



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي



جامعة قسنطينة 3

معهد تسيير التقنيات الحضرية
قسم تسيير المدن و التعمير

الرقم التسلسلي:.....
الرمز:.....

مذكرة الماستر

التخصص: تسيير الأخطار الطبيعية في الوسط الحضري الشعبة: التسيير و التقنيات الحضرية

المياه المطرية و خطر الفيضانات

حالة مدينة سكيكدة

مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة ماستر في تخصص تسيير الأخطار الطبيعية في الوسط الحضري

مقدمة من طرف الطالبتين:

• بوكريزة فاطمة الزهراء • بوالشحم رقية

تحت إشراف:

• الأستاذ غاشي عز الدين • الأستاذ حمادو نور الدين

لجنة المناقشة:

- الأستاذة : جغار عايدة
- الأستاذة : منادي نرجس
- الأستاذ : غاشي عز الدين
- الأستاذ : حمادو نور الدين

السنة الجامعية 2015-2016

دورة جوان

فهرس المواضيع:

- I..... مقدمة عامة
- II..... الإشكالية
- III..... منهجية العمل

الفصل الأول: تقديم عام لمجال الدراسة

- 1..... مقدمة الفصل الأول
- 1..... الموقع الفلكي لولاية سكيكدة
- 1..... الموقع الجغرافي لولاية سكيكدة
- المبحث الاول :الدراسة الطبيعية لحوض واد الصفصاف
- 3..... مقدمة المبحث
1. تمهيد
- 1.1 تعريف الحوض التجميحي
- 2.1 تعريف خط تقسيم المياه
2. الموقع
3. الطبوغرافيا
- 1.3 الارتفاعات
- 2.3 الانحدارات
4. الجيولوجيا
5. درجة النفاذية
6. الغطاء النباتي
- خاتمة

المبحث الثاني : الدراسة المورفومترية و الشبكة لحوض واد الصفصاف

- 15..... مقدمة
1. تحليل مختلف خصائص الحوض التجميحي الصفصاف و أحواضه الجزئية
- 1.1 أهم المتغيرات المورفومترية في الأحواض التجميحية
- 2.1 مختلف خصائص الحوض التجميحي لواد الصفصاف و أحواضه الجزئية
- الخصائص المساحية
- الخصائص الشكلية للحوض
- الخصائص التضاريسية
- الخصائص الخطية لشبكة التصريف

3.1 تحليل خصائص الحوض التجميحي لواد الصفصاف و أحواضه الجزئية.....	20
4.1 توزيع فئات الارتفاع للحوض و المدرجات التكرارية مسحة_ارتفاع للحوض التجميحي لواد	
الصفصاف و أحواضه الجزئية.....	30
2. مقاطع طبوغرافية للأحواض الجزئية.....	35
خاتمة	38
خاتمة الفصل الأول.....	39

الفصل الثاني :الدراسة الهيدرومناخية

مقدمة الفصل الثاني.....	40
المبحث الاول: الدراسة المناخية	
مقدمة المبحث الأول.....	41
1. التساقطات و تغيراتها.....	41
1.1 تجهيز الحوض.....	41
2.1 التغيرات السنوية للتساقطات.....	43
3.1 التغيرات الشهرية للتساقط	46
4.1 التغيرات الفصلية للتساقط.....	46
2. التغيرات السنوية لدرجة الحرارة.....	47
3. العلاقة بين درجة الحرارة و التساقط.....	48
4. التشميس و الرطوبة و التبخر.....	48
1.4 التشميس.....	49
2.4 الرطوبة.....	49
3.4 التبخر.....	49
خاتمة المبحث الأول.....	50
المبحث الثاني : المقاربة الهيدرولوجية	
مقدمة المبحث الثاني.....	51
1. التساقطات اليومية القصوى.....	51
1.1 التساقطات اليومية القصوى $p_j \max$ لثلاث محطات لمدة 39 سنة.....	51
2.1 تسوية سلسلة التساقطات اليومية القصوى حسب قانون قامبل.....	53
3.1 التساقطات اليومية القصوى المترددة لثلاث محطات.....	55
2. الأوابل.....	56

3. منحني الشدة_ التكرار _ التردد للمحطات الثلاث..... 57.....
4. دراسة التدفقات القصوى..... 60.....
5. حساب الحجم..... 67.....
- خاتمة المبحث الثاني..... 67.....

