

# S.I.V.O.M. Le Charlet



## **Contacts :**

### **Syndicat du Charlet**

*Président :*

*ROCHE Jean-Claude*

*Vice-Présidents :*

*DESVIGNES Jean*

*TROQUET Bernadette*

*Secrétaire :*

*POUSSET Sylvie*

*Secrétaire administrative :*

*BLANZAT Myriam*

Mairie d'Authezat

3, rue Guyot Dessaigne

63114 Authezat

Tel 04 73 39 50 31

[www.authezat.fr/la-commune-1/le-sivom-du-charlet/](http://www.authezat.fr/la-commune-1/le-sivom-du-charlet/)

### **Délégués**

• Commune d'Authezat

*ROCHE Jean-Claude*

*COMTE Jean-Baptiste*

*POUSSET Sylvie*

• Commune de Plauzat

*DESVIGNES Jean*

*VAURE Robert*

*GIROIX Frédéric*

• Commune de La Sauvetat

*TROQUET Bernadette*

*CAILLEY Bernard*

*FOURNIER Didier*

## **HISTORIQUE**

Le Charlet, ruisseau qui traverse Plauzat et La Sauvetat et qui se jette dans l'Allier à Chadieu, commune d'Authezat, a donné son nom au Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple constitué en 1975 par ces communes dans le but d'assurer l'épuration, avant leur rejet dans le milieu naturel, des eaux usées provenant des trois villages. Il dispose de la compétence liée au transfert et au traitement dans la station d'épuration située à l'entrée Est de La Sauvetat, au bord de la route départementale. La création des réseaux intercommunaux entre Authezat et la station d'une part et entre Plauzat et la station via une partie du réseau communal de La Sauvetat d'autre part ainsi que la construction de la station datent de 1979-1980.

## LA STATION D'ÉPURATION

L'ensemble des effluents transférés par les réseaux du SIVOM aboutit à une station de type lagunage aéré, composée des éléments suivants : un poste de refoulement comprenant deux pompes, un dégrilleur manuel, une lagune aérée de 3 200 m<sup>3</sup>, équipée de deux aérateurs de surface et d'une lagune de décantation de 780 m<sup>3</sup>. En 1994 un curage a été effectué, les deux bassins ont été vidés puis curés et les boues épandues sur des parcelles agricoles voisines, soit environ 700 m<sup>3</sup>.

Le fonctionnement de cet équipement est suivi par le S.A.T.E.S.E., Service d'Assistance Technique de Stations d'Épuration, organisme du Conseil Général du Puy-de-Dôme.

Une étude diagnostique des installations a été menée en 2007, mettant en évidence la présence d'eaux claires parasites dans les collecteurs et la mauvaise qualité du rejet dans le milieu naturel. Ces résultats montrent une mauvaise efficacité de l'unité de traitement.

Au vu de ces éléments, les structures vieillissantes, l'apparition de nouvelles normes épuratoires (phosphates, nitrates...) et l'évolution démographique de l'ensemble des trois agglomérations, population doublée en 40 ans, le Syndicat se voit contraint de s'adapter et d'envisager de lourds travaux.

Notons que cette station était gérée en régie par le syndicat, sa technicité le permettait. L'entretien était fait en interne par un employé syndical.



## DES SOLUTIONS ENVISAGÉES

Suite à l'étude diagnostique menée par SOCAMA en 2011, afin de répondre aux normes européennes actuelles et d'améliorer la qualité des rejets dans le Charlet, différentes solutions ont été étudiées :

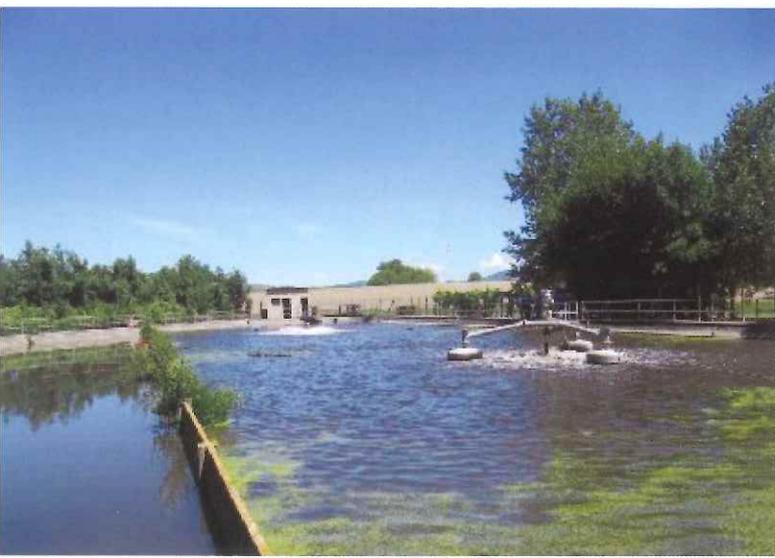
① une station pour La Sauvetat et Authezat et une station pour Plauzat; la construction, l'entretien de deux stations et le fonctionnement de deux stations entraîneraient des coûts trop élevés.

