

STATION D'ÉPURATION DE NEUFCHÂTEAU

Rue du Centre, 6840 Grapfontaine
secteur d'exploitation : Sud 1
chef d'équipe : Ch. Michel



PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

SOUS-BASSIN HYDROGRAPHIQUE : Semois

ZONE D'INFLUENCE : Longlier et Neufchâteau

CAPACITÉ NOMINALE : 10 000 équivalents-habitants

MISE EN SERVICE : 1992

INVESTISSEMENT STATION : 5 940 670 €

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES :

- auteur de projet : SEGES, DST
- modernisation : Mouvard

GESTIONNAIRE : AIVE

COÛT ANNUEL DE FONCTIONNEMENT PAR EH : 20 €

DÉBIT JOURNALIER : 1500 m³ / jour

FINANCEMENT DE L'INVESTISSEMENT : Région wallonne

FINANCEMENT DE L'EXPLOITATION : SPGE, par le CVA

INTÉGRATION DE LA STATION DANS L'ENVIRONNEMENT

Toutes les dispositions constructives ont été prises pour limiter les nuisances sonores et olfactives et intégrer au mieux la station dans le site choisi :

- plantation de haies et de hautes-tiges, pompes insonorisées, ...

TÉLÉTRANSMISSION

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



Normes et rendement 2013

DBO₅ : 5 mg O₂ / litre en sortie
Norme max. : 25 mg O₂ / litre

DCO : 27 mg O₂ / litre en sortie
Norme max. : 125 mg O₂ / litre

MES : 11 mg / litre en sortie
Norme max. : 35 mg / litre



Circuit des eaux usées

Le niveau d'arrivée du collecteur principal au site de la station impose que les eaux usées soient relevées par trois vis d'Archimède. Ce relevage est protégé par une grille de large passage à nettoyage manuel. La mise en fonctionnement - simultanée ou alternative - des vis est automatique et dépend du niveau de l'eau dans la bêche de relevage.

Un dégrillage est ensuite assuré par un dégrilleur à nettoyage automatique présentant un espacement de deux centimètres. L'évacuation des déchets est réalisée par un peigne qui remonte les produits de dégrillage et les pousse dans un conteneur.

L'eau passe ensuite dans un long chenal qui assure le dessablage. Les sables sont repris par une pompe mobile le long du chenal et envoyés dans un conteneur. Les huiles et graisses sont éliminées en aval, dans un bassin aéré, et évacuées dans une fosse de réception.

Un répartiteur de débit permet de limiter le débit acceptable en traitement biologique. Le débit excédentaire (en cas d'orage, par exemple) est dirigé vers un bassin d'orage circulaire équipé d'une râcle de fond pour évacuer les boues.

Le débit de temps sec est, quant à lui, dirigé vers un décanteur primaire circulaire équipé d'un raclage de fond et d'une reprise des flottants.

Les eaux sont ensuite traitées biologiquement dans un bassin d'aération. Dans ce bassin, les polluants dissous dans les eaux usées sont consommés par les bactéries du milieu en présence d'oxygène. Ce procédé est appelé boues activées.

Le bassin d'aération est équipé d'une aération à fines bulles et travaille à moyenne charge.

La dernière étape du traitement consiste à séparer les eaux épurées des bactéries qui s'y sont développées. Cette phase de séparation est réalisée par décantation dans un clarificateur. L'eau surnageante épurée, s'écoule vers le ruisseau de Neufchâteau.

Circuit des boues

Les bactéries décantées sont appelées boues secondaires.

Une première partie est renvoyée dans le bassin d'aération par un pont suceur. L'autre partie est extraite du système et constitue les boues en excès.

Ces boues en excès sont évacuées du décanteur secondaire par un système de purge à l'aide d'une pompe pour être stockées dans le silo à boues. Ce silo possède une capacité de stockage de 85 m³, soit environ 60 jours de production. Il est équipé d'un brasseur-aérateur permettant de garantir la stabilisation des boues et d'éviter ainsi le dégagement d'éventuelles mauvaises odeurs.

Après déshydratation, les boues sont envoyées vers une filière de valorisation énergétique.

L'AIVE à votre écoute ...

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

Service de garde

- 0800 94 894

- 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.
- Équivalent-habitant** : 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.