



AQUAVESC et HYDREAULYS

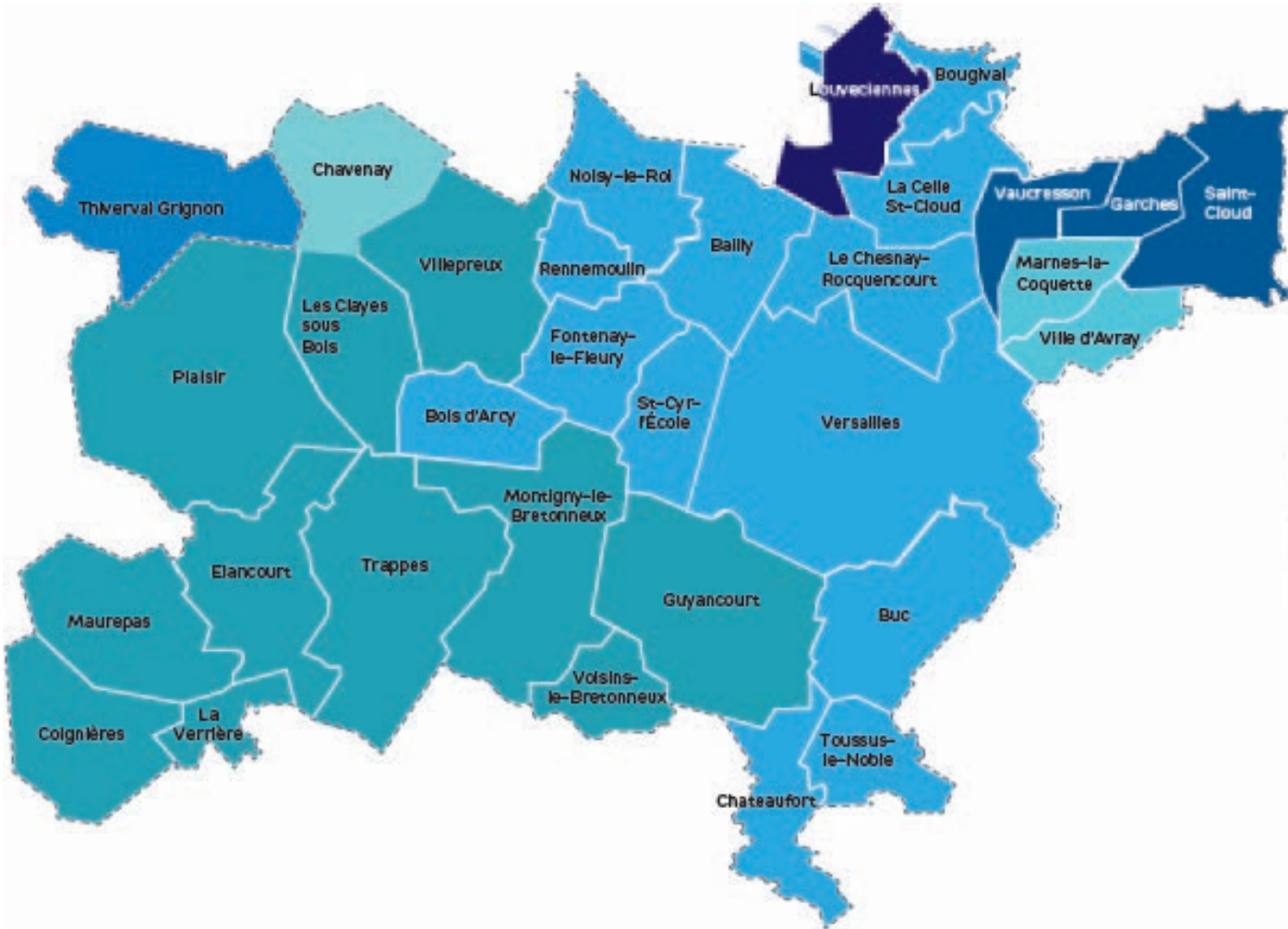
**« s’approvisionner »
SDRIF 2040**

Le cycle de l’eau

Laurence Bréus DGS



TERRITOIRE

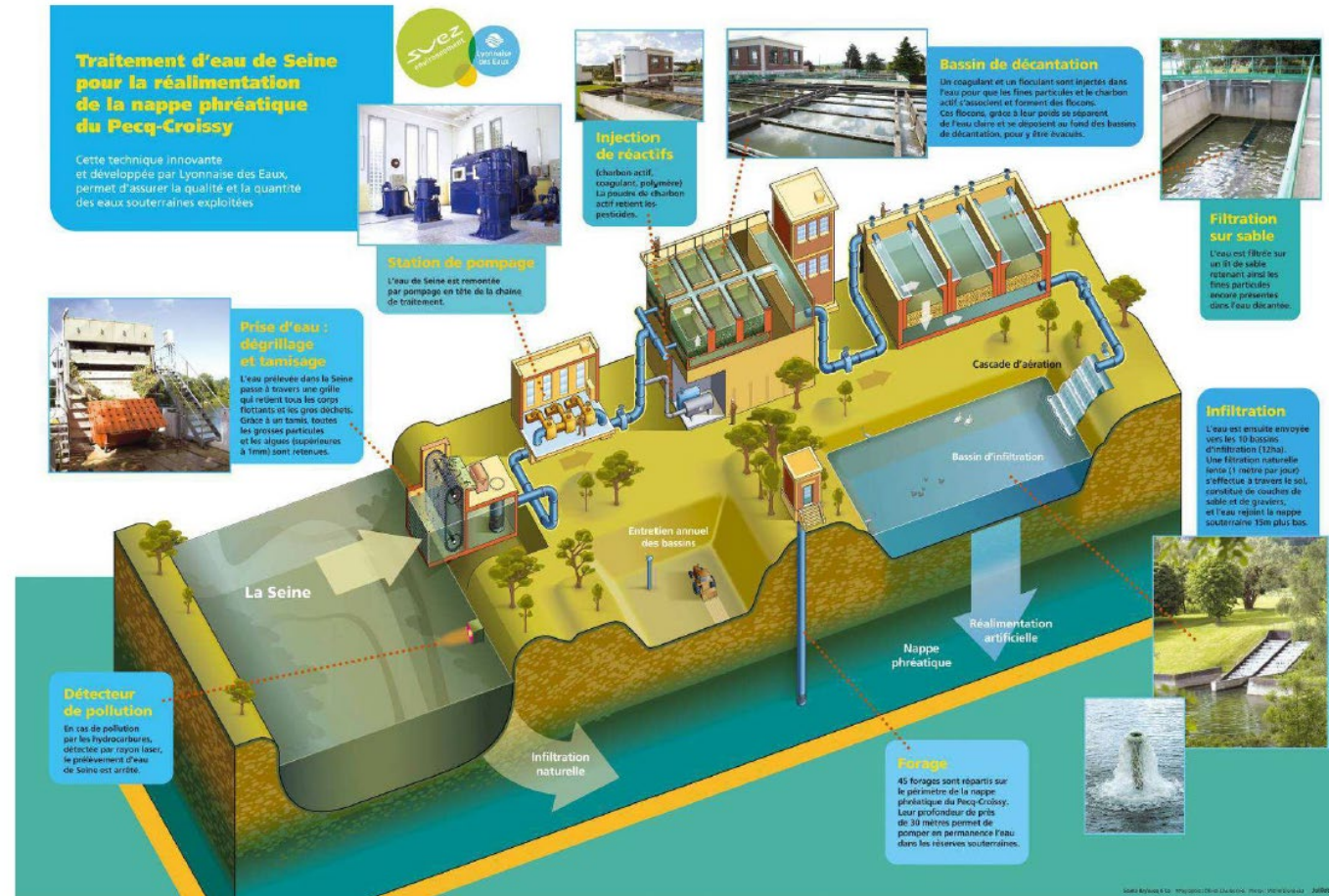


- 1 usine de production d'eau potable
- 32 communes
- 520 000 habitants
- 1500 km de canalisations
- 25 millions m³ distribués par an
- Taux de rendement : **92,42%**
- Renouvellement anticipé des canalisations : 0,8%
- Télérelève : 50 000 compteurs
- 500 capteurs de fuite
- Un territoire urbain et rural

PROTÉGER LA RESSOURCE

Une réalimentation à partir d'eau de Seine.

