

# Traitement de l'eau

**Dans le but d'avoir une qualité d'eau irréprochable, plusieurs étapes sont effectuées pour le traitement de l'eau.  
Barrages, eaux usées, comment fonctionne concrètement nos usines de traitement des eaux ?**

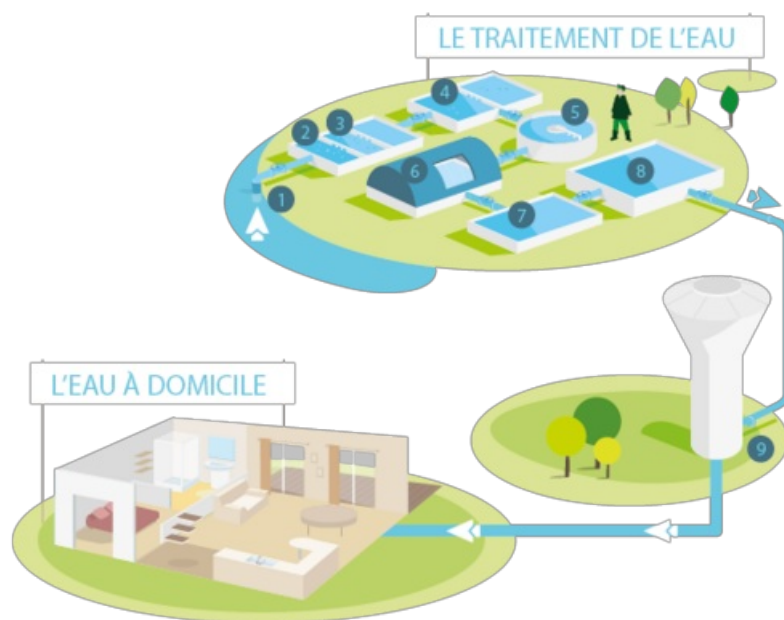
Mise à jour le 25 juin  
2024

Avoir accès à l'eau potable en permanence à domicile demande plusieurs étapes nécessitant un grand nombre de savoir-faire, d'encadrement, de technologies.

Durant son parcours, l'eau va se charger d'éléments indispensables à notre organisme, mais peut également assimiler des substances toxiques. C'est pourquoi l'eau est soumise à une réglementation et doit répondre à certains critères pour que chacun puisse la consommer sans risque pour la santé.

# Les étapes du traitement de l'eau

- 1. CAPTAGE-DÉGRILLAGE** : l'eau est canalisée depuis le barrage où elle passe à travers des grilles afin d'éliminer les plus gros débris.
- 2. TAMISAGE** : l'eau est ensuite tamisée plus finement afin de retirer feuilles et petits débris.
- 3. COAGULATION** : les matières organiques et argiles présentes dans l'eau sont ensuite éliminées par ajout d'un coagulant qui agglomère celles-ci sous forme de petits flocons.
- 4. FLOTTATION** : les particules indésirables de l'eau sont retirées par flottation : un ajout d'eau pressurisée les fait remonter en surface, elles sont ensuite évacuées avec les eaux sales.
- 5. FILTRATION** : un premier filtrage permet de retirer les dernières particules visibles contenues dans l'eau.
- 6. DÉSINFECTION** : l'eau est débarrassée des microbes, virus et autres odeurs par l'ajout d'un gaz désinfectant : l'ozone.
- 7. NEUTRALISATION** : à ce stade l'eau est purifiée mais, afin de préserver les tuyauteries, l'eau est neutralisée et minéralisée : on y ajoute CO<sub>2</sub> et eau de chaux.
- 8. CHLORATION** : quelques gouttes suffisent pour un millier de litres pour la désinfecter et empêcher les bactéries de se développer.
- 9. DISTRIBUTION** : l'eau conserve sa qualité tout au long de son périple dans les 1 167 km de réseau.



Après toutes ces étapes et l'eau propre dans nos foyers, il faut s'occuper de l'eau usée domestique, se composant d'eaux vannes (toilettes) ainsi que d'eaux grises ménagères (douche, éviers lave-linge etc).

Traiter les eaux usées permet de rejeter l'eau dans les milieux aquatiques sans provoquer de pollution. C'est donc au tour des stations d'épuration de retirer tous les éléments non désirés tel que détergents, graisses, micro-organismes potentiellement pathogènes.

