

Cartographie de la perméabilité des sols pour l'aide à la prévision des crues ; cas d'étude sur le Gardon d'Anduze

Sur le bassin versant du Gardon d'Anduze, choisi par le SCHAPI comme bassin expérimental en ce qui concerne la modélisation des crues rapides, des mesures de perméabilité ont été réalisées depuis 2002 par le BRGM. Après analyse statistique, une valeur de perméabilité a été affectée à chacune des unités pédo paysagère du bassin versant, permettant ainsi la réalisation d'une cartographie spatialisée de la perméabilité des sols. Ces valeurs de perméabilité ont été intégrées dans le modèle d'écoulement hortonien STREAM. Le coefficient de corrélation obtenu ($r^2 = 0,83$) démontre la bonne relation entre les débits observés et simulés, que ce soit sur le bassin du Gardon d'Anduze ou bien les sous bassins versants de Mialet et de Saumane pour lesquels des données limnigraphiques sont disponibles. La corrélation baisse significativement lorsqu'on prend une perméabilité homogène de 30 mm/h sur l'ensemble du bassin, perméabilité moyenne calculée en fonction de la surface des différentes entités pédo paysagères. On démontre ainsi l'intérêt de la prise en compte d'une perméabilité des sols spatialisée pour la modélisation, avec un modèle hortonien tel STREAM, des écoulements sur un bassin versant méditerranéen tel que le Gardon d'Anduze.

Auteurs du document : CERDAN OLIVIER, DESPRATS JEAN-FRANÇOIS, KING CHRISTINE, MARCHANDISE ARTHUR

Obtenir le document : INIST-CNRS

Diffuseur des métadonnées : INIST-CNRS

Mots clés : ANALYSE STATISTIQUE, BASSIN VERSANT, CARTOGRAPHIE, CRUE, ACTION PRÉVENTIVE, BRGM, COEFFICIENT CORRÉLATION, DÉBIT, DÉBIT RIVIÈRE, ÉCOULEMENT, ÉTUDE CAS, INFILTRATION, MODÈLE, PERMÉABILITÉ, PRÉVISION

Date : 2010-01-01

Format : text/xml

Source : Revue Houille blanche (Grenoble) FRA N° 3 Pages 32-38

Langue : Français

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

Couverture géographique : EUROPE, EUROPE OUEST, FRANCE, GARD, LOZÈRE

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/cartographie-de-la-permeabilite-des-sols-pour-l-aide-a-la-prevision-des-crues-cas-d-etude-sur-le-gar0>

Evaluer cette notice: