



COMMUNE DE SAINT-GILLES

Notice d'enquête publique

Zonage d'assainissement collectif et non collectif

Sommaire

PREAMBULE	3
DISPOSITIF REGLEMENTAIRE	4
I. DONNEES GENERALES.....	5
I.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE	5
I.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE	5
I.3. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE	5
I.4. MILIEUX NATURELS REMARQUABLES	6
I.5. ÉVOLUTION DEMOGRAPHIQUE	6
I.6. ACTIVITES PARTICULIERES ET ETABLISSEMENTS INDUSTRIELS	7
I.7. MODALITES D'URBANISME	7
I.8. MODALITES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	8
II. ÉTAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT.....	9
II.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	9
II.1.1. <i>Description des réseaux</i>	9
II.1.2. <i>Caractéristiques de la station d'épuration</i>	10
II.1.3. <i>Prospective selon le Schéma Directeur d'Assainissement</i>	10
II.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF ET APTITUDE DES SOLS.....	10
II.2.1. <i>Filières d'Assainissement non collectif</i>	11
II.2.2. <i>Aptitude des sols</i>	12
III. JUSTIFICATION DU CHOIX DU ZONAGE	15
III.1. ZONES URBAINES	15
III.2. ZONES A URBANISER	15
III.3. HORS ZONES U ET AU	15
IV. PROPOSITION DE ZONAGE	15
V. GLOSSAIRE	17

Préambule

La compétence assainissement des eaux usées a été transférée à la Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole au 1^{er} janvier 2005.

Cette compétence consiste en la gestion de l'assainissement collectif (réseaux et stations d'épuration) et de l'assainissement non collectif.

La présente étude a pour but la mise à jour du **Zonage d'Assainissement de la commune de SAINT GILLES approuvé par le conseil communautaire du 12 décembre 2011 suite à une enquête publique.**

Cette mise à jour est faite en cohérence avec le Projet de Plan Local d'Urbanisme et fera l'objet d'une enquête publique unique.

Cette étude permet de définir les solutions techniques les mieux adaptées à la gestion des eaux usées d'origine domestique et de mettre en concordance le zonage d'assainissement collectif et non collectif.

Elle s'inscrit dans une réflexion globale sur la mise en conformité avec les prescriptions de la loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 et des articles L 2224-10 et R 2224-7 à R 2224-9 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Les solutions techniques vont de l'assainissement non collectif (tout type de dispositif de collecte et de traitement qui relève de la responsabilité de personnes privées) à l'assainissement collectif, qui relève de la responsabilité publique (communes, syndicats, ...), et elles devront répondre aux préoccupations et objectifs du maître d'ouvrage qui sont de :

- garantir à la population présente et à venir des solutions durables pour l'évacuation et le traitement des eaux usées,
- respecter le milieu naturel en préservant les ressources en eaux souterraines et superficielles selon les objectifs de qualité,
- prendre en compte ce zonage d'assainissement dans les orientations d'urbanisme de la commune de façon à garantir une cohérence entre le développement des constructions et celui des équipements,
- assurer le meilleur compromis économique possible dans le respect des réglementations,
- posséder un outil d'aide à la décision notamment en ce qui concerne le choix et la mise en œuvre des filières d'assainissement non collectif.

L'étude a été réalisée avec le souci :

- de fournir aux décideurs l'information la plus large possible pour qu'ils choisissent en connaissance de cause ⇒ aide à la décision,
- de donner une vision claire et pédagogique des programmes d'action et d'investissement, hiérarchisés et quantifiés ⇒ outil de planification.

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

Le présent 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 Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole et à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision.

Cette notice d'enquête est constituée :

- d'un rapport justifiant le zonage d'assainissement retenu,
- d'une carte de zonage d'assainissement,
- d'une carte de prescriptions des filières d'assainissement autonome.

Dispositif réglementaire

Le Code Général des Collectivités Territoriales précise à l'article L 2224-10, modifié par Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 240 :

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.

Article R 2224-7 (modifié par décret n°2007-1339 du 11 septembre 2007) : «Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif »,

Article R 2224-8 (modifié par Décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011 - art. 9) : «L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement»,

Article R 2224-9 (modifié par décret n°2007-1339 du 11 septembre 2007) : « Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé ».

Concernant l'assainissement non collectif, notamment la mise en place du Service Public de l'Assainissement Non collectif (SPANC) dont la mission est le contrôle des dispositifs individuels, plusieurs textes font aujourd'hui référence :

- Lois sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 03 janvier 1992 et du 31 décembre 2006,
- Loi n°2010788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement,
- L'arrêté du 7 septembre 2009, modifié par l'Arrêté du 7 mars 2012, 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 DBO5,
- L'Arrêté du 7 septembre 2009, modifié par l'Arrêté du 27 avril 2012, relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif,
- L'Arrêté du 7 septembre 2009, modifié par l'Arrêté du 3 décembre 2010 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges,
- Loi Grenelle 2 qui modifie l'art L 2224-8 du Code Général des Collectivités territoriales, l'article L 1331-1-1 et L 1331-6 du Code de la Santé Publique.
- Code général des collectivités territoriales (articles L 2224-8, L 2224-10 notamment)
- Code de la santé publique (articles L 1331-1 et suivants).

I. Données générales

I.1. Situation géographique

La commune de Saint Gilles se situe à 20 kilomètres au Sud de Nîmes et 18 à l'Ouest d'Arles, dans le département du Gard (30).

La surface du territoire communal est d'environ 15 364 ha traversée par le Canal du Rhône à Sète. Les habitations sont réparties en 12 grands quartiers dont la majorité est située entre le Canal du Rhône à Sète et le Canal d'irrigation. Le reste du territoire présente principalement un caractère agricole.

Saint Gilles est desservie par plusieurs axes routiers :

- La RD42 au Nord la reliant à Nîmes,
- La RD6572 au Sud Est la reliant à Arles.

L'altitude de la commune varie entre 0m et 116m.

I.2. Contexte géologique et hydrogéologique

L'examen de la carte géologique au 1/50 000 du BRGM montre que le territoire de la commune est couvert essentiellement de formations sédimentaires d'âge quaternaire. D'une manière plus détaillée les formations rencontrées sont :

- Limons fluviatiles et palustres,
- Formations de versant, limons sableux et cailloutis,
- Formations littorales à galets d'origine durancienne,
- Sable lagunaire sous limons palustre,
- Sable éolien.

Les ressources en eau sont importantes. Les alluvions sont réputées très perméables et renferment des nappes d'extensions faibles.

Ces nappes surmontent des réservoirs plus importants :

- Un aquifère Villafranchien situé à environ 30 m de profondeur,
- Un aquifère Astien situé à environ 150 m de profondeur.

I.3. Contexte hydrographique

Le réseau hydrographique est omniprésent sur la commune de Saint-Gilles, du fait de sa situation géographique aux portes de la Camargue et du relief en pente du Nord au Sud.

Sont recensés sur la commune :

- le Petit Rhône en frontière Est et Sud de la commune,
- le canal d'irrigation Bas-Rhône Languedoc,
- le canal du Rhône a Sète,
- une portion du canal Capettes a l'extrémité Sud de la commune,
- plusieurs petits cours d'eau d'orientation Nord-Sud dont le Valladas de Sainte-Colombe, le Valat de l'Agau, le Valat des Grottes),

- de nombreux canaux dans les marais de la Petite Camargue au Sud (Marais de Saint-André ou de Cougourlier, Marais Scamandre avec la rigole de ceinture, Grand marais, Petit marais, Marais de la Fosse...),
- l'étang de Scamandre au Sud.

Une partie de ces cours d'eau sont des masses d'eau au SDAGE.

I.4. Milieux naturels remarquables

La commune est concernée par 3 sites Natura 2000 :

- le Site d'Intérêt Communautaire « Le Petit Rhône »,
- le Site d'Intérêt Communautaire « La Petite Camargue »,
- la Zone de Protection Spéciale « Camargue Gardoise fluvio-lacustre »,

Le territoire communal fait également partie du périmètre du SAGE petite Camargue gardoise qui est actuellement en cours de révision et dont les trois principaux objectifs sont :

- gestion du risque inondation : continuité des territoires inondables, projets menés dans le cadre du Plan Rhône (confortement des digues par le SYMADREM, programme de ressuyage des terres), regroupement des ASA du territoire en une Union des ASA ;
- développement durable des zones humides : zones humides couvrant la majeure partie du territoire, coexistence des activités palustres extensives et des activités agricoles intensives (riziculture, viticulture), tendance à un cloisonnement des zones humides au détriment de certaines fonctionnalités ;
- qualité de l'eau et des milieux aquatiques : intérêt de l'extension pour l'amélioration de la connaissance de la qualité sur le nouveau territoire et pour y fixer des objectifs en accord avec les usages de l'eau.

I.5. Évolution démographique

La population légale 2008 de la commune et son évolution démographique sont les suivantes :

Saint Gilles	1982	1990	1999	2008	2011	2013
Population sans double compte	9 887	11 304	11 626	13 507	13 507	13641
Taux de variation annuel		1,8%	0,3%	1,8%	1,8%	

La population de la commune augmente progressivement depuis 30 ans. On note une augmentation moins importante pendant les années 90 (+ 0,3%) par rapport aux 10 dernières années (1,8%).

Selon les dernières données INSEE, la commune de Saint-Gilles comptait 13 641 habitants en 2013.

En 2007, la répartition des logements s'effectuait de la façon suivante :

TYPE DE LOGEMENT	NOMBRE
Nombre total de logements	5 723
Nombre de résidences principales	5 139
Nombre de résidences secondaires et occasionnelles	80
Nombre de logements vacants	504
Nombre moyen d'occupants des résidences principales	2,6

En ce qui concerne les catégories de logements :

Sur la commune de Saint Gilles, les résidences principales représentent 89,8% de l'ensemble des logements et le nombre de logements occasionnels et/ou secondaires représente 1,4% du parc de logements.

En 2013, Saint-Gilles compte près de 6 360 logements sur l'ensemble de son territoire les résidences principales ne représentent plus que 84,4% de l'ensemble des logements.

I.6. Activités particulières et établissements industriels

Une grande partie du territoire communal, notamment la Camargue Gardoise, est réservée à l'agriculture. Celle-ci est principalement axée sur la viticulture, la céréaliculture, l'arboriculture et la riziculture.

L'activité touristique occupe une place significative au sein de la commune. Saint Gilles dispose de deux atouts attractifs : une église abbatiale classée au patrimoine mondial de l'UNESCO, le port de Saint Gilles qui est le seul port de plaisance de la Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole

Des Zones d'Activités Economiques sont présentes sur la commune Un « Actiparc » de Nîmes Métropole (ZAC Mitra) est en cours de commercialisation.

Les commerces sont concentrés dans le centre-ville et essentiellement tournés vers l'alimentaire et une offre commerciale hard discount est fortement représentée en entrée de ville.

I.7. Modalités d'urbanisme

Le territoire de Saint-Gilles est actuellement régi par un Plan d'Occupation des Sols (P.O.S) initialement approuvé le 27 septembre 1979. Ce document d'urbanisme a fait l'objet de plusieurs modifications et de trois révisions générales dont la dernière a eu lieu en décembre 2001.

La commune a engagé la révision générale du POS valant élaboration du Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.), dont les objectifs ont été précisés le 17 novembre 2015.

I.8. Modalités d'alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable de Saint Gilles se fait actuellement grâce à deux champs captant :

- Captage du Mas Cambon (Villafranchien),
- Captage des Castagnottes (captant la nappe des alluvions du Rhône).

