

COMMUNE DE SOS

ELABORATION DU ZONAGE COMMUNAL
D'ASSAINISSEMENT

NOTICE EXPLICATIVE

Octobre 2013

SOMMAIRE

CHAPITRE 1 SITUATION ACTUELLE	4
1 <i>Présentation de la commune</i>	4
1.1 Situation géographique	4
1.2 Etude de l'habitat et de son occupation	4
1.3 Etude du milieu naturel.....	5
1.4 Etude de la vulnérabilité du milieu naturel	7
2 <i>Etat actuel de l'assainissement</i>	8
2.1 Assainissement collectif.....	8
2.2 Assainissement individuel	9
CHAPITRE 2 PRESENTATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	10
1 <i>Objectifs de l'étude préalable et du zonage d'assainissement</i>	10
1.1 L'étude préalable	10
1.2 Le zonage d'assainissement.....	10
2 <i>Présentation des zones d'étude</i>	10
2.1 Définition des zones d'étude.....	10
2.2 Zones non approfondies dans l'étude.....	12
2.3 Etude de la zone « Cantecarrec »	12
2.4 Etude de la zone « Saint Martin».....	14
3 <i>Présentation du zonage des techniques d'assainissement</i>	15
3.1 Bilan de l'étude.....	15
3.2 Carte de zonage d'assainissement.....	16
CONCLUSION	18

INTRODUCTION

Dans le cadre de l'application de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, la commune de Sos a souhaité réaliser son zonage d'assainissement.

L'assainissement en zone rurale constitue un véritable enjeu environnemental et économique : il s'agit de réduire les rejets polluants des habitations, en choisissant au cas par cas la filière d'assainissement qui réduit l'impact sur le milieu naturel et qui n'engendre pas des coûts supérieurs aux capacités financières des collectivités en charge de l'assainissement.

La commune adhère au **Syndicat Départemental Eau47**, auquel elle a délégué la compétence assainissement.

Le Syndicat des Eaux a conduit l'étude du zonage d'assainissement, en concertation avec **les élus communaux** et les partenaires publics (Agence de l'Eau, Conseil Général, Etat), tout en veillant à informer la population du déroulement de la procédure.

Un zonage d'assainissement communal est un **document d'urbanisme** élaboré à l'initiative des élus de la commune et du syndicat des eaux. C'est un **outil d'aide à la décision**, pour tout projet d'urbanisme.

Le zonage d'assainissement permet d'orienter la politique d'assainissement, pour satisfaire aux objectifs :

- **Sanitaire** de préservation de l'hygiène publique et de protection de la ressource en eau potable
- **Environnemental** de préservation de la qualité du milieu récepteur,
- **Economique** de maîtrise des coûts.

CHAPITRE 1 SITUATION ACTUELLE

1 PRESENTATION DE LA COMMUNE

1.1 Situation géographique

La commune de Sos se situe à environ 25 kilomètres au Sud-Ouest de Nérac, et 50 kilomètres au Sud-Ouest d'Agen.

Elle est bordée par les communes d'Escalans, Rimbez-et-Baudiets et Arx à l'Ouest, Réaup-Lisse et Poudenas à l'Est, et Saint Pé-Saint Simon et Ste Maure de Peyriac au Sud.

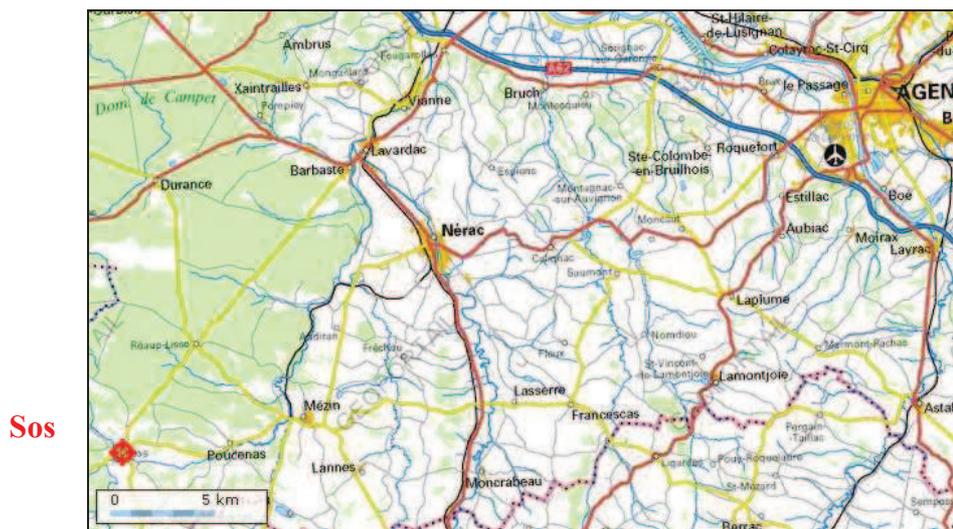


Figure 1 : Carte de situation de la commune de Sos

La commune de Sos a connu une modification administrative importante : le 01/09/1972, elle a fusionné avec Gueyze et Meylan.

La superficie actuelle de la commune est alors de 54 km².

Deux grands axes traversent la commune en passant par le bourg : la route départementale D656 d'Est en Ouest, de Poudenas vers Gabarret, et la route départementale D109 du Sud au Nord-Est, de Ste Maure de Peyriac vers Réaup-Lisse.

1.2 Etude de l'habitat et de son occupation

La commune de Sos ne possède à ce jour aucun document d'urbanisme.

Un PLUI est en cours d'élaboration par la communauté de communes du Mézinais.

Caractéristiques de la population

Les informations recueillies pour l'étude sont issues des recensements INSEE.

La commune de Sos comptait 699 habitants au dernier recensement (2006). En 1999, 654 habitants étaient recensés et en 1990, la commune comptait 724 habitants.

En une vingtaine d'années la population de Sos a légèrement diminué, puis recommence à augmenter.

La population est stable tout au long de l'année, car l'activité touristique à Sos est assez limitée.

Description de l'habitat

La commune de Sos est composée d'un bourg, de quelques petits hameaux et d'habitations isolées. Les habitations du bourg se sont installées le long des routes principales D656 et D109.

455 logements ont été recensés en 2006, parmi lesquels 323 sont des résidences principales, 72 des résidences secondaires et 60 autres des logements vacants.

La densité de population est de 13,2 habitants par km². La densité moyenne de population est de 1,5 habitant par maison sur l'ensemble de la commune.

Urbanisation et projets communaux

Les projets d'initiative privée sont généralement répartis sur l'ensemble du territoire communal, mais sont très peu nombreux. Le nombre de permis de construire délivrés par an n'excède pas 2.