المبحث الثالث: المقاربة المائية

- مقدمة المبحث الثالث..... 68.....
1. حساب النتج الكامن باستعمال معادلة تورونتوايت..... 68.....
2. حساب النتج الحقيقي باستعمال طريقة تورك..... 69.....
3. الجريان السطحي..... 69.....
4. المخزون المائي السهل الاستعمال..... 69.....
5. العجز المائي الزراعي..... 69.....
- خاتمة المبحث الثالث..... 72.....
- خاتمة الفصل الثاني..... 72.....

الفصل الثالث: تنطيق الخطر في مدينة سكيكدة

- مقدمة الفصل الثالث..... 73.....
1. موقع مدينة سكيكدة..... 74.....
2. تطور مدينة سكيكدة..... 75.....
- 1.2 في الحقبة الاستعمارية..... 75.....
- 2.2 بعد الاستقلال و حتى سنوات الثمانينات..... 75.....
- 3.2 فترة ما بين 1990-2000..... 75.....
3. الدراسة الطبيعية..... 76.....
4. التحديات في مدينة سكيكدة..... 77.....
- 1.4 استغلال الأرض..... 78.....
- 2.4 التجهيزات و الخدمات..... 78.....
- 3.4 شبكة الطرقات..... 78.....
5. لمحة عن الفيضانات في مدينة سكيكدة..... 78.....
6. دور الإنسان في تفاقم الفيضانات و زيادة حدتها..... 81.....
7. تنطيق الخطر في مدينة سكيكدة..... 81.....
8. إقتراحات التهيئة..... 83.....
9. الوسائل القانونية لتسيير الأخطار الطبيعية في الجزائرية..... 83.....

84..... خاتمة الفصل الثالث

85..... خاتمة عامة

الملخص

الهدف من هذا العمل هو معرفة سبب حدوث ظاهرة الفيضانات في مدينة سكيكدة و تحديد مناطق الخطر ، حيث أن للعوامل الطبيعية و المناخية دور كبير في حدوثها في المدينة . لكن للإنسان الدور الأكبر في حدة الأضرار التي تخلفها ، بسبب تركزه بالقرب من مجرى واد الزرامنة و تدخله السلبي على المجال بسوء إستخدام الأراضي وعدم التطبيق المناسب لمعايير التصميم والبناء و إنسداد شبكات تصريف المياه . لدى وجب القيام بالعديد من مشاريع التهيئة و كذا إتخاذ التدابير الصارمة خاصة ما تعلق بالتوسع العشوائي للمدينة والتي من شأنها التخفيف من حدة الكارثة فيها

الكلمات المفتاحية

الفيضانات - خطر - حوض تجميحي - الصيب - المورفومترية - الهيدرولوجيا

Résumé

L'objectif de notre recherche est de déterminer la cause des inondations à la ville de Skikda ainsi que les zones à risque. Les facteurs naturelles et climatiques ont un rôle très important dans la survenue de cet aléa. Mais les interventions humaines négatives sont de loin le facteur le plus néfaste, à cause de son installation au prés du Oued Zramna et ses mauvaises interventions sur le territoire par le non respect des normes de construction et l'obstruction des réseaux d'évacuation des eaux. Plusieurs projets d'aménagement doivent être réalisés et des décisions sévères doivent être prises concernant les extensions anarchiques dans la ville et cela pour

Mots clés

Débit - Bassin Versant - Risque - Inondation - Morphometrie - Hydrologie