Afin de renforcer les capacités de production, des études hydrogéologiques et réglementaires visant à obtenir l'autorisation d'exploiter de nouvelles ressources en eau dans la nappe astienne sont en cours (Mas Cambon et Beaulieu).

II. État des lieux de l'assainissement

II.1. Assainissement collectif

L'exploitation du réseau d'assainissement est actuellement assurée par la société Suez Environnement.

En 2014, la population raccordée a été estimée à 13 770 habitants.

Les eaux usées collectées sur la commune de Saint-Gilles sont récupérées et traitées dans la station de traitement des eaux usées située sur la commune.

II.1.1. Description des réseaux

Les caractéristiques du réseau des eaux sont renseignées dans le tableau suivant:

Type	Réseau entièrement séparatif
Linéaire total	72 km
Poste de relèvement	09
Diamètres du réseau séparatif	150 à 400 mm
matériaux	PVC (à 92%)

Le réseau d'assainissement a fait l'objet d'une étude diagnostique en 2001 qui a été actualisée en 2005.

Le réseau de Saint Gilles est très sensible aux eaux parasites permanentes et météoriques.

Des travaux de réhabilitation ou de renouvellement du réseau ont déjà été réalisés à l'issue de ces études. D'autres travaux sont programmés pour les prochaines années.

(Sources / Rade 2014 et RPQS exercice 2015)

II.1.2. Caractéristiques de la station d'épuration

La commune dispose d'une station d'épuration sur son territoire exploitée par Suez Environnement. Elle est de type boues activées, en service depuis 1994 pour une capacité nominale de 14 400 EH. Le milieu récepteur des rejets est le ruisseau La Garonne (bassin versant du canal du Rhône à Sète).

L'actuelle station d'épuration de Saint Gilles a été dimensionnée pour un débit de référence de 3 260 m³/j.

Sur la période 2009-2014 (6 ans d'analyse), le taux de charge moyen hydraulique de la station est correct. Cependant des dépassements de capacité sont fréquents.

En 2014, le fonctionnement de la station est correct, le rejet est conforme et les boues produites correspondent à la production théorique.

Le taux de charge hydraulique atteint 58 % du nominal, le centile 95 % atteint 87 % du nominal.

La station reste bien dimensionnée pour les flux hydrauliques.

Le taux de charge organique atteint 71 % du nominal. Le centile 95 % atteint 110 % du nominal.

La station est devenue limitée pour la charge organique.

L'arrêté préfectoral d'autorisation pour la réalisation de la nouvelle station de traitement des eaux usées a été signé le 8 juin 2017, la consultation des entreprises de travaux est en cours et les travaux devraient démarrer début 2018

II.1.3. Prospective selon le Schéma Directeur d'Assainissement

Le schéma d'assainissement des eaux usées de Nîmes Métropole a été arrêté en 2010. Sa mise à jour est en cours et l'état des lieux permet déjà d'affirmer qu'elle ne modifiera pas la nécessité de créer une nouvelle station de traitement des eaux usées propre à Saint-Gilles du fait de son éloignement des autres communes de l'agglomération.

II.2. Assainissement non collectif et aptitude des sols

La commune compte **477 habitations en assainissement non collectif** (données du SPANC de Nîmes Métropole).

On peut estimer, à raison de 2,7 habitants / logement, qu'environ 1290 habitants relèvent donc de l'assainissement non collectif.

La deuxième campagne de contrôle, dit périodique de bon fonctionnement, menée en 2015, a mis en évidence 71 installations non conformes avec obligation de travaux sous délais.

Les propriétaires dont les installations ont été jugées non conformes ont l'obligation de réhabiliter tout ou partie du dispositif sous 4 ans à compter de la première date de notification. Un dispositif d'aide peut être proposé par Nîmes Métropole en partenariat avec l'Agence de l'Eau, sous conditions.

II.2.1. Filières d'Assainissement non collectif

Pour chaque dossier instruit, le choix de la filière est adapté aux contraintes de chaque site (surface disponible, hydromorphie, perméabilité, contexte géologique, accessibilité...).

Rappelons qu'une analyse de l'aptitude des sols à l'échelle d'une commune n'a nullement vocation d'être une étude à l'échelle parcellaire. Compte-tenu du contexte, il n'a pas été retenu de compléter l'étude déjà réalisée en 2011 (cf. & II.2.2), puisque la réglementation exige les études de sol à la parcelle.

Ainsi, l'avis du SPANC est donné au cas par cas sur la base d'une étude de sol permettant de définir, à l'issue des mesures de perméabilités et de recueil de données hydro pédologiques de la parcelle, l'aptitude réelle des sols à l'infiltration et de décliner précisément la filière adéquate et son dimensionnement.

En cas de perméabilité inférieure à 15mm/h, des filières dites drainées (n'utilisant pas le sol en place pour le traitement des influents) pourront être envisagées. Seules les parcelles dont la perméabilité est rigoureusement inférieure à 10mm/h et sans présence d'exutoire seront réellement considérées inaptées à accueillir un dispositif d'assainissement non collectif et pourront faire l'objet d'un refus d'urbanisation

Les parcelles ouvertes à l'urbanisation dont la perméabilité est comprise entre 15 et 500mm/h, devront disposer d'une surface suffisante pour l'implantation du dispositif de traitement des eaux usées conforme à l'arrêté du 27/04/2012 et à l'arrêté préfectoral du 17/10/2015.

La loi ALUR a supprimé la règle du minimum parcellaire pour les demandes d'autorisation et d'occupation des sols.

Toutefois, c'est le SPANC de Nîmes Métropole qui juge, en fonction de la nature des sols en place et de la filière d'assainissement individuel retenue, de la suffisance de la taille des terrains pour les constructions neuves. L'avis favorable du SPANC fait en effet partie des pièces indispensables pour l'obtention d'un permis de construire.

C'est pourquoi, pour tout projet d'assainissement non collectif, il est demandé au pétitionnaire une étude à la parcelle afin de choisir, positionner et dimensionner le dispositif d'assainissement autonome le plus adapté. Une parcelle d'une surface totale de 1 000 m² est un minimum généralement accepté pour les constructions neuves.

Pour rencontrer le SPANC, une prise de rendez-vous en ligne est possible sur www.nimes-metropole.fr rubrique « Démarches » Accueil du public sans ou avec RDV

<http://www.nimes-metropole.fr/quotidien/prendre-rendez-vous-au-spanc.html>

- chaque mardi de 9h à 12h
- chaque vendredi de 14h à 17h

Il existe plusieurs filières d'assainissement non collectif autorisées au titre des arrêtés ministériels du 07/09/2009 et du 07/03/2012 et de l'arrêté préfectoral du 17/10/2013 ou agréées de façon spécifique (liste disponible sur <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/dispositifs-de-traitement-agrees-a185.html>)

Les coûts d'investissement et de fonctionnement sont donnés à titre indicatif dans le tableau suivant :

Coût pour la mise en place d'une installation neuve (hors coûts périphériques)	Entre 7 000 et 12 000 € H.T.
Coût pour la réhabilitation d'une installation existante (hors coûts périphériques)	Entre 7 000 et 12 000 € H.T.
Entretien (vidange de la fosse tous les 4 ans)	Environ 250 € H.T./ vidange
Redevance diagnostic initial (par délibération du Conseil Communautaire de 3 décembre 2012)	92 € H.T. pour le premier diagnostic
Redevance du contrôle périodique du bon fonctionnement (par délibération du Conseil Communautaire du 15 décembre 2014)	14,07 € H.T. / an (un contrôle / 8 ans) Applicable au 1 ^{er} janvier 2015 avec revalorisation annuelle
Redevance du contrôle des installations neuves ou réhabilitées	210 € H.T. /contrôle
Contrôle sur demande expresse des particuliers (vente, pollution...)	210 € H.T./contrôle

II.2.2. Aptitude des sols

Cette étude a été réalisée par Egis Eau en 2011 lors de la mise en place du zonage d'assainissement approuvé le 12 décembre 2011.

