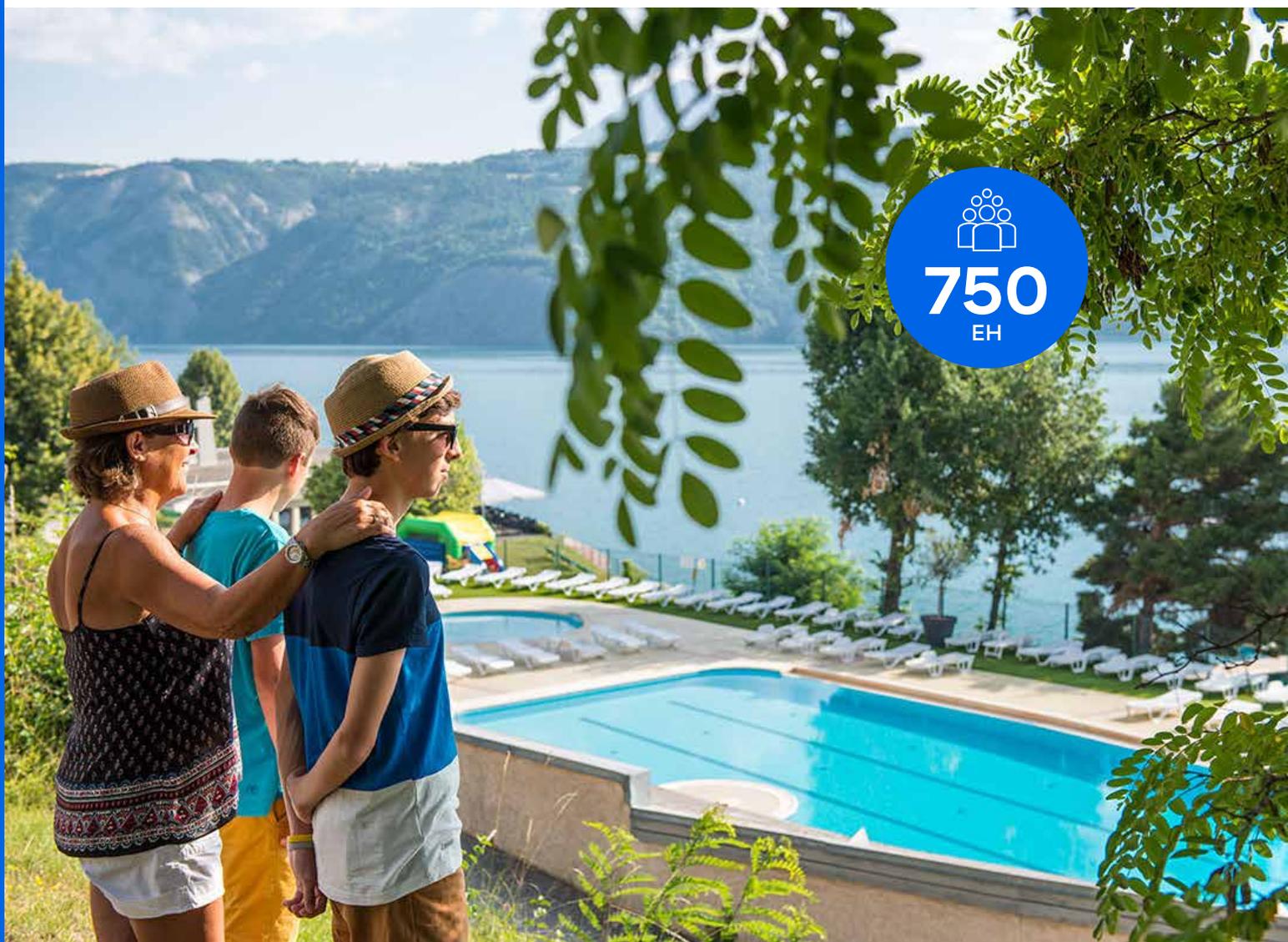


— étude de cas

# des eaux usées **traitées** vers un des plus beaux **lacs** de France **L'Écrin du Lac**

**eloy**



# contexte, historique, commanditaire

## — commanditaire

### Camping L'Écrin du Lac

Dans les Hautes-Alpes, le village de vacances « L'Écrin du Lac », appartenant au Groupe Lamy, est un petit coin de paradis entre lac et montagne, idéalement situé en bordure du lac de Serre-Ponçon. D'une capacité de presque 700 personnes, sa situation exceptionnelle offre un panorama de rêve, éblouissant et propose des activités pour les 4 saisons. Il propose des chalets équipés ainsi que des appartements luxueux.

Plus grand lac artificiel de France métropolitaine, il abrite le plus grand barrage en terre d'Europe avec plus de 2800 hectares retenant 1,27 milliards de m<sup>3</sup> d'eau. Le barrage permet une production d'énergie renouvelable pour plus de 290 000 personnes par an; l'irrigation de plus de 120 000 hectares de terres agricoles; la fourniture en eau potable pour 3 millions d'habitants; la fourniture d'eau industrielle pour 440 entreprises régionales.

## — problématique

### installation vieillissante et sous-dimensionnée

Le village de vacances, implanté sur les berges du lac, n'est **pas raccordé au réseau collectif des eaux usées** et doit, de ce fait, **respecter les règles d'assainissement autonome pour les collectivités**. Il doit, en outre, **satisfaire à des réglementations plus contraignantes du fait du rejet de ces eaux assainies en zone de baignade intensive ainsi qu'en zone d'eau potable**.

Afin de minimiser les coûts, le propriétaire du domaine a également demandé à eloy water d'envisager une réutilisation éventuelle partielle de l'ouvrage existant ainsi qu'une réutilisation foncière de celui-ci afin de ne pas sacrifier de nouvelles parcelles à la nouvelle solution.

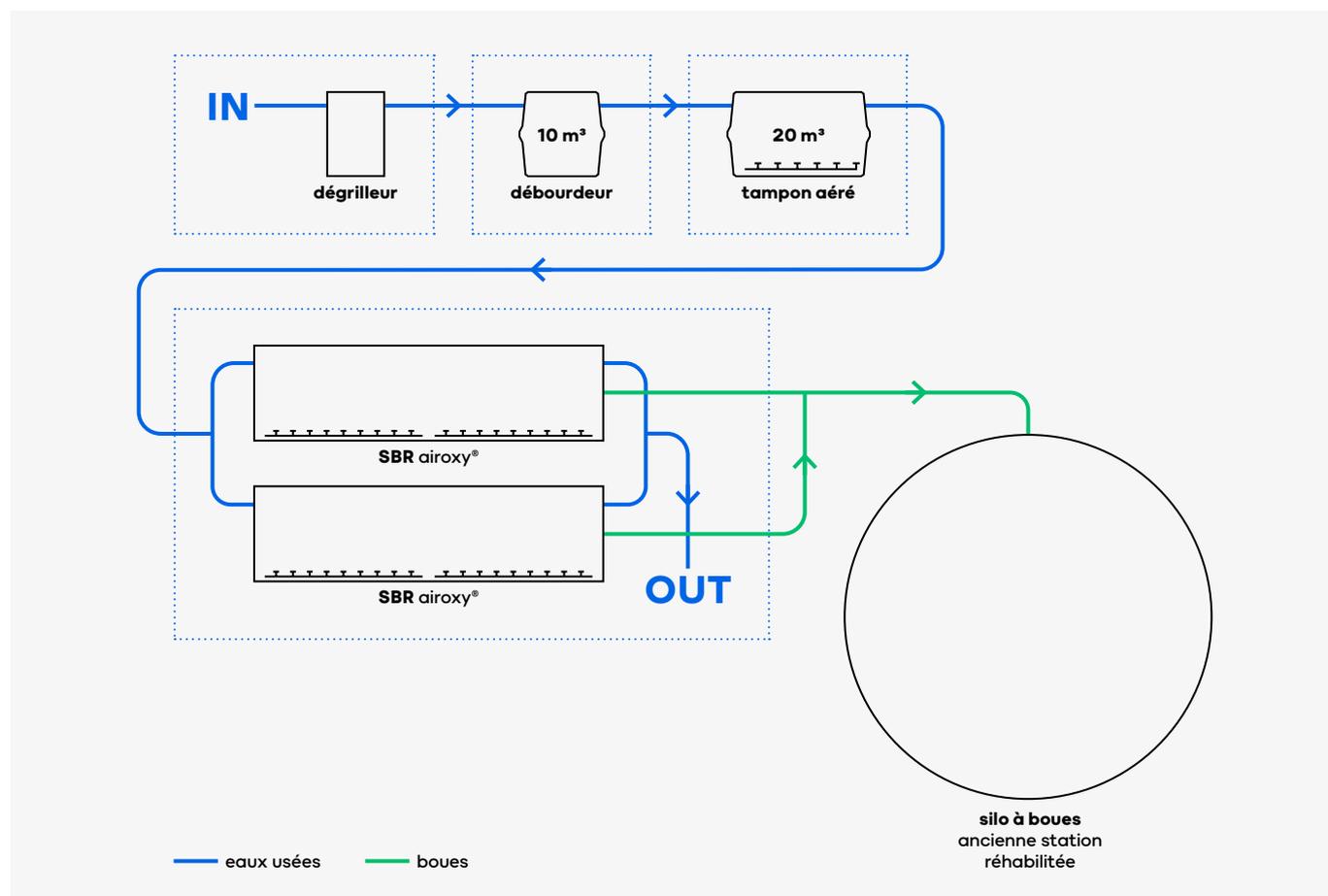


### Monsieur Lamy, propriétaire-gérant, nous explique :

« Le domaine possédait une solution d'assainissement autonome datant de 1972. Cette installation était aujourd'hui vieillissante et allait être sous dimensionnée pour le nombre total de logements en croissance.

En concertation avec la Police de l'eau, il a été décidé de renouveler la capacité et les performances épuratoires du village. L'accueil des vacanciers n'ayant pas été mis en pause, le temps imparti pour la réalisation du projet devait être le plus court possible pour créer le moins de nuisances possible. Nous recherchions un partenaire d'exception qui pouvait allier vitesse d'exécution à une expertise sans failles. »

# schéma de principe de la station



## — fonctionnement et explications de la solution

La solution se base sur un **procédé à boues activées par alimentation séquentielle de l'effluent à traiter** (procédé SBR). Cela comprend une alternance de différentes phases qui se déroulent l'une après l'autre dans le même bassin : remplissage de la cuve, aération et réaction, décantation, enlèvement de l'eau épurée et soutirage des boues en excès selon une périodicité variable.

