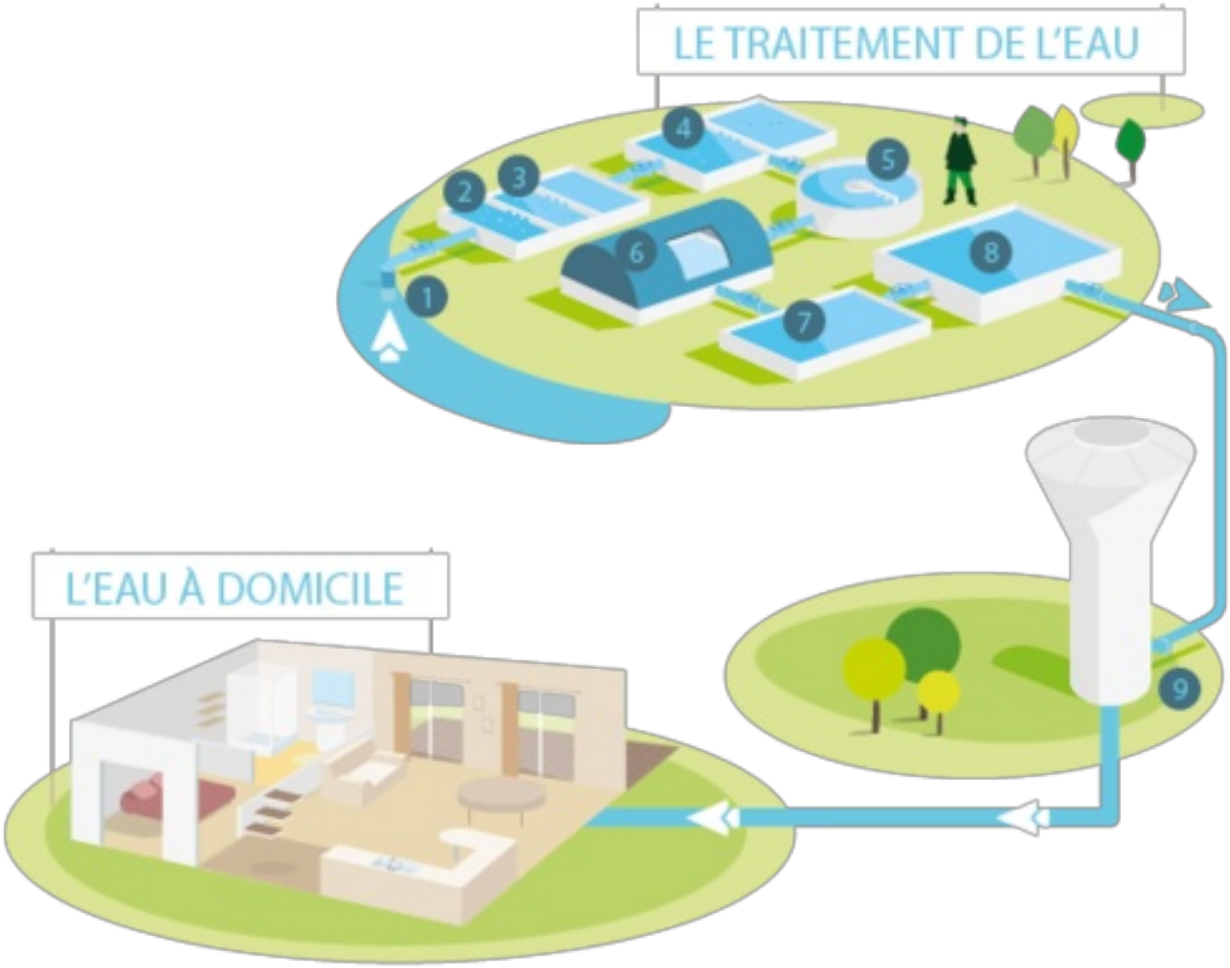
Traitement de l'eau

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 18 mai 2021

Avoir accès à l'eau potable en permanence à domicile demande plusieurs étapes nécéssitant 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 règlementation et doit répondre à certains critères pour que chacun puisse la consommer sans risque pour la santé.



≋ Les étapes du traitement de l'eau

https://www.saintbrieuc-armor-agglo.bzh/vivre-et-habiter/eau-assainissement/traitement-de-leau?

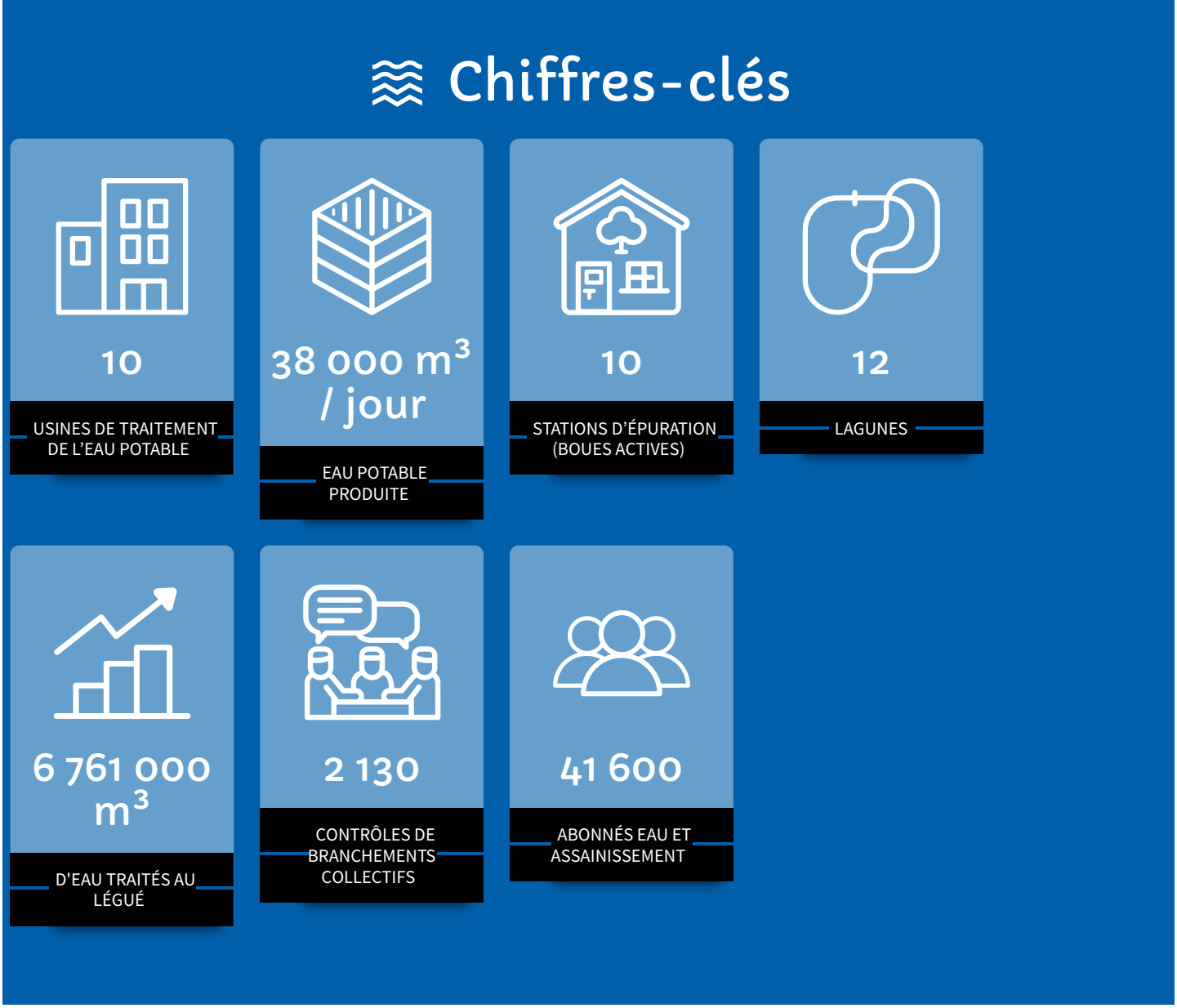
1. **CAPTAGE-DÉGRILLAGE** : l'eau est canalisée depuis le barrage où elle passe à travers des grilles afin d'éliminer les plus gros débris.
2. **TAMISAGE** : l'eau est ensuite tamisée plus finement afin de retirer feuilles et petits débris.
3. **COAGULATION** : les matières organiques et argiles présentes 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 CO2 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 tou 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_paginate%5BcurrentPage%5D=4&cHash=492fbb7653e6e397726d9925f5c48113)

.



