

Elaboration d'une application de calcul de l'indice de l'écoulement de base

Toumi S., Meddi M.

Laboratoire GEE, Ecole Nationale Supérieure de l'Hydraulique, Blida, Algérie.

La technique de l'indice de l'écoulement de base (IEB) est une méthode de la décomposition d'un hydrogramme de crue. Cette méthode initialement élaborée par l'institut de l'hydrologie de Wallingford en Royaume pour le calcul de débit de base a été introduite dans une application en VBA-Excel. L'approche est fondée sur la recherche des points d'inflexion d'un hydrogramme annuel des débits moyens journaliers. L'indice de l'écoulement de base (IEB) est une mesure simple et physique de la contribution du débit de base au débit total. L'indice de l'écoulement de base est défini comme le taux moyen de débit de base comparativement au taux du débit total et varie de 0 à 1. Il est couramment utilisé dans l'estimation des débits d'étiage et de mettre en évidence la relation entre les conditions climatiques, géologiques et anthropiques avec les écoulements de base. L'application automatique de calcul de l'IEB, élaborée, facilite la manipulation des données d'entrée et l'exploitation des résultats. Elle permet aussi de tracer automatiquement des graphiques de visualisation des données chiffrées pour les différentes périodes choisies.

Mots clés : IEB, écoulement de base, VBA, Hydrogramme de crue.