



STATION D'ÉPURATION DE NOBRESSART

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Sous-bassin hydrographique :

Moselle

Zone d'influence :

Nobressart et Heinstert

Capacité nominale :

1 600 équivalents-habitants (EH)

Mise en service : 2024**Investissement station :**

2 190 587,88 € htva

Entreprises adjudicataires :

Société momentanée Socogetra /
Exelio

Investissement collecteur :

1 860 869,03 € htva

Entreprise adjudicataire :

Socogetra

Gestionnaire : IDELUX Eau**Coût annuel de fonctionnement**

par EH : 40 €

Débit journalier : 288 m³/j**Financement de l'investissement :**

100 % SPGE

Financement de l'exploitation :

100 % SPGE

NORMES DE REJET (MAXIMUM AUTORISÉ)

- DBO₅ : 30 mg O₂/l
- DCO : 125 mg O₂/l
- MES : 40 mg/l
- N_{NH4} : 5 mg N/l

ADRESSE

RUE DU CENTRE,
6717 NOBRESSART

La station d'épuration de Nobressart, située dans le sous-bassin hydrographique de la Moselle, traite les eaux usées des villages d'Heinstert et Nobressart.

Les eaux usées d'Heinstert sont acheminées jusqu'à Nobressart par deux conduites de refoulement, puis rejoignent le collecteur gravitaire du village pour être dirigées vers la station d'épuration.

TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Un déversoir d'orage au niveau du collecteur situé en amont de l'entrée de la station d'épuration régule le débit entrant jusqu'à un maximum de 5Q18. Les eaux usées passent alors par un piège à cailloux conçu pour retenir les gros éléments solides et ainsi protéger les équipements de la station.

Deux pompes centrifuges immergées relèvent les eaux usées, qui s'écoulent ensuite gravitairement dans les ouvrages de traitement de la station

Les eaux passent ensuite dans un tamis-pressé qui retient les déchets de taille supérieure à 6 mm. Ces déchets sont relevés par une vis, déshydratés dans un compacteur, ensachés dans un conteneur et évacués dans un centre de traitement adapté.

Les eaux passent alors dans le chenal du dessableur. Grâce à un déversoir de type « tour Eiffel », la vitesse de l'eau y est maintenue constante (à 0,3 m/s) pour permettre la sédimentation des particules minérales lourdes. Le chenal est régulièrement vidangé et les sables envoyés dans une filière de traitement spécifique.

Après ces prétraitements physiques, un répartiteur de débit limite le débit entrant vers les ouvrages de traitement biologique à maximum 80 m³/h. Ce traitement est dimensionné pour gérer également les eaux de pluie mélangées aux eaux usées ; la présence d'un bassin d'orage n'est donc pas nécessaire. En cas de fortes pluies, lorsque le débit dépasse la capacité maximale, l'excédent étant déjà prétraité et dilué, il peut être rejeté directement dans le cours d'eau sans traitement complémentaire.

Les eaux passent ensuite dans un bassin d'aération de 400 m³, où des micro-organismes dégradent la pollution biodégradable. L'oxygène nécessaire aux micro-organismes (bactéries) pour se développer est fournie par des surpresseurs qui injectent l'air via des diffuseurs à membranes micro-perforées répartis sur la totalité du fond du bassin. Une sonde mesure en continu la teneur en oxygène du bassin et adapte en fonction l'injection de l'air par les surpresseurs. Les séquences marche-arrêt des surpresseurs permettent aussi la

dénitrification biologique. En l'absence d'oxygène, les bactéries dégradent les molécules de nitrate (NO₃) en oxygène (O₂) indispensable à leur respiration et en azote gazeux (N₂) qui est libéré dans l'atmosphère.

L'eau épurée est enfin séparée de la boue formée par les micro-organismes dans le clarificateur (ou décanteur secondaire). Les boues se déposent au fond de l'ouvrage et les eaux clarifiées rejoignent le ruisseau de Nobressart en passant par un débitmètre électromagnétique.

GESTION DES BOUES

Une partie des boues est pompée et renvoyée en tête du bassin d'aération où elles sont mélangées aux eaux entrantes pour maintenir l'activité biologique du bassin. Une purge quotidienne de boues en excès est réalisée. Elles sont évacuées du clarificateur vers un silo de stockage équipé de drains pour épaissir les boues.

Les eaux drainées sont reprises en tête de station.

Les boues épaissies sont évacuées vers un centre d'exploitation d'IDELUX Eau où elles sont déshydratées et valorisées soit en agriculture soit en production d'énergie.

La production journalière de boues est estimée à ± 86 kg de matières sèches.

AUTOMATISATION ET TÉLÉTRANSMISSION

La station d'épuration est équipée des outils informatiques et de télécommunication permettant la gestion automatique des divers organes électromécaniques ainsi que le contrôle et une surveillance permanente à distance.

INTEGRATION PAYSAGÈRE ET BIODIVERSITÉ

Toutes les dispositions constructives ont été prises pour limiter les nuisances sonores, olfactives et intégrer la station dans son environnement naturel.

Les surpresseurs sont insonorisés, les pompes sont soit immergées, soit dans un local enterré, les refus de dégrillage sont ensachés et les ouvrages qui pourraient générer des odeurs sont couverts.

La végétalisation du site a été pensée pour respecter la structure du paysage local.

Des massifs arbustifs ainsi que des haies d'espèces locales et indigènes ont été plantés. Une noue pour gérer les eaux pluviales est également aménagée.



IDELUX Eau à votre écoute...

www.idelux.be | infoligne@idelux.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.

