



GLACIOCLIM

Type

SIC-ANO1

Coordination

OSUG Nathalie COTTE delphine.six@univ-grenoble-alpes.fr

Partenaires

Description

Résumé: GLACIOCLIM = les GLACIers, un Observatoire du CLIMat 1er Label SNO : 2004. Evaluation et labelisation CS SIC en 2021 => modification du périmètre Le Service National d'Observation GLACIOCLIM a pour but de constituer une base de données glacio-hydro-météorologiques sur le long terme des glaciers des Alpes, des Andes, de l'Himalaya (depuis 2022) et de l'Antarctique afin: - D'utiliser les bilans de masse comme indicateur direct de l'évolution climatique à haute altitude (tendance, variabilité). Ces observations sont tout à fait adaptées pour détecter l'évolution des bilans énergétiques (fusion estivale) et l'évolution des précipitations hivernales en haute montagne - D'observer les fluctuations glaciaires (variations d'épaisseur, de longueur, de vitesse) qui sont des paramètres indispensables pour comprendre, analyser et simuler les processus d'écoulement glaciaire - D'utiliser ces observations pour évaluer le devenir des glaciers sur les décennies à venir et permettre ainsi l'analyse des ressources en eau futures et les risques naturels d'origine glaciaire (chutes de séracs, poche d'eau intra-glaciaires, lacs pro-glaciaires). Paramètres mesurés : Accumulation hivernale, ablation estivale, bilans de masse annuels, variations d'épaisseur, vitesses d'écoulement, cartographie des fronts (longueur, superficie), épaisseurs de glace, paramètres météorologiques (radiations solaires incidentes et réfléchies, radiations thermiques, vitesse et direction du vent, températures, humidité, précipitations, albédo), débits. Implantation des sites : Dans les Alpes : Glaciers d'Argentière, Mer de Glace, Gébroulaz, Saint-Sorlin, Glacier Blanc (entrée en 2021) ; dans les Andes : Zongo (Bolivie), Antizana (Equateur) ; En Himalaya (Méra, Népal, depuis 2021). En Antarctique : Cap prud'homme (avec insertion de la dynamique du glacier et des observations nivologiques depuis 2021) et Dome C. de plus, deux sites majeurs du suivi du manteau neigeux sont entrés dans GLACIOCLIM en 2021 : Col de Porte et Col du Lac Blanc afin de mieux documenter les processus internes du manteau neigeux et apporter une connaissance plus fine de l'évolution des glaciers