



# COMMUNE DE SAINT GELY DU FESC



## Dossier d'enquête publique relatif au zonage d'assainissement

OTEIS  
97 rue de Freyr – CS 36038  
34060 MONTPELLIER CEDEX 2  
Tél. 04 67 40 90 00  
Fax 04 67 40 90 01

Mars 2016



## Sommaire

<b>PREAMBULE.....</b>	<b>5</b>
<b>I. Données générales</b>	<b>7</b>
<b>I.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE .....</b>	<b>7</b>
<b>I.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE.....</b>	<b>7</b>
<b>I.3. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE .....</b>	<b>8</b>
<b>I.4. MILIEUX NATURELS SENSIBLES .....</b>	<b>8</b>
<b>I.5. EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE.....</b>	<b>8</b>
<b>I.6. CARACTERISTIQUES ET CONFIGURATION DE L'HABITAT .....</b>	<b>9</b>
<b>I.7. ACTIVITES.....</b>	<b>9</b>
<b>I.8. MODALITES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE .....</b>	<b>9</b>
<b>I.9. MODALITES D'URBANISME – PERSPECTIVES D'EVOLUTION.....</b>	<b>10</b>
<b>II. État des lieux des dispositifs d'assainissement</b>	<b>11</b>
<b>II.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....</b>	<b>11</b>
II.1.1. Réseau d'assainissement.....	11
II.1.2. Station d'épuration.....	12
II.1.3. Analyse des données d'exploitation .....	14
II.1.4. Analyse des données d'autosurveillance .....	14
<b>II.2. DIAGNOSTIC DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....</b>	<b>16</b>
<b>III. Proposition d'assainissement non collectif</b>	<b>17</b>
<b>III.1. RESULTATS DES INVESTIGATIONS PEDOLOGIQUES.....</b>	<b>17</b>
III.1.1. Paramètres analysés .....	17
<b>III.2. DEFINITION DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT TYPES.....</b>	<b>17</b>
III.2.1. Prétraitement .....	17
III.2.2. Filières de traitement .....	18
<b>IV. Etude comparative des scénarios</b>	<b>19</b>
<b>V. Choix des élus – Zonage d'assainissement</b>	<b>20</b>
<b>VI. Carte de zonage</b>	<b>20</b>
<b>VII. Aspect financier pour les dispositifs d'assainissement</b>	<b>21</b>
<b>VII.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....</b>	<b>21</b>
<b>VII.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....</b>	<b>21</b>
<b>VIII. Obligations de la commune et des particuliers</b>	<b>22</b>
<b>VIII.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....</b>	<b>22</b>
<b>VIII.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....</b>	<b>22</b>

VIII.2.1. Habitations raccordables à terme.....	22
VIII.2.2. Instruction des projets.....	22
VIII.2.3. Contrôle technique exercé par la collectivité .....	22
<b>VIII.3. ACCES AUX PROPRIETES .....</b>	<b>23</b>

---

## Préambule

---

L'épuration des eaux, nécessité reconnue de tous, doit franchir une étape importante en étant l'objet d'une rigueur accrue. Dans un souci du respect de l'environnement et de la réglementation, la commune de Saint Gély-du-Fesc a lancé une réflexion globale sur les possibilités d'assainissement sur son territoire.

La loi sur l'eau n°92-3 du 3 Janvier 1992 et la nouvelle Loi sur l'eau et les milieux aquatiques n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 oblige les communes et leurs groupements à délimiter les zones relevant de l'assainissement collectif, les zones relevant de l'assainissement non collectif, et, le cas échéant les zones dans lesquelles des mesures doivent être prises en raison de problèmes liés à l'écoulement ou à la pollution des eaux pluviales.

Cette démarche est inscrite dans le Code général des collectivités territoriales à l'article L2224-10 ainsi rédigé :

*« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :*

*1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;*

*2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;*

*3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;*

*4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement ».*

Une enquête publique est obligatoire avant d'approuver la délimitation des zones d'assainissement. Cette enquête est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement (article R2224-8 du Code général des collectivités territoriales).

Le zonage d'assainissement mis en place par la commune concerne l'ensemble du territoire qui est découpé en zones auxquelles sont attribués des modes d'assainissement. Ce zonage est soumis à une enquête publique et sera annexé au document d'urbanisme.

Le dossier d'enquête publique a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions afin de permettre à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision. Il a été réalisé grâce au concours du bureau d'études OTEIS Environnement et Infrastructures.

Ce dossier d'enquête est constitué :

- de la présente notice justifiant le zonage,
- d'une carte de zonage d'assainissement.



## I. Données générales

### I1 . Situation géographique

La commune de Saint Gély-du-Fesc est située dans la région sud du Pic Saint Loup à 12 kilomètres au nord de Montpellier.

La commune appartient à la Communauté de Communes du Grand Pic Saint Loup et fait également partie du canton administratif des Matelles.

Le territoire communal s'étend sur une superficie de **1 645 hectares**

Les communes limitrophes sont :

- au nord, Les Matelles,
- à l'ouest, Murles et Combaillaux,
- au sud, Montpellier et Grabels,
- à l'est, Saint-Clément-de-Rivière.

