



Sommaire

Introduction Générale	1
Chapitre I: Le bassin versant du k'sob	
I.1 situation de la zone d'étude	3
I.2 Caractéristiques morphométriques du bassin versant du k'sob	5
I.2.1 Caractéristiques de la disposition dans le plan	5
I.2.2 Caractéristiques des altitudes (hypsométrie)	8
I.2.3 Les indice de pentes	13
I.3 Caractéristiques du réseau hydrographique	16
I.3.1 Hiérarchisation du réseau	17
I.3.2 Profil longitudinal d'un cours d'eau principale	17
I.3.3 Degré de développement du réseau hydrographique	19
I.4 Hydrologie	25
I.4.1 Évaluation de la pluie moyenne annuelle précipitée sur le bassin	26
I.4.2 La moyenne arithmétique	26
I.4.3 Méthode synthétique	26
I.5 La température	34
I.6 Les autres facteurs climatiques	36
I.6.1 Les vents et le sirocco	36
I.6.2 Humidité relative	37
I.6.3 Évaporation	38
I.6.4 L'évaporation annuelle des précipitations, des températures et le régime climatique du bassin	38
I.7 Géologie bassin versant du K'sob	40
I.7.1. Structure tectonique	41
I.7.2 Les caractéristiques des matériaux du bassin versant.	43
I.8 La couverture végétale	44
I.8.1 La classification de la végétation	45
I.8.2 La répartition des types de couverture végétale au K'sob	46
Chapitre II: Caractéristiques morphométriques du sous bassin versant du k'sob	
II.1 Introduction	48
II.2 Caractéristiques de la disposition dans le plan	48
II.2.1 Surface	48
II.2.2 Longueur	49
II.2.3 Indice de compacité de Gravelius	50
II.3 Caractéristiques des altitudes (hypsométrie)	50
II.3.1 Les altitudes maximale et minimale	51
II.3.2 La courbe hypsométrique	51
II.3.3 La dénivelée	58
II.3.4 Rectangle équivalent.	59
II.4 Les indice de pentes	62
II.4.1 Pente moyenne	62
II.4.2 Indice de pente de Roche	62
II.4.3 Dénivelée spécifique	63
II.5 Caractéristiques du réseau hydrographique	63
II.5.1 Hiérarchisation du réseau	63
II.5.2 Degré de développement du réseau hydrographique.	63
II.5.3.a Densité de drainage	63
II.5.3.b La densité hydrographique	64



Sommaire

II.5.3.c Les rapports de confluence et de longueur	66
Chapitre III : Evaluation du transport solide du bassin versant du k'sob	
III.1 Introduction	73
III.2Analyse Géomorphologique Quantitative (AGQ)	73
III.2.1Rapport de Melton	74
III.2.2 Estimation de l'broyabilité par l'analyse géomorphologique quantitative	75
III.3 Modèle PISA	77
III.4 Évaluation des apports solides	82
III.4.1 Mesure d'envasement dans la retenue du barrage K'sob	82
III.5 Comparaison de l'apport solide réel celui calculé par les Analyse Géomorphologique Quantitative	85
III.6 Comparaison de l'apport solide réel celui calculé par Modèle PISA	86
III.7 Variation des erreurs pour l'estimation de des apports solides en fonction (Le) calculée par les Analyse Géomorphologique Quantitative et Modèle PISA.	86
III.8Conclusion	86
Conclusion générale et recommandation	87
