



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Université Larbi Tébessi- Tébessa –
Faculté des Sciences et de la Technologie
Département d'architecture

جامعة العربي التبسي - تبسة
كلية العلوم والتكنولوجيا
قسم الهندسة المعمارية

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر أكاديمي
ميدان : هندسة معمارية ، عمران ومهن المدينة
شعبة: الهندسة المعمارية
تخصص: هندسة معمارية
إعداد الطالب: عمار حسناوي
تحت عنوان:

الأحياء السكنية العشوائية ومخاطر الفيضانات الحضرية الفجائية،
حالة "حي الزاوية" بمدينة تبسة

نوقشت بتاريخ: 2021/06/16 أمام اللجنة المكونة من طرف:

- 1- الأستاذة: طرطار نسيمة، الرتبة: أستاذ مساعد أ رئيس اللجنة.
- 2- الأستاذ: د. محمد غربي، الرتبة: أستاذ محاضر ب، مشرفا.
- 3- الأستاذ: سليم دغيش، الرتبة: أستاذ مساعد أ، مساعدا مشرفا.
- 4- الأستاذ: سعيدان لخضر، الرتبة: أستاذ مساعد أ، ممتحنا.
- 5- الأستاذ: ببيمون وليد، الرتبة: أستاذ مساعد أ، ممتحنا.

السنة الجامعية: 2021/2020



إهداء

إلى من وضع الله الجنة تحت قدميها و قرها بذكرها في كتابه العزيز
أمي الحبيبة التي صبرت على كل شيء، إلى من كانت سندي في

الشدائد ، وكانت دعواتها لي بالتوفيق الدائم

إلى والدي الكريم أطال الله في عمره الذي علمني النجاح والصبر

وكان له كل الفضل في تعليمي

إلى إخوتي وأخواتي ، إلى زوجتي الحبيبة و رفيقة عمري التي كان لها أثر

كبير ساهم في إتمام عملي البحثي إلى فلذاتي أكبادي عبد المغيث و عبد

الشافعي حفظهم الله و رعاهم

حسناوي عمار



شكر وعرفان

إن الشكر لله رب العالمين الذي وفقني لإتمام

هذا العمل المتواضع بعون و توفيق منه

كما أتقدم بخالص شكري بعد ذلك و جميل عرفاني للدكتور المشرف:

محمد غربي و الأستاذ دغيش سليم ، اللذان لم يبذلا بنصائدهما و

توجيهاتهما القيمة والتي كان لها أثر على العمل

إلى جميع أساتذة ومسيري قسم الهندسة المعمارية المحترمين

إلى كافة الزملاء والأصدقاء والجيران و الأقارب خصوصا من ساهم في

إثراء هذه المذكرة بالمعلومات خلال تحقيقي الميداني خاصة كبار معمري

حي الزاوية دون استثناء

كما أتوجه بالشكر إلى كل من ساعدني من قريب و من بعيد وحتى بالكلمة

الطيبة أو الدعاء لإتمام هذا الجهد المتواضع

حسناوي عمار

الأحياء السكنية العشوائية ومخاطر الفيضانات الحضرية الفجائية،

حالة "حي الزاوية" بمدينة تبسة

المحتويات

الفصل التمهيدي

1	مقدمة عامة
3	1- الإشكالية
3	2- الفرضيات
4	3- أهداف الدراسة
5	4- دوافع اختيار الموضوع
6	5- منهج الدراسة
6	5-1 مرحلة جمع المعلومات والإحصائيات والخرائط والوثائق التي لها صلة بموضوع البحث
6	5-2 مرحلة تحليل الإحصائيات وتحديث الخرائط ميدانيا مع التقاط الصور الهامة
7	5-3 مرحلة الاستغلال والتوظيف
7	6- أسلوب العمل
7	6-1 العراقل التي واجهت الدراسة
8	7- هيكل المذكرة

الجزء الأول: الدراسة النظرية

الفصل الأول: مفاهيم حول الأحياء العشوائية

مقدمة الفصل الأول

المبحث الأول: مفاهيم عامة عن العشوائيات

9	1- مفهوم المساكن العشوائية
11	2- تاريخ ظهور المساكن والأحياء العشوائية
12	3- خصائص المساكن "الأحياء العشوائية"
13	4- أنواع المساكن العشوائية
13	4-1 من حيث بنيتها الإنشائية
15	4-2 من حيث موقعها
15	4-3 من حيث إمكانية نموها

16-----	3-4 من حيث مخالفتها للتشريع المعمول به-----
المبحث الثاني: انتشار الأحياء العشوائية و مدى تأثيرها	
16-----	1-العوامل المؤثرة في انتشار الأحياء العشوائية-----
16-----	1-1 العوامل الاجتماعية والاقتصادية-----
16-----	2-2 العوامل التخطيطية-----
17-----	3-1العوامل السياسية والتشريعية-----
17-----	2- تأثير البناء العشوائي على المشهد العمراني-----
19-----	3- الآثار التي تخلفها الأحياء العشوائية-----
20-----	خلاصة الفصل الأول-----
الفصل الثاني: مخاطر الفيضانات الحضرية على الأحياء العشوائية وطرق التخفيف منها	
مقدمة الفصل الثاني	
المبحث الأول: مفاهيم عامة حول الفيضانات	
22-----	1- مفهوم الفيضان-----
23-----	2- أنواع الفيضانات و أسباب حدوثها-----
23-----	1-2 الفيضان الخاطف-----
23-----	2-2 الفيضان السيلي-----
24-----	3-2 الفيضانات الجارفة-----
25-----	3- الآثار الناجمة عن الفيضانات الحضرية-----
المبحث الثاني: أثر الفيضانات على الأحياء العشوائية و طرق التخفيف منها	
28-----	1- استهداف الفيضانات الحضرية الأحياء العشوائية-----
32-----	2- مناهج و طرق التخفيف من مخاطر الفيضانات-----
33-----	3- دور عمليات التهيئة و التحسين الحضري في الوقاية من أخطار الفيضانات-----
المبحث الثالث: تجارب ناجحة لمعالجة الأحياء العشوائية و أخرى لحمايتها من خطر الفيضانات	
33-----	1- التجربة الأولى: استراتيجيات جنوب إفريقيا في معالجة السكنات العشوائية-----
33-----	1-1 طبيعة المشروع: تجديد وتنظيم النسيج الحضري في مدينة كيب-----

34	1-2 أهم الاستراتيجيات المتبعة من طرف المنظمة
34	1-3 مراحل المعالجة
34	1-4 نتائج المعالجة
35	2- التجربة الثانية: مشروع لوبانيشيا LO BARNECHEA
35	1-2 الهدف من إنشاء هذا المشروع
37	2-2 أهم نتائج التدخل
38	3- التجربة الثالثة إعادة هيكلة حي غينيا بياسو
38	1-3 موقع و تمويل المشروع
38	2-3 أهداف المشروع
40	3-3 نتائج التدخل
41	خلاصة الفصل الثاني
الجزء الثاني: الدراسة التطبيقية	
الفصل الأول: دراسة تحليلية لحي الزاوية بمدينة تبسة	
مقدمة الفصل الأول	
المبحث الأول: دراسة تحليلية لمدينة تبسة	
41	1 نبذة عن مدينة تبسة
42	1-1 أصل تسمية المدينة
43	1-2 الموقع الإداري والفلكي وأهميته
44	2- التضاريس
45	1-2 الجبال
45	2-2 السهول
45	3- المناخ
46	1-3 تساقط الأمطار بمدينة تبسة
47	4- الدراسة العمرانية لمدينة تبسة
48	5- الدراسة التقنية
48	1-5 جيوتقنية الأرض
50	2-5 الشبكة الهيدروغرافية

52	6- الدراسة الاجتماعية و الاقتصادية لمدينة تبسة
52	6-1 النمو السكاني
53	6-2 العمران الحضري
54	6-3 السياسة السكنية في مدينة تبسة وعلاقتها بانتشار الأحياء العشوائية
56	7- مناطق انتشار الأحياء العشوائية في مدينة تبسة وأهم ما يميزها
59	8- تأثير البناء العشوائي على المشهد والنمو الحضري لمدينة تبسة
59	9- مخاطر الفيضانات الفجائية التي تهدد مدينة تبسة و عدم فعالية أدوات حمايتها
المبحث الثاني: دراسة تفصيلية لحي الزاوية بمدينة تبسة	
62	1-التعريف بـ:"حي الزاوية" أصل تسميته و نبذة تاريخية عنه
63	2- أبرز أهداف هذه الزاوية القرآنية
66	1-2 التصميم المعماري للزاوية القرآنية
67	3-موقع حي الزاوية
69	3-1 موقع حي الزاوية حسب أدوات التعمير
69	*من حيث المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير PDAU
69	*من حيث مخططات شغل الأراضي المجاورة POS
70	4- أصل سكان الحي
70	5-مراحل تطور الحي
75	5-1 المرحلة الأولى (1887-1958)
76	5-2 المرحلة الثانية (1958-1990)
76	5-3 المرحلة الثالثة (1990-2008)
77	5-4 المرحلة الرابعة (2008-2021)
78	6- نموذج لأحد المنازل القديمة بحي الزاوية
82	7-مميزات الحي و خصائصه
84	8- طوبوغرافيا للحي
88	8-1 جيولوجيا الحي
90	9-التجهيزات والمرافق العمومية بالحي

92	1-9 صور بعض المرافق والتجهيزات العمومية بالحي
96	10- شبكة الطرقات ومداخل الحي
96	10-1 الطرق الأولية
96	10-2 الطرق الثانوية
97	10-3 الطرق الثالثة
98	10-4 الممرات الضيقة المقتصرة على الراجلين
99	10-5 الشوارع الغير نافذة المغلقة (ذات المدخل الوحيد) أو (الردب)
101	11- الإطار المبني والغير مبني
101	11-1 مستويات المباني
103	11-2 حساب معامل شغل الأراضي
104	11-3 النتائج النهائية حسب الدوائر النسبية
106	12- حالة المباني
108	13- خطر الفيضانات وأثارها على الحي
112	13-1 المواقع المهدة بخطر الفيضانات الفجائية بحي الزاوية
المبحث الثالث: تحليل استمارة البحث الميداني (الاستبيان) و الحوار مع المسؤولين	
114	1- التحليل الاستبياني
116	1-1 تاريخ الإقامة بحي الزاوية
116	1-2 تاريخ بناء المسكن بحي الزاوية
117	1-3 وضعية تشيد البناء برخصة قانونية وإمكانية تسويتها وفق قانون التسوية 15/08
119	1-4 عدد الطوابق بالمسكن
120	1-5 المواد المستعملة في البناء
120	1-6 للتزويد بالشبكات الحيوية
122	1-7 مدى خطر الوادي أو انجراف وانزلاق التربة وعوامل التعرية على المنازل
122	1-8 إمكانية هدم المنزل ومنح قطعة أرض وإعانة مالية للبناء
123	1-9 وجود أماكن الترفيه ومدى توفر المحلات التجارية من عدمها
123	1-10 الاستبيان المتعلق باقتراح تحسين الحي حضريا
124	2- تحليل أسئلة الحوار والمقابلة مع المسؤولين

126	3- خلاصة بعد تحليل نتائج الاستمارة الاستبائية للبحث الميداني
126	خلاصة الفصل الأول
الفصل الثاني: مشروع التحسين الحضري لحي الزاوية	
مقدمة الفصل الثاني	
128	1- مفهوم وأهمية التحسين الحضري
129	2- موقع التدخل
130	3- وصف المشروع و عناصره
130	1-3 المخطط العام للتهيئة و التحسين الحضري
132	3-2 صور معدلة للمشروع بعد التدخل بالتهيئة الحضرية النموذج 1
134	3-3 صور معدلة للمشروع بعد التدخل بالتهيئة الحضرية النموذج 2
137	خلاصة الفصل الثاني
138	خلاصة عامة (توصيات)
	قائمة الأشكال
	قائمة المخططات والخرائط
	قائمة الجداول
	قائمة الرسوم البيانية
	قائمة الصور
	قائمة المصادر و المراجع
	الملاحق
	نسخة من استمارة البحث الميداني ""الاستبيان""
	ملخص عام للمذكرة

الفصل التمهيدي

مقدمة عامة

أدى النمو الحضري السريع الذي شهدته معظم الدول النامية و خاصة الدول العربية خلال النصف الثاني من القرن العشرين إلى مشاكل اقتصادية واجتماعية و ديموغرافية وأمنية،... و من إفرازات ذلك النمو الحضري هو ظهور و تنامي ما عرف بالعشوائيات حول أطراف المدن. بدأت ظاهرة الأحياء العشوائية كرد فعل لعوامل متعددة، ما دفع العديد من سكان المناطق الريفية وغيرها، للنزوح نحو المدن الكبيرة من أجل تشييد مباني على أطرافها، دون التقيد بقوانين ملكية الأراضي ، و لا بنظم ولوائح التخطيط العمراني. بما في ذلك آليات التعمير التي تتحكم في التوسع العمراني للمدن وأهم ما يميز الأحياء العشوائية الأزقة الضيقة إذ يصعب تحرك المركبات داخلها. و بناء مساكن غير متممة الانجاز ما يجعل عدة أحياء تعاني من تركيز عالي للسكان الشيء الذي يؤدي إلى لجوء البعض للبناء بالقرب من مجاري الأودية والمنحدرات الخطيرة وعدم احترام المسافات الأمنية لارتفاعات الأودية و حدودها ما قد يشكل خطرا على سكانها ويجعلها عرضة لخطر الفيضانات الفجائية .

وغالبا ما تقتصر مناطق السكن العشوائي للخدمات الضرورية ومتطلبات الحياة خاصة شبكات البنية التحتية كالصرف الصحي و انعدام التهيئة والطرق الحضرية. و كغيرها من الدول النامية ، عرفت الجزائر ظاهرة السكن العشوائي منذ الاستقلال بسبب الركود الذي عرفه قطاع السكن بعد الاستقلال ، حيث ركزت التنمية في المدن الكبرى منها، مما جعلها مجال استقطاب سكان الأرياف المجاورة نحو المدن.¹

حيث استقر هؤلاء الوافدون في عدة مناطق آهلة بالسكان داخل المدن و على أطرافها و كذلك في المناطق الصناعية الكبرى ما أدى إلى تأثير كبير على التنظيم المجالي و العمراني. كما كان للظروف الأمنية التي مرت بها الجزائر (العشرية السوداء) وما ترتب عليها من هجرة داخلية من الأرياف نحو المدن الأكثر أمان، دورا بارزا في تفاقم ظاهرة السكن العشوائي حتى أصبح من غير الممكن بل من المستحيل إزالة مثل هذه التجمعات الفوضوية وتوفير البديل لسكانها. غير أن تفاقم هذه الظاهرة جعل الحكومة تتشدد في أخذ التدابير والإجراءات اللازمة حيالها بسن قوانين ردية قد تقلل من هذه الظاهرة داخل المدن الكبرى و على محيطها القريب، في

¹ فوزي مشنان ،الأحياء العشوائية واقعها وتأثيرها على النسيج العمراني لمدينة باتنة، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية العدد 20، 2015، صفحة:32

مقابل ذلك بدأت هذه الظاهرة في التركيز بشكل أكبر في المدن الصغيرة نتيجة للعديد من العوامل قد يكون أهمها:

* ضعف الأداء الرقابي لأجهزة الدولة المختلفة وتقاذف المسؤوليات وثقل تطبيق الإجراءات الردعية وكذا التهرب من المسؤولية

* اتسام العقار بهذه المناطق غالبا بالفوضى و ضعف الرقابة إضافة إلى عدم وضوح الجهة المالكة له نظرا لنقص التغطية من طرف مصالح المسح العقاري مما يسهل عمليات التلاعب به و الاستيلاء عليه.

* توفر المدن الصغيرة على معظم الهياكل الخدماتية خاصة تلك المتعلقة بالجانب التعليمي و الصحي و الأمني، جعلها مدن جاذبة للسكان.

كل هذه العوامل و غيرها جعلت من السكان الوافدين يفضلون المدن الصغيرة و ضواحيها مستغلين في ذلك الظروف السالفة الذكر، حيث يتم توطنهم بشكل عشوائي إما ضمن تجمعات سكنية عشوائية في ضواحي المدينة وهذا الوضع أدى إلى نشوء العديد من التجمعات السكنية العشوائية التي أخذت في التوسع تدريجيا حتى أصبحت تشكل في كثير من الأحيان قرى و أحياء تضم مئات السكنات بأنماط عمرانية مختلفة، ولا تتوفر على أدنى الاحتياجات الضرورية من البنية الأساسية والخدمات المختلفة والمناطق المفتوحة، حيث أضحت هذه العشوائيات تشكل عائقا لمختلف خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية و تهديدا فعليا على البيئة و مستقبل التنمية في كافة مجالاتها.

تبعاً للعوامل التي سبق ذكرها فإن مدينة تبسة كغيرها من المدن المتوسطة الواقعة ضمن حدود دولة تونس الشقيقة عرفت هي الأخرى انتشارا واسعا لمناطق السكن العشوائي والأحياء العشوائية التي قد تكون سببا من أسباب حدوث الفيضانات الفجائية خاصة إذا ما تمت عملية البناء على مجاري الوديان أو بالقرب منها. وكل هذه الظواهر السلبية أدت إلى إعاقة نمو المدينة و تعطيل العديد من المشاريع والبرامج السكنية والتنموية المختلفة بسبب النقص الفادح في الأوعية العقارية كحي الأقباس الرومانية، حي البلدية، حي باب الزياتين،...و التي تحيط بحي الزاوية بمدينة تبسة الذي تم اختياره كحالة دراسة باعتباره أكبر حي عشوائي من حيث المساحة وتعرض بعض أجزائه لخطر الفيضانات الفجائية، و من أجل تسليط الضوء على هذه الظاهرة أردنا في بحثنا هذا البدء بتبسيط بعض المفاهيم الأساسية عن السكن العشوائي والأحياء العشوائية.

1-الإشكالية

إن انتشار البناء بطريقة عشوائية مخالفة للأطر القانونية للتعمير والاستحواذ على المساحات العقارية والحيازة المنتشرة تحت مسمى الشراء والبيع العرفي كما هو معتاد نتج عنه تشوه للنسيج العمراني جراء تشييد ما يسمى البناء العشوائي و الذي كان نتاجه:

- الأحياء العشوائية التي يكون أغلبها معرض لخطر حدوث الفيضانات الفجائية خاصة إذا ما تم انجاز السكنات على مجاري و حواف الأودية كما هو الحال في عدة أحياء بمدينة تبسة و منها حي الزاوية الذي تم اختياره كدراسة حالة .

إن وجود تباين في الارتفاعات دون احترام معامل شغل الأراضي و بروز ظاهرة انجاز المباني على حواف الأودية دون الاكتراث لخطر الفيضانات الفجائية وانزلاق التربة جراء عوامل التعرية

كل هذه الملاحظات تجعلنا نطرح مجموعة من التساؤلات:

- 1- ما هي الأسباب التي أدت إلى ظهور السكنات العشوائية في حي الزاوية العشوائي بمدينة تبسة ؟
- 2- كيف تطورت هذه الظاهرة و ما مدى تأثيرها و هل مرت بمراحل ؟
- 3- كيف تعاملت السلطات مع هذه الظاهرة التي صارت سمة في عدة مدن ؟ و لم تتوقف في العشوائيات فقط بل أصبحت مقترنة بخطر الفيضانات العشوائية.
- 4- ماهي الآليات المتبعة لإدماج وتحسين هذا الحي؟

2-الفرضيات

للإجابة على التساؤلات المطروحة آنفا ارتأينا وضع عدة فرضيات مختلفة:

ان تعامل السلطات مع مشكلة الأحياء العشوائية يكون على منهجين إما بالإقصاء و التجاهل أو تسوية الوضعية بإدماجهم داخل النسيج الحضري فعادة ما تقوم بفرض الهدم لاسترجاع الأوعية العقارية المستنزفة أو إدماجها بإعادة هيكلتها بتوفير وانجاز مختلف الشبكات والمتطلبات الضرورية أو تحسينها حضريا بالاعتماد على التهيئة و تزويدها بما تحتاجه من مرافق ضرورية و بنى تحتية فعالة وناجعة .

- ظاهرة الأحياء العشوائية أصبحت مقترنة بالفيضانات الفجائية حيث اتضح ذلك بعد تحقيقنا و تحليلنا الميداني .
- سبب انتشار وتفاقم الأحياء العشوائية خصوصا المعرضة للفيضانات يعود إلى سوء برمجة مشاريع حيث قامت السلطات بحلول ترقيعيه مؤقتة و دون وجود دراسة في مقابل ذلك أثبتنا بعد الاطلاع على الوثائق الادارية ، وجود تسجيل لإعداد مخطط شغل الأراضي المسمى (POS 17) الذي يغطي عدة أحياء من بينها حي الزاوية لإعادة الهيكلة المدى القصير والمتوسط دون أن تتم دراسته أو حتى برمجته للدراسة الى يومنا هذا
- قد يرجع الى تماطل السلطات في تطبيق القوانين التنظيمية ، ما جعل السكان يشيدون حتى مبانهم على مجاري الأودية و هنا يمكن الجزم بأن الدولة ساهمت بطريقة غير مباشرة في تفاقم ظاهرة الأحياء العشوائية وتعرضها إلى خطر الفيضانات الفجائية .
- إجراء تدخل مناسب يتماشى مع متطلبات و احتياجات السكان يعتبر الحل الأمثل للتقليل من مخلفات هذه الظاهرة و تحسين المحيط بحي الزاوية شريطة اتباع دراسة دقيقة ناتجة عن تحليل و عمل ميداني نوظف نتائجه لتحسين الحي حضريا.

3-أهداف الدراسة

الهدف من هذه الدراسة هو تسليط الضوء على الأحياء العشوائية وخطر الفيضانات الحضرية الفجائية على هذه الأحياء ومعرفة أسبابها وكيفية حدوثها والتصدي لها و وضع الحلول المناسبة لمعالجتها والحد من انتشارها وكيفية معالجة هذه المشاكل مع الاستدلال ببعض التجارب الناجحة واعداد دراسة تفصيلية لحالة الحي الذي تم اختياره استنادا لمجموعة أسئلة محددة ضمن استبيان وتحقيقات وخرجات ميدانية لإحصاء النقائص والحصول على معلومات تخص السكان و تاريخ البناءات وكل ماله علاقة بموضوع بحثنا لنختتم في النهاية بمشروع يضمن التدخل الملائم لحي الزاوية .

4-دوافع اختيار الموضوع

من أهم دوافع اختياري لموضوع الأحياء السكنية العشوائية وخطر الفيضانات الحضرية الفجائية هو:

- كثرة هذه الظاهرة في عدة مدن ومن بينها مدينة تبسة ، تحت مسمى الأحياء والمساكن العشوائية على حساب أراضي الدولة من خلال حيازتها بطرق غير قانونية وبالتالي استنزاف الأوعية العقارية المبرمج بها مشاريع تنمية للصالح العام وفقا للبرامج المسطرة ضمن مخططات شغل الأراضي التي كلفت خزينة الدولة أموال طائلة
- أغلب الفيضانات الفجائية تحدث في نقاط ضعف المدينة كالأحياء العشوائية.
- إضافة إلى تدهور الوضع الاجتماعي لهذه الأحياء والتسبب في تشويه المنظر العام للمدينة وانعدام التناغم والانسجام في النسيج العمراني
- أهمية الموضوع على المستوى الوطني والمحلي حيث صار الشغل الشاغل للسلطات المحلية خاصة فيضانات الأحياء العشوائية.
- ملاحظة اقتران الأحياء العشوائية بالفيضانات الفجائية كما حدث في فيضانات باب الوادي بالعاصمة ، وشارع هواري بومدين في تبسة وعدة أحياء ، وحتى مدن أخرى :
سكيكدة،المدية،...دولة تونس الشقيقة حيث لم تقتصر هذه الظواهر على المدن الصغيرة بل تعدت ذلك و وصلت حتى إلى كبرى المدن.

5- منهج الدراسة

قصد تحقيق النتائج المرجوة في أي بحث علمي يجب إتباع منهج مناسب ، لذلك اعتمدنا في

دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي من خلال جزأين:

***الجزء النظري:** تضمن مفاهيم حول الأحياء العشوائية ومخاطر الفيضانات الحضرية عليها وكيفية التخفيف منها من خلال عرض تجارب ناجحة.

***الجزء تطبيقي:** ارتكز على دراسة تحليلية لحي الزاوية ومشروع التحسين الحضري الذي تم اقتراحه للإنجاز في هذا الحي و قد قسم عملنا الى ثلاث مراحل:

5-1مرحلة جمع المعلومات والإحصائيات والخرائط والوثائق التي لها صلة بموضوع البحث:
تمت هذه المرحلة من خلال:

* الاستعانة بالصور والخرائط لمناطق الدراسة و تحليلها .

* جمع المخططات والخرائط الموجودة سابقا والغير محدثة و التي تم اقتباسها من المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير .

* استقاء المعلومات و آخر الإحصائيات والأشكال التوضيحية من عدة إدارات بالولاية كمصالح البلدية، مديرية مسح الأراضي، الحماية المدنية، المحافظة العقارية، شرطة العمران و مديرية التعمير والهندسة المعمارية والبناء،...

5-2 مرحلة تحليل الإحصائيات وتحديث الخرائط ميدانيا مع التقاط الصور الهامة:

و هي أهم مرحلة و تعتبر القلب النابض لأي بحث علمي حيث يتم من خلالها تحليل كافة المعطيات والإحصائيات والمعانيات المصورة من أجل الحصول على نتائج علمية و واقعية. حيث تمت عملية تحديث شاملة لحي الزاوية من خلال تطبيق خريطة الأقمار الصناعية غوغل ارث على برنامج اتوكاد وإجراء عملية مسح و تحديث كامل للحي للوصول إلى هيكل حي الزاوية الفعلي والذي يتطابق مع الواقع حتى نضمن دراسة دقيقة. وهذا العمل على الرغم من أنه استهلك منا جهد و وقت كبيرين إلا أنه سمح لنا بإعداد مجموعة من الخرائط التي أدرجت ضمن بحثنا بعد الحوارات و روايات قدماء الحي والتحقيقات الميدانية التي تمت ترجمتها إلى خرائط و رسومات بيانية سهلت عملنا البحثي.

5-3 مرحلة الاستغلال و التوظيف:

و تعتبر خاتمة البحث العلمي إذ يتم من خلالها اقتراح المشروع الملائم وفقا منهجية التساؤلات التي سبق طرحها

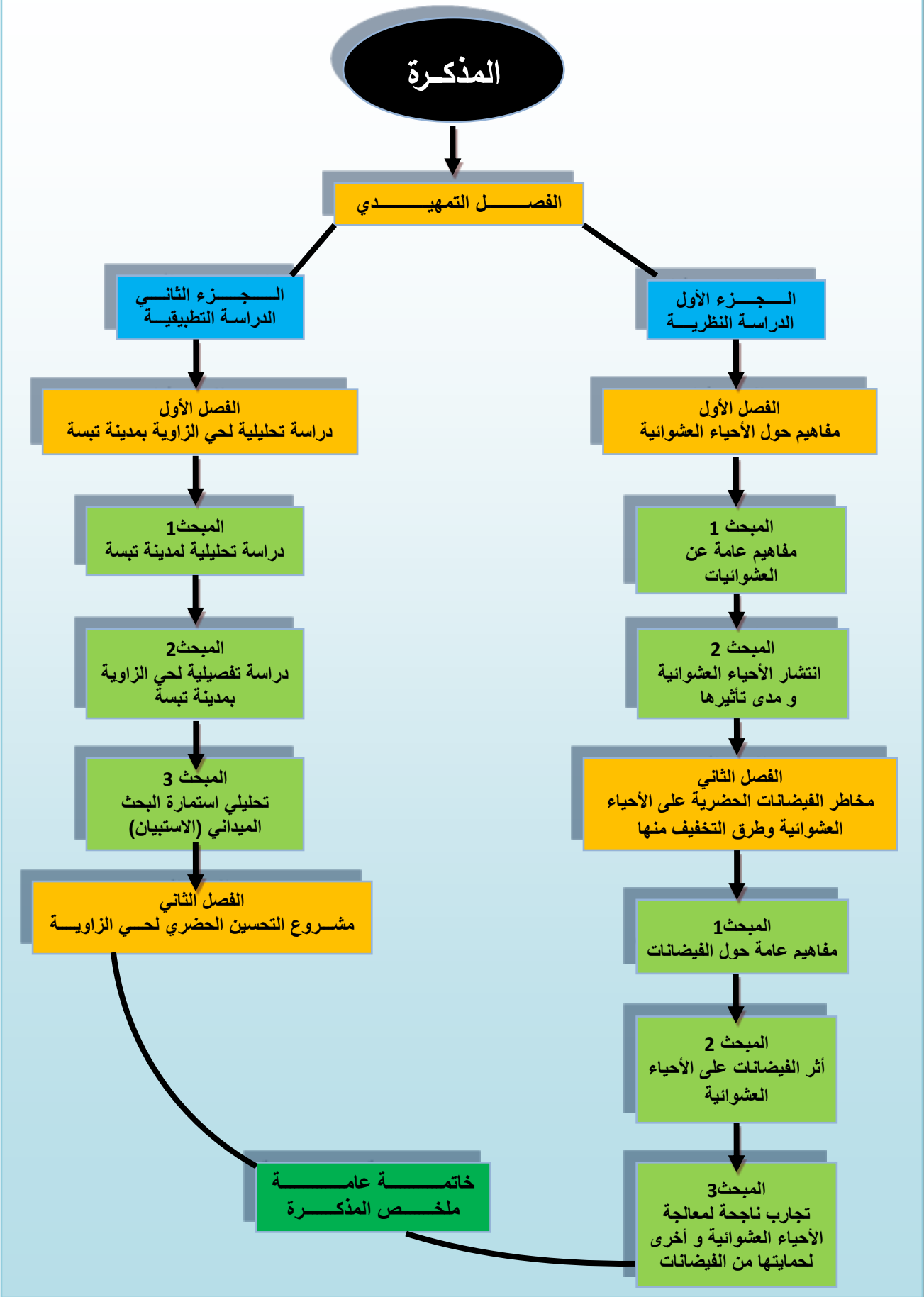
6- أسلوب العمل:

تم الاعتماد على أسلوبين أسلوب نظري يهدف إلى تسليط الضوء على ظاهرة الأحياء العشوائية وعلاقتها بالفيضانات مقسمة على فصلين و أسلوب تطبيقي مقسم على فصلين بإعداد عمل ميداني والاستعانة بالمعاينات الميدانية والاستبيان واللقاءات مع السكان والصور الفوتوغرافية وإنشاء خرائط و بيانات قصد الوصول الى دراسة تحليلية دقيقة و وضع خطط محكمة لحل المشكلة وفقا لما يتماشى مع القوانين المعمول بها

6-1 العراقيل التي واجهت الدراسة

- كغيرنا من الباحثين واجهتنا العديد من المشاكل والصعوبات أثناء البحث و التي نذكر منها:
 - تناقص و تضارب المعطيات من إدارة إلى أخرى .
 - نقص كبير في المعطيات وخاصة الحديثة منها وانعدامها في الكثير من الحالات
 - كثرة التعقيدات الإدارية وصعوبة التعامل مع المسؤولين وتجاهل بعضهم لتمكيننا من المعطيات التي تخدم الموضوع تحت مسمى الحفاظ على السر المهني
 - بعد اتصالنا بمديرية مسح الأراضي من اجل الحصول على معلومات حول حي الزاوية كان الرد أن هذا الحي لم يستفد من عملية المسح والتسجيل كباقي الأحياء الشيء الذي استلزم منا تحديث خريطة الحي ميدانيا بالاستعانة ببرنامج غوغل ارث وبذل جهد كبير تعدى الشهرين من العمل الميداني اليومي
 - نقص الإحصائيات الدقيقة والمحدثة الشيء الذي استدعى منا البحث في سجلات آخر إحصاء للسكان بالولاية من أجل إعادة الفرز لإحصاء حي الدراسة منفردا على حي الجزيرة وحي البلدية لأن الإحصاء تم وفقا للمناطق وكل منطقة تشمل من ثلاث إلى أربع أحياء مجتمعة
 - الوضع الصحي للبلاد بسبب جائحة كورونا كوفيد 19 والسلاطات المتحورة التي ظهرت مؤخرا .
 - قلة الكتب و المراجع المتعلقة بالأحياء العشوائية مع توفر بعض المراجع المتعلقة بالفيضانات العمرانية

7- هيكلية المذكرة:





الجزء الأول
الدراسة النظرية

الفصل الأول
مفاهيم حول الأحياء
العشوائية

مقدمة الفصل الأول

يهدف هذا الفصل إلى تسليط الضوء على ظاهرة الأحياء العشوائية من خلال توضيح وتبسيط لمفاهيمها الأساسية و التطرق لتاريخ ظهورها وخصائصها المختلفة وأنماطها من حيث بنيتها الإنشائية ومواقعها وإمكانية نموها ومخالفتها للتشريع والقانون المعمول به و مدى تأثيرها من خلال إبراز العوامل المؤثرة في انتشارها و توضيح مدى تأثير الأحياء و البنائات العشوائية على المشهد العام .

*المبحث الأول: مفاهيم عامة عن العشوائيات

1- مفهوم المساكن العشوائية:

استخدمت العديد من المصطلحات في تحديد مفهوم المناطق العشوائية ، فمن مدن الكرتون إلى مدن الصفائح ، الأحياء الفقيرة البناء الفوضوي و غيرها ، غير أنها تعرف بشكل عام بأنها مناطق أقيمت مساكنها دون تراخيص وشيدت على أراضي ملك للدولة ، وعادة ما تقام هذه المساكن خارج نطاق الخدمات الحكومية ولا تتوفر على الخدمات والمرافق الحكومية² . وعرفت هذه المناطق في اللغة الانجليزية بمصطلح "Slum" أو "Squatters" وفي اللغة الفرنسية عادة ما تسمى "Bidonville" بمعنى مدينة القصدير " وفي عدة دول العربية عرفت بمسمى العشوائيات أو المساكن العفوية ، أما في الجزائر فغالبا ما يطلق عليه مصطلح السكن الفوضوي. ويعد مصطلح السكن العشوائي من المصطلحات التي تؤدي إلى اللبس باعتبار أن السكن غير رسمي و من ابرز صفاته العشوائية عدم مسايرة نظم البناء والتخطيط العمراني المعمول به، ومن ثم فهو ينشأ وينمو عشوائيا ، فالسكن العشوائي هو سكن غير قانوني باعتباره مخالفا لكافة الإجراءات القانونية المتعلقة بالتعمير والبناء

ومن جهة أخرى يعرف السكن العشوائي على أنه "السكن الذي تشكل ضمن حي سكني منتظم، أي له مخطط تنظيمي مدروس من شوارع و ساحات و استعمالات أرض و غيرها ، حيث يبدأ سكان الحي بتشديد مباني مخالفة داخل هذا الحي سواء بإضافة أجزاء مخالفة للأبنية القائمة أو إنشاء أبنية جديدة مخالفة كليا للأحكام والتشريعات التنظيمية ، بحيث يصبح الحي السكني

² مشنان فوزي، مرجع سابق ص 1

فترة وجيزة عبارة عن مجموعة من الأبنية المخالفة التي تشكل بمجموعها حيا عشوائيا له تأثيراته وانعكاساته المختلفة على البيئة السكنية للقاطنين



صورة رقم: 01 نموذج حول أحد الأحياء العشوائية بالصين حي شعبي بتاريخ: 2001/02/22 المصدر مقتبسة من موقع: www.iraqtoday.net

و يعرف البعض مناطق السكن العشوائي على أنها "تجمعات نشأت في أماكن غير معدة أصلا للبناء، وذلك خروجاً عن القانون و تعدياً على أملاك الدولة، والأراضي الزراعية ، في ظل غياب التخطيط أحياناً ، ثم توسعت وانتشرت وأصبحت أمراً واقعاً و حقيقة قائمة و يري البعض أن السكن العشوائي بأنه كل بناء تم خارج الإطار القانوني الخاص بالبناء والتعمير ويمس جانبيين هما، المخالفة القانونية العقارية والمخالفة التقنية لطريقة البناء³ عموماً تمثل السكنات العشوائية تجمعات سكنية تقع على هوامش المدينة و أطرافها، تم بناؤها دون رخص قانونية وتعتبر منطقة عشوائية لدى السلطات المحلية، سكانها أغلبهم فقراء ، يعانون من التهميش و تدهور مساكنهم الغير مجهزة وأحياءهم تفتقر لأبسط ضروريات الحياة لا سيما الهياكل القاعدية من جهة وانعدام عقود الملكية العقارية من جهة أخرى و تفتقر السكنات العشوائية في معظم الأحيان إلى الحد الأدنى من الخدمات الأساسية في التجمعات السكنية ،مع عدم تماشي الأحياء العشوائية مع النسيج

بوراس شهرزاد الديناميكية المجالية و الإشكالية الحضرية بمدينة باتنة جامعة الإخوة منتوري قسنطينة، 2006 ص377

العمراني حيث أنه يخالف قوانين وأدوات التعمير المعمول بها وبالتالي مخالفة شروط الصحة والسلامة العامة .

تعرف مناطق السكن العشوائي وفقاً للأمم المتحدة بأنها مناطق مدنية شديدة الازدحام بمعايير سكن ومعيشة أدنى من سواها، وتتراوح هذه المناطق من أبنية ذات طوابق في بعض الأماكن وصولاً لمساكن مصنوعة من الصفيح

وبالكاد تحجب الشمس والأمطار في أماكن أخرى، لكن الشيء الأساسي فيها هو الكثافة السكانية المرتفعة جداً وغياب الخدمات الأساسية والتخطيط المناسب فيها مع انتشار الفقر وفي بعض الأحيان سوء التغذية.

وفقاً لتقديرات الأمم المتحدة، يعيش اليوم حوالي 800 مليون إنسان (حوالي 11% من عدد سكان العالم) في مناطق سكن عشوائي تفتقر للخدمات الأساسية مما يجعل مشكلة السكن العشوائي من أهم المشاكل التي يعاني منها عالمنا اليوم⁴.

2- تاريخ ظهور المساكن والأحياء العشوائية:

يعتقد أن ظاهرة السكن العشوائي بدأت بالظهور كمشكلة حقيقية في القرن الثامن عشر، و تعتبر منطقة "النقاط الخمسة" التي تأسست في مدينة نيويورك الأمريكية عام 1825 هي أولى تجمعات السكن العشوائي الكبيرة التي شكلت بدورها أحياء كاملة

و بعدها بدأت الظاهرة بالانتشار حول العالم لتشكل مشكلة كبيرة اليوم في الدول النامية ودول العالم الثالث مع استمرارها بشكل أقل في الدول الكبرى

الذي قال واصفاً إحدى الكاردينال وايزمان واحدة من أولى الإشارات المباشرة للمشكلة كانت من تجمعات السكن العشوائي في لندن عام 1850

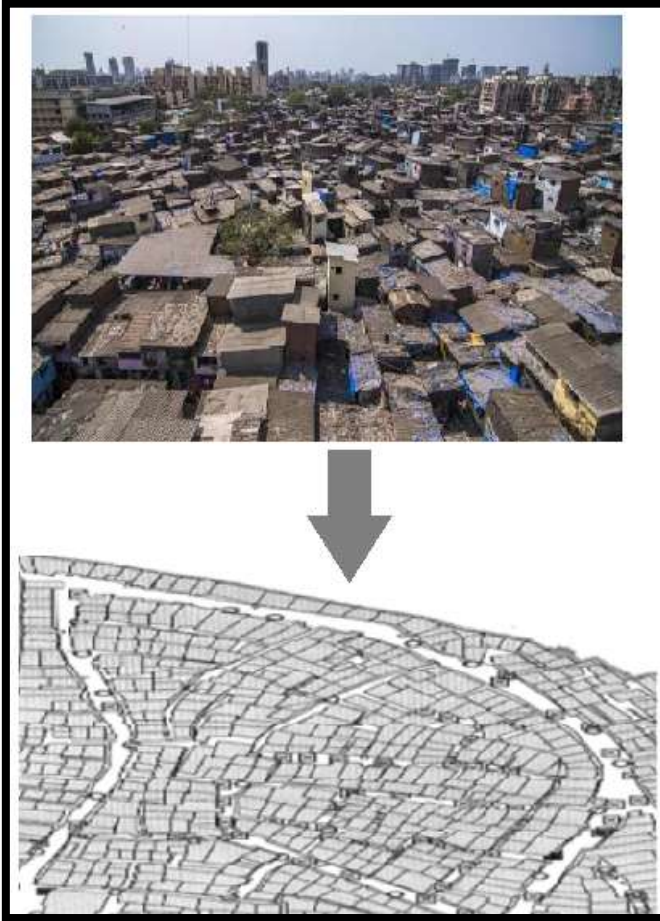
وبعد انتشار الأمراض المتعددة مثل الكوليرا أصبحت الأحياء العشوائية مصدر قلق كبير للسياسيين الأوروبيين خصوصاً في المملكة المتحدة وفرنسا و وصولاً للقرن العشرين تخلصت البلدان من معظم مناطقيهما العشوائية مستبدلين إياها بسكن حكومي مناسب بشكل أفضل، لكن ما تزال بعض

⁴ الموقع الرسمي للأمم المتحدة www.un.org

حالات الأحياء العشوائية موجودة فيهما وفي بعض البلدان المتقدمة فيما زاد انتشارها في أمريكا الوسطى والجنوبية والشرق الأوسط وجنوب شرق آسيا والهند.⁵

3- خصائص المساكن "الأحياء

العشوائية"



الشكل رقم 01: يمثل صورة مدمجة بمخطط المنطقة زويادباتي ، بيون ، الهند. 2012 المصدر : موقع <https://unhabitat.org/> جمع الطالب 2021

- لا تخضع للمعايير العمرانية الحديثة.
- لا تستطيع التفاعل مع متطلبات الحياة العصرية.
- تعجز عن تقديم الخدمات الأساسية.
- لا تواكب الازدياد في الطلب كما و نوعاً
- تولد مشاكل مزمنة قد تبقى دون علاج: المواصلات، الصحة العامة، البيئة، الأمن.
- النقص الفادح في المساحات الخضراء وأماكن الترفيه والساحات العامة
- ضيق الطرقات وتشابكها وافتقار مخطط نقل ناجع
- تداخل الأنشطة التجارية مع الصناعية
- التلوث البصري من حيث اختلاف ارتفاعات المباني وعدم انسجام الأشكال على مستوى الواجهات المعمارية ويمكن النظر في الشكل 01 الذي يلخص أغلب خصائص السكن العشوائي من خلال ما سبق ذكره.

⁵ مذكرة ماستر علم اجتماع حضري الأحياء العشوائية وأثارها السوسيو عمرانية في الوسط الحضري سنة 2018/2019 جامعة محمد خيضر بسكرة قسم العلوم الاجتماعية

- أحياء تنشأ في المدن بشكل عفوي والتي يمكن أن تتنوع حسب الإيواء المؤقت حيث يبنى هذا النوع عادة من مواد بناء مستعملة أو من مواد بناء خفيفة مثل الصفائح، القصدير، الأخشاب،... وتعتبر الكثافة السكانية في هذا النوع مرتفعة جدا .
- هندسة معمارية عشوائية دون هوية في أغلب المباني في حين بعض المباني القديمة بقيت تحافظ على نمطها المعماري الأصيل
- كثافة كبيرة في المساحات المبنية وعدم توفر أوعية عقارية لاستيعاب مواقف السيارات أو مرافق عمومية ضرورية.

4-أنواع المساكن العشوائية:

يمكننا تمييز نوعين من المساكن العشوائية :

4-1من حيث بنيتها الإنشائية: يمكن تمييز نوعين

-السكن العشوائي الهش:

هو بناء غير مناسب للسكن بالنظر إلى حالته الهيكلية من حيث الإنشاء والتصميم وخصائص العمرانية فغالبا ما يكون مبني بمواد لا تقاوم العوامل الطبيعية كالزئك وأنواع الخشب الرديء والكرتون ، أو لسوء موقعه كتواجهه على أراضي يمر فوقها خطوط كهربائية ذات توتر عالي، أو شبكات الغاز و الماء ،...
أو على أراضي تشكل خطر انزلاقات التربة أو الفيضانات ودائما يكون هذا النوع من البناء محل هدم أو ترحيل إجباري من طرف السلطات



صورة رقم:02: بتاريخ:2019/02/12 نموذج لسكنات هشة مبرمجة للهدم والترحيل بمدينة عين فكرون المصدر :

<https://elauresnews.com/>

-السكن العشوائي الصلب:

يعتبر بناء لائق للسكن وكذا تسوية الوضعية بالنظر إلى حالته الإنشائية والعمرائية كأن يكون مبني بمواد صلبة ذات خصائص معلومة كالاسمنت بتركيز مناسب وقد ينجز وفقا لتصميم معماري مؤقت ،وهذا النوع من البناء العشوائي يمكن تأهيله و إدماجه ضمن النسيج الحضري كما يمكن تسوية وضعية البناية والعقار ككل وفقا لقانون تسوية البنايات 15/08 الذي يضمن حتى مراقبة الهيكله والتصميم بعد الموافقة عليها من طرف هيئة الرقابة المختصة أنظر الصورة رقم:03 تمثل نمودجا لسكن عشوائي صلب .



