

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة صالح بونيدر - 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

تسيير خطر الفيضانات

حوض واد يسر (بلدية سي مصطفى ويسر ولاية بومرداس)

تحت إشراف الأستاذ:

نيني فارس

أستاذ مساعد رتبة أ

من إنجاز الطلبة:

بن عودة أحمد

مسيخ عزالدين

السنة الدراسية: 2018 / 2019

دورة جوان

فهرس المواضيع

الصفحة	العنوان
1	مقدمة عامة
1	الإشكالية
2	منهجية البحث
2	الصعوبات والعراقيل
2	محتوى البحث
4	الفصل الأول: الإطار الفيزيائي لمجال الدراسة
5	المبحث الأول: الدراسة الفيزيائية
5	1. تقديم مدينة بومرداس
5	1. الموقع الجغرافي
6	2. الموقع الإداري
7	3. الطبوغرافيا والتضاريس
7	4. شبكة الهيدروغرافية
8	5. المناخ
9	6. نوعية التربة ونفاذيتها
10	II. الإطار الفيزيائي للحوض
10	1. حوض واد يسر
10	2. الانحدارات
11	نتائج المبحث
12	المبحث الثاني: الدراسة المورفومترية والهيدروغرافية
12	1. خصائص حوض واد يسر
16	1.1. الخصائص المساحية
16	2.1. الخصائص التضاريسية
17	3.1. الخصائص الشكلية
17	4.1. الخصائص الخطية للشبكة الهيدروغرافية

19	2. تحليل خصائص حوض واد يسر
19	نتائج المبحث
20	المبحث الثالث: الدراسة المناخية
20	1. التساقطات
22	1.1. التغيرات السنوية للتساقط Pa (1991 إلى 2011)
24	2.1. التغيرات الشهرية للتساقط Pm (1991 إلى 2011)
25	3.1. التغيرات الفصلية للتساقط (1991 إلى 2011)
26	2. الحرارة
26	1.2. التغيرات الشهرية لدرجة الحرارة (1991 إلى 2011)
27	3. العلاقة بين التساقط والحرارة (معامل قوسن)
27	4. الرياح
28	نتائج المبحث
29	خلاصة الفصل الأول
30	الفصل الثاني: الدراسة الهيدرولوجية
31	مقدمة
32	1. خصائص حوض واد يسر
33	2. دراسة تساقط الأمطار
33	1.2. توزيع السنوي لتساقطات
33	2.2. التساقطات الشهرية
34	3.2. التساقطات اليومية
35	4.2. أمطار ذات مدة زمنية قصيرة
38	3. الفيضانات
38	1.3. معدلات التدفق القسوى (فترة العودة المرجاة)
46	2.3. المخططات الهيدروغرافية للفيضان
50	4. الأحجام السنوية للحمولة السائلة
50	1.4. متوسط الحمولة السائلة المجروفة سنويا
54	2.4. الحمولة السائلة المجروفة لتردد معطى

56	5. الأحجام السنوية للحمولة الصلبة
57	نتائج المبحث
58	خلاصة الفصل الثاني
59	الفصل الثالث: دراسة سكانية وعمرانية
59	مقدمة
60	المبحث الأول: دور الإنسان في تقادم الخطر
60	I. بلدية يسر
60	1. الموقع الجغرافي
62	2. الدراسة السكانية
62	1.2. التطور السكاني لبلدية يسر
62	2.2. مراحل التطور السكاني لبلدية يسر
63	3. مراحل التوسع العمراني
64	1.3. تركيبات المجال العمراني
64	2.3. المرافق
66	3.3. شبكة الطرق
67	II. بلدية سي مصطفى
67	1. الموقع الجغرافي
69	2. الدراسة السكانية
69	1.2. التطور السكاني لبلدية سي مصطفى
69	2.2. مراحل التطور السكاني لبلدية سي مصطفى
70	3. مراحل التوسع العمراني
70	1.3. تركيبات المجال العمراني
71	2.3. المرافق
72	3.3. شبكة الطرق
73	نتائج المبحث
74	المبحث الثاني: تطبيق الخطر
74	1. لمحة تاريخية عن الفيضانات في المنطقة