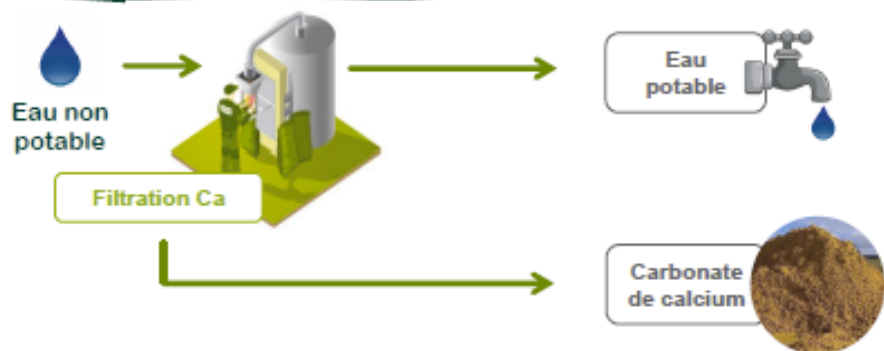
- Préservation de la qualité de l'eau et anticipation des risques de pollution
- Satisfaction des besoins futurs dans un contexte de changement climatique (baisse attendue du débit d'étiage de la Seine)



Le Carbonate, une source de calcium renouvelable issu du traitement de l'eau potable



Process de transformation



Site de Louveciennes :
 → 70 000 m³ d'eau potable produits/jour
 → 450 000 habitants alimentés en eau potable

Intérêts



Valoriser les boues issues de la décarbonatation.

Economie circulaire.
 Amendement minéral agricole.



