الجمهوريـة الجزائريــة الديمقراطيــة الشعبيــة

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة محمد بوضياف – المسيلة

معهد : تسيير التقنيات الحضرية **ميدان:** الهندسة المعمارية والعمران ومهن المدينة

قسم : الهندسة الحضرية **فرع :**تسيير التقنيات الحضرية

رقم :..... **تخصص:** الأخطار الحضرية والمرونة

مذكرة مقدمة لنيـل شهادة الماستر أكاديمي

إعداد الطالبتان: رمضاني خضرة أمال

زيتوني أسماء

تحت عنوان :

دور عمليات التهيئة الحضرية في الوقاية من خطر الفيضان

– دراسة حالة مخطط شغل الأرض رقم 05 مدينة المسيلة –

لجنة المناقشة:

أ.	– جامعة المسيلة –	رئيسا
أ. علال أحمد	– جامعة المسيلة –	مشرفا و مقررا
أ. رمضان شيكوش شوقي	– جامعة المسيلة –	مساعدا
أ.	– جامعة المسيلة –	مناقشا

السنة الجامعية : 2019 / 2020

بسم الله الرحمن الرحيم

تشكرات

بسم الله الرحمن الرحيم

"فاذكروني أذكركم واشكروا لي ولا تكفرون"

"ولئن شكرتم لأزيدنكم"

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

"من لم يشكر الناس لم يشكر الله"حديث قدسي

وفي نهاية هذا البحث كان علينا أن نحمد ونشكر المولى عز وجل الذي وفقنا لإتمام هذا العمل البسيط .

كما نتوجه بالشكر الجزيل للأستاذ المشرف "علال أحمد "

والاستاذ القدير "رمضان شيكوش شوقي "

الذي ساعدنا وقام بتوجيهنا بالرغم من أنه كثير الانشغال

كما نتقدم بالشكر إلى كل من ساعدنا في إنجاز هذا العمل بطريقة أو بأخرى وكل طلبة وأساتذة معهد تسيير التقنيات الحضرية بالمسيلة .

إهـــــداء

بسم الله الرحمان الرحيم

{ و قل اعملوا فسيرى الله عملكم و رسوله و المؤمنون }

صدق الله العظيم

و الصلاة و السلام على سيد البشرية محمد و على آله و صحبه أجمعين

إلى من جرع الكأس فارغا ليسقيني قطرة حب، إلى من كلت أنامله ليقدم لنا لحظة سعادة.

إلى من حصد الأشواك عن دربي ليمهد لي طريق العلم أبي العزيز.

إلى من أرضعتني الحب و الحنان، إلى رمز الحب و بلسم الشفاء إلى القلب الناصع الذي أوصلني إلى هاته المرحلة بشقاء و عناء أمي الحبيبة

إلى من حبهم يجري في عروقي و يلهج بذكراهم فؤادي إلى إخوتي وأخواتي إلى أهلي و أقاربي.

إلى الأساتذة الكرام الذين وقفوا بجانبنا طوال مشوارنا في انجاز هذا العمل

و أخص بالذكر الأستاذ **علال أحمد**

والاستاذ: **رمضان شبكوش شوقي**

إلى جميع الزملاء والزميلات, إلى طلبة معهد تسيير التقنيات الحضرية وخاصة دفعة 2020/2019.

أمال ... أسماء

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات:

فهرس المحتويات:	
العنوان	**الصفحة**
التشكر	
الملخص	
فهرس المحتويات	
قائمة الجداول	
قائمة الأشكال البيانية	
قائمة المخططات والخرائط	
مقدمة عامة	
مقدمة عامة	2
الإشكالية	3
الفرضيات	4
الهدف من الدراسة	4
أهمية الدراسة	4
التقنيات المستعملة لانجاز البحث	5
هيكلة البحث	5
الفصل الأول: الإطار النظري	
تمهيد	8
أولا: الكوارث والأخطار الطبيعية	/
1- الكارثة	8
2- مخاطر الكوارث	8
3- إدارة مخاطر الكوارث	9
4- الحد من مخاطر الكوارث	9

5- الخطر	9
6- الحساسية	10
7- أخطار طبيعية	10
8- تصنيف الأخطار الطبيعية	11
9- تصنيف الأخطار في الجزائر	11
10- العلاقة بين الظواهر الطبيعية والكوارث الطبيعية	12
ثانيا: خطر الفيضان في المدن	/
1- تعريف الفيضان	13
2- أسباب الفيضانات	13
3- العوامل المسببة لمخاطر الفيضان	14
4- التقسيم الزمني للفيضان	16
5- العوامل المؤثرة في حجم الفيضان	17
6- تأثير الفيضانات	17
7- عوامل الحد من مخاطر الفيضانات	18
8- دراسة مخاطر الفيضانات	18
9- البرامج المستخدمة في التحليل الهيدروليكي للفيضان	19
ثالثا: التهيئة الحضرية	/
1- مفهوم التهيئة الحضرية	21
2- التهيئة العمرانية	22
3- أهداف التهيئة الحضرية	22
4- التهيئة الحضرية وتدخلاتها على المجال الحضري	23
5- أدوات التهيئة الحضرية في الجزائر	26
5-1- المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير (P.D.A.U)	26
5-2- مخطط شغل الأرض (P.O.S)	29
خلاصة الفصل	33

الفصل الثاني: الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة	
تمهيد	35
أولا: تعريف منطقة الدراسة – مدينة المسيلة –	/
1- تقديم منطقة الدراسة	35
2- الموقع الفلكي	35
3- الموقع الجغرافي	35
4- الموقع الإداري	36
ثانيا: الدراسة الطبيعية للمدينة	/
1- المناخ	38
2- التضاريس	41
3- الانحدارات	41
4- المؤثرات الزلزالية	41
5- الشبكة الهيدروغرافية	42
ثالثا: الدراسة السكانية للمدينة	/
1- التطور السكاني	45
رابعا:الدراسة العمرانية لمدينة المسيلة	/
1- التطور العمراني لمنطقة الدراسة	46
2- القطاعات الحضرية بالمدينة	49
3- التوسع المجالي لمدينة المسيلة	52
4- المحاور المهيكلة لمدينة المسيلة	53
خامسا: تحليل الأخطار بمدينة المسيلة	/
1- مخطط الأخطار في مدينة المسيلة	55
2- خطر الفيضانات بمدينة المسيلة	57
خلاصة الفصل	59
الفصل الثالث تحليل خطر الفيضان بمخطط شغل الارض رقم 05	

أولا: تعريف منطقة الدراسة – مخطط شغل الأرض 05 –	/
1– تقديم منطقة الدراسة	62
2– المحيط المجاور	63
3– الطبيعة الطبوغرافية لمنطقة الدراسة	64
4– الوضعية الحالية بمنطقة الدراسة	65
ثانيا: دراسة خطر الفيضان بمنطقة الدراسة	/
1– تاريخ الفيضانات بالمنطقة	67
2– تحليل أسباب التعرض للفيضانات بمنطقة الدراسة	69
3– تأثير التهيئة الحضرية في الفيضان بمنطقة الدراسة	
خلاصة الفصل	73
الخاتمة العامة	
النتائج	75
التوصيات	76
الخاتمة	78
قائمة المصادر والمراجع	80

فهرس الجداول:

رقم الجدول	العنوان	رقم الصفحة
01	المعطيات المناخية لولاية المسيلة	39
02	معطيات الخاصة بالقطاعات العمرانية بمدينة المسيلة	50
03	إحصائيات الفيضان بمدينة المسيلة	57

فهرس الأشكال:

رقم الشكل	العنوان	رقم الصفحة
01	العلاقة بين الظواهر الطبيعية والكوارث الطبيعية	12
02	العوامل المؤثرة في حجم الفيضان	17
03	مراحل دراسة خطر الفيضان	20
04	التدخلات في إطار التهيئة الحضرية	25

فهرس الخرائط والمخططات:

رقم المخطط	العنوان	رقم الصفحة
01	الموقع الإداري لولاية المسيلة	37
02	الموقع الإداري لبلدية المسيلة	37
03	اتجاه الرياح بمنطقة المسيلة	40
04	مخطط الانحدارات لمدينة المسيلة	42
05	التطور العمراني لمدينة المسيلة	48
06	القطاعات العمرانية بمدينة المسيلة	51
07	مخططات شغل الأراضي المقررة في توسع مدينة المسيلة	52
08	المحاور المهيكلة لمدينة المسيلة	54
09	مخطط الاخطار بمدينة المسيلة	56
10	التجمعات الحضرية والشبه حضرية المعرضة لخطر الفيضانات ببلدية المسيلة	58
11	مخطط الموقع لمنطقة الدراسة	62
12	المحيط المجاور بمخطط شغل الارض رقم 05	63
13	المخطط الطبوغرافي لمخطط شغل الارض 05	64
14	المخطط الوضعية الحالية لمخطط شغل الارض 05	66
15	مخطط الانحدارات لمخطط شغل الارض 05	69
16	خطر الفيضان بمخطط شغل الارض 05	70
17	مناطق الحساسية لخطر الفيضان بمخطط شغل الأرض رقم 05	71

18	مدى تعرض الاطار المبني والغير مبني للفيضان	72

رقم الخريطة	العنوان	رقم الصفحة
01	الخريطة العامة لحوض الحضنة وشبكة الأودية التي تصب في شط الحضنة	43
02	الخريطة العامة للحوض التجميعي لواد القصب المسيلة	44

مقدمة عامة

مقدمة

الإشكالية

الفرضيات

الهدف من الدراسة

أهمية الدراسة

التقنيات المستعملة

هيكلة المذكرة

مقدمة:

نشأة المدن في القديم والى غاية العصر الحديث حول الأنهار والمجاري المائية، مستغلة هذه الثروة المائية في الزراعة والصناعة وتوليد الطاقة ومختلف النشاطات، لكن هذي المنافع التي جادت بها الانهار والاودية لم تكن تخلوا من فترات اضطراب واختلال في نظامها الطبيعي، حيث ان المدن المصرية مثلا كانت تعرف ظاهرة ارتفاع منسوب مياه نهر النيل وتستغل هذه الظاهرة في الزراعة وتحسين جودة الاراضي الفيضية المحيطة به، لكن توسع العمران وامتداد المدن والتحضر المصاحب لها مع الثورة الصناعية، فأن ظاهرة ارتفاع منسوب المياه في الانهار والاودية اصبح يعبر عنه بالفيضان نتيجة ان مياه الانهار والاودية كانت تطغى على الشوارع والمباني في هذه المدن، واصبحت هذه الظاهرة تشكل خطرا على العمران الحضري في المدن حتا وقتنا الحالي.

ولعل هذه الظاهرة مرتبطة بشكل اساسي بالتغيرات المناخية والاضطراب في فترات التساقط وتسوء تخطيط المدن وعدم تقدير حجم الخطر قبل وقوعه، وتعرفها اغلب المدن القريبة من مصادر الخطر، لكنها تتفاوت من مدينة لاخرى، ومن منطقة لاخرى، التفاوت ناتج عن طرق التعامل مع ظاهرة الفيضان وكذا طرق التقييم والتنبأ بهذه الاخطار، كما تلعب التهيئة الحضرية بالمدن دور في تفاوت الظاهرة من مدينة لاخرى وتفاوت في أضرارها كذلك.

الجزائر وكغيرها من دول تعرف مدنها أخطار الفيضان من فترة لفترة، واغلب اسبابها هي كثافة تساقط الامطار خاصة الامطار الفجائية، والتي تسبب في ارتفاع منسور الاودية داخل المدن، ونتيجة ضعف التهيئة الحضرية وتفاوتها من مدينة لاخرى في الجزائر، فأن فيضانات الاودية تختلف من منطقة لاخرى وتتفاوت كذلك الخسائر والاضرار، ورغم ان مخططات التوجيهية للتهيئة والتعمير ومخططات شغل الارض في العديد من المدن حددت الاليات المنظمة للتهيئة الحضرية بها لكنها تبقى غير قادرة على التحكم في أخطار الاودية وفيضاناتها.

ورغم استحالة فعل أي شيء تقريباً لمنع وقوع معظم الفيضانات، فإن التهيئة الحضرية يمكن ان تقلل من تأثيرها ومن مخاطرها وأضرارها، فعلى سبيل المثال تؤدي التهيئة الحضرية السليمة القائمة على دراسة تقنية وعلمية متكاملة دوراً هاماً في التخفيف من حدة الأخطار أو الكوارث أو الحد منهما، بيد أن تدخلات الإنسان تكون تدخلات هامة في تهيئة المناطق الفيضية والمناطق المحيطة بالاودية ، تعمل على توفير الحماية من المخاطر الطبيعية الناجمة عن هذه الاودية ومن تحولها الى كوارث.

الاشكاليـــة:

أصبح الحديث عن الوقاية من المخاطر الطبيعية عبر العالم من أهم القضايا التي توليها الدول عناية كبيرة واهتماما بالغ الأهمية، نظرا لما تخلفه من انعكاسات سلبية على اقتصاديات الدول المنكوبة، وخطر الفيضان يشكل أحد أهم هذه المخاطر الطبيعية نتيجة تكرارها في عديد المناطق وبشكل واسع مخلفا اثارا و انعكاسات ضارة على المنشآت السكنية والبنيات التحتية، فضلا عما يتطلبه من عمليات تكاليف للوقاية وتعويض عن الخسائر لحماية السكان وممتلكاتهم.

وتندرج حماية المدن من الفيضانات في إطار المحافظة على الموارد البشريّة والطبيعيّة والمنشآت العمومية والتجهيزات المشتركة والخاصّة وتطويرها لغاية ضمان ديمومتها على المدى الطّويل لتكون بذلك عنصرا من عناصر التنمية المستد امة، اتجهت الدول للاستثمار في برامج الوقاية من خطر الفيضان والتنبأ المسبق بها من خلال اتخاذ تدابير وقائية وتدخلات التهيئة الحضرية للتجمعات السكنية.

الجزائر كغيرها من الدول تعتبر من اكثر الدول تعرضا لخطر الفيضان لعل ابرزها فيضان باب الواد في 10 نوفمبر 2001 ، قتل وفقد فيها المئات من المواطنين وسجلت خسائر مادية كبيرة، ورفع انزلاق التربة من أعالي المرتفعات والاكتظاظ السكاني حصيلة الضحايا[1]، وفيضانات غرداية في الاول من اكتوبر 2008 والتي كانت نتيجة فيضان واد ميزاب الذي يعد حوضا تجميعيا لمياه ثلاث اويدية هي واد البيض واد العديرة وواد لغرازيل، مما ادى الى خسائر مادية وبشرية كبيرة، كما تضررت جميع الشبكات الحيوية (الكهرباء والغاز والهاتف والمياه الصالحة للشرب والطرقات والجسور والمعابر) ما أغرق المنطقة وتركها في عزلة شبه كاملة[2]، كل هذه الكوارث ادت الى دراسة جادة لتأثير الفيضانات على المدن والبحث في تأثير عمليات التهيئة الحضرية على الرفع او التخفيف من خطر الفيضان.

اما ولاية المسيلة فهي الاخرى عرفت ظاهرة فيضان واد القصب والمناطق الفيضية بالجهة الغربية للمدينة عدة مرات وكانت ذات اضرار مختلفة على مدار السنوات، وبعد كل مرة للفيضان كانت السلطات المحلية من البلدية والولاية تقوم بعديد الاجراءات للتخفيف من حدة اثار الفيضان والتقليل من تاثيراته، لعل اهم هذه الاجراءات عمليات تهيئة حواف واد القصب من جهة وعمليات تهيئة الفضاءات الخارجية للمناطق الفيضية في الجهة الغربية لمدينة المسيلة.

---

[1]- تقرير المديرية العامة للحماية المدنية 2002.

[2]- جريدة الشروق اليومية 01 أكتوبر 2018.

ذلك ما يقودنا للتسائل التالي:

ماهو دور التهيئة الحضرية بمختلف عملياتها وتدخلاتها في الوقاية من خطر الفيضانات في المدن؟

كيف يمكن الاستغلال الأمثل لعمليات التهيئة الحضرية في الوقاية من خطر الفيضان؟

الفرضيات:

- التهيئة الحضرية القائمة على أسس علمية وتقنية سليمة تساهم بفعالية في الوقاية من خطر الفيضانات وحماية التجمعات الحضرية والتقليل من أضرار الفيضان.
- الإهمال الذي تتعرض له التجمعات السكنية في المدن من غياب عمليات للتهيئة الحضرية و غياب تدخلات على الفضاءات الخارجية تؤدي الى مضاعفة خطر الفيضانات .

الهدف من الدراسة:

- التعريف بالتدخلات وعمليات التهيئة الحضرية المساهمة في حماية التجمعات السكنية من خطر الفيضانات في المدن.
- تقييم مدى فعالية عمليات التهيئة في التخفيف او زيادة من اثار الفيضانات داخل المدن وخصوصا في منطقة الدراسة.
- تشخيص واقع التهيئة الحضرية في منطقة الدراسة وتأثيرها في التخفيف من خطر الفيضان .

أهمية الدراسة:

- تاتي اهمية الدراسة من الجدل القائم حاليا في البحث عن حلول وقائية استباقية لخطر الفيضان من أجل التخفيف من تأثيرات الكارثة عند وقوعها، حيث ان البحث في العوامل الوقائية يقودنا للبحث في عمليات التهيئة الحضرية من اجل تفادي اخطار الفيضان، كل هذا ياتي من اهمية الدراسات السابقة التي تاتي دراستنا هذه من اجل تدعيمها ولو بالشيء القليل في هذا التوجه.
- إن إشكالية الوقاية من المخاطر الطبيعية المرتبطة بحالات الفيضان داخل المدن، تعد من أهم القضايا الشائكة، كما تشكل ثقلا كبيرا على مستوى التهيئة الحضرية اذا اخذت بعين الاعتبار ، وما

يرتبط به من عمليات التهيئة المسبقة ، وفي هذا الإطار ندرس الموضوع من باب القاء الضوء على التهيئة الحضرية اللازمة وربطها بمخاطر الفيضانات والوقاية منها.

- اما اهمية دراسة منطقة المسيلة فكونها عرفت ظاهرة الفيضان عديد المرات بحكم موقعها الجغرافي ومناخها ذي الخصائص المتميزة خاصة التساقطات الرعدية المركزة والفجائية ، تكون مهددة بحدوث فيضانات فجائية يكون لها وقع كبير على المنشآت السكنية والبنيات التحتية وتخلف أحيانا ضحايا في الأرواح كالتي خلفتها الفيضانات القوية والشديدة الخطورة التي شهدتها سابقا.

التقنيات المستعملة لانجاز البحث :

- الملاحظة: استخدمنا الملاحظة البسيطة والتقنية وذلك للوصول إلى وصف دقيق و تصنيف الحقائق تصنيفا متسلسلا.
- الصور الفوتوغرافية والصور الجوية الملتقطة بالأقمار الصناعية.
- استخدام المخططات والبيانات المتحصل عليها من طرف المصالح الإدارية والتقنية.

هيكلة المذكرة:

تم هيكلة المذكرة في ثلاث فصول، مسبوقة بمقدمة عامة ومختومة بخاتمة عامة، تشتمل على دراستنا التي تناولت موضوع دور التهيئة الحضرية في الوقاية من خطر الفيضان، حيث كانت الفصول كالتالي:

فصل الاول: الاطار النظري للموضوع.

فصل الثاني: دراسة تحليلية لمدينة المسيلة.

فصل الثالث: دراسة خطر الفيضان بمخطط شغل الارض رقم 05.

دور عمليات التهيئة الحضرية في الوقاية من خطر الفيضان
مقدمة عامة
مقدمة
الإشكالية
الفرضيات
الهدف من الدراسة
أهمية الدراسة
التقنيات المستعملة
هيكلة المذكرة
الفصل الأول
أولا: الكوارث والأخطار الطبيعية
ثانيا: خطر الفيضان في المدن
ثالثا: التهيئة الحضرية
الفصل الثانى
أولا: تقديم مدينة المسيلة
ثانيا: الدراسة الطبيعية للمدينة
ثالثا: الدراسة السكانية للمدينة
رابعا: الدراسة العمرانية للمدينة
خامسا: دراسة الأخطار بمدينة المسيلة
الفصل الثالث
أولا: تعريف منطقة الدراسة
ثانيا: دراسة خطر الفيضان بمنطقة الدراسة
خاتمة عامة
النتائج
التوصيات
الخاتمة

الفصل الاول

أولا: الكوارث والأخطار الطبيعية

ثانيا: خطر الفيضان في المدن

ثالثا: التهيئة الحضرية

تمهيد:

من أجل دراسة الموضوع والالمام بجوانبه المتعددة نبدأ دراستنا بالجانب النظري، الذي يعد قاعدة الاساسية التي نبني عليها دراسة الموضوع والالمام بجميع الجوانب النظرية والتطبيقية به.

الجانب النظري سنتناوله في جزئين رئيسيين الجزء الاول نقوم بدراسة خطر الفيضان بصفة عامة والجزء الثاني نقوم بدراسة عمليات التهيئة في محاولة منا لربط عمليات التهيئة الحضرية بخطر الفيضان وكيفية الوقاية منه.

أولا: الكوارث والأخطار الطبيعية:

1- الكارثة:

اضطراب في آداء المجتمع أو التجمعات يتضمن خسائر كبيرة وآثار سلبية على الأرواح والنواحي المادية والاقتصادية والبيئية التي تفوق قدرة المجتمع أو التجمع العمراني المتأثر على مواجهتها باستخدام موارده الذاتية[1].

الكوارث في الكثير من الأحيان تحدث نتيجة لاجتماع عدة عوامل وهي: التعرض للأخطار والقابلية للتضرر وعدم توافر القدرات الكافية للحد من الأثار السلبية المحتملة أو لمواجهتها .ومن أثار الكوارث الخسائر في الأرواح والإصابات والأمراض وغيرها من الأثار التي تضر بصحة الإنسان الجسدية والعقلية والاجتماعية وتؤدي إلى تلف في الممتلكات وخسائر في الخدمات وخلل في المجتمع والاقتصاد وتدهور في البيئية.

2- مخاطر الكوارث:

الخسائر المحتملة في الأرواح والوضع الصحي وسبل المعيشة والممتلكات والخدمات التي يمكن أن تصيب مجتمع أو تجمع ما بسبب الكوارث، في فترة زمنية مستقبلية محددة.

تعريف مخاطر الكوارث يعبر عن مفهوم الكوارث باعتبارها مخاطر موجودة ومستمر .وتشمل مخاطر الكوارث أنواع مختلفة من الخسائر المحتملة، والتي يصعب حصرها في أحيان كثيرة .ولكن معرفة الأخطار السائدة وأنماط السكان والتطور الاجتماعي والاقتصادي يساعد على تقييم مخاطر الكوارث وتحديدها بصورة عامة على الأقل[2].

[1]- مصطلحات الإستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، أمانة الأمم المتحدة، جينيف سويسرا، ماي 2009، ص08.
[2]- نفس المرجع، ص08.

3- إدارة مخاطر الكوارث:

العملية النمطية باستخدام التوجيهات الإدارية والمنظمات والمهارات والقدرات العملية اللازمة لتطبيق الاستراتيجيات والسياسات والقدرات المحسنة للمواجهة، وذلك من أجل تخفيف الآثار السلبية للمخاطر واحتمالات وقوع الكوارث.

هذا المصطلح هو امتداد لمصطلح" إدارة المخاطر"، الأكثر شمولاً، وذلك لأنه يعني بمخاطر الكوارث فإدارة مخاطر الكوارث تهدف إلى تجنب الأضرار أو تخفيفها أو نقلها من خلال أنشطة وإجراءات الوقاية والتخفيف والاستعداد[1].

4- الحد من مخاطر الكوارث :

المفهوم والممارسات اللازمة للحد من مخاطر الكوارث من خلال الجهود المنهجية لتحليل وإدارة العوامل المسببة لحدوث الكوارث، بما في ذلك الحد من التعرض للأخطار، وتخفيف قابلية الإنسان والممتلكات للتضرر، والإدارة الحكيمة للأرض والبيئة، وتحسين مستوى الاستعداد لمواجهة الأحداث السلبية.

تضمن إطار عمل هيوجو، والذي أقرته الأمم المتحدة وتم اعتماده عام 2005 ، نهجاً شاملاً للحد من مخاطر الكوارث، ويهدف إلى الحد بشكل كبير من الخسائر الناجمة عن الكوارث، وذلك في الأرواح والممتلكات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للمجتمعات والدول .ونظام الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث يوفر آلية للتعاون بين الحكومات والمنظمات والمجتمع المدني لدعم تنفيذ الإطار .ويُلاحظ أن مصطلح" الحد من الكوارث" يستخدم أحياناً، إلا أن مصطلح" الحد من مخاطر الكوارث "يعبر بصورة أدق عن الطبيعة المتغيرة لمخاطر الكوارث واستمرارية العمل للحد من هذه المخاطر[2].

5- الخطر:

ظاهرة أو مادة أو نشاط بشري أو ظروف خطيرة يمكن أن تؤدي إلى خسارة في الأرواح أو إصابات أو آثار صحية أخرى أو ضرر بالممتلكات أو خسارة في سبل المعيشة والخدمات أو خلل

اقتصادى واجتماعى أو ضرر بيئي.

يتم الوصف الكمي للأخطار بعدد مرات حدوثها ودرجة شدتها في المناطق المختلفة، وذلك بالاستعانة بالبيانات التاريخية أو التحليل العلمي [3].

[1]- مصطلحات الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، مرجع سابق، ص08

[2]- نفس المرجع، ص09.

[3]- نفس المرجع، 14.

ويعرف الخطر حسب المادة 02 من القانون الجزائري رقم 20/04 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة كما يلي ": يوصف بالخطر الكبير كل تهديد محتمل على الإنسان وبيئته يمكن حدوثه بفعل مخاطر طبيعية استثنائية أو بفعل نشاطات بشرية.[1] "

6- الحساسية:

هي قابلية تعرض الفرد أو الجماعة للمخاطر فهي تحمل معني الضعف المادي والمعنوي معًا، فقد تحدث لظروف اقتصادية، اجتماعية، سياسية أو بيئية تجعل الفرد أو الجماعة عرضة أو مكشوفة للمخاطر، فالناس الذين يعيشون في أماكن أكثر عرضة للمخاطر نتيجة للفقر أو ضعف المعلومات عن المخاطر أو نتيجة لإدارة مجتمعاتهم هم أكثر عرضة للكوارث[2].

7- أخطار طبيعية :

العملية أو الظاهرة الطبيعية التي قد تتسبب في خسائر في الأرواح أو الإصابات أو أي آثار على الصحة أو خسارة في سُبل المعيشة والخدمات أو خلل اجتماعي واقتصادي أو ضرر بيئي.

