

Séminaire REUT

26 septembre 2024 | Centre de Congrès les Atlantes, Les Sables d'Olonne

La REUT au service de l'eau potable en France et à l'étranger

Partages d'expériences et enseignements



Avec le soutien financier de :



26
SEPT
2024



La REUT au service de l'eau potable en France et à l'étranger

Partages d'expériences et enseignements

Centre de Congrès les Atlantes
Les Sables d'Olonne

- *Revue de projets de réutilisation indirecte pour l'eau potable à travers l'Europe*

JOURDAIN – un démonstrateur pour construire une solution d'avenir

Julien ORSONI

VENDEE EAU

jourdain@vendee-eau.fr

Vendée Eau, un service public piloté par les élus des territoires - quelques chiffres



**450 000
Abonnés**



**55 millions
de m³ stockés**



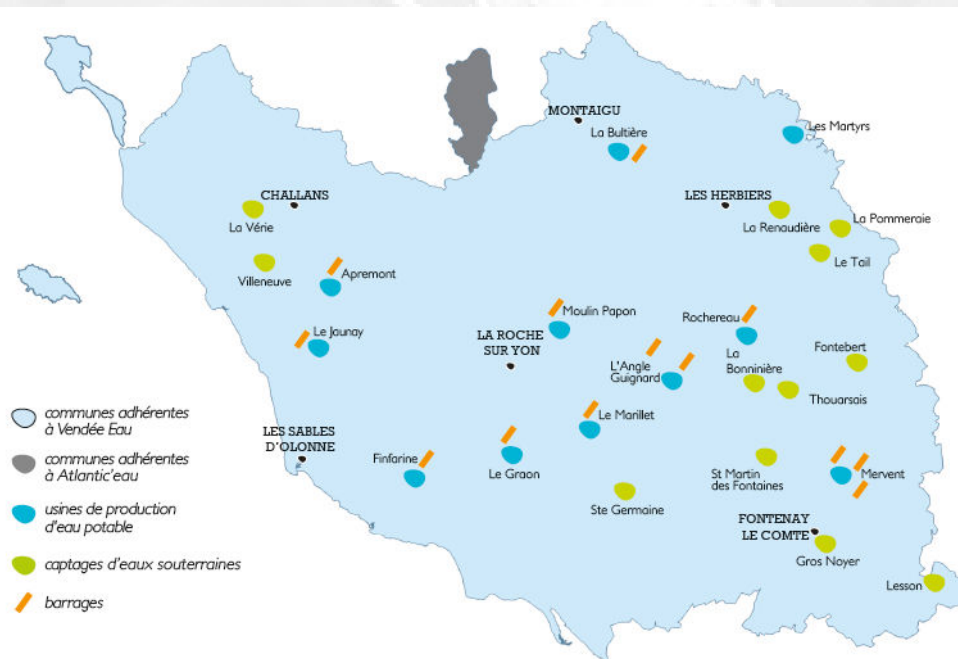
**50 millions
de m³ distribués**



**94%
d'eau de surface**



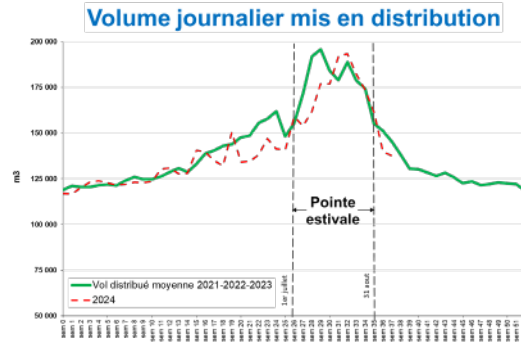
**11
usines**



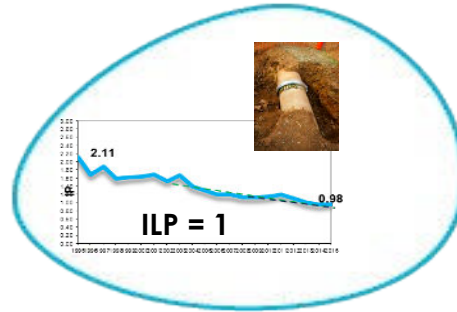
**13
barrages**

Pourquoi un projet de réutilisation des eaux en Vendée ?

