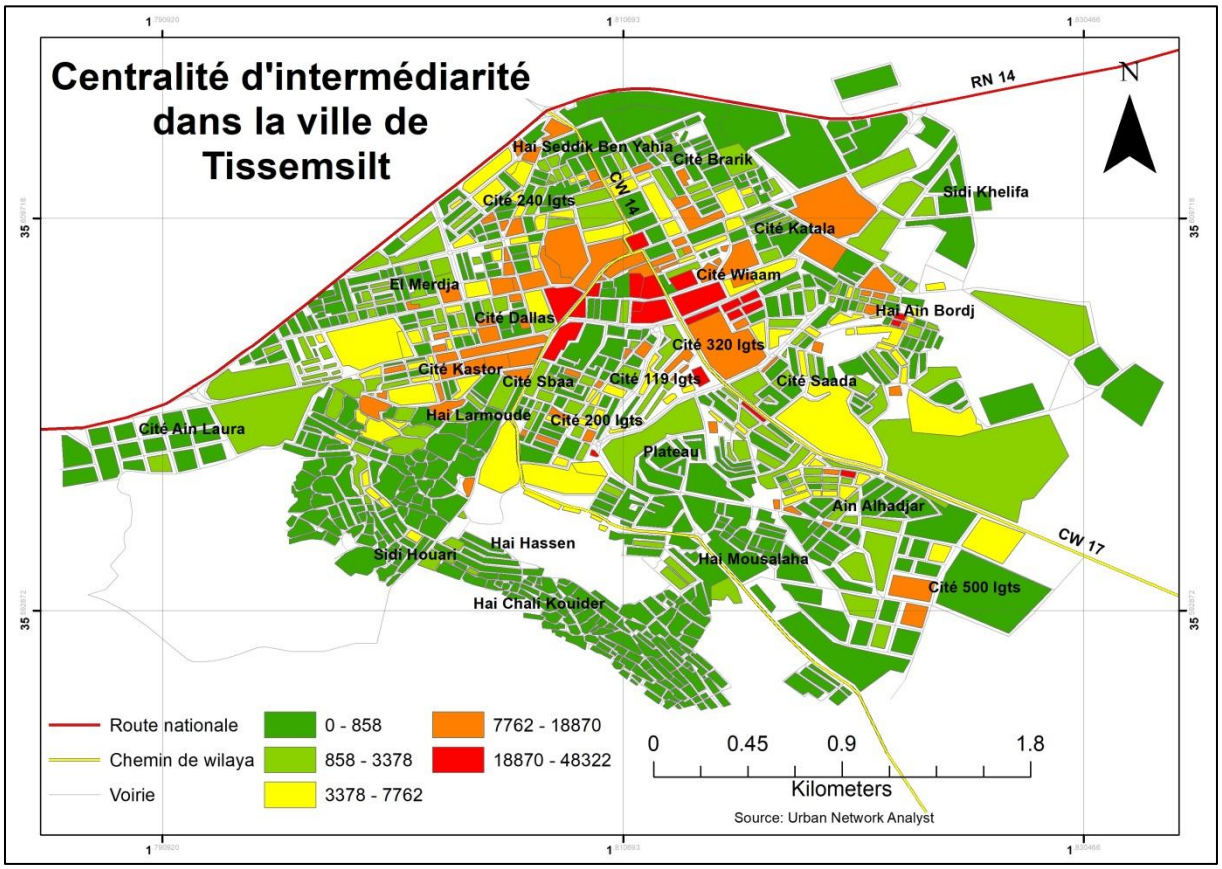
$W[j]$ هو وزن الوجهة j.

تستكشف هذه الدراسة تأثير شبكة الطرق الحضرية في توزيع التجهيزات العمومية والتجارة في مدينة تيسمسيلت باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) والتحليل المكاني للموصلية الحضرية (accessibilité urbaine). لهذا الغرض قمنا بإنشاء قاعدة بيانات جغرافية لشبكة الطرق ومختلف العقد المرتبطة به باستخدام ArcCatalog (الخريطة رقم 4). طريقة تحديد الموصلية موضحة في الشكل 3-2.

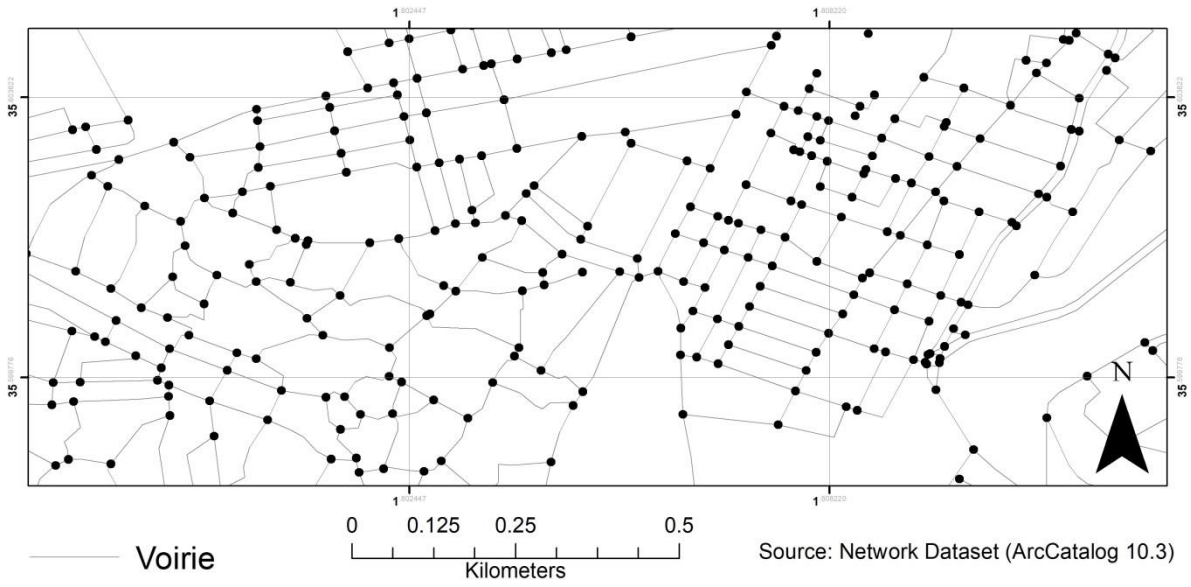
شكل رقم (3-3): طريقة حساب مؤشر الموصلية




**خريطة رقم (3-3): توزيع الموصلية الحضرية في مدينة تيسمسيلت**



**خريطة رقم (3-4): قاعدة بيانات شبكة الطرق والعقد المرتبطة به**




**المصدر**: من اعداد الطالبة

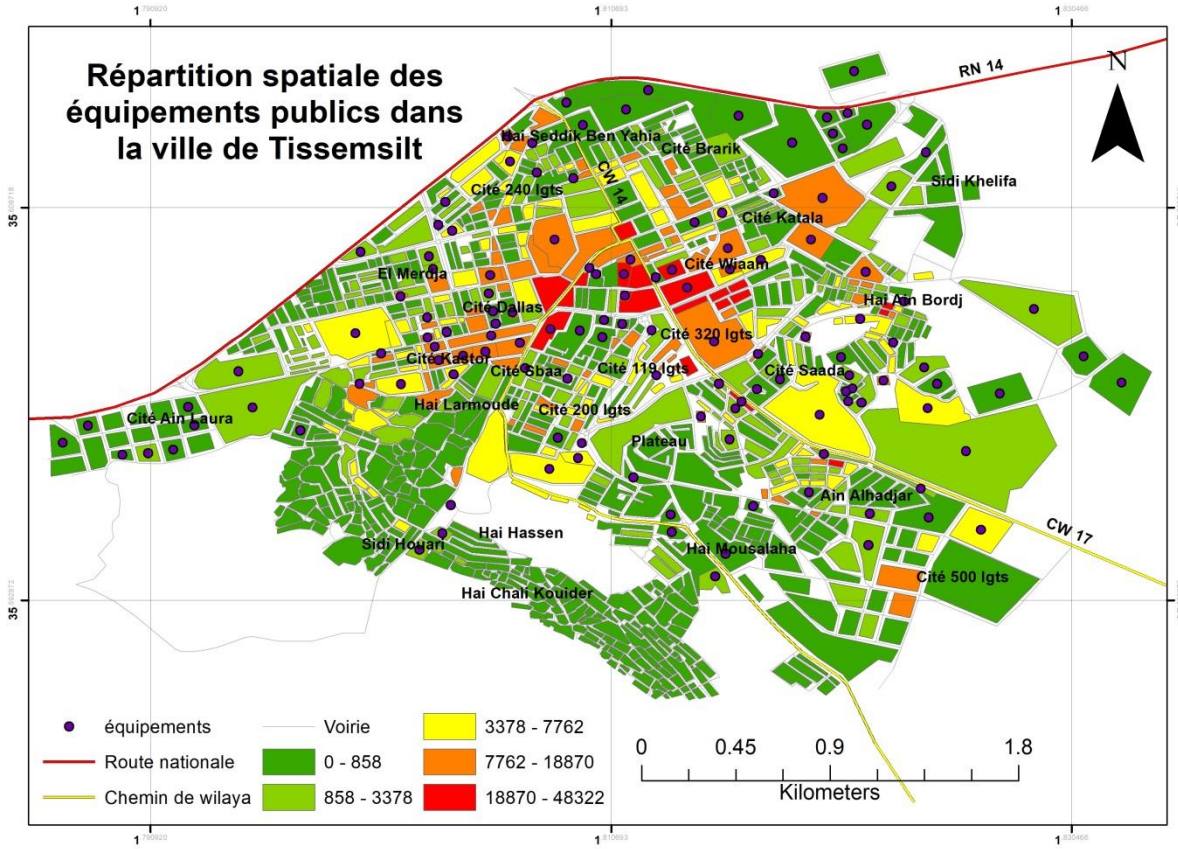
من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول 3-3، من الواضح ان التنظيم المجالي لشبكة الطرق الحضرية يوفر لمدينة تيسمسيلت امكانيات وصول مهمة. حيث ان اكثر من 224 هكتار(55.93 بالمائة) من المدينة تتميز بموصلية عالية، 104.69 هكتار(23.73 بالمائة) تتميز بموصلية متوسطة إلى عالية، 55.89 هكتار(12.67 بالمائة) ذات موصلية متوسطة، 44.61 هكتار(10.11 بالمائة) لها موصلية متوسطة إلى ضعيفة بينما فقط 11.30 هكتار(2.56 بالمائة) ذات موصلية ضعيفة.

نظرًا لبنيتها وتكوينها المكاني، والتي غالبًا ما تكون بشكل شبكي (Grid)، توفر الشبكة الحضرية للمنطقة المعطاة باللون الأخضر في الخريطة أعلاه العديد من الطرق والمسالك المختلفة للوصول إلى العديد من المناطق دون الحاجة إلى اتباع مسار معين وبشكل الزامي. من حيث المبدأ، تعد هذه المناطق أماكن ملائمة للتجهيزات العمومية التي تتطلب في المقام الأول التنقل السلس وقدرة سهلة للوصول اليها. أما وسط المدينة فيقدم امكانيات محدودة من حيث الموصلية وسيولة حركة المرور. مع الأخذ بعين الاعتبار التركيز العالي للتجهيزات العمومية في مناطق الضواحي (55 تجهيز عمومي) مقارنة بوسط المدينة (7 تجهيزات) ، فان مشكلة الازدحام المروري لم تعد مصدر قلق في المدينة.

احصائيا، من خلال الخريطة 3-5 والجدول 3-4 فان 41.98 بالمائة من التجهيزات العمومية (55 تجهيز) يمكن الوصول اليها بطريقة سلسة دون التأثير سلبا على حركة المرور، 22.13 بالمائة يمكن الوصول اليها أيضا بطريقة سلسة، بينما 31 تجهيز عمومي (27 بالمائة) متمركز في مناطق صعبة الوصول من وجهة نظر حركة المرور والاختناقات المرورية.

في مدينة تيسمسيلت نلاحظ ان الدور الوظيفي لشبكة الطرق تأثير مباشر على التجهيزات العمومية، فمن خلال دراسة خصائص شبكة الطرق من حيث توزيعها على المجال الحضري. فمن تحليل شبكة الطرق الحضرية والعلاقة الإرتباطية بين التجهيزات العمومية ومحاور الحركة تنشأ لدينا علاقة الطريق بالتجهيزات العمومية. باستعمال نظم المعلومات الجغرافية وجدنا ان هذه العلاقة تميزت بالتناسب الطردي في ظل حركية سجلت قيم معتبرة لحجم المرور اليومي السنوي.

**خريطة رقم (3-5): علاقة الموصلية الحضرية مع توزيع التجهيزات العمومية والتجارة**



**جدول رقم (3-3): تقسيم الموصلية الحضرية في مدينة تيسمسيلت**

| التصنيف | المساحة بالهكتار | المساحة بالنسبة المئوية | الملاحظات |
|---|---|---|---|
| 0-858 | 224.62 | 50.93 | موصلية عالية |
| 858-3378 | 104.69 | 23.73 | موصلية متوسطة إلى عالية |
| 3378-7762 | 55.89 | 12.67 | موصلية متوسطة |
| 7762-18870 | 44.61 | 10.11 | موصلية متوسطة إلى ضعيفة |
| 18870-48322 | 11.30 | 2.56 | موصلية ضعيفة |

**جدول رقم (3-4): عدد التجهيزات حسب تصنيف الموصلية في مدينة تيسمسيلت**

| التصنيف | عدد التجهيزات | عدد التجهيزات % |
|---|---|---|
| موصلية عالية | 55 | 41.98 |
| موصلية متوسطة إلى عالية | 29 | 22.13 |
| موصلية متوسطة | 16 | 12.21 |
| موصلية متوسطة إلى ضعيفة | 24 | 18.32 |
| موصلية ضعيفة | 7 | 9.17 |

من جهة أخرى فان لتطور الانشطة التجارية ومواقعها في المساحات الحضرية تداعيات على التنقل والمرور، لا سيما لغرض التبضع والشراء. يعتبر مركز المدينة، منطقة التمركز العالي لتجارة التجزئة، حالة استثنائية مقارنة بالضواحي. البنية الشجرية لشبكة الطرق (réseau routier arborescent) بالإضافة الى الموصلية الضعيفة التي تميزه (بالأحمر والبرتقالي) تفرض إلى حد كبير حركة التنقل نحو أماكن محورية لا يمكن تجنبها أو تفاديها. هذه الأماكن المحورية والمناطق المرتبطة بها مناسبة لتمركز مختلف الأنشطة التجارية.

