

STATION D'ÉPURATION DE RENDEUX

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

SOUS-BASSIN HYDROGRAPHIQUE : Ourthe

ZONE D'INFLUENCE : Rendeux, Ronzon, Hamoûle et Nohaiqué

CAPACITÉ NOMINALE :
2 200 équivalents-habitants (EH)

MISE EN SERVICE : 2015

INVESTISSEMENT STATION :
2 383 643,92 € htva

INVESTISSEMENT COLLECTEUR :
1 365 440,59 € htva

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES :

- station d'épuration : Société momentanée Socogetra s.a. Exelio s.a
- collecteur : Lambert Frères

GESTIONNAIRE : AIVE

COÛT ANNUEL DE FONCTIONNEMENT PAR EH :
20 €

DÉBIT JOURNALIER : 396 m³ / jour

FINANCEMENT DE L'INVESTISSEMENT :
100% SPGE par le CVA

FINANCEMENT DE L'EXPLOITATION :
100% SPGE par le CVA

TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Les eaux usées des villages de Ronzon, Rendeux, Nohaiqué et Hamoûle sont acheminées sous pression jusqu'à la station d'épuration via une station de refoulement.

Après pompage, ces eaux sont orientées vers un tamis-presse retenant les déchets de taille supérieure à 6 mm. Ces déchets sont relevés par une vis, déshydratés dans un compacteur et mis en sacs dans un conteneur pour être évacués dans un centre de traitement spécifique.

Après ce tamisage « fin », les eaux transitent dans un des deux chenaux du dessableur statique. Dans ce chenal, les eaux sont mises au calme (vitesse constante de 0,3 m/s quel que soit le débit) grâce à l'utilisation d'un déversoir de type « tour Eiffel ». Cette faible vitesse permet aux particules solides minérales de se déposer au fond de l'ouvrage. Les chenaux sont régulièrement vidangés et les sables sont envoyés en CET.

Un répartiteur de débit permet ensuite de limiter le débit entrant vers les ouvrages de traitement biologique à maximum 66 m³/h et de diriger le débit excédentaire éventuel vers le bassin d'orage. Le rôle du bassin d'orage est en effet de traiter le débit supplémentaire de temps de pluie par décantation avant rejet au cours d'eau.

Les eaux usées sont traitées dans un bassin d'aération (traitement biologique d'un volume de 461 m³ et de 5 m de profondeur). Dans cet ouvrage, la pollution biodégradable est éliminée par des micro-organismes. Ces micro-organismes ont besoin d'oxygène pour se développer. Il est fourni par des surpresseurs. L'air introduit dans le bassin d'aération est réparti sur la totalité du fond de l'ouvrage au moyen d'un ensemble de diffuseurs à membranes micro-perforées. L'air est injecté en fonction des besoins en oxygène mesurés dans le bassin en continu par une sonde qui commande les surpresseurs.

L'avant-dernière étape du traitement consiste à séparer les eaux épurées de la boue formée par les micro-organismes. Cette phase de séparation est réalisée dans un clarificateur (ou décanteur secondaire).

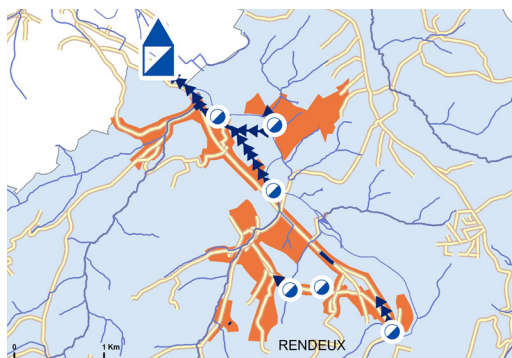
Les eaux épurées s'écoulent ensuite vers l'Ourthe en passant par un chenal Venturi permettant de mesurer le débit en sortie de station d'épuration.

De plus, la station étant située en amont de la zone de baignade de Hotton, lors de la saison balnéaire, les eaux sont désinfectées par un dispositif de traitement bactériologique à ultra-violet.

Normes de rejet (maximum autorisé)

- DBO5 : 25 mg O₂/l
- DCO : 125 mg O₂/l
- MES : 35 mg/l
- Saison balnéaire (du 1^{er} juin au 15 septembre) :
 - Escherichia colis < 10 000 germes/100ml
 - Entérocoques intestinaux < 4 000 germes/100ml

ADRESSE:
RUE DE LA ROCHE
B-6987 Rendeux



GESTION DES BOUES

Une partie des boues pompées dans le fond du clarificateur est renvoyée en tête du bassin d'aération, où elles sont mélangées aux eaux usées entrantes.

Suite à l'accroissement régulier du volume des boues issues de la multiplication des micro-organismes, une purge quotidienne de boues en excès est réalisée. Ces dernières sont évacuées du clarificateur vers un silo de stockage équipé de drains d'une capacité de 466 m³ soit l'équivalent de 90 jours de stockage. Les eaux drainées sont renvoyées vers le bassin d'aération.

Les boues épaissies sont évacuées vers un centre d'exploitation de l'AIVE où elles sont déshydratées et dirigées vers une filière de valorisation soit en agriculture soit en production d'énergie.

La production journalière de boues est estimée à ± 129 kg de matières sèches.

TÉLÉTRANSMISSION

La station d'épuration et les refoulements sont équipés d'outils informatiques et de télécommunications permettant le contrôle à distance et une surveillance permanente des ouvrages.

INTÉGRATION PAYSAGÈRE

Toutes les dispositions constructives ont été prises pour limiter les nuisances sonores, olfactives et intégrer au mieux la station dans le site choisi : situation en retrait de l'habitat, surpresseurs insonorisés, pompes dans un local fermé, ensachage des déchets, couverture des ouvrages qui pourraient générer des odeurs...

Les plantations et la prairie permanente réalisées sur le site de la station d'épuration ont été conçues de manière à préserver et à renforcer la biodiversité du lieu. Les haies vives sont à base d'essences locales et permettent également une bonne intégration paysagère des ouvrages.

SPGE : Société Publique de la Gestion de l'Eau

AIVE : Association intercommunale pour la protection et la valorisation de l'environnement.

CVA : le coût-vérité assainissement est la fraction du coût de l'eau de distribution qui sert à financer l'assainissement.

DBO5 : la demande biologique en oxygène sur 5 jours est un indicateur permettant de contrôler le bon fonctionnement d'une station.

DCO : la demande chimique en oxygène est un indicateur permettant de contrôler le bon fonctionnement d'une station.

MES : le taux de matières en suspension est un indicateur permettant de contrôler le bon fonctionnement d'une station.

Équivalent-habitant : quantité moyenne de pollution produite par une personne en une journée.



L'AIVE à votre écoute...

- www.aive.be
- infoligne@aive.be

Vous êtes témoin d'une pollution au niveau du réseau de collecte ou d'une nuisance au niveau d'une de nos stations d'épuration ?

Contactez notre service de garde 0800 94 894

