



3RD International Conference On African Large River Basin Hydrology (ICALRBH)

Caractérisation de la sécheresse : cas du bassin versant du Cheliff (Nord-Ouest d'Algérie).

F. HALLOUZ⁽¹⁾⁽²⁾, M. MEDDI⁽¹⁾, G. MAHE⁽³⁾, H. KARAHACANE⁽¹⁾⁽²⁾, S. E. ALI RAHMANI⁽⁴⁾, F. SADI⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Laboratoire Génie de l'Eau ENSH, Blida – Algérie.

⁽²⁾ Université Djilali BOUNAAMA de Khemis Miliana, Ain Defla, Algérie

⁽³⁾ IRD, Hydrosociences Montpellier, France.

⁽⁴⁾ Geo-environment Laboratory FSTGAT, Université des Sciences technologiques Houari

BOUMEDIENE, Alger, Algérie.

⁽⁵⁾ Laboratory Bio-Local Natural Resources, Faculty of Science, University Hassiba Ben Bouali- Chlef, Bp 151, Chlef 02000, Algeria.

Résumé :

L'Algérie, pays semi-aride, connaît depuis des années des épisodes de sécheresse caractérisés par des pluies faibles qui ont des conséquences dévastatrices sur l'agriculture. Ainsi, la baisse de la pluviométrie et la diminution des jours de pluie sont accompagnées aussi par une mauvaise répartition de la pluviométrie surtout pendant la période de croissance des cultures pluviales qui s'étend généralement d'octobre jusqu'à mai. Cette contribution porte sur l'analyse des séquences sèches et classer ces séquences en fonction du nombre de jours secs qui les constituent. En effet, les événements secs sont constitués d'une série de jours secs encadrés par des événements pluvieux. Dans cette étude, nous définissons les saisons humides et nous étudions les séquences sèches à l'intérieur de ces saisons d'où nous pouvons voir par la suite l'évolution de ces séquences en fonction des périodes climatiques (détection de ruptures) et enfin, étudier la relation qui relie ces séquences sèches aux indices climatiques, ENSO, WMO, WeMOI, NAO et AMO. Ainsi, les données pluviométriques journalières utilisées dans cette étude proviennent de la base de données de l'Agence Nationale des Ressources Hydrauliques (ANRH). Elles concernent onze stations représentatives de différents régimes pluviométriques du bassin du Cheliff. Ces données sont assez homogènes, de bonne qualité et représentatives de la zone d'étude et elles sont de durée variables.

En effet, l'ensemble des stations enregistre un nombre élevé de séquences sèches au cours de la période 1971-1990. Au niveau de la station d'Oued Sly, la période 1946-1960 a été très chaude avec de grandes valeurs de séquences sèches où l'on enregistre 72 séquences sèches d'une journée. Par conséquent, le plus grand nombre de séquences sèches est très important durant la décennie 1991-2000, sur toutes les stations étudiées, et augmente d'Est en Ouest, où il y a 51 séquences sèches à la station de Ghrif et 86 sèches séquences à la station d'Oued Sly. La rupture observée correspond à une augmentation du nombre total de jours secs à partir du milieu des années 1970 au niveau du bassin du Cheliff. Aussi, la plupart des stations sont plus corrélées avec MO et AMO que les autres indices.

Keywords: Algérie, sécheresse, séquences sèches, ruptures, indices climatiques, données pluviométriques, Cheliff .