La commune de Sos a quelques projets en termes d'urbanisme, et souhaite développer certains secteurs proches du bourg. Il s'agit de « Cantecarrec » et de « St Martin », avec respectivement 3 et 6 lots.

1.3 Etude du milieu naturel

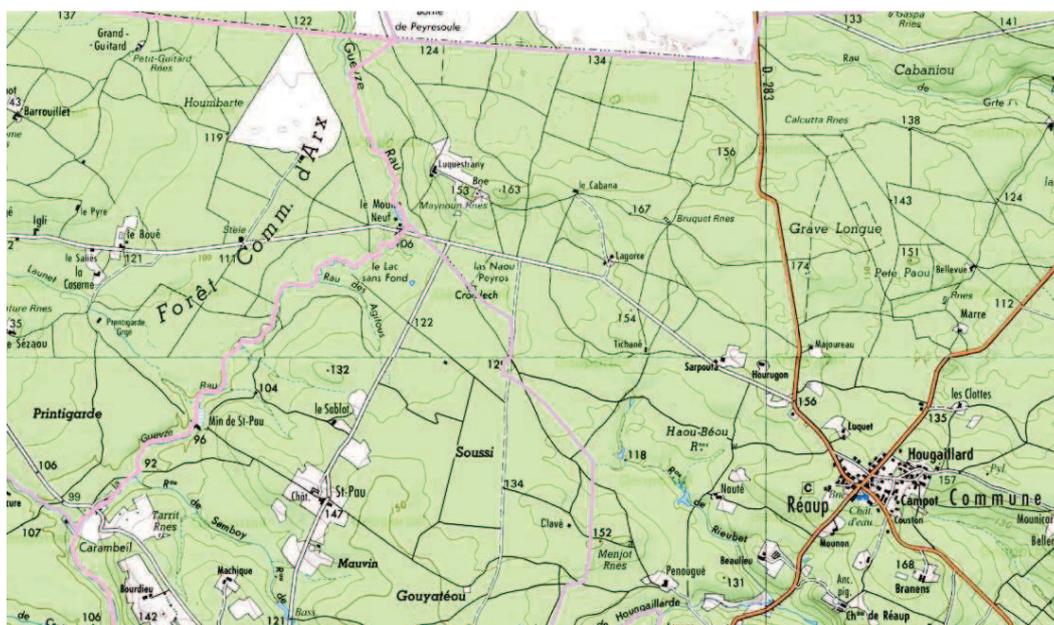
Topographie

La topographie de Sos est caractérisée par un paysage peu vallonné.

Le bourg de Sos se situe à environ 132 mètres d'altitude. Meylan se situe à une altitude plus élevée, le point haut de la commune y culmine à 158 mètres d'altitude.

Le point bas se trouve en limite est de la commune, en bordure de Gélise, à 63 mètres d'altitude.

Figure 2 : Carte topographique de la commune de Sos



Géologie

La figure suivante présente la carte géologique de Sos. Elle montre que les couches géologiques à l'affleurement datent des ères tertiaire et quaternaire.

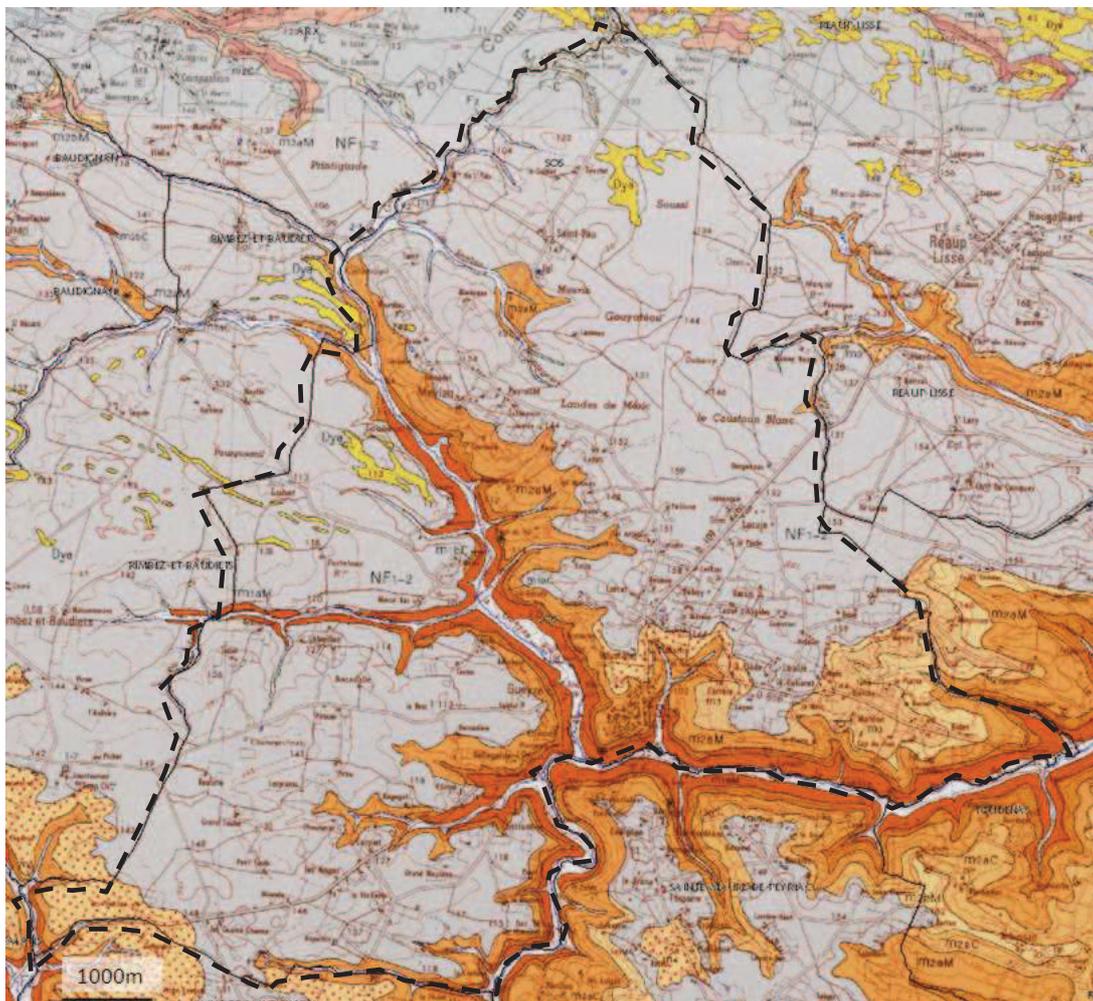


Figure 3 : Carte géologique de la commune de Sos

La présence des cours d'eau influence beaucoup la géologie de la commune.

D'une part, les formations datant de l'ère tertiaire, particulièrement du Miocène, sont visibles dans les vallées de la Gélise et de la Gueyze, et également les vallées de leurs affluents respectivement le ruisseau de Chouneral et les ruisseaux de Samboy et de Saint Georges.

D'autre part, les cours d'eau apportent des alluvions de formation quaternaire, formations géologiques les plus récentes.

Hydrologie

La commune de Sos est située dans le bassin versant de la Gélise, qui trace la limite Sud-Est de la commune.

La Gélise possède comme petits affluents le ruisseau de Chouneral au Sud-Ouest du bourg, ainsi qu'un ruisseau qui longe le bourg à l'Est du Nord au Sud.

Son affluent principal est la Gueyze. Celle-ci marque une partie de la limite communale au Nord-Ouest, puis traverse la commune pour rejoindre la Gélise en amont du bourg de Sos.

La Gueyze possède plusieurs affluents permanents : le ruisseau de Samboy au Nord de Meylan, le ruisseau de Saint Georges à l'Ouest du bourg.

Quelques affluents temporaires sont aussi recensés.

La Gélise se jette dans la Baïse une dizaine de kilomètres au Nord de la commune.

La Baïse est un affluent de la Garonne, la confluence se situe au niveau de la commune de Saint Léger.

Enfin, des lacs et retenues collinaires assurent des réserves d'eau qui permettent d'assurer l'irrigation des terres agricoles.

- **Objectifs de qualité**

Quatre cours d'eau font l'objet d'objectifs de qualité.

la Gélise a pour objectifs d'état :

- Objectif état global : bon état en 2021
- Objectif état écologique : bon état en 2021
- Objectif état chimique : bon état en 2015

Le Rimbez, la Gueyze et la Cieuse ont pour objectifs :

- Objectif état global : bon état en 2015
- Objectif état écologique : bon état en 2015
- Objectif état chimique : bon état en 2015

- **Evaluation 2006-2007**

L'évaluation réalisée sur 2006-2007 présente un état écologique mauvais pour la Gélise, médiocre pour le Rimbez, et bon pour la Gueyze et la Cieuse ; et un état chimique bon pour les quatre cours d'eau.

1.4 Etude de la vulnérabilité du milieu naturel

La commune n'est pas classée en zone vulnérable à la pollution aux nitrates d'origine agricole, ni en zone sensible à l'eutrophisation (déséquilibre écologique entraîné par un apport trop important en nitrates et phosphates).

Les feux de forêt sont, avec les inondations et les mouvements de terrain, les trois grands risques majeurs recensés sur la commune.

2 ETAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT

2.1 Assainissement collectif

La commune de Sos est équipée d'un réseau d'assainissement et d'une station d'épuration depuis 1979. La station, de type boues activées à aération prolongée, d'une capacité de 600eh est située à l'ouest du bourg.

La commune ayant délégué sa compétence assainissement au Syndicat des Eaux Eau47, c'est celui-ci qui gère le réseau et la station, et Véolia Eau qui en a la charge selon le contrat d'affermage.

Le réseau d'assainissement, long de 3 899 mètres, dessert le bourg. L'assainissement sur le reste du territoire est organisé à titre individuel.

Une étude diagnostic du réseau et de la station a été réalisée dans le cadre de l'élaboration de ce schéma d'assainissement. (Elle a été réalisée par Aqualis en 2010 et 2011, le rapport est disponible au syndicat Eau47).

Abonnés

Sur les 711 habitants de la commune, le service assainissement collectif compte 230 abonnés (2009). Le nombre d'habitant théorique raccordé au réseau est de 345 habitants.

Aucun industriel n'est raccordé au réseau d'assainissement. Les établissements publics ou accueillants du public raccordés au réseau sont : la mairie, l'école et la cantine, la salle des fêtes, le wc public, les restaurants Postillon, Canari, Sotiate, la maison de retraite.

L'ensemble de ces ERP représente 37% du volume total attendu à la station.

Réseau

Le réseau de collecte est de type séparatif, et a un linéaire de 3 899 m. Il est composé d'un linéaire gravitaire de 3 761 m, en amiante ciment de diamètre 200 mm.

Un poste de refoulement renvoie les effluents vers la station grâce à un réseau de refoulement de 138 m. Cette canalisation de refoulement est en PVC et a un diamètre de 110 mm.

L'état du réseau a été observé dans le diagnostic du réseau. La reconnaissance n'a pas mis en évidence de problème structurel important.

Les mesures ont permis de constater que le taux de collecte est bon, entre 96% et 98% selon les bassins versants choisis pour l'étude.

Station

La station d'épuration qui traite les effluents du bourg, est située au Nord-Ouest du bourg, en rive droite de la Gueyze. Elle est de type boues activées, de dimension 600eh, en service depuis 1979. Selon les bilans d'autosurveillance, les rendements épuratoires sont bons.

Perspectives d'avenir

Les taux de charges hydrauliques et organiques ont été calculés à l'échéance 2020, en envisageant l'aménagement des zones suivantes :

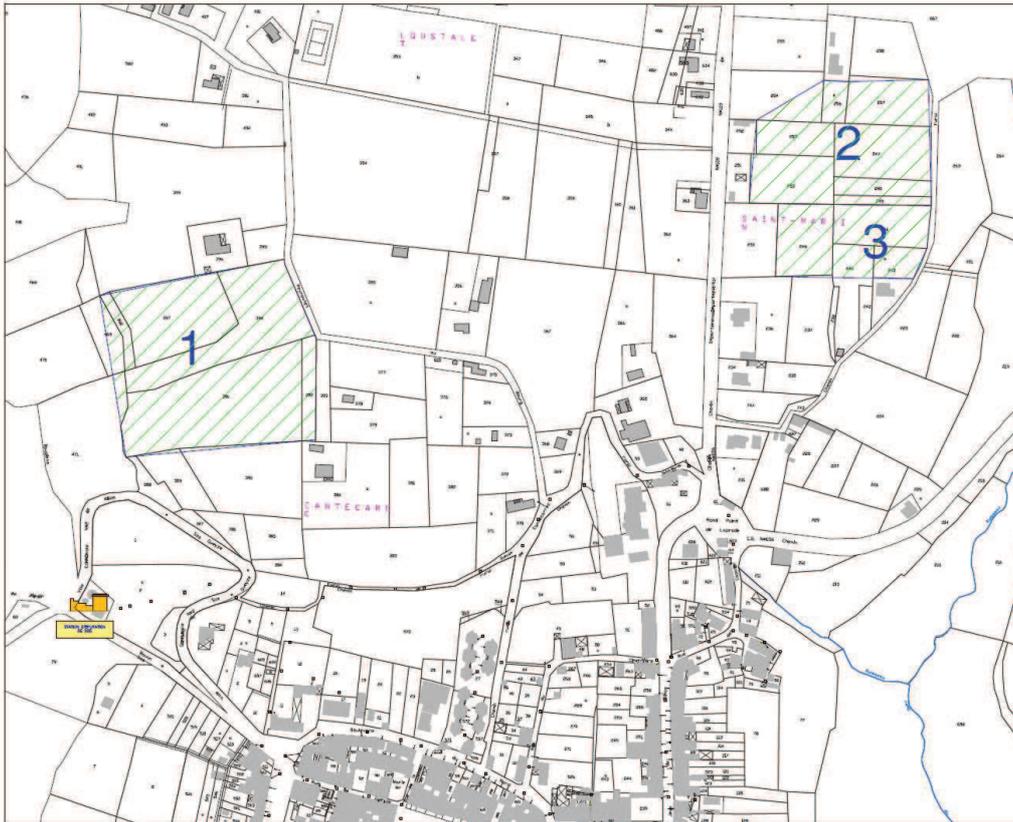


Figure 4 : Perspectives d'avenir

La capacité de la station d'épuration n'est actuellement pas dépassée, et la station d'épuration semble suffisamment dimensionnée pour traiter les effluents de la commune à l'horizon 2020.

2.2 Assainissement individuel

En dehors du bourg, les eaux usées sont traitées de manière non collective.

Les installations d'assainissement non collectif ont déjà fait l'objet d'un diagnostic complet. Le Syndicat Départemental Eau47 avait souhaité un contrôle périodique de ces installations tous les quatre ans pour évaluer leur bon fonctionnement.

Le dimensionnement de l'installation dépend de la capacité d'accueil de l'habitation.

Les caractéristiques des sols variant beaucoup d'une parcelle à l'autre, les dispositifs d'assainissement autonome doivent être adaptés au type de sol de chaque parcelle.

L'aptitude des sols à assainir les eaux usées domestiques avait été étudiée par le bureau d'étude Sesaer, lors de l'étude du schéma d'assainissement communal. Une étude de sol est donc nécessaire en cas de permis de construire, afin de déterminer la filière d'assainissement à mettre en place.

Les différents systèmes d'infiltration-épuration que l'on rencontre sont en général des tranchées d'épandage, des filtres à sable drainés ou non, des tertres d'infiltration.

Les eaux usées domestiques peuvent également être traitées par des installations agréées par le ministère en charge de l'écologie et de la santé, telles que des microstations.

Des solutions très variées sont donc désormais présentes sur le marché.

CHAPITRE 2 PRESENTATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

1 OBJECTIFS DE L'ETUDE PREALABLE ET DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

1.1 L'étude préalable

L'étude préalable au zonage d'assainissement permet de rassembler tous les éléments nécessaires à la délimitation des différentes zones.

Il s'agit tout d'abord d'étudier les caractéristiques générales de la commune, puis d'analyser les contraintes de milieu et d'habitat dans des secteurs définis comme prioritaires pour l'étude. Ensuite, en fonction des informations obtenues dans les zones étudiées, des scénarii d'assainissement sont proposés.

Ils apportent des éléments de réflexion techniques et économiques qui vont permettre à la commune de choisir la solution la mieux adaptée à sa situation.

1.2 Le zonage d'assainissement

Le zonage d'assainissement définit deux types de zones :

- **les zones relevant de l'assainissement non collectif**

Les particuliers mettent en place et gèrent leur propre système d'assainissement.

Les caractéristiques du système dépendent du type de terrain de la propriété.

Dans ces zones, les dossiers de demande de permis de construire comportent un volet assainissement individuel. Ce volet doit être complété par le particulier, à partir des résultats d'une étude de sol, qu'il aura fait réaliser par un bureau d'étude.

Le contrôle de la réalisation des nouvelles installations est réalisé par le SPANC, qui instruit chaque demande de permis de construire.

Le contrôle de la conformité des installations existantes a été réalisé, ainsi que le contrôle périodique de bon fonctionnement des installations existantes.

- **les zones relevant de l'assainissement collectif**

L'assainissement collectif est défini par la connexion de plusieurs habitations à un réseau public d'assainissement qui achemine les eaux usées vers un site de traitement, avant le rejet de l'eau épurée dans le milieu naturel.

Ce mode d'assainissement n'est économiquement justifié que lorsque l'habitat est groupé et lorsque les conditions de terrain sont défavorables à la mise en place de l'assainissement individuel.

2 PRESENTATION DES ZONES D'ETUDE

2.1 Définition des zones d'étude

Les zones d'étude se caractérisent par un habitat plus concentré où les deux types d'assainissement, collectif ou non collectif, sont envisageables. Ces zones nécessitent une étude plus approfondie pour pouvoir appuyer le choix de la commune sur leur assainissement.

Il apparaît évident que sur le reste de la commune, où l'habitat est très dispersé, seul l'assainissement individuel n'est à ce jour envisageable.

Les zones prioritaires d'étude ont été définies en fonction de plusieurs critères :

- la densité de l'habitat existant,
- les éventuels projets d'urbanisation à court et moyen terme (5 à 10 ans) et
- des éventuels problèmes d'assainissement rencontrés dans certains secteurs.

L'analyse de ces différents critères à l'échelle de la commune a permis de mettre en évidence 2 zones prioritaires, où une étude s'avère nécessaire pour définir la filière d'assainissement la mieux adaptée aux contraintes de la zone.

La commune de Sos est composée d'un bourg, de quelques petits hameaux et d'habitations isolées réparties sur l'ensemble du territoire.

Le bourg étant déjà desservi par un réseau d'assainissement collectif, les zones d'études sont situées en périphérie de ce réseau.

Ces zones sont présentées dans la figure suivante, il s'agit des secteurs suivants :

Zone 1 : Cantecarrec

Zone 2 : Saint Martin

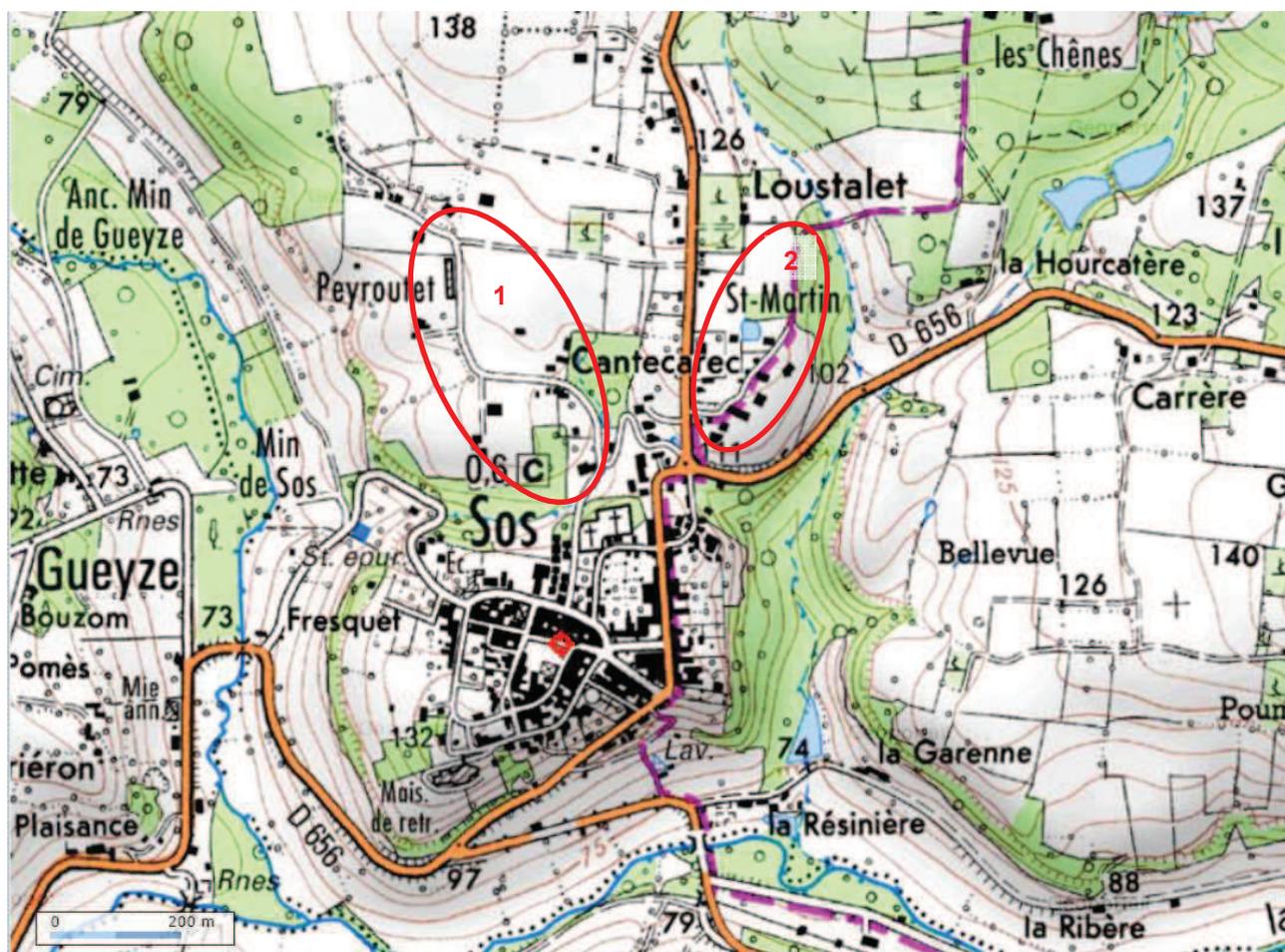


Figure 5 : Zones d'étude

2.2 Zones non approfondies dans l'étude

Caractéristiques

A l'extérieur des zones définies dans l'étude, l'habitat est exclusivement constitué de constructions très dispersées, généralement des exploitations agricoles.

Ainsi, l'urbanisation future en dehors des zones prioritaires n'est pas une problématique majeure, en termes de réflexion sur l'assainissement.

Les habitations existantes ne présentant pas de problème majeur d'assainissement, elles n'ont pas été soumises à une étude particulière.

Les propriétés ont une surface assez importante pour que, sur chacune d'elles, un site adapté à l'implantation d'un dispositif d'assainissement individuel soit trouvé.

Les caractéristiques de l'habitat permettent la mise en place d'une filière d'assainissement individuel, pour chaque construction existante et nouvelle.

2.3 Etude de la zone « Cantecarrec »

La zone Cantecarrec est située au Nord-Ouest du bourg de Sos, elle est desservie par les routes départementales D656 et D109.

Analyse de l'habitat

La zone se compose de 10 habitations individuelles, et du stade, avec ses vestiaires.

- Les habitations privées sont des constructions assez récentes, assez distantes les unes des autres.
- Le club n'existant plus, le stade et ses vestiaires ne sont utilisés que ponctuellement par les écoles.

Les habitations sont distantes les unes des autres, et comportent des grands terrains, moyennement arborés.

Actuellement, les habitations de la zone et le vestiaire du stade sont assainis en individuel.

La production d'eaux usées des vestiaires a été estimée à partir de la consommation moyenne annuelle d'eau potable.

- Selon la facture de décembre 2011 : consommation semestrielle de 54 m³, soit 110m³/an.
- Si on considère que 1eh correspond à 180 l/j, soit 66 m³/an, la consommation annuelle du stade représente 1,6 eh.

La production d'eaux usées de chaque habitation correspond à environ 1,5 hab/logement, soit 10*1,5=15 eh.

3 lots sont également prévus dans cette zone, soit 3*1,5eh=4,5eh.

Ainsi, la production d'eaux usées dans cette zone est estimée à 1,6 + 15 + 4,5 = 21,1 EH.

Cette estimation correspond donc à la production actuelle et à la production prévue pour les prochaines années.

Etude des contraintes de l'habitat

Les critères d'observation retenus pour l'évaluation des contraintes de l'habitat, sont ceux nécessaires au bon fonctionnement d'un dispositif d'assainissement individuel.

Il s'agit de :

- La surface totale de la propriété

Elle doit être supérieure à 600 m² (le dispositif occupant environ 200 m², la surface minimale de propriété conseillée est de 1 000 m²).

- La pente

Sur la zone où la mise en place de la filière de traitement serait envisageable, la pente ne doit pas excéder 10%.

- L'occupation du terrain

Elle doit être très limitée sur la zone d'installation du système d'assainissement individuel : pas de plantes à racines, ni de stockage de matériau ou véhicule, éloignement de plus de 35 mètres d'un puits destiné à la consommation humaine, éloignement de plantations (potager,...).

- La présence d'exutoires (fossés, cours d'eau,...)

Dans le cas où la filière d'assainissement individuel imposée par les contraintes du sol est drainée, un exutoire doit être situé à proximité du site de traitement. Cette contrainte sera présentée dans l'étude du milieu.

