

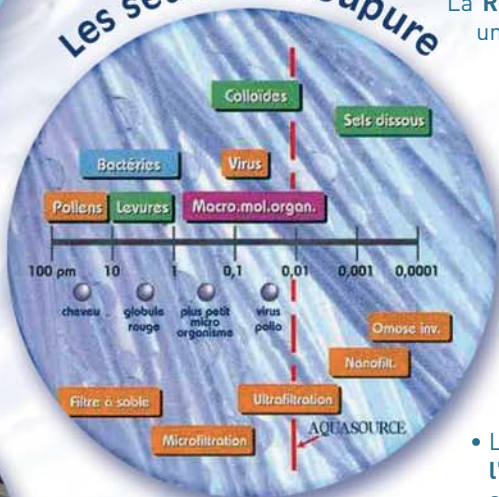


STATION D'ULTRAFILTRATION DE DORAN SALLANCHES - HAUTE-SAVOIE



Un système unique pour une eau plus pure

Les seuils de coupure



Les raisons du choix de l'ultrafiltration

Le captage du DORAN collecte des eaux de source d'**origine Karstique** qui sont acheminées dans le réservoir des Planes avant la mise en distribution dans le réseau d'eau potable de Sallanches.

Ces eaux sont très sensibles aux variations extérieures avec en particulier une **forte augmentation de turbidité observée lors des fortes pluies ou en période de fonte des neiges pouvant atteindre voire dépasser 100 NTU**. Cette détérioration de la qualité d'eau imposait la mise en œuvre durant ces périodes d'une ressource de substitution et des sujétions contraignantes d'exploitation du service d'alimentation en eau potable.

La **Régie des Eaux de Sallanches** a mis en service en 2006 une unité de traitement d'eau potable destinée à produire une **eau potable de turbidité inférieure à 0,5 NFU**, conforme aux exigences du décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Parmi les solutions envisageables, le choix de mettre en œuvre la technologie d'ultrafiltration sur membrane Aquasource proposée par la Société de Distribution Gaz et Eau a été retenu pour les raisons suivantes :

- La **Performance du traitement** qui permet, par un **seuil de coupure de l'ordre de 0,01 micron**, de réaliser en une seule étape la **clarification et la désinfection des eaux**.
- Le type de **filtration**, purement physique, qui préserve l'**équilibre naturel** des eaux et notamment la teneur en sels minéraux.
- La **qualité de l'eau traitée est constante et bien supérieure aux filières de traitements traditionnelles**.
- La **fiabilité et simplicité de fonctionnement** permises par une **automatisation poussée** du procédé, et par l'**absence d'injection de réactifs**.

La conception de l'installation

La conception du projet a intégré des exigences particulières déterminantes :

