



Eaukey

THÉTIS[®] BORVO[®]

RECYCLAGE DES EAUX DE LAVAGE AUTO

SOMMAIRE

1. Présentation de la société Eaukey®
2. Thétis®
3. Suivi et gestion à Distance
4. Gammes de recycleurs
5. Implantations sur stations
6. Optimisation et R&D
7. Liste des sites de référence
8. Questions

1. EAUKEY®

La société

- Créée en 2021 par des experts dans le domaine du traitement de l'eau.
- Projet familial développé depuis 2016 (prototype).
- L'équipe compte aujourd'hui **18 personnes** et a réalisé **1,5M€ de CA en 2023**
- **Croissance de 600% entre 2021 et 2023**



Mission

Proposer des systèmes de traitement de l'eau **innovants, modulables et connectés**, adaptable à divers domaines d'activité.

- Réutilisation des eaux usées industrielles
- Diminution des consommations d'eau potable
- Diminution des rejets de polluants



Objectifs

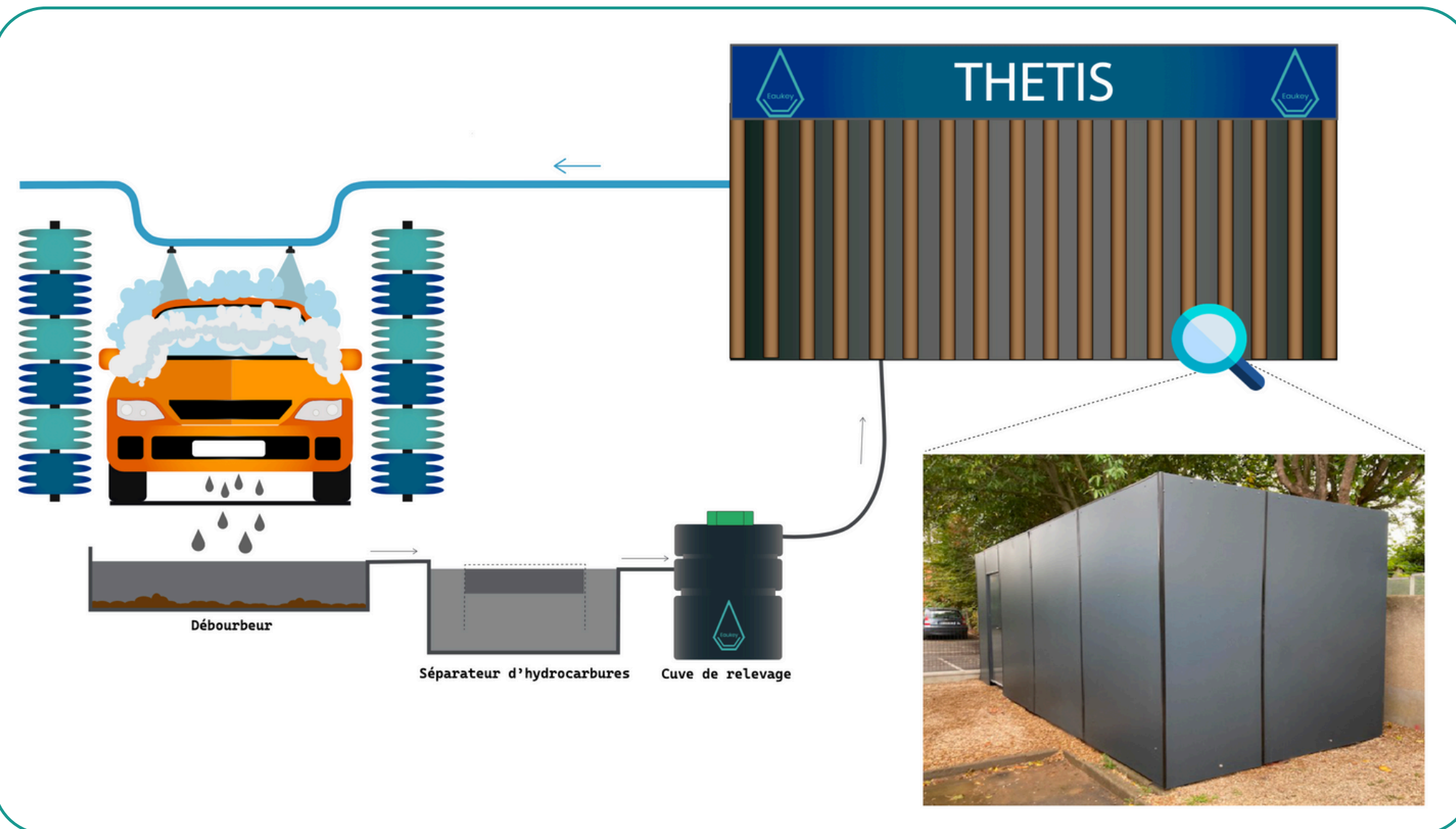
- Devenir l'**acteur de référence** en France et en Europe pour le recyclage de l'eau dans le domaine du lavage automobile
- **Elargir notre présence** sur d'autres secteurs d'activité



2. THÉTIS®

EN BREF...

- ✓ Traitement physico-chimique inspiré du process de potabilisation de l'eau / stations d'épuration
- ✓ **Jusqu'à 70%** de réduction des consommations en eau potable, réduction des rejets de polluants
- ✓ Installation quasi "plug&play", peu de travaux
- ✓ Conteneurisé (conteneurs maritimes 10" 20" ou 40" ou 2x20" superposés)
Peut s'installer dans local existant si besoin
- ✓ Suivi des données de consommation en temps réel, gestion & dépannage à distance (connectivité)
- ✓ Optimisations en continu pour s'adapter au mieux à chaque station
- 🇫🇷 Eligible aux financements de l'état
- 🇫🇷 Validé par les experts du Ministère de la Transition Écologique - Direction de l'Eau et de la Biodiversité



Circuit général

2. THÉTIS®

ÉTAPES DE TRAITEMENT PHYSICO-CHIMIQUE

1. Récupération des eaux usées de lavage post séparateur d'hydrocarbures (cuve de relevage 500L)

2. Cycle de décantation active

- Formation d'agglomérats --> décantation accélérée
- Récupération de l'eau par surverse dans cuve suivante

3. Flottation

- Injection d'air dissous en fond de cuve = séparation fines particules restantes, qui remontent à la surface.
- Récupération de l'eau en fond de cuve vers la cuve suivante

4. Cycle de désinfection - rééquilibrage pH - filtration

- Injections d'acide/base et javel via ensemble de pompes doseuses asservies d'un pH-mètre et d'une sonde red-ox
- Double filtration : 2 étages de filtration (filtres à cartouches). Efficacité : 95% chacun. Dernier filtre : finesse de 5 microns.

5. Disconnection - apport en eau adoucie

- Stockage de l'eau traitée dans cuve de "disconnection" en attendant d'être réutilisée pour lavage
- Un apport en eau adoucie à cette étape permet d'équilibrer la conductivité et de compenser les pertes en eau (évaporation etc...)

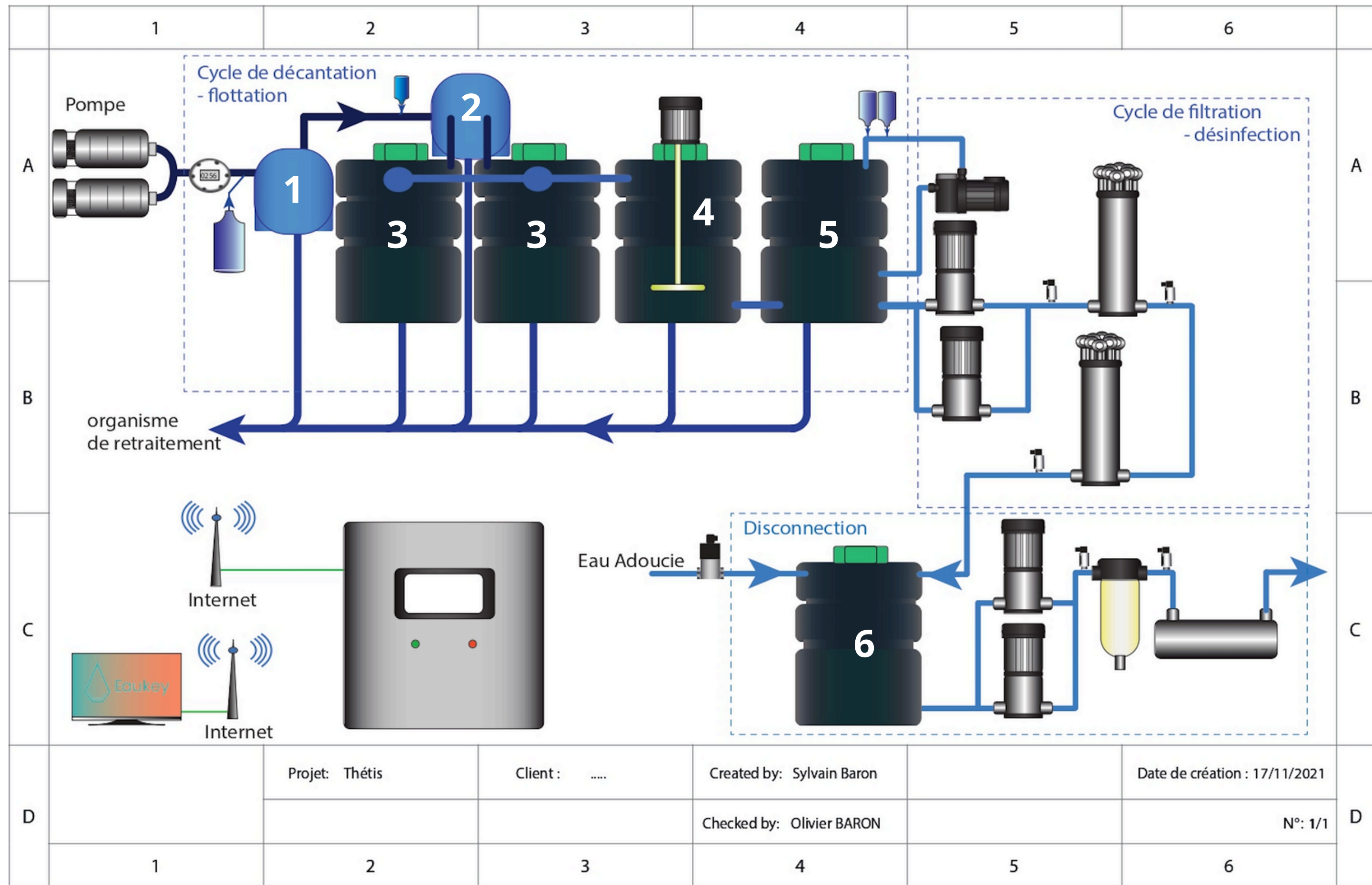
6. Finition (charbon actif - UV)

- Juste avant renvoi sur pistes HP et portiques : étape de désinfection supplémentaire (lampe UV)
- Charbon actif : permet de désactiver le chlore et d'éliminer odeurs résiduelles

7. Traitement complémentaire des eaux de rejet (Biosorb) - OPTIONNEL

- Les eaux devant être rejetées au réseau d'assainissement (en cas de trop plein ou purge par ex.) passent par un filtre spécifiquement développé pour la capture des micropolluants métalliques.

2. THÉTIS®



Projet: Thétis

Client:

