

La recherche glaciologique sur le haut-plateau andin



L'école universitaire de Peñas accueille les programmes "tourisme rural - mention aventure" et "tourisme durable" de l'Universidad Católica de Bolivia "San Pablo" de La Paz. Dans cette école, fondée en 2017, s'est peu à peu développée la branche de la **recherche**. C'est en collaboration avec le *Servizio Glaciologico Lombardo* qu'ont été initiées les **études glaciologiques sur le haut-plateau andin**.

Chaque année, **depuis 2018**, est réalisé le **bilan de masse** du **glacier ouest du Nevado Chachacomani**. Ces études permettent de **monitorer** l'évolution de la masse des glaciers d'année en année. Les glaciers sont en effet très **importants**, non seulement pour la **régulation de la température** mais aussi car il s'agit d'une **source d'eau importante** pour l'agriculture et la consommation humaine de l'Altiplano Norte.



Méthodologie

Pour réaliser un bilan de masse, il faut d'abord **planter**, à différentes altitudes, des grandes **balises graduées** qui permettront de mesurer la **fonte de la glace en zone d'ablation**. Deux fois par an, les scientifiques **mesurent l'émersion des balises**, ainsi que **l'épaisseur et la densité de la neige** récente en zone d'accumulation. Cela permet de connaître la **variation de volume du glacier**, généralement exprimée en mètres cubes « *water equivalent* » et de réaliser des **projections concernant** son évolution future.



Participation des étudiants de l'école de tourisme

Les **étudiants** de l'école universitaire de Peñas ainsi que les **villageois participent aux opérations de mesure**. En tant qu'université, il s'agit d'une **fierté** et une **responsabilité** importante. Cette initiative bénéficie du **soutien moral du Ministère bolivien des Eaux**. Le soutien financier, lui, tarde à arriver...

Résultats des études

Les résultats suivent les tendances générales observées partout dans le monde : une **tendance globale du volume du glacier à diminuer**. Un **transfert de masse encore important** est encore visible ; la langue d'ablation est toujours en mouvement, bien



que **ralentie**. En outre, le glacier étudié se réduit à un rythme plus lent que la majorité de ses congénères pour des raisons orographiques générant un micro-climat. La redistribution de la neige par le vent et le métamorphisme des cristaux à basses latitudes sont des processus encore mal connus.

→ Lien vers une vidéo explicative par le *Servizio Glaciologico Lombardo* :
<https://youtu.be/K8qX1NhRfE4>