



Service de l'eau

---

VILLE DE LAUSANNE



Service de l'eau  
VILLE DE LAUSANNE

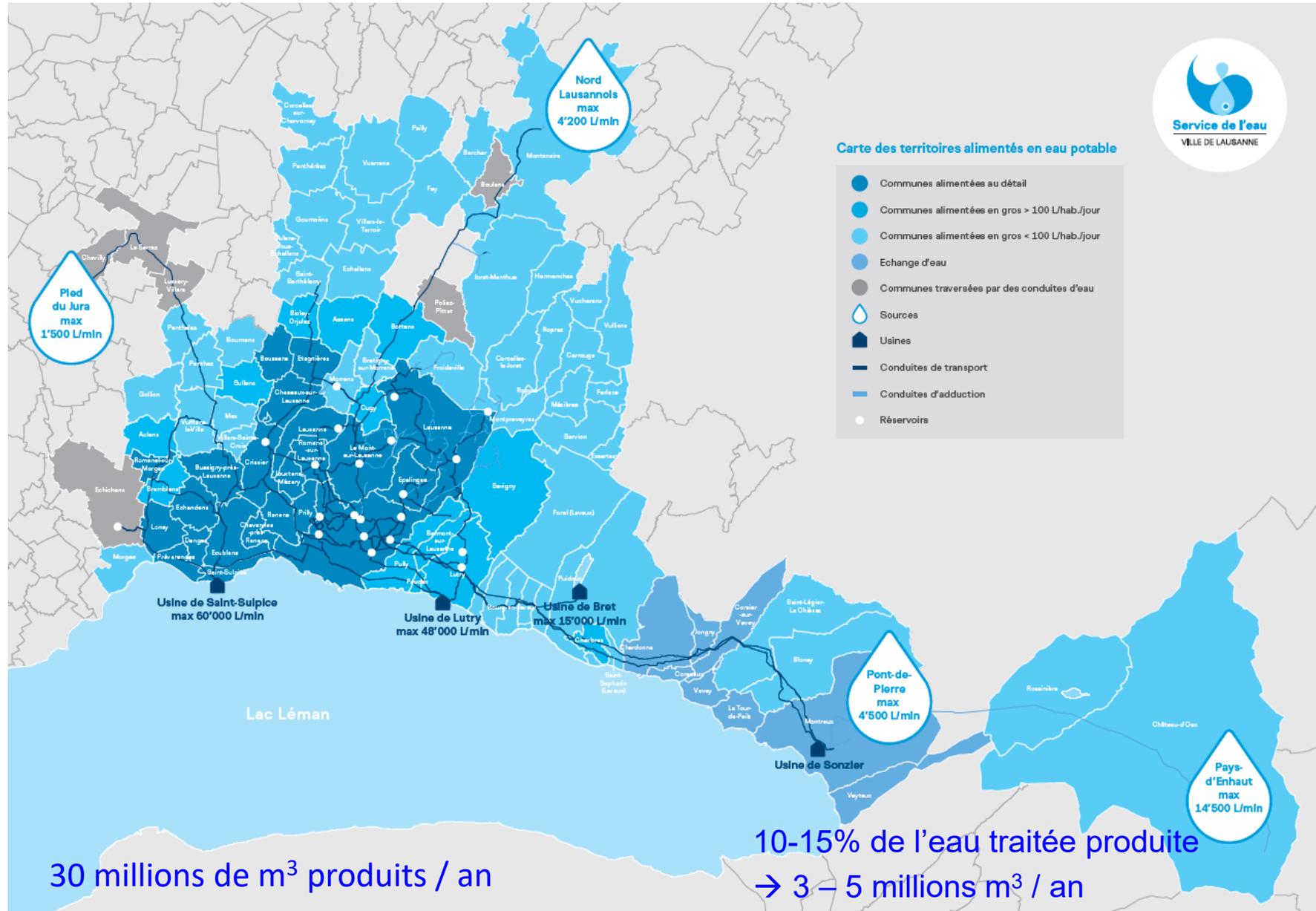
# Projet N° 2024\_10 : Renouvellement des membranes d'ultrafiltration sur l'usine de potabilisation de Sonzier

21.05.2024

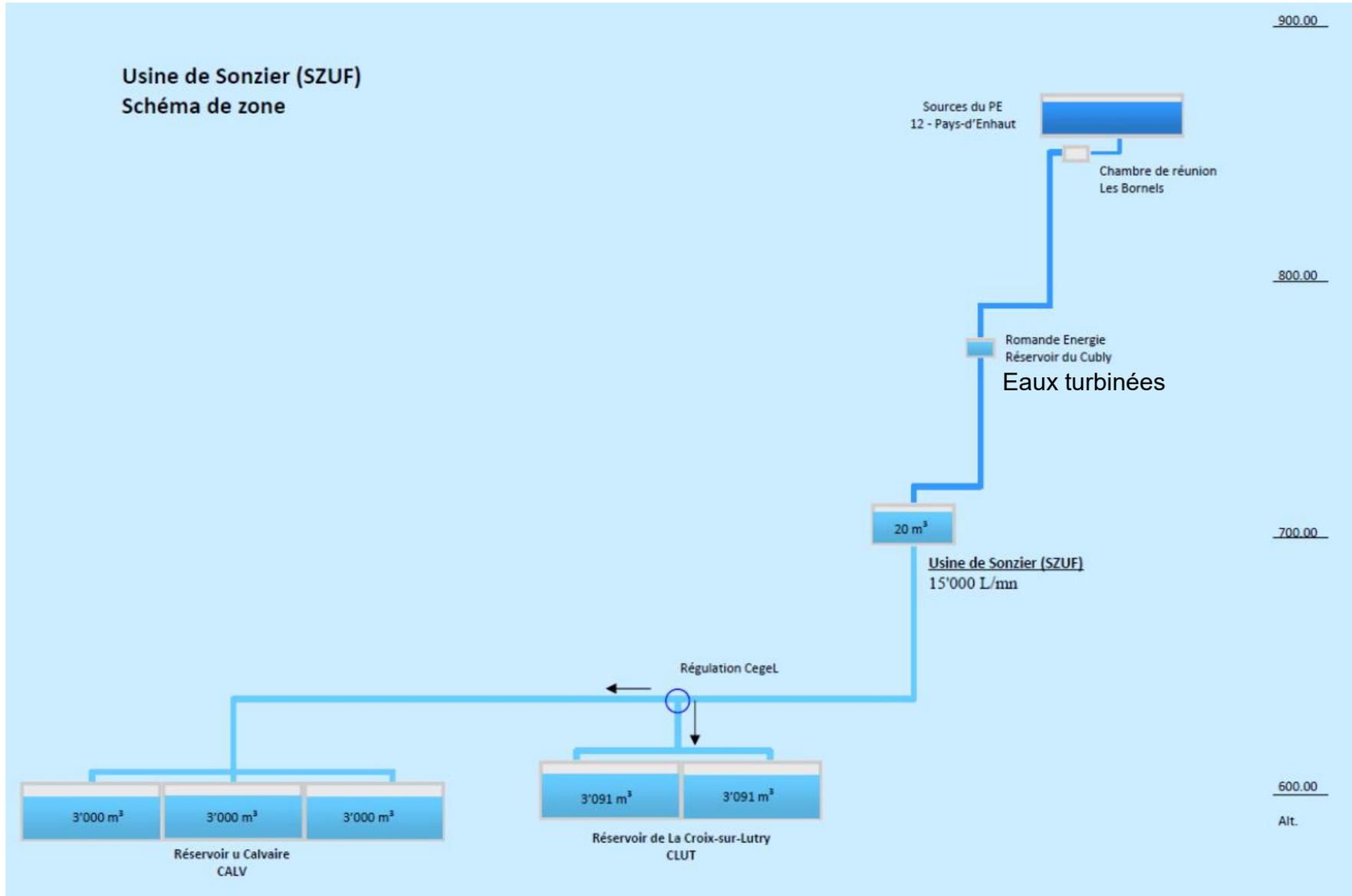
# Sommaire

1. Accueil et introduction
2. L'usine de production d'eau potable de Sonzier
3. La filière de potabilisation de Sonzier
4. Le projet de renouvellement des membranes d'ultrafiltration
5. Coûts d'investissement
6. Délais
7. Conclusion et Questions-réponses

# 1. Accueil et introduction



# 1. Accueil et introduction



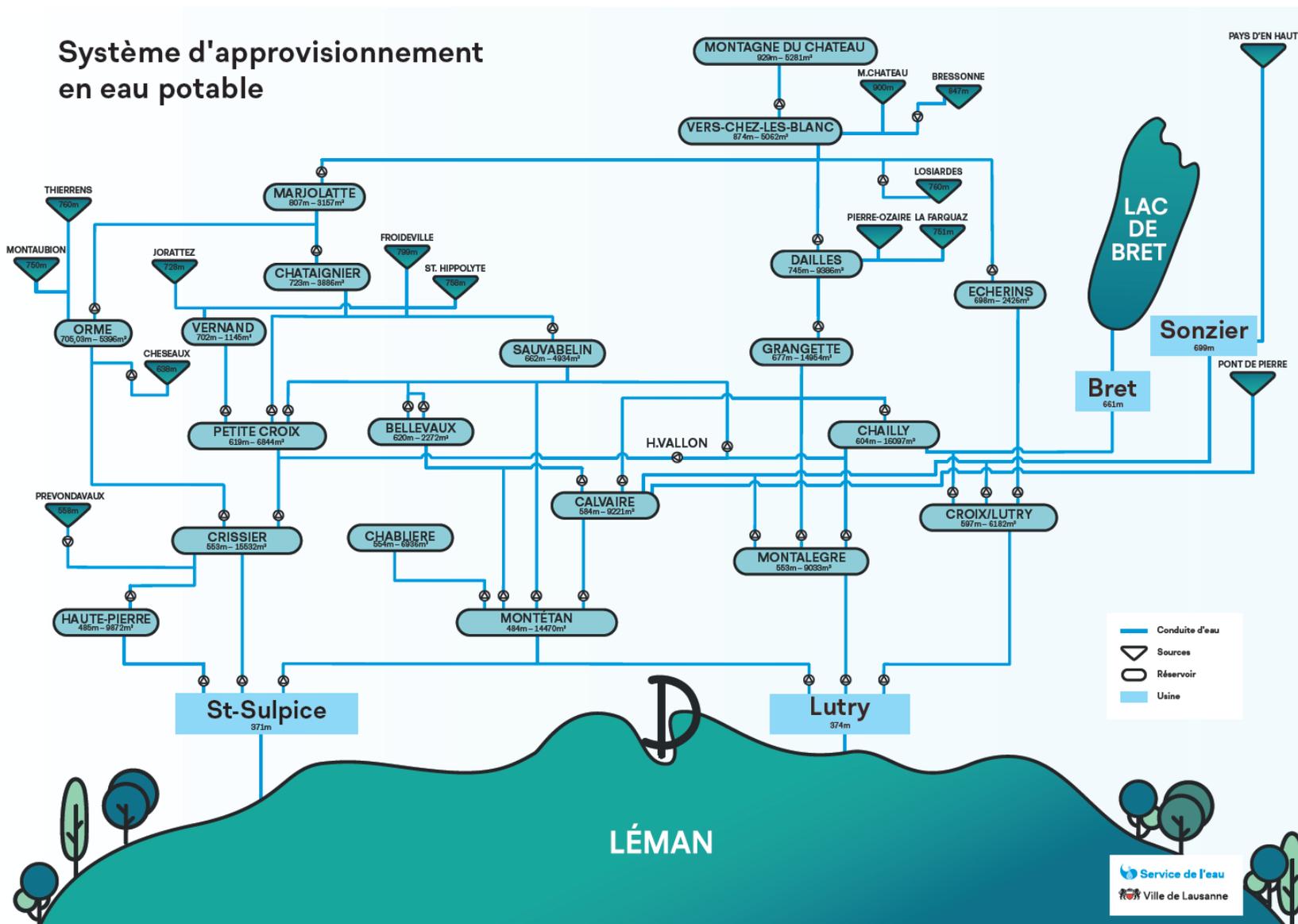
## 2. L'usine de production d'eau potable de Sonzier



- Capacité de l'usine de Sonzier (commune de Montreux) : 900 m<sup>3</sup>/h soit environ 15'000 L/min
- Mise en service en juillet 2013
- Traite les eaux des sources du Pays-d'Enhaut après turbinage par l'usine hydro-électrique de la Romande Energie