في مدينة تيسمسيلت 27 بالمائة فقط من المساحة الاجمالية توفر إمكانيات لتطوير النشاطات التجارية، ما يطرح استفهامات حول دور التجارة في تنمية المدينة ومدى جدية مختلف أدوات التهيئة والتعمير في أخد الأنشطة التجارية على محمل الجد كنشاطات تتحكم في تدفق السكان وسيولة حركة المرور.

من جهة أخرى، تلعب التجارة دورا هاما في وظائف المدينة من خلال الحركية الاقتصادية. وقد شهدت مدينة تيسمسيلت تطورا ملحوظا في نشاطها التجاري والمتمثل في عدد كبير من المحلات بمختلف أنواعها وكذلك الأسواق (الأسبوعية، اليومية، المغطاة). من خلال الجدول رقم 5 ارتفع عدد محلات التجزئة إلى 1201 محل سنة 2018، فهو يقارب نصف المحلات الموجودة في مدينة تيسمسيلت بنسبة 48.68%، تليها المحلات الخدماتية بنسبة 31,16%، كون هذان النوعان من التجارة جد مهمين في حياة السكان، وهي منتشرة في جميع أنحاء المدينة وبكثافة عالية في المركز، أما بالنسبة للأسواق فهي متنوعة منها 5 أسواق جوارية، وسوقين أسبوعيين، و3 مراكز تجارية.

**جدول رقم (3-5): أنواع المحلات بمدينة تيسمسيلت**

| النوع | تجارية | خدماتية | حرفية | تجارة الجملة | أسواق | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|
| العدد | 1201 | 785 | 429 | 94 | 10 | 2519 |
| النسبة % | 47.68 | 31.16 | 17.03 | 3.73 | 0.4 | 100 |

من المعروف أن دور التجارة كبير ومحدد في رفع استقطابية الأماكن وتحسين المستوى المعيشي. فهي تساهم بشكل أساسي في توزيع الأموال كما تحدد طرق التدخل وتهيئة أي مجال حضري. لكن في مدينة تيسمسيلت الوضعية مختلفة، فمن خلال الخريطة رقم 3-5 يتبين جليا أن الضواحي بعيدة عن تجسيد دور التجارة من خلال الموصلية العالية التي لا تشجع على تطوير الأنشطة التجارية. هذه الوضعية حتما سيكون لها انعكاسات جلية وتباينات بين مركز المدينة والضواحي.

## 5- دراسة تحليلية للمخاطر الاجتماعية

مما لاشك فيه أن المجتمع الآمن هو مطلب الجميع، فالأمان هو مصدر بناء الحياة في أي مجتمع وتطوره، والإنسان منذ ولادته تكون فطرته جيدة ولا يعلم ما هو الإجرام أو الأذى، ولكن البيئة التي ينشأ فيها هي ما قد تؤثر فيه، وتغرس فيه سلوكيات غير جيدة، مما تجعله ينحرف.

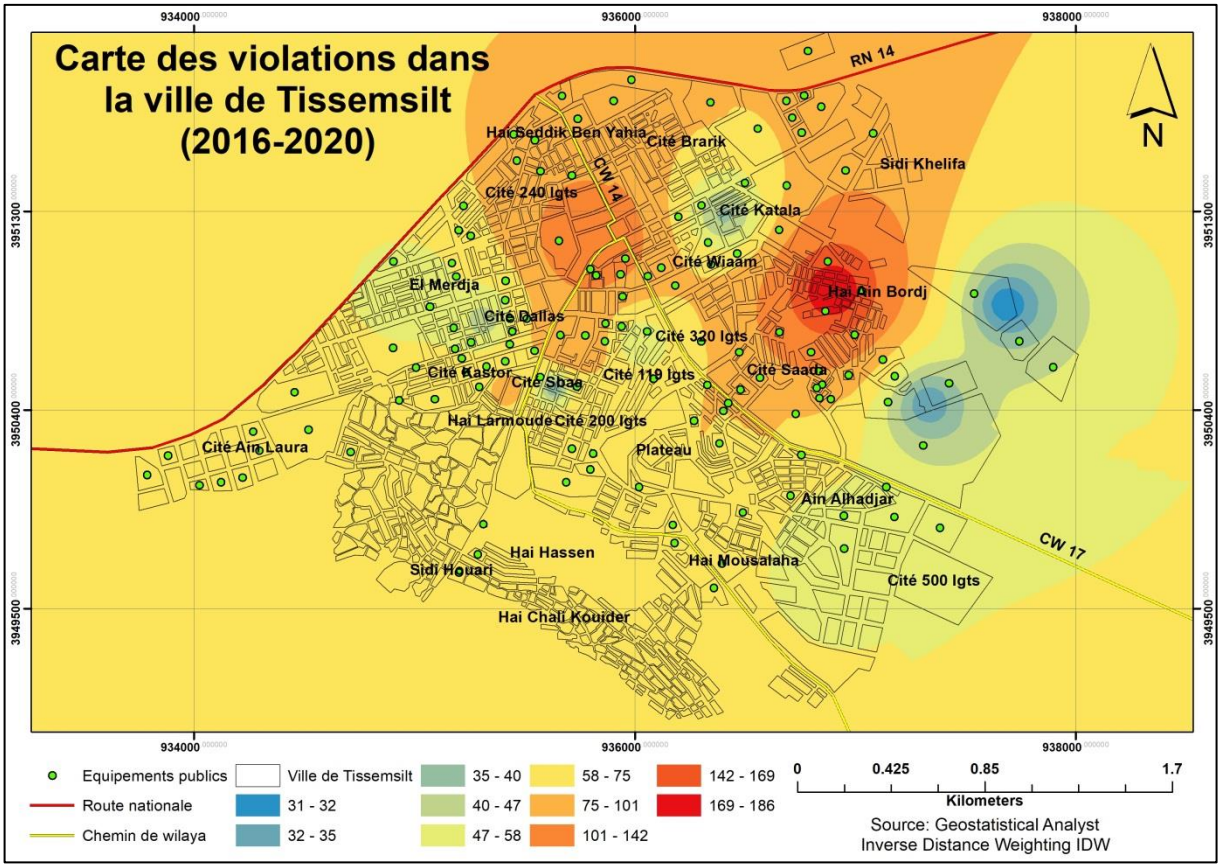
الجريمة من الناحية الاجتماعية هي أي أفعال تتعارض مع القواعد والأعراف والعادات الاجتماعية السائدة في ذلك في المجتمع. من أهم الأسباب ارتكاب الجريمة: أسباب اجتماعية مثل الجهل والبطالة وأسباب اقتصادية ترجع إلى الفقر وتقلبات الأسعار وشح المواد المعيشية وغير ذلك مما يمكن أن يكون سببا في دفع المجرم إلى تكرار الجريمة عدة مرات.

من خلال هده الدراسة سنتناول تأثير التجهيزات العمومية وتمركز الأنشطة التجارية على تطور وتوزيع الجريمة في مدينة تيسمسيلت. في هده الدراسة استعننا بمعطيات الجريمة (السرقة والاعتداءات) من مصالح الامن لمدينة تيسمسيلت للفترة 2016-2020.

من خلال المعطيات المتحصل عليها تبين لنا انها في وضعيتها الحالية غير فعالة من اجل دراسة شاملة لمنطقة الدراسة. فالجداول والإحصاءات بدون خلفيات خرائطية لا توفر الإطار والرؤية الشاملة للظواهر، ما يؤدي غالبا الى استنتاجات غير كافية.

