***Etude de la variabilité spatio-temporelle des précipitations annuelles dans la partie nord-est de l'Algérie***

***BENAINI Mohammed1 & ACHITE Mohammed1***

1. Laboratoire Eau – Environnement, université Hassiba Ben Bouali Chlef, BP 151, Hay Es-Salem, Chlef, Algérie. [med\_benaini@yahoo.fr](mailto:med_benaini@yahoo.fr) & [achitemohammed@gmail.com](mailto:achitemohammed@gmail.com)

***Résumé***L’étude de la variabilité spatio-temporelle des précipitations annuelles dans la partie Nord-Est d’Algérie a pour but d’identifier les caractéristiques pluviométriques homogènes dans cette partie du pays. Le traitement statistique consiste en l’application des tests de rupture, étude de tendance et d’une analyse en Composantes Principales (ACP) aux données pluviométriques annuelles enregistrées sur une période de 40 ans (1970 – 2010) au niveau de 155 stations en vue de déterminer la nature de la distribution des précipitations et les variables dominantes liées à sa variabilité. Il ressort que pour la plus part des stations qui ont des ruptures, une augmentation de la pluviométrie annuelle apparaît dans les séries étudiées en 2001. L’ACP a montré trois composantes principales (CP) importantes, expliquant plus de 94% de la variance totale. La variabilité des précipitations s'avère dépendante de la latitude (ou bien de la distance par rapport à la mer), de la longitude et de l’altitude. Les résultats ont permis aussi de déduire un zonage selon la situation géographique; zone côtière (humide), steppes (moyennement pluvieuse ou bien subaride) et zone de sud (aride). En conséquence, la pluviométrie est plus importante à l’extrême Est par rapport à l’Ouest de la zone d’étude (longitude).

***Mots clés:*** *Précipitations, Rupture, ACP, Spatio-temporelle, Algérie*