

# Comment ça marche?

## 1 ENTREE EAU BRUTE

Les eaux brutes issues de la nappe alluviale de la Moselle sont pompées vers l'usine à un débit de 170 m<sup>3</sup>/h maximum.

Sur la conduite d'arrivée des eaux, une injection de CO<sub>2</sub> permet d'améliorer la reminéralisation réalisée dans les filtres à calcaire. Une seconde injection, de coagulant, assurera le traitement de la turbidité (eau trouble) présente lors de forts épisodes pluvieux.

## 2 REACTEURS A CHARBON ACTIF : CARBAZUR UP

Dans ces réacteurs, le charbon actif permet de retenir la matière organique et les micropolluants (pesticides, etc.) contenus dans l'eau. Il a également la capacité de réduire les composés générateurs d'odeurs et de goûts.

Le charbon contenu dans ces réacteurs est renouvelé régulièrement par du charbon neuf.

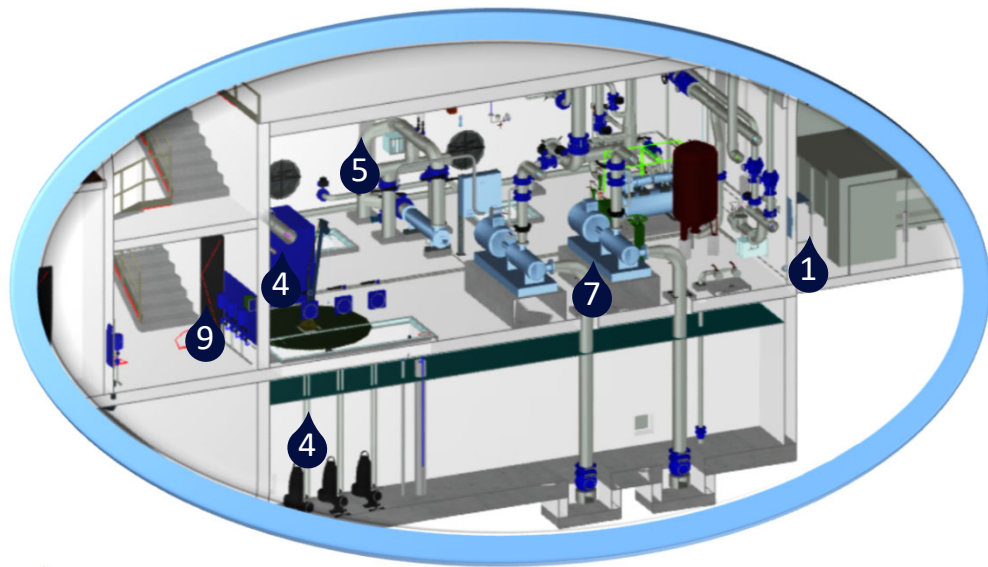
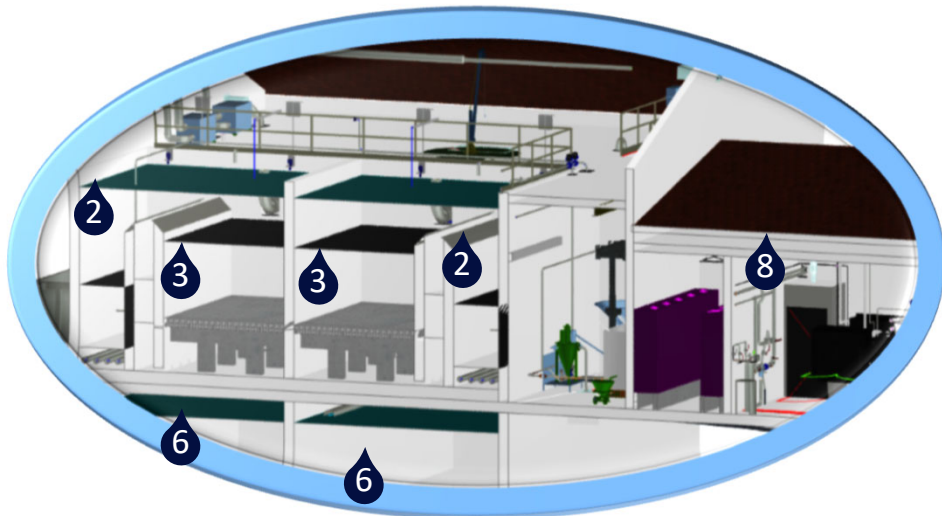
## 3 FILTRES A CALCAIRE

L'eau brute étant agressive, une étape de reminéralisation est réalisée par contact entre l'eau et le calcaire pour éviter la corrosion des canalisations.

