

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة  
معهد تسيير التقنيات الحضرية  
قسم المدينة والعمران



مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ليسانس اكايمي  
الميدان : الهندسة المعمارية, العمران ومهن المدينة  
تخصص: عمران  
تحت عنوان :

إعادة الهيكلة والبرمجة لمخطط شغل الاراضي رقم 13 ببلدية الياشير  
للحد من خطر الفيضانات

تحت إشراف :  
الدكتور: بركات زين العابدين  
الأستاذة : هويب حنان ( مشرف مساعد )

إعداد الطالبة :  
- حمودي هديل



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



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

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي : جامعة محمد بوضياف - المسيلة

تصريح شرفي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لانجاز بحث

أنا الممضي أسفله:

السيد [ة]: محمد بن عبد الوكيل  
الصفة (أستاذ. باحث. طالب): طالبة  
الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 209209208 والصادرة بتاريخ: 2023.05.16  
المسجل [ة] بكلية /معهد: تسيير التقنيات الحضرية قسم: العمران  
و المكلف [ة] بانجاز أعمال بحث [مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه]  
عنوانها: إعادة الهيكلة والروحية لمضلم نضال الراهبي رقم 13  
- بلدية اليابس - للحد من خطر الفيضان

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

التاريخ: 2025-6-10

توقيع المعني [ة]

## شكر وتقدير

﴿وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ﴾

يسرني في هذا المقام أن أتوجه بجزيل الشكر والعرفان إلى أستاذي الفاضل

'بركات زين العابدين' ، الذي تفضل بالاشراف على هذا البحث ، و كان خير سند ومرشد

في مسيرتي العلمية، فبدعمه وتوجيهاته القيمة، ونقده البناء ،

ساعدني على تجاوز العديد من العقبات، وكان له الأثر الكبير في إخراج هذا العمل في

صورته النهائية.

كما لا يفوتني أن أتقدم بخالص الشكر لكل من ساهم في دعمي من قريب أو بعيد، ولكل من

كان له أثر جميل في رحلتي الدراسية.

جزاكم الله جميعاً خير الجزاء ، وبارك في جهودكم وعلمكم.

# الاهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ وَقُلِ أَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ ﴾

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، الحمد لله الذي سدد خطاي وأكرمني

بالوصول إلى هذه اللحظة

إلى من رحلوا قبل أن يروا ثمرة تعبي، لكنّ أرواحهم حاضرة في كل إنجاز...

( أبي )

الى عائلتي الصغيرة التي كانت دعواتهم سرّ نجاحي، وابتسامتهم

خاصة اختي ... زادي في كلّ لحظة تعب

الى صديقاتي رفيقات الدرب ( اميرة , فاطمة , رانيا , سهيلة ,

صفية , سلسبيل )

الى كل احبتي , وقططي الذين سهرو معي

## المخلص :

تهدف هذه المذكرة إلى دراسة خطر الفيضان وتأثيره على النسيج العمراني، من خلال الدراسة التي تمثلت في دراسة مخطط شغل الأراضي رقم 13 ببلدية اليشير. وقد جاء هذا البحث كردّ تخطيطي وهندسي على التهديدات المتزايدة للفيضانات في المدينة، لاسيما في ظل ضعف التهيئة الوقائية والتوسع العمراني غير المنظم في محيط المجاري المائية.

ارتكزت الدراسة على تحليل الواقع العمراني والطبيعي للمنطقة، وتحديد العوامل التي تزيد من هشاشة المجال الحضري، مع التركيز على التداخل بين الظواهر الطبيعية (كالأمطار الغزيرة) والعوامل البشرية (كالبناء العشوائي وعدم احترام ارتفاعات الوادي). كما اقترحت المذكرة مشروعاً تنفيذياً لإعادة الهيكلة والبرمجة لمخطط شغل الأراضي رقم 13، يشمل سكنات جماعية وتجهيزات عمومية وتهيئة عمرانية تستجيب لمتطلبات الأمان والمرونة.

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي الميداني، واستعملت أدوات رقمية مثل AutoCAD و ArcGIS، بالإضافة إلى تقنيات الاستشعار والملاحظة. وخلصت إلى أهمية دمج البعد البيئي والوقائي في التخطيط العمراني، وتفعيل الرقابة على التوسع العمراني في المناطق المعرضة للمخاطر.

## الكلمات المفتاحية :

مخطط شغل الأراضي ، الفيضانات ، التهيئة العمرانية ، إعادة الهيكلة ، الخطر التخطيطي الوقائي ، بلدية اليشير ، التدخل الحضري.

## Résumé

Ce mémoire vise à étudier le risque d'inondation et son impact sur le tissu urbain à travers une étude de cas du Plan d'Occupation des Sols n°13 (POS 13) de la commune d'El achir , Cette recherche constitue une réponse urbanistique aux menaces croissantes des inondations, notamment en raison de l'urbanisation non maîtrisée et du manque de planification préventive dans les zones à risque.

L'étude repose sur une analyse approfondie du contexte urbain et naturel, en identifiant les facteurs qui aggravent la vulnérabilité de la ville face aux catastrophes hydriques, tels que les fortes précipitations et les constructions anarchiques à proximité des oueds. Le mémoire propose un projet de restructuration et de reprogrammation du POS 13, intégrant des logements collectifs, des équipements publics et une requalification urbaine adaptée aux exigences de sécurité.

La méthodologie adoptée est analytique et basée sur des observations de terrain, avec l'usage d'outils numériques tels qu'AutoCAD et ArcGIS. Les résultats soulignent l'importance de l'intégration du risque dans l'aménagement urbain, et la nécessité de renforcer les dispositifs de contrôle et de prévention dans les zones exposées.

### **Les mots clés :**

Plan d'Occupation des Sols (POS) , Inondations, Aménagement urbain, Restructuration ,  
Risque , Planification préventive, Commune d'El Yachir , Intervention urbaine

## هيكلة المذكرة

### الفصل التمهيدي :

1

• الاشكالية , الفرضيات , اهداف الدراسة , اسباب اختيار الموضوع , المنهجية المتبعة , الوسائل والتقنيات

2

### الاطار النظري :

مفاهيم متعلقة بالتهيئة والتعمير , مفاهيم متعلقة بخطر الفيضان

3

### الدراسة التحليلية لمدينة الياشير :

الدراسة الطبيعية , الدراسة المناخية , الدراسة السوسيواقتصادية

4

### دراسة خطر الفيضان بمخطط شغل الاراضي رقم 13

• الدراسة التحليلية لمخطط شغل الاراضي رقم 13  
• تحليل الاطار المبني والاطار غير المبني

5

### المشروع التنفيذي

• البرمجة العمرانية  
• التهيئة المقترحة

## فهرس المحتويات

### الجزء النظري

#### الفصل التمهيدي

- 1..... المقدمة العامة :
- 2..... الاشكالية :
- 3..... الفرضيات:
- 3..... اهداف الدراسة :
- 4..... اسباب اختيار الموضوع :
- 5..... المنهجية المتبعة في الدراسة:
- 5..... التقنيات والوسائل المستعملة لانجاز البحث:
- 5..... التقنيات
- 5..... الوسائل

#### الفصل الاول : الاطار النظري

- 7..... المفاهيم العمرانية المتعلقة بالتهيئة والتعمير
- 7..... تمهيد
- 7..... 1 . مفهوم المدينة:
- 8..... 2. مفهوم العمران :
- 9..... 3. مفهوم التخطيط العمراني :
- 9..... 4 ادوات التهيئة والتعمير :
- 10..... 1-4 المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (P.D.A.U):
- 11..... 2-4 مخطط شغل الارض (P.O.S):
- 12..... 5-التدخلات العمرانية :
- 13..... 6- التهيئة العمرانية :
- 14..... المفاهيم المتعلقة بالمخاطر الطبيعية في الوسط العمراني:
- 14..... 1 تعريف الخطر :
- 14..... 2-تعريف مصدر الخطر :
- 14..... 3 -انواع الاخطار:
- 15..... 1-3- مخاطر طبيعية:
- 15..... 2-3- مخاطر بشرية:
- 15..... 4 -تصنيف الأخطار في الجزائر:
- 16..... 5- احتمال وقوع حدث 'Laléa' :

- 16.....6- تسيير الخطر: 16
- 16.....7- الوقاية من الخطر: 17
- 17.....8- الاحتياطات: 17
- 17.....9- الكارثة: 18
- 18.....10- تسيير الاخطار الكبرى في العالم والجزائر: 18
- 18.....10-1 تسيير الكوارث: 20
- 20.....11 - الاطار التشريعي للحماية من الاخطار الطبيعية: 21
- 21.....12 - التخطيط الوقائي: 21
- 21.....13 - الهشاشة الحضرية: 21
- 21.....المفاهيم المتعلقة بخطر الفيضان على المدن:
- 21.....1- تعريف الفيضان: 22
- 22.....2- اسباب الفيضانات: 23
- 23.....3- أنواع الفيضانات: 24
- 24.....1-3 الفيضان الصفائحي السطحي: 24
- 24.....2-3 الفيضان الخاطف: 24
- 24.....3-3 الفيضان السيلي: 25
- 25.....3- التنبؤ بالفيضانات: 25
- 25.....4- طرق الوقاية من اخطار الفيضانات: 26
- 26.....5 - نتائج الفيضانات: 26
- 26.....1-5 النتائج السلبية: 26
- 26.....2-5 النتائج الايجابية: 28
- 28.....6- تقسيم مراحل الفيضان: 30
- 30.....7- العوامل المؤثرة في حجم الفيضان: 30
- 30.....8- الفيضانات في الجزائر: 31
- 31..... خلاصة الفصل:

## الجزء التطبيقي

### الفصل الثاني : دراسة تحليلية لبلدية الياشير

- 33..... مقدمة الفصل: 34
- 34.....1- دراسة تحليلية لمدينة الياشير: 34
- 34..... تمهيد: 34
- 34.....1-1 الموقع: 34
- 34.....1-1-1 الموقع الجغرافي: 35
- 35.....1-1-2 الموقع الاداري:

35	3-1-1 الموقع الفلكي :
35	2-1 موضع بلدية الياشير :
36	3-1 الدراسة التاريخية لنشأة بلدية الياشير :
37	المرحلة الأولى:(1846 – 1962) :
37	المرحلة الثانية:(1962 – 1984) :
37	المرحلة الثالثة:(1984 – 1990) :
37	المرحلة الرابعة:(1990 – 1998) :
38	المرحلة الخامسة:(1998 – 2005) :
38	المرحلة السادسة الوضع الحالي :
38	خلاصة التحليل لتطور المدينة :
39	4-1 الدراسة الطبيعية للمدينة :
39	1-4-1 التضاريس ومرتفعات المنطقة :
41	2-4-1 المناخ :
41	3-4-1 الحرارة :
42	4-4-1 التساقط :
43	5-4-1 الرياح :
43	6-4-1 الرطوبة :
43	7-4-1 جيولوجية المنطقة :
44	8-4-1 هيدروغرافية المنطقة :
45	9-4-1 طبوغرافية المنطقة :
46	5-1-1 الدراسة السوسيو اقتصادية :
46	1-5-1 التطور السكاني لبلدية الياشير :
47	2-5-1 معدل النمو :
48	3-5-1 التوزيع السكاني لبلدية الياشير :
48	4-5-1 معدل شغل المسكن T.O.L :
49	6-1 مرفولوجية المجال :
49	1-6-1 السكن :
49	2-6-1 التجهيزات العمومية :
50	6-1 القطاعات العمرانية :
50	1-6-1 القطاع العمر SU :
51	2-6-1 القطاع المبرمج للتعمير على المدى القريب و المتوسط SAU :
51	3-6-1 قطاع التعمير المستقبلي SUF :

51.....: 4-6-1 القطاع غير قابل للتعمير SNU

53.....: خلاصة الفصل

### الفصل الثالث : دراسة خطر الفيضان بمخطط شغل الاراضي رقم 13

55.....: تمهيد

56.....: دراسة خطر الفيضان بمخطط شغل الاراضي رقم 13

56.....: موقع مخطط شغل الاراضي رقم 13

56.....: حدود منطقة الدراسة

57.....: التطور العمراني لمخطط شغل الاراضي رقم 13

58.....: الاتصالية بالمحيط المجاور

60.....: الطبيعة العقارية

61.....: ارتفاعات مخطط شغل الاراضي رقم 13

62.....: دراسة الاطار المبنى

62.....: الوضع الحالي

63.....: تحليل الاطار المبنى

65.....: تحليل الاطار غير المبنى

65.....: الطرق

66.....: المساحات الخضراء

67.....: مواقف السيارات

68.....: اطار غير مبنى

70.....: خلاصة الفصل

### المشروع التنفيذي

72.....: تمهيد

73.....: البرمجة العمرانية

73.....: مراحل البرمجة

74.....: 1-تقديم عام للمشروع التنفيذي

74.....: 2-نوع التدخل

75.....: 3-أهداف التدخل

75.....: 4- موقع المشروع

75.....: 5- مكونات المشروع

76.....: مبادئ التهيئة العمرانية

84.....: الختاتمة

## فهرس الخرائط

الرقم	الخريطة	الصفحة
01	موقع بلدية الياشير	35
02	التطور العمراني لبلدية الياشير	37
03	فئات الانحدار	39
04	فئات الارتفاع	39
05	الشبكة الهيدروغرافية	47
06	طوبوغرافية المنطقة	48
07	خريطة القاطعات العمرانية	53

## فهرس المخططات

الرقم	المخطط	الصفحة
01	مراحل الفيضان	31
02	العوام المؤثرة في حجم الفيضان	32
03	موقع مخطط شغل الاراضي رقم 13	58
04	التطور العمراني لمخطط شغل الاراضي رقم 13	59
05	الاتصالية بالمحيط المجاور	60
06	طبيعة الملكية العقارية	61
07	ارتفاعات مخطط شغل الاراضي رقم 13	62
08	الوضع الحالي لمخطط شغل الاراضي رقم 13	63
09	تحليل الاطار المبني لمخطط شغل الاراضي رقم 13	64
10	تحليل الطرقات لمخطط شغل الاراضي رقم 13	65
11	تحليل الاطار غير المبني لمخطط شغل الاراضي رقم 13	68
12	مخطط التهيئة المقترح	78

## فهرس الجداول

الصفحة	الجدول	الرقم
32	الفياضانات في الجزائر	01
43	معطيات درجات الحرارة	02
44	معطيات كميات التساقط	03
45	معطيات سرعة الرياح	04
45	معطيات نسبة الرطوبة	05
48	التطور السكاني لمجال الدراسة	06
49	معدلات نمو السكان	07
50	الكثافة السكانية	08
51	التجهيزات العمومية الموجودة	09
60	طبيعة الملكية العقارية	10

# الإطار النظري

## المقدمة العامة :

نشأت المدن في القديم والى غاية العصر الحديث حول الانهار والمجاري المائية، مستغلة هذه الثروة المائية في الزراعة والصناعة وتوليد الطاقة ومختلف النشاطات، لكن هذي المنافع التي جاءت بها الانهار والاوودية لم تكن تخلوا من فترات اضطراب واختلال في نظامها الطبيعي، حيث ان المدن المصرية مثال كانت تعرف ظاهرة ارتفاع منسوب مياه نهر النيل وتستغل هذه الظاهرة في الزراعة وتحسين جودة الاراضي الفيضية المحيطة بها ، لكن التوسع العمراني وامتداد المدن والتحضر المصاحب لها مع الثورة الصناعية، فأن ظاهرة ارتفاع منسوب المياه في الانهار والاوودية اصبح يعبر عنه بالفيضان نتيجة ان مياه الانهار والاوودية كانت تغمر الاحياء المجاورة ، واصبحت هذه الظاهرة تشكل خطرا على الانسجة العمرانية حتى وقتنا الحاضر .

يمكن القول ان هذه الظاهرة مرتبطة بشكل اساسي بالتغيرات المناخية والاضطراب في فترات التساقط وسوء تخطيط المدن وعدم تقدير حجم الخطر قبل وقوعه، وتتعرض لها اغلب المدن القريبة من مصادر الخطر بنسب متفاوتة من مدينة لآخرى، ومن منطقة لآخرى، التفاوت ناتج عن طرق التعامل مع ظاهرة الفيضان وكذا طرق التقييم والتنبا بهذه الاخطار، كما تلعب التهيئة الحضرية بالمدن دورا هاما في تفاوت شدة واضرار الظاهرة من مدينة لآخرى .

الجزائر وكغيرها من الدول التي تتعرض مدنها لأخطار الفيضان من فترة لفترة، واغلب اسبابها هي كثافة تساقط الامطار خاصة الامطار الفجائية، والتي تسبب في ارتفاع منسوب الاودية داخل المدن، ونتيجة ضعف التهيئة الحضرية وتفاوتها من مدينة لآخرى في الجزائر، ورغم ان المخططات التوجيهية للتهيئة والتعمير (PDAU) ومخططات شغل الاراضي (POS) 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 تقريبا لمنع وقوع معظم الفيضانات، فإن التهيئة الحضرية والتخطيط الوقائي يمكن ان يقلل كل منهما من تأثيرها ومن مخاطرها وأضرارها، فعلى سبيل المثال تؤدي التهيئة الحضرية السليمة القائمة على دراسة تقنية وعلمية متكاملة الى التخفيف من حدة الاخطار أو الكوارث أو الحد منها

#### الإشكالية :

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 اقتصاد الدول المنكوبة، وخطر الفيضان يشكل أحد أهم هذه المخاطر الطبيعية نتيجة تكرارها في العديد من المناطق وبشكل واسع خلفا اثارا و انعكاسات ضارة على المنشآت السكنية والبنيات التحتية, فضلا عما يتطلبه من عمليات و تكاليف للوقاية وتعويض عن الخسائر لحماية السكان وممتلكاتهم

تُعد بلدية الياشير من المناطق المعرّضة لمخاطر فيضانية متكررة، الناتجة عن عوامل طبيعية وبشرية متداخلة، من أبرزها التوسع العمراني العشوائي في محيط المجاري المائية وعدم احترام ارتفاع الواد، ما أدى إلى تزايد تعرّض النسيج الحضري لهذه الأخطار.

وفي هذا السياق، تبرز الإشكالية الأساسية التالية:

❖ ما هي الإجراءات التخطيطية التي يمكن تبنيها لتعزيز مرونة النسيج الحضري في مواجهة الفيضانات

على مستوى البلدية و محال الدراسة POS 13

❖ مدى قدرة إعادة الهيكلة والبرمجة العمرانية على ضمان تنمية حضرية أكثر أمانًا ومرونة في مواجهة

الكوارث الطبيعية

❖ كيف يمكن استغلال إعادة هيكلة منطقة الدراسة للحد من خطر الفيضان ؟

### الفرضيات:

- ❖ إهمال الأطار التشريعي المتعلق بحماية الوسط الحضري من خطر الفيضانات
- ❖ يساهم التوسع العمراني غير المنظم، خاصة داخل ارتفاعات الأودية، في زيادة هشاشة النسيج الحضري لبلدية الياشير أمام مخاطر الفيضانات
- ❖ ضعف الرقابة الميدانية من الجهات المعنية (مثل شرطة العمران) ساهم في تفتي ظاهرة البناء غير

المرخّص

### اهداف الدراسة :

- تهدف هذه الدراسة إلى معالجة إشكالية تعرض بلدية الياشير لخطر الفيضانات المتكررة من خلال مقارنة تخطيطية تعتمد على إعادة الهيكلة والبرمجة العمرانية، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:
- ❖ اقتراح رؤية لإعادة هيكلة وبرمجة النسيج العمراني تأخذ بعين الاعتبار المناطق المعرضة للخطر، وتدعم مبادئ الوقاية والاستدامة.
- ❖ تحليل الخصائص الطبيعية والبشرية لبلدية الياشير لفهم العوامل المساهمة في تفاقم ظاهرة الفيضانات.
- ❖ الاخذ بعين الاعتبار خطر الفيضان في عملية التهيئة العمرانية .
- ❖ دراسة خيارات و إمكانيات التوسع المستقبلي .
- ❖ تقديم توصيات تخطيطية قابلة للتنفيذ من شأنها دعم صنّاع القرار المحليين في وضع استراتيجية عمرانية مرنة ومتكيفة مع المخاطر الطبيعية.

## اسباب اختيار الموضوع :

❖ أهمية الإشكالية المطروحة:

نظراً لتكرار الفيضانات في بلدية الياشير وما تخلفه من أضرار على المستويين العمراني والاجتماعي،  
يكتسي موضوع الدراسة أهمية بالغة في البحث عن حلول وقائية وعمرانية فعالة .

❖ ضعف التهيئة الوقائية في المناطق الهشة:

لوحظ وجود توسع عمراني في محيط المجاري المائية (الأودية ) دون احترام ارتفاعات الواد، مما ساهم  
في تفاقم هشاشة النسيج الحضري، وأبرز الحاجة إلى مراجعة المخططات الحالية.

❖ البعد التطبيقي والاقتراحي للموضوع:

يسمح هذا الموضوع بربط الجانب النظري بالميدان من خلال اقتراح حلول واقعية لإعادة هيكلة  
المجال العمراني، وتفعيل أدوات التهيئة لمواجهة خطر الفيضانات.

❖ الانتماء الجغرافي والمعرفة الميدانية:

اختيار بلدية الياشير كمجال تطبيقي يعود إلى معرفتنا بخصوصيات المنطقة، مما يسهل جمع  
المعطيات وتحليلها بشكل دقيق وواقعي.

❖ الاهتمام بتكامل التخطيط العمراني مع إدارة المخاطر:

يندرج الموضوع ضمن التوجهات الحديثة في التخطيط التي تدمج بين التهيئة العمرانية والوقاية من  
الكوارث الطبيعية، وهو ما يمنحه بعداً علمياً ومهنياً مهماً.

## المنهجية المتبعة في الدراسة:

تم اعتماد المنهج التحليلي الوصفي في هذه الدراسة، نظرًا لملاءمته لطبيعة الموضوع، حيث يسمح بتحليل واقع التهيئة العمرانية في بلدية الياشير، وتشخيص النقائص المرتبطة بمخاطر الفيضانات، مع اقتراح بدائل هيكلية وبرمجية مناسبة.

## التقنيات والوسائل المستعملة لانجاز البحث:

### التقنيات :

- الملاحظة والزيارة الميدانية
- مقابلات مع مسؤولين محليين وتقنيين في قطاع التهيئة العمران
- البرامج : AutoCad , ArcGis

### الوسائل:

- الوثائق التقنية ملفات اوتو كاد
- المخططات والخرائط
- الصور الفوتوغرافية
- الكتب والمذكرات

# الفصل الأول

## المفاهيم العمرانية المتعلقة بالتهيئة والتعمير

تمهيد :

تُعدّ الفيضانات من بين الظواهر الطبيعية الأكثر تأثيراً على النسيج الحضري، خاصة في ظل التوسع العمراني غير المنظم وضعف آليات التهيئة الوقائية. ومن هذا المنطلق، تبرز أهمية التعمق في المفاهيم الأساسية التي تُشكّل الأساس النظري للتدخلات العمرانية الهادفة إلى الحد من المخاطر، وعلى رأسها أدوات التخطيط الحضري الحديثة مثل مخطط شغل الأراضي (POS).  
يركز هذا الفصل على توضيح المفاهيم المتعلقة بإعادة هيكلة وبرمجة مخطط شغل الأراضي، مع إبراز العلاقة بين هذه الأدوات وخطر الفيضانات.

### 1 . مفهوم المدينة:

المدينة عبارة عن تصميمات مبنية على تشكيلات رياضية وهندسية وفلسفية إيديولوجية ورمزية وهي تعبر عن تطور الفن العمراني الذي حاول على مر العصور إبراز الجماليات التي تجذب الناس، والمهابة التي تعبر عن سلطة وقوة الحكام .

من الناحية اللغوية نجد ان كلمة مدينة ترجع الى كلمة " دين " ذات الاصل السامي والمستعملة في عدة لغات وبمعاني مختلفة استعملها الاثري

وعند ارسطو تمثل المدينة مجموعة من الذكريات الصخرية التي نتمكن من ادراك معانيها ومكوناتها<sup>1</sup>

<sup>1</sup> خلف الله بوجمعة : كتاب العمران والمدينة , دار الهدى عين مليلة 2005 ص 65

المدينة محلة يعيش فيها مجتمع مستقر غالبا ما يكون ضخم العدد كما أن كثافته مرتفعة ولا يعتمد كل أفرادها أو معظمهم في رزقهم على الزراعة وهو في نشاط دائم وعلى درجة عالية من التنظيم ومن الملاحظ أن هذا التعريف وإن كان مطولا إلا أنه أعم وأشمل ولكن شموله ليس تاما فهناك استثناءات

## 2. مفهوم العمران :

للعمران تعريف عديدة لكونه علم يدرس عدة مجالات من الحياة البشرية لغاية الوصول إلى تناسق واستخدام واستغلال المجال بجميع مكوناته، من أجل خدمة وتوفير الراحة للسكان ويمكن إعطاء عدة تعريف نذكر منها:

من الناحية اللغوية فإن العمران مشتق من كلمة لاتينية هي " Urbs " والتي تعني المدينة،

- ولم يعرف بمفهومه الحالي المتعدد الأبعاد إلا في الفترة الحديثة عن طريق المهندس سيردا فهذا المهندس هو أول من استعمل كلمة (Urbanisation) لما كان يتصوره كعلم للتنظيم  
المجالي للمدن

- أما اصطلاحا فهو ذلك التنظيم المجالي الذي يهدف إلى إعطاء نظام معين للمدينة لكون هذه الأخيرة تعبر عن اللاتنظيم، واللاتوازن من الناحية الوظيفية المجالية.

- كما يعرف بأنه علم وفق تخطيط المدن، فكونه علم لأنه يهتم بالبحث عن المعرفة أي تحليل الأشياء والمعطيات المختلفة تحليلا علميا باستعمال مجموعة العلوم وكيفية استغلالها لإبراز معالم المدينة

العمران هو فن تهيئة المدن من أجل توفير ثلاث عناصر أساسية: السكن - العمل الراحة،

وهو يدرس:

- البعد العمراني من الهندسة المعمارية.
- المظهر المورفولوجي للعمران القديم.
- معالجة ودراسة الموقع (Sites) وكذلك التخطيط الحضري.
- قرار البرمجة وتمويل العمليات الكبرى والتخطيط.
- تنظيم إداري<sup>1</sup>.

### 3. مفهوم التخطيط العمراني :

التخطيط العمراني هو فرع من فروع التخطيط يهتم بتنظيم استعمالات الأرض داخل المدن ومحيطها، مع التركيز على توزيع الوظائف المختلفة كالسكن، الخدمات، والمواصلات، في إطار رؤية شاملة لتوجيه النمو العمراني وتحقيق تنمية متوازنة ومستدامة. يهدف إلى تحسين البيئة العمرانية وضمان جودة الحياة للسكان من خلال التحكم في الامتداد العمراني ومراعاة الجوانب الاقتصادية، الاجتماعية، والبيئية.<sup>2</sup>

### 4 أدوات التهيئة والتعمير<sup>3</sup>:

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 2008 المؤرخ في 101 ديسمبر 1990 حول العمران و التهيئة و المراسيم رقم 91-177 و رقم

<sup>1</sup> خلف الله بوجمعة : كتاب العمران والمدينة , دار الهدى عين مليلة 2005 ص 65

<sup>2</sup> عبد القادر، أحمد. (2010). التخطيط العمراني: أسسه ومراحل. دار الفكر العربي، القاهرة ص45

<sup>3</sup> فلوسية لحسن وحاجي عبد القادر , ادوات التهيئة والتعمير ودورها في تحقيق البعد البيئي والتسيير المجالي ص02

178-91 المؤرخين في 28 ماي 1991، هذين الوثيقتين تقع ضمن مجال التخطيط المجالي

#### 1-4 المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (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 المتعلقة بها أخذا 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 يبين البلديات

#### 1-1-4 مكونات المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (P.D.A.U):

يتضمن المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير مجموعة من العناصر الرئيسية، أهمها :

- الرؤية : وهي عبارة عن وصف حالة المجال العمراني المستقبلية التي يسعى المخطط إلى تحقيقها.
- الاهداف : وهي العبارات التي تحدد ما يريد المخطط تحقيقه على المدى القصير والطويل.
- الاستراتيجيات : وهي الخطط التي تحدد كيفية تحقيق الاهداف.
- المبادئ : وهي القواعد التي تركز عليها عملية التخطيط.
- المخططات : وهي الرسومات التي تُظهر كيفية استخدام الأرض وتطوير المجال العمراني .
- النصوص : وهي الشرح المكتوب لمكونات المخطط

#### 2-1-4 أهداف المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (P.D.A.U):

- يهدف إلى تشكيل الصورة المجالية لتنظيم الأراضي القابلة للتعمير، تشكيل وتحول الإطار المبنى.
- يحدد التوجيهات الرئيسية لتهيئة البلدية التي يغطيها، كما يحدد التخصيصات العامة للأراضي حسب القطاعات المعمرة حسب المدى القصير، المتوسط والطويل.
- يحدد توسع المؤسسات البشرية أو التجمع تموضع الخدمات والنشاطات وكذا خطوط البنية التحتية القائمة.
- يحدد مناطق التدخل في النسيج العمراني والمناطق المحمية.
- يتعلق بشغل الأرض عن طريق تعيين النشاطات الأشكال وكثافة شغل الأرض حسب قيمها الحقيقية في المدينة أو في التجمع.
- وضع تعميم حافظ ووقائي، حافظ يحفظ المحيطات الهشة من مواقع طبيعية وثقافية) ومشاهد، ووقائي يقي المؤسسات البشرية من الأخطار الطبيعية (الفيضانات، انزلاقات التربة)
- تحقيق المنافع العامة: عن طريق برمجة التجهيزات الجماعية والبنى التحتية وتحديد الأراضي المخصصة لتموضعها.
- يحدد التعمير المستقبلي وقواعده وهو الهدف الأساس لأي مخطط توجيهي.

#### 2-4 مخطط شغل الأرض (P.O.S):

- هو وثيقة تُحدد بشكل تفصيلي كيفية استخدام الأرض على مستوى بلدية أو مجموعة من البلديات المتجاورة .

يهدف المخطط إلى تنظيم الأنشطة العمرانية بشكل متوافق مع التوجهات العامة الواردة في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير

مخطط شغل الأرض يتشكل من مجموعة من الوثائق التعميرية التي تحدد الأنماط العملية للتهيئة ولقواعد و ارتفاعات شغل الأرض و البناء لإقليم بلدية أو جزء من إقليمها على المدى المتوسط بين خمس (05) سنوات وهو وثيقة عمران تنظيمية بامتياز

#### 4-2-1 أهداف مخطط شغل الأرض (P.O.S):

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 تعمرية. فهؤلاء مسموح لهم بالتمتع بحقوق ملكيتهم حدود احترام الشروط الخاصة المحددة من طرف الجماعات المحلية

#### 5-التدخلات العمرانية :

يُعرف الباحث بوحسين التدخلات العمرانية على أنها مجموعة من الإجراءات والسياسات التي تهدف إلى تنظيم وتطوير المجال العمراني، من خلال تحسين البيئة الحضرية، وتوجيه النمو العمراني، ومعالجة الإشكالات المرتبطة بالتحضر والتوسع العشوائي.

ويشير إلى أن هذه التدخلات تشمل عمليات مثل إعادة التهيئة، وإعادة التأهيل، والترميم، والتكثيف الحضري، وغيرها، والتي تُطبق على النسيج العمراني القائم أو المخطط له، بهدف تحقيق تنمية عمرانية متوازنة ومستدامة<sup>1</sup>

<sup>1</sup> بوحسين، عبد الرحيم. (2017). التدخلات في المجال العمراني: مدخل نظري وتحليلي. مجلة العمران والبيئة، العدد 12، صفحات 45-62

" حدد القانون الجزائري التدخلات على النسيج العمراني من خلال المرسوم التنفيذي رقم 83-684 المؤرخ في 26 نوفمبر 1983م والذي يحدد شروط التدخل في المساحة الحضرية الموجودة حيث ذكر هذا المرسوم 4 انواع للتدخلات تتمثل في :

- التجديد الحضري , اعادة الهيكلة . وهي عمليات تدخل جذرية
- اعادة التأهيل الحضري , الترميم . وهي عمليات تدخل سطحية<sup>1</sup>

## 6- التهيئة العمرانية :

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

- يحمل مفهوم التهيئة مدلولاً كبيراً يظم كل الأعمال الضرورية لسياسة عمرانية هدفها المحافظة على المدينة ككائن حي موحد يتعايش فيه الجديد و القديم بصفة منسجمة وحركة دائمة ترتقي بها المستويات ذات نوعية مقبولة و تعتمد التهيئة العمرانية على البرمجة و التخطيط كعنصرين أساسيين هدفهما توجيه و مراقبة التوسع الحضري فهي مجموعة من الأعمال المشتركة الرامية إلى توزيع و تنظيم السكنات و الأنشطة و البنايات والتجهيزات ووسائل الايصال على امتداد المجال<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> المرسوم التنفيذي رقم 83-684 المؤرخ في 26 نوفمبر 1983م  
<sup>2</sup> القانون رقم 90-24 المؤرخ في 1 ديسمبر 1990، المتعلق بالتهيئة والتعمير

## المفاهيم المتعلقة بالمخاطر الطبيعية في الوسط العمراني:

### 1 تعريف الخطر :

عرف معهد الجيولوجيا الامريكى في عام 1984 كلمة خطر بأنها حالة أو حدث طبيعي جيولوجي من صنع الانسان أو أنه ظاهرة يترتب عليها ظهور مخاطر محتملة على حياة الناس وعلى ممتلكاتهم.<sup>1</sup>

ظاهرة أو مادة أو نشاط بشري أو ظروف خطيرة يمكن أن تؤدي إلى خسارة في الارواح أو إصابات أو آثار صحية أخرى أو ضرر بالممتلكات أو خسارة في سبل المعيشة والخدمات أو خلل اقتصادي و اجتماعي او ضرر بيئي , يتم الوصف الكمي للأخطار بعدد مرات حدوثها ودرجة شدتها في المناطق المختلفة، وذلك بالاستعانة بالبيانات التاريخية أو التعميل العملي<sup>2</sup>

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

### 2-تعريف مصدر الخطر :

هو الظاهرة حسب طبيعة مصدرها , طبيعية او بشرية وتكون السبب الاول للخسارة وهو احتمالية حدوث ظاهرة طبيعية بحجم معين تحدث في مكان ما<sup>3</sup>

### 3 -انواع الاخطار :

يمكن تصنيف المخاطر بوجه عام حسب أسبابها الطبيعية أو البشرية إلى الاقسام التالية:

<sup>1</sup> شيكوش رمضان شوقي، 2007، ص10

<sup>2</sup> مراكش بوبكر، مزيان خالد، تسيير خطر الفيضانات وكيفية المواجهة مذكرة ماستر 2021

<sup>3</sup> برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية UN-Habitat ، دليل تقييم قابلية التعرض للمخاطر في المدن، 2012، ص. 21.

**3-1- مخاطر طبيعية:** كالهزات الارضية، البراكين، الفيضانات، الانزلاقات الارضية وغيرها من الكوارث و الاحداث الطبيعية التي تحدث نتيجة لعوامل طبيعية فقط.

**3-2- مخاطر بشرية:** وهي التي تحدث نتيجة لتصرف النسان و نشاطاته المختلفة، كاستخدام المبيدات الحشرية أو التسرب الإشعاعي من محطات الطاقة النووية و غيرها

#### 4 -تصنيف الأخطار في الجزائر:

حسب المادة 03 من القانون رقم 04-24 المؤرخ في شعبان 1445 الموافق ل 26 فبراير 2024 ,

يتضمن قواعد الوقاية والتدخل والحد من أخطار الكوارث في اطار التنمية المستدامة . تعتبر أخطار كوارث بمفهوم هذا القانون:

- أخطار الزلازل
- الأخطار الجيولوجية
- أخطار الفيضانات
- الأخطار المناخية القصوى
- أخطار حرائق الغابات
- الأخطار الصناعية والطاقوية
- الأخطار الفضائية
- الأخطار الإشعاعية والنووية
- الأخطار الماسة بصحة الإنسان
- الأخطار الماسة بصحة الحيوان والنبات

- أخطار التلوث الجوي والبحري والمائي
- أخطار التجمعات البشرية الكبرى
- أخطار التصحر، -أخطار الجفاف
- أخطار تعرية السواحل وارتفاع مستوى البحر
- الأخطار السيبرانية
- أخطار الجراد
- أخطار التكنولوجيا الحيوية

#### 5- احتمال وقوع حدث 'L aléa :

كتصور أول للخطر ، تعرف كحالة إحتمال وقوع ظاهرة طبيعية ،أو بإستطاعة هذه الظاهرة إحداث خسائر بشرية ومادية كبيرة ويمكننا حساب شدتها وعدد تكرارها ، وهي ظاهرة فيزيائية سهلة القياس.<sup>1</sup>

#### 6- تسيير الخطر:

يعني مجموعة من مراحل التنظيم والقياسات المرتبطة فيما بينها ويضعها المجتمع لمواجهة المصطلح يسمح بجمع كل نتائج العلوم الانسانية والتكنولوجية التي تجمع لمواجهة الخطر الكبير ، مع الاخذ بعين الاعتبار البعد الزمني الكافي.<sup>2</sup>

#### 7- الوقاية من الخطر:

هو جزء من التسيير العام للخطر وذلك بتجميع كل المقاييس المتخذة لمنع أو تقليص النتائج الفورية نتائج سلبية على المجتمعات الانسانية.

<sup>1</sup> بوحسين، عبد الرحيم. "التدخلات في المجال العمراني: مدخل نظري وتحليلي"، مجلة العمران والبيئة، العدد 12، 2017، ص. 52.  
<sup>2</sup> <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/6411/04.pdf?sequence=5>

- الوقاية هي السعي الجماعي أو الفردي لتقليل احتمالات وقوع خطر معين أو التقليل من الخسائر المادية والبشرية عند وقوعه ، بترتيبات تنظيمية أو إجراءات إحترازية أو قوانين إستباقية لتقليل احتمالات حدوث و تحقيق الخطر والاحتياط منه<sup>1</sup>

### 8-الاحتياطات :

هي عملية تحد من المخاطر فهي عامل فعال بين إحتمال وقوع الخطر والرهانات( التجهيزات ، الحياة البشرية) عملية الاحتياطات تستند إلى معرفة الخطر وكل مايتعلق به والمعطيات التقنية والاعمال العلمية الموضحة لطبيعة المنطقة وخصائصها<sup>2</sup>

### 9- الكارثة :

الكارثة عموما هي حدث مفاجئ غالبا ما يكون بفعل الطبيعة , يهدد المصالح القومية ويخل بالتوازن الطبيعي لها وعرفتها الامم المتحدة في اطار عمل هيوغو 2005 – 2015 بناءا على قدرة الامم والمجتمعات على مواجهة الكوارث:بانها ارتباك خطير في اداء المجتمع المحلي يؤدي الى خسائر بشرية ومادية و اقتصادية او البيئية على نطاق واسع تتجاوز قدرة المجتمع المتضرر على مواجهتها باستخدام موارده الخاصة .<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Riskmonitor معهد البنك الدولي للإنماء Risk Prevention: Measures and actions taken in advance in order to prevent new risks or impede their development and strengthening

<sup>2</sup> مجموعة الأمم المتحدة للحد من الكوارث(UNDRR) ، المعجم الدولي لتخطيط الطوارئ وعوامل المقاومة، "التخطيط للطوارئ هو العملية الإدارية التي تشتمل على تحليل المخاطر وتصميم ترتيبات مسبقة لتقليل الأثر السلبي"

<sup>3</sup> شكري، أحمد؛ سمير. "الكوارث الطبيعية ونتائجها"، في آليات الوقاية وتسيير الكوارث الطبيعية في الجزائر، 2019، ص 230؛ وأيضًا تعريف بيرتون حسب نص لتسيير المخاطر الكبرى في الجزائر، 2020

## 10- تسيير الاخطار الكبرى في العالم والجزائر:

### 10-1 تسيير الكوارث<sup>1</sup>:

رغم تطور التنبؤات و جهود الوقاية تحدث الكوارث ، ان المرور من مرحلة الخطر إلى مرحلة الكارثة يفترض تدخل قوي من طرف المسؤولين . ويعتبر زمن الكارثة مقارنة مع زمن ما قبل الكارثة وما بعد حساس للغاية ما يستلزم رد فعل أي عند حدوث الكارثة ، لذلك تضع الدول المتقدمة مخططات مسبقا للتدخل وتسيير الكوارث وتوضع هذه المخططات قيد التطبيق فور حدوث كارثة :

❖ قبل الكارثة : الاستعداد لمواجهة هذه الكوارث وذلك بوضع خرائط ومخططات

### 1- المخططات : تتلخص هذه المخططات في تفسير وترجمة المعلومات العلمية والتقنية التي تشملها خرائط

الاخطار الطبيعية بعد تقنينها سياسيا واهم هذه المخططات :

**مخطط التعرض للخطر:** هذا المخطط بين المناطق المعرضة للخطر وتقنيات الوقاية من الاخطار الطبيعية

الزلازل ، البراكين ، الفيضانات ... ويعطى معلومات كمية وكيفية للتصدي للخطر حيث يستعمل كوثيقة

للتعمير المستقسي ويتزامن انجازه مع مخططات شغل الاراضي POS

**مخطط الوقاية من الاخطار الطبيعية :** هذا المخطط يهدف إلى إعلام المواطنين بالاطار الطبيعية المتوقعة

والاحتياطات اللازمة للوقاية منها وذلك بتقدير الخسائر المحتملة وتقييمها إقتصاديا ومن بين أهدافه:

- تحديد المناطق غير القابلة التعمير

-وضع التقنيات اللازمة في حالة الخطر

### 2 - الخرائط:

<sup>1</sup> سمير بشارة - الفيضانات في مدينة باتنة بين حتمية الموضع وفعالية التسيير، مذكرة لنيل شهادة الماستر تخصص المدن ومشروع 12 الحضري جامعة ام البواقي 2013 ص 50-51

لكل نوع من الاخطار معلومات تقنية أو علمية متعلقة بالمتغيرات الفيزيائية الاساسية تسمح بوصف وأخذ

القياسات اللازمة لظواهر معينة (أمتداد التزلاق ، حجم الإخيارات) ... وقد تدخل أحيانا المتغيرات البشرية

❖ اثناء الكارثة :

1- التقليل من حجم الكارثة

هناك نوعان من الحلول هما:

- التدخل على مسببات الكارثة .

-التدخل على المواقع الهشة التي يخلفها الوضع الكارثي .

2 - التقليل من وضع الكارثة بإضعاف المسببات

يمكن التدخل على مستوى مسببات الكارثة للتقليل من شدتها ، فمثال في بركانناثينا في 11 ماي 1983

تم تحويل حجم البركان عن مساره ، وفي جزيرة هاواي قام الجيش الامريكى في 1937 و 1947 بقبلة الحمم

البركانية وحولها عن مدينة هيلو ، ولتفادي الوباء بعد زلزال أو فيضان يلجأ أصحاب القرار إلى عمليات تلقيح

واسعة لتفادي كارثة إجتماعية أوسياسية ، عند احتقان الوضع.

3- التخفيف من هشاشة الوضع :

هناك نوعان من الحلول هما : حماية الناس - نقل الناس إلى اماكن اكثر امنا

4 - التحكم في الوقت :

خلال الكوارث ، التحكم في الوقت يعتبر من أكبر العوائق . متى يجب التدخل ؟ هل العملية مناسبة لزمن

الكارثة ؟ إذا كانت الفيضانات والابوثة تعطينا متسع من الوقت للتدخل ، فإن بعض الكوارث كالحرائق والزلازل

تتطلب تدخل سريع جدا.

❖ بعد الكارثة :

بعد الكارثة البد من تقييم الخسائر ، تعويض المنكوبين وإعادة بناء ماتقدم خلال الكارثة.