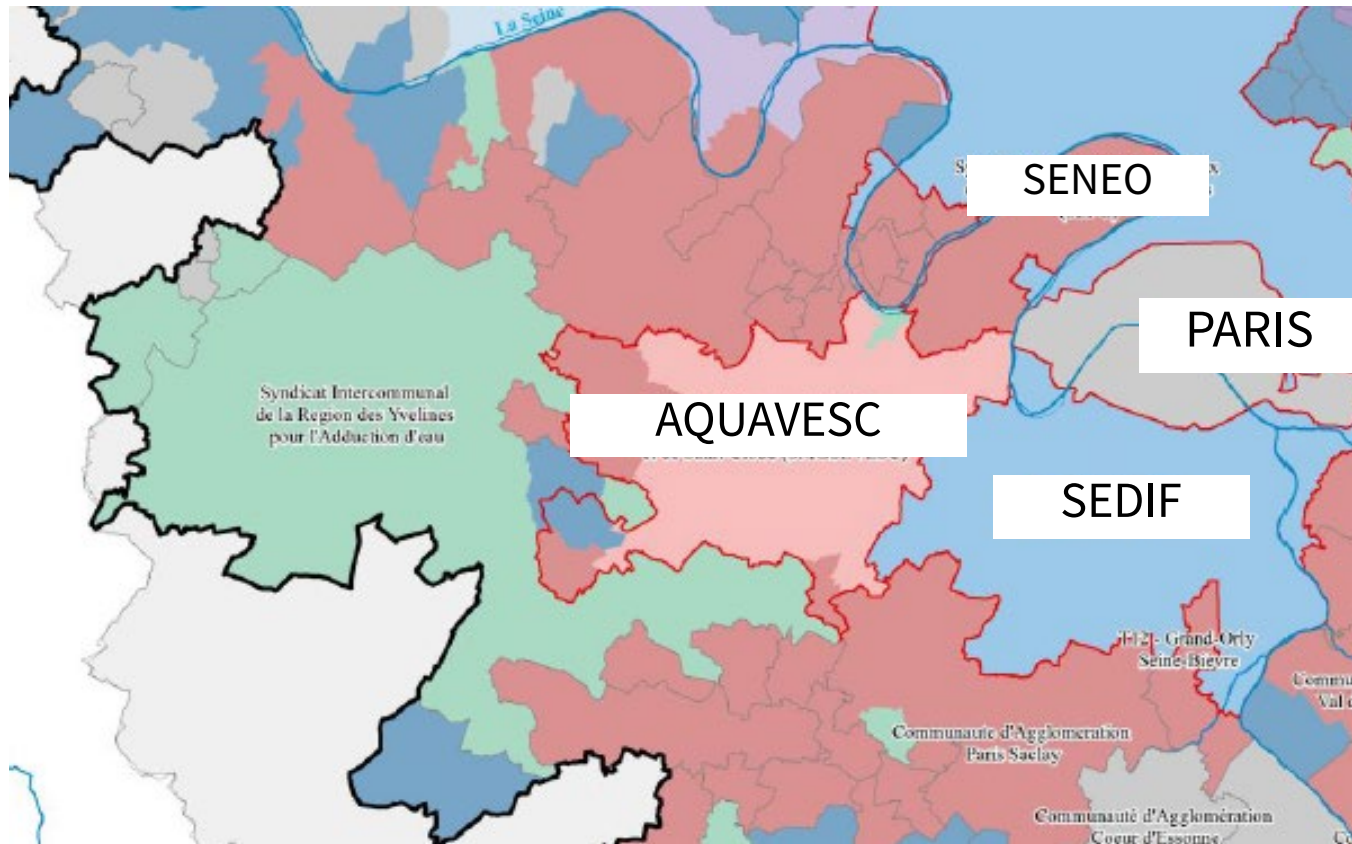
LAGUNAGE

Rétention des volumes d'eau de lavages des filtres de l'usine

Stockage des eaux pluviales du site



ETUDIER LA RESILIENCE DU SYSTEME D'ALIMENTATION



Principaux risques de rupture de l'alimentation en eau :

- Inondation
- Pollution longue durée
- Rupture d'alimentation électrique

Actions en cours :

- Modélisation hydraulique globale, puis tests en grandeur réelle
- Exercice de crise

SCHÉMA DIRECTEUR

- Anticiper les enjeux sur la quantité et la qualité de l'eau produite
- Faire face à l'urbanisation future et à la croissance démographique
- Gérer de manière efficace et raisonnable les prélèvements dans le milieu naturel
- Maîtriser au mieux la dépense publique



PERMACULTURE

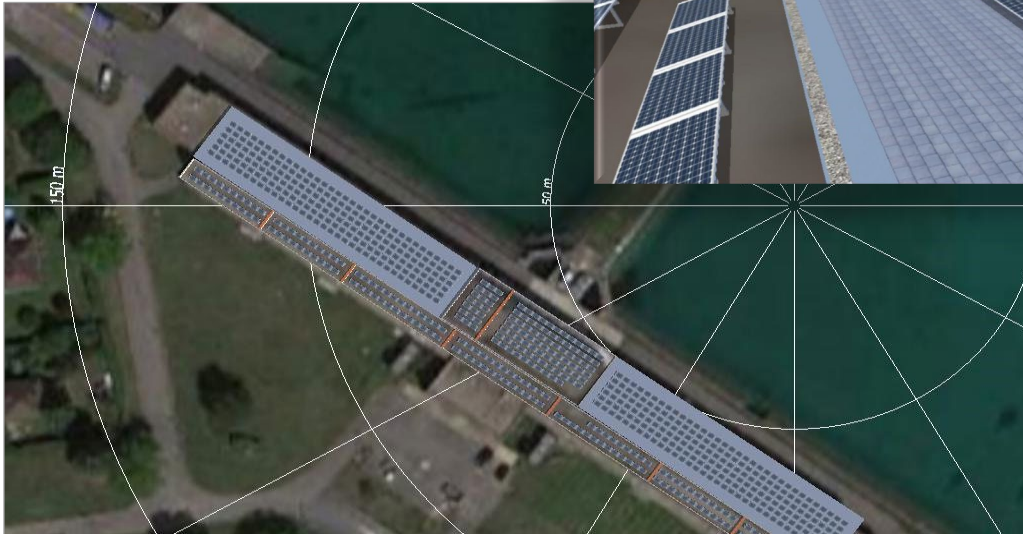
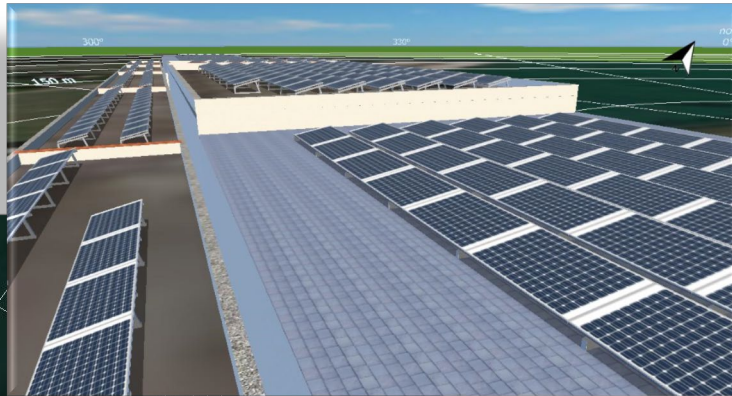
Une micro-ferme urbaine inspirée de la permaculture.

Réutilisation de l'eau de pluie issue des toitures de la station de pompage, située à quelques dizaines de mètres.



VERS LA NEUTRALITE CARBONE....PROJETS À VENIR

Panneaux photovoltaïques sur les toitures de l'usine d'eau potable
→ Réduction de la facture énergétique



Plantation d'une forêt urbaine
→ Compensation des émissions





HYDREAULYS

TERRITOIRE



- 2 stations d'épuration
- 30 communes
- 640 000 habitants

- 44 km de réseaux de transport des eaux usées et pluviales

Compétences :

- Collecte
- Transport
- Traitement
- GEMAPI

DÉPOLLUER LES EAUX USÉES



Usine de Baily-St Cyr l'Ecole

- **340 000** équivalents habitants
- **14 millions** de m³ d'eau assainie par an
- Capacité : 96 700 m³/jour
- 10 000 tonnes/an de boues évacuées
- Un territoire urbain et rural

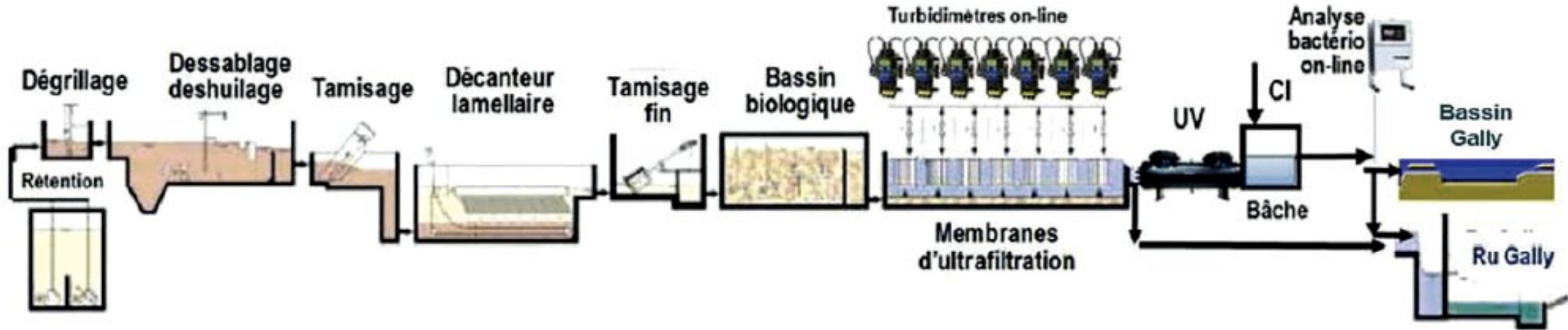
PRÉSERVER LES RIVIÈRES



L'usine Carré de Réunion :

- 1^{ère} référence d'Europe avec 180 000 m² d'unité membranaire
- Technologie innovante de filtration de l'eau, sans ajout de produits chimiques
- Garantit une épuration de l'eau rejetée dans la rivière à un niveau supérieur à tous les traitements classiques.

RÉUTILISER LES EAUX TRAITÉES



Pour l'irrigation de terres agricoles limitrophes et des espaces verts de l'usine.

Pour la protection incendie du site.





L'ÉNERGIE SOLAIRE

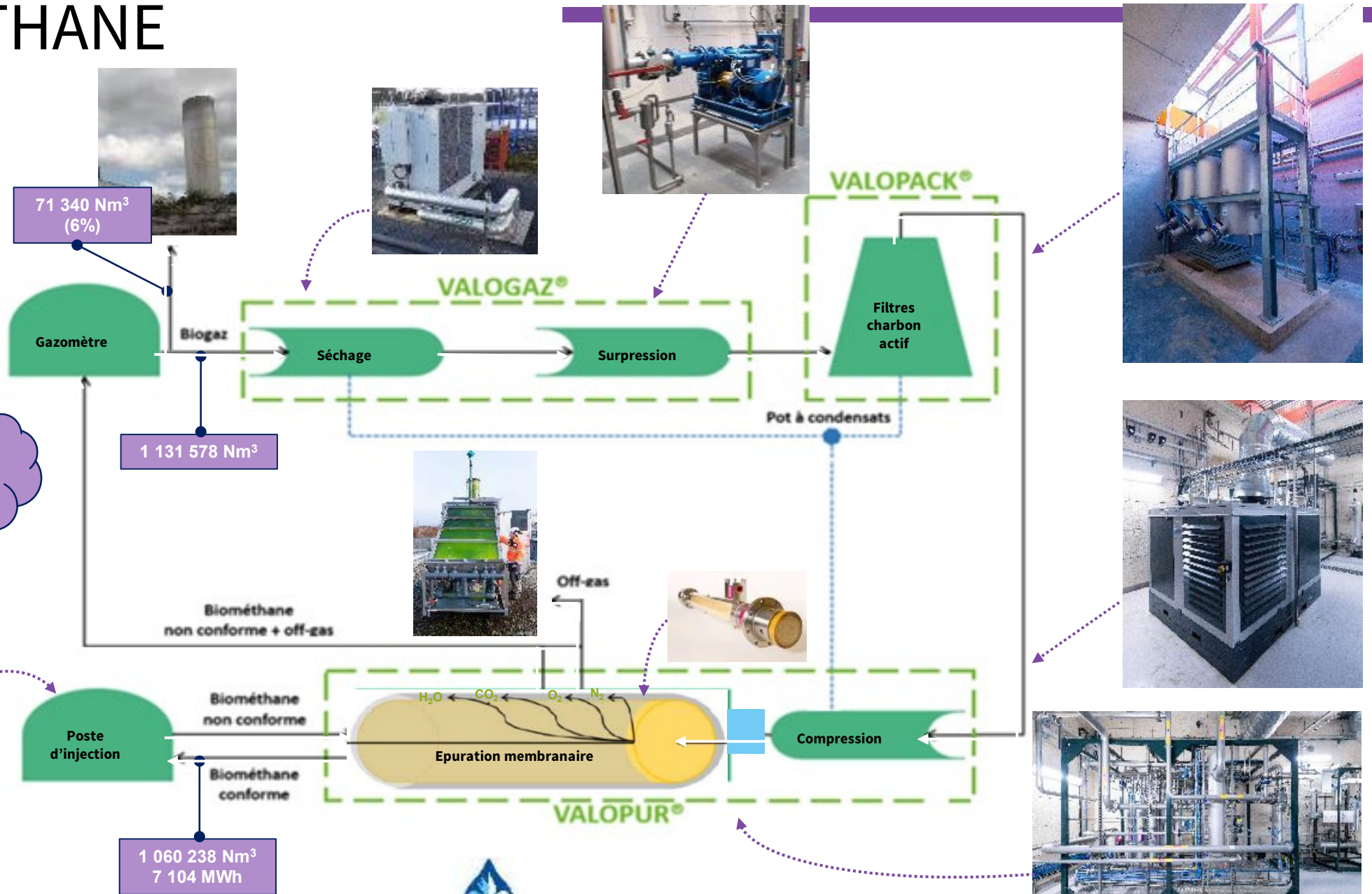
- Implantation exclusive en toiture sur 800 m²
- 396 panneaux photovoltaïques
- Puissance crête : 128,7 kWc
- Production de 124 Mwh/an soit la consommation journalière de 9600 hab.

BIOMÉTHANE



Injection au réseau de gaz naturel

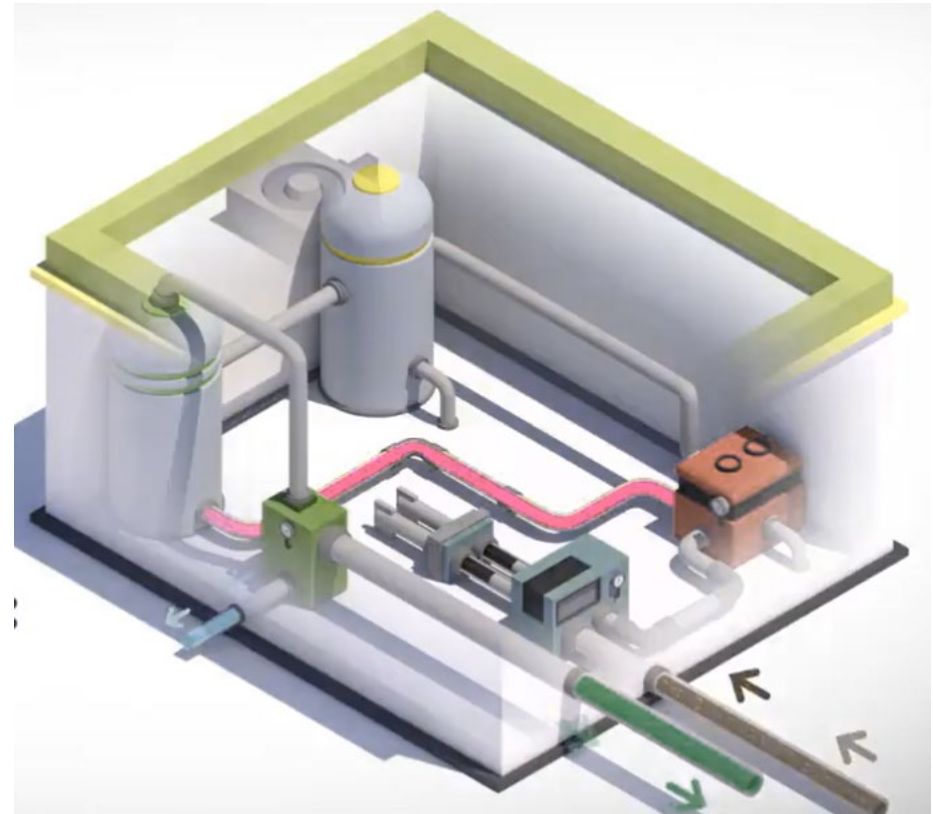
1124 foyers ou 31 camions



VALORISER LES BOUES



Mise en place d'un pilote de traitement des boues pour trouver des alternatives à l'épandage



MODIFIER LES HABITUDES

En France chaque année, **7 milliards de lingettes** sont utilisées.



Les lingettes biodégradables

mettent **9 jours** à se dissoudre...

...mais seulement **2 heures** pour arriver à la station d'épuration.

CHERCHEZ L'ERREUR!

Pour protéger votre environnement et diminuer le coût de traitement des eaux usées,

JETEZ VOS LINGETTES USAGÉES AVEC LES DÉCHETS MÉNAGERS!

www.etaso.fr

HYDREAULYS

CONTENIR LE RISQUE INONDATION



Le reméandrage de la rivière permet d'atténuer les crues.
Ces projets sont réalisés en concertation avec les agriculteurs, les propriétaires riverains.