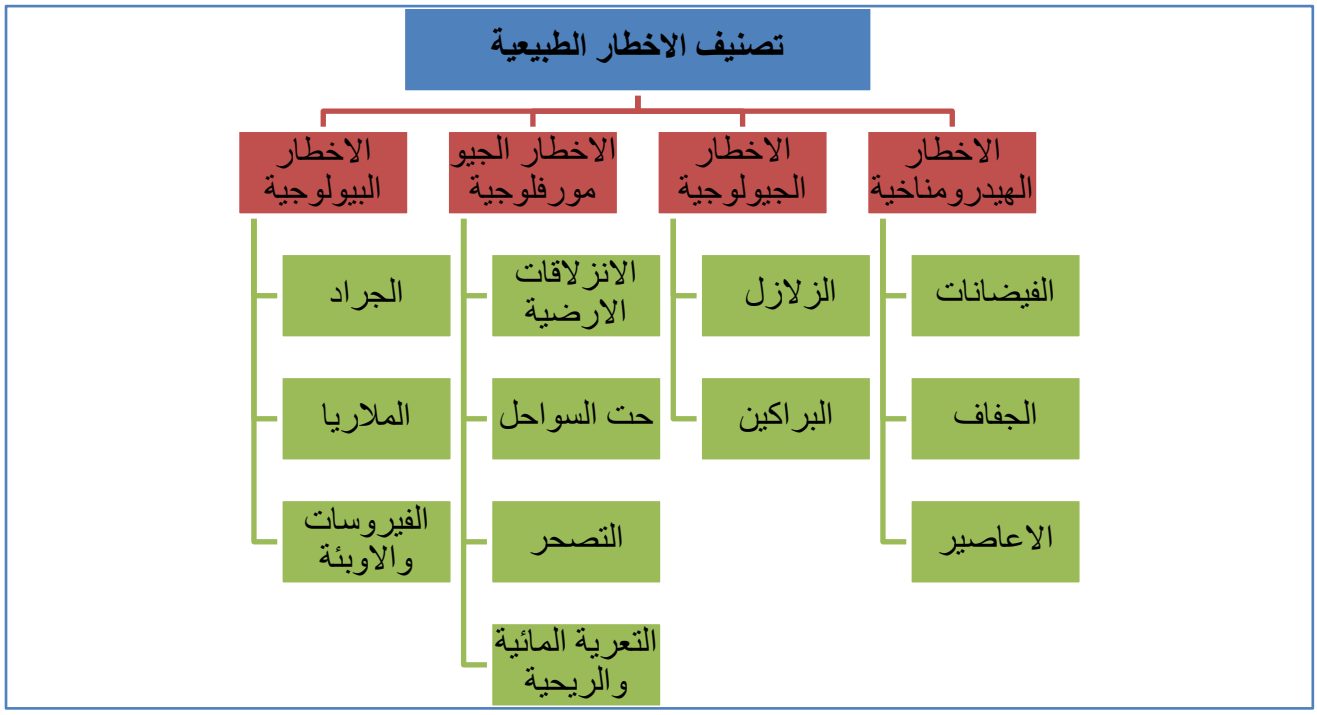
الظواهر الطبيعية هي جزء من الأخطار بالمفهوم العام .ويستخدم هذا المصطلح لوصف حالات فعلية أو ظروف كامنة من الأخطار يمكن أن تؤدي إلى أحداث مستقبلية .حوادث الأخطار الطبيعية يمكن أن مت تُميز بشدتها وحجمها وسرعة حدوثها ومدتها واتساع المساحة التي تؤثر عليها. فالزلازل مثلاً مدتها قصيرة وتؤثر عادة على مساحة صغيرة نسبياً، بينما موجات الجفاف تبدأ وتنتهي ببطء وغالباً ما تؤثر على مساحات كبيرة. وفي بعض الأحيان يمكن أن يجتمع اثنان من الأخطار في وقت واحد، مثل الفياضان الذي ينتج عن أعصار، أو التسونامي الذي ينتج عن زلزال[3].

[1]- القانون رقم 04/20 المؤرخ في 13 ذي القعدة عام 1425 الموافق 25 ديسمبر 2004، المتعلق بالوقاية من الاخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية عدد 84، مادة 02.

[2] -UNITED Nations, UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction, Idid , p30

[3]- مصطلحات الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، مرجع سابق، ص16

8- تصنيف الأخطار الطبيعية:



المصدر: محاضرة بوزيان .أ، 2017 + معالجة الطلبة 2020

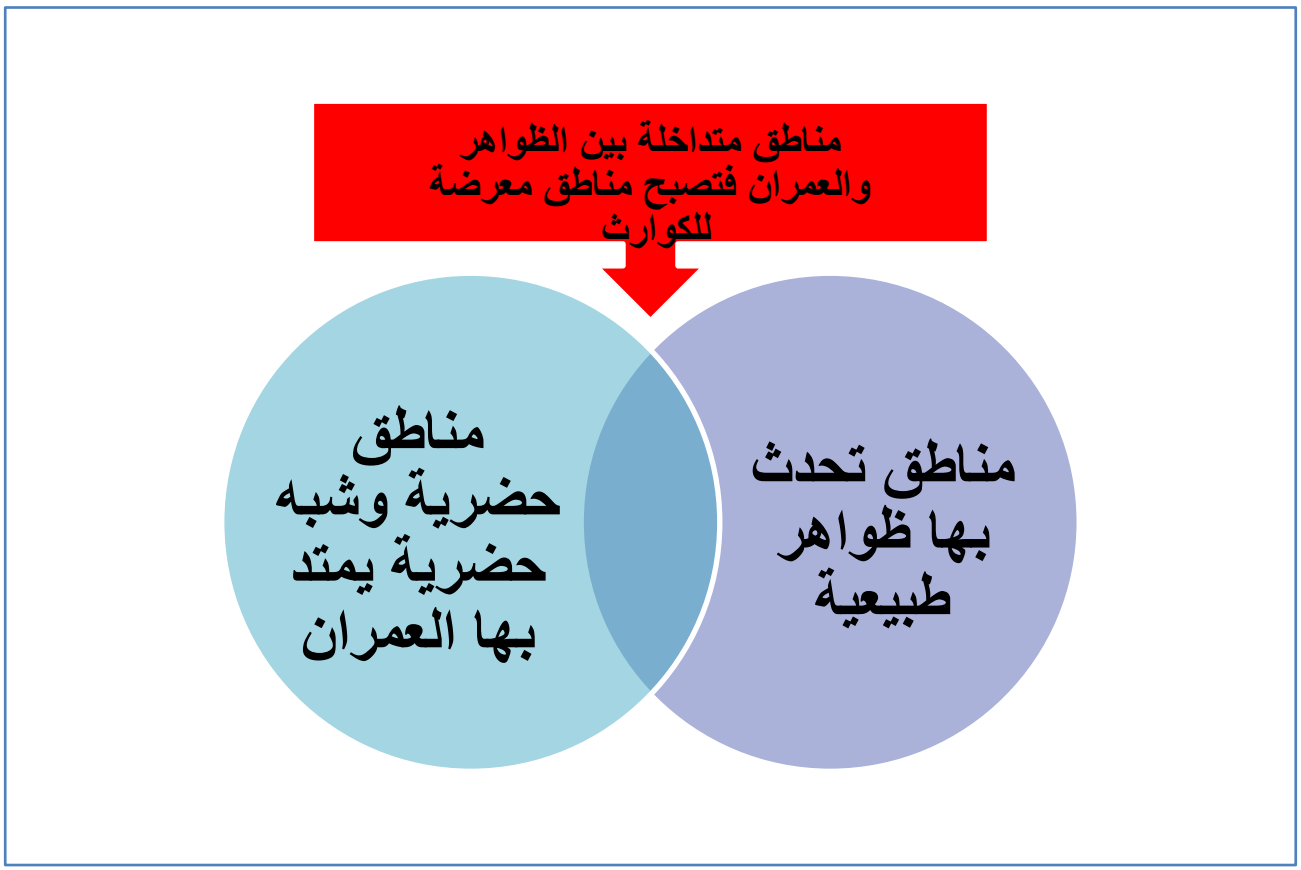
9- تصنيف الأخطار في الجزائر:

حسب المادة 10 من القانون 20/04 المؤرخ في 25 ديسمبر 2004 والمتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة فانه يصنف الأخطار الكبرى إلى عشرة (10) كالآتي:

* الزلازل والأخطار الجيولوجية
* الفيضانات
* الأخطار المناخية
* حرائق الغابات
* الأخطار الصناعية والطاقوية
* الأخطار الإشعاعية النووية
* الأخطار المتصلة بصحة الإنسان
* الأخطار المتصلة بصحة الحيوان والنبات
* أشكال التلوث الجوي الأرضي البحري المائي

* الكوارث المترتبة على التجمعات البشرية الكبيرة .

10- العلاقة بين الظواهر الطبيعية والكوارث الطبيعية:



المصدر : مصطفى تاج الدين– نظرة عامة على مشكلة السيول في مصر+معالجة الطلبة 2020

شكل رقم 01: العلاقة بين الظواهر الطبيعية والكوارث الطبيعية

ثانيا: خطر الفيضان في المدن:

1- تعريف الفيضان:

الفيضان هو تراكم أو تزايد المياه التي تغمر الأرض وبمعنى «المياه المتدفقة». يأتي الفيضان غالباً بسبب هطول الأمطار الغزيرة وقد تنجم عن زيادة حجم المياه في مجرى مائي، مثل النهر أو البحيرة، ونتيجة لذلك يتعدى بعض من الماء حدوده الطبيعية وغالبها تكون ضارة، لأنها تتلف المنازل، وقد تتسبب في جرف الطبقة العليا للتربة، وتفيض الأنهار والبحار على الشواطئ[1].

و يعرف الفيضان على انه ارتفاع منسوب المياه في المجرى المائي نتيجة لتساقط أمطار غزيرة بكميات تتجاوز قدرة التصريف مجرى الوادي مما يؤدي إلى خروج المياه وغمر لمناطق المجاورة لمجرى الوادي.
كما يعرف الفيضان على انه ظاهرة هيدرولوجية ناتجة عن ارتفاع مفاجئ لمنسوب المياه الذي يخرج عن مجراه العادي ليغمر السرير الفيضي الأكبر والسهول المجاورة[2].

فالفيضان هو ارتفاع منسوب سطح المياه في مجرى النهر أو الوادي إلى مستوى أعلى من الحافة مما يؤدي إلى تدفق المياه فوق السهول الفيضية(Flood plain) ، وغالباً ما تكون تلك السهول الفيضية خصبة التربة وذلك لترسب الطمي النهري عليها، وتكون أرضاً خصبة تقوم عليها الأنشطة الزراعية والتجمعات السكانية.

2- أسباب الفيضانات : ويمكن تلخيص أسباب الفيضانات كما يلي[3]:

- أسباب موقعية أهمها :

- موقع المدينة في الوديان، سفوح الجبال المرتفعة ،مواضع تجمع الروافد والوديان.
- طبوغرافية المدينة وتنوع تعقيدات أرضها كما أن ارتفاعات وانخفاضات والهضاب والسهول والوديان تساعد على تجمع السيول وتسهل جريانها وتزيد من سرعتها.

- أسباب مناخية أهمها:

- كميات مياه الأمطار وخاصة الموسمية وتدفقات بكميات كارثية.

---

[1]- د. حمد الطفيلي، معجم المصطلحات الجغرافية، ط2، المؤسسة الجامعية للنشر والتوزيع، بيروت لبنان، 2002، ص 183.

[2] - UNITED Nations, UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction, Idid , p20

3- شادية السيد الحسن احمد، الآثار الاقتصادية والاجتماعية ومعالجتها لكارثة فيضان نير القاش 2003 م على مدينة سلا ، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الخرطوم، قسم الجغرافيا، اغسطس 2010 ، ص40.

- تقلبات الطقس وما ينتج عنه من كوارث طبيعية.

- أسباب تخطيطية أهمها:

- سوء التخطيط بعدم اعتماد مناطق خطرة داخل وخارج المدن.
- البناء العشوائي والعفوي غير المخطط والمخالف للقوانين والتموضع في المناطق الخطرة.

- أسباب مكانية واقتصادية أهمها:

- النمو السكاني والزيادات السكانية الكبيرة وسوء التخطيط.
- الهجرة إلى المدن وأماكن التجمعات غير المخططة.
- تدني المستوى الاقتصادي للسكان الذي يؤدي إلى البناء في مناطق خطرة (الأسعار أراضيها متدنية).

- أسباب إدارية وتوعية أهمها:

- سوء الرقابة ومراقبة البناء وعدم التقيد بالتخطيط.
- عدم التوعية الكافية بأهمية الالتزام بالمخططات المعتمدة ومخاطر البناء في المناطق الخطرة.
- عدم الجدية في تطبيق القوانين والتعامل مع المناطق المخالفة مما أدى إل زيادتها.

ضف إلى ذلك أن المدينة المعرضة لأخطار الفيضانات ، تتضاعف الكارثة فيها بحكم أن التوسع العمراني فيها لا يأخذ بعين الاعتبار المناطق المعرضة للخطر.

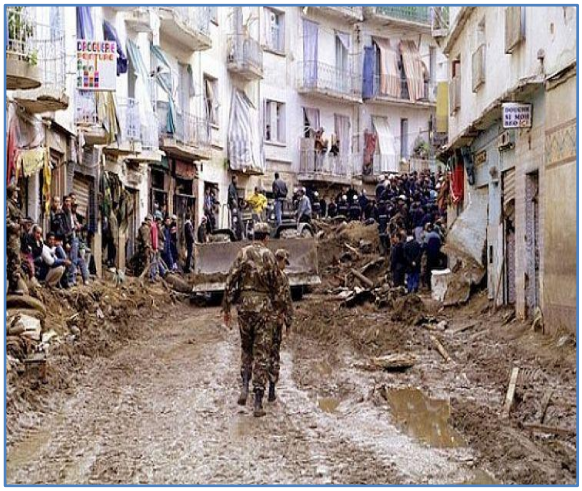
3- العوامل المسببة لمخاطر الفيضان: تقسم إلى:

- العوامل الطبيعية: زيادة معدلات الأمطار وتعد العامل الأساسي لتكون السيول، وتعتبر الزيادة في معدلات هطول الأمطار عاملاً أساسياً في تكون السيول الجارفة والمدمرة.

وكثافة تشعب المجاري المائية، حيث يتكون الحوض المائي عادة من عدد من الروافد والأودية الصغيرة التي تتجمع مع بعضها لتكون المجرى الرئيس للوادي، وبهذا يزداد تكون السيول بازدياد هذه الروافد والأودية الصغيرة.

- العوامل البشرية: التوسع الحضري في الأودية فيما يتعلق باستخدام الإنسان للأراضي بغرض التنمية الحضرية داخل أحواض المجاري المائية وخاصة في مصبات الأودية كما هو الحال في بعض المناطق إضافة إلى بناء المنشآت المائية بشكل عشوائي، إذ تعد الجسور والطرقات من أهم عناصر البنية التحتية وبالتالي فإن بناء هذه المنشآت بدون دراسات تفصيلية دقيقة للعوامل الطبوغرافية والمناخية، وتحليل هذه العوامل بشكل علمي سليم، وعدم مراعاة كميات السيول التي يمكن أن تمر خلالها، وعدم صيانة هذه المنشآت بشكل دوري يؤدي في معظم الأحيان إلى مشكلات قد تؤدي إلى تدمير هذه البنى التحتية المهمة.

كما أن عدم صيانة العبارات والمجاري المائية يعطل عدم صيانة العبارات والمجاري المائية الدورية الهدف الذي أنشئت من أجله هذه العبارات وهو تصريف مياه السيول، وهذا يزيد من مشكلات حدوث الفيضانات الجارفة والمدمرة.[1]



صور رقم 02/01 : فيضان باب الواد، الجزائر العاصمة 10 نوفمبر 2001

صور رقم 04/03 : فيضان غرداية، 01 أكتوبر 2008

[1]- شادية السيد الحسن احمد، مرجع سابق، ص65.

4- التقسيم الزمني للفيضان [1]:

أولا: منحنى التركيز: يمثل ارتفاع الفيضان إلى زيادة في الصبيب و ذلك لعدة عوامل:

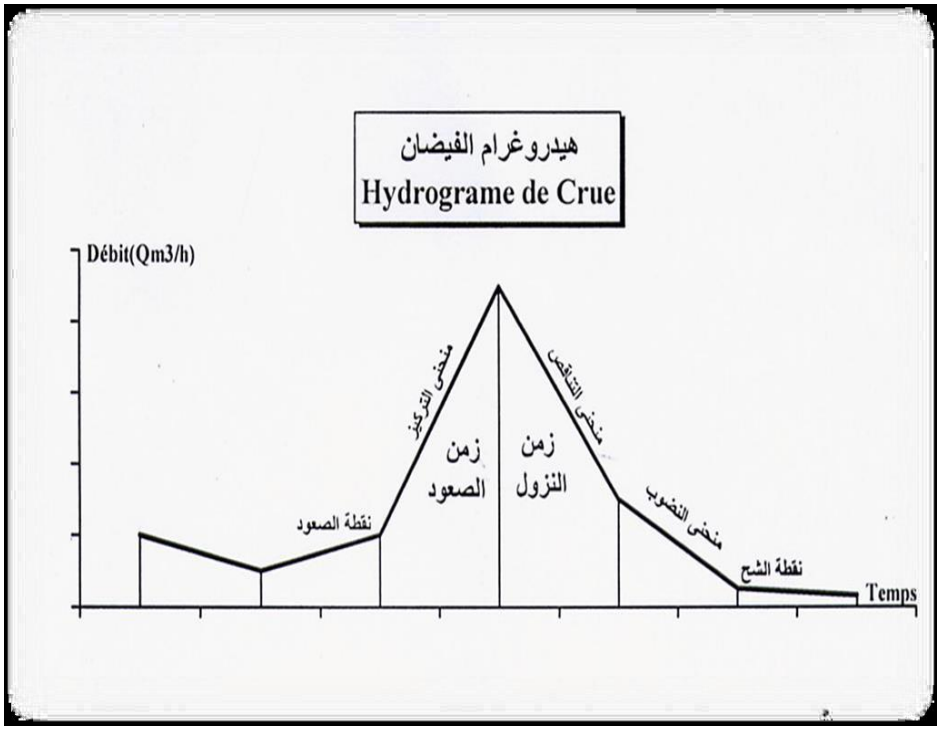
- المدة و التجانس المجالي والزماني للتساقط.
- الخصائص المورفومترية للحوض.
- الحوض النهري مشبع أو غير مشبع.

ثانيا: حد الهيدروغرام: مثل قوة الفيضان و طول المدة الحاسمة.

ثالثا: منحنى التناقص: بعد الحد الأقصى يبدأ منحنى المجرى المائي في الانخفاض و هذا الأخير يكون بطيئا عكس منحنى التركيز لأن الجريان رغم توقف التساقط يبقى يمون و يتغذى من الجريان الآتي من مناطق الحوض البعيدة و من الأسرة النهرية.

رابعا: منحى النضوب: بعدما يكون المجرى المائي قد صرف مجموع المياه التي أنتجها الفيضان يرجع إلى صبيبه الأصلي و الذي يمون من طرف الطبقات المائية الجوفية (المنبع).

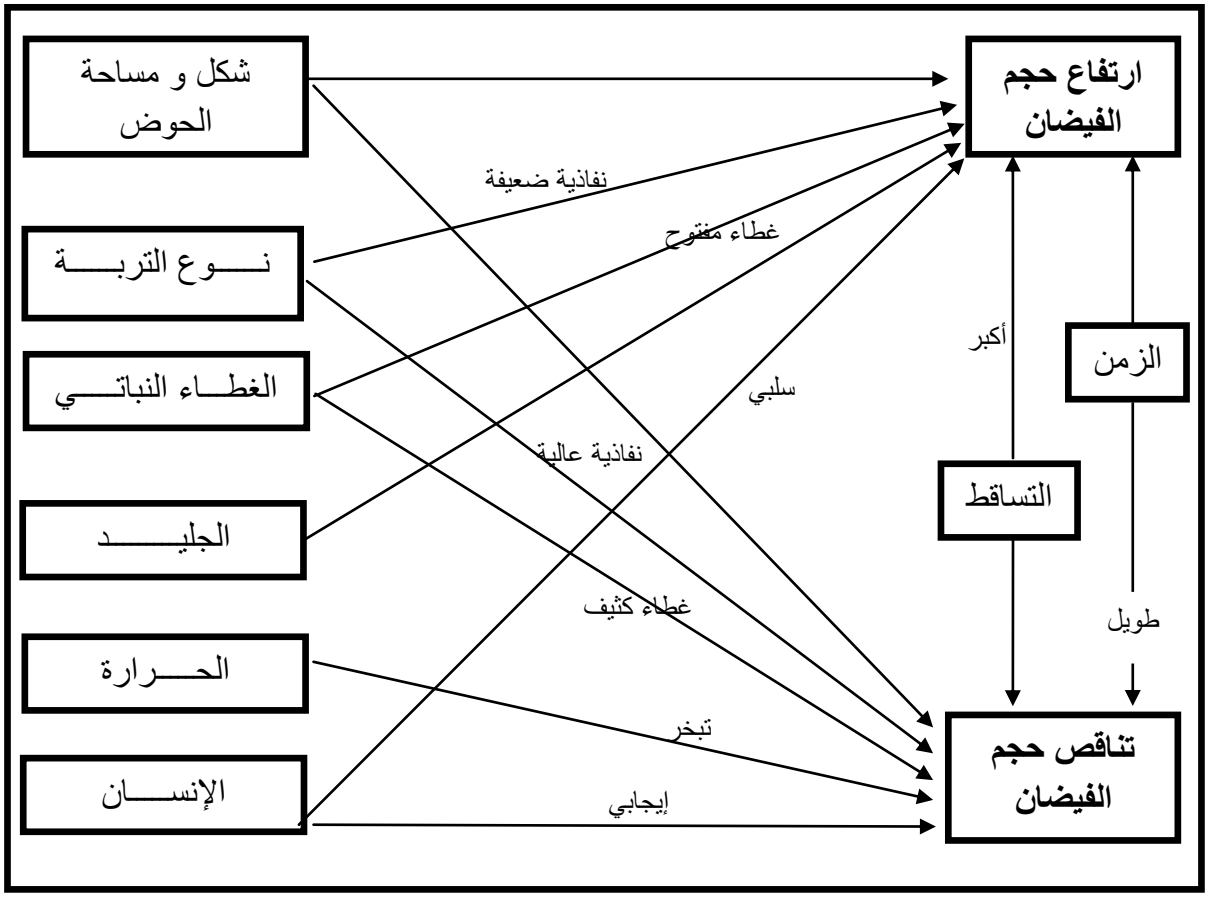
خامسا: مرحلة الحجز الشعري: انخفاض المنحنى نتيجة لتغذية التربة.



المصدر: رمضان شيكوش شوقي، مذكرة ماجستير ،2008.

[1]- رمضان شيكوش شوقي مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير تحت عنوان العمران و أخطار الفيضانات ، 2008 ، جامعة المسيلة الجزائر، ص36.

5- العوامل المؤثرة في حجم الفيضان :



شكل رقم 02 : العوامل المؤثرة في حجم الفيضان

6- تأثير الفيضانات: ويمكن تقسيم الآثار إلى[1]:

- الآثار الأولية: الأضرار المادية وتشمل الجسور، والسيارات والمباني والصرف الصحي والطرق، والقنوات وأي نوع آخر من الهيكل البنائي.

بالإضافة إلى إصابات الأفراد والمواشي من جراء الغرق. كما يمكن أن يؤدي إلى انتشار الأوبئة والأمراض التي تنقلها المياه.

- الآثار الثانوية: انقطاع إمدادات المياه، تلوث المياه، انتشار الأمراض المنقولة عن طريق المياه، كما تحدث خسارة في المحاصيل والإمدادات الغذائية ونقص في المحاصيل الغذائية ويمكن أن تكون خسارة المحصول بأكمله.

[1]- شادية السيد الحسن احمد، مرجع سابق، ص69.

7- عوامل الحد من مخاطر الفيضانات:

هناك عدة عوامل تسهم في الحد من مخاطر الفيضانات[1]:

- التحليل الدقيق للتوقع بحدوث الفيضان وفترات تكرارها، أمر مهم للحد من أو تخفيف مخاطره، ويتم ذلك من خلال جمع المعلومات الخاصة بالفيضانات السابقة وتحليلها.
- توافر المعلومات المناخية الدقيقة من خلال إنشاء شبكة من محطات قياس الأمطار والسيول لتسجيل شدة الأمطار والسيول، والاستفادة من السجلات والإحصاءات السابقة المتوافرة عن كميات الأمطار لدى بعض الجهات المعنية.
- إعداد خرائط توضح مسارات مجاري المياه ومناسيبها، إضافة إلى المناطق التي تكون معرضة للفيضانات والسيول، ومنع البناء والتعمير فيها.
- مراعاة انحدار وحجم مسارات مجاري الأودية والشعب عند إنشاء مخططات سكنية، أو فتح طرق، أو إنشاء جسور، أو شوارع أو أنفاق وغيرها، لتسهيل جريان السيول عند هطول الأمطار.
- استخدام التقنيات البسيطة مثل بناء حواجز خرسانية في أعالي الأودية لتخفيف سرعة جريان مياه السيول والحد من حالات التدمير التي تحدثها.
- إطالة المجرى المائي من خلال عمل حواجز تحويلية للمياه، لتخفيف جريان المياه.
- توعية السكان بمخاطر السيول وخطورة البناء والتعمير في مجاري الأودية وتوضيح كيفية التعامل معها قبل وأثناء حدوث السيول وبعدها.

8- دراسة مخاطر الفيضانات: يمكن تلخيص فصول الدراسة كالتالي[2]:

- التحليل التضاريسي (الطبوغرافي) تشمل الخصائص الطبوغرافية لأحواض التصريف الرئيسية كالميول والقطاعات ونسبة التضرس وقيم الانحدارات ...الخ.
- التحليل الجيولوجي تشتمل الدراسة الجيولوجية على تحديد مناطق الاعتراضات السطحية ومناطق الانخفاضات Depressions وتصنيف التربة السطحية للتعرف على كميات المياه المفقودة من الأمطار وكميات المياه المتسربة إلى داخل التربة أثناء حدوث الفيضان.

[1]- تقرير عمل هيوغو، الإستراتيجية الدولية للحد من المخاطر، الأمم المتحدة، 2005 ، ص2

[2]- عبد الكريم أشرف أحمد، أثر التغيرات المكانية للنمو العمراني واستخدامات الأرض على زيادة مخاطر السيول في المدينة السعودية، المجلة العربية لنظم المعلومات الجغرافية، مجلد 6، عدد 2، 2013، ص 103.

- التحليل المورفومتري يشمل دراسة التحليل الجيومورفولجي لنموذج الارتفاع الرقمي للحوض والخصائص المذكورة في جداول البيانات ... ويستنتج منه هل الحوض حديث او قديم التكوين وخطورة حدوث فيضان من مواصفاته الجيومرفولوجية...
- تحليل صور الاقمار الصناعية تشمل الحصول على خرائط وانتاج LU/LC map خريطة إستخدام الاراضي والغطاء النباتي طبقا للمواصفات العالمية وفي جدول للتصنيف العالمي.
- التحليل المتيورولوجي وهو يعتمد على التحليل الاحصائي لترسيب الامطار في الحوض من خلال قيم وبيانات التساقط و الأمطار خلال فترات زمنية سابقة اقصى قيم ل100 عام او 50 عام ومن خلال التحليل الإحصائي واستنتاج IDF Curve التنبؤ بفترات واحتمالات تكرار الفيضان.
- التحليل المورفولوجي يختص التحليل المورفولوجي باستخدام الخصائص الطبيعية لأحواض التصريف في حساب معاملات وحدة الهيدروجراف مثل زمن التركيز Concentration Time وزمن التأخير الذي يعرف بLag Time .
- التحليل الهيدرولوجي بإستخدام برنامج WMS إستخدامه في تقدير حساب كميات مياه السيول ومعدلات تدفقها للإستعانة بها في تصميم أي أعمال صناعية مقترحة.

ويشتمل مجال الدارسات الهيدرولوجية علي إعداد منحنيات تصرف مياه الامطار والفترة الزمنية الترددية لكل حوض تصريف حتى الزمن التكراري 100 عاماً، و إعداد الجداول التصميمية التي توضح خصائص مياه السيول وأزمنة سريانها وفترات حدوثها

- النمذجة الهيدرولوجية تتم بإستخدام المعادلات الرياضية من خلال:

1-HEC-1 Hydrologic Simulation Mode

2- HEC-HMS Hydrologic Simulation Model

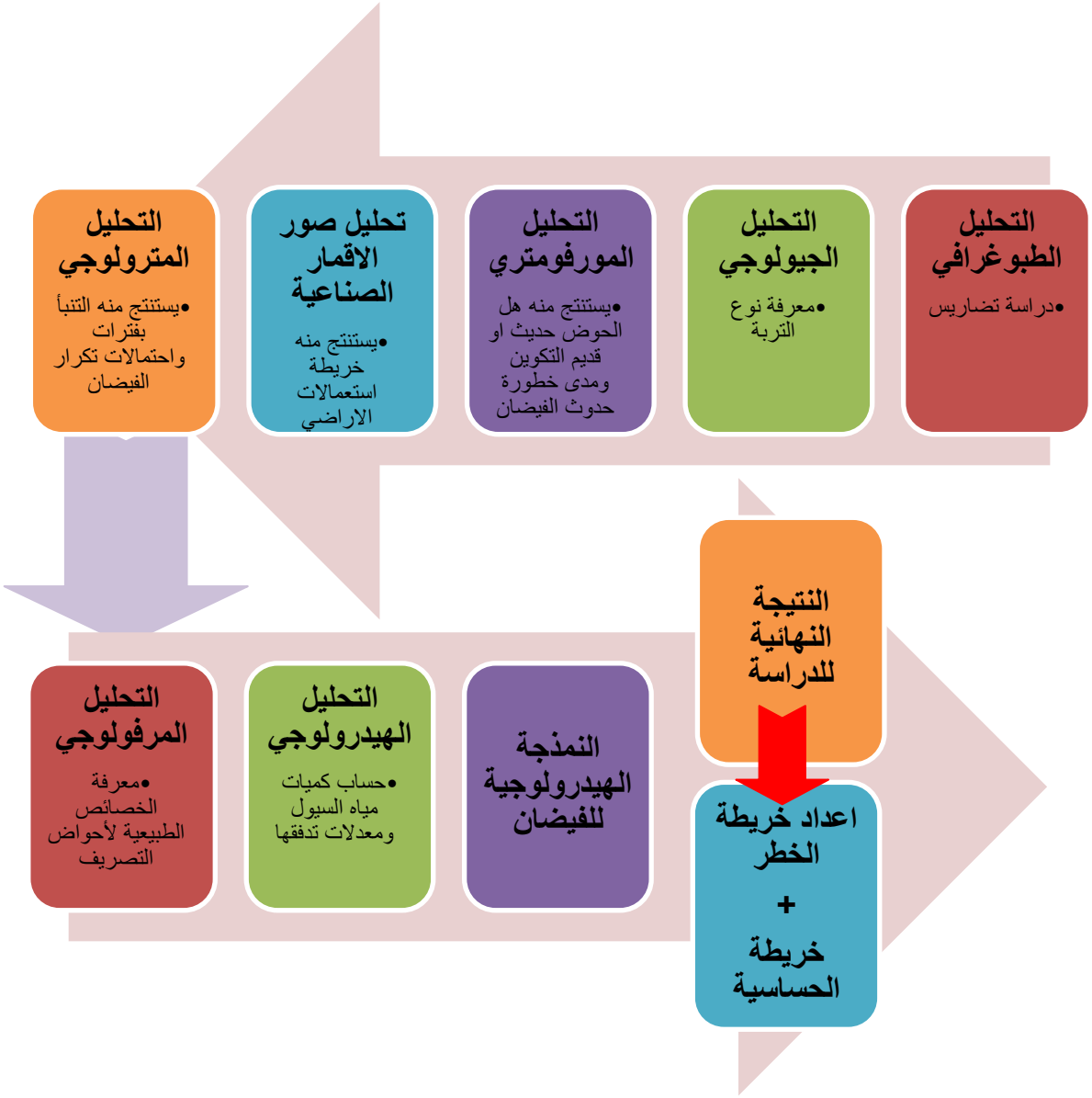
3- Watershed Modeling By Rational Method

- تحديد المناطق المتضررة بمخاطر الفيضان والتصميم الهيدروليكي من خلال إعداد خريطة الخطر، وخريطة الحساسية ومدى تأثير.

9- البرامج المستخدمة في التحليل الهيدروليكي للفيضان :

- برنامج للتحليلات وإخراج الخرائط مثل برنامج Arcgis .
- برنامج لتحليل الصور الأقمار الصناعية مثل برنامج ENVI .
- برنامج لتحليل الإحصائي الميتالوروجي مثل برنامج HYFRAN

- برنامج للتحليل الهيدرولوجي مثل WMS .
- برنامج للنمذجة الهيدرولوجية مثل برنامج HEC-HMS .
- برنامج للنموذج الهيدروليكي مثل برنامج HEC-RAS .



شكل رقم 03: مراحل دراسة خطر الفيضان

ثالثا: التهيئة الحضرية

1- مفهوم التهيئة الحضرية:

تعتبر التهيئة الحضرية وسيلة لتسيير وتنظيم المجال الحضري او العمراني وذلك لما لها من اهمية كبيرة في تنظيم واستغلال النسيج الحضري، عند دراسة موضوع التهيئة الحضرية نجد عديد المفاهيم تجعل من موضوع التهيئة الحضرية أمرا معقدا وصعب نظرا لتداخل وتقارب المفاهيم، لعل أهم هذه المفاهيم وابسطها ما يلي[1]:

هو تغيير في السلم الكمي والكيفي في استهلاك واستعمال المجال الحضري والاقليمي.

هو تغيير في السلوك الايديلوجي والثقافي مقارنة بمفهوم المدينة، الذي يتعدى مفهوم الإقليم المعمر.

يشير أيضا مفهوم التهيئة الحضرية إلى تغيير في علاقات القوى الاجتماعية، وبالتالي في تصور ومحاولة تكييف الهيئات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية مع الأوضاع الجديدة في المدينة.

مفهوم التهيئة يشير أيضا الى التغيير في دور الدولة والهيئات العمومية، وبالتالي التغيير في سلوك الاخرين في تشكيل وتنمية الإطار المبني والمجال الحضري.

ويعرف كذلك انه التغيير المستمر في القيم القديمة المرتبطة بالحضر وبمفاهيم وتعابيير جديدة، تنبع من تحول البيئة الاجتماعية والفيزيقية، وبنماذج مختلفة للتصورات والتعابيير التواصلية للواقع.

فالتهيئة الحضرية مقابل التهيئة الريفية، تشمل مجموع التدخلات المطبقة باستمرار في المجال الحضري والاجتماعي والفيزيقي من اجل تحسين مستوى التنظيم والوظائف، وكذا بتنميته من خلال جملة من العمليات والتدخلات على النسيج الحضري[2].

وعمليات التهيئة الحضرية بهذا الشكل تاخذ معنى واسع من حيث انها تحقق الانسجام والتوافق بين كل ماهو جديد ينشئ وكل ماهو قديم يحافظ عليه في كل العمليات التي تعني بالسياسة الحضرية.

هكذا نلاحظ ان مفاهيم التهيئة الحضرية على كثرتها فهي مركبة ومتداخلة وتحمل كل منها خصوصيات معينة مرتبطة بالأهداف التي وجدت من اجلها، وكل هذه المفاهيم في الواقع تصب في قالب واحد ومجال محدد ألا وهو المجال الحضري، أي بمعنى المدينة بمختلف إبعادها وأشكالها وأصنافها ومستوياتها.

[1]- د. خلف الله بوجمعة+ أ.عائشة الشايب، أدوات التهيئة والتعمير والتنمية المستدامة للفضاءات الخارجية، مجلة العمران والتقنيات الحضرية، العدد 03، 2008، الجزائر، ص 03.

[2] -Zucchelli Alberto, introduction à l'urbanisme opérationnel et la composition urbaine, V 3 OPU, Alger, 1983, p 10.

2- التهيئـة العمـرانية:

تشمل كل التدخلات المطبقة في الفضاء السوسيوفيزيائي من أجل ضمان تنظيمه و سيره الحسن و كذا تنميته كإعادة الاعتبار، التجديد، إعادة الهيكلة، التوسع العمراني.

يحمل مفهوم التهيئة مدلولا كبيرا يظم كل الأعمال الضرورية لسياسة عمرانية هدفها المحافظة على المدينة ككائن حي موحد يتعايش فيه الجديد و القديم بصفة منسجمة و حركة دائمة ترتقي بها إلى مستويات ذات نوعية مقبولة، و تعتمد التهيئة العمرانية على البرمجة و التخطيط كعنصرين أساسيين هدفهما توجيه و مراقبة التوسع الحضاري، فهي مجموعة من الأعمال المشتركة الرامية إلى توزيع و تنظيم السكنات، الأنشطة، البنايات، التجهيزات و وسائل الاتصال على إمتداد المجال.

3- أهداف التهيئة الحضرية:

ينتج عن النمو الحضري المتسارع عدم توازن في توزيع السكان وكذا مختلف الشبكات والمنشئات الحضرية، وهو ما يؤدي الى خلق المشاكل التخطيطية التي تتطلب تدخلا من طرف المسيير عن طريق اقتراحات التهيئة الحضرية ، التي تهدف بشكل أساسي الى تنظيم المجال الحضري وتحقيق التوازن فيه وذلك عن طريق[1]:

- تنظيم المجال الحضري.
- القضاء على الإحياء السكنية العشوائية المخالفة لتنظيم المدينة: من حيث الموقع، التخطيط، والمواصفات المعمارية والعمرانية، والتي ظهرت بكثرة نتيجة الزيادة السكانية في المدن ونقص السكن، وبالتالي لجأ هؤلاء الى البناء الفوضوي والتوسع العشوائي في أحياء قصديرية كحلول لمشاكل السكن لهم، وهنا يكمن دور التهيئة الحضرية في إدماج هذه الأحياء واعادة الاعتبار لهم وفق نماذج وحلول تخطيطية، ومحاولة إيجاد نمط عمراني حضري يتوافر على مختلف متطلبات العيش الكريم والحياة الضرورية (شبكة الصرف الصحي، امدادات مياه صالحة للشرب، شبكة المواصلات، الانارة العمومية.....)
- الحفاظ على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة: اذ يواجه الانسان حاليا اخطارا بيئية كبيرة ناتجة عن التلوث داخل المدن، وبالتالي تعمل التهيئة الحضرية على الحد من هذه الاخطار عن طريق:
  - تحديد وإقامة أماكن مخصصة لرمي النفايات وتنظيمها.
  - توسيع المساحات الغابية والخضراء التي تساهم في الحفاظ على البيئة.

[1]- د. علي لبيب، الموسوعة الجغرافية، ط01، دار العربية للعلوم، بيروت لبنان، 2004، ص92.

– فصل المصانع ومناطق الصناعية وإبعادها عن الفضاءات الحضرية والمدن، وتخصيص أماكن تموضع المناطق الصناعية بعيدا عن التجمعات الحضرية.

- السعي لتحقيق العدالة الاجتماعية بين افراد المجتمع الواحد: في توفير الخدمات الأساسية بشكل متساوي وعادل بين السكان، حيث ان التهيئة الحضرية تهدف الى إحداث التوازن بين مختلف الأحياء والمناطق الحضرية في المدينة، وذلك من خلال توفير مختلف الاحتياجات الحضرية بشكل متوازن بين مختلف المناطق الحضرية (التجهيزات بانواعها، النقل والمواصلات، الشبكات المختلفة.....)
- العمل على توفير مختلف التجهيزات الحضرية: على اختلاف انواعها ودرجاتها، عبر كامل المجال الحضري، لتخفيف الضغط على المركز وباالتالي تخفيف الضغط على وسائل النقل وشبكة المواصلات، لعل اهم التجهيزات التي لها تأثير واسع على المجال الحضري التجهيزات التعليمية والتربوية من مدارس وجامعات، والتي تحضى باهتمام التهيئة الحضرية بدرجة كبيرة.

4- التهيئة الحضرية وتدخلاتها على المجال الحضري:

يعاني المجال الحضري من عديد المشاكل التخطيطية ونتيجة لذلك تنوعت التدخلات التي تفرضها التهيئة العمرانية في المجال للحد او التقليل من المشاكل، لمعرفة نوع التهيئة المناسبة لكل عملية تدخل على النسيج الحضري ، كان الأجدر بنا تعريف مختلف العمليات التي سوف يتم اقتراحها لاحقا، وهذا اعتمادا على المرسوم رقم 84-684 في إطار الأحكام التشريعية والتطبيقية المعمول بها والذي يحدد شروط عملية التدخل في المساحة الحضرية الموجودة وهي كالآتي[1]:

4-1- التجديد الحضري (Rénovation Urbaine):

هي مجموعة من القوانين الإدارية، العقارية، المالية التقنية، وضعت بهدف تحسين الوضعية لمنطقية قديمة أو منطقة مهدمة دون تغيرات في الخصائص المجالية للنسيج والنوعية المعمارية والبنية.

ومنه فهي عملية مادية لا تطلب تغيير في وظيفة المجال وحدوده، بمعنى أن المجال يحافظ على وظيفته وحدوده الآلية، وتتمثل هذه العملية في إزالة البنايات القديمة، وتهديمها (الموجودة في آلة رديئة) والتي تشكل صورة على ساكنيها، وإعادة بنائها وتعويضها ببنايات أخرى جديدة على أسس ممارية حديثة، مع الأخذ بين الاعتبار تناسقها مع النسيج الحضري القائم (النسيج القديم)، وبنفس الطبيعة وفي نفس الموضع.

4-2- إعادة الهيكلة (Restructuration):

[1]- المرسوم التنفيذي رقم 648/83 المؤرخ في 26 ديسمبر 1983، المحدد لشروط التدخل في المساحات الحضرية الموجودة، الجريدة الرسمية.

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

- إعادة تأهيل الإطار المبني.
- إعادة توزيع الكثافات السكنية والتنقل والخدمات بشكل يسمح لها بالفعالية الدائمة والتوازن التام.
- إقامة تجهيزات مهيكلة وإضافة الخدمات لتفعيل المجال الحضري.
- تحسين شبكة المواصلات للربط الجيد بين مختلف أجزاء المدينة.

4-3- التهذيب (Réhabilitation):

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

هي عملية تدخل على النسيج الحديث سواء كان عشوائي او منظم، جماعي او فردي، كثيف او جزئي، مزودا كليا بالشبكات او جزئيا، وتمس العملية الجانب الاجتماعي والجمالي حيث تحسين الظروف المعيشية للمستعملين، تهيئة سليمة للفضاءات العمومية، ويتطلب التحسين الذاتي للمساكن من خلال تحسين واتمام الشبكات الضرورية مع بعض التصفيفات للبنايات عند اقتضاء الأمر، بالاضافة الى إنشاء تجهيزات وخدمات بالنسبة للمجال المخصص للقطع الأرضية والتحصيصات العقارية، التي يتم حمايتها ماعدا بعض الحالات التي يصعب التدخل عليها بسبب طبيعة العقارية او القانونية، وتستلزم هذه العملية تحفيز السكان والتعاون مع الهيئة المعنية.

4-4- ترميم المباني (La restauration immobilière):

وهي عملية تسمح باستصلاح مجموعة من المباني ذات القيمة المعمارية أو التاريخية دون المساس بالأحكام الواردة في الأمر رقم 67-281 المؤرخ في 20 ديسمبر 1967 والاتصال عند الحاجة بالسلطة المعنية.

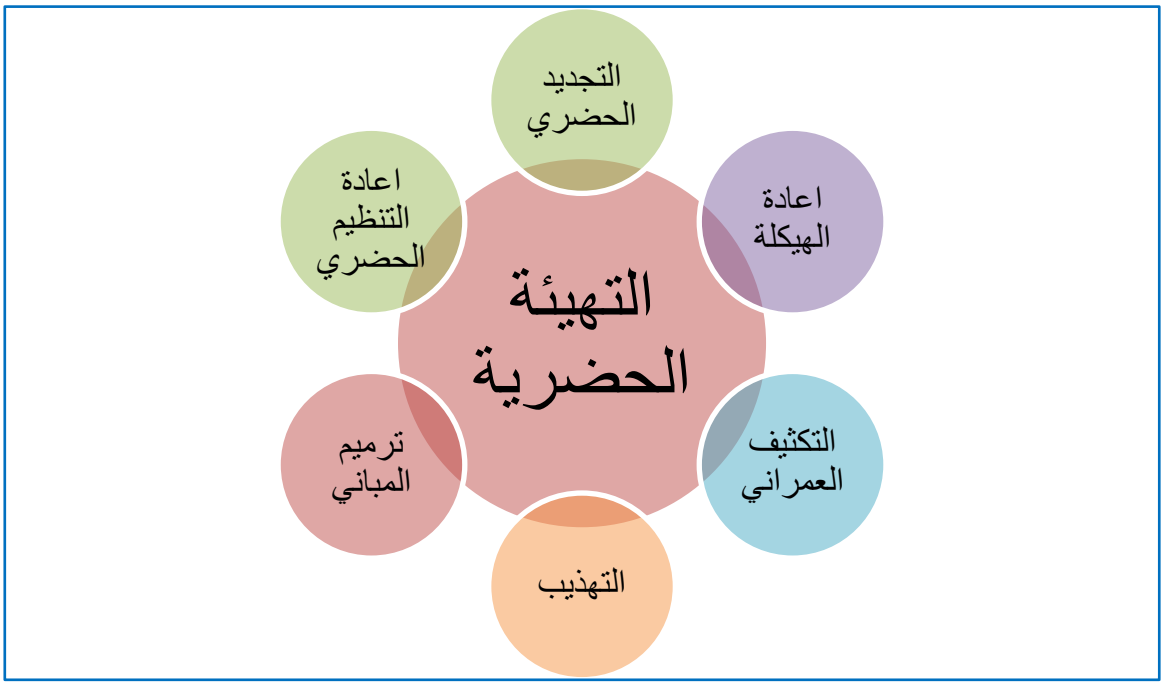
4-5- إعادة التنظيم الحضري (La réorganisation urbaine):

وهي مجموع عمليات التدخل على المجال والتي تهدف إلى تحسين وضعيته وتنظيمه، وهذا على مستوى جميع مكوناته من سكن، بنية تحتية، نشاطات وظائف ومختلف التجهيزات الموجودة.

وعندما تشمل هذه التدخلات مناطق عمارات ومباني ذات أهمية بالنسبة للدفاع الوطني، فإن العمليات تعرض مسبقا إلى موافقة وزير الدفاع الوطني.كما يمكن إنشاء هيكل تنفيذي لمختلف هذه العمليات قصد الحصول على تنسيق أفضل لها.

4-6- التكثيف العمراني (La densification urbaine):

تعتبر عملية التكثيف استهلاك للمجال، وذلك من خلال استغلال الجيوب العمرانية الشاغرة الموجودة داخل النسيج العمراني، وهي أيضا عملية رفع في كثافة المباني وعدد الطوابق داخل النسيج العمراني، وتهدف هذه العملية إلى إنتاج المجال الحضري واستغلاله بطريقة فعالة لتلبية طلبات السكان المتنوعة.



المصدر: من إعداد الطلبة 2020

شكل رقم 04: التدخلات في إطار التهيئة الحضرية

5- أدوات التهيئة الحضرية في الجزائر:

أدوات التهيئة الحضرية في الجزائر هي وثائق التعمير، وهي مخططات التعمير أي تلك التي تتعلق بمستوى جزء من المدينة أو بالمدينة بأكملها أو حول تجمع، ضمن المحيط التشريعي الجزائري هناك مخطط شغل الأرض (P.O.S)، المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير (P.D.A.U) تلك التي حددت عن طريق القانون رقم 90-29 المؤرخ في 101 ديسمبر 1990 حول العمران و التهيئة و المراسيم رقم 91-177 و رقم 91-178 المؤرخين في 28 ماي 1991، هذين الوثيقتين تقع ضمن مجال التخطيط المجالي.

5-1- المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير (P.D.A.U):

المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير (P.D.A.U) وثيقة تخطيط مجالي و تسيير عمراني، يحدد التوجيهات الرئيسية لتهيئة الإقليم، للبلدية أو البلديات المتعلق بها آخذا بعين الاعتبار مخططات التهيئة و مخطط التنمية.

المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير (P.D.A.U) يتعلق بسلم المدينة أو التجمع، بمعنى آخر يتعلق بسلم بلدية أو مجموعة من البلديات لها ارتباط وثيق من الناحية الاجتماعية- الاقتصادية، المورفولوجية، و في البنى التحتية، إذن يمكن أن نقول هو مخطط ببين البلديات.

5-1-1- الأهداف:

- يهدف إلى تشكيل الصورة المجالية، تنظيم الأراضي القابلة للتعمير، تشكيل و تحول الإطار المبني.

- يحدد التوجيهات الرئيسية لتهيئة البلدية التي يغطيها، كما يحدد التخصيصات العامة للأراضي حسب القطاعات المعمرنة حسب المدى: القصير، المتوسط و الطويل.

- يحدد توسع المؤسسات البشرية أو التجمع، تموضع الخدمات، و النشاطات و كذا خطوط البنى التحتية القائمة.

- يحدد مناطق التدخل في النسيج العمراني و المناطق المحمية.

- يتعلق بشغل الأرض عن طريق تعيين النشاطات، الأشكال و كثافة شغل الأرض حسب قيمها الحقيقية في المدينة أو في التجمع.

ـ وضع تعمير حافظ و وقائي، حافظ يحفظ المحيطات الهشة من مواقع (طبيعية و ثقافية) و مشاهد، و وقائي يقي المؤسسات البشرية من الأخطار الطبيعية (الفيضانات، انزلاقات التربة ...).

ـ تحقيق المنافع العامة: عن طريق برمجة التجهيزات الجماعية و البنى التحتية و تحديد الأراضي المخصصة لتموضعها.

ـ يحدد التعمير المستقبلي و قواعده: و هو الهدف الأساسي لأي مخطط توجيهي.

5-1-2- آليات التوقع: المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير يحدد الوحدات العمرانية او القطاعات حسب محتويات القانون و يتوقع التطورات خلال الزمن، يحدد أماكن المشاريع المنفعة العامة و الاستعمال العام، يضع الحدود المستقبلية لمخططات شغل الأرض، يحدد الاستخدامات القانونية العامة لكل قطاع، و القطاعات هي:

- القطاعات المعمرة (U): و هي القطاعات المعمرنة عند وضع المخطط التوجيهي، نسيجها العمراني يمثل كثافة بنائية مرتفعة نسبيا و تركز للنشاطات منذ زمن، في هذه الحالة فإن المخطط التوجيهي لا يتوقع عمرنة مستقبلية و إنما تدخلات بمعايير معينة حسب ما يحتاجه الوضع: تجديد، إعادة هيكلة، ترميم، إعادة تأهيل أو تطبيق معايير الحماية فيما يتعلق بالقطاعات ذات القيمة التاريخية و/أو المعمارية و التي تشكل قطاعات محمية.
- القطاعات القابلة للتعمير (AU): و تعني القطاعات التي ستعرف عمرنة خلال مدى طويل نسبيا و لكنه لا يتعدى العشر سنوات، عادة ما يكون متزامنا مع القطاع الأول و أكثر ضغط التعمير و المضاربة، فالمخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير هو إدارة العمرنة مانحا إياها إطارا تنظيميا محددا. و المناطق التي قد تكون جزء من القطاعات القابلة للتعمير وقت إعداد المخطط أراض زراعية أو غير زراعية عندما مستوى التجهيز و الوضع يتيحان استقبال توسع عمراني.
- قطاعات للتعمير المستقبلي (UF): هي قطاعات مرصودة لتعرف عمرنة على المدى البعيد و إشكالية المخطط التوجيهي في هذه الحالة هي الحفاظ على قدرات التنمية المستقبلية للمدينة أو التجمع، فهو يطبق إذن معايير قسرية تهدف إلى اتباع عمرنة منتشرة قصد الحفاظ على قدرات العمرنة المستقبلية، هذه المعايير هي على وجه الخصوص: ارتفاقات مؤقتة و قوانين بناء ضعيفة في حالات خاصة سنذكرها أدناه و التي لا تظهر إلا عندما ظروف العمرنة تسمح في نفس الوقت بآفاق

محددة، هنا أيضا التعارض قوي بينها و بين معايير فرملة PDAU من جهة و بينها و بين حركية العمرنة و منطق السوق و المضاربة العقارية و التي هي قوى تعد من جهة أخرى.

- القطاعات غير القابلة للتعمير (NU): هي قطاعات من الإقليم العمراني غير مخصصة للتعمير بسبب عوائق خاصة مثل: المناطق المحمية (ذات الطاقات الزراعية العالية، الاستثمار المنجمي، المشاهد الذات النوعية الجيدة، الغابات الحكومية أو الحظائر الطبيعية و في بعض الحالات المناطق الساحلية الهشة)، المناطق الخطيرة (حواف الإقامة في المناطق ذات المخاطر أو العوائق الطبيعية معيقة الاستيطان البشري المكثف مثل: القطاعات المعرضة الفيضانات، الأراضي غير المستقرة، مناطق الأحرف الجبلية أو التي تمارس ضغطا عمرنة متعلق بالسياحة مثل مناطق الألب الأوروبية).

هناك مناطق لا يمكن أن نقول عنها غير قابلة للتعمير و لكن البناء فيها ممنوع، كما في حالة المناطق الزراعية المحمية فمثلا ليس ممنوعا بناء أماكن للتخزين أو بناء سكنه الخاص و هنا تسمى حقوق البناء الضعيفة جدا.

5-1-3- المحتويات:

- تقرير توجيهي (مكتوب): و يتم فيه وصف الخطوط العريضة للتشخيص، تحليل الوضعية الابتدائية، تحديد المعوقات الرئيسية، الموقع، المحيط و الاقتصاد، و كذلك الاحتياجات المتوقعة.

  و يجب أن يعالج:

  - ✓ الوضعية الحالية للموقع (السكان، الاقتصاد، التجهيزات، شبكة الصرف الصحي ...).
  - ✓ آفاق التنمية (خصوصية الموقع، تطور وضع البلدية خلال 10 سنوات، مشاريع البلدية الموجودة).
  - ✓ أعمال ملتزم بها (برمجة، احتياطات عقارية، استثمار).
  - ✓ جانب التهيئة (المبادئ السائدة، القطاعات، الطرقات، شبكات صرف المياه).
- تقنين (مكتوب):
  - ✓ يحدد تخصيصات الأراضي (النشاطات السائدة، برامج التجهيز، البنى التحتية).
  - ✓ الكثافة العامة و قوانين البناء التي يشرحها معامل شغل الأرض.
  - ✓ الارتفاقات الواجب حمايتها، تعديلها أو خلقها.

- ✓ حدود التدخل في مخطط شغل الأرض POS.
- ✓ تموضع و طبيعة التجهيزات الكبرى، البنى التحتية، الخدمات، و النشاطات.

- وثائق بيانية:

- ✓ مخطط الوضعية الحالية: يظهر فيه الإطار المبني الحالي، الطرقات، و الشبكات المختلفة الأكثر أهمية.
- ✓ مخطط تهيئة: يحدد القطاعات المختلفة المعمرنة، القابلة للتعمير، ذات التعمير المستقبلي، و غير القابلة للتعمير، بعض الأجزاء من الإقليم، الساحل، الأراضي الزراعية ذات المردود العالي أو الجيد، الأقاليم ذات الخصائص الطبيعية أو الثقافية الخاصة، حدود التدخل في مخطط شغل الأرض POS.
- ✓ مخطط الارتفاقات الواجب حمايتها، تعديلها أو خلقها.
- ✓ مخطط تجهيز يجب أن يوضح خطوط الطرقات، الإمداد بالماء الصالح للشرب و الصرف الصحي المهمة و كذا تموضع التجهيزات الجماعية و المباني ذات لمنفعة العامة.

5-2- مخطط شغل الأرض (P.O.S):

لم يتواجد مخطط شغل الأرض قانونيا قبل سنة 1990 و جاء لسد الفجوة التي ظهرت في التحكم في التهيئات التفصيلية، فمع نهاية العمل بمخطط العمران الموجه و الذي عني فقط بالتخطيط و البرمجة العمرانيين، كان لزاما إيجاد وثيقة تعميرية تشريعية تسمح بخلق ربط بين سلم العمران الموجه و توجهاته الكبرى و بين سلم الشهادات التعميرية على مستوى الأحياء، التحصيصات أو تجمع من التحصيصات (البناء، التجزئة، الهدم).

مخطط شغل الأرض (P.O.S): وثيقة قانونية تشريعية للتسيير العمراني و البلدي، تكتسي طابعا إجباريا بالنسبة للبلدية و ظهرت هذه الوثيقة بهدف تحديد قواعد خاصة لتعمير أجزاء من البلدية أو كامل إقليمها و تركيب إطارها المبني.

عكس المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير الذي يعد مخططا توجيهيا فإن مخطط شغل الأرض مخطط تفصيلي أين الوثائق البيانية وضعت حسب طبيعتها في سلم 1/500 أو 1/1000 أو 1/2000.

مخطط شغل الأرض يتشكل من مجموعة من الوثائق التعميرية التي تحدد الأنماط العملية للتهيئة ولقواعد و ارتفاقات شغل الأرض و البناء لإقليم بلدية أو جزء من إقليمها على المدى المتوسط بين خمس (05) سنوات و عشر (10) سنوات، هو وثيقة عمران تنظيمية بامتياز و مخطط شغل الأرض يتعارض بالثلث و يشبه هنا المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير فهما يخضعان لقوة القانون.

بالتأكيد أن قاعدة احترام أو عدم احترام هذه التدابير أن شهادة التعمير يكون مصرّح بها و أن رخصة البناء، الهدم أو التجزئة تكون مسلمة، و هكذا فإن مخطط شغل الأرض يشكل دفتر شروط حقيقي للبنائين، في قطاع معين و مرجعا تنظيميا لسلطات العمومية المحلية.

مخطط شغل الأرض (POS) هو آخر خطوة في التخطيط العمراني و يرتبط في إعداده بشكل مباشر مع قواعد و وثائق العمران الاخرى ذات المستوى الوطني و الجهوي (SNAT و SRAT) و مع تدابير المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير (PDAU) الذي يحدد قطاعات التعمير، القواعد العامة لاستغلال الأرض، الارتفاقات و حتى حدود كل مخطط شغل أرض، و تجانس التهيئة العمرانية يخضع لتوافق مخطط شغل الأرض مع الوثائق التي سبق ذكرها في ما يخص تدرج سلالم التهيئة أي المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير.

مخطط شغل الأرض (POS) هو الوثيقة التعميرية الأكثر ارتباطا باهتمامات المهندس المعماري و التصميم العمراني بفضل سلمه و أيضا عن طريق طبيعته، في الواقع مخطط شغل الأرض يحدد أنماط الاستغلالات المورفولوجية و الوظيفية للتحصيصات، الخصائص المورفولوجية الرئيسية للبناء، و في بعض الحالات حتى الطرز العمرانية و المعمارية.

5-2-1- الأهداف: يهدف مخطط شغل الأرض (POS) إلى تنظيم مختلف شهادات التعمير الفردية (البناء، التجزئة و الهدم) و جعلها متوافقة مع أهداف و توجيهات المشروع البلدي الذي يضمه المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير، فعلى مستوى مخطط شغل الأرض (POS) تتقاطع المصالح الخاصة (المؤجرين، المستثمرين، البنائين) و إرادة الجماعات المحلية (البلدية) و بعبارة أخرى المتغيرين الأساسيين لكل معادلة تعميرية. فهؤلاء مسموح لهم بالتمتع بحقوق ملكيتهم في تحصيصاتهم في حدود احترام الشروط الخاصة المحددة من طرف الجماعات المحلية.

كما أن مخطط شغل الأرض يبين للمتفاعلين في التعمير و في البناء (الجماعات المحلية و المصالح الخاصة):

- ✓ ما هو مسموح به.
- ✓ ما هو ممنوع.
- ✓ الخصائص و الشروط الأساسية للتعمير و للبناء.
- ✓ لهذا فهو يحدد في تفصيلاته كما تبين تسميته عوائق شغل الأرض المتعلقة بـ:
- ✓ النشاطات.
- ✓ شروط البناء في التحصيصة.
- ✓ الخصائص الأساسية للشكل العمراني.
- ✓ قوانين البناء المطبقة عن طريق معامل شغل الأرض و معامل استغلال الأرض (COS و CES).

5-2-2- المحتوى: تكون أهداف و توجيهات مخطط شغل الأرض ضمن ملف، هذا الأخير يتكون من قسمين احدهما تشريعي يكون مكتوبا و الجزء الآخر بياني و هو عبارة عن مخططات، و هذان الجزءان ضروريان جدا. فمخطط شغل الأرض قانون و مخطط في الوقت نفسه، في التطبيق تتحدد التشريعات، إذن فإن كل المظاهر المتعلقة بشغل الأرض محددة في حوالي 15 مادة حيث تتعلق المادة الأولى و الثانية بشروط شغل الأرض، ثم المواد التي كرست لشكل شغل الأرض، و أخيرا المواد المتعلقة بكثافة شغل الأرض.

5-2-3- الوثائق البيانية: و يتم إعدادها انطلاقا من مخطط المسح حيث أنها تتطلب دقة كبيرة و السلم يتغير في معظم هذه المخططات بين 1/1000 و 1/500 و يكون في القطاعات المعمرة السلم 1/500 باستثناء مخطط الموقع، و الوثائق البيانية التنظيمية هي:

- **مخطط الموقع:** و يعد بسلم 1/5000 أو 1/2000 و يظهر تموضع مختلف المناطق التنظيمية في إطار المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير و حدودها.
- **المخطط الطبوغرافي:** و يعد بسلم 1/1000 أو 1/500 و يبين المستويات الطبوغرافية الأساسية و منحنيات التسوية.

- **خريطة العوائق الجيوتقنية و ملحق التقرير التقني.**
- **مخطط الوضع الحالي:** و يعد بسلم 1/1000 أو 1/500 و يبين الإطار المبني، الطرقات، الشبكات المختلفة و الارتفاقات الموجودة.
- **مخطط التهيئة العام:** و يعد بسلم 1/1000 أو 1/500 و هو الجزء الأساسي في الملف، و يجب أن يظهر ما يلي:

ـ المناطق المتجانسة حسب القانون (UA ,AU,UF,NU).

ـ الوظيفة السائدة في المناطق و احتياطي الأراضي من اجل البني التحتية و التجهيزات.

ـ الارتفاقات.

ـ احتياطي الحدود الزراعية.

ـ المناطق، الأحياء، الشوارع، المعالم و المواقع التي تتطلب معايير خاصة للحماية، للتجديد، للترميم، أو لإعادة التاهيل مثل القطاعات المحمية.

ـ المجالات العامة (الشوارع، الساحات) و المجالات الخضراء (الحدائق، الحدائق العامة، حظائر التسلية).

بعض هذه المعلومات موجود من قبل في الوثائق البيانية للمخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير و اخرى تكون أكثر تفصيلا لا تأتي إلا في مخطط شغل الأرض.

- **مخطط التركيب العمراني:** و يعد بسلم 1/1000 أو 1/500 و يبين الأشكال العمرانية المتوافقة مع القواعد المتعلقة بشكل شغل الأرض. و يقترح هذا المخطط أيضا تمثيلا محجميا للأشكال العمرانية ضمن إطار منظر أكسونومتري، و مستوى إعداد مخطط التركيب العمراني هو أفضل مؤشر على جودة مخطط شغل الأرض POS.

خلاصة الفصل:

من خلال الاطلاع على الجانب النظري للموضوع الدراسة بشقيه المتعلق بخطر الفيضان وكذا التهيئة الحضرية نستنتج ان خطر الفيضان هو ظاهرة طبيعية في العموم لكن ما يجعل منها تشكل خطر هو تواجدها في مناطق التعمير والمؤهولة بالسكان، وحيث أن التهيئة الحضرية هي مجموع العمليات التي يتدخل بها الانسان على المجال الحضري فإن التهيئة الحضرية تقوم على أدوات غاية في الأهمية من أجل حسن تسيير المجال وتنظيمه هي كل من مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير والمخطط شغل الأرض.

الفصل الثاني

أولا: تقديم مدينة المسيلة

ثانيا: الدراسة الطبيعية للمدينة

ثالثا: الدراسة السكانية للمدينة

رابعا: الدراسة العمرانية للمدينة

خامسا: دراسة الأخطار بمدينة المسيلة

تمهيد:

الهدف من الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة هو إعطاء قراءة عمرانية متكاملة للمدينة، وذلك قصد التعرف عليها أكثر و التقرب منها عمرانيا، وفي عملنا هذا سنعتمد على القواعد العملية لعملية التحليل العمراني، وارتكزنا أساسا على الملاحظة والمخططات والوثائق المكتوبة.

أولا: تعريف منطقة الدراسة – مدينة المسيلة – :

1 – تقديم منطقة الدراسة:

المسيلة كما يطلق عليها – عاصمة الحضنة – نشأت منذ زمن قديم يعود تاريخ تأسيسها إلى القرن الثاني، حيث أنها تقع بالجهة الشرقية على بعد (260 كلم) من الجزائر العاصمة.

حيث تمتد الولاية على مساحة قدرها 18.175 كم²، ويبلغ عدد سكانها حسب إحصائيات (2008) 156 647 نسمة، بكثافة سكانية تقدر بـ: 57 ساكن/كم².

وقد قسمت إلى 23 بلدية في سنة 1974م، والتي أصبحت اليوم 47 بلدية بعد التقسيم الإداري سنة 1984م مجمعة في 15 دائرة.

2 – الموقع الفلكي:

تقع ولاية المسيلة بين خطي طول (56.4°و33.5°) شرقا وخطي عرض (23.34°و2.36°) شمالا.

3 – الموقع الجغرافي:

تقع مدينة المسيلة في القسم الأوسط من التراب الوطني، ضمن حوض الحضنة، تبعد عن البحر(200كم) في إتجاه بجاية ترتفع عن مستوى البحر(470م).

يقطعها واد القصب بشكل طولي (شمال . جنوب)، وموقعها الإستراتيجي يؤهلها أن تكون همزة وصل (مفترق الطرق) بين الشرق والغرب بالطريق الوطني رقم (40) (الجزائر. باتنة)، وبين الشمال و الجنوب بالطريق الوطني رقم (45) (برج بوعريريج . الجلفة) تقدر مساحة المسيلة بـ 233 كم².[1]

1- PAW DE LA WILAYA DE M'SILA- PHASE1. Février 2009. P16.

4 - الموقع الإداري:

4-1- الموقع الإداري لولاية المسيلة:

تقع ولاية المسيلة في وسط التراب الوطني وتتكون من 47 بلدية موزعة على 15 دائرة يحدها من:

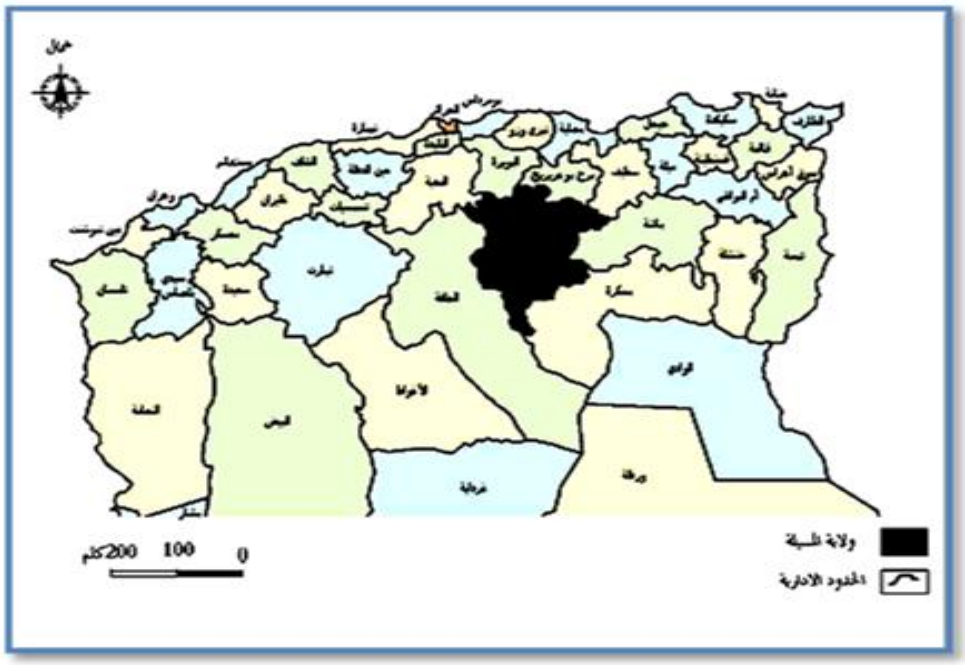
- ✓ الشمال الشرقي ولاية سطيف.
- ✓ الشمال الغربي ولاية البويرة وولاية المدية.
- ✓ الشمال ولاية برج بوعريريج.
- ✓ الجنوب الشرقي ولاية بسكرة.
- ✓ الشرق ولاية باتنة.
- ✓ الغرب ولاية المدية وولاية الجلفة من الجنوب الغربي.

4-2- الموقع الإداري لبلدية المسيلة:

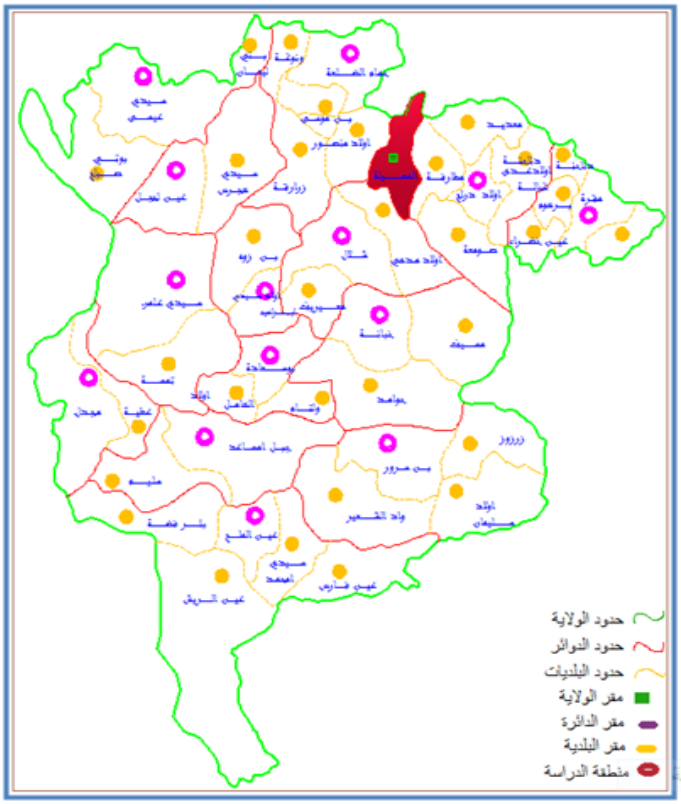
بلدية المسيلة هي إحدى بلديات ولاية المسيلة، وهي عاصمتها تقع في أقصى الحدود الشمالية للولاية، حيث يحدها:

- ✓ من الشمال : بلدية العش التابعة إداريا لولاية برج بوعريريج.
- ✓ من الجنوب: بلدية أولاد ماضي.
- ✓ من الشرق : بلدية المطارفة والسوامع.
- ✓ من الغرب : دائرة حمام الضلعة.[1]

[1]- المخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة، المرحلة 02، ص3.



المخطط رقم 01: الموقع الإداري لولاية المسيلة



المصدر: PDAU DE M'SILA + PAW DE M'SILA

المخطط رقم 02: الموقع الإداري لبلدية المسيلة

ثانيا: الدراسة الطبيعية للمدينة:

من أجل فهم وإدراك كامل لمجال الدراسة، وضبط وتحديد المؤهلات والمقومات التنموية له وجب التطرق لها بدراسة تحليلية شاملة من خلال دراسة الخصائص الطبيعية التي تطبع مجال الدراسة، وذلك وفق مختلف عناصره من مناخ، وتضاريس.

1 - المناخ:

يعتبر مناخ مدينة المسيلة من مناخ البحر الأبيض المتوسط الذي يمتاز بعدم انتظام كمية الأمطار، حيث أنها تمتاز بحرارة والجفاف في الصيف والاعتدال وتساقط الأمطار في الشتاء.[1]

1 1 -التساقط:

حسب المعطيات المناخية التي تحصلنا عليها من مصلحة الأرصاد الجوية بالمسيلة لاحظنا أن كميات الأمطار الخاصة بالمنطقة هي كميات قليلة ومتذبذبة على طول السنوات، وعليه فإن أعلى متوسط كمية المطر سجلت في شهر ماي (75 ملم في سنة 2004م).

1 2 -الحرارة:

يتضح من خلال دراسة البيانات المناخية لمحطة المسيلة والتي تغطي فترة رصد مقدارها 10 سنوات من 2000 إلى 2010م، أنه يسود منطقة المسيلة بشكل عام مناخ حار إلى شديد الحرارة .

1 3 -الرياح:

مدينة المسيلة تخضع لرياح ذات اتجاهين أساسيين، وهما شمالية غربية ، شمالية شرقية وهي الرياح السائدة في فصل الشتاء (الفترة الباردة الرطبة) جنوبية شرقية وهي الرياح السائدة خلال معظم السنة والمؤثرة على مناخ المنطقة بصفة عامة وهي تعرف برياح السيروكو، الاسم العلمي لها وبإسم الشهيلي الإسم المحلي لها.

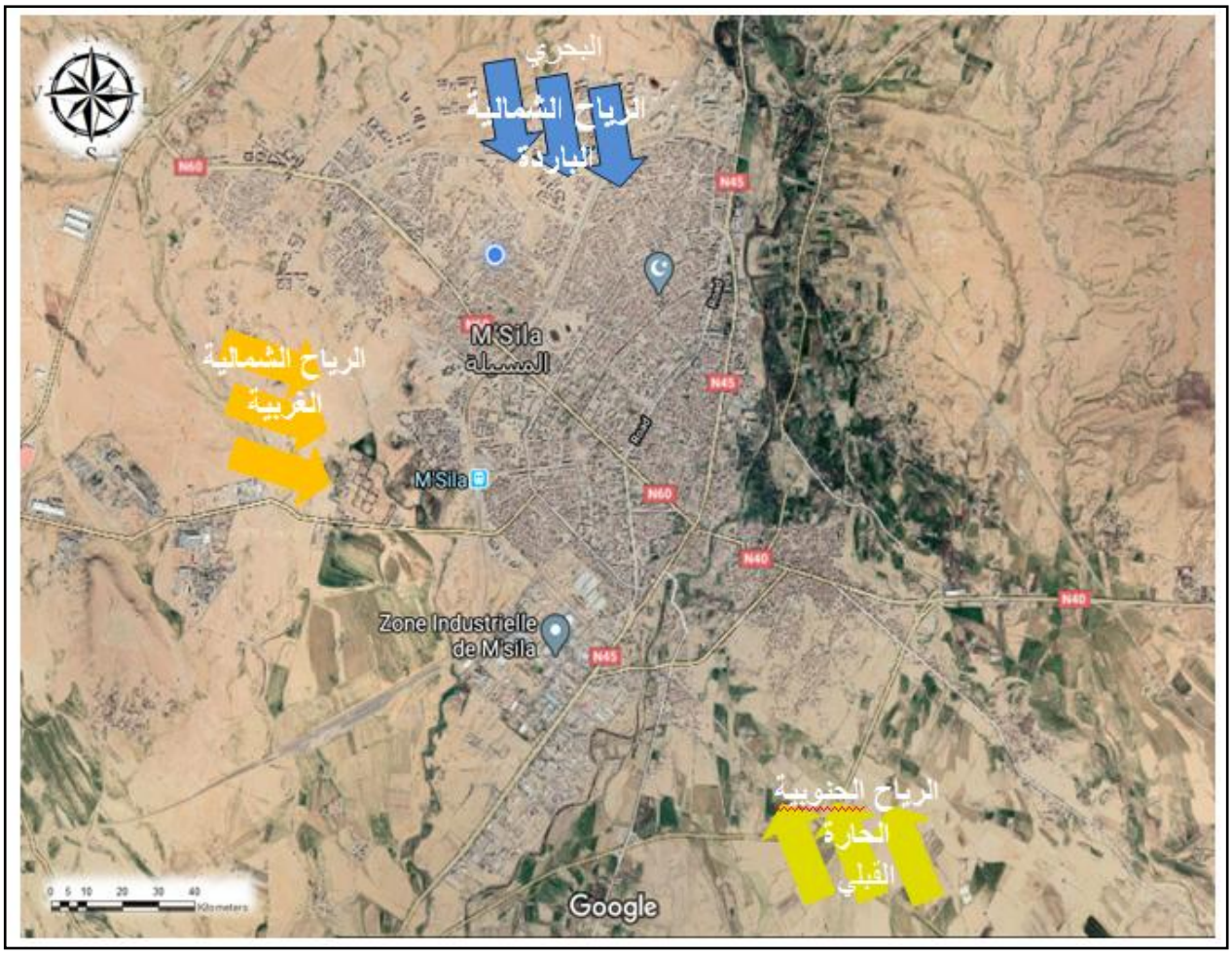
1- المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة، المرحلة 02، ص4.

4 1 -الرطوبة:

منطقة المسيلة كغيرها من المناطق الوسطى، ترتفع الرطوبة بها في شهور الشتاء والمتمثلة في ديسمبر وجانفي، وتنخفض في شهور الصيف المتمثلة في جوان جويلية وأوت، وتبلغ النسبة العظمى السنوية 84 %، ولا تقل نسبة الرطوبة بالمنطقة عن المتوسط عن 31%.

السنوات	معدل السنوي لتساقط	معدل السنوي لدرجة الحرارة	معدل السنوي لسرعة الرياح	معدل السنوي للرطوبة
2000	12,16	32,1	3,99	56,58
2001	13,08	32,44	4,52	52,33
2002	8,75	32,42	4,72	52,83
2003	29	32,69	4,45	60,75
2004	21	31,16	4,2	61
2005	10,41	32,74	4,24	57
2006	18,75	32,11	3,96	58,25
2007	15,66	31,96	4,25	61,16
2008	14,25	32,78	3.77	59,58
2009	12,75	31,56	3,7	60,25
2010	10,08	32,41	3,84	57,33
المصدر: مصلحة الأرصاد الجوية بالمسيلة + معالجة الطلبة				

جدول 01: المعطيات المناخية لولاية المسيلة



المصدر: من إعداد الطلبة 2020

مخطط رقم 03: اتجاه الرياح في مدينة المسيلة

2 - التضاريس:[1]

يتميز مجال منطقة الدراسة بارتفاع متوسط حيث يبلغ أقصى نقطة ارتفاع بـ: 830م فوق سطح البحر، والتي تقع في المرتفعات الجبلية الشمالية (جبال الحضنة) في المنطقة المسماة (جبل لمريزة).