## 4 LAVAGE

Par ailleurs, la filtration successive au charbon actif puis au calcaire permet de retenir les matières en suspension. Pour garantir l'efficacité du traitement, des lavages à l'eau et à l'air sont réalisés régulièrement afin de retirer les impuretés retenues par les grains de charbon et de calcaire.

Les eaux dites « sales » issues de ces lavages sont traitées dans des lagunes pour être rendues au milieu naturel.



## 5 DESINFECTION

Une première étape de désinfection par rayonnement ultraviolet au travers d'un réacteur équipé de lampes UV, permet d'éliminer instantanément les bactéries et les virus.

Puis une injection de chlore gazeux dans l'eau assure un effet rémanent de la désinfection, du stockage de l'eau dans l'usine jusqu'au château d'eau.

## 6 RESERVOIRS D'EAU TRAITEE

A la fin du traitement de l'eau, une injection infime de soude permet d'ajuster l'eau à son pH d'équilibre. Puis l'eau, propre à la consommation, est stockée dans 2 réservoirs de 150 m<sup>3</sup> chacun.

Le doublage des réservoirs de stockage permet la désinfection et l'entretien de l'un des réservoirs sans stopper la production.

## 7 POMPAGE EAU DE DISTRIBUTION

Dès que le niveau d'eau du château est bas, 2 pompes de 170 m<sup>3</sup>/h (1 étant en secours de l'autre) alimentent ce château d'eau qui assure la distribution aux consommateurs.

## 8 STOCKAGE REACTIFS

Un local spécifique abrite les cuves de stockage de réactifs, afin d'éviter tout incident sur la filière de traitement (déversement accidentel, etc.)

## 9 CONTROLE CONTINU DU PROCEDE DE TRAITEMENT

Des analyseurs en ligne permettent de contrôler les paramètres de l'eau brute et de l'eau traitée en continu, pour réajuster les taux de traitements et optimiser le fonctionnement.

## Financement

MONTANT GLOBAL DE L'OPERATION : 3 937 129 €

SYNDICAT DES EAUX EURON MORTAGNE

Banques partenaires



Montant maximum de l'aide AERM :  
1 056 173 €

## Capacité de traitement

2720 m<sup>3</sup>/j

Capacité de traitement journalière

170 m<sup>3</sup>/h

Capacité de traitement horaire

Capacité de fonctionnement

24h/24h



- Une eau conforme à la réglementation
- Une conception privilégiant fiabilité, sécurité et exploitabilité
- Une usine compatible avec les évolutions de la qualité de la ressource et des normes

# SYNDICAT DES EAUX EURON MORTAGNE



## Partenaires

MAITRE D'OUVRAGE

Syndicat des Eaux de l'Euron Mortagne  
Maison des Services  
12, rue Maurice BARRES  
54830 GERBEVILLER



ASSITANT A MAITRISE D'OUVRAGE

Génie de l'eau  
11 Rue d'Amsterdam  
54500 Vandoeuvre Les Nancy



MAITRE D'OEUVRE

EGIS EAU  
97 rue Haroun Tazieff  
54320 MAXEVILLE



TITULAIRE DU MARCHÉ

SUEZ - DFA  
Etablissement de Strasbourg  
1 Rue des Fauvettes  
67540 Ostwald Cedex



GENIE CIVIL COTRAITANT

PEDUZZI SAS  
36 Rue des Ormes  
88160 FRESSE SUR MOSELLE



ARCHITECTE COTRAITANT

OZE Architecture  
17 rue des Colverts  
67980 HANGENBIETEN



## Unité de production d'eau potable de Virecourt

Inauguration le 1<sup>er</sup> octobre 2022



Traitement de l'eau - France  
Degrémont France Assainissement