

RÉFÉRENCE

Station d'épuration - LOUISFERT (44)

2025

Contexte	Réhabilitation d'une station d'épuration communale existante avec augmentation de la capacité de traitement.
Capacité de traitement	800 EH (évolution de 550 EH à 800 EH)
Analyse du sol	Sol Imperméable
Solution	Solution System O)) 800 EH drainé sur 3 étages



SITUATION



Photo aérienne des lagunes avant les travaux de réhabilitation

La commune de Louisfert (44) disposait d'une station d'épuration initialement dimensionnée pour 550 EH, devenue insuffisante face à l'évolution des besoins du territoire.

L'objectif de la collectivité :

- Augmenter la capacité de traitement
- Conserver l'emprise au sol existante
- Maîtriser les coûts d'investissement et d'exploitation

Plutôt que de reconstruire une nouvelle station, le choix a été fait d'optimiser l'existant en s'appuyant sur les lagunes en place.

- Lagune 1 conservée → prétraitement
- Lagune 2 conservée → bassin tampon (sécurité / by-pass)
- Lagune 3 supprimée → remplacée par un traitement performant (System O))

Résultat : +250 EH sans augmentation de surface

TRAITEMENT

- **Prétraitement** : lagune existante conservée
- **Traitement secondaire** : filtre EnviroSeptic de 800 EH, configuré sur trois étages afin d'optimiser l'emprise au sol. Surface totale du filtre : 800 m² répartis en 198 rangées de 6 conduites sur 3 niveaux soit 66 rangées par étages. Mise en place d'un système de répartition sous faible pression pour une alimentation homogène de l'ensemble des rangées.
- **Équipements complémentaires** : préfiltres, poste de relevage, regards de vannage, dégrilleur automatique, canal de mesure en entrée et sortie



Pose du 2ème étage des conduites Advanced EnviroSeptic



Test du système de répartition sous faible pression

CHIFFRES CLÉS DU PROJET

- 800 EH
- 800 m² d'emprise
- < 1 000 € / EH
- + 45 % de capacité de traitement sans extension de la surface

+ POINTS FORTS DE LA SOLUTION

Maintien de l'emprise au sol existante

- Passage de 550 à 800 EH sans extension de la station
- Solution adaptée en réhabilitation sur site existant

Réhabilitation intelligente de l'existant

- Réutilisation des lagunes existantes
- Réduction significative des coûts d'investissement

Performance et fiabilité

- Traitement biologique éprouvé
- Répartition homogène des effluents grâce au système de répartition faible pression mis en place

Faible coût d'exploitation

- Fonctionnement passif (hors relevage)
- Pas de pièces mécaniques sur le traitement
- Aucun renouvellement de média filtrant

Simplicité d'exploitation

- Solution rustique adaptée aux collectivités
- Maintenance limitée



Filtre EnviroSeptic engazonné



Vue aérienne de la réhabilitation complète de la station d'épuration



Retrouvez la réalisation de ce chantier en vidéo

CONCLUSION & RÉSULTATS

Le chantier de Louisfert constitue une référence majeure pour DBO France, illustrant parfaitement la capacité de la technologie System O)) à répondre aux enjeux des collectivités :

- Augmentation de capacité significative (+45%)
- Aucune emprise au sol supplémentaire
- Maîtrise des coûts globaux
- Solution durable et simple d'exploitation

Cette réalisation démontre qu'il est possible de moderniser une station existante sans la reconstruire, en s'appuyant sur des solutions robustes, passives et adaptées aux contraintes terrain.

Un projet qui met en lumière notre expertise sur les opérations de réhabilitation en semi-collectif.