Une analyse de l'aptitude des sols à l'échelle d'une commune n'a nullement vocation d'être une étude à l'échelle parcellaire. Compte-tenu du contexte, il n'a pas été retenu de compléter l'étude déjà réalisée en 2011, puisque la réglementation exige les études de sol à la parcelle

▪ ANALYSE DES CONTRAINTES POUR L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

▪ Contraintes topographiques

Les contraintes topographiques ont été identifiées à partir des cartes IGN au 1/25 000^{eme} et d'une reconnaissance des sites. Les différentes zones d'étude présentent des pentes souvent comprises entre 0 et 10 %.

Ainsi, sous réserve d'une pédologie favorable, les filières classiques pourront être utilisées. L'utilisation des filières d'assainissement nécessitant un rejet dans le milieu hydraulique superficiel peuvent être contraintes par de trop faibles pentes (ou des parcelles en contre-pente).

▪ **Contraintes géo-pédologiques**

Les sols sur le territoire de la commune sont généralement épais mais souvent inapte à l'épuration en raison de :

- Perméabilité faible par endroit,
- Caractère hydromorphe de certaines unités de sol,
- Situation de certains secteurs en zones inondables,

On devra globalement s'orienter vers l'utilisation de filières type épandage souterrain par tranchées, filtre à sable vertical ou tertre d'infiltration non drainés.

▪ **Contraintes de l'habitat**

Une des principales contraintes pour la mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif est la surface « utile » de la parcelle.

Une installation classique de type « **tranchées d'infiltration** » **nécessite une surface utile pouvant dépasser 300 m²**. Compte tenu des diverses contraintes d'implantation (périmètre de protection de forage, pente du terrain, positionnement de l'habitation sur la parcelle, limites par rapport à l'habitation, aux clôtures, plantations...), une parcelle d'une surface totale de 1 000 m² est un minimum généralement admis pour les constructions neuves.

En réhabilitation d'installations existantes, l'occupation de la parcelle (positionnement de l'habitation sur la parcelle, localisation des sorties d'eaux, aménagements divers...) peut rendre délicate l'implantation d'une nouvelle installation.

Sur les zones actuellement non desservies par le réseau d'assainissement, les tailles des parcelles sont suffisamment grandes pour la mise en place de filières d'assainissement individuel sous réserve d'étude complémentaire à la parcelle.

▪ **Contraintes liées aux risques d'inondation**

La situation d'une parcelle en zone inondable est une contrainte majeure vis-à-vis de l'assainissement individuel.

Sur la commune les risques d'inondation sont liés à d'éventuels débordements du Petit Rhône.

Plusieurs habitations ou domaines isolés sont exposés à ce risque.

▪ **Contraintes liées à la présence d'un périmètre de protection de captage AEP**

La présence d'une zone d'étude dans un périmètre de protection rapproché ou éloigné est une contrainte dont il faut tenir compte pour le choix du mode d'assainissement, mais aussi pour le choix de la filière d'assainissement non collectif quand ce mode d'assainissement est maintenu.

Les ressources profondes en eau sur la commune de Saint Gilles sont peu vulnérables à la pollution (le réservoir Astien est une nappe captive protégée par des formations imperméables).

L'aquifère villafranchien est très vulnérable à la pollution.

Les forages du Mas Cambon et des Castagnottes sont situés hors zones urbaine.

Le risque de pollution par un assainissement individuel défectueux est faible.