أما أدنى نقطة ارتفاع تصل إلى 400م وتقع في أقصى الجنوب عند الحدود البلدية.

بصفة عامة يمكن تقسيم المجال المدروس إلى ثلاثة مستويات من الارتفاعات:

المستوى الأول: وهو يمثل المناطق الجبلية الموجودة في الشمال ذات الارتفاعات المحصور ما بين (650م إلى 800م).

المستوى الثاني: وهو يمثل منطقة الهضاب الموجودة في المنطقة الوسطى من المجال المدروس وهي محصورة على ارتفاع مابين (500م إلى 650م).

المستوى الثالث: وهو يمثل المناطق السهلية وهي تتميز بكونها أراض منخفضة وذات انحدار ضعيف جدا وهي محصورة بين الارتفاع من (400م إلى 500م) وهذه المناطق تقع في الجهة الجنوبية من المجال المدروس.

3 - الانحدارات:

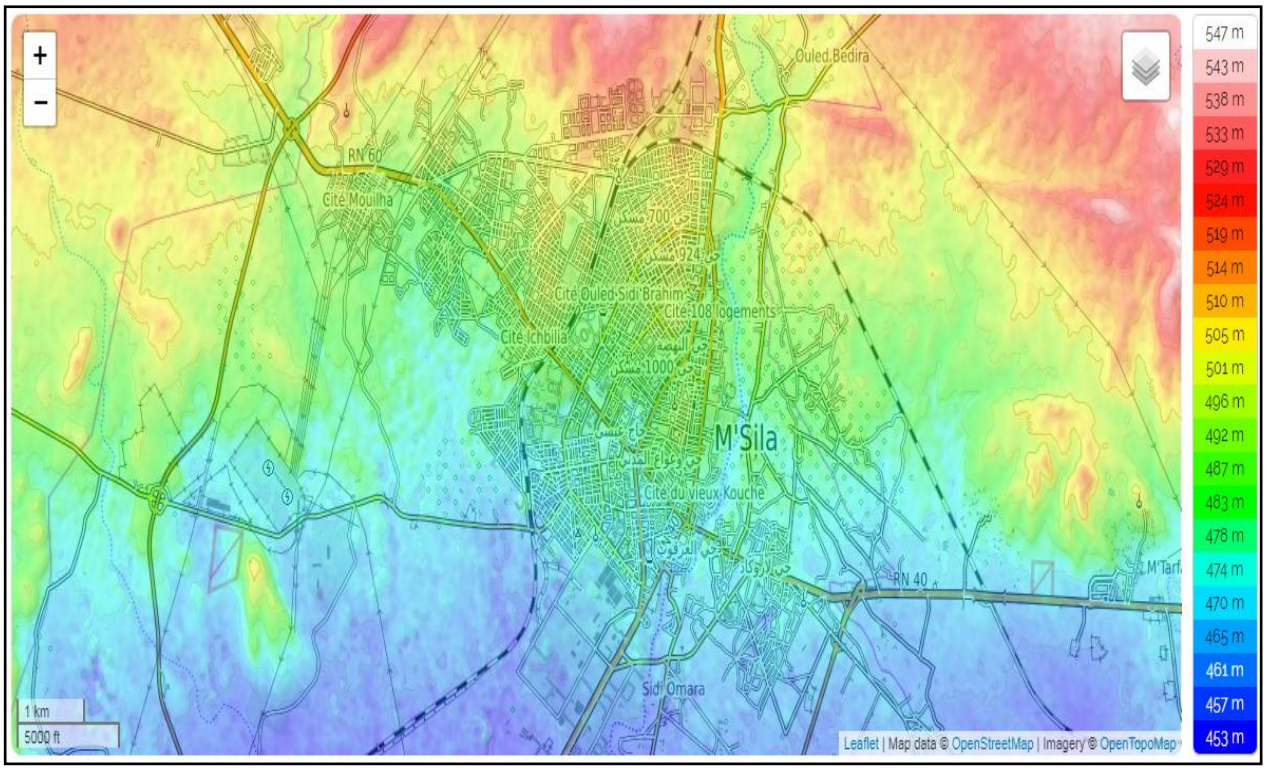
بصفة عامة فإن الانحدار يأخذ اتجاه شمال جنوب أي كلما اتجهنا نحو الشمال زاد الارتفاع والعكس صحيح.

مدينة المسيلة توجد على أراضي ضعيفة الإنحدارات وتنحصر بين (0 إلى3%) فهي مدينة منبسطة في معظم أجزائها باستثناء السلاسل الجبلية المحيطة بها.

4 - المؤثرات الزلزالية:

إن مجال بلدية المسيلة ينتمي إلى المنطقة رقم 02 حسب الخريطة الوطنية للزلازل، وعليه فإنه يجب أن تكون جميع الأشغال الخاصة بعملية البناء والتعمير تتماشى والمتطلبات التقنية التي تميز المنطقة رقم 02 حسب الجدول الوطني.

1- المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة، المرحلة 02، ص3-4.



المصدر: من إعداد الطلبة 2020

المخطط رقم 04: مخطط الانحدارات بمدينة المسيلة

5 - الشبكة الهيدروغرافية :

إن الشبكة الهيدرواغرافية دورا فعالا في تنظيم الجريان داخل الحوض والتحكم فيه، كما لها تأثير مباشر في تطور الفيضان وسرعته، وخصوصا في فترة تساقط الأمطار.

من اهم المجاري المائية التي تشق مجال الدراسة نجد واد القصب، الذي يتميز بحوض تجميعي كبير جدا يمتد من ولاية البرج وسطيف إلى غاية ولاية المسيلة، علما ان نسبة كبيرة من المياه التي يجمعها الحوض تصب في سد القصب، والذي يوفر نسبة مهمة من مياه السقي خاصة الأراضي المتواجدة جنوب بلدية المسيلة.

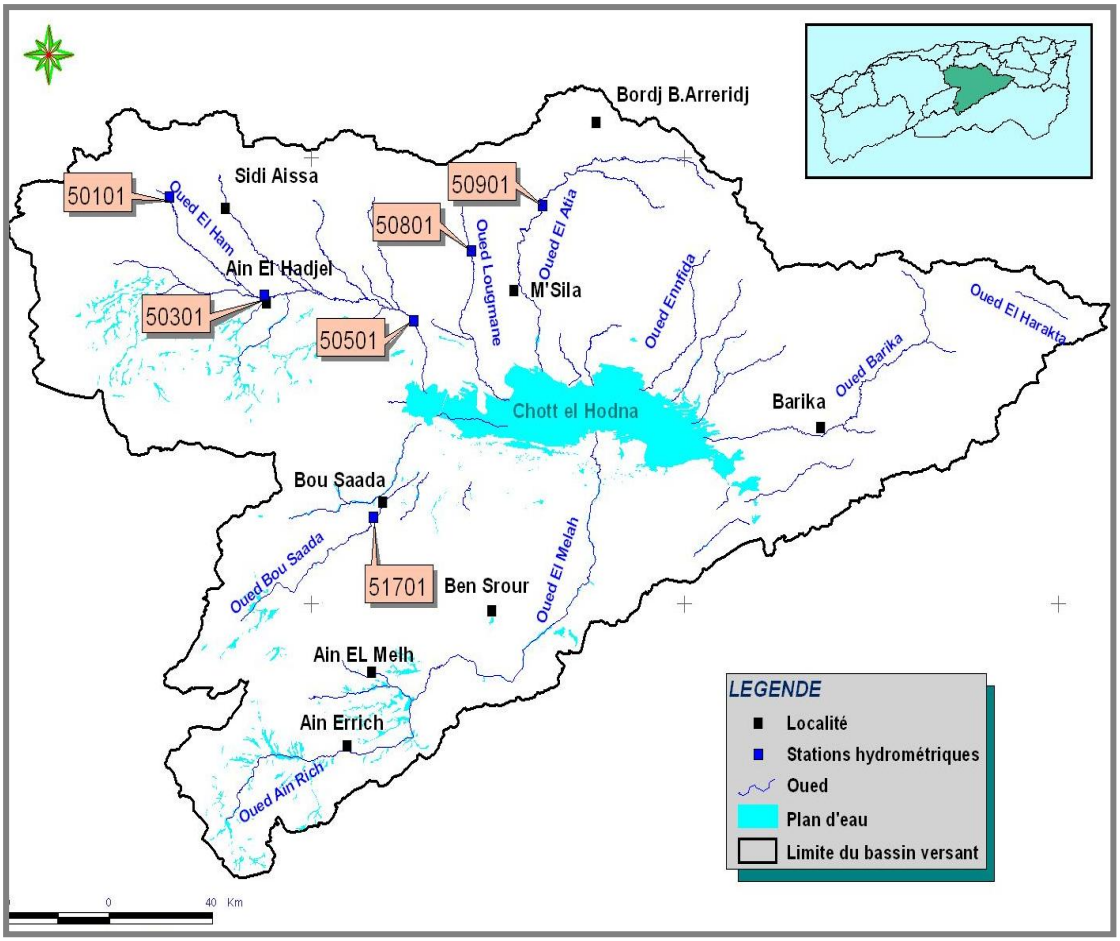
بالإضافة إلى واد القصب هناك مجموعة من الأودية الصغيرة التي تشق المجال البلدي والتي تأخذ فالغالب اتجاها من الشمال نحو الجنوب، أي من مرتفعات سلسلة جبال الحضنة شمالا الى شط الحضنة جنويا حيث تصب فيه، حيث نجدها تشكل خطرا في بعض مناطق التي تكون فيها الأودية مفتوحة على التجمعات

السكنية، مثل تجمع حي غزال، كما نسجل ان هذه الوديان تنشط فيها ظاهرة جرف التربة، خاصة في المناطق الجنوبية أين نجد تكوينات جيولوجية هشة (روسوبات طينية رملية).

من أهم المجاري المائية التي تشق المدينة بالإضافة الى واد القصب نجد كذلك:

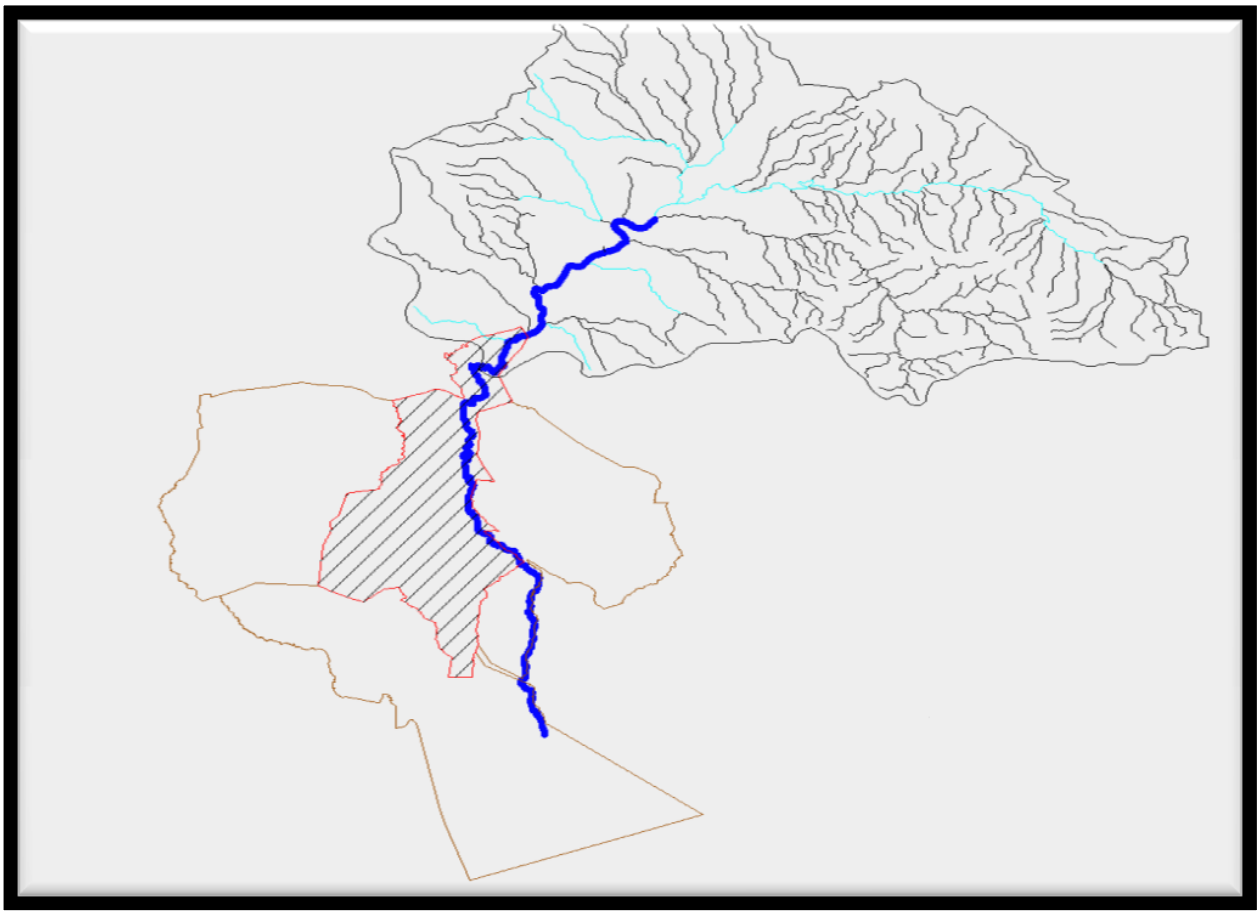
- واد مويلحة: الذي يشق الجهة الغربية لاشبيليا ويحمل مياه الجهة الشمالية الغربية ويصب في واد القصب في جنوب المدينة.
- واد الكرمة: الذي يصب كذلك في الجهة اليمنى لواد القصب.
- واد لقمان: يسيل في اتجاه الشمال جنوبي، ويصب في الجهة الجنوبية لواد القصب، وينشأ من حوض مائي كبير.

واد الكرمة وواد المويلحة ينشأن من داخل المجال البلدي ويصبان في واد القصب.



الخريطة رقم01 :الخريطة العامة لحوض الحضنة و شبكة الأودية التي تصب في شط الحضنة.

يمكن القول بأن شط الحضنة هو عبارة عن منخفض طبيعي ونقطة تجميع للعديد من الأودية و التي تأتى من أحواض تجميعية موجودة على مستوى الأطلسين التلى و الصحراوي و بالتالي فان فيضانات تلك الأودية تشكل أخطارا على محيط شط الحضنة بما في ذلك التجمعات الحضرية المتواجدة بجوار الشط .



المصدر: مديرية الموارد المائية لولاية المسيلة

الخريطة رقم 02 :الخريطة العامة لحوض التجميعي لواد القصب بالمسيلة

ثالثا: الدراسة السكانية للمدينة:

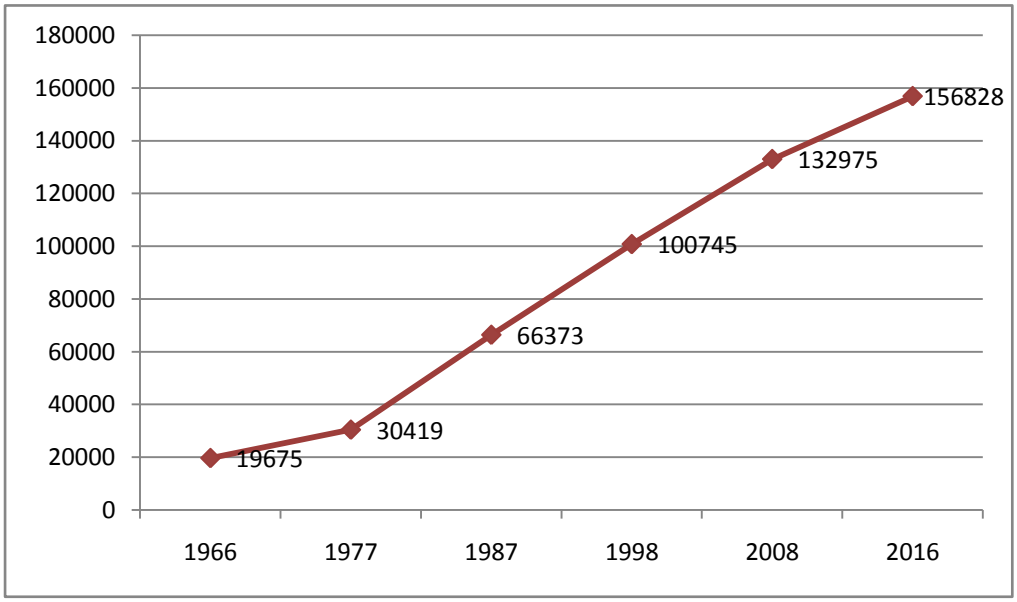
تعتبر الدراسة السكانية للمدينة مهمة للغاية حيث أنها أحد الأسس التي تقوم عليها عمليات التخطيط المستقبلية كما تساهم في فهم جميع العلاقات المكانية ومختلف الروابط السكانية سعيا لإيجاد مجال متكامل يقوم على أسس منطقية وفق ماهو موجود.

1 - التطور السكاني:

إن دراسة تطور السكان تسمح بتتبع خط نمو المدينة من خلال نمو وزيادة الأفراد، وتتم زيادة عدد سكان المدن إما من خلال الزيادة الطبيعية للسكان (من خلال ارتفاع معدل المواليد وانخفاض معدل الوفيات)، أو من خلال زيادة الأفراد الوافدين إليها (الهجرة الداخلية نحو المدن).

وعلى العموم فإن مدينة المسيلة قد شهدت تطور ملحوظ في عدد السكان، كما هو موضح:

نلاحظ هناك زيادة في النمو السكاني لمدينة المسيلة فمن خلال أخر إحصاء سكاني (2008م) نجد أن عدد السكان قد ارتفع إلى 156 647نسمة، بعدما كان في سنة 1998م يقارب 99855 نسمة، أي بمعدل نمو سنوي 2,5.



المصدر: التقرير مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير 2015

رابعا:الدراسة العمرانية لمدينة المسيلة:

1 - التطور العمراني لمنطقة الدراسة:

تشكلت عبر مراحل تاريخية مختلفة مجموعة من الوحدات الحضرية مكونة مدينة المسيلة، حيث تشكلت أول نواة حضرية بحي الكراغلة والذي يعود تاريخه إلى عهد الانتداب العثماني، هذه النواة تم إزالتها تماما بفعل الزلزال الذي ضرب مدينة المسيلة سنة 1965م، وأصبح فيما بعد يطلق عليها اسم الكدية، وهي مستغلة حاليا في سوق الخضر.

أما الفترة الاستعمارية فشهدت المدينة نوعين من الأنماط الحضرية، نمط يتميز بطابع المدن العربية الإسلامية ممثلا في حي العرقوب، حي جنان الكبير، حي الكوش، الجماس (الحي الإداري حاليا)، فيلاج النيلو (التجزئة 817 مسكن حاليا)، هذه الأحياء يسكنها المواطنين الجزائريين أو ما يعرف في ذلك الوقت بالأهالي، وهي تتميز بشوارع ضيقة والمادة المستعملة في بنائها هي الطين والخشب، أما النمط الثاني وهو ذو طابع غربي يسكنه المعمرين والموالين لهم من الجزائريين وهو يتميز بشوارع واسعة ومستقيمة ومتقاطعة فيما بينها والمادة المستعملة في بنائها هي الإسمنت والطوب الصخري هذه الأحياء هي الظهرة وفوريستي.

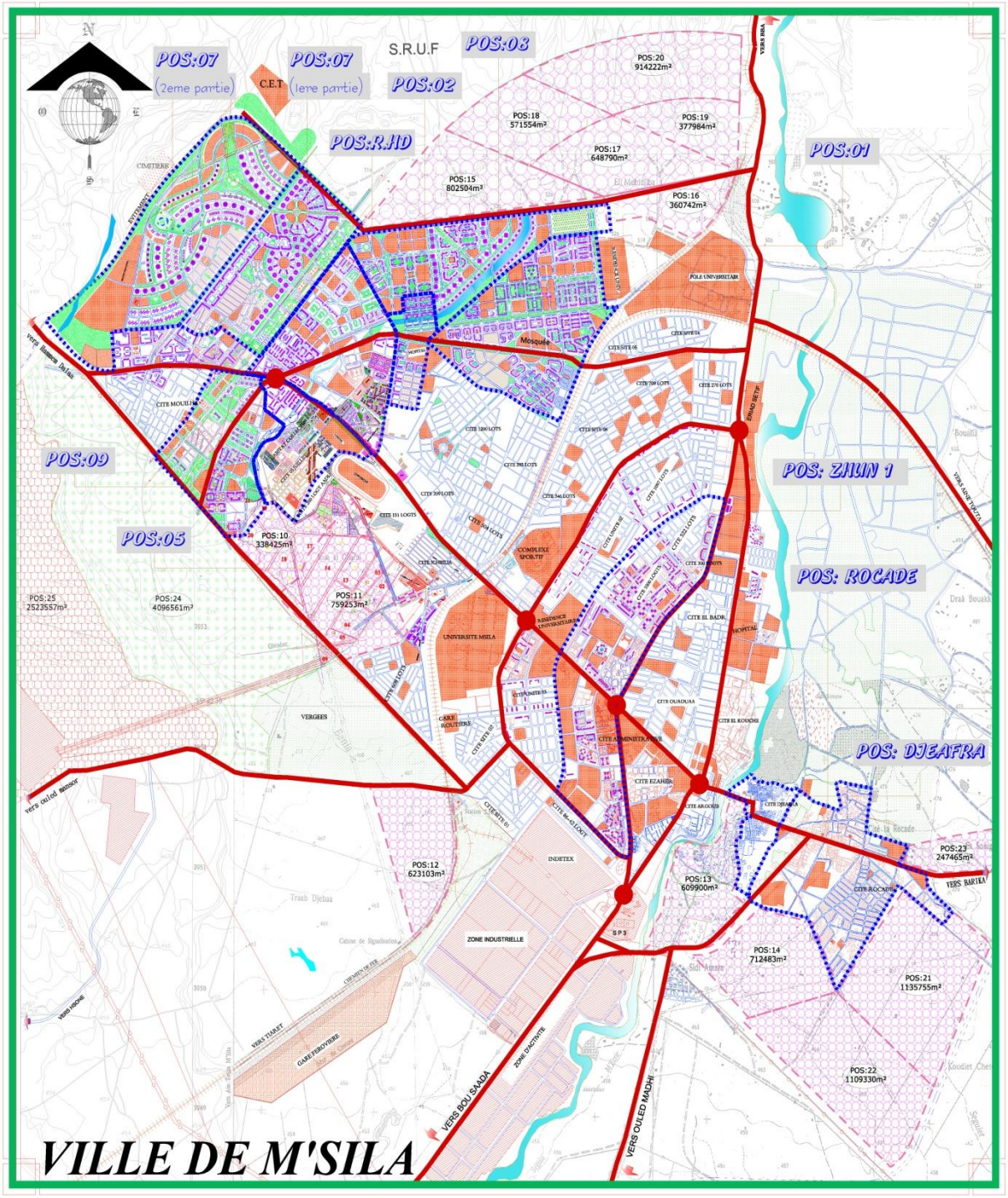
كما كانت أول لبنة في نمط السكنات الجماعية ممثلة في عمارة (HLM) كما شهدت مدينة المسيلة في عهد الاستقلال بروز أحياء سكنية وذلك بعد حدوث زلزال 1965م وأهمها حي الزاهر 300 مسكن، وحي البدر 500 مسكن، وحي الشواف حيث كانت هذه الأحياء عبارة عن مزيج بين الطابع الاستعماري والطابع العربي الإسلامي من حيث نوعية الشوارع وكذلك الهيكل المعماري للبناية.

في السبعينات ظهرت أحياء بجانب الطريق الوطني 45 ما يعرف بحي طريق البرج وجنان بوديعة، وكذلك حي وعواع المداني وفي نهاية السبعينات وبداية الثمانينات شهدت مدينة المسيلة قفزة مجالية واسعة باتجاه الجهة الشمالية الغربية، حيث نشأت عدة أحياء سكنية على شكل تجزئات سكنية ذات البنايات الفردية وكذلك البنايات الجماعية ورغم هذه البرامج السكنية المكثفة إلا أنها لم تستطع أن تقضي على البنايات الفوضوية، حيث نشأت بعض الأحياء الفوضوية مثل حي لاروكاد على الطريق الوطني رقم 40 حي مويلحة على طريق رقم 60 وحي القرية على ضفاف واد الكوش.

وفي نهاية الثمانينات وبداية السبعينات حتى بداية سنة 2001م، شهدت المدينة إعادة تكثيف في النسيج الحضري الموجود خاصة في مستوى الحي الإداري أين ظهرت مجموعة من المرافق العامة مثل المجلس القضائي، دار المالية، بنك التنمية الريفية، وحدة التأمين الشامل، وحدة التأمين الفلاحي، مقر جديد لمديرية الفلاحة، كما أخذت المدينة في التوسع نحو الغرب على شكل مناطق حضرية جديدة وهي (ZUN II – ZUN I) حيث كانت هذه الأخيرة محاولة للإعطاء شكل متجانس للنسيج الحضري الجديد، كما ظهرت المنطقة الصناعية ومعها منطقة النشاطات والتخزين على طريق بوسعادة.

وفي كل الحالات فإن تطور النسيج الحضري خاصة في مراحله الأخيرة حاول بقدر الإمكان أن يلتزم بتوجيهات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، إلا أن نسجل وجود بعض التجاوزات تخص توسع حي لاروكاد في جهته الجنوبية والذي كان على حساب الأراضي الفلاحية، في حين أن مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير يمنع التوسع إطلاقا في تلك الجهة.[1]

[1]- المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة، المرحلة 02، ص2.



المصدر: PDAU DE M'SILA2015 +معالجة الطلبة 2020

المخطط رقم 05: مخطط التطور العمراني بمدينة المسيلة

2 - القطاعات الحضرية بالمدينة:

القطاع الأول: يمثل المدينة القديمة ويمتد على مساحة قدرها 317.30 هكتار، منها 106 هكتار للسكنات 32 هكتار للتجهيزات، 153.7 هكتار حقول وبساتين، وهو أقدم قطاع من حيث النشأة، يتميز بنسيج منقطع وغير منسجم ولا يخضع لأي مقاييس عمرانية.

القطاع الثاني: يمثل وسط المدينة، ويقع إلى الغرب من القطاع العمراني الأول ويجاوره، ليفصل بينهما الطريق الوطني رقم (45)، يمتد على مساحة قدرها 240 هكتار تحتل السكنات 72 هكتار، 108 هكتار للتجهيزات، 60 هكتار للطرق، كانت نشأة وميلاد أحياءه بعد الاستقلال.

القطاع الثالث: وهو القطاع الذي يمثل المنطقة السكنية الحضرية الجديدة الأولى ويقع إلى الغرب من القطاع الثاني، يمتد على مساحة قدرها 172 هكتار، منها 103 هكتار للسكنات، 42 هكتار للتجهيزات، تعود نشأته كقطاع وكمشروع لمنطقة سكنية حضرية إلى بداية 1977م، والأشغال مازالت جارية إلى وقتنا الحالي.

القطاع الرابع: وهو القطاع الذي يمثل الامتداد الطبيعي والمجالي للمنطقة السكنية الحضرية الجديدة الأولى ويقع إلى الغرب من القطاع الثالث، يمتد على مساحة قدرها 168 هكتار، تعود نشأة أول مساكنه إلى بداية 1989 م.

القطاع الخامس: يمثل نصف الدائرة الأخير من مخطط المدينة، ويشكل الناحية الغربية، يمتد على مساحة قدرها 323.27 هكتار، 72.52هكتار للسكنات، 88هكتار للتجهيزات، 46.69 هكتار للطرق، 116.16 هكتار للمساحات الحرة، وهو أحدث قطاع والأشغال مازالت جارية إلى وقتنا الحالي.

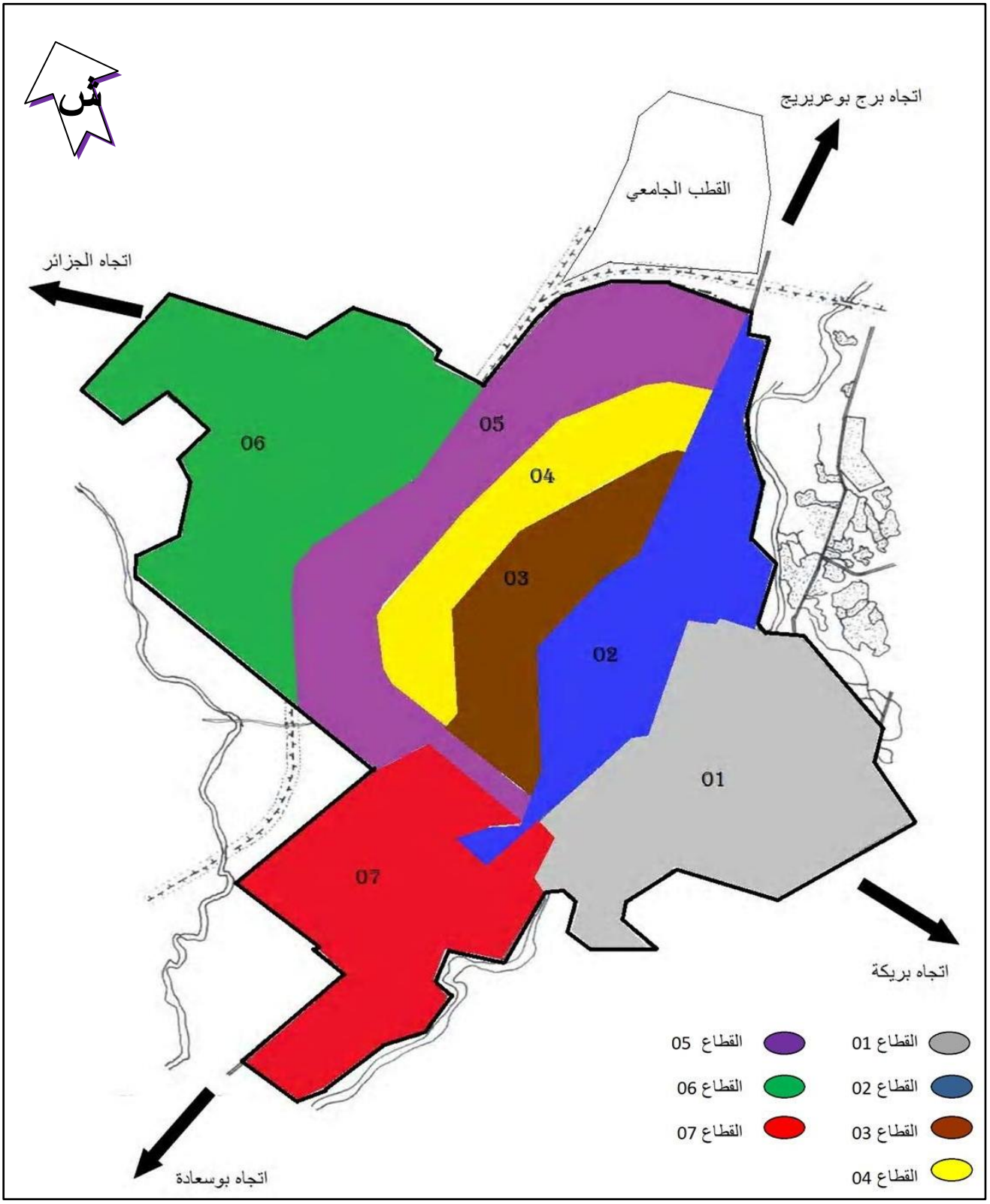
القطاع السادس: يتكون من حي إشبيليا القديمة الواقع في الجنوب، حيث يقع بأقصى الجهة الغربية من المدينة، يتربع على مساحة قدرها 292.05 هكتار للسكنات، 34 هكتار للتجهيزات 191 هكتار للمساحات المبرمجة والحرة.

القطاع السابع: ويقع جنوب المدينة ويضم المنطقة الصناعية ومنطقة النشاطات، يحتل مساحة إجمالية قدرها 280 هكتار، وهي تعد كأحد العوائق في وجه التوسع العمراني.

رقم القطاع	عدد السكان (نسمة)	المساحة (الهكتار)	نسبة السكان من المجموع %	نسبة المساحة من المجموع %	الكثافة السكانية (ن/هـ)
01	333291	317.3	21.91	20.98	81
02	33731	240	22.20	15.87	109
03	34749	172	22.87	11.37	157
04	16425	168	10.81	11.11	76
05	14829	323.25	9.76	21.37	36
06	18917	292.05	12.45	19.30	50
07	/	280	/	/	/
المجموع	151943	1512.6	100	100	78

المصدر: PDAU DE M'SILA2015 +معالجة الطلبة 2020

جدول 02: معطيات الخاصة بالقطاعات العمرانية لمدينة المسيلة



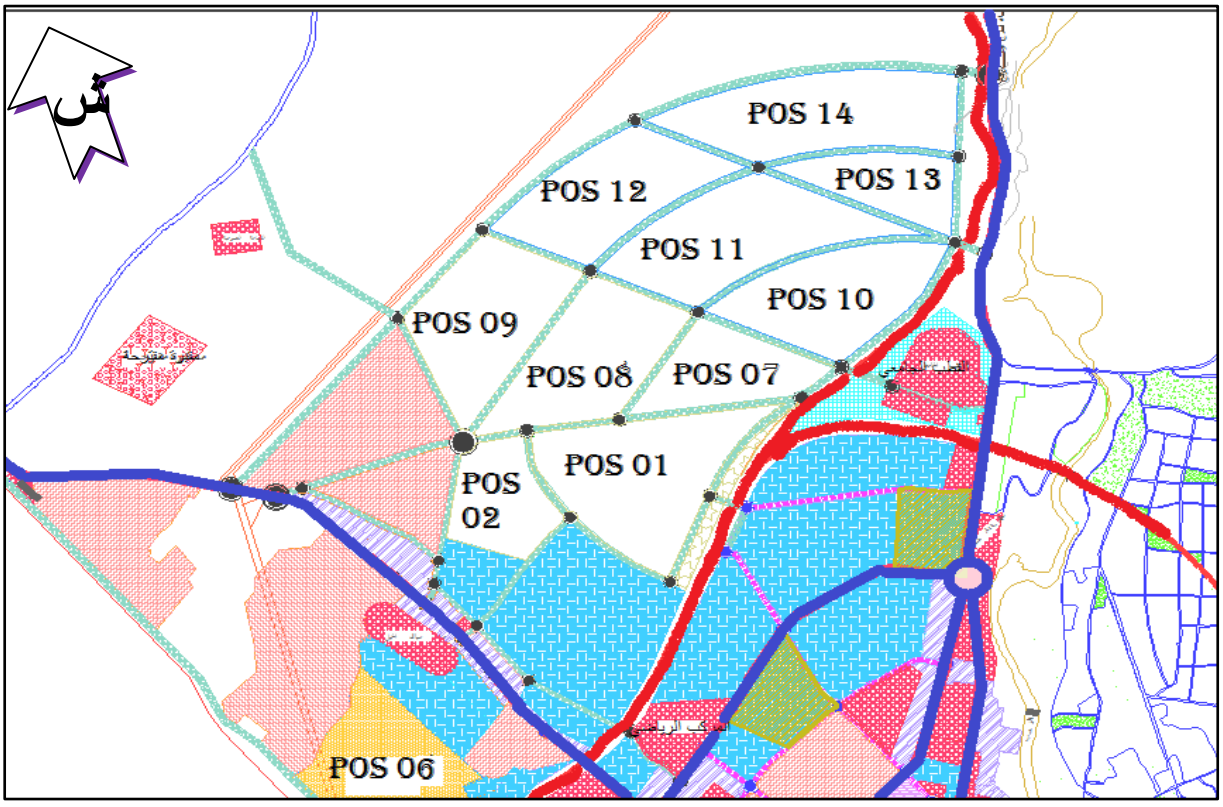
المصدر: مخطط توجيهي لتهيئة والتعمير+ معالجة الطلبة 2020

مخطط رقم 06: القطاعات العمرانية بمدينة المسيلة

3 - التوسع المجالي لمدينة المسيلة:

شهدت مدينة المسيلة قفزة مجالية واسعة في امتداد وتوسع نسيجها الحضري في اتجاهات مختلفة ومتفاوتة من جهة إلى أخرى، وبأشكال حضرية متقاربة من حيث النمط العمراني، خاضعة إلى دراسة عمرانية سابقة في بعض الجهات وفي البعض الآخر توسع غير مدروس وخارج عن قواعد التهيئة والتعمير، وفي كل الحالات تبقى مدينة المسيلة تعاني من مشاكل الإحتياطات العقارية الموجهة للتعمير المستقبلي لتلبية الحاجة المتزايدة على العقار.[1]

وفي العموم فقد جاء المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة بجملة من الحلول لتوجيه وترشيد التوسع المجالي للمدينة، حيث أنه ارتكز على أساس استمرارية توسع المجال الحضري باتجاه الشمال والشمال الغربي، مع دمج المساحات الموجودة بين لاروكاد وسيدي عمارة ضمن المحيط الحضري للمدينة، وكذا المساحات الواقعة بين اشبيليا و حي 5 جويلية.



المصدر: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة

مخطط رقم 07: مخططات شغل الارض المقررة فى توسع المدينة

[1]- المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة، المرحلة 02، ص9.

4 - المحاور المهيكلة لمدينة المسيلة: [1]

يشمل مجال بلدية المسيلة شبكة من الطرقات المختلفة:

الطرق الوطنية: يقطع مجال منطقة الدراسة ثلاثة طرق وطنية وهي:

- ✓ الطريق الوطني 40: الرابط بين الطريق الوطني رقم 28 في مقرة ومدينة المسيلة أي الطريق الوطني 45 حيث نقطة تقاطع الطريق الوطني 40 مع الطريق الوطني 45، تشكل النواة القديمة لمدينة المسيلة.
- ✓ الطريق الوطني 45: وهو الطريق الرابط بين البرج شمالا وبلدية سيدي إبراهيم جنوبا مرورا بمدينة المسيلة ويعتبر من أهم المحاور الرئيسية التي لعبت دور مهم في تطور مدينة المسيلة.
- ✓ الطريق الوطني رقم 60: وهو الطريق الذي يربط مدينة المسيلة ببلدية حمام الضلعة وهو كذلك محور مهم ولعب دور في هيكلة المجال البلدي لبلدية المسيلة.

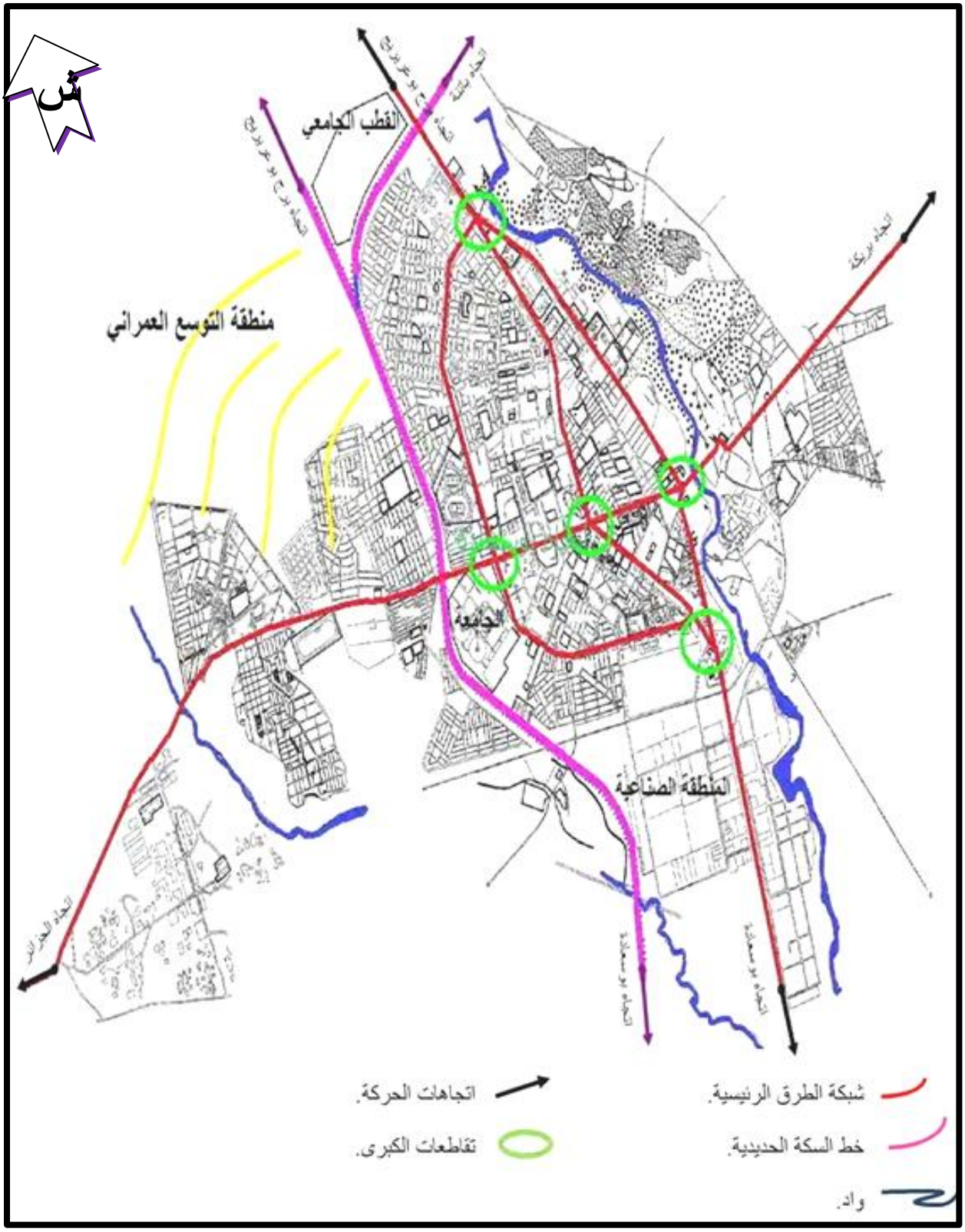
الطرق الولائية:

- ✓ الطريق الولائي رقم 01: والذي يشق مجال منطقة الدراسة انطلاقا من بشيلقة شرقا حتى حدود بلدية أولاد منصور غربا مرورا بمركز مدينة المسيلة.
- ✓ الطريق الولائي رقم 02: والذي يشق مجال منطقة الدراسة انطلاقا من قرية أولاد بديرة شرقا ثم مقبرة لشياخ ثم حي الجعافرة، وكذالك الطريق الرابط بين أولاد ماضي المسيلة.

الطرق البلدية: توجد بعض الطرق البلدية والتي تربط بعض القرى والمداشر وهي تعاني من تدهور كبير بفعل عدم صيانتها لفترة زمنية كبيرة من أهم هذه الطرق نجد:

- ✓ الطريق البلدي الرابط بين الطريق الولائي أولاد منصور بقرية غزال ثم الطريق الوطني45.
- ✓ الطريق البلدي الرابط الحجاجبة والطريق الولائي رقم (01) أولاد ماضي المسيلة.
- ✓ الطريق البلدي الرابط بين مزرير وأولاد علي بن زيد.
- ✓ الطريق البلدي الرابط بين سد القصب (البراج) بالطريق الوطني 45.
- ✓ الطريق البلدي الرابط بين نوارة مع حي لاروكاد.
- ✓ الطريق البلدي الرابط بين الطريق الولائي رقم (01) المسيلة أولاد منصور ثم قرية لحصن.

[1] - المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة، المرحلة 02، ص 11- 12.



المصدر: من إعداد الطلبة حسب PDAU

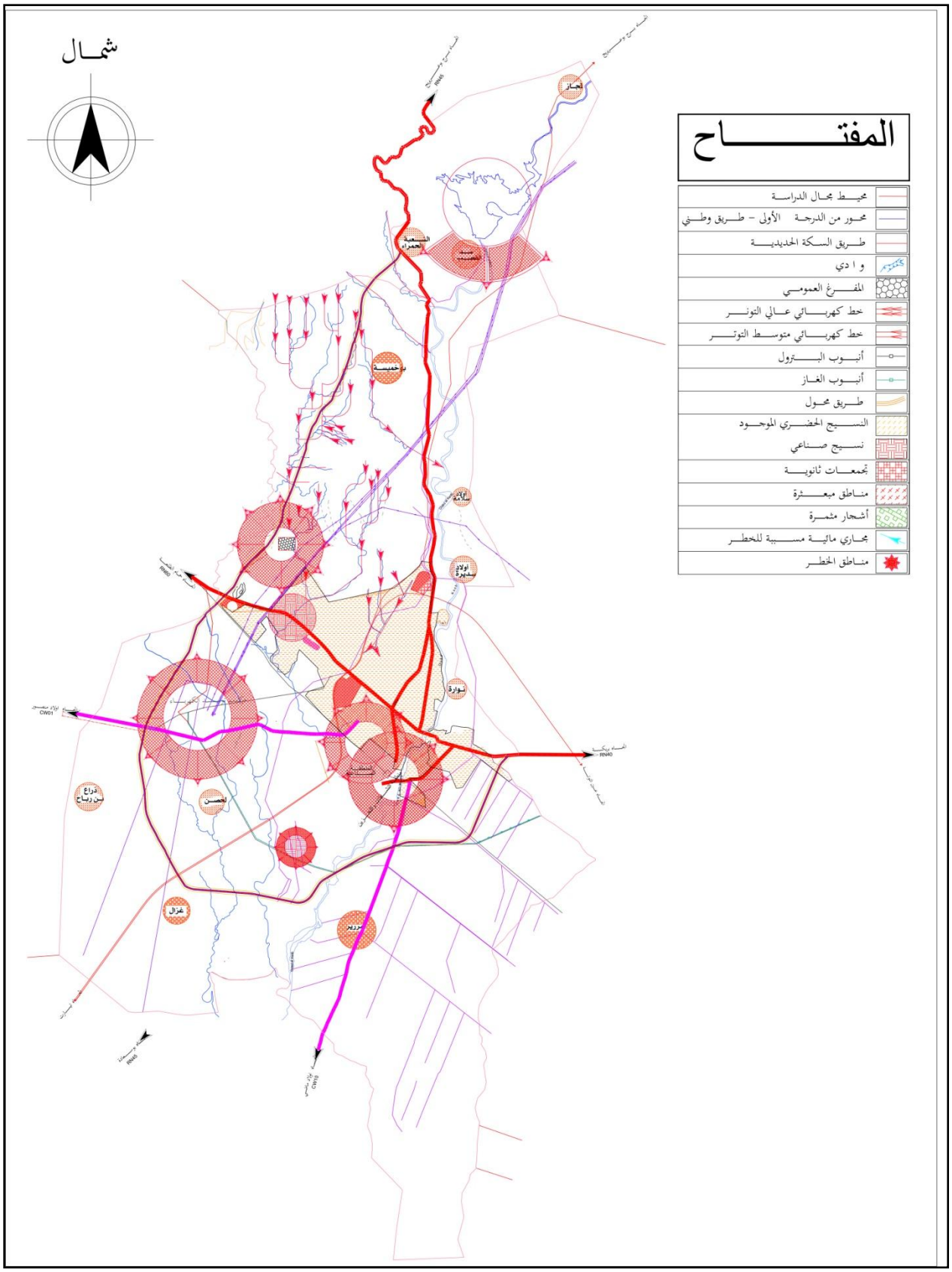
مخطط رقم 08: المحاور المهيكلة لمدينة المسيلة

خامسا: تحليل الأخطار بمدينة المسيلة:

1- مخطط الأخطار في مدينة المسيلة:

من خلال توجيهات مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة وعلى ضوء المخططات البيانية الموضوعة في المرحلة الثالثة من المراجعة، نجد انه تم تحديد مختلف الأخطار التي من الممكن أن تتعرض لها المدينة في مخطط المناطق المسببة للخطر، شمل المخطط اغلب الأخطار الكبرى التي من الممكن أن تحدث في المسيلة، وعلى ضوء توجيهات القانون 20/04 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث وبالاستعانة بمخطط المناطق المسببة للخطر نصنف الأخطار الكبرى بمدينة المسيلة إلى:

- الأخطار التكنولوجية: وتشمل كل المناطق الواقعة في المنطقة الصناعية ومنطقة النشاطات في الجهة الجنوبية للمدينة، وكذا محطة توليد الكهرباء بمنطقة ذراع الحاجة، وهي الأخطار التي ممكن أن تنشأ نتيجة إلى قريب المنشات الصناعية إلى النسيج الحضري وتكون ذات تأثير كبير.
- الأخطار البيئية: تعد منطقة المفرغة العمومية سابقا ومركز الردم التقني حاليا منطقة مسببة للخطر البيئي نتيجة تموضعها في اتجاه الرياح التي تهب على المدينة من الناحية الشمالية الغربية، وكذا قريب مركز الردم التقني من النسيج الحضري وتوسع المدينة في اتجاه مركز الردم التقني.
- الأخطار الطبيعية: وهي الأخطار ذات المنشأ من عوامل طبيعية، أو عوامل أخرى تضاعف من تأثير العوامل الطبيعية، حيث حدد المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير منطقة سد القصب كمنطقة مسببة للخطر، نتيجة تواجد النسيج الحضري في مجرى واد القصب الذي يتم تصريف مياه سد القصب إليه، وأيضا تواجد سد القصب في مستوى أعلى من مستوى المدينة مقارنة بالارتفاع بالنسبة لمستوى سطح البحر، كما حدد مخطط المناطق المسببة للخطر المجاري المائية المسببة للفيضان أو غمر المناطق السكنية بالمياه في حالة تواجد الخطر.



المصدر: مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة 2009

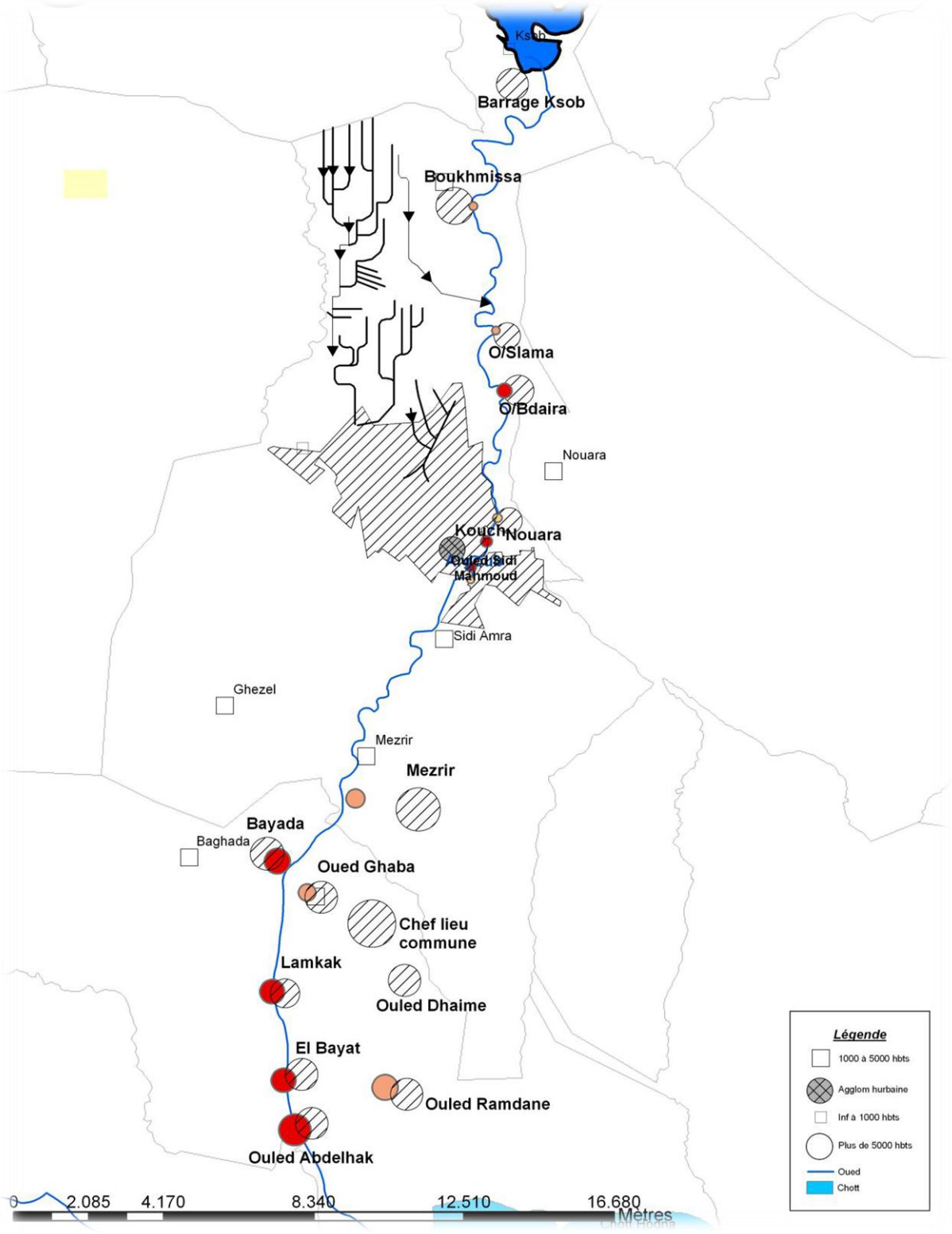
مخطط رقم 09: مخطط الأخطار بمدينة المسيلة

2- خطر الفيضانات بمدينة المسيلة: من خلال بيانات وتقارير مديرية الحماية المدنية لولاية المسيلة والمسجلة في الجدول رقم 06، نلاحظ أن مدينة المسيلة عرفت ظاهرة الفيضان عديد المرات وعلى مدار سنوات كثيرة، لعل أكثرها تأثيرا كان بسبب فيضان واد القصب وكذا كمية التساقط للأمطار الفجائية صيفا أو خريفا، تسجل تقارير الحماية المدنية10 فيضانات كبيرة عرفتها المسيلة في الفترة من 1980الى غاية 2008، حيث تبين أن اغلبها كانت تؤدي إلى خسائر مادية كبيرة على السكنات والبنية التحتية وكذا على الأفراد والتجمعات الحضرية، حيث أحصت خلف كل فيضان العشرات والمئات من الضحايا بدون مأوى.

التاريخ	المكان	الخسائر	كمية سقوط الأمطار	الأسباب
10ماي1982	العرقوب/الكوش	02ضحايا،30 شخص بدون مأوى، انهيار06 منازل	60مم في04سا	فيضان الواد
20أكتوبر1982	العرقوب/الكوش	51شخص بدون مأوى انهيار 09 منازل	30.4مم في 11 سا	فيضان الواد
29 أكتوبر1982	العرقوب/الكوش	41شخص بدون مأوى انهيار 07 منازل	22.3مم في 08 سا	فيضان الواد
11أكتوبر1991	وسط المدينة	بدون معطيات	25.2مم في 10 سا	فيضان الواد
23سبتمبر1994	العرقوب/الكوش	01ضحية 810عائلة بدون مأوى 256مسكن مدمر	110مم في 09 سا و 05 ثا	فيضان الواد
29سبتمبر2001 18ديسمبر2001	بدون معطيات	بدون معطيات	بدون معطيات	فيضان الواد، التعمير في المناطق الفيضية
13 و 14 سبتمبر 2006	جنان الوالي والتجمعات السكنية الأخرى	17عائلة منكوبة انهيار منازل ومؤسسات عمومية	بدون معطيات	الأمطار فيضان الواد
12أكتوبر 23سبتمبر2007	العرقوب/الكوش حي المويلحة	20قتيل 200مليار سنتيم كخسائر مادية	بدون معطيات	ارتفاع منسوب الأودية التعمير في المناطق الفيضية

المصدر: إحصائيات مديرية الحماية المدنية لولاية المسيلة

جدول 03: إحصائيات الفيضانات بمدينة المسيلة من الفترة 2008/1982



المصدر: المديرية العامة للحماية المدنية بالمسيلة

مخطط رقم 10: التجمعات الحضرية والشبه الحضرية المعرضة لخطر الفيضان ببلدية المسيلة

خلاصة الفصل:

من خلال الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة والتي تطرقنا فيها إلى مختلف النواحي: المناخية والسكانية والعمرانية، توصلنا إلى النتائج التالية:

- الموقع الاستراتيجي الذي تحتله المدينة باعتبارها مقر الولاية وما تعرفه من توافد متزايد لسكان والأفراد من خارج المحيط الحضري للمدينة.
- تحظى مدينة المسيلة بشبكة طرق هامة، وذات حركة كثيفة على المحاور الكبرى.
- التوسع العمراني لمدينة المسيلة نحو الأطراف خاصة المنطقة الشمالية الغربية.
- شبكة هيدروغرافية كبيرة تعرفها المدينة بداية بواد القصب الذي يقطعها من شمال إلى الجنوب ووقوع سد القصب في مستوى مرتفع عن المدينة وقريب جغرافيا منها.
- العوائق الطبيعية تتمثل في الأودية والمجاري المائية التي تؤدي إلى حدوث الفيضان، وتوجه التوسع العمراني نحو المنطقة الغربية.
- منطقة المسيلة تقع في منخفض جغرافي وأرضية منبسطة تجعل من السهل تجمع المياه وحدوث الفيضان.
- أما فيما يخص المناطق الأكثر عرضة للفيضان فهي المناطق المنخفضة وكذا المحاذية لواد القصب وسد القصب والمصنفة كمناطق مهددة وقابلة للتعرض للفيضان، ويمكن تصنيف التجمعات المعرضة الى :
  - ✓ التجمعات الحضرية الرئيسية: وهي الواقعة في المحيط الحضري لمدينة المسيلة والتي تتعرض للفيضان، وهي حي الكوش، حي العرقوب، حي ولاد سيدي محمود، سيدي عمارة، منطقة التوسع العمراني لمدينة المسيلة في الجهة الغربية.
  - ✓ التجمعات الحضرية الثانوية: وهي التجمعات الريفية والمناطق المبعثرة في النسيج الحضري، وهي حي سد القصب الواقع أسفل سد القصب، حي بوخميسة، منطقة أولاد سلامة، منطقة أولاد بديرة، حي نوارة، حي مزرير، بياضة ومنطقة سد الغابة.

الفصل الثالث

أولا: تعريف منطقة الدراسة

ثانيا: دراسة خطر الفيضان بمنطقة الدراسة

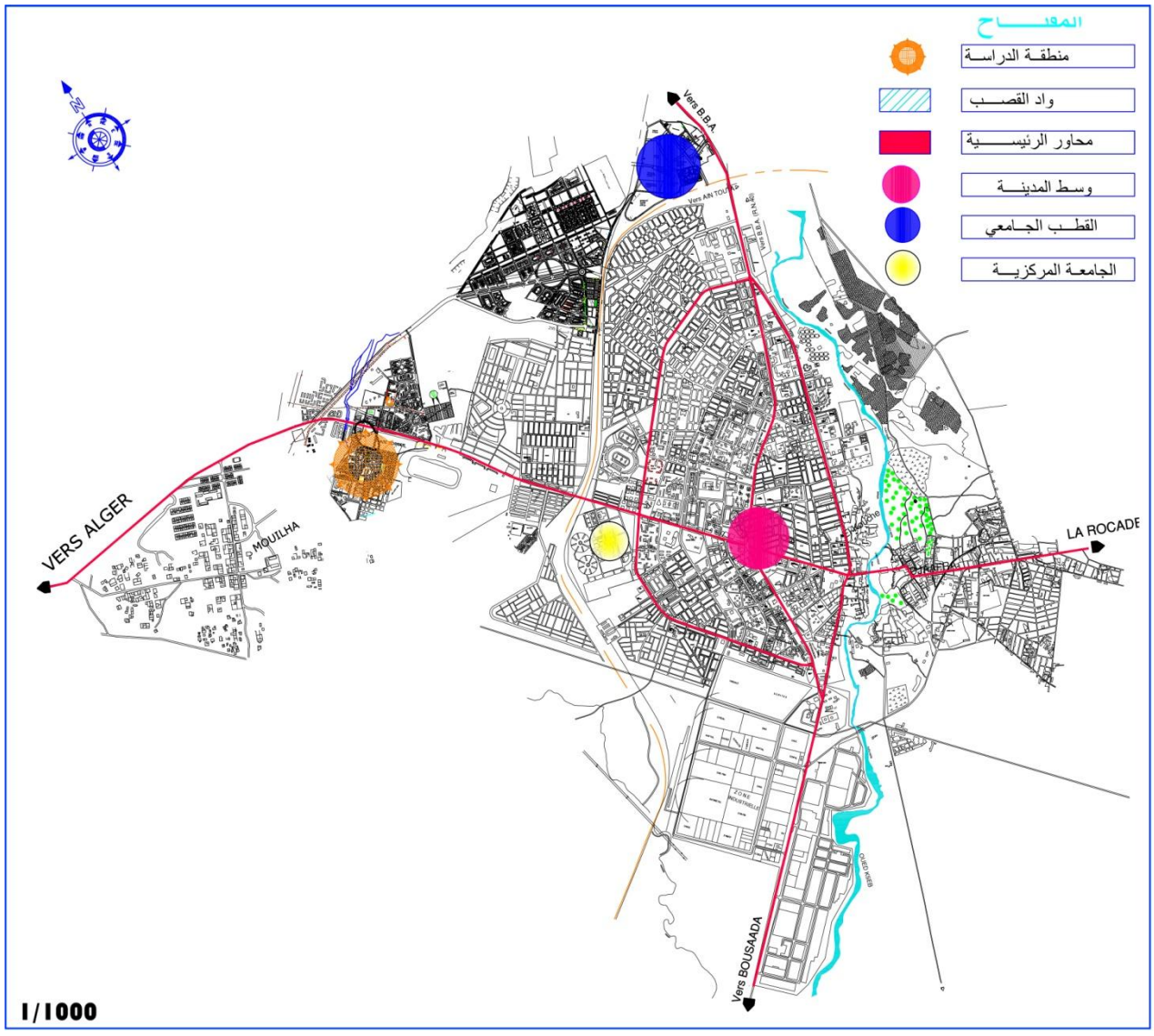
تمهيد:

بعد إنهاء الدراسة التحليلية لمدينة المسيلة و إعطاء قراءة عمرانية متكاملة للمدينة، وذلك قصد التعرف عليها أكثر و التقرب منها عمرانيا، وفي استكمال موضوعنا لدراسة دور عمليات التهيئة الحضرية في الوقاية من خطر الفيضان ندرس حالة مخطط شغل الأرض رقم 05 بمدينة المسيلة ونقوم بتقييم عمليات التهيئة به ومدى فعاليتها في الوقاية ممن خطر الفيضان.

أولا: تعريف منطقة الدراسة – مخطط شغل الأرض 05 – :

1 – تقديم منطقة الدراسة:

تقع منطقة الدراسة في الجهة الغربية لمدينة المسيلة في منطقة التوسع العمراني الحالي، وهي حسب تقسيمات مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير تعرف بمخطط شغل الأرض رقم 05، تقع منطقة الدراسة بمحاذاة الطريق الوطني رقم 60، الذي يربط بين مدينة المسيلة والجزائر العاصمة، وهو طريق رئيسي في المدينة ويعرف حركية كبيرة للنقل والمواصلات.



مخطط رقم 11: مخطط الموقع لمنطقة الدراسة (مخطط شغل الارض 05)

2 - المحيط المجاور:

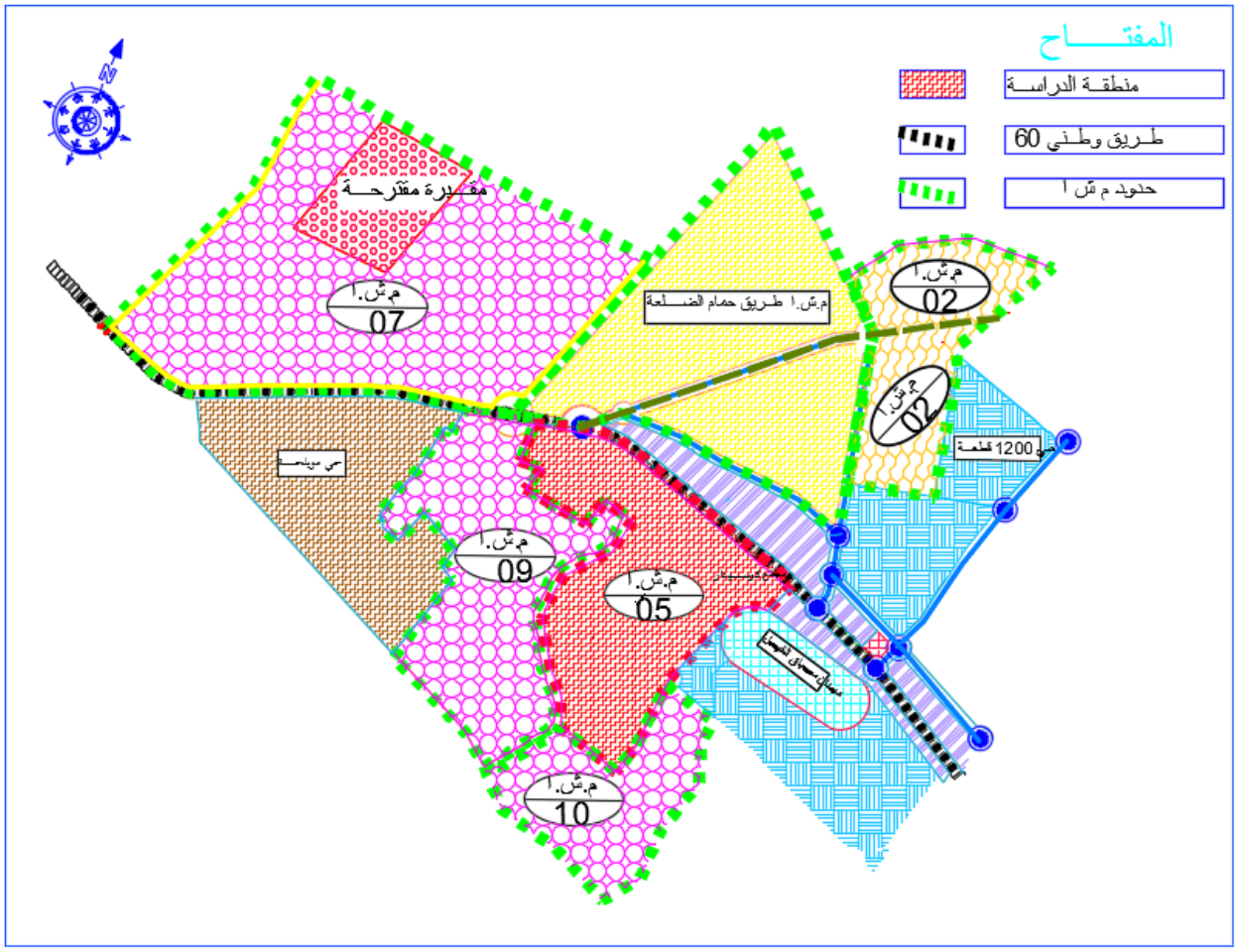
منطقة الدراسة مخطط شغل الارض رقم 05 يقع في الجهة الغربية لمدينة المسيلة ، وهي جهة التوسع العمراني حيث تتموضع اغلب مخططات شغل الارض المقرر انجازها في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير للمدينة، حيث نجد:

في الجهة الشمالية مخطط شغل الارض طريق حمام الضلعة.

في الجهة الغربية مخطط شغل الارض رقم 09 وحي المويلحة.

في الجهة الجنوبية نجد مخطط شغل الارض رقم 09 و رقم 10.

في الجهة الشرقية نجد النسيج الحضري لمدينة المسيلة .

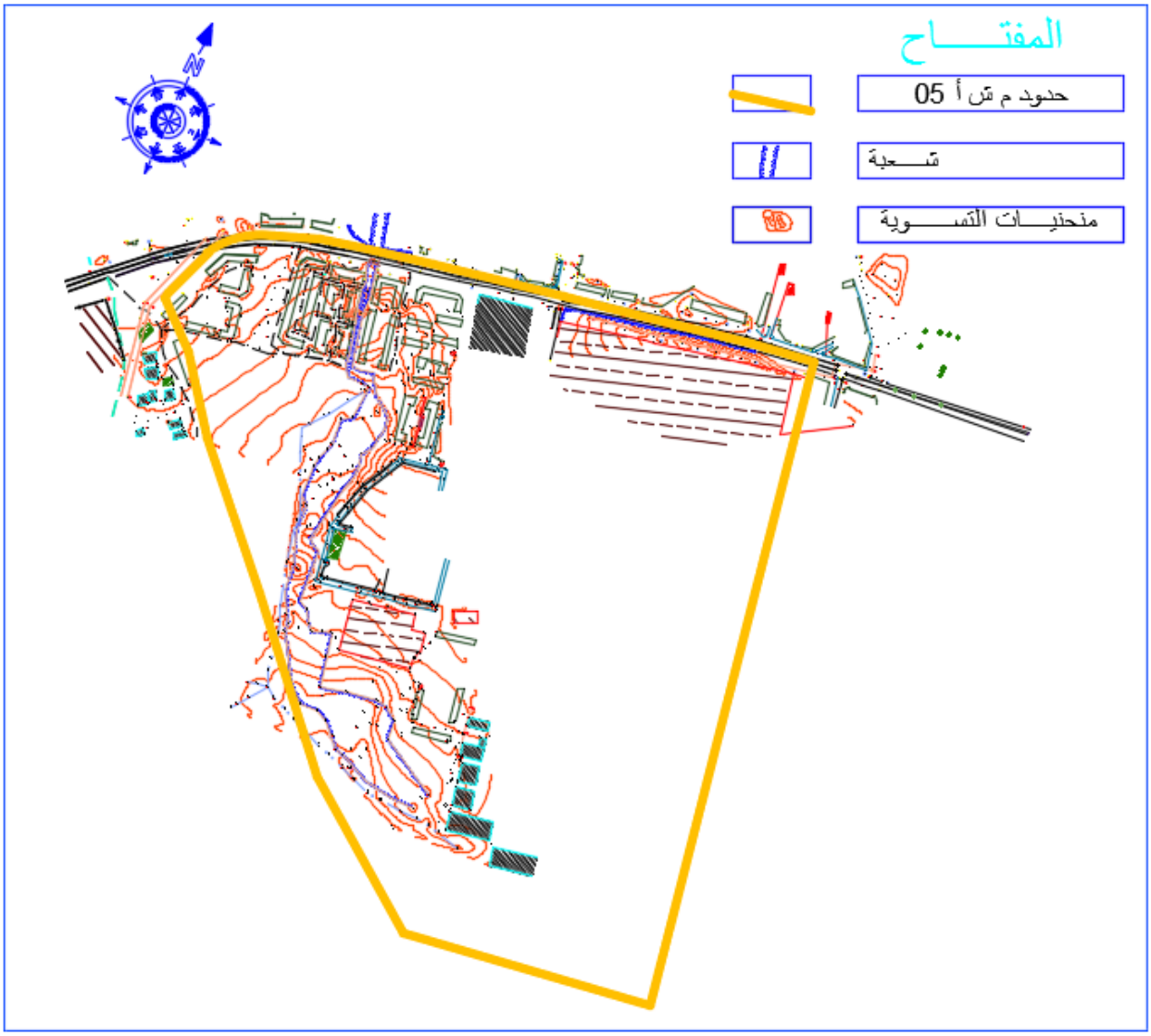


المصدر: مخطط توجيهي للتهيئة والتعمير+ معالجة الطلبة 2020

مخطط رقم 12: المحيط المجاور لمخطط شغل الارض رقم 05

3 – الطبيعة الطبوغرافية لمنطقة الدراسة:

من خلال مخطط الطبوغرافي لمنطقة الدراسة نلاحظ ان أقصى ارتفاع يتراوح بين 498,55 م في الجهة الشمالية من مخطط شغل الأرض ليتناقص تدريجيا ليبلغ 489,84 م في الجهة الجنوب الغربي لمنطقة الدراسة، ويمثل هذا الانخفاض في الارتفاعات مجرى الشعبة التي تخترق مجال الدراسة من الشمال الى الجنوب من الجهة الغربية له.



المصدر: مخطط توجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطلبة 2020

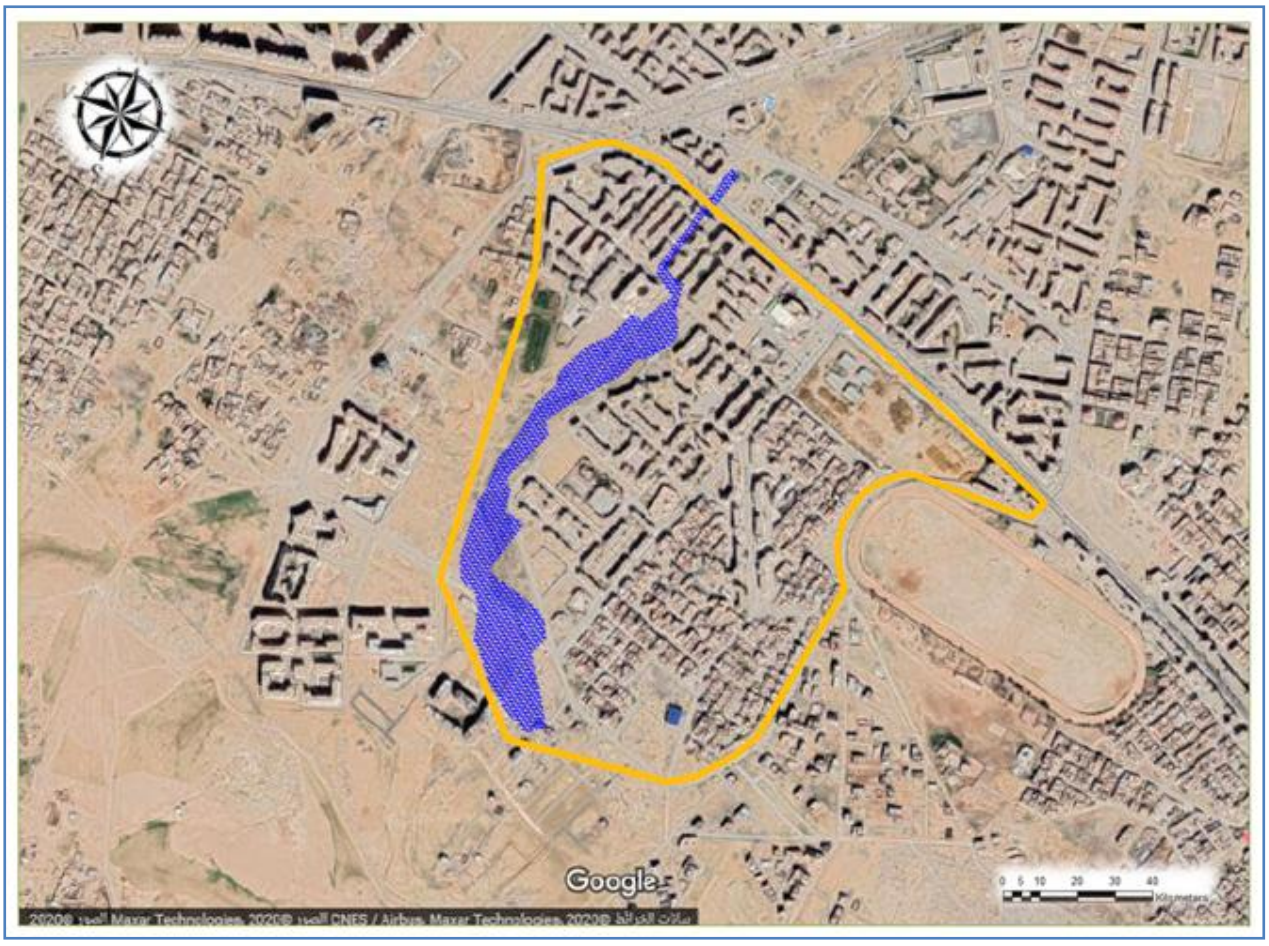
مخطط رقم 13:المخطط الطبوغرافي لمخطط شغل الأرض رقم 05

4 - الوضعية الحالية بمنطقة الدراسة:

منطقة الدراسة تعتبر منطقة توسع حضري للمدينة، حيث بدأت الاشغال فيها من سنوات ومزالت مستمرة لحد اليوم، لكنه يعتبر مشغول بنسبة كبيرة، حيث تتوزع المساحة المبنية بين السكنات والتجهيزات:

- السكنات الجماعية : حيث يبلغ عددها 1124مسكن تتنوع بين سكن اجتماعي و تساهمي وتقدر مساحتها بـ: 3.15 هكتار .
- السكنات الفردية : يبلغ عددها 470 مسكن تتراوح مساحة المسكن الواحد بين 150م2 و 200م2 حيث تأخذ المساحة الأكبر من مساحة الإطار المبني تقدر بـ : 9.40 هكتار.
- التجهيزات بمنطقة الدراسة تقدم خدماتها للسكان على مستوى الحي فقط وتجهيزات تقدم خدمات للسكان المدينة ككل، حيث نجد:
  - مركز تجاري (مركز تجاري الزروتي ومركز تجاري بن ناصر)
  - قاعدة العتاد لشركة كوسيدار.
  - مقر الشركة الوطنية لتوزيع الكهرباء والغاز سونلغاز (فرع ثاني).
  - مدرسة ابتدائية (العدد 02).
  - مسجد.
  - سوق مغطاة.
  - مركز شرطة (العدد 02).

بالاضافة الى العديد من المحلات التجارية المتنوعة التي تقدم خدماتها للسكان.



المصدر: مخطط توجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطلبة 2020

مخطط رقم 14 :المخطط الوضعية الحالية لمخطط شغل الأرض رقم 05

ثانيا: دراسة خطر الفيضان بمنطقة الدراسة :

1- تاريخ الفيضانات بالمنطقة:

عرف مجال الدراسة خطر الفيضان عديد المرات بداية من سنوات الاولى للتعمير به، حيث كانت الفيضانات التي عرفتها مدينة المسيلة بتاريخ 12 آفريل 2007 و كذلك فيضانات 23 سبتمبر 2007، سببا في غمر منطقة الدراسة بالسيول، سببت غمر البناءات التي كانت في طور الانجاز بالمياه وخاصة السكنات الفردية .

المصدر: رمضان شكوش شوقي، مذكرة ماجستير 2008

الصور رقم 08/07/06/05: غمر السيول لمنطقة الدراسة في 2007.

كما عرفت منطقة الدراسة الفيضانات والغمر بالسيول في جوان 2015 ، نتيجة الأمطار الفجائية التي تسببت في خسائر كبير حيث أدت الفيضانات إلى غمر وإتلاف العديد من الطرق و الأرصفة وكذا إتلاف بعض الشبكات كشبكة الصرف الصحي والكهرباء والماء وغيرها من الهياكل القاعدية.

على الرغم من فيضانات 2007 إلا أن التهيئة لم تراعي تواجد البنايات في مخطط شغل الأرض رقم 05 بمحاذاة واد مويلحة والأسرة الفيضية وكذا الشعاب والمجاري المائية مما أدى الى غمر المياه للأساسات في العديد من المشاريع السكنية التي هي قيد الانجاز في سنة 2015.

المصدر: المديرية العامة للحماية المدنية بالمسيلة 2015

الصور رقم 12/11/10/09: غمر السيول لمنطقة الدراسة فى 2015.

