

## **Chapitre I**

## **Chapitre II**

Tableau II.1-Moyennes mensuelles des températures en T°C (1981-2008).....	19
Tableau II.2-Répartition annuelle des précipitations (mm). (1981-2008) .....	20
Tableau II.3-Moyenne mensuelles de précipitations (mm). .....	20
Tableau II.4-Vitesse moyenne mensuelle du vent en (m/s) (période 1981-2008).....	21
Tableau II.5-Moyenne mensuelles de l'humidité relative (%) .....	21
Tableau II.6-Moyenne mensuelle de l'évaporation (mm) .....	22
Tableau II.7-Les moyennes mensuelles de la nébulosité (en octas). Période (1981-2003) .....	22
Tableau II.8-Création d'une carte hypsométrique (Altitude) :.....	26
Tableau II.9-Caractéristiques géométriques et hydromorphométriques du bassin.....	28

## **Chapitre III**

Tableau III.1-Caractéristiques géométriques des sous-bassins versants .....	35
Tableau II.2-Plus longs chemins hydrauliques.....	37
Tableau II.3-Temps de concentration retenus .....	37
Tableau II.4-La relation pluie antérieure et type de CN pour la méthode NRCS CN.....	49
Tableau II.5-Les capacités initiales $i_0$ et finales $i_f$ d'infiltration en fonction des classes de sol par le NRCS .....	49

## **Chapitre IV**

Tableau IV.1-Données de base des sous-bassins versants .....	54
Tableau IV.2-Résultats de simulation : Formalisme lag .....	57
Tableau IV.3-Résultats détaillés de la calibration par le formalisme Lag : .....	60
Tableau IV.4-paramètres de calage .....	63
Tableau IV.5-le jeu de paramètres optimisé utilisé pour la validation du modèle HEC-HMS sur le bassin du boussellam.....	64