LISTE DES FIGURES

		Page
Figure.01	Localisation et situation de la zone d'étude……..	04
Figure.02	Carte géologie du bassin de Ksob…….	05
Figure.03	Lithologie du bassin versant de l'oued Ksob……	08
Figure.04	Stratigraphie du Hodna…….	09
Figure.05	La couverture végétale dans bassin versant d'oued Ksob……	14
Figure.06	Relief et Réseau Hydrographique……	18
Figure.07	Carte hypsométrique du B.V du Ksob……	19
Figure.08	la courbe hypsométrique……..……	21
Figure.09	Rectangle équivalent du bassin versant Ksob……..……	24
Figure.10	les pentes dans le bassin de l'oued Ksob……	25
Figure.11	carte du réseau hydrographique du bassin versant de Ksob……	29
Figure.12	Profil longitudinal de cours d'eau……	30
Figure.13	Équipements hydro pluviométriques du bassin versant de L'oued Ksob……	39
Figure.14	Régression à l'échelle annuelle des précipitations……...	42
Figure.15	Régression à l'échelle Journalière maximale annuelle des précipitations……	43
Figure.16	Méthode synthétique pour tirer la moyenne interannuelle graphiquement……..……	45
Figure.17	Découpage de la surface du B.V de l'Oued KSOB selon la méthode de Theissen……..……	47
Figure.18	Variation annuelle des précipitations de différentes stations (1943/2009)……..……	50
Figure.19	Ajustement des précipitations annuelles à une loi de Gauss…….……...	52
Figure. 20	Ajustement des précipitations journalières maximales à la loi de Gumbel des stations Du bassin (1943/2009)……..	58
Figure. 21	Courbe intensité-durée-fréquence des stations pluviométriques de bassin versant l'Oued Ksob…….……	63
Figure. 22	Les moyennes mensuelles interannuelles Des températures [1981-2009], de station B.B.A (O.N.M)…….. …….	64
Figure. 23	Les vitesses moyennes mensuelles interannuelles Des vents [1981-2009]…….. ……..	65
Figure. 24	Les moyennes mensuelles interannuelles De l'humidité [1981-2009], B.B.A (O.N.M)….. ……..	66
Figure. 25	Variation de l'évaporation annuelle dans le barrage KSOB…….……	67
Figure. 26	Diagramme Ombrothermique de la station B.B.A (O.N.M) et Pm mensuelle du bassin….……	68
Figure. 27	La variation dans le temps des apports liquides annuels au barrage KSOB de 1980 à …..……	83
Figure. 28	Explication des apports liquides estimés par plusieurs formules empiriques……..……	86
Figure. 29	Comparaison entre l'apport réel et l'apport estimé par formule de Sogreah…….……	87
Figure. 30	Comparaison entre l'apport réel et l'apport estimé par formule de Samie……..……	88
Figure. 31	Comparaison entre l'apport réel et l'apport estimé par Formule de (DERY I)…… ……...	88

LISTE DES FIGURES

Figure .32	Comparaison entre l'apport réel et l'apport estimée par Formule de A, N, R, H…….……	89
Figure .33	Comparaison entre l'apport réel et l'apport estimé par Formule de Mallet-Gautier……	90
Figure .34	Comparaison entre l'apport réel et l'apport estimé par Formule dite algérienne…….……	90
Figure .35	Comparaison des apports liquides réels et calculés par différentes formules empiriques……	92
Figure .36	La variation d'Erreur Moyenne Relative et l'écart type annuelle pour chaque formule…..……	93
Figure .37	Comparaison entre EMR_{annuel} et $EMR_{interannuel}$…….…….……	94
Figure .38	Courbe hauteur capacité des déférentes périodes…….……	96
Figure .39	Courbe hauteur surface des déférents périodes…….……..	96
Figure .40	L'envasement pendant la période 1986-2008 par rapport a le volume totale du barrage Ksob……..……	98
Figure .41	Comparaison de l'apport solide réel celui calculé par la formule de Tixeront……	99
Figure .42	Variation de l'apport solide en fonction de lame d'eau moyenne estimée par formules empiriques (Tixeront)…….…….	100
Figure .43	Variation des erreurs pour l'estimation de As en fonction Le calculée par les formules empiriques…….……...	101
Figure .44	Comparaison entre l'As estimée par formule de Tixeront en fonction L_{me} et l'As observée au niveau du barrage de KSOB dans la période (1986-2008)…….. …….	102
Figure .45	Comparaison entre l'apport solide mesure et calcule par la formule de Sogreah……	104
Figure .46	Comparaison entre L'As mesuré et calculé par la formule de Sogreah (en fonction la lame d'eau moyenne estimée)…….. …….	104
Figure .47	Variation des EMR pour la formule de Sogreah pour l'estimation de As en fonction la Le calculée par les formules empiriques…….	105
Figure .48	Comparaison entre l'As total calculé par formule de Sogreah et l'apport observé total….……	106
Figure .49	Variation d'As réel et As estimée par formule de fournier……..……..	107
Figure .50	Variation de l'ER pour les quatre périodes et leur moyenne……	108
Figure .51	Comparaison entre l'As total apprécié par formule de fournier et l'apport observée……..……	109
Figure .52	Comparaison entre les formules……...……	109