باستعمال طرق التنبؤ (Inverse Distance Weighting IDW Geostatistical Analyst) لنظم المعلومات الجغرافية قمنا بإنجاز نوعين من الخرائط (خريطة السرقة وخريطة الاعتداءات في الأماكن العمومية)، ومع جمعهما تحصلنا على الخريطة العامة للجريمة لمدينة تيسمسيلت رغم شح المعطيات وضعف مدتها الزمنية. ومن خلال وظائف معالجة البيانات الجغرافية يمكننا ربط الظواهر بعضها ببعض مجاليا ما يتيح إمكانيات كبيرة للتحليل والاستنتاج.

**خريطة رقم (3-6): توزيع السرقة في مدينة تيسمسيلت**




**المصدر**: من اعداد الطالبة.

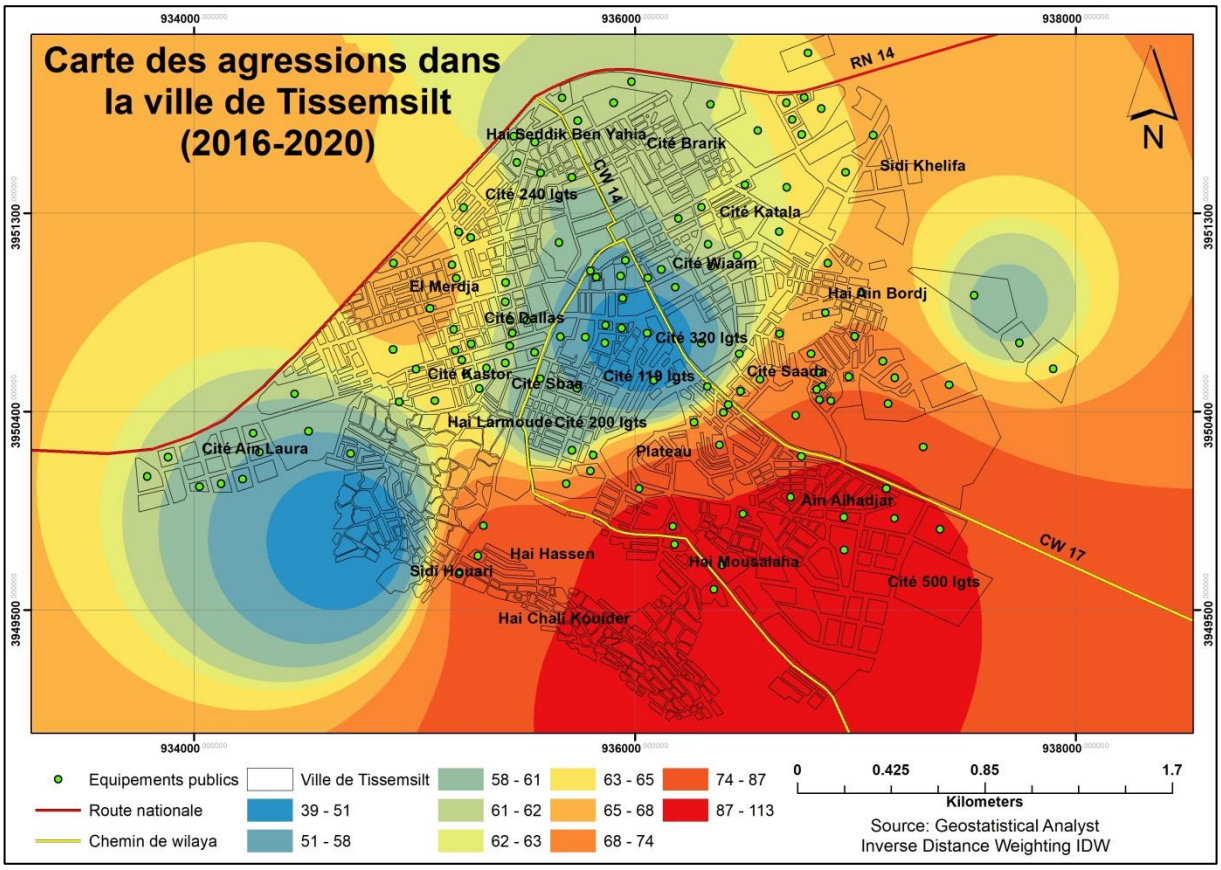
**جدول رقم (3-6): السرقات في الأماكن العامة**

| التصنيف | المساحة بالهكتار | المساحة % |
|---|---|---|
| سرقات مرتفعة | 59.61 | 7.66 |
| سرقات متوسطة | 703.51 | 90.48 |
| سرقات منخفضة | 14.48 | 1.86 |
| المجموع | 777.60 | 100 |

من خلال الجدول 3-6 يتبين ان 90 بالمائة (703 هكتار) من مدينة تيسمسيلت تتميز بمعدلات متوسطة للسرقة، 7.66 بالمائة (59 هكتار) من المدينة ذات معدل سرقة عالي، بينما فقط 1.86 بالمائة (14 هكتار) من المدينة لا تعاني من السرقة. جغرافيا، من خلال الخريطة 3-6 نلاحظ أن المناطق التي تكثر

فيها السرقات تتمركز في شمال المدينة ضمن بؤرتين أساسيتين. شارع بولوفة في المرتبة الأولى بـ 186 جريمة سرقة بين 2016 و 2020 تم يليه شارع أول نوفمبر بـ 149 حالة في المرتبة الثانية ليأتي بعده حي السبع وهو سوق يومي بـ 118 حالة ثم السوق اليومي السبالة بـ 81 حالة سرقة. بينما الاحياء التي تشهد أقل معدل للسرقات فهي حي 500 مسكن بـ 31 حالة، حي 400 مسكن وحي بن سهلة بـ 33 حالة.

