

# **ANALYSE FREQUENTIELLE DES PRECIPITATIONS MAXIMALE JOURNALIERES ANNUELLES EN ZONE SEMI- ARIDE. CAS DU BASSIN VERSANT DE L'OUED MINA (ALGERIE).**

**M. ACHITE, Mohamed MEDDI**

## **Résumé:**

L'estimation des périodes de retour des valeurs extrêmes de pluie est l'un des problèmes majeurs posés aux concepteurs d'aménagements. Pour cela, on procède à l'analyse statistique des chroniques d'observation des pluies maximales journalières.

Notre étude porte sur l'ajustement des précipitations maximales journalières du bassin versant de l'Oued Mina, et ce, sur une période d'observation de 30 ans (1970/71 - 1999/2000). Les tests de Man-Whitney, Wald - Wolfowitz et Grubs- Beck sont appliqués pour vérifier respectivement, l'homogénéité, l'indépendance et la singularité des données observées.

Les lois statistiques, à savoir : loi Normale, loi Log-Normale, loi Gumbel, loi Pearson Type III, loi Log Pearson Type III et la loi de Weibul sont appliqués. Le test d'ajustement des répartitions empiriques et théoriques est fait par le test d'adéquation de  $\chi^2$ .

Le meilleur résultat d'ajustement est trouvé pour la loi Log-Normale en première position. Les précipitations maximales journalières annuelles sont calculées pour différentes périodes de retour.

**Mots Clés :** Précipitations maximales journalières ; analyse fréquentielle ; loi statistique ; test d'adéquation ; période de retour.