
TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES

Dédicace

Remerciement

Résumé

Liste des tableaux

Liste des figures

Liste des termes et sigles

INTRODUCTION GENERA

Introduction générale : **Erreur ! Signet non défini.**

CHAPITRE I RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

I.1 Généralités sur l'érosion **Erreur ! Signet non défini.**

I.2 facteurs de l'érosion hydrique..... **Erreur ! Signet non défini.**

I.2.1. Le climat **Erreur ! Signet non défini.**

I.2.2. Le sol : **Erreur ! Signet non défini.**

I.2.3. Couvert végétal **Erreur ! Signet non défini.**

I.2.4. Facteur topographique..... **Erreur ! Signet non défini.**

I.2.5. Facteur humain : **Erreur ! Signet non défini.**

I.3. Différentes formes d'érosion : **Erreur ! Signet non défini.**

I.3.1 L'érosion en nappe : **Erreur ! Signet non défini.**

I.3-2 Erosion linéaire **Erreur ! Signet non défini.**

I.3-2 -1 Formes liés à l'érosion linéaire : **Erreur ! Signet non défini.**

A Les griffes **Erreur ! Signet non défini.**

B. *Les sillons* : **Erreur ! Signet non défini.**

C. *Les rigoles*..... **Erreur ! Signet non défini.**

D *Les ravins*..... **Erreur ! Signet non défini.**

I-3.3 Erosion en masse **Erreur ! Signet non défini.**

I-3.3 .1 .Les formes d'érosion en masse..... **Erreur ! Signet non défini.**

A *Les glissements lents* **Erreur ! Signet non défini.**

B *Les glissements rapides*..... **Erreur ! Signet non défini.**

C *Les versants moutonnés* **Erreur ! Signet non défini.**

D *Les coulées boueuses* **Erreur ! Signet non défini.**

TABLE DES MATIERES

<i>E. Les glissements rotationnels en «coups de cuillère</i>	Erreur ! Signet non défini.
I.3-4 érosion de berger.....	Erreur ! Signet non défini.
I.4 Mécanisme de l'érosion hydrique :	Erreur ! Signet non défini.
I-4.1 Détachement :	Erreur ! Signet non défini.
I.4.2 Transport :	Erreur ! Signet non défini.
I.4.3 Dépôt :	Erreur ! Signet non défini.
I.5. conséquence de l'érosion hydrique.....	Erreur ! Signet non défini.
I.5.1 L'envasement des barrages :	Erreur ! Signet non défini.
I.5.2 Dégradation du bilan hydrique :	Erreur ! Signet non défini.
I.5.3 Appauvrissement du sol :	Erreur ! Signet non défini.
I.5.4 Autres conséquences :	Erreur ! Signet non défini.
I.6 SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE (SIG) :.	Erreur ! Signet non défini.
I.6.1 Définition d'un SIG :	Erreur ! Signet non défini.
I.6.2 Composantes d'un SIG :	Erreur ! Signet non défini.
I.6.3 Les fonctionnalités d'un SIG :	Erreur ! Signet non défini.
I.6.4 Utilisations des SIG pour la cartographie du risque d'érosion :	Erreur ! Signet non défini.

CHAPITRE II CARACTERISTIQUE DE LA ZONE D'ETUDE

II.1. Cadre physique	Erreur ! Signet non défini.
II.1.1. Situation géographique et administrative de Saïda	Erreur ! Signet non défini.
II.1.2. Présentation du sous bassin versant de l'oued Saïda	Erreur ! Signet non défini.
II.2. Caractéristique physiographique	Erreur ! Signet non défini.
II.2.1. Caractéristiques géométriques	Erreur ! Signet non défini.
II.2.1.1. Caractéristiques de forme	Erreur ! Signet non défini.
A. Surface.....	Erreur ! Signet non défini.
B. Périmètre.....	Erreur ! Signet non défini.
C. Forme.....	Erreur ! Signet non défini.
II.2.1.2. Topographie	Erreur ! Signet non défini.
II.2.1.3. Altitudes Caractéristiques	Erreur ! Signet non défini.
A. Altitudes maximale et minimale.....	Erreur ! Signet non défini.
B. Altitude moyenne.....	Erreur ! Signet non défini.
C. Altitude médiane.....	Erreur ! Signet non défini.
II.2.1.4. La pente	Erreur ! Signet non défini.

TABLE DES MATIERES

A. La pente moyenne.....	Erreur ! Signet non défini.
B. Indice de pente globale I_g	Erreur ! Signet non défini.
C. Indice de pente de Roche I_p	Erreur ! Signet non défini.
E. Dénivelée spécifique (D_s):	Erreur ! Signet non défini.
II.2.2 Synthèse :.....	Erreur ! Signet non défini.
II.3- Situation géologique :.....	Erreur ! Signet non défini.
II.3.1. Introduction.....	Erreur ! Signet non défini.
II.3.2 Stratigraphie.....	Erreur ! Signet non défini.
II.3.2.1 Primaire.....	Erreur ! Signet non défini.
II.3.2.2 Secondaire :	Erreur ! Signet non défini.
a / Le Trias :.....	Erreur ! Signet non défini.
b / Le Jurassique :.....	Erreur ! Signet non défini.
c / Le Plio-Quaternaire :	Erreur ! Signet non défini.
II.3.3 Tectonique	Erreur ! Signet non défini.
Période.....	Erreur ! Signet non défini.
II.4 Cadre hydrogéologique.....	Erreur ! Signet non défini.
II.4.1 Le Trias.....	Erreur ! Signet non défini.
II.4.2 Le Bajo-Bathonien.....	Erreur ! Signet non défini.
II.4.3 Le Callvo-Oxfordien.....	Erreur ! Signet non défini.
II.4.4Lusitanien	Erreur ! Signet non défini.
II.4.5Le Kimméridgien.....	Erreur ! Signet non défini.
II.4.6 Plio-Quaternaire.....	Erreur ! Signet non défini.
II.5 Synthèse.....	Erreur ! Signet non défini.
II.6. Etude socioéconomique :.....	Erreur ! Signet non défini.
II.6.1. La population :.....	Erreur ! Signet non défini.
II.6.2 L'élevage :	Erreur ! Signet non défini.
II.6.3 AGRICULTURE :	Erreur ! Signet non défini.
II.6.4 Synthèse :	
.....	
.....	Erreur ! Signet non défini.

CHAPITRE III ETUDE CLIMATIQUE

III.1. étude climatique :	Erreur ! Signet non défini.
III.1.1 Les précipitations :	Erreur ! Signet non défini.
a/ Précipitation Mensuelles :	Erreur ! Signet non défini.

TABLE DES MATIERES

b/. Précipitations saisonnières :	Erreur ! Signet non défini.
III.1.2. Etude des températures :	Erreur ! Signet non défini.
III.1.3 Le GEL :	Erreur ! Signet non défini.
III.1.4 Evaporation :	Erreur ! Signet non défini.
III.1.5 Les vents :	Erreur ! Signet non défini.
III.2. Synthèse climatique :	Erreur ! Signet non défini.
III.2.1 Diagramme ombro-thermique	Erreur ! Signet non défini.
III.2.2 Indice d'aridité de De Martonne :	Erreur ! Signet non défini.
III.2.3 Indice d'EMBERGER :	Erreur ! Signet non défini.
Synthèse de la première partie	Erreur ! Signet non défini.
CHAPITR IV CARTOGRAPHIE DES ZONE SENSIBLES A L'EROSION	
IV.1 méthodologie.....	Erreur ! Signet non défini.
IV.1.1. Couvert végétal :	Erreur ! Signet non défini.
a/ Le couvert végétal permanent comprend :	Erreur ! Signet non défini.
B/ Le couvert végétal temporaire comprend :	Erreur ! Signet non défini.
IV.1.2.Les pentes.....	Erreur ! Signet non défini.
IV.1.3.La lithologie	Erreur ! Signet non défini.
IV.2. Résultat :	Erreur ! Signet non défini.
IV.2.1.Carte de fragilité des terres.....	Erreur ! Signet non défini.
IV.2.2.Carte de sensibilité des sols à l'érosion hydrique.....	Erreur ! Signet non défini.
IV.3. Synthèse :	Erreur ! Signet non défini.
IV.4 Types de protection proposées.....	Erreur ! Signet non défini.
IV.4.1Mesures techniques	Erreur ! Signet non défini.
IV.4.1.1 Stabilisation des ravines	Erreur ! Signet non défini.
IV.4.1.2. Amélioration des systèmes de production.....	Erreur ! Signet non défini.
IV.4.2. Mesures biologiques.....	Erreur ! Signet non défini.
IV.4.2.1.Reboisement.....	Erreur ! Signet non défini.
IV.4.2.2. Plantations fruitières.....	Erreur ! Signet non défini.
IV.4.3.Amélioration des parcours :	Erreur ! Signet non défini.
CONCLUSION GENERAL	Erreur ! Signet non défini.
Référence bibliographique	74

TABLE DES MATIERES
