




# Station d'épuration de Vaux-sur-Sûre



 **AIVE**  
 Chemin de Neufchâteau,  
 6640 Vaux-sur-Sûre  
 (commune de La-Roche)  
 secteur d'exploitation : Centre Est  
 chef d'équipe : M. Collignon

Sous-bassin hydrographique : Moselle  
 Zone d'influence : Vaux-sur-Sûre  
 Capacité nominale : 700 équivalents habitants (EH)  
 Année de mise en service : 1996

Maître d'ouvrage : AIVE  
 Auteurs de projet : Constructa et AIVE  
 Entreprises : collecteur : Magerat  
 Station d'épuration : Couset - IBT



Gestionnaire : AIVE  
 Coût annuel de fonctionnement par EH : 19,83 €  
 Débit journalier : 105 m<sup>3</sup> / 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 (surpresseurs placées dans le bâtiment sous des caissons insonorisés, plantation de haies, traitement poussé des boues, ...).

## Rendements et normes de rejet (résultats 2013)

	DBO <sub>5</sub>		DCO		MES	
Charge journalière	Entrée 83 mg O <sub>2</sub> / l	Sortie 6 mg O <sub>2</sub> / l	Entrée 334 mg O <sub>2</sub> / l	Sortie 35 mg O <sub>2</sub> / l	Entrée 36 mg / l	Sortie 6 mg / l
Normes de rejet (Max.)	30 mg O <sub>2</sub> / l		125 mg O <sub>2</sub> / l		60 mg / l	

## Circuit des eaux usées

Les eaux usées amenées par le collecteur sont relevées par **une ou deux pompes en fonction de l'importance du débit**. Elles s'écouleront ensuite gravitairement dans le reste de l'ouvrage.

Un **dégrilleur automatique** retient les déchets solides de taille supérieure à 1 cm. Le chenal dégrilleur dispose d'un by-pass avec grille manuelle. Ce dispositif de secours permet le dégrillage en cas de panne ou de colmatage du dégrilleur automatique.

Les eaux usées transitent ensuite par un **dessableur statique**. Les sables y sont éliminés. Ces derniers pourraient en outre affecter le bon fonctionnement des organes électromécaniques de la station. Ils sont régulièrement évacués vers une filière d'élimination agréée.

Les eaux usées passent alors par un **régulateur de débit**. Le débit excédentaire est envoyé vers un **bassin d'orage** de 40 m<sup>3</sup> qui se vidange par temps sec vers le traitement biologique.

Les eaux usées sont alors admises dans le **bassin d'aération** où elles sont mises en contact avec des micro-organismes qui, en présence d'oxygène, se nourrissent de la pollution biodégradable présente dans les eaux usées. L'oxygène est fourni aux micro-organismes par l'intermédiaire de deux surpresseurs commandés par une sonde à oxygène (O<sub>2</sub>). Ce procédé est dit *par boues activées*.

La liqueur mixte, issue du mélange *eau et micro-organismes* s'écoule vers le **clarificateur** où s'opère la séparation entre les eaux épurées et la boue formée par les micro-organismes.

Un système de récupération des flottants permet de maintenir la surface du décanteur propre en évacuant les flottants vers une chambre annexe.

L'eau épurée est rejetée dans la Sûre.

## Circuit des boues

Les boues sont en partie recirculées vers le bassin d'aération au moyen d'une pompe de recirculation. Les *boues en excès*, résultant de la multiplication des micro-organismes, sont évacuées du clarificateur par un système de purge vers un épaisseur pour y être épaissies et stockées.

L'épaisseur possède une capacité de stockage de 36 m<sup>3</sup>. Après épaississement, les boues sont envoyées vers des filières 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.