



l'oxygène  
à la source

# Unité de dépollution des eaux usées de Cusy

(1 854 équivalent-habitants)



[ TRAITEMENT DES EAUX USÉES ]





## Le mot du Président du Syndicat Mixte du Lac d'Annecy (SILA)

Le Schéma Général d'Assainissement a mis en évidence la nécessité de remplacer l'Unité de Dépollution (UDEP) de Cusy de 750 équivalent-habitants (EH) arrivée à saturation par une unité de traitement mieux adaptée aux besoins existants et futurs, tout en répondant aux nouvelles normes de rejet.

Les travaux ont consisté en la construction d'une nouvelle UDEP de 1850 EH. Le choix s'est tourné vers une filière de traitement rustique, fiable et performante, pour une parfaite intégration paysagère dans l'environnement existant. Par ailleurs, le rejet des effluents directement dans le chéran par la construction d'une canalisation de rejet permet de supprimer le rejet précédent dans le Marais de Meurat. Il permet ainsi de préserver ce site Natura 2000 à proximité immédiate de l'UDEP.

Le projet intègre le principe de non dégradation de la classe de qualité du Chéran avec des niveaux de rejet exigeants pour conserver le très bon état du Chéran toute l'année.

Ce projet a nécessité un suivi administratif et environnemental spécifique et poussé avec de nombreuses procédures (révision du PLUi, le déclassement Espace Boisé, dossier Loi sur l'eau, autorisation de défrichement...) pour pouvoir bénéficier de l'ensemble des autorisations nécessaires à la réalisation des travaux. Ceux-ci ont fait l'objet d'un suivi par un écologue pour s'assurer du bon respect des préconisations et limiter l'impact environnemental du chantier.

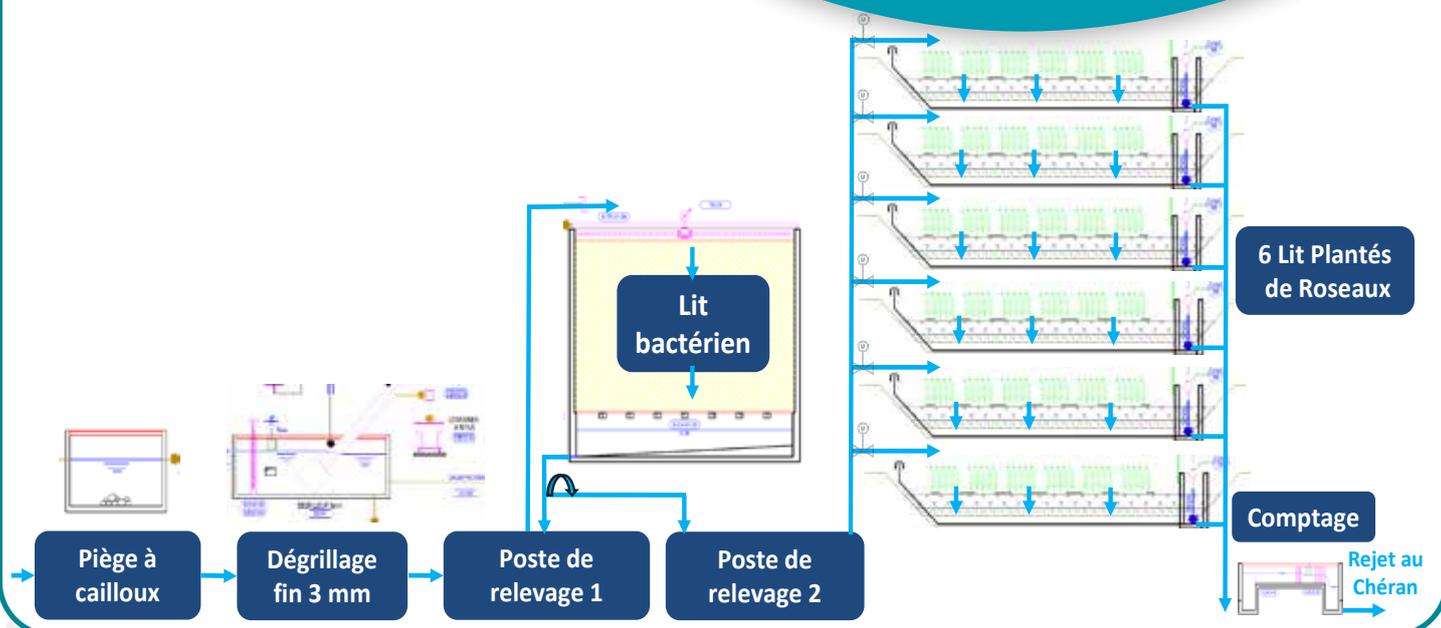
La nouvelle station d'épuration présente une capacité épuratoire de 1850 EH pour tenir compte des projets de desserte récemment réalisées et à venir et des perspectives d'évolution démographique.

Les mises aux normes des UDEP de Cusy et de Saint-Félix constituent pour le SILA les dernières stations d'épuration du Pays d'Alby à requalifier suite au transfert de compétence du 1<sup>er</sup> janvier 2017.

Cet investissement très important traduit l'engagement du SILA auprès des communes rurales et la nécessaire solidarité entre nos territoires pour répondre aux défis environnementaux de demain.

*Le Président, Pierre BRUYÈRE*

### SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT DE L'UDEP DE CUSY



## Prétraitement

- 🚰 Mise en place d'un piège à cailloux et d'un dégrilleur fin 3 mm.



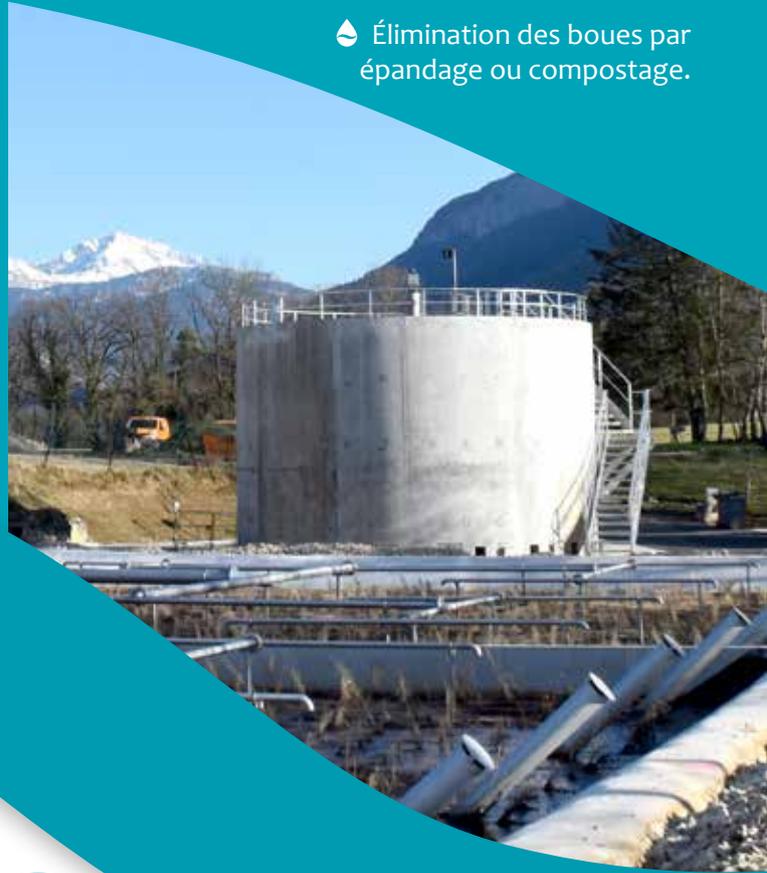
## Traitement biologique

- 🚰 Construction d'un lit bactérien avec garnissage en « nid d'abeille » : il permet le traitement biologique grâce à la culture fixée de bactéries sur ce support.
- 🚰 Construction de lits de clarification et de séchage plantés de roseaux (LCSPR) : 6 lits plantés de roseaux, d'une surface unitaire de 309 m<sup>2</sup>, permettent la clarification des eaux par filtration sur support fin puis la minéralisation et la déshydratation naturelle des boues.



## Traitement des boues

- 🚰 Les LCSPR traitent et stockent les boues en excès en attendant leur évacuation tous les 6 à 10 ans.
- 🚰 Élimination des boues par épandage ou compostage.



## Les atouts techniques de l'UDEP



### Une réduction des gaz à effets de serre et une sobriété énergétique

Une filière rustique de traitement de l'eau peu énergivore avec un processus économe et responsable.

Une prise en compte des besoins locaux des agriculteurs avec le choix d'une filière réglementaire d'épandage des boues.



### Une adaptation au changement climatique

Un process biologique complet avec de faibles coûts d'exploitation (sans utilisation de produits chimiques).

Un traitement fiable de l'azote et du phosphore qui tient compte de la baisse à venir du débit du Chéran.

# Les performances de l'UDEP en chiffres

## Des capacités augmentées (horizon 2050)

Au démarrage, en 2025

921 équivalent-habitants

1 850 équivalent-habitants

## Des débits adaptés (horizon 2050)

286 m<sup>3</sup>/jour

Débit par temps sec

543 m<sup>3</sup>/jour

Débit par temps de pluie

## Des charges polluantes maîtrisées

**DBO<sub>5</sub>**  
(demande biochimique en oxygène calculée sur 5 jours)

388 mg/l

25 mg/l

**MES**  
(matières en suspension)

472 mg/l

25 mg/l

**PT**  
(phosphore total)

13 mg/l

10 mg/l

**DCO**  
(demande chimique en oxygène)

895 mg/l

120 mg/l

**N - NH<sub>4</sub><sup>+</sup>**  
(matière azotée & ammoniacale)

90 mg/l

15 mg/l

Eaux brutes

Eaux épurées

## Montant des travaux

Travaux de l'unité de dépollution des eaux usées :

**1 151 684 € HT**

Travaux de la canalisation de rejet au Chéran :

**322 455 € HT**

35 % financés par



65 % financés par



## LES ENTREPRISES INTERVENANTES

Travaux de la station de traitement des eaux usées :

Génie civil



Process



Terrassement



Maitre d'oeuvre



Travaux de la canalisation de rejet au Chéran :