صورة رقم 03: نموذج لسكن عشوائي صلب بحي الزاوية مدينة تبسة المصدر: من تصوير الطالب بتاريخ: 2021/04/28

كما يمكن تمييز أنواع أخرى من المساكن العشوائية وفقا لعدة أوجه:

4-2 من حيث موقعها:

داخل المدن: وهي أحياء مكونة من مباني غير ملائمة للسكن ، و لا يمكن إدخال إصلاحات عليها و غالبا ما تتواجد في الأحياء القديمة للمدينة و سكانها من ذوي الدخل المحدود ودائما تكون موضوع للإزالة أو تسوية الوضعية من خلال تدخل السلطات بإنجاز مشاريع التحسين والتجديد الحضري

خارج المدن: تقع على الأطراف المتنامية والمتزامية للمدن وخارج مجال الخدمات الحضرية وعادة ما تكون خارج المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير وتكون مشيدة على أراضي ملك للدولة "domaniale" والأراضي الزراعية أو الغابية و نوعية البناء فيها متنوعة بين البنايات الهشة والصلبة.

4-3 من حيث إمكانية نموها:

يمكن هنا تصنيف ثلاث أشكال من المساكن العشوائية حسب كل منطقة

*مناطق عشوائية مشبعة: وتكون محاطة بمناطق إسكان أو مناطق عشوائية أخرى وبعض المناطق الصناعية المتاخمة مما يحد من نمو هذه المناطق أفقياً ولا يتبقى سوى القليل من الأوعية العقارية

*مناطق امتداد وتوسع عشوائي خارج المجال العمراني: وهي مناطق عادة ما تكون مفتوحة على أراضي زراعية أو محاور مبرمجة للتمنية العمرانية المستقبلية وتكون خارج مجال المخططات المعمول بها في التعمير.

*مناطق عشوائية طرفية شبه مغلقة أو مفتوحة: وهي مناطق مازالت أحد جوانبها على الأقل أراضي صحراوية أو زراعية أو بور، ومازال هناك إمكانية للامتداد الأفقي.⁶

4-4 من حيث مخالفتها للتشريع المعمول به:

تعد أي بناية مشيدة دون رخصة بناء قانونية سكننا فوضوياً أو عشوائياً وهذا وفقاً للإجراءات القانونية المحددة لقواعد التهيئة والتعمير المعمول بها ، وهذا لا يمنع من وجود اختلاف وتمايز بين هذه السكنات العشوائية من حيث توفر المقاييس التقنية في البناء حيث نجد بنايات عشوائية تتطلب الإخلاء مع الهدم والترحيل الفوري لخطورتها على ساكنيها في حين نجد بنايات عشوائية تستوجب التسوية لصلابة الهيكل الإنشائي وموقعها الذي لا يشكل أي خطر على قاطنيها.

*المبحث الثاني: انتشار الأحياء العشوائية و مدى تأثيرها:

1-العوامل المؤثرة في انتشار الأحياء العشوائية:

1-1العوامل الاجتماعية والاقتصادية:

- الهجرة من الريف نحو المدينة
- قلة مناصب العمل في الأرياف ونقص الموارد المالية لإسكان ذوي الدخل المحدود
- ضعف الإمكانيات المادية وفي مقابلها تزايد كبير في أسعار العقار ومواد البناء
- كثرة الطلب على السكن مقارنة بالبرامج المتوفرة

⁶ جامعة تشرين للعلوم الهندسية مجلد 33 (العدد45) لسنة 2001 م بتصرف

1-2 العوامل التخطيطية:

- عدم وجود دراسات تفصيلية لتخطيط وبرمجة مناطق سكنية جديدة لأن الاحتياجات دائماً تسبق الدراسة ولهذا يمكن القول بأنه لا يوجد أدنى أسس تخطيطية لتلبية حاجيات الأفراد من السكن والخدمات.

- عدم الاهتمام بالتنمية الإقليمية والتي تهدف إلى تحقيق التوازن في توزيع الاستثمارات بين الريف و المدينة للحد من تزايد الهجرة للمدينة نتيجة تركيز الأنشطة الاقتصادية و توفر الخدمات الأساسية و فرص العمل.

1-3 العوامل السياسية والتشريعية:

-تركيز اهتمام الدولة بالوسط الحضري والمدينة وتخصيص برامج ضخمة للتنمية المحلية وإهمال الريف ومناطق الظل شجع النزوح الريفي بقوة .

-وجود ثغرات بينة في القوانين والتشريعات المتعلقة بمحاربة البناء الغير شرعي والعشوائي -التهاون في اتخاذ الإجراءات القانونية تجاه المخالفين مع عدم تحديد المسؤوليات بدقة أدى إلى عدم وجود ردع قانوني وبالتالي كثرة المخالفين والتمادي في استفحال ظاهرة العشوائيات بكثرة

2-تأثير البناء العشوائي على المشهد العمراني:

يبرز تأثير البناء العشوائي على البيئة العمرانية من خلال إحداثه تشويه للصورة البصرية وللمشهد العمراني ككل بسبب انعدام القيم الجمالية في تصميم المباني السكنية و طريقة هندسة الطرق ، و يعود سبب غياب الطابع الجمالي عن العشوائيات كونها نتيجة جهود ذاتية في البناء واعتماد السكان على أساليب بسيطة وقديمة في آن واحد وخارج اطر قوانين البناء المعمول بها ، في حين اهتم التصميم الحضري والعمراني بالنواحي البصرية و الجمالية للمدينة، و وضعت المعالجات للجوانب البصرية و الجمالية من أجل إيجاد و تحقيق بيئة خالية من التلوث عموماً و التلوث البصري خصوصاً.(أنظر الصورة رقم:04) تمثل نموذجاً عن فوضى العمران .



صورة رقم 04: تبيين فوضى العمران وتباين ارتفاعات المباني تبرز التلوث البصري المصدر: المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
حالة حي إمبابة - شمال القاهرة مصورة بتاريخ 2017/04/12

و من مظاهر تأثير البناء على المشهد العمراني التلوث البصري الذي يمكن رصده في الشوارع والطرقات من خلال ما يلي:

-تباين أشكال المباني بين القديم والحديث في الموقع الواحد مع بروز فارق التقنيات ومواد البناء وتغليف الواجهات من مبنى إلى آخر الشيء الذي يؤدي إلى حدوث تنافر و انعدام التناغم في تصميم المباني

-سوء التخطيط العمراني لبعض الأبنية سواء من حيث الفراغات أو من شكل البناء

-استغلال الأراضي الشاغرة وجعلها مكب للقمامة

-الإبهار البصري بسبب استخدام الزجاج والألمنيوم ومواد أليكووند في الواجهات الذي ينتج عنه انعكاس أشعة الشمس عن الجدران وارتدادها في زوايا مختلفة مما يتسبب في إعاقة نظر المارة ومستعملي الطريق بالقرب منها .

-عدم إتمام واجهات المباني وتركها دون إنهاؤها أو صباغة أو إتمام جزء دون غيره مما يسبب تنافر مع شكل الواجهة المعمارية

-تشويه واجهات المباني بالإعلانات و الشعارات

3- الآثار التي تخلفها الأحياء العشوائية:

إن تفاقم ظاهرة الأحياء العشوائية يترك آثارا سلبية ، من خلال الامتداد والتوسع في عدة اتجاهات وخلق أنسجة عمرانية مشوهة للكتلة والتركيبية الرئيسية الشيء الذي يسبب ضعف في خدمات البنية التحتية لمختلف الشبكات نتيجة انجاز شبكات أخرى موازية بالأحياء العشوائية دون إخضاعها لمذكرات الحسابات حتى تتماشى مع باقي شبكات البنية التحتية الرئيسية مما يستدعي في كل مرة التدخل من أجل فك الانسداد أو تحرير مختلف الشبكات التي قد تصبح غير وظيفية. (أنظر الشكل رقم:02 يوضح الفرق بين النسيج العمراني المشوه والمنظم).



شكل رقم 02: المصدر: مقتبسة من موقع شركة ركاز العقارية عن ياسر سعد الدين بتاريخ:2021/04/29

إضافة إلى التزامم الشديد للمباني مع زيادة درجات التلوث السمعي و البصري و من بين الآثار الأخرى استنزاف الأوعية العقارية المبرمج بها مشاريع تنموية ، وتحويل أراضي غابية و فلاحية إلى أراضي للبناء إضافة الى احداث طمس للهوية المعمارية الموجودة سابقا والتي كانت تترجم خصوصية المنطقة⁷ أنظر الصورتين رقم:05،06.

⁷ Zuchelli Alberto introduction a l'urbanisme opérationnel et la composition urbaine. Volume 2 (office des publications universitaires 29 rue abou naoues, hydra, alger 1983 EPAU (URB-1). page 210



صورة رقم 05: تبين حي الزاوية بمدينة تبسة حالة مباني عشوائية وغير متممة الانجاز مع تباين في الارتفاعات مصورة من طرف الطالب بتاريخ: 2021/05/20



صورة رقم 06: تبين حي الزاوية بمدينة تبسة حالة مباني عشوائية وغير متممة الانجاز مصورة من طرف الطالب بتاريخ: 2021/06/01

خلاصة الفصل الأول:

تعددت مفاهيم الأحياء العشوائية حسب حالة كل حي و وضعيته وظروف نشأته إلا أن الأحياء العشوائية في مفهومها المبسط يقصد بها مجموعة من السكنات التي تم تشييدها بطريقة غير نظامية على أراضي تمت حيازتها وتشكل هذه المساكن ما يعرف بمناطق المخالفات الجماعية حيث يلجأ إليها المواطن بسبب نقص البرامج السكنية وقلة إمكانياته المادية التي لا تمكنه من

شراء العقار النظامي وتختلف هذه المساكن التي تشكل أحياءا بأكملها من حيث مدى توفر الشروط التقنية اللازمة واضطرار المواطن للبناء في مناطق تتعدم فيها حتى الشروط البيئية و الصحية كضعف البنية التحتية وقرب المباني في مناطق الخطر كالأودية والمنحدرات الخطيرة ، كل هذا بسبب تزايد النمو الطبيعي للسكان والهجرة الداخلية والنزوح الريفي في ظل نقص برامج ناجعة لتعبئة الأوعية العقارية بما يتناسب مع الطلبات الكثيرة للسكن و القطع الأرضية ، الشيء الذي فتح المجال للحيازة والبناء العشوائي التي تعددت مسمياته من الغير نظامي، العفوي، اللاشعري، الفوضوي،...

وحجم الآثار لم يتوقف هنا فقط بل تعدى ذلك حيث أصبحت الأحياء العشوائية مصدرا للفيضانات من خلال تشييد بعض الأبنية داخل المحيط الأمني للأودية والتسبب في تضيق مسارها الطبيعي مع رمي المخلفات المنزلية و الردوم في المجاري و فروع الوديان المحاذية للسكنات العشوائية كما هو الحال في عدة أحياء. كما سيتناول موضوعنا خلال الفصل الموالي شرحا كافيا و وافيا عن ظاهرة الفيضانات الفجائية في الوسط الحضري خاصة الأحياء العشوائية.

الفصل الثاني
مخاطر الفيضانات الحضرية
على الأحياء العشوائية
وطرق التخفيف منها

مقدمة الفصل الثاني

تشكل الفيضانات الفجائية خطرا كبيرا على الأحياء العشوائية و تسبب أضرارا بليغة قد تتسبب في خسائر بشرية و مادية معتبرة سنتناول في هذا الفصل مفاهيم عامة حول الفيضانات وأنواعها والآثار الناجمة عنها وكيفية استهدافها للأحياء العشوائية وتدعيم بحثنا ببعض الأمثلة عن الفيضانات التي ضربت عدة مناطق و مدن مع التطرق إلى مناهج وطرق التخفيف من مخاطرها و من خلال عرض دور عمليات التهيئة و التحسين الحضري في الوقاية من أخطار هذه الظاهرة ، حاولنا في آخر هذا الفصل الاستفادة من بعض التجارب الناجحة لمعالجة الأحياء العشوائية و حماية الأحياء من خطر الفيضانات حتى يتسنى لنا الاستفادة منها و توظيفها في مشروعنا.

*المبحث الأول: مفاهيم عامة حول الفيضانات:

1- مفهوم الفيضان:

يعرف الفيضان على أنه ارتفاع منسوب المياه في مواقع المجاري المائية نتيجة لتساقط أمطار غزيرة بكميات تتجاوز قدرة تصريف مجرى الوادي، مما يؤدي إلى خروج المياه عن مسارها و غمر المناطق المجاورة لمجرى الوادي كما يعرف الفيضان على أنه ظاهرة هيدرولوجية ناتجة عن ارتفاع مفاجئ لمنسوب المياه الذي يخرج عن مجراه العادي ليغمر السرير الفيضي الأكبر والسهول المجاورة⁸.



صورة رقم: 7 تمثل فيضانات الجزائر العاصمة و ضواحيها بتاريخ: 2020/09/09 مصدرها: صور مركبة من طرف موقع المديرية العامة للحماية المدنية

⁸ احمد عقابية . خطر الفيضانات في المناطق شبه الجافة، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر، كلية العلوم، قسم علوم الأرض، باتنة، سنة 2005 ص2

2-أنواع الفيضانات و أسباب حدوثها:

توجد عدة أنواع من الفيضانات تأخذ مسميات مختلفة و منها:

2-1 الفيضان الخاطف:

هو الذي يحدث نتيجة هطول أمطار مركزة، فوق مساحة محدودة و يصحبه عادة تدفق راصد للمياه باتجاه القنوات النهرية و قد ينتج أيضا عن أمطار غزيرة ان استمرت فترة طويلة فوق منطقة معينة أنظر (الصورة رقم 08)⁹



صورة رقم 8: فيضان خاطف في أحد الأحياء العشوائية في السودان "الخرطوم" المصدر: كاتب: أيمن الأمين :12 سبتمبر 2020

2-2 الفيضان السيلي:

و هو ينتج عن أمطار غزيرة، و يحدث خاصة في المناطق العمرانية، حيث التربة تتميز بنفاذية ضعيفة، إذ أن الأمطار تتساقط ثم تتجمع في المواضع المنخفضة، كالطرقات الشيء الذي يؤدي إلى امتلاء شبكات الصرف و ينتج عن ذلك ارتفاع منسوب المياه في الطرقات والمساكن ، أما بالنسبة للفيضانات بالغة التدمير فقد تحدث في منطقة ما فقط كل فترة زمنية طويلة وتعرف بالفيضانات المئوية لأنها تحدث تقريبا كل 100 مائة عام مرة (أنظر الشكل رقم: 03)

⁹ قاموس الفيضانات المجدد 2019/12/28



شكل رقم 03: يوضح الفيضانات السيلية لمصدر : المديرية العامة للحماية المدنية 2018

و معظم الدول المتقدمة إن لم نقل كلها محمية تماما من هذه الأخطار كالولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا من خلال الاستعانة بوسائل حماية متقدمة ومكلفة بدرجة كبيرة، و على هذا الأساس فهناك الفيضانات نصف مئوية وعشرينية أي تحدث تقريبا كل عشرين عام و توجد فيضانات الكوارث الاستثنائية وتعرف بالفيضانات الألفية وليس معناها حدوث الفيضانات كل ألف عام و لكنها قد تظهر خلال سنتين متتاليتين في مكان واحد، ولكن صفتها هذه نتيجة لأنها بالغة العنف والتدمير لحد الكارثة المفجعة و هي الفيضانات التي يقف أمامها الإنسان عاجزا تماما، خاصة أن وسائل الحماية تكلف أضعاف ما يمكن أن يتسبب فيها من خسائر في الممتلكات

2-3 الفيضانات الجارفة:

تحدث الفيضانات الجارفة عند هطول أمطار كثيفة تفوق الطاقة الاستيعابية لأحواض تجمع مياه الأمطار، الشيء الذي يسبب تدفق كبير للمياه و بزيادة تدفقها بشكل كبير يحدث جريان أكبر للمياه و التي قد تحمل معها موادا صلبة كالحجارة والحصى والرمال والأوحال يحدث كل هذا نتيجة شكل السرير الفيضي أو نتيجة وجود عقبات كجذوع الأشجار والقمامات المنزلية و في بعض الحالات يصبح سد على السرير مما يؤدي إلى فيضان المجرى المائي

و حدوث أضرار بالغة في الحي الذي يمر به مجرى المياه وهذا ما يؤدي في بعض الأحيان إلى تدمير المنازل و بعض المرافق لاسيما البنية التحتية و شكل التضاريس قد يزيد الوضع تدهورا¹⁰. (أنظر الصورة رقم:09)



صورة رقم:09 نموذج فيضان جارف حدث في دولة قطر مدينة الدوحة بتاريخ: 2018/10/27 المصدر: موقع الإدارة العامة للدفاع المدني القطري

3- الآثار الناجمة عن الفيضانات الحضرية:

لا ينحصر أثر الفيضانات فقط على الأفراد، وإنما يتعدى لتتسع رقعته ويطال مجتمعات كاملة، مؤثراً على جوانب كثيرة أبرزها النواحي الاقتصادية، والبيئية، والاجتماعية، ولكن الأثر بنوعيه الإيجابي أو السلبي يتباين في حدته وتأثيره تبعاً لعدة عوامل، مثل: موقع حدوث الفيضان، والسرعة التي يجري بها، ومدى عمق المياه فيه، ومدى تأثير البيئة الطبيعية والعمرانية بقوته، ومن المعلوم أن الأثر المباشر للفيضانات على السكان والأحياء العشوائية يتمثل في أوجه عديدة، أبرزها:

فقدان الأرواح البشرية، و ما يلحق الممتلكات من أضرار، وتدهور للصحة العامة، بسبب ما يخلفه الفيضان من أمراض منقولة عبر المياه، أما الأنشطة الاقتصادية فإنها تتأثر نصيبها من الضرر عندما تتعطل و تتضرر البنية التحتية، مثل: الجسور، و الطرق، و محطات الطاقة، و البنايات

¹⁰ أحمد عقاقية -خطر الفيضانات في المناطق شبه جافة، مذكرة ماجستير. جامعة الحاج لخضر كلية العلوم، قسم علوم الأرض، باتنة سنة 2005 الصفحة رقم:02

المشيده على ضفاف الأودية أو المجاري الفرعية كما لا ننسى السكنات الهشة التي تتأثر نتيجة انزلاق التربة وعوامل التعرية بسبب سرعة تدفق مياه الفيضان ونتيجة تموقع هذه البنايات في المحيط الأمني للوديان ، والمناطق المعرضة للسيول الجارفة (أنظر الجدول رقم: 01).

السنة	الموقع	الوفيات	الخسائر المادية
1228	فريزلاند، هولندا	100.000	-
1778	الهند	70.000	تدمير مدينة كالكتا
1887	هونان ، الصين	900.000	-
1928/03/13	سانتا بولا ، كاليفورنيا	450	تحطم سد فرايسيس
1931/09/08	الصين	140.000	ترك 2 مليون منازلهم
1952/10/22	لوزن ، الفلبين	1000	50 مليون دولار
1955/10	الباكستان والهند	1700	63 مليون دولار
1959/12/02	فرنسا	412	تحطيم سد مالبست
1962/09/28	بارشلونة ، إسبانيا	470	-
1970/05/11	أوربا ، رومانيا	205	تدمير أكثر من 225 مدينة
1973/03/13	غرب تونس	150	-
1987/10/18	مصر	11	-
1988	السودان	مئات الأشخاص	تدمير مباني ومنشآت
1991/04/30	بنغلادش	حوالي 150 ألف	-
1991/07/24-20	الصين	99 وجرح 5.000	تدمير 67.000 منزل

جدول رقم: 01: جدول توضيحي لبعض أحداث الفيضانات التي وقت في بعض بلدان العالم المصدر: دكتور إبراهيم بن سليمان

الأحيدب سنة 1986، ص 104 إلى غاية 107

و إضافة موجزة يمكن القول أن الفيضانات من الظواهر الطبيعية التي لا تخلو من أثرها الإيجابي على الطبيعة والحياة بشكل عام، على الرغم من تعدد سلبياتها، فقد يلاحظ مدى تأثيرها السلبي على المشهد الطبيعي عندما تحدث في المناطق التي يمارس فيها البشر أنشطة تنموية واسعة النطاق، أما في المناطق المأهولة بعدد كبير من السكان كما هو الحال في الأحياء العشوائية ، فإن الأثر يبدو كسلاح ذو حدين، فالجانب الإيجابي وتحديداً على البيئة المحيطة بالبشر، يتجسد من خلال توزيع كميات هائلة من المياه ورواسب الأنهار على الأراضي بشكل عام، وتلك الرواسب

تساعد على إعادة تجديد تكوين التربة الزراعية، لكن الجانب السلبي يتلخص في تعطل شبكات الصرف الصحي وتسرب المياه منها، وانسداد كلي في بالوعات تصريف مياه الأمطار بسبب الأوحال والأتربة المنقولة بالإضافة إلى الدمار الذي يلحق بالكثير من المباني جراء قوة تدفق المياه خاصة ما تعلق بفيضان الأنهار والأودية الكبيرة¹¹ و الجدول رقم:02 يوضح بعض الآثار الناجمة عن أسوأ الفيضانات التي حدثت بعد سنة 1900.

التاريخ	الموقع	الحدث	عدد القتلى	عدد المباني المتضررة
1938	الصين	فيضان النهر الأصفر هوانغهي	أكثر من 500000	2800 مبنى مدمر
1953	هولندا	فيضان بحر الشمال	1836	290 بناية بين متضررة ومهدمة
1975	الصين	فيضان نينا باننيكو	أكثر من 231000	120 بناية متضررة
2004	الهند	تسونامي المحيط الهندي	أكثر من 23000	2156 بناية متضررة
1971	أمريكا	فيضان نهر ميراميك	23 شخص	62 بناية متضررة

جدول رقم:02 المصدر موقع أطلس العالم www.worldatlas.com أسوأ الفيضانات المسجلة بعد سنة 1900 تاريخ

النشر: 2019/01/22

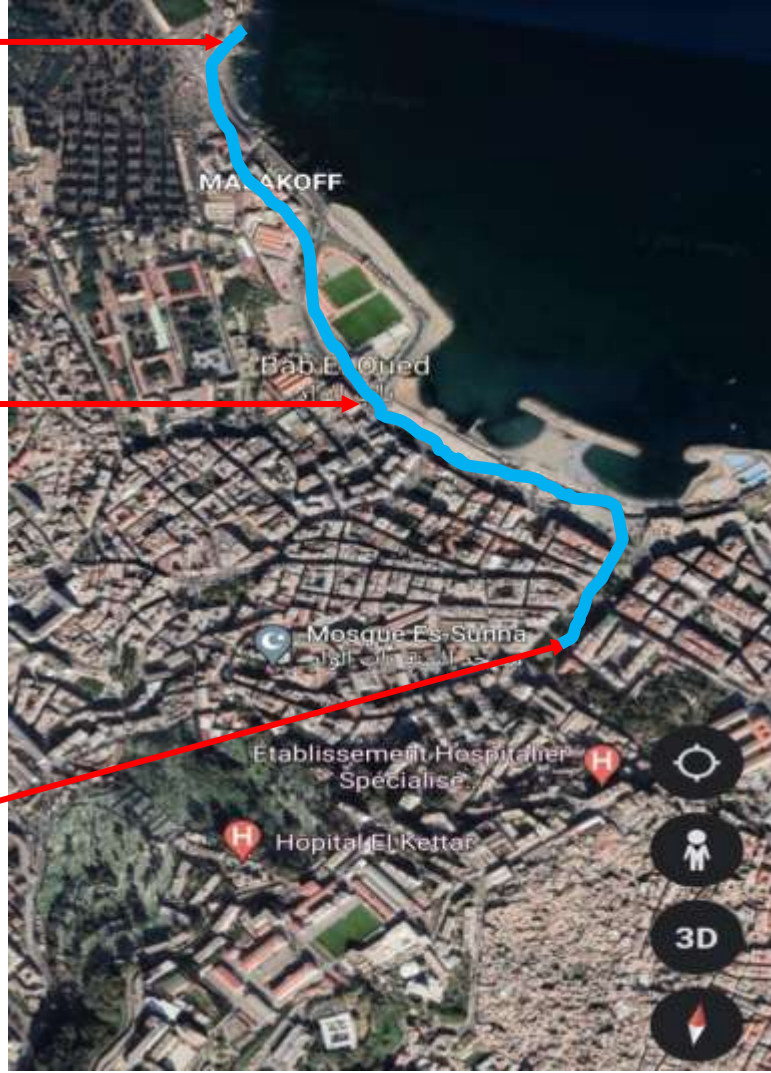
¹¹أحمد عقاقبة -خطر الفيضانات في المناطق شبه جافة مصدر سابق سابق (الصفحات18،19،22)

المبحث الثاني: أثر الفيضانات على الأحياء العشوائية و طرق التخفيف منها:*1-استهداف الفيضانات الحضرية الأحياء العشوائية**

لقد شهدت المدن بصفة عامة والأحياء العشوائية بصفة خاصة تدهورا كبيرا في الآونة الأخيرة من الناحية العمرانية والاقتصادية والاجتماعية، مع هذا النمو المتزايد والغير اعتيادي للمدن بالإضافة إلى عامل الهجرة والنزوح الريفي نحو المدن التي تشهد نموا عمرانيا متسارعا وبطريقة عشوائية أدى إلى ضغط متزايد على النسيج السكني، الشيء الذي تسبب في زيادة حدة السكن العشوائي والبناء في مناطق معرضة للأخطار وتشييد مباني على حواف الأودية و وسط الشعاب، لذلك كان لزاما على المختصين من عمرانيين ومخططين ومسيرين وباحثين أن يدركوا أن حماية الأحياء العشوائية من خطر الفيضانات مسؤولية يتحملها الجميع حيث أن الفيضانات أصبحت دون أدنى شك تستهدف أهم نقاط ضعف المدينة أو بعبارة أخرى بعض الأحياء العشوائية وكمثال حي عن ذلك يمكن أن نتحدث عن بلدية باب الوادي التابعة إقليميا لولاية الجزائر ،التي تعتبر من الأحياء الشعبية القديمة والمكتظة بعدد سكانها، بنيت معظم بناياتها من طرف الفرنسيين، و تمت فيها عمليات توسع عشوائية دون احترام المقاييس التقنية المعمول بها في مجال التعمير والبناء و يقال بأن البلدية سميت بهذا الاسم لأنها في الحقيقة كانت عبارة عن واد يصب بالبحر و لا ننسى فيضانات باب الوادي بالجزائر العاصمة يوم السبت 10 نوفمبر سنة 2001 و التي أحدثت خسائر بشرية ومادية فادحة ، وكما هو معلوم أن فيضانات بلدية باب الواد كانت بسبب سيول جارفة بعد أمطار غزيرة لم تتقطع أتت على الأخضر واليابس خربت و شردت عائلات بأكملها خلفت مئات الضحايا جرفتهم السيول نحو البحر، منهم من تم انتشال جثته ومنهم من بقي مفقودا إلى يومنا هذا.¹²

12مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر "مدى تعرض الأحياء الفوضوية لخطر الفيضانات" دراسة حي سليمان بوسعادة الطلبة عرسلان عبد المالك،كصبر حمزة 2018/2017 صفحات:21،22 اقتباس تاريخ و وصف فيضانات باب الواد

مجرى السيول الجارفة



شكل رقم 04: المصدر: من إعداد الطالب بالاستعانة بتطبيق الأقمار الصناعية غوغل ارث ودمج صور من أرشيف موقع الحماية المدنية بالعاصمة مصورة خلال الحادثة بعد الاستفسار على موقع الأحداث بدقة العمل منجز بتاريخ 2021/04/28

سيناريو هذا الفيضان ، وهو يعاد على ذاكرتنا، كان كفيلا بكشف العوامل الرئيسية المتسببة في هذه الكارثة الطبيعية ، إذ لم يكن للعامل أن يصدق أنه يمكن لأمطار شهدتها العاصمة بأكملها أن تفعل في حي واحد ما فعلته بباب الوادي وأعالیه دون باقي الأحياء، إلا أن اجتماع عوامل أخرى مع أمطار كثيفة لم تتوقف لليلة كاملة، حيث كان من البديهي أن يؤدي لنتيجة كهذه، إذ أن الكارثة التي ألمت بباب الوادي قد رسمت خطتها قبل ذلك بكثير، ولو أن الأمر كان بغفلة من واضعي الخطة، خاصة أنه كثيرا ما كانت السلطات المحلية آنذاك تلجأ للحلول السطحية الترقيعية الغير المدروسة.¹³

13 بعض معلومات الحادثة مقتبسة بتصريف من مقال الصحفية هدى مشاشي بتاريخ 2017/11/10

ففي سنة 1997 ، ونظرا للوضع الأمني للبلاد وقتها تم اعطاء أوامر لغلق جميع المجاري والمنافذ التي كانت الجماعات الإرهابية المسلحة تتخذها أوكارا للهروب والاختباء تحت الأرض، وذلك لحصرها في جورها، ولكن بالمقابل لم يفكر المسئولون آنذاك بالجحيم الذي فتح بابه على المنطقة، أزيد من 700 جثة، وأكثر من 100 مفقود، وآلاف الأرامل واليتامى، وما يفوق 250 مليار سنتيم خسائر مادية.¹⁴

وكمثال حي آخر عن هذه الظاهرة الطبيعية التي لا تحدث دون مسببات مسبقة فيضانات شارع هواري بومدين بمدينة تبسة والتي أعتبرها فيضانات كبيرة خلفت أضرارا جسيمة بسبب تهاطل أمطار رعديّة غزيرة مصحوبة بحبات برد مع هبوب رياح قوية والتي كانت كفيلة بإغراق وعزل عدد من الأحياء أسفل هذا الشارع المعروف بالمدينة .

وذلك بعد أن طافت مياه الوديان وجرفت كل من يصادفها في طريقها من أحجار وخردوات والأرصفة والممهلات وحتى المركبات لم تصمد أمام قوتها حيث تسببت في تحطم أكثر من 80 منها كما غمرت السيول بيوت المواطنين وكذلك مؤسسات وهيئات عمومية و حتى خاصة ومن أبرز أسباب هذا الفيضان:

تجاهل السلطات المحلية احتمالية فيضان وادي الميزاب و وادي الناقص وإحداث هذه الكارثة مع العلم أن شارع هواري بومدين ومبانيه أنجزت فوق هذا المجرى المائي القديم كما توضحه خريطة الأقمار الصناعية "غوغل ارث" للمنطقة المعدة من طرفنا حسب المعلومات التي بحوزتنا فان فترة انجازه تعود إلى سبعينات القرن الماضي ويصل امتداد القناة إلى المنطقة المعروفة باسم القناطر السود بطريق عنابة على مسافة حوالي 11.5 كلم حيث أن الموقع تم ردمه في سنة 1982 وتشبيد عليه مباني ومؤسسات عمومية وخاصة وعدة بنايات شيدت وسويت وضعيتها في إطار ما يعرف بالاستثمار .

و قد تكون الأسباب الرئيسية لهذه الكارثة هو ردم الوديان و تحويلها إلى مناطق عمرانية خلال السنوات الماضية من خلال تطبيق قرارات ارتجالية من طرف مسؤولين سابقين.¹⁵

¹⁴ موقع المديرية العامة للحماية المدنية / <https://www.aps.dz/>

¹⁵ مقتبس بتصرف من مقال الصحفية هدى مشاشبي المذكور سابقا



مجرى الوادي الطبيعي والذي يوضح أن هناك تعدي على الارتفاق وتشبيد مباني على مجراه الطبيعي

الأضرار والخسائر المسجلة:

- *تضرر أكثر من 200 بالوعة
- *تضرر حوالي 1200 متر من قنوات تصريف مياه الأمطار
- *اهتراء طرقات على مسافة 2000 متر
- *انزلاق التربة وانجرافها بعدة مواقع كحي ذراع الامام
- *تعرية شبكات الغاز الطبيعي
- *هبوط الأرضية بشوارع الأمير عبد القادر

مصدر حصائل الأضرار: الحماية المدنية تبسة

شكل رقم 05: المصدر: خريطة مقتبسة من تطبيق الأقمار الصناعية غوغل ارث ومعدة من طرف الطالب حسب تحقيق ميداني 2021/04/30

2-مناهج و طرق التخفيف من مخاطر الفيضانات

حسب وجهة نظري أرى أن مناهج و طرق التخفيف من مخاطر الفيضانات متعددة و لا يمكن حصرها لأن تطبيقها يتغير حسب كل منطقة وطبيعتها ، لكن يمكن الجزم بأن المناهج والطرق الأساسية والمتفق عليها تقنيا قد تخفف نوعا ما من أخطار هذه الظاهرة والتي نذكر من بينها:

- ✚ وضع حد لظاهرة التعمير في المناطق المهددة بالفيضانات كتلك التي على ضفاف الأودية و مشاعبها أو بمحاذاتها
- ✚ تشجير مكثف للمناطق المهددة بالفيضانات كحواف الأودية
- ✚ انجاز الحواجز والأحواض المائية للتقليل من التدفق الكبير للسيول الجارفة والتي عادت ما يكون مصدرها أعالي الجبال
- ✚ تخطيط وإنشاء نظام تحذيري من أخطار الفيضانات المحتملة وإعداد وسائل حماية و وقاية مع سرعة الإخلاء إضافة إلى تطوير وسائل دراسة تكرار حدوث الفيضانات من خلال توفير تسجيلات كاملة لها للتمكن من توقع حدوثها و تحديد درجة الخطر المحتملة
- ✚ إزالة كل العوائق الموجودة بمجري تصريف مياه الأمطار وكافة شبكات الصرف الصحي
- ✚ الصيانة الدورية لممرات المياه والسواقي الخارجية
- ✚ معالجة الوديان العابرة وتوسعتها حسب المعايير التقنية مع إخضاع كل شبكات الصرف لمذكرة حسابات دقيقة مصادق عليها وفقا لمخططات من طرف هيئات رقابة أشغال الري
- ✚ التوعية الإعلامية والتذكير بالإجراءات الواجب اتخاذها واتباعها قبل حدوث الكارثة
- ✚ استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية SIG في تحليل العمليات التي تحدث على المنحدرات و مجاري المياه والتنبؤ بها لأن هذه التقنية الحديثة قادرة على معالجة كميات كبيرة جدا من البيانات التي تخص الماضي والحاضر والمستقبل ويمكن تطبيقها على أي مكان لغرض التنبؤات وتم استخدامها من طرف عدة دول كاليابان والصين وأمريكا وحتى دول عربية كمحافظة مسقط العمانية.

3- دور عمليات التهيئة و التحسين الحضري في الوقاية من أخطار الفيضانات:

التهيئة و التحسين الحضري هي أداة لتسيير وتنظيم المجال الحضري ولها أثر كبير في تنظيم النسيج الحضري ، وسعت الدولة لوضع قوانين تتحكم في العمران وتنظيمه واستغلال المجال العمراني استغلالاً أمثلاً وفق إجراءات إدارية وتنظيمية وهذا ما جعل التهيئة و التحسين الحضري يأخذ معنى واسع من حيث أنه يحقق الانسجام و التوافق بين كل ما هو جديد في طور النشأة، وكل ما هو قديم يجب المحافظة عليه في أي عملية تدخل و لا يجب إغفال دور عمليات التهيئة الحضرية في الوقاية من أخطار الفيضانات ، حيث أنها لم تكن وليدة الصدفة بل تخضع لترسانة من القوانين والتشريعات والأدوات كالمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير PDAU ، ومخطط شغل الأراضي POS والتي لا بد أن تأخذ بعين الاعتبار في كل عملية تهيئة من خلال احترام أسسها حيث لا يخلو أي مخطط توجيهي للتهيئة والتعمير أو شغل الأراضي من تفاصيل التهيئات المبرمجة للإنجاز مستقبلاً وإبراز دور التهيئة الحضرية في الوقاية من أخطار الفيضانات والتي تتمثل عادة في:

- توضيح مسار انجاز الطرقات والميل المناسب من أجل العمل الجيد للسواقي على جانبي الطريق .

- توضيح مواقع انجاز بالوعات مياه الأمطار وقياساتها وكيفية ربطها وتحديد مسارها ودرجة الميلان ونوعية أنابيب الصرف وقطرها وفقاً لمذكرة الحسابات التي تدرج عادة مع كافة المخططات مع وجوب مصادقتها من طرف هيئات المراقبة المختصة في مجال الري .

*المبحث الثالث: تجارب ناجحة لمعالجة الأحياء العشوائية وأخرى لحمايتها من خطر الفيضانات:

في ظل جهود الدولة المبذولة قصد معالجة الأحياء العشوائية و حمايتها من أخطار الفيضانات و التي لم تتجح أغلبها لذلك أردنا التطرق لبعض التجارب العالمية المتبعة لمعالجة هذا النمط من الأحياء وحمايتها من الأخطار الطبيعية كالفيضانات ، حيث أن كل دولة من دول العالم تعتمد على استراتيجياتها و سياستها الخاصة في معالجة مناطق السكن العشوائي و هذا يندرج ضمن خطتنا البحثية من خلال استعراض تجارب دول سابقة حاربت نفس الظواهر للاستفادة من خبرتها سواء من ناحية الإجراءات والتدابير الوقائية المتخذة أو من الأخطاء التي حدثت أثناء تطبيق هذه التجارب .

1- التجربة الأولى: استراتيجيات جنوب إفريقيا في معالجة السكنات العشوائية:

1-1-1 طبيعة المشروع: تجديد وتنظيم النسيج الحضري في مدينة كيب

باعتبار المدينة ثالث أكبر مدن جنوب أفريقيا من حيث عدد السكان، والبنائيات



المتداخلة كان هدف السلطات الوصول إلى أحياء منسجمة و متناسقة تعكس قوة الدولة من ناحية تقدمها في ميدان التعمير ولتجسيد ذلك ميدانيا تم الاتفاق على هدم هذه المناطق و إزالتها تماما حيث اعتمدت التجربة على حياكة النسيج العمراني و تنظيم المناطق العشوائية و ضمها تدريجيا و تم تطبيق هذه التجربة بالاعتماد على تجارب سابقة قامت بها منظمة ONG في البرازيل والمكسيك نتيجة تفشي الأحياء العشوائية و تم تطويرها حسب المعلومات التقنية و المعطيات المتعلقة بالمنطقة المبرمجة

الشكل رقم 06: يوضح موقع التدخل المصدر: عبر تطبيق الأقمار الصناعية غوغل ارث من بحث وإعداد الطالب بتاريخ: 2021/04/28

للمعالجة. وكان ذلك من طرف المدعو جون أبوت¹⁶ John Abbott

1-2 أهم الاستراتيجيات المتبعة من طرف المنظمة:

-الاعتماد بشكل كبير على القدرات الذاتية للسكان

-محاولة تمكين النسيج الاقتصادي للمناطق العشوائية

تحقيق أكثر من مجرد تحسين البنية التحتية الموجودة في الضواحي السكنية خاصة شبكات

تصريف مياه الأمطار نحو البحر مباشرة لتجنب حدوث الفيضانات بالمنطقة.

-توسيع الشوارع التي أصبحت ضيقة بسبب بناء السكنات وعدم احترام ارتفاق الطريق

1-3 مراحل المعالجة:

استفاد من هذا المشروع قرابة 2500 عائلة أي ما يعادل 10000 نسمة من خلال

استخدام صور جوية للمنطقة لاستكمال كافة مخططات المسح والمعلومات التقنية

جمع المعلومات والبيانات الديموغرافية والاقتصادية للعائلات

تقسيم العمل على مجموعات مؤهلة تقنيا

توثيق مصادر الدخل لهذه العائلات

تحديد جميع المؤسسات الغير رسمية بشكل واضح على المخطط لمحاولة الاستفادة منهم

إعادة تنظيم الأحياء

الاعتماد على سياسة جمع التبرعات

تنظيم الطرقات والبنى التحتية وتوفير

الخدمات الصحية والاجتماعية

للمنطقة

1-4 نتائج المعالجة:

كان أهم ما في المشروع التأكيد على

الأساسيات و الأولويات بشكل عام قبل

الاهتمام بالتفاصيل من الضروري أن يساهم السكان في العمل الذي من شأنه تحسين الأوضاع

مهما كان نوع المساهمة



الشكل رقم 07: يوضح الوضعية بعد التدخل 2017/08/08
المصدر:

<https://www.noonpost.com/content/19272>

¹⁶ جون أبوت حسب موسوعة البرتا كوناكت 2005 هو أحد كبار مخططي المدن بجنوب إفريقيا "مدينة كاب"

مع ضرورة الأخذ بعين الاعتبار الوضع الاقتصادي للبلد أو المدينة كما أن نجاح هذه التجربة اعتمد بشكل أساسي على دراسة معطيات المنطقة للتعامل معها بشكل سليم ونتيجة نجاحها هو التركيز على الدراسة واعطائها الوقت اللازم قبل الشروع في التنفيذ.¹⁷

2- التجربة الثانية: مشروع لوبارنيشيا LO BARNECHEA



الشكل رقم 08: يوضح موقع التدخل المصدر: مقتبس من تطبيق غوغل ماب ومعدل من طرف الطالب 2021/04/30

يتضمن المشروع تطوير اعادة إسكان منطقة ذات تكوين عشوائي غير منظم شوه المنظر العام ، و يتموقع في مدينة ساندييغو في الشيلي وفقا للشكل رقم 08 الذي يوضح الموقع حاز هذا المشروع على جائزة البريتزكر وهي من ضمن جوائز الهندسة المعمارية والتي تعادل جائزة

نوبل، وقد كانت فلسفة المهندس التشيلي صاحب الفكرة المدعو "ألخاندرو ارافينا " وفقا لقوله: "قلل ممارستك إلى حدودها الدنيا وانتقل إلى النواة الأساسية"



صورة رقم 10: توضح الموقع قبل تدخل السلطات الشيلية المصدر: الحافة الشيلية بتاريخ: فيفري 2018 مقتبسة من الموقع: <https://www.latercera.com/>

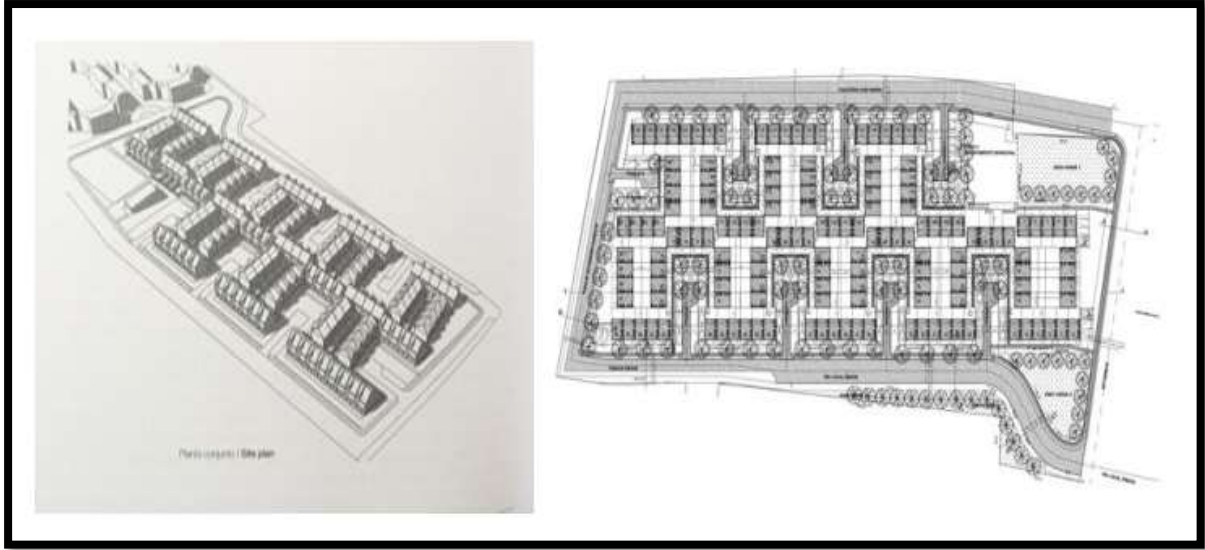
2-1 الهدف من إنشاء هذا

المشروع:

هو إعادة تخطيط المدينة وتطوير جميع المناطق العشوائية على طول الإقليم من خلال بناء مساكن منخفضة التكاليف.

¹⁷ موسوعة انكارتا 2006 المعدلة من طرف المغربي مدونة المحترف للمعلومات أمين رغب بتاريخ 2011/07/12 -UNHABITAT_StreetsasToolsforUrbanTransformationInSlums-

حيث تم الاعتماد على إنشاء 150 وحدة سكنية بمساحة أولية قدرت بـ 44 متر مربع لكل وحدة و تم الاتفاق على بناء مسكن كنواة وقد تم تمويله من طرف الحكومة بنصف المساحة النهائية و بملائمة الاحتياجات من مواد أولية: كالخشب والطوب والزجاج والخرسانة و مركز اجتماعي بمساحة 25.19 متر مربع أين تم تجميع الوحدات السكنية بصورة نموذجية خطية بسيطة مع مراعاة المسافات المناسبة للممرات والشوارع بكافة أنواعها¹⁸ والشكل التالي يوضح التخطيط العام للأجنحة السكنية:



الشكل رقم 9 : يبين مخطط عام لتموقع الأجنحة السكنية على شكل مخطط كتلة يقابله مخطط توضيحي على شكل مجسم ثلاثي الأبعاد المصدر: موقع www.architecturaviva.com بتاريخ: 2018

¹⁸ معلومات مقتبسة ومترجمة بتعديل من موقع <https://archello.com/>

2-2 أهم نتائج التدخل:



- *تقوية مبادئ المشاركة الشعبية من خلال مشاركة السكان في عمليات التخطيط والبناء
- *تقليل الكثافة السكانية من عالية جدا إلى متوسطة داخل المنطقة
- *تمليك واستثمار الوحدات السكنية من قبل السكان جعلهم أكثر انتماء للمجتمع.
- *القضاء على مظاهر العشوائيات وخلق نسيج متجانس مع المنطقة

صورة رقم 11: توضح نتائج المشروع بعد التدخل وهي صور مجمعة ومعدلة من طرف الطالب مقتبسة من الموقع: <https://archello.com/> سنة 2018

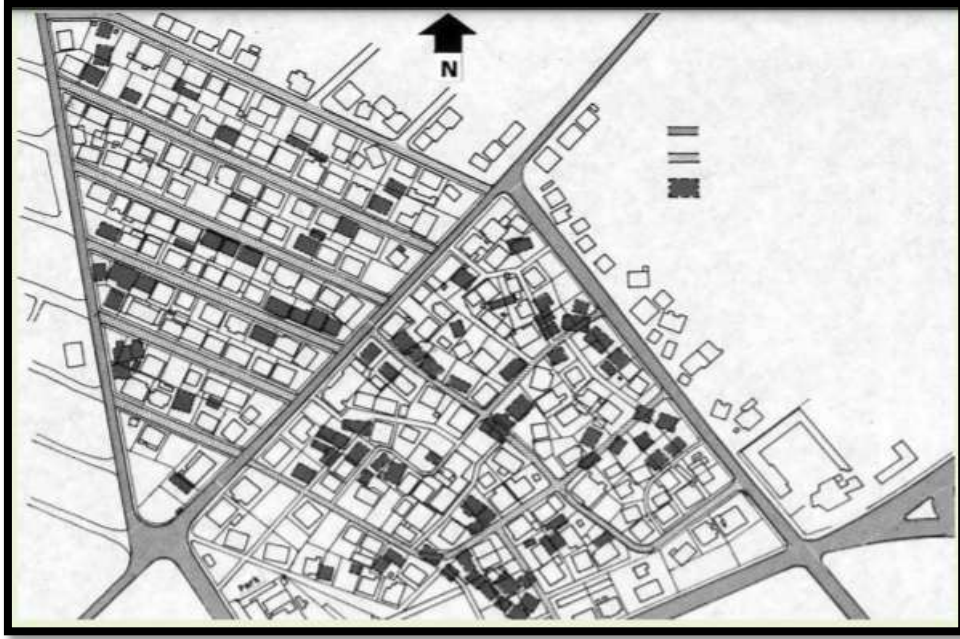
3- التجربة الثالثة اعادة الهيكلة و التحسين الحضري لحي غينيا بيساو

3-1 موقع و تمويل المشروع: غينيا بيساو ، بيساو

مول هذا المشروع من طرف الحكومة الهولندية بمساهمة نسبة 20% من طرف سلطات

غينيا بيساو ، برنامج تحسين حي PMBB في بيساو ، العاصمة وحمايته من خطر الفيضانات

غينيا بيساو ، شجع على إعادة الهيكلة والتحسين الحضري للأحياء .



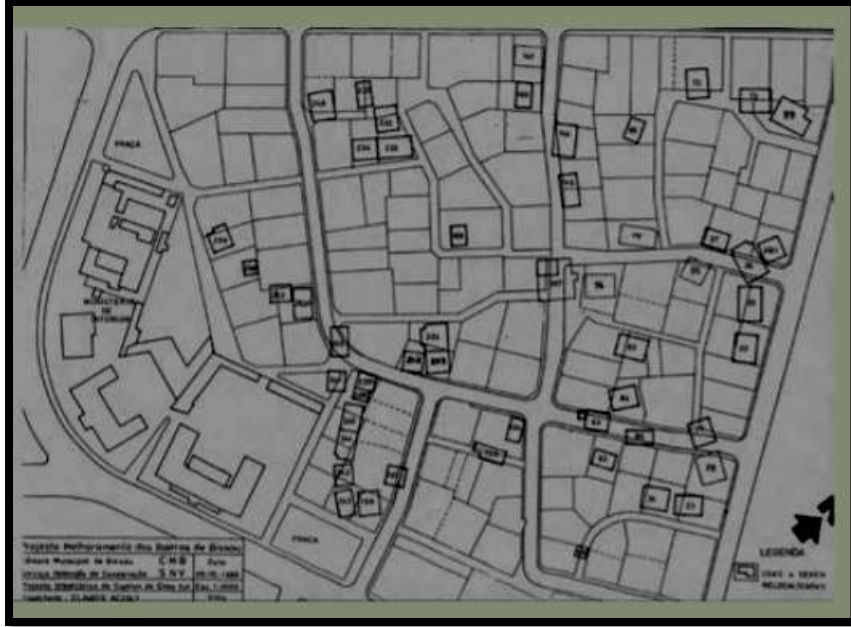
الشكل رقم:10 يمثل مخطط توضيحي للمنازل التي سيتم هدمها ، حي مستوطنة كويلوم العشوائية ، بيساو ، غينيا بيساو المصدر: <https://archello.com/> سنة 2018

3-2 أهداف المشروع: التحسين الحضري للحي من خلال:

- تحسين تدفق تصريف مياه الأمطار من أجل حماية المنطقة من خطر الفيضانات الفجائية
- عمليات تطوير الإسكان بالمساعدة الذاتية.



صورة رقم:12 مدمجة توضح النتائج قبل وبعد التدخل بأحد شوارع سنة 2018 المصدر : ومن إدماج وتعديل الطالب



شكل رقم 11: ، يظهر المنازل المراد هدمها وإعادة بنائها من جديد المصدر: <https://archello.com/> سنة 2018

- فتح المشروع أساساً جديدة في البلاد من خلال إدخال التسوية التشاركية عمليات التخطيط ، ومن خلال هذا البرنامج الذي اشتمل على المساعدة الذاتية للإسكان المرتبط بتطوير الحي
- ركزت السلطات على هدم جزئي للمنازل و إعادة بنائها وفق التخطيط العمراني الجديد و الملائم للمنطقة لضمان تجانسها مع النسيج العمراني الموجود بتحرير الشوارع من العوائق و فتح المجال لتنفيذ أشغال الأساسات
- انجاز وتجديد شبكات البنية التحتية مثل شبكات إمدادات المياه والصرف الصحي.

أخذ إعادة تصميم شبكة الشوارع بعين الاعتبار وفق موقع المساكن الفقيرة المعرضة للهدم ، و مدى ملاءمتها لنظام تصريف مياه الأمطار قصد حمايتها من خطر الفيضانات .¹⁹

3-3 نتائج التدخل:

كان نتاج هذا التدخل هو الارتقاء المستوى المعيشي لسكان المنطقة وتحسين الحي حضريا من خلال التهيئة وتجديد الشبكات الحيوية وانجاز إمدادات تصريف مياه الأمطار لحماية المنطقة من خطر الفيضانات الفجائية وقامت السلطات بهدم المساكن المعرضة للخطر والتكفل بتعويضهم.

¹⁹ - أسيلوي جونيور ، كلوديو (1992). "التخطيط الاستيطاني والإسكان بمساعدة الذات: نهج

تطوير الحي في مدينة جنوب الصحراء الكبرى ". دلفت Publikatie Bureau ، :، جامعة دلفت للتكنولوجيا.

-أسيلوي جونيور ، كلوديو (1993) "Planejamento Urbano"، (،) Habitação e Autoconstrução: Experiências com

Urbanização de bairros na Guiné-Bissau. " Publikatieburo ، مطبعة كلية الهندسة المعمارية ، جامعة دلفت

تقنية. بتصرف

خلاصة الفصل الثاني:

إن الفيضانات الفجائية من بين المخاطر التي تعاني منها جميع الدول، دون استثناء باعتبارها كارثة طبيعية حيث أصبحت هذه الظاهرة أكثر حدوثاً و تخلف وراءها خسائر بشرية ومادية معتبرة خاصة على مستوى التجمعات ذات الكثافة السكانية العالية بصفة عامة، والأحياء العشوائية بصفة خاصة.

و قد تزداد حدة الكارثة جراء التصرفات السلبية و اللامسؤولة من طرف السكان كبناء مساكنهم بجوار الوادي، و داخل محيط الخطر وتضييق مجاري الأودية والطرق، إضافة إلى رمي مخلفات الهدم و البناء و كذا النفايات المنزلية، الشيء الذي يساهم بشكل كبير في انسداد المجاري الرئيسية للوديان و قنواتها الرئيسية و بالتالي التسبب في الزيادة من حدة الكارثة، مع تدمير البنية التحتية للمدينة هذا الوضع يحدث في كل مرة نتيجة غياب إستراتيجية فعالة الشيء الذي جعل الفيضانات من أهم المخاطر التي تهدد الجزائر على الرغم من محاولة السلطات المعنية معالجة عدة مدن و أحياء بصرف أموال طائلة تحت مسمى "حماية المدن من الفيضانات" إلا أنها لم تجدي نفعا ، لعدم نجاعتها نتيجة التركيز في انجاز المشاريع على الكشوف الكمية و التقديرية و عدم إعطاء وقت كافي للدراسة إذا ما تم تسجيلها، في حين أثبتت تجارب بعض دول العالم في التقليل من مخاطرها في إطار تطبيق سياسة التنمية المستدامة و التي تكون دائما مبنية على دراسات دقيقة واعطائها وقتا كافي قبل الشروع في تجسيدها.

الجزء الثاني

الدراسة التطبيقية

الفصل الأول
دراسة تحليلية لحي الزاوية
بمدينة تبسة

مقدمة الفصل الأول:

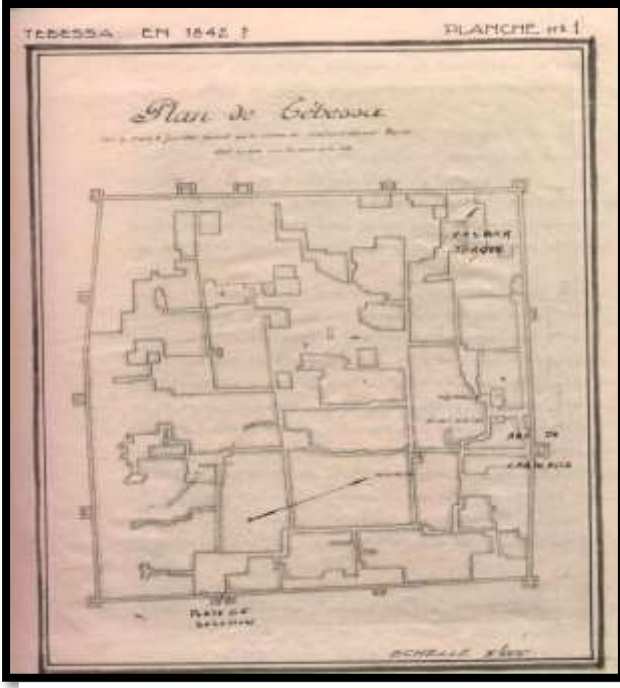
إن الدراسة التطبيقية تكون بناء على معطيات و معلومات يتم توظيفها خلال العمل الميداني من أجل إثبات حالات معينة، بناء على إحصائيات و معائنات و حوارات استببانية من أجل تحقيق نتائج تضمن تغطية النقائص و إحصاء متطلبات التدخل من خلال هذا الفصل سنتناول بالتدرج دراسة تحليلية تفصيلية لحي الزاوية العريق بتسيق عرض دراسة تحليلية لمدينة تبسة من حيث الجوانب التي تخدم موضوعنا البحثي مع الاستعانة بتحليل استمارة بحث علمي تم توزيعها على عينة من سكان هذا الحي قصد توظيف نتائجها و دمجها مع المعطيات ونتائج التحقيقات الميدانية التي تم إجراؤها مع السكان وكبار معلمي الحي و التي ترجمت على شكل بيانات و مخططات معدة من طرفنا خلال عملنا البحثي .

*المبحث الأول : دراسة تحليلية لمدينة تبسة

1-نبذة عن مدينة تبسة:

تقع مدينة تبسة في أقصى الجهة الشرقية للجزائر ، تبعد عن العاصمة بحوالي 589 كلم وعن ولاية قسنطينة ب198 كلم ، تحدها من الشمال ولاية سوق أهراس ،ومن الجنوب ولاية الوادي ومن الغرب ولايتي أم البواقي و خنشلة ومن الشرق الحدود التونسية منذ التقسيم الإداري لسنة 1974م تم اعتبار تبسة ولاية حدودية تضم 28 بلدية و12 دائرة، كما أنها مقر دائرة بلدية واحدة رقمها الولائي: 12 وموصولة بعدة طرق وطنية:
-الطريق الوطني رقم:16 الرابط بين مدينة عنابة و تبسة إلى غاية ولاية الوادي.
-الطريق الوطني رقم82 وهو الذي يمثل المدخل الشمالي الشرقي للمدينة وبتجه مباشرة نحو الحدود التونسية والتي تبعد عنها بحوالي40 كلم الشيء الذي جعلها تملك موقع استراتيجي تجاري هام ، تتربع الولاية على مساحة:184 كلم²⁰

20المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير .



الشكل رقم 12: يوضح مدينة تبسة سنة 1842 المصدر:
مقتبسة من مذكرة تخرج ماجستير في التعمير اختصاص مدن
ومشاريع حضرية السيد غرزولي لزهرة سنة: 2007 جامعة منتوري
قسنطينة الصفحة: 54

1-1 أصل تسمية المدينة:

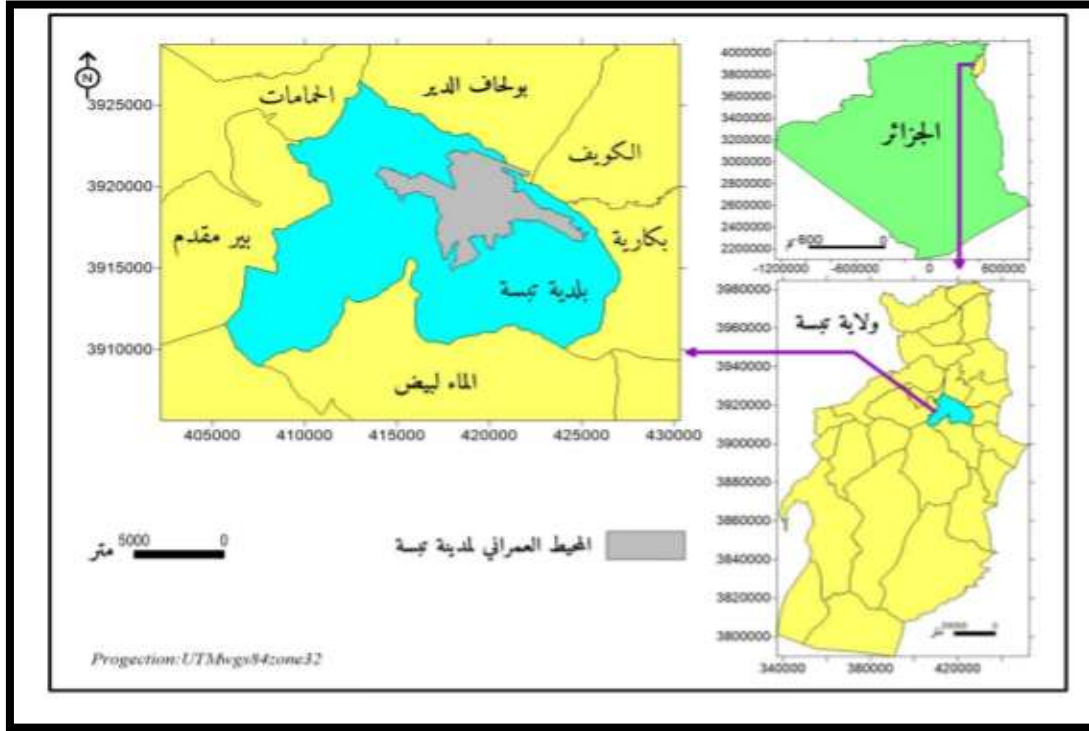
يرجع اسم تبسة إلى الأصل البربري الأول الذي أطلق عليها سكانها الأصليون و الذي يعتقد حسب الترجمة اللوبية القديمة بأنها تعني اللبوة أي (أنثى الأسد) و لما دخلها الإغريق تم تشبيهها بمدينة تيبس الفرعونية لكثرة خيراتها وبعد دخول الرومان سموها تيفاست لسهولة نطقها ومع الفتوحات الإسلامية تم تعريبها فأصبحت تبسة بفتح التاء وكسر الباء وفتح السين. وهي مدينة شيدت من طرف الفينيقيين في القرن الخامس قبل الميلاد و صنفت كمركز تجاري هام في المبادلات التجارية مع مملكة قرطاج الفينيقية التي

مدت نفوذها على المنطقة بحكم موقعها الاستراتيجي ، إلا أن المدينة لم تكن آمنة من الصراعات الدائرة حولها فأحرقت عقب معركة بين روما و قرطاج سنة 146 ق.م و أخذت في البناء والتشييد حتى بلغت قمة ازدهارها في الفترة الممتدة من سنة 117 م إلى غاية 217 م أين عرفت تطورا في العمران و مختلف النشاطات الفلاحية،الصناعية،التجارية والثقافية وحين وصول سكانها 50000 نسمة ، قام الرومان بتشييد المسرح المدرج و السور القديم و الجسور السبع على وادي زعرور ، قوس النصر، معبد مينارف، الحمامات الشيء الذي جعلها منطقة أثرية بالدرجة الأولى و أصبحت مقصدا للسواح .²¹

²¹المصدر: علي حجلة أستاذ بجامعة تبسة محمد الهادي لعروق أسناد تعليم عالي بجامعة قسنطينة، البعد البيئي للتنمية المستدامة البيئي

1-2 الموقع الإداري والفلكي وأهميته:

تعتبر مدينة تبسة مقرا رئيسيا للولاية تحوي 28 بلدية تقع في الجزء الشمالي الشرقي للولاية يحدها من الشمال بلدية بولحاف الدير ومن الشمال الغربي بلدية الحمامات و من الجنوب بلدية الماء الأبيض وبلدية العقلة المالحة ومن الغرب بلدية بئر مقدم وشرقا بلدية بكارية



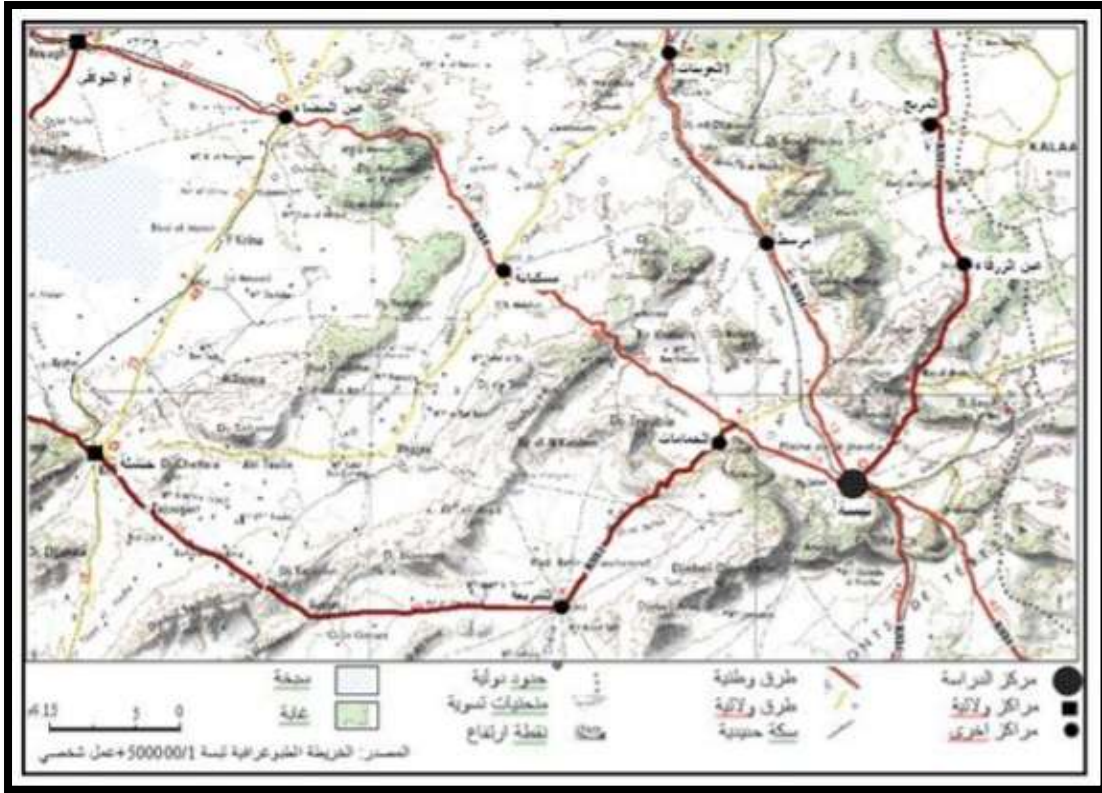
الشكل رقم 13: الموقع الجغرافي والتقسيم الإداري لولاية تبسة

المصدر: علي حجة أستاذ بجامعة تبسة ، محمد الهادي العروق أستاذ تعليم عالي جامعة قسنطينة البعد البيئي للتنمية المستدامة "المساحات الخضراء بتبسة" 2017

إن مدينة تبسة بطبيعة موقعها الاستراتيجي و قربها من الحدود التونسية جعلها موصل بري بالغ الأهمية في ناحية الشرق، و رابطا بين الشمال والجنوب وهذا ما يجعلها مدينة تجارية بالدرجة الأولى و وسط تجاري خصب لمختلف السلع خاصة التقليدية منها، وبامتلاكها ثروة أثرية جد قيمة يمكن الاستفادة منها كعامل أساسي في التفاعلات التجارية و الاقتصادية، من أجل إعادة أحياء المدينة بتوفير مختلف المرافق السياحية و الاهتمام بالمظهر العمراني بخلق نسيج عمراني متجانس²²

²² مقتبس من تقرير المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير عن مديرية التعمير والهندسة المعمارية والبناء بتصرف

و تصنف تبسة المدينة ضمن مدن الهضاب العليا الشرقية الجزائرية، حيث تقع بالسفوح الشمالية لجبال تبسة والتابعة لجبال النمامشة التابعة لسلسلة الأطلس الصحراوي حيث تبعد عن مدينة خنشلة بمسافة 102 كلم وأم البواقي ب:156 كلم
 فلكيا: تقع مدينة تبسة على خط الطول 8.11 درجة شرقا ، و خط العرض 35.4 درجة شمالا. إن هذا الموقع يدل على أن المدينة تقع بالمنطقة المعتدلة الحارة أو بالأحرى المتوسطة التي تميزها القارية



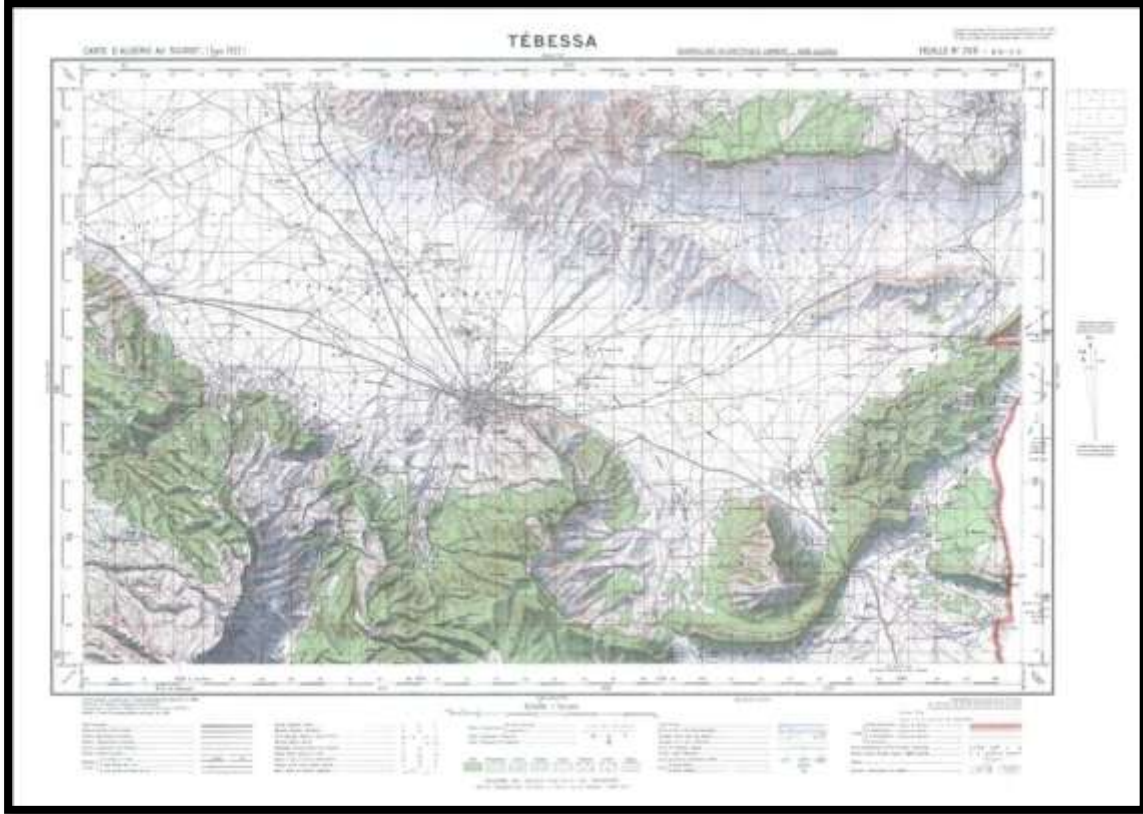
شكل رقم 14: خريطة الموقع الجغرافي لمدينة تبسة

المصدر: علي حجلة أستاذ بجامعة تبسة ، محمد الهادي العروق أستاذ تعليم عالي جامعة قسنطينة البعد البيئي للتنمية المستدامة "المساحات الخضراء بتبسة" 2017

2-التضاريس:

بطبيعة الموقع الجغرافي للولاية فان المدينة تتكون من منطقتين تختلفان عن بعضهما: في الشمال منطقة الهضاب العليا وهي منطقة ذات طبيعة فلاحية على ارتفاع 800 متر بها سلاسل جبلية مرتفعة بين:1300 الى 1700متر و في الجنوب منطقة شبه صحراوية.²³

²³المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير.



الشكل رقم 15: خريطة توضح الجبال المحيطة بالولاية والغطاء النباتي المصدر: المعهد الجيوجرافي الوطني 1958

2-1 الجبال:

تبسة بطبيعتها محاطة بسلسلة جبلية كثيفة ومنها جبل الدكان الذي يفوق ارتفاعه 1700 متر فوق سطح البحر، و جبل أنوال بارتفاع 1400 م وجبال أزموور التي تقع جنوب الولاية ويتجاوز ارتفاعها 1500 م وتشكل مساحة الجبال لوحدها نصف مساحة بلدية تبسة وأهم ما يميز هذه الجبال انحداراتها الشديدة وغطائها النباتي والغابي والتي لعبت دور كبير في الحد من انجراف التربة وزحف الرمال

2-2 السهول:

أشهرها سهل المرجة المحدود بالطريق الوطني رقم: 10 جنوبا وحدود البلدية شمالا

3- المناخ:

يملك المناخ دورا بارزا في التأثير على حياة الإنسان و نشاطه و يتحكم في نمط العمران السائد وتساعد الدراسة المناخية على تجنب توسع المدن في المناطق الغير مناسبة تبعا لاتجاه الرياح ومصادر الفيضانات و أوقات حدوثها وخطرها على المدينة بصفته مرتبط بالموقع الفلكي والجغرافي للمدينة ، إذ أن موقعها الفلكي على دائرة العرض: 35.24 درجة شمالا يوضح أنها تقع

في المنطقة شبه باردة ضمن المناخ القاري ، يسود تبسة النطاق النصف جاف، وكمية التساقط به 370 ملم ويقدر المدى الحراري ب: 20 درجة م²⁴

3-1 تساقط الأمطار بمدينة تبسة:

بعد زيارة وكالة الرصد الجوي بتبسة من أجل البحث عن معلومات حول معدلات التساقط الشهري والسنوي تم اعلامنا من طرف مسيرة الوكالة أنهم توقفوا عن منح هذه المعلومات بحجة عدم دفع مستحقاتهم المالية العالقة من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي حيث أن هذه المعلومات التي تمنح من أجل البحث العلمي أصبح تقديمها مرهون بدفع مستحقات وتسويتها في اطار اتفاقيات لذلك قمنا بمجهود شخصي من خلال جلب واقتباس المعلومات من الجرائد والأخبار و بالاستعانة بموقع <https://www.meteoblue.com> المدفوع وكذا تطبيقات الأرصاد الجوية.

إجمالي التساقط السنوي (ملم)	أشهر السنة												السنوات
	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	
326.9	17.5	32.5	32	31	22.7	13.6	28	39	28	36.4	20.6	25.6	2013
351.5	28	32	51	58	41.5	16	10	25	31	19	18	22	2015
325.5	19	34	31	46	43	15	26	21.5	23	27	19	21	2018
325	18	30	32	49	47	14	20	29	22	25	20	19	2019
296.5	15	30	31.5	48	43	9	18	22	23	20	25	12	2020

الجدول رقم 03: يمثل تساقط الأمطار بمدينة تبسة المصدر: جدول من إعداد الطالب حسب المعلومات المقتبسة من موقع

<https://www.meteoblue.com> آخر تحديث 12/2020

إن مدينة تبسة متوضعة فوق منطقة شبه منبسطة، مما يسهل مد الشبكات، و كذا التوسع العمراني باستثناء بعض الأحياء العلوية التي تتميز بارتفاعها العالي وكثرة منحدراتها التي تكون سببا في سرعة تدفق مياه الأمطار الذي يحول دون تصريفها مما يزيد من مخاطر حدوث الفيضانات خاصة و أن طبيعة تركيب التربة التي تغلب عليها الطينية قلل من نفاذيتها ومن خلال تصفح نتائج تساقط الأمطار بالمدينة خلال السنوات المدرجة بالجدول رقم: 03 نلاحظ فعلا مدى تطابق النتائج مع تواريخ حدوث الفيضانات بالمدينة .

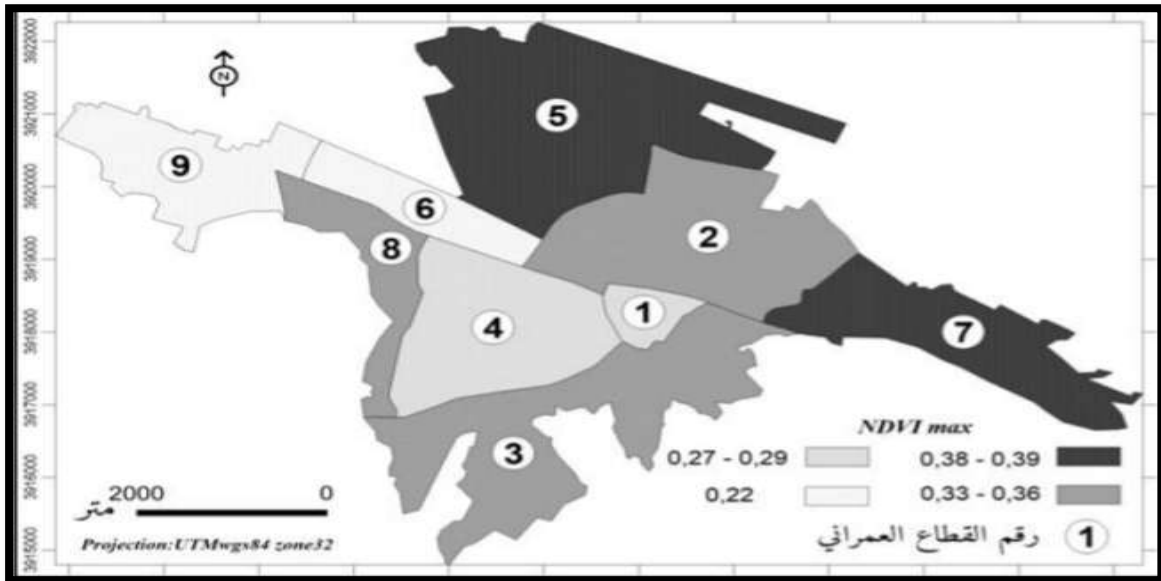
²⁴المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير.

4- الدراسة العمرانية لمدينة تبسة:

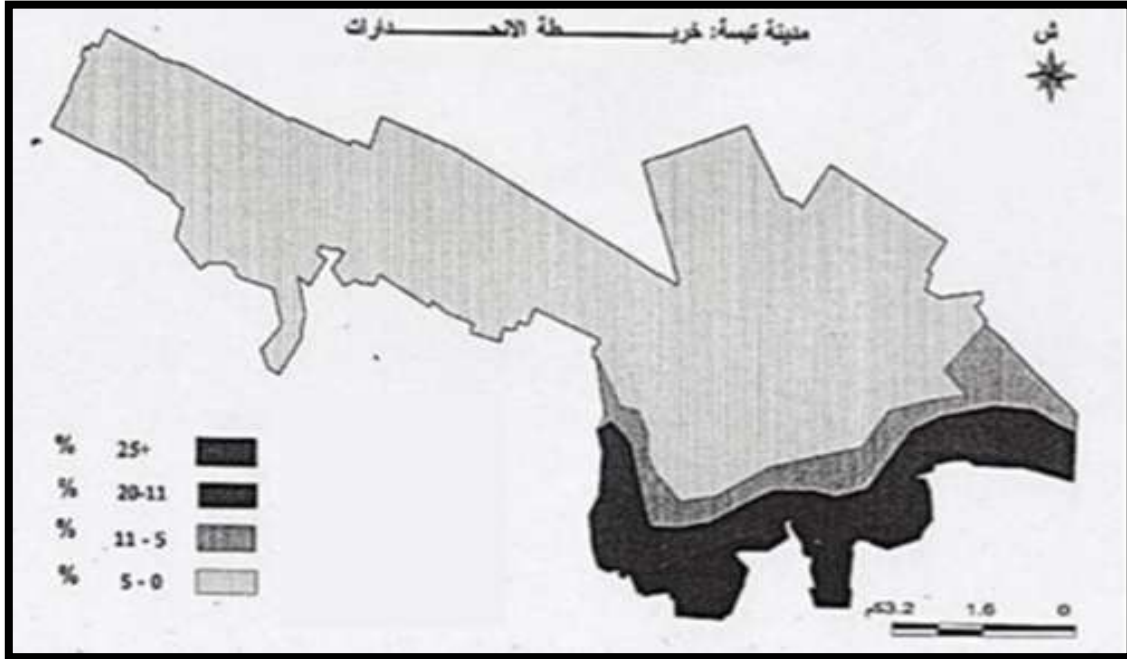
تم تقسيم مدينة تبسة لعدة قطاعات عمرانية وتم الاعتماد حسب المحاول ونوعية مورفولوجيا البناء ،و بالاستناد إلى الفترات التاريخية حيث تم الاتفاق على تقسيم المدينة إلى تسع قطاعات وفق الجدول التالي:

الأحياء المدمجة بكل قطاع						رقم القطاع
			الزهور	الفيبور	تيفاست	القطاع 01
		ذراع الإمام	الكنيسية	لارمونط	المرجة	القطاع 02
	الزيتون	لاكومين	دوار الغربية	بوحة	الزاوية	القطاع 03
		1576 سكن	580سكن	200 سكن	سوناطيبيا	القطاع 04
			فاطمة الزهراء	طريق عنابة	المطار	القطاع 05
		رفانة 3	رفانة 2	رفانة 1	جبل الجرف	القطاع 06
					المنطقة الصناعية	القطاع 07
				الوئام 2	600سكن	القطاع 08
			سكانسكا	علي مهني	الجامعة	القطاع 09

الجدول رقم 04: يبين أهم الأحياء حسب انتمائها للقطاعات العمرانية بمدينة تبسة المصدر: المصلحة التقنية بلدية تبسة 2019



خريطة رقم 01: القطاعات العمرانية بمدينة تبسة المصدر: علي حجلة أستاذ بجامعة تبسة محمد الهادي لعروق أستاذ تعليم عالي بجامعة قسنطينة، البعد البيئي للتنمية المستدامة البيئي "المساحات الخضراء بتبسة" 2017



خريطة رقم 02: تبين الانحدارات المصدر: مديرية التعمير والهندسة المعمارية والبناء تبسة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2019

5- الدراسة التقنية:

1-5 جيوتقنية الأرض:

تعتبر جيوتقنية الأرض من العناصر الهامة التي تسمح مع عوامل أخرى (الجيولوجيا، الانحدارات) بتحديد الأراضي الصالحة للتعمير من غيرها، و بالتالي معرفة قدرتها على تحمل المنشآت و من الخريطة رقم 7 نلاحظ وجود أربعة فئات من الأراضي حسب مواصفات الجيوتقنية و هي كالتالي:

1-2-4 أراضي صالحة للبناء تتربع على جزء مهم من أراضي المدينة و تتميز بانحدار ضعيف من 3_5 بالمئة كما أن تربتها متماسكة و مترابطة، تسمح بوضع بنايات متعددة الطوابق حسب أسس المباني و يتواجد هذا النوع من الأراضي في وسط المدينة، يمتد إلى حي الجرف، وصولاً إلى حي الكوييماد و حي 3 ماي 1945

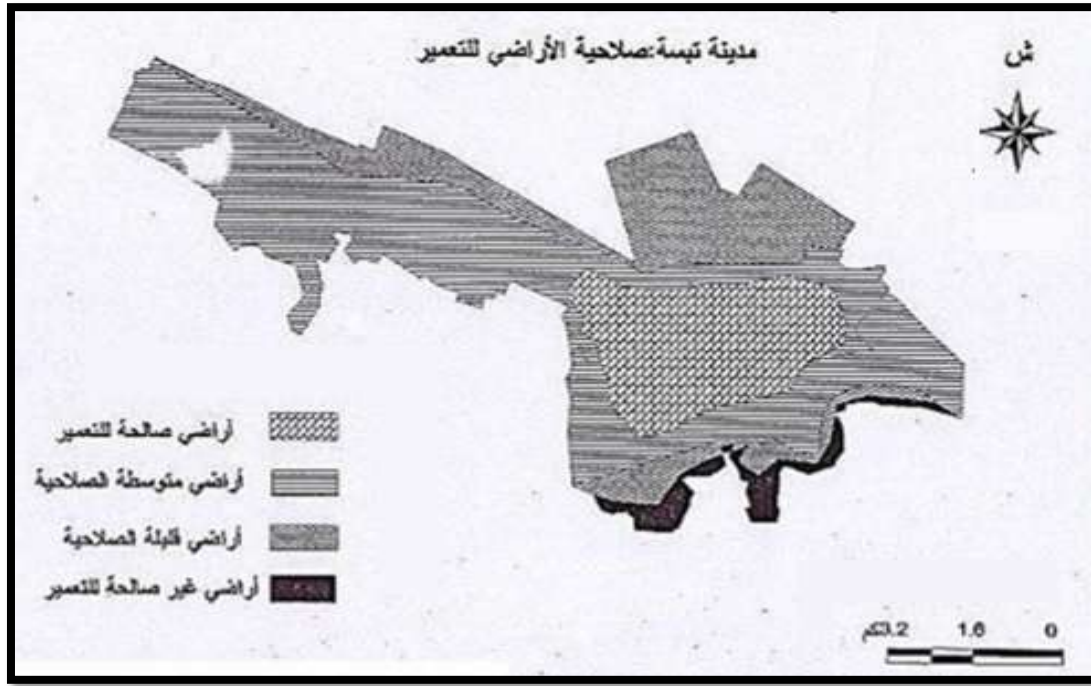
2- أراضي متوسطة الصلابة وهي في الواقع في الجهة الغربية للمدينة على طول طريق قسنطينة و إلى شماله، تتميز بانحدار ضعيف أيضا 3_5 بالمائة و تركيبها الجيولوجي متغير و هي في العموم تكوينات من الطين المترابطة المحاطة بقشرة من الطمي و الحصى هذه الأراضي تسمح بتوطين مباني عمومية ارضي+3 و ارضي+4 و أعلى من ذلك تبعا لعمق أسسها، فهي في العموم ذات قوة تحمل كبيرة

3-4 ميادين ذات خصوصية متغيرة (غير متجانسة) تتواجد في أسفل السطح و تتراوح انحداراتها بين 1_9 بالمئة تتواجد بها صخور متغيرة مكونة للقشرة السطحية (الطمي) ذات سمك يقارب 4م و هذه الأراضي معرضة للفيضان و جل المساكن تتطلب أسس عميقة و حماية مسبقة من الفيضانات

4-4 أراضي قليلة الصلاحية للبناء و هي الأراضي الواقعة على سهل المرجى يميزها انحدار ضعيف جدا 0_3 بالمئة تتكون أساسا من الطين الحمراء الشديدة التراص على عمق 4 أمتار , و هي أراضي معرضة دوريا للفيضانات و كل توقيع للبناء عليها يتطلب أسس عميقة جدا و حماية مسبقة من الفيضانات و هذا ما سيزيد من كلفة البناء, و تجد الإشارة إلى أن نسبة 2من 3 من المساحة المعمرة من المدينة تقع فوق هذا السهل الذي يشهد وتيرة مرتفعة للبناء و التعمير مما يدل على عدم مراعاة جيو تقنية الأرض في عملية التوطين

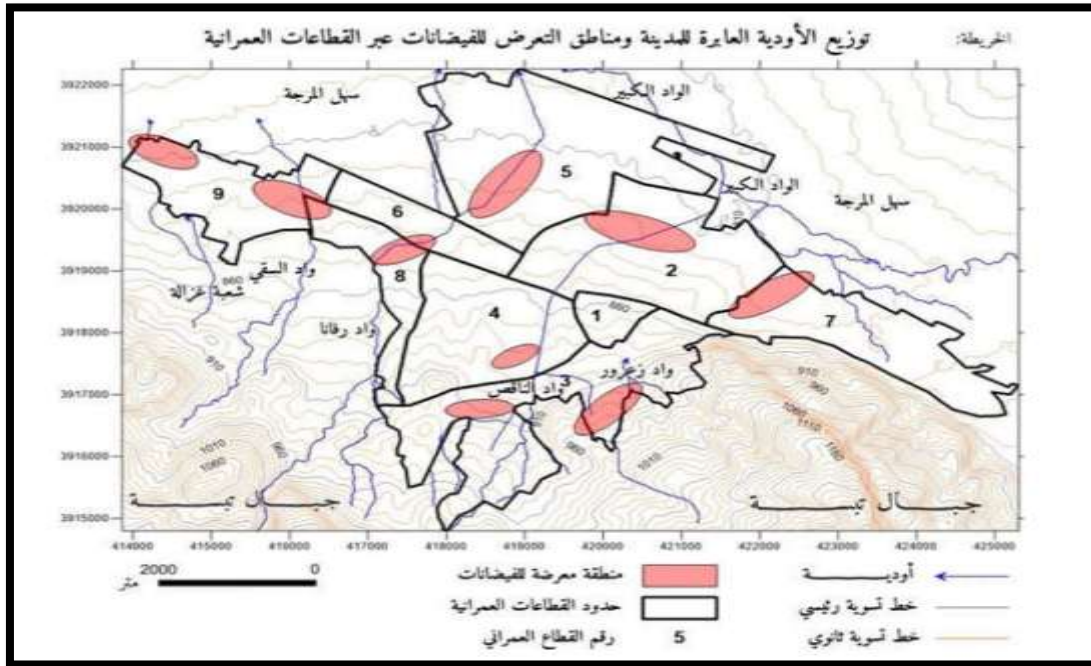
4-5 أراضي غير صالحة للبناء و هي الأراضي الجبلية إضافة إلى الأراضي الرسوبية الحديثة بوادي الكبير أن الوصول إلى تحديد صلاحية الأراضي للبناء و التعمير يحتاج دراسة شاملة نظم مجمل خصائص المدينة من تركيب جيولوجي و انحدارات و ارتفاعات و أراضي زراعية , فلا يمكن أن تخصص أراضي عشوائية لهذا الغرض في حين أنها تفتقد للمعايير المعمول بها و مدينة تبسة تعاني من هذا المشكل .²⁵

²⁵- رسالة تخرج مهندس دولة قسم التهيئة العمرانية دراسة حالة مدينة تبسة لطالب ذياب رضا وبتعديل



خريطة رقم 03: صلاحية الأراضي للتعجير المصدر: مديرية التعمير والهندسة المعمارية والبناء تبسة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير 2019

5-2 الشبكة الهيدروغرافية:



خريطة رقم 04: توزيع الأودية العابرة للمدينة ومناطق التعرض للفيضانات المصدر: المصلحة التقنية لبادية تبسة 2019

يتميز السطح التضاريسي لمدينة تبسة بكثرة الأودية التي تتحدر من الجبال الواقعة جنوب المدينة و من أهمها:

*وادي زعرور الذي يمر بالمدينة و يسبب مشكلا لمعظم مساكنها في ظل انعدام المسافة الأمنية أي الارتفاق الخاص بهذا الأخير وعدم تحديدها.

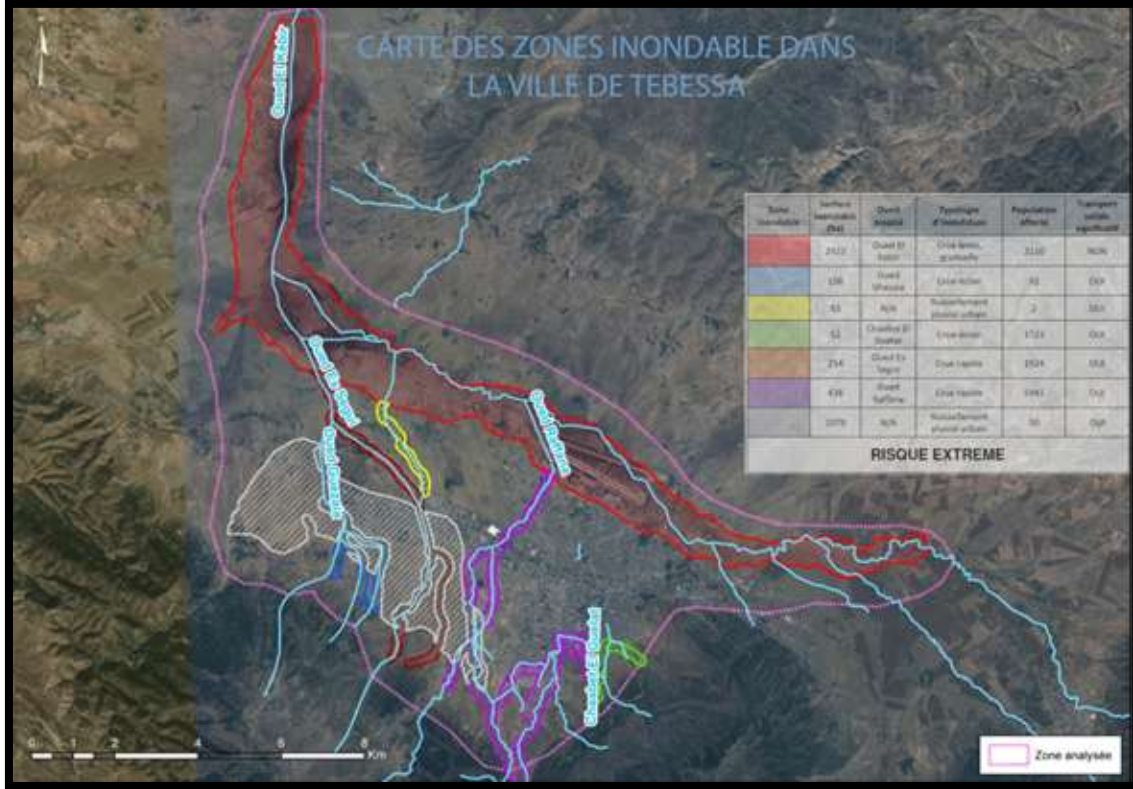
*وادي الناقص المار بوسط المدينة تقريبا

*وادي رفانة في الجهة الغربية للمدينة ويخترق المنطقة الصناعية

*وادي السقي الذي يمر غرب المدينة و كل هذه الأودية مؤقتة الجريان وتصب في الوادي الكبير شبرو الدائم الجريان في الشمال الغربي للمدينة.

تشكل الغابة 40 بالمئة من مساحة البلدية 7360 هكتار أي و تتواجد في الجهة الجنوبية لها و أهم ما يميز الغطاء النباتي لهذه المدينة النباتات الشوكية و الحفاء و نسبته اكبر .

ويمكن القول أن المدينة معرضة لخطر الفيضانات الفجائية نتيجة وجود كل هذه الأودية التي تشكل خطرا محققا خلال مواسم التساقط خاصة بمناطق ضعف المدينة كالأحياء العشوائية ومدخلي المدينة الغربي والشمالي ، و الخريطة التالية توضح المناطق المعرضة لخطر الفيضانات.



خريطة رقم 05: توضح المناطق المعرضة للفيضانات بمدينة تبسة المصدر:

Direction de l'assainissement de la protection de l'environnement (DAPE TEBESSA 2017)

6- الدراسة الاجتماعية و الاقتصادية لمدينة تبسة

1-6 النمو السكاني:

هناك عاملان أساسيان يتحكمان في تطور السكان، العامل الطبيعي المتمثل في المواليد والوفيات والأخر غير طبيعي والذي نعني به الهجرة

-عوامل طبيعية تعتبر السبب الأبرز في نمو عدد السكان لأنها الركيزة الأساسية لتحديد الأجيال وذلك من خلال تعويض الوفيات بالمواليد الجدد وهذان العنصران يتأثران بعدة عوامل ديمغرافية أخرى، اجتماعية (معدلات الزواج درجة الخصوبة)، اقتصادية (توفر السكن، الدخل، التغطية بالمرافق الصحية).²⁶

الزيادة الطبيعية	الوفيات			المواليد			السنوات
	المجموع	إناث	ذكور	المجموع	إناث	ذكور	
5739	890	393	497	6629	3257	3372	1992
5102	982	445	537	6084	2923	3161	1993
5481	981	451	530	6462	3232	3230	1994
4500	1202	649	553	5702	2719	2983	1995
4167	970	459	511	5137	2543	2594	1996
3665	978	479	499	4643	2275	2368	1997
4115	1098	527	571	5213	2502	2711	1998
4082	970	476	494	5052	2484	2568	1999
3983	1203	527	676	5186	2502	2684	2000
3916	1277	649	628	5193	2553	2640	2001
4036	1288	591	697	5324	2615	2709	2002

²⁶المصدر: مديرية التعمير والهندسة المعمارية والبناء معلومات مقتبسة من تقرير المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير تبسة

4397	1303	611	692	5700	2812	2888	2003
4470	1295	571	724	5765	2850	2915	2004
4664	1346	592	754	6010	3025	2985	2005
4778	1345	583	762	6123	3102	3021	2006
4851	1351	601	750	6202	3090	3112	2007
5164	1435	651	784	6599	3385	3214	2008
5423	1492	699	793	6915	3759	3524	2014
5549	1179	456	723	6728	3208	3520	2015
5735	1110	425	685	6845	3265	3580	2016
5575	1219	521	698	6794	3269	3525	2017
5558	1402	620	782	6960	3354	3606	2018
5876	1269	611	658	7145	3456	3689	2019
5868	1328	526	802	7196	3498	3698	2020
116694	28913	13113	15800	145607	71678	74297	المجموع

جدول رقم 05: يبين نسبة الزيادة الطبيعية المصدر: محدث بعد الحساب انطلاقا من سجلات المواليد لسنة 2019/2020 بلدية تبسة مكتب تسجيل المواليد و الوفيات

6-2 العمران الحضري:

نعلم أن المدينة شهدت تطبيقا للتخطيط الحضري بعد سنوات مضت من فوضى العمران والتوسعات العشوائية التي طرأت على المدينة على مختلف الجهات ، الشيء الذي أدى إلى جذب عدد كبير من سكان الأرياف والنمو المتسارع للتحضر في مدينة تبسة ما أدى إلى جذب عدد كبير جدا من سكان الأرياف والمدن المجاورة والتي كانت من بين أسباب ظهور الأحياء العشوائية في عدة أحياء من المدينة دون وجود أدنى مخطط حضري أو تحصايص تنظيمية ، ومن أكثر المظاهر التي تبرز التشوه العمراني في مدينة تبسة هي ظاهرة الأحياء العشوائية حيث صارت تغلب على طابع عدة أحياء وتتغلغل داخل النسيج العمراني الشيء الذي يؤدي إلى انعكاسات سلبية على الفرد والمجتمع ككل وتؤدي إلى استفحال الآفات الاجتماعية الدخيلة على مجتمعنا

ومن أجل تحسين المستوى المعيشي للسكان وجب معالجة هذه الظاهرة من خلال التشخيص الدقيق لضمان التدخل بالأسلوب المناسب للوصول إلى الحل الملائم ، والمطلوب منا كباحثين القيام بدراسة تحليلية مفصلة لأحد الأحياء العشوائية ومعالجته من خلال إبراز السلبيات ومحاولة تطويرها لتتحول إلى إيجابيات و قد وقع اختيارنا للدراسة على حي الزاوية باعتباره أكبر الأحياء العشوائية بمدينة تبسة، و لاعتبارات أخرى تم تحديدها وفقا للشكل التالي:



الشكل رقم: 16 يوضح أسباب اختيار حي الزاوية المصدر: من إعداد الطالب 2021/05/01

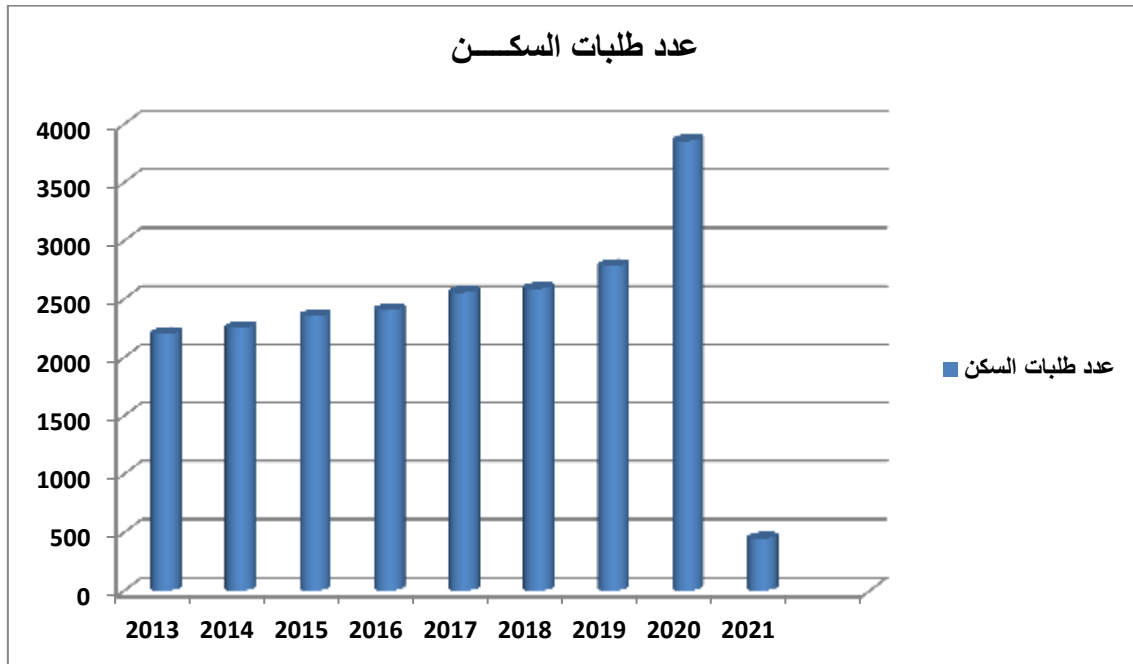
6-3 السياسة السكنية في مدينة تبسة و علاقتها بانتشار الأحياء العشوائية

تبسة كغيرها من مدن و ولايات الجزائر مرتبطة ببرامج سكنية مختلفة يتم تسجيلها وفقا لأنواعية العقارية الشاغرة القابلة للتعمير حسب الأولويات المسطرة من طرف السلطات المحلية و مع كثرة طلبات السكن وتزايدها أصبحت البرامج السكنية التي تحظى بها الولاية غير كافية مقارنة بتزايد الطلبات في كل سنة الشيء الذي دفع بأغلبية السكان إلى اللجوء لتأجير المنازل أو شراء أوعية عقارية دون عقود رسمية و الاكتفاء بما يسمى "العقود العرفية" و الشروع في تشييد مباني عشوائية في ظرف وجيز وهذا ما تسبب في استفحال هذه الظاهرة التي استنزفت عدة أوعية عقارية كان من المفترض أن توجه إلى إنجاز برامج سكنية والجدول التالي يوضح آخر إحصائيات لطلبات السكن بمدينة تبسة .

الرقم	السنة	عدد طلبات السكنات الاجتماعية
01	2013	2201
02	2014	2252
03	2015	2354
04	2016	2405
05	2017	2557
06	2018	2588
07	2019	2783
08	2020	3856
09	2021	445
المجموع الكلي خلال فترة الإحصاء		21341

جدول رقم 06: يبين إحصاء طلبات السكن الاجتماعي المصدر: مصالح دائرة تبسة المكلفة بالسكن حصيلتها محددة وموقفة

بتاريخ: 2021/05/22



رسم بياني رقم 01: يبين الطلب الزائد على السكنات الاجتماعية مع مرور السنوات من إعداد الطالب حسب نتائج الإحصاء المقدم من

طرف مصالح دائرة تبسة 2021/05/05

إن أهم ما يوضح من خلال نتائج الإحصاء و الرسم البياني أن الطلب على السكن متزايد بمرور السنوات و إذا ما تمت مقارنة حجم الطلبات مع البرامج السكنية التي لم تتعدى حتى 8000 سكن اجتماعي و بالتالي: نجد عجز كبير في تغطية كل الطلبات الشيء الذي يؤدي إلى تدمير

أصحابها جراء طول مدة الانتظار إضافة إلى أعباء الكراء ما يجعلهم يتجهون إلى البحث عن شراء العقار بأرخص الأثمان وبالتالي بناء سكنات عشوائية .
ولهذه الأسباب يمكن القول بأن السياسة السكنية في مدينة تبسة لها علاقة مباشرة بانتشار الأحياء والسكنات العشوائية .

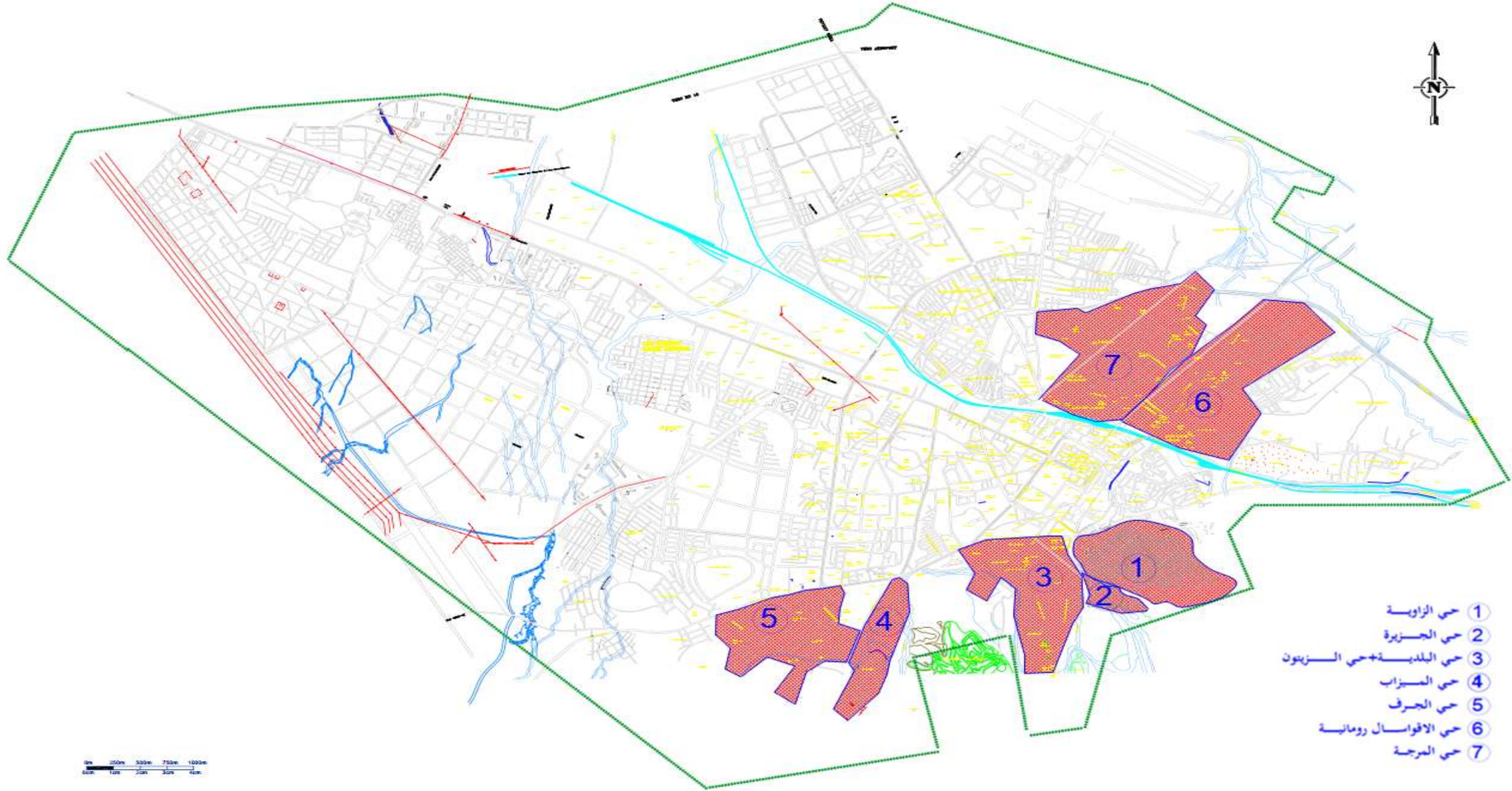
7-مناطق انتشار الأحياء العشوائية في مدينة تبسة و أهم ما يميزها:

إن الأحياء العشوائية في مدينة تبسة استفحلت بشكل كبير حيث تم استهلاك أغلب الأوعية العقارية في تشييد سكنات عبر عدة أحياء في ظل سعي الدولة بخصخصة الأراضي عن طريق تسجيل عمليات مراجعة للمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير وإضافة ومراجعة مخططات شغل الأراضي ، إلا أن غياب الوسائل الردعية أدى إلى تفشي هذه الظاهرة وأهم ما يميز هذه الأحياء هو:

- التزاحم الشديد للمباني.
- نقص البنية التحتية التي يعاني منها أغلب هذه الأحياء من " ضعف شبكات الصرف الصحي، نقص التزويد بالماء الشروب نتيجة الربط العشوائي .
- غياب التهيئة الحضرية عبر مختلف الشوارع .
- ضيق في الشوارع و تداخلها إضافة إلى انعدام التزفيت بالخرسانة الإسفلتية.
- الرمي العشوائي لمخلفات البناء والنفايات المنزلية الشيء الذي يترتب عنه سد لبالوعات تصريف مياه الأمطار بوسط المدينة جراء انسداد القنوات البلاستيكية بالأتربة و النفايات البلاستيكية.
- تباين واضح في ارتفاعات المباني.
- كثرة التعدي على الارتفاقات كالبناء تحت شبكات الضغط العالي و المتوسط و البناء بجوار وادي الناقص كما هو الحال بحي ذراع الإمام،...
- النقص الفادح في المساحات الخضراء والمرافق العمومية التي لا تلبي احتياجات و متطلبات السكان الضرورية.
- كثرة الجرائم و الآفات الاجتماعية
- باعتبار الأحياء العشوائية أهم نقاط ضعف المدينة فهي معرضة لأخطار الفيضانات الحضرية الفجائية كما هو حال في حي المرجة، الأقباس الرومانية،الميزاب،...

- الكثافة العالية للسكان في هذا النوع من الأحياء
و من خلال بحثنا هذا حاولنا إجراء تحقيق ميداني من أجل حصر الأحياء العشوائية بمدينة تبسة
و نظرا لكثرتها تم التركيز فقط على المحيطة بحي الزاوية الذي هو موضوع دراستنا و توزيعها كان
وفقا للخريطة الموضحة بالمخطط التالي:

الاحياء العشوائية بمدينة تبسة



مخطط رقم 06: يوضح توزيع الأحياء العشوائية المحيطة بحي الزاوية المصدر: من إعداد وتعديل الطالب 2021 اقتباسا من المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير

8-تأثير البناء العشوائي على المشهد والنمو الحضري لمدينة تبسة:

يعرف المشهد الحضري بأنه تنظيم لعناصر و مكونات البيئة الفيزيائية للمدينة ، و التي تعطي صورة حسية كاملة تضي على المدينة طابعا يميز شخصيتها و هويتها من خلال نمط التصاميم

و طريقة البناء و نوع و لون المواد المستعملة في البناء.

إن تأثير البناء العشوائي على المشهد الحضري في تبسة و من خلال إحداثه تشويه للصورة

البصرية و للمشهد العمراني ككل كان حسب وجهة نظري بسبب :

- انعدام الطابع الجمالي في تصميم المباني السكنية و يرجع ذلك نتيجة الارتكاز على جهود ذاتية في البناء.

- اعتماد أغلب السكان على أساليب بسيطة و قديمة في آن واحد و خارج اطر قوانين البناء المعمول بها ، ببناء طوابق دون مراعاة احترام حدود الارتفاع حسب ما يمليه القانون ، الشيء الذي يتسبب في تباين في الارتفاعات بين بناية وأخرى.

- عدم إتمام انجاز البنايات والواجهات الخارجية والطلاء المناسب .

-إغفال النواحي الجمالية عند التصميم و سوء استعمال الفراغات و الفضاءات العامة

9-مخاطر الفيضانات التي تهدد مدينة تبسة و عدم فعالية أدوات حمايتها:

إن ضعف البنى التحتية و هشاشة النسيج العمراني في أكثر نقاط ضعف مدينة تبسة جعل

تطورها العمراني و توسعها، مجالا لبروز عشوائية البناء الغير المدروس، على غرار البناء في

مناطق خطيرة و وديان جافة، ناهيك عن غض السلطات المحلية النظر في مشكلة نشوء أحزمة

من الأحياء العشوائية بمدينة تبسة على ضفاف الأودية كما هو الحال بحي المرجة و ذراع الإمام

"وادي الناقص" ،الشيء الذي ساهم في انسداد المنافذ أمام تدفق مياه الأمطار . إضافة إلى ذلك

ضعف شبكات الصرف الصحي الغير المؤهلة لاستيعاب كميات الأمطار الغزيرة من جهة، و دمج

شبكات الصرف الصحي مع شبكات تصريف مياه الأمطار من جهة أخرى مع ضعف تطهير

المصالح التقنية المختصة في صيانة و تنظيف الشبكات.

كل هذا يجعل مدينة تبسة أكثر عرضة لهذه الأخطار في ظل النقص الفادح في أدوات الحماية

التي تتبعها عدة دول نامية

و تفقر مدينة تبسة في الوقت الحالي لخطط حماية من خطر الفيضانات، بسبب العشوائية وسوء التخطيط في إنجاز المشاريع السكنية والنسيج العمراني في المدن. نتيجة عدم إعطاء الوقت الكافي للدراسات والاكتفاء فقط بما يسمى الكشف الكمي والتقديري تحت غطاء الاستعجالية في تجسيد المشاريع خاصة ما تعلق بالتحسين الحضري وتجديد شبكات البنى التحتية التي تخضع لمذكرات الحسابات و خير دليل على ذلك الفيضانات الأخيرة التي وقعت في عدة مدن و ولايات و هذا إن دل على شيء فهو يدل على عيوب الإنجازات والأشغال الغير مدروسة و كذا القرارات الارتجالية التي ساهمت بشكل كبير في حدوث هذه الظاهرة . حيث تم تسجيل عدة فيضانات عبر مجموعة أحياء أغلبها عشوائي ويمكن ذكر بعضها كما يلي:

-2011/07/13: لارموط، تراب الزهواني، حي البساتين، المرجة، لاروكاد، طريق بكارية

-2011/10/29: الميزاب، وسط المدينة، حي الزاوية مفترق الطرق القنطرة و حواف الوادي، طريق الكويف، المرجة

-2012/01/30: ذراع الامام، مفترق الطرق القنطرة الزاوية، سوق 04 مارس

-2012/08/31: حي طريق عنابة، بوحبة، حي الزهور، مفترق الطرق القنطرة الزاوية

-2012/10/15: طريق الكويف، مفترق الطرق القنطرة الزاوية، طريق بكارية، مقبرة تاغدة،

-2013/10/09: حي المحطة، حي البلدية، حي الزاوية مفترق الطرق القنطرة

-2014/09/25: حي المطار، لارموط السفلي، الكنيسية، العرامي، رفانة، طريق عنابة، فاطمة الزهراء

-2015/08/28: حي الزاوية مفترق الطريق القنطرة+شارع مصلحي الدراجات النارية، باب

الزواتين، بوحبة

-2020/09/29: الطريق الاستراتيجي، باب الزياتين، ذراع الامام، حي رفانة 02

والمخطط رقم 07: يبين موقع و توزيع الأودية بمدينة تبسة

مخطط توزيع الأودية بمدينة تبسة

الواد الكبير



واد رزلا

واد سوقي

واد رفاننا

الواد الناقص

واد احمر

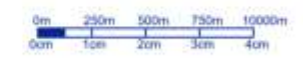
واد زعرور

ZAOUIA

الزاوية
منطقة التدخل

المفتاح :

-  حدود المخطط التوجيهي للتهيئة العمرية
-  الأودية الموجودة
-  خطوط الكهرباء الضغط المتوسط
-  مساحات خضراء
-  خط السكة الحديدية



*المبحث الثاني: دراسة تفصيلية لحي الزاوية بمدينة تبسة

1- التعريف بـ:"حي الزاوية" أصل تسميته و نبذة تاريخية عنه

حي الزاوية هو حي شعبي عريق كانت نشأته منذ سنة 1887م بعد بناء الزاوية القرآنية التي تضاربت المعلومات حول تاريخ نشأتها فمن الراوين من كبار ومعمري الحي وعن روايات أجدادهم أن نشأتها كانت على يد الأتراك سنة 1827م حيث أشرفوا على بنائها في حين روايات أخرى تؤكد على أن تشييد الزاوية كان منذ سنة 1881م وبعدها بسنوات بدأ ظهور البناءات حول مقر الزاوية شيئاً فشيئاً مروراً بعدة مراحل تاريخية إلى حين ظهور هذا الحي العريق. و يرجع أصل تسميتها نسبة إلى الزاوية القرآنية وسيتم التطرق إلى مراحل تطور هذا الحي بدقة في بحثنا هذا. إن هذه الزاوية وريثة للرباط القديم و هي بنية تقوم بعمل تقليدي وهو المساعدة واستقبال المحتاجين وعابري السبيل، ان هذه الزاوية كانت مركزاً لعبور الحجاج للتنقل إلى دولة تونس الشقيقة من أجل إتمام رحلة حجهم حيث كانوا يحلون ضيوفاً بمقرها للراحة لأنها فعلاً كانت ولا زالت تقدم خدمات جليلة وتعتمد على المنافسة والتنافس في أداء النشاطات الاجتماعية والثقافية والتضامن والتآزر ويكون ذلك من خلال الهبات والعطايا والمساهمات المختلفة ، كما لا ننسى أن هذه الزاوية كانت مركزاً للثورة ضد الاحتلال الفرنسي، لجمع الرجال والمال والسلاح وشحن الهمم، وقواعد خفية للمجاهدين خاصة المتنقلين إلى دولة تونس الشقيقة لجلب السلاح . و أثناء معاينتنا للتأثير الداخلي للمقر لاحظنا وجود صور لعدة شخصيات وعند تساؤلنا كانت الإجابة: هم علماء وشيوخ دين من عدة مدن ودول مجاورة كانوا يحطون بالرحال بالزاوية خلال مواسم الحج ويتركون صورهم للذكرى وبصماتهم بوضع مراجع وكتب دينية²⁷

²⁷ نظراً لعدم دراسة هذا الحي سابقاً، مع انعدام أية وثائق تاريخية أو مقالات يمكن الاعتماد عليها لسرد تاريخ هذا الحي العريق فقد قمت باجتهاد شخصي بعد تحقيقاتي الميدانية وكذا معايناتي والاتصال بأحفاد من أشرفوا على تحفيظ القرآن وإجراء حوارات مع مسيري الزاوية كالسيد: مهماه خليل مسير الزاوية الحالي والسيد زمولي جمال مدرس قرآن سابق بالزاوية والسيد عمار زروقي من كبار معمري الحي. "تواريخ إجراء التحقيقات من 2021/03/22 إلى غاية 2021/05/20"



صورة رقم 13: بتاريخ: 2021/04/24 تبين بعض علماء وشيوخ الدين ممن تركوا بصمتهم أثناء مرورهم على الزاوية في فترة الحج 2-أبرز أهداف هذه الزاوية القرآنية:

تحفيظ وتعليم القرآن الكريم ، و توفير الغذاء والرعاية لعابري السبيل والسعي للبحث عن العمل الخيري المساعدة الاجتماعية و المادية والتي تكون غالبا عن طريق الهبات والعطايا وما يسمى بـ: (الزيارة) إلى جانب مداخل أخرى قد تكون موجودة تحت وصايتها.

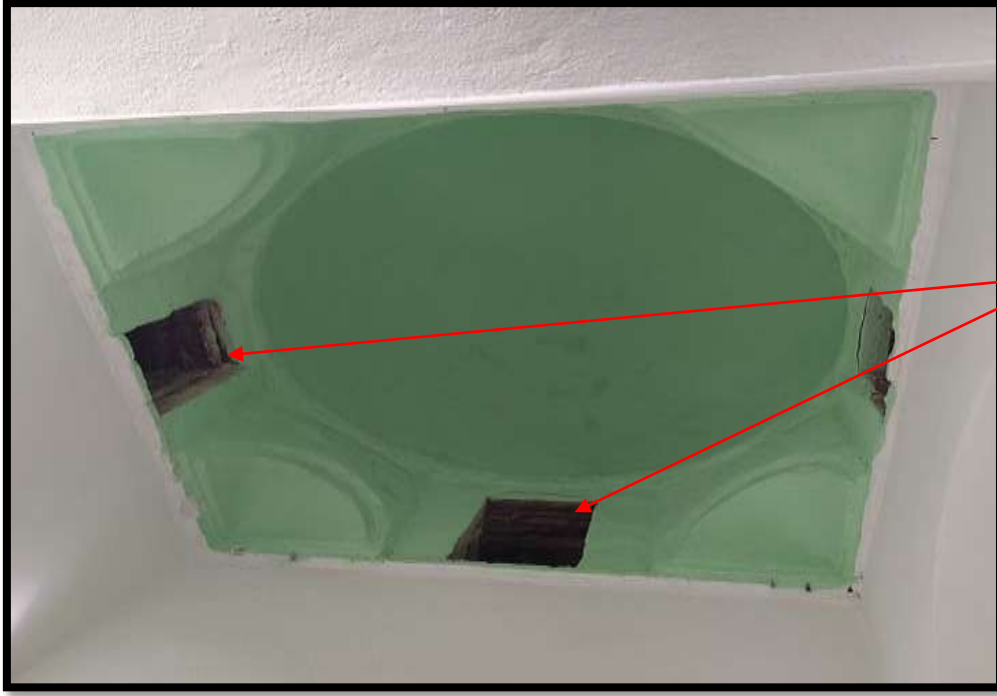
قد تتدخل الزاوية في بعض الأحيان في فض النزاعات والصراعات الفردية والجماعية و محاولة خلق جو من المصالحة على أساس ما جاء في القرآن الكريم والسنة النبوية التي جاء بها سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم إذن يمكن القول أن الزاوية تساهم في البناء الاجتماعي للفرد والمجتمع و يرجع أصل تسمية الحي نتيجة وجود الزاوية القرآنية المعروفة باسم "زاوية علي العيساوي " الذي يعتبر أحد مؤسسيها والتي كان من بين أهدافها تعليم وتحفيظ القرآن الكريم



صورة رقم: 14 من الخارج لمقر زاوية علي العيساوي لتعليم القرآن المصدر: من تصوير الطالب بتاريخ: 2021/04/24 أثناء المعاينات الميدانية



صورة رقم: 15 توضح استخدام الخشب الطبيعي كعنصر تكسيه المصدر: من تصوير الطالب بتاريخ: 2021/04/24 خلال المعاينات الميدانية



منافذ للتهوية

صورة رقم 16: تبين القبة من داخل الزاوية: المصدر: من تصوير الطالب بتاريخ: 2021/04/24 أثناء المعاينات الميدانية



صورة رقم 17: من داخل السور لمقر زاوية سيدي علي العيساوي لتعليم القرآن المصدر: من تصوير الطالب بتاريخ: 2021/04/24 خلال المعاينات الميدانية



صورة رقم: 18 تبين مدخل الزاوية المصدر: من تصوير الطالب بتاريخ: 2021/04/24 خلال المعاينة

2-1 التصميم المعماري للزاوية القرآنية:

يتضح من خلال المعاينة أن هذا البناء مشيد باستخدام الحجارة والاعتماد في التصميم على الأقواس والقبّة وهي أهم ما يميز العمارة الإسلامية إضافة إلى تكسيه الأسقف بالخشب الطبيعي وحسب ما تم استقاؤه من طرف المكلف بهذه الزاوية القرآنية المدعو مهماه خليل أن هذا المقر تمت تهيئته وتجديده عدة مرات كان آخرها سنة 2019 حيث تم تجديد السقف و تكسيته بمادة أوراق الباكس العازلة للمياه وإعادة ترميم القبّة والدهن الخارجي والداخلي حتى تكون في حلة جيدة لتستقبل في كل سنة أجيالا جديدة تحفظ القرآن الكريم الذي يعتبر من أهم أهداف هذه الزاوية.

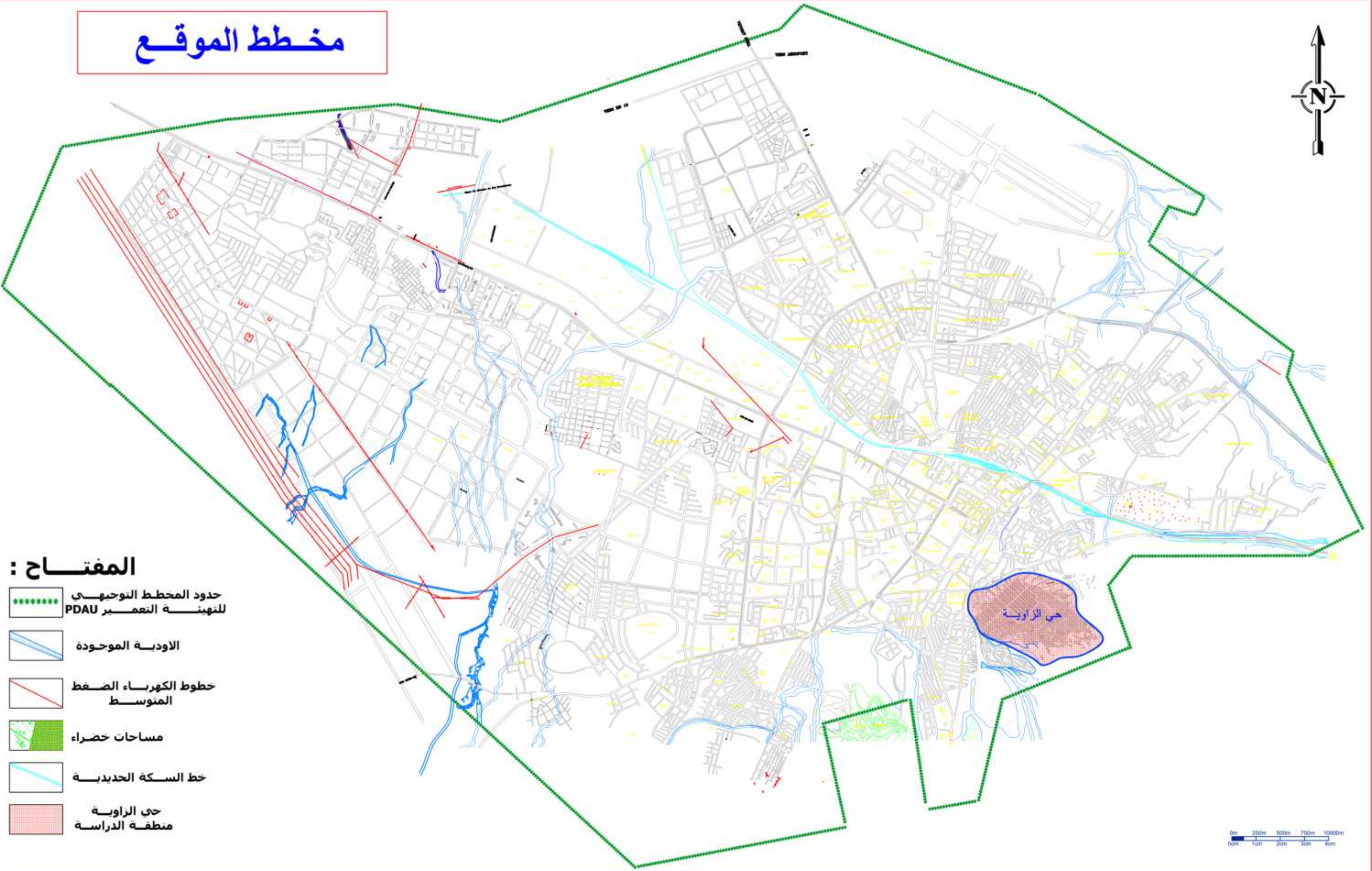


صورة رقم 19: أثناء المعاينة تبين الديكور و التآثيث الداخلي ومجموعة أطفال بصدد الشروع في قراءة وحفظ القرآن الكريم المصدر:
من تصوير الطالب بتاريخ: 2021/04/24

3- موقع حي الزاوية:

يقع الحي في ناحية الجنوب الشرقي لمدينة تبسة و يعتبر الأعلى ارتفاعا استنادا إلى معطيات الرفع الطبوغرافي وكذا الخريطة الطبوغرافية للمدينة وهذا بمعدل ارتفاع متوسط حدد بـ: 925 متر فوق سطح البحر

مخطط الموقع



المفتاح :

- حدود المخطط التوجيهي للتنهنة التعمير PDAU
- الادوية الموجودة
- خطوط الكهرباء الضغط المتوسط
- مساحات خضراء
- خط السكة الحديدية
- حي الراوية منطقة الدراسة

0m 250m 500m 750m 1000m
1cm 2cm 3cm 4cm

و حسب المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لولاية تبسة فان هذا الحي يقع ضمن أحد مخطط شغل الأراضي الغير مدروسة تحت : رقم: 17 (POS17) في الناحية الجنوبية الشرقية لمدينة تبسة.

3-1 موقع حي الزاوية حسب أدوات التعمير:

-من حيث المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير PDAU:

بعد الاطلاع على المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير اتضح أن حي الزاوية يقع ضمن مخطط شغل الأراضي رقم 17 الذي حدد بمساحة 105 هكتار وشملت حدوده عدة أحياء من بينها: حي الأفواس الرومانية، باب الزياتين، السوق المغطى 04 مارس، المدرج الروماني، حي الجزيرة، جزء من مقبرة تاغدة، إضافة إلى حي الزاوية وهذا ما جعله يتربع على هذه المساحة الشاسعة. وهو مبرمج لإعادة الهيكلة على المدى القصير والمتوسط دون أن تتم دراسته أو حتى برمجته وهذا حسب المعلومات التي تحصلنا علينا من طرف ممثل مكتب آليات التعمير بمديرية التعمير والهندسة المعمارية والبناء تبسة²⁸

و حسب ما يوضحه الشكل التالي:

POS 17	105 Ha	Restructuration viabilisation (tissu existant)	court moyen terme	Non étudié	à maintenir
--------	--------	--	----------------------	------------	-------------

شكل رقم 18: وضعية مخطط شغل الأراضي رقم: 17 المصدر: مقتبس من آخر تحديث لخريطة مخططات شغل الأراضي مديرية التعمير والهندسة المعمارية والبناء تبسة 2021

-من حيث مخططات شغل الأراضي المجاورة POS:

من خلال الاطلاع على الخريطة العامة لمخططات شغل الأراضي اتضح أن حي الزاوية يقع ضمن المخطط رقم: 17 حيث يحده شمالا مخططي شغل الأراضي 14 و 16 ومن الجنوب منطقة جبلية صخرية ومن الشمال الغربي المخطط رقم: 01 ومن ناحية الشرق منطقة جبلية صخرية ومن الغرب المخطط رقم: 18.²⁹

²⁸ تمت الاستعانة بالمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير من أجل تحديد الموقع بدقة
²⁹ تمت الاعتماد على خريطة مخططات شغل الأراضي لمدينة تبسة



شكل رقم: 19 يبين وضعية و موقع حي الزاوية ضمن مخطط شغل الأراضي المصدر: مقتبس من آخر تحديث لخريطة مخططات شغل الأراضي مديرية التعمير والهندسة المعمارية والبناء تبسة 2021

4- أصل سكان الحي:

إن أصل سكان هذا الحي هو خليط بين الأتراك وبعض قبائل النمامشة حيث يمثل الأتراك لقب زميرلي وأحمد شاوش ومن بين أولى العائلات التي شيدت مبانيها في هذا الحي : عزيزي، مناح ،عثماني،منصوري،عمارة،زروقي ،لازورلي،صوالحية ،حسناوي،براهمية،....³⁰

5-مراحل تطور الحي:³¹

مر هذا الحي العريق بعدة مراحل منذ نشأته ونظرا لنقص الوثائق والمستندات التاريخية التي تبرز ذلك حاولنا اعتماد تقنية معاينة المباني والشوارع والاقتناس من الحوار مع كبار ومعمرى هذه المنطقة و المولودين في الفترة الممتدة بين 1923 و 1937 وحسب روايات قديمة عن أجدادهم وذويهم ومدى تطابقها مع بعضها حيث اتضح أن :
نشأة حي الزاوية كانت منذ سنة 1878 بعد بناء زاوية تحفيظ القرآن الكريم أين تم تشييد بعض السكنات بجوار الزاوية القرآنية استغل قاطنيها الأرض لزراعة القمح في الناحية السفلية التي كانت أرضا خصبة وبدأت هذه السكنات في التزايد شيئا فشيئا حتى تشكلت مجموعة سكنات تحيط

³⁰نتيجة التحقيق الميداني (اجتهاد ي الشخصي)

³¹تحقيق ميداني وحوارات من طرف الطالب بتاريخ:2021/03/25 مع السيد: عمار زروقي (أحد كبار ومعمرى الحي)

بالزاوية القرآنية و أقدمها أحد السكنات المشيدة منذ سنة 1887 م بمدخل حي الزاوية مقابل قاعة العلاج المسماة على اسم: المجاهد ماضي أحمد هذا المنزل تعود ملكيته إلى عائلة عزيزي وكما توضحه الصورة فهو مبني بمواد طبيعية تتمثل في الحجارة والطين والتراب من خلال بناء جدار يتجاوز سمكه 70 سم و استعمال الخشب لتغطية الأسقف ، وقد تم ترميمه سنة 1985 بانجاز القرميد ومادة الباكس العازلة للأمطار وترقيع بعض الأجزاء المتضررة باستعمال الاسمنت



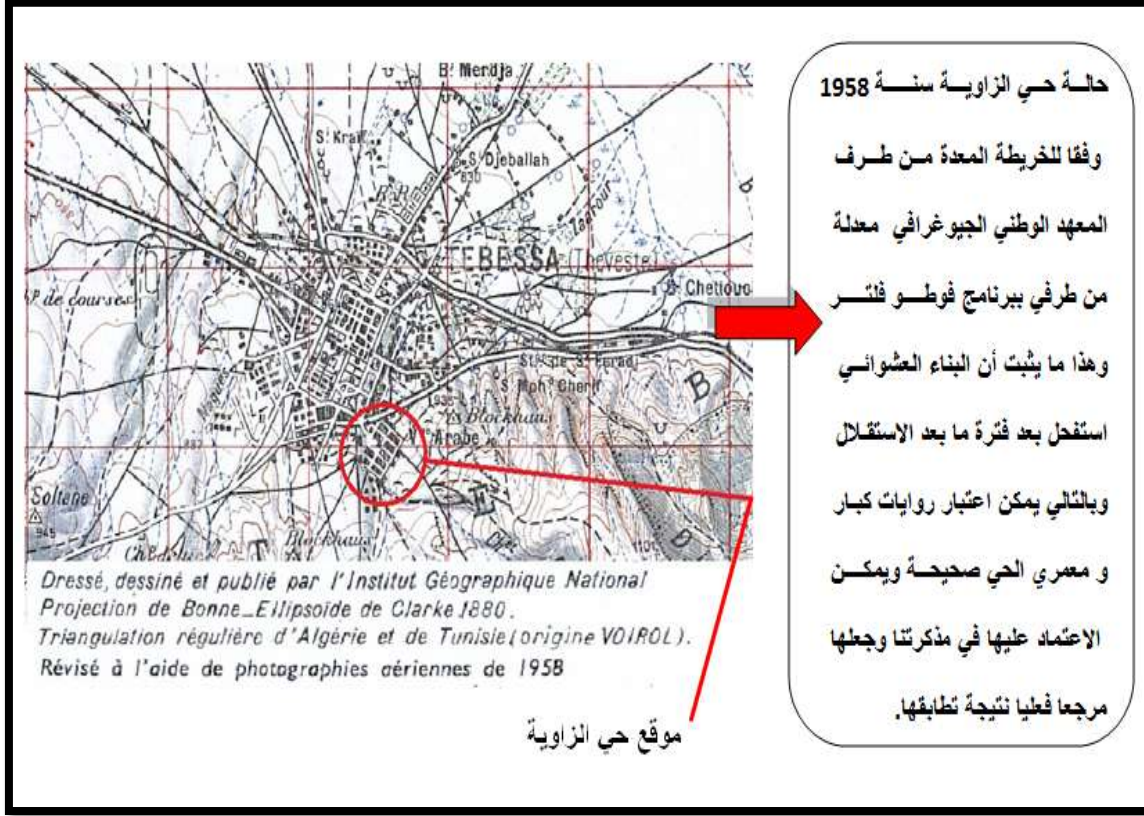
صورة رقم: 20 لأقدم منزل بحي الزاوية متواجد بمحاذاة مقر قاعة العلاج الزاوية مشيد منذ سنة: 1887 المصدر: من تصوير الطالب بتاريخ: 2021/04/24 خلال المعاينات الميدانية

وكما هو معلوم أن مدينة تبسة عرفت توسعا عمرانيا كبيرا خلال فترة الاستقلال وأثناء فترة الثورة الزراعية أين حدثت هجرة جماعية من القرى و المداشر وقاموا بشراء قطع أرضية في هذا الحي لتوفر الأوعية العقارية وبأسعار معقولة مقارنة بوسط المدينة

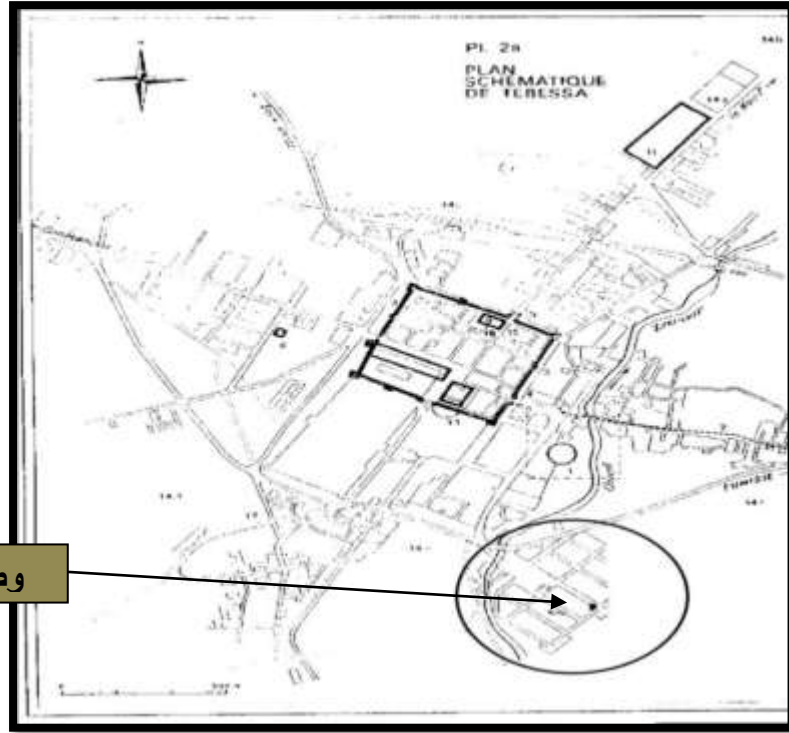
حاولنا التأكد من هذه الروايات لكن لم نجد خرائط قديمة تبين الحي خلال سنة 1876 إلا أن تصفح أحد الخرائط المصممة سنة 1956 يبرز فعلا أن الحي قديم النشأة وكانت ذروة نشأته بعد بداية ثورة التحرير وحسب عدة روايات أتضح أن مجموعة كبيرة من السكان أقامت بهذا الحي بعد رحيلها من بعض المداشر القريبة من مقر مدينة تبسة خلال ثورة التحرير

و عقب الاستقلال مباشرة حدثت هجرة جماعية من القرى والمداشر إلى مدينة تبسة أين تمت عمليات حيازة كبيرة للعقار خاصة في حي الزاوية الشيء الذي أدى إلى تشييد مئات المباني في

وقت قياسي وتفتشي ظاهرة بيع العقار عرفيا بعد حيازته بحجة توارثه عبر الأجداد ولقد تمكنا من خلال بحثنا هذا من توضيح تاريخ نشأة الحي بجمع وتعديل بعض الخرائط المترجمة من روايات كبار ومعمري الحي.



شكل رقم: 20 من إعداد الطالب المصدر: خريطة تبسة عن المعهد الوطني الجيوغرافي معدلة من طرف الطالب 2021



وضعية حي الزاوية سنة 1958

شكل رقم: 21 وضعية حي الزاوية سنة 1958 المصدر: مقتبسة من رسالة ماجستير للدكتور غرزولي زهر بتعديل من الطالب و بالاعتماد على الخرائط و المعطيات السابقة يمكننا تحديد مراحل التطور وفقا للخريطة التالية والتي حاولنا الاجتهاد ميدانيا من أجل إعدادها:

مراحل تطور حي الزاوية عبر التاريخ

126749,55 m ²	1958-1887	
96249,60 m ²	1990-1958	
135784,67 m ²	2008-1990	
179421,49 m ²	2021-2008	

مخطط رقم 08: يبين مراحل تطور الحي
عبر التاريخ المصدر: من اعداد وبحث
وتحقيق الطالب 2021

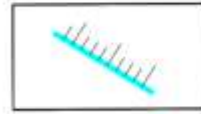
المفتاح :



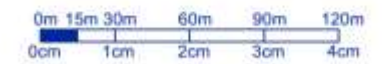
حدود المشروع



الاطار المبني



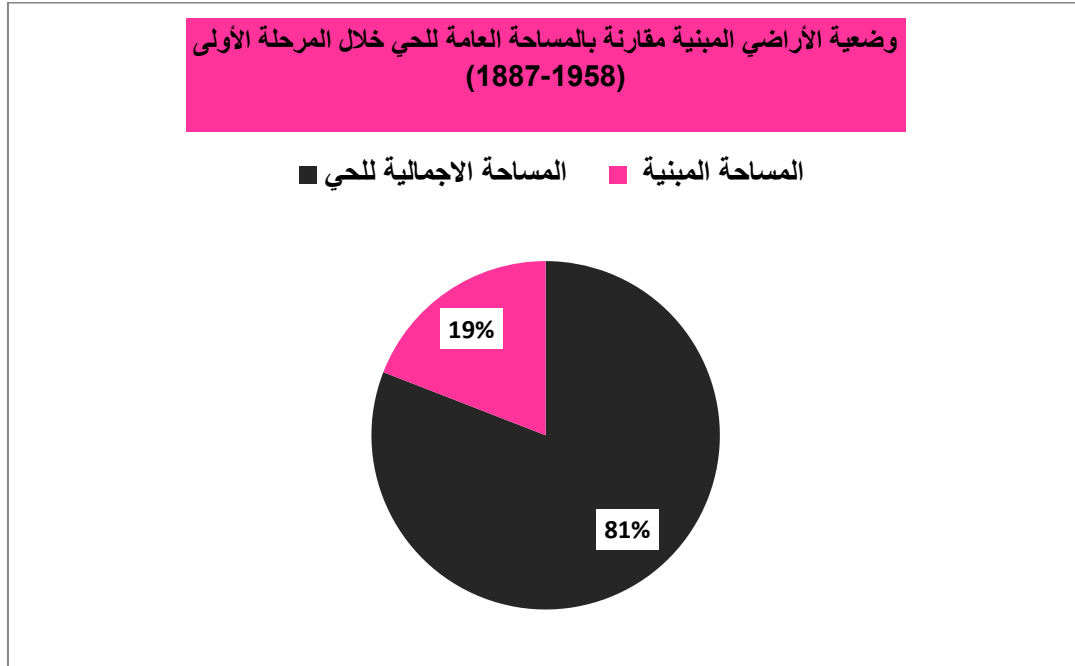
مجرى الواد



الخريطة الموضحة حاولنا من خلالها ترجمة المراحل وإسقاطها مباشرة باستعمال برنامج أوتوكاد إضافة إلى اعتماد معلومات الخرجات الميدانية ومعاينة المباني والسؤال عن تاريخ بنائها حيث تم إحصاء مباني تم تشييدها في تواريخ متقاربة جدا وأخرى متباعدة لذلك تم الوصول إلى وجود أربع مراحل تبرز التطور العمراني للحي:

5-1 المرحلة الأولى (1887-1958):

عرف حي الزاوية في هذه المرحلة بناء وتأسيس الزاوية القرآنية " سيدي علي العيساوي" وبناء بعض المباني بجوارها وتوافد العديد من النازحين من المداشر والقرى القريبة من مدينة تبسة ، وكان اتجاه التوسع حول محيط الزاوية ومع بداية ثورة الفاتح من نوفمبر زاد عدد البناءات عبر كل الاتجاهات خاصة من جهة الجنوب الشرقي لمقر الزاوية إلى غاية سنة 1958 ، وتم تحديد نسبة الأراضي المبنية حسب المساحة ومقارنتها بالمساحة الإجمالية للحي وفقا للنتائج التالية:

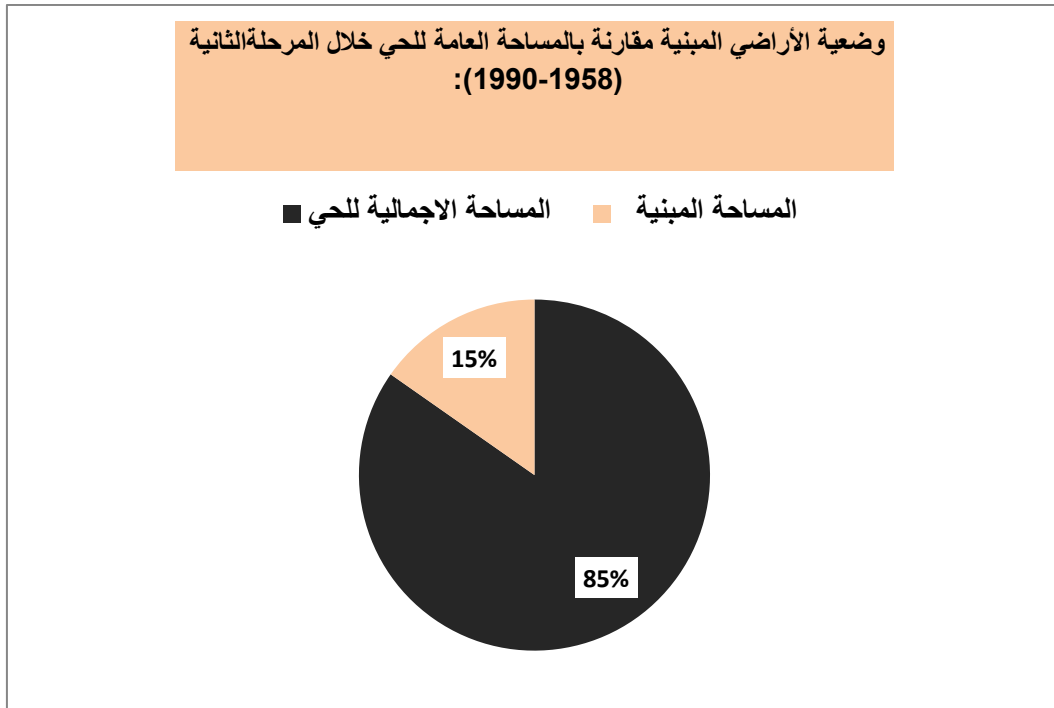


رسم بياني رقم 02: المصدر من اعداد الطالب 2021 وضعية الأراضي المبنية مقارنة بالمساحة العامة للحي خلال المرحلة الأولى

من خلال نتائج الدائرة النسبية تم تحديد استهلاك قرابة 13 هكتار من المساحة الإجمالية المقدره تقريبا ب: 54 هكتار خلال أول مرحلة

2-5 المرحلة الثانية (1958-1990):

باعتبارها مرحلة مهمة في تطور الحي بشكل سريع نتيجة استقلال الجزائر والهجرة الجماعية نحو المدينة والشروع في بناء المباني بشكل سريع بعد حيازة العقار وبيعها عرفيا و بعد إعلان تبسة مدينة تم إنشاء مقر الولاية سنة 1974 ما جعل الدولة تركز اهتمامها على توفير أولى متطلبات الحياة كتشبيد الخزانات المائية وانجاز الشبكات المختلفة (ماء، غاز، صرف صحي،...) وانجاز مؤسسات تعليمية ومنها ابتدائية ومتوسطة بالحي وانجاز قاعة علاج.

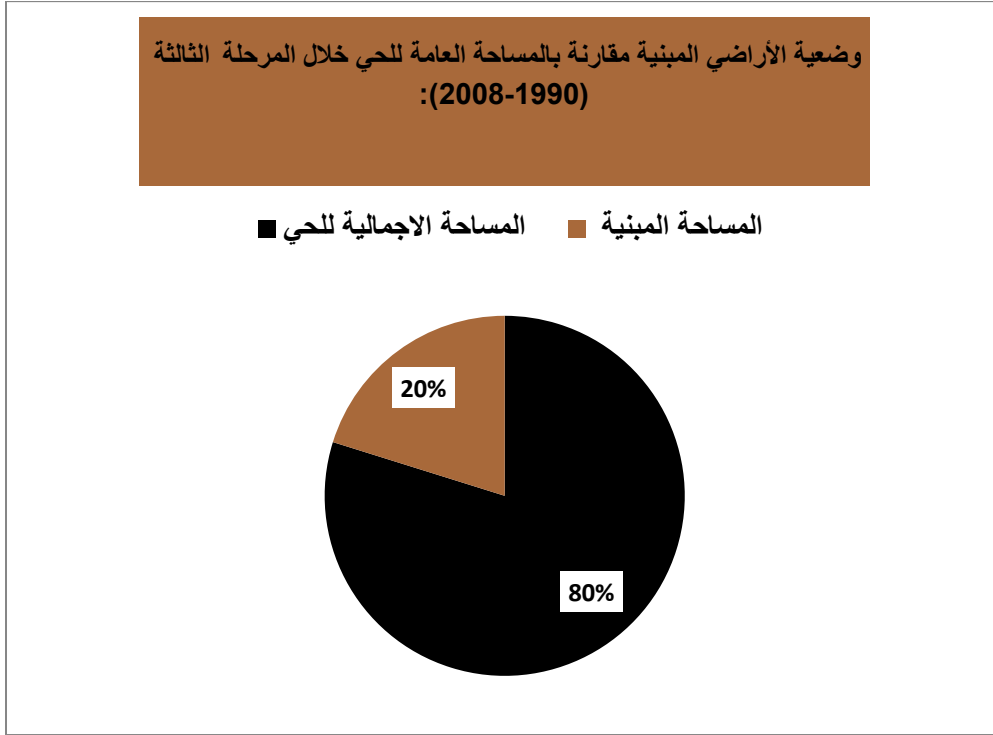


رسم بياني رقم: 03 من اعداد الطالب 2021 وضعية الأراضي المبنية مقارنة بالمساحة العامة للحي خلال المرحلة الثانية

من خلال نتائج الدائرة النسبية تم تحديد استهلاك قرابة 10 هكتار من المساحة الإجمالية المقدرة تقريبا ب: 54 هكتار خلال المرحلة الثانية

3-5 المرحلة الثالثة (1990-2008):

أهم ما ميز هذه المرحلة هو فترة العشرية السوداء التي كان لها أثر بالغ في تنامي ظاهرة السكن العشوائي بسبب نزوح السكان من الأرياف والجبال نتيجة الذعر والخوف ما جعل أغلبهم يلجأ إلى بيع أرزاقهم من مواشي وأعلاف وشراء مباني جاهزة بالحي أو قطع أرضية بمبالغ زهيدة وشروعهم في بناء منازلهم



رسم بياني رقم: 04 من اعداد الطالب 2021 وضعية الأراضي المبنية مقارنة بالمساحة العامة للحي خلال المرحلة الثالثة

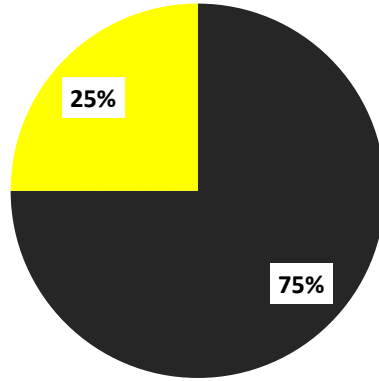
من خلال نتائج الدائرة النسبية تم تحديد استهلاك قرابة 14 هكتار من المساحة الإجمالية المقدره تقريبا ب: 54 هكتار خلال المرحلة الثالثة

5-4 المرحلة الرابعة (2008-2021):

يمكن اعتبارها أيضا مرحلة مهمة من مراحل انتشار السكنات العشوائية وتطور الحي إذ لم تمنع الأرضية الصخرية السكان من حياة الأراضي وبيعها والبناء عليها بل بالعكس كانت الوسط الملائم لانجاز سكنات بطابقين وحتى بثلاث وأربع طوابق نتيجة عدم نجاعة القوانين والتراخي في تطبيقها وتقاذف المسؤوليات خصوصا بعد صدور قانون تسوية البناءات 15/08 الذي جعله البعض غطاءا لتسوية البناءات المنجزة قبل سنة 2008 بل حتى المنجزة بعد هذا التاريخ ، و هذا باعتبار أن حي الزاوية غير ممسوح من طرف مصالح مسح الأراضي.

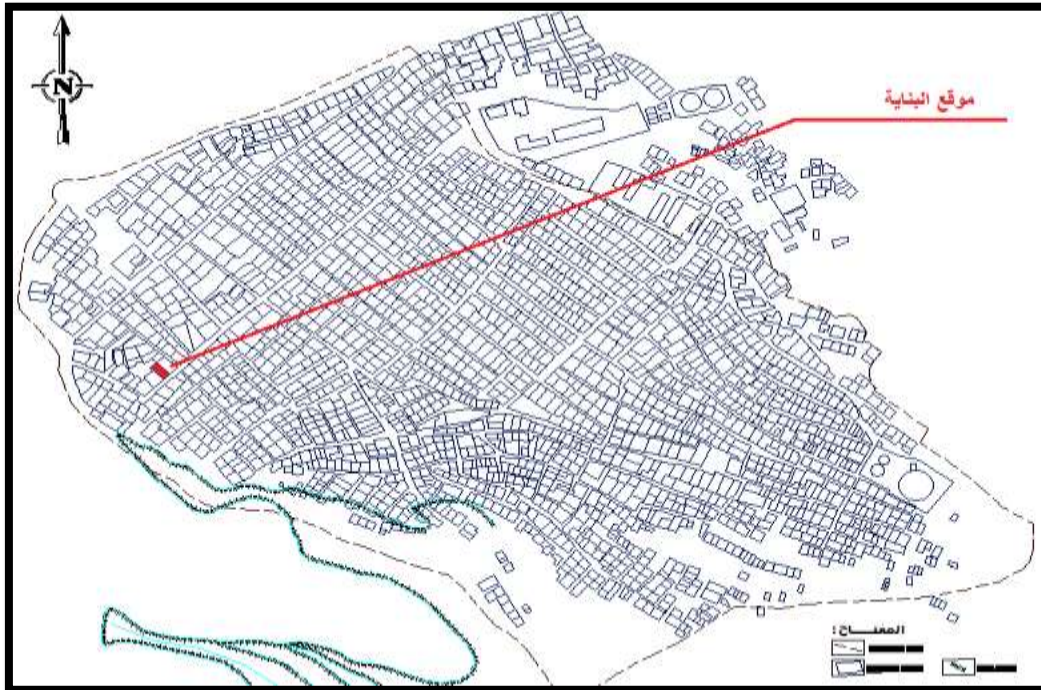
وضعية الأراضي المبنية مقارنة بالمساحة العامة للحي خلال المرحلة الرابعة (2008-2021):

■ المساحة المبنية ■ المساحة الاجمالية للحي



رسم بياني رقم: 05 من اعداد الطالب 2021 وضعية الأراضي المبنية مقارنة بالمساحة العامة للحي خلال المرحلة الرابعة من خلال نتائج الدائرة النسبية تم تحديد استهلاك قرابة 18 هكتار من المساحة الإجمالية المقدرة تقريبا ب: 54 هكتار خلال المرحلة الثانية

6- نموذج لأحد المنازل القديمة بحي الزاوية :



شكل رقم 22: يوضح موقع هذه البناية بالنسبة لحي الزاوية المصدر من إعداد الطالب 2021



هذه البناية التي تمثل سكن منجز منذ سنة 1897 بطابق أرضي استعمل في بنائها خليط بين الحجارة الطبيعية المصقولة والعادية، طين، صفائح حديد وخشب وأغصان أشجار الكالتوس وأخشاب، وهذا ما جعلها تتميز بالبساطة في البناء، وأثناء دخولنا لمعاينتها بحضور أحفاد صاحبها الأصلي كانت درجة الحرارة في الخارج 29° إلا أن غرفها كانت باردة طبيعياً دون استخدام مكيف وهذا نتيجة انجاز الجدران بالحجارة وبسمك 85 سم حسب ما تم

صوررقم 21: مجمعة المصدر: من طرف الطالب بتاريخ: 2021/05/15



صورة 22: بناية بحي الزاوية مشيدة منذ سنة 1897 صورة للمدخل المصدر: من تصوير الطالب بتاريخ: 2021/04/24 خلال المعاينات الميدانية



صورة تبين المواد الطبيعية المستخدمة في البناء والتي تمثل كما سبق ذكره خليط من الحجر الطبيعي المصقول والعادي إضافة إلى استعمال الطين ومواد طبيعية.

صورة 23: من طرف الطالب بتاريخ 2021/05/15



الصورة 24: من طرف الطالب بتاريخ 2021/05/15



صورة تبين مداخل الغرف
من خارج الفناء المنزلي

الصورة 25: مداخل الغرف من طرف الطالب بتاريخ 2021/05/15



تكسية وتغطية الأسقف
باستخدام الخشب وأغصان
الأشجار ومواد طبيعية
كصفائح الخشب

صورة رقم 26: تبيين تكسية الأسقف بالخشب مصورة من طرف الطالب

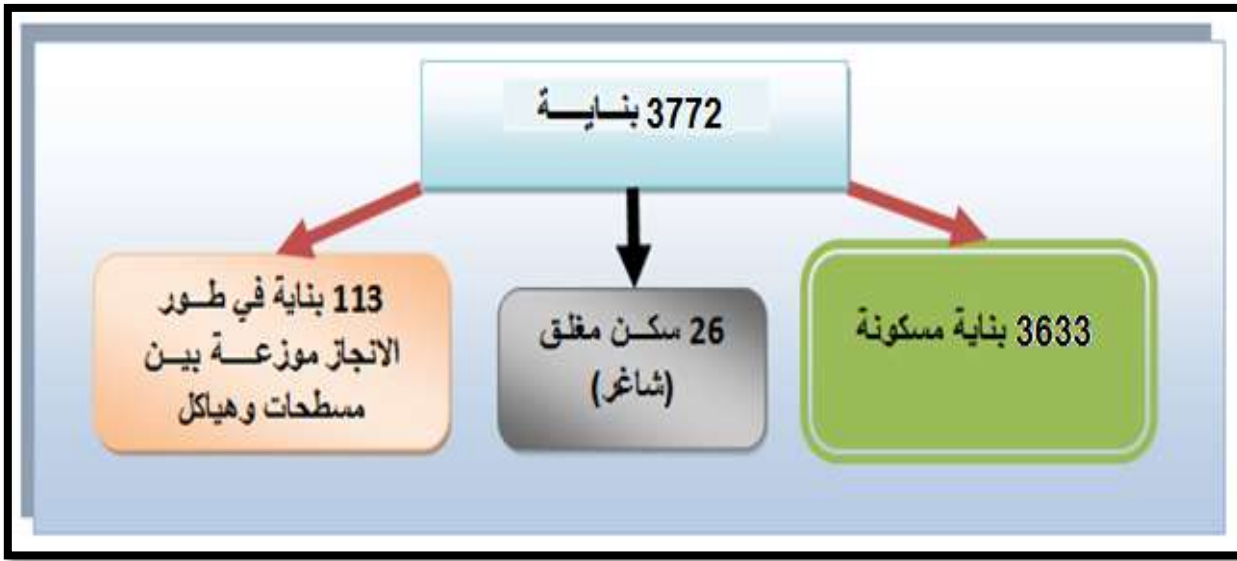


صورة من داخل أحد الغرف
تطل مباشرة نحو الفناء

صورة رقم 27: من داخل الغرف مصورة من طرف الطالب

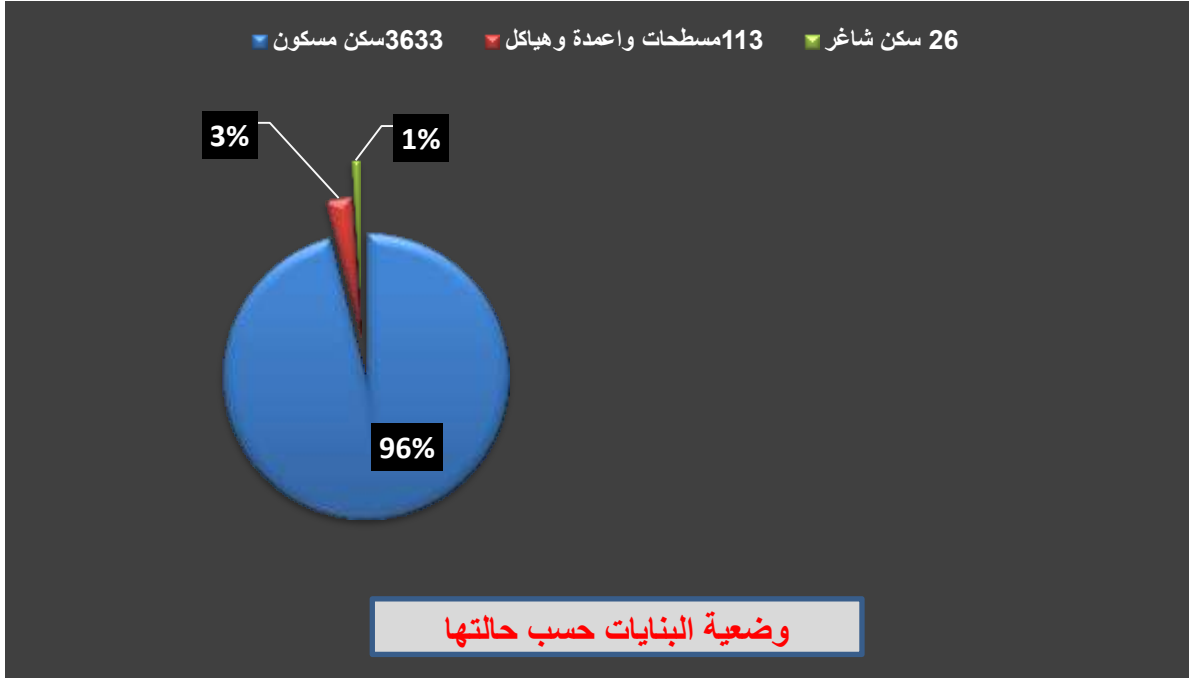
7- مميزات الحي و خصائصه:³²

يتميز حي الزاوية عن بقية الأحياء المجاورة له بالكثافة السكانية العالية حيث أثبتت أبحاثنا الميدانية بعد التنسيق مع مؤسسة الجزائرية للمياه فرع حي الزاوية بأن الحي مشيدة به 3772 بناية حسب آخر عملية إحصاء قام بها أعوان المؤسسة بتاريخ: 2020/02/22 منها: 3633 بناية مسكونة و 26 سكن مغلق شاغر و 113 بناية في طور الانجاز موزعة بين المسطحات Platformes و بدايات أعمدة وهياكل مغطاة بسياج كما يبينه الشكل التالي:



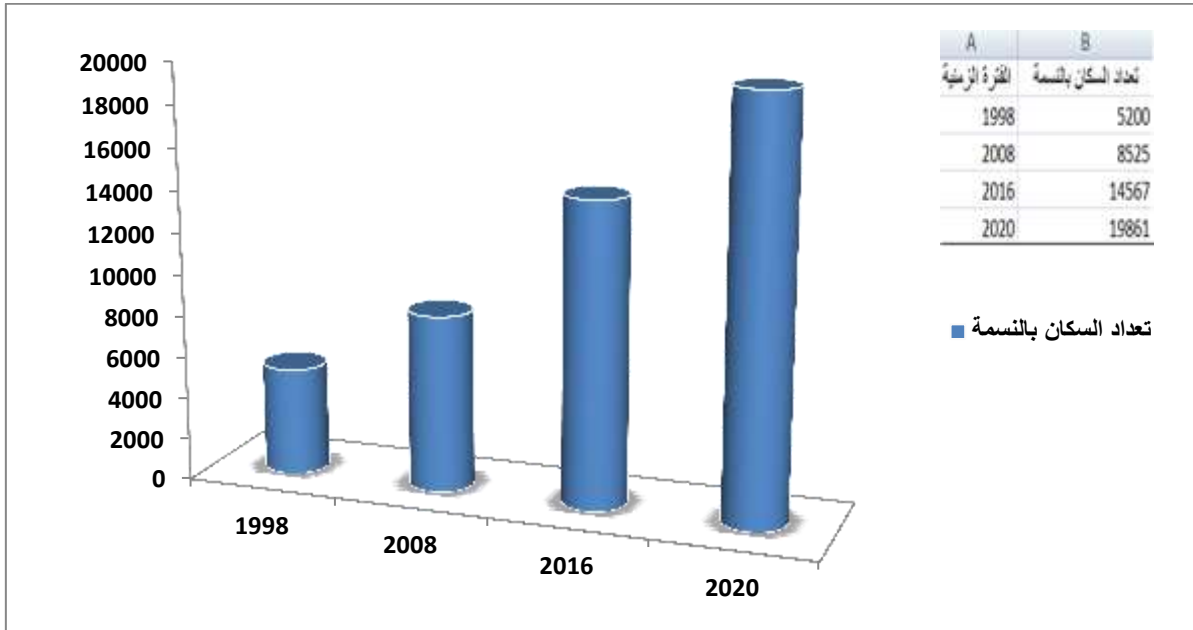
الشكل رقم 23: يبين توزيع البنايات في حي الزاوية المصدر: معلومات عن مؤسسة الجزائرية للمياه من تخطيط الطالب 2021 بناء على عملية الإحصاء والترقيم التي تمت بتاريخ: 2020/02/22

³²معلومات إحصائية تم البحث عنها خلال التحقيق الميداني وزيارة فرع مؤسسة الجزائرية للمياه لحي الزاوية تبسة (العمل من إعداد وبحث وتحقيق الطالب)



رسم بياني رقم: 06 نسبة وعدد البنايات حسب حالتها المصدر: من إعداد الطالب معلومات دقيقة تم إحصاؤها من طرف مؤسسة الجزائرية للمياه فرع حي الزاوية بتاريخ: 2020/02/22

أما تعداد السكان قدر بـ: 19861 نسمة بحي الزاوية وهذا سنة 2020 حسب المعلومات المتوفرة بالفرع البلدي الإداري بحي الزاوية والتي تم جمعها خلال تحقيقنا الميداني ومن خلال تعداد السكان بولاية تبسة تم تصفح سجلات الإحصاء لحي الزاوية رغم قدمها وبعد جمع المعلومات وترتيبها تم تلخيصها وفقا للبيان التالي :



رسم بانى رقم: 07 من إعداد وتحصيل وجمع الطالب مصدر المعلومات الإحصائية: بلدية تبسة 2021

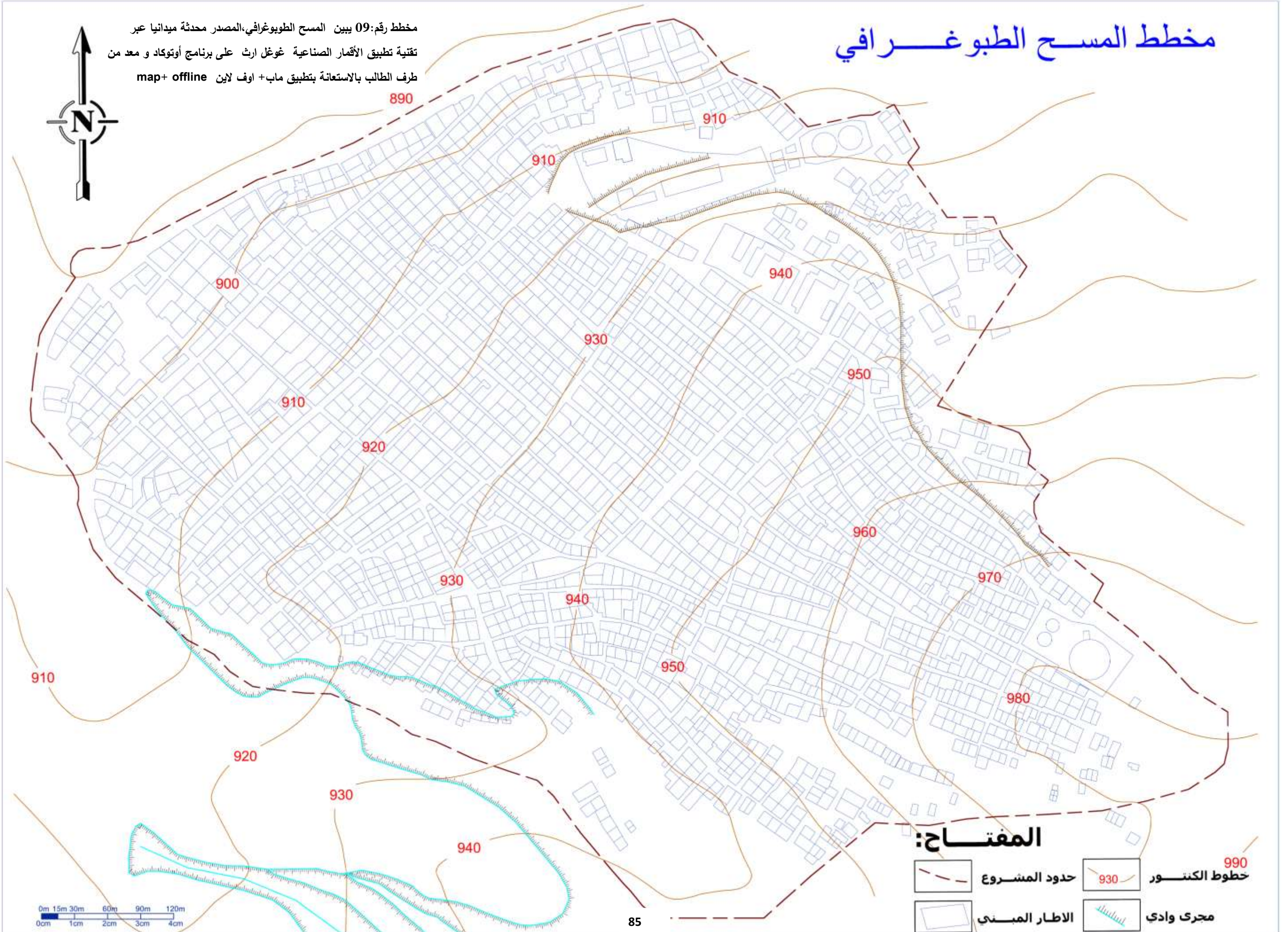
من خلال الأعمدة البيانية نلاحظ أن تعداد السكان بحي الزاوية وفقا للإحصائيات التي تم جمعها خلال السنوات الثلاثة: 2008، 2016 و 2020 زاد زيادة معتبرة و هذا نتيجة الهجرة و النزوح الريفي خلال هذه السنوات ما أدى إلى تنامي ظاهرة الحيازة والبيع اللاشعري للأوعية العقارية واستعمالها في تشييد بنايات عشوائية.

8-طوبوغرافيا وجيولوجيا الحي:

بعد تحديث خريطة الحي بالاعتماد على برنامج الأقمار الصناعية غوغل ارث والاطلاع على معطيات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ومخطط الرفع الطوبوغرافي للمدينة اتضح أن المنطقة المدروسة تقع على ارتفاع يتراوح بين 890 م / 980 م فوق سطح البحر.

مخطط المسح الطبوغرافي

مخطط رقم: 09 يبين المسح الطبوغرافي، المصدر محدثة ميدانيا عبر
تقنية تطبيق الأقمار الصناعية غوغل ارث على برنامج أوتوكاد و معد من
طرف الطالب بالاستعانة بتطبيق ماب+ اوف لاین map+ offline



تتميز بأراضي ذات تضاريس مختلفة حسب درجة الانحدار يمكن أن نقسمها إلى:
أرض ذات انحدار متوسط 11% :تبدأ انطلاقاً من مدخل حي الزاوية (مفترق الطرق القنطرة)
إلى غاية مقر قاعة العلاج، وعلى جانبي الوادي .
أرض ذات انحدار شديد 11% : تبدأ بعد مقر قاعة العلاج وصولاً إلى خزان المياه
وقد تم تحديد مناطق الانحدارات وفقاً للمخطط التالي:

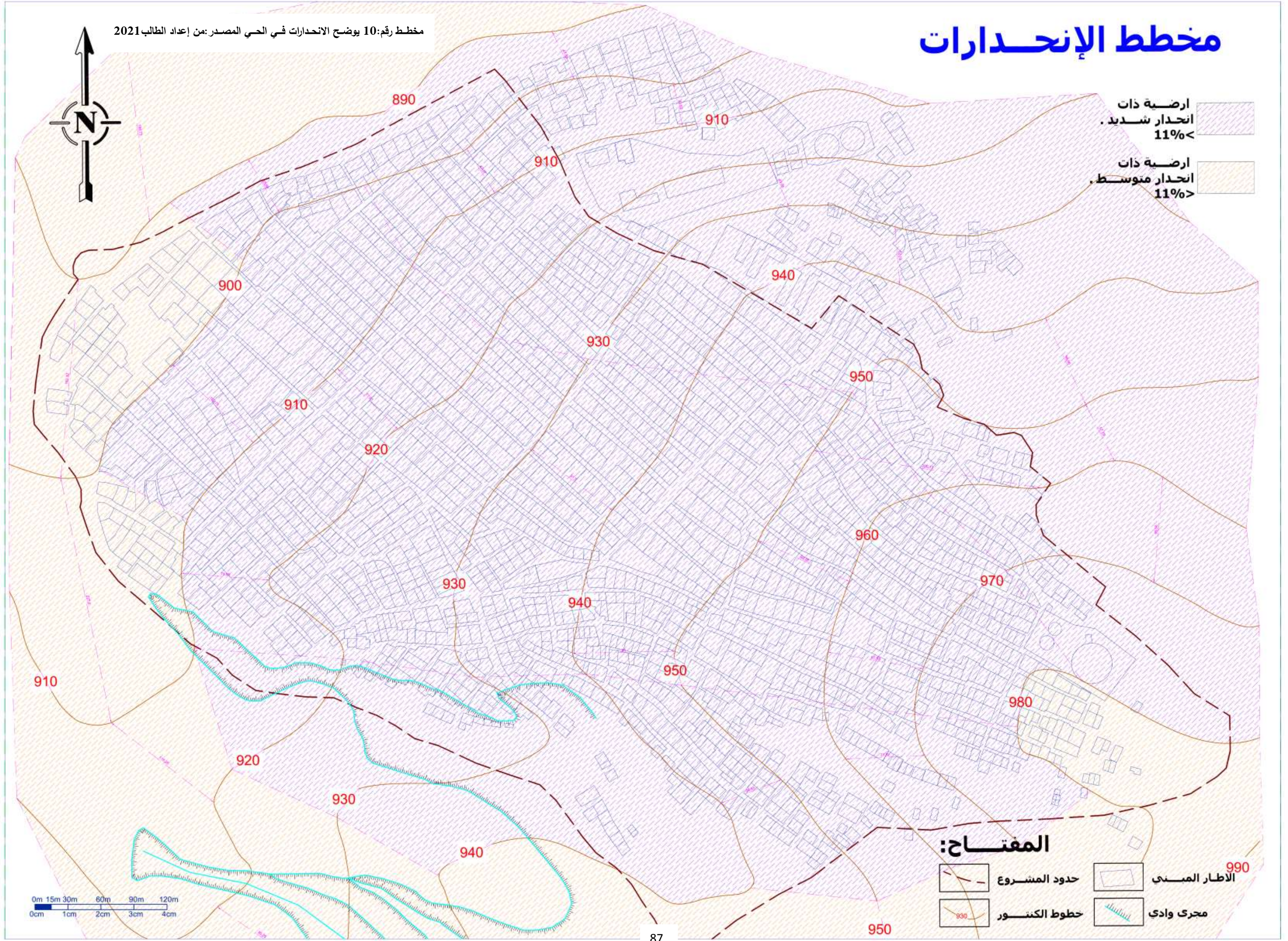
مخطط الإنحدارات

مخطط رقم: 10 يوضح الإنحدارات في الحي المصدر: من إعداد الطالب 2021



أرضية ذات
انحدار شديد .
11% <

أرضية ذات
انحدار متوسط .
11% >



المفتاح:

حدود المشروع	الأطار المبني 990
خطوط الكنتور 930	مجرى وادي

8-1 جيولوجيا الحي :

تم اجراء معاينات ميدانية بتاريخ:19ماي2021 منذ الساعات الأولى للصباح أين تم تحديد ثلاث مناطق في الحي أنظر المخطط رقم11:

-منطقة ترابية عادية:

تمتد من مفترق الطرق القنطرة الى غاية الشارع المؤدي الى ابتدائية حسان بن النعمان وتم تأكيد ذلك بناء على المعاينات الميدانية والحوار مع السكان حيث كانت اجابتهم أنهم لم يلقوا أية صعوبة أثناء حفرهم للأساسات وقت تشييدهم للمباني في هذه المنطقة

-منطقة نصف صخرية ترابية:

تمتد هذه المنطقة ابتداء من الشارع الذي يلي ابتدائية حسان بن النعمان الى غاية الجدار الاسمنتي المنجز لتصريف المياه المستعملة المسمى من طرف السكان(الباراج) وتم أيضا تأكيد ذلك من خلال الحوار مع السكان حيث كانت الاجابة وجدنا خليطا بين وجود صخور أثناء الحفر لبناء الأساسات وعدم وجودها في أماكن معينة و وجودها عادة بعد عمق 1 متر وهذا ما يثبت فعلا أن هذه المنطقة شبه صخرية حسب تحرياتنا الميدانية

-منطقة صخرية بنسبة100%:

حدود هذه المنطقة من السد الاسمنتي الى غاية نهاية الحي(خزانات المياه) وتم تأكيد ذلك من خلال وجود شبكات على سطح الصخور وعدم وجود شبكة صرف صحي منجزة بالبلاستيك نظرا لصعوبة الحفر ،ما جعل السكان يضطرون الى انجاز شبكات الصرف الصحي على شكل سواقي اسمنتية مغلقة ، اضافة الى اثبات ذلك خلال المعاينة الميدانية ومن خلال الحوار مع سكان هذه المنطقة حيث وجدو صعوبة كبيرة في حفر الأساسات بسبب وجود صخور كبيرة ومتراصة وتم اثبات هذه المعاينة من خلال الاستعانة بمختص في الجيولوجيا حيث اقتنع بطريقة التحليل المثبتة ميدانيا.

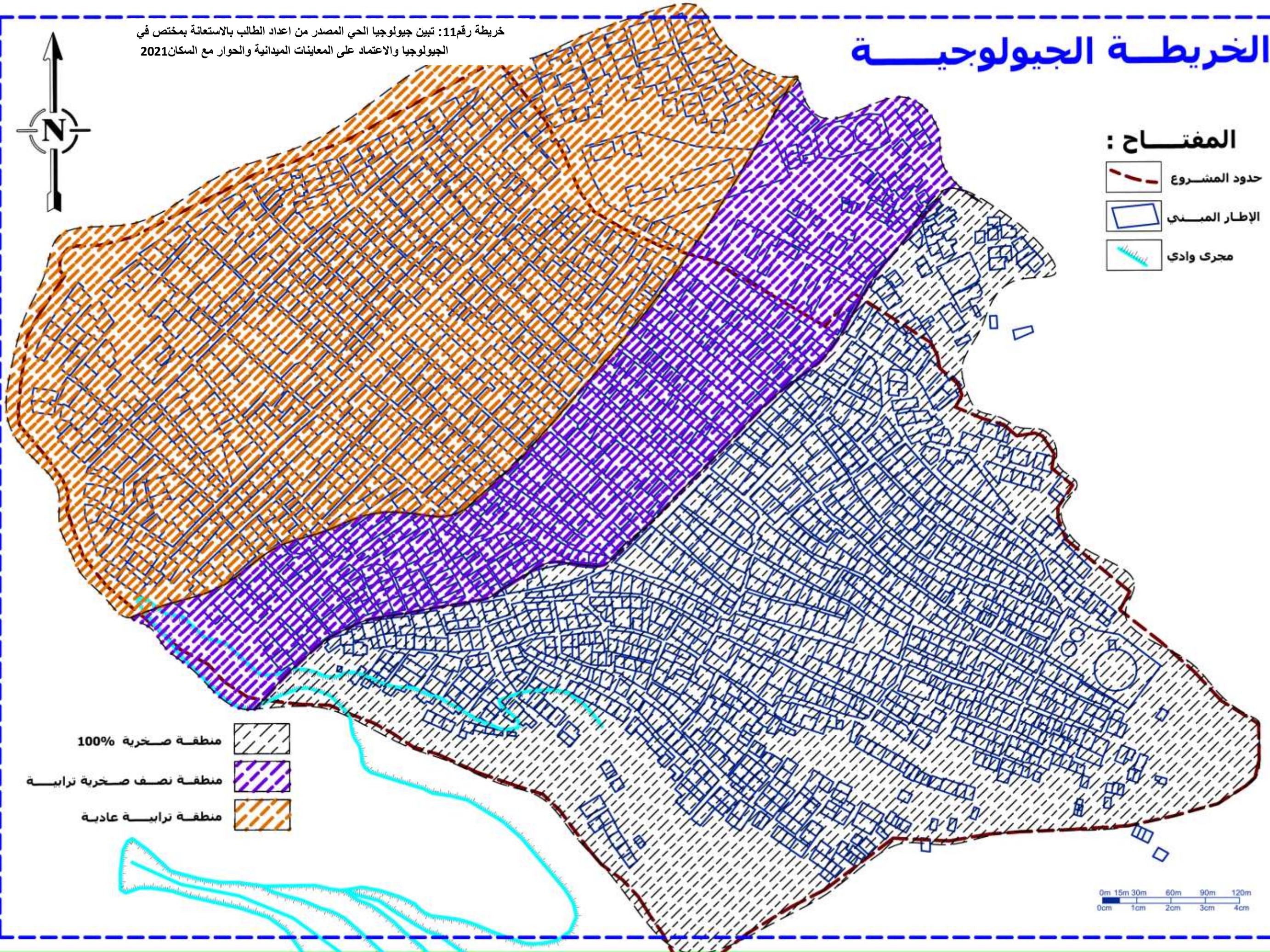
الخريطة الجيولوجية

خريطة رقم 11: تبين جيولوجيا الحي المصدر من اعداد الطالب بالاستعانة بمختص في الجيولوجيا والاعتماد على المعاينات الميدانية والحوار مع السكان 2021



المفتاح :

- حدود المشروع
- الإطار المبني
- مجرى وادي



منطقة صخرية 100%



منطقة نصف صخرية ترايبية



منطقة ترايبية عادية



0m 15m 30m 60m 90m 120m
0cm 1cm 2cm 3cm 4cm

9-التجهيزات والمرافق العمومية بالحي :

تعتبر التجهيزات والمرافق العمومية في كل حي من أهم الضروريات من أجل تقريب الادارة

للمواطن وتخفيف الضغط على الادارات الرئيسية من خلال خلق فروع ومرافق ضرورية تخدم المواطن بالدرجة الأولى ، فقد لاحظنا من خلال المعاينة الميدانية للحي نقصا فادحا في المرافق الضرورية مقارنة بتعداد السكان ، و هذا بغياب مقر لبريد الجزائر، الاتصالات بمختلف وكالاتها ،مراكز وفروع ادارات عمومية باستثناء بعض المؤسسات الخدمائية التي لا تلبى كافة احتياجات

السكان و يظهر المخطط رقم12:

موقع المؤسسات والمرافق العمومية والخدمات بالحي والتي تتمثل في:

متوسطة ساكر جاب الله

ابتدائية حسان بن النعمان

مقر للفرع البلدي الزاوية

مسجد النور

الزاوية القرآنية سيدي علي العيساوي

خزانات مائية محروسة

مخطط توزيع التجهيزات العمومية

- خزان مياه
- مرافق دينية
- مرافق تعليمية
- مرافق إدارية

متوسطة + ابتدائية

مقر فرع بلدي +
قاعة علاج

خزان مياه

زاوية قرآنية

مسجد

المفتاح :

- حدود المشروع
- الاطار المبني

مجرى الواد

مخطط رقم: 12 يبين توزيع التجهيزات العمومية من اعداد الطالب 2021

9-1 صور بعض المرافق والتجهيزات العمومية بالحي:



صورة رقم: 28 متوسطة ساكر جاب الله المصدر: من تصوير الطالب بتاريخ: 2021/04/24



صورة رقم: 29 ابتدائية حسان بن النعمان المصدر: من تصوير الطالب بتاريخ: 2021/04/24



صورة رقم 30: مسجد النور المصدر: من تصوير الطالب بتاريخ: 2021/04/24



صورة رقم 31: مقر الفرع الإداري البلدي للزاوية بجوار صيدلية الحي المصدر: من تصوير الطالب بتاريخ: 2021/04/24



صورة: رقم 32:قاعة العلاج المجاهد مضوي أحمد : من تصوير الطالب بتاريخ:2021/04/24

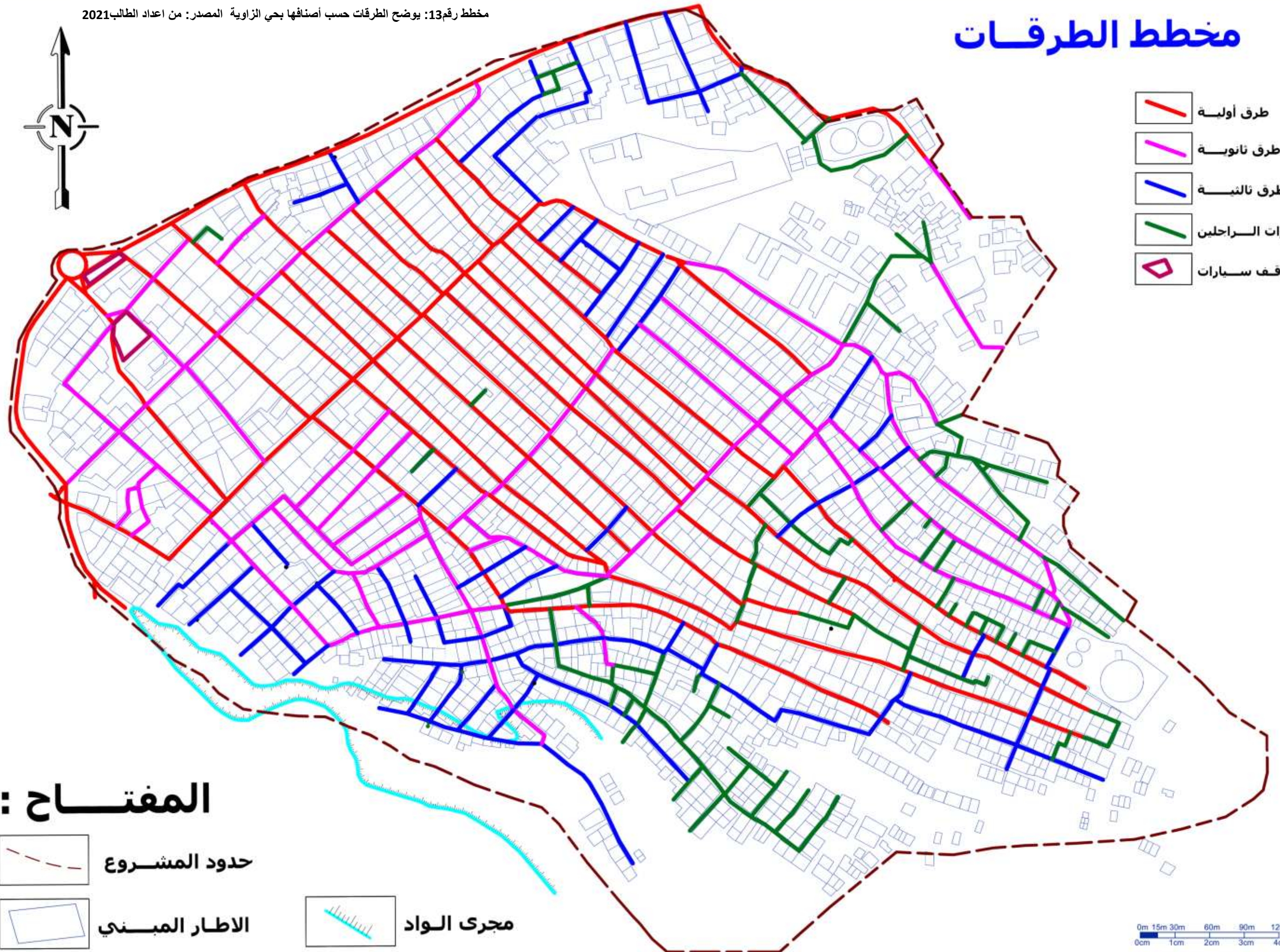


صورة رقم:33 زاوية تعليم القرآن الكريم : من تصوير الطالب بتاريخ:2021/04/24

مخطط الطرقات



- طرق أولية
- طرق ثانوية
- طرق ثالثية
- ممرات السراجلين
- موقف سيارات



المفتاح :

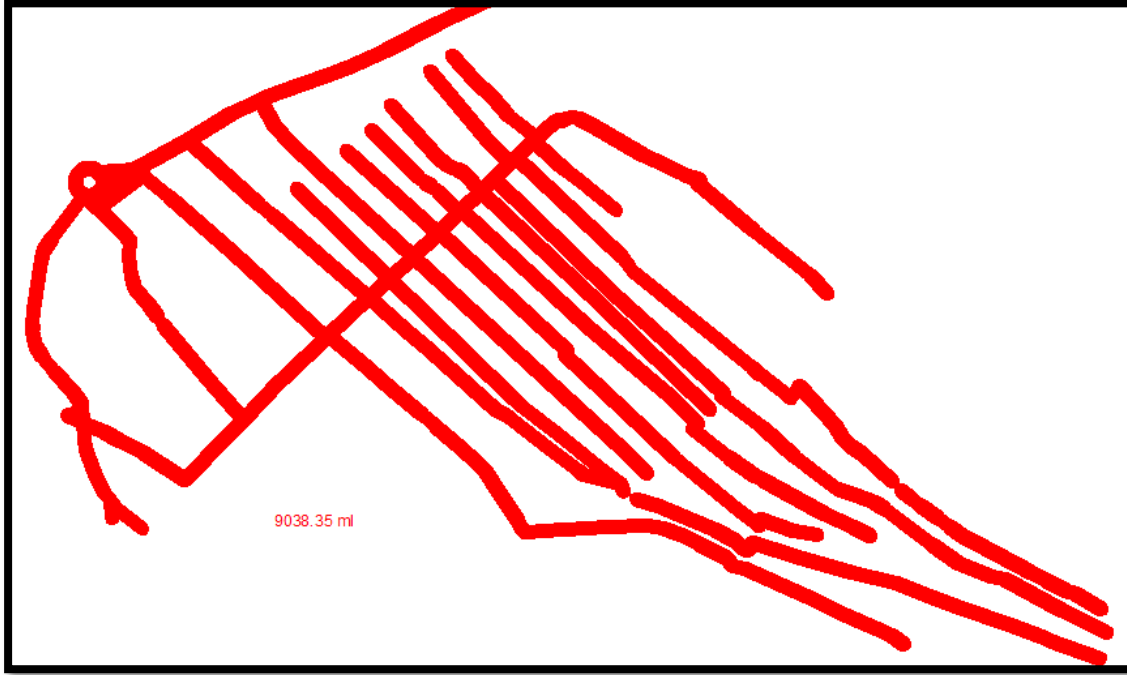
- حدود المشروع
- الاطار المبني
- مجرى الواد

10- شبكة الطرقات ومداخل الحي:

من خلال المعاينة الميدانية واستعمال خريطة صماء للحي قمنا بتصنيف الطرق إلى ثلاثة أصناف (أنظر المخطط المرفق):

10-1 الطرق الأولية:

من خلال المعاينة الميدانية وحسب حركة المرور بالحي وكذا قياسات الطرقات تم تصنيف الطرق الأولية والتي تعتبر الشريان الرئيسي للحركة في هذا الحي رغم أنها غير مهيأة نتيجة أشغال الحفر التي قامت بها مصالح البلدية والديوان الوطني للتطهير من أجل فك انسداد شبكات الصرف الصحي. وقدّر طول الطرقات الأولية 9038.35 متر طولي أي ما يعادل 09 كلم والشكل التالي يوضح هيكل الطرقات الأولية

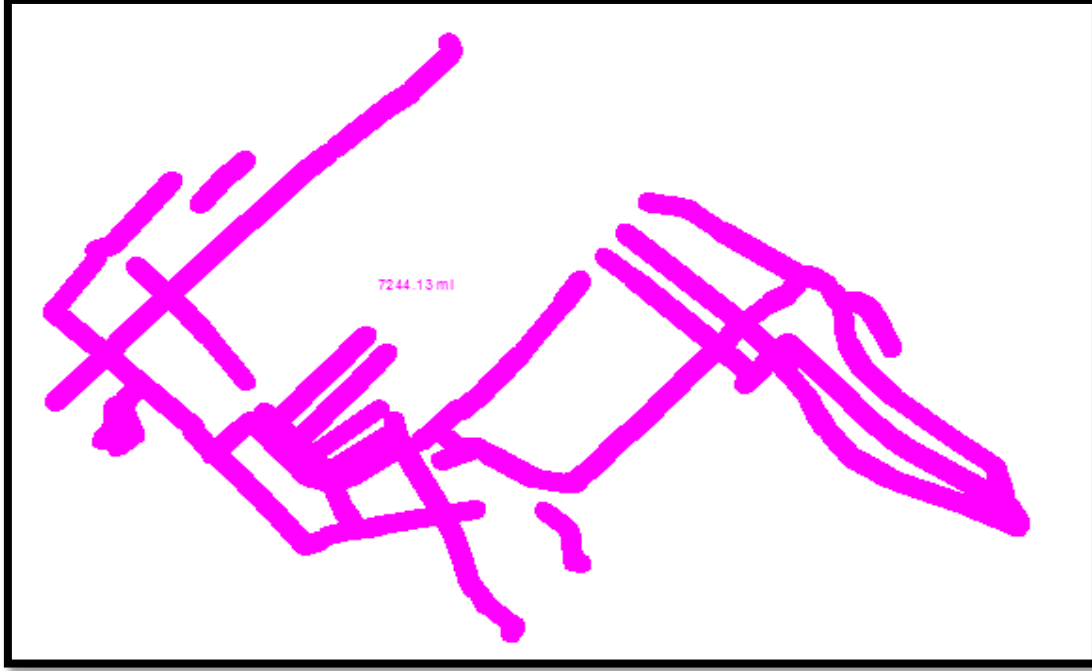


شكل رقم 24: يوضح هيكل الطرقات الأولية المصدر: إعداد وفكرة الطالب 2021

10-2 الطرق الثانوية:

تربط شمال الحي بجنوبه بطبيعة موقعها بالوسط وعلى جوانب حدود حي الزاوية إذ تلعب دور الشريان الرئيسي في التنقلات اليومية للسكان فحتى وقوع الحي في أعالي المدينة لم يمنعهم من التنقل أما بالنسبة لحالة الطرقات فهي رديئة جدا نتيجة أشغال الحفر التي قامت بها مؤسسة الجزائرية للمياه من أجل تدعيم شبكات المياه الصالحة للشرب .

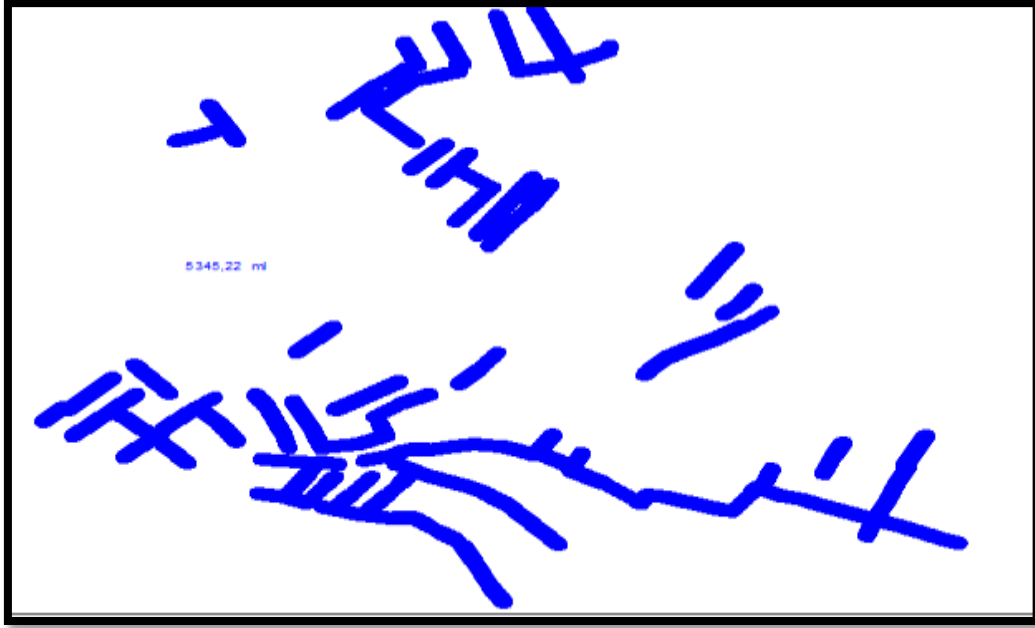
طول هذه الطرقات من خلال تحقيقنا الميدانية بالاستعانة ببرنامج أوتوكاد وغوغل ارث قدر بـ: 7244.13 متر طولي ما يعادل 7.2 كلم و تعتبر نقطة ربط بين الطرقات الرئيسية والشكل التالي يوضح هيكلها العام.



شكل رقم 25: يوضح هيكل الطرقات الثانوية المصدر: إعداد وفكرة الطالب 2021

10-3 الطرق الثالثية:

هذا النوع من الطرقات وبعد المعاينة اتضح أنها تمتاز بضيق شوارعها والمقتصرة على الربط بين الشوارع الرئيسية وكما هو حال باقي الطرقات بالحي نتيجة عدم تهيئتها، ما جعل السكان يساهمون في تحسينها من خلال انجاز طبقات إسمنتية أو استعمال بلاط قديم تم نزعها من وسط المدينة خلال عملية التهيئة طول هذه الطرقات قدر بـ: 5345.22 متر طولي ما يعادل 5.3 كلم والشكل التالي يوضح هيكل هذه الطرق



شكل رقم 26 : يوضح هيكل الطرقات الثالثة المصدر: إعداد وفكرة الطالب 2021

10-4 الممرات الضيقة المقتصرة على الراجلين :

تقتصر على عدة شوارع ذات انحدار شديد الشيء معظمها يقع في الناحية العلوية من الحي و هذا ما جعل السكان يضطرون إلى انجاز أدراج على عاتقهم ، إضافة إلى بعض الأزقة ذات المدخل الوحيد وطرقات ضيقة لا تسمح بمرور المركبات ، وبمساهمة السكان تمت عمليات تبليط وانجاز أدراج لبعض أجزائها و الشكل التالي: يوضح هيكلها العام و قدر طولها الإجمالي: 3391.61 متر طولي ما يعادل 3.3 كلم.



شكل رقم: 27 يوضح هيكل ممرات ضيقة للراجلين المصدر: إعداد وفكرة الطالب 2021

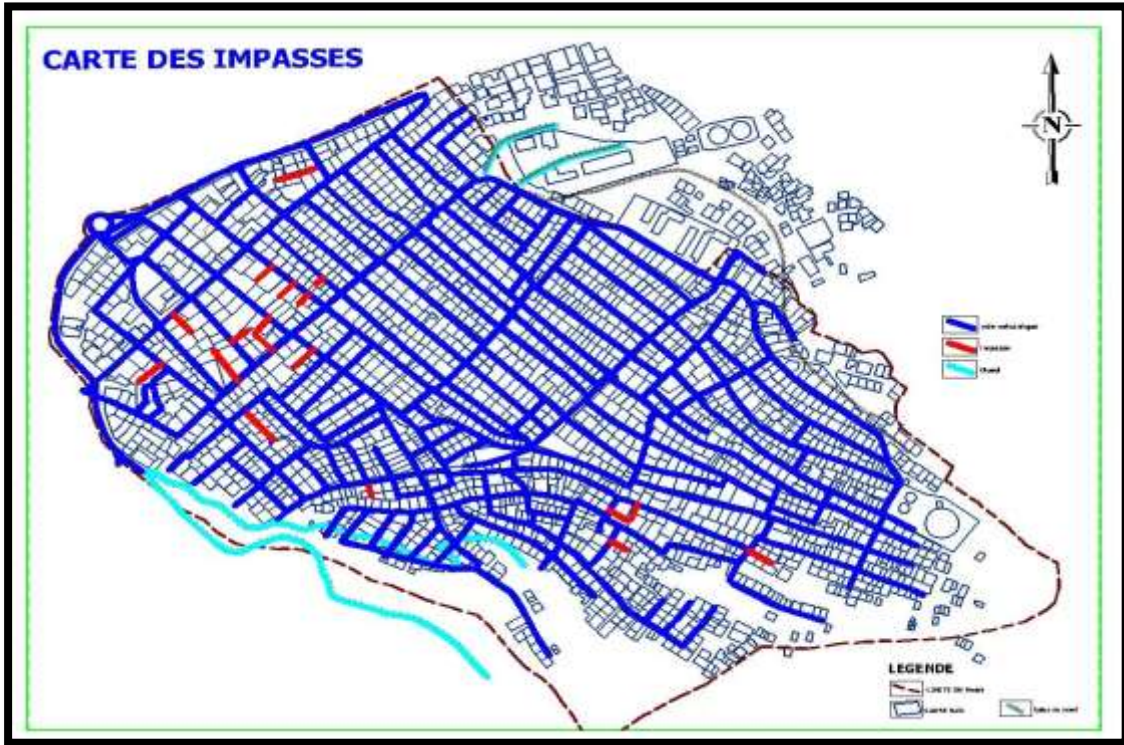


صورة رقم 34: توضح المدخل الرئيسي للحي المصدر: من تصوير الطالب بتاريخ: 2021/04/26

10-5 الشوارع الغير نافذة المغلقة (ذات المدخل الوحيد) أو (الردب) :

على اثر المعاينة الميدانية للحي حاولنا من خلالها إحصاء الأزقة والشوارع ذات المدخل الوحيد

أو الغير نافذه والمنفق على تسميتها (بالردب) تم ملاحظة 18 موقع وهي مبينة بالشكل التالي:



شكل رقم: 28 يبين مواقع الطرق الغير نافذه باللون الأحمر حسب المفتاح المصدر: إعداد وتصميم الطالب وفق المعاينات

الميدانية 2021

وسببها ناتج عن البناء العشوائي دون مراعاة ترك الشوارع مفتوحة وغالبا ما يتم غلقها بالتفاهم مع سكان الشارع بحجة الضوضاء نتيجة مرور المركبات والدراجات النارية حسب حواراتنا مع سكان هذه الأزقة بحي الزاوية.



صورة رقم 35: بتاريخ: 2021/05/16 توضح طريق مغلق (غير نافذ) المصدر: من تصوير الطالب



صورة رقم: 36 بتاريخ: 2021/05/16 توضح طريق مغلق (غير نافذ) مزفت منذ سنة 1989 المصدر: من تصوير الطالب

من خلال المعاينة الميدانية اتضح تسجيل ازدحام واختناق مروري شديد أوقات الذروة من الساعة 8:00 إلى 9:30 صباحا والساعة 12:00 إلى 13:00 زوالا و من الساعة 16:00 إلى 17:30 مساء .

كخلاصة يمكن القول أن مشكلة التنقل في الحي صعبة خصوصا أوقات الذروة و يرجع سبب ذلك إلى ضيق الطرقات إضافة إلى عدم تهيتها وتدهور المزفتة منها منذ سنة 1989



صورة رقم: 37 بتاريخ: 2021/05/16 توضح أحد الأزقة الضيقة والمغلقة بالحي المصدر: من تصوير الطالب

11- الإطار المبني والغير مبني:

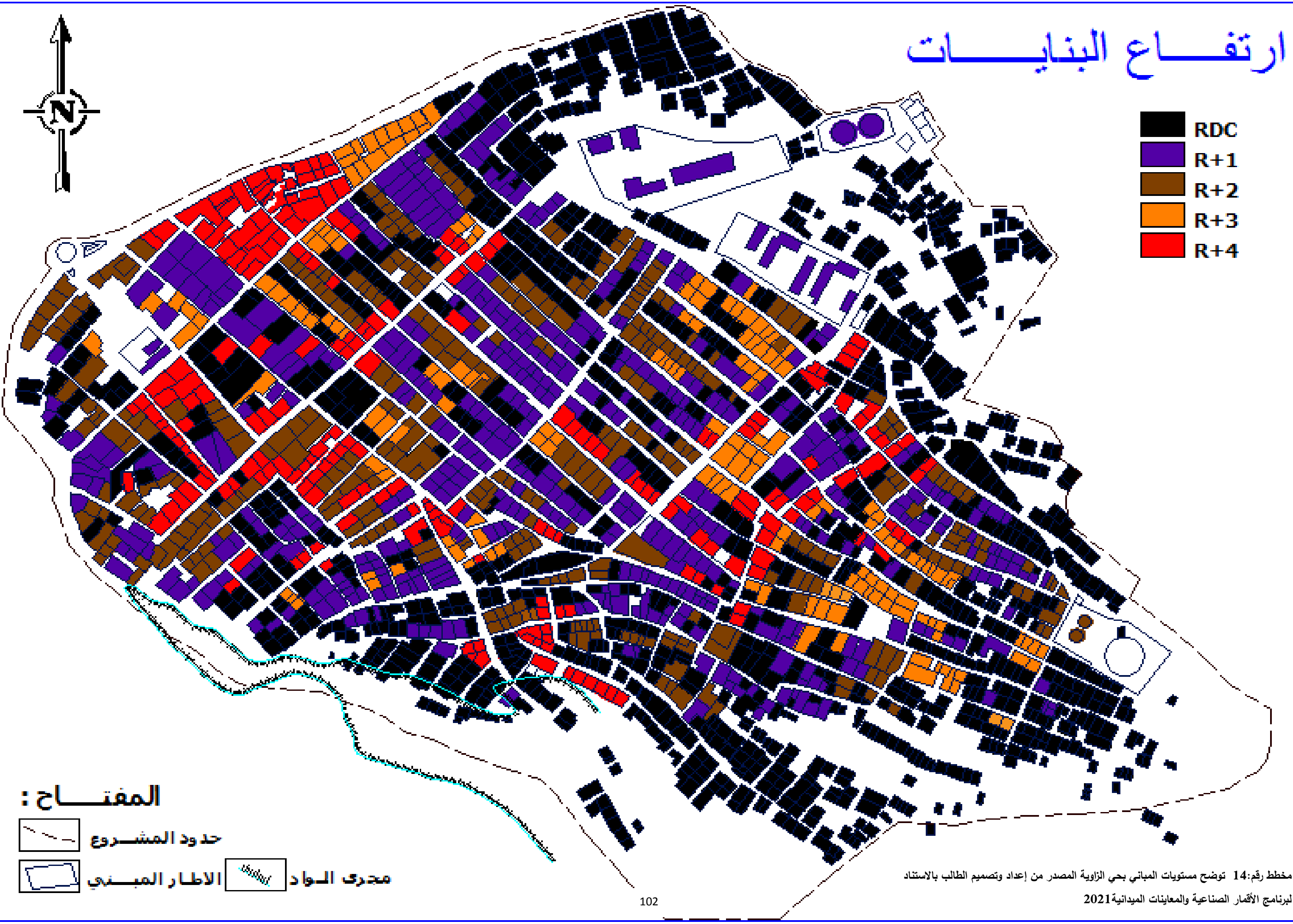
إن المجال المبني يترجم كل الهياكل المبنية داخل المجال العمراني مهما كانت طبيعتها ، وهو يقتضي أن تتوفر به شروط معينة ويلبي حاجيات محددة بدقة تتعلق بمعايير الرفاهية والفضاء المبني يتكون من مجموع: السكنات و التجهيزات

11-1 مستويات المباني:

تظهر المعاينة الميدانية والاطلاع على خرائط الأقمار الصناعية غوغل ارث اختلاف وتباين كبير في مستويات المباني بحي الزاوية ومن خلال المعاينات الميدانية التي أخذت منا وقت طويل جدا بحكم المساحة الكبيرة للحي إلا أننا تمكنا من إعداد مخطط عبر برنامج أوتوكاد يوضح مستويات كل مباني الحي بدقة محدد بتاريخ: 2021/05/06 كآخر تحديث ميداني

ارتفاع البناءات

- RDC
- R+1
- R+2
- R+3
- R+4



المفتاح:

حدود المشروع

مجرى الواد

الاطار المبني

مخطط رقم: 14 توضح مستويات المباني بحي الزاوية المصدر من إعداد وتصميم الطالب بالاستناد

لبرنامج الأعمار الصناعية والمعانيات الميدانية 2021

المساحة الإجمالية للحي	المساحة الإجمالية للإطار المبنى	طابق رابع	طابق ثالث	طابق ثاني	طابق أول	طابق أرضي
538297,40	274708,31	33761,49	23261,40	48779,29	73495,27	95410,86
51,03						la densité
المساحة الإجمالية للحي	المساحة الإجمالية للإطار المبنى plancher	طابق رابع	طابق ثالث	طابق ثاني	طابق أول	مساحة الطابق الأرضي
		X	X	X	X	X
		X	4	3	2	X
		5				1
538297,40	650592,32	33761,49	23261,40	48779,29	73495,27	95410,86
		X	0	X	X	X
		5	X	3	2	1
			4			
		168807,45	93045,6	146337,87	146990,54	95410,86

جدول رقم 07: بيان طريقة حساب معامل شغل الأراضي COS+CES المصدر: من إعداد وحساب الطالب 2021

11-2 حساب معامل شغل الأراضي:

من خلال طريق الحساب التالية سنتوصل إلى تحديد معامل شغل الأراضي بدقة:

$COS = \text{Superficie de plancher d'une construction} / \text{Superficie de son terrain récepteu}$

$$650592,32 / 538297,40 = 1.20$$

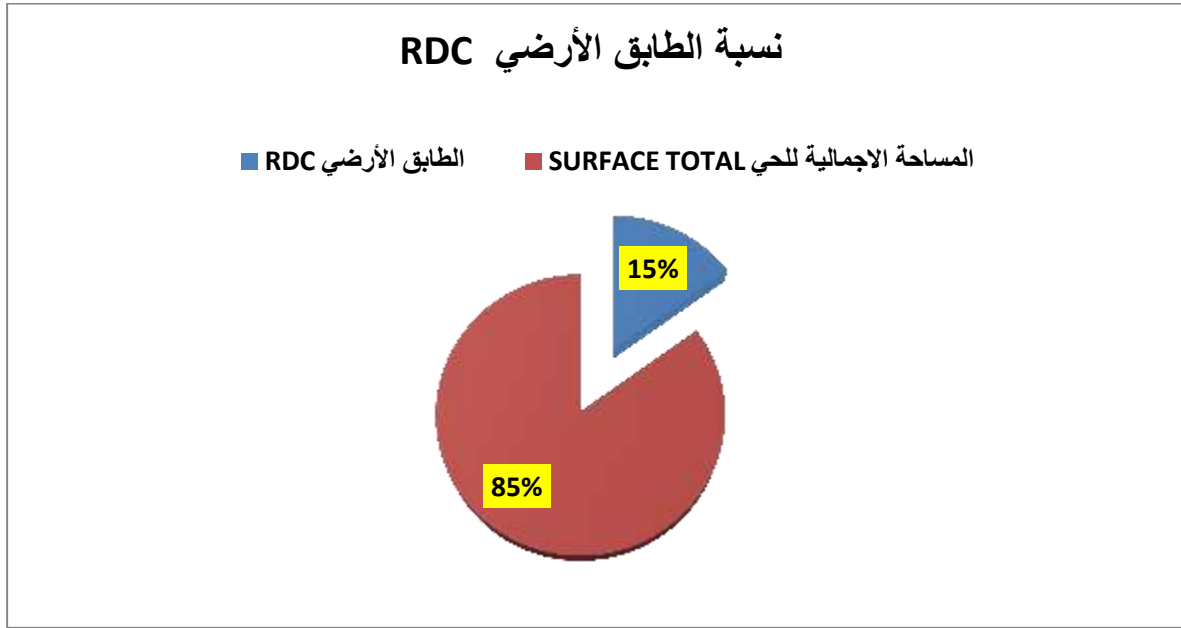
$$COS = 1.20$$

$CES = \text{Quantité de sol occupée par une construction} / \text{Taille de la parcelle qu'il occup}$

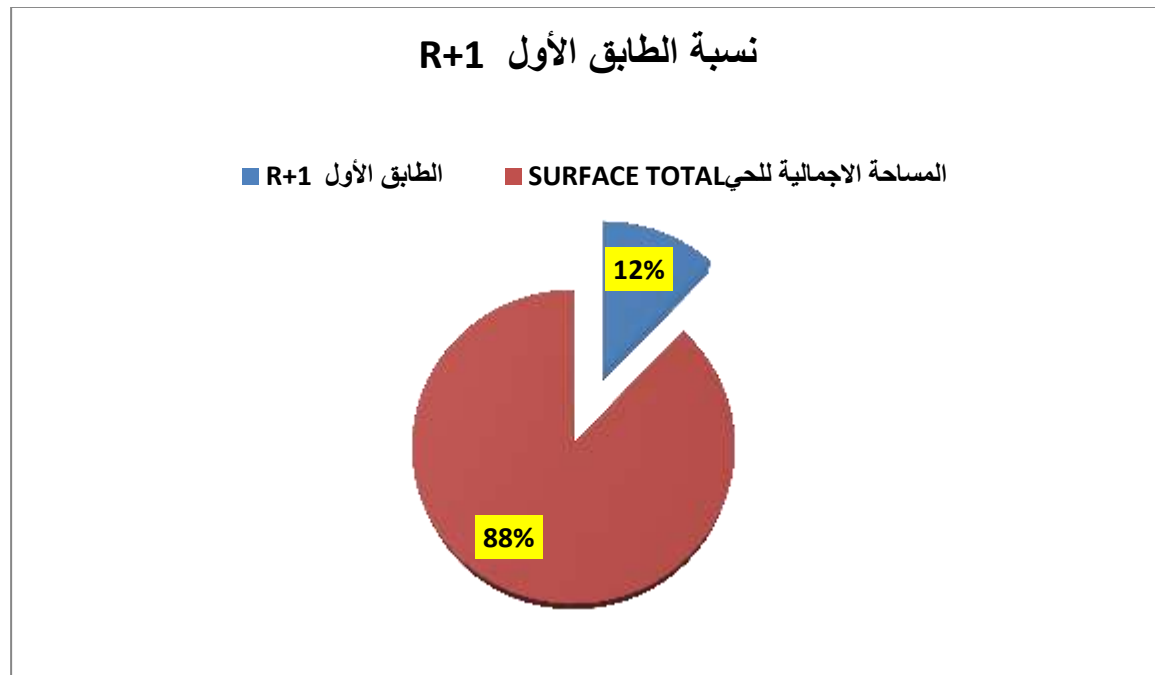
$$274708,31 / 538297,40 = 0.51$$

$$CES = 0.51$$

3-11 النتائج النهائية حسب الدوائر النسبية:



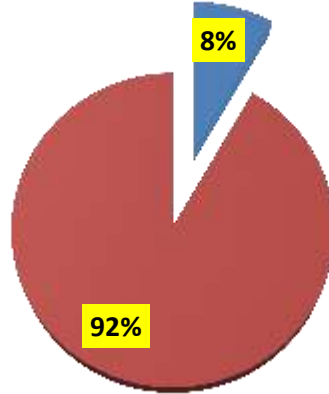
رسم بياني رقم: 08 نسبة الطوابق الأرضية المصدر: من اعداد الطالب 2021



رسم بياني رقم: 09 نسبة الطوابق الأولى المصدر: من اعداد الطالب 2021

نسبة الطابق الثاني R + 2

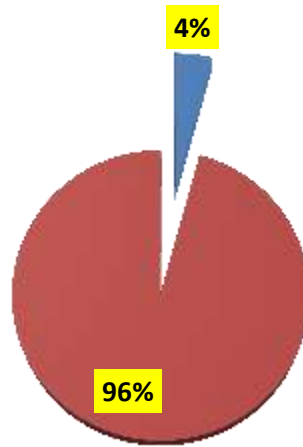
■ الطابق الثاني R+2 ■ المساحة الاجمالية للحي SURFACE TOTAL



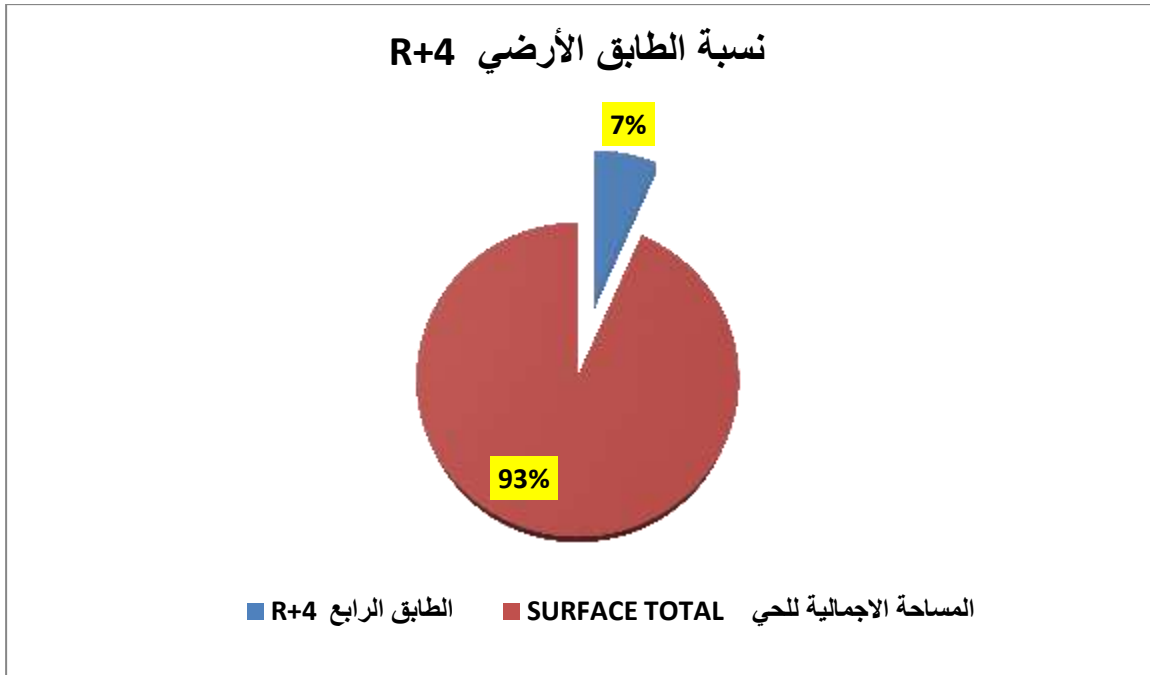
رسم بياني رقم: 10 نسبة الطوابق الثانية المصدر: من اعداد الطالب 2021

نسبة الطابق الأرضي R+3

■ الطابق الثالث R+3 ■ المساحة الاجمالية للحي SURFACE TOTAL



رسم بياني رقم: 11 نسبة الطوابق الثالثة المصدر: من اعداد الطالب 2021



رسم بياني رقم: 12 نسبة الطوابق الرابعة المصدر: من اعداد الطالب 2021

12- حالة المباني:

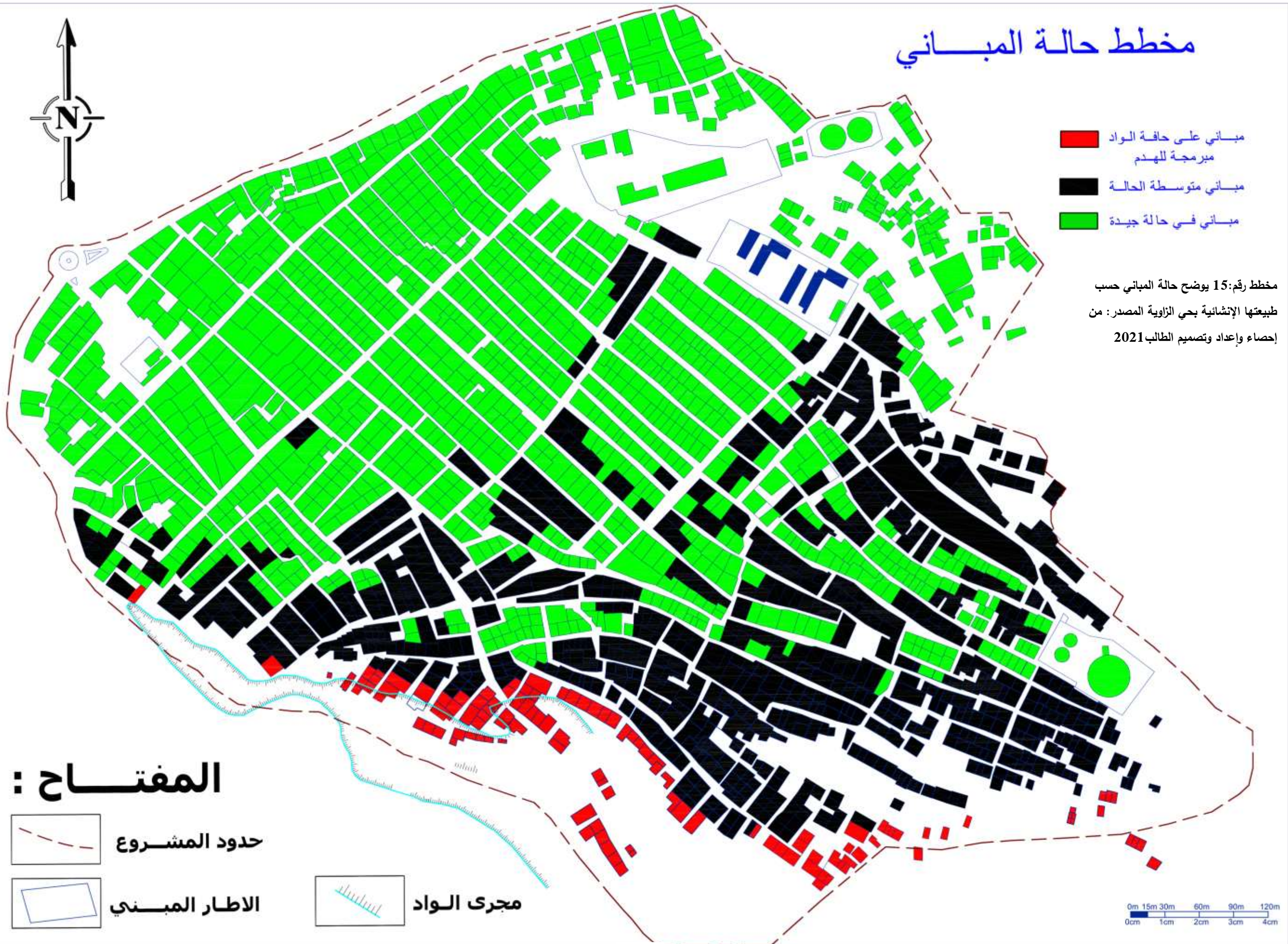
من خلال المعاينات الميدانية والحوار مع السكان تم تقييم حالة المساكن بالحي حيث تم

تقسيمها إلى ثلاث أقسام حسب حالاتها الإنشائية وفقا للخريطة التالية:

مخطط حالة المباني

- مباني على حافة الواد
ميرمجة للهدم
- مباني متوسطة الحالة
- مباني في حالة جيدة

مخطط رقم: 15 يوضح حالة المباني حسب
طبيعتها الإنشائية بحي الزاوية المصدر: من
إحصاء وإعداد وتصميم الطالب 2021



من خلال المخطط المرفق يمكننا القول أن أعلى نسبة في حالة السكنات من حيث الإنشاء والهيكل هي المباني في حالة جيدة ما يثبت أن المواد المستعملة في تشييدها هي مواد صلبة (خرسانة مسلحة، قوالب الطوب والياجور الأحمر، حجر طبيعي،...) حيث ثبت من خلال الحوار مع السكان أن أغلب البنايات كانت قديمة وتم هدمها وإعادة بنائها من جديد خلال سنوات 2004، 2005، 2006، 2007، 2008. أما بقية البنايات فقد توزعت بين الحالة المتوسطة وبعض المباني المعرضة لخطر الفيضانات وانزلاق التربة.