Dans l'agglomération, plusieurs stations s'occupent de l'assainissement des eaux usées, notamment celle de Saint-Quay-Portrieux en cours de travaux,

[plus d'infos ici \(https://www.saintbrieuc-armor-agglo.bzh/information/actualites/bientot-une-nouvelle-station-depuration-a-saint-quay-portrieux-916?tx\\_pagine%5BcurrentPage%5D=4&cHash=492fbb7653e6e397726d9925f5c48113\)](https://www.saintbrieuc-armor-agglo.bzh/information/actualites/bientot-une-nouvelle-station-depuration-a-saint-quay-portrieux-916?tx_pagine%5BcurrentPage%5D=4&cHash=492fbb7653e6e397726d9925f5c48113)

.

## Chiffres-clés



10

USINES DE TRAITEMENT  
DE L'EAU POTABLE



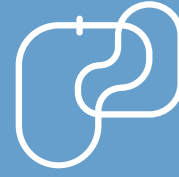
38 000 m<sup>3</sup>  
/ jour

EAU POTABLE  
PRODUITE



10

STATIONS D'ÉPURATION  
(BOUES ACTIVES)



12

LAGUNES



6 761 000  
m<sup>3</sup>

D'EAU TRAITÉS AU  
LÉGUÉ



2 130

CONTRÔLES DE  
BRANCHEMENTS  
COLLECTIFS

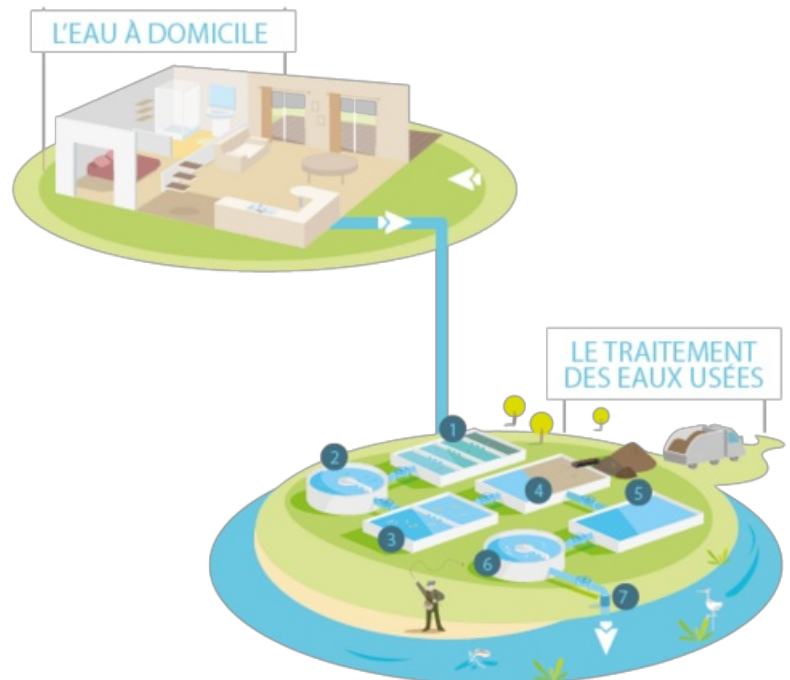


41 600

ABONNÉS EAU ET  
ASSAINISSEMENT

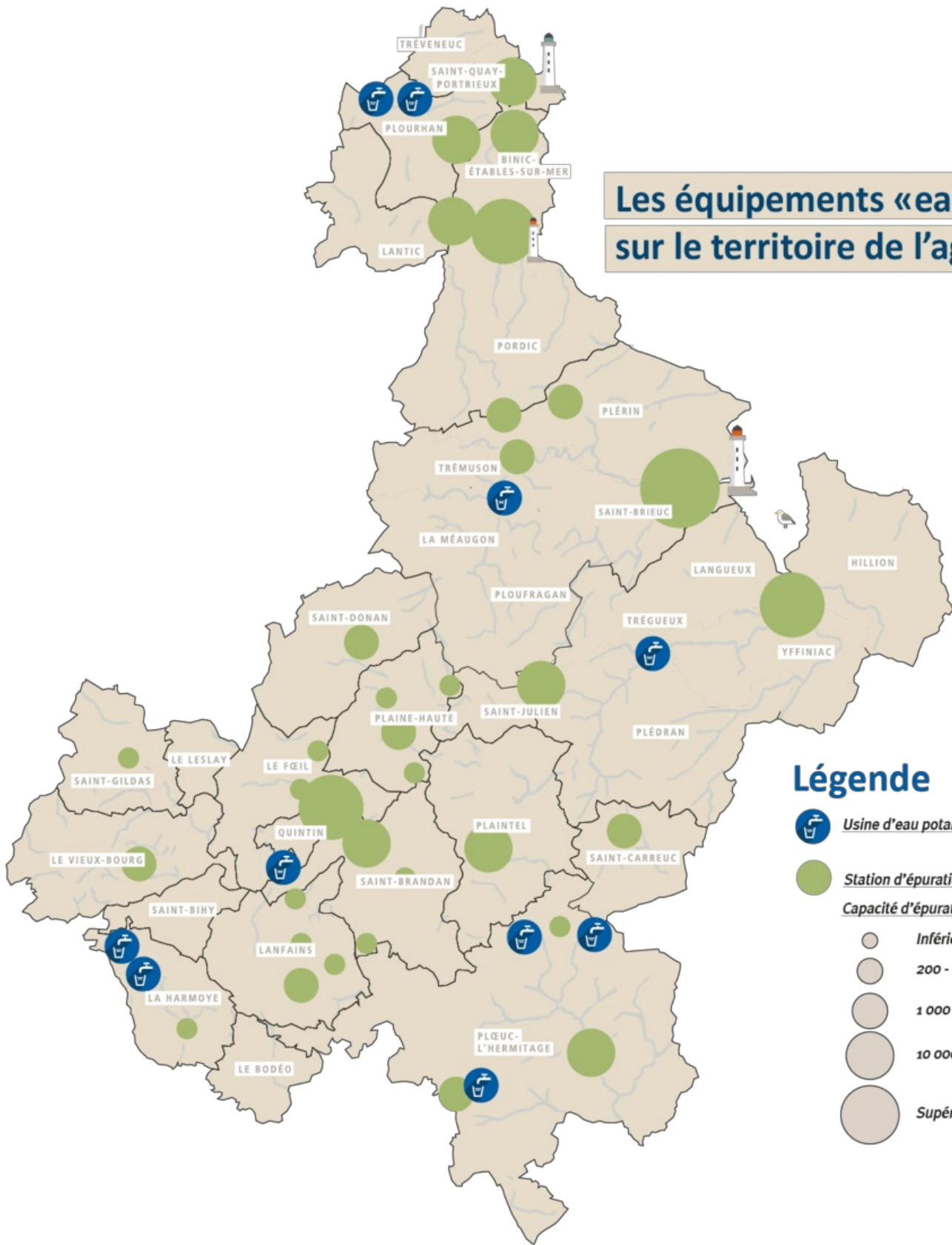
## Les étapes du traitement des eaux usées

1. **COLLECTE** : 116 000 habitants de l'Agglo bénéficient du réseau de l'eau.
2. **DÉGRILLAGE** : l'eau usée passe à travers des grilles pour retirer les plus gros éléments, puis elle est débarrassée de ses sables et de ses graviers qui se déposent au fond d'un bac.
3. **DÉSHUILAGE** : la surface est ensuite raclée pour récupérer les huiles et les hydrocarbures.
4. **DÉCANTATION** : l'eau doit se décarter dans un bassin. Le dépôt des particules fines au fond de ce décanteur primaire donne des boues d'épuration.
5. **CLARIFICATION** : privés ensuite d'air, ces micro-organismes tombent au fond d'un décanteur et donnent un second type de boues.
6. **SORTIE** : l'eau assainie est alors rejetée dans les cours d'eau.
7. **AÉRATION** : des microbes dévorent la matière organique de la pollution présente. On les oxygène grâce à de l'air pulsé qui provoque le bouillonnement des bassins.










# Carte des équipements liés à l'eau

# Les équipements «eau» sur le territoire de l'agglo



## Légende

-  **Usine d'eau potable**
-  **Station d'épuration**
- Capacité d'épuration :**
-  *Inférieur à 200*
-  *200 - 1 000*
-  *1 000 - 10 000*
-  *10 000 - 100 000*
-  *Supérieur à 100 000*