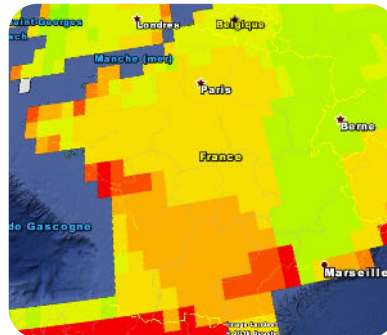
Demande croissante avec effet saisonnier très marqué



Malgré de nombreuses actions et une bonne performance des installations



Forte tension sur les ressources superficielles, sensibles aux évolutions climatiques



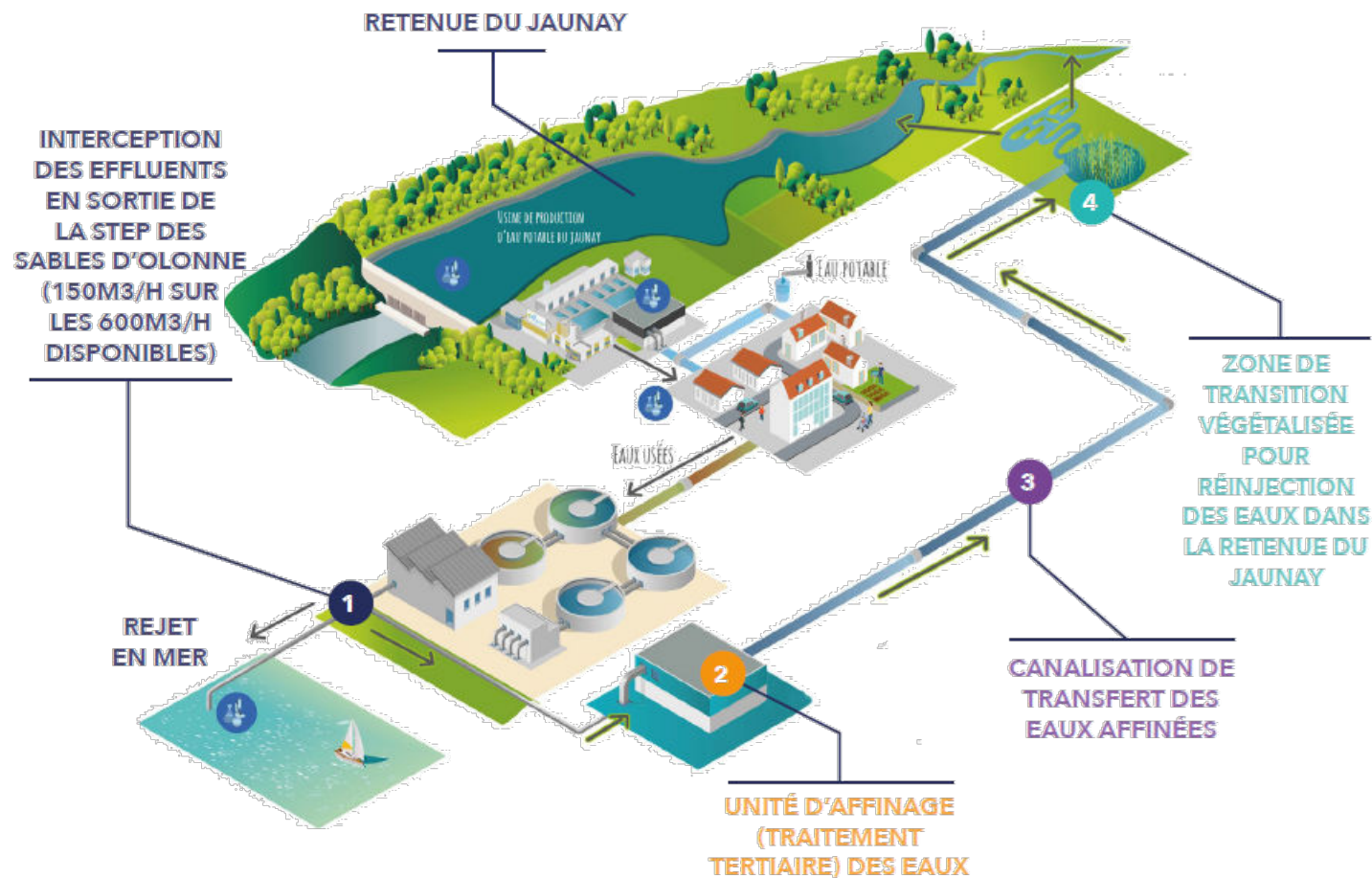
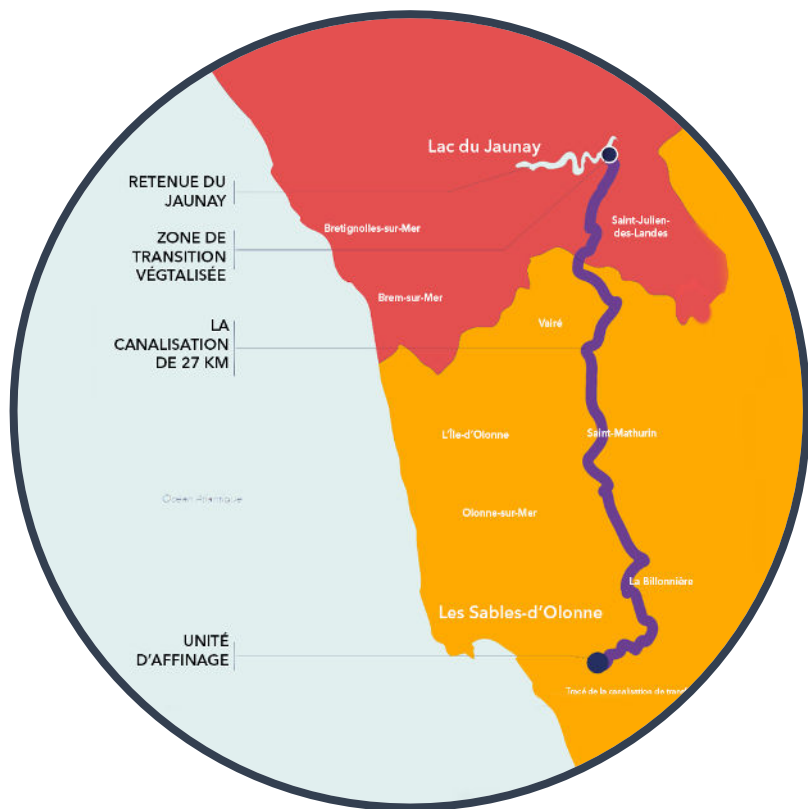
→ risque de déficit à moyen terme



