



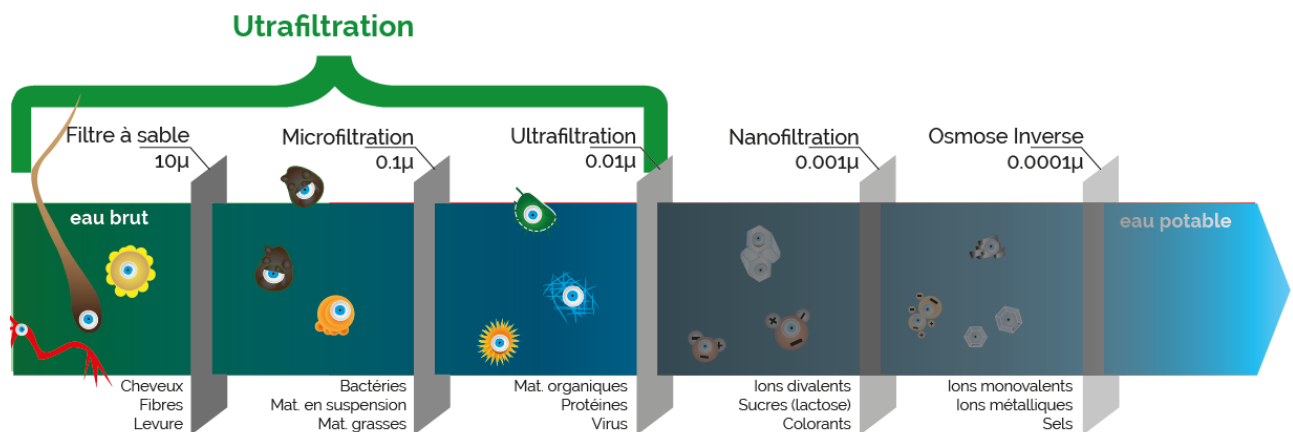
Usine de Sonzier

Seule de toutes les usines à traiter une source, l'usine de Sonzier a été construite pour assurer une qualité constante de l'eau des sources du Pays-d'Enhaut, en la filtrant au moyen de l'ultrafiltration (UF). En effet, cette source « trouble » lors d'épisodes pluvieux soudains (orages), et en-dessus d'un certain seuil de turbidité, elle n'est plus considérée comme potable, et doit donc être rejetée dans le milieu naturel. Grâce à l'ultrafiltration qui retient ces particules, cela n'est plus nécessaire et tout le volume d'eau peut être envoyé vers Lausanne. Elle est en exploitation depuis juillet 2013.

Il faut noter que l'ensemble du traitement et de la distribution d'eau vers Lausanne est à 100% gravitaire et que toutes les opérations se passent comme « au fil de l'eau ».

Les chiffres clés

Année de mise en service	2013
Capacité de production actuelle	15'000 Litres/minute
Extension de capacité	24'000 Litres/minute
Préfiltres (seuil de coupure)	0,3 mm
Filtration membranaire (seuil de coupure)	10^{-8} m
Pertes – Eaux d'exploitation – Rétrolavage	1%



Seuils d'arrêt des éléments contenus dans l'eau selon le type de filtration

Usine de Lutry

Première usine construite sur le lac Léman en 1932 pour alimenter la ville de Lausanne en croissance constante, l'usine a été rénovée en 2000 pour y installer de l'ultrafiltration (UF), procédé qui consiste à faire passer l'eau à travers des membranes dont les pores sont si petits que les bactéries et les virus sont arrêtés, seules les substances dissoutes, comme les sels minéraux, sont conservées. Une adjonction de charbon actif en poudre permet de retenir les micropolluants.

