

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة قسنطينة 3



معهد تسيير التقنيات الحضرية

قسم: التقنيات الحضرية والبيئة

الرقم التسلسلي: .....

الرمز: .....

مذكرة ماستر

التخصص: تسيير الأخطار الطبيعية في الوسط الحضري

الشعبة: تسيير التقنيات الحضرية

التخطيط العملي لتسيير كارثة ناجمة عن خطر طبيعي بوسط حضري

تسيير كارثة الفيضان بمدينة الجلفة وفقا لسيناريو محتمل

تحت إشراف الأستاذ :

غمري عبد الرحمان

أستاذ مساعد قسم - ب -

مقدمة من طرف الطالبين:

• شوية يوسف الصديق

• بلعباس فؤاد

السنة الجامعية: 2015 - 2016

دورة جوان 2016

## فهرس العناوین

1 ..... مقدمة عامة

### الفصل الأول: عناصر تكوين الخطر الفيضاني بمدينة الجلفة

6 ..... تمهید

#### المبحث الأول: دراسة المعايير الطبيعية ذات العلاقة بخطر الفيضانات في مدينة الجلفة

7 ..... (1) موقع ولاية الجلفة

7 ..... (2) موقع المنطقة المدروسة

7 ..... (3) موضع مدينة الجلفة

9 ..... (4) الدراسة الطبوغرافية للحوض التجميعي لمنطقة الدراسة

9 ..... (1-4) الخصائص المورفومترية والهندسية للحوض التجميعي الثانوي

10 ..... (2-4) الارتفاعات

14 ..... (3-4) الانحدارات

16 ..... (4-4) دراسة التركيبات الصخرية لمدينة الجلفة

16 ..... (5) الدراسة المناخية

16 ..... (1-5) طبيعة المناخ

16 ..... (2-5) التساقط

18 ..... (3-5) الحرارة

18 ..... (4-5) الرياح

19 ..... (5-5) الثلج والصقيع

19 ..... (6-5) الرطوبة

20 ..... (6) الغطاء النباتي

## المبحث الثاني: دراسة المعايير الاقتصادية والاجتماعية المهددة بخطر الفيضانات بمدينة الحلفة

- 1) مراحل التطور السكاني ..... 23
- 1-1) تطور السكان في الفترة 1966 – 1977 ..... 23
- 2-1) تطور السكان في الفترة 1977 – 1987 ..... 23
- 3-1) تطور السكن في الفترة 1987 – 1998 ..... 23
- 4-1) تطور السكان في الفترة 1998 – 2015 ..... 23
- 2) الدراسة السكنية ..... 24
- 1-2) مراحل التطور العمراني ..... 24
- 2-1-2) مرحلة إنشاء النواة ..... 24
- 2-2-1) مرحلة ما بين 1966-1977 ..... 25
- 3-1-2) المرحلة ما بين 1977-1987 ..... 25
- 4-1-2) المرحلة ما بين 1987-1998 ..... 25
- 5-1-2) مرحلة من 1998 إلى يومنا هذا ..... 25
- 2-2) الشبكات التقنية ..... 27
- 1-2-2) شبكة الكهرباء ..... 27
- 2-2-2) شبكة الغاز ..... 27
- 3-2-2) شبكة التزويد بمياه الشرب ..... 27
- 4-2-2) شبكة الصرف الصحي ..... 27
- 3) تقسيم مجال المدينة لقطاعات حضرية ..... 27
- 1-3) الكثافة السكانية عبر القطاعات الحضرية ..... 33
- 1-1-3) كثافة سكانية عالية (أكبر من 150ن/هـ) ..... 34
- 2-1-3) كثافة سكانية متوسطة (ما بين 100ن/هـ و150ن/هـ) ..... 34

- 34 ..... (3-1-3) كثافة سكانية ضعيفة (أقل من 100ن/هـ)
- 34 ..... (2-3) الكثافة السكنية في القطاعات الحضرية
- 37 ..... (1-2-3) كثافة سكنية عالية (أكثر من 25 مسكن/هـ)
- 37 ..... (2-2-3) كثافة سكنية متوسطة (ما بين 10 مساكن/هـ و 25 مسكن/هـ)
- 37 ..... (3-2-3) كثافة سكنية ضعيفة (أقل من 10 مساكن/هـ)

### المبحث الثالث: تحديد خطر الفيضانات على مدينة الجلفة

- 38 ..... (1) تعريف الأخطار الطبيعية
- 38 ..... (2) تعريف الفيضان
- 39 ..... (3) الفيضانات بمدينة الجلفة
- 44 ..... خلاصة الفصل

### الفصل الثاني: الوقاية من خطر الفيضان وكيفية تسير الكوارث بمدينة الجلفة

- 46 ..... تمهيد
- المبحث الأول: التشريعات والتنظيمات المعمول بهما في الوقاية من الأخطار الكبرى وتسير الكوارث بالجزائر
- 48 ..... (1) الإطار التشريعي والتنظيمي للوقاية من الأخطار الكبرى وتسير الكوارث (بالنسبة لخطر الفيضانات) ...
- 48 ..... (1-1) الوقاية من الأخطار الكبرى (الفيضان)
- 48 ..... (1-1-1) القانون 20-04 المؤرخ في 25 ديسمبر 2004 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسير الكوارث في إطار التنمية المستدامة (من المادة 15 إلى المادة 49)
- 48 ..... (2-1-1) الأمر 12-03 المؤرخ في 26 أوت 2003 المتعلق بإلزامية التأمين على الكوارث الطبيعية وتعويض الضحايا
- 49 ..... (3-1-1) القانون 29-90 المؤرخ في 1 ديسمبر 1990 المتعلق بالتهيئة والتعمير، المعدل والمتمم بالقانون 05-04 المؤرخ في 14 أوت 2004
- 49 ..... (4-1-1) المرسوم رقم 232-85 المؤرخ في 25 أوت 1985 المتعلق بالوقاية من أخطار الكوارث ..

- 2-1) تسيير الكوارث ..... 50
- 1-2-1) القانون 20-04 المؤرخ في 25 ديسمبر 2004 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة (من المادة 50 إلى المادة 57) ..... 50
- 2-2-1) المرسوم 231-85 المؤرخ في 25 أوت 1985 المتعلق بتحديد شروط تنظيم التدخلات والإسعافات وتنفيذها عند وقوع الكوارث كما يحدد كفايات ذلك ..... 51

### المبحث الثاني: الوقاية من خطر الفيضان بمدينة الجلفة

- 1) التدابير الهيكلية التي تم اتخاذها في مدينة الجلفة لمواجهة خطر الفيضانات ..... 53
- 2) التدابير الهيكلية المقترحة لمواجهة خطر الفيضانات بمدينة الجلفة ..... 57
- 3) التدابير والإجراءات غير الهيكلية لمواجهة خطر الفيضانات بمدينة الجلفة ..... 58
- المبحث الثالث: السيناريو المقترح لتوقع خطر الفيضانات بمدينة الجلفة وتطبيق مخطط تنظيم النجدة

- 1) مرحلة الشرح النظري للسيناريو المتوقع لخطر فيضان ..... 61
- 2) المرحلة التطبيقية لسيناريو الفيضانات المتوقع بمدينة الجلفة وعملية تفعيل مخطط الإسعافات .... 62
- 2-1) الإعلان عن حالة الطوارئ رقم 1 (بعد التنبؤ بالكارثة) ..... 62
- 2-2) الإعلان عن حالة الطوارئ رقم 2 ..... 63
- 2-2-1) المهمة (1): إنقاذ الأشخاص ونجدتهم ..... 65
- 2-2-2) المهمة (2): إقامة أماكن الإيواء والإسكان المؤقتة المؤمنة ..... 67
- 2-2-3) المهمة (3): التسيير الرشيد للإعانات ..... 70
- 2-2-4) المهمة (4): التأكد من صحة المنكوبين ..... 72
- 2-2-5) المهمة (5): التزويد بالمياه الصالحة للشرب ..... 73
- 2-2-6) المهمة (6): التزويد بالطاقة ..... 75
- 2-2-7) المهمة (7): أمن المنكوبين وممتلكاتهم ..... 77
- 78 خلاصة الفصل
- 79 خاتمة عامة

## فهرس الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
18	منحنى بيانى يوضح معدلات الحرارة والتساقط السنوي لمدينة الجلفة	1.1
34	أعد بيانىة تبين توزيع الكثافة السكانية على القطاعات الحضرية بمدينة الجلفة	2.1
36	أعدة بيانىة توضح نسب المساحة والسكان بكل قطاع حضري بمدينة الجلفة 2015	3.1
36	أعدة بيانىة تبين توزيع الكثافة السكنية في القطاعات الحضرية (مسكن/هـ)	4.1

## الملخص:

تعتبر الأخطار الطبيعية المؤثرة على مختلف المكتسبات الاقتصادية والاجتماعية، عائقا لمطلب التنمية المستدامة، مما يوجب مجابتهها بشتى الوسائل المتاحة.

يصنف خطر الفيضان، كواحد من الأخطار الكبرى المحدثة لأضرار بليغة حال تأثيرها على مكتسبات، خاصة الحضرية منها.

من هذا المنطلق، توجب دراسة ظاهرة الفيضان من جانبها الطبيعي ومختلف التفاعلات المؤدية إلى نشأتها، ومن ثم توجب معرفة مختلف المكتسبات التي تهددها الظاهرة أثناء حدوثها، بهدف تحديد هوية الخطر.

وبناء على ما تم التوصل إليه إثر تحديد الخطر، يتعين تبيان الإجراءات الوقائية المتخذة للحيلولة دون حدوث الكارثة أو التقليل من أضرارها حال حدوثها، مع بناء استراتيجية تنظم وتسير الكارثة عبر كل مراحلها ومن خلال كل الفاعلين المعنيين بها، لغرض تنظيم النجدة في ظل التشريعات والتنظيمات المعمول بهما.

على ضوء ما سلف، حاولنا تطبيق هذه الخطة على النسيج الحضري لمدينة الجلفة المههدد بالفيضانات، قصد توضيح مختلف التقنيات الواجب استعمالها عند وقوع كارثة فيضانية، ضمانا للسرعة والفعالية في التحكم بالوضع. وفقا لسيناريو محتمل.

## المفردات الدالة:

حوض تجمع المياه الجلفة - ظاهرة الفيضان - المكتسبات الاقتصادية والاجتماعية - الخطر - التشريعات والتنظيمات - الوقاية - تسيير الكارثة - سيناريو محتمل.

## Résumé :

Le concept du risque naturel, menaçant des enjeux socio-économiques, est aujourd'hui considéré comme une contrainte pour le développement durable, ce qui impose une lutte à travers toutes les dispositions possibles.

Le risque d'inondation est classé autant que risque majeur, pouvant porter de graves dégâts sur les enjeux qu'il croise, notamment les enjeux urbains.

A partir de cette logique, il s'est avéré nécessaire d'étudier le phénomène -inondation- dans son volet naturel, en décortiquant les différentes interactions donnant naissance au phénomène, puis il est indispensable de définir les enjeux menacés afin d'identifier le risque.

Suite aux résultats relatifs à l'identification du risque, il y a lieu d'illustrer les mesures préventives prises pour éviter ou réduire les effets d'une catastrophe si cette dernière survient, parallèlement il faudrait construire une stratégie d'organisation et de gestion de la catastrophe dans toutes ses étapes, et par le biais de tous les acteurs concernés. Afin d'organiser les secours, sur la base de la législation et la réglementation en vigueur.

A la lumière de ce qui précède, on a tenté d'appliquer ce plan sur le tissu urbain de la ville de Djelfa menacé par les inondations, dans le but de définir les différentes techniques qu'il faudrait employées en cas de survenance d'une catastrophe , afin d'assurer la rapidité et l'efficacité pour la maîtrise de la situation, selon un scénario probable.

## Mots clés :

Bassin versant Djelfa- aléa d'inondation - enjeux socio-économique-risque- législations et réglementation - Prévention- gestion de la catastrophe-scénario probable