



STATION D'ÉPURATION DE LA BOISSIÈRE DE MONTAIGU (85)

Préserver notre cadre de vie



Établissement public du ministère
chargé du développement durable



UNE NOUVELLE STATION D'ÉPURATION

UNE FILIÈRE MODERNE ET MAÎTRISÉE



LE MOT DU MAIRE

Le traitement des eaux usées du bourg de La Boissière de Montaigu était assuré depuis 1983 par une station d'épuration de type boues activées, d'une capacité de 1200 équivalents habitants.

Cet ouvrage étant devenu sous-dimensionné au regard de l'évolution de la population, la commune a donc fait l'acquisition d'une parcelle jouxtant la station actuelle, afin d'y construire un nouvel ouvrage adapté, correspondant aux besoins futurs.

Le choix d'une filière moderne permet désormais toutes garanties quant au traitement de l'eau, la qualité de l'effluent rejeté, le traitement des boues sur des lits à macrophytes, la qualité de l'air et une parfaite intégration dans l'environnement.

Ce nouvel équipement, indispensable pour nos habitants, contribue désormais au développement de notre commune.

Anthony BONNET
Maire

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PRINCIPALES

> Capacité de traitement :

- 1 900 Equivalents habitants
- Volume journalier temps sec nappe basse: 290 m³/j
- Volume journalier temps pluie nappe haute: 760 m³/j
- Débit de pointe : 70 m³/h
- DBO5: 114 kg/j
- DCO : 247 kg/j
- MES : 171 kg/j
- NTK : 22,8 kg/j
- Phosphore total : 7,6 kg/j

> Niveau de rejet :

- DBO5: 12 mg/l
- DCO : 60 mg/l
- MES : 17 mg/l
- NGL : 10 mg/l
- Phosphore total : 1 mg/l

> Bassin tampon: 195 m³

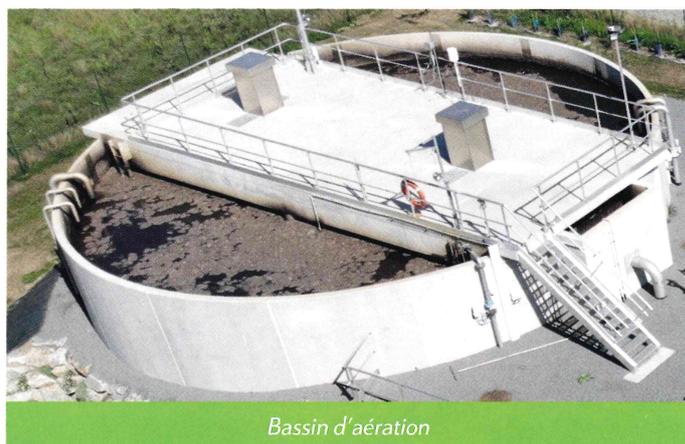
> Bassin d'aération : 480 m³

> Clarificateur : Ø 14,10 m – hauteur droite : 3,00 m

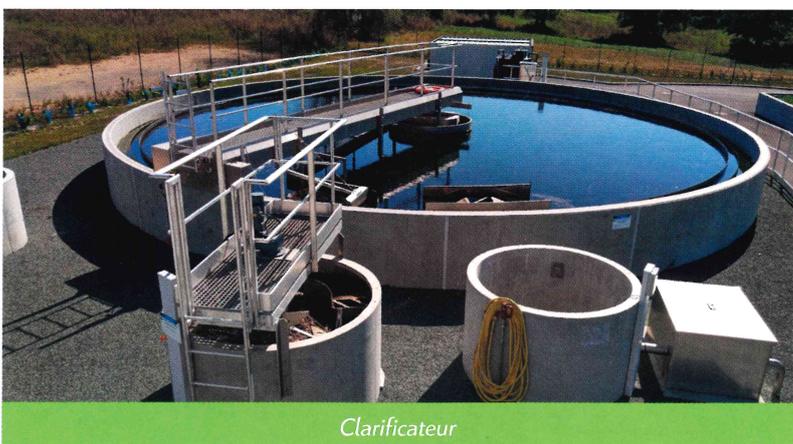
> Surface des lits à macrophytes : 8 x 95 m² = 760 m²



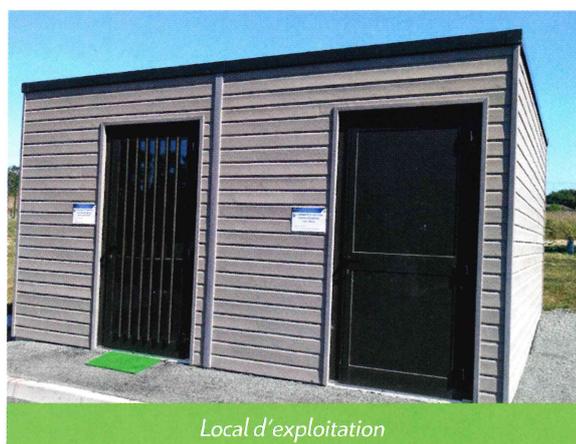
Dégrilleur et compacteur



Bassin d'aération



Clarificateur



Local d'exploitation

La construction de la Station d'épuration de LA BOISSIERE DE MONTAIGU est un engagement fort des élus pour une protection renforcée de l'environnement.



UN TRAITEMENT BIOLOGIQUE

Les boues sont activées en aération prolongée, au moyen de deux turbines de surface placées sur le bassin d'aération, avec un traitement physico-chimique complémentaire pour l'élimination du phosphore.

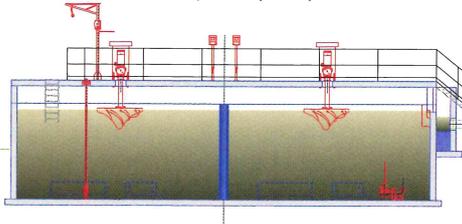
FILIÈRE EAU

ARRIVÉE ET DÉGRILLAGE

A cette étape, les éléments grossiers présents (sable, graviers, déchets) sont récupérés pour préserver les ouvrages.

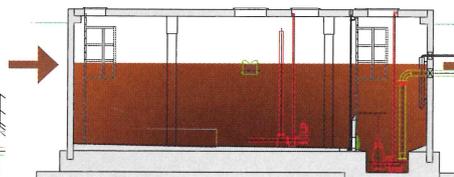
BASSIN TAMPON

C'est l'ouvrage de régulation hydraulique des effluents par temps de pluie.



BASSIN D'AÉRATION

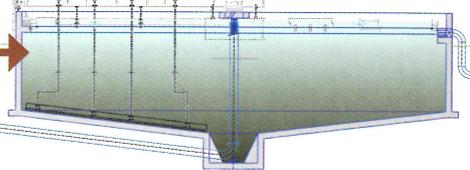
C'est le cœur de la station : les bactéries sont oxygénées par des turbines et fixent les éléments organiques et l'azote.



DÉGAZAGE

CLARIFICATEUR

C'est l'ouvrage de séparation de l'eau et des boues qui concentre tous les éléments organiques qui seront dégradés naturellement par les plantes et les sols.



FECL₃ (20 m³)

Le chlorure ferrique est le seul composé chimique injecté : les ions fers fixent le phosphore et le précipitent dans les boues, les rendant plus riches comme engrais.



FILIÈRE BOUES

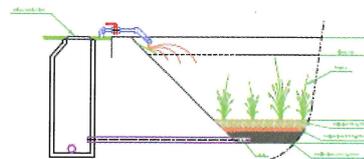
RECIRCULATION

Les boues sont recirculées plusieurs fois dans le traitement pour compléter la dégradation de l'azote et des matières organiques.

EXTRACTION

Les boues en excès sont périodiquement extraites : elles concentrent les matières organiques et minérales valorisées en agriculture.

8 LITS A MACROPHYTES (roseaux)



COMPTAGE ET PRÉLÈVEMENT



REJET DANS LA LIGNÉE

POSTE DES COLATURES

Ce poste recueille et renvoie dans la filière toutes les eaux d'égouttées collectées.



LE PROCÉDÉ LIT À MACROPHYTES

- Le lit à macrophytes est un procédé de traitement des boues issues des stations d'épuration biologique ou mixte.
- Les boues sont extraites puis réparties sur des lits plantés de roseaux.
- L'objectif est de réduire leur volume par minéralisation et réduction de la teneur en eau, tout en assurant une parfaite maîtrise des émissions olfactives.
- Le procédé assure également leur stockage avant leur utilisation comme fertilisant en agriculture.

UNE APPROCHE ÉCOLOGIQUE

- Le lit à macrophytes est un procédé qui permet d'intégrer les boues produites par l'épuration des eaux usées dans un cycle écologique de transformation par minéralisation avec l'apport structurant de végétaux : les roseaux.
- Après 4 à 5 ans, l'agriculteur dispose d'une fumure de fond entrant dans le cycle de gestion de la matière organique des sols agricoles.
- Le lit à macrophytes économise l'énergie nécessaire au séchage des boues en utilisant l'énergie solaire et le phénomène naturel d'évapotranspiration des plantes qui en résulte.



Maître d'ouvrage :

Commune de la BOISSIÈRE DE MONTAIGU (85)

Maître d'oeuvre :

SCE - NANTES (85)

Conception - Réalisation :

SAUR - LA ROCHE SUR YON (85)

Sous-traitants :

PVE (Génie Civil) - MORTAGNE SUR SÈVRE (85)

MIGNE TP (Terrassements-VRD) - LA BOISSIÈRE DE MONTAIGU (85)

FINANCEMENT

Coût de l'opération : 1 300 000,00 € HT

Financement :

Commune de LA BOISSIERE DE MONTAIGU

Agence de l'Eau LOIRE BRETAGNE : 750 000 € H

Conseil Départemental de la VENDEE : 44 800 € HT

Pour préserver votre environnement, protégez votre station. Le réseau d'assainissement collectif a vocation de recevoir les eaux usées domestiques, il ne faut en aucun cas y jeter :

- Les eaux de nappe phréatique ou de source,
- Le contenu des fosses fixes,
- Les effluents des fosses septiques,
- Les ordures ménagères,
- Les huiles usagées et résidus de peinture,
- Les liquides corrosifs, inflammables ou acides,
- Les carburants ou les lubrifiants,
- Les liquides d'une température supérieure à 30°C,
- Les rejets de pompes à chaleur,
- Lingettes de nettoyage domestique et tout objet solide.

De la vigilance de chacun dépend la qualité de l'assainissement.

SAUR

DR Vendée / Deux Sèvres

71, rue du Commerce

85033 LA ROCHE SUR YON CÉDEX

www.saur.com - olivier.colas@saur.com

Siège social : 11, chemin de Bretagne- 92130 Issy-les-Moulineaux

SAUR - S.A.S. au capital de 101 529 000 c - R.C.S. Versailles 339 379 984 - TVA Intracommunautaire : FR 28 339 379 984 - NAF 3600 Z

