

membratec

Votre partenaire pour la production d'eau potable

Technopôle 3 – CH-3960 Sierre – Switzerland info@membratec.ch - Tél. +41 (0)27 456 86 30

FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION ZERMATT

LIEU	Zermatt, Suisse
PROPRIÉTAIRE	Commune de Zermatt
COÛT DES TRAVAUX	CHF 485'000.-
DONNÉES DE BASE	
Type d'eau	eau très dure et sulfatée
Température	4-7°C
Capacité de production	72 m ³ /h

PARTICIPANTS

Ryser Ingenieure AG, Berne

CALENDRIER

juillet 2004	mise en soumission
4 novembre 2004	adjudication
printemps 2005	essais pilote
mai - juillet 2005	projet définitif
novembre 2005	montage de l'osmose inverse
janvier 2006	mise en service
fin mai 2006	phase d'optimisation



DESCRIPTION DU PROJET

Une collectivité à forte activité touristique doit dimensionner toutes ses infrastructures selon les besoins de la haute saison. Pendant les périodes de pointe, l'alimentation en eau potable peut être complétée par des sources d'appoint. C'est le cas de la commune de Zermatt.

Cette dernière exploite actuellement, durant la saison d'hiver, la source du Gand, toujours limpide mais très dure (70°F) et chargée en sulfates (600 mg/L). Une osmose inverse à basse pression permet désormais de produire une eau potable de 10°F de dureté et 70 mg/L de sulfates, à partir de cette eau dont la pression d'entrée est de 26 bar. Le taux de recouvrement global atteint 84%.

Parmi les 6 projets rendus après un appel d'offres public, la commune a choisi celui de Membratec qui a été ensuite validé par un essai pilote de 2 mois. Cette installation d'adoucissement d'eau potable par membranes est la première de ce type en Suisse.

L'intégration des équipements dans la coupole du bâtiment de l'ancien réservoir Wichje, datant de 1923, présentait un défi particulier à cet ouvrage. Ce même bâtiment abrite une turbine hydroélectrique permettant une valorisation alternative de cette ressource, lorsque les besoins en eau potable sont plus faibles.