

RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITÉ CONSTANTINE 3 SALEH BOUBNIDER



Institut de Gestion des Techniques Urbaines

Département :

Géni urbain

N° d'ordre :... ..

Série :... ..

Mémoire de Master

Filière : Gestion des techniques **Spécialité** : Risques urbains et résilience
Urbaines

La résilience urbaine face au risque d'inondation

CAS DU QUARTIER BOUMERZOUG - CONSTANTINE

Dirigé par :

SADI Messaoud

Grade : MAA

Présenté par :

BELLOULOU Izzeddine

BELOUAR Nihed Fatima

Année Universitaire 2019/2020.

Session : (septembre)

Table des matières

Remerciements.....	4
Dédicaces.....	5
Table des matières.....	7
Table des illustrations.....	9
Liste des sigles et abréviations.....	11
Introduction générale.....	1
Problématique.....	3
Hypothèses.....	4
Objectifs de la recherche :.....	4
Méthodologie de travail.....	5
Chapitre premier : approche théorique.....	6
Introduction :.....	7
1. Compréhension du risque :.....	7
2. Classification des risques :.....	7
2.1. Risques naturels.....	7
2.2. Risques technologiques.....	7
2.3. Risques chroniques.....	8
3. La résilience :.....	8
3.1. Définition simple de la résilience.....	8
3.2. Les différentes formes de la résilience.....	8
4. Une crue :.....	9
5. Un bassin versant :.....	10
6. Risque inondation :.....	11
6.1. Types d'inondation :.....	11
7. Protection des agglomérations contre les inondations :.....	12
7.1. Recalibrage du cours d'eau :.....	13
7.2. Endiguement du cours d'eau :.....	15
7.3. Reboisement :.....	17
7.4. Recalibrage des systèmes d'évacuation de l'eau :.....	18
7.5. Préservation - Restauration - Création des zones d'expansion des crues :...18	
7.6. Barrage écrêteur :.....	19
Chapitre 2 : présentation des caractéristiques naturel de l'aire d'étude.....	24
Introduction.....	24
1. Site et situation :.....	24
1.1 Situation géographique de la willaya de Constantine :.....	24
1.2 Situation géographique de la commune de Constantine :.....	24
1.3 Situation géographique du bassin versant.....	26
2. Caractéristique du bassin versant :.....	27
2.1 La pente :.....	27
2.2 Hypsométrie :.....	30
2.3 Réseau hydrographique :.....	32
2.3.1 Morphométrie de réseau hydrographique :.....	32
2.4 Les caractéristiques morphématiques:.....	34
2.5 Le climat :.....	34
2.5.1 Température :.....	34
2.5.1 Pluviométrie :.....	35

Chapitre 03 : les enjeux	42
Introduction.....	42
1-Evolution urbaine :	42
2-Équipements et activités :	45
2.1- Equipements par secteur :	46
3-Infrastructure et réseaux :	50
3.1- La voirie :	50
3.2-L'assainissement des eaux usée et pluviale :	52
Chapitre 4 : la Résilience face au risque d'inondation :	54
Introduction :	54
1-La résilience de la commune de Constantine face au risque d'inondation	54
1.1-La résilience de bâti :	54
1.2-La résilience des réseaux techniques :	57
1.3-La résilience de réseau hydrographique :	58
1.4-La résilience et les procédés de construction :	61
2-La stratégie pour une résilience face aux inondations au quartier BOUMERZOUG :61	
2.1- À l'échelle de la commune de Constantine :	62
2.2- À l'échelle du quartier BOUMERZOUG :	62
2.3-À l'échelle du bâtiment :	63
3-Diagnostiquer la vulnérabilité de quelques habitats a BOUMERZOUG :	63
3.1-Concevoir un bâtiment résilient :	65
4-Recommandations pour qualifier la résilience contre les inondations au quartier BOUMERZOUG :	67
4.1-Perspectives et solutions proposés :	68
Conclusion générale :	Error! Bookmark not defined.
Bibliographie.....	71
Résumé :	73

الملخص:

يبدو أن المرونة الحضرية للفيضانات هي بديل جديد لسياسات إدارة مخاطر الفيضانات المحلية، ولا تزال تركز بشكل كبير على الحماية الهيدروليكية ضد الفيضانات. ومع ذلك، فإن الاستراتيجية الحضرية القائمة على المرونة تفترض قبول المخاطر والتوقع، لا سيما من حيث التخطيط المكاني. إن مفهوم المرونة، الذي أصبح الآن شديد التطور في جغرافية المخاطر في البلدان المتقدمة، لا يزال غير معروف للممارسين في دول العالم الثالث. يتألف العمل الحالي من دراسة القدرة على الصمود في وجه مخاطر الفيضانات في منطقة بومرزوق التابعة لبلدية قسنطينة. تقع هذه المنطقة على ضفاف وادي بومرزوق حيث مخاطر الفيضانات عالية للغاية. على أساس بيانات البيئة المادية، دراسة هيدرولوجية أجريت في هذه الأطروحة، تمت ملاحظة أن المنطقة الأكثر عرضة للفيضانات هي الجزء الذي يقع فيه المباني الهشة، وقد حاولنا تقديم بعض الحلول لزيادة المرونة في هذا الحي.

الكلمات المفتاحية

المرونة، خطر، قسنطينة، وادي بومرزوق، فيضانات

Résumé :

La résilience urbaine aux inondations apparait comme une alternative nouvelle aux politiques locales de gestion du risque d'inondation, encore très centrées sur la protection hydraulique contre les crues. Une stratégie métropolitaine basée sur la résilience suppose néanmoins acceptation du risque et anticipation, en particulier en matière d'aménagement du territoire. Le concept de résilience, désormais très développée en géographie des risques dans les pays développés, est cependant encore méconnu des praticiens dans les pays du tiers monde.

Le présent travail consiste à l'étude de la résilience face au risque d'inondation du quartier Boumerzoug, commune de Constantine. Ce quartier est situé sur les rives de l'oued Boumerzoug, où le risque d'inondation est très élevé.

Sur une base des données du milieu physique, une étude hydrologique qui ont été menées, l'on a pu constater que, la zone la plus inondable est la partie où se situe l'habitat précaire, et on a essayé de donner quelque solution pour augmenter la résilience dans ce quartier.

Mots clés :

Constantine, résilience, Inondation, risque, oued Boumerzoug