13- خطر الفيضانات وأثارها على الحي:

إن حي الزاوية و بحكم تموقعه بأعالي مدينة تبسة يعتبر غير معرض للفيضانات في جزئه العلوي إلا أن الوادي المسمى واد حمار hamar حسب مخططات غوغل ارث والمسمى بوادي زعرور بالمنطقة يعتبر من أخطر الوديان ففي كل مرة يتعرض المدخل الرئيسي للحي المعروف باسم مفترق الطرق القنطرة في كل موسم خريف أو نهاية الصيف إلى فيضانات كبيرة وباعتبار مفترق الطرق القنطرة أخفض موقع بالحي فهو أكثر مكان معرض للفيضانات إضافة إلى تضرر البنايات المبنية في المحيط الأمني للوادي فمنها ما هو معرض لخطر انزلاق التربة وانجرافها والباقي معرض لخطر السيول الجارفة والانهيار نتيجة الفيضانات الفجائية كما حدث في فيضانات تاريخ: 2012/08/31 وسنتي: 2015 و 2018. كما تبينه الصور المرفقة و المدمجة بخريطة مقتبسة من برنامج غوغل ارث والصور المرفقة :



شكل رقم: 29 يبين تأثير الوادي على مفترق الطرق القنطرة التي تمثل مدخل حي الزاوية المصدر: من إعداد الطالب اسنادا إلى خريطة الأقمار الصناعية غوغل ارث المعدلة عبر برنامج أوتوكاد 2021



شكل رقم: 30 توضيحي مدمج بخريطة مرفقة بالصور لحالة وادي حمار(واد زعرور) المصدر من إعداد وتصوير الطالب بتاريخ: 2021/04/24



صورة رقم 38: من طرف المدعو بوكردون عاطف "هاوي تصوير وأنفوغرافيا" 2012 أحد سكان الحي تم وضع الصورة بعد موافقته



صورة رقم 39: من طرف المدعو بوكردون عاطف "هاوي تصوير وأنفوغرافيا" 2012 أحد سكان الحي تم وضع الصورة بعد موافقته



صورة رقم 40: من طرف المدعو بوكردون عاطف "هاوي تصوير وأنفوغرافيا" 2012 أحد سكان الحي تم وضع الصورة بعد موافقته



صورة رقم 41: من طرف المدعو بوكردون عاطف "هاوي تصوير وأنفوغرافيا" 2012 أحد سكان الحي تم وضع الصورة بعد موافقته



صورة رقم 42: مقتطفة من طرف المدعو بوكردون عاطف "هاوي تصوير وأنفوغرافيا" 2012 أحد سكان الحي تم وضع الصورة بعد موافقته

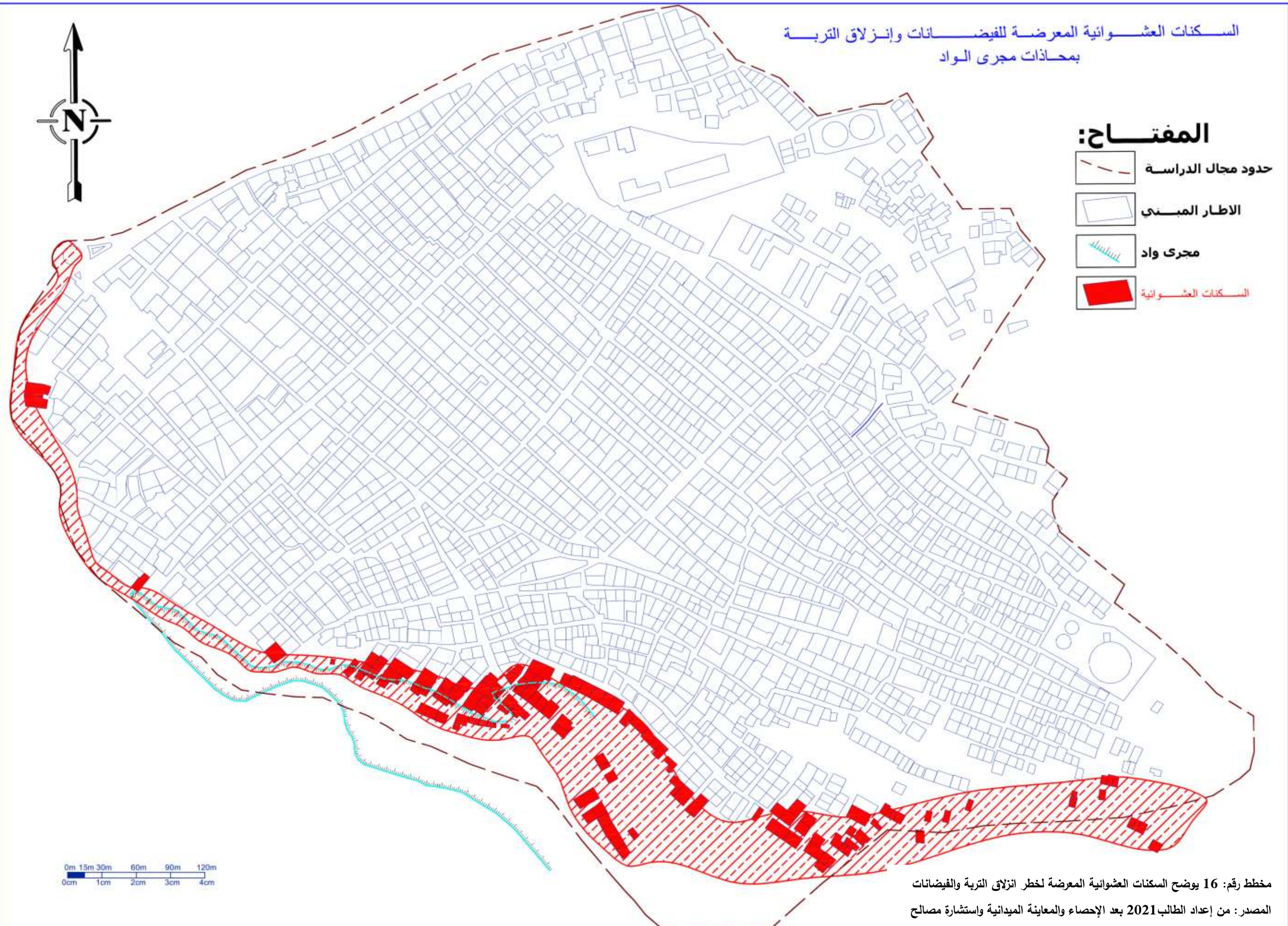
13-1 المواقع المهددة بخطر الفيضانات الفجائية بحي الزاوية:

على اثر المعاينات الميدانية التي قمت بها بمجرى الوادي المسمى "وادي حمار حسب معطيات الأقمار الصناعية غوغل ارث" ومسمى وادي زعرور حسب تسمية سكان الحي اتضح أن عدد معتبر من السكنات مبني في المحيط الأمني للوادي وقد تم التأكد من ذلك بعد استشارة مصالح البلدية المصلحة التقنية وكذا مصالح مديرية الري و كذا شرطة العمران التي قامت بإعداد محاضر إثبات مخالفة في مجال البناء والتعمير ضد بعض السكان لكن لم يتم إتمام إجراءات الهدم من طرف السلطات المختصة ، باستثناء بعض السكنات الهشة المهدمة من طرف السلطات المحلية والتي تم ترحيل قاطنيها ضمن توزيع السكنات لسنة 2014 بحي العرامي. حاولنا ترجمة هذه المعلومات وإسقاطها على الخريطة التوضيحية حسب الشكل التالي:

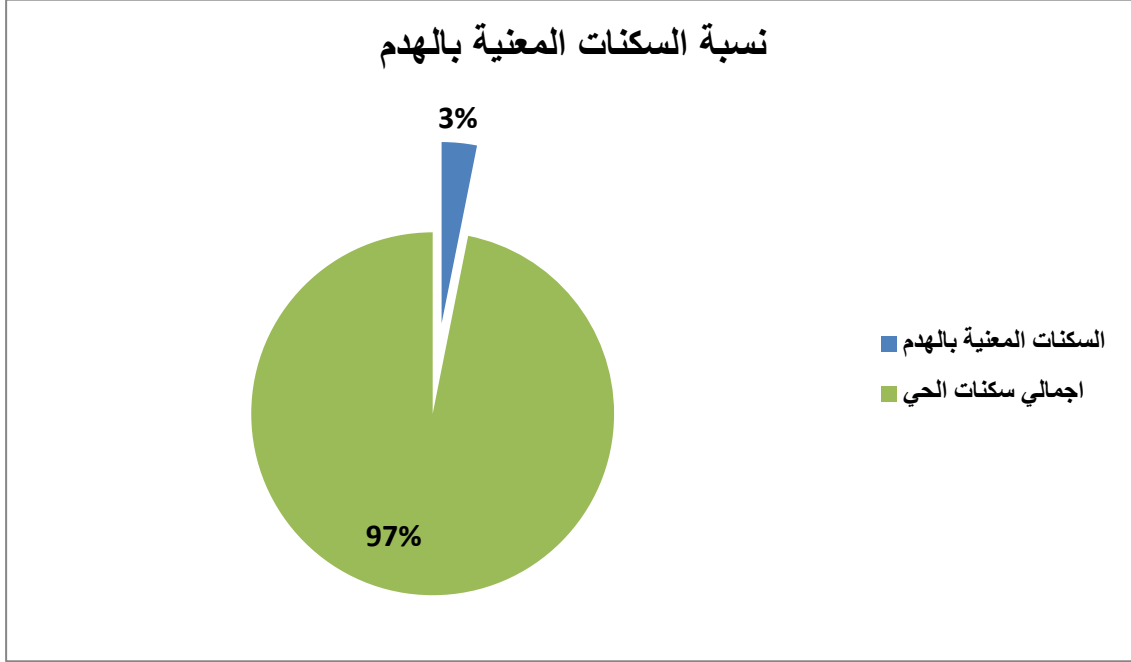
السكنات العشوائية المعرضة للفيضانات وإنزلاق التربة
بمحاذاة مجرى الواد

المفتاح:

- حدود مجال الدراسة
- الاطار المبنى
- مجرى واد
- السكنات العشوائية



تم تحديد 122 بناية مبرمجة للهدم الكلي من العدد الاجمالي للسكنات المقدر بـ: 3772
و يمكن عرض نسبة السكنات المعنية بالهدم الكلي بالنظر للمساحة الكلية للحي وفقا للدائرة
النسبية :



رسم بياني رقم: 13 يبين نسبة السكنات المعنية بالهدم المصدر: من اعداد الطالب 2021

*المبحث الثالث: تحليل استمارة البحث الميداني (الاستبيان) والحوار مع المسؤولين: 1- التحليل الاستبياني:

يعتبر الاستبيان من أهم الأدوات التي يتم الاعتماد عليها في الأبحاث العلمية، فهو سبيل الباحث للحصول على البيانات والمعلومات المتعلقة بأي دراسة أو بحث علمي و في الغالب يستخدم الاستبيان للتعرف على توجهات العينة الدراسية
ومن المتعارف عليه أن الباحث العلمي عند القيام بدراسة إحدى الظواهر، ينبغي أن يقوم بجمع أدلة، معلومات، وبيانات؛ لتوضيح و تحليل طبيعة الظاهرة أو الإشكالية التي كانت موضوع بحثه، ومن بين الأدوات المستخدمة في الاستبيان الأسئلة التي يحضرها الباحث العلمي بطريقة منظمة ، ومن ثم يتم طرحها على مجموعة من الأفراد الذين يتم انتقاؤهم بعناية و يصطلح عليهم باسم (عينة

الدراسة)، والهدف هو جمع البيانات والمعلومات، ودراستها للوصول إلى نتائج جذرية ودقيقة حول المشكلة التي تم التطرق إليها في الدراسة.

و بما أن حالة دراستنا هو حي الزاوية ونظرا للمساحة الكبيرة للحي تم اختيار:

*موقع يتكون من خليط سكنات تشكل نمطين من المباني مجموعة تشكل خطر محقق على قاطنيها نتيجة تعرضها للفيضانات وانزلاق التربة وأخرى لا تشكل خطرا لعدة اعتبارات من بينها بعدها عن المحيط الأمني للوادي وهذا المخطط يوضح موقع الاختيار.



موقع العينة المعنية

شكل رقم:31 من إعداد الطالب بالاعتماد على خريطة الأقمار الصناعية ودمجها مع برنامج أوتوكاد 2021

منهجية الاستبيان تمت عن طريق وضع مجموعة من الأسئلة على شكل استمارة بحث ميداني و تم توزيعها على أصحاب السكنات العشوائية بالحي من بينها أصحاب البنايات المبنية بمحاذاة وادي حمار المسمى (وادي زعرور).

هذه الاستثمارات شملت عينة فقط من حي الزاوية قدرت بـ: 380 ساكن مقابل 380 بناية عشوائية أي ما يعادل 10%. من العدد الاجمالي للسكنات العشوائية.

و تم اختيار هذه المنطقة لأنها تشمل نمطين من السكنات (منها ما هو معرض لخطر الفيضانات وانزلاق التربة ومنها ما هو نمط عشوائي عادي)

وكانت النتائج كما يلي:

1-1 تاريخ الإقامة بحي الزاوية:

كانت نتائجها وفقا للدائرة النسبية التالية:

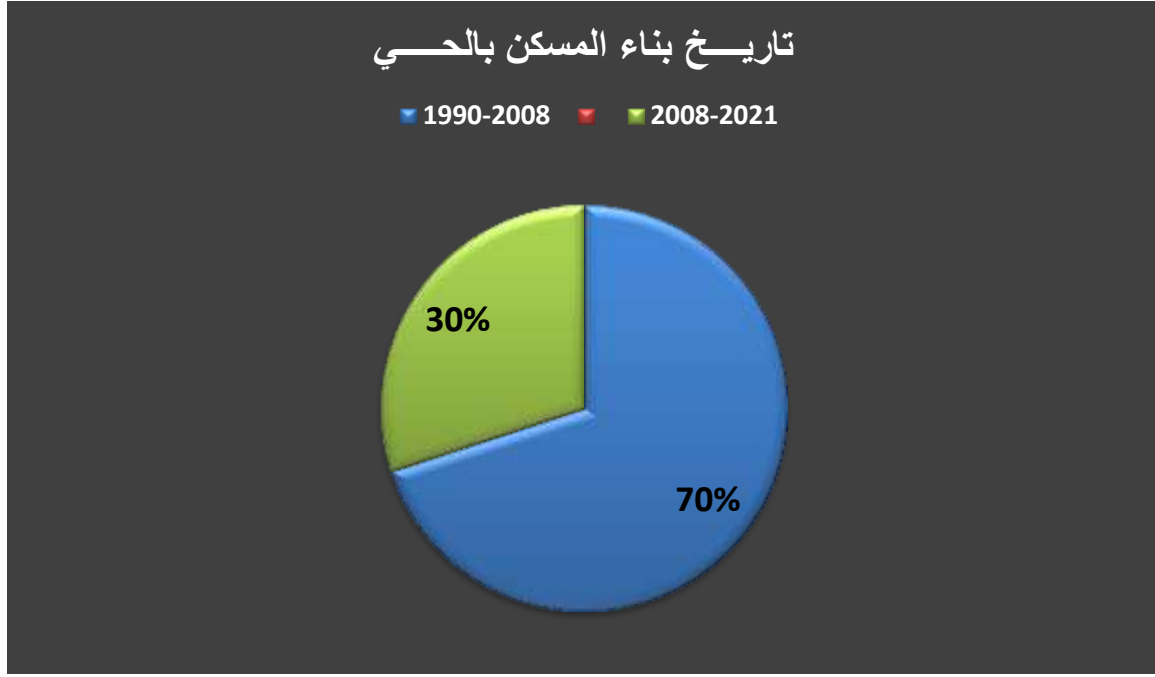


رسم بياني رقم 14: يوضح نسب تواريخ الإقامة بالحي المصدر: من إعداد و بحث الطالب 2021

نستنتج من خلال النتائج أن الفترة الممتدة بين سنتي 1990-2000 كانت أعلى نسبة أي ما يعادل 55% من المقيمين بالجزء المختار للمعاينة وبالتالي يمكن القول أن فترة العشرية السوداء كانت سبب من أسباب النزوح والهجرة بهذا الحي.

1-2 تاريخ بناء المسكن بحي الزاوية:

تم تمييز فترتين بعد فرز الاستثمارات المملوءة وتم تلخيص النتائج وفقا للدائرة النسبية التالية:



رسم بياني رقم 15: يوضح نسب تواريخ بناء المسكن بالحي المصدر: من إعداد و بحث الطالب 2021

النتائج تبين مدى تطابق المخططات المعدّة من طرفنا حيث تم إثبات بناء السكنات العشوائية بنسبة كبيرة خلال فترة العشرية السوداء وحالة البلد الأمنية آنذاك .

1-3 وضعية تشيد البناء برخصة قانونية وإمكانية تسويتها وفق قانون التسوية 15/08:

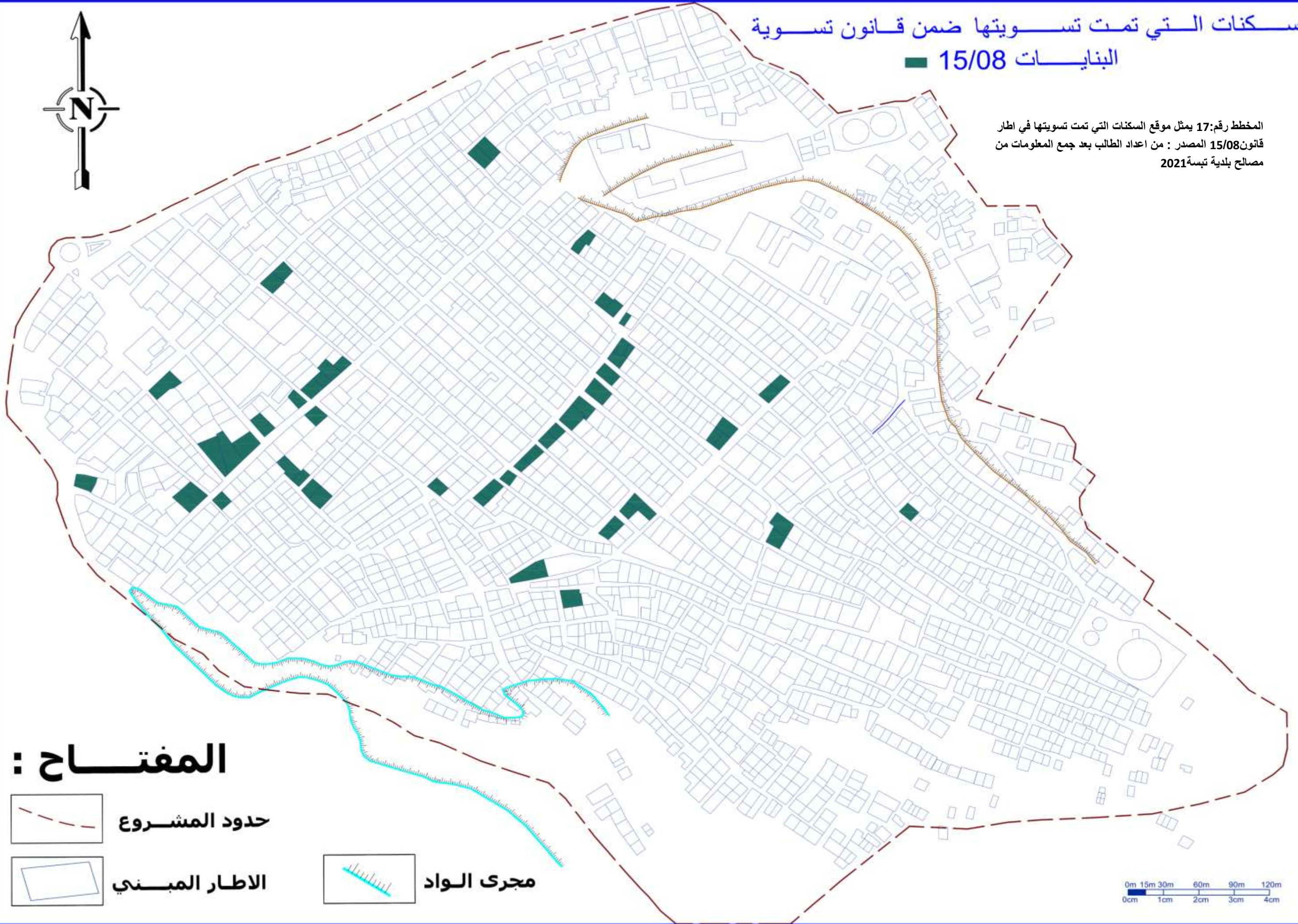
حسب المعلومات المتوفرة لدينا كل البناءات بحي الزاوية لم يتم بناؤها وفق قانون التعمير أما بالنسبة لتسوية البناءات ضمن قانون 15/08 فيوجد عدد قليل جدا من البناءات تم احصاؤها من خلال الاطلاع على الملفات التي تمت تسويتها نهائيا وتحصل أصحابها على العقود حيث قمت بتحديد مواقعها بدقة استنادا الى مخططات الموقع التي تحصلت عليها من طرف المصالح التقنية للبلدية (المخطط رقم 17:) بالصفحة الموالية

أما بقية الملفات فقد تم رفض أغلبها من طرف لجنة الدائرة لأسباب تقنية يتعلق أغلبها بالبناء داخل المحيط الخاص بارتفاعات الوادي و البناء على منحدرات تشكل خطر على البناية.

السكنات التي تمت تسويتها ضمن قانون تسوية

البنائيات 15/08

المخطط رقم: 17 يمثل موقع السكنات التي تمت تسويتها في اطار
قانون 15/08 المصدر : من اعداد الطالب بعد جمع المعلومات من
مصالح بلدية تبسة 2021



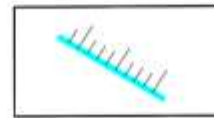
المفتاح :



حدود المشروع



الاطار المبني



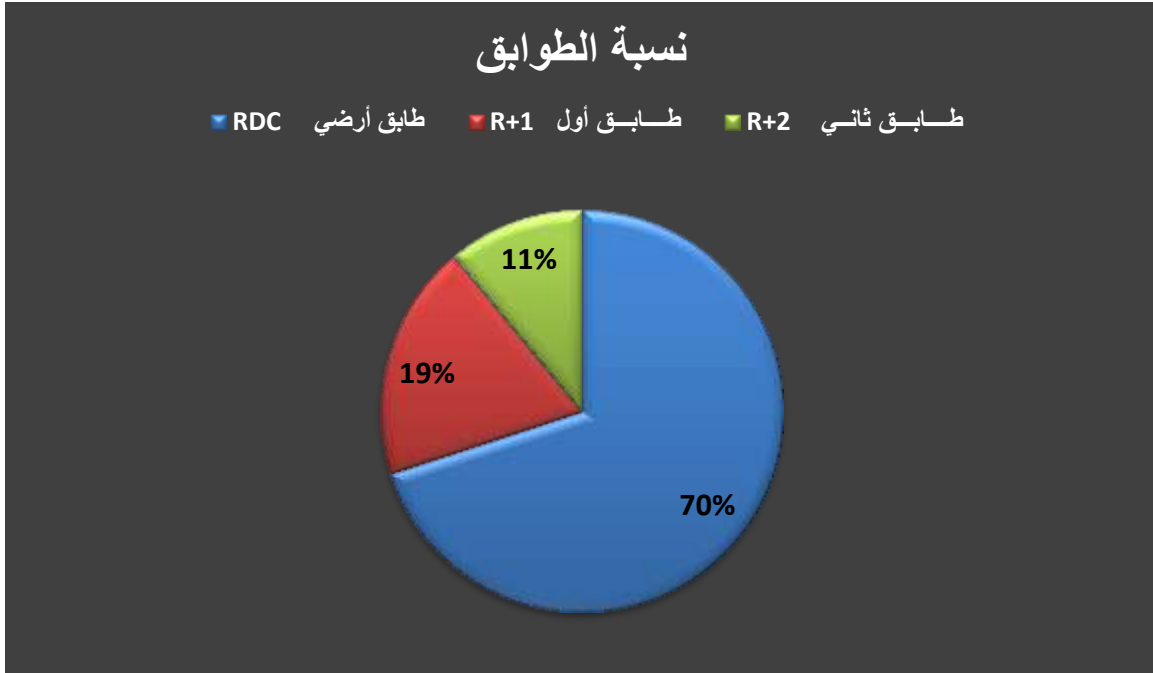
مجرى الواد

0m 15m 30m 60m 90m 120m
0cm 1cm 2cm 3cm 4cm

1-4 عدد الطوابق بالمسكن:

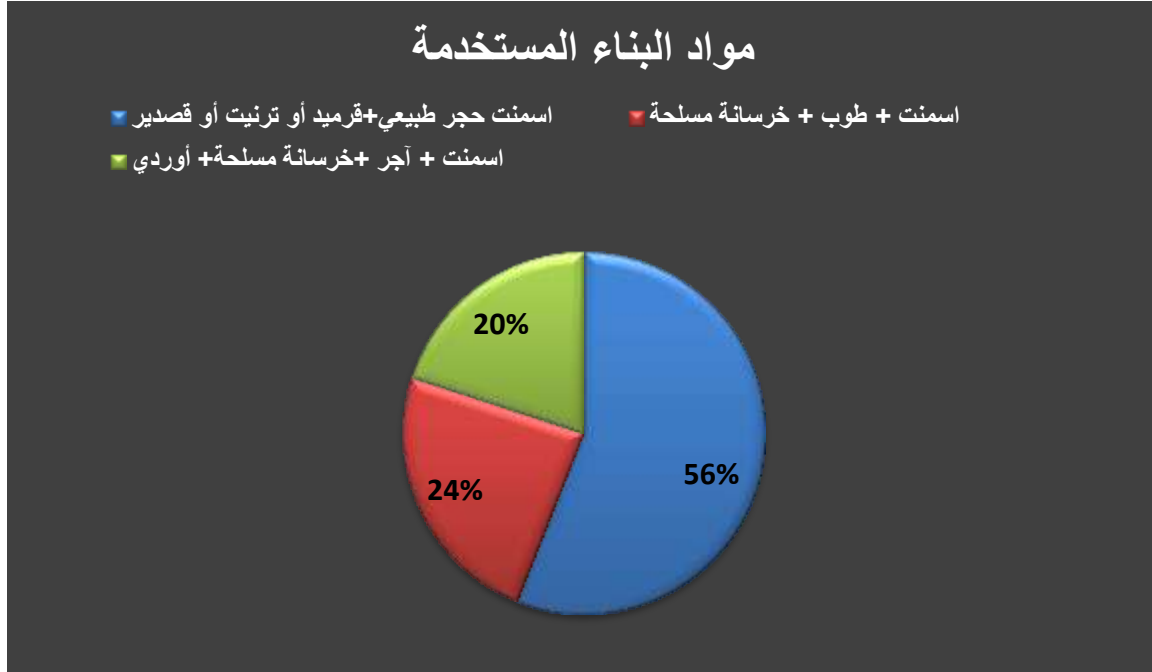
من خلال نتائج الإحصاء المدرجة حسب الدائرة النسبية نستنتج أن أعلى نسبة هي البناءات المبنية بطابق أرضي فقط وهذا ما يثبت أنها بنايات مؤقتة فقط لم يكلف أصحابها عناء تكاليف بناء الطوابق نتيجة احتمال تعرضها لخطر انزلاق التربة أو الفيضانات مع مرور الوقت كما لاحظنا من خلال مقارنة المخططات السابقة مع بعضها نستنتج أن:

اغلب بنايات الطابق الأرضي مشيدة في منطقة الخطر وهي منطقة فعلا معرضة للفيضانات وانزلاق التربة نتيجة عدم تهيئة الوادي حسب المعلومات المؤكدة من طرف مديرية الري خلال عملية بحثنا.



رسم بياني رقم 16: يوضح نسب الطوابق المصدر: من إعداد و بحث الطالب 2021

1-5 المواد المستعملة في البناء:



رسم بياني رقم 17: يوضح نسب مواد البناء المستخدمة المصدر: من إعداد و بحث الطالب 2021

من خلال النتائج يتضح أن ما يعادل نسبة 56% عبارة عن سكنات هشة مبنية بمواد لا تتماشى مع المقاييس التقنية في البناء خاصة ما تعلق بمواد التسقيف .

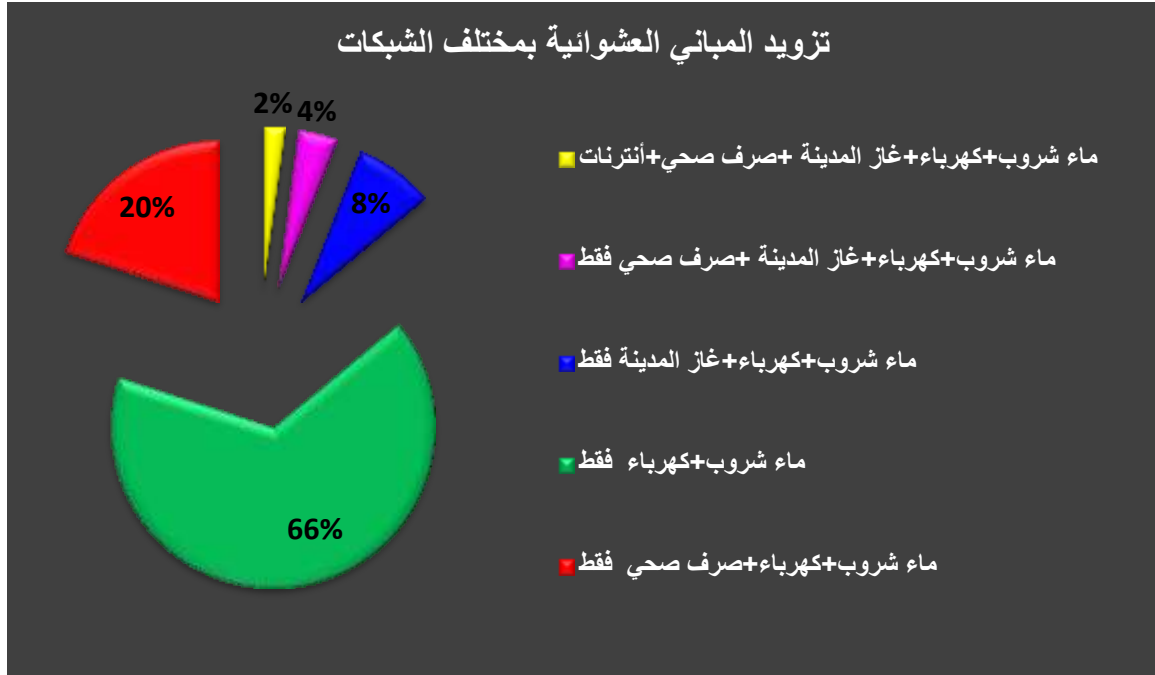
1-6 للتزويد بالشبكات الحيوية :

بعد تحليل نتائج الإحصاء التي قمنا بها لوحظ أن 2% فقط من السكنات مزودة بكافة الشبكات الضرورية ، في حين نسبة 4 % فقط من السكنات فقط مزودة بكافة الشبكات باستثناء الأنترنات وباقي السكنات موزع بين :

08 % تتوفر على شبكات الماء الشروب + الكهرباء + غاز المدينة دون توفر شبكات الصرف الصحي والأنترنات

20% من المباني تتوفر فقط على شبكات الماء الشروب + كهرباء + صرف صحي فقط دون توفر باقي الشبكات الضرورية

في حين كانت ما يعادل نسبة 66% وهي أعلى نسبة والتي تتوفر فقط على الماء الشروب والكهرباء فقط دون توفر باقي الشبكات الضرورية للحياة



رسم بياني رقم 18: يوضح نسب تزويد المباني بمختلف الشبكات الحيوية المصدر: من إعداد و بحث الطالب 2021

بما أن 66% لا تتوفر على شبكات ضرورية للحياة تنقلنا إلى مصالح البلدية والجزائرية للمياه للاستفسار فكان الرد أن مصالحهم رفضت ربطهم بالشبكات نتيجة تشييد المباني في منطقة الارتفاق الخاص بالوادي، ما جعل السكان يلجئون إلى الربط العشوائي و اللاشعري للشبكات .

1-7 مدى خطر الوادي أو انجراف وانزلاق التربة وعوامل التعرية على المنازل:



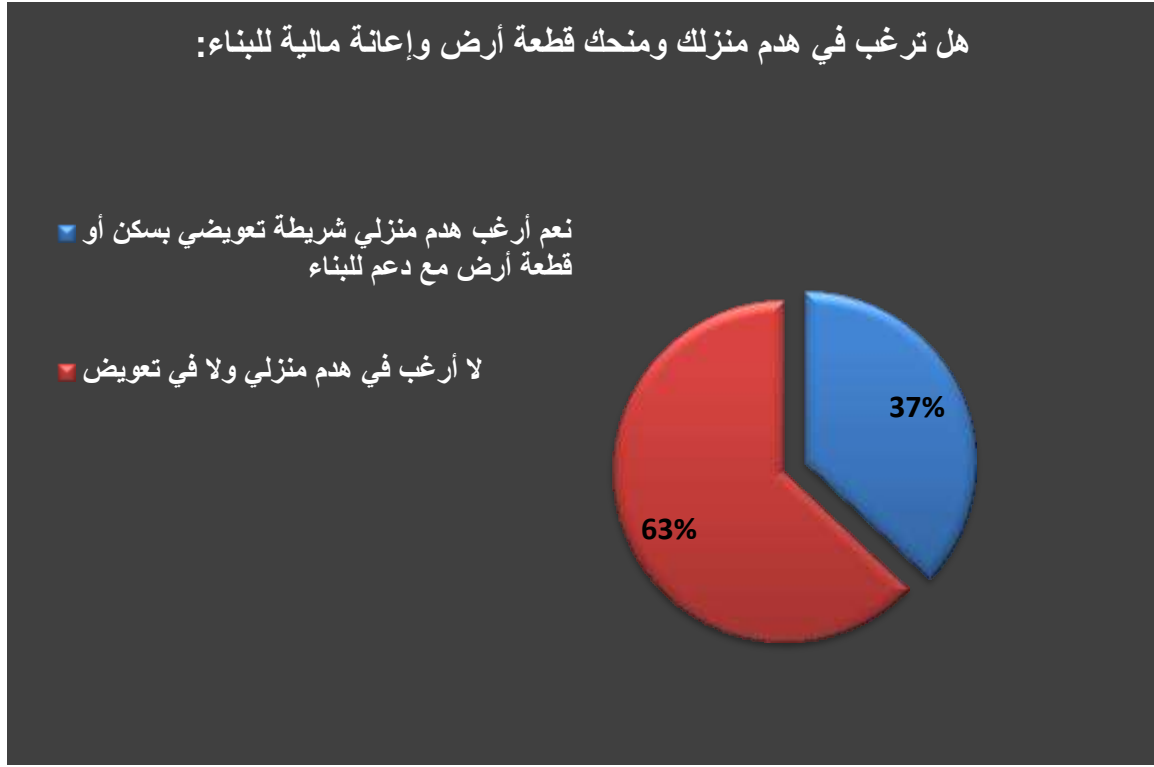
رسم بياني رقم 19: يوضح نسب مدى خطر الوادي والعوامل الطبيعية الأخرى على السكنات العشوائية المصدر: من إعداد و بحث الطالب 2021

47% فقط من كانت إجابتهم بنعم يشكل الوادي أو انجراف وانزلاق التربة وعوامل التعرية خطرا على سكناتنا لأنهم أحسوا فعلا بالخطر أثناء تساقط الأمطار بغزارة وفيضان الوادي المحاذي لسكناتهم

1-8 إمكانية هدم المنزل ومنح قطعة أرض وإعانة مالية للبناء:

كانت نتائج هذا السؤال الموجه للعينة التي قامت ببناء مساكنها على ارتفاع الوادي و عددهم 122 من العدد الاجمالي للمعنيين بالاستبيان والذي وصل الى 380 حالة، و بالتالي فان نسبة 32% تمثل فقط أصحاب المباني الموافقين على اقتراح هدم المنزل مع التعويض المذكور لأنهم فعلا تعرضوا للخطر أكثر من مرة إضافة إلى نقص ضروريات الحياة في هذا الموقع بالذات

بسبب قربهم من الوادي الذي صار مصدرا لقلقهم و خوفهم خاصة في فصلي الخريف و أواخر الصيف من كل سنة .



رسم بياني رقم 20: يوضح نسب الرغبة في هدم المنزل العشوائي ومنح تعويض و قطعة أرض بالحي المصدر: من إعداد و بحث الطالب 2021

1- وجود أماكن الترفيه ومدى توفر المحلات التجارية من عدمها : كانت كل الإجابات عدم وجود أماكن للترفيه و وجود محلات تجارية قريبة من السكنات أي أن طلبات السكان بهذه المنطقة مرتكزة على أماكن الترفيهية كملعب جوارى أو حديقة عمومية ،....

10-1 اقتراحات تحسين الحي حضريا :فقد كانت كل الاجابات نعم لانجاز :

✓ طرق مزفتة نتيجة وجود الأوحال وعدم تهيئة الأرصفة وكافة الطرقات بسبب أشغال الحفر في كل مرة من اجل تدعيم الشبكات الخاصة بالمياه الصالحة للشرب وتجديد شبكات الصرف الصحي

✓ الطرق والممرات الضيقة الخاصة بالراجلين تنجز بالخرسانة المطبوعة (المنسوخة BETON IMPRIME) نتيجة تراكم الأتربة والمخلفات المنزلية والردوم

- ✓ **الانارة العمومية:** والتي تم اثبات عدم نجاعتها عبر كافة الشوارع اضافة الى وجود بعض الأعمدة الحجرية القديمة مثبتة عليها مصابيح الصديوم ذات الاستهلاك الكبير للطاقة مقارنة بمصابيح اللاد ذات الاستهلاك المنخفض .
- ✓ **المساحات الخضراء:** نتيجة افتقار الحي لها باستثناء الموزعة منها عبر المؤسسات التربوية أو بعض المنازل أما المساحات الخضراء العامة فهي منعدمة وهذا ماشجع ظاهرة رمي المخلفات المنزلية وحرقتها .

2-تحليل أسئلة الحوار والمقابلة مع المسؤولين:

اضافة الى استمارة الاستبيان الموجه لعينة من سكان حي الزاوية و من أجل جمع عدد أكبر من المعلومات تم تحضير عدة مقابلات مع ممثلي بعض الادارات و بلدية و دائرة تبسة وشرطة البيئة والعمران .

*س1:ماهي ظروف نشأة حي الزاوية :

الاجابات كانت متقاربة جدا من طرف مصالح البلدية والتخطيط حيث تم اعلامنا أن المعلومات المتوفرة لديهم مفادها أن الحي نشأة بوتيرة سريعة بعد الاستقلال مباشرة وبعد اعلان تبسة كمقر ولاية.

*س2:أسباب تدهور الحي من ناحية التعمير:

أرجعت مصالح البلدية وشرطة البيئة والعمران الى أن اسباب التدهور ترجع أساسا الى حالات الفراغ الأمني بالمنطقة خاصة في فترة ما بعد الاستقلال وخلال العشرية السوداء ، اضافة الى عدم التحكم في عمليات البيع الغير شرعي و كثرة مافيا العقار التي استفحلت بشكل كبير خلال السنوات الأخيرة .

*س3:هل نجح قانون التسوية في حي الزاوية:

مصالح البلدية: لا ارى أن القانون اتي بنتيجة باعتبار وضع قرابة 290 ملف في اطار قانون التسوية15/08 و لم يحظى سوى55 ملف بالموافقة بسبب عدم الالمام الجيد بهذا القانون مديرية التعمير والهندسة المعمارية والبناء تبسة: قد يرجع سبب عدم نجاح القانون لقلة تحسيس المواطنين اضافة الى بعض العراقيل التقنية التي واجهها أصحاب الملفات لعدم معرفتهم الجيدة للقانون قبل الشروع في تحضير الملف.

***س4: هل تتم مراقبة الحي لرصد مخالفات التعمير:**

مصالح البلدية: نعم توجد مراقبة دورية في اطار تشكيل لجنة لهذا الغرض لكن لا يمكن اجراء مراقبة يومية لصعوبة المنطقة واستغلال البعض فترات الفراغ الأمني وحتى ليلا من أجل تشييد المباني على حواف الأودية

***س5: ما هو رد فعل السلطات المحلية تجاه هذا الوضع بالحي:**

مديرية التعمير والهندسة المعمارية والبناء تبسة : تداخل الصلاحيات بين المسؤولين جعل محاربة الظاهرة جد صعب فعلى الرغم من اعداد عدة محاضر مخالفات من طرف الأعوان المؤهلين واحصاء كافة السكنات المشيدة على الأودية الا أن مصالح البلدية لم تقم بإتمام اجراءات الهدم باستثناء المعنيين بالترحيل الى سكنات جديدة تحت مسمى تجنب وقوع الفوضى والانزلاقات الأمنية الخطيرة التي قد تتسبب في الاخلال بالأمن والنظام العام وهذا ما جعل الظاهرة تتفاقم.

س6: هل سبق وأن تم التدخل بالحي وهل هناك برامج مستقبلية في الحي:

مصالح البلدية: سبق التدخل من طرف مصالحنا التقنية بتجديد شبكات الصرف الصحي لبعض الشوارع .

جاري التدخل حاليا من طرف مديريةية الموارد المائية من اجل تجديد شبكات التزويد بالمياه الصالحة للشرب

مديرية التعمير والهندسة المعمارية والبناء تبسة :تم برمجة مشروع تجديد ومد شبكات الصرف الصحي لكافة الشوارع المتبقية في الحي وتم تسجيل العملية بعد تخصيص الاعتمادات المالية . و فيما يخص تهيئة الحي لا يمكن تهيئته الا بعد اتمام انجاز كافة شبكات البنية التحتية و توفر الاعتمادات المالية الكافية لإعداد مخطط شغل الأراضي رقم: 17 واستغلال الملف التنفيذي في انجاز كافة الأشغال .

***س7: ماهي الأسباب التي جعلت حي الزاوية عشوائى و وصول الأمر الى تشييد المباني على مناطق الخطر:**

مصالح دائرة تبسة: سبب ذلك يعود الى نقص البرامج السكنية في ظل التزايد المستمر للطلبات وطول مدة الانتظار التي قد تتجاوز 5 سنوات أحيانا.

3- خلاصة بعد تحليل نتائج الاستمارة الاستبائية للبحث الميداني والحوار مع المسؤولين:

ان الدراسة التحليلية في أي بحث علمي تلعب دورا أساسيا للوصول الى النتائج القطعية بعد دمجها مع نتائج المعاينات الميدانية التي تمت ترجمتها عبر تقنية الخرائط والمخططات و رغم أن استمارات البحث الميداني تم توزيعها على عينة فقط من حي الزاوية بنسبة 10%. إلا أن نتائجها كانت منطقية و واقعية بسبب تفاقم ظاهرة البناء العشوائية في هذه المنطقة حتى أصبحت حيا عشوائيا بأكمله ومن خلال هذه العينة المدروسة استنتجنا مايلي:

*العشيرة السوداء كانت من أهم أسباب النزوح الريفي والهجرة الى الحي و هذا ما يفسر زيادة نسبة البناء والنزوح وتاريخ الإقامة بالحي لفئة كبيرة من السكان خلال تلك الفترة اضافة الى اثبات ذلك من خلال الحوار مع المسؤولين.

*تشبيد أغلب السكنات كان بطابق أرضي فقط مع اهمال جانب صلابة الهيكل ومواد البناء مما يثبت أن هذه المباني مشيدة مؤقتا و هذا باستخدام مواد بسيطة في انجاز السقف كالقصدير والترنيت حسب نتائج النسب المذكورة سابقا.

* نقص فادح في التزويد بالشبكات الحيوية (الغاز،الصرف الصحي،الماء، الكهرباء)

* وجود 122 بناية مشيدة بالمحيط الأمني للوادي مهددة بالسقوط جراء الفيضانات وانزلاق التربة .

*نقص البرامج السكنة يعد سببا من أسباب تفاقم هذه الظاهرة

*قلة المراقبة الدورية للحي من ناحية التعمير

*انعدام مشاريع التهيئة الحضرية وتحسين المحيط كان سببا من اسباب الاستحواذ على الجيوب

العقارية والمواقع الغير مهيئة

خلاصة الفصل الأول:

من خلال اعداد هذا الفصل المهم والذي عرفنا من خلاله مدينة تبسة بعد الدراسة التحليلية والتركيز على النقاط التي تهم بحثنا حيث استنتجنا أن السياسة السكنية في مدينة تبسة لها علاقة مباشرة ساهمت بشكل كبير في انتشار الأحياء العشوائية حيث بيننا مناطق انتشارها بالمدينة وكيفية تأثيرها على المشهد والنمو الحضري ومخاطر الفيضانات التي اقترنت مع السكنات و الأحياء العشوائية مع تركيزنا في هذا الفصل على دراسة تفصيلية تحليلية لحي الزاوية العريق الذي اتضح أن له سمات تاريخية تميزه عن بقية الأحياء من خلال علاقة نشأته بالزاوية القرآنية وتحديدنا لكافة

المراحل وترجمتها على خريطة توضيحية، والتركيز على الدراسة التقنية وخطر الفيضانات على الحي مع اثبات البحث بتحليل للاستثمارات الاستثنائية الموزعة والتي كان لها أثر على عملنا البحثي الذي ارتكز أساساً على الميدان والتحقيق التقني من خلال معاينة البنايات والأرضيات والأودية ومناطق الخطر بهذا الحي .

كل هذا يعتبر تمهيداً لاقتراح المشروع المناسب حسب نتائج التحليل والاستبيان وسنتطرق خلال الفصل الموالي للمشروع المقترح لحي الزاوية.

الفصل الثاني
مشروع التحسين الحضري
لحي الزاوية بمدينة
تبسة

مقدمة الفصل الثاني:

من خلال نتائج الاستبيان والتحقيقات الميدانية التي قمنا بها وبعد تجسيدها وترجمتها وفقا للمخططات والخرائط المعدة من طرفنا خلال بحثنا العلمي ، سنتطرق خلال هذا الفصل الختامي إلى المشروع ونوع التدخل الذي سنقوم به لذلك فإننا ملزمون بإعطاء مفهوم لنوع التدخل المراد القيام به مع تحديد موقعه و وصف المشروع وعناصر قوته بالاعتماد على المخطط العام المقترح للتهيئة و التحسين الحضري .

1- مفهوم و أهمية التحسين الحضري:

يعتبر التحسين الحضري في وقتنا الحالي آلية ممتازة يتم الاعتماد عليها من أجل الارتقاء بجودة الحياة وبيئتها الحضرية و تحسين المستوى المعيشي للسكان داخل الأحياء السكنية خاصة العشوائية ، فعملية التدخل لتحسين إطار الحياة لا تتم فقط من أجل معالجة التدهور الذي قد يصيب المنشآت و المباني، و يشوه الصورة العامة للحي و إنما قد يكون التحسين نتيجة لتلك التغييرات التي تطرأ على خصائص المجتمع و ثقافته و لأن الإطار المبني يحقق الحد الأدنى لشروط حياة السكان مقارنة بوضعية الفضاءات الخارجية وأنماط البيئة الحضرية وأساليب التعامل معها. و بصفة عامة ينبغي أن تتصف عملية التحسين والتهيئة الحضرية بالاستمرارية، و للتحسين الحضري أهمية بالغة في مجال العمران خاصة و أنه يندرج ضمن التدخلات التقنية الرامية للإرتقاء بنوعية الحياة الحضرية ، و قد يكون وسيلة فعالة أو سببا في حماية منطقة أو جزء من حي من خطر الفيضانات الفجائية اذا ما تم انجاز الأشغال وفقا للمقاييس المسطرة بالدراسة ودفاتر الشروط المعدة لهذا الغرض .

