

Importance de la paramétrisation hydrodynamique des premiers centimètres du sol pour la modélisation des flux de surface en Afrique de l'Ouest

Le couplage entre la surface et l'atmosphère est une des clés pour comprendre la variabilité climatique en Afrique de l'ouest, notamment la sécheresse sahélienne. Au sein des processus de surface impliqués dans un tel couplage, les processus hydrologiques jouent un rôle déterminant. En particulier, les flux d'eau sont contrôlés par les propriétés physiques des premiers centimètres du sol. A l'aide d'un modèle de surface continentale on montre qu'il est possible d'améliorer la partition de l'énergie radiative entre flux de chaleur latente et sensible en freinant les échanges d'eau à travers la couche de surface. Un test de sensibilité à l'échelle de l'Afrique de l'ouest indique qu'une telle calibration entraîne une forte modification du bilan d'énergie de surface par rapport à la version standard, en particulier dans la région sahélienne où la fraction du sol nu est élevée, ce qui démontre l'importance de l'hydrodynamique des premiers centimètres du sol pour la modélisation du climat dans cette région.

Auteurs du document : GASCOIN SIMON

Obtenir le document : INIST-CNRS

Diffuseur des métadonnées : INIST-CNRS

Mots clés : EVAPOTRANSPIRATION, HYDRODYNAMIQUE, ATMOSPHERE, BILAN ENERGIE, CHALEUR LATENTE, CHALEUR SENSIBLE, CLIMAT, COUPLAGE, EAU SURFACE, FLUX CHALEUR, GESTION RESSOURCE EAU, INTERFACE AIR SOL, MODELE, PARAMETRISATION, PROPRIÉTÉ PHYSIQUE, SOL NU, SÉCHERESSE, VARIABILITÉ CLIMATIQUE

Date : 2010-01-01

Format : text/xml

Source : Revue Houille blanche (Grenoble) FRA N° 5 Pages 87-90

Langue : Français

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

Couverture géographique : AFRIQUE, AFRIQUE OUEST, SAHEL

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/importance-de-la-parametrisation-hydrodynamique-des-premiers-centimetres-du-sol-pour-la-modelisation0>

Evaluer cette notice: