

STATION D'ÉPURATION DE SAINT-LEGER

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

SOUS-BASSIN HYDROGRAPHIQUE : Chiers

ZONE D'INFLUENCE : Saint-Léger

CAPACITÉ NOMINALE :

2 200 équivalents-habitants (EH)

MISE EN SERVICE : 2017

INVESTISSEMENT STATION :

2 519 575,48 € htva

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES :

Société momentanée Socogetra /
Exelio

GESTIONNAIRE : AIVE

COÛT ANNUEL DE FONCTIONNEMENT PAR EH :

30 €

DÉBIT JOURNALIER : 504 m³ / jour

FINANCEMENT DE L'INVESTISSEMENT :

100 % SPGE par le CVA

FINANCEMENT DE L'EXPLOITATION :

100 % SPGE par le CVA

NORMES DE REJET (MAXIMUM AUTORISÉ)

- DBO5 : 25 mg O₂/l
- DCO : 125 mg O₂/l
- MES : 35 mg/l

ADRESSE:

Rue de Virton (N82),
6747 Saint-Léger

Le réseau d'égouttage de l'agglomération de Saint-Léger, de type unitaire, collecte les eaux usées mais également les eaux pluviales issues des toitures, voiries, etc ... Ces eaux sont acheminées vers la station d'épuration via un collecteur gravitaire divisé en deux antennes (rives gauche et droite du Ton). Trois refoulements pompent les eaux usées de différentes branches d'égouttage vers le collecteur gravitaire en rive gauche du Ton.

TRAITEMENT DES EAUX USÉES

A l'entrée de la station, les eaux usées traversent un piège à cailloux et une cage de dégrillage grossier qui retient les déchets de taille supérieure à 40 mm.

Les eaux usées sont ensuite relevées par pompage (débit maximum de 140 m³/h). Cette étape permet aux eaux usées de s'écouler gravitairement à travers les ouvrages de la station d'épuration.

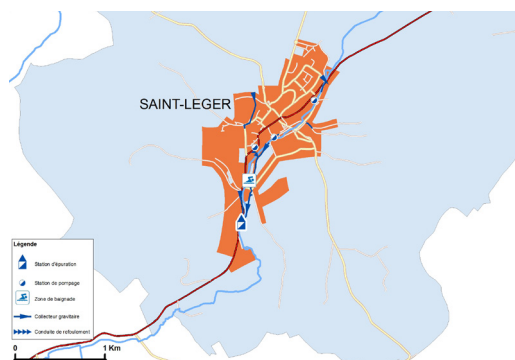
Les eaux usées sont ensuite dégrillées par le tamis-pressé qui retient les déchets de taille supérieure à 3 mm. Ces déchets sont relevés par une vis, déshydratés dans le compacteur et mis en sachets dans un conteneur pour être évacués vers une filière de valorisation énergétique.

Après le dégrillage, les eaux sont dessablées dans un ouvrage de type longitudinal constitué de 2 chenaux parallèles (un en fonctionnement et un en réserve). L'objectif de cet ouvrage est de permettre aux particules minérales de sédimenter. Les chenaux sont régulièrement vidangés et les sables sont envoyés vers une filière de traitement spécifique.

Le répartiteur de débit permet ensuite de gérer le débit admissible en traitement biologique (maximum 84 m³/heure). Par temps de pluie, le débit excédentaire est dirigé vers le décanteur d'orage où les eaux sont stockées (143 m³) et subissent une décantation. Ce bassin est vidé par temps sec vers le traitement biologique afin de traiter les matières décantées.

En sortie du répartiteur de débit, les eaux usées pénètrent dans le décanteur-digesteur. Ce dernier est constitué de trois compartiments et cumule les fonctions de décantation des eaux et de digestion des boues (volume total de 590 m³). Les matières les plus lourdes vont décanter et s'accumuler dans le digesteur pour former les boues primaires.

Les eaux décantées sont ensuite orientées vers les 2 lignes de bio-disques. Le bio-disque consiste en un assemblage de plusieurs disques en polypropylène solidement fixés sur un axe central. Les microorganismes naturellement présents dans les eaux usées, qui se nourrissent de la pollution biodégradable, se fixent sur les disques. Le bio-disque est en partie immergé dans les eaux à épurer. Lorsque l'axe central est mis en rotation lente par un motoréducteur, son mouvement rotatif met le bio-disque alternativement en contact avec l'oxygène de l'air et l'eau à épurer. L'apport d'oxygène durant la phase émergée permet aux bactéries de se développer et d'éliminer la pollution.



Le mélange constitué de l'eau épurée et des microorganismes épurateurs s'écoule ensuite vers le clarificateur raclé. Les microorganismes s'agglomèrent en flocons et décantent dans le fond de l'ouvrage, cela forme les boues d'épuration. Une racle de surface récupère les matières flottantes afin de maintenir la surface du décanteur propre. Les eaux épurées sont évacuées par surverse.

Une mesure de débit est réalisée sur le rejet des eaux épurées et sur le rejet des eaux issues du décanteur d'orage. Cette mesure se fait dans deux chenaux venturimétriques équipés d'une sonde échosonique qui mesure la hauteur d'eau dans les chenaux. Ces derniers étant calibrés, on obtient par extrapolation le débit déversé vers le Ton.

GESTION DES BOUES

Les boues d'épuration décantées dans le clarificateur sont pompées vers le décanteur-digesteur (débit de purge de 5 m³/h) où elles sont stockées avec les boues primaires. Le digesteur est vidangé environ tous les 6 mois en fonction de la production de boues. Les boues seront ensuite conduites à la station d'épuration de Dampicourt pour y être déshydratées. Elles pourront ainsi être valorisées en agriculture pour autant qu'elles répondent aux normes de qualité imposées par cette filière.

TELEGESTION

La station d'épuration et le bassin d'orage sont équipés des outils informatiques et de télécommunication permettant le contrôle à distance des ouvrages.

INTÉGRATION PAYSAGÈRE

De nombreuses dispositions constructives ont été prises pour limiter les nuisances sonores, visuelles et olfactives : les refus de dégrillage sont ensachés, les ouvrages qui pourraient générer des odeurs sont couverts (relevage, décanteur-digesteur, bassin d'orage, bio-disques), un filtre à charbon actif désodorise les productions gazeuses du décanteur-digesteur, ...

De plus, des plantations d'essences locales (haies vives, arbres fruitiers, saules têtards) et une prairie permanente ont été conçues de manière à préserver et à renforcer la biodiversité du lieu et à permettre une bonne intégration paysagère des ouvrages.

SPGE : Société Publique de la Gestion de l'Eau

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.

MES : le taux de matières en suspension 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.



L'AIVE à votre écoute...

- www.aive.be

- info@aive.be

Vous êtes témoin d'une pollution au niveau du réseau de collecte ou d'une nuisance au niveau d'une de nos stations d'épuration ?

Contactez notre service de garde 0800 94 894



**IDELUX
AIVE
IDELUX FINANCES
IDELUX PROJETS PUBLICS**



**IDELUX
AIVE
IDELUX FINANCES
IDELUX PROJETS PUBLICS**