

B. RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU

B.I CHOIX DU SITE

Le schéma directeur d'assainissement réalisé par GINGER Environnement en 2004 proposait trois sites pour l'implantation de la future station d'épuration

- Scénario 1 : Dans le Cros, parcelle 522, au centre du village ;
- Scénario 2 : Travers de Tabarde, près de la Maison Familiale ;
- Scénario 3 : Route de Trèves près de la déchetterie et du centre de compostage.

Le scénario 3 a été retenu : la parcelle N°133 retenue pour l'implantation de la future station d'épuration est ressortie comme étant le meilleur compromis technico-économique, tenant également compte d'un maximum de contraintes environnementales :

- **MAITRISE FONCIERE** : La parcelle est propriété de la mairie de Saint-Sauveur-Camprieu ;
- **INONDABILITE** : Cette parcelle se situe en dehors de la zone inondable hydrogéomorphologique du Trévezel ;
- **USAGE EAU POTABLE** : Aucune zone d'alimentation de captage n'est recensée au droit de la zone d'étude et aux alentours ;
- **MILIEU RECEPTEUR** : Le rejet s'effectuera dans un fossé pluvial d'un km de long avant sa confluence avec le Trévezel. Ce fossé favorisera l'autoépuration des eaux et permettra de piéger les matières en suspension en cas de dysfonctionnement de la station d'épuration ou fonctionnement du trop-plein du poste de refoulement placé en tête des futures installations ;
- **PATRIMOINE NATUREL** : la parcelle visée est actuellement occupée par une forêt de conifères, très largement représentée sur le secteur d'étude. La ZNIEFF du Massif de l'Aigoual en particulier, ne sera pas affectée par la construction des ouvrages ; le terrain retenu permet d'éviter de nombreux secteurs réglementés tels que le site classé et les sites Natura 2000 ;
- **ACCES** : La parcelle borde la RD 157 et sera accessible par un chemin aménagé desservant la plateforme de compostage ;
- **GROUPEMENT DES NUISANCES** : La future station d'épuration sera située à proximité de la déchetterie, du centre de compostage de déchets verts et du centre de valorisation énergétique de déchets forestiers : cette implantation permet de grouper les nuisances ;
- **NUISANCES AUX RIVERAINS** : Elle est localisée à une centaine de mètres des habitations les plus proches. Les terrains retenus se détachent suffisamment du bourg principal de Saint-Sauveur-Camprieu ; une première station d'épuration avait été envisagée au cœur du village au niveau des stades municipaux, projet abandonné en raison de la proximité des habitations ;
- **AGRANDISSEMENT POSSIBLE DE LA STATION D'EPURATION** : Si une augmentation de la capacité de la station s'avérait nécessaire dans le futur, l'agrandissement pourrait voir lieu sur le site d'implantation du projet, dont la superficie est supérieure à l'emprise des installations projetées.

Le site présente ainsi de nombreux avantages. Aucun autre site n'est aussi intéressant pour l'aménagement de la future station d'épuration.

B.II CHOIX DU NIVEAU DE REJET

L'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement, ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, fixe les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées de capacité inférieure ou égale à 120 kg DBO₅/j (la station d'épuration prévue pour Saint-Sauveur-Camprieu est dimensionnée pour 450 équivalents-habitants, soit 27 kg DBO₅/j).

Tableau 11 : Niveau de rejet minimal réglementaire à respecter pour la station d'épuration (Source : Arrêté du 22 juin 2007)

Paramètres	Concentration maximale du rejet	Rendement minimum de la station
DBO ₅	35 mg/l	60 %
DCO	-	60 %
MES	-	50 %

Consultée sur le sujet, la DDTM du Gard a souhaité appliquer un niveau de rejet plus exigeant que la stricte réglementation. Ce niveau de rejet est présenté dans le Tableau 12.

Tableau 12 : Niveau de rejet retenu pour la station d'épuration (Source : DDTM du Gard)

Paramètres	Concentration maximale du rejet	Rendement minimum de la station
DBO ₅	25 mg/l	70 %
DCO	125 mg/l	75 %
MES	35 mg/l	90 %
NTK	40 mg/l	70 %

B.III CHOIX DU PROCÉDE D'ÉPURATION

Les principales contraintes dans le choix du procédé d'épuration sont les suivantes :

- **CONSTRAINTES CLIMATIQUES.** Compte tenu de l'altitude et de la situation de la commune, les hivers sont rigoureux avec des gelées importantes pendant des périodes relativement longues. Il est donc, souhaitable de réaliser des ouvrages épuratoires couverts pour qu'ils puissent fonctionner en période hivernale ;
- **CONSTRAINTES DE VARIATION DE CHARGES.** Comme annoncé précédemment, la charge polluante à traiter varie de façon notable en fonction de la fréquentation touristique (150 EH en basse saison et 450 EH en haute saison) ;
- **CONSTRAINTES ENVIRONNEMENTALES.** Au vu de sa situation, la station d'épuration doit parfaitement s'intégrer dans l'environnement ;
- **CONSTRAINTES D'EXPLOITATION.** La collectivité est en régie. La nouvelle station d'épuration sera exploitée par le personnel communal. Aussi, le procédé retenu doit être facilement exploitable ;

Afin d'optimiser les investissements, garantir un traitement compatible avec les exigences du milieu récepteur, il est retenu une technologie fiable et économique : le procédé Biodisques.

