

— Couverture neigeuse et régime hydrologique dans les montagnes d'Asie Centrale —

En Asie Centrale, le massif du Pamir Alay (principalement situé au Tadjikistan et en Kirghizie assure l'essentiel des ressources en eau du bassin versant endoréique de la Mer Aral alimentée par deux grands fleuves, l'Amou Daria et le Syr Daria qui y prennent tous deux leur source. Ces montagnes culminent à plus de 7000 m d'altitude et sont riches en glaciers. Comme la plupart des glaciers du monde, ils sont actuellement en phase de récession. Toutefois, plus que la déglaciation, c'est l'impact du changement climatique sur la genèse et la fonte de la couverture neigeuse qui apporte des modifications les plus remarquables aux régimes hydrologiques de deux des principaux contributeurs de la région, les rivières Vakhsh et Pyandj. L'étude a été conduite sur 6 sous-bassins versants de ces deux cours d'eau dont les superficies sont comprises entre 1 890 et 7 580 km², offrant des conditions climatiques et hydrologiques variées. L'information spatiale utilisée comporte deux types de données: l'altimétrie fournie par la mission SRTM à une résolution de 3" d'arc, à partir de laquelle les caractéristiques physiographiques des bassins (hypsométrie, pente, exposition) ont été extraites, et la dynamique de la couverture neigeuse étudiée au travers du produit « neige » du capteur MODIS à une résolution de 500 m pour 48 images de la période 2000-2002. Cette information spatiale dynamique est croisée avec l'information hydroclimatique (précipitation, température et débits) recueillie auprès des agences compétentes locales, ainsi qu'avec les données de réanalyses climatiques du NCEP-NCAR.

Auteurs du document : CHEVALLIER PIERRE, MOJAĪSKY MARIE, POUYAUD BERNARD

Obtenir le document : INIST-CNRS

Diffuseur des métadonnées : INIST-CNRS

Mots clés : BASSIN VERSANT, GLACIER, NEIGE, ALTIMÉTRIE, ALTITUDE, CHANGEMENT CLIMATIQUE, COURS EAU, DÉBIT, DÉBIT RIVIÈRE, DÉGLACIATION, MASSIF MONTAGNEUX, PRÉCIPITATION ATMOSPHÉRIQUE, RESSOURCE EAU, RÉGIME HYDROLOGIQUE, TEMPÉRATURE

Date : 2010-01-01

Format : text/xml

Source : Revue Houille blanche (Grenoble) FRA N° 3 Pages 26-31

Langue : Français

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

Couverture géographique : ASIE, ASIE CENTRALE, CHAÎNE PAMIR, KIRGHIZISTAN, MER ARAL, RIVIÈRE VAKHSH, TADJIKISTAN

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/couverture-neigeuse-et-regime-hydrologique-dans-les-montagnes-d-asie-centrale0>