**11 - الاطار التشريعي للحماية من الاخطار الطبيعية :**

- القانون 90/29 المؤرخ في 1990/12/01 على مقياس PD عرفت حدود الحماية على مستوى البلديات وشروط التهيئة والبنيات للوقاية من الاخطار الطبيعية على مقياس POS .
- القانون 03/10 المؤرخ في 2003/07/29 المتعلق بحماية المحيط في إطار التنمية المستدامة
- القانون 01/20 المؤرخ في 2001/12/12 المتعلق بالتهيئة والتنمية المستدامة ، المادة رقم : 04 حماية الاقليم والسكان من الاخطار الطبيعية حتى يكون هناك تنمية مستدامة للفضاء لكل منطقة في الاقليم الوطني .
- القانون 04/05 المؤرخ في 2004/08/14 المتعلق بإدماج تسيير الاخطار في مخططات العمران والتهيئة الاقليمية هذا القانون يحتوي على العناصر التي يجب إدماجها في تسيير الاخطار ومنه إعداد مخططات التعمير والتهيئة الاقليمية تحدد الاراضي المعرضة للاخطار الناتجة عن الكوارث الطبيعية أو المعرضة للانزلاق عند إعداد أدوات التهيئة والتعمير ، وتخضع لاجراءات تحديد أو منع البناء التي يتم تحديدها عن طريق التنظيم.
- الامر المؤرخ في /2004 01/11 المتعلق بقواعد ضد الزلازل الجزائرية RPA 1990 المعدل في 2003
- القانون 04/20 المؤرخ في 2004/12/25 المتعلق بالوقاية من الاخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة.
- توصية رقم 03/12 المؤرخ ف 26/08/2001 المتعلق بإجبارية تأمين الكوارث الطبيعية وتعويض الضحايا أي تعويض كلي لملكية الأشخاص

## 12 - التخطيط الوقائي:

يُعد التخطيط الوقائي أحد الأدوات الأساسية في إدارة المخاطر ضمن الوسط العمراني، حيث يسعى إلى تقليل التعرض للأخطار الطبيعية، وعلى رأسها خطر الفيضانات، من خلال إدماج معايير الأمان والمرونة في السياسات الحضرية. وتكمن أهمية هذا النوع من التخطيط في استباق الأحداث عوضًا عن الاكتفاء بالتدخل بعد وقوع الكارثة، مما يُسهم في تقليل حجم الأضرار البشرية والمادية<sup>1</sup>.

## 13 -الهشاشة الحضرية :

**الهشاشة :** درجة الخسائر الممكنة نتيجة مؤثرات خارجية أو داخلية

**الهشاشة الحضرية :** مدى تأثر المناطق العمرانية بالمخاطر الطبيعية بسبب التخطيط غير المدروس ، تشير

إلى ضعف المدن أو الأحياء الحضرية في مواجهة المخاطر أو الأزمات،<sup>2</sup>

المفاهيم المتعلقة بخطر الفيضان على المدن :

## 1-تعريف الفيضان :

الفيضان هو تراكم أو تزايد المياه التي تغمر الأرض وبمعنى " المياه المتدفقة " يأتي الفيضان غالباً بسبب هطول الأمطار الغزيرة وقد تتجم عن زيادة حجم المياه في مجرى مائي، مثل النيل أو البحيرة، ونتيجة لذلك يتعدى بعض من الماء حدوده الطبيعية وغالبا تكون ضارة، لأنها تتلف المنازل، وقد تتسبب في جرف الطبقة العميا للتربة، وتفيض الأنهار والبحار على الشواطئ<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> فتحة شلغوم، دور التخطيط الحضري في الوقاية من الكوارث الطبيعية: دراسة حالة فيضانات مدينة تبسة، مذكرة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة، 2012، ص. 45.

<sup>2</sup> نذير عيسى، حاجي خولة، "الأخطار الطبيعية وأخذها بعين الاعتبار في مخططات التهيئة والتعمير - دراسة حالة مدينة بوسعادة"، مذكرة ماجستير، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة المسيلة، 2016، ص. 45.

<sup>3</sup> عبد الرحمن الطيب، الهيدرولوجيا ومخاطر الفيضان، دار الفكر العربي، القاهرة، 2010، ص. 87.

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 والسيول المجاورة.<sup>1</sup>

## 2- اسباب الفيضانات:

ان حدوث الفيضانات تتحكم فيها عدة عوامل منها :

### ❖ أسباب موقعية :

- موقع المدينة في الوديان، سفوح الجبال المرتفعة
- طبوغرافية المنطقة وتنوع وتعقيدات أرضها، كما أن ارتفاعات وانخفاضات الهضاب والسهول والوديان تساعد على تجمع السيول وتسهل جريانها وتزيد من سرعتها
- المناطق المحيطة بالمنطقة وما تحتويه من جبال ووديان
- علاقة موضع المنطقة بمصببات السيول وأماكن تجمعها أو على ضفاف الوديان .
- البناء الغير قانوني وغير منظم في الوديان أو المجاري السيول الموسمية

### ❖ أسباب مناخية :

- هطول المطار بكميات كبيرة وخاصة الموسمية وتدفقها بكميات كارثية.
- تقلبات الطقس وما ينتج عنه من كوارث طبيعية

### ❖ أسباب تخطيطية :

<sup>1</sup> محمد الأمين، علوم المياه والبيئة: الفيضان وإدارة الكوارث، دار النشر الجامعية، الجزائر، 2015، ص. 102.

- سوء التخطيط بعدم اعتماد مناطق خطرة داخل وخارج المدن .
  - البناء العشوائي والعموي غير المخطط والمخالف للقوانين والمتموضع في المناطق الخطرة
- ❖ أسباب مكانية واقتصادية:
- النمو السكاني والزيادات السكانية الكبيرة و سوء التخطيط
  - الهجرة إلى المدن وأماكن التجمعات غير المخططة.
  - تدني المستوى الاقتصادي للسكان الذي يؤدي إلى البناء في مناطق خطرة أسعار أراضيها متدنية

❖ اسباب إدارية و توعوية :

- 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 إلى زيادتها
- ضف إلى ذلك أن المدينة المعرضة لآخطار الفيضانات تتضاعف الكارثة فيها بحكم أن التوسع العمراني فيها لا يأخذ بعين الاعتبار المناطق المعرضة للخطر، تحديد مجال السيول مع جعلها ضيقة ، غياب الاحواض التي تجمع المياه الساقطة<sup>1</sup>

3- أنواع الفيضانات:<sup>2</sup>

توجد عدة انواع من الفيضانات تأخذ مسميات مختلفة :

<sup>1</sup> مروش أيمن ودرقاوي خيرة، "دور عمليات التهيئة الحضرية في الوقاية من أخطار الفيضانات: دراسة حالة - مدينة الإدريسية (2016)", مذكرة  
 ماستر، جامعة المسيلة، 2016، ص 45

<sup>2</sup> طيبي ابراهيم الخليل : تحليل ونمذجة الخطار الطبيعية الكبرى في والية البليدة مقارنة باستعمال تقنية الجيوماتيك شهادة دكتوراة 2021 جامعة باتنة ،  
 ص 120-121

3-1 الفيضان الصفائحي السطحي: الذي يبدو الماء فيه في شكل غطاء رقيق ينتشر فوق منطقة واسعة دون التركيز فيالقنوات المائية، وعادة لا يستغرق حدوثه فترة طويلة قد لا تتعدى الساعات كما انه ينتج عن سيول بطيئة وتصاعدية في نفس الوقت أي أن منسوب المياه يتصاعد ببضع سنتيمترات في الساعة. وهو يقع بعد مدة طويلة من تساقط الأمطار، وذلك خلال فصل الشتاء لأن الأرض مشبعة وهي لا تحدث خسائر وأخطار بالنسبة للإنسان عدا بعض الاضطرابات.

### 3-2- الفيضان الخاطف:

الذي يحدث نتيجة هطول أمطار مركزة فوق مساحة محدودة يصبح عادة تدفق راصد للمياه باتجاه القنوات النهرية والفيضان المدمر، وينتج عن أمطار سيليه غزيرة للغاية تستمر فترة زمنية طويلة فوق منطقة معينة.

### 3-3- الفيضان السيلي:

وهو ينتج عن أمطار غزيرة ويحدث خاصة في المناطق العمرانية حيث التربة تتميز بنفاذية ضعيفة حيث أن الأمطار تتساقط ثم تتجمع في المواضع المنخفضة (الطرقات) فتمتلئ شبكات الصرف فينتج عنها ارتفاع منسوب المياه في الطرقات والمساكن. تتكون المجاري النهرية لثلاثة أنواع من الأسرة وهي:

- السرير الفيضي الصغير: هو القناة الرئيسية للجريان العادي يجف خلال فصل الصيف، وتختلف أبعاده حسب التكوينات الإيكولوجية
- السرير الفيضي المتوسط: هو السرير أو القناة التي تغمر أثناء الفيضانات الموسمية، خلال الفصول الممطرة، يمتد إلى المناطق سهلة الغمر، المجاورة للسرير الفيضي الصغير ويختلف عرضه حيث يمتد عند الانبساط ويضيق عند المرتفعات.
- السرير الفيضي الأكبر: هو المجرى الأكثر اتساعا، والذي يمكن له استيعاب الصبيب الأقصى المحتمل

### 3-التنبؤ بالفيضانات :<sup>1</sup>

التنبؤ بحدوث فيضانات يمكن ان يكون عن طريق مسح ودراسة المناطق لمعرفة تاريخها وأحوالها الطبيعية عن طريق استخدام أجهزة الارصاد المتطورة ( أجهزة المتروولوجي ) أو التقنيات المتقدمة كالأقمار الصناعية أو حالات الجو بشكل عام من حيث الرطوبة وتحديد درجات الحرارة ورصد مناطق هطول الامطار والتعرف على التربة . باستثناء الفيضان الوميضي فان الفيضانات تحدث ببطء مع انذار موازية لها ،فتصدر التقارير من الادارات المعنية كالارصاد الجوية .

والفيضان الوميضي يتطلب السرعة في الانذار عن طريق وسائل الاعلام المرئية والمسموعة واطلاق الانذار المحلي ، وإذا كان للمجتمع علاقة تاريخية مع الفيضانات فان الحد الأدنى من المتطلبات هو انشاء اتصال دائم مع الارصاد حيث يتلاحم العامة مع المسؤولين لاتخاذ الاجراءات الوقائية.

### 4-طرق الوقاية من اخطار الفيضانات:

ان معظم الفيضانات كانت ناتجة عن عدم كفاءة شبكة الصرف الصحي و سوء صيانتها لذلك سوف نأخذ في عين الاعتبار النقاط التالية :

- احترام الارتفاع الخاص بصفاف الاودية و تجنب الاراضي المنحدرة
- استعمال مواد غير نفوذة في قارعة الطريق و ممرات الراجلين
- إعادة ترميم و الاصلاحات على مستوى الانهار المحتملة للفيضانات
- تحديد إطار قانوني للتخلي عن الاملاك للمنفعة العامة في المناطق المعرضة لأخطار

<sup>1</sup> سمير بشارة -الفيضانات في مدينة باتنة بين حتمية الموضع وفعالية التسيير،مذكرة لنيل شهادة الماستر تخصص المدن ومشروع الحضري جامعة ام البواقي ، ص85

- تجنب البناء على ضفاف الاودية على الاقل بمسافة 15متر<sup>1</sup>

## 5 -نتائج الفيضانات:<sup>2</sup>

### 5-1 النتائج السلبية :

- خسائر بشرية كبيرة نتيجة حدوث عدد كبير من حالات الوفاة نتيجة الغرق أو الصعق بالماس الكهربائي
- هدم المنازل
- تلوث المياه وتحويلها إلى مياه غير صالحة للشرب و تشريد آلاف من السكان و جعلهم بلا مأوى
- افساد المزارع و المحاصيل الزراعية، مما يسبب حدوث مجاعات في الدول وذلك نتيجة غرق محاصيل الزراعية وبالتالي موتها
- انتشار الامراض و الاوبئة في المناطق المنكوبة و بين السكان , مثل انتشار مرض الاسهال عند تلوث مياه الشرب و أكثر الامراض المعروفة تاريخيا التيفويد و الكوليرا و الملاريا نحن نشاهد أمثلة عليهما اليوم عند حدوث الفيضانات و الامطار الغزيرة في أماكن مثل بنجالديش و افريقيا
- القضاء على التربة الزراعية وتغيير تركيبها وتعرية المناطق المنحدرة
- القضاء على الكائنات الحية التي تعيش في مجرى النهر وعلى ضفافه
- الاثار التدميرية في المباني والمنشآت والطرق والصناعات القائمة في موقعها .

### 5-2 النتائج الايجابية :

بالرغم من أضرار الفيضانات الكبيرة، الا إن لها فوائد محدودة قياساً لهذه الكوارث وهي :

- تغذية خزانات المياه الجوفية .

<sup>1</sup> ربيعي، صوفية؛ غمري، عبد الرحمان. استراتيجيات الوقاية من خطر الفيضانات في الأوساط الحضرية (دراسة حالة واد زناتي بقسنطينة)، مذكرة ماستر، جامعة قسنطينة 3، 2021، ص 33-34.

<sup>2</sup> دمانى احمد امين ، عماراحلم ، الفيضانات في مدينة الجلفة بين حتمية الموضع وفعالية التسيير مذكرة ماستر 2020 جامعة المسيلة 23 ص76

- إزالة النفايات المتخلفة من الصرف فى الانهار وكافة الملوثات من مجرى المياه، و بالتالى صرف مسببات الامراض إلى البحار ، حيث يتم التخلص منها بسبب ملوحة مياهها .
- تشبع الارض بالمياه مما يجعل الاراضي خصبة صالحة للزراعة وهذا ما يساعد على ازدهار النشاط الفلاحي
- تجديد الاراضي الرطبة ذات اهمية بيئية .

نتائج الفيضان بالصور :



صورة رقم 01 :

غمر المحيط الحضري



الصورة رقم 02:

اثر الفيضان على الشبكات المختلفة



الصورة رقم 03 :

ترسيب الحمولة الصلبة داخل

المجال الحضري

6-تقسيم مراحل الفيضان<sup>1</sup> :

6-1- منحنى التركيز :

يمثل ارتفاع الفيضان إلى الزيادة في الصبيب و ذلك لعدة عوامل :

- المدة و التجانس المجالى و الزماني للتساقط

- الخصائص المورفومترية للحوض

- الحوض النهري مشبع أو غير مشبع

6-2- حد الهيدروغرام :

يمثل قوة الفيضان و طول المدة الحاسمة.

6-3- منحنى التناقص:

<sup>1</sup> رمضان شيكوش شوقي ، العمران واطار الفيضانات (دراسة حالة التجمعات الكبرى متواجدة على مستوى شط الحضنة) مذكرة 27 ماجستير سنة 2008 جامعة المسيلة ، ص 72-74

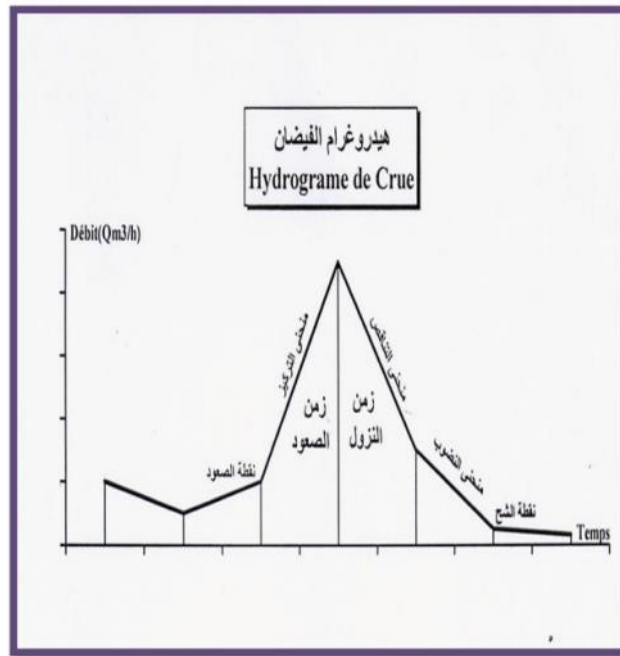
بعد الحد الاقصى يبدأ منحنى المجرى المائي في الانخفاض و هذا الاخير يكون بطيئا عكس منحنى التركيز لان الجريان رغم توقف التساقط يبقى يمون و يتغذى من الجريان الاتي من مناطق الحوض البعيدة و من الاسرة النهرية.

#### 4-4- منحنى النضوب:

بعدها يكون المجرى المائي قد صرف مجموع المياه التي أنتجها الفيضان يرجع إلى صبيبه الاصيلي المعتاد و الذي يمون من طرف الطبقات المائية الجوفية (المنبع)

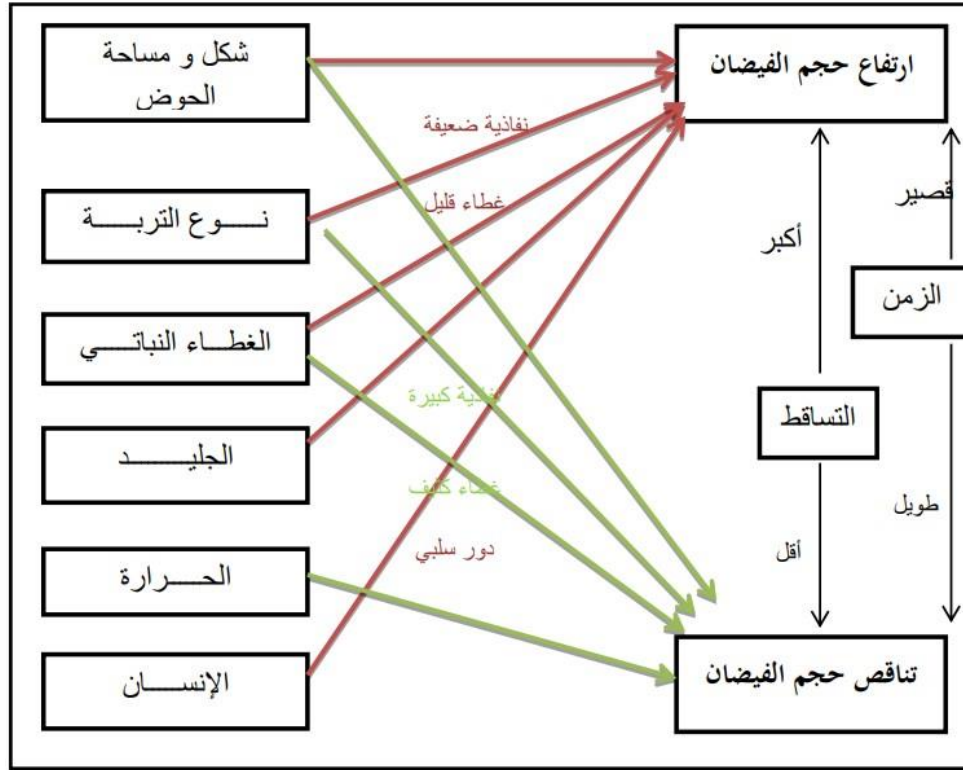
#### 4-5-مرحلة الحجز الشعري : انخفاض المنحنى نتيجة لتغذية التربة

#### مخطط رقم 01: مراحل الفيضان



7-العوامل المؤثرة في حجم الفيضان:

مخطط رقم 02 العوامل المؤثرة في حجم الفيضان :



8- الفيضانات في الجزائر :

الفيضانات	السنة	الخسائر المادية والبشرية
فيضان عنابة.	11 نوفمبر 1982	26 ضحية و 9500 منكوب
فيضانات جيجل وقسنطينة	29 ديسمبر 1984	29 ضحية و 11000 منكوب.
فيضان برج بوعريج	23 سبتمبر 1993	16 ضحية وخسائر مادية قدرت بحوالي 10 ملايين دينار جزائري.
فيضان باب الواد	10 نوفمبر 2001	710 ضحية و 115 مفقود و خسائر مادية قدرت ب 30 مليار دينار.

المصدر: الحماية المدنية ووزارة الداخلية والجماعات المحلية +معالجة الطالبة

### خلاصة الفصل :

يتناول هذا الفصل الإطار النظري للمفاهيم الأساسية المتعلقة بخطر الفيضانات، من أجل بناء فهم علمي ومعمق للظاهرة المدروسة. تم التطرق بدايةً إلى تعريف الكارثة الطبيعية بشكل عام، ثم التركيز على الفيضانات كإحدى أخطر الكوارث التي تهدد الإنسان والمجال، مع بيان أنواعها ومسبباتها.

كما تم عرض مختلف الآليات والإجراءات التي تعتمد في مواجهة هذا النوع من الأخطار، بدءاً من حماية الأشخاص والممتلكات، مروراً بالإجلاء المنظم للسكان من المناطق المهددة، ووصولاً إلى أهمية التحكم في الزمن خلال الكارثة وتسيير عمليات الإغاثة والطوارئ.

هذه المفاهيم النظرية تشكل أساساً علمياً لفهم الظاهرة وتساعد لاحقاً في تحليل الحالات الواقعية وتقديم حلول واقعية للحد من آثار الفيضانات في المناطق الحضرية.



الفصل الثاني  
الدراسة التحليلية لمدينة  
الياشير

## مقدمة الفصل :

يتناول الفصل دراسة تحليلية شاملة لبلدية الياشير باعتبارها مجال الدراسة، حيث نبدأ بالتعريف بها من الجانبين الإداري والجغرافي، مع التركيز على موقعها وموضعها ضمن النسيج العمراني والإقليمي. كما يتم التطرق إلى الخصائص الطبيعية للمجال، بما في ذلك البنية التضاريسية، التكوينات الجيولوجية، طبيعة التربة، والغطاء النباتي.

وفي السياق المناخي، يتم تحليل المعطيات المناخية للمنطقة من حيث درجات الحرارة، كمية وتوزيع التساقطات، نسب الرطوبة واتجاهات وسرعة الرياح، وذلك عبر فترات زمنية محددة تسمح بفهم ديناميكية المناخ المحلي.

كما يتضمن الفصل دراسة سوسيو-ديمغرافية من خلال تتبع نمو السكان وتوزيعهم داخل منطقة الدراسة، بالإضافة إلى التركيز على تحليل خطر الفيضانات، خاصة في حي سيدي لحسن، عبر تشخيص مظاهر التأثير وتقييم التدخلات التهيئية المنجزة. ويختتم الفصل بتقديم مجموعة من التوصيات والتوجهات الرامية إلى الحد من مخاطر الفيضانات وتعزيز مقاومة المنطقة للتهديدات الطبيعية

## 1- دراسة تحليلية لمدينة الياشير :

تمهيد :

تُعد بلدية الياشير من الوحدات الحضرية التي عرفت تطوراً ملحوظاً في بنيتها العمرانية والاجتماعية، مما يجعلها مجالاً خصباً للدراسة والتحليل، ويُعتبر الإطار الجغرافي والطبيعي للبلدية أساساً لفهم التحولات التي تشهدها، سواء من حيث الامتداد العمراني أو من حيث التحديات البيئية المرتبطة بمخاطر طبيعية كخطر الفيضانات.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل الجوانب الطبيعية والبشرية لبلدية الياشير، من خلال التطرق إلى موقعها الجغرافي والإداري، وخصائصها الطبوغرافية والجيولوجية والمناخية، إضافة إلى الغطاء النباتي والتربة. كما سيتم دراسة تطور السكان وتوزيعهم، والنسيج العمراني القائم، مع التركيز على مناطق التوسع العمراني القريبة من المجاري المائية، وذلك لفهم أبعاد خطر الفيضان والبحث في الإمكانيات التخطيطية الكفيلة بالتقليل من آثاره وتعزيز قدرة النسيج الحضري على التكيف معه

### 1-1 الموقع:

#### 1-1-1 الموقع الجغرافي :

تقع بلدية الياشير غرب ولاية برج بوعرييج ، وتبعد عن الولاية ب 12 كلم يمر بها الطريق الوطني رقم 5 الرابط بين البرج والجزائر. وعلى الطريق السريع شرق غرب تتربع على مساحة 101.60 كلم2، يبلغ عدد سكانها 30583 نسمة .

تضم بالإضافة إلى التجمع الرئيسي التجمعات الثانوية:

الذراع الأبيض- بوعبد الله- مخمرة -الزنونة- القرية الفلاحية ( لشبور)

### 1-1-2 الموقع الاداري :

تضم بالإضافة إلى التجمع الرئيسي التجمعات الثانوية: الذراع الأبيض- بوعبد الله- مخمرة -الزنونة- القرية الفلاحية ( لشبور)

### الحدود الادارية لبلدية الياشير كالتالي :

شرقا : بلدية برج بوعريريج

غربا : بلدية المنصورة

شمالا : بلدية مجانة

جنوبا : بلدية القصور والحمادية

### 1-1-3 الموقع الفلكي :

تتحصر بلدية الياشير بين خطي طول 4.63 شرقا و 4.30 غربا، و على دائرتي عرض 36.06 شمالا

### 1-2 موضع بلدية الياشير:

تتموضع بلدية الياشير فوق منطقة الهضاب العليا حيث نجد :

شمالا : جبل مخمرة وجبل اغبول

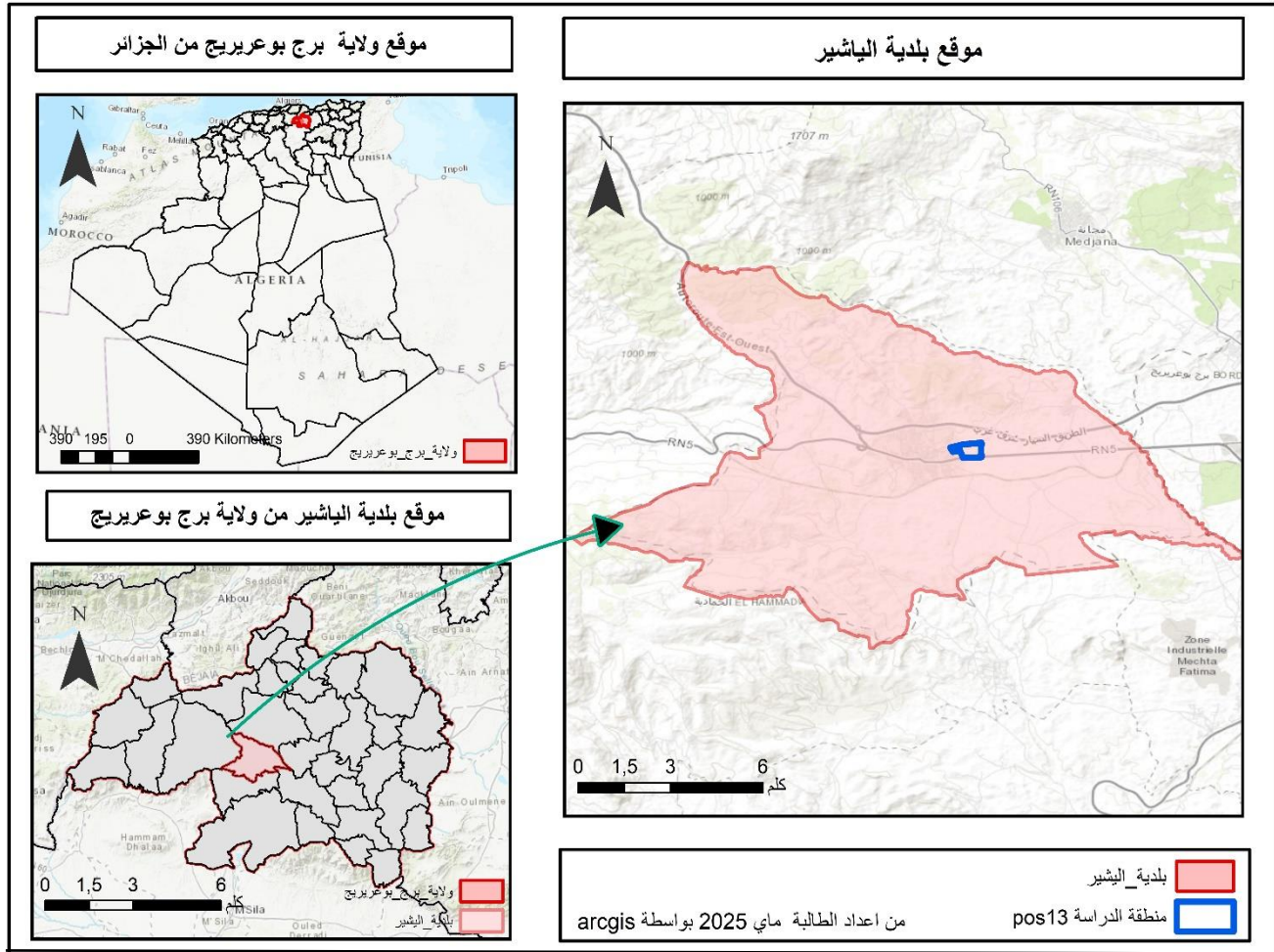
غربا : توبا ,فريج , مريج

جنوبا : جبل قناتر

في الجهة الشرقية تتخلل بلدية الياشير وديان عديدة منها : لشبور , صوندا , ام زعوشة , مخمرة , عين سي

لعربي سوليت

### خريطة رقم: 01



### 1-3 الدراسة التاريخية لنشأة بلدية الياشير:

شهدت بلدية الياشير عدة مراحل من التوسع العمراني، ارتبطت بعوامل طبيعية، اجتماعية وتاريخية، ويمكن تقسيم هذا التوسع إلى ست مراحل رئيسية كما يلي:

### المرحلة الأولى:(1846 – 1962) :

تم خلال هذه الفترة إنشاء أول نواة عمرانية للمنطقة، حيث كانت بداية التوسع محدودة جداً.

- المساحة المقدرة للتوسع 2.8 هكتار.

### المرحلة الثانية:(1962 – 1984) :

بعد الاستقلال، شهدت المنطقة توسعاً مستمراً بين الواديين، باتجاهين مختلفين شمالاً وجنوباً، وقد اتبعت في

توسعها نمطاً شريطياً نتيجة العوائق الطبيعية المتمثلة في الواديين.

- المساحة المقدرة بعد التوسع 16 هكتار.

### المرحلة الثالثة: (1984 – 1990)

استمر التوسع العمراني خلال هذه المرحلة، باتجاه الشمال الغربي والجنوب الغربي، مع استمرار تأثير العوائق

الطبيعية (الواديين) في توجيه النمو.

- المساحة المقدرة بعد التوسع 41 هكتار.

### المرحلة الرابعة:(1990 – 1998) :

شهدت هذه المرحلة تغييراً في اتجاه التوسع من محور شمال-جنوب إلى محور شرق-غرب، وتم تجاوز

الحاجز الطبيعي (الواديين) نظراً لعدم توفر

أراضي في الجهتين الشمالية والجنوبية. وقد تم التوسع بشكل غير مستمر، خصوصاً على طول الطريق

الوطني رقم 5.

- المساحة المقدرة بعد التوسع 47.3 هكتار.

### المرحلة الخامسة: (1998 – 2005)

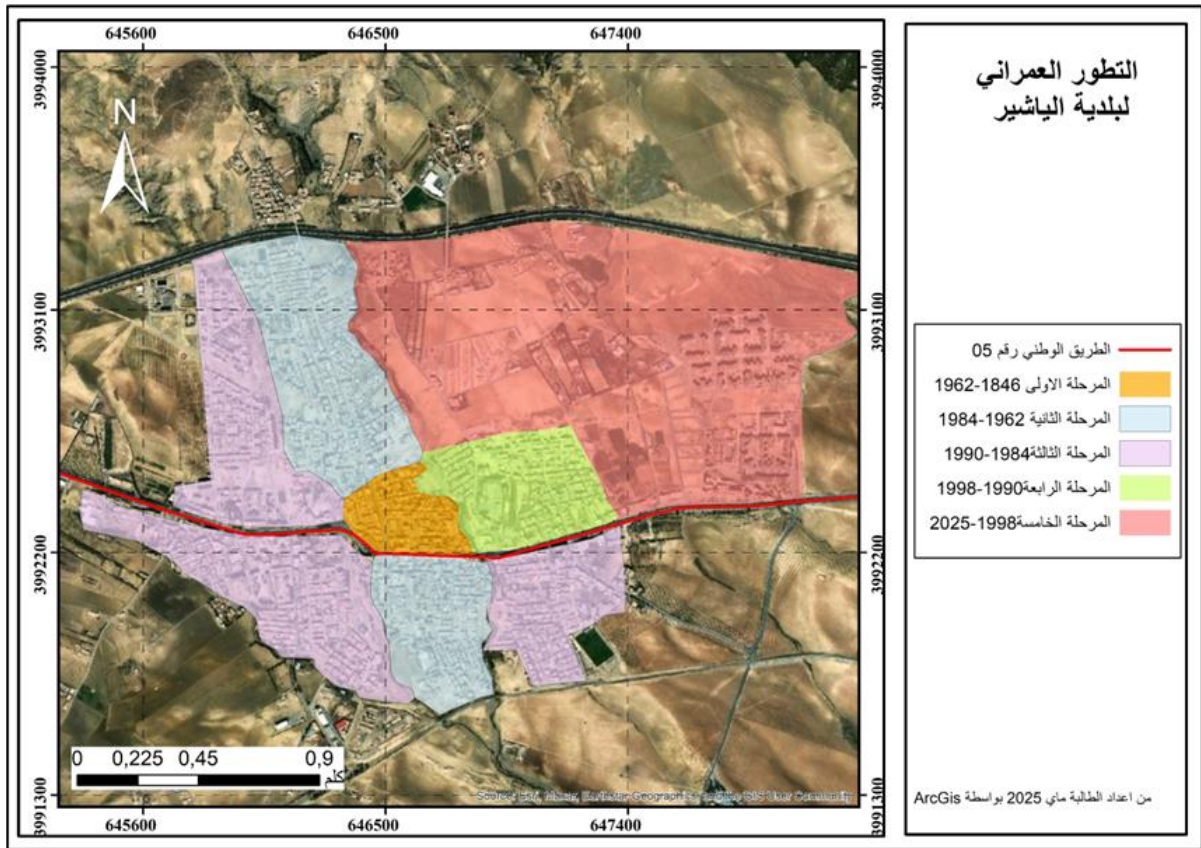
تميزت هذه الفترة بتوسع مستمر من الشمال الشرقي نحو الجنوب الشرقي، وكذلك نحو الشمال الغربي، نتيجة تزايد الطلب على السكن والخدمات.

- المساحة المقدرة بعد التوسع 49.2 هكتار .

### المرحلة السادسة الوضع الحالي :

تواصل التوسع العمراني خلال هذه المرحلة، حيث تم تعمير الجيوب الحضرية المتبقية من المراحل السابقة، وتدعيمها بمختلف التجهيزات كالمرافق التربوية والدينية والرياضية. كما شهدت هذه المرحلة تخطيط وحدات عمرانية جديدة مثل POS13 ، POS14 ، POS17 ، و POS18 في الجهة الشمالية الشرقية..

### خريطة رقم 02 :



خلاصة التحليل لتطور المدينة :

- وجود 3 انوية في مراحل توسع بلدية الياشير (1846-2015)
- التوسع العمراني كان متغير في كل مرة سبب العائق طبيعي (الواد )

#### 1-4-1 الدراسة الطبيعية للمدينة:

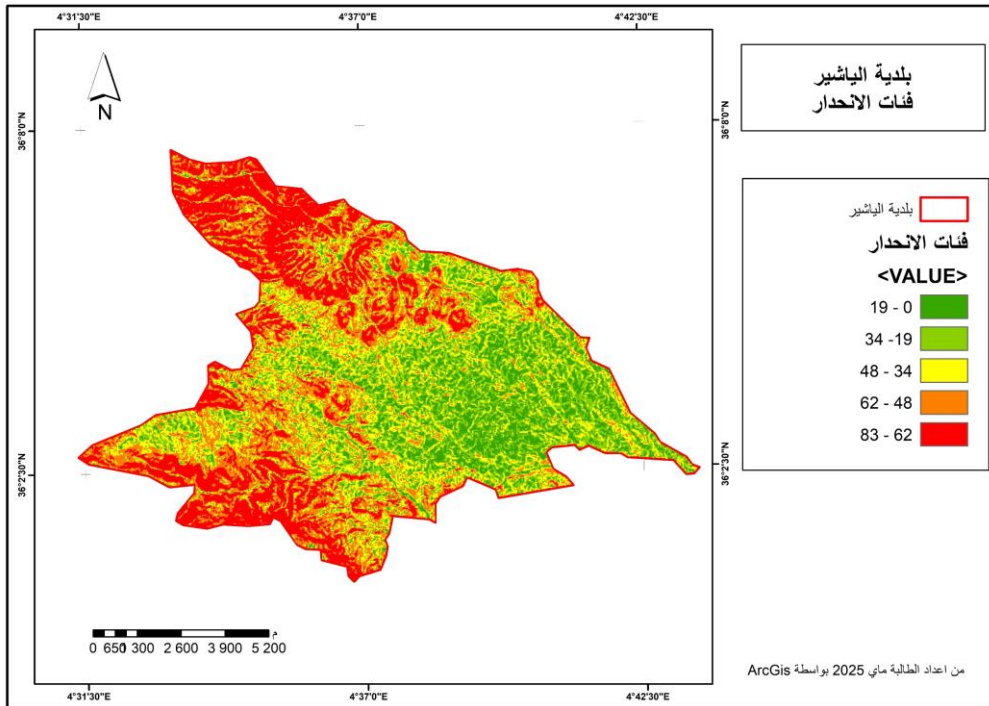
تلعب الدراسة الطبيعية للمنطقة دورا هاما في معرفة مؤهلات المنطقة وفهم حقيقة واقعها ولادراكها والوقوف عليها سنتطرق الى دراسة الخصائص الطبيعية التي تطبع مجال الدراسة وذلك بمعالجة موضع المدينة .  
التضاريس , المناخ والشبكة الهيدروغرافية

#### 1-4-1-1 التضاريس ومرفولوجية المنطقة :

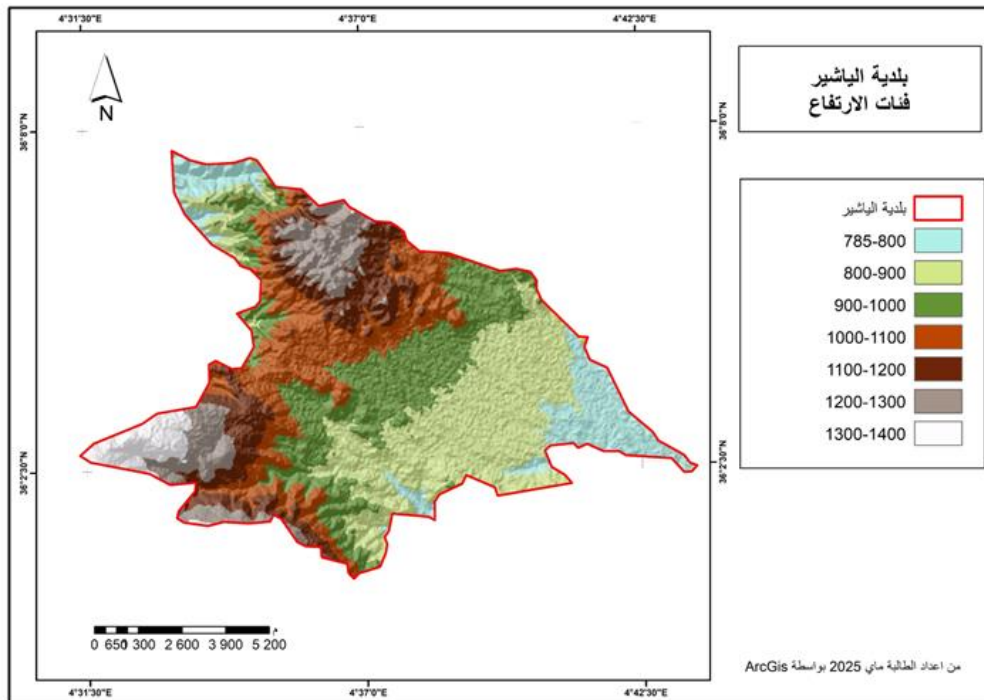
يتميز اقليم بلدية الياشير كونه جزء من المنطقة الطبيعية المعروفة باسم مجانة التي تتميز بكونها عبارة عن هضاب وسهول في مجملها خاصة في الشمال والجنوب واهم ما يميزها :  
- متوسط الارتفاع 1000 م .

- الانحدار يتراوح بين 05% الى 10% في الجنوب و من 10 الى اكثر من 25 % في الشمال

**خريطة رقم 03:**



**خريطة رقم 04 :**



### 1-4-2 المناخ :

يعتبر المناخ من العوامل الأساسية المتحكمة في التهيئة بحيث لها تأثير مباشر على توزيع السكان بصفة عامة فان مجال الدراسة يتميز في فصل الصيف بانه شبه رطب في الشمال وشبه جاف في الجنوب يغلب على المنطقة المناخ القاري حار جاف صيفا . وشديد البرودة قليل الامطار شتاءا .

### 1-4-3 الحرارة :

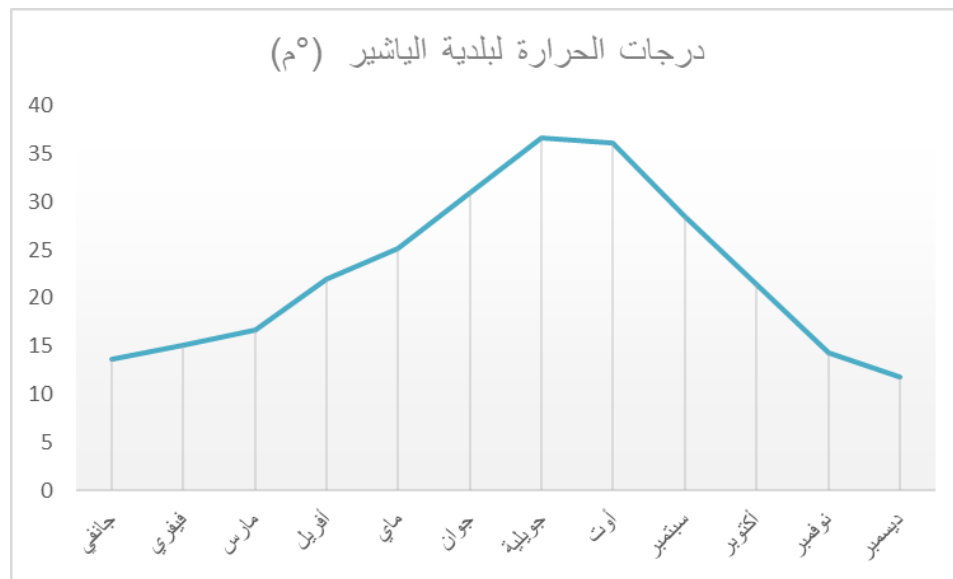
نسجل أعلى درجات الحرارة في فصل الصيف حيث تصل إلى 40 درجة في شهر جويلية بينما درجة الحرارة الدنيا مسجلة في شهر جانفي و فيفري تصل الى 0 م<sup>0</sup> ، و المتوسطة تتراوح بين 13.5 و 14 م<sup>0</sup>

### جدول رقم 01 بلدية الياشير : معطيات درجات الحرارة لسنة 2023

الاشهر	جانفي	فيفري	مارس	افريل	ماي	جوان	جويلية	اوت	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
درجات الحرارة القصوى	13.7	15.1	16.7	22	25.1	31.0	36.7	36.1	28.4	21.5	14.3	11.8

المصدر : مديرية التخطيط والبرمجة لولاية برج بوعريريج 2023

### الشكل رقم 01 :



المصدر : معالجة الجدول السابق

1-4-4 التساقط :

يعتبر التساقط من العوامل المتحكمة في الانتاج الفلاحي ونمو الغطاء النباتي اذ يصل المعدل السنوي الى

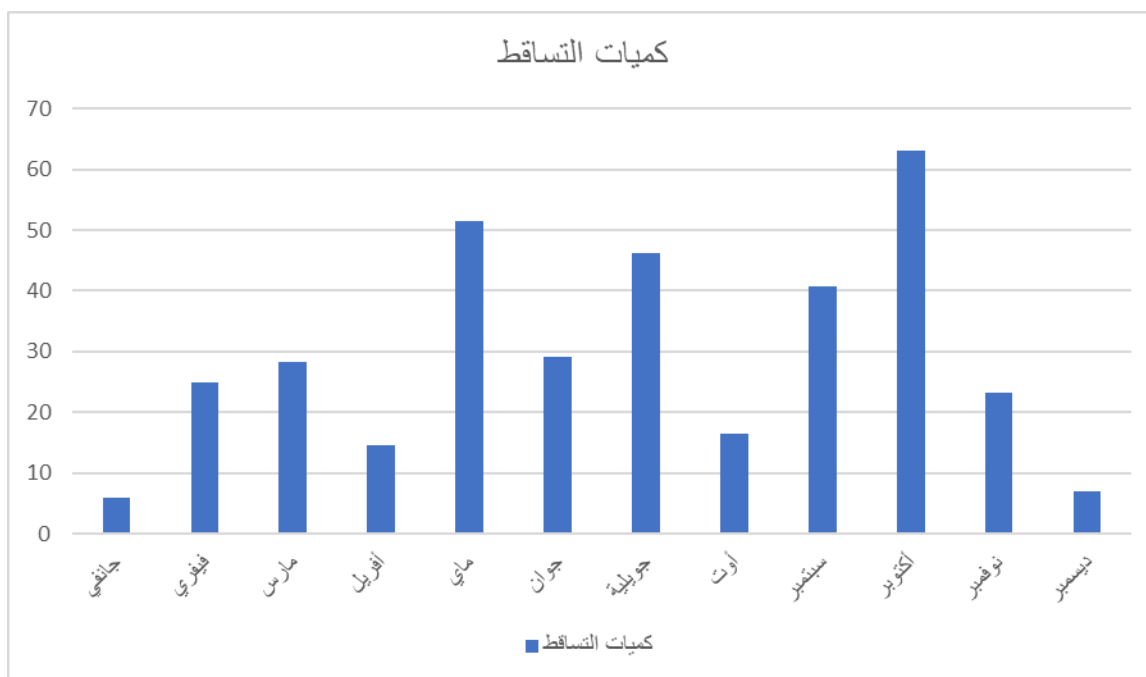
240ملم

الجدول رقم 02 بلدية الياشير : معطيات كميات التساقط لسنة 2023 :

الأشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الأمطار (مم)	5.8	24.8	28.3	14.5	51.5	29.1	46.3	16.4	40.7	63.1	23.1	6.9

المصدر: مديرية التخطيط والبرمجة لولاية برج بوعرييج 2023

الشكل رقم 02 :



المصدر : اعداد الطالبة معالجة الجدول السابق -2023

### 1-4-5 الرياح :

تلعب الرياح دورا هاما في عمليات التهئة خاصة في توجيه الطرق الحضرية وكذا الواجهات والرياح

الاكثر هبوبا على المنطقة هي الرياح الشمالية الغربية ورياح السيروكو التي تهب من الجهة الجنوبية وسرعتها

المتوسطة 2م ثا.