Ce procédé répond aux contraintes précédemment citées :

- **CONSTRAINTES CLIMATIQUES :** les biodisques sont couverts et donc protégés du gel ;
- **CONSTRAINTES DE VARIATION DE CHARGES :** la quantité de biofilms dépend directement du flux de pollution admis sur la station. Les disques sont plus ou moins colonisés suivant la charge ;

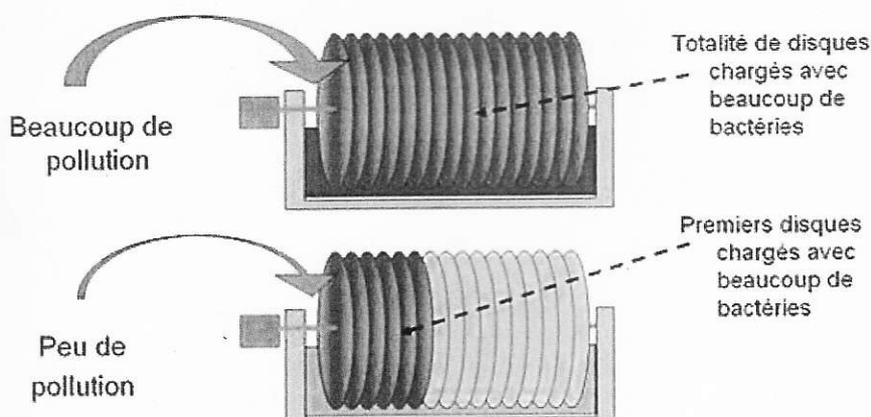


Illustration 28 : Principe de fonctionnement des biodisques (Source : AVP CEREG, mars 2011)

- **CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES ET HUMAINES** : l'emprise au sol des biodisques est limitée et les ouvrages sont entièrement couverts. Le procédé biodisques garantit une faible nuisance sonore et olfactive ;
- **CONTRAINTES D'EXPLOITATION** : le procédé est rustique, fiable et facile à exploiter. Enfin, les coûts énergétiques sont limités.

Enfin, cette technologie permet d'obtenir une installation modulable. La collectivité disposera de la possibilité d'augmenter la capacité épuratoire des nouveaux ouvrages, en ajoutant un module de biodisques.

B.IV LE PROJET RETENU

Les détails sur le dimensionnement, le réseau de transfert et sur le traitement des eaux et des boues sont fournis dans la Pièce 2 « Mémoire explicatif du projet ».

- Cf. Carte n° 2 de la Pièce 2 : Système futur de collecte des eaux usées de Saint-Sauveur-Camprieu
- Cf. Carte n° 3 de la Pièce 2 : Plan général de la future station d'épuration intercommunale

La station d'épuration intercommunale projetée **aura une capacité nominale de 450 EH.**

Les charges hydrauliques en entrée de la station sont exposées dans le Tableau 13.

Tableau 13 : Charges hydrauliques en entrée de la station projetée (Source : AVP CEREG, mars 2011)

	Période creuse (9 mois/12)	Période touristique (3 mois/12)
Volume journalier (m ³ /j)	30	90
Débit horaire moyen (m ³ /h)	1,5	4
Débit horaire en pointe (m ³ /h)	4	10

En retenant les populations raccordées de 450 habitants en périodes touristiques et 150 habitants en période creuse, les charges polluantes journalières qui devront être traitées par les nouvelles installations sont présentées dans le Tableau 14.

Tableau 14 : Charges polluantes à traiter sur la future station projetée (Source : AVP CEREG, mars 2011)

	DBO ₅	DCO	MEST	NTK	PT
Charge polluante en périodes touristiques* (kg/j)	27	54	40,5	6,75	1,8
Charge polluante en période creuses* (kg/j)	9	18	13,5	2,25	0,6

* en considérant : DBO₅ - 60 g/EH/j, DCO - 120 g/EH/j, MEST - 90 g/EH/j, NTK - 15 g/EH/j, PT - 4 g/EH/j.

D'après l'avant-projet du Cabinet CEREG (Mars 2011), les effluents seront transférés vers la station projetée au moyen d'un nouveau réseau séparatif de collecte des eaux usées. Ce réseau collectera 157 branchements particuliers. Deux postes de refoulement des eaux usées seront installés sur le réseau (PR Gymnase, PR station d'épuration).

D'après l'avant-projet du Cabinet CEREG (Mars 2011), le traitement des effluents retenu est un traitement de type biologique par biodisques. Ce procédé rustique est fiable et facile à exploiter. Il est adapté aux variations de charge ainsi qu'au contexte climatique de la commune puisqu'ils sont couverts. Enfin, cette technologie permet d'obtenir une installation modulable. La collectivité disposera de la possibilité d'augmenter la capacité épuratoire des nouveaux ouvrages, en ajoutant un module de biodisques.

La filière eau comprend des prétraitements par dégrillage et tamisage. Le traitement des pollutions carbonées et azotées est assuré par des biodisques et des décanteurs lamellaires destinés à séparer l'eau traitée des boues.

Les boues extraites sont déshydratées et stockées sur lits plantés de roseaux avant d'être évacuées en plateforme de compostage.

Les rejets des eaux traitées de la station d'épuration s'effectueront dans le fossé passant au Sud de l'opération, fossé communal au niveau de ce point de rejet car traversant au Sud la parcelle n° 133 section D du cadastre.