Created by: Sylvain Baron

Date de création : 17/11/2021

D

Checked by: Olivier BARON

N°: 1/1

D

1

2

3

4

5

6

3. SUIVI ET GESTION À DISTANCE

Suivi des performances

compteur_eau_renvoi
171,0 m³

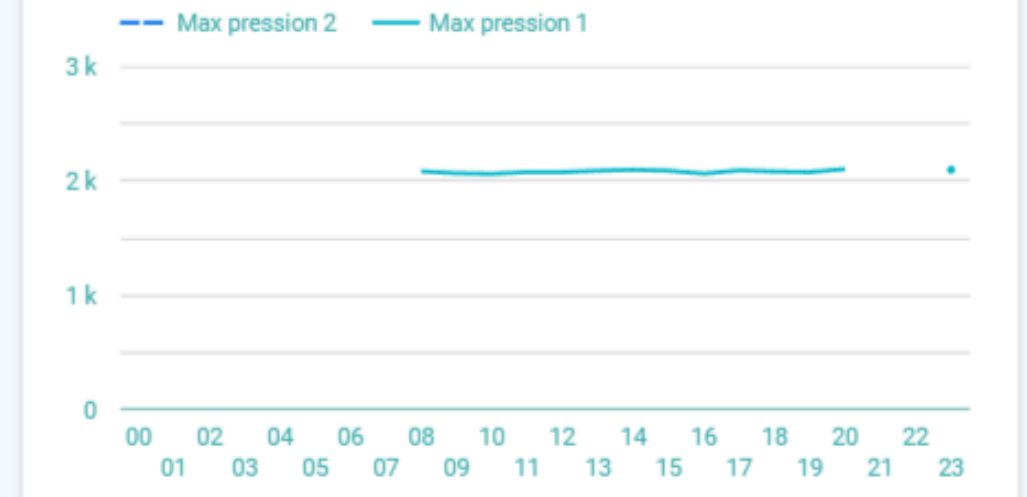
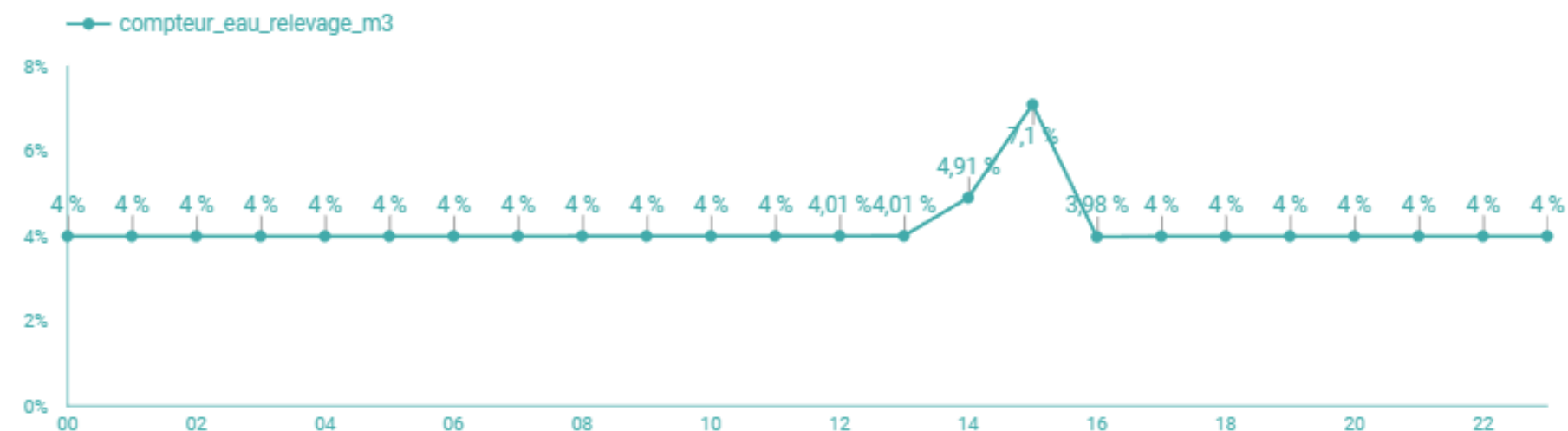
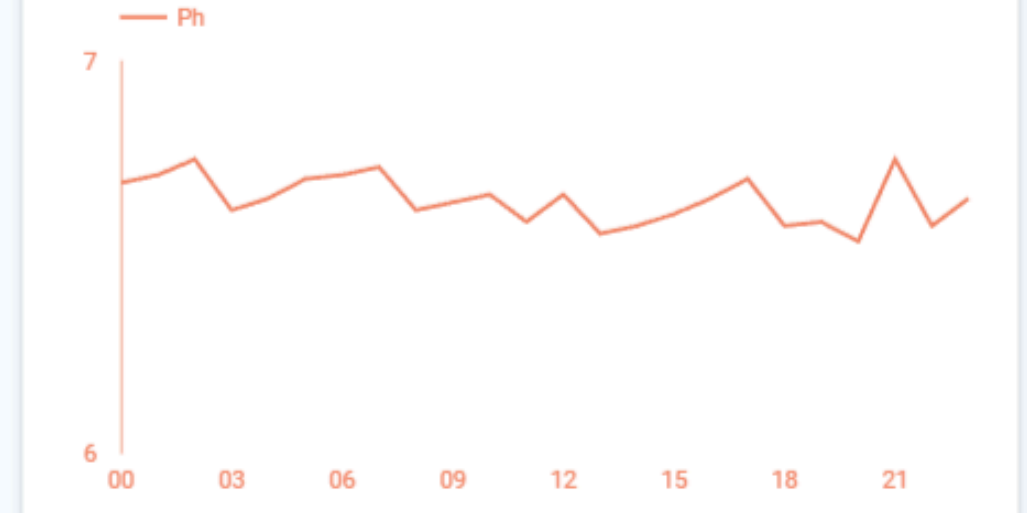
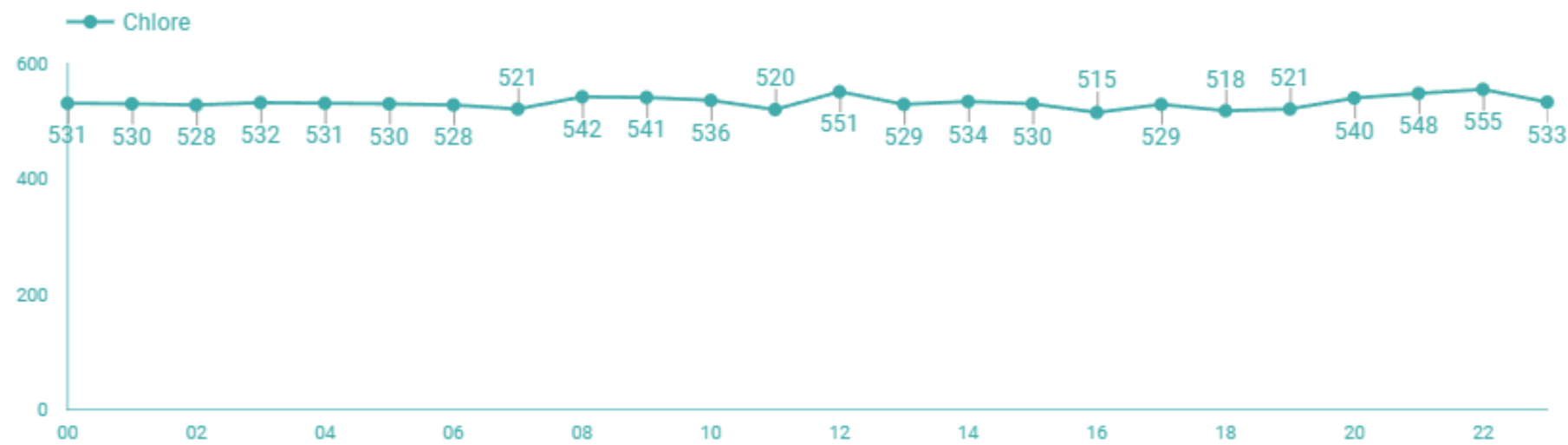
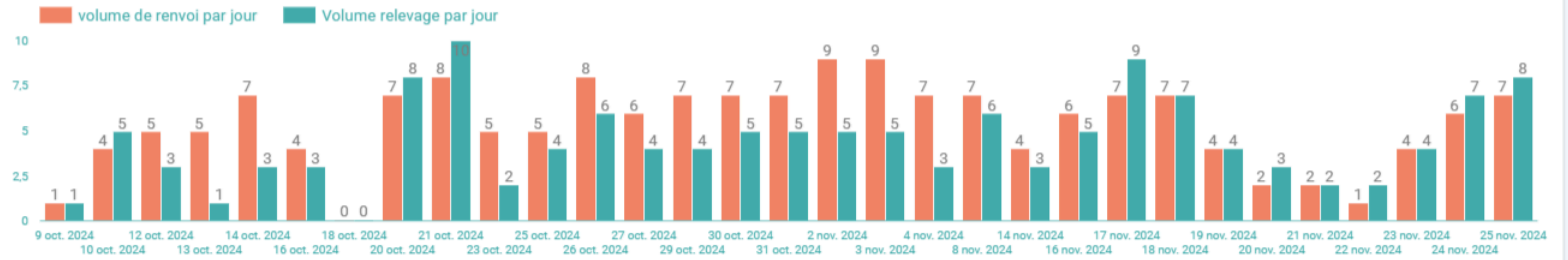
recyclage d'eau journalier
7,0 m³

Recyclage moyen
5,5 m³

compteur_electrique_kwh
9,3 k Kwh

Consommation moyenne
1,4 Kw

Economies réalisées
476,00 €



4. GAMMES DE RECYCLEURS

	THÉTIS® ESSENTIEL	THÉTIS® PRO	THÉTIS® PRESTIGE	BORVO EXCLU LAVANCE France
Process de traitement physico-chimique en 5 étapes	✓	✓	✓	✓
Connectivité du système, collecte des données, gestion à distance	✓	✓	✓	✓
Habillage Dibond de la couleur de votre choix	✓	✓	✓	option
Système AquaSync® : synchronisation avancée, mesure la conductivité et l'opacité en temps réel pour des ajustements dynamiques des dilutions et des dosages en fonction de la qualité d'eau entrante. Permet : <ul style="list-style-type: none"> • Meilleur taux de recyclage • Qualité d'eau supérieure • Moins de surveillance quotidienne nécessaire • Economie sur les consommables (filtres moins sollicités) 	✗	✓	✓	option
Système OptiElec : panneaux photovoltaïques sur la toiture du module, pour permettre son autonomie électrique.	✗	✗	✓	option
Système ThermoGuard : isolation thermique du module et installation d'une clim réversible.	✗	✗	✓	option

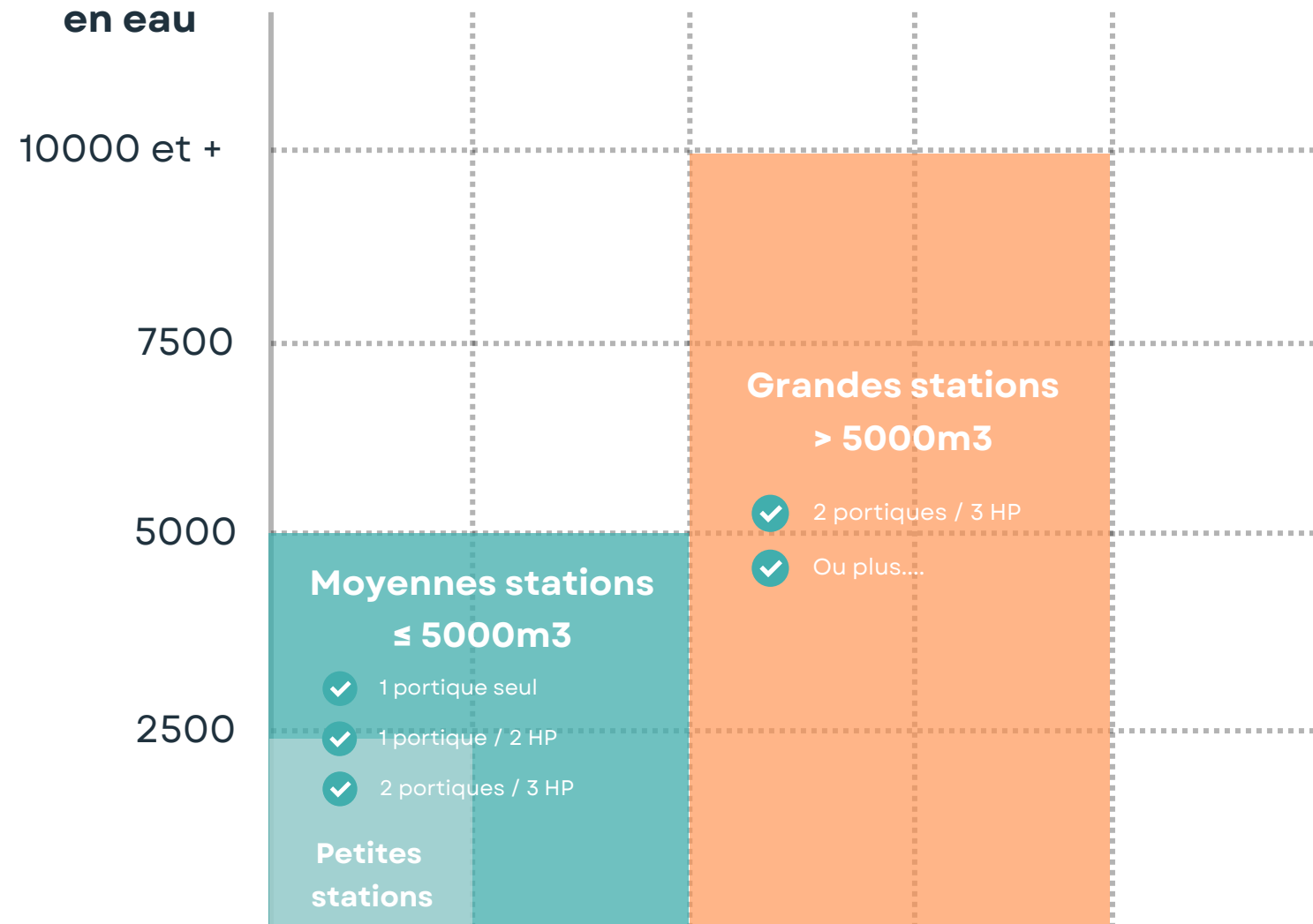
3 configurations : - 20" (6mx2,5m, h=2,6m)
 - 40" (12mx2,5m, h=2,6m)
 - 2x20" (6mx2,5m, h=5,2m)

3m x 2.5m, h=2.6m

4. GAMMES DE RECYCLEURS

DIMENSIONNEMENT

Conso annuelle
en eau



- Indépendants :
 - Petites stations (petites conso et/ou peu d'espace)
 - Moyennes et grandes stations
- Supermarchés, concessionnaires, collectivités, réseaux de transports...

Qualification par rapport à la consommation annuelle en eau (ou l'équipement prévu si absence de données)

Thétis® 20" (6m³/h)
L = 6,06m / l = 2,44m / h = 2,59m

Thétis® 40" (12m³/h)
L = 12,19m / l = 2,44m / h = 2,59m

ou 2x20" superposés
L = 6,06m / l = 2,44m / h = 5,18m

BORVO
L = 2,99m / l = 2,44m / h = 2,59m

4. GAMMES DE RECYCLEURS

QUELQUES RÉALISATIONS

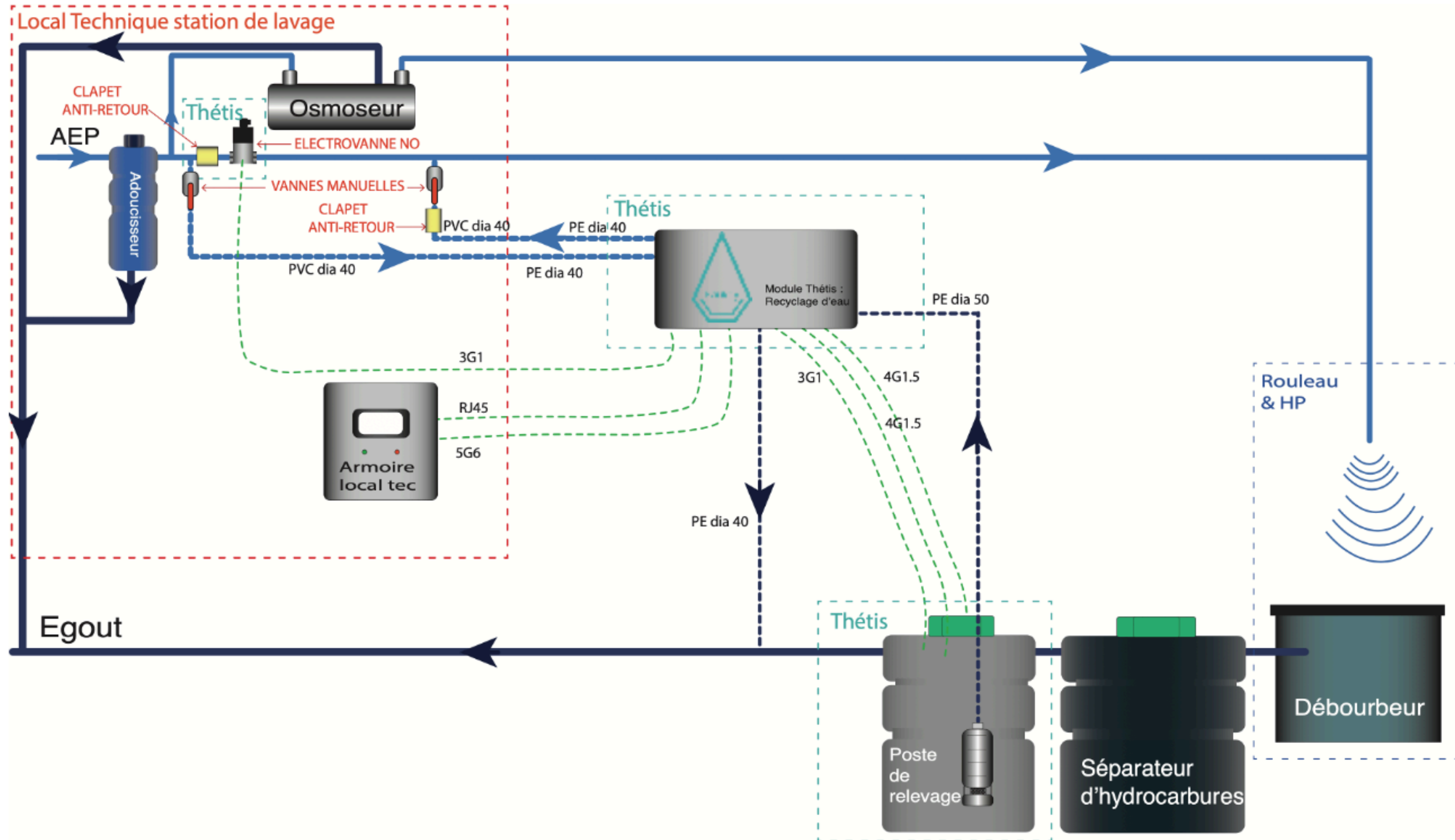


