

Le logiciel PEGASE et la gestion des eaux

PEGASE software has been designed to optimize water management in a river basin. The parameter defining the operational procedures of the control works can be optimized by minimizing an objective function (representing the cost of inundations, low flow water shortages, quality shortfalls and other inadequacies). This objective function is estimated from the simulation of the catchment behaviour on long historical series of hydro/meteorological data. Thus the software includes two main parts :- A conceptual simulation module of the river catchment including all the hydrological processes : surface runoff, ground flow, river flow, control structures operation, etc ...- An optimization module. The software has been designed for application on the Seine river upstream of Paris, but it may be easily adapted to a lot of situations in view to improve the management of water resources. / Le logiciel PEGASE a été réalisé pour optimiser la gestion des eaux de rivière. Les paramètres qui définissent les procédures de gestion peuvent être optimisées en minimisant une fonction objectif (représentant le coût des inondations ou des étiages, des baisses de qualité de l'eau, etc.). Cette fonction objectif est estimée via une simulation numérique du comportement du réseau à partir de longues séries de données hydro-météorologiques. Le logiciel est divisé en deux parties : - un module de simulation du réseau hydraulique comportant tous les processus hydrologiques : ruissellement de surface, écoulement souterrain, écoulement en rivière, règles de gestion, etc. - un module d'optimisation. Ce logiciel a été réalisé en vue d'une application au bassin de la Seine à l'amont de Paris, mais il peut aisément être adapté à toutes sortes de situations en vue d'améliorer la gestion de la ressource en eau.

Auteurs du document : Chevereau, G., Raymond, M., Faure, J.B.

Mots clés : GESTION DES EAUX, LOGICIEL, OPTIMISATION, MODELE NUMERIQUE, GESTION DE RESERVOIR, PEGASE, WATER MANAGEMENT, COMPUTER SOFTWARE, OPTIMIZATION, NUMERICAL MODEL

Date : 1995

Format : text/xml

Source : 74

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : Date de dépôt: 2005-08-04 - Tous les documents et informations contenus dans la base CemOA Publications sont protégés en vertu du droit de propriété intellectuelle, en particulier par le droit d'auteur. La personne consultant la base CemOA Publications peut visualiser, reproduire, ou stocker des copies des publications, à condition que l'information soit seulement pour son usage personnel et non commercial. L'utilisation des travaux universitaires est soumise à autorisation préalable de leurs auteurs. Toute information relative au signalement d'une publication contenue dans CemOA Publications doit inclure la citation bibliographique usuelle : Nom du ou des auteurs, titre et source du document, date et URL de la notice (dc_identifier).

Télécharger les documents : <https://irsteadoc.irstea.fr/cemoa/PUB00000400>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/le-logiciel-pegase-et-la-gestion-des-eaux0>

Evaluer cette notice: