

MONITORING GPS EN TEMPS REEL ET EN CONTINU

Surveillance de zones instables, d'ouvrages d'art, glaciers, ...

Objectifs

Mesures des déplacements par système GPS-GPRS autonome (batterie et panneau solaire) et visualisation des déplacements en continu et en temps réel via un portail WEB ou service REST.

Expériences

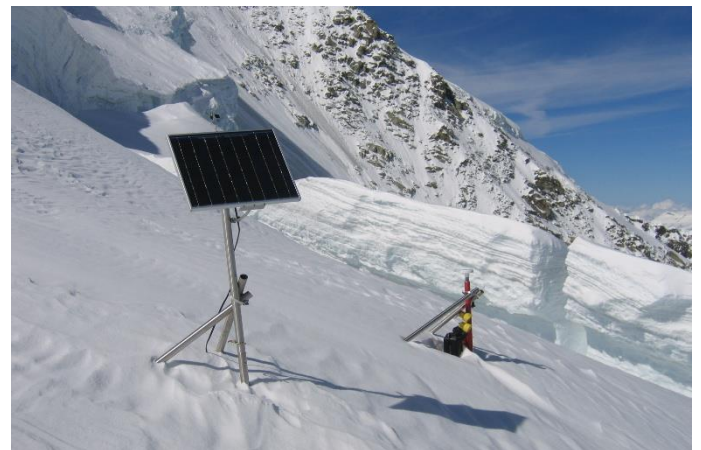
- ✓ Depuis 2005, 55 systèmes ont été installés
- ✓ Actuellement, 45 systèmes sont opérationnels en Suisse, au Liechtenstein et en Chine
- ✓ 3 systèmes sont en place et fonctionnent en continu depuis 2005
- ✓ 10 systèmes ont été perdus lors de surveillances (éboulements, chutes de séracs)
- ✓ Juillet 2014, mise en place de la **plateforme WEB** : Glaciorisk avec calcul automatique des déplacements et disponibilité d'un service REST
- ✓ 2018, développement de la version 3 des systèmes GPS/GLONASS de surveillance
- ✓ Gamme de précision selon le type de GPS : mono ou multi-fréquences de **3cm à 5mm**
- ✓ Transfert automatique des données par GPRS ou par radio

Quelques références

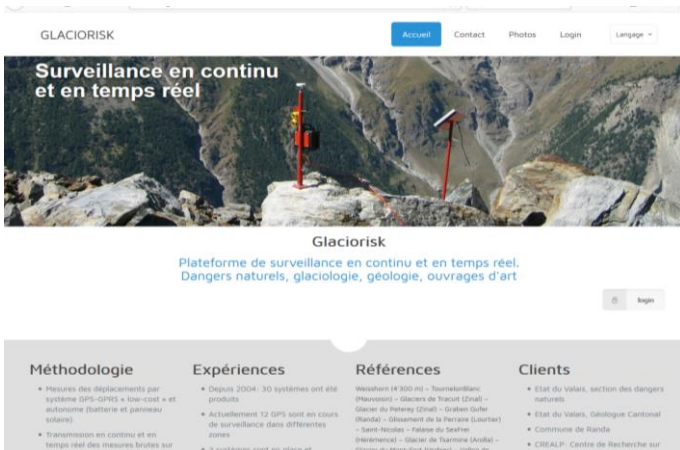
Etat du Valais, section des dangers naturels – Université de Fribourg, département des géosciences – Université de Lausanne, faculté des géosciences et de l'environnement – CREALP, Centre de Recherche sur l'Environnement Alpin, Sion – Communes de Bagnes, Anniviers, Saint-Martin – Remontées mécaniques – Bureaux de Geologues



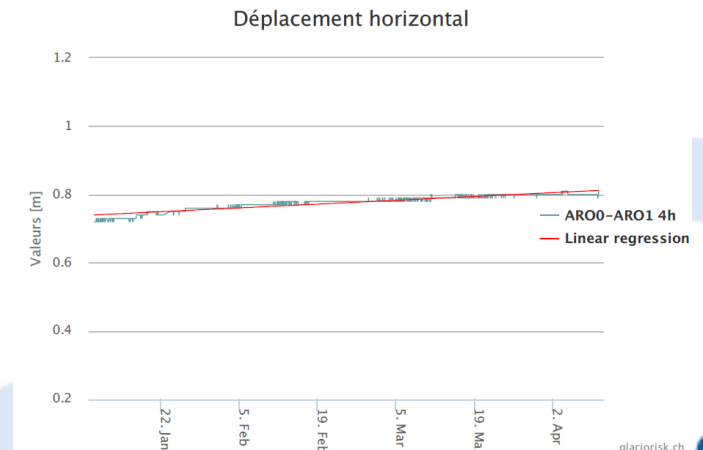
Surveillance de zone instable (Arolla, 2'800m)



Surveillance de Glaciers (Weisshorn, 4'300m)



Plateforme www.glaciorisk.ch



Graphique de déplacements