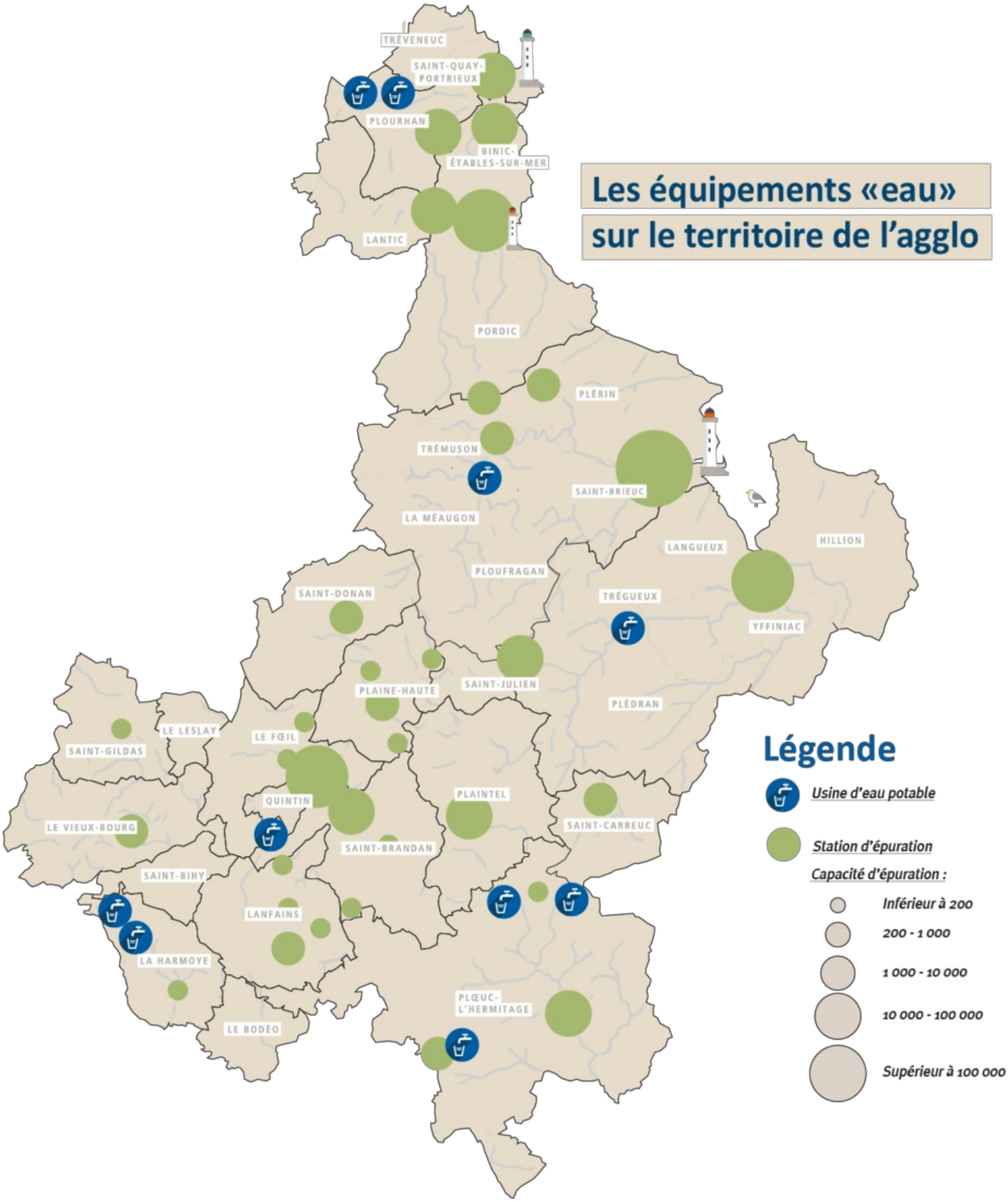
Agrandir l'image (fenêtre modale)

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 retrier les huiles et les hydrocarbures.
4. **DÉCANTATION** : l'eau doit se décanter 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.

https://www.saintbrieuc-armor-agglo.bzh/vivre-et-habiter/eau-assainissement/traitement-de-leau?

Carte des équipements liés à l'eau



https://www.saintbrieuc-armor-agglo.bzh/vivre-et-habiter/eau-assainissement/traitement-de-leau?