Analyse du milieu

L'étude des contraintes du milieu, caractérisant la nature du sol, permettra de déterminer quelles filières d'assainissement individuel peuvent s'adapter aux terrains rencontrés.

Topographie

La topographie est assez marquée dans la zone Cantecarrec. La pente générale est orientée vers le Sud-Ouest, en direction de la route de Gueyze.

Cours d'eau et fossés

Aucun cours d'eau n'a été identifié dans la zone Cantecarrec.

Un fossé temporaire est situé le long du chemin communal, au nord du bourg, et draine ce secteur.

Aptitude du sol à l'assainissement individuel

Aucune étude pédologique n'a été réalisée dans le cadre de l'étude du zonage d'assainissement de Sos.

Néanmoins, pour tout projet de construction ou de rénovation d'un dispositif d'assainissement non collectif, des études de sol spécifiques à chaque parcelle, permettront de déterminer la filière d'assainissement la plus adaptée :

- Si le terrain est perméable : une filière d'assainissement par infiltration pourra être installée, il s'agit de tranchées d'épandage.
- Si le terrain n'est pas perméable : une filière drainée, de type lit filtrant, sera plus adaptée. Pour cela, un exutoire, tel qu'un fossé ou un cours d'eau, devra être trouvé pour rejeter les eaux traitées. Le propriétaire du fossé sera consulté pour autoriser ce rejet.

Dans la zone 1, dans le cas où les terrains sondés ne seraient pas perméables, le rejet dans le fossé de la route communale pourra être préconisé.

2.4 Etude de la zone « Saint Martin»

La zone « Saint Martin » est située au Nord du bourg, à l'Est de la route de Réaup. La commune a comme projet de développer ce secteur.

Analyse de l'habitat

Quelques habitations sont situées de part et d'autre de la route de Réaup, et 8 autres le long du chemin rural.

Les habitations privées sont des constructions assez récentes.

Les habitations sont distantes les unes des autres, et comportent des grands terrains, pas très arborés. Les habitations ne présentent pas de contraintes de place.

Actuellement, les habitations de la zone sont assainies en individuel.

Les eaux usées de la zone St Martin sont essentiellement d'origine domestique.

La production d'eaux usées de chaque habitation correspond à environ 1,5hab/logement, soit $8 * 1,5 = 12$ eh.

6 lots sont également prévus dans cette zone, soit $6 * 1,5 \text{eh} = 9 \text{eh}$.

Ainsi, la production d'eaux usées dans cette zone est estimée à $12 + 9 = 21$ EH.

Cette estimation correspond donc à la production actuelle et à la production prévue pour les prochaines années.

Analyse du milieu

La zone de St Martin possède une pente orientée vers le Sud-Est.

Les habitations situées au Sud Est du chemin rural sont donc en contre bas par rapport à ce chemin.

Le chemin rural est plat, avec une contre pente avant de rejoindre la route départementale.

Un cours d'eau temporaire draine ce secteur du Nord au Sud. Il est situé à l'Est de cette zone.

Aucune étude pédologique n'a été réalisée dans le cadre de l'étude du zonage d'assainissement de Sos.

3 PRESENTATION DU ZONAGE DES TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT

3.1 Bilan de l'étude

Point de vue technique

Compte tenu de l'existence d'un assainissement collectif au niveau du bourg, le choix du mode d'assainissement n'est plus à faire pour cette zone.

La commune a étudié la possibilité d'extension de réseau d'assainissement vers les zones de Cantecarrec et de St Martin. Ce nouveau périmètre permettrait de prendre en compte le projet de constructions de 3 + 6 lots, soit 9 habitations. Les branchements d'habitations existantes seraient au nombre de 16 + 13 = 29.

Pour concrétiser ce projet, les deux extensions du réseau de collecte seraient à prévoir :

- 68m de réseau en diamètre 200 sous la route départementale
- 933 m de réseau en diamètre 200 sous la chaussée communale
- un poste de refoulement
- un réseau de refoulement.

La production d'eaux usées est estimée à 14 + 11eh = 25 eh.

La station est en mesure de traiter cette charge d'effluents supplémentaire, à court et moyen terme.

L'hypothèse de la définition d'une zone d'assainissement collectif dans les zones de Cantecarrec et St Martin ne se justifie pas par les contraintes techniques d'installer des filières d'assainissement non collectif réglementaires. En effet, les habitations existantes n'ont pas rencontré de difficultés à l'implantation d'une filière agréée d'assainissement autonome. De plus, les projets de constructions futurs ne rencontreront pas de contrainte majeure d'espace et d'aménagement à l'implantation d'un système d'assainissement autonome.

Cette hypothèse entre dans le cadre du programme d'urbanisme à long terme de la commune.

Point de vue financier

L'installation du réseau d'assainissement collectif engendre des coûts d'investissement, d'un montant évalué dans le tableau suivant.

Emplacement de la canalisation	Longueur (en mètres)	Coût des travaux (en € HT/m)	Coût total (en € HT)
Voirie départementale	68	250	17 000
Voirie communale	576 + 357 = 933	200	186 600
Terrain naturel	0	150	0
Poste de refoulement			35 000
Canalisation de refoulement	357	150	53 550
TOTAL			292 150

Tableau 1: Coût d'investissement du scénario 2C

A partir de cette estimation, le montant total d'investissement s'élèverait à 292 150 €HT.
Le coût ramené à un branchement représente : $292\ 150 / 29 = 10\ 070$ €HT.

Point de vue environnemental

La proposition de zonage en assainissement collectif de la zone du bourg et des zones Cantecarrec et St Martin aura des incidences positives pour l'environnement et la santé :