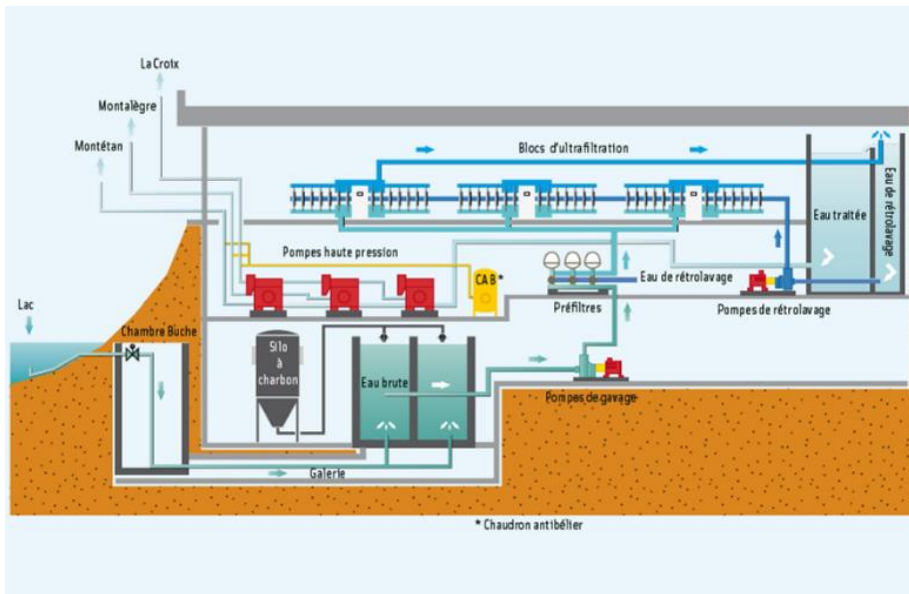


Schéma de traitement de l'usine de Lutry

Les chiffres clés

Année de mise en service	2000
Capacité de production actuelle	50'000 Litres/minute
Extension de capacité	60'000 Litres/minute
Préfiltres (seuil de coupure)	0.13 mm
Filtration membranaire (seuil de coupure)	10^{-8} m
Pertes – Eaux d'exploitation – Rétro-lavage	10 %

Usine de Saint-Sulpice

Seconde usine à traiter les eaux du lac Léman, elle a été mise en exploitation en 1971. La chaîne de traitement traditionnelle sur filtres à sable avec une désinfection finale ne correspond plus aux attentes actuelles en termes de traitement et de fiabilité. Elle va être complètement reconstruite. Pour plus d'information, voir la page du projet www.lausanne.ch/

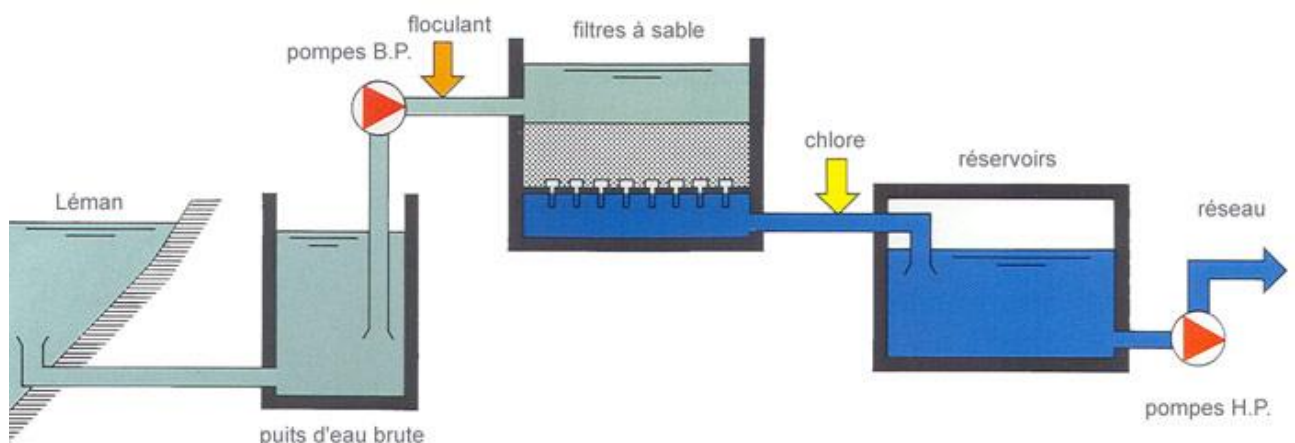
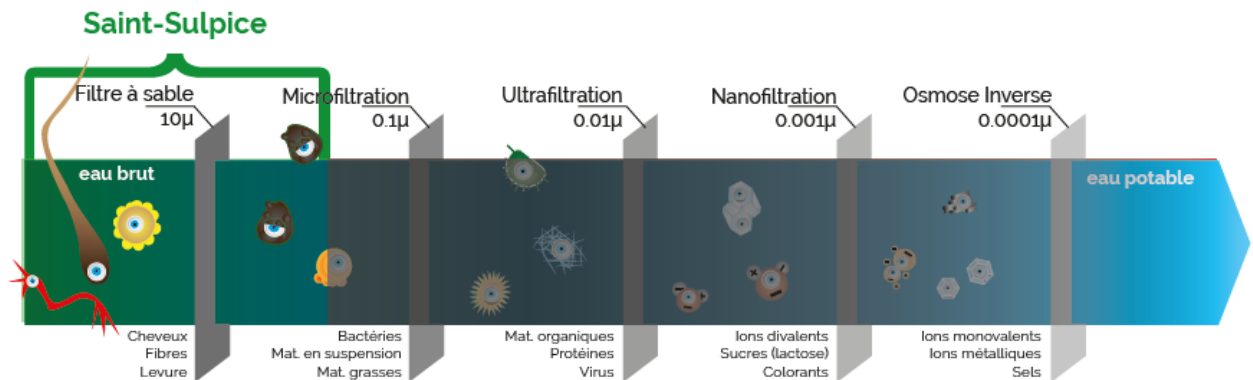