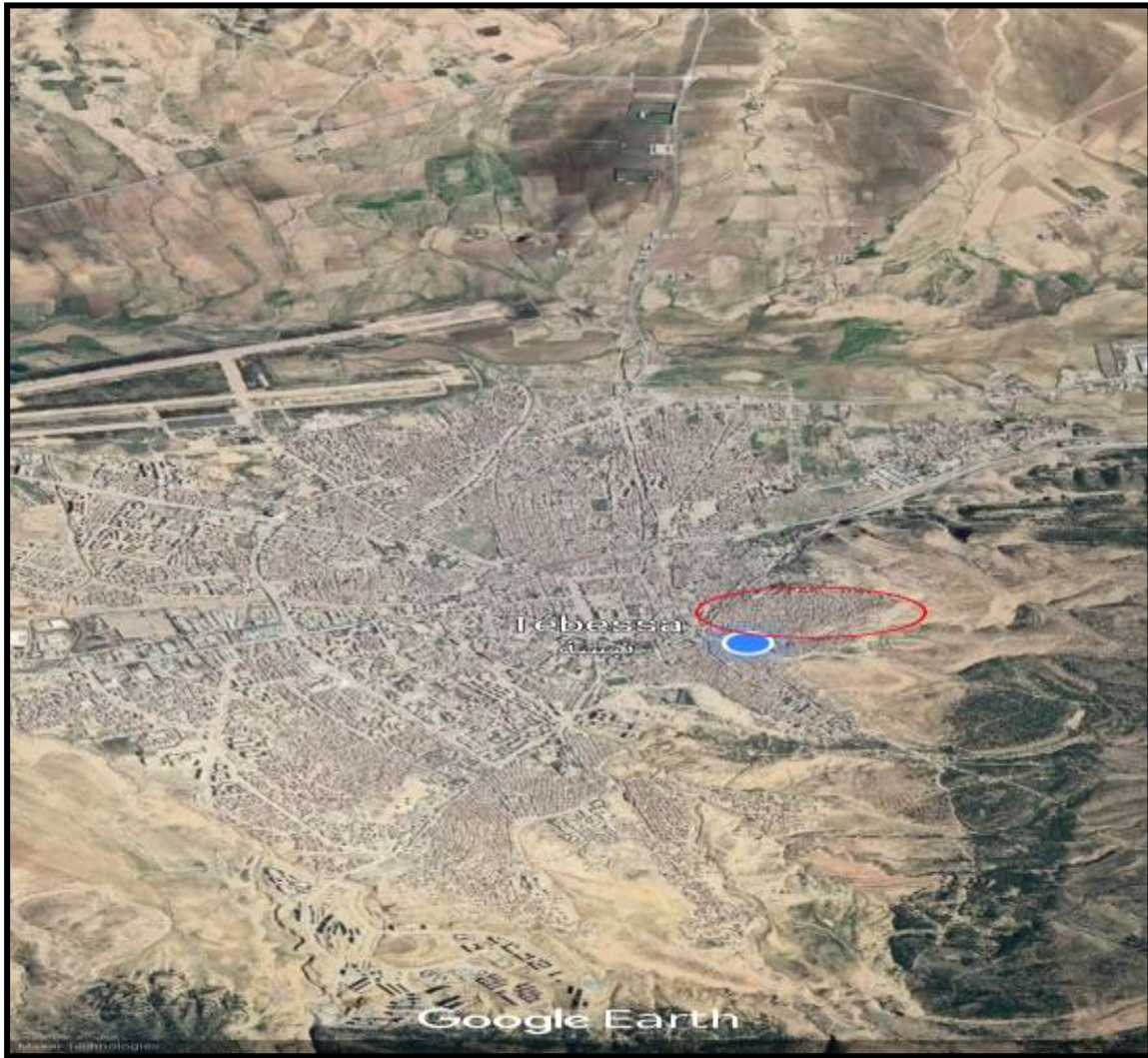
بالنظر والتمعن في الوضعية المتدهورة التي آل إليها حي الزاوية، نتيجة عدم التدخل به منذ سنة 1989 باستثناء تجديد أجزاء من شبكات البنية التحتية ببعض الشوارع والتي أراها مجرد حلول ترقيعية زادت من تدهور الحي من ناحية التهيئة الحضرية ، كل هذا جعلنا نتأكد من أن عمليات التحسين الحضري لم تلقى الاهتمام الجدي من طرف السلطات ، و هذا ما تعكسه الاختلالات و المظاهر السلبية التي يشهدها الفضاء الخارجي للحي من:

- غياب المساحات الخضراء

- عدم وجود فضاءات الراحة والرياضة واللعب

- كثرة النفايات المنزلية و الردوم ومخلفات البناء و رميها على مجاري وحواف الأودية
- تعرض الجانب السفلي الذي يمثل مدخل الحي إلى الفيضانات الفجائية
- غياب تهيئة الطرقات والممرات الراجلة ونقص مواقف السيارات
- غياب تهيئة وادي حمار المعروف باسم وادي زعرور من أجل حماية المنطقة و مفترق الطرق القنطرة من الفيضانات
- وحتى نختم بحثنا أخيرا بجمللة من الحلول والاقتراحات الواقعية التي رأينا بأنها كفيلة من أجل استدراك الوضع الحاصل.

2-موقع التدخل:



شكل رقم:32 موقع التدخل عبر مخطط الأقمار الصناعية غوغل ارث المصدر من إعداد الطالب 2021

3- وصف المشروع و عناصره:

فكرة المشروع ارتكزت على المعالجة بالتهيئة والتحسين الحضري من خلال:

-تهيئة الطرقات الواسعة باستخدام الخرسانة الإسفلتية والطرق الضيقة باستخدام الخرسانة المنسوخة"المطبوعة" قصد توفير مسالك للراجلين وكذا الدراجات الهوائية حسب ما سنبينه بمخطط التهيئة المقترح

-تهيئة المحيط العمراني من خلال وضع حد للرمي العشوائي للقمامة داخل الأودية وتوقيف التوسع العشوائي على حساب الأماكن المعرضة للفيضانات

- تخصيص مساحات للراجلين بجانب الوادي و غرس أشجار ذات جذور عميقة "التوت" التي تضي جمالا وتوفر مساحات كبيرة للظل و تضمن تغلغل الجذور بالتربة من أجل المساهمة بشكل كبير في تماسكها.

- هدم كلي ل:122 سكن عشوائي مبني على ارتفاع الوادي وتم تحديد البناءات المعنية بعد استشارة مصالح مديرية الري بعد تطبيق التشكيلة التالية :

ارتفاع الوادي =(مسافة الارتفاع =عمق الوادي2X) و هدم كلي للبناءات التي لم تحترم الارتفاع مع إعادة ترحيلهم و إعطائهم سكنات لائقة ودمجهم ضمن البرامج السكنية المسطرة بعد موافقة السلطات المحلية.

-التأثيث الحضري (أماكن اللعب والترفيه، ملعب ،كراسي، عريشة،مواقف سيارات،...)

ملاحظة: بالنسبة للنموذج الثاني: تم تخصيص حديقة ترفيه ومساحات للعب بدل الملعب الجوّاري

3-1 المخطط العام للتهيئة و التحسين:

المفتاح:

- حدود مجال الدراسة
- الاطار المبنى
- مجرى الواد
- خرسانة مطبوعة
- خرسانة اسفلتية
- مساحات خضراء
- موقف سيارات
- منطقة مشجرة



0m 15m 30m 60m 90m 120m
0cm 1cm 2cm 3cm 4cm

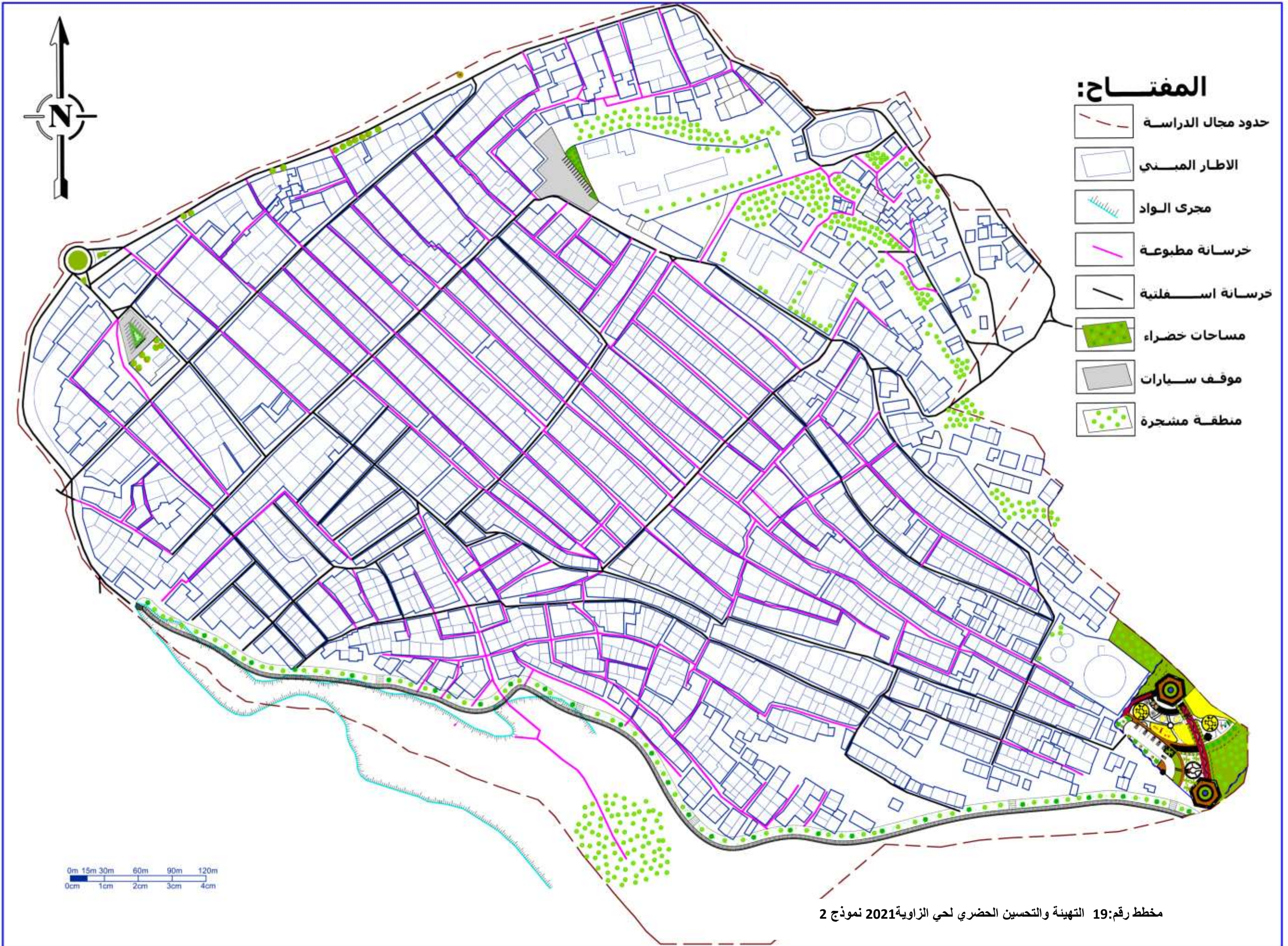
3-2 صور معدلة للمشروع بعد التدخل بالتهيئة الحضرية النموذج الأول:



الشكل رقم 33: تبيين نموذج لأماكن الجلوس 2021



الشكل رقم 34: تمثل مساحات عامة مضللة بمادة الخشب المدمج مع الفوراكس وبعض الأشجار حتى تكون متنفس للعائلات 2021



المفتاح:

-  حدود مجال الدراسة
-  الاطار المبنى
-  مجرى الواد
-  خرسانة مطبوعة
-  خرسانة اسفلتية
-  مساحات خضراء
-  موقف سيارات
-  منطقة مشجرة

0m 15m 30m 60m 90m 120m
0cm 1cm 2cm 3cm 4cm

مخطط رقم: 19 التهيئة والتحسين الحضري لحي الزاوية 2021 نموذج 2

3-3 صور معدلة للمشروع بعد التدخل بالتهيئة والتحسين الحضري النموذج الثاني:



الشكل رقم 35: تبين منظر عام للمر المبرمج للانجاز وطريقة تهيئته 2021



الشكل رقم 36: تبين نماذج من مساحات اللعب 2021



الصورة رقم 43: تبين حالة أحد شوارع حي الزاوية ذو الانحدار الشديد قبل التهيئة المصدر: تصوير الطالب 2021



الصورة رقم 44: تبين أحد الشوارع ذو الانحدار الشديد بعد إتمام عملية التزفيت (الصورة متوقعة بعد التزفيت ومعدلة باستخدام برنامج فوتو فلتر) المصدر: من اعداد الطالب 2021



صورة رقم 45: تبين حالة التهيئة بالمنطقة القريبة من مسجد النور حي الزاوية المصدر: تصوير الطالب 2021



صورة رقم 46: تبين حالة التهيئة بالمنطقة القريبة من مسجد النور حي الزاوية بعد اقتراح التهيئة المصدر اعداد الطالب (الصورة معدلة باستخدام برنامج فوتو فلتز) 2021

خلاصة الفصل الثاني:

من أجل تحقيق مشروع حضري عملي بحي الزاوية بمدينة تبسة قمنا بالاطلاع على الكتاب المعد من طرف المهندس المعماري (ZUCHELLI ALBERTO) تحت عنوان: (INTRODUCTION A L'URBANISME OPERATIONNEL ET LA COMPOSITION URBAINE) المتضمن التخطيط الحضري الوظيفي و التكوين الحضري، وهذا بعد اطلاعنا على نماذج المخططات المعدة من طرف المهندس و بعض توصياته في هذا المجال اعتمدنا في مشروعنا على معالجة الحي واحياء طابعه العمراني بطريقة عصرية دون اهمال ازالة المساكن غير الصحية و الغير ملائمة مع الحفاظ على الهيكل العام للحي و التركيز على عملية التحسين الحضري باعتباره أحد الوسائل الفعالة من أجل الادمج وسط النسيج العمراني بتحسين جودة الشبكات و توفير طرق و أرصفة تتماشى مع المنطقة و تهيئة ساحات عامة ترفيهية وفقا للمعايير المتفق عليها و التأكد الجيد من مدى نجاعة الشبكات التحتية قبل الشروع في تنفيذ الأشغال و تحضير دراسة دقيقة بإعطائها الوقت الكافي لضمان نضجها وتضمنها كافة المخططات التنفيذية مع تفاصيلها الدقيقة قصد الوصول الى النتائج المرجوة و تحقيق الهدف المطلوب .

خلاصة عامة (توصيات و اقتراحات):

- من خلال ما تم عرضه في الفصول والمباحث السابقة يمكن أن نستخلص مجموعة من التوصيات الهامة التي تخدم المشروع و تبرز خصائصه:
- تهيئة الوادي باستعمال وسائل وتقنيات حديثة كقواعد إسمنتية مقاومة لتدفق المياه
 - انجاز بنى تحتية للمنطقة باستخدام شبكات مفلترة مربوطة بأسفل البالوعات و عزلها عن شبكات الصرف الصحي مع ضرورة تماشيها مع كمية الأمطار القصوى المسجلة مع اعطاء أهمية قصوى لمذكرة الحسابات التي يتم المصادقة عليها من طرف مصالح الرقابة التقنية لأشغال الري لضمان فعاليتها، والأخذ بعين الاعتبار منطقة مفترق الطرق القنطرة (مدخل الحي) من حيث توزيع العدد الكافي لبالوعات تصريف مياه الأمطار .
 - تهيئة المحيط العمراني للحي من خلال تحديد نقاط سوداء خاصة برمي النفايات لتجنب الرمي العشوائي والتسبب في انسداد مجاري الأودية.
 - انجاز جدار حماية على جانبي الوادي باستخدام اسمنت بتركيز عالي ومقاوم للمياه مع التدعيم بأحزمة القابيون حسب توصيات المختصين في هذا المجال والتركيز على الدراسة .
 - استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية GIS من أجل تحليل العمليات التي تحدث على المنحدرات و مجاري المياه والتنبؤ بها وهذا من خلال استغلال قاعدة بيانات ذات مساحة كبيرة لأن دورها يتوقف على معالجة بيانات كثيرة تخص الماضي والحاضر و المستقبل وتدمج بالمكان لغرض التنبؤات المبكرة وعرض البيانات وتحديدها بدقة عالية.
 - اتمام انجاز الواجهات و تكسيتهامادة الحجارة الطبيعية المصقولة والتي تتوفر بشكل كبير في أعالي حي الزاوية وتعتبر مادة اولية طبيعية خام وتساهم في تحسين الواجهات والمظهر العام للحي -توعية سكان الحي وإعطاء فرص في تأسيس الجمعيات الفعالة .

المراجع والمصادر

قائمة المصادر والمراجع

الكتب:

- 1-جامعة تشرين للعلوم الهندسية مجلد 33 (العدد45) لسنة2001
- 2-هينازيات،الوجيز في الفيضانات،التأثيرات و الحماية ،ترجمة:عز الدين درويش حسن، مراجعة محمد منصور الشبلاق،المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف و النشر،دمشق،2005

المراجع الأجنبية:

- 1-Zucchelli Alberto introduction a l'urbanisme opérationnel et la composition urbaine. Volume 2 (office des publications universitaires 29 rue abou naoues, hydra, alger 1983 EPAU (URB-1).les pages 124,125,134,135,150,210,404,405,406,407.
- 2-UN-Habitat_2015_Training Module Slum Upgrading.pdf.
- Hamidou Rachid, le logement est un défi, Alger, 1989. (consultation pages :26,28,39)
- Maouia Saidouni, Eléments d'introduction à l'urbanisme, casbah Edition,3-2010.
- 4-Data Collection Survey Mission on Slum and Informal Area Development in the Greater Cairo Region Final Report January 2011 Japan International Cooperation Agency.
- 5-Gestion spatiale du risque Gérard brugnon Lavoisier 2001.

المقالات العلمية و المجلات:

- 1-عيد محمد عبد السميع," الدروس المستفادة من الإسكان العشوائي في إطار تيسير الإسكان " , كلية الهندسة ,جامعة أسيوط ,مقال منشور,2004.
- 2-مجلة قاسم الريداوي، مشكلة السكن العشوائي في المدن الكبرى، مجلة جامعة دمشق، المجلد 28 ،العدد الأول، 2012، قليمي، جامعة القاهرة
- 3-مجلة مشنان فوزي، الأحياء العشوائية واقعها وتأثيرها على النسيج العمراني، العدد 20 سبتمبر 2015
- 4- غادة محمود أحمد حسن، القوى المؤثرة على نمو المناطق العشوائية، كلية التخطيط العمراني

5- محمد صبري محسوب د. محمد ابراهيم أرياب: الأخطار و الكوارث الطبيعية الحدث والمواجهة
القاهرة 1998

6- د. قاسم ريداوي: ندوة السكن العشوائي في سورية عام 1991 ،وزارة الإسكان والمرافق في
سورية.

7- أبو الهيجاء، احمد حسين، 2001، نحو إستراتيجية شمولية لمواجهة السكن العشوائي، مجلة
الجامعة الإسلامية، المجلد التاسع،- العدد الأول، الأردن، ص9.

8- مجلة نعمات محمد نظمي، الارتقاء العمراني بالمناطق العشوائية، جامعة عين الشمس،
مصر 1993

9- قاموس الفيضانات المجدد 2019/12/28

10- جمال باقر مطلق، تحديد مقترحات لحل مشكلة السكن العشوائي، مجلة المخطط والتنمية،
العدد 33 سنة 2016

11- عبد الباقي ابراهيم ، كيف يقوم السكان باستكمال مسكنه بنفسه، مجلة علم البناء، العدد
02، أبريل سنة 1980،

12- المناطق العشوائية وطرق معالجتها في ضوء المعايير التخطيطية للمناطق السكنية مدينة
بغداد - بلدية الرشيد - مجلة 845 _ دراسة تخطيطية تحليلية

الرسائل و مذكرات التخرج (دكتوراه، ماجستير، ماستر، مهندس دولة)

1- سالم جرادات (دور وزارة الشؤون البلدية في الحد من ظاهرة السكن العشوائي و مكافحة الفقر
في المدن وإعداد استراتيجيات تطوير المدن) رسالة دكتوراه قسم الهندسة المعمارية جامعة بغداد
2006

2- إسماعيل علي إسماعيل: المناطق العشوائية بمدينة أسيوط(76-86-96) ، رسالة ماجستير
، جامعة القاهرة ، 1999 م .

3- جبيري محمد، التأطير القانوني في التعمير في الجزائر، مذكرة الماجستير تخصص إدارة مالية،
كلية الحقوق، جامعة الجزائر

4- شيكوش رمضان شوقي مذكرة لنيل شهادة ماجستير العمران وأخطار الفيضانات

- أميمة فهمي مهدي : السكن العشوائي في محافظة القاهرة مع التطبيق على منشأة ناصر 96 ، رسالة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1999م .
- 5- احمد عقابفة . خطر الفيضانات في المناطق شبه الجافة، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر، كلية العلوم ،قسم علوم الأرض، باتنة،سنة 2005
- 6- رياض تومي - أدوات التهيئة و التعمير واشكالية التنمية الحضرية - مدينة الحروش نموذجا - ماجستير علم الاجتماع الحضري - جامعة قسنطينة 2006،
- 7- مسعي هند، مخلوف وسام، إشكالية السكن الفوضوي في مدينة عنابة، في حي سيدي حرب، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في التهيئة الحضرية، 1001-1001
- 8- مذكرة تخرج نيل ماستر أكاديمي الوقاية من خطر الفيضانات في المدن دراسة حالة مدينة الجلفة
- جامعة محمد بوضياف المسيلة الطالب فرع تسيير التقنيات الحضرية قسم المدينة للطالب: بوحفص فاتح 2018/2017
- فتحي محمد مصيلحي : العمران العشوائي(تنظير علمي) ، العمران العشوائي في مصر ، البحث الأول ، جامعة المنوفية ، 2001م.
- 9- عرسلان عبد المالك، كصبر حمزة: مدى تعرض الأحياء الفوضوية لخطر الفيضانات" دراسة حي سليمان بوسعادة، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر 2018/2017،
- 10- مذكرة ماستر علم اجتماع حضري الأحياء العشوائية وآثارها السوسيو عمرانية في الوسط الحضري، 2019/2018 جامعة محمد خيضر بسكرة قسم العلوم الاجتماعية
- 11- صبرينة بديار، عبير سلامة، إعادة الهيكلة وإعادة التهيئة البناء الفوضوي -حالة حي الجرف بمدينة تبسة-، مذكرة ماستر ، كلية علوم الأرض والهندسة المعمارية جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي 2017/2016.
- 12-خولة بالطيب، الارتقاء العمراني في المناطق العشوائية لمدينة خنشلة -دراسة حالة حي الحسناوي-، مذكرة لنيل شهادة الماستر، معهد تسيير التقنيات الحضرية جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، 2016/2017.
- 13-رزيق فيصل: الفيضانات في مدينة وادي الزناتي و انعكاساتها على التهيئة،مذكرة لنيل شهادة مهندس دولة في تهيئة الأوساط الفيزيائية، جامعة قسنطينة 2013/2012

14-سمير بشارة: الفيضانات في مدينة باتنة بين حتمية الموضع و فعالية التسيير مذكرة لنيل شهادة ماستر في تخصص المدن والمشروع الحضري جامعة أم البواقي 2012/2013

المواقع الالكترونية المستخدمة في عملنا البحثي:

- 1-<https://en.wikipedia.org>
- 2-<http://www.pkdas.com>
- 3-<https://archello.com>
- 4-<https://www.ruoaa.com>
- 5-<https://arquitecturaviva.com>
- 6- <https://sudaup.org>
- 7-<https://www.layalina.com>
- 8-<https://www.aps.dz>
- 9-<https://arquitecturaviva.com>

الوثائق الرسمية:

- 1-بلدية تبسة المصلحة التقنية (احصائيات السكان ،معلومات تقنية، مخططات قديمة، خرائط)
- 2-دائرة تبسة مصلحة السكن(اخر احصائيات ملفات السكن).
- 3-مديرية التعمير والهندسة المعمارية والبناء تبسة (المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير تبسة + تقرير مرفق ،خريطة مخططات شغل الأراضي مدينة تبسة ،معلومات تقنية).
- 4-مديرية الموارد المائية (معلومات تقنية متعلقة بارتفاقات وادي الزعرور، خرائط، محاضر معاينات).
- 5-مؤسسة الجزائرية للمياه تبسة فرع حي الزاوية(احصائيات عدد المساكن ، معلومات حول تواريخ بناء الخزانات المائية).
- 6-مديرية السكن (مخطط توزيع القطاعات بمدينة تبسة).
- 7-مديرية التجهيزات العمومية (تواريخ بناء المؤسسات العمومية والخدماتية و بعض المخططات و المعلومات الاحصائية).
- 8-مديرية الحماية المدنية(بعض احصائيات الخسائر المنجرة عن الفيضانات، صور)
- 9-مديرية الأرصاد الجوية وكالة تبسة (معلومات شفوية وغير دقيقة دون منحنا أي وثيقة)
- 10-منوغرافيا وزارة الداخلية.

فهرس الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	جدول رقم:01: جدول توضيحي لبعض أحداث الفيضانات التي وقت في بعض بلدان العالم	26
02	جدول رقم:02 أسوء الفيضانات المسجلة بعد سنة 1900	27
03	جدول رقم:03: يمثل تساقط الأمطار بمدينة تبسة	46
04	جدول رقم 04: يبين أهم الأحياء حسب انتمائها للقطاعات العمرانية بمدينة	47
05	جدول رقم:05: يبين نسبة الزيادة الطبيعية المصدر	52
06	جدول رقم:06: يبين إحصاء طلبات السكن الاجتماعي	55
07	جدول رقم:07: بيان طريقة حساب معامل شغل الأراضي cos+ces	103

فهرس المخططات (الخرائط)

الرقم	العنوان	الصفحة
01	خريطة رقم 01: القطاعات العمرانية بمدينة تبسة	47
02	خريطة رقم:02: تبيين الانحدارات	48
03	خريطة رقم:03: صلاحية الأراضي للتعمير	50
04	خريط رقم 04: توزيع الأودية العابرة للمدينة ومناطق التعرض للفيضانات	50
05	خريطة رقم:05: توضح المناطق المعرضة للفيضانات بمدينة تبسة	51
06	مخطط رقم:06: يوضح توزع الأحياء العشوائية المحيطة بحي الزاوية	58
07	مخطط رقم 07: يبين موقع وتوزيع الأودية بمدينة تبسة	61
08	مخطط رقم:08: يبين مراحل تطور الحي عبر التاريخ	74
09	مخطط رقم:09: يبين المسح الطبوغرافي	85
10	مخطط رقم:10: يوضح الانحدارات في الحي	87
11	خريطة رقم:11: تبيين جيولوجيا الحي	89
12	مخطط رقم:12: يبين توزيع التجهيزات العمومية من اعداد الطالب	91
13	مخطط رقم:13: يوضح الطرقات حسب أصنافها بحي الزاوية	95
14	مخطط رقم:14: توضح مستويات المباني بحي الزاوية	102

107	مخطط رقم:15 يوضح حالة المباني حسب طبيعتها الإنشائية بحي الزاوية	15
113	مخطط رقم: 16 يوضح السكنات العشوائية المعرضة لخطر انزلاق التربة والفيضانات	16
118	المخطط رقم:17 يمثل موقع السكنات التي تمت تسويتها في اطار قانون15/08	17
131	مخطط رقم:18 يبين التهيئة والتحسين الحضري لحي الزاوية النموذج الأول	18
133	مخطط رقم: 19 التهيئة والتحسين الحضري لحي الزاوية نموذج 2	19

فهرس الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
01	الشكل رقم 01: يمثل صورة مدمجة بمخطط المنطقة زوبادباتي ، بيون ، الهند.	12
02	شكل رقم 02: المصدر: مقتبسة من موقع شركة ركاز العقارية عن ياسر سعد الدين بتاريخ:2021/04/29	19
03	شكل رقم03: يوضح الفيضانات السيلية	24
04	شكل رقم 04: المصدر: من إعداد الطالب بالاستعانة بتطبيق الأقمار الصناعية غوغل ارث ودمج صور من أرشيف موقع الحماية المدنية بالعاصمة مصورة خلال الحادثة بعد الاستفسار على موقع الأحداث بدقة	29
05	شكل رقم05: خريطة مقتبسة من تطبيق الأقمار الصناعية غوغل ارث ومعدة من طرف الطالب حسب تحقيق ميداني	31
06	الشكل رقم06: يوضح موقع التدخل عبر تطبيق الأقمار الصناعية غوغل ارث	33
07	الشكل رقم07: يوضح الوضعية بعد التدخل المصدر	34
08	الشكل رقم08: يوضع موقع التدخل مقتبس من تطبيق غوغل ماب	35
09	الشكل رقم 9 : يبين مخطط عام لتموقع الأجنحة السكنية على شكل مخطط كتلة يقابله مخطط توضيحي على شكل مجسم ثلاثي الأبعاد	36
10	الشكل رقم:10 يمثل مخطط توضيحي للمنازل التي سيتم هدمها ، حي مستوطنة كوبيلوم العشوائية ، بيساو ، غينيا بيساو	38
11	شكل رقم 11: يمثل تخطيط ، يظهر المنازل المراد هدمها وإعادة بنائها من	39
12	الشكل رقم12: يوضح مدينة تبسة سنة 1842	42

43	الشكل رقم 13: الموقع الجغرافي والتقسيم الإداري لولاية تبسة	13
44	شكل رقم 14: خريطة الموقع الجغرافي لمدينة تبسة	14
45	الشكل رقم 15: خريطة توضح الجبال المحيطة بالولاية والغطاء النباتي	15
54	الشكل رقم 16: يوضح أسباب اختيار حي الزاوية	16
68	شكل رقم 17: يوضح مخطط موقع حي الزاوية بالنسبة لمدينة تبسة	17
69	شكل رقم 18: وضعية مخطط شغل الأراضي رقم: 17	18
70	شكل رقم 19: يبين وضعية و موقع حي الزاوية ضمن مخطط شغل الأراضي	19
72	شكل رقم 20: خريطة تبسه عن المعهد الوطني الجيوغرافي معدلة من طرف الطالب	20
73	شكل رقم 21: وضعية حي الزاوية سنة 1958	21
78	شكل رقم 22: يوضح موقع هذه البناية بالنسبة لحي الزاوية	22
82	الشكل رقم 23: يبين توزيع البنايات في حي الزاوية	23
96	شكل رقم 24: يوضح هيكل الطرقات الأولية	24
97	شكل رقم 25: يوضح هيكل الطرقات الثانوية	25
98	شكل رقم 26 : يوضح هيكل الطرقات الثالثة	26
98	شكل رقم 27: يوضح هيكل ممرات ضيقة للرجلين	27
99	شكل رقم 28: يبين مواقع الطرق الغير نافذه باللون الأحمر حسب المفتاح	28
109	شكل رقم 29: يبين تأثير الوادي على مفترق الطرق القنطرة التي تمثل مدخل حي الزاوية	29
109	شكل رقم 30: توضيحي مدمج بخريطة مرفقة بالصور لحالة وادي حمار (واد زعرور)	30
115	شكل رقم 31: من إعداد الطالب بالاعتماد على خريطة الأقمار الصناعية ودمجها مع برنامج أوتوكاد	31
129	شكل رقم 32: موقع التدخل عبر مخطط الأقمار الصناعية غوغل ارث	32
132	الشكل رقم 33: تبين نموذج لأماكن الجلوس	33
132	الشكل رقم 34: تمثل مساحات عامة مضللة بمادة الخشب المدمج مع الفوراكس وبعض الأشجار حتى تكون متنفس للعائلات	34
134	الشكل رقم 35: تبين منظر عام للمر المبرمج للإنجاز وطريقة تهيئته	35
134	الشكل رقم 36: تبين نماذج من مساحات اللعب	36

فهرس الصور

الرقم	العنوان	الصفحة
01	صورة رقم:01 نموذج حول أحد الأحياء العشوائية بالصين حي شعبي بتاريخ:2001/02/22	10
02	صورة رقم:02: بتاريخ:2019/02/12 نموذج لسكنات هشة مبرمجة للهدم والترحيل بمدينة عين فكرون	14
03	صورة رقم:03: نموذج لسكن عشوائي صلب بحي الزاوية مدينة تبسة	15
04	صورة رقم:04: تبين فوضى العمران وتباين ارتفاعات المباني تبرز التلوث البصري	18
05	صورة رقم:05: تبين حي الزاوية بمدينة تبسة حالة مباني عشوائية وغير متممة الانجاز مع تباين في الارتفاعات	20
06	صورة رقم:06: تبين حي الزاوية بمدينة تبسة حالة مباني عشوائية وغير متممة الانجاز	20
07	صورة رقم: 7 تمثل فيضانات الجزائر العاصمة و ضواحيها بتاريخ: 2020/09/09	22
08	صورة رقم:08: فيضان خاطف في أحد الأحياء العشوائية في السودان"الخرطوم	23
09	صورة رقم:09 نموذج فيضان جارف حدث في دولة قطر مدينة الدوحة بتاريخ: 2018/10/27	25
10	صورة رقم:10: توضح الموقع قبل تدخل السلطات الشيلية	35
11	صورة رقم:11: توضح نتائج المشروع بعد التدخل وهي صور مجمعة	37
12	صورة رقم:12 مدمجة توضح النتائج قبل وبعد التدخل بأحد شوارع	39
13	صورة رقم:13: بتاريخ:2021/04/24 تبين بعض علماء وشيوخ الدين ممن تركوا بصمتهم أثناء مرورهم على الزاوية في فترة الحج	63
14	صورة رقم:14: من الخارج لمقر زاوية علي العيساوي لتعليم القرآن	64
15	صورة رقم:15: توضح استخدام الخشب الطبيعي كعنصر تكسيه	64
16	صورة رقم:16: تبين القبة من داخل الزاوية:	65
17	صورة رقم:17: من داخل السور لمقر زاوية:سيدي علي العيساوي لتعليم القرآن	65
18	صورة رقم:18 تبين مدخل الزاوية	66

67	صورة رقم 19: أثناء المعاينة تبين الديكور و التأثيث الداخلي ومجموعة أطفال بصدد الشروع في قراءة وحفظ القرآن الكريم	19
71	صورة رقم: 20 لأقدم منزل بحي الزاوية متواجد بمحاذاة مقر قاعة العلاج الزاوية مشيد منذ سنة: 1887	20
79	صور رقم 21: مجمعة سكن منجز منذ سنة 1897	21
79	صورة 22: بناية بحي الزاوية مشيدة منذ سنة: 1897 صورة للمدخل	22
80	صورة 23: صورة تبين المواد الطبيعية المستخدمة في البناء والتي تمثل كما سبق ذكره خليط من الحجر الطبيعي المصقول والعادي إضافة إلى استعمال الطين ومواد طبيعية.	23
80	الصورة 24: صورة تبين المواد الطبيعية المستخدمة في البناء والتي تمثل كما سبق ذكره خليط من الحجر الطبيعي المصقول والعادي إضافة إلى استعمال الطين ومواد طبيعية.	24
81	الصورة 25: مداخل الغرف	25
81	صورة رقم 26: تبين تغطية الأسقف بالخشب	26
81	صورة رقم: 27 من داخل الغرف	27
92	صورة رقم: 28 متوسطة ساكر جاب الله	28
92	صورة رقم: 29 ابتدائية حسان بن النعمان	29
93	صورة رقم 30: مسجد النور	30
93	صورة رقم 31: مقر الفرع الإداري البلدي الزاوية بجوار صيدلية الحي	31
94	صورة رقم: 32 قاعة العلاج المجاهد مضوي أحمد	32
94	صورة رقم: 33 زاوية تعليم القرآن الكريم	33
99	صورة رقم 34: توضح المدخل الرئيسي للحي	34
100	صورة رقم 35: توضح طريق مغلق (غير نافذ)	35
100	صورة رقم: 36 توضح طريق مغلق (غير نافذ) مزفت منذ سنة 1989	36
101	صورة رقم: 37 توضح أحد الأزقة الضيقة والمغلقة بالحي	37
110	صورة رقم 38: من طرف المدعو بوكردون عاطف "هاوي تصوير و أنفوغرافيا" أحد سكان الحي	38
110	صورة رقم 39: من طرف المدعو بوكردون عاطف "هاوي تصوير و أنفوغرافيا" أحد سكان الحي	39

111	صورة رقم 40: من طرف المدعو بوكردون عاطف "هاوي تصوير و أنفوغرافيا" أحد سكان الحي	40
111	صورة رقم 41: من طرف المدعو بوكردون عاطف "هاوي تصوير و أنفوغرافيا" أحد سكان الحي	41
112	صورة رقم 42: مقتطفة من طرف المدعو بوكردون عاطف "هاوي تصوير و أنفوغرافيا" أحد سكان الحي	42
135	الصورة رقم 43: تبين حالة أحد شوارع حي الزاوية ذو الانحدار الشديد قبل	43
135	الصورة رقم 44: تبين أحد الشوارع ذو الانحدار الشديد بعد إتمام عملية التزفيت (الصورة متوقعة بعد التزفيت ومعدلة باستخدام برنامج فوطو فلتر)	44
136	صورة رقم 45: تبين حالة التهيئة بالمنطقة القريبة من مسجد النور حي الزاوية	45
136	صورة رقم 46: تبين حالة التهيئة بالمنطقة القريبة من مسجد النور حي الزاوية بعد اقتراح التهيئة (الصورة معدلة باستخدام برنامج فوطو فلتر)	46

فهرس الرسومات البيانية (أعمدة،دوائر نسبية،منحنيات،...)

الرقم	العنوان	الصفحة
01	رسم بياني رقم: 01 يبين الطلب الزائد على السكنات الاجتماعية مع مرور السنوات	55
02	رسم بياني رقم: 02 وضعية الأراضي المبنية مقارنة بالمساحة العامة للحي خلال المرحلة الأولى	75
03	رسم بياني رقم: 03 وضعية الأراضي المبنية مقارنة بالمساحة العامة للحي خلال المرحلة الثانية	76
04	رسم بياني رقم: 04 وضعية الأراضي المبنية مقارنة بالمساحة العامة للحي خلال المرحلة الثالثة	77
05	رسم بياني رقم: 05 وضعية الأراضي المبنية مقارنة بالمساحة العامة للحي خلال المرحلة الرابعة	78
06	رسم بياني رقم: 06 نسبة وعدد البنائيات حسب حالتها	83

83	رسم بياني رقم:07 من إعداد وتحصيل وجمع الطالب مصدر المعلومات الإحصائية: بلدية تبسة	07
104	رسم بياني رقم:08 نسبة الطوابق الأرضية	08
104	رسم بياني رقم:09 نسبة الطوابق الأولى	09
105	رسم بياني رقم:10نسبة الطوابق الثانية	10
105	رسم بياني رقم:11 نسبة الطوابق الثالثة	11
106	رسم بياني رقم:12 نسبة الطوابق الرابعة	12
114	رسم بياني رقم:13 يبين نسبة السكنات المعنية بالهدم	13
116	رسم بياني رقم: 14 يوضح نسب تواريخ الإقامة بالحي المصدر: من إعداد و بحث الطالب	14
117	رسم بياني رقم: 15 يوضح نسب تواريخ بناء المسكن بالحي المصدر: من إعداد و بحث الطالب	15
119	رسم بياني رقم: 16 يوضح نسب الطوابق المصدر: من إعداد و بحث الطالب	16
120	رسم بياني رقم: 17 يوضح نسب مواد البناء المستخدمة المصدر: من إعداد و بحث الطالب	17
121	رسم بياني رقم: 18 يوضح نسب تزويد المباني بمختلف الشبكات الحيوية المصدر: من إعداد و بحث الطالب	18
122	رسم بياني رقم: 19 يوضح نسب مدى خطر الوادي والعوامل الطبيعية الأخرى على السكنات العشوائية المصدر: من إعداد و بحث الطالب	19
123	رسم بياني رقم: 20 يوضح نسب الرغبة في هدم المنزل العشوائي ومنح تعويض و قطعة أرض بالحي المصدر: من إعداد و بحث الطالب	20

الملاحق



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة العربي التبسي - تبسة

كلية العلوم والتكنولوجيا

قسم الهندسة المعمارية

استمارة بحث ميداني

الأحياء السكنية العشوائية ومخاطر الفيضانات

الحضرية الفجائية، حالة "حي الزاوية" بتبسة

تم توجيه هذا الاستبيان لـ: 380 شخص كعينة من أصحاب السكنات العشوائية بحي الزاوية الذين يمثلون نسبة 10% من مجموع السكنات المقدر عددهم بـ: 3772 سكن من أجل تحديد النقائص بالحي و الوصول الى معلومات تخدم عملنا البحثي

هوية وطبيعة وأصل السكان:

.....: اللقب و الاسم:

.....: مقر الإقامة السابق:

.....: تاريخ الإقامة بالحي:

أسباب التنقل إلى هذا

.....: الحي:

.....: مكان الازدياد:.....: المهنة:

الحالة الاجتماعية: متزوج أعزب

عدد الأولاد:

.....: تاريخ بناء المسكن:

هل تم البناء برخصة بناء: نعم لا

هل تم تسوية البناية في إطار قانون التسوية 15/08: نعم لا

عدد الغرف بالمسكن عدد الطوابق بالمسكن

المواد المستعملة في البناء:

اسمنت + حجر طبيعي اسمنت + طوب اسمنت + آجر

مواد بناء السقف: خرسانة مسلحة فقط خرسانة + أوردي

قرميد تسقيف بالترنيت قصدير

التزويد بالشبكات الحيوية:

ماء غاز كهرباء شبكة صرف صحي انترنت

هل يشكل الوادي أو انجراف وانزلاق التربة وعوامل التعرية خطرا على منزلك

نعم لا

هل ترغب في هدم منزلك ومنحك قطعة أرض وإعانة مالية للبناء

نعم لا

التهيئة الخارجية بجوار المسكن:

هل توجد أماكن للترفيه نعم لا

هل توجد محلات تجارية قريبة من مسكنك

نعم لا

ماذا تقترح لتحسين الحي

الطرق بالتنظيف نعم لا

الطرق بالخرسانة المطبوقة نعم لا

الإضاءة العمومية نعم لا

المساحات الخضراء نعم لا

أماكن الترفيه نعم لا

اقتراحات أخرى

.....

الملخص العام للمذكرة

تفشيت ظاهرة الأحياء العشوائية بشكل كبير في كل مدن و بلدان العالم حيث أصبحت تشكل سببا من أسباب الفيضانات الفجائية عبر عدة أحياء، و تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على هذه الظاهرة من خلال تعريف مفاهيم عامة عن العشوائيات و مدى انتشارها و مخاطر الفيضانات الحضرية على هذا النوع من الأحياء و كيفية التخفيف من مخلفاتها مع الاستدلال بإحصائيات و خرجات و تحقيقات ميدانية بالاستناد الى بعض التجارب الناجحة في معالجة الأحياء العشوائية

و باعتبار مدينة تبسة وسطا خصبا لتنامي هذه الظاهرة عبر عدة أحياء و مناطق، كانت حالة حي الزاوية العريق بمدينة تبسة ، خير مثال لموضوع دراستنا التحليلية في هذا البحث ،لأنه جمع بين العشوائيات والفيضانات الفجائية التي حدثت عدة مرات بمفترق الطرق القنطرة باعتباره مدخلا رئيسيا للحي ، و من أجل ضمان التدخل العمراني المناسب تم التركيز على الاستبيان مع السكان و التحقيقات الميدانية من أجل التحسين الحضري و اعادة احياء هذه المنطقة العريقة و اعطائها وظيفة تخدم المجال الحضري ، و في هذا الاطار تم وضع مقترح مخطط للتحسين والتهيئة الحضرية للحي على نموذجين مع الأخذ بعين الاعتبار المقاييس التقنية التي تتماشى مع طبيعة المنطقة .

الكلمات المفتاحية: أحياء عشوائية ، فيضانات ، حي الزاوية.

Résumé

Le phénomène des bidonvilles s'est répandu de façon spectaculaire dans toutes les villes et pays du monde, où il est devenu une cause d'inondations soudaines dans plusieurs quartiers. Cette étude éclaire ce phénomène en définissant des concepts généraux sur les bidonvilles, leur étendue, le danger des inondations urbaines dans ce type de quartiers et comment réduire leurs déchets, en inférant des statistiques, des résultats et des enquêtes de terrain sur la base de quelques expériences réussies dans le traitement des bidonvilles.

Considérant la ville de Tébessa comme un support fertile pour la croissance de ce phénomène à travers plusieurs quartiers, le cas de l'ancien quartier "La Zaouia ", objet de notre étude, illustre bien cette situation, surtout au carrefour d'"El Qantra", entrée principale du quartier.

Afin d'assurer l'intervention urbaine appropriée, l'accent a été mis sur le recueil des informations éparpillées, voire absentes dans certains cas, en menant des enquêtes de terrain auprès des différents services et de la population du quartier, dans des conditions difficiles surtout, durant la période du Covid 19. L'objectif étant l'amélioration de ce quartier et sa relance.

Dans ce cadre, une proposition de plan d'aménagement urbain du quartier a été élaborée à partir de deux scénarios en tenant compte de normes techniques conformes à la nature de la zone.

Mots-clés : Bidonvilles, Inondations, quartier de la Zaouia.

Abstract

The phenomenon of slums has spread dramatically all over the world, it has become a cause of sudden floods across several neighborhoods, this study comes to shed light on this phenomenon by defining general concepts about slums and their extent, the dangers of urban floods on this type of neighborhoods and how to reduce their waste, with inference from statistics, outputs and field investigations based on some successful experiences in the treatment of slums.

Considering the city of Tebessa as a fertile medium for the growth of this phenomenon across several neighborhoods and regions, the case of the ancient Zaouia neighborhood in the city of Tebessa is the best example of our study, because it combined slums and sudden floods that occurred several times at the crossroads of "El Qantra" as a main entrance to the neighborhood.

In order to ensure the appropriate urban intervention, we focus on gathering different data and surveys guided in different local departments and with inhabitants of this district, but in difficult conditions and in the framework of Covid19. The aim is to arrive to revival this ancient area and giving it a function that deserves. The suggested plan for urban improvement of this neighborhood is developed on two schemes, taking into account consideration of technical standards that are in line with the nature of the area.

Keywords: Slums, Floods, Zaouia neighborhood.