



## FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION FRUTIGEN

<b>LIEU</b>	Frutigen, Suisse
<b>PROPRIÉTAIRE</b>	Wasserversorgungsgenossenschaft
<b>COÛT DES TRAVAUX</b>	CHF 620'000.–
<b>DONNÉES DE BASE</b>	
Type d'eau	sources karstiques
Température	4-7°C
Capacité de production	108 m³/h
<b>CALENDRIER</b>	
<b>été 2006</b>	évaluation du procédé de traitement
<b>juin 2007</b>	essai pilote
<b>10 juillet 2007</b>	signature du contrat
<b>septembre 2007</b>	projet d'exécution
<b>octobre 2007</b>	montage de l'installation
<b>décembre 2007</b>	mise en service



### DESCRIPTION DU PROJET

Les fréquents pics de turbidité en période de fonte de neige ainsi qu'après les fortes pluies estivales obligeaient le service des eaux de Frutigen de déverser durant de longues périodes les eaux de source des pentes du Niesen. Un manque d'eau fréquent en résultait.

Vu l'ouverture prévue d'un jardin tropical et d'un élevage industriel de poissons dans la région, le distributeur d'eau souhaitait par ailleurs diminuer les risques liés à la qualité de l'eau et s'est donc mis en 2006 à évaluer les systèmes de traitement appropriés pour ces eaux de source, sachant que celles-ci étaient disponibles à une pression résiduelle de 1.4 bar.

Le choix du procédé d'ultrafiltration sous pression, fut validé à l'aide d'une installation pilote. Bien qu'il ait été observé que les eaux turbides provoquaient des chutes de perméabilité, l'essai a cependant permis de démontrer que les séquences d'entretien des membranes permettaient de rendre ces effets totalement réversibles.

Ce traitement va donc permettre la production d'une eau potable limpide et désinfectée en tout temps, et ce à des coûts énergétiques minimes: les 14 mètres de pression d'eau disponible étant suffisants pour l'ultrafiltration.