

Utilisation de données satellitaires en hydro-météorologie: la recherche à Météo-France

La modélisation des processus de surface en relation avec le cycle du carbone et l'hydrologie superficielle, requiert l'utilisation de la télédétection pour spatialiser et piloter les modèles, et l'assimilation de données de télédétection dans différents domaines de longueur d'onde. L'utilisation des produits de télédétection spatiale sur les surfaces continentales pour des applications de recherche et pré-opérationnelles est développée à Météo-France dans le cadre de la plate-forme de modélisation SURFEX, incluant une représentation du système sol-plante (ISBA), des zones urbaines (TEB) et des lacs (FLAKE). La spatialisation des paramètres du modèles est réalisée dans SURFEX grâce à la base de données ECOCLIMAP, et sur l'Europe et l'Afrique, une version plus récente (ECOCLIMAP2). Le rayonnement incident et l'albédo (produits par le SAF-Land d'EUMETSAT en particulier) permettent de contraindre le modèle. Humidité superficielle du sol et LAI peuvent être assimilés dans le modèle, pour corriger sa « trajectoire ». Température de surface, et une indication du gel/dégel du sol permettent de vérifier les simulations. Enfin, étant donné la disponibilité de séries satellitaires de plus en plus longues (AVHRR, micro-ondes actives ou passives), la télédétection est susceptible d'être utilisée dans la production ou la vérification de réanalyses climatiques. Un développements important de l'utilisation de données de télédétection pour les surfaces continentales est à attendre dans le cadre de GMES (Global Monitoring for Environment and Security) et des SAF d'EUMETSAT. En parallèle, il est important de développer des sites de mesure pour la validation croisée satellite / modèle / in-situ.

Auteurs du document : ALBERGEL CLÉMENT, CALVET JEAN-CHRISTOPHE, CARRER DOMINIQUE, FRITZ NOUREDDINE, HAUTEC?UR OLIVIER, KAPTUE ARMEL, LAFONT SÉBASTIEN, MAHFOUF JEAN-FRANÇOIS, MARTIN ERIC, MEUREY CATHERINE, NOILHAN JOËL, ROUJEAN JEAN-LOUIS

Obtenir le document : INIST-CNRS

Diffuseur des métadonnées : INIST-CNRS

Mots clés : MESURE IN SITU, ASSIMILATION DONNÉE, DONNÉE OBSERVATION, HUMIDITÉ SOL, HYDROMÉTÉOROLOGIE, IMAGERIE HYPERFRÉQUENCE, INDICE FOLIAIRE, OBSERVATION PAR SATELLITE, SIMULATION NUMÉRIQUE, TÉLÉDÉTECTION SPATIALE, VALIDATION CROISÉE

Date : 2010-01-01

Format : text/xml

Source : Revue Houille blanche (Grenoble) FRA N° 2 Pages 96-102

Langue : Français

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

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/utilisation-de-donnees-satellitaires-en-hydro-meteorologie-la-recherche-a-meteo-france0>

Evaluer cette notice: