



Station d'épuration de Paliseul



 **AIVE**

Route d'Opont
6850 Paliseul
(commune de Paliseul)
secteur d'exploitation : Centre Ouest
chef d'équipe : E. Bihain



Sous-bassin hydrographique : Lesse
Zone d'influence : Paliseul
Capacité nominale : 2 200 équivalents habitants (EH)
Année de mise en service : 2011

Investissement station : 1 470 453,74 € (htva)
Entreprises : SM Socogtetra - Excelio
investissement collecteur : 1 695 273,80 € (htva)
Entreprises : Pirot
Financement de l'investissement : SPGE
Financement de l'exploitation : SPGE, par le CVA

Gestionnaire : AIVE
Coût annuel de fonctionnement par EH : 19,83 €
Débit journalier : 396 m³ / jour

Financement de l'investissement : SPGE
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. Le bâtiment a été conçu de manière fonctionnelle et est de faible hauteur. Les machines les plus bruyantes sont installées à l'intérieur sous caissons individuels insonorisants. Une haie entoure la station.

Rendements (2013) et normes de rejet

	DBO ₅		DCO		MES	
Rendements moyens	Entrée 62 mg O ₂ / l	Sortie 4 mg O ₂ / l	Entrée 157 mg O ₂ / l	Sortie 16 mg O ₂ / l	Entrée 65 mg / l	Sortie 6 mg / l
Normes de rejet (max.)	25 mg O ₂ / l		125 mg O ₂ / l		30 mg / l	

Circuit des eaux usées

Les eaux usées sont acheminées vers la station d'épuration par le collecteur de l'AIVE. Elles passent tout d'abord par un **tamis-presse**. Les déchets solides y sont arrêtés, compactés puis stockés dans un conteneur. Ce premier pré-traitement est suivi du dessablage.

Celui-ci s'effectue dans le **dessableur** où les eaux sont mises au calme. Les fines particules solides non retenues par les mailles du dégrilleur se déposent alors sur le fond de l'ouvrage.

Un **répartiteur de débit** permet ensuite de limiter l'accès des eaux au bassin d'aération où se déroule le traitement biologique. Le débit maximum acceptable au traitement biologique s'élève à 66 m³/heure.

Les eaux excédentaires sont envoyées vers un **bassin d'orage** où elles sont stockées. Lorsque le débit le permettra, elles seront envoyées vers le bassin d'aération afin de poursuivre leur traitement.

Dans le **bassin d'aération**, les eaux usées sont mises en présence de bactéries. Ces micro-organismes vont consommer l'oxygène (O₂) et la pollution dissoute dans les eaux usées. De l'oxygène est régulièrement insufflé dans le bassin pour permettre aux bactéries de se développer dans les meilleures conditions.

Ce procédé porte le nom de boues activées. Il est fréquemment utilisé dans les stations d'épuration de l'AIVE.

Une fois débarassées de la pollution dissoute, il reste à séparer les eaux usées des boues formées par les micro-organismes. Cette étape se passe dans un bassin de décantation secondaire ou **clarificateur**.

Les eaux épurées s'en écoulent par débordement pour aller rejoindre la rivière, l'Eutrope.

Circuit des boues

Les boues décantées dans le clarificateur sont appelées boues secondaires. Elles sont recirculées en tête du bassin d'aération pour en régénérer la flore bactérienne.

Une partie de ces boues est extraite du système et constitue les boues en excès issues de la multiplication des micro-organismes dans le bassin d'aération.

Ces dernières sont évacuées du clarificateur vers un épaisseur. Son action est d'augmenter leur concentration en matières sèches.

Les eaux extraites de l'épaisseur sont renvoyées en tête de station.

Après épaisseur, les boues sont évacuées vers une filière de valorisation agricole, ou thermique selon leur qualité.

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.