**خريطة رقم (3-7): توزيع الاعتداءات في مدينة تيسمسيلت**



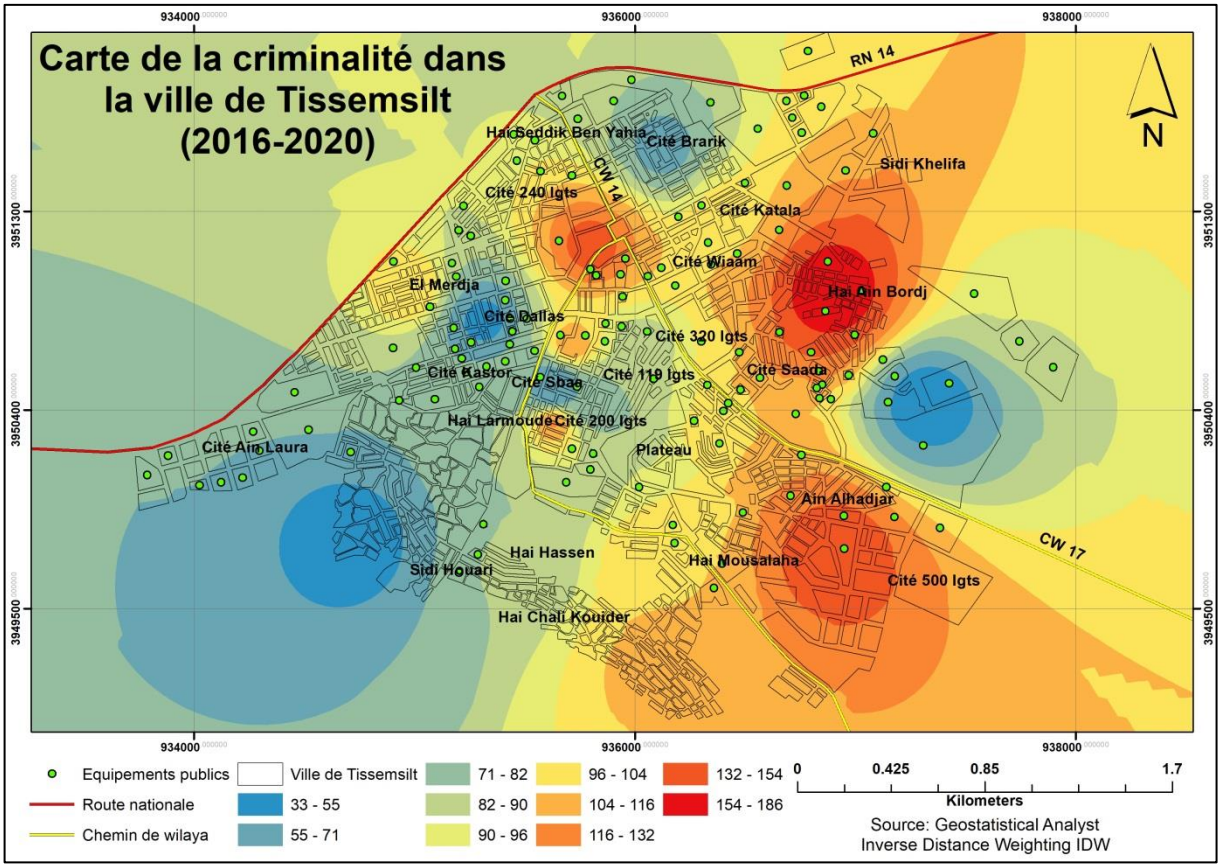

**المصدر**: من اعداد الطالبة

**جدول رقم (3-7): توزيع الاعتداءات في مدينة تيسمسيلت**

| التصنيف | المساحة بالهكتار | المساحة % |
|---|---|---|
| الاعتداءات مرتفعة | 295.90 | 38.05 |
| الاعتداءات متوسطة | 322.02 | 41.42 |
| الاعتداءات منخفضة | 159.68 | 20.53 |
| المجموع | 777.60 | 100 |

الملاحظ أن المناطق التي تنتشر فيها الاعتداءات بالسلاح الأبيض هي المناطق والأحياء المعروفة بالأحياء الفوضوية كحي حسان عبد القادر الدي يحتل المرتبة الأولى بـ 113 اعتداء تم يأتي بعده في المرتبة الثانية حي 300 مسكن بـ 103 حالة ثم حي بن تمار احمد بـ 101 حالة اعتداء. ومن أسباب الاعتداءات السبب الرئيسي هو الانتقام وخاصة في الآونة الأخيرة في فترة الكوفيد19 مما زاد في عدد القضايا المتعلقة فالاعتداءات والضرب العمدي في الأماكن العامة وذلك بسبب الضغوطات النفسية (الناتجة عن حاجيات الأسرة) والبطالة. من خلال تحليل الخريطة 3-7 يتبين أن جل أعمال الاعتداء تم رصدها في الجنوب الشرقي لمدينة تيسمسيلت. وهي معروفة بتواجد السكنات الهشة والفوضوية ودات مستوى اجتماعي واقتصادي منخفض. بينما يمكن أيضا رصد ثلاث بؤر دات معدلات اعتداء منخفضة.

**خريطة رقم (3-8): توزيع الجريمة في المناطق العامة في مدينة تيسمسيلت**




**المصدر**: من اعداد الطالبة

**جدول رقم (3-8): توزيع الجريمة في المناطق العامة في مدينة تيسمسيلت**

| التصنيف | المساحة بالهكتار | المساحة % |
|---|---|---|
| الجريمة مرتفعة | 221.34 | 28.46 |
| الجريمة متوسطة | 433.78 | 55.79 |
| الجريمة منخفضة | 122.48 | 15.75 |
| المجموع | 777.60 | 100 |

خلال السنوات الأخيرة انتشرت الجريمة بشكل رهيب في مدينة تيسمسيلت وذلك لعدة أسباب منها الفقر والبطالة والإدمان على المخدرات وخاصة في زمن الكورونا. من خلال تحليل الخريطة 3-8 يتبين جليا ان هناك تباين واضح في توزيع الجريمة بمدينة تيسمسيلت مع وجود العديد من البؤر. من المناطق التي

تكثر فيهم الجريمة هم الأسواق كحي السبع بـ 118 حالة وشارع بولوفة بـ 186 حالة وشارع أول نوفمبر بـ149 حالة. هده الشوارع معروفة بتواجد العديد من التجهيزات كمراكز البريد والتي تكون فيها السرقات عالية. الأحياء الفوضوية حي حسان عبد القادر (113) وحي بن تمار احمد (101)، حي بن شرقي احمد (84)، حي 300 مسكن بلاطو (154)، حي عين البرج (100)، وحي المرجة (107) سجلت أيضا اعتداءات عالية ليأتي بعدها حي مرسي ميمونة (62) وحي 119 مسكن (75) بمجموع اعتداءات متوسطة. اما الأحياء حي بن سهلة (33) وحي سيد الهواري (39) فعرفت نسبة جريمة منخفضة.

**جدول رقم (3-9): المقارنة بين الجريمة وعدد التجهيزات العمومية للفترة 2016-2020**

| التصنيف | عدد التجهيزات | عدد التجهيزات % |
|---|---|---|
| الجريمة مرتفعة | 15 | 11.45 |
| الجريمة متوسطة | 79 | 60.30 |
| الجريمة منخفضة | 37 | 28.24 |

المقارنة بين الجريمة وتوزيع التجهيزات العمومية توضح لنا ان 79 تجهيز عمومي (60.30 بالمائة) يتواجد ضمن نطاق الجريمة المتوسطة، 37 تجهيز (28.24 بالمائة) ضمن نطاق الجريمة الضعيفة بينما 15 تجهيز(11.45 بالمائة) فيتمركز ضمن نطاق الجريمة العالية.

**جدول رقم (3-10): المقارنة بين التجارة (السكن الجماعي والسكن الفردي) والجريمة**

| التصنيف | الجريمة مرتفعة | الجريمة متوسطة | جريمة ضعيفة |
|---|---|---|---|
| مساحة التجهيزات | 55.02 | 103.05 | 12.64 |
| مساحة التجهيزات % | 12.47 | 23.36 | 2.86 |
| مساحة السكنات | 71.4 | 139.94 | 59.07 |
| مساحة السكنات % | 16.18 | 31.72 | 13.41 |

نلاحظ من خلال تحليل الجدول 3-10 أن الجريمة تسجل معدلات اعلى في المناطق السكنية مقارنة بالتجهيزات العمومية فبالنسبة للجريمة المرتفعة 16.18 بالمائة سجلت في أماكن ذات طابع سكني تجاري بينما 12.47 بالمائة من الجرائم فسجلت بالقرب من التجهيزات العمومية. 31.72 بالمائة من الجريمة المتوسطة فسجلت في مناطق التجارة بينما 23.36 بالمائة ضمن نطاق التجهيزات العمومية.