② disparition d'une station commune et réalisation d'un réseau allant se jeter dans une autre station existante. La plus proche, celle des Martres-de-Veyre présente une capacité de traitement limitée et des difficultés techniques s'imposaient (construction de postes de relevage des eaux).

③ une station commune en aval de La Sauvetat pour l'ensemble des trois communes du SIVOM.

Les membres du Comité Syndical se sont prononcés à l'unanimité pour cette dernière solution. Le SAFEGE, cabinet d'ingénieurs-conseils a eu la charge d'assurer l'étude du projet. Notons que le SIVOM de la région d'Issoire, syndicat gestionnaire de l'eau, est maître d'ouvrage délégué.

Suite à l'appel d'offres, quatre candidatures ont été recevables, en juillet 2014 un projet détaillé des quatre entreprises a été réalisée auprès des membres du Comité Syndical. En septembre le choix s'est effectué pour assurer la construction d'épuration. Sur le terrain syndical, jouxtant la station actuelle, elle aura une capacité de 4 000 EH (équivalents habitants) et la mise en service est alors programmée pour 2016.



## UN NOUVEL ÉQUIPEMENT

La Lyonnaise des Eaux a été choisie pour son projet comportant un prétraitement, un bassin d'orage, des ouvrages de traitement.

Le volume d'eaux traitées est de 108 250 m<sup>3</sup> pour un total de 1 300 abonnés par an.

Le traitement de l'eau s'effectue en 5 étapes :

- **Le dégrillage** : les eaux usées provenant de Plauzat, Authezat et La Sauvetat sont acheminées jusqu'à la station par un réseau d'assainissement syndical. Elles passent alors par un dégrilleur, une sorte de tamis, qui les débarrasse des matières grossières et inertes (chiffons, plastiques...), ce dernier se trouve à l'intérieur des bâtiments.
- **Le dessablage et le déshuilage** : grâce à la réduction de vitesse de l'écoulement, il est possible de récupérer le « sable » (par pompage) et les graisses (raclées en surface). Ce bassin se situe également à l'intérieur équipé d'un pont automoteur et de pompes aératrices. Les pompes diffusent de fines bulles d'air favorisant la remontée des graisses et des corps flottants en surface, qui peuvent être ainsi raclés.
- **Le traitement biologique** : il se situe dans le grand bassin qui comprend trois cercles concentriques :
  - le central : clarificateur
  - le milieu : bassin tampon
  - l'extérieur : bassin biologique

C'est dans le bassin biologique que se développent des bactéries. Ces êtres vivants microscopiques vont digérer les impuretés et les transformer en boues, pour cela on utilise de l'oxygène, on parle alors de boues actives.

On sépare l'eau des boues où elles sont raclées et évacuées. L'eau ensuite est débarrassée de plus de 90 % de ses impuretés et passera dans le marais à l'emplacement de l'ancienne lagune où une dernière filtration naturelle horizontale se fera par les plantes en surface pour être rejetée dans le ruisseau du Charlet.

### Le traitement des boues

La station d'épuration produit 2 litres de boues résiduelles/jour/habitant. Pour réduire ce volume, on les passe dans une centrifugeuse pour les rendre plus sèches et donc moins volumineuses.

Celles-ci sont ensuite transportées dans un centre de compostage où elles sont mélangées avec du bois et fermentent pendant un an pour faire un compost.

## INTÉGRATION PAYSAGÈRE

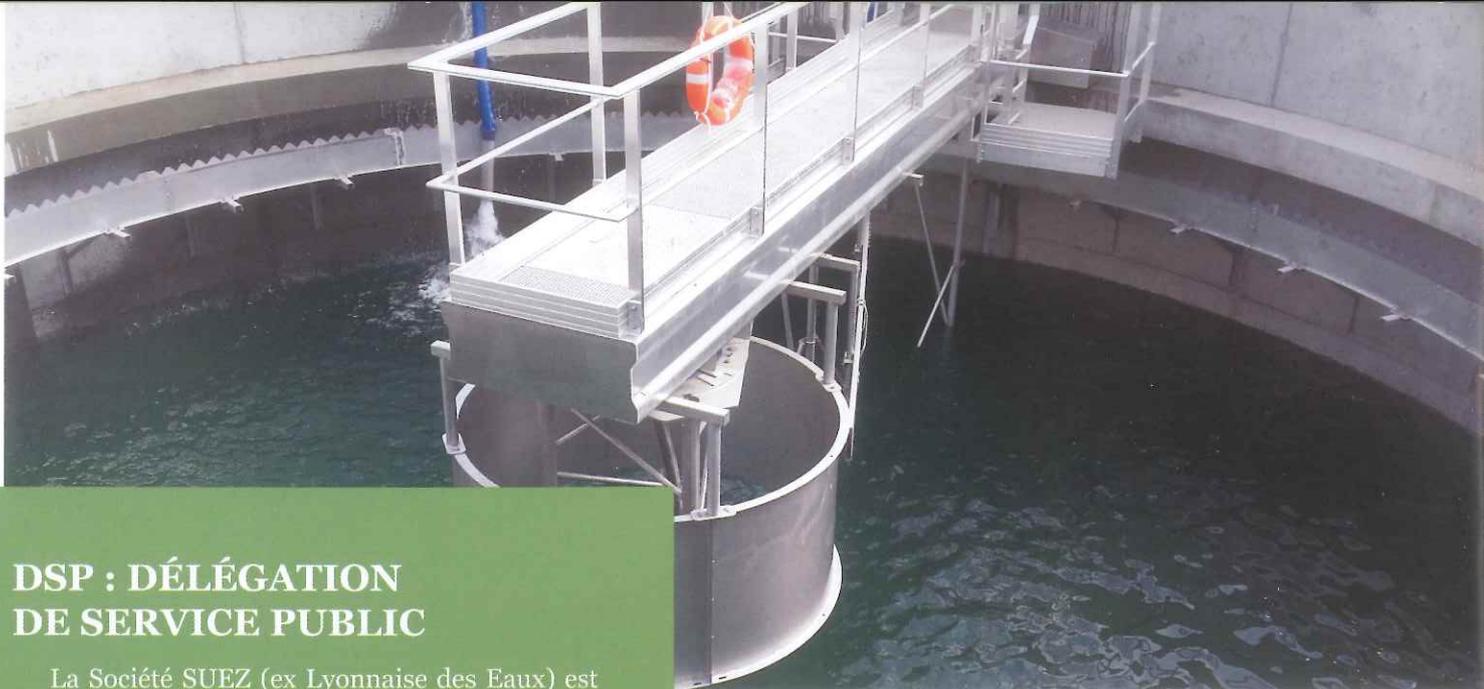
La nouvelle station est située à l'entrée du bourg de La Sauvetat, sur la route d'accès où sont dirigés les visiteurs dans le cadre de la mise en tourisme du village. Dans cette optique, l'analyse paysagère du site a guidé la conception du projet.

Les aménagements, les bâtiments, les plantations participent à la cohérence et à l'ambition de fondre l'équipement dans l'environnement rural.

Le bassin en grande partie enterré et masqué par les bâtiments a un impact minimisé. Les éléments techniques sont discrets, masqués depuis les vues principales.

Les matériaux traditionnels et leurs tons neutres participent à l'insertion du projet en évitant les effets « décoratifs ».





## DSP : DÉLÉGATION DE SERVICE PUBLIC

La Société SUEZ (ex Lyonnaise des Eaux) est le concessionnaire choisi après de longues négociations par le comité syndical pour assurer l'exploitation de ce nouvel équipement. En effet, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017, le service pris en charge comprend l'entretien et la surveillance des installations, la réalisation des travaux éventuels, la facturation, les relations avec les usagers, le recueil et la valorisation des informations relatives au fonctionnement des installations et exécution du service (24/24,7j/7, 365j/an).

Cette société gère l'ensemble des installations et équipements de façon à respecter les aspects environnementaux du milieu récepteur dans lequel les effluents épurés sont rejetés. Le concessionnaire assurera, à ses frais, la gestion et l'élimination des déchets et sous-déchets issus de l'épuration des eaux respectant la réglementation en vigueur. Il remplit les obligations d'auto-surveillance (collecte des données, rédaction des rapports, transmission aux acteurs institutionnels).

## UN PRIX RAISONNABLE DANS LA FOURCHETTE BASSE AVEC UN TRAITEMENT RÉEL DES BOUES

Ce nouvel équipement représente un investissement écologique majeur, avec une qualité de l'eau rejetée vers le milieu naturel satisfaisante. D'une durée de vie d'environ 40 ans, cette nouvelle STEP a un coût global, construction et frais d'études, de 2 395 000 euros.

Une subvention du Conseil Départemental du Puy-de-Dôme de 611 000 euros et une seconde de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne de 680 000 euros constituent une part importante du financement.

Une avance remboursable de l'Agence Loire-Bretagne remboursable sur 15 ans de 680 000 euros a été accordée ainsi qu'un emprunt à la Caisse des Dépôts de 500 000 euros décliné comme suit :

250 000 euros (Prêt Secteur Public Local) remboursable sur 25 ans à un taux fixe de 1,75 % à la Banque Européenne d'Investissement et 250 000 euros (PSPL) sur 35 ans au taux du livret A.

Cet investissement aura des répercussions sur le tarif de l'eau facturé aux usagers.

### COÛT DU M<sup>3</sup> (collecte et traitement)

Part Fixe	Fonctionnement DSP	Part Syndicale	Remboursement des emprunts	Part Communale
<b>20 €/an</b>	<b>0,80 €/m<sup>3</sup></b>	<b>0,30 €/m<sup>3</sup></b>	<b>0,64 €/m<sup>3</sup></b>	<b>variable selon les communes</b>

## VISITE DE LA STEP (ACTION PÉDAGOGIQUE)

Ce système innovant avec les 3 bassins concentriques représente un engagement sur 30 ans. Une journée porte ouverte sera prévue par la société SUEZ en lien avec le syndicat. Des visites seront possibles pour les habitants, les scolaires...