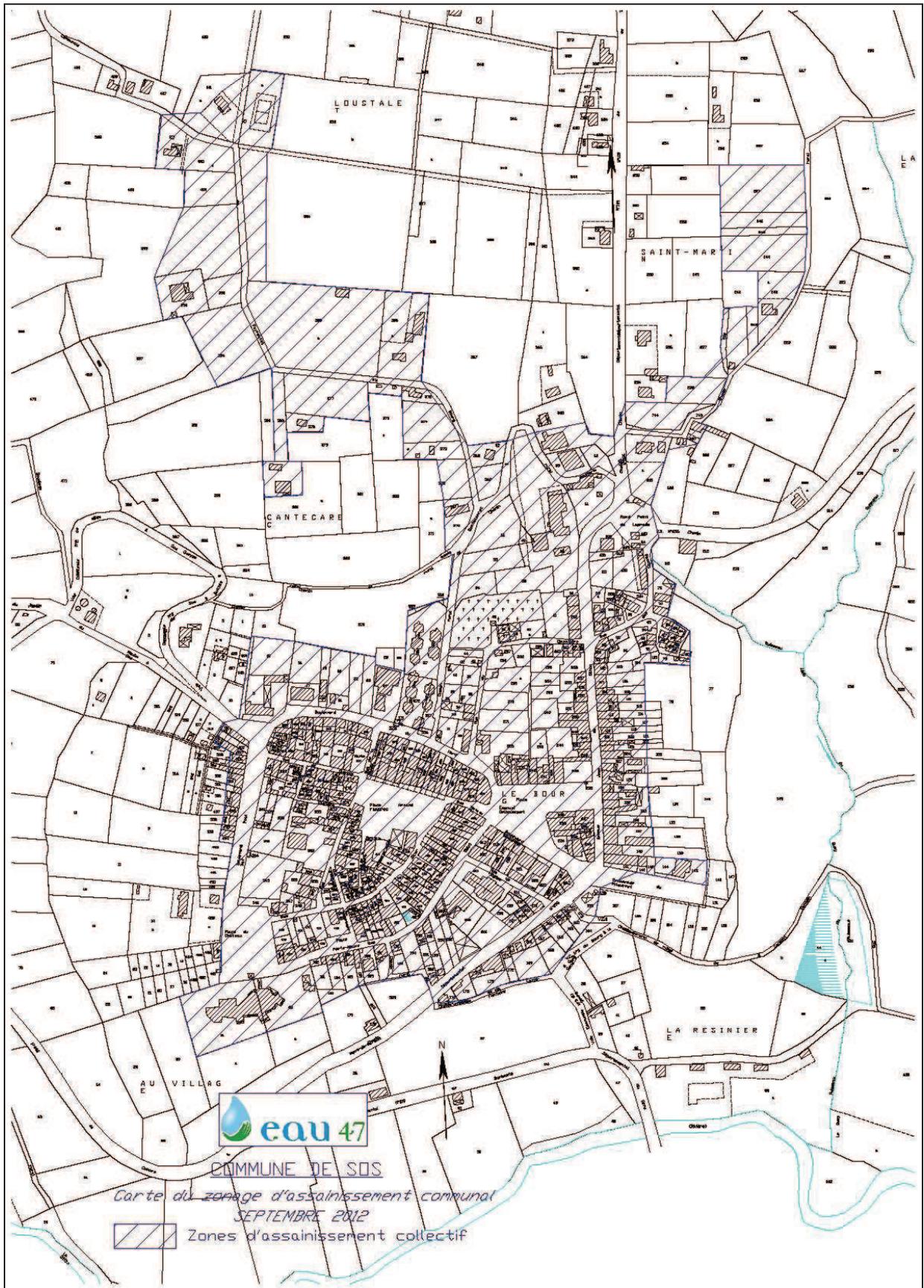
- Prévention de l'insalubrité localisée dans le fossé pluvieux situé au nord du bourg, avec prévention des nuisances olfactives et visuelles
- Préservation de la qualité des eaux des ruisseaux

La commune a choisi de zoner en assainissement collectif la zone du bourg, actuellement desservie par un réseau d'assainissement, ainsi que les secteurs de Cantecarrec et St Martin pour des raisons d'homogénéité et de cohérence par rapport à l'habitat.

Sur le reste du territoire de la commune, la faible urbanisation, le peu de contraintes d'habitat et le nombre limité de projets de construction, permettent de privilégier l'assainissement individuel. Le reste de la commune reste en assainissement individuel.

3.2 Carte de zonage d'assainissement

La carte suivante présente le zonage d'assainissement retenu par la commune :



CONCLUSION

Le diagnostic du réseau d'assainissement, de la station d'épuration et l'étude préalable à l'élaboration du schéma d'assainissement ont permis à la commune de Sos d'avoir tous les éléments environnementaux, techniques et financiers afin de répondre à la détermination du zonage d'assainissement.

Compte tenu de l'existence d'un réseau d'assainissement, le zonage d'assainissement a défini une zone d'assainissement collectif au niveau du bourg, ainsi que les zones de projet d'urbanisme de la commune. Sur le reste de la commune, les faibles contraintes liées à l'assainissement individuel et la dispersion des habitations permettent de conserver un zonage en assainissement individuel.

La carte du zonage d'assainissement, approuvée par délibération communale, devra faire l'objet d'une enquête publique et être ajoutée aux documents d'urbanisme de la commune.

ANNEXES

Annexe 1 Présentation des modes d'assainissement

Annexe 2 Délibération du Conseil Municipal du 03.10.2012

ANNEXE 1

PRESENTATION DES MODES D'ASSAINISSEMENT

L'épuration des eaux usées peut être réalisée soit au niveau individuel, c'est l'**assainissement non collectif**, dit autonome, soit pour un ensemble d'habitations, avec l'**assainissement collectif**.

❖ ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

➤ Définition

L'arrêté interministériel du 6 mai 1996 sur les prescriptions techniques, définit l'assainissement non collectif comme un « Système d'assainissement effectuant la collecte, le pré traitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement ».

➤ Description du procédé

Le procédé d'assainissement autonome repose essentiellement sur le **pouvoir épuratoire du sol**.

Le principe de l'assainissement autonome se décompose en 3 étapes :

- Le **prétraitement** : réalisé au niveau d'une fosse toutes eaux, parfois équipée d'un préfiltre et / ou précédée d'un bac dégraisseur.
- Le **traitement** : effectué dans le sol naturel ou dans un sol reconstitué
- L'**évacuation** : il s'agit soit d'une infiltration dans le sol quand les conditions de perméabilité le permettent, soit d'un drainage des eaux traitées vers le milieu hydrographique superficiel (fossé ou ruisseau).

Les différents procédés, permettant de s'adapter aux contraintes du sol, sont présentés dans le Document Technique Unifié (DTU 64.1), publié sous la norme XP 16-603 d'août 1998.

➤ Conditions optimales de réalisation du système

L'assainissement non collectif **impose différentes contraintes** :

- de sol : il doit être perméable à l'air et à l'eau et ne doit pas présenter de signe d'hydromorphie (présence d'eau).
- de terrain : la pente doit être inférieure à 10%, la zone doit avoir une superficie d'au moins 200 m² et doit se situer à au moins 5mètres en amont d'un talus, d'une terrasse ou d'un ravin.
- de gestion de l'espace : Il doit être éloigné de plus de trois mètres des propriétés voisines et doit être au minimum à 3 mètres de plantations et à 5 mètres de la maison.

L'assainissement non collectif **impose des prescriptions au propriétaire**.

La zone ne doit pas être bitumée et ne doit supporter ni le stockage de charges lourdes ni le stationnement de véhicules.

