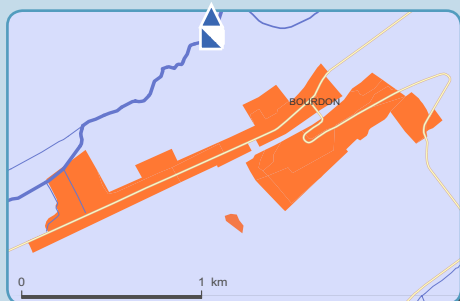




Station d'épuration de Bourdon



 **AIVE**
Rue de Focagne 12
6990 Marenne
(commune de Hotton)
secteur d'exploitation : Nord
chef d'équipe : J. Dawagne



Sous-bassin hydrographique : Ourthe
Zone d'influence : Bourdon
Capacité nominale : 1 200 équivalents habitants (EH)
Année de mise en service : 1982

Investissement : 634 434 €
Maître d'ouvrage : AIVE
Auteur de projet : Jeunehomme & Joassin-BELIC
Entreprise : Mouyard sa

Gestionnaire : AIVE
Coût annuel de fonctionnement par EH : 19,83 €
Débit journalier : 180 m³ / jour

Financement de l'investissement : RW
Financement de l'exploitation : SPGE, par le CVA

Caractéristiques principales de la station d'épuration

TÉLÉTRANSMISSION

La station est munie des outils informatiques et de télécommunications permettant la télégestion et la surveillance de l'ouvrage. Ces équipements permettent un contrôle à distance et une surveillance permanente de l'ouvrage.

INTÉGRATION DANS L'ENVIRONNEMENT

Toutes les dispositions constructives, techniques et paysagères ont été mises en oeuvre pour limiter les nuisances sonores et olfactives et intégrer au mieux la station dans le site choisi : plantation d'arbustes, surpresseurs insonorisés, ...

Rendements et normes de rejet (résultats 2013)

	DBO ₅		DCO		MES	
Charge journalière	Entrée 143 mg O ₂ / l	Sortie 6 mg O ₂ / l	Entrée 286 mg O ₂ / l	Sortie 23 mg O ₂ / l	Entrée 106 mg / l	Sortie 4 mg / l
Normes de rejet (Max.)	30 mg O ₂ / l		125 mg O ₂ / l		60 mg / l	

Circuit des eaux usées

Les eaux usées amenées par les égouts subissent d'abord un pré-traitement mécanique. Un **dégrilleur automatique** retient les déchets solides supérieurs à 1 cm. Le chenal dégrilleur dispose d'un by-pass avec grille manuelle permettant également un dégrillage en cas de colmatage du dégrilleur automatique.

Les eaux usées transitent ensuite par un **dessableur statique**. Les sables pouvant affecter le bon fonctionnement des organes électromécaniques de la station y sont éliminés par décantation. Ils sont régulièrement évacués vers un centre de traitement agréé. Une mesure manuelle de débit est réalisée sur **deux chenaux Venturi** placés en sortie du dessableur.

Les eaux usées dégrillées et dessablées atteignent la bêche de relevage. Trois pompes les relèvent et les eaux sont dirigées vers le bassin d'aération.

À noter qu'une régulation du débit d'eaux usées est réalisée dans la **bêche de relevage** : à partir d'une certaine hauteur d'eau mesurée à l'aide d'une sonde écosonique, le volume excédentaire est dirigée vers le **bassin d'orage**. Le débit acceptable au traitement est limité à 25,2 m³ / heure.

Au retour du temps sec, les eaux stockées dans le bassin d'orage seront renvoyées vers le bassin d'aération pour y subir le traitement biologique.

Dans le **bassin d'aération**, des micro-organismes épurateurs (bactéries) se développent en présence d'oxygène. Ce dernier leur est fourni par deux surpresseurs à diffuseurs à fines bulles. Les micro-organismes prospèrent en se nourrissant la pollution biodégradable présente dans les eaux usées. Ce procédé est appelé *boues activées*.

La dernière étape du traitement consiste à séparer les eaux épurées des boues formées par les micro-organismes qui s'y sont développés. Cette phase de séparation par décantation est réalisée dans un **clarificateur**. Un système de récupération des flottants permet de maintenir nette la surface du clarificateur.

L'eau épurée s'écoule finalement par débordement vers la rivière *Ry de Nève*.

Circuit des boues

Une partie des boues issues du clarificateur est envoyée dans le bassin d'aération par un système d'*air-lift*.

L'autre partie est extraite du système et constitue les *boues en excès* issues de la multiplication des micro-organismes. Elles sont évacuées par un système de purge vers le silo de stockage.

Le silo est équipé d'un système d'épaississement par drains verticaux. Il a une capacité de stockage de 80 m³.

Après épaississement, les boues sont envoyées vers la station de Marche où elles sont déshydratées avant d'être dirigées vers une filière de valorisation.

Définitions et abréviations

AIVE : l'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.

EH : l'équivalent habitant est la quantité moyenne de pollution produite par une personne en une journée.

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

Sous-bassin hydrographique : zone géographique dans laquelle toutes les eaux ruissellent vers un même cours d'eau.

SPGE : la Société publique de gestion de l'eau finance l'assainissement collectif en Région wallonne.