

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE CONSTANTINE 3



INSTITUT DE GESTION DES TECHNIQUES URBAINES
DEPARTEMENT TECHNIQUES URBAINES ET ENVIRONNEMENT

N° d'Ordre :

Série :

Mémoire de Master

**Filière : Gestion des techniques
Urbaines**

**Spécialité : Gestion des risques
naturels en milieu urbain**

**Etude critique des projets réalisés dans le cadre de la
protection de la Commune de Ghardaïa contre le risque
d'inondation**

Encadré par :

Mr KHALED Foudil

Maitre Assistant B

Présenté par :

Mr KOULLA Yacine

Année Universitaire 2017/2018

Session : Juin

TABLE DES MATIERES

DEDICACES	4
REMERCIEMENTS	5
TABLE DES MATIERES	6
LISTE DES CARTES	8
LISTE DES TABLEAUX	9
LISTE DES PHOTOS	10
LISTE DES FIGURES	11
LISTE DES ANNEXES	12
INTRODUCTION GENERALE	13
PROBLEMATIQUE	19
METHODOLOGIE DU TRAVAIL	20
I/ Premier Chapitre : Etude descriptive des paramètres physiques du Bassin Versant de la Vallée du M'Zab	
I/1 Caractéristiques Morphométrique du bassin versant	24
I/2 Réseau Hydrographique du bassin versant	25
I/3 Géologie et Topographie de la région	29
I/4 Caractéristiques Hydro-Climatique	30
A/ Température	30
B/ Pluviométrie	31
C/ Hydrologie	32
I/5 Historique des inondations	33
I/6 Inondation du 1 ^{er} Octobre 2008	34
A/ Les causes principales de la catastrophe	34
B/ Inventaire des pertes et dégâts occasionnés par secteur	35

II/ DEUXIEME CHAPITRE : Commune de Ghardaia, Processus d'urbanisation, caractéristique démographique et évolution du parc de logement.

II/1 Evolution Urbaine et dynamique spatiale.	45
A/ Période Pré-coloniale	46
B/ Période colonial	48
C/Période Poste- colonial	49
II/2 Caractéristique démographique	52
A/ Nombre d'habitants	52
B/ Densité de la population	53
II/3 Evolution du Parc de logement	54

III/ TROISIEME CHAPITRE : Cartographie et gestion du risque inondation dans la Commune de Ghardaia,

III/1 Les Hauteurs d'eau de la crue du 01 Octobre 2008 (Carte d'Aléa)	59
III/2 Occupation des sols et nature juridique	62
- Présentation des POS de la zone d'étude	62
- Nature juridique	66
III/3 Evaluation de la Vulnérabilité (carte des enjeux)	68
III/4 Délimitation du Risque (Carte des Risques inondation)	74

IV/QUATRIEME CHAPITRE : Etudes critique des projets entreprises par l'Etat face aux risques inondation.

IV/ 1 : Secteur des Ressources en Eau (Hydraulique)	80
IV/ 2 : Secteur d'Habitat et de l'Urbanisme	88
IV/ 3 : Secteur des collectivités locales	94
IV/ 4: Leçons a tirez des inondations de Ghardaia, et recommandations	98
Conclusion Générale	101
BIBLIOGRAPHIE	103
LISTE D'ABREVIATION	106
ANNEXE	

Résumé

Depuis la seconde moitié du 20^{ème} siècle, la gestion des risques naturels a évolué en tant que discipline à part entière. L'évaluation et la gestion des risques inondations impliquent des connaissances en hydrologie, géographie, planification urbaine, démographie, ainsi que d'autres disciplines.

La Commune de Ghardaia, elle est située à l'enceinte du bassin versant d'une superficie de 306Km², traversée par l'oued M'Zab et trois affluents qui forment les quartiers et les extensions urbaine de la commune.

L'objectif de ce travail est de fournir au lecteur suffisamment d'information sur l'inondation qui a touchée la commune de Ghardaia en Octobre 2008, les différentes actions entreprises, mesures prises par les autorités locale pour une meilleure prise en charge et les circonstances parvenues au moment de la concrétisation de ces mesures.

Ce travail s'articule sur quatre Approches complémentaires qui analysent le phénomène d'inondation dans la région, apportent des éclaircissements sur l'évolution urbaine et démontrent aussi les défaillances enregistrées en appliquant le dispositif mis en place par les autorités locale.

Mots Clés : Commune de Ghardaia, gestion du risque, Inondation, Evolution urbaine, approche critique

ملخص

منذ النصف الثاني من القرن العشرين تطورت إدارة المخاطر الطبيعية كنظام في حد ذاته. يتضمن تقييم مخاطر الفيضانات وإدارتها معرفة عدة عوامل منها الهيدرولوجيا، الجغرافيا، التخطيط الحضري والديموغرافيا والتخصصات الأخرى. تقع بلدية غرداية في منطقة مستجمعات المياه بمساحة 306 كيلومتر مربع، ويمر بها وادي مزاب وثلاثة روافد التي تشكل الأحياء والتمديدات الحضرية للمدينة.

الهدف من هذا العمل هو تزويد القارئ بالمعلومات الكافية عن الفيضان الذي أثر على بلدية غرداية في أكتوبر 2008، مختلف الإجراءات المتخذة، والتدابير التي اعتمدت عليها السلطات المحلية من أجل رعاية أفضل والظروف التي تنتج عندما يتم تنفيذ هذه التدابير.

يعتمد هذا العمل على أربعة مقاربات تكملية لتحليل ظاهرة الفيضانات في المنطقة وتقديم توضيحات حول التطور العمراني وإظهار الفشل المسجل من خلال تطبيق الجهاز الذي وضعته السلطات المحلية.

الكلمات المفتاحية : بلدية غرداية، تسيير الإخطار، الفيضانات، النمو العمراني، دراسة نقدية