Schéma de traitement de l'usine de Saint-Sulpice

Les chiffres clés

Année de mise en service	1971
Capacité de production actuelle	60'000 Litres/minute



Seuils d'arrêt des éléments contenus dans l'eau selon le type de filtration

Usine de Bret

L'installation du lac de Bret avait été historiquement construite par la Compagnie du chemin de fer Lausanne Ouchy pour amener l'eau de Bret comme force motrice pour le funiculaire de Lausanne. En 1957, la Ville de Lausanne la rachète à la Compagnie pour construire une usine de traitement de l'eau. Mise en service en 1961, elle est modernisée en 1984 avec une chaîne de traitement complexe due à la mauvaise qualité de l'eau brute du lac et n'a pas eu besoin d'être modifiée depuis car elle est capable de traiter également les micropolluants.

L'atout principal de cette usine est son altitude (670 m), qui permet d'acheminer l'eau au réservoir de Chailly (614 m) par gravité.

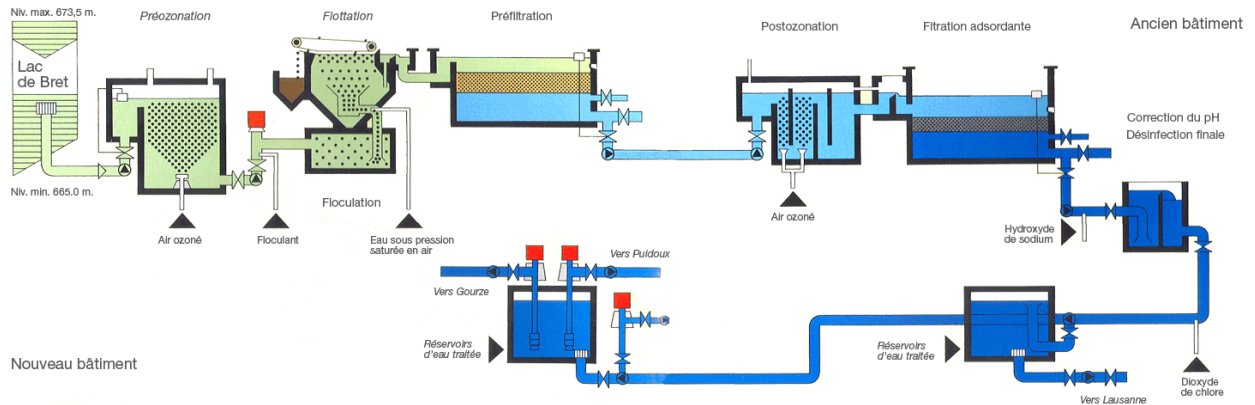


Schéma de traitement de l'usine de Bret

Les chiffres clés

Année de mise en service	1984
Capacité de production actuelle	16'000 Litres/minute
Pertes – Eaux d'exploitation – Rétrolavage	3 %