6 m

12 m

5. IMPLANTATIONS SUR STATIONS

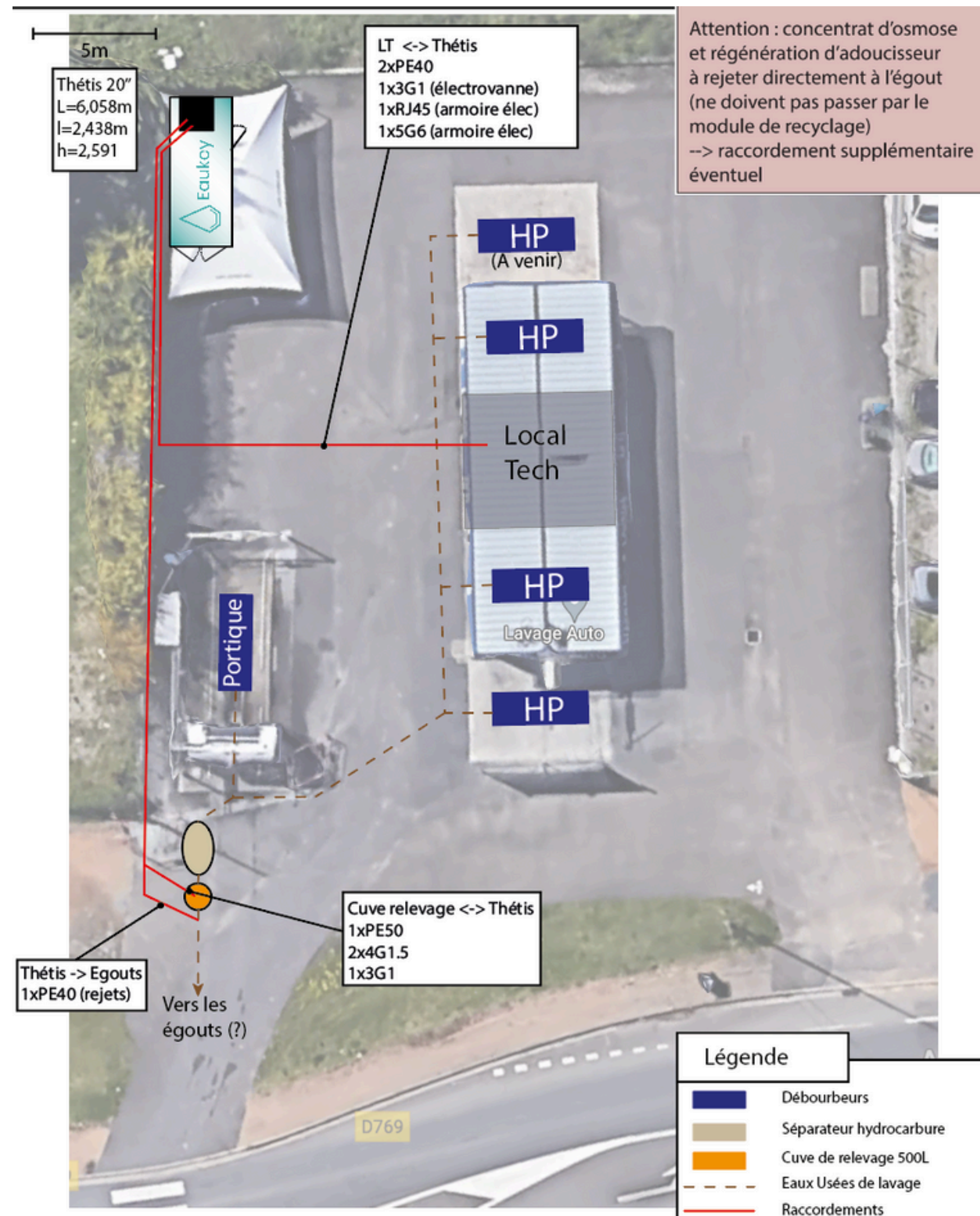
POUR LE THÉTIS



5. IMPLANTATIONS SUR STATIONS

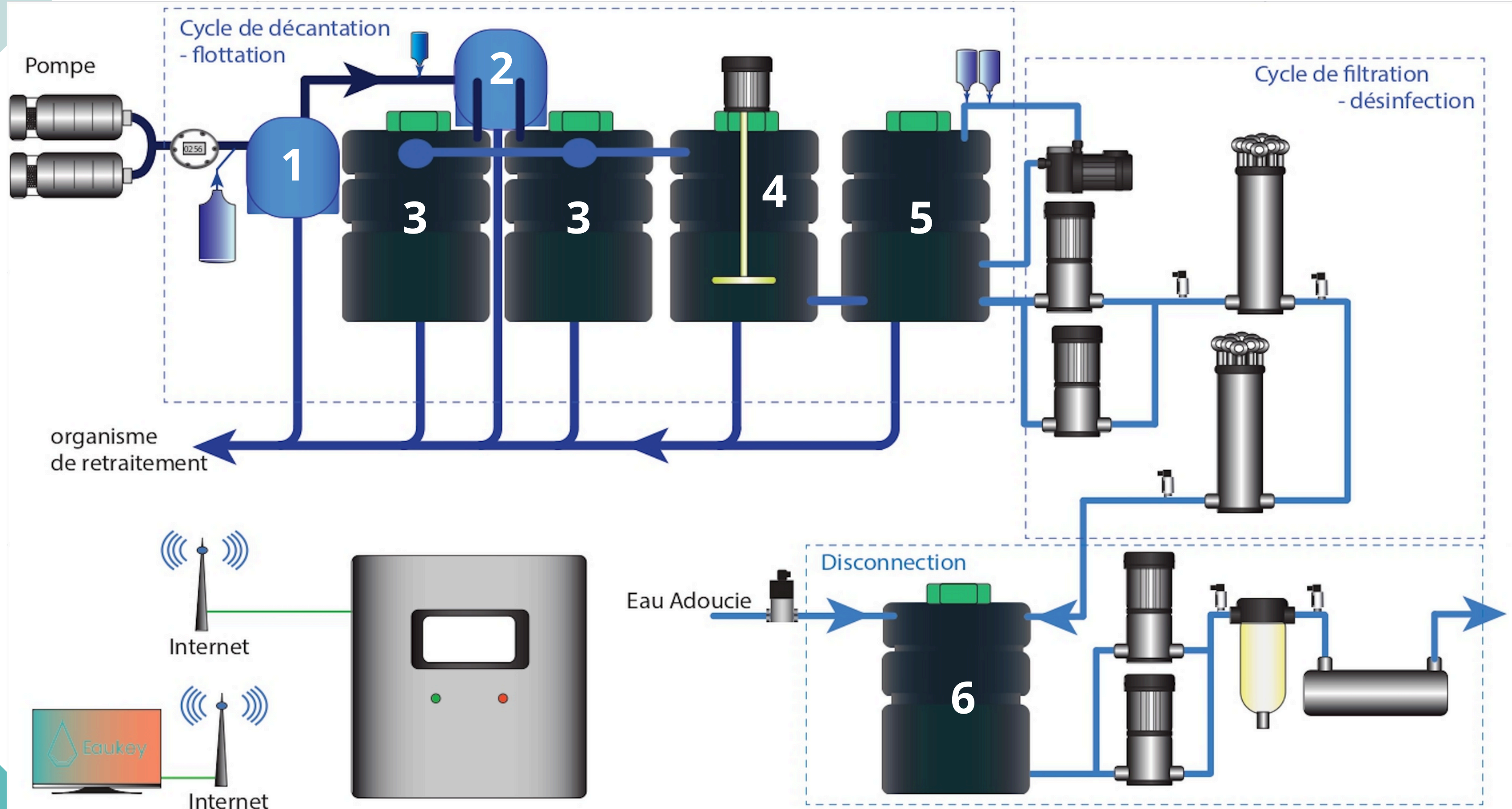
POUR LE THÉTIS

Exemple d'un schéma d'implantation



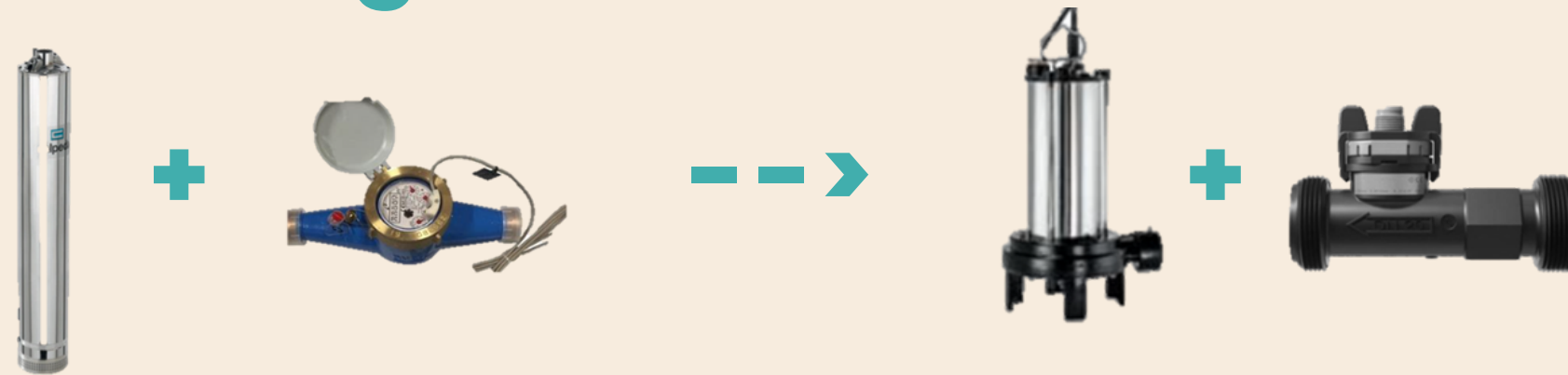
- ✓ Demander consommation annuelle en eau + nb de lavage (portiques / HP)
- ✓ Emplacement idéal : au plus proche du séparateur d'hydrocarbures et du local technique (pour limiter les longueurs de tranchées)
- ✓ En général, respecter 3 à 5 m de distance avec la voie publique (selon PLU)
- ✓ Eviter que le module cache la vue de la station depuis la route
- ✓ Ne doit pas gêner la circulation (à tester avec des plots de chantier)

6. OPTIMISATION ET R&D

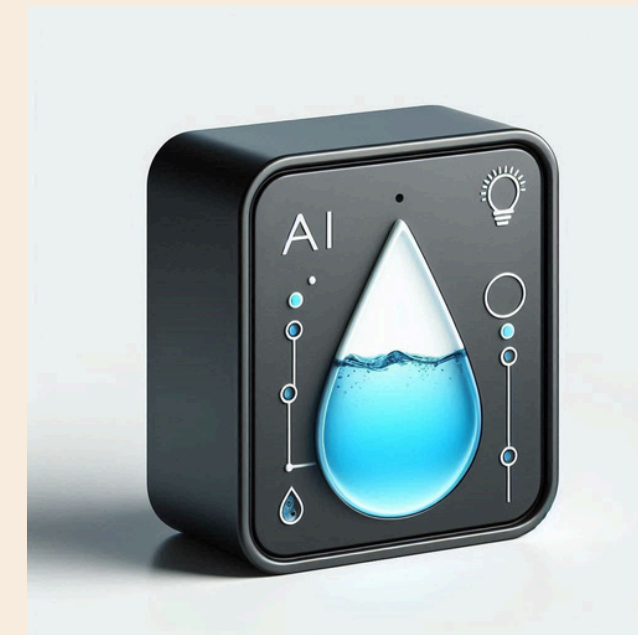
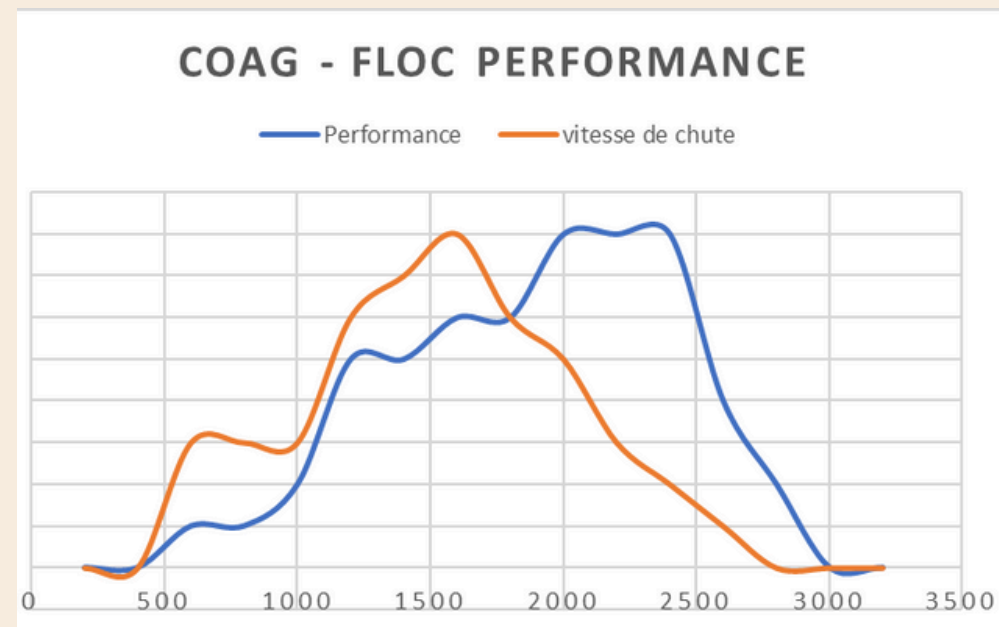