الجريمة الضعيفة تعطينا قراءات محيرة. 2.86 بالمائة ضمن نطاق التجهيزات العمومية بينما 13.41 بالمائة ضمن نطاق الأنشطة التجارية.

باستثناء الجريمة الضعيفة هده النتائج يمكن تفسيرها ان الغاية الأساسية للجريمة هي سرقة الأموال والتي تتوافق غالبا مع مناطق الأنشطة التجارية كالأسواق والمحلات. بينما تسجل التجهيزات معدلات جريمة أيضا معتبرة ويمكن تفسيرها بتواجد مراكز البريد أو حتى بعض الإدارات التي تقدم خدمات تمتد لمواطنين من خارج حدود المدينة. هده الفئة غالبا ما تكون عرضة للسرقة والاعتداءات.

من خلال الدراسة التحليلية التي قمنا بها لأهم شبكات الطرق مع تموضع التجهيزات العمومية والتجارة في مدينة تيسمسيلت وعلاقتهما مع الجريمة، تبين لنا مجموعة من المشاكل التي تعاني منها مدينة تيسمسيلت خاصة المخاطر الاجتماعية، سنحاول معالجة هذه المشاكل من خلال هذا الفصل.

**6- أهم المشاكل**

انطلاقا من أهداف الدراسة والمتمثلة في إبراز تأثير شبكة الطرق على التجهيزات العمومية والنشاطات التجارية وعلاقتهم مع المخاطر الاجتماعية في المدينة تمكنا من حصر بعض الإيجابيات والسلبيات وهذا الأمر طبيعي لأن المدن لا تخلو من المشاكل، وبهذا ارتأينا أن نذكرها مع تقديم الحلول والاقتراحات المناسبة.

من المشاكل التي فاقمت هذه الظاهرة عدم تطبيق المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير وذلك لمجموعة من العوامل:

- تأخر دراسة الخطط (2005-2009) وبالتالي فقدان الفعالية بسبب تطور السكان والعمران.

- غياب التنسيق بين مختلف الفاعلين وغياب البعض في جل مراحل الدراسة أو إرسال أشخاص ذوي كفاءات محدودة.

- تأخر البلديات في إتباع إجراءات المصادقة.

- طبيعة الأراضي الزراعية والعوائق التقنية.

- وضع التجهيزات العمومية ومختلف البرامج عشوائيا ووفق قرارات سياسية دون مراعات انعكاساتها على تطور مختلف الأنشطة (التجارية خاصة).

- غياب سياسة تخطيط مناسبة لمدينة تيسمسيلت ودلك بتقديم اقتراحات لا تساعد في تجسيد مفاهيم التخطيط الحضري وهو ما اثبتناه في الفصل الثالث.

- عدم نجاعة مختلف مخططات التهيئة (PDAU-POS) ما أنتج نسيج حضري عشوائي وغير متناسق، ما أخر في دراسة مختلف مخططات التهيئة والتعمير(PDAU-POS) ما أثر سياسيا على تجسيد مختلف المشاريع والمقترحات على أرض الواقع.

- عدم قدرة السلطات على تجسيد مخرجات مختلف مخططات التهيئة والتعمير في ضل نمو وتزايد للبناءات الفردية التي غالبا تكون شكل فوضوي.

- الطبيعة القانونية للأراضي (ملك خاص) وتأثيرها على تجسيد مختلف الاقتراحات في ضل غياب التطبيق الصارم لقوانين نزع الملكية بالإضافة على عدم وجود الأموال اللازمة لتغطية التعويضات.

- غياب التجهيزات العمومية وهيمنة السكن الفردي العشوائي ما أنتج قطاعات سكنية مهمشة توفر بيئة حاضنة لمختلف الآفات الاجتماعية.

### 1-6 مشاكل التجهيزات العمومية

تختلف التجهيزات من حيث أهميتها والمساحة التي تشغلها، فهي تلعب دورا هاما في استقطاب السكان، كما أن هذه التجهيزات خاصة التي لها وزن كبير يؤثر على توزيع السكان وتنقلاتهم اليومية.

وبما أن مدينة تيسمسيلت هي مقر الولاية لهذا لابد من توفرها على مختلف التجهيزات ولهذا تم إدراج مجموعة منها في مراجعة المخطط التوجيهي ومخططات شغل الأراضي التي جاء بها، وتم انجاز معظمها مثل عيادة متعددة الخدمات، توسيع الجامعة بالإضافة الى انجاز مجموعة من الهياكل التعليمية (ابتدائية، متوسطة، ثانوية) في المدى القريب والمتوسط، وهناك تجهيزات أخرى تم انجازها ولكن لم تدرج في مراجعة المخطط ولا حتى في مخططات شغل الأرض مثل مديرية الموارد المائية، مديرية البيئة، مديرية الطاقة، مديرية التربية، مركز الردم التقني، المجموعة الإقليمية للدرك الوطني، مقر أمن حضري، مقر تدريب الشرطة، مجمع إقليمي لتدريب للدرك الوطني، وحدة التدخل السريع وسبعة مساجد...إلخ، والاهم من هذا أن بعض التجهيزات موجودة في الخريطة مراجعة المخطط التوجيهي على أنها مبنية وهي لا توجد أصلا في أرض الواقع مثل دار الشباب ومركز العطل، ...إلخ.

بعض التجهيزات المبرمجة في مخطط شغل الأراضي لا يتوافق مع ما هو موجود في الواقع مثل المرجة، عين البرج، الصفاح،...الخ.

هذا التناقض الحاصل بين ما هو موجود في الدراسة وما هو موجود في أرض الواقع استدعى السلطات المعنية إلى إنشاء لجنة اختبار الأراضي، وهي مكلفة باختبار موقع المشاريع خاصة التجهيزات المهمة إذا ما وجد أن الموقع التي برمجت فيه الدراسة قد تم استغلاله أو لا يتوافق مع حجم و نوع هذه التجهيزات.

مدينة تيسمسيلت تتربع على العديد من التجهيزات لمختلف القطاعات لكن معظمها متمركز بمركز المدينة وهذا ما أدى إلى اكتظاظ الحركة به.

### 2-6 مشاكل شبكة الطرق

من خلال الدراسة التحليلية التي قمنا بها لشبكة الطرق في مدينة تيسمسيلت تبين ان هده الشبكة توفر من جهة مؤهلات من حيث الموصلية وهو ما يمكن الاستفادة منه من خلال برمجة التجهيزات العمومية في هده المناطق، ومن جهة أخرى هده الشبكة توفر قدرات محدودة للأنشطة التجارية ما سيؤثر سلبا على تدفق الأموال في المدينة عموما وخلق تباينات قطاعية داخل المدينة نفسها.

### 3-6 مشاكل الجريمة

الفقر والبطالة من أهم أسباب الجريمة في مدينة تيسمسيلت. فمن خلال دراستنا تبين جليا ان المدينة من خليل تركيبة شبكة الطرق لا توفر الإمكانيات الازمة من اجل نشاط تجاري فعال. اغلبية الأنشطة التجارية متمركزة في وسط المدينة ضمن مساحة جغرافية ضيقة، بينما باقي القطاعات الحضرية تم تهميشها من خلال تركيبة لا تساعد بتاتا في ازدهار التجارة وتحقيق مبدا الطرق المحورية. هده الحالة يمكن ربطها مباشرة في تنامي مظاهر الجريمة من سرقة واعتداءات.