Le SBR d'eloy water présente une **grande flexibilité de fonctionnement, acceptant de fortes variations hydrauliques et massiques** (de 50 à 150% de sa charge nominale). Les volumes de traitement et des cycles d'aération peuvent être adaptés en fonction des fluctuations de la charge polluante en entrée.



### les avantages

- une **solution flexible** parfaitement adaptée à l'activité saisonnière des campings
- un **temps des plus courts** entre l'offre et la mise en service
- des **coûts diminués** grâce à la réutilisation de l'ancienne installation
- un **accompagnement** depuis la caractérisation de l'offre jusqu'à la conformité

# travail accompli

Pour diminuer les coûts d'installation et de fabrication, **l'ancien bassin a été récupéré** afin de le transformer en silo à boues après avoir été complètement déséquipé.

Le challenge résidait également dans la **rapidité d'exécution** : l'offre ayant été validée en janvier 2018, il était important de finaliser le chantier bien avant le début de la saison afin de respecter les réservations de la clientèle. Toutes les étapes – la conception, la fabrication, le transport, l'installation, les tests et la mise en service – ont été finalisées en **moins de 3 mois**. Ceci a permis de recevoir la déclaration de conformité au mois de mai et l'autorisation de réouverture bien avant l'ouverture saisonnière.

#### paramètres de débit et charge de la station

débit de référence	112,50 m <sup>3</sup> /j
charge en DBO <sub>5</sub>	45 kg/j
volume journalier moyen (EU)	112,50 m <sup>3</sup> /j
débit horaire moyen de temps sec	4,70 m <sup>3</sup> /h
débit horaire de pointe de temps sec	18,80 m <sup>3</sup> /h



## Monsieur Lamy, propriétaire-gérant, conclut :

« Le projet a été une **réussite totale** : les coûts ont été maîtrisés en récupérant une partie de l'existant mais éloy water a surtout mis toute son expérience à notre service pour fournir une solution de qualité respectant les normes en un temps imparti presque impossible à tenir.

La construction dans leur usine, gage de contrôle de qualité, a permis également de minimiser les temps sur chantier.

C'est un **résultat incroyable**, éloy water m'a permis de ne pas subir de période d'inactivité et, surtout, que la station soit conforme et fonctionnelle pour la pleine saison. »

## — éloy est à votre **disposition**

La gestion de l'eau est notre force. éloy water vous offre un service sur-mesure et vous garantit une assistance de proximité, réactive et disponible.

**eloywater.com**

eloy water S.A.  
Zoning de Damré  
Rue des Spinettes, 13  
4140 SPRIMONT

**+32 4 382 44 00**  
**info@eloywater.com**