▪ **Synthèse des contraintes**

Sur le territoire de la commune les contraintes vis-à-vis de l'assainissement non collectif sont relativement importantes. Ces contraintes imposent des aménagements particuliers pour des filières de traitement contraignantes et coûteuses (tertre d'infiltration ou filtre à sable vertical non drainés).

▪ APPRECIATION DE L'APTITUDE DES SOLS

En complément de l'étude réalisée par BCEOM en 2001, un examen de l'aptitude des sols a été réalisé sur les zones où la densité d'habitat est relativement importante et où le raccordement au réseau d'assainissement est difficile.

Globalement sur le territoire de la commune le sol est épais mais peu perméable malgré une forte pierrosité.

Dans la plaine du Petit Rhône, les sols sont épais perméables, mais hydromorphes. De plus ces secteurs sont situés en zone inondable.

Les résultats de ces investigations figurent dans la carte d'aptitude des sols jointe en annexe à ce rapport.

Des études de sol au cas par cas demeurent néanmoins nécessaires pour connaître l'aptitude du sol sur le site exact concerné.

III. Justification du choix du zonage

III.1. Zones Urbaines

Les zones Urbaines sont toutes classées en assainissement collectif sauf la zone UF qui est classée en assainissement non collectif.

A noter néanmoins que quelques parcelles zonées en collectif ne sont pas riveraines du réseau public. Ces dernières sont majoritairement raccordées au réseau via des réseaux privés sur domaine privé.

III.2. Zones A Urbaniser

Dans le cadre de la mise à jour du zonage d'assainissement, les zones 1AU, 2AU et 2AUM ont été classées en assainissement collectif futur.

Les zones 2AUE, 2AUGv et 2AUV sont classées en assainissement non collectif.

Nous attirons l'attention sur le fait que, même s'il y a des réseaux existants à proximité ou desservant la zone à urbaniser, des travaux importants peuvent être nécessaires (notamment si les infrastructures existantes à l'aval n'ont pas les capacités suffisantes ou si l'altimétrie des installations n'est pas cohérente avec le projet).

Ces travaux seront à la charge de l'aménageur et pourront ne pas être à l'aval immédiat du projet.

III.3. Hors zones U et AU

Les zones Agricoles (A) et les zones Naturelles (N et NM) sont classées en assainissement non collectif sauf pour trois secteurs déjà raccordés entre le centre-ville de Saint Gilles et la ZAC Mitra.

IV. Proposition de zonage

Les secteurs majoritairement englobés dans la zone de couverture de l'actuel réseau d'assainissement seront classés en assainissement collectif (zone en bleu sur la carte de zonage).

Les secteurs en assainissement collectif futur sont cartographiés en rose sur la carte de zonage.

Les secteurs actuellement en assainissement non collectif pour lesquels aucun projet d'assainissement collectif n'a été retenu seront classés en assainissement non collectif, (zone en blanc sur la carte de zonage).

Annexe 1 – Zonage d'assainissement

Un projet de zonage d'assainissement est présenté sur la planche cartographique jointe au présent rapport et en synthèse de ce dernier.

Annexe 2 – Cartes d'aptitude des sols

Ces cartes concernent seulement des zones en assainissement non collectif qui ont fait l'objet d'une étude de sol non exhaustive en 2011.

Pour tout projet d'assainissement non collectif, il sera demandé au pétitionnaire une étude à la parcelle afin de choisir, positionner et dimensionner le dispositif d'assainissement autonome le plus adapté.
--

V. Glossaire

Assainissement collectif

Système d'assainissement constitué d'un réseau public réalisé par la collectivité (canalisations, pompes, station d'épuration des eaux usées, ...).

Assainissement autonome ou assainissement individuel ou assainissement non collectif

Système 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 W.C.

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

Taux de desserte :

Rapport entre la population raccordée et la population en zone d'assainissement collectif.

Taux de raccordement

Rapport entre la population raccordée et la population communale.

Annexe 1

Cartes de zonage

Annexe 2

Cartes des contraintes et des filières d'assainissement non collectif