

Une approximation de la prévision saisonnière des étiages et sécheresses en Catalogne

Les étiages et les sécheresses sont une caractéristique hydro-climatique en Espagne. La dernière sécheresse qui a affecté l'Espagne a été extraordinairement grave en Catalogne, où elle s'est prolongée entre l'année 2004 et le printemps de 2008. L'objectif de cette contribution est de montrer l'évolution de cette dernière sécheresse dans le cadre de la caractérisation des sécheresses en Espagne, ainsi qu'une approximation pour faire une prévision saisonnière du débit des rivières qui nourrissent les principaux barrages des Bassins Internes de la Catalogne et la ville de Barcelone. Etant donné que les principales rivières naissent dans les Pyrénées et Pré-Pyrénées, nous avons centré l'analyse pluviométrique sur cette région. En premier lieu, nous avons caractérisé les situations météorologiques associées au déficit de précipitation en la région d'étude. Ensuite, nous avons créé des séries de précipitation mensuelle représentatives des trois bassins d'étude, en utilisant 127 stations pour la période 1940-2008 et nous avons obtenu la distribution par centiles, valeurs qui seront utilisées pour calibrer le modèle hydrologique et obtenir le rang des débits prévus. Nous avons analysé toutes les prévisions disponibles sur des sites Internet et, après une validation pour la période 1998-2008 nous avons sélectionné les prévisions du modèle ECM4. Alors, nous avons créé un index de prévision saisonnière comme combinaison linéaire des valeurs climatiques et la prédiction de ECM4, qui a aussi été validée. Cette information a été introduite dans un modèle hydrologique et nous avons recréé l'évolution prévue de la dernière sécheresse, en considérant les demandes potentielles de la population. Nous avons trouvé une considérable amélioration sur la prévision du volume d'eau retenu aux barrages, amélioration qui pourra être appliquée dans le futur. L'avantage de cette méthode est qu'on peut l'appliquer sur la base de prévisions saisonnières de libre diffusion. Ce travail a été développé dans le contexte du projet SOSTAQUA.

Auteurs du document : AZNAR B., CABOT J., LLASAT M. C., ZARAGOZA A.

Obtenir le document : INIST-CNRS

Diffuseur des métadonnées : INIST-CNRS

Mots clés : BARRAGE, BASSIN VERSANT, ETIAGE, DÉBIT RIVIÈRE, EAU PLUIE, ECOULEMENT, GESTION RESSOURCE EAU, MODÈLE, MODÈLE HYDROLOGIQUE, PRÉCIPITATION ATMOSPHÉRIQUE, PRÉVISION, RIVIÈRE, RÉSERVE, STOCKAGE EAU, SÉCHERESSE, VARIATION SAISONNIÈRE

Date : 2010-01-01

Format : text/xml

Source : Revue Houille blanche (Grenoble) FRA N° 4 Pages 60-66

Langue : Français

Droits d'utilisation : Copyright 2011 INIST-CNRS. All rights reserved.

Couverture géographique : CATALOGNE, ESPAGNE, EUROPE, EUROPE SUD, PROVINCE BARCELONA, PÉNINSULE IBÉRIQUE

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/une-approximation-de-la-prevision-saisonniere-des-etiages-et-secheresses-en-catalogne0>

Evaluer cette notice: