

## VARIABILITE DES APPORTS HYDRO-PLUVIOMETRIQUES DANS UN HYDROSYSTEME AMENAGE : LE BASSIN DU KEBIR MARITIME (ALGERIE ORIENTALE).

Y. KITOUNI<sup>(1)</sup>, A. MEBARKI<sup>(1)</sup>, A. BOUGHERARA<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Laboratoire LASTERNE, Faculté des sciences de la terre, de la géographie et de l'aménagement du territoire Université des Frères Mentouri Constantine.

### Résumé :

Le bassin du Kébir maritime, d'une superficie de 1272 km<sup>2</sup>, représente le bassin inférieur du Kébir Rhumel, à l'aval du barrage de Béni-Haroun. Il est de forme allongée et d'orientation Sud-Nord et appartient géologiquement, dans sa majeure partie, au socle Kabyle.

La compréhension du fonctionnement hydrologique du bassin du Kébir maritime passe par l'analyse de la variabilité hydro-pluviométrique et la simulation des débits à l'aide du modèle LOIEAU. Ainsi le comportement hydrologique du bassin est analysé aux différentes pas de temps (annuel, mensuel et journalier).

Les données utilisées dans cette étude comprennent la pluviométrie avec 6 postes pluviométriques couvrant une période commune de 43 années. Les débits observés à la station d'El Ancer sont disponibles sur la période 1972-2003) alors que les apports mensuels simulés sur un maillage kilométrique couvrant l'ensemble du sous-bassin, représentent une chronique (ANRH) allant de 1965 à 1995.

La caractérisation de la variabilité du régime hydro-pluviométrique passe dans un premier temps par un compréhension du régime des pluies. Pour ce faire, une spatialisation par « krigeage » de la pluviométrie à l'échelle mensuelle a été effectuée à partir des 6 stations pluviométriques (1965-2008). Cette chronique de lame d'eau précipitée sur le bassin ainsi spatialisée et soumise à l'indice de pluie standardisé (*Standardized Precipitation Index*), a permis de faire ressortir des tendances mais surtout les périodes ou les cycles qui sont définis comme secs ou humides.

Dans un second temps, une analyse des chroniques des débits observés au niveau de la station d'El Ancer et les apports mensuels simulés concomitantes couvrant la période allant de 1965 à 1995, a été effectuée. Ainsi, on a pu déterminer outre la caractérisation des tendances et des cycles des modules annuels, une estimation de l'apport spécifique du bassin du kébir maritime et ainsi soustraire ce dernier au grand bassin du kébir Rhumel.

Les résultats obtenus nous permettent d'estimer l'impact des différents aménagements réalisés (Béni-Haroun, Boussiaba) et projetés (Irdjana). Néanmoins, en tenant compte des apports simulés en les corrigeant avec les apports du barrage (lâchers, laminage), notre objectif est de vérifier la faisabilité des futurs aménagements notamment au plan de la protection de la vallée du Kébir maritime.

En effet, ces impacts influencent considérablement sur les ressources en eau de surface et souterraine, la saisonnalité de l'écoulement, les formes extrêmes de l'écoulement, le transport solide et la pollution.

**Mots clés :** Variabilité, tendance, hydro-pluviométrie, Barrage, Bilan de régularisation.