#### الجدول رقم 03 : بلدية الياشير - معطيات سرعة الرياح

الاشهر	جانفي	فيفري	مارس	افريل	ماي	جوان	جويلية	اوت	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
سرعة الرياح	2.4	2.7	2.3	2.4	2.5	2.6	2.6	2.2	0.8	1.1	1.2	1.4

المصدر: مصلحة الارصاد الجوية لولاية برج بوعريبيج 2023

### 1-4-6 الرطوبة :

مجال الدراسة يتميز في فصل الشتاء بكونه نصف رطب في الشمال و نصف جاف في الجنوب عموما

يغلب على المنطقة المناخ القاري حار جاف صيفا و شديد البرودة قليل الامطار شتاءا.

#### الجدول رقم 04 : بلدية الياشير - معطيات نسبة الرطوبة

الاشهر	جانفي	فيفري	مارس	افريل	ماي	جوان	جويلية	اوت	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الرطوبة	85	77	75	70	63	55	47	48	66	72	78	90

المصدر: مصلحة الارصاد الجوية لولاية برج بوعريبيج 2023

### 1-4-7 جيولوجية المنطقة :

إن التحليل الجيوتقني للأرض يعتمد أساسا على الطبيعة الجيولوجية و التركيب الصخري لتحديد قوة

تحمل التربة و مد المنشآت العمرانية ، و ذلك بمعرفة الأزمنة الجيولوجية للمنطقة و خصائصها و الحركات

التكتونية التي تعرضت لها و على ضوء هذه المعرفة الجيولوجية للمنطقة يمكننا تمييز المناطق المعرضة لانزلاقات و الأخطار المختلفة.

التشكيلات التي تظهر في المنطقة هي : العصر الكريتاسي، العصر الثالث، والعصر الرابع:

- الترياس : التي تظهر الى السطح بسبب الاحداث التكتونية
- الجوراسيك : يظهر في بعض النقاط في مراكز المرتفعات الكبيرة
- الكريتاسي : يشغل اكبر جزء من المنطقة ونجده في الشمال والجنوب
- العصر الثالث : يظهر اساسا في الاجزاء المتوسطة وفي النهاية الجنوبية للأطلس التلي
- العصر الرابع : نلاحظه ضمن كل الأجزاء المتوسطة (الهضاب العليا)، وفي النهاية الجنوبية للأطلس التلي،
- تنتمي بلدية الياشير الى نطاق الهضاب العليا والمناطق الداخلية وبالاخص ضمن منطقة تتميز بانزلاقات وكذا نشاط زلزالي متوسط

#### 1-4-8 هيدروغرافية المنطقة:

- إن التقدير و معرفة الموارد الهيدروغرافية للمنطقة يرجع لمعرفتنا بالاستطلاع الجيولوجي للمنطقة و الذي يمكننا من معرفة التركيبة الجيولوجية و معرفة طبقات الأرض، من أجل تحديد مختلف السلاسل التركيبية للمنطقة، حيث تحتوي المنطقة على شبكة هيدروغرافية كثيفة انطلاقا من تواجد حوضين تجميعيين:
- تصريف الحوض التجمعي الأول موجة نحو الشمال الغربي.
  - تصريف الحوض التجمعي الثاني موجة نحو الجنوب الشرقي باتجاه الصوب.

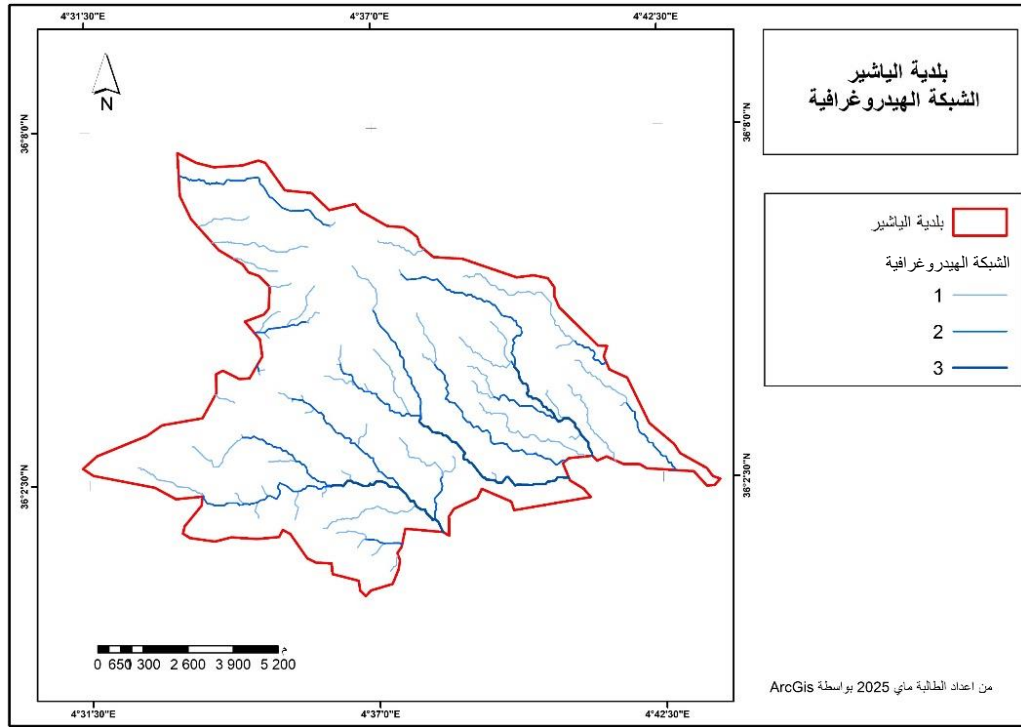
تتخلل الجهة الشرقية لبلدية الياشير وديان عديدة :لشبور,صوندا,أم زعوشة ,سوليت , مخمرة ,عين سي لعربي

,قلتار بينما في المركز نميز : زيابي ,جرام ,سيسا ,بحري.

في الجهة الغربية : توبا ,فريج ,مريج.

في الشمال الغربي: قوباس ، النسور , داليا، و تلقومات

### خريطة رقم 05:

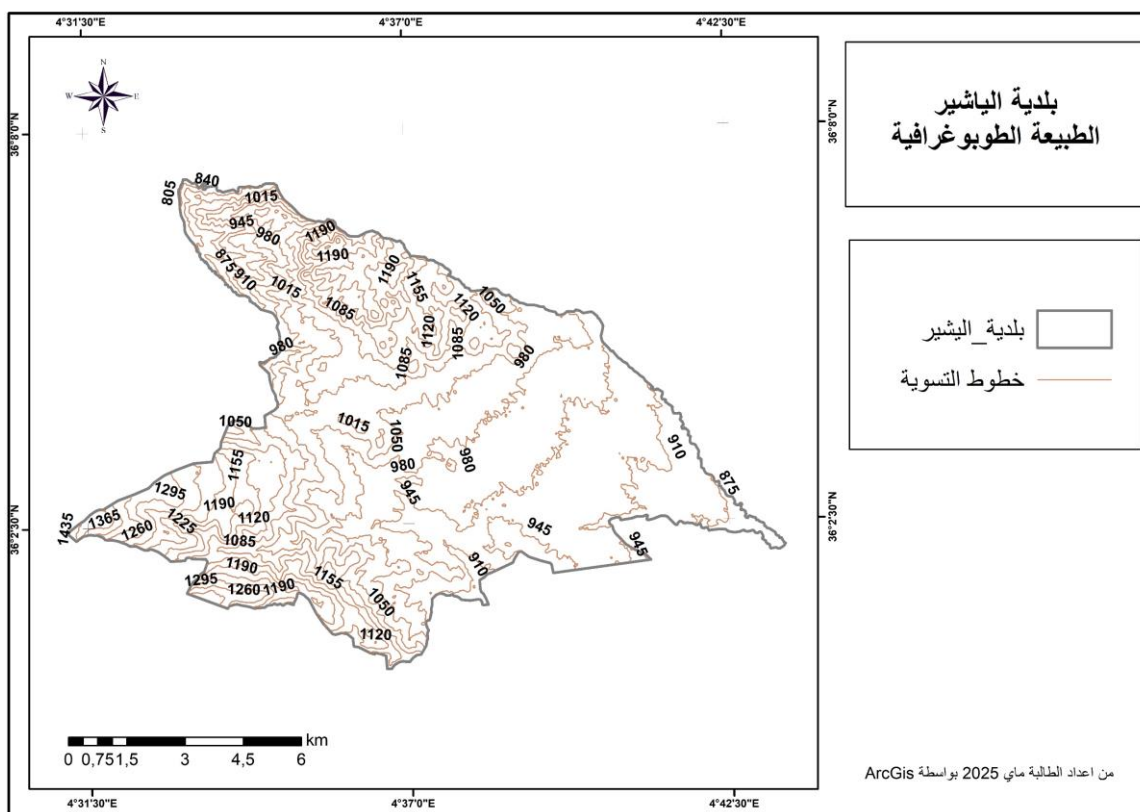


### 1-4-9 طبوغرافية المنطقة

ويبلغ متوسط الارتفاع 1000 متر

والمحدرات في حدود 5% إلى 10% في الجنوب و 10% لأكثر من 20% في الشمال

## خريطة رقم 06:



### 1-1-5 الدراسة السوسيو اقتصادية :

#### 1-5-1 التطور السكاني لبلدية الياشير :

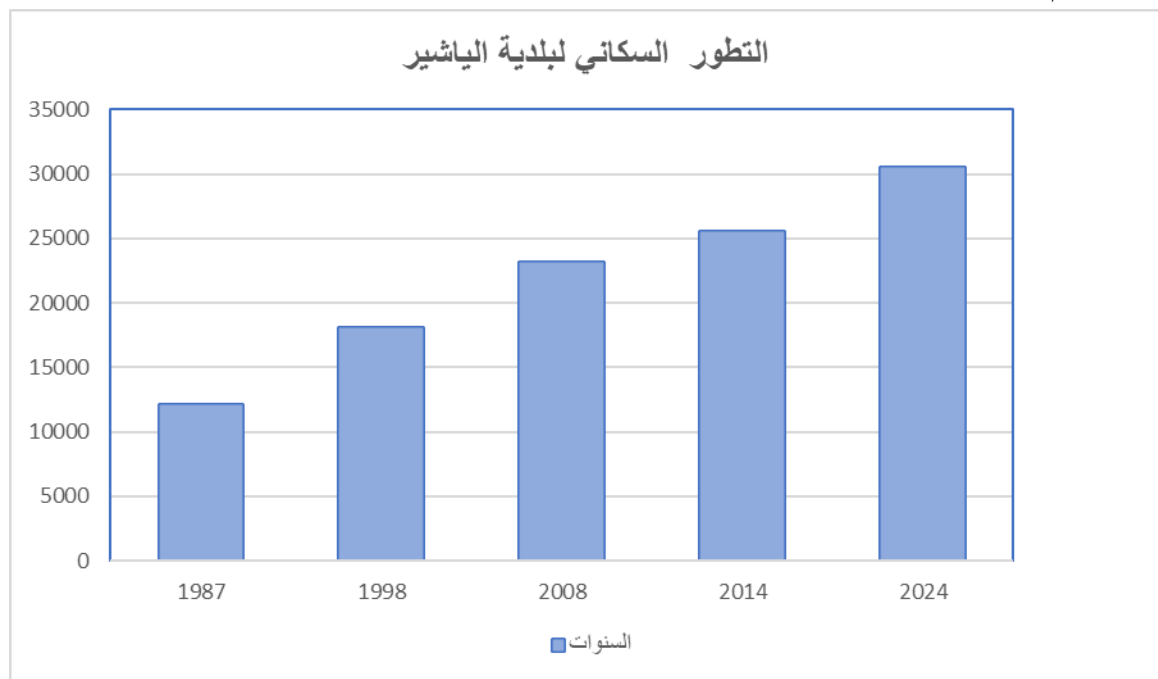
في إحصاء 1987 و حسب الإسقاط الذي وضعه الإحصاء العام للسكن و السكان، فإن سكان بلدية الياشير يقدرون بـ12181 نسمة، وأثناء إحصاء 1998 وصل عدد السكان الى 18153 نسمة أي بمعدل حوالي 3.69% وهو معدل نمو مرتفع.

**الجدول رقم 04 : بلدية الياشير - التطور السكاني لمجال الدراسة للفترة 1987-2024**

2024	2014	2008	1998	1987	السنوات
30583	25600	23233	18153	12181	عدد السكان ( نسمة )

المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير الصفحة 10

**الشكل رقم 03 :**



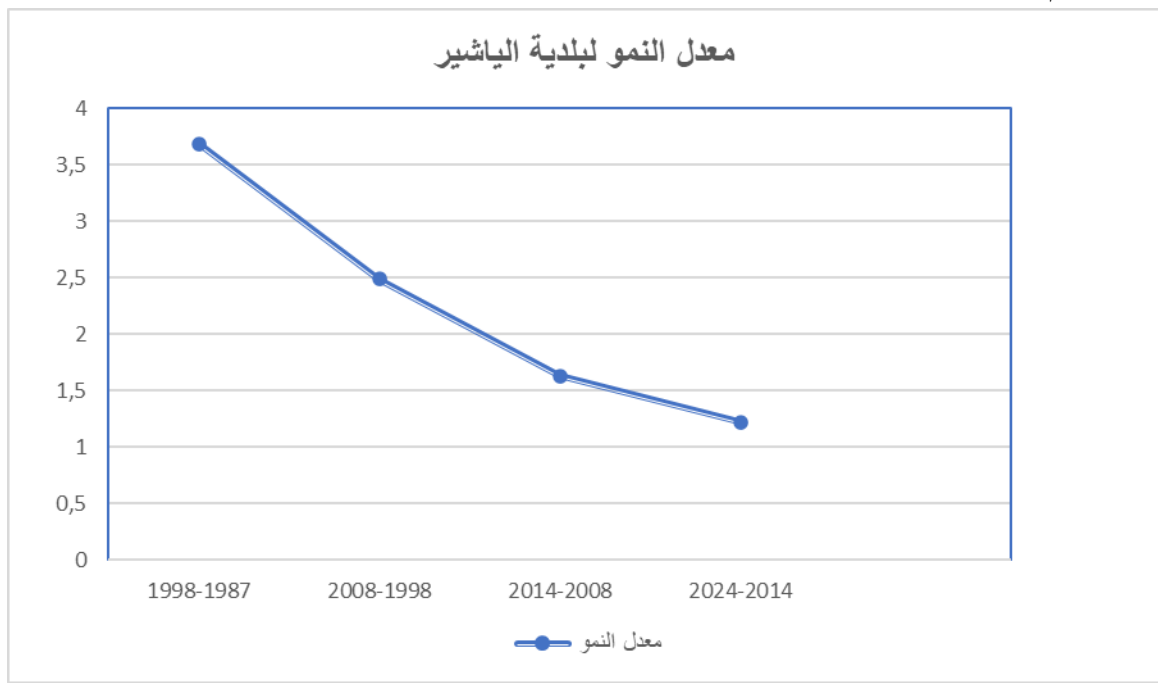
**1-5-2 معدل النمو :**

**جدول رقم 05 : بلدية الياشير - معدلات نمو السكان**

2024-2014	2014-2008	2008-1998	1998-1987	السنوات
1.22%	1.63%	2.49%	3.69%	معدل النمو ( % )

المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير ص 11

**الشكل رقم 04 :**



المصدر : اعداد الطالبة + معالجة الجدول السابق

### 1-5-3 التوزيع السكاني لبلدية الياشير :

جدول رقم 06 : بلدية الياشير : الكثافة السكانية

البلدية	عدد السكان	المساحة (كلم <sup>2</sup> )	الكثافة السكانية (ن/كلم <sup>2</sup> )
الياشير	30583	101.6	302.80

المصدر : المصلحة التقنية لبلدية الياشير - فيفري 2025

### 1-5-4 معدل شغل المسكن T.O.L :

أحد العناصر الأساسية الموضحة لمستوى رفاهية ونوعية المسكن كما يعتبر مقياسا لإبراز حجم أزمة

السكن، ويقدر المعدل العام لشغل المسكن في بلدية الياشير بـ 6 أفراد/ المسكن.

## 1-6 مرفولوجية المجال :

### 1-6-1 السكن :

يمثل الصفة الغالبة على المجال و تعد البنية العمرانية لهذا النسيج بسيطة في مجملها، و هو حديث النشأة في مجمله، يتكون من سكن فردي ب مساحة 18.25هكتار ، و جماعي بمساحة 2.95 هكتار، و الشيء الذي يمكن أن نميزه بالبلدية عدم وجود نمط السكن النصف الجماعي.

أما من الناحية التنظيمية فهي مجسدة بشكل منتظم (نظام شطرنجي) ، تتخللها طرق و دروب معبدة وغير معبدة، و نتيجة لهذا فان النسيج العمراني للتجمع الرئيسي يعتبر نسيج متراص

### 1-6-2التجهيزات العمومية :

يضم المحيط العمراني لبلدية الياشير مجموعة من المرافق و التجهيزات التي توفر الخدمات العمومية لسكان المركز بالدرجة الأولى،والتجمعات المبعثرة بالدرجة الثانية، و هي تتمثل في:

**جدول رقم 05 بلدية الياشير يمثل التجهيزات الموجودة:**

التجهيزات	نوع التجهيز	العدد	المساحة (م <sup>2</sup> )
التعليم	المدارس	15	5140,5
	المتوسطات	03	9959,22
	الثانويات	01	14672,92
الصحة	مستشفى	01	3215,15
	مستوصف	01	5358,84
	CNAS	01	133,58
	عيادة	01	2895.49
الخدمات	البلدية	01	2312.78
	الحرس البلدي	01	1953,16
	حديقة البلدية	01	3040,07
	الدرك الوطني	01	3381.67
الرياضة	مقر الشرطة	01	850,48
	دار شباب	01	628,09
	ملعب	01	9804,96

المصدر : من اعداد الطالبة ماي 2025

1-6 القطاعات العمرانية :

1-6-1 القطاع المعمر SU :

يتربع على مساحة 353.70 هكتار، و يحتوي على المساكن الموجود بكل انواعها و المرافق العمومية الموجودة

أو المبرمجة، بالإضافة إلى الطرقات، المساحات الخضراء و المساحات الحرة.

### 1-6-2 القطاع المبرمج للتعمير على المدى القريب و المتوسط SAU :

هي المساحة المخصصة للتوسع على المدى القريب و المتوسط، و تتواجد بالجهة الغربية و الشرقية

للتجمع الرئيسي، و تقدر مساحة القطاع الصافية ب 105,71 هكتار

### 1-6-3 قطاع التعمير المستقبلي SUF :

هي المساحات المخصصة للتوسع على المدى البعيد في أفق 20 سنة و تتربع على مساحة 42.65

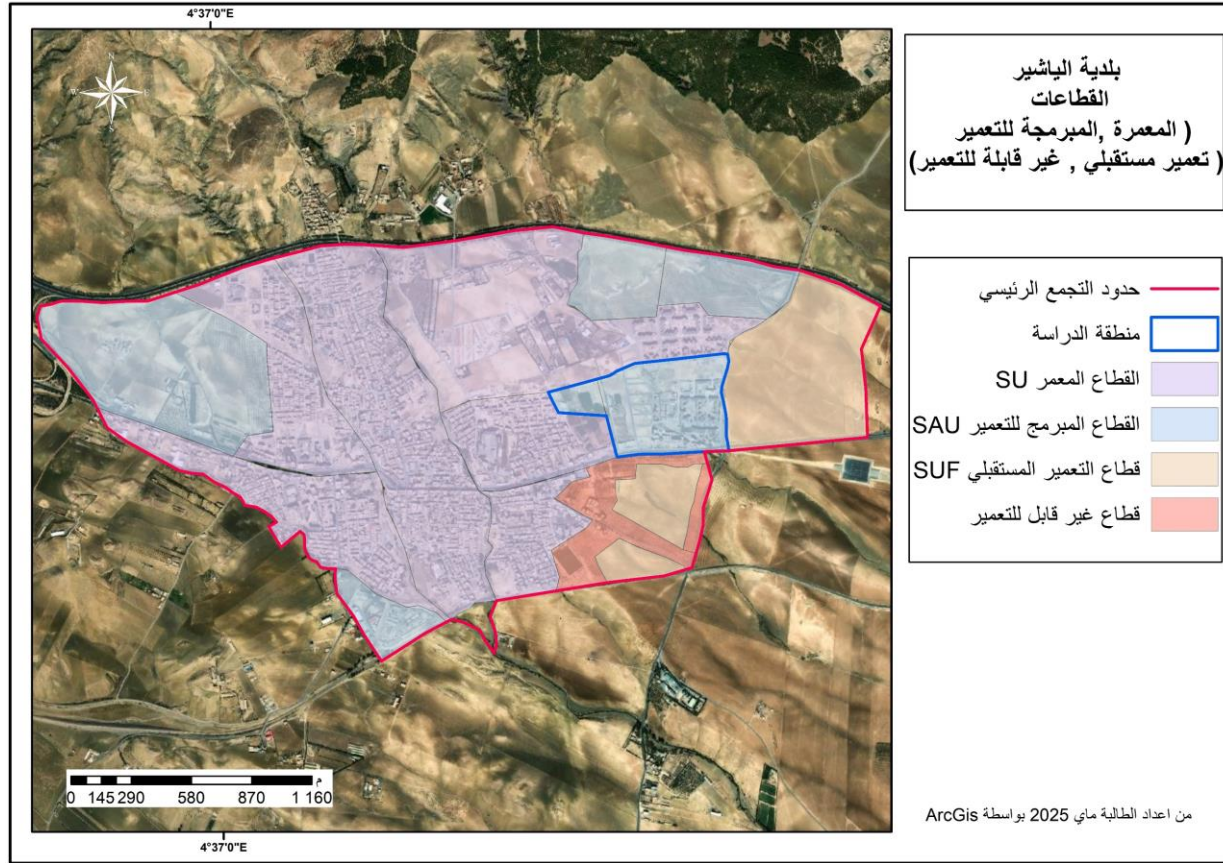
هكتار

(المساحة الصافية) ، و وهي متواجدة بالجهة الشرقية للتجمع.

### 1-6-4 القطاع غير قابل للتعمير SNU :

تتمثل اساسا في مساحات المجالات الامنية للعوائق الطبيعية والاصطناعية

### خريطة رقم 03



## خلاصة الفصل :

أبرزت الدراسة التحليلية لبلدية اليشير خصوصيات متعددة من حيث الموقع الجغرافي، التكوين الطبيعي، البنية العمرانية، والمعطيات السكانية، مما مكن من فهم الإطار العام للمجال المدروس. فقد أظهرت النتائج أن طبيعة التضاريس والمناخ السائد بالمنطقة تُعد عوامل رئيسية في تحديد مدى قابلية البلدية للتعرض لخطر الفيضان، لا سيما على مستوى الأودية والمجاري المائية.

كما كشفت الدراسة العمرانية عن توسع عمراني غير منتظم وتداخل بين المناطق السكنية والمجالات المعرضة للخطر، خاصة في أحياء مثل سيدي لحسن، مما يرفع من درجة الهشاشة الحضرية. وبيّنت المعطيات الديمغرافية وجود ضغط سكاني متزايد يُفاقم من إشكالات الاستعمال غير العقلاني للأراضي .

## الفصل الثالث

دراسة خطر الفيضان بمخطط

شغل الأراضي رقم 13

#### تمهيد :

تُعد المخاطر الطبيعية من بين التحديات الكبرى التي تواجه التنمية الحضرية المستدامة، وعلى رأسها خطر الفيضانات الذي يشكل تهديدًا مباشرًا للأنشطة الحضرية، والبنية التحتية، وسلامة السكان. وتزداد حدة هذا الخطر في المناطق التي تشهد توسعًا عمرانيًا غير موجه، أو تفنقر إلى شبكات صرف فعالة، أو تقع في مجاري مائية طبيعية مهملة

يندرج مخطط شغل الأراضي رقم 13 ببلدية الياشير ضمن المناطق ذات القابلية الفيزيائية العالية للتوسع الحضري، لكنه يواجه إشكالية فعلية مرتبطة بخطر الفيضان، خاصة في ظل وجود مجرى مائي موسمي يعبره، إلى جانب ضعف تجهيزات الحماية والتصريف خصوصًا في ظل غياب منشآت وقائية كالقنوات المغطاة، الجدران الحاجزة أو مسارات الانسياب المنظمة. هذا الوضع لا يُشكل خطرًا بيئيًا فحسب، بل يُهدد السلامة الجسدية للسكان، ويُعرض الممتلكات والبنية التحتية للتلف

لذلك، تكتسي دراسة خطر الفيضان في هذا المخطط أهمية بالغة، كونها تُسهم في تشخيص دقيق لنقاط الضعف الهيكلية، وتحديد المناطق المعرضة أكثر للخطر، بهدف وضع تصور لإعادة الهيكلة أو البرمجة العمرانية، بما يضمن تقليل المخاطر وتعزيز قدرة المجال على التكيف.

## دراسة خطر الفيضان بمخطط شغل الاراضي رقم 13

### موقع مخطط شغل الاراضي رقم 13:

يقع مخطط شغل الأراضي (P.O.S) في الجهة الشمالية الشرقية من التجمع السكاني الرئيسي (مقر البلدية).

ويمتد على مساحة تُقدَّر بـ 24.00 هكتارًا.

يمثل مخطط شغل الأراضي (P.O.S) موضوع دراستنا موقعًا غير مهياً، خالٍ تمامًا من أعمال التهيئة،

ومقسومًا إلى جزئين يفصل بينهما الاستغلال الفلاحي الجماعي (E.A.C).

عند مدخل التجمع السكاني من الجهة الشرقية، يوجد مشروع 400 مسكن بصيغة السكن الترقوي المدعم

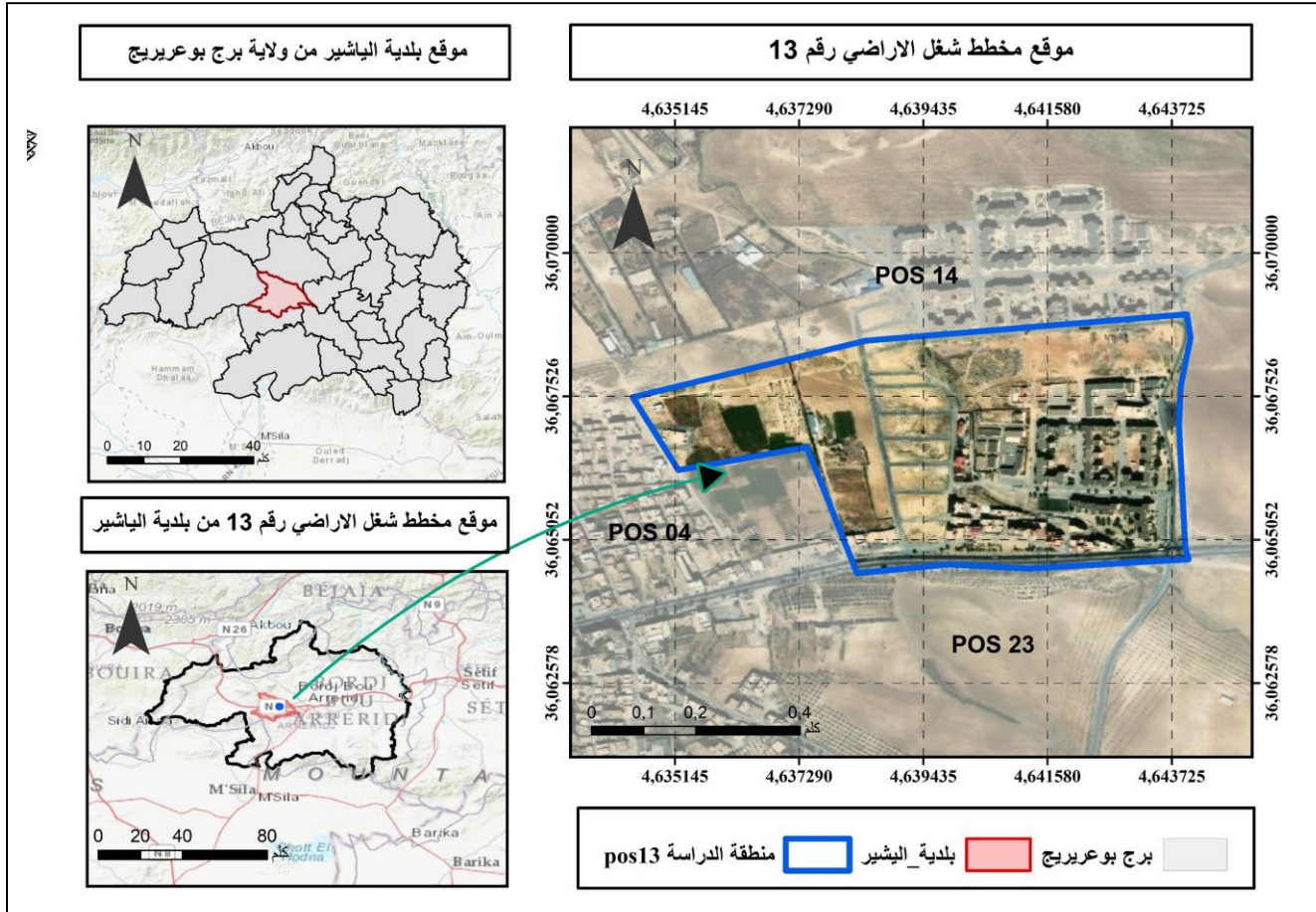
(L.S.P) إضافة إلى مرفق تربوي، وكلاهما منجزان ومزودان بشبكتي الصرف الصحي والمياه

### حدود منطقة الدراسة :

تُحدِّد المنطقة محل الدراسة كما يلي:

- من الشمال: أنبوب الغاز الطبيعي ومخطط شغل الأراضي رقم 14،
- من الجنوب: الطريق الوطني رقم 05،
- من الشرق: طريق بلدي ومخطط شغل الأراضي رقم 18،
- من الغرب: سكنات (مخطط شغل الأراضي رقم 4).

## مخطط رقم 01



### التطور العمراني لمخطط شغل الاراضي رقم 13:-

تم إعداد مخطط شغل الأراضي رقم 13 في إطار توسيع النسيج العمراني لبلدية اليشير، لتلبية الحاجيات السكنية المتزايدة.

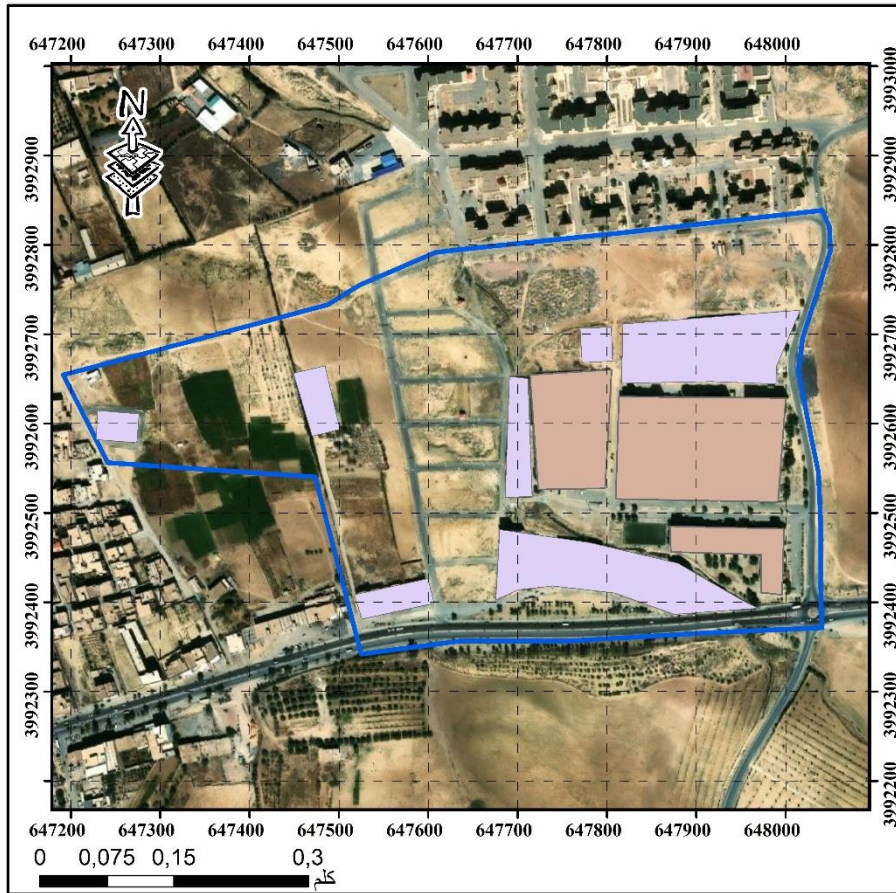
تم تصنيفه كمنطقة عمرانية ذات طابع سكني جماعي حيث يمر بمرحلتين :

**المرحلة الاولى :** (2008-2018) حيث تم انشاء المشروع السكني الترقوي 400 مسكن سنة 2009

**المرحلة الثانية :** (2019-2025) تم تزويد منطقة الدراسة بالتجهيزات التالية :

مدرسة ابتدائية , متوسطة , مسجد , تكوين مهني

**مخطط رقم 02 :**



**مخطط شغل الأراضي رقم 13  
التطور العمراني**

مخطط شغل الأراضي رقم 13 هو منطقة توسع المستقبل حيث أنه حديث النشأة بداية من 2009 حيث تم انجاز المشروع الترقوي 400 مسكن في الجهة الجنوبية الشرقية لمنطقة الدراسة وتم تزويده بالتجهيزات سنة 2020 وكانت هي المرحلة الثانية للتوسع بالإضافة الى مجموعة من السكنات الفردية

- المرحلة الثانية 2019-2025
- المرحلة الأولى 2008-2019
- منطقة الدراسة

Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User

اعداد الطالبة 2025

**الاتصالية بالمحيط المجاور :**

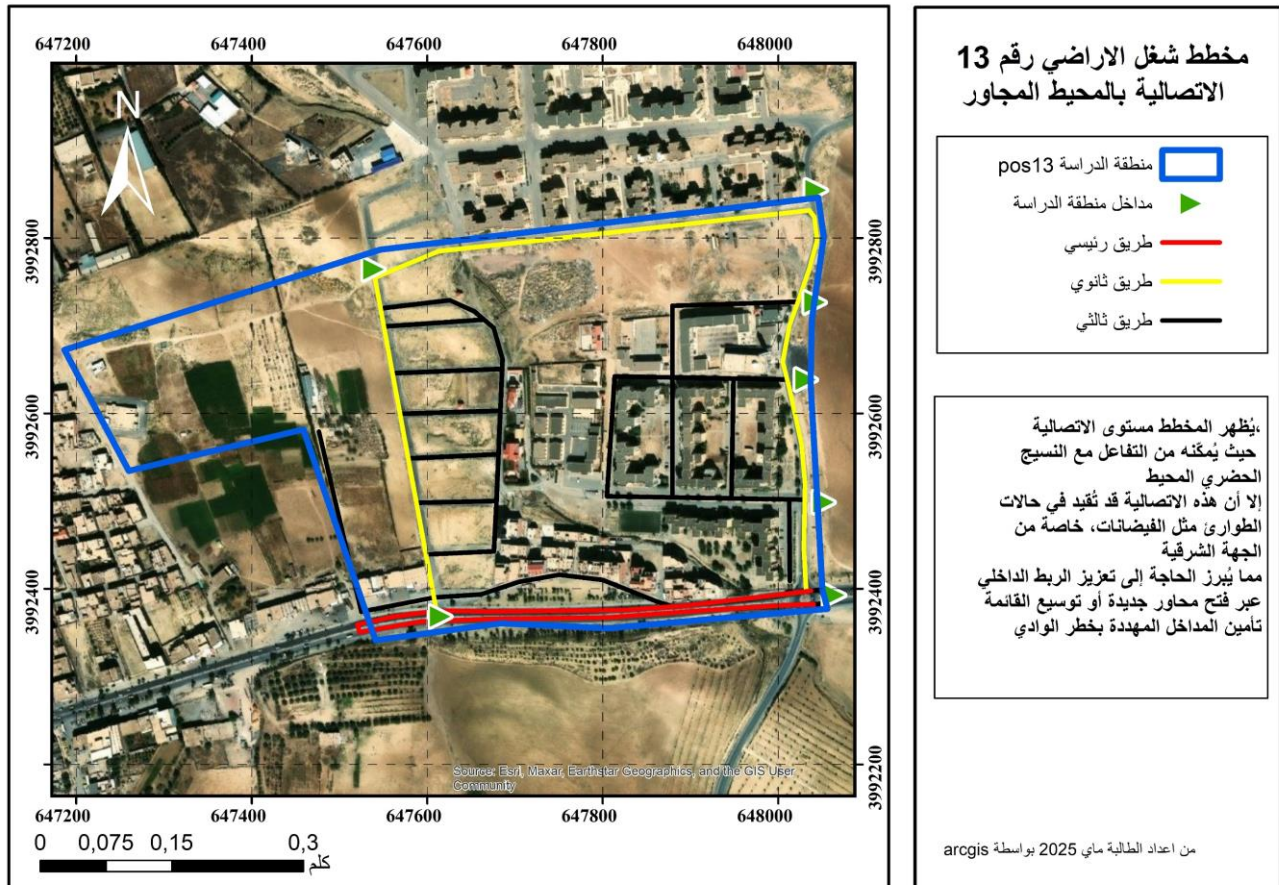
- يقع مخطط شغل الأراضي رقم 13 في موقع استراتيجي على مشارف الجهة الشمالية الشرقية لمدينة الياشير، ويتميز بارتباطه المباشر ب: الطريق الوطني RN05 : يُمثل المحور الطرقي الرئيسي الذي يربط المخطط ببعض بلديات ولاية برج بوعرييج، ويُشكل همزة وصل مع المحاور الوطنية الكبرى، مما يُعزز من جاذبيته العمرانية والاقتصادية على المدى المتوسط والبعيد.

- طرق ثانوية ومحلية: تربط المنطقة بمحيطها العمراني المجاور، وتؤمن توزيعًا وظيفيًا للحركة داخل وخارج

المنطقة

**مداخل المخطط:** تم تحديد ما لا يقل عن سبعة (7) مداخل رئيسية، تتوزع بشكل متوازن على أطراف المخطط، وتوفر إمكانيات متعددة للولوج والخروج. إلا أن المدخل الشرقي المتاخم للوادي يُمثل نقطة هشاشة، كونه عرضة لخطر السيول خاصة في غياب منشآت الحماية.

**مخطط رقم 03 :**



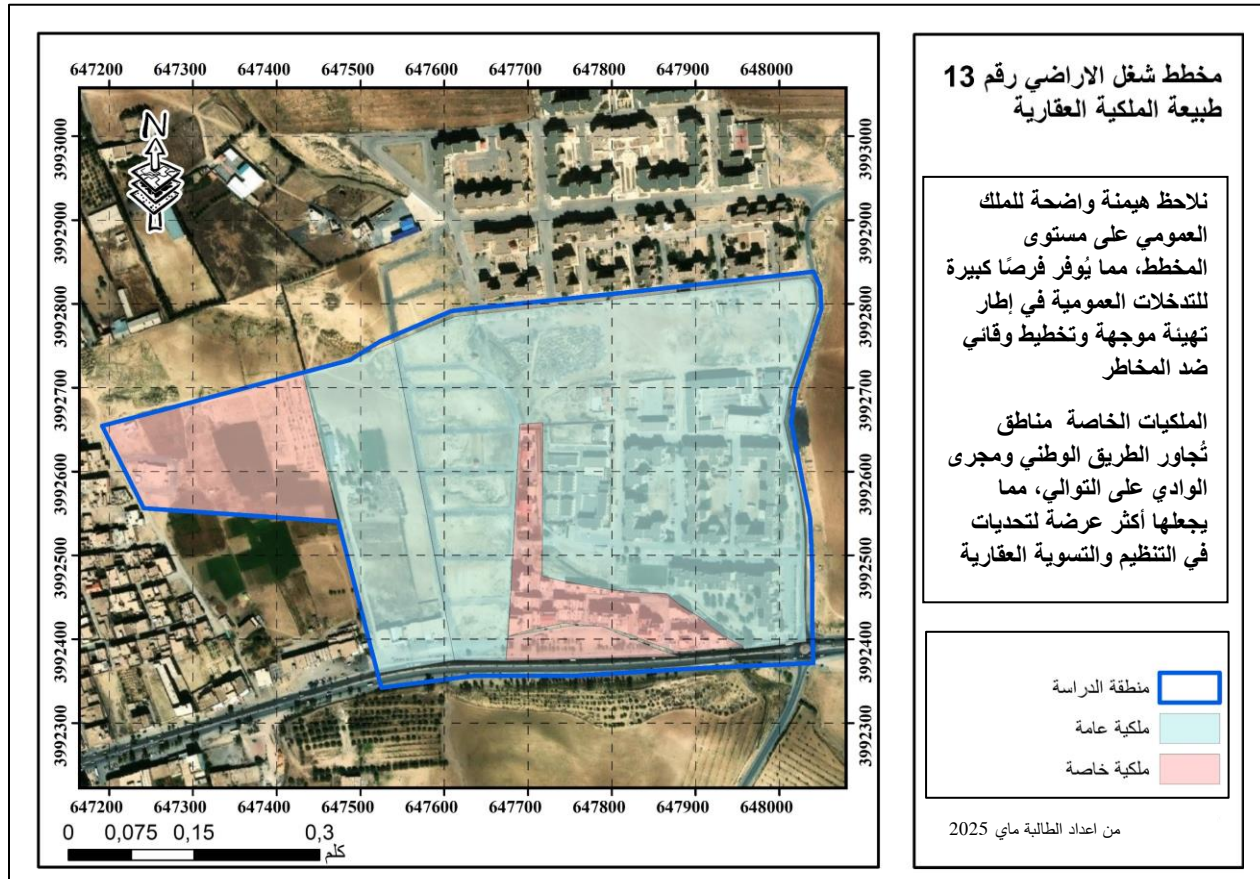
**الطبيعة العقارية:**

تُعد طبيعة الملكية العقارية عنصراً محورياً في تقييم جدوى التهيئة العمرانية وأفق تنفيذها، لما تفرضه من قيود تنظيمية وإجرائية مرتبطة بإمكانية استغلال الأراضي، خاصة في المناطق المعرضة للمخاطر الطبيعية كخطر الفيضانات

حسب ملحقة ديوان الترقية والتسيير العقاري مخطط شغل الأراضي رقم 13 معظم أراضيها تابعة لاملاك الدولة بمساحة :

النسبة ( % )	المساحة ( هكتار )	طبيعة الملكية
74,17%	17.80h	ملكية عمومية
25,83%	6,20h	ملكية خاصة

### مخطط رقم 04 :



### ارتفاعات مخطط شغل الاراضي رقم 13

الارتفاق في منطقة الدراسة يتمثل في مجرى الشعبة الذي يُشكل محورًا طبيعيًا حساسًا يمتد عبر الحيز العمراني، حيث يُفترض أن يُؤخذ بعين الاعتبار كمنطقة ارتفاع يمنع فيها البناء حفاظًا على سلامة الأرواح والممتلكات. لكن نلاحظ وجود تدخلات عمرانية داخل هذا النطاق، مما يدل على تجاهل القوانين التنظيمية الخاصة بالارتفاعات المائية، ويكشف غياب رقابة عمرانية فعالة. هذا التعدي يزيد من مخاطر الفيضانات، خاصة مع تغيرات المناخ، ويؤثر سلبيًا على مرونة الحي في مواجهة الكوارث،

يشكل خطر الفيضان في منطقة الدراسة تهديداً حقيقياً نتيجة توسع النسيج العمراني داخل نطاق الارتفاع

الطبيعي لمجرى الشعبة .

**مخطط رقم 05 :**



**دراسة الاطار المبني :**

**الوضع الحالي :**

يصنف الوضع الحالي لمخطط شغل الأراضي رقم 13 ضمن المناطق العمرانية في طور التوسع غير

المنتظم، حيث يتميز نسيجه العمراني بعدم التجانس وتفاوت في درجة الاستغلال وتوزيع الوظائف. تتركز الكتل

المبنية في الجهة الجنوبية الشرقية، مقابل مساحات شاسعة غير مستغلة في الشمال والغرب، ما يعكس غياب التوازن المجالي. كما تُسجّل المنطقة نقصًا في التجهيزات العمومية والفراغات الترفيهية، وضعفًا في شبكة الطرق والربط مع المحيط العمراني، ما يدل على غياب رؤية تخطيطية واضحة. هذا الوضع يستدعي تدخلًا عبر مخطط تهيئة متكامل يعيد تنظيم المجال الحضري ويؤطر نموه بشكل منسجم ومستدام.

## مخطط رقم 06



## تحليل الاطار المبني :

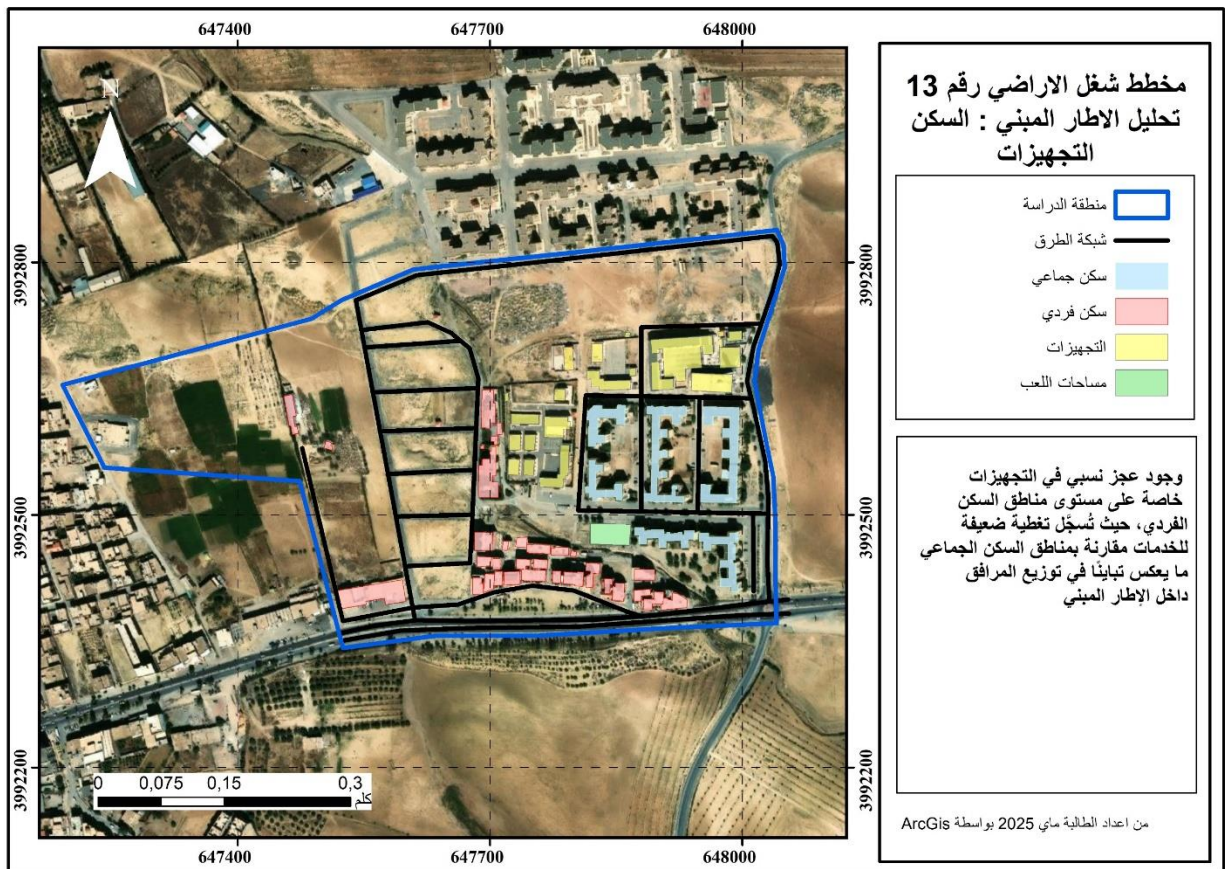
يُظهر الإطار المبني في منطقة الدراسة تركّزاً واضحاً للسكن الجماعي في الجهة الوسطى والشمالية الشرقية، حيث تتوزع الكتل السكنية بشكل منظم ومتقارب، ما يدل على تخطيط موجه. أما السكن الفردي، فينتشر بشكل أقل كثافة في الجهة الجنوبية والغربية، مع نسيج مفتوح وتجزئة عمرانية واضحة.

من جهة أخرى، تتموضع التجهيزات العمومية بالقرب من السكن الجماعي، ما يوفر تغطية مقبولة في تلك المناطق، بينما تسجل الأطراف، خاصة في مناطق السكن الفردي، نقصاً نسبياً في التجهيزات والخدمات حيث نميز نوعين من السكنات :

❖ السكن الجماعي : يتعلق الأمر ببنائات أنجزت حديثاً في القطاع الخاص، ضمن إطار السكن الاجتماعي التشاركي(L.S.P) ، ويبلغ عددها 400 وحدة سكنية.

❖ السكن الفردي :يمثل الصفة الأدنى في منطقة الدراسة حيث نجد 32 مسكن

### مخطط رقم 07:



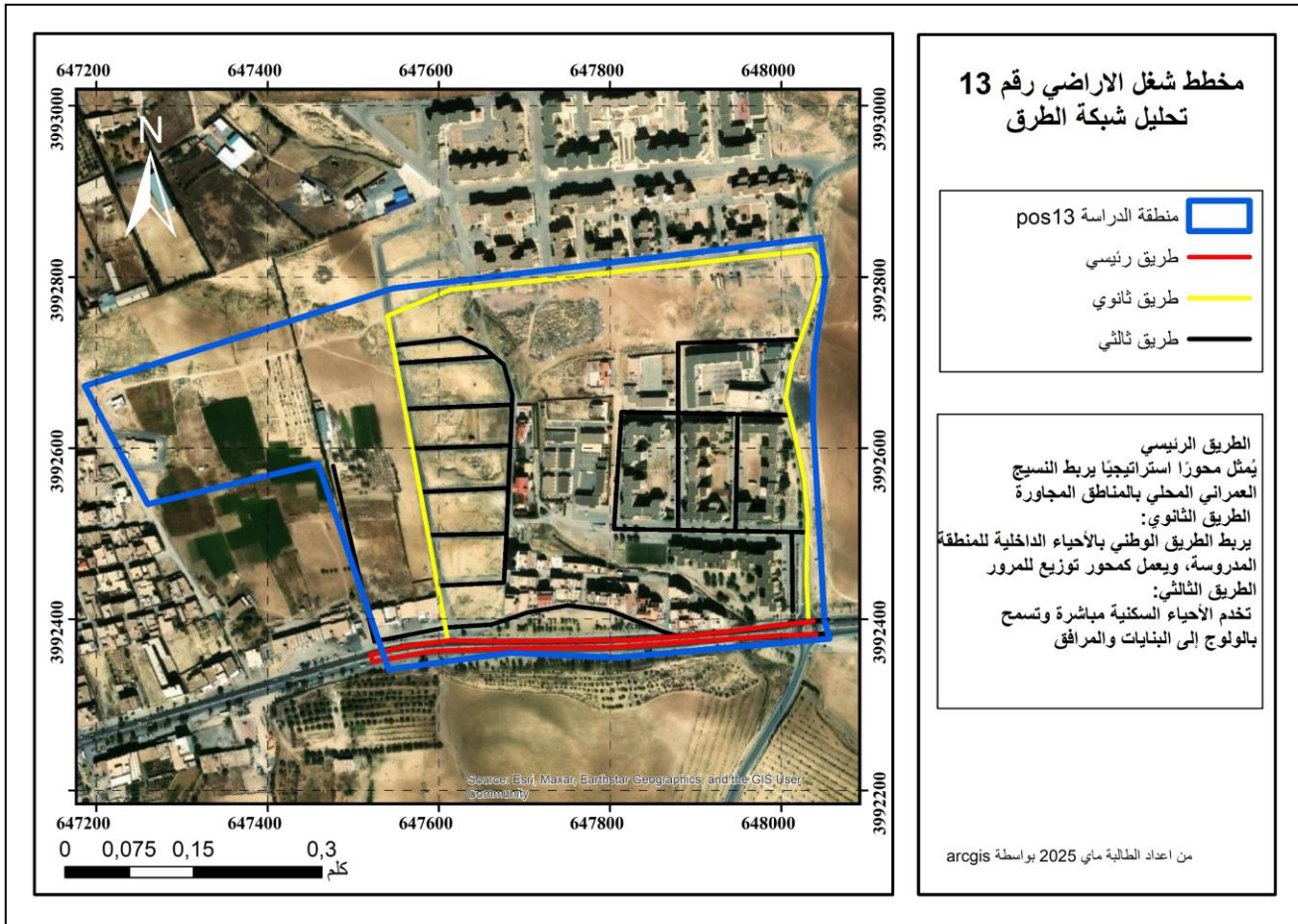
تحليل الاطار غير المبني :

الطرق :

تتكوّن شبكة الطرق في منطقة الدراسة من طريق وطني رئيسي (RN05) يمثل الحد الجنوبي للمخطط، ويشكّل محوراً مرورياً حيويّاً يربط المدينة بالمناطق المجاورة. يُعد هذا الطريق عامل جذب عمراني، كما يُوفر قابلية وصول عالية للمنطقة.

أما الطرق الثانوية والثالثية فتمتد بشكل غير متجانس داخل النسيج العمراني، خاصة في الجهة الغربية، حيث تسجّل عدم الاستمرارية، ما يعيق حركة السير والتوزيع المتوازن للتنقل داخل المنطقة. يُلاحظ أيضاً امتداد شبكة الطرق بشكل عرضي بين مختلف أجزاء المخطط، خاصة بين الأجزاء الغربية والشرقية.

**مخطط رقم 08 :**



**المساحات الخضراء :**

غياب نسبي للمساحات الخضراء في منطقة الدراسة يعكس ضعفًا واضحًا في البعد البيئي والاجتماعي للتخطيط العمراني، رغم توفر بعض الفضاءات المفتوحة داخل منطقة الدراسة، إلا أنها غير مهيأة وغير مستغلة كمناطق خضراء فعلية، ما يجعلها لا تؤدي الدور البيئي والاجتماعي المنصوص بها. فهذه المساحات، رغم وجودها من حيث الكم، تبقى مهمشة وظيفيًا بسبب غياب التهيئة الملائمة (مسارات، مقاعد، تشجير، إضاءة...)، مما يحرم السكان من أماكن للراحة والترفيه، ويُضعف من جودة المشهد الحضري.

حيث يمكن تسجيل نقاط ضعف للمنطقة كما يلي :

نقاط الضعف	الملاحظة	الآثر
1	غياب الحدائق العمومية داخل السكنات الجماعية	نقص في جودة الحياة الحضرية
2	عدم استغلال الضفة المحاذية للوادي كمسار أخضر ترفيهي	فقدان فرصة بيئية وتنموية
3	ضعف التوزيع العادل للمساحات الخضراء	تهميش بعض الفئات (أطفال، كبار السن)
4	المساحات الفارغة (المهملة) غير مؤهلة أو مشجرة	تحولها إلى مناطق مهملة أو مفرغة للنفايات

#### مواقف السيارات :

لا يظهر وجود مواقف سيارات مهيكلة أو مخصصة بشكل واضح مثل ساحات مهياة أو مواقف منظمة داخل أو على أطراف المجمعات السكنية حيث نجد :

- بعض الفراغات المفتوحة بين الكتل السكنية قد تُستغل كمواقف غير رسمية
- غياب تنظيم واضح لهذه الفضاءات يوحي بأنها ليست مخصصة فعليًا كمواقف وفق معايير عمرانية (من حيث التهئية، العلامات الأرضية، التنظيم الداخلي)
- حيث يستنتج : غياب المواقف المهيكلة من أوجه القصور في التجهيزات الحضرية، وقد يؤدي إلى مشكلات في حركة المرور، التوقف العشوائي، والضغط على الطرق الداخلية

### أطار غير مبني :

يمكن تصنيف المساحات الشاغرة في منطقة الدراسة كما يلي :

#### فجوات عمرانية (أراضي غير مستغلة):

- تتوزع بين كتل السكن الجماعي والسكن الفردي.
- تقتصر إلى التهيئة وقد تُستغل بشكل غير رسمي (مواقف عشوائية، مرمى نفايات...).
- تمثل إمكانيات عمرانية للتجهيز أو إعادة التنظيم المجالي.

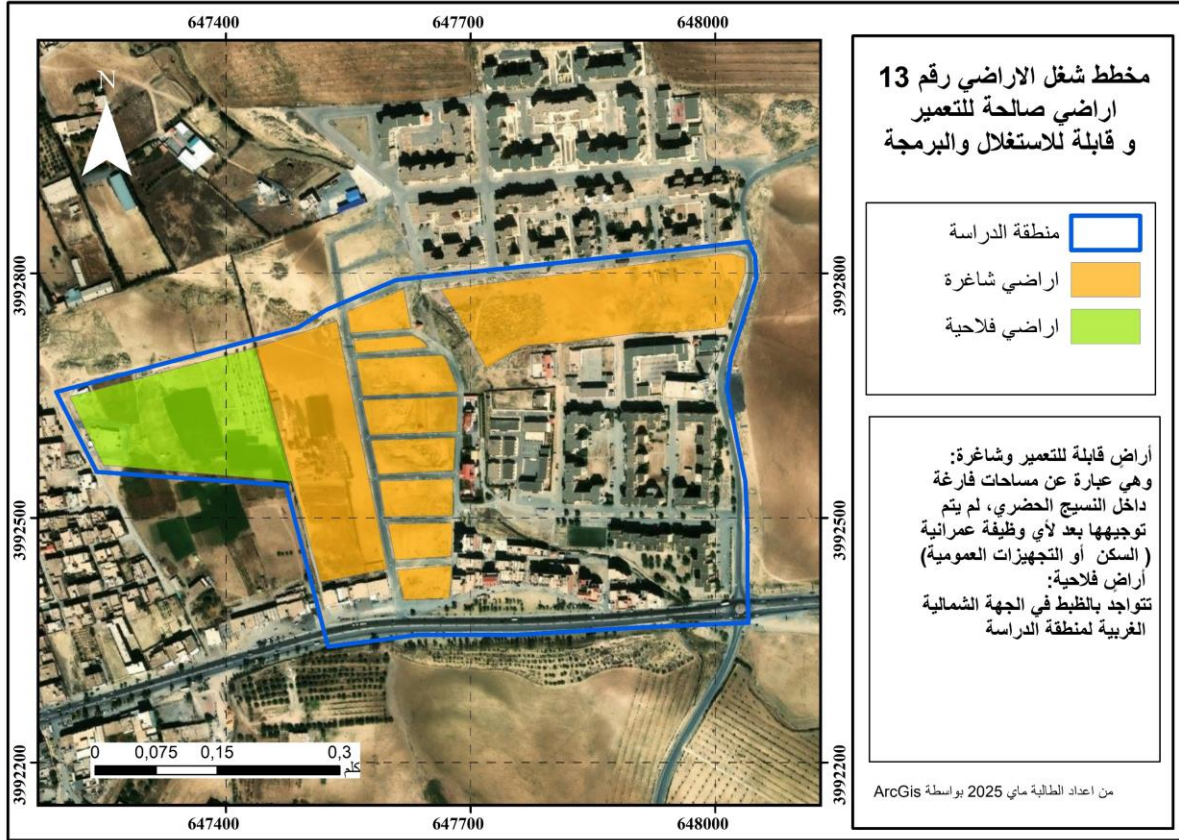
#### المجال القريب من الواد (ارتفاع الواد):

- يشمل مساحات غير مبنية خاضعة للارتفاع الطبيعي بسبب قربها من مجرى الواد.
- تمثل مناطق حساسة ومعرضة للغمر، ويُفترض توجيهها نحو استعمالات غير مبنية (مثل المنتزهات الحضرية، أحزمة خضراء، مسارات مائية...).

#### أراضي فلاحية داخل النسيج الحضري:

- تنتشر خصوصاً في الجهة الغربية من منطقة الدراسة
- تُعد من البقايا الفلاحية قبل الامتداد العمراني الحديث

**مخطط رقم 09 :**



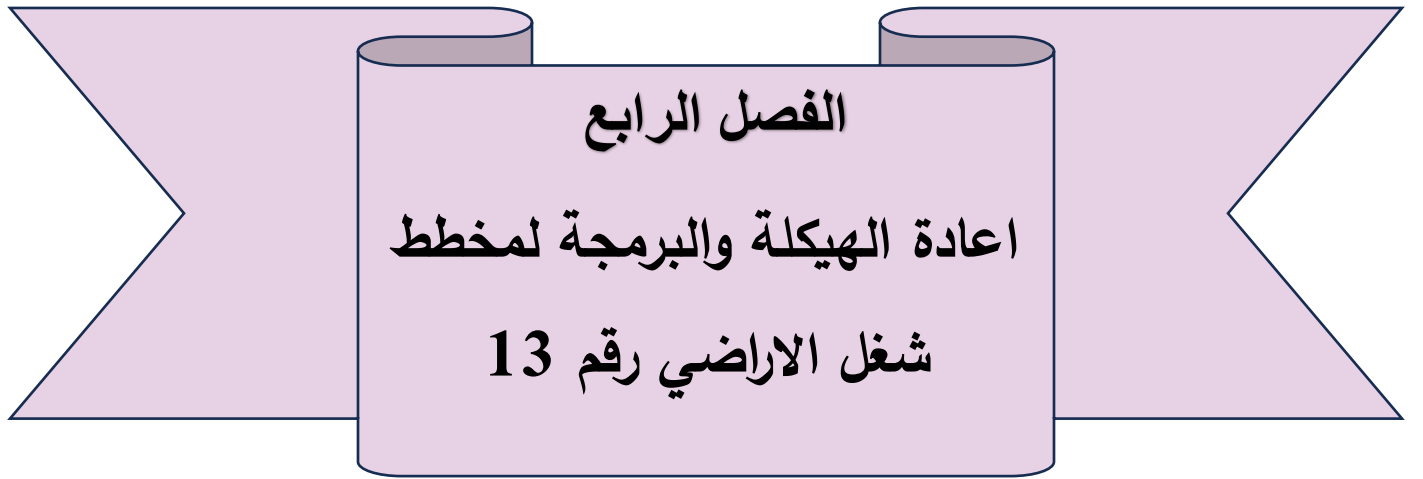
### خلاصة الفصل:

من خلال تحليل مكونات المخطط محل الدراسة، يتبين أن النسيج العمراني لبلدية الياشير يعاني من جملة من الاختلالات المجالية والتنظيمية التي ساهمت في هشاشة الإطار المبني في مواجهة المخاطر الطبيعية، وعلى رأسها خطر الفيضانات. فقد أظهر توزيع السكنات تركّزاً واضحاً للسكن الجماعي في محيط التجهيزات، مقابل امتداد غير مهيكّل للسكن الفردي في الأطراف، مع تسجيل نقص نسبي في التغطية بالخدمات الأساسية، خاصة في المناطق الغربية من المخطط.

كما يتّسم الإطار غير المبني بتنوعه، حيث يشمل أراضٍ غير مستغلة، فجوات عمرانية وأجزاء من ارتفاع الواد، دون توجيه وظيفي واضح، ما يضيع فرصاً حقيقية لتعزيز جودة المشهد الحضري وتخفيف آثار الكوارث. وتُسجّل كذلك محدودية في مواقف السيارات المهيأة، وغياب تنظيم فعّال لحركة المرور داخل الأحياء.

أما شبكة الطرق، فعلى الرغم من استعادة المنطقة من مرور الطريق الوطني RN05 ، إلا أن الطرق الثانوية والداخلية تُظهر قصوراً من حيث الربط والتوزيع، ما يُؤثر سلبيّاً على انسيابية التنقل ونجاعة التدخل في حالات الطوارئ. وتُعد منطقة ارتفاع الشعبة من أبرز النقاط الحرجة، حيث تم تسجيل تداخل واضح بين مجرى الواد والبنية العمرانية، في ظل غياب تهيئة وقائية أو احترام لحدود الارتفاع.

بناءً عليه، تبرز الحاجة الملحة إلى إعادة هيكلة عمرانية شاملة تأخذ بعين الاعتبار معايير التهيئة الوقائية، وترتكز على تصور حضري مرّن يُحقق التوازن بين متطلبات التنمية الحضرية وحتميات التكيف مع المخاطر، في إطار تخطيط يراعي استدامة المجال وأمان السكان.



تمهيد :

يُعدّ خطر الفيضان من بين أبرز التحديات الطبيعية التي تواجه المدن، خاصة في ظل توسعها العشوائي وعدم مراعاة معايير التهيئة العمرانية. وقد أظهرت دراستنا لبلدية اليشير، وبالضبط في نطاق مخطط شغل الأراضي رقم 13، تعاني من هشاشة عمرانية ومجالية تجعلها عرضة لهذا الخطر، لاسيما في المناطق القريبة من المجاري المائية وضمن ارتفاع الوادي.

وعليه، يأتي هذا الفصل كمحور تطبيقي يهدف إلى ترجمة الإطارين النظري والتحليلي إلى تدخل عملي ملموس من خلال إعداد مشروع تنفيذي لإعادة هيكلة وبرمجة المنطقة محل الدراسة. يستند هذا التدخل إلى مقارنة عمرانية تأخذ بعين الاعتبار مختلف المعطيات المجالية والفيزيو-طبيعية والوظيفية، مع التركيز على الحد من قابلية التعرض للفيضانات وتعزيز مرونة النسيج الحضري.

كما يهدف هذا المشروع إلى اقتراح تصور متكامل يعيد تنظيم الفضاءات المبنية وغير المبنية، ويراعي الجوانب التخطيطية والبيئية، ويقترح حلولاً ميدانية لحماية الأرواح والممتلكات، مما يجعل منه نموذجاً في كيفية التوفيق بين التنمية الحضرية وإدارة المخاطر.

## البرمجة العمرانية :

ان عملية البرمجة لها اهمية كبيرة في المشاريع العمرانية ,وهذا بوضع وتجسيد اهداف المشروع على المخطط للحصول على استغلال عقلائي للمجال .

من خلال البرمجة المقترحة , بحساب الاحتياج السكاني لبلدية الياشير مع الاخذ بعين الاعتبار الطلبات على السكن المدفوعة في البلدية من قبل السكان ولوفرة الوعاء العقاري يمكننا اعتماد النمط الجماعي لتلبية جزء من الاحتياجات السكنية لبلدية الياشير من تحديد التجهيزات العمومية اللازمة لعدد السكنات المبرمج على المدى القريب

## مراحل البرمجة :

1 - تحديد مساحات العناصر الاساسية للبرمجة المتمثلة في :

- تحديد احتياجات السكان (سكن، تجهيزات عمومية ,طرق ...).
- احتياجات الحماية من الأخطار (جدران دعم، شبكات صرف...).
- الاحتياجات المتعلقة بتحسين جودة الحياة (مساحات خضراء، نقل حضري).

2 - تحديد مبادئ التهيئة المعتمدة ومصادر التمويل

3- دفتر الشروط

1-1 معطيات عامة :

- المساحة العقارية : 24 هكتار
- العوائق: \_ طبيعية : الارتفاع بالنسبة للواد المقدر ب 35متر لكل جانب
- \_ اصطناعية : ارتفاع خط الغاز المقدر ب 10متر

- الطلبات على السكن المودعة على مستوى بلدية اليشير 535 طلب

## 2-1 المعطيات الخاصة بالبرمجة

- ❖ مشروع سكني جماعي مقدر ب 496 مسكن باعتماد :

- عدد الطوابق R+3 و R+4

- معدل شغل المسكن 6

- المساحة المثالية للمسكن 2م80

- معدل امتلاك سيارة 0.5 سيارة /مسكن

- مساحات خضراء

- مساحات لعب

## 1-تقديم عام للمشروع التنفيذي :

يندرج هذا المشروع التنفيذي ضمن إطار إعادة هيكلة وبرمجة مخطط شغل الأراضي رقم 13 الواقع ببلدية

اليشير، ولاية برج بوعرييج، وذلك للحد من خطر الفيضانات وتحسين جودة الفضاء العمراني.

يتمثل المشروع في تلبية الاحتياج السكني لوفرة الوعاء العقاري من خلال إنشاء مجمع سكني جماعي

مكوّن من 496 وحدة سكنية موزعة على عمارات من نمط R+3 و R+4 ، متكاملة مع مختلف التجهيزات

الضرورية والمرافق العمومية التي تضمن حياة حضرية متوازنة وأمنة

## 2-نوع التدخل :

بعد الدراسة التحليلية التي قمنا بها لمنطقة الدراسة توصلنا الى عدة نتائج وانطلقا منها قمنا بإعادة هيكلة

وبرمجة لمخطط شغل الاراضي رقم 13 للحد من خطر الفيضان

### 3-أهداف التدخل

- تحسين النسيج العمراني في المنطقة.
- تقليص هشاشة المنطقة أمام خطر الفيضانات.
- تلبية الطلب على السكن في البلدية.
- توفير تجهيزات قاعدية وفضاءات عمومية تراعي معايير الأمان والجودة.
- إدماج البعد البيئي والمجالي في التخطيط الحضري.

### 3- موقع المشروع :

يقع المشروع في الجهة الجنوبية الغربية لمدينة اليشير، في منطقة التوسع العمراني، بمحاذاة مجرى وادي موسى , تُعد الأرضية المعنية من بين المناطق الأكثر عرضة للفيضانات حسب الدراسات الطبوغرافية والهيدرولوجية، مما يستدعي برمجة عمرانية تتماشى مع خصائص الموقع، وترك مساحات ارتفاع آمنة.

### 4- مكونات المشروع:

- 496 وحدة سكنية:

- عمارات من نوع R+3 و R+4
- كل عمارة تحتوي على 16 شقة في المتوسط
- بعض العمارات تحتوي على طابق أرضي تجاري

التجهيزات العمومية :

الرقم	المرافق	عدد السكان	المعيار	المساحة المثالية ( م <sup>2</sup> )
01	مدرسة ابتدائية	5568	1,4	3000 م <sup>2</sup>
02	دار حضانة	5568	0,2	800 م <sup>2</sup>
03	مركز امن حضري	5568	0.03	1000 م <sup>2</sup>
04	قاعة علاج	5568	/	400-600 م <sup>2</sup>
05	مسجد	5568	0.05	2000-2500 م <sup>2</sup>
06	مكتب بريد	5568	0.03	500-400 م <sup>2</sup>
07	ساحة لعب	5568	0.07	380 م <sup>2</sup>
08	ساحة عمومية	5568	/	2000-500 م <sup>2</sup>
10	صيدلية	5568	/	150 م <sup>2</sup>
11	ملعب جوارى	5568	/	1500 م <sup>2</sup>

5- الفضاءات العمومية والخضراء :

- حديقة حضرية رئيسية: 4000 م<sup>2</sup>
- ساحات لعب للأطفال: 3 × 500 م<sup>2</sup>
- منطقة ارتفاق للوادي: 35 م لكل جانب

6- الطرق والمواقف:

- شبكة طرق داخلية: عرض 7 م
- أرصفة: 4 م
- مواقف سيارات: 1 موقف لكل 2 وحدات سكنية على الأقل

- مواقف جماعية على أطراف البنايات

#### 8- المقاييس العمرانية المعتمدة :

- المساحة المبنية لا تتجاوز 40% من الأرض الكلية
- احترام خطوط التراجع (5 م أمامي، 3 م خلفي وجانبي)
- ارتفاع العمارات لا يتجاوز 4 طوابق
- استعمال مواد بناء محلية وصديقة للبيئة
- ألوان الواجهات فاتحة، مع كاسرات شمس

#### مبادئ التهيئة العمرانية :

##### مبدأ الحماية من المخاطر الطبيعية:

احترام ارتفاعات الوادي.

تجنب البناء في المناطق المنخفضة أو المهددة.

##### مبدأ التوازن بين الوظائف العمرانية:

توزيع عادل بين السكن، الأنشطة، التجهيزات، والمساحات الخضراء.

##### مبدأ قابلية التنفيذ:

واقعية المشروع وقابلية تطبيقه تقنياً ومالياً.

##### مبدأ الاستدامة:

الأخذ بعين الاعتبار البعد البيئي والاجتماعي في اقتراح الحلول.

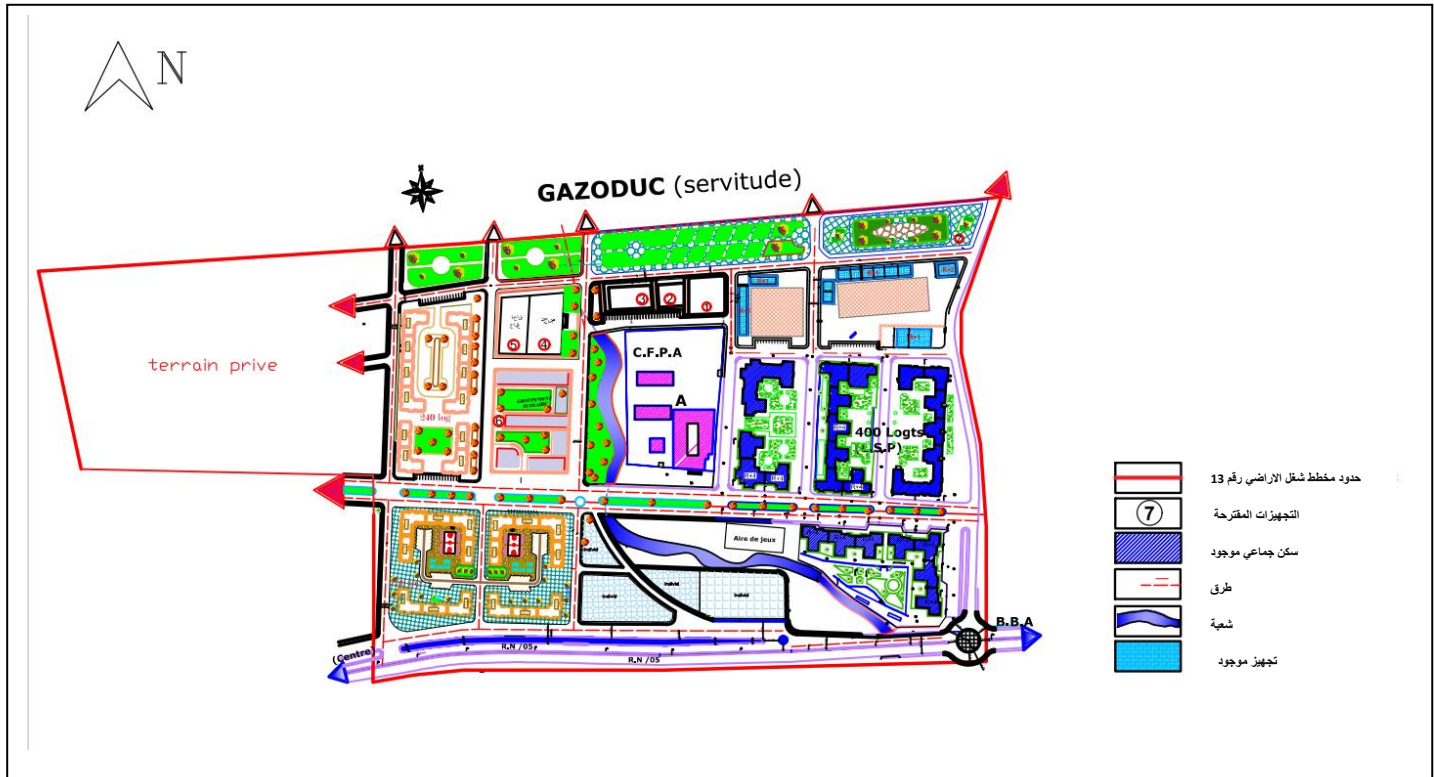
##### مبدأ التشاركية:

إشراك السكان والمجتمع المدني في مرحلة التشخيص والتصوير.

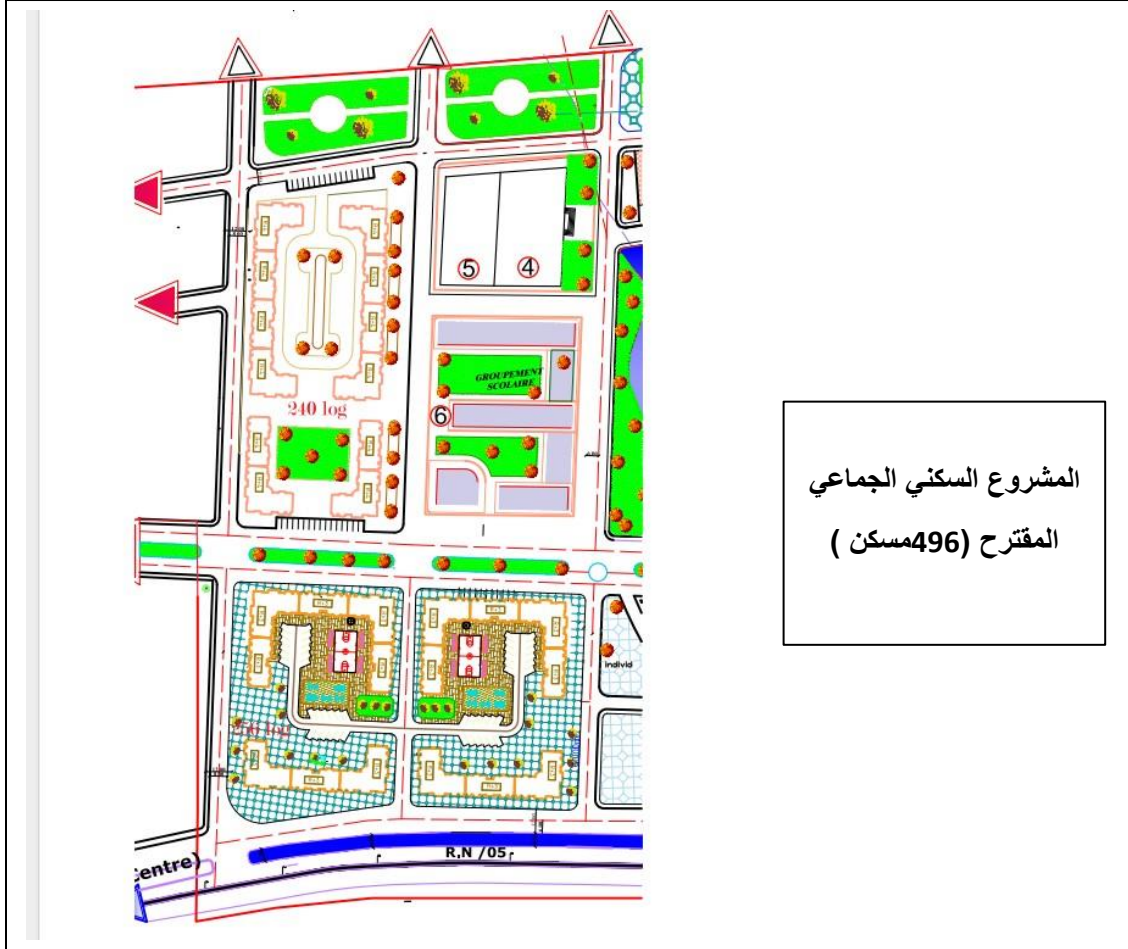
مبدأ احترام خصوصية المجال:

توظيف الحلول حسب طبيعة المنطقة (تضاريس، مناخ، مورفولوجيا عمرانية...)

مخطط التهيئة المقترح :



مخطط التهيئة مفصل :



3-دفتر الشروط :

هو عبارة عن وثيقة أساسية في أي مشروع حسب القانون، 90-29 المتعلق بالتهيئة والتعمير فالهدف من إعداد هذه الوثيقة هو ضبط مقاييس وأحكام تنظيمية وتسييرية للتهيئة المقترحة بغية الوصول إلى تحقيق الاهداف المسطرة وضمان التطبيق الفعلي لمختلف العمليات على أرض الواقع.

## الفصل الأول: أحكام عامة

### المادة 01 - الهدف من دفتر الشروط:

يهدف هذا الدفتر إلى ضبط قواعد البناء، التهيئة، توزيع الكتل العمرانية، احترام المقاييس التقنية والتنظيمية، وحماية المجال العمراني من أخطار الفيضانات ضمن منطقة التدخل المحددة وضمان انجاز المشروع المقترح في ظل احترام المقاييس العمرانية وفقا للقوانين وبالشكل المبرمج والمخطط له .

### المادة 02: مجال التطبيق :

يُطبق هذا الدفتر على كافة الأراضي الواقعة ضمن مخطط شغل الأراضي رقم 13 لبلدية اليشير

### المادة 03 - الأساس القانوني:

يعتمد هذا الدفتر على أحكام القانون 90-29 المتعلق بالتهيئة والتعمير، لا سيما المواد 15، 19، 37،

42، و47، المتعلقة بالتهيئة الوقائية، وشروط البناء ضمن مناطق معرضة للمخاطر.

## الفصل الثاني: التنظيم العمراني

### المادة 04 - استعمالات الأرض:

- مناطق سكن جماعي من نمط R+4 و R+3
- مناطق مخصصة للتجهيزات العمومية
- مناطق خضراء وساحات عمومية
- مساحات ارتفاع بوادي موسى (35 م لكل جانب)

### المادة 05 - الكثافة العمرانية

عدد السكنات: 496 وحدة

الكثافة: متوسطة إلى مرتفعة

نسبة المساحة المبنية: لا تتجاوز 40% من المساحة الكلية

الفصل الثالث: البناء والمعايير :

المادة 06 - شكل البناء:

- عمارات من نمط R+5
- مدخل واحد لكل عمارة
- واجهات بلون فاتح، مع كاسرات شمس
- استعمال مواد محلية وصديقة للبيئة

المادة 07 - التراجع:

- 5م أمامي
- م خلفي
- م جانبي

المادة 08 - مواقف السيارات:

موقف واحد لكل شقة

المواقف خارج المجال المبني

المقاس: 5 م × 2.5 م

الفصل الرابع: التهيئة الحضرية

المادة 09 - الطرق:

- عرض الطريق: 7 م

- الأرصفة: 4 م

- المسافة بين الأشجار: 5 م

#### المادة 10 - الشبكات:

- الربط بشبكة الكهرباء، الغاز، الماء، الصرف، الهاتف

- تأمين الشبكات حسب معايير السلامة

#### المادة 11 - الارتفاقات:

- وادي: 35 م مشجرة ومهيأة للراحة

- أنبوب الغاز: فضاء مشجر أو رياضي

- خطوط الكهرباء: مدمجة في الطرق الرئيسية

#### الفصل الخامس: التجهيزات العمومية

#### المادة 12 - المدارس:

- مدرسة ابتدائية بمساحة 3000 م<sup>2</sup>

#### المادة 13 - الخدمات الصحية:

- قاعة علاج بمساحة 1000 م<sup>2</sup>

#### المادة 14 - دور عبادة ومؤسسات أخرى:

- مسجد بمساحة 1200 م<sup>2</sup>

- مركز أمني، روضة أطفال، مرافق خدمات

**الفصل السادس: أحكام ختامية**

**المادة 15 - مراجعة المخطط:**

يُسمح بمراجعة هذا المخطط وفقاً لأحكام المادة 37 من القانون 90-29، بناءً على المستجدات أو تغيير المعطيات التقنية.

**المادة 16 - الطابع الإلزامي:**

كل إخلال بشروط هذا الدفتر يعرض المشروع للرفض أو التوقيف، وتتحمل الجهات المعنية المسؤولية الكاملة

## الخاتمة

بعد دراسة شاملة وتحليل دقيق لمخطط شغل الأراضي رقم 13 ببلدية اليشير، تبين أن خطر الفيضان يشكل تهديدًا حقيقيًا ومنتزاعًا على النسيج العمراني، لاسيما في ظل غياب تخطيط وقائي فعال وضعف الرقابة على التوسع الحضري. وقد أظهرت النتائج أن الاستعمالات الحالية للأراضي لا تراعي في كثير من الحالات خصائص الموقع الطبيعية، ولا تأخذ بعين الاعتبار المعايير الخاصة بالارتفاعات والمناطق الحساسة بيئيًا.

من خلال هذا العمل، تم اقتراح مشروع تنموي يركز على إعادة هيكلة وبرمجة عمرانية تراعي المعايير الوقائية وتوظف أدوات التخطيط الحديثة، من خلال إنشاء مجمع سكني جماعي مدمج مع تجهيزات عمومية ومساحات خضراء، في إطار نظرة شمولية توازن بين الجانب العمراني والبيئي.

إن أهمية هذا المشروع لا تكمن فقط في الاستجابة للحاجة السكنية، بل تتجلى أيضًا في كونه نموذجًا للتخطيط المرن، القائم على التنبؤ بالمخاطر والتعامل المسبق معها بدل التدخل بعد وقوع الكارثة. كما تؤكد هذه المذكرة على ضرورة إدماج المقاربة البيئية في السياسات العمرانية، وتفعيل دور الجماعات المحلية في ضبط وتحكم التنمية داخل المناطق المهددة..