### I2 . Contexte géologique et hydrogéologique

La région montpelliéraine constitue une zone de transition avec au nord, les premiers contreforts des garrigues occupés par des collines boisées et des plateaux calcaires, et au sud, la plaine littorale recouverte, dans sa plus grande partie, de matériaux détritiques et d'alluvions.

La commune de Saint Gély-du-Fesc se situe au droit **de calcaires tertiaires, recouverts par endroits par des alluvions fluviales**. Le paysage collinaire de la commune est issu de l'érosion et des apports fluviaux.

Les séquences de sols qui se développent correspondent à des alternances d'argiles, de grès et de conglomérats, recouverts par des formations plus fines et plus récentes alluvio-colluviales et /ou éoliennes d'épaisseur variable.



### 13 . Contexte hydrographique

Le territoire communal de Saint Gély-du-Fesc appartient aux deux bassins versants de la Mosson (majorité du territoire) et du Lez (secteur sud-est).

Le réseau hydrographique sur la commune est relativement dense. Les deux principaux cours d'eau sont les ruisseaux La Lironde à l'est du territoire et Le Pézouillet en partie centrale. Ce dernier possède un bassin versant d'une superficie de 8 km<sup>2</sup> qui couvre une grande partie du territoire de la commune. Il prend naissance au nord de la commune à une altitude d'environ 140 m et traverse le centre urbain sur 4 kilomètres environ.

La Lironde et le Pézouillet s'écoulent du nord vers le sud et appartiennent au grand bassin versant Lez-Mosson.

Le réseau hydrographique se complète de nombreux petits cours d'eau, parfois affluents du Pézouillet en centre-ville, ou affluents du ruisseau de Miège-Sole au sud-ouest : ruisseau de la Vignasse, du Pontil, de la Frégère, de la Fontaine, du Pichagret et du Combals.

La commune de Saint Gély-du-Fesc fait l'objet d'un **Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)**, prescrit en décembre 2002 et approuvé par arrêté préfectoral du 11 mai 2007. Ce risque est induit par le débordement des cours d'eau de la commune et le ruissellement pluvial (la plupart des ruisseaux traversent la zone urbanisée de Saint Gély-du-Fesc).

Le territoire communal est également inclus dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux « Lez-Mosson-Etangs Palavasiens ». Celui-ci a été adopté par la commission locale de l'eau le 13 mars 2003 et a été approuvé par le Préfet de l'Hérault le 29 juillet 2003.

### 14 . Milieux naturels sensibles

Le territoire communal de Saint Gély-du-Fesc est concerné par un seul milieu sensible notable : la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique « Garrigues boisées du Nord-ouest du Montpelliérais ». Cette ZNIEFF de type II, n°3426-0000, représente 16 254 hectares.

### 15 . Evolution démographique

Les données INSEE extraites du dernier recensement général de la population de 2012 sont récapitulées dans le tableau ci-dessous.

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2012	2014
Population permanente	907	2 055	3 714	5 936	7 625	8 416	8 939	9 206
Taux de variation annuel		+ 12,4 %	+ 8,8 %	+ 6,0 %	+ 2,8 %	+ 1,0 %	+ 2,0 %	+ 1,5 %

En 2015, la population permanente de Saint Gély-du-Fesc était évaluée à **9 521 habitants**.

La population permanente n'a cessé de croître depuis 1968 avec un taux de croissance particulièrement élevé entre 1968 et 1990. Depuis une vingtaine d'années, le taux d'évolution annuel moyen a fortement régressé mais il reste tout de même encore positif en 2012 avec +2,2%. En 45 ans la population aura été multipliée par 10.

Les prévisions de croissance démographique issue du Plan Local d'Urbanisme font état d'une population voisine de 11 600 habitants permanents à l'horizon 2030.



## 16 . Caractéristiques et configuration de l'habitat

Lors des derniers recensements, le parc des habitations se répartissait de la façon suivante.

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Nombre total de logements	290	623	1 202	1 984	2 769	3 261	3 807
Résidences principales	257	587	1 099	1 846	2 636	3 139	3 623
Résidences secondaires et logements occasionnels	11	11	28	29	66	26	46
Logements vacants	22	25	75	109	67	96	138

L'évolution du parc des logements s'est faite de façon continue et a suivi celle de la population permanente.

En 2012, la commune de Saint Gély-du-Fesc comptait **3 807 logements** contre seulement 290 en 1968 soit un nombre de logements multiplié par 13 en 45 ans.

Le parc de logements de la commune de Saint Gély-du-Fesc est essentiellement imparti à l'habitat permanent :

- **95 % de résidences principales**
- 1 % de résidences secondaires
- 4 % de logements vacants

## 17 . Activités

L'activité économique est assez soutenue avec essentiellement une activité de type tertiaire composée de petites entreprises :

- 51 entreprises liés aux commerces alimentaires et non alimentaires (dont un hypermarché et d'un supermarché Hard Discount)
- 238 entreprises liés aux services (dont 119 professions de santé)

Les principales activités agricoles présentes sur la commune sont la viticulture et l'oléiculture (SAU 155 hectares pour 10 exploitations).

En termes d'hébergement touristique, il est très limité sur la commune avec :

- Une résidence hôtelière l'Emeraude (locations meublées)
- 4 locations (meublés, gîtes, chambres d'hôtes)

Il convient également de citer le Golf de Coulondres (parcours international 18 trous).

## 18 . Modalités d'alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable de la commune de Saint Gély-du-Fesc est actuellement assurée par le Syndicat Mixte des Eaux et de l'Assainissement de la Région du Pic Saint Loup.

La production, le traitement et la distribution de l'eau potable sont assurés par délégation de service publique par la société SAUR.

Les ressources exploitées par le Syndicat sont les suivantes :

- Forage du Boulidou (Les Matelles)
- Forage du Frouzet (Saint Martin-de-Londres)
- Forage du Pezouillet (Saint Gély-du-Fesc)
- Importation d'eau de la Source du Lez (ressource principale du SMEA avec près de 75 %)

Un schéma directeur d'Alimentation en Eau Potable est en cours de finalisation (2015) sur le territoire du SMEA du Pic Saint Loup.

Les données concernant la consommation en eau potable de la commune sur les 7 dernières années sont présentées dans le tableau suivant.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nombre d'abonnés AEP	3 483	3 594	3 735	3 826	4 017	4 098	4 157
Volume AEP consommé	777 513 m <sup>3</sup>	855 957 m <sup>3</sup>	871 728 m <sup>3</sup>	864 335 m <sup>3</sup>	910 727 m <sup>3</sup>	858 387 m <sup>3</sup>	865 593 m <sup>3</sup>
<b>Consommation moyenne / abonné</b>	<b>223,2 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>238,2 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>233,4 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>225,9 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>226,7 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>209,5 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>208,2 m<sup>3</sup>/an</b>

Sur l'année 2014, la consommation moyenne domestique par abonné est évaluée à environ **208,2 m<sup>3</sup>/an/abonné**.

## **19 . Modalités d'urbanisme – Perspectives d'évolution**

La commune de Saint Gély-du-Fesc dispose d'un Plan Local d'Urbanisme actuellement en cours de révision.

Les projections de population retenues dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme sont les suivantes :

- **11 600 habitants permanents** à l'horizon 2025 (soit + 2 400 habitants par rapport à 2014)
- **950 logements nouveaux** soit 60 logements par an

## II. État des lieux des dispositifs d'assainissement

### I1 Assainissement collectif

La commune de Saint Gély-du-Fesc dispose d'un système d'assainissement collectif desservant l'ensemble de la zone urbanisée du village. Celui-ci comprend :

- un réseau de collecte
- un ouvrage d'épuration de type Boues Activées

Les ouvrages d'assainissement sont exploités par Délégation de Service Public par la société SAUR (date d'échéance 09/01/2017).

Les caractéristiques principales des ouvrages sont présentées dans les paragraphes ci-après.

#### I11 . Réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement de Saint Gély-du-Fesc présente les caractéristiques suivantes.

Saint Gély-du-Fesc – Réseau d'assainissement	
Type	Réseau séparatif
Nombre d'abonnés desservis	3 933 abonnés
Longueur	68 900 ml
Natures et diamètres des canalisations	Fibro-ciment (19 800 ml) – PVC (48 900 ml) 50 % du linéaire du réseau en PVC DN 200 mm DN 150 mm à 250 mm
Ouvrages particuliers	5 Postes de refoulement (secteur Les Vautes) 1 Déversoir d'Orage « Grand Rue » (400 Equivalent-Habitants)
Volume facturé	719 813 m <sup>3</sup> (2014)
Taux de raccordement	99 %
Exploitant	SAUR
Fonctionnement général	Le réseau situé dans le Pézouillet a été totalement réhabilité (diminution significative du débit d'eaux parasites de temps de pluie)  Deux points encore sensibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bouchage fréquent par une grande quantité de graisse du réseau situé Grand Rue collectant de plus en plus d'effluent venu de l'urbanisation amont.</li> <li>– Le réseau situé sur le lotissement les Vautes, draine une grande quantité d'eaux parasites de temps de pluie avec une mise en charge très rapide du système de collecte.</li> </ul>

## 112 . Station d'épuration

Les effluents collectés sont ensuite acheminés vers la station d'épuration située au sud-ouest du territoire communal lieu-dit « Les Carrets » entre la Route Départementale 102 et le ruisseau de Pézouillet. Les caractéristiques techniques de celle-ci sont présentées dans le tableau suivant.

Station d'épuration de Saint Gély-du-Fesc	
<b>Code SANDRE</b>	060934255001
<b>Type</b>	Boues activées + Traitement Azote / Phosphore
<b>Année de mise en service</b>	1994
<b>Capacité nominale</b>	14 800 équivalents-habitants <ul style="list-style-type: none"> <li>– Q = 3 000 m<sup>3</sup>/jour</li> <li>– DBO<sub>5</sub> : 900 kg/jour</li> <li>– DCO : 1 350 kg/jour</li> <li>– MES : 1 350 kg/jour</li> <li>– NTK : 178 kg/jour</li> <li>– PT : 60 kg/jour</li> </ul>
<b>Exploitant</b>	SAUR
<b>Caractéristiques</b>	Postes de relevage (PR Haut et PR Bas) Prétraitements : Dégrilleur + Dessableur-dégraisseur (2) Bassins d'anoxie (2) Bassin d'aération et déphosphatation Clarificateurs (3) Silo à boues Filtre bandes
<b>Niveau de rejet</b>	Arrêté Préfectoral du 16/07/1993  DBO <sub>5</sub> = 25 mg/l – DCO = 125 mg/l – MES = 35 mg/l – NGL = 15 mg/l – PT = 80 %
<b>Valorisation des boues et des déchets</b>	Sables, graisses et refus de dégrillage : Prise en charge SOMES pour valorisation STEP MAERA Boues : Filtre à bandes + Compostage (150 tonnes de MS)
<b>Effluents industriels ou particuliers</b>	Prise en charge de Matières de Vidange Raccordement de la Confiserie AUZIER (convention en cours)
<b>Milieu récepteur</b>	Ruisseau du Pézouillet affluent de la Mosson
<b>Fonctionnement général</b>	Bons rendements épuratoires – Présence d'eaux parasites

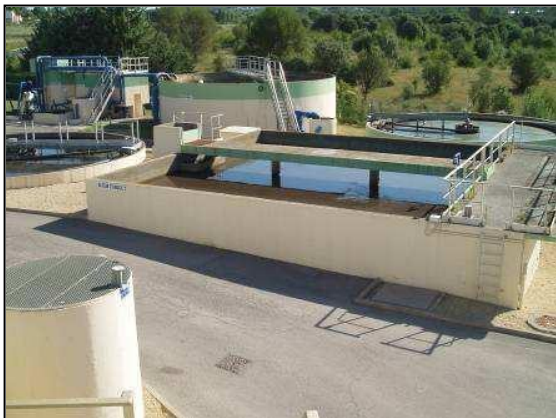




**PR Bas avec dégrilleur**



**Dessableur-dégraisseur**



**Bassin d'anoxie**



**Bassin d'aération**



**Clarificateur**



**Canal de sortie**



**Cuve de Chlorure ferrique**



**Silo à boues**

## I13 . Analyse des données d'exploitation

Au total **3 690 abonnés à l'assainissement collectif** ont été recensés sur le territoire communal (le taux de raccordement est ainsi d'environ 99 %).

Les données relatives à l'assainissement collectif sont rassemblées dans le tableau suivant.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Volume EU Total facturé	615 659 m <sup>3</sup>	691 182 m <sup>3</sup>	710 054 m <sup>3</sup>	702 659 m <sup>3</sup>	743 010 m <sup>3</sup>	705 220 m <sup>3</sup>	719 813 m <sup>3</sup>
Nombre d'abonnés EU domestiques	3 259	3 412	3 547	3 690	3 822	3 894	3 933
<b>Volume moyen rejeté au réseau par abonné</b>	<b>188,9 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>202,6 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>200,2 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>190,4 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>194,4 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>181,1 m<sup>3</sup>/an</b>	<b>183,0 m<sup>3</sup>/an</b>

Au cours des sept dernières années, les volumes moyens rejetés au réseau par abonné sont compris entre 180 et 200 m<sup>3</sup>/an par habitation.

## I14 . Analyse des données d'autosurveillance

### II.1.4.1. Analyse de la charge hydraulique

L'analyse des débits journaliers issus des enregistrements de l'autosurveillance montre que les débits moyens de temps sec sont voisins de 2 070 m<sup>3</sup>/jour pour l'année 2014 (environ 70 % de la capacité nominale) et de 1 950 m<sup>3</sup>/jour pour l'année 2013 (environ 65 % de la capacité nominale). Le taux de charge hydraulique moyen était de 56 % en 2012 et de 75 % en 2011.

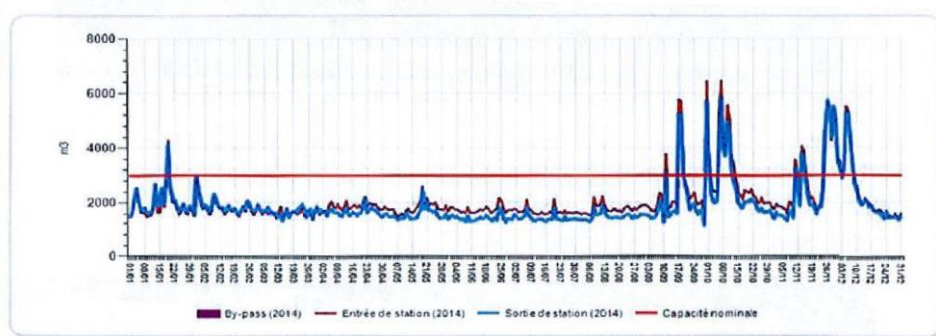
Le volume annuel traité par la station d'épuration en 2014 est de 693 500 m<sup>3</sup>.

