

Liste des tableaux :

Chapitre I

Tableau 1- La relation pluie antérieure et type de CN pour la méthode NRCS CN-----22

Tableau 2- Les capacités initiales i_0 et finales i_f d'infiltration en sol par le NRCS-----23

Chapitre II

Tableau 3- La température de l'air de la station d'ELKhmis -----38

Tableau 4- les fréquences de la grêle pour une période de deux ans (90/91) -----38

Tableau 5- Les fréquences de la gelée blanche (sur une période de deux ans) -----39

Tableau 6- Les fréquences d'humidité -----39

Tableau 7- Les fréquences de Sirocco -----39

Tableau 8- Les fréquences des vents -----39

Tableau 9- Les classes d'altitudes du bassin versant de l'oued Cheliff-Ghrib -----44

Tableau 10- Caractéristiques géométriques et hydromorphométriques du bassin -----45

Chapitre III:

Tableau 11- Les entrées à saisir pour chaque fichier de simulation -----49

Tableau 12- Résultats de simulation : Formalisme lag -----50

Tableau 13- Résultats de simulation : formalisme de Clark -----51

Tableau 14- Résultats détaillés de la calibration par le formalisme Lag -----54

Tableau 15- Résultats détaillés de la calibration par le formalisme Clark -----55

Tableau 16- Résultats simplifiés issus de l'utilisation du formalisme de Lag -----59

Tableau 17- Résultats de simulation par Lag (utilisation de la moyenne des valeurs) -----59

Tableau 18- Résultats de simulation par Lag (utilisation des maximums des valeurs) -----59

Tableau 19- Résultats de simulation par Lag (utilisation des minimums des valeurs) -----60

Tableau 20- Résultats de simulation par Clark (utilisation de la moyenne des valeurs) -----60

Tableau 21- Résultats de simulation par Clark (utilisation des maximums des valeurs) -----61

Tableau 22- Résultats de simulation par Clark (utilisation des minimums des valeurs) -----61

Tableau 23- le jeu de paramètres optimisé utilisé pour la validation du modèle HEC-HMS sur le bassin du Cheliff-Ghrib -----62

Tableau 24- Résultats de validation de modèle -----	64
Tableau 25- Les hauteurs de précipitations estimées au bassin du Cheliff-Ghrib pour différentes périodes de retour -----	65
Tableau 26- Les valeurs prévues du débit de pointe et du volume à la station de Ghrib pour le scénario 1-----	67
Tableau 27- Les valeurs prévues du débit de pointe et du volume à la station de Ghrib pour le scénario 2 -----	68
Tableau 28- La comparaison entre les résultats des scénarios 1 et 2 -----	68
Tableau 29- Les valeurs prévues du débit de pointe et du volume à la station de Ghrib pour le scénario 3 -----	69

Liste des figures :

Chapitre I :

Figure 1-Classificationdesmodèleshydrologiques -----	5
Figure 2- L'utilité du logiciel WMS dans l'étude de modélisation d'oued Cheliff – Ghrib -----	10
Figure 3- L'enchaînement d'intervention des différentes composantes dans la structure événementielle du HEC-HMS[10] -----	12
Figure 4- Les distributions temporelles 24h des quatre averses de projet de la NRCS -----	20
Figure 5- notion d'hydrogramme unitaire et ses caractéristiques fondamentales-----	24
Figure 6- L'illustration de la méthode de la récession exponentielle -----	27

Chapitre II :

Figure 7-Situation du bassin d'étude (oued Cheliff-Ghrib) (A.N.R.H) -----	34
Figure 8- Carte du bassin de l'oued Cheliff-Ghrib -----	34
Figure 9- Carte d'Altitude du bassin de l'oued Cheliff-Ghrib -----	44
Figure 10- La courbe hypsométrique du bassin oued Cheliff-Ghrib-----	45

Chapitre III :

Figure 11-Nombre de fichiers de simulation préparés pour chaque événement -----	49
Figure 12- Hydrogrammes de crues de l'évènement 1993 avec la fonction de transfert Lag-----	52

Figure 13- Hydrogrammes des crues de l'évènement de 1993 avec la fonction de transfert de Clark -----	53
Figure 14- Hydrgrammes de crues de l'évènement 1993 après calibration par la fonction de transfertLag -----	56
Figure 15- Hydrgrammes de crues de l'évènement 1993 après calibration par la fonction de transfert Clark -----	57
Figure 15- Hydrgrammes de crues de l'évènement 1993 après calibration par la fonction de transfert Clark -----	63
Figure 15- Hydrgrammes de crues de l'évènement 1993 après calibration par la fonction de transfert Clark -----	66