Station d'épuration de Bouillon













Sous-bassin hydrographique : Semois - Chiers

Zone d'influence : Bouillon

Capacité nominale: 7500 équivalents-habitants

Année de mise en service : 1988

Investissement: 5439000 €

Auteurs de projets : Seges & AIVE

Construction du collecteur : Jérouville, Poncelet et

Morphée

Construction de la station : Couset

Gestionnaire: AIVE

Coût annuel de fonctionnement par EH: 19,83 €

Débit journalier : 1 134 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 ont été prises pour limiter les nuisances sonores et olfactives et intégrer parfaitement la station dans le site choisi : moteurs des surpresseurs d'air en sous-sol du bâtiment d'exploitation. Ce sous-sol est complètement insonorisé. La station est bordée de sapins, d'arbustes et d'une plantation de plantes d'ornement. ...

Rendements et normes de rejet (résultats 2013)

	DBO ₅		DCO		MES	
Charge journalière	Entrée 64 mg O ₂ / I	Sortie 2 mg O ₂ / I	Entrée 153 mg O ₂ / I	Sortie 19 mg O ₂ / I	Entrée 61 mg/l	Sortie 4 mg / I
Normes de rejet (Max.)	25 mg O ₂ / I		125 mg O ₂ / I		35 mg / I	

Circuit des eaux usées

À l'entrée de la station, les eaux usées sont relevées au moyen de **vis d'Archimède**. Elles passent ensuite au travers d'un **dégrilleur automatique** permettant de retenir les déchets solides. Les détritus retenus sur la grille sont récoltés et envoyés dans un conteneur.

Les eaux usées transitent alors par deux **dessableurs-déshuileurs** destinés à retenir les sables par décantation, les huiles et les graisses par flottation.

Un **limiteur de débit** à double déversoir permet de limiter le volume d'eau entrant au débit maximum acceptable en traitement biologique. Le débit d'eaux usées excédentaires (débit d'orage) est dirigé vers un décanteur d'orage. À partir du limiteur de débit, les eaux usées passent directement dans le bassin d'aération.

Dans le **bassin d'aération**, les micro-organismes épurateurs se développent en présence d'oxygène et consomment la pollution dissoute dans les eaux usées. Ce procédé est appelé *boues activées*. L'oxygène nécessaire aux micro-organismes est fourni par insufflation d'air dans le bassin.

La dernière étape du traitement a lieu dans le(s) clarificateur(s) et consiste à séparer par décantation les eaux usées épurées de la boue formée par les microorganismes qui s'y sont développés.

L'eau épurée s'écoule par débordement vers la Semois.

À noter que durant la période balnéaire (du 15 juin au 15 septembre), les eaux usées subissent un traitement supplémentaire avant leur rejet vers la rivière. Elles sont décontaminées par **irradiation aux ultra-violets** à l'aide de lampes à vapeur de mercure moyenne pression. Tous les micro-organismes sont ainsi détruits. L'objectif de ce traitement complémentaire est de préserver la santé des baigneurs en participant au maintien de seuils de qualité microbiologique fixés dans les normes relatives aux eaux de baignade.









Circuit des boues

Un partie des es boues décantées est renvoyée dans le bassin d'aération au moyen d'une vis de recirculation. L'autre partie est extraite du système et constitue les *boues en excès* issues de la multiplication des micro-organismes lors du traitement biologique.

Ces dernières sont extraites au moyen d'une pompe et sont dirigées vers un épaississeur avant d'être stockées sur des lits drainants. Les boues sont ensuite envoyées vers la station de Bastogne pour y être déshydratées par centrifugation avant d'être incinérées.

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.