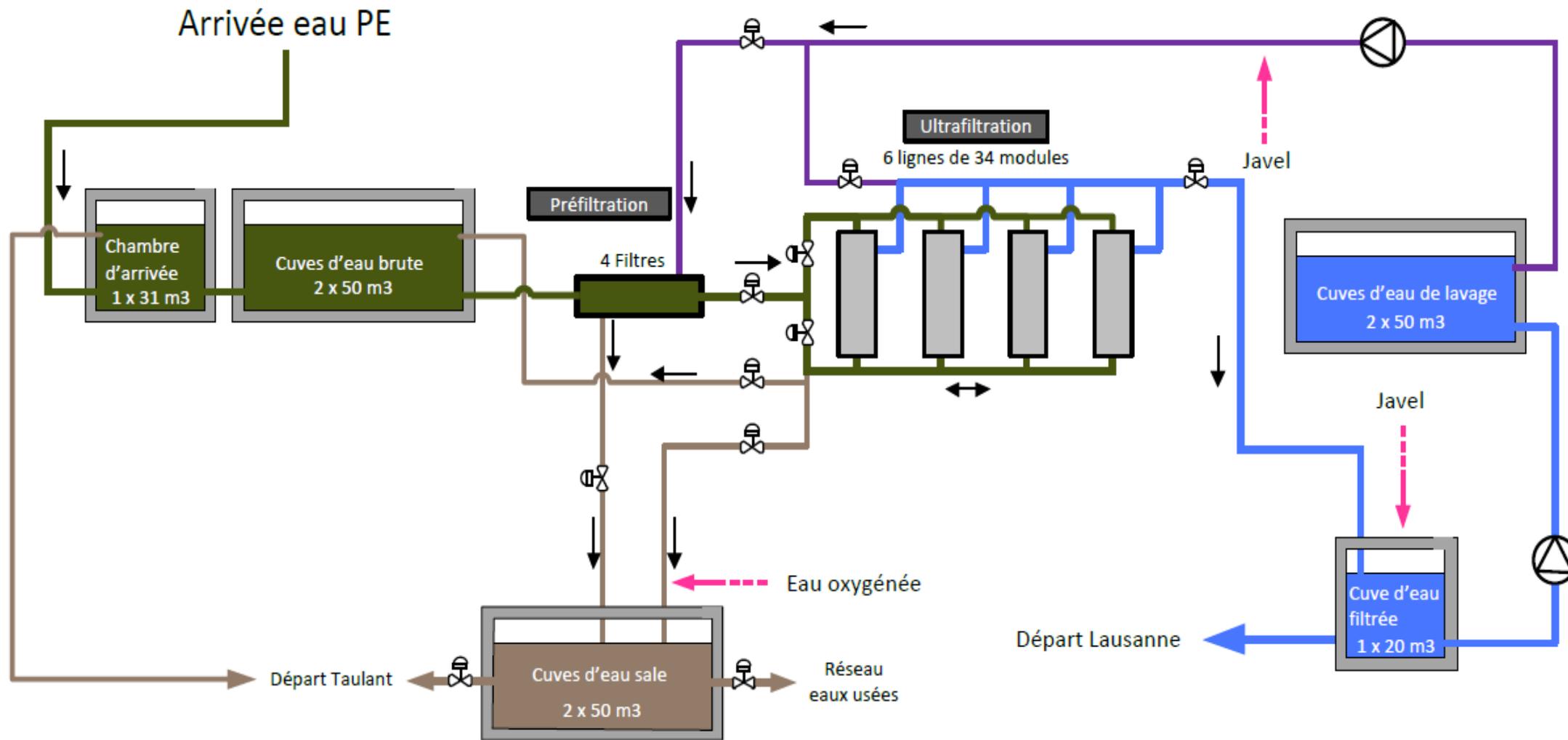
## 2. L'usine de production d'eau potable de Sonzier

### Système d'approvisionnement en eau potable



- Usine stratégique du service en terme de sécurité d'approvisionnement : alimentation gravitaire des réservoirs de la Ville (Croix-sur-Lutry et Calvaire)

### 3. La filière de potabilisation de Sonzier



### 3. La filière de potabilisation de Sonzier : l'ultrafiltration



## 4. Le projet de renouvellement des membranes d'ultrafiltration

- Renouvellement de 6 lignes x 34 membranes d'ultrafiltration de 60m<sup>2</sup> chacune, fournies par *Inge / Dupont* (12'240 m<sup>2</sup>)
- En moyenne, la durée de vie des membranes est de 7-10 ans : les membranes actuelles sont en fin de vie
- Spécificité de l'usine : Pas de pompes d'alimentation, donc très peu de marge au niveau de la pression en entrée d'usine. Il est nécessaire de ne pas modifier les caractéristiques des membranes (propres à chaque type de membrane/fournisseur) afin de ne pas réduire la capacité d'eau traitée de Sonzier
- Implique un remplacement en « un pour un » des membranes seules afin de ne pas renouveler la filière complète (pompes, blocs supports, raccords, etc.)



## 5. Coûts d'investissement

Prestations	Montant des travaux (CHF)
Fourniture des modules d'ultrafiltration (204 modules de 60m <sup>2</sup> + 6 en réserve)	400'000.00
Changement des raccords et pièces cassées lors du démontage	50'000.00
Divers et imprévus	50'000.00
<b>TOTAL</b>	<b>500'000.00</b>

## 6. Délais

- Présentation préavis à la commission du Conseil Communal de Lausanne : 21 mai 2024
- Validation préavis par le Conseil Communal de Lausanne : début juillet 2024
- Adjudication du marché et lancement de la fabrication des membranes : août 2024
- Livraison des membranes : octobre - novembre 2024 (+/- 1 mois)
- Montage des membranes par le personnel du service : fin 2024 – 1<sup>er</sup> semestre 2025



Service de l'eau  
VILLE DE LAUSANNE

# Conclusions et questions-réponses

MERCI POUR VOTRE ATTENTION