→ Dans le même temps, rejets de plusieurs Mm3/an d'eaux usées traitées en plein océan



Le démonstrateur JOURDAIN en synthèse



Avec le soutien financier de

Unité d'affinage



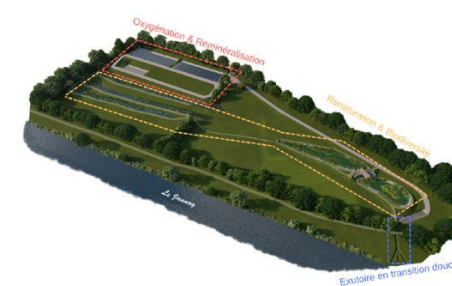
- 150 m³/h
- Ultrafiltration /
Osmose inverse BP /
UV / Chloration
- 5,2 M€ HT

Canalisation de transfert



- 27,3 km - Ø 400mm
(dimensionnée pour
débit définitif)
- Fonte revêtue PU
- 19,2 M€ HT

Zone de Transition Végétalisée

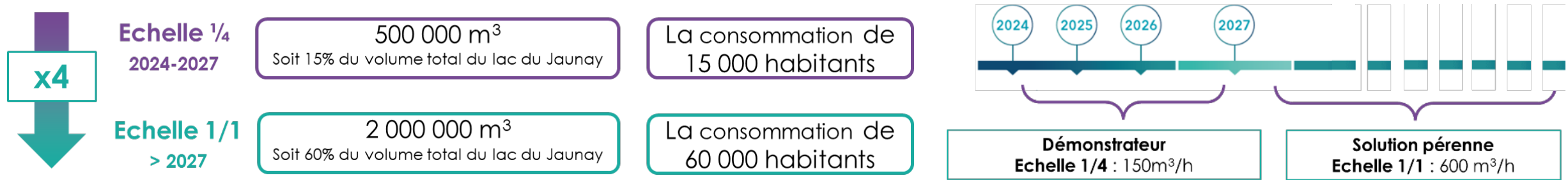


- 3 ha
- Réoxygénation /
reminéralisation /
renaturation
- 1,6 M€ HT

Une étape démonstrateur préalable nécessaire

La **réutilisation des eaux** pour produire de l'**eau potable** de manière indirecte, contrôlée et maîtrisée

Un démonstrateur à 1/4 du volume pendant 4 ans



→ Permet de **préparer la solution REUT pérenne** en **validant l'atteinte des objectifs** et en **optimisant** niveaux de traitement / suivi / coûts

→ Faire avancer l'état de l'art (R&D&I)

→ Déployer les installations à **100% du volume** sur le site des Sables d'Olonne

→ **Répliquer** la solution sur d'autres sites de la côte vendéenne



De l'idée, au programme opérationnel : plus de 10 ans...

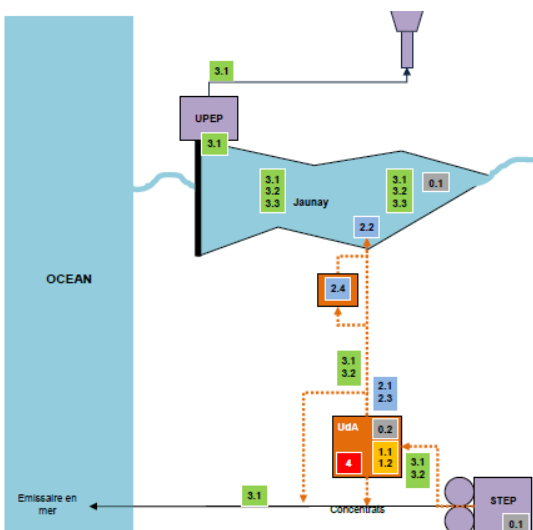
2011 : 1ère idée issue de la mise à jour du schéma directeur



2014-2016 : Projet de recherche européen



2018-2027 : Démonstrateur Jourdain



DEMOWARE



Sureté de fonctionnement et maîtrise des risques, deux notions au cœur du programme