74	1.1. مدينة يسر
74	2.1. مدينة سي مصطفى
75	2. المناطق التي تعرضت للفيضانات
75	1.2. مدينة يسر
77	2.2. مدينة سي مصطفى
79	3. تطبيق الخطر
79	1.3. مدينة يسر
80	2.3. مدينة سي مصطفى
80	نتائج البحث
80	خلاصة الفصل الثالث
81	الفصل الرابع: تسير خطر الفيضانات حوض واد يسر
81	مقدمة
82	المبحث الأول: قوانين وتشريعات للوقاية من الأخطار
82	1. الإطار التشريعي والقانوني للوقاية من الأخطار
82	1.1. القانون رقم 04-20 المؤرخ في 25-12-2004 والذي يتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسير الكوارث في إطار التنمية المستدامة
83	2.1. المرسوم 3-12 المؤرخ في 26-08-2003 يتعلق بإلزامية التأمين على الكوارث الطبيعية وبتعويض الضحايا
83	3.1. القانون 94-05 المؤرخ في 14-08-2004 المعدل للقانون رقم 90-29 المؤرخ في 01-09-1980 المتعلق بالتهيئة والتعمير
84	4.1. المرسوم التنفيذي 02-268 المؤرخ في 29-08-2004 يتضمن تشخيص الحوادث الطبيعية المغطاة بإلزامية التأمين على الكوارث الطبيعية ويحدد كيفيات إعلان حالة الكارثة الطبيعية
84	5.1. المرسوم التنفيذي 85-232 المؤرخ في 25-08-1985 المتعلق بالوقاية من الأخطار والكوارث الطبيعية على المدى القصير والمتوسط والمدى البعيد
84	6.1. المرسوم التنفيذي 04-181 المؤرخ في 24-06-2004 يتضمن إنشاء لجنة الاتصال المرتبط بالأخطار الطبيعية والتكنولوجية الكبرى

84	7.1. المرسوم التنفيذي 90-402: المتعلق بتنظيم صندوق للكوارث الطبيعية والأخطار التكنولوجية الكبيرة والذي تم تعديله بالمرسوم التنفيذي رقم 10-201 المؤرخ في 18-04-2001
85	8.1. المرسوم التنفيذي 85-231 المؤرخ في 25-08-1985 المتعلق بمخططات التدخل وتنظيم الإسعافات في حالة كارثة طبيعية وهو مخطط تنظيم النجدة (ORSEC)
85	2. إجراءات التوعية
86	نتائج المبحث
87	المبحث الثاني: أعمال التهيئة المطبقة لحماية المنطقة
87	I. تهيئة بلدية يسر
87	1. المنطقة الأولى (الجسر رقم 1)
87	1.1. الجزء العلوي
88	2.1. الجزء السفلي
88	2. المنطقة الثانية (الجسر رقم 2)
89	3. المنطقة الثالثة (الجسر رقم 3)
89	4. المنطقة الرابعة (الجسر رقم 4)
90	5. المنطقة الخامسة (الجسر رقم 5)
90	6. المنطقة السادسة (الجسر رقم 6)
91	7. المنطقة السادسة (الجسر رقم 7)
91	8. المنطقة السادسة (الجسر رقم 8)
92	9. المنطقة السادسة (الجسر رقم 9)
92	10. المنطقة السادسة (مجاري مائية على طريق جونة)
93	11. منطقة الحمام
95	II. تهيئة بلدية سي مصطفى
95	1. المنطقة الأولى (المزارع)
96	2. المنطقة الثانية (المزارع)
98	3. المنطقة الثالثة (الطريق نحو مشيري)
99	4. المنطقة الرابعة (التجمع الثانوي مشيري)

