

## Monitoring du téléphérique de Moosfluh, Riederalp

Surveillance d'un déplacement de terrain à grande échelle avec TEDAMOS GNSS



- 📍 Riederalp, Suisse
- 👤 Aletsch Bahnen/PLANAX AG
- 🕒 2015 - ...

### Services

- ◆ Livraison, installation et mise en service de 3 capteurs GNSS TEDAMOS avec le partenaire local PLANAX AG.
- ◆ Surveillance automatique toutes les 4 heures de la station amont et du pylône 15 par rapport à la station de référence à la station intermédiaire.
- ◆ Accès en ligne aux valeurs de mesure actuelles sur le portail client basé sur le web.

### Technologies

- ◆ 3 capteurs GNSS TEDAMOS (communication des données via LAN ou téléphonie mobile GSM)
- ◆ TEDAMOS Web, portail client protégé par mot de passe avec accès 24h/24 et 7j/7

Lors de la construction du nouveau téléphérique de Riederalp à Moosfluh, le mode de construction a dû être adapté aux conditions géologiques instables du terrain dans la zone de la station amont. En raison du recul du glacier d'Aletsch, une masse de roche et de terre de 150 millions de mètres cubes se déplace en direction du glacier. Des mesures géodésiques, des données satellites et des relevés géologiques sur le terrain ont permis de prévoir les déplacements du terrain dans la zone de la station amont sur la durée de vie de la nouvelle remontée mécanique : au moment de la construction, il fallait s'attendre à un déplacement horizontal de 11 m et à un tassement de 9 m au cours des 25 prochaines années.

Les fondations de la station amont et du dernier pylône sont conçues de manière à pouvoir se déplacer vers le nord-ouest avec la masse de l'affaissement jusqu'à 11 mètres. Des presses hydrauliques permettent de corriger automatiquement les basculements de la station amont.

Des mesures GNSS effectuées à la station amont et sur le pylône 15 permettent de contrôler en permanence la position et la hauteur de l'infrastructure du téléphérique.

En octobre 2016, une accélération inattendue des mouvements de terrain s'est produite, comme l'ont rapporté plusieurs médias :

14.07.2017 : Reportage de la SRF "Die Moosfluh kommt nicht zu Ruhe".

12.10.2016 : Reportage SRF "Der Berg bewegt sich - und zwar rasant" (La montagne bouge - et de manière fulgurante).

2016/2017 : Divers articles dans le journal régional "Walliser Bote".