

Caractérisation de la Sécheresse et Cartographie par SIG de sa Sévérité Spatio-temporelle dans le Bassin Hydraulique d'Oum Er Rbia (Maroc)

Saloua ZHIM¹, Abdelkader LARABI¹, Hassane BRIRHET²

1 : Centre Régional de l'Eau, LIMEN, Ecole Mohammadia d'Ingénieurs, UM5A, Agdal, Rabat, Maroc.

2 : Direction de la Recherche, et Planification des Eaux, Ministère délégué Chargé de l'Eau, Rabat.

Résumé

Dans les trente dernières années, la pluviométrie dans le bassin d'Oum Er Rbia a été très variable. On enregistre sur tout le bassin un déficit moyen de 20% passant de 403 mm durant la période (1935-1980) à 330 mm entre 1981-2007, raison pour laquelle apparaissent de sérieux problèmes de déficit en eau. Les principales caractéristiques des épisodes de sécheresse du bassin durant la période comprise entre 1970 et 2011 ont été déterminées dans la présente étude. Les principaux indices de sécheresse ont été calculés tels que l'indice standardisé de précipitations (SPI, *Standardized Precipitation Index*) pour différentes échelles de temps : courte (3 mois), moyenne (6 mois) et longue (12 mois). Pour chacune des échelles, la fréquence, la durée et l'intensité de la sécheresse ont été déterminées, dont les valeurs traduisent avec plus de précision les périodes de déficit et d'excédent des précipitations.

Afin d'évaluer d'une manière permanente la fluctuation et la périodicité des séquences de sécheresse dans le bassin d'Oum Er Rbia, un Système d'Information Géographique (SIG) a été développé pour préciser d'une part, l'intensité et l'extension spatiale de la sécheresse et déterminer d'autre part ses effets sur le déficit hydrique que sur les activités agricoles et forestières de la région tout en facilitant les évaluations quant aux effets sur les réserves et la redistribution de l'eau pour les usages ruraux, publics et industriels.

Mots-clés : Oum Er Rbia, SIG, SPI, sécheresse, ressources en eau.

Références

[1] ABHOER (2010); Etat des Ressources en Eau dans le Bassin Hydraulique de l'Oum Er Rbia,

[2] World Meteorological Organisation (2012); Standardized Precipitation Index, user guide.