



République Algérienne Démocratique et Populaire



Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Université Constantine 3

Faculté D'Architecture Et d'Urbanisme

Département d'Urbanisme



Présenté pour l'obtention du diplôme de **MASTER en URBANISME POUR  
L'ARCHITECTURE**

Option : Gestion des risques

*La dégradation du cadre bâti sur l'effet du risque  
inondation de la zone sud-est du secteur Boumerzoug*

Présenté par :

**KAUCHE Salah Eddine**

Sous la direction de :

**Mme BENKECHKACHE Imane. MAA**

**Promotion 2016**

## Sommaire

<b>Introduction générale</b> .....	01
La problématique .....	02
L'hypothèse .....	03
L'objectif de travail .....	04
Méthodologie et outils de travail :.....	05
<b>Première partie :</b>	
<b>Introduction du Première partie</b> .....	06
<b>Chapitre I : Contexte et cadre général de recherche sur le risque d'inondation</b>	
Introduction.....	07
I-1 les concepts.....	07
I-2 Inondation .....	08
I-3 Types d'inondations .....	10
I-4 Paramètres fondamentaux du cours d'eau .....	13
I-5 Causes de formation des crues et des inondations .....	15
I-6 Connaissance des enjeux et de vulnérabilités .....	17
Conclusion.....	18
<b>Chapitre II : Risque d'inondation en milieu urbain</b>	
Introduction .....	19
II-1 Schéma présentatif .....	19
II-2 Les zones urbaines face au risque d'inondation .....	20
II-3 Les effets du risque d'inondation sur le cadre bâti .....	20
II-4 Conséquences pour les bâtiments .....	21
II-5 Mécanismes de dégradation des matériaux.....	22
II-6 Mécanismes de dégradation des ouvrages de bâtiment .....	23
II-7 Conséquences pour les infrastructures .....	25
II-8 Réseau d'assainissement .....	25
Conclusion .....	27
<b>Chapitre III : La politique de la prévention et la gestion du risque d'inondation</b>	
Introduction .....	28
III-1 La gestion du risque d'inondation en France .....	28
III-2 La gestion du risque d'inondation en Algérie .....	31
III-3 Les solutions techniques utilisées contre le risque d'inondation .....	35
Conclusion.....	40

<b>Conclusion du Première partie .....</b>	<b>41</b>
<b>Deuxième partie :</b>	
<b>Chapitre IV : Analyse de site de Boumerzoug</b>	
<b>Introduction de Deuxième partie .....</b>	<b>42</b>
Introduction.....	43
IV-1 Présentation de la ville de Constantine.....	43
IV-2 Analyse physique du site de Boumerzoug .....	43
IV-2-1 Présentation de site de Boumerzoug .....	44
IV-2-2 Evolution de site de Boumerzoug .....	45
IV-2-3 Le cadre géologique .....	46
IV-2-4 Les pentes .....	47
IV-2-5 Le couvert végétal .....	48
IV-2-6 La climatologie.....	49
IV-3 Analyse urbain de site de Boumerzoug.....	51
IV-3-1 Analyse structural.....	51
IV-3-2 Analyse fonctionnelles.....	54
IV-3-3 Analyse enivrementale.....	55
Conclusion.....	55
<b>Chapitre V : Analyse de risque d'inondation sur le site de Boumerzoug</b>	
Introduction.....	58
V-1 Gestion du risque.....	58
V-1-1 Procédure d'élaboration une carte du rsque .....	58
V-1-2 Carte synthèse 1 .....	59
V-1-3 Carte synthèse 2.....	59
V-1-4 Carte La processus sur les versant et dynamique fluviale .....	60
V-1-5 Carte d'aléa .....	60
V-1-6 Carte d'enjeux.....	61
V-1-7 Carte de vulnérabilité.....	61
V-2 Analyse socio-économique.....	62
V-2-1 Evolution de la population.....	62
V-2-2 Structure de la population.....	62
V-2-3 Emploi et activité.....	64
V-3 Enquête de terrain.....	65
V-3-1 Question initiale.....	65