100	5. المنطقة الخامسة (التجمع الثانوي مشيري)
102	6. المنطقة السادسة (موقع غرب التجمع الرئيسي للمدينة)
103	7. المنطقة السابعة (مخرج غرب المدينة)
105	8. المنطقة الثامنة (منطقة النشاط)
107	III. الحلول المقترحة
107	1. حلول قصيرة الأمد
107	2. حلول البعيدة والمتوسطة الأمد
107	نتائج المبحث
108	خاتمة الفصل الرابع
109	خاتمة عامة

فهرس الأشكال

الصفحة	العنوان	رقم الشكل
22	مخطط الأعمدة لتغيرات السنوية لتساقط (محطة برج منايل)	1-1
23	مخطط الأعمدة لتغيرات السنوية لتساقط (محطة دراع بن خدة)	2-1
23	مخطط الأعمدة لتغيرات السنوية لتساقط (محطة لخضارية)	3-1
24	مخطط الأعمدة لتغيرات الشهرية لتساقط (1991 إلى 2011)	4-1
25	مخطط الأعمدة لتغيرات الفصلية لتساقط (1991 إلى 2011)	5-1
26	منحنى التغيرات الشهرية لدرجة الحرارة (1991 إلى 2011)	6-1
27	المنحنى المطري لقوسن (محطة برج منايل)	7-1
28	منحنى سرعة الرياح لولاية بومرداس	8-1
37	العلاقة بين الكثافة - المدة - التردد	1-2
46	التدفقات النقطية (محطة لخضارية)	2-2
47	المخططات الهيدروغرافية للفيضان (الحوض الداخلي 4-9)	3-2
48	المخططات الهيدروغرافية للفيضان (الحوض الداخلي 5-9)	4-2
49	المخططات الهيدروغرافية للفيضان (الحوض الداخلي 6-9)	5-2

الملخص:

الهدف من هذا البحث هو معرفة مختلف العوامل الطبيعية والبشرية ومحاولة فهمها وذلك عن طريق الدراسات التي تشمل المجال الفيزيائي ومكوناته ومعرفة مختلف خصائص حوض واد يسر (التساقطات القصوى، التدفق، المساحة... إلخ) بالإضافة إلى الدراسة المورفومترية والهيدروغرافية التي تعطينا نظرة حول المناطق التي يجب تفاديها والدراسة السكانية التي تبين لنا مدى تدخل العامل البشري في تقادم خطر الفيضانات على بلديتي يسر وسي مصطفى.

ومن خلال الدراسات التي قمنا بها توصلنا إلى أن العوامل الطبيعية هي المسببة لظاهرة الفيضان لكن بتدخل الإنسان زادة حدة هذه الظاهرة مما جعلها أكثر تكرارا وأكثر قوة.

الكلمات المفتاحية:

الفيضانات - حوض واد يسر - دراسة هيدرولوجية - دراسة سكانية - المناخ - تسير الخطر - بلدية يسر - بلدية سي مصطفى - بومرداس.

Résumé

Le but de cette recherche est de connaître et de comprendre les différents facteurs naturels et humains par le biais d'études incluant le champ physique et ses composants, et de connaître les différentes caractéristiques du bassin de l'Oued Isser (précipitations maximales, débit, surface, etc.), ainsi que les études morphométriques et hydrographiques qui nous donnent une vue des régions. Ce qui doit être évité et l'étude de population qui nous montre l'ampleur de l'intervention humaine pour augmenter le risque d'inondations sur les villes de Isser et Si Mustafa.

Au travers de nos études, nous avons constaté que les facteurs naturels sont la cause du phénomène des inondations, mais que l'intervention de l'homme a intensifié le phénomène, le rendant plus fréquent et plus puissant.

Mots clés :

Les inondations -bassin versant de l'Oued Isser -Etude hydrologique- Etude de la population -CLIMAT-Gestion des Risques - La commune d'Isser- La commune de Si-Mustapha- BOUMERDES