6. OPTIMISATION ET R&D POUR LE THÉTIS

Relevage

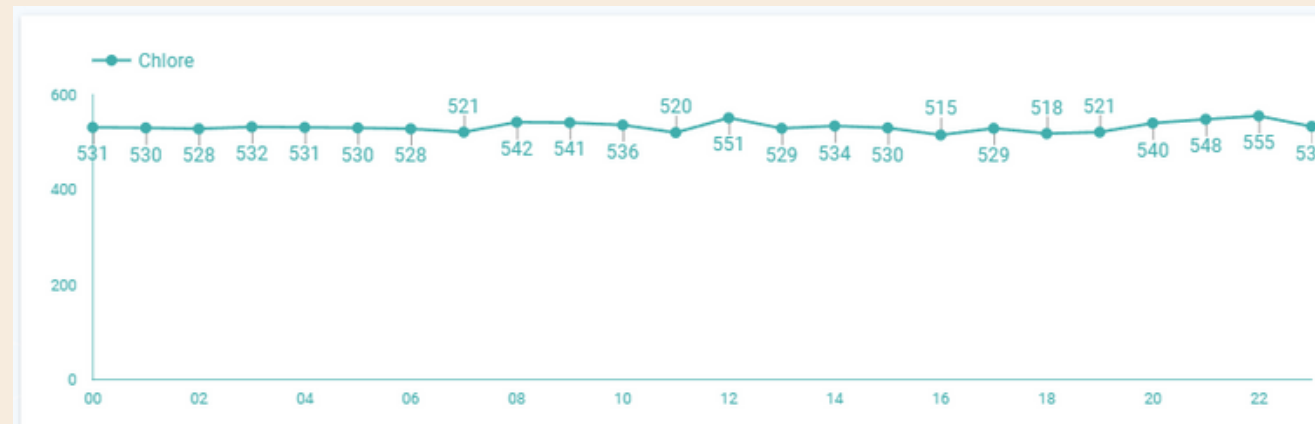


Coag - Floc

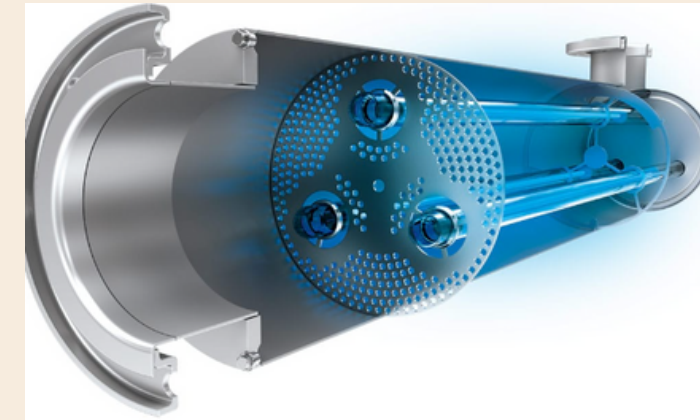


6. OPTIMISATION ET R&D POUR LE THÉTIS

Désinfection



+

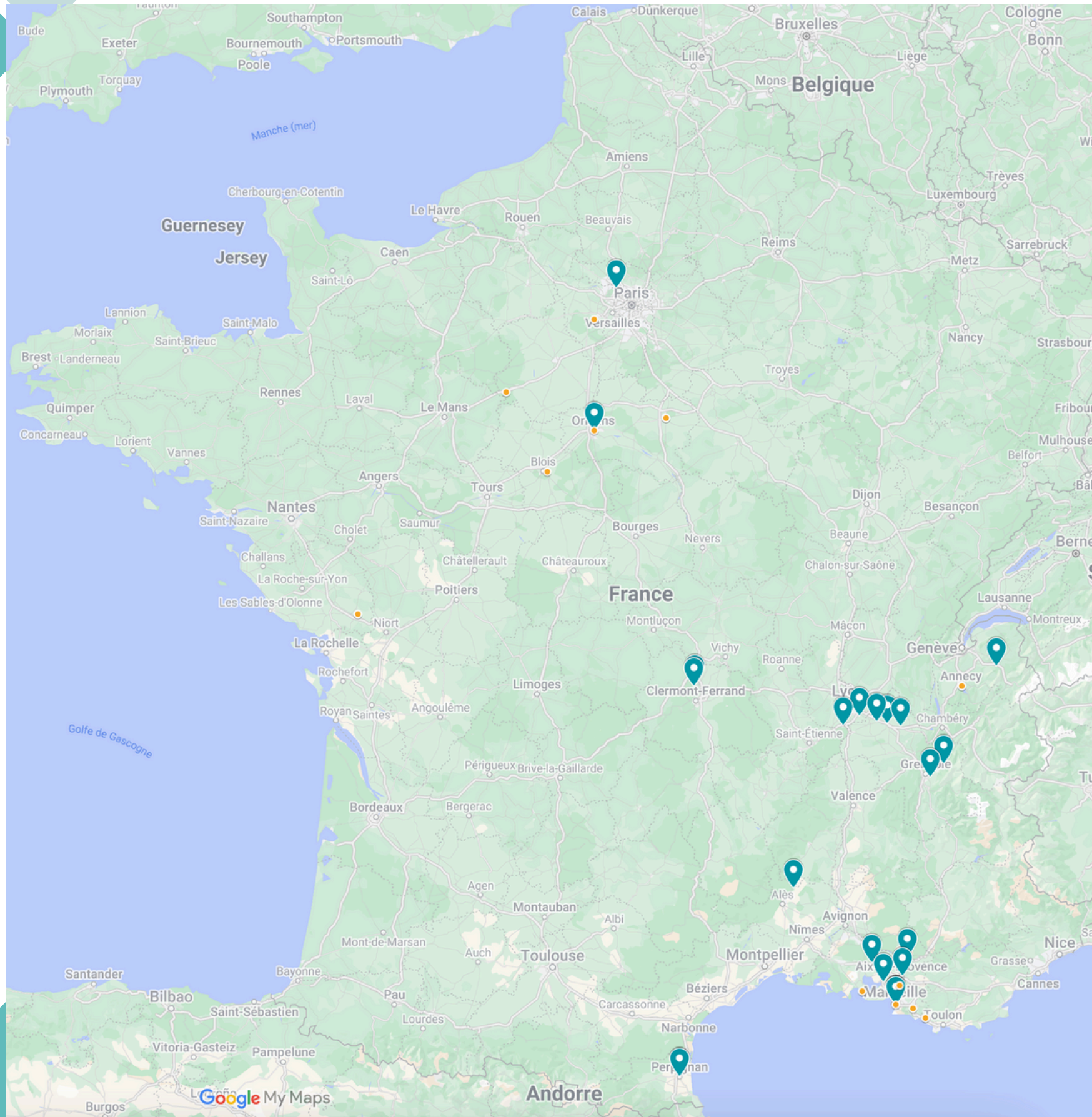


Filtration



300 m³ --> 1500m³

7. LISTE DES REFERENCES



Marseille (13) : Self Lav'Auto, 134 Traverse de la Gouffonne

Bouc-Bel-Air (13) : Univers Bleu, rdn8

Rognac (13) : Station service Les Alliés, RN 113, quartier le Bosquet

Saint-Ambroix (30) : Lavage du grès, 401 Rte d'Uzès

Froges (38) : MY WASH, 1 Rue des Eglantines

Bourgoin-Jailleu (38) : MY WASH, Route de Chambéry Le Rivet

--> 5 sites MY WASH équipées dans le 38

Enval (63) : Wash System, Rte de Volvic

Châtel-Guyon (63) : Total, 65 Av. de Belgique

Perpignan (66) : Elephant Bleu, chemin de la roseraie (2 sites équipés)

Mions (69) : Azur Lavage Auto, 1029 Rue des Albatros

Marnaz (74) : Lavage des Fontaines, Rue de la Rosée

Herblay-Sur-Seine (95) : Station Aquafactory, 34-40 Av. de la Libération

8. QUESTIONS-RÉPONSES