

Projet de référence Wyssen

# Sécurisation de la route et de la voie ferrée dans la vallée de la Matter et des pistes de ski à Zermatt



La sécurité par l'innovation

**WYSSSEN**  
switzerland

avalanche  
control



## Protection contre les avalanches dans la vallée de Matter et à Zermatt

Projet:	Protection contre les avalanches dans la vallée de Matter et à Zermatt
Lieu:	Vallée de Matter et Zermatt, Valais
Pays:	Suisse
Mise en œuvre:	Installation 2004
Client:	Zermatt Bergbahnen AG
Objet protégé:	Route et chemin de fer entre Stalden et Zermatt, sécurisation des pistes de ski
Systemes installés:	- Mât de déclenchement d'avalanche Wyssen LS12-5 - Détection de personnes PETRA® (People Tracking Radar)



### Sécurité jusqu'à 30'000 personnes par jour

Il y a, sur la route d'accès à Zermatt, entre Stalden et Zermatt, plus de 30 couloirs d'avalanche qui menacent la route et la ligne de chemin de fer. Il est évident qu'une organisation particulièrement efficace contre les risques naturels est nécessaire sur une distance pouvant accueillir jusqu'à 30'000 personnes par jour et tellement exposée aux avalanches et autres dangers naturels. Un service d'avalanches très professionnel a été créé sous la direction de Bruno Jelk. Le service de sécurité a accès à des stations automatiques de mesurant, le vent, la neige et de météo pour évaluer le risque d'avalanches. Des processus clairs permettent une évaluation continue de la situation et la mise en œuvre de mesures de sécurité. Toutes les collectes de données, décisions et propositions de mesures sont enregistrées par le service d'avalanches.

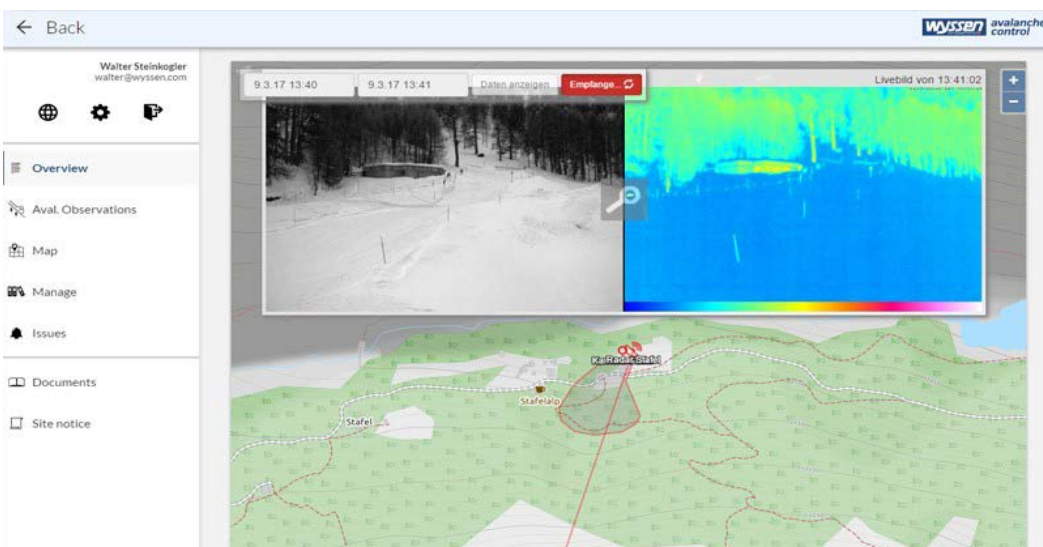
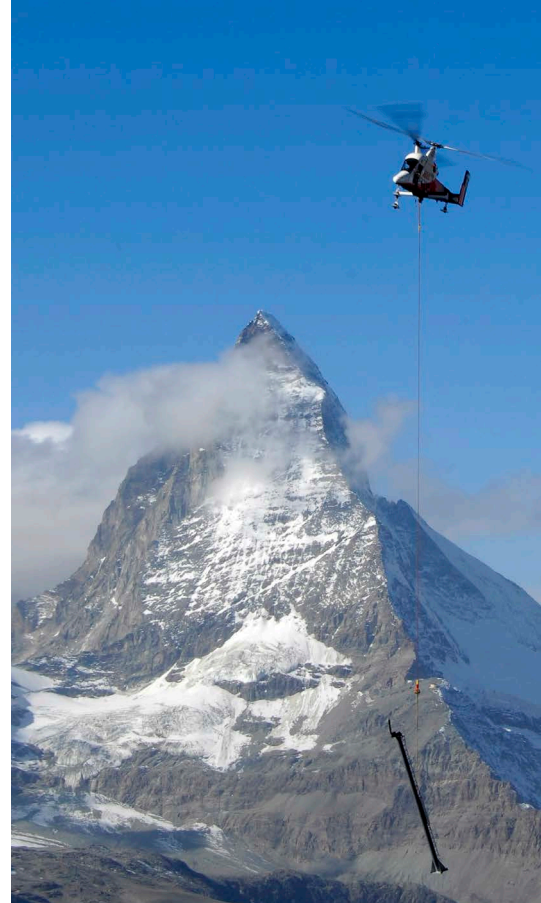


