

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

استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تنطيق خطر الفيضان
" دراسة حالة: حوض واد قريش " باب الواد "

تحت إشراف:

- غاشي عز الدين

أستاذ محاضر قسم " أ "

مقدمة من طرف الطالبين:

-الهمال محمد أمين

-جعرون الياس

السنة الجامعية 2016 / 2017

دورة: جوان 2017

مقدمة عامة

11	مقدمة وإشكالية:.....
12	الفرضية :.....
12	أسباب اختيار الموضوع:.....
12	موضوع الدراسة وأهميته :.....
13	المنهجية المتبعة في انجاز البحث :.....
13	العوائق التي صادفتنا في الدراسة :.....

الدراسة الفيزيائية

الفصل الأول

15	مقدمة الفصل:.....
16	1 تقديم منطقة الدراسة
18	1.1 الأحواض التجميعية الجزئية:.....
20	2 الجيولوجية والتركيبية الصخرية:.....
22	3 الخصائص الطبوغرافية:.....
22	-النموذج الرقمي للارتفاعات M N T:.....
25	4-دراسة الانحدارات:.....
28	5-دراسة التوجيه السفوح:.....
31	6-الغطاء النباتي:.....
33	خلاصة الفصل:.....

الفصل الثاني

الدراسة المرفومترية

35	مقدمة الفصل:.....
36	1 الخصائص المرفومترية للحوض الرئيسي:.....
36	1.1 الخصائص المساحية والشكلية:.....
38	2 الدراسة الهيسومترية :.....
38	1.2 القاطع الطبوغرافية :.....
41	2.2 الخصائص الهيسومترية :.....
46	3 الخصائص الشبكة الهيدروغرافية :.....
46	1.3 مفهوم الشبكة الهيدروغرافية :.....
46	2.3 الشبكة الهيدروغرافية لحوض واد قريش:.....
49	3.3 المعايير المرفومترية للشبكة الهيدروغرافية :.....
54	خلاصة الفصل :.....

الفصل الثالث

الدراسة الهيدرومناخية

56	مقدمة الفصل :.....
57	أولا. الدراسة المناخية :.....
57	1 التساقط و الحرارة :.....
57	1.1 الحرارة:.....
57	1.1.1 المعدلات السنوية لدرجة الحرارة(1996-2005):.....
58	2.1 التساقط:.....
60	1.2.1 المعدلات الشهرية للتساقط:.....
61	ثانيا .التعديل الإحصائي للتساقط اليومية القصوى :.....
62	1.1.2 تقديم البرنامج Hyfran:.....
63	2.1.2 التعديل الاحصائي للمعطيات:.....
63	أ.الحالة العادية للواد:.....
63	1 حسب قانون Gumbel.....

66	2 حساب الأوابل:.....
66	1.2 حساب قيم الشدة بدلالة فترات العودة :.....
67	1.2.2 حساب المناسيب القصوى.....
67	أ. طريقة GIANDOTTI:.....
67	ب. طريقة MALLET – Gouthier:.....
68	ج. طريقة TURAZZA:.....
69	2.2.2 منحني الفيضي :.....
71	ب. الحالة الفيضية للواد :.....
74	ثالثا. تطبيق الخطر في المنطقة السفلية :.....
74	1 التطور العمراني للمدينة :.....
75	2 التطور السكاني:.....
75	3 إعداد خريطة الخطر عن طريق النمذجة (Modélisation):.....
76	1.3 تقديم البرنامج HEC-RAS و أداة HEC-georRAS:.....
76	2.3 نمذجة خريطة الفيضان في المنطقة الحضرية:.....
80	خلاصة الفصل:.....
82	خاتمة عامة:.....
83	المصادر و المراجع:.....
84	الملحق :.....

فهرس الخرائط

الرقم	الخريطة	الصفحة
1	خريطة الموقع	17
2	خريطة الاحواض الجزئية	19
3	خريطة التركيبية الصخرية	21
4	خريطة النموذج الرقمي M N T	24
5	خريطة الانحدارات	26

30	خريطة توجيه السفوح	6
32	خريطة الغطاء النباتي	7
39	خريطة الارتفاعات المجسمة	8
48	خريطة الشبكة الهيدروغرافية	9
59	خريطة توزيع الامطار السنوية	10
77	خريطة المناطق المعنية بالغمر لفترة 50 سنة	11
78	خريطة المناطق المعنية بالغمر لفترة 100 سنة	12
78	خريطة الخطر لفترة 50 سنة	13
79	خريطة الخطر لفترة 100 سنة	14

فهرس الجداول

الصفحة	الجدول	الرقم
18	الأحواض الجزئية لواد قريش	1
20	التركيب الصخري لحوض واد	2
25	جدول الانحدارات	3
29	تصنيف توجيه السفوح	4
31	توزيع الغطاء النباتي على مساحة الحوض	5
41	تصنيف الارتفاعات في حوض واد قريش والمساحات التي تشغلها	6
44	مؤشر الانحدار لروش (Roche)	7
45	تصنيف تضاريس الأحواض المائية حسب (Orstom)	8
51	الخصائص المورفومترية لحوض واد قريش	9
52	الخصائص المورفومترية للأحواض الجزئية واد قريش	10
53	الخصائص المورفومترية للأحواض الجزئية واد قريش	11

الملخص

إن دراسة الأخطار الطبيعية وتأثيرها على الأوساط الحضرية، لها دور مهم في الدراسات الحديثة خاصة في المدن الجزائرية. تعتبر الفيضانات من أخطر الأخطار، لما تسببه من خسائر على مستوى حياة الأشخاص، الممتلكات والبيئة. وقد عرف حي باب الوادي بالجزائر العاصمة في تاريخه، تجربة أليمة جراء فيضانات سنة 2001، بحيث يصنف الخطر على مستوى هذه المنطقة كخطر جد شديد. حيث أبرزانا من خلال هذه المذكرة الدور الفعال الذي تلعبه هذه التقنية في ربح الوقت وإعداد خرائط تحليلية لمعرفة تطور الظاهرة الطبيعية إذ أن إعداد خريطة الخطر المهددة لحي باب الواد عن طريق النمذجة. و الدور الفعال الذي يلعبه الإنسان في زيادة هشاشة المعايير الخطر و ذلك عن طريق التوسعات العشوائية على حساب الأراضي المعرضة للفيضان.

الكلمات المفتاحية

نظم المعلومات الجغرافية، خطر، فيضان، حوض تجميع المياه واد قريش، حي باب الواد، المكتسبات، النمذجة

Résumé

L'étude des risques naturels et leur impacts sur les milieux urbains, joue un rôle important dans les études modernes notamment les villes algérienne.

Le risque d'inondation, représente l'un des phénomènes les plus dangereux, pouvant causer des dégâts énormes sur la vie, l'économie et l'environnement, la localité de Bab el oued, à connue dans son histoire un épisode douloureux en matière de dégâts relatifs aux inondations durant l'année 2001. Le risque dans cette localité est classé comme très fort.

Nous avons mis en exergue par le présent mémoire le rôle fondamental que joue cette technique pour gagner le temps et l'élaboration des cartes des risques sur le bassin versant oued koriche selon ma méthode modélisation, et l'effet de l'extension urbain non contrôlé sur des terrains inondable explique la contribution de l'homme dans l'aggravation de la vulnérabilité des enjeux

Mots clés

SIG , Risque , Inondation , bassin versant oued koriche , le quartier de Bab El Oued enjeux , modélisation .