2- تحليل أسباب التعرض للفيضانات بمنطقة الدراسة:

بالعودة لأسباب التعرض للفيضانات والغمر بالسيول في مخطط شغل الأرض رقم 05، نجد أن الأسباب عديدة ولعل أهمها هو البناء في الأسرة الفيضية والتعمير في مناطق تواجد الأودية الصغيرة والشعاب المائية، حيث بالنظر للموقع الجغرافي الذي يتواجد به مخطط شغل الأرض رقم 05، نجده منطقة فيضية تستقطب إليها السيول ومياه الأمطار مشكلة واد المويلحة الذي تختفي ملامحه في فترات الجفاف وقلة الأمطار.

من بين أسباب التعرض للغمر هو غياب الدراسات العمرانية السابقة لتخطيط مخطط شغل الأرض رقم 05، حيث أن ندرة العقار بمدينة المسيلة وخاصة في الجهة الشرقية أدى الى توجيه التوسع العمراني إلى الجهة الغربية بسرعة دون مراعاة خصائص الطبيعية للمنطقة ودون دراسات سابقة.

إضافة إلى ما سبق هناك عوامل أخرى لزيادة في خطر الفيضان والغمر بمنطقة الدراسة من بينها:

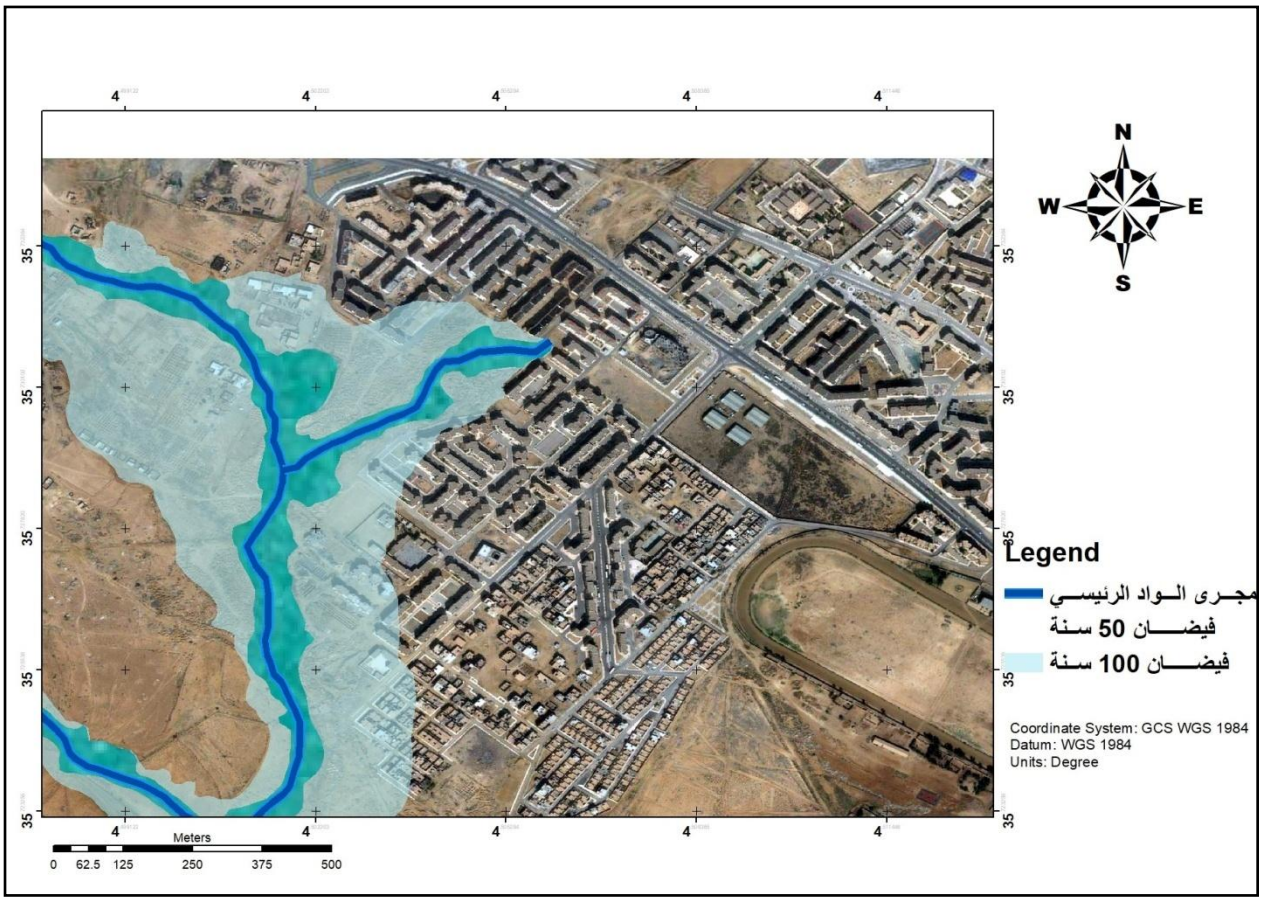
- اتجاه الانحدارات بمنطقة الدراسة، حيث انها تأخذ اتجاه الشمال الى الجنوب مما يضاعف من خطر الغمر في الجهة الجنوبية لمنطقة الدراسة عنه في الجهة الشمالية، التي تكون اقل تعرضا لخطر الفيضان.
- مشكل انسداد البالوعات والذي يظهر إثرها بشكل كبيرة وواضح عند تساقط الأمطار و تؤدي إلى تجميع مياه السيول وحدوث فيضانات عبر الطرق والشوارع لتنتقل الى مداخل البنايات والعمارات، مشكلة مناطق غمر للسيول.

المصدر: https://fr-fr.topographic-map.com/

مخطط رقم 15 : مخطط الانحدارات لمخطط شغل الأرض رقم 05

من خلال مخطط الانحدارات نلاحظ أن موقع منطقة الدراسة هي عبارة عن منخفض نسبي، مما يجعلها منطقة سهلة وجيدة لتجمع سيول الأمطار من المناطق المجاورة لمنطقة الدراسة مما تزيد من خطر الفيضان أكثر مقارنة بالمحيط المجاور.

اعتمادا على تاريخ الفيضانات بمنطقة الدراسة وكذا تحديد البعد والقرب من خطر الفيضان وانطلاقا من خريطة الانحدارات والطبوغرافية الأرضية وبالاستعانة بالخرائط الجوية يمكن تحديد مخطط الخطر ، ومخطط مناطق الحساسية بمخطط شغل الأرض رقم 05 فيما يلي:

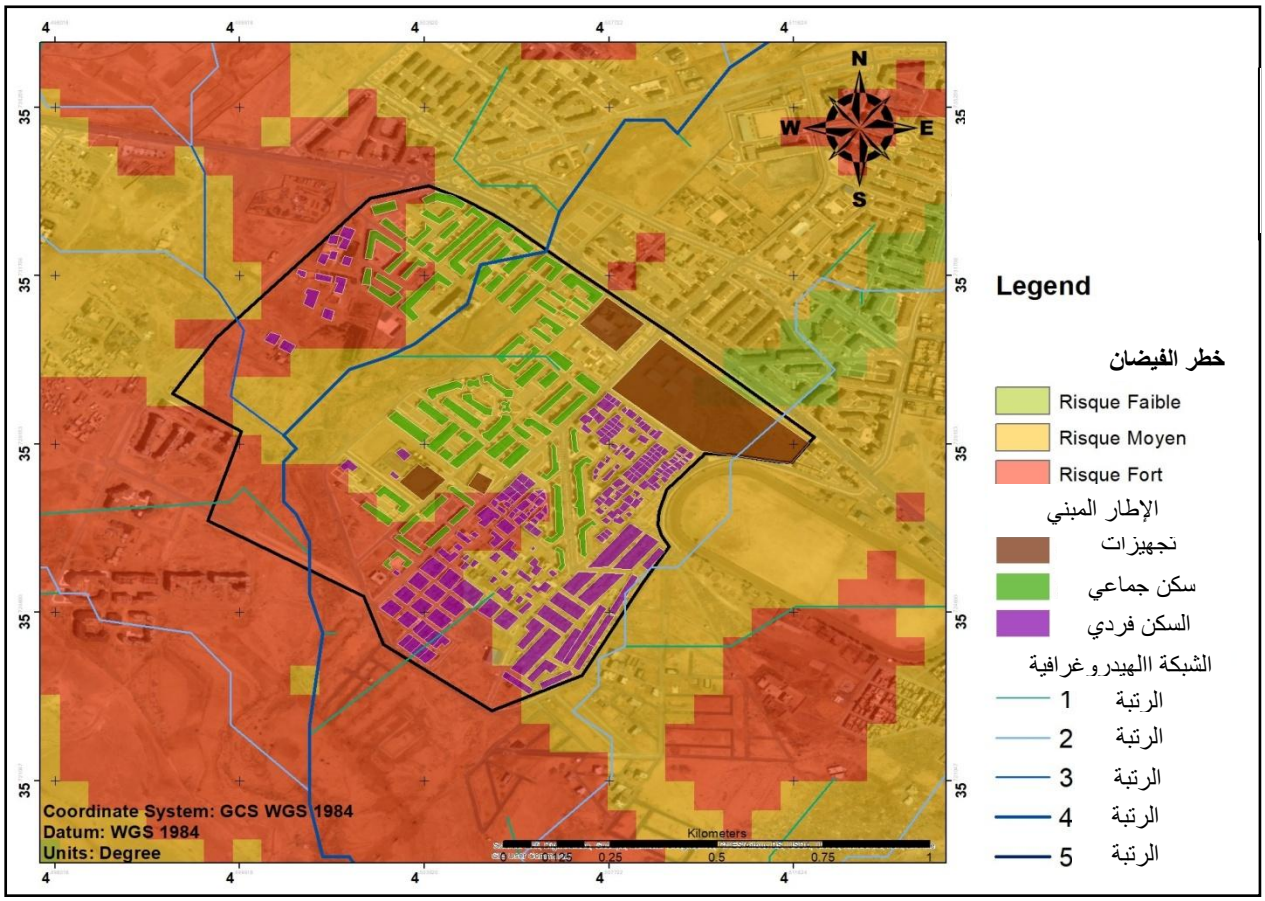


المصدر: من إعداد الطلبة 2020

مخطط رقم 16 : خطر الفيضان بمخطط شغل الأرض رقم 05

الملاحظ أن منطقة الدراسة قد تم تهيئتها فوق منطقة فيضية، والمجاري المائية بها متعددة من واد المويلحة الذي هو واد ساكن لكنه ينشط عند تساقط الأمطار على فترات طويلة، البناء والتهيئة في منطقة الدراسة دون مراعاة لخطر الفيضان جعلها منطقة فيضية كبيرة، حيث إن تموضع السكنات والتجهيزات وتخطيطها لم يراعى فيه خطر الفيضان.

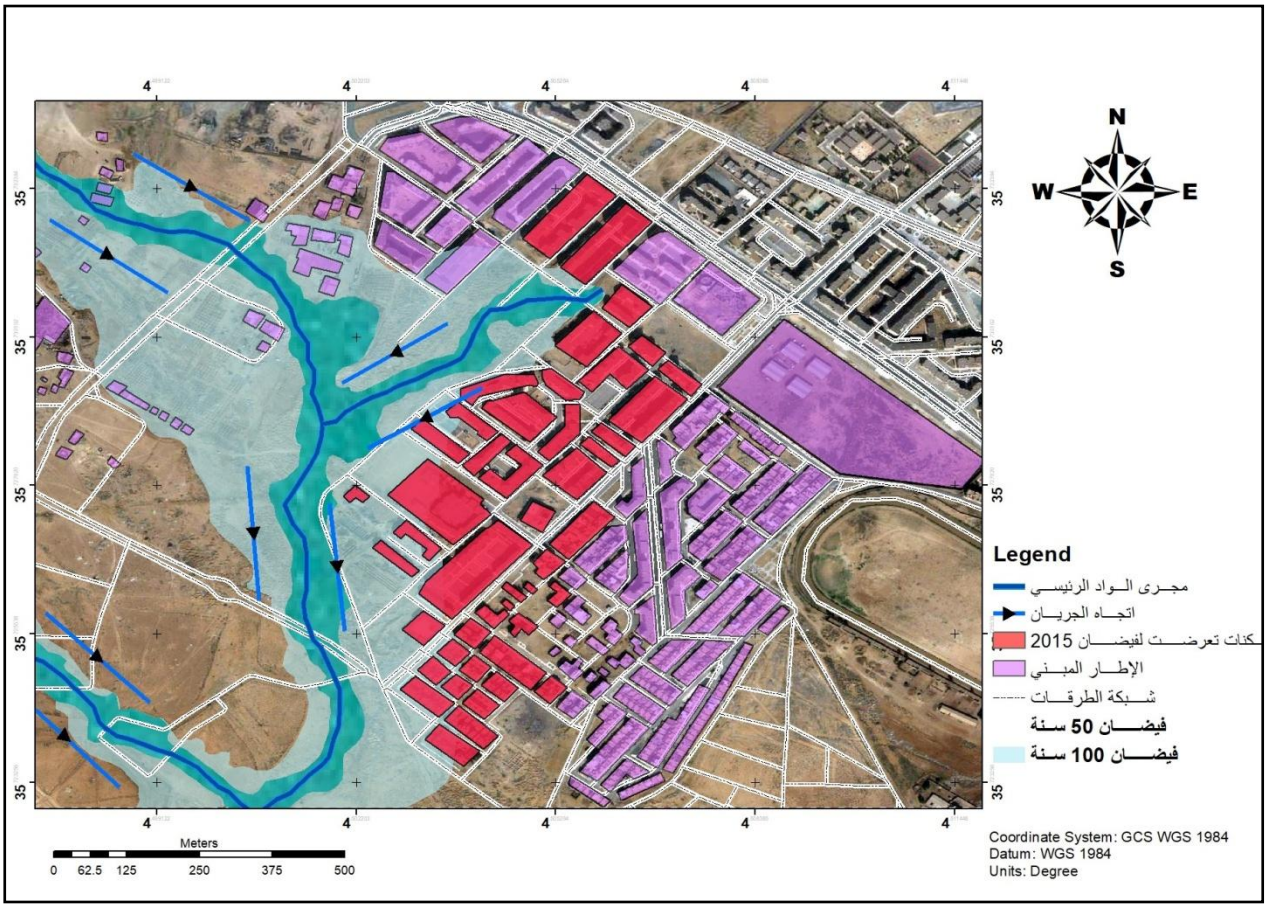
وذلك ما تبين في بدايات التعمير بالمنطقة في سنة 2007، لكن رغم ذلك تواصلت عمليات التعمير بنفس العقلية وبنفس النمط لتأتي فيضانات 2015 أين كان التعمير بالمنطقة في أخره وتشبعت منطقة الدراسة بالسكان ولم يكن من الممكن التدخل على الإطار المبني وإعادة تهيئة مخطط شغل الأرض رقم 05 حينها.



المصدر: من إعداد الطلبة 2020

مخطط رقم 17 : مناطق الحساسية لخطر الفيضان بمخطط شغل الأرض رقم 05

كما نلاحظ ان سبب الفيضان إضافة إلى التعمير فوق الأسرة الفيضية وبالقرب من الشعاب والمناطق الفيضية في منطقة الدراسة نجد ان التهيئة الحضرية للشوارع والأرصفة ، تساهم في الرفع من خطر الفيضان، حيث تعمل على تجميع مياه الامطار أكثر مما تعمل على تصريفها، بسبب التخطيط والانجاز الغير مطابق للمقاييس التقنية من جهة، ومن جهة اخرى بسبب تموضع البالوعات الخاطئ والقائم على توزيع عشوائي.



المصدر: من إعداد الطلبة 2020

مخطط رقم 18 :مدى تعرض الاطار المبنى والغير مبنى للفيضان بمخطط شغل الأرض رقم 05

خلاصة الفصل:

من خلال الدراسة التحليلية لكل من مدينة المسيلة ومنطقة الدراسة مخطط شغل الأرض رقم 05، نستنتج أن المدينة ككل معرضة لخطر الفيضان، وهذا الخطر لم يتم اخذه بعين الاعتبار إلا في السنوات الأخيرة من خلال مراجعة مخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير في سنة 2009، حيث تم إقرار مخطط الخطر للدية المسيلة بكل الأخطار المتوقعة، أما مخطط شغل الأرض رقم 05 فقد تم التأكيد بأنه معرض لخطر الفيضان بسبب تخطيطه فوق منطقة فيضية بالدرجة الأولى، أين نلاحظ تجاهل تام لخطر الفيضان في تخطيط مخطط شغل الأرض ولم يأخذ بعين الاعتبار، أما بالنسبة لعمليات التهيئة اللاحقة لتعمير منطقة الدراسة فقد ضاعفت من تأثير خطر الفيضان عليها.

الخاتمة العامة

النتائج

التوصيات

الخاتمة

النتائج:

إن اجتماع عديد العوامل يرفع من خطر الفيضان في منطقة الدراسة، حيث أن مخطط شغل الأرض رقم 05 تم تخطيطه في منطقة فيضية، واغلب البنايات معرضة لخطر الغمر بالسيول خاصة في فترة الأمطار الفجائية، رغم ان توجيهات مخطط شغل الأرض واضحة لكن التهيئة الحضرية بمنطقة الدراسة لا تساهم في التقليل من خطر الفيضان، فغياب حزام اخضر من مساحات خضراء ومساحات مشجرة قد تلعب دورا في تقليل الأضرار الفيضان والتقليل من سرعة الجريان، قد اثر سلبا على النسيج الحضري بمخطط شغل الأرض رقم 05.

كما نستنتج ان أهم أسباب الغمر الفيضي بمخطط شغل الأرض رقم 05 هو انسداد البالوعات وغياب الصيانة الدورية لها، وعدم كفاءة نظام تصريف مياه الأمطار والصرف الصحي، فرغم طبيعة الأرضية والانحدار الذي يساعد في تصريف جيد للمياه إلا انه نلاحظ عدم كفاءة شبكة الصرف الصحي مما تساهم في الرفع من خطر الفيضان بمنطقة الدراسة.

كما نستنتج فالأخير بأن مخططات التهيئة والتعمير لم تراعي خطر الفيضان في المدينة، وذلك من خلال الإهمال وتوجيه التوسع العمراني وتخطيط مخططات شغل الأرض في مناطق فيضية كما هو الشأن مع منطقة الدراسة، ورغم محاولة تدارك هذا الإهمال عند مراجعة مخطط توجيهي للتهيئة والتعمير لكنها تبقى توجيهات غير كافية لوقاية المجال الحضري من خطر الفيضان، بسبب ضعف التهيئة الحضرية بمدينة المسيلة عامة ومنطقة الدراسة خاصة.

فالأخير نستنتج بأنه من أجل وقاية منطقة الدراسة من خطر الفيضان يجب الالتزام بتوجيهات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير خاصة فيما جاء في توصيات المناطق الغير قابلة للتعمير، أما فيما يخص المناطق المعمرة حاليا كمنطقة الدراسة والمناطق المحيطة بها فيجب الاهتمام بعمليات التهيئة الحضرية من أجل وقايتها بشكل فعال من الفيضان خاصة في فترة الأمطار الفجائية.

التوصيات:

- إنجاز قنوات ثنائية لصرف مياه الأمطار و الصرف الصحي (قنوات ثنائية)، واستغلال الشعاب المطمورة كطرقات، ساحات لعب، مساحات خضراء، مساحات داخلية لبعض المرافق وهذا بالنسبة السكنات المبنية فوق الشعاب عمقها 4 م وقليلة الانحدارات.
- الصيانة الدورية لقنوات صرف مياه الأمطار والتصريف الصحي مع تغيير اقطار قنوات التصريف وزيادة سعتها.
- الاهتمام والحفاظ و استغلال كميات الأمطار المتساقطة وذلك بوضع تقنيات خاصة لتجميعها واستعمالها في العديد من المجالات، بالإضافة إلى عملية التشجير و التي تعتبر جد مهمة للحماية من العديد من الأخطار الطبيعية.
- وضع مخطط ولائي لتسيير وحماية المحيط الحضري للمدن والتي تعرف ظاهرة الفيضان دوريا.
- حماية المناطق الفيضية ذات الحساسية العالية والتي تعرف بها ظاهرة الفيضان مستويات عليا، وذات الكثافة السكانية والسكنية والأنشطة المرتفعة، من خلال البرامج الوقائية على المدى الطويل والمتوسط مع مراعاة عامل التساقط والجفاف بالمنطقة.
- العمل على تطبيق برنامج حماية المحيط الحضري للمدينة وفق المعايير التقنية والالتزام بها للتخفيف من حدة الفيضان في مواسم التساقط.
- الالتزام بتوصيات مخططات التهيئة والتعمير فيما يخص مناطق الغير قابلة للتعمير، مع إجراء دراسات تقنية معمقة عند انجاز مخططات شغل الأراضي.

الاقتراحات:

تعزيز التأهب للأخطار الطبيعية بغية التصدي لها بفعالية و"إعادة البناء بشكل أفضل" من خلال دراسات تشخيص الحساسية لأخطار الطبيعية وعليه يتم:

– استباق الأخطار الطبيعية والتخطيط لها والحد منها من أجل حماية أكثر فعالية للناس والمجتمعات.

– تعزيز العمل للحد من التعرض للأخطار الفيضانات والضعف في وجهها، وبالتالي منع خلقمخاطر كوارث جديدة وخلال التقليل من التعمير غير المخطط لها والتوسع السريع والعشوائي، وسوء إدارة الأراضي، والعوامل التي تساعد على اشتدادها مثل التغيير الديموغرافي.

– إتباع نهج وقائي أوسع يركز بشكل أكبر على المجتمع والتنمية الحضرية لمواجهة الأخطار الطبيعية ويتعين أن تكون ممارسات الحد وتقييم مخاطر الكوارث مصممة لمواجهة أخطار عديدة وشاملة لقطاعات متعددة وشاملة وميسَّرة ولكي تتسم بالكفاءة والفعالية.

– الاسترشاد بالدراسات المتخصصة والمعلومات والبيانات الموثقة في إدارة وتسيير الأخطار المتعددة وتعزيز التنمية على جميع المستويات وكذلك داخل جميع القطاعات وفي ما بينها.

– تشجيع وتعزيز الحوار والتعاون بين الأوساط العلمية والتقنية، وغيرها من الجهات المعنية صانعي القرار، من أجل تيسير الأخذ بنهج يربط العلم بوضع السياسات بما يسمح بصنع قرارات فعالة في إدارة وتسيير الكوارث.

– تعزيز القدرات العلمية والتقنية اللازمة للاستفادة من المعارف القائمة وتوطيدها، ووضع وتطبيق المنهجيات والنماذج التي تكفل تقدير حساسية الخطر وأوجه الضعف واحتمالات التعرض للخطر.

الخاتمة:

في الأخير الفيضان ظاهرة طبيعية، لكن ما يجعلها تشكل خطر هو تواجد المدن والعمران بالقرب من مصادر الخطر من أودية ومناطق فيضية، وعدم مراعاة هذه الظاهرة في تخطيط المدن وفي انجاز مخططات التهيئة والتعمير ساهم في الرفع من أثار وأضرار خطر الفيضان.

ان التوسع العمراني في مدينة المسيلة والتزايد المستمر لوتيرة التعمير في الجهة الغربية للمدينة، دون الأخذ بعين الاعتبار لخطر المناطق الفيضية والمجاري المائية والشعاب المنتشرة هناك، يعد مشكلة دائمة تواجه مخططات شغل الأرض، حيث ان خطر الفيضان لا يمكن التنبأ به والأمطار الفجائية هي ما تشكل سبب له، مما يتسبب في أثار كارثية على النسيج الحضري بهذه المناطق.

بعد دراسة تحليلية لمخطط شغل الأرض رقم 05 وتحليل أسباب الفيضان به وكذا تأثير التهيئة الحضرية، نجد انه من الواجب الاهتمام بالتهيئة الحضرية بهذه المنطقة، في مساهمة منها في التخفيف من أخطار الفيضان، فأغلب السكنات تم تخطيطها في مخطط شغل الأرض رقم 05 في مناطق فيضية لذلك يجب الاهتمام أكثر بالتهيئة الحضرية لتعويض النقص في الدراسات التي تم إغفالها عند انجاز هذه المنطقة.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المراجع والمصادر:

الكتب باللغة العربية:

- د. حمد الطفيلي، معجم المصطلحات الجغرافية، ط2، المؤسسة الجامعية للنشر والتوزيع، بيروت لبنان، 2002.
- د. علي لبيب، الموسوعة الجغرافية، ط01، دار العربية للعلوم، بيروت لبنان، 2004.

الكتب باللغة الأجنبية:

- UNITED Nations, UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction, Idid .
- Zucchelli Alberto, introduction à l'urbanisme opérationnel et la composition urbaine, V 3 OPU, Alger, 1983.

الرسائل الجامعية:

- شادية السيد الحسن احمد، الآثار الاقتصادية والاجتماعية ومعالجتها لكارثة فيضان نير القاش 2003م على مدينة سلا ، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الخرطوم، قسم الجغرافيا، اغسطس 2010.
- رمضان شيكوش شوقي مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير تحت عنوان العمران و أخطار الفيضانات ، 2008 ، جامعة المسيلة الجزائر.

المجلات:

- عبد الكريم أشرف أحمد، أثر التغيرات المكانية للنمو العمراني واستخدامات الأرض على زيادة مخاطر السيول في المدينة السعودية، المجلة العربية لنظم المعلومات الجغرافية، مجلد 6، عدد 2، 2013.
- د. خلف الله بوجمعة+ أ.عائشة الشايب، أدوات التهيئة والتعمير والتنمية المستدامة للفضاءات الخارجية، مجلة العمران والتقنيات الحضرية، العدد 03، 2008، الجزائر .

الوثائق والمخططات والجرائد الرسمية:

- مصطلحات الإستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، أمانة الأمم المتحدة، جينيف سويسرا، ماي 2009.

- تقرير عمل هيوغو، الإستراتيجية الدولية للحد من المخاطر، الأمم المتحدة، 2005 .
- القانون رقم 04/20 المؤرخ في 13 ذي القعدة عام 1425 الموافق 25 ديسمبر 2004، المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية عدد 84.
- المرسوم التنفيذي رقم 648/83 المؤرخ في 26 ديسمبر 1983، المحدد لشروط التدخل في المساحات الحضرية الموجودة، الجريدة الرسمية.
- PAW DE LA WILAYA DE M'SILA– PHASE1. Février 2009.
- المخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير لبلدية المسيلة، المرحلة 02.