



**INNOVATION**

Groupe **INOVAREN**



**STATIONS DE LAVAGE**



## Introduction

Les stations de lavage automobile ont une grosse consommation d'eau.

Cette profession recherche depuis quelques années des solutions pour diminuer cette consommation ainsi que l'impact environnemental.

Le Wô s'inscrit dans cette évolution en proposant une installation simple et fiable adaptée aux besoins de traitement et de recyclage de l'eau.

### 1) Fonctionnement d'une station de lavage : Les points importants

Le lavage automobile utilise de l'eau ainsi que des agents de lavage et d'aspect.

Les eaux de lavage sont principalement chargées de détergents, d'hydrocarbures, de matières en suspension et de particules solides qui vont sédimenter. Elles peuvent également contenir des traces de sel pendant la période d'hiver.

Les équipements sont des portiques de lavage, des jets à haute pression ou encore des tunnels de lavage.

Les équipements à haute pression nécessitent une eau de haute qualité afin de préserver les pompes.

Les procédés de lavage génèrent des pertes d'eau par évaporation, par aérosol ou par présence sur les véhicules. Le taux de perte est estimé à 30% de la consommation totale.

Pour les rinçages, et afin d'éviter toute trace au séchage, il est d'usage d'utiliser de l'eau adoucie ou osmosée.

## 2) L'approche de 2Ô Innovation

Grâce à son expertise dans la gestion globale de l'eau, 2Ô Innovation propose une approche novatrice. L'eau est recyclée aussi bien pour les portiques que pour la haute pression, les polluants sont retenus et concentrés dans une cuve d'eaux brutes, l'eau de pluie peut être récupérée.

Le prix de l'eau se compose de sa valeur d'achat et des taxes d'assainissement. En diminuant les besoins en eau dans des installations zéro rejet, 2Ô Innovation permet d'importantes économies et la possibilité d'amortir rapidement le coût du matériel.

### Nos objectifs

#### Minimiser

- Les coûts d'installation
- Les coûts de traitement
- L'impact sur l'environnement
- La maintenance

#### Optimiser

- Le recyclage de l'eau
- L'utilisation de l'énergie
- Les traitements
- La fiabilité

La technologie utilisée ne nécessite pas de consommable et produit une eau d'excellente qualité, indépendamment des variations de volumes et de niveaux de pollution.

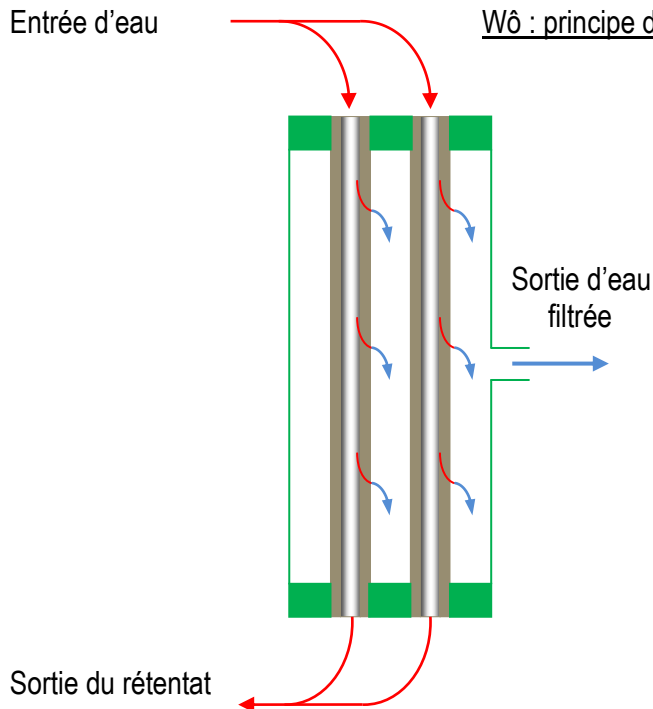
### 3) Technologie

2Ô Innovation a développé une unité de traitement qui s'appelle le Wô.

Celui-ci est au centre du processus de recyclage de l'eau dans nos installations. Il utilise l'ultrafiltration sur des membranes céramiques à très longue durée de vie afin de récupérer une eau purifiée et de concentrer les polluants dans une cuve d'eau brute.

Entrée d'eau

Wô : principe de l'ultrafiltration sur membrane



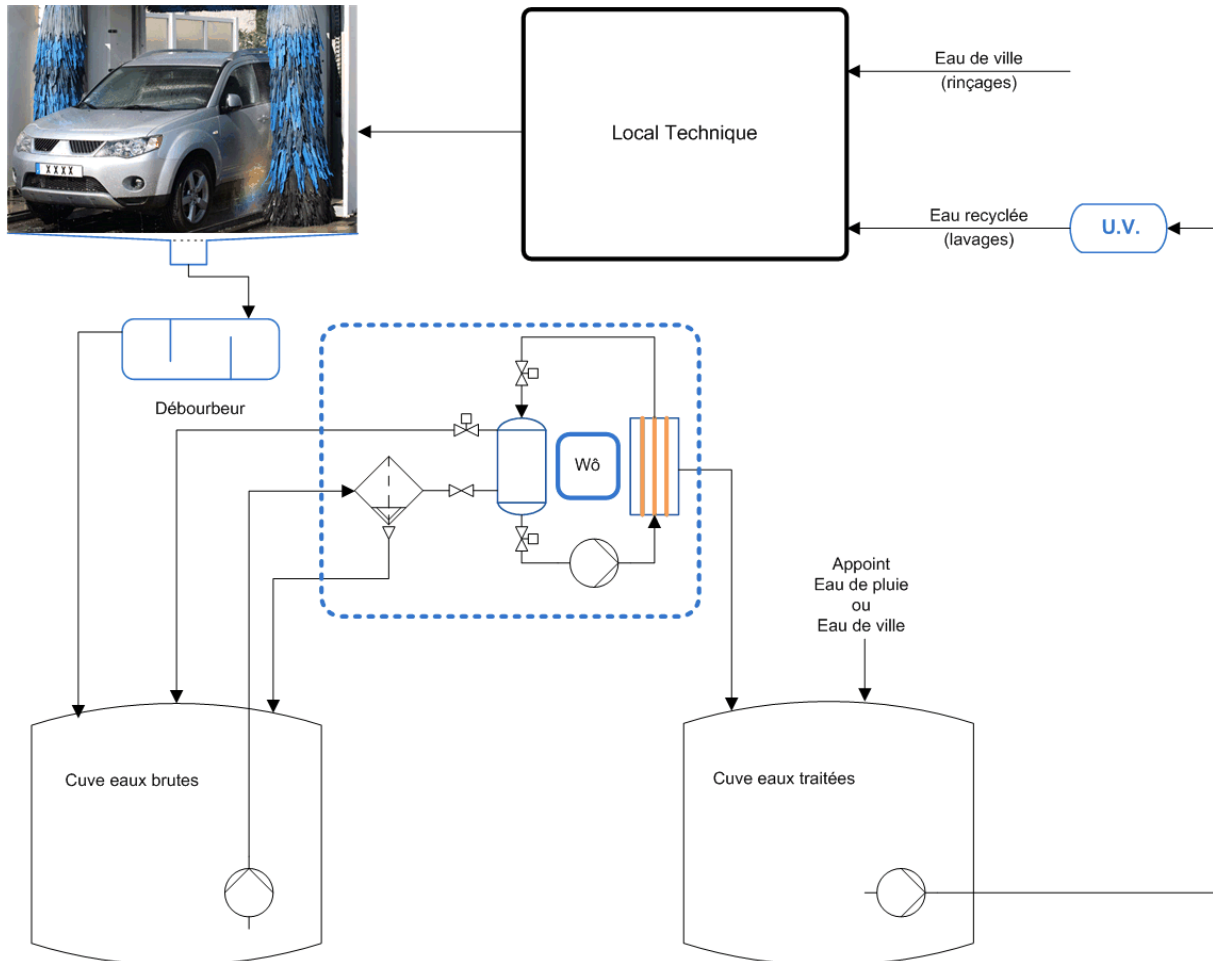
L'eau brute arrive sous pression (2 à 3 bars) dans le module, et son passage à grande vitesse permet d'éviter l'encrassement des membranes.

En sortie il y a production d'une eau purifiée et d'un rétentat concentré.

Le niveau de filtration est tel que les bactéries sont normalement retenues par ces membranes.

Néanmoins, afin de garantir la désinfection de l'eau recyclée, celle-ci est traitée avant utilisation dans un réacteur à ultra-violet.

## 4) Schéma de principe



## 5) Méthodologie projet

Nos projets sont conduits selon 4 phases successives

### Pré-étude

Faisant suite à une demande client ou une approche commerciale, la pré-étude a pour objectifs de déterminer les choix technologiques adaptés au site et de dégager une approximation du budget et du retour sur investissement.

### Etude

Après validation de l'étape précédente, l'étude va permettre de prévoir tous les détails de l'installation et des procédés. Tous les paramètres du site sont étudiés d'un point de vue technique comme réglementaire afin de s'assurer d'une implantation adaptée. Des analyses sont faites sur place ou dans le même contexte afin de s'assurer du dimensionnement et de la qualité des équipements à mettre en place. Un budget et un calcul de retour sur investissement précis sont réalisés. Cette étude conduit à la production d'un dossier complet remis au client et peut faire l'objet de subvention.

### Réalisation

2Ô Innovation assure la réalisation complète de l'installation en conformité avec l'étude préalable. Cela comprend la fabrication, l'installation, la mise-en-route et le contrôle de la qualité du fonctionnement. Des aides peuvent être obtenues pour la réalisation de ces travaux.

### Maintenance

La maintenance des installations est assurée par la société pendant et après la période de garantie. Un contrat de maintenance peut être proposé en vue des contrôles périodiques et des interventions ponctuelles.

-----