ومما لاشك فيه أن انتشار الجريمة في أي مجتمع ينتج عنها انتشار الخوف وعدم الأمان لدى الأفراد، وتراجع الاقتصاد والمشاريع، وهذا كله يتنافى مع قواعد بناء أي مجتمع، ومع استمرار هذه الأوضاع سينهار المجتمع.

## 7- الاقتراحات والتوصيات

### *7-1 فيما يخص التجهيزات العمومية*

إن مواكبة التطور الديمغرافي الحاصل للمدن يتطلب توفير تجهيزات مواكبة لهذا التطور، ودراسة تأثير تموضع التجهيز العمومي على المحيط المجاور يعد امر مهم من اجل خلق التوازن داخل مجال المدينة والحفاظ على الديناميكية الحضرية.

- برمجة التجهيزات العمومية والمنشات المخصصة للانشطة التجارية (بما فيها السكن) خلال عملية اختيار مخططات شغل الأراضي بشكل يتوافق مع تركيبة شبكة الطرق.

- مراعاة التأثيرات الناتجة عن تموضع التجهيزات العمومية على الأحياء أثناء عملية اختيار الموقع.

- مراعاة خصائص المحيط المجاور في عملية اختيار الموقع.

- تطبيق معايير الشبكة النظرية للتجهيزات العمومية أثناء انجاز التجهيز.

- إنشاء تجهيزات عمومية في الأحياء الهامشية لما لها من تأثير على المحيط المجاور.

- خلق التوازن في توزيع التجهيزات العمومية في المدينة و التموضع الملائم و استغلال مناطق التوسع العمراني الجديد والأحياء الهامشية في إنشاء تجهيزات عمومية بديلة .

- سن قوانين خاصة لمنح تراخيص عقود الكراء خاصة بالمحيط المجاور للتجهيزات العمومية.

- مراعاة الوضعية الاجتماعية لكل قطاع اثناء تقديم اقتراحات التهيئة.

### *7-2 فيما يخص الانشطة التجارية*

- توسيع المنطقة التجارية بخلق مراكز تجارية أخرى جديدة مع مراعاة مطابقتها لشبكة الطرق.

- تنويع اختصاصات المحلات في جميع الأحياء من أجل إحداث التوازن بين الأطراف والمركز وتخفيف الضغط الحاصل على مركز المدينة.

- تنظيم توزيع الأنشطة التجارية و والخدماتية حسب النوع والعدد و ضبطها خاصة بالمحيط المجاور لتجهيزات العمومية.

- التحكم في منح تراخيص الكراء بالنسبة للمناطق المجاورة للتجهيزات بوضع شروط مع الأخذ بعين الاعتبار نوع النشاط عند استغلال المقر المؤجر.

### 3-7 فيما يخص شبكة الطرق

- تجهيز مساحات التوقف بالمرافق الضرورية.

- تطوير الطرقات وهذا لتسهيل الحركة والتخفيف من الاختناق نظرا لارتفاع حجم الحركة في السنوات الأخيرة لما شهدته مدينة تيسمسيلت من تطور سريع في حظيرة سياراتها حيث نجد أن العدد اليومي للمركبات يختلف حسب أهمية كل طريق والديناميكية وكذلك حسب المراكز العمرانية التي يمر بها كل طريق وقربة من مركز الشبكة العمرانية له.

- منع ركن السيارات بغير مواقفها المخصصة خاصة بجانب التجهيزات العمومية.

فرض إجبارية انجاز مواقف سيارات داخلية في أحد الطوابق.

- تطوير الطرقات بالمدينة وهذا لتسهيل الحركة والتخفيف من الاختناق خاصة عند مداخل المدن المدينة نظرا لارتفاع حجم الحركة في السنوات الأخيرة.

### 7-4 فيما يخص المخاطر الاجتماعية

من المهم التعامل مع المخاطر، وتحديد مصدر الخطر، وإمكانية تفاعل أحد مصادر الخطر من مخاطر أخرى، وكذلك التعرف على مدى كثافة أو ضعف المخاطر، وتوابعها.

الوقاية من الجريمة تقوم على عنصرين أساسين وهما:

#### 7-4-1 الوقاية العامة

تتناول وضع الخطط والبرامج الشاملة من قبل السلطات والهيئات المختصة والتي من شأنها القضاء على العوامل المؤدية إلى الإجرام أو الظروف المهنية له.

#### 7-4-2 الوقاية الخاصة

يعتمدها الأفراد بوسائلهم الخاصة من أجل الابتعاد عن الظروف التي يمكن أن تجعل منهم هدفا للاعتداء عليهم.

**8- الخلاصة**

من الواضح أن التخطيط الحضري المتماسك يعتمد على الاختيار والتأسيس المتناسق للإدارات والخدمات المختلفة في إطار يتميز بعلاقة مركز المدينة مع الضواحي. من هدا المنطلق من الضروري على السلطات المحلية مراعاة جوانب التوزيع المكاني (التجهيزات العمومية والتجارة) مع تخطيط شبكة الطرق من أجل تحقيق تنمية مستدامة للوظائف الحضرية.

هده الدراسة في مجملها تعطينا لمحة على مدى تأثير شبكة الطرق على التوزيع المجالي للتجهيزات العمومية والانشطة التجارية. هدا التوزيع لا يقتصر فقط على هادين العنصرين وانما يتعداه ليؤثر على الحياة اليومية لسكان المدينة من خلال تمركز الجريمة (السرقات والاعتداءات).

من جهة أخرى، إن لدراسة شبكة الطرق دورا هاما في إبراز المشاكل التي تعاني منها المدينة فيما يتعلق بتوزيع التجهيزات العمومية والتجارة، بحيث تمكننا من إعطاء نظرة شاملة و مستقبلية عليها من اجل التنظيم والتسيير الجيد لها، فلذلك يجب القيام بهذه الدراسات من حين إلى أخر(كلما تغيرت العوامل وطبيعية الحركة فيها) ويأتي كل هذا من اجل تنمية مستدامة.

وعلى ضوء النتائج المستخلصة قمنا بإعطاء جملة من الاقتراحات لسد العجز القائم على مستوى بعض التجهيزات العمومية إضافة الى ذلك حاولنا تغطية النقص الموجود في التجهيزات إضافة الى محاولة خلق التوازن في مجال الحضري وشبكة الطرق بالاعتماد على أهم نتيجة تم استخلاصها والمتمثلة في تباين الواضح بين مخططات شغل الأراضي سواء من الخدمة السكنية أو باقي الخدمات الأخرى، وكذاك بعض الاقتراحات المتعلقة بالجريمة.

# الخـــــاتمة

التخطيط الحضري عملية جد صعبة لأن المدينة عبارة عن مجال معقد لمجموعة من العوامل و المتغيرات. فالدراسات الحضرية مهمة فهي تعمل على الأخذ بعين الاعتبار كافة العناصر والجوانب ودراستها وبالتالي معرفة الاختلالات المتواجدة على المجال الإقليم.

وقد اخترنا مدينة تيسمسيلت التي تتميز بموقعها الجغرافي الهام و الذي يتوسط أهم الأقاليم الجزائرية، ما أعطاها دورا متباين وأكثر حيوية، تلعب التضاريس دورا كبيرا في توسع المجال الحضري و توزيع شبكة الطرقات على الرغم من أهم هذه الأخيرة هي بغزارة في الشبكات العمرانية الجزئية للولاية، كما أن شبكة الطرقات لها دور كبير في توزيع و نمو التجمعات السكانية وقد احتكرت التجمعات الحضرية الكبرى على التجهيزات العمومية والتجارة،وبعد تفطن السلطات إلى هذا تم تغير الإستراتيجية للتقليل من الفروقات المجالية وخلق نوع من التكامل على مستوى مدينة تسيمسيلت. هذه المميزات جعلت من المدينة منطقة ذات دور إقليمي يمكن تطويره بإعطاء دينامكية لمجال الحضري.

