

# Station de récupération des eaux de lavages et des eaux de pluies de la STGA



*Patrick Renaud – Resp. Service Atelier STGA*

# Présentation

- SEM de 210 employés – Exploitant du Réseau urbain de GrandAngoulême (16 communes)
- 221 km de lignes – 1000 points d'arrêts - 84 bus et 12 minibus transportent 9,5 millions de voyageurs par an



# La consommation d'eau à la STGA avant la mise en place de la station

- 4 500 m<sup>3</sup> d'eau par an pour le lavage des 95 bus



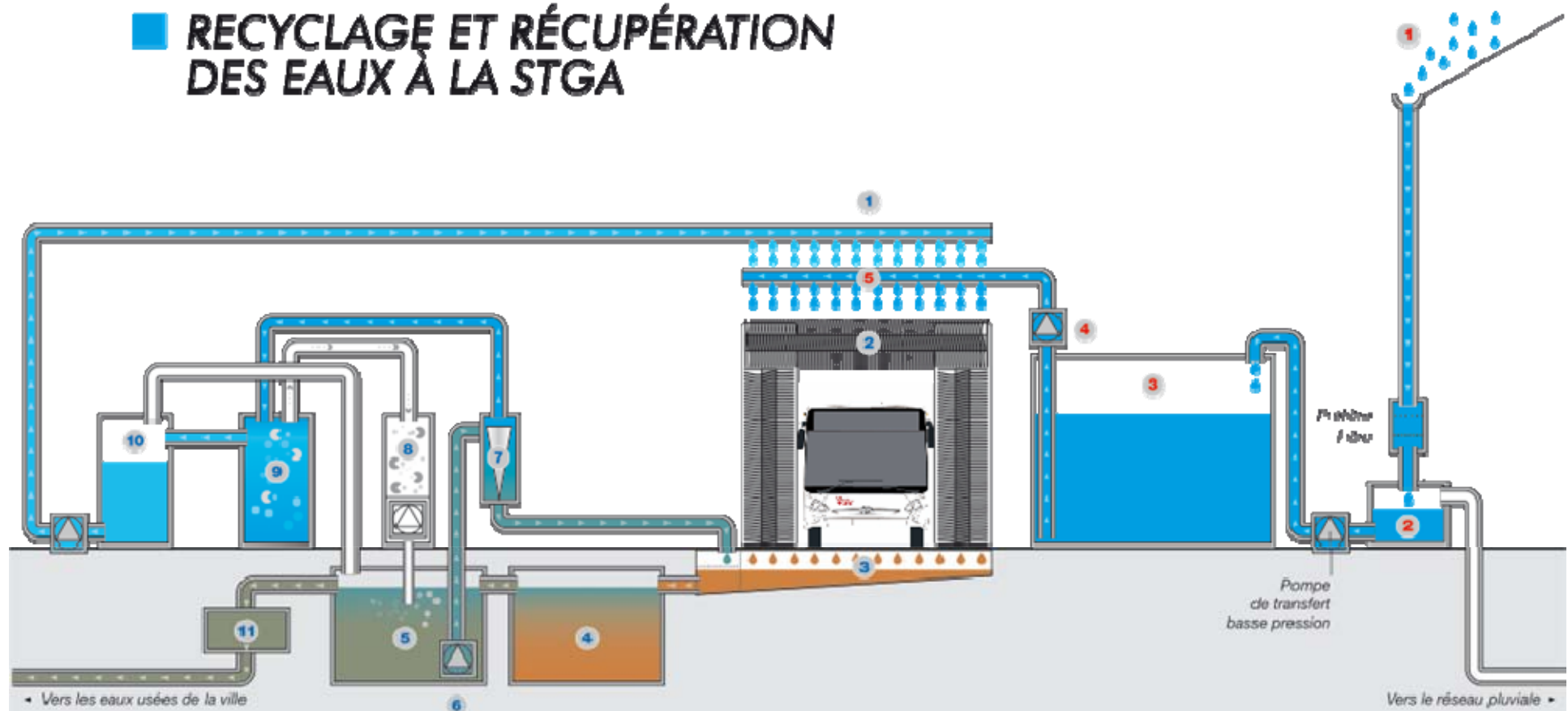
# Le projet : Economiser l'eau potable

## 2 objectifs :

- Réutiliser l'eau utilisée en circuit fermé
- Récupérer l'eau de pluie



# ■ RECYCLAGE ET RÉCUPÉRATION DES EAUX À LA STGA



## Schéma du recyclage de l'eau de lavage

- 1 - Rampes pour arroser le véhicule.
- 2 - Brosses pour frotter le véhicule.
- 3 - Caniveau servant de collecteur pour les grosses boues.
- 4 - Réservoir d'interception et de décantation des petites boues.
- 5 - Réservoir d'eau sale en attente de traitement.
- 6 - Pompe à eau pour transférer l'eau sale au nettoyage.
- 7 - Hydrocyclone éliminant toutes les impuretés supérieur à 5 microns.
- 8 - Compresseur pour oxygéner l'eau et supprimer les odeurs, compartiment de doseur de bactéries.
- 9 - Bio-réacteur pour le traitement bactériologique.
- 10 - Réserve d'eau propre prête à être utilisée.
- 11 - Séparateur d'hydrocarbure pour retenir les résidus avant le rejet aux eaux usées.

## Schéma de récupération des eaux pluviales

- 1 - Arrivée des eaux de pluie de la toiture.
- 2 - Réservoir d'interception de l'eau de pluie après la filtration.
- 3 - Stockage de l'eau dans la grande réserve.
- 4 - Pompe pour alimenter la rampe de rinçage en sortie des brosses.
- 5 - Rampe pour rincer le véhicule.



# L'installation



# L'installation



# La récupération des eaux de pluie

- **+3000 m<sup>3</sup> d'eau potable économisés chaque année soit plus que la capacité du bassin d'une piscine olympique (3000 m<sup>3</sup>).**
- **+ Cet équipement est utilisable toute l'année, la pluviométrie enregistrée par Météo France permettait d'envisager un fonctionnement sans recours au réseau d'eau potable pour le lavage extérieur des bus. Par ailleurs le tunnel de lavage étant hors gel, la longévité de cet équipement est améliorée et utilisable toute l'année.**
- **+ Les produits détergents utilisés sont 100% biodégradable.**
- **+ Les boues issues de ce dispositif de recyclage sont collectées une fois par an par une entreprise agréée et détruites selon les normes en vigueur par un centre spécialisé.**



# Le financement

- Investissement : 130 K€ dont 50% FEDER
- Fonctionnement : économie de 7 K€/an
- Amortissement : 10 ans



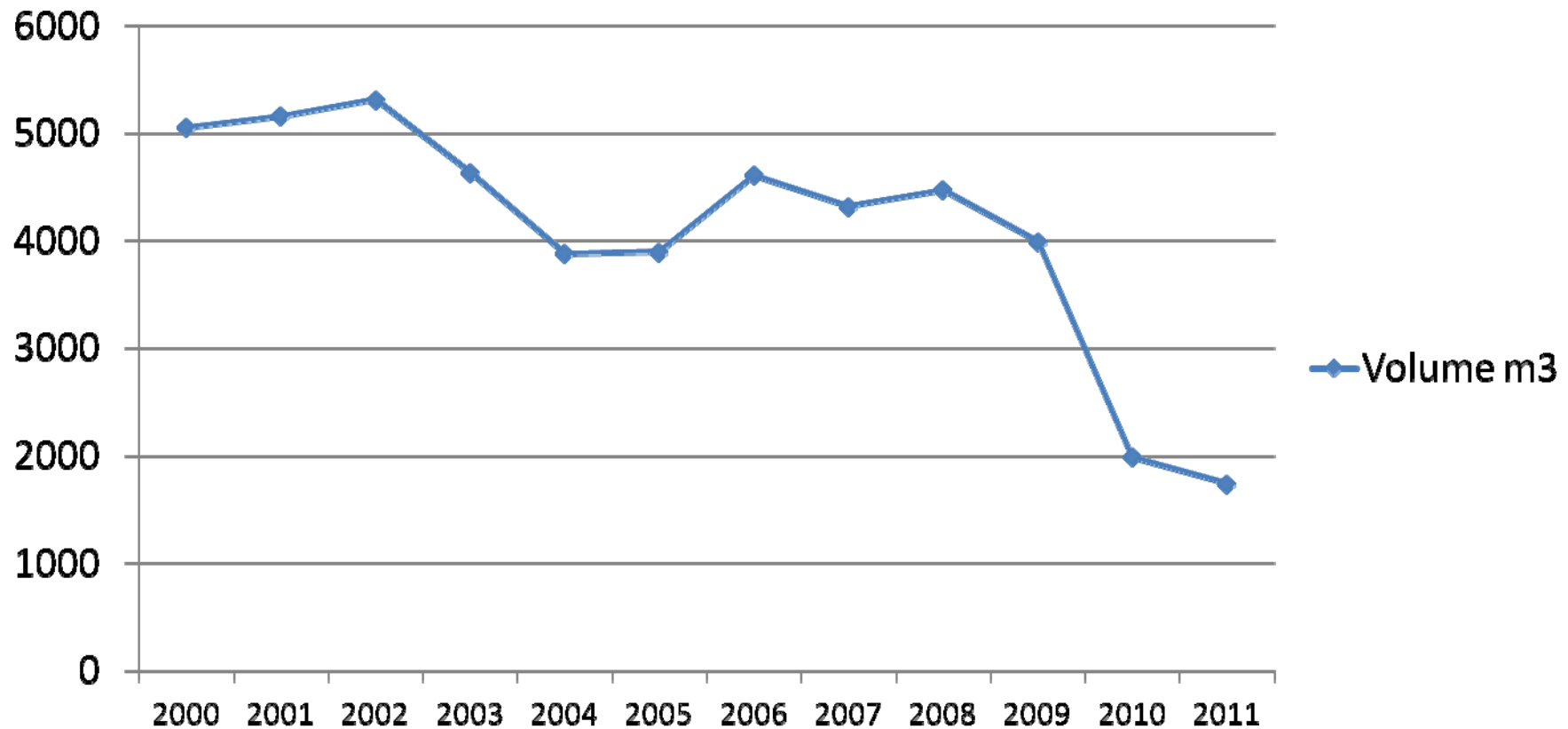
# Le calendrier

- Travaux : Avril 2010
- Mise en service : fin Mai 2010



# Le bilan

## Volume d'eau potable consommée à la STGA



Merci de votre attention