## Augmentation des mâts de déclenchement d'avalanche

Depuis 2004, le service d'avalanche dispose de mâts de déclenchement d'avalanche Wyssen pour le déclenchement préventif à distance des masses de neige. Des dommages aux personnes et aux infrastructures de transport ont pu être évités avec succès dans la vallée de Matter depuis que les mâts sont en service. Ceci est possible d'une part grâce au fonctionnement optimal des installations par le service d'avalanche et d'autre part grâce à la grande fiabilité et à l'énorme effet des mâts de déclenchement d'avalanches Wyssen pour le déclenchement de petites quantités de neige.

Zermatt Bergbahnen AG mise également sur les mâts de déclenchement d'avalanche de qualité de Wyssen. En 2018, près de 50 installations de Wyssen sont déjà utilisées pour sécuriser les clients sur les pistes de ski. Les explosions des nombreuses installations peuvent être réalisées extrêmement rapidement grâce à la mise à niveau des installations, la commande de troisième génération nouvellement développée en 2015 avec l'interface utilisateur basée sur le Web. Cela est un avantage particulièrement important, parce que le service d'avalanches est très actif en période de risque d'avalanche accru. Il est donc extrêmement important que les installations puissent être utilisées de manière rapide et fiable.

La pression pesant sur le service d'avalanches pour ouvrir les pistes de ski exposées aux avalanches est très forte. Il faut être en mesure de compter sur les aides à 100%. Les exigences imposées aux installations par le vent et la météo sont particulièrement élevées à Zermatt et dans la vallée de la Matter. Les installations sont situées à des altitudes nettement supérieures à 3'000 m sur des terrains montagneux très exposés.



## PETRA® s'assure que personne n'est dans la zone de danger avant l'explosion

Dans la zone de Fyrhelzer des remontées mécaniques de Zermatt, il y a environ 10 mâts de déclenchement d'avalanche pour la protection de la route, la descente de ski et le sentier de randonnée de Stafel en direction de Furi.

Ce sentier est très populaire auprès des randonneurs. Un système radar a été conçu et installé en collaboration avec Geopraevent AG afin de s'assurer qu'il n'y ait personne sur la route pendant les travaux d'explosifs. Grâce à PETRA®, les responsables peuvent désormais s'assurer qu'ils peuvent effectuer leurs déclenchements d'avalanches télécommandés en toute sécurité pour les personnes.



## Un projet de:

### Wyssen Avalanche Control AG

3713 Reichenbach

Suisse

Tel.: +41 33 676 76 76

[avalanche@wyssen.com](mailto:avalanche@wyssen.com)

[www.wyssenavalanche.com](http://www.wyssenavalanche.com)

### Sam Wyssen



## Personne de contact:

### Andreas Egger

Tél.: +41 33 676 76 60

[andreas@wyssen.com](mailto:andreas@wyssen.com)



*Note pour les marques enregistrées ®: Nos marques sont marquées par ®. Nous nous ferons un plaisir de vous indiquer dans quels pays nos marques sont protégées.*

La sécurité par l'innovation

**WYSSSEN** avalanche  
switzerland control