

## Maître d'ouvrage

Commune de Zermatt

## Objet

Nouveau bâtiment de traitement des boues

## Coût

Coût global CHF 7.8 mio.

## Chronologie

Projet de construction 11.2009  
Début des travaux 10.2011  
Mise en service 04.2013

## Direction de projet

Ryser Ingenieure AG  
Engstrasse 9  
Postfach  
3001 Bern



## Breve description / chiffres clés

Centrifugeuse 2 x 15 m<sup>3</sup>/h  
Capacité mat. solides 2 x 240 kg TS/h  
Boues déshydratées 28 % TS  
Degré de séparation 98 %  
Stockage des boues déshyd. 3 x 26 m<sup>3</sup>  
Volume d'air évacué 500 Bm<sup>3</sup>/h

Les boues fraîches provenant de la station d'épuration de Zermatt sont déshydratées de 2 % à 20 – 25 % TS dans un bâtiment séparé, à 200 m de la station d'épuration. Les boues déshydratées sont transportées à la STEP de Visp, par la route, pour y être incinérées. L'installation existante présente différents défauts (faible sécurité d'exploitation, capacité insuffisante, conditions d'hygiène et sécurité du personnel insuffisantes, odeurs désagréables).

En outre, la zone du bâtiment de traitement des boues actuel servira, à moyen terme, à d'autres infrastructures de la commune. Une étude de site a montré qu'il était possible de construire le bâtiment de traitement des boues près de la station d'épuration, entre le portail d'entrée et l'ascenseur menant à "Air Zermatt AG". Le procédé de traitement des boues est conservé et l'air rejeté est traité afin d'éviter les nuisances olfactives.

## Spécificités

- Déshydratation des boues par des centrifugeuses à haut degré de déshydratation (28 % TS)
- Bennes à boues entièrement fermées avec vis de distribution intégrée (prévention des émissions d'odeurs)

## Spécificités

- Traitement de l'air vicié des installations au moyen d'un laveur et d'un bio-filtre, installation à membrane avec 4 files.
- Espace limité (directement à côté de la route de passage et limité par les constructions existantes)
- Courte saison de construction dans une station touristique d'importance mondiale située à 1600 m d'altitude.
- Plusieurs grands projets réalisés simultanément dans le quartier
- Excavation de roche entre le bâtiment d'exploitation existant, l'ascenseur de "Air Zermatt" et la voie de chemin de fer du Matterhorn Gotthard Bahn
- Suivi des travaux de dynamitage et des éventuels mouvements de roches
- Explosions douces en petites étapes avec des mesures de sécurité pour les constructions environnantes

## Nos prestations

- Organisation, accompagnement des essais de déshydratation des boues fraîches
- Organisation, accompagnement des essais de réduction des odeurs
- Etudes de site, traitement des boues
- Projets préliminaire, de construction et d'exécution
- Appels d'offres (procédure, construction)
- Direction générale
- Mise en service et réception



Déshydratation des boues



Benne à boues avec vis intégrée de répartition des boues déshydratées



Travaux de forage dans la montagne