En période de temps de pluie, les débits sont relativement élevés malgré une nette amélioration consécutive aux travaux réalisés sur le réseau d'assainissement suite au diagnostic de réseau. Les débits de pointe peuvent atteindre de façon exceptionnelle 7 000 m<sup>3</sup>/jour (2011 et 2013). Le débit journalier de pointe en 2014 est de 6 457 m<sup>3</sup>/jour. 1 jour de dépassement de débits a été recensé en 2014 (soit 99,7 % du temps débits acceptés).

**Nous retiendrons une hypothèse d'un taux de remplissage d'environ 70 % en période de temps sec soit d'environ 2 075 m<sup>3</sup>/jour.**

**Pour une population permanente évaluée à 9 400 habitants en 2014, le ratio est d'environ 220 l/j/hab.**

#### Analyse des débits (2014) – Station d'épuration





#### **II.1.4.2. Analyse de la charge organique**

L'analyse des charges polluantes des différents bilans pollution réalisés dans le cadre de l'autosurveillance fait état en 2014 :

- DBO5 : moyenne de 511 kg (soit un taux de charge de 57 %)
- DCO : moyenne de 1419 kg (soit un taux de charge de 105 %)
- MES : moyenne de 768,5 kg (soit un taux de charge de 57 %)
- NGL : moyenne de 145 kg (soit un taux de charge de 82 %)
- PT : moyenne de 16,9 kg (soit un taux de charge de 28 %)

En ce qui concerne le paramètre DCO, quelques pics sont constatés lors des bilans pollution (notamment 2 253 kg/jour en octobre 2014). L'origine de ces charges élevées en DCO est due aux rejets d'effluents industriels de la confiserie AUZIER. Une convention de rejet est en cours de formalisation avec cet établissement pour limiter ces rejets dans le réseau d'assainissement.

**Nous retiendrons une hypothèse d'un taux de remplissage d'environ 60 % soit une charge moyenne en DBO<sub>5</sub> d'environ 540 kg/jour.**

**Pour une population permanente évaluée à 9 400 habitants, le ratio est d'environ 54 g/j/hab de DBO<sub>5</sub>.**

#### **II.1.4.3. Synthèse des données d'autosurveillance**

**Hors rejet exceptionnel de la confiserie AUZIER et surcharge hydraulique de temps de pluie, la capacité résiduelle théorique des ouvrages d'épuration peut être évaluée à :**

- **40 % en charge organique**
- **30 % en charge hydraulique (de temps sec)**

Ces capacités résiduelles sont compatibles avec les projets de développement de la commune prévus dans le cadre du document d'urbanisme (**11 600 habitants permanents** à l'horizon 2030, soit + 2 400 habitants par rapport à 2014).

Malgré la réalisation d'un diagnostic de réseau en 2007 et du programme de travaux de réhabilitation (secteur du Pézouillet, Grand Rue et Rue des Muriers notamment), la présence d'eaux parasites est encore avérée en entrée de station d'épuration en quantité significative.

Il convient ainsi de **poursuivre la réduction des eaux parasites permanentes et pluviales** de façon à améliorer le fonctionnement de la station d'épuration par nappe haute et/ou temps de pluie.

La commune poursuit la réduction des eaux parasites sur le réseau d'assainissement avec notamment la réalisation d'un diagnostic de réseau complémentaire et la mise en œuvre d'un programme de travaux de réhabilitation des réseaux et de la station d'épuration. Une étude diagnostique spécifique est donc été réalisée sur le bassin versant ouest du réseau d'assainissement plus sensible. De ce diagnostic est également ressorti un programme pluriannuel de travaux de réhabilitation des réseaux et de la station d'épuration.

## Extrait du schéma directeur d'assainissement

### 4.4 Programmation

Le tableau suivant présente la programmation proposée. Le montant total d'investissement à consentir (hors travaux prévisionnels de renouvellement du réseau) atteint les **1 970 k€ H.T sur 8 ans**. La répartition de ce montant est la suivante :

**80 % sur le premier terme (2017-2020) pour les travaux liés à la step,**  
**20 % sur le second (2021-2025) pour les travaux liés au réseau de collecte.**  
**Les travaux de renouvellement du réseau seront engagés dès le deuxième quinquennat**

**A noter :**

Les opérations prioritaires sont programmées sur les deux prochains quinquennats et peuvent, en général, être réalisées indépendamment les unes des autres.

Terme	Nature des travaux	Montant des travaux K€HT	Rythme moyen d'investissement annuel par terme (K€ HT/an)
<b>2017-2020</b>	Travaux de réhabilitation de la station d'épuration	<b>1 566</b>	<b>522</b>
<b>2021-2025</b>	Réhabilitation des réseaux vétustes et travaux de renouvellement du réseau	<b>400</b>	<b>80</b>



## II.2. Diagnostic des dispositifs d'assainissement non collectif

Actuellement, sur le territoire communal, 46 logements ne sont pas desservis par le réseau d'assainissement collectif. Une visite diagnostique de l'ensemble du parc d'assainissement non collectif de la commune a été réalisée dans le cadre du Service Public d'Assainissement Non Collectif du Syndicat Mixte des Eaux et de l'Assainissement du Pic Saint Loup (compétence Communauté de Communes du Grand Pic Saint loup).

La loi sur l'eau du 30 décembre 2006 et ses décrets d'application ont imposé aux communes la réalisation de la vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages d'assainissement non collectif mais aussi de leur bon fonctionnement régulièrement dans le temps en s'assurant notamment de la réalisation des vidanges des prétraitements périodiquement (les modalités du contrôle sont définies dans les arrêtés du 7 septembre 2009).

Les niveaux de conformité sont les suivants :

- **Non-conforme polluant (avis défavorable)** : hors normes : rejet direct ou puits perdu et prétraitement non-conforme, installations non-conforme qui seront à réhabiliter en priorité 1.
- **Non-conforme Non Polluant (avis favorable avec réserve)** : prétraitement ou traitement non conforme mais ne présentant pas de risque sanitaire ou environnemental visible, ou installations non visitables, installations non-conformes qui seront à réhabiliter en priorité 2.
- **Conforme (avis favorable)** : installations conformes ou proche de la conformité dont la réhabilitation n'est pas indispensable (en général aucuns travaux nécessaires).

Une synthèse des résultats est présentée dans le tableau suivant.

<b>Nombre d'installations contrôlées</b>	<b>46</b>	<b>-</b>
Avis défavorable Installations Non Conformes	33	71,7 %
Avis favorable ou favorable avec réserve Installations Conformes	13	28,3 %

Deux dispositifs reçoivent les effluents domestiques de plus de 8 logements chacun et sont actuellement non conformes (priorité de réhabilitation).

**Au total, 33 installations (72 %) ont été classées Non-conformes Polluantes et devront faire l'objet de réhabilitation en priorité 1 (programme engagé par le SPANC).**

---

## III. Proposition d'assainissement non collectif

---

### ■1 . Résultats des Investigations pédologiques

#### ■11 . Paramètres analysés

Tous les sols ne sont pas aptes à supporter un épandage souterrain. Un ou plusieurs facteurs limitant peuvent empêcher le sol de jouer son double rôle d'infiltration et d'épuration.

La réalisation d'un assainissement autonome doit prendre en compte l'ensemble des données caractérisant le site naturel. Les critères essentiels permettant cette caractérisation sont les suivants :

- **le sol** : texture, structure, porosité, conductivité hydraulique, paramètres globalement quantifiés par la vitesse de percolation de l'eau dans le sol (perméabilité en mm/h) ;
- **l'eau** : profondeur d'une nappe pérenne, remontée temporaire de la nappe en hiver, présence d'une nappe perchée temporaire, risque d'inondation caractères pouvant être mesurés par l'observation des venues d'eau et des traces d'hydromorphie en sondages et des mesures piézométriques dans les puits situés à proximité du secteur étudié et également par les délimitation de zones inondables ;
- **la roche** : profondeur de la roche altérée ou non ;
- **la pente** : pente du sol naturel en surface.

Des sondages de reconnaissance réalisés à la tarière manuelle et des fosses pédologiques creusées au tractopelle permettent de caractériser le sol, la profondeur de la nappe et la profondeur de la roche. Les tests de percolation à niveau constant (méthode Porchet) permettent la mesure de la conductivité hydraulique verticale du sol.

La carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a pour objectif de donner une **orientation générale et globale** sur les filières d'assainissement à mettre en œuvre en fonction de la nature des sols rencontrés. En effet, compte tenu du nombre d'investigations de terrain réalisées et de la diversité des sols dans certains secteurs, **il est fortement conseillé aux particuliers désirant construire ou rénover une habitation de faire réaliser une étude complémentaire sur leur parcelle** afin de choisir, positionner et dimensionner leur dispositif d'assainissement non collectif.

### ■2 . Définition des dispositifs d'assainissement types

#### ■21 . Prétraitement

Un prétraitement des effluents est nécessaire avant tout procédé de géoassainissement. Il sera constitué par une fosse toutes eaux recevant les eaux vannes et les eaux ménagères. En aucun cas, l'installation ne devra recevoir des eaux pluviales.

Le fonctionnement anaérobie de la fosse permettra une rétention des matières décantables ou flottantes et une liquéfaction des boues retenues. La mise en place d'un tel dispositif s'effectuera en accord avec les prescriptions techniques édictées dans le DTU 64-1. Son dimensionnement sera au minimum de 3 m<sup>3</sup> pour habitation de 5 pièces principales maximum (3 chambres) et de 1 m<sup>3</sup> par pièces supplémentaires au-delà de 5.

L'installation pourra être complétée par un préfiltre décolloïdeur, dispositif intercalé entre la fosse toutes eaux et le traitement par le sol, et dont le rôle sera d'éviter tout colmatage du champ d'épandage en cas de départ de boues suite à un dysfonctionnement hydraulique de la fosse.

Le dispositif de prétraitement sera suivi d'un dispositif de traitement adapté à la nature du sol et dont les caractéristiques sont détaillées ci-après.

## **■22 2. Filières de traitement**

Les filières de traitement suivantes sont préconisées :

- ▶ **tranchées d'infiltration**
- ▶ **filtre à sable vertical non drainé**
- ▶ **tertre d'infiltration**

Lors du choix de la filière d'assainissement non collectif il est nécessaire de se référer à **l'arrêté préfectoral n° 2001-01-1567 du 18 avril 2001**, qui définit les prescriptions applicables dans le département de l'Hérault. Il précise notamment que la filière d'assainissement non collectif de référence est la filière assurant l'évacuation par le sol des eaux usées domestiques. Il sera également nécessaire de se conformer à l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg par jour de DBO<sub>5</sub>.

Des études de sol spécifiques permettront de définir au cas par cas le dispositif le plus adapté au contexte.

La réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif est dépendante des contraintes d'urbanisme (localisation des limites de propriétés, forme, taille et occupation de la parcelle). Si ces règles d'urbanisme sont respectées, les différentes contraintes ci-dessus doivent alors être prises en compte pour choisir la filière d'assainissement adaptée.

La réalisation des filières de type filtre à sable vertical non drainé nécessitera, dans les secteurs où le substratum calcaire est à l'affleurement, l'utilisation d'un brise roche hydraulique pour la réalisation des terrassements avec déroctage et fracturation des niveaux calcaires rencontrés et devant recevoir la base du filtre à sable et purge des éventuelles poches argileuses accumulées dans les fissures du calcaire.

---

## **IV. Etude comparative des scénarios**

---

Six zones AU sont appelées à se développer dans le cadre du nouveau document d'urbanisme.

La totalité de ces zones est située en continuité de zones urbaines existantes déjà desservies par le réseau d'assainissement collectif. La proximité du réseau d'assainissement existant et les facilités de raccordement (gravitairement) ont privilégié une solution de type assainissement collectif pour chaque secteur. Aucune étude comparative avec un scénario assainissement non collectif n'a par conséquent été menée.

Les réseaux internes et le raccordement au réseau existant seront pris en charge par l'aménageur de chaque secteur.

**Ces secteurs ont été classés en assainissement collectif futur du zonage d'assainissement.**

---

## **V. Choix des élus – Zonage d'assainissement**

---

À l'issue du zonage d'assainissement, les solutions suivantes ont été retenues pour la commune de Saint Gély-du-Fesc :

- **Assainissement collectif existant** : zone actuellement desservie par les réseaux d'assainissement
- **Assainissement collectif futur** : zones à urbaniser (secteur AU)
- **Assainissement non collectif** : habitat diffus / Reste du territoire communal

Les recommandations suivantes devront être respectées sur les superficies minimales des parcelles des zones en assainissement non collectif :

- tranchées d'infiltration, avec un parcellaire de 1 500 m<sup>2</sup> recommandé,
- filtre à sable vertical non drainé, avec un parcellaire de 2 000 m<sup>2</sup> recommandé.

La carte jointe en annexe délimite les secteurs desservis par l'assainissement collectif et ceux dont l'assainissement sera assuré par des dispositifs d'assainissement non collectif.

---

## **VI. Carte de zonage**

---

Le projet de zonage d'assainissement est présenté en pièce annexe à ce dossier.

La carte de zonage d'assainissement permet de connaître le mode d'assainissement qui a été défini pour chaque zone homogène de la commune (zone en assainissement collectif, en assainissement non collectif raccordable à terme ou en assainissement non collectif).



---

## **VII. Aspect financier pour les dispositifs d'assainissement**

---

### **VL1 Assainissement collectif**

- Coût de la réalisation d'une extension de réseau gravitaire (en PVC Ø 200 mm) : il est compris entre 200 et 300 € HT le mètre linéaire, suivant la nature du terrain.
- Coût de la réalisation d'un branchement individuel pour le raccordement de l'habitation au réseau d'assainissement : il est compris entre 800 et 1 500 € HT en moyenne.
- Le coût de la réalisation d'un poste de refoulement individuel est de l'ordre de 4 000 € HT (y compris raccordement).
- Le coût d'entretien et de fonctionnement de la station d'épuration est de l'ordre de 20 € HT / habitant / an.
- Le coût de fonctionnement et d'entretien d'un poste de refoulement collectif est d'environ 2 300 € HT / an.
- Le coût de curage du collecteur d'eaux usées est d'environ 2,0 € HT / mètre linéaire (curage de 25 % du linéaire tous les ans).

### **VL2 Assainissement non collectif**

- Coût de la réalisation d'un dispositif neuf (fourchette de prix) : il est compris entre 4 500 et 9 000 € HT.
- Coût de la réhabilitation (fourchette de prix) : il est compris entre 6 000 et 10 000 € HT.
- Coût de l'entretien : une vidange de la fosse (entretien courant tous les 4 ans) est de l'ordre de 250 € HT.