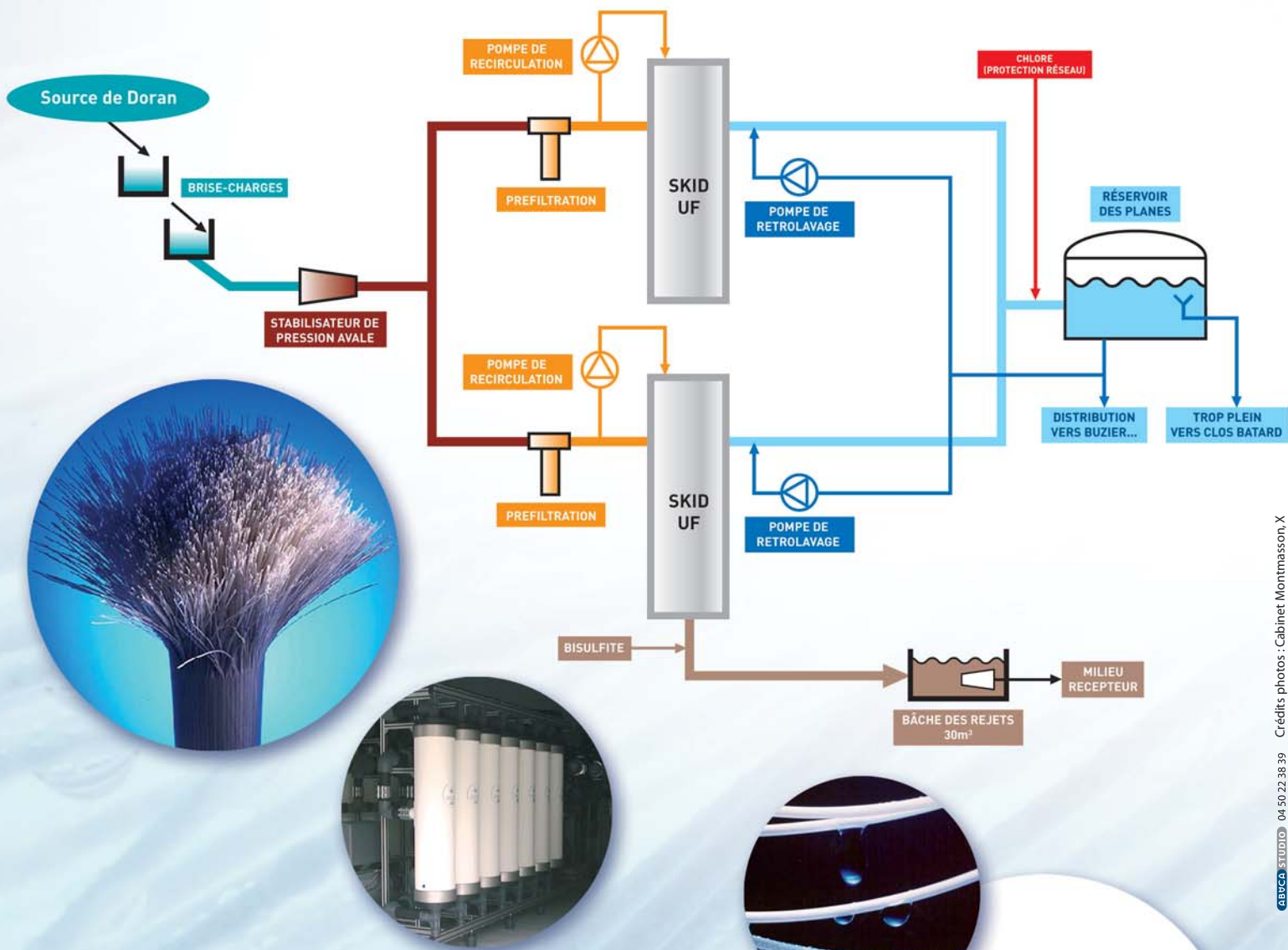
- Un dimensionnement adapté à une **température de 4°C** atteinte en période hivernale.
- Une **alimentation gravitaire à forte pression** de l'installation, ne nécessitant ainsi ni bêche ni pompes de gavage mais la mise en œuvre d'un système de réducteur de pression.
- Une **sécurité de l'installation** par mise en œuvre de 2 unités de traitement.
- L'**utilisation d'une partie du réservoir existant** pour les cycles de **retrolavages**.
- La **parfaite compatibilité** avec le mode de fonctionnement du réseau de distribution existant.
- L'**accessibilité difficile** du site en hiver.

Caractéristiques techniques

Capacité nominale :	2 000 m3/j
Capacité max :	100 m3/h - 2 400 m3/j
Nombre de skids :	2 X 50 m3/h
Nombre de modules :	2 X 14 modules
Seuil de coupure :	0,01 micron
Longueur totale des fibres assemblées :	env 700 km (22 000 fibres par modules)
Surface de filtration :	1792 m2 (64 m2 par module de DN 300)
Membrane :	Aquasource (acétate de cellulose)



SCHEMA DE TRAITEMENT



Partenaires de l'opération

Maître d'ouvrage : Régie municipale de l'Eau et de l'Assainissement de Sallanches



Maître d'œuvre : Cabinet B. Montmasson (74) - Annecy



Entreprises :

- Equipements électromécaniques de la station de traitement par membranes d'ultrafiltration - Lods (25)



- Génie civil de la station de traitement - Argentière (74)



- Terrassement et VRD de la station de traitement
Canalisation
chambre de vannes
réservoir - Cordon (74)



Financement :

- Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse (30%)
- Régie des Eaux de Sallanches (70%)



Montant de l'opération (TTC)

Montant des travaux :	1 043 000 €
- Dont Equipement :	732 500 €
- Dont Génie civil :	208 000 €
- Dont VRD terrassements :	102 500 €
Maîtrise d'Oeuvre et coordination SPS :	101 000 €
Alimentation électrique et téléphonique :	52 500 €
Montant total de l'opération :	1 196 500 €