Elle ne doit pas être cultivée et ne doit pas supporter de plantations à grandes racines.

L'assainissement non collectif **subit également des servitudes**.

Il doit être situé à 35 mètres d'un captage d'eau potable ou d'un puits d'irrigation et à 10 mètres d'un cours d'eau.

➤ **Opportunité de mise en place**

Dans tous les cas où les conditions de bon fonctionnement du système sont en mesure d'être remplies et lorsque le coût est acceptable, l'assainissement autonome est privilégié.

➤ **Avantages / inconvénients**

L'assainissement non collectif possède l'avantage de ne pas concentrer les effluents polluants de plusieurs habitations en un point de rejet unique, pouvant altérer la qualité du milieu récepteur.

En effet, pour de faibles concentrations et pour des volumes limités, le sol et l'eau possèdent un pouvoir auto-épurateur. Ce mécanisme naturel permet l'abattement de la pollution résiduelle des rejets pour qu'ils soient adaptés aux contraintes du milieu.

En milieu rural, lorsqu'il est réalisé conformément à la réglementation, l'assainissement autonome est la solution la mieux adaptée aux objectifs de protection de l'environnement et de maîtrise des coûts.

Néanmoins, ce mode d'assainissement impose la réunion de nombreuses conditions de terrain et d'habitat. Il n'est donc pas applicable dans tous les cas et présente de lourdes contraintes de gestion de l'espace autour de l'installation pour le propriétaire.

➤ **Mode de gestion**

L'installation d'un dispositif d'assainissement individuel est à la charge du propriétaire de l'habitation concernée. L'entretien est à la charge de l'usager, à moins que le syndicat ne décide de prendre cette compétence.

Le syndicat des eaux, auquel la commune a transféré la compétence assainissement prend la responsabilité du contrôle des installations d'assainissement individuel. Un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), organisé par la Fédération Départementale d'Adduction d'Eau Potable et d'Assainissement, a été créé à cet effet.

Le SPANC instruit les procédures de demande d'installation et de réhabilitation d'un dispositif d'assainissement autonome, avec tous les propriétaires effectuant une demande de permis de construire ou une demande spontanée. Il procède alors à la vérification de conception et d'exécution de toutes les nouvelles installations.

Conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009, le SPANC a également mis en place le contrôle des installations existantes. Après un premier diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien, réalisé sur la commune en 2009, un contrôle périodique est réalisé tous les 4 ans par le prestataire de service choisi par le syndicat par marché public.

❖ **ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

➤ **Définition**

L'assainissement collectif se traduit par la connexion de plusieurs habitations à un réseau public d'assainissement, qui permet la collecte des eaux usées et leur cheminement vers un site de traitement où elles seront épurées avant leur rejet dans le milieu naturel.

➤ **Conditions nécessaires au bon fonctionnement du système**

Pour un bon fonctionnement du système d'assainissement collectif, le choix du procédé d'assainissement retenu est très important.

Il doit dépendre :

- de la nature du réseau (séparatif ou unitaire),
- de l'espace disponible,
- de la qualité du rejet (flux de polluants) exigée,
- de la qualité du sol,
- du coût.

Le niveau de traitement découle directement de la sensibilité du milieu récepteur et des contraintes réglementaires de rejet dans le milieu naturel.

La station de traitement et le rejet doivent être suffisamment éloignés des zones urbanisées pour limiter les nuisances visuelles, olfactives, voire sonores (Une recommandation ministérielle précise une distance minimale de 100 mètres).

➤ **Opportunité de mise en place**

Un projet d'assainissement collectif est le seul recours lorsque les contraintes de sol ou de superficie de parcelle ne permettent pas l'installation d'un dispositif d'assainissement individuel.

Par exemple, au centre des bourgs, l'habitat est dense (maisons mitoyennes) et la surface des propriétés est généralement réduite (inférieure à 1000 m²), la solution collective peut-être techniquement et économiquement la seule issue.

➤ **Avantages / inconvénients**

L'assainissement collectif est une alternative à l'assainissement autonome lorsque ce dernier ne peut être mis en place. Il permet d'abattre la pollution des effluents avant que ceux-ci ne soient rejetés dans le milieu naturel.

A l'inverse de l'assainissement individuel, l'assainissement collectif concentre les effluents polluants de plusieurs habitations en un point de rejet unique, pouvant altérer la qualité du milieu récepteur. En particulier si le rejet est effectué dans un cours d'eau à très faible débit d'étiage.

➤ **Mode de gestion**

Le syndicat des eaux a délégué la gestion de l'assainissement collectif à une société fermière spécialisée dans la gestion des eaux usées. Elle assure l'exploitation des installations (réseaux et sites de traitement), alors que le syndicat a en charge les investissements ainsi que le suivi du délégataire.

Le service est financé par les redevances payées à la société fermière par les usagers raccordables au réseau. Une partie est reversée au syndicat par le fermier, pour assurer les investissements.

Les investissements sont aussi financés par le biais de subventions du Conseil Général et de l'Agence de l'Eau, ainsi que par une participation communale (à hauteur de 5%).

ANNEXE 2 : DELIBERATION DU 03.10.2012

Département du Lot-et-Garonne
Arrondissement de NERAC

REPUBLIQUE FRANCAISE

SOUS-PREFECTURE DE NERAC	
Reçu le :	30 OCT. 2012
Loi n° 82213 du 23.1982	

MAIRIE DE SOS-GUEYZE-MEYLAN
47170

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

L'an deux mil douze le 3 Octobre à 21 heures , le Conseil Municipal de cette Commune, régulièrement convoqué, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, dans le lieu habituel de ses séances, sous la présidence de M. MARTIN Bernard.

Présents: **CASTAGNOS JP. DUBOS-GILET M. CAME A. MERCIER MT. SOUBIRON D. JASA-CHOTARD M. MANSARRIT C. DARTIAL JP. De PELET H.**

Absent: **COMA E. PIZZOLATO D. (procuration à B. MARTIN) N. LOISEAU (procuration à B. MARTIN)**

Objet : Schéma d'assainissement communal.

Monsieur le Maire présente au Conseil Municipal le schéma d'assainissement communal de SOS représentant la zone actuellement desservie par le réseau d'assainissement et le projet d'extension vers les zones de Saint-Martin et Cantecarrec.

Il est proposé au Conseil Municipal 3 solutions :

- maintenir l'assainissement en l'état actuel,
- procéder à l'extension du réseau vers la zone de Cantecarrec ,
- procéder à l'extension vers la zone de Saint-Martin.

Le Conseil Municipal, après en avoir délibéré, décide d'opter pour l'extension du réseau vers les zones de Cantecarrec et de Saint-Martin.

Le Maire,