V-3-2 Les hypothèses.....	65
V-3-3 1 <sup>ère</sup> étape.....	65
V-3-4 2 <sup>ème</sup> étape.....	65
V-3-5 Elaboration des échantillons.....	65
Conclusion.....	68
 <b>Chapitre VI : Programmation</b>	
Introduction .....	69
VI-1 Programmation .....	69
VI-2 Les scénarios d'aménagement .....	72
VI-3 La carte de risque .....	73
VI-4 Schéma de principe .....	74
VI-5 Les solutions technique dans la zone orange pour les constructions.....	75
VI-6 Schéma d'aménagement .....	77
VI-7 Les recommandations .....	78
VI-8 Le tableau AFOM .....	79
Conclusion.....	79
<b>Conclusion du Deuxième partie .....</b>	<b>80</b>
<b>Conclusion générale.....</b>	<b>81</b>
<b>Résumé .....</b>	<b>82</b>
<b>Bibliographie...../.....</b>	<b>83</b>
<b>Annex.....</b>	<b>84</b>
A. Liste Des Figures	
B. Liste Des cartes et des plans	
C. Liste Des Tableaux	
D. Liste Des Photos	

## **Résumé**

On considère Constantine ; parmi les villes les plus vulnérables aux risque des inondations à cause de sa nature morphologique de la région. En se basant sur cela ; nous avons choisi la région Boumerzoug en raison de la présence du facteur principal des inondations du fleuve Boumerzoug.

Est qui ajoute d'approfondir du danger et de le croissance urbaine intense et successive de la région avec un manque de respect aux dangers qui menacent généralement les habitants spécialement et d'une façon générale les constructions les communautés urbaines illégales et la construction anarchique fait la région Boumerzoug est une espace très sensible qui peut extraire des catastrophes urbaines et humaines en conséquence du risque des inondations exemple de la nature géologique de cette régions .

C'est ainsi et au début de cette recherche nous avons trouvé que les dangers urbains sont inévitablement c'est pourquoi nous avons essaye cette recherche sur les stratégies intérieurs et extérieurs ou sur des solutions techniques pour éviter ou réduire ces dangers afin de sauvegarder la sécurité de la région et ses habitants.

Dans le cadre de la gestion des risques des régions urbaines et en commençant des études analytiques sur le risque inondations des régions urbaines .Nous observons qu'elles ont un grand impact sur les constructions surtout ses structures et ses matériaux.

De ses études nous observons le grand rôle des assainissement dans la prévention du risque d'inondation pour préciser et identifier la régions la plus vulnérable au danger afin de faire un plan d'aménagement de la région Boumerzoug selon sa nature du risque d'inondation.

## **Les mots clés :**

Vulnérable, la gestion des risques, un plan d'aménagement, les constructions, la croissance urbaine, assainissement, les communautés urbaines illégales, construction anarchique

## المخلص:

تعتبر مدينة قسنطينة من بين المدن أكثر عرضت الأخطار الفيضانات بسبب طبيعة المورفولوجية للمنطقة انطلاقا من هذا الأساس اخترنا منطقة بومرزوق بسبب تواجد العامل الرئيسي لخطر الفيضانات و المتمثل في واد بومرزوق

ومما زاد من تعميق الخطر و النمو العمراني الكثيف و متواصل للمنطقة مع عدم احترام الأخطار التي تهدد السكان المنطقة بشكل خاص و بنايات بشكل عام إن تجمعات العمرانية الغير شرعية و بناء العشوائي جعل منطقة بومرزوق منطقة حساس جدا بإمكانها استخراج كوارث عمرانية و إنسانية نتيجة لخطر الفيضان و الطبيعة الجيولوجية للمنطقة ولهذا و انطلاقا من هذا البحث و جدنا أن الأخطار العمرانية حتمية و لهذا حولنا البحث على استراتيجيات خارجية و داخلية أو حلول تقنية للحد و تخفيض هذه الأخطار للحفاظ على سلامة المنطقة و سكانها

في إطار تسيير المخاطر في المناطق الحضرية و انطلاقا من الدراسة التحليلية لمخاطر الفيضانات في المناطق الحضرية نلاحظ أن لها تأثير كبير على البنايات و خاصة هياكل البنايات و مواد البناء و من هذه الدراسات لحظنا الدور الكبير لمجاري الصرف الصحي في الوقاية من خطر الفيضانات في المناطق الحضرية و منه حولنا إيجاد مخطط خطر الفيضانات لتحديد المناطق الأكثر عرضة للخطر من أجل القيام بمخطط تهيئة لمنطقة بومرزوق وفق طبيعة خطر الفيضان في منطقة بومرزوق

## كلمات مفتاحية :

خطر الفيضانات      مخطط تهيئة      الوقاية      مجاري الصرف الصحي      تسيير المخاطر  
دراسات تحليلية      بناء العشوائي      تجمعات العمرانية الغير شرعية