تعد التجهيزات العمومية من أهم العوامل المؤثرة على التوازن المجال الحضري إذا ينعكس وجودها الواقع المعيشي للسكان، والحياة الحضرية حيث يحب أن يكون توزيعا متناسبا مع التوسع العمراني وزيادة الحجم السكاني ومواكبة الاحتياجات السكانية وقد وقع اختيارنا على مدينة تيسمسيلت.

تعتبر الطرق البرية الوريد الذي يعمل على الربط بين المناطق الوطن المختلفة، كما لها الفضل في دفع عجلة التنمية المحلية، خاصة الاقتصادية منها والمتمثلة في الأنشطة التجارية وكذلك الدور الكبير لهاته المنشآت فيما يتعلق بالجانب الاجتماعي، لكن تبقى هاته الأهمية مرهونة بالتخطيط المعتمد، حيث يلعب هذا الأخير دور جد مهم في تحقيق الأهداف المسيطرة والتي لابد و أن تأتي من وجهة نظر مستدامة.

وفي ختام دراستنا هذه التي ارتكزت أساسا على شبكة الطرق وعلاقتها مع التجهيزات العمومية والمناطق التجارية والتي لها أهمية كبيرة داخل النسيج العمراني للمدينة وخاصة في الوقت الحالي. وحتى تصبح السياسة الاجتماعية فعالة في مواجهة مشكلات المخاطر الاجتماعية، فإنه من الضروري تطوير جملة من المؤشرات الاجتماعية التي نقيس بواسطتها مستوى خطورة المشكلات أو المخاطر الاجتماعية.

## قائمة المراجع

### المذكرات باللغة الفرنسية

Brandes, U. (2001). A faster Algorithm for Betweenness Centrality. Journal of Mathematical Sociology, 25, 163-177. https://doi.org/10.1080/0022250X.2001.9990249

Evert KJ. (2010). Dictionnaire encyclopédique du paysage et de l'urbanisme, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2010, p 591. ISBN 978-3-662-04653-1

Freeman, L.C. (1977). A set of measures of centrality based on betweenness.Sociometry, 40, 35-41. DOI: 10.2307/3033543

Pumain D. (2006). Articles pour le dictionnaire la ville et l'urbain. Pumain D, Paquot T, Kleinschmager R, dictionnaire la ville et l'urbain, Anthropos-Economica, p 320.

Sevtsuk, A., Mekonnen, M., Kalvo, R. (2013). Urban network analysis toolbox for ArcGIS 10/10.1/10.2.Singapore University of Technology & Design.

Sevtsuk, A., Mekonnen, M. (2012). Urban Network Analysis Toolbox.International Journal of Geomatics and Spatial Analysis, 22(2), 287-305. DOI: 10.3166/rig.22.287-305

Weber C. (1995). Les systèmes d'information urbains : objectifs, définitions. In : Dureau F (ed.), Weber C (ed.), Télédétection et systèmes d'information urbains, collection villes, Anthropos Edition, Paris, p 3. ISBN : 2-7178-28.

Zucchelli A. (1983), Introduction à l'urbanisme opérationnel, Alger, Office des publications universitaires, pp 252-301.

**المصادر والمراجع**

**المذكرات باللغة العربية**


بن طيرتباني. (2018). تقييم الانزلاقات الأرضية في الأوساط الحضرية دراسة حالة القطب الحضري بمدينة المدية ـ لنيل شهادة ماستر، جامعة المسيلة، ص 8.

بلقاسم حمري عبد الوهاب .(2015). مجال نفوذ و تأثير بلدية تيسمسيلت (تجارة والتعليم ،الصحة، الصناعة-مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في التهيئة العمرانية تخصص تهيئة الوسط الإقليمي، ص43.

جابر هواري، فارس تيجاني. (2014). مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في الجغرافيا وتهيئة الإقليم تخصص وسط إقليمي _دور وتأثير النقل في إدماج مجال ولاية تيسمسيلت. ص11.

حمزاوي محمد، تأثير شبكة الطرق على الديناميكية العمرانية للتجمعات السكانية في الأقدام الشمالية لجبال الاوراس، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستر في الجغرافيا وتهيئة الإقليم اختصاص مدن و الإقليم، جامعة باتنة2، ص 35.

خيري علي .(2009). دور التجهيزات العمومية لمدينة قسنطينة في التعليل المجالي ، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر جامعة قسنطينة.

دايم الله مرزاق. (2012). النقل الجماعي وأثره في هيكلة المجال بدائرة بومرداس، مذكرة ماجستر في الجغرافيا و التهيئة العمرانية، جامعة هواري بومدين، ص 33.

رمضاني محمد، خروبي أمينة. (2015). آليات التعمير بين دراسة والواقع حالة مدينة تيسمسلت –مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر جغرافية وتهيئة الإقليم تخصص المدن الديناميكية المجالية والتسيير، ص 53.

سدود عبد النور.(2020). مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في جغرافيا وتهيئة العمرانية تخصص جيوماتيك، ص 40.

علي أحمد سامر. (2013). للتخطيط المكاني للخدمات الصحية في القدس الشرقية باستخدام نظم المعلومات الجغرافيا ، رسالة الماحيستر، جامعة النجاح الوطنية فلسطين، ص 26.

عزاوي سهام. (2005). دور الشبكات ( الحضرية و الطرق) في تنظيم مجال ولاية ام البواقي – مذكرة لنيل درجة الماجستير في التهيئة الإقليمية جامعة قسنطينة، ص120.

قروم سفيان. (2014). التجهيزات العمومية واثارها على الأحياء السكنية مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر جامعة المسيلة.

معلم مريم. (2015). مذكرة تخرج ماستر- أسباب ونتائج إنزلاق التربة في الوسط الحضري، جامعة المسيلة، ص12.

يحي مدور. (2012). مذكرة لنيل شهادة الماحيستر ، التعمير وآليات استهلاك العقار الحضري في المدينة الجزائرية- حالة مدينة ورقلة - قسم الهندسة المعمارية - جامعة الحاج لخضر باتنة، ص 12.

مستور مارية. (2010). التجهيزات العمومية وتنظيم المجال في مدينة لغواط ، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة ،جامعة قسنطينة.

**كتب باللغة العربية**

تقرير مكتوب للمخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير لبلدية تيسمسيلت. (1997). ص25

حجازي محمد. (). دور أدوات التهيئة والتعمير ومدى كفاءتها في حل اشكاليات العمران بالجزائر، ص 6.

سليمان عبد المنعم سليمان. (1994). أصول علم الإجرام القانوني – الجامعة الجديدة للنشر الإسكندرية، ص 23.

مصطفى العوجب. (1987). دروس في العلم الجنائي، مؤسسة نوفل – لبنان الطبعة الثانية، ص 403

مجلة آفاق علمية. (2019). تاريخ التعمير والتطوير العقاري ودوره في التنمية الحضرية، ـ المجلد 11 العدد 03، ص264.