---

## **VIII. Obligations de la commune et des particuliers**

---

### **VII1 . Assainissement collectif**

Aucun changement. Le règlement du service d'assainissement collectif communal doit être respecté.

### **VII2 . Assainissement non collectif**

#### **VII21 . Habitations raccordables à terme**

L'article L.1331-1 du Code de la santé publique rend obligatoire le raccordement des habitations aux égouts disposés pour recevoir les eaux usées domestiques dans un délai de deux ans après leur mise en service.

Les travaux de raccordement, y compris ceux concernant le branchement sous domaine public, sont à la charge des propriétaires. Si l'obligation de raccordement n'est pas respectée dans le délai imparti, la commune peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables (articles L.1331-6 et L.1331-8 du Code la santé publique).

La commune a la possibilité de percevoir une somme au moins équivalente à la redevance assainissement auprès des propriétaires qui ne se sont pas conformés aux articles qui précèdent (article L.1331-8 du Code de la santé publique).

#### **VII22 .Instruction des projets**

La loi sur l'eau précise : « le permis de construire ne peut être accordé que si les constructions projetées sont conformes aux dispositions législatives et réglementaires concernant [...] leur assainissement [...] ».

La construction d'un dispositif d'assainissement non collectif doit être autorisée et contrôlée par la commune. L'arrêté préfectoral n° 2005-0071 définit la composition du dossier de demande d'autorisation devant être déposé par le pétitionnaire en mairie.

Tout projet fera l'objet de deux visites de terrain par le Service Public d'Assainissement Non Collectif :

- une visite préalable qui a pour but d'autoriser la réalisation du dispositif,
- un contrôle de la réalisation des travaux, qui intervient avant recouvrement des ouvrages par de la terre végétale.

Un certificat de conformité sera délivré au pétitionnaire par la commune suite au contrôle de la réalisation des travaux.

#### **VII23. 3. Contrôle technique exercé par la collectivité**

La loi sur l'eau demande aux communes de prendre en charge les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif. Ce contrôle doit être effectif depuis le 31 décembre 2005.



L'arrêté du 6 mai 1996 fixe les modalités de ce contrôle. Il s'agit d'une vérification périodique du bon fonctionnement et entretien des ouvrages.

Ce contrôle sera assuré par les agents du service public d'assainissement non collectif. Une redevance « assainissement non collectif » sera créée pour financer le service.

Conformément aux arrêtés du 7 septembre 2009, les nouvelles habitations devront faire l'objet d'un contrôle de conception et de dimensionnement ainsi que d'un contrôle de conformité avant remblaiement par le Service Public d'Assainissement Non Collectif.

### **VIII.3. Accès aux propriétés**

L'article L.1331-11 du Code de la santé publique stipule : « *Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour [...] assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif et leur entretien si la commune a décidé sa prise en charge par le service.* »

La visite de contrôle est précédée d'un avis préalable de visite notifié aux intéressés dans un délai raisonnable. Les observations réalisées au cours de la visite sont consignées dans un rapport de visite dont une copie doit être adressée aux propriétaires des ouvrages et, le cas échéant, à l'occupant des lieux.



## Textes réglementaires

- Arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO<sub>5</sub>
- Arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- Arrêté du 7 septembre 2009 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif.
- Arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg par jour de DBO<sub>5</sub>.
- 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, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg par jour de DBO<sub>5</sub>.
- Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.
- Arrêté Préfectoral n° 2001-01-1567 du 18 avril 2001 définissant les prescriptions d'assainissement non collectif applicables dans le département de l'Hérault.
- Loi sur l'eau du 3 janvier 1992.
- Décrets n° 92-1041, 93-742 et 93-743 portant application des articles 9 et 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992.
- Décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées.
- Arrêté du 22 décembre 1994 fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées.
- Arrêté du 21 juin 1996 fixant les prescriptions techniques minimales relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées dispensés d'autorisation au titre du décret n° 93-743 du 29 mars 1993.
- La norme DTU 64-1.



## Glossaire

### **Assainissement collectif**

Systèmes d'assainissement comportant un réseau réalisé par la commune.

### **Assainissement autonome ou assainissement non collectif**

Systèmes d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

### **Eaux ménagères**

Eaux provenant des salles de bain, cuisines, buanderies, lavabos, etc.

### **Eaux vannes**

Eaux provenant des WC

### **Eaux usées**

Ensemble des eaux ménagères et des eaux vannes.

### **Effluents**

Eaux usées circulant dans le dispositif d'assainissement.

### **Filière d'assainissement**

Technique d'assainissement assurant le traitement des eaux usées domestiques, comprenant la fosse toutes eaux et les équipements annexes ainsi que le système de traitement, sur sol naturel ou reconstitué.

### **Hydromorphie**

Traces visibles dans le sol correspondant à la présence d'eau temporaire.

### **Perméabilité**

Capacité du sol à infiltrer de l'eau. Seul un essai de percolation permet d'évaluer ce paramètre.

### **PLU**

Plan Local d'Urbanisme

### **ZNIEFF**

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique



# ***Annexe***

---

## **Carte de zonage de l'assainissement**

