

CORDILLERA BLANCA (Pérou)



RECU DES GLACIERS

En 1970, les glaciers péruviens couvraient une surface de 2042 km², dont 35% dans la Cordillera Blanca.

In 1970, Peruvian glaciers covered an area of some 2.042 km², 35% of their surface in the Cordillera Blanca.

Les glaciers de la Cordillera Blanca ont une importance capitale comme source d'eau potable, pour l'irrigation et la production d'électricité surtout pendant la saison sèche (six mois par an).

The Cordillera Blanca glaciers play a significant role as a fresh water source, irrigation, and electricity generation, especially during the dry season (six months per year).

↳ Illustrations de la fonte des glaces continentales

Les images satellites viennent confirmer ce qui est observé à l'œil nu. Leur analyse montre que le massif de la Cordillera Blanca a perdu 121 km² de sa couverture de glace entre 1970 et 1996 (17%).

Satellite imagery confirms what is seen with eye. Analysing them showed that the Cordillera Blanca lost 121 km² of its ice cover between 1970 and 1996 (17%).



Le sommet du Nevado Ishinca (5550 m), juin 1985 (gauche) et juillet 2003 (droite)

↳ Conséquence de la fonte des glaces : les lacs menacent

Le retrait glaciaire entraîne le développement de nombreux lacs, qui ne sont retenus que par de fragiles moraines.

En 1941, le débordement du Lac Palcacocha a détruit un tiers de la ville de Huaraz et fait 5000 victimes.

En mars 2003, un autre événement impliquant le même lac a privé cette ville d'eau potable durant une semaine.

Glacier retreat gives birth to lakes behind fragile moraines. In 1941, Palcacocha's outburst destroyed a third of the city of Huaraz and caused 5,000 casualties. In March 2003, a similar event cut access to drinkable water for the same city.

1975 ↳ 1987 ↳ 1996 ↳ 2000 ↳



L'imagerie satellitaire s'avère d'une grande utilité pour le suivi des lacs dangereux et la prévention de leurs débordements.

La surface du Lac Safuna Alta a augmenté de manière spectaculaire entre 1975 (7,4 ha) et 2000 (37,8 ha).

Satellite imagery is used as a source of information to monitor risk-prone lakes and for preventive action. Lake Safuna Alta surface increased spectacularly between 1975 (7.4 ha) and 2000 (37.8 ha).

References: Sivanis, W. B. Jaquet, J.-M. (2002). Land cover changes in Cordillera Blanca (Peru) : Glacier retreat, evolutions and mining development. In *Abstracts of Global Change - UNEP 2002 - Shoua Falls (USA)*. www.unep.org/geo/abstracts/abstracts.htm, January 2002.

Sivanis, W. B. Jaquet, J.-M. (2003). Cartographie prospective de la couverture du sol du Parc national Huascarán (Pérou), à l'aide des images TM de Landsat. *Télématique*, 3(1), 69-83. www.télématique.net