

Elaboration du zonage d'Assainissement Eaux Usées Dossier de mise en enquête publique Commune de FOURQUES/GARONNE



Aout 2016

REFERENCES DU DOSSIER

ETUDE	Elaboration du zonage d'assainissement de la commune Fourques/Garonne	
MAITRE D'OUVRAGE PRINCIPAL		Commune de Fourques/Garonne – « Le Bourg » 47200 FOURQUES/GARONNE
MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE		Syndicat Départemental Eau47 997 avenue du Dr Jean Bru 47031 AGEN Cedex
PRESTATAIRE		ETEN Environnement – Agence Midi-Pyrénées 60, Rue des Fossés 82800 NEGREPELISSE 05 63 02 10 47/ 05 63 67 71 56 assainissement@eten-midi-pyrenees.com Chef de projet : Erwann MAISONNEUVE
CODE INTERNE	Zonage assainissement Fourques/Garonne	
DATE DE REMISE	Version initiale du 25 Juillet 2016 Version corrigée du 4 Aout 2016	

Sommaire

SOMMAIRE	5
PREAMBULE	7
I. CONTEXTE LOCAL.....	9
I. 1. Contexte géographique	9
I. 2. Population et habitat	9
I. 3. Règlement d'urbanisme	10
I. 4. Alimentation en eau potable	11
I. 5. Réseau hydrographique et masses d'eau	12
I. 5. 1. Masses d'eau superficielles	13
I. 5. 1. 1. « La Garonne du confluent du Lot au confluent du Trec de la Greffière » (FRFR301B)	13
I. 5. 1. 2. « L'Avance du confluent de la Bretagne au confluent de la Garonne (FRFR57).....	14
I. 5. 1. 3. « Canal Latéral à la Garonne (FRFR910).....	15
I. 5. 2. Masses d'eau souterraine	16
I. 5. 2. 1. « Sables plio-quaternaires du bassin de la Garonne région hydro et terrasses anciennes de la Garonne »	17
I. 5. 2. 2. « Alluvions de la Garonne aval »	17
I. 5. 3. Entité hydrogéologique	18
I. 5. 4. Synthèse	18
I. 6. Géologie et Pédologie	19
I. 7. Milieu naturel.....	20
I. 8. La commune face aux risques majeurs	21
I. 9. Inventaire des équipements d'assainissement	24
I. 9. 1. Assainissement non collectif	24
I. 9. 2. Assainissement collectif	25
I. 9. 2. 1. Réseau de collecte	26
I. 9. 2. 2. Station de traitement communale.....	27
I. 9. 2. 3. Station de traitement privée du lotissement des Sables.....	28
I. 9. 2. 4. Synthèse Assainissement Collectif.....	28
II. ORIENTATION DE L'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE FOURQUES/GARONNE	29
II. 1. Station privée du lotissement des Sables	29
II. 2. Station d'épuration communale	29
II. 3. Adéquation zonage assainissement collectif projeté et zonage du PLU	33
II. 3. 1. Les zones urbaines (U)	33
II. 3. 2. Les zones d'urbanisation future (AU)	34
II. 3. 3. Règlement en matière d'assainissement.....	34
II. 4. Choix du Syndicat Eau 47.....	34
III. DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE RELATIVE AU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT.....	36
III. 1. Textes de référence	36
III. 2. Objectif de l'enquête publique	36
III. 3. Déroulement de l'enquête publique.....	36
III. 4. Approbation du zonage d'assainissement	36

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Carte 1 : Réseau hydrographique et relief de la commune – Source Diagnostic paysage PLU 2011....	13
Carte 2 : Plan de prévention du risque inondation sur la commune	22
Carte 3 : Plan de prévention du risque mouvement de terrain et tassements sur la commune.....	23
Figure 1 : Localisation des Orientations d'Aménagements et de Programmation (OAP) arrêtées du PLU.....	30
Figure 2 : OAP n°1 – Secteur « Cadrouil »	31
Figure 3 : OAP n°2 – Secteur « Larribau »	31
Figure 4 : OAP n°3 – Secteur « Bourbon ».....	31
Figure 5 : OAP n°4 – Secteur « Gentic »	32
Figure 6 : OAP n°5 – Secteur « Perrau »	32
Figure 7 : OAP n°6 – Secteur « Bourg »	32
Figure 8 : OAP n°7 – Secteur « Rouchon »	33
Figure 9 : OAP n°8 – Secteur « Maoutens »	33

PREAMBULE

La loi sur l'Eau du 3 Janvier 1992 amendée par la loi n° 2006-1772 du 30 Décembre 2006 sur l'Eau et les Milieux Aquatiques a introduit dans la législation le concept de préservation du milieu naturel, notamment de la ressource en eau, patrimoine commun de la nation.

L'article 35 de cette loi engage la responsabilité des communes vis-à-vis de l'assainissement des eaux usées, leur attribuant de nouvelles obligations dont la définition du zonage d'assainissement. Ce zonage permet de définir les moyens de traitement des eaux usées sur la commune : il distingue les secteurs orientés vers l'assainissement collectif, solution en domaine public, de ceux orientés vers l'assainissement non collectif, solution en domaine privé.

C'est dans le but de permettre aux élus de la commune de décider de la mise en œuvre d'une politique globale de gestion des eaux usées que la commune a lancé la réalisation de la présente étude dans le cadre de l'élaboration de son document d'urbanisme.

Le zonage d'assainissement doit être compatible avec le document d'urbanisme en cours de finalisation : Plan Local d'Urbanisme (BE Millasseau Philippe). **Il ne constitue pas l'obligation pour la commune de réaliser les travaux dans un délai précis mais définit une stratégie pour l'assainissement.**

Le *Schéma d'Assainissement* permet d'établir ce zonage de façon objective par l'analyse globale du contexte communal. Pour cela, des critères déterminants pour la faisabilité de l'assainissement sont pris en considération :

- ↳ **l'état de l'assainissement existant** : déterminer les problèmes éventuels et évaluer les besoins (type et âge de l'installation, existence ou non de rejet d'eaux usées au fossé existant,...) ;
- ↳ la **densité et la répartition de la population** (zones agglomérées ou non, activités commerciales et industrielles,...) ;
- ↳ les **perspectives d'évolution de l'habitat** (projets d'urbanisme, fréquence des demandes de permis de construire, ...) ;
- ↳ la **configuration du bâti** (difficultés de mise en place de l'assainissement non collectif, taille des parcelles, possibilités d'évacuation des eaux traitées dans le réseau hydrographique, possibilité de raccordement au réseau existant ou à créer, position de l'habitation par rapport à la voirie, ...) ;
- ↳ **l'aptitude du sol et du sous-sol à l'assainissement non collectif** (géologie, pédologie, hydrogéologie, topographie) sur les zones concernées.

L'étude est menée dans le souci constant de protéger la sensibilité du **milieu naturel** (qualité des cours d'eau pour la baignade et autres usages, qualité des ressources en eau potable, zones naturelles protégées, zones sensibles à la pollution, ...).

Les solutions proposées sont comparées dans une étude technique intégrant tous ces paramètres ainsi que les implications financières (coût d'investissement et de maintenance, coût de contrôle). Les élus peuvent alors faire des choix motivés par des critères objectifs.

La commune de Fourques/Garonne dispose d'un réseau de collecte et d'une station d'épuration ; Elle a transféré sa compétence Assainissement au Syndicat Eau 47 qui est en charge de la réalisation du présent zonage (début 2016).

La commune a lancé fin 1999, l'élaboration de son zonage d'assainissement (E.G.S/S.M.E) mais qui n'a jamais été soumis à enquête publique et ne peut donc être considéré comme applicable.

ETEN Environnement a donc été mandaté par la commune pour réaliser cette étude en conformité avec le PLU en cours de finalisation. Le zonage d'assainissement effectif sur le territoire communal a donc été revu, délimité et justifié dans ce sens.

C'est un document durable orientant la politique d'assainissement à long terme de la commune. Il est évolutif et doit être validé par une enquête publique après délibération de l'entité ayant compétence dans ce domaine, ici le Syndicat Eau 47.

I. CONTEXTE LOCAL

Les principales informations décrites ci-dessous sont issues du rapport de présentation provisoire élaboré par le cabinet d'architecte Millasseau en charge de l'élaboration du Plan Local D'Urbanisme de la commune.

I. 1. Contexte géographique

La commune de Fourques-sur-Garonne (Lot-et-Garonne), 1275 habitants en 2012, s'étend sur un territoire de 1396 hectares situé dans la vallée de la Garonne, en périphérie de Marmande, sous-préfecture, et à 60 kilomètres d'Agen, chef-lieu du département de Lot-et-Garonne, et 90 kilomètres de Bordeaux, préfecture de la région Aquitaine.

Elle est limitrophe des communes de Marmande, Saint-Pardoux du Breuil, Taillebourg, Caumont-sur-Garonne, Sainte-Marthe, Samazan et Montpouillan.

Elle appartient à la communauté d'agglomération « Val de Garonne Agglomération ».

La commune fait partie du Syndicat Eau 47 (secteur « Porte des Landes ») qui regroupe 207 communes du Département de Lot et Garonne en 2014, et assure la production, le traitement et la distribution de l'eau potable sur le territoire des communes adhérentes. Il assure également les services liés à l'assainissement collectif et non collectif.

Au-delà de sa vocation première qui consiste à exercer en direct les compétences Eau Potable et Assainissement pour le compte des communes de son périmètre, le Syndicat départemental Eau47 met à disposition de ses adhérents l'ensemble de ses compétences techniques, financières et administratives et ceci dans le but de dynamiser et conforter une ingénierie publique territoriale dans le domaine de la gestion de l'eau, à une échelle pertinente de mutualisation, celle du département.

I. 2. Population et habitat

Avec 1 275 habitants recensés en 2012, la commune de Fourques/Garonne occupe une position privilégiée au cœur de la vallée de la Garonne. Située en périphérie du pôle d'emplois et de services de Marmande et à proximité immédiate d'un échangeur de l'autoroute A62 Bordeaux-Agen-Toulouse, la commune est traversée par la RD933, important axe routier nord-sud qui relie le Périgord aux Landes et au piémont pyrénéen, et par le canal de Garonne, sur lequel se développent tourisme fluvial et activités de loisirs.

Elle s'insère dans un territoire qui, à l'image du grand sud-ouest, retrouve depuis maintenant une quinzaine d'années une forte attractivité résidentielle.

Ce regain d'attractivité offre aux communes concernées, dont l'évolution a été longtemps bridée par les effets démographiques de la déprise agricole, l'occasion de s'engager dans des projets à long terme plus ambitieux.

Pour sa part, la commune de Fourques-sur-Garonne, profitant du développement du pôle de Marmande, connaît un essor démographique depuis 1946 qui ne s'est jamais démenti depuis, générant une augmentation de 75% (soit plus de 500 habitants).

Cette croissance a longtemps reposé exclusivement sur un solde migratoire positif (excédent des arrivées sur les départs), significatif de l'attractivité résidentielle de la commune.

Néanmoins, l'arrivée de jeunes ménages et l'augmentation du nombre de naissances ne suffisent pas pour engager un processus de rajeunissement de la population. En termes de classes d'âge, Fourques-sur-Garonne se différencie principalement du département par une sous-représentation

des 15-29 ans (12% de la population pour 15% à l'échelle du département et de Val de Garonne Agglomération) et a contrario une surreprésentation des 45-59 ans.

Il apparaît donc important pour la commune d'attirer de jeunes couples pouvant pérenniser ce dynamisme démographique. Pour cela, la commune doit offrir des offres en logements répondant aux besoins des jeunes ménages.

La taille des ménages diminue pour se stabiliser à **2,3 habitants à partir de 2007** ce qui est légèrement supérieur à la moyenne départementale du Lot-et-Garonne (2,2 personnes), reflétant ainsi l'attraction de la commune pour les jeunes ménages avec des enfants.

Le parc existant en 2012 était composé de 625 logements (+26/2007) avec une majorité de maisons (96%) dont la composition est la suivante (source INSEE) : **89% de résidences principales**, 1,6% de secondaires et 9,4% de vacants.

Ainsi, le besoin de logements supplémentaires évoqué ci-dessus pourrait trouver une réponse partielle dans l'existence d'un important parc de logements vacants.

C'est donc essentiellement la construction neuve qui a permis l'accueil de nouveaux ménages au cours des dernières années. Le rythme d'implantation des nouveaux logements, soutenu sur la période 1999-2003 (plus de 10 logements par an), s'est progressivement réduit pour atteindre un seuil extrêmement bas entre 2009 et 2013 : **moins de 4 permis de construire par an**.

Enfin, une autre faiblesse du parc de logements communaux en termes de diversité réside dans la part du secteur locatif qui reste modérée : 23% des résidences principales sont en location alors que la moyenne départementale est de 34% et la moyenne communautaire de 35%.

Les habitants de Fourques disposent sur le territoire communal d'un panel de services de proximité relativement riche, complémentaire de l'offre très diversifiée disponible à Marmande.

Le bourg accueille principalement les services publics (mairie, école primaire, micro-crèche en cours de construction, poste) ainsi que quelques commerces (alimentation, « guinguette » l'été au bord du canal ...). Pont des Sables propose une offre commerciale et de services plus développée : boulangerie, pharmacie, restaurants, coiffure ... Les professions de santé sont également bien représentées sur la commune : médecins, dentiste, infirmiers ... Ainsi, 21 des 29 équipements et services à la population recensés par l'INSEE au titre de « la gamme de proximité » sont présents sur le territoire.

Dans les domaines scolaire, préscolaire et périscolaire, les enfants disposent sur place d'une école primaire (maternelle et élémentaire), d'un relais d'assistantes maternelles organisé par la communauté d'agglomération et d'une micro-crèche très récente.

Un des enjeux du PLU et du PADD sera donc de maintenir cet attrait pour la commune en favorisant l'arrivée d'une population jeune et de rationaliser l'urbanisation à venir.

I. 3. Règlement d'urbanisme

Par délibération, le Conseil Municipal de Fourques/Garonne a décidé de prescrire l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme.

Au-delà du socle législatif (Loi Grenelle, Loi Alur), un document de planification supra-communal est en vigueur sur le territoire de communale : « SCOT Val de Garonne », ce sont les orientations régionales et communales présentées dans le diagnostic qui ont cadré l'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

Il s'est en effet avéré nécessaire pour le Conseil Municipal de se doter d'un outil compatible avec les lois d'aménagement. Ce nouveau document d'urbanisme, instauré par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU), permettra à la commune d'élaborer une stratégie de développement cohérent, permettant l'accueil de nouvelles populations et la préservation de la qualité de vie.

Le projet communal est de constituer un potentiel d'habitat permettant d'atteindre une population de 1 500 habitants en 2025, objectif fixé par la municipalité en adéquation avec les perspectives du SCOT de Val de Garonne.

Dans son PADD, le conseil municipal s'est prononcé sur 6 thématiques ciblées :

- Placer les enjeux du développement durable au cœur du projet communal,
- Créer les conditions d'un projet de qualité de vie en s'appuyant sur la conception d'espaces publics adaptés aux usages, de formes urbaines économes en foncier et d'un maillage pertinent organisé entre quartiers,
- Pérenniser et valoriser le cadre de vie et les éléments de l'attractivité liés à l'identité de la commune : le paysage lié à la Garonne, le canal, les coteaux tant pour les habitants que pour les visiteurs en étant respectueux des trames environnementales,
- Inscrire Fourques sur Garonne dans le projet de développement économique de l'agglomération de Val de Garonne en renforçant les fonctions existantes (commerces et services à la population) et en dynamisant l'activité touristique,
- Maintenir l'économie agricole et mettre en place les liens avec l'activité touristique et la préservation de l'environnement,
- Conforter la dynamique démographique en cohérence avec les objectifs du SCOT, en proposant une offre résidentielle diversifiée qui prenne en compte les principes du développement durable.

La Loi sur l'Eau de Janvier 1992, amendée par la loi du 30 décembre 2006 sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, renforce le rôle de la commune quant à la prise en charge de la gestion et du traitement des eaux usées (article 35 et 36) sur l'ensemble du territoire, urbanisé ou non.

En résumé, les rejets d'eaux usées doivent être conformes aux règlements en vigueur (article L33 du code de la santé publique). Il est fait obligation de se raccorder au réseau d'eaux usées quand celui-ci existe. Si la densité de l'habitat est faible ou les contraintes naturelles rendent impossible le raccordement à l'assainissement collectif, la réalisation de dispositif d'assainissement non collectif est obligatoire. Ces installations seront adaptées à la nature du sol et du sous-sol dans le souci de protéger les eaux souterraines contre toutes pollutions.

La carte d'aptitude des sols réalisée 1999 par EGS et les propositions du schéma d'assainissement sont des éléments de réflexion importants à intégrer aux réflexions conduites dans le cadre de l'élaboration du futur document d'urbanisme.

I. 4. Alimentation en eau potable

Le Syndicat de Sud Marmande regroupe 4 communes du Département de Lot et Garonne : Caumont sur Garonne, Fourques sur Garonne, Marmande (Coussan) et Ste Marthe. Le syndicat assure l'approvisionnement et la distribution publique de l'eau potable sur le territoire des communes adhérentes.

La distribution d'eau potable a été déléguée à Véolia Eau, par contrat rentré en vigueur au 1er janvier 2013.

Le syndicat dessert les quatre communes adhérentes au syndicat en eau potable. La population desservie compte environ 2 810 habitants. Le syndicat de Sud Marmande s'approvisionne en eau potable chez le syndicat voisin : Syndicat des eaux intercommunal de Cocumont.

La ressource utilisée appartient au syndicat de Cocumont, qui est donc en charge de sa protection. Le forage du Muscat, situé sur la commune de Marcellus, a fait l'objet d'un avis d'hydrogéologue agréé, en date du 06/07/1983, qui a conduit à une DUP : déclaration d'utilité publique le 24/11/1983. L'autorisation de prélèvement date du 28/02/1988. Il s'agit d'un forage profond en nappe

souterraine (Eocène – de 190 à 265 m de profondeur) mis en service en 1983 et bénéficiant d'une désinfection.

La commune n'est pas concernée par un périmètre de protection sur son territoire

Le réseau de distribution du Syndicat, d'un linéaire total de 102 km en 2013 bénéficie d'un indice linéaire de perte très bon car inférieur à 1 m³/km/j depuis 2006.

On dénombrait 602 abonnés en 2013 sur la commune de Fourques, représentant un volume total annuel facturé de 59 576 m³ soit 99 m³/abonné.

I. 5. Réseau hydrographique et masses d'eau

Les principales caractéristiques de la commune en matière d'hydrographie sont :

- Partie Nord de la commune située dans la plaine alluviale de la Garonne,
- Commune scindée en deux zones distinctes par le canal de la Garonne, du Nord-Ouest au Sud-Est. A l'Ouest, ce canal vient marquer la rencontre des vallées de l'Avance et de la plaine alluviale de la Garonne,
- Partie Sud de la commune parcourue par le vallon du Gauret, qui vient se jeter dans l'Avance, à l'Ouest,
- Commune bordée à l'Ouest par la vallée de l'Avance,
- Relief vallonné marqué en partie Sud-Est de la Commune,
- Bourg ancien positionné stratégiquement au bord du canal, en limite de plaine inondable, sur l'avancée des coteaux de la Garonne.



Carte 1 : Réseau hydrographique et relief de la commune – Source Diagnostic paysage PLU 2011

Trois masses d'eau superficielle sont présentes sur la commune :

FRFR301B	La Garonne du confluent du Lot au confluent du Trec de la Greffière
FRFR57	L'Avance du confluent de la Bretagne au confluent de la Garonne
FRFR910	Canal Latéral à la Garonne

I. 5. 1. Masses d'eau superficielles

I. 5. 1. 1. « La Garonne du confluent du Lot au confluent du Trec de la Greffière » (FRFR301B)

Etat de la masse d'eau (évaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2011-2012-2013) :

Potentiel écologique (mesuré) :	Moyen
Etat chimique (mesuré) :	Bon

Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021) :

Objectif état écologique :	Bon état 2021
Objectif état chimique :	Bon état 2015

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux validé en 2013) :

	Pressions
Pression ponctuelle :	
Pression des rejets de stations d'épurations domestiques :	Non significative
Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage :	Non significative
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants) :	Non significative
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (MI et METOX) :	Inconnue
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries :	Non significative
Pression liée aux sites industriels abandonnés :	Inconnue
Pression diffuse :	
Pression de l'azote diffus d'origine agricole :	Non significative
Pression par les pesticides :	Significative
Prélèvements d'eau :	
Pression de prélèvement AEP :	Pas de pression
Pression de prélèvement industriel :	Non significative
Pression de prélèvement irrigation :	Non significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :	
Altération de la continuité :	Minime
Altération de l'hydrologie :	Elevée
Altération de la morphologie :	Minime

I. 5. 1. 2. « L'Avance du confluent de la Bretagne au confluent de la Garonne (FRFR57) »

Etat de la masse d'eau (évaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2011-2012-2013) :

Potentiel écologique (mesuré) :	Moyen
Etat chimique (mesuré) :	Bon

Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021) :

Objectif état écologique :	Bon état 2027
Objectif état chimique :	Bon état 2015

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux validé en 2013)

	Pressions
Pression ponctuelle :	
Pression des rejets de stations d'épurations domestiques :	Non significative

Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage :	Significative
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants) :	Non significative
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (MI et METOX) :	Inconnue
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries :	Non significative
Pression liée aux sites industriels abandonnés :	Significative
Pression diffuse :	
Pression de l'azote diffus d'origine agricole :	Non significative
Pression par les pesticides :	Significative
Prélèvements d'eau :	
Pression de prélèvement AEP :	Pas de pression
Pression de prélèvement industriel :	Non significative
Pression de prélèvement irrigation :	Significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :	
Altération de la continuité :	Elevée
Altération de l'hydrologie :	Minime
Altération de la morphologie :	Modérée
Altération de la morphologie :	Minime

I. 5. 1. 3. « Canal Latéral à la Garonne (FRFR910)

Etat de la masse d'eau (évaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2011-2012-2013) :

Potentiel écologique (expertise canaux) :	Bon
Etat chimique	Non classé

Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021) :

Objectif état écologique :	Bon potentiel 2015
Objectif état chimique :	Bon état 2021

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux validé en 2013)

	Pressions
Pression ponctuelle :	
Pression des rejets de stations d'épurations domestiques :	Pas de pression
Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage :	Pas de pression
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants) :	Pas de pression
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (MI et METOX) :	Inconnue
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries :	Non significative

Pression liée aux sites industriels abandonnés :	Inconnue
Pression diffuse :	
Pression de l'azote diffus d'origine agricole :	Inconnue
Pression par les pesticides :	Inconnue
Prélèvements d'eau :	
Pression de prélèvement AEP :	Pas de pression
Pression de prélèvement industriel :	Non significative
Pression de prélèvement irrigation :	Pas de pression
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :	
Altération de la continuité :	Elevée
Altération de l'hydrologie :	Inconnue
Altération de la morphologie :	Elevée

1. 5. 2. Masses d'eau souterraine

La masse d'eau souterraine est un nouveau concept introduit par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (Directive 2000/60/CE). La masse d'eau est une nouvelle unité élémentaire du milieu aquatique, mieux adaptée à la gestion des eaux à l'intérieur des bassins hydrographiques à large échelle (districts hydrographiques). Elle est définie par la Directive Cadre comme "un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères".

Les masses d'eau souterraines présentes au droit de la commune sont :

FRFG047	Sables plio-quaternaires du bassin de la Garonne région hydro et terrasses anciennes de la Garonne
FRFG062	Alluvions de la Garonne aval
FRFG071	Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG
FRFG072	Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain
FRFG073	Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain
FRFG075	Calcaires, grès et sables de l'infra-cénomaniens/cénomaniens captif nord-aquitain
FRFG080	Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif

Ainsi, la principale masse d'eau susceptible d'être impactée par tout projet d'aménagement est celle de niveau 01 à savoir :

- « Sables plio-quaternaires du bassin de la Garonne région hydro et terrasses anciennes de la Garonne » (FRFG047),
- « Alluvions de la Garonne aval » (FRFG062).

1. 5. 2. 1. « Sables plio-quaternaires du bassin de la Garonne région hydro et terrasses anciennes de la Garonne »

Il s'agit d'une masse d'eau à dominante sédimentaire non alluviale, majoritairement libre.

Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021)

- Objectif de l'état quantitatif : Bon état 2015
- Objectif de l'état chimique : Bon état 2015

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2007-2010) :

- Etat quantitatif : Bon
- Etat chimique : Bon

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2013) :

Pression diffuse :	
Nitrates d'origine agricole :	Pas de pression
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Non significative

Le Nord de la masse d'eau n'est pas utilisé pour l'AEP mais les ressources sont exploitées (essentiellement pour un usage agricole). La partie Sud est exploitée pour un usage AEP. Les informations relatives au SDAGE classent cet aquifère comme **une zone vulnérable**.

1. 5. 2. 2. « Alluvions de la Garonne aval »

Il s'agit d'une masse d'eau de type alluvial, majoritairement captif.

Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021)

- Objectif de l'état quantitatif : Bon état 2015
- Objectif de l'état chimique : Bon état 2021

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2007-2010) :

- Etat quantitatif : Bon
- Etat chimique : Mauvais

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2013) :

Pression diffuse :	
Nitrates d'origine agricole :	Significative
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Significative

Actuellement, cette masse d'eau est peu exploitée pour un usage AEP. Cette masse d'eau est semi-captive sur toute son étendue, protégée par une couche argileuse. Les informations relatives au SDAGE classent cet aquifère comme **une zone vulnérable et à Objectif plus Strict**.

Afin de respecter les objectifs de qualité des masses d'eau présentes sur la commune, il conviendra de prendre les précautions qui s'imposent lors de tout projet d'aménagement pour éviter tout impact sur ces milieux.

I. 5. 3. Entité hydrogéologique

La basse terrasse de la Garonne est un des aquifères superficiels le plus sollicité pour les captages agricoles. En relation avec la Garonne, cette nappe phréatique offre une surface piézométrique très accessible mais ne possède aucune protection envers les pollutions.

Deux aquifères sont présents sur la commune :

- « *Landes aquitaine Occidentale/Moi-Plio-Quaternaire* » (127 a0),

Ce système est aussi en relation avec le réseau hydrographique et contribue significativement au débit des cours d'eau en particulier à l'étiage. Le niveau de la nappe évolue annuellement en fonction des phénomènes climatiques et des prélèvements agricoles. Sa recharge est rapide et d'une année sur l'autre les réserves sont généralement reconstituées.

Ce système aquifère libre correspond à un vaste multi-couche, sablo-argileux, composé par les formations du **Miocène supérieure au Quaternaire** situées entre les ensembles Gironde-Garonne, Adour-Midouze et le littoral. Il représente une nappe vulnérable de qualité naturelle très moyenne due à des teneurs élevées en fer et en manganèse, et à un pH souvent acide. Les prélèvements agricoles sont très importants et pouvant porter préjudice aux débits d'étiages des cours d'eau.

Du fait de sa faible profondeur et de ses réserves importantes, il présente un intérêt économique primordial : irrigation des cultures, croissance du pin maritime, soutien d'étiage des cours d'eau, arrosages collectifs ou individuels, industries et pompes à chaleur. Le nombre d'ouvrages le captant est très important, vraisemblablement bien supérieur à 10 000.

Cet aquifère est particulièrement vulnérable.

- « *Garonne aval/entre Langon et le confluent du Lot* » (345 b)

Contrairement aux systèmes plus en aval, celui-ci ne comprend que les alluvions les plus récentes (Fz et Fy) et exclut les terrasses latérales qui ont souvent une extension importante de part et d'autre de la vallée. Ce système correspond à la plaine alluviale de la Garonne, entre Langon et la confluence avec le Lot, ainsi que dans la basse vallée du Dropt.

Les relevés piézométriques passés montrent une circulation des coteaux vers la Garonne ou le Dropt. Cette nappe est alimentée latéralement par les terrasses alluviales ou par les barres calcaires de l'Oligocène. Elle reçoit aussi les eaux des rivières latérales et les débits de fuite du canal de la Garonne en position perchée par rapport à la nappe.

Cette nappe est très sollicitée pour les usages agricoles. **Elle constitue une ressource assez vulnérable mais importante en eau souterraine contribuant à l'Alimentation en Eau Potable des agglomérations de la vallée de la Garonne.**

Les réseaux d'eaux usées peuvent avoir une interaction directe avec les nappes phréatiques si la dégradation des canalisations ou regards devient trop importante. N'étant pas sous pression, ces réseaux peuvent recevoir des apports plus ou moins conséquents d'Entrée d'Eau Claire de nappe suivant d'une part l'importance des dégradations ou d'autre part permettre le transfert des effluents vers la nappe.

I. 5. 4. Synthèse

Les masses d'eau présentent un environnement hydraulique sensible notamment aux pollutions diffuses en raison de leur vulnérabilité avérée. Ces cours d'eau ont un objectif global de bonne qualité fixé pour l'horizon 2021 ou 2027 suivant les cours d'eau et les objectifs voulus.

Le PLU devra donc assurer le développement urbain tout en s'assurant de préserver et d'améliorer la qualité des eaux superficielles et des eaux souterraines. La gestion des eaux pluviales et des eaux usées doit être pris en compte dans les zones ouvertes à l'urbanisme. En effet, les réseaux d'eaux usées notamment peuvent avoir une interaction directe avec les nappes phréatiques si la dégradation des canalisations ou regards devient trop importante. N'étant pas sous pression, ces

réseaux peuvent recevoir des apports plus ou moins conséquents d'Entrée d'Eau Claire Parasite (ECCP) suivant l'importance des dégradations.

Dans ce cadre, il sera important d'anticiper les problèmes de ruissellement urbain et de maîtriser la qualité des rejets.

Pour répondre aux enjeux soulevés par le diagnostic sur la préservation de la ressource en eau, le PADD propose la protection de cette ressource en priorisant notamment l'urbanisation aux abords du réseau d'assainissement collectif mais aussi en poursuivant l'urbanisation en lien avec les possibilités d'assainissement respectueuses des principes du développement durable :

- Diagnostic récent du réseau de collecte en vue de supprimer les eaux claires parasites,
- Réhabilitation de la station d'épuration communale afin de traiter les effluents supplémentaires issues de l'urbanisation à venir mais aussi d'améliorer le traitement de l'existant,
- Limiter l'extension de l'urbanisation à l'extérieur des secteurs assainis de façon collective afin de ne pas nuire à l'environnement et de limiter la consommation d'espaces agricoles.

I. 6. Géologie et Pédologie

La possibilité de recourir à l'assainissement non collectif dépend des caractéristiques du sol en place, de sa faculté à épurer et à infiltrer l'effluent pré-traité, mais aussi de la superficie disponible. Les informations ci-après sont issues du rapport relatif à l'aptitude des sols réalisé par E.G.S en 1999. En effet, la mission confiée à ETEN Environnement dans le cadre de la présente étude ne comprenait pas la réalisation et/ou réactualisation de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif.

Le contexte géologique de la commune de Fourques/Garonne est étudié à partir de la carte géologique de Tonneins (n°877).

Les dépôts alluvionnaires du Quaternaire sont regroupés selon six types de terrasses traversant la carte en diagonale qui sont surtout représentées en rive gauche de la Garonne. Les plus anciennes ne figurent que sur la rive orientale, suggérant un déplacement vers le Nord du fleuve.

Les lambeaux alluvionnaires témoignent de la large emprise des aires d'épandages.

La commune de Fourques/Garonne est installée sur 3 formations géologiques différentes. Ce sont des terrains quaternaires fluviaux résultant de la mise en place de la Garonne à l'Est, de la rivière Avance à l'Ouest et des ruisseaux de Gauret au Sud et de la Baradasse au Nord.

Ces formations fluviales sont :

- Les limons et argiles sableuses de la basse terrasse, en rive droite du canal latéral de la Garonne et rive droite de l'Avance,
- Les sables rougeâtres et galets de la haute terrasse, en partie nord entre le canal latéral de la Garonne et le ruisseau de Gauret,
- Les sables jaunâtres, graviers et galets de la haute terrasse en partie sud du territoire communal.

Les écoulements superficiels sont drainés soit :

- Vers le fleuve Garonne, la rivière Avance,
- Vers le Canal latéral de la Garonne situé au centre de la commune.

Compte tenu de la bonne perméabilité du sous-sol, le ruissellement superficiel est peu important.

Sur les zones de coteaux molassiques s'établissent des sols bruns calcaires limono-argileux, à pH alcalins (7 à 8) tant en surface qu'en profondeur. Ils sont parfois dits « sols de boubenes », pauvres en argile et calcaire exprimé, ils peuvent, du fait de leur peu de cohésion, déterminer des structures battantes qui ne résistent pas à l'érosion hydrique, amplifiée encore par certains aménagements dus au remembrement.

De véritables rendzines peuvent aussi se développer sur les parties à soubassement de calcaire lacustre.

Les sols issus des recouvrements par le Sable des Landes sont des sols bruns acides podzolisés. Le pH de surface peut se révéler très acide (4 à 5). Ces horizons sont parfois hydromorphes à petites taches rouille en fonction de leur position topographique.

Les sols installés sur les nappes alluviales anciennes appartiennent à la famille des sols bruns faiblement lessivés et de pH acide. La charge graveleuse peut se révéler importante. En relation avec les terrasses alluviales à couverture fine, se rencontrent des sols limono-argileux brun jaunâtre à profil épais.

Lors de l'établissement de la carte d'aptitude des sols en 1999, 100 sondages à la tarière, complétés par des observations de talus et affleurements, ont été réalisés, permettant de mettre en évidence 3 grands types de substratum, surmontés d'horizons plus ou moins épais sur la commune :

- La grave,
- Le gravier ferré,
- Les argiles.

Les principales catégories de sol qui en découlent sont :

- Le sable brun sur gravier et galets de rivière,
- Les sols sableux à sablo-argileux ocre ou brun avec quelques traces d'hydromorphie sur grave ferrée,
- Les sols argilo-sableux brun à brun-gris sur argiles grises,
- Les sols argilo-limono-sableux avec traces d'hydromorphie et venus d'eau.

I. 7. Milieu naturel

La commune est classée **en zone de répartition des eaux (ZRE) et en zone vulnérable aux nitrates**.

Les zones de répartition des eaux (ZRE) sont des zones où a été constatée une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen pour l'Etat d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvement

Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. Sont désignées comme zones vulnérables les zones où :

- les eaux douces superficielles et souterraines, notamment celles destinées à l'alimentation en eau potable, ont ou risquent d'avoir une teneur en nitrates supérieure à 50 mg/l,
- les eaux des estuaires, les eaux côtières ou marines et les eaux douces superficielles qui ont subi ou montrent une tendance à l'eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.

D'un point de vue régional il est intéressant de souligner que le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) cible à Fourques/Garonne des corridors à préserver liés à l'élément Eau (rivière Garonne notamment) ainsi qu'un réservoir de biodiversité lié aux boisements de feuillus et de forêts mixtes.

Les particularités environnementales de la commune sont :

- **Aire de Protection de Biotope** - FR3800353NC – « Garonne et section du Lot » pour les espèces suivantes : esturgeon, lamproies, truites,
- **ZNIEFF de type 1** - 720014258 – « Frayères A Esturgeons De La Garonne »,
- **Natura 2000 - Directive Habitat** - FR7200700 – « La Garonne » : Principal axe de migration et de reproduction des espèces piscicoles amphihalynes, Nécessite de mieux gérer la pêche, de protéger et restaurer les frayères, de maîtriser les pollutions et les effets des aménagements sur le fleuve (accès aux affluents et à la partie amont du lit mineur).

Un des enjeux identifiés dans le PADD a été de pérenniser et valoriser le cadre de vie et les éléments de l'attractivité lié à l'identité de la commune : le paysage lié à la Garonne, le canal, les coteaux et la forêt tant pour les habitants que pour les visiteurs en étant respectueux des trames environnementales.

Pour ce faire les élus ont souhaité :

- Conforter la lecture des entités paysagères (Garonne, canal, bois, coteaux, plaine),
- Assurer une continuité écologique (trame verte et bleue) entre les milieux tant pour les haies que pour les ruisseaux (milieu humide),
- Préserver et soigner les milieux et leur diversité,
- Hiérarchiser et diversifier les modes de déplacements,
- Mettre en relation tous ces éléments qui composent l'attractivité de la commune,
- Mettre en synergie les activités qui concilient le tourisme et les loisirs.

La protection de l'environnement joue en faveur de l'intérêt général du fait de la protection des paysages et donc de la préservation d'un certain cadre de vie, celui d'une campagne aux portes de l'agglomération. Afin de garantir l'attractivité de la commune, il apparaît nécessaire de contribuer à l'amélioration d'un cadre de vie de qualité et au maintien des paysages remarquables représentatifs de la commune. Atout territorial majeur, la richesse écologique, des écosystèmes ou encore la qualité des eaux participent à la qualité du territoire que le développement ne saurait compromettre.

Chaque intervention humaine aura son impact sur son environnement, le développement prévu dans ce document d'urbanisme n'y échappe pas. Néanmoins il est important d'analyser l'impact global du document d'urbanisme sur son environnement et de préconiser d'éventuelles mesures pour les minimiser.

I. 8. La commune face aux risques majeurs

En matière de prévention des risques majeurs, l'Etat doit faire connaître les risques et veiller à leur prise en compte par les collectivités locales. Le rôle des maires consiste à prendre en considération les risques naturels sur leur commune notamment dans l'établissement du droit des sols. Depuis 1987, les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent.

La commune de Fourques/Garonne est exposée aux risques suivants :

- **les inondations** : celles-ci font l'objet d'un plan de prévention des risques approuvé en 2010

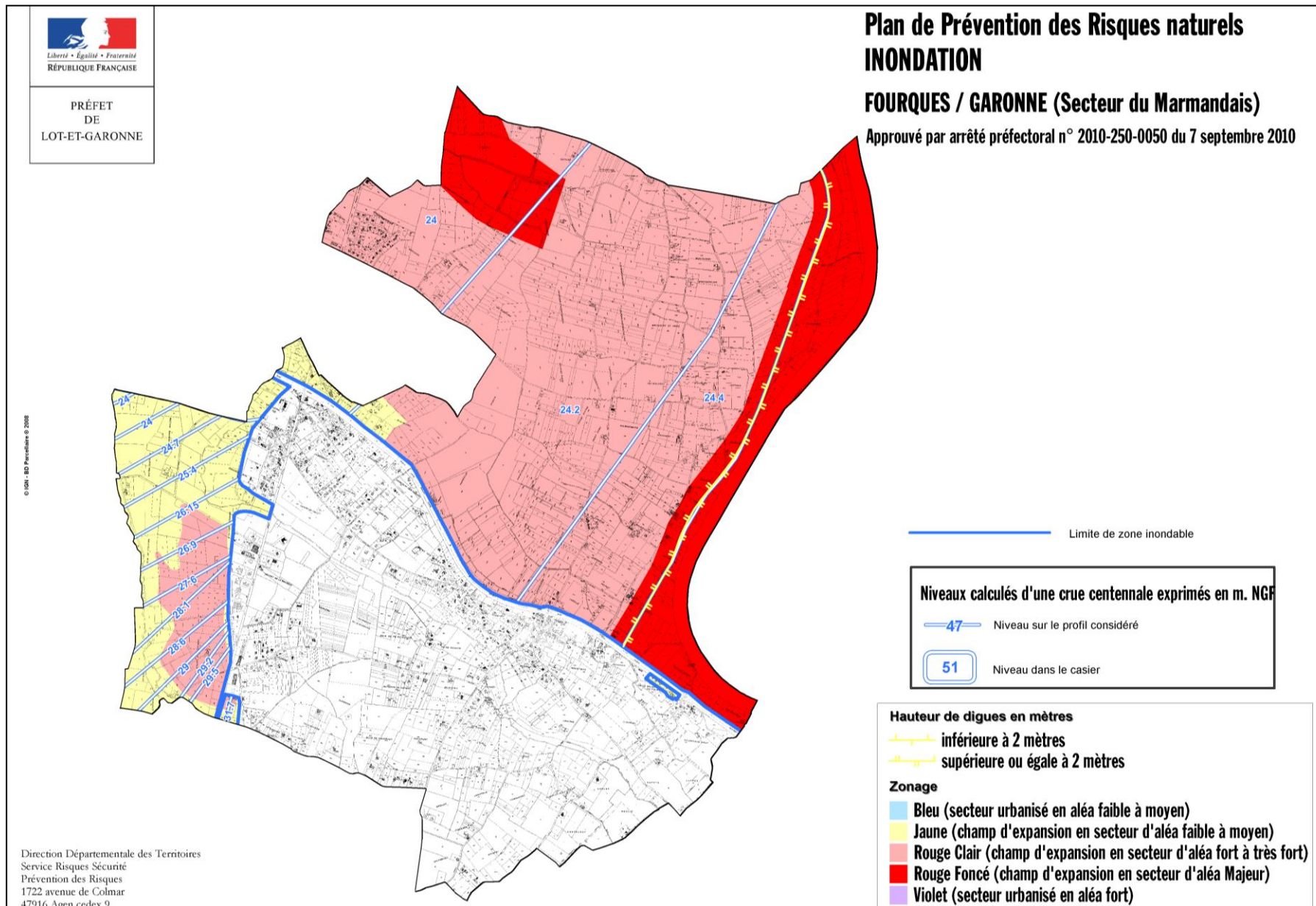
- **les risques relatifs au retrait et gonflement des argiles** : il est à noter qu'un Plan de Prévention des Risques a été prescrit en 2016 et la totalité de la commune se situe en « Aléa faible à Moyen ».

Le PPRN¹ approuvé vaut servitude d'utilité publique ; il est applicable dès son approbation.

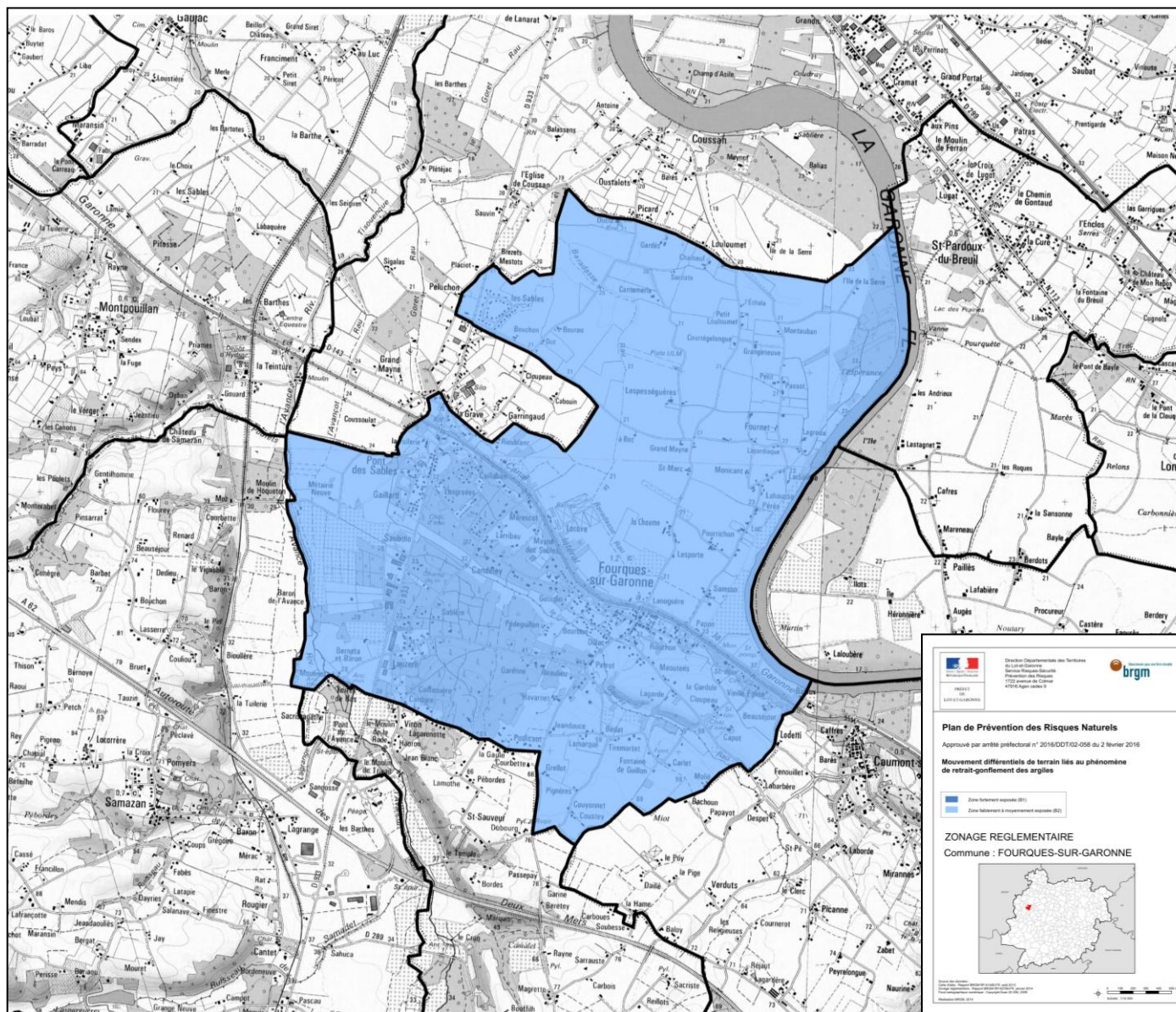
À ce titre, il doit être annexé au document d'urbanisme (PLU et carte communale), conformément à l'article L. 126-1 du Code de l'Urbanisme

¹ PPRN : Plan de Prévention des Risques Naturels

Carte 2 : Plan de prévention du risque inondation sur la commune



Carte 3 : Plan de prévention du risque mouvement de terrain et tassements sur la commune



I. 9. Inventaire des équipements d'assainissement

I. 9. 1. Assainissement non collectif

Depuis le 31 décembre 2005, les communes ou groupements de communes, afin de répondre à leur nouvelle obligation qui est d'assurer le "contrôle des installations d'assainissement non collectif", doivent avoir mis en place un SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif).

Cette mission était assurée en régie par la commune de Fourques/Garonne jusqu'en 2015, au 1^{er} janvier 2016 la commune a transféré sa compétence au Syndicat Eau 47 qui bénéficie d'un service opérationnel depuis juillet 2002. C'est un service public financé par les usagers au travers d'une redevance qui figure sur la facture d'eau.

Le projet doit être validé par le SPANC, puis une redevance est facturée au pétitionnaire dès l'obtention du permis pour le contrôle de conception et de réalisation.

Les missions du SPANC consistent donc à contrôler :

- les installations existantes,
- la mise en place des installations (conception et exécution des travaux),
- donner un avis sur la conformité du projet d'assainissement préalablement au dépôt des permis de construire,
- aider à la réhabilitation.

Ces contrôles ont pour objectifs de vérifier que le dispositif d'assainissement n'est pas à l'origine de problème de salubrité publique, de nuisances ou de pollution.

Sur la commune, voici les principales conclusions transmises par le Syndicat Eau 47 :

<i>Absence de prétraitement</i>	<i>3,5 %</i>
<i>Fosse étanche</i>	<i>4 %</i>
<i>Fosse septique ou toutes eaux</i>	<i>92,5 %</i>
<i>Absence de traitement</i>	<i>14 %</i>
<i>Epandage</i>	<i>47 %</i>
<i>Plateau absorbant</i>	<i>18,5 %</i>
<i>Filtre à sable drainé</i>	<i>4,5 %</i>
<i>Filtre à sable non drainé</i>	<i>4 %</i>
<i>Micro station</i>	<i>3,5 %</i>
<i>NSP</i>	<i>8,5 %</i>

CONFORMITE DES INSTALLATIONS	%
<i>Conforme</i>	<i>53 %</i>
<i>Non Conforme</i>	<i>47 %</i>

Bien que les préconisations du rapport d'étude du Schéma Communal d'Assainissement ne soient pas opposables au tiers en matière d'assainissement non collectif, leur respect permet d'assurer le meilleur fonctionnement et la meilleure faisabilité de l'assainissement à la parcelle.

D'un point de vue réglementaire, le rejet des effluents traités en sortie de filière doit, dans la mesure du possible, se faire par infiltration dans le sol par l'intermédiaire de drains d'épandage ou en fond de filtre à sable. Ainsi, le rejet d'effluents traités vers les fossés ne peut être effectué qu'à titre exceptionnel dans le cas où le sol ne peut assurer la dispersion des eaux claires, et requiert l'accord préalable du gestionnaire (Conseil Général, DDT, Mairie).

Les informations ci-après sont issues du rapport relatif à l'aptitude des sols réalisé par EGS en 1999. En effet, la mission confiée à ETEN Environnement dans le cadre de la présente étude ne comprenait pas la réalisation et/ou réactualisation de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif.

La carte d'aptitude des sols permet de définir le dispositif adapté à chaque type de sols. Elle n'est qu'un outil d'information et n'indique en rien une obligation de filière vis à vis du particulier. La Municipalité peut cependant interdire certaines pratiques d'assainissement non collectif par arrêté afin d'éviter tout risque de pollution des nappes d'eaux souterraines ou toute menace pour la salubrité publique.

L'ensemble du village est actuellement assaini de façon collective. Une carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome a été réalisée par le bureau d'études EGS et couvrait les principales zones urbanisées ou potentiellement urbanisables de la commune à cette époque (« Bourg non raccordé », « Pont de Sables », « Lotissement des Sables », « Perrot », « Marescot des Sables »). Cette carte a permis de mettre en avant le type d'assainissement à mettre en place sur le territoire communal au moment de sa réalisation. De nouveaux équipements sont depuis disponibles sur le marché et la réglementation a elle aussi évolué depuis dans ce domaine.

Les caractéristiques du sol en place permettent de déterminer s'il peut être utilisé comme système épurateur et/ou dispersant.

La carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif définit des secteurs vraisemblablement homogènes, d'après les sondages pédologiques réalisés. **Cependant elle n'offre pas une précision à la parcelle car les variations géologiques ponctuelles n'ont pas forcément été mises à jour.**

Cette carte ne peut en aucune manière préjuger de la constructibilité des terrains.

Les dispositifs préconisés à l'époque étaient au nombre de 3 :

- **tranchées filtrantes**
- **lits filtrants drainés,**
- **tertre filtrants drainés ou non, surélevé ou pas, parfois adapté à la pente.**

Une étude de sol est obligatoire pour toute nouvelle construction nécessitant un permis de construire.

Dans le cas de la préconisation d'une filière drainée, conformément à la réglementation, une confirmation sur site sera obligatoire et impliquera un retour à la parcelle au moment de l'instruction du permis de construire. Le choix du dispositif sera ensuite affiné selon des éléments propres à chaque parcelle (pente, position de la maison, nature du sol de la parcelle, exutoire, nombre de pièces, superficie disponible ...). A ce titre, l'arrêté du 7 septembre 2009 précise que le pétitionnaire qui souhaite mettre en place ou réhabiliter une filière d'assainissement, doit fournir au SPANC les éléments permettant :

- d'apprécier les possibilités d'épandage superficiel,
- de dimensionner les filières intégrant le sol en place : filtration, infiltration,
- de justifier d'un rejet en milieu superficiel.

D'autres filières réglementaires compactes drainées peuvent être installées sur la commune depuis la parution récente de la liste des dispositifs nouvellement agréés au Journal Officiel de la République Française en juillet 2010 (cf. <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/agrement-des-dispositifs-de-traitement-r92.html>) mais nécessitent une étude particulière au cas par cas en fonction du volume d'eaux usées à traiter, de la superficie disponible et des contraintes de pose, d'installation (nécessité d'un poseur agréé dans certains cas) et d'entretien.

I. 9. 2. Assainissement collectif

La commune de Fourques sur Garonne dispose d'un réseau public de collecte des eaux usées de type séparatif disposant de six postes de relevage dont certains sur terrains privés. Les eaux gravitaires

collectées via un réseau d'environ 11,5 (10,5 km de public et 1 km de privé) se rejettent dans une station d'épuration de type boue activée de 500 EH datant de 1991.

Bien que cela ne soit pas du ressort de la commune, cette dernière exploite également le réseau privé du Lotissement des Sables qui collecte les eaux usées uniquement de façon gravitaire jusqu'au pied de la station d'épuration du Lotissement où les effluents sont pompés jusqu'aux bassins de la station d'épuration. Cette station est en mauvais état et présente des aspects dangereux (dalle de recouvrement des cuves manquantes ou tombées).

Sans cette exploitation de « substitution », le lotissement des Sables ne bénéficierait d'aucun suivi tant en terme de collecte que de traitement.

La gestion des ouvrages (réseau et station) est faite en régie avec l'appui technique du SATESE.

Les informations ci-dessous sont issues des données fournies par le SATESE dans le cadre de la convention avec la collectivité et des conclusions issues du diagnostic réseau réalisé par HYDRODIAG en 2014.

I. 9. 2. 1. Réseau de collecte

Selon les informations transmises, le nombre d'abonnés au collectif évolue peu ou pas depuis 2011 : **350 abonnés** en 2015 (source bilan SATESE), 351 abonnés en 2014 (25 813 m³) et 349 en 2013 (25 354 m³). **Aussi, la pollution théorique attendue, à raison de 2,3 personnes/habitation, devrait donc être équivalente à 800 EH soit 300 EH de plus que la capacité nominale de la station.**

La reconnaissance du réseau d'assainissement a été effectuée courant mai 2014. Ces investigations avaient pour objectifs principaux :

- la vérification et la mise à jour des plans fournis par la collectivité,
- la réalisation des plans du réseau,
- le repérage des anomalies et des dysfonctionnements.

Les investigations de terrain ont permis de constater que de nombreux regards n'ont pu être trouvés lors de la phase de reconnaissance, beaucoup d'entre eux étaient sous enrobé ou collé et n'ont pu être ouverts.

Les investigations réalisées en domaine public (10,5 km – PVC 200) ont permis de mettre en évidence les éléments suivants :

Type d'ouvrage recensé	Nombre
Regards de visite recensés	105
<i>dont regards accessibles et ouvrables</i>	<i>57</i>
Déversoirs d'orage	3
Poste de relevage	4 dont un en entrée de STEP
Rejet STEP	1
Rejet au milieu naturel	4

Les difficultés d'écoulement et les défauts d'étanchéité sont le plus souvent dus à des défauts liés au génie civil. Ce problème a surtout été repéré sur une partie du réseau se situant dans un lotissement près de la départementale D933.

Composé de 7 regards carrés ne possédant pas de radier, il est apparu une forte dégradation du génie civil, la présence d'eau claire, le développement de racines ainsi qu'une difficulté d'écoulement ou stagnation d'eau due à un dépôt trop important dans les regards. Ce type de réseau ressemble très fortement à celui présent sur le lotissement des Sables.

Le reste du réseau public reste cependant en bon état malgré la présence d'eau claire.

Les inspections nocturnes sur la commune de Fourques sur Garonne ont permis de mettre en évidence que le réseau public drainait 26 m³/j (0,3 l/s) d'eaux claires parasites permanentes.

Les investigations réalisées en domaine privé (1 km – PVC 200) ont permis de mettre en évidence les éléments suivants :

Type d'ouvrage recensé	Nombre
Regards de visite recensés	35
<i>dont regards accessibles et ouvrables</i>	30
Déversoirs d'orage	0
Poste de relevage	1 en entrée de STEP
Rejet STEP	1
Rejet au milieu naturel	1

Sur le lotissement privé des Sables, une grande partie des regards sont de formes rectangulaires et ne possèdent pas de radiers. Ce type d'ouvrage accentue la formation de dépôts dans le regard ainsi que des problèmes d'écoulements. De plus certaines parties des regards laissent entrevoir une dégradation plus ou moins importante du béton entraînant l'apparition de racines et de possible entrée d'eau claire.

Les inspections nocturnes sur le réseau privé du Lotissement des Sables ont permis de mettre en évidence que le réseau drainait très peu d'eaux claires parasites permanentes (0,1 l/s), ces eaux claires parasites sont dues à l'absence de radier dans les regards de visite de ce lotissement. Cette absence de radier occasionne le dépôt de matières, ce qui crée des difficultés d'écoulement occasionnant un effet de ressuyage.

En conclusion, le diagnostic a permis de mettre en évidence les points suivants :

- le réseau est en bon état général,
- la présence de 3 déversoirs d'orage sur réseau au niveau des postes de relevage,
- les principaux problèmes sont liés à 2 lotissements dont les regards n'offrent pas de radier,
- de nombreux regards inexistant, enrobés, collés ou non trouvés.

Une campagne de test à la fumée a également été réalisée afin d'estimer la surface active raccordée au réseau d'assainissement et dont voici les principales conclusions :

Type d'anomalies	Surface active repérée (m ²)	% (surf.)	Type d'anomalie
Gouttières raccordées	1 295 m ²	72,2%	privé
Boîtes de branchement non étanches	0	0	
Regards non étanches	0	0	
Avaloirs / Grilles	500 m ²	27,8%	public
Surface totale drainée	1 795 m²	100 %	

La plupart des gouttières repérées lors de ces tests l'avait également été lors du précédent diagnostic réalisé en octobre 2000.

I. 9. 2. 2. Station de traitement communale

La station d'épuration, mise en service en 1991, est composée des éléments suivants :

- Dégrilleur en entrée de poste de relevage,
- Un bassin d'aération,
- Un clarificateur,
- Un silo à boue.

Elle pâtie d'une non-conformité réglementaire globale depuis 2011.

Des travaux de réhabilitation sont nécessaires (horloge de commande, génie civil, compteurs horaires, P.R principal ...) et d'autres ont été réalisés au regard de leur importance (airflot, racleur à graisses) mais cette station présente des signes visibles de vieillissement.

Les charges et rendements observés sur cette station dans le cadre de l'autosurveillance sont :

	2015	2014	2013
Volumes mesurés en entrée de STEP (SATESE)	40,8 m ³ /j (54,4% du nominal)	49,3 m ³ /j (65,8% du nominal)	74,5 m ³ /j (99,3% du nominal)
Volume nominal	75 m ³ /j		

La charge hydraulique mesurée lors du bilan de 2015 représente environ 55 % de la charge nominale. Elle est cohérente avec la charge attendue par temps sec. Elle correspond à une population raccordée d'environ 340 équivalents-habitants, ce qui semble très peu comparé aux 350 abonnés recensés.

La charge organique, elle, se voit par la moyenne annuelle des bilans de pollution dont la tendance est l'atteinte de la capacité nominale organique :

	2015	2014	2013
DBO5 (kg/j) mesurée	15,1	39,2	64,1
% du nominal (30 kg/j)	50 %	131 %	214%

La plupart des bilans réalisés par le SATESE ou dans le cadre du diagnostic réalisé par HYDRODIAG montre que la station n'est pas en surcharge hydraulique par temps sec et en nappe basse et arrive à traiter correctement les eaux collectées.

Outre la charge organique mesurée en 2015 qui ne semble pas traduire la réalité du nombre d'abonnés (350), **les autres** mesures montrent que la capacité nominale de la station est atteinte voir dépassée dans certains cas.

I. 9. 2. 3. Station de traitement privée du lotissement des Sables

Cette station de statut privé et datant de 1992, est localisée sur un tertre en raison de son positionnement en zone inondable. Elle est constituée d'un décanteur-digester de 35 m³ et d'un filtre à sable constitué de 3 éléments filtrants drainés surélevés de 150 m², d'une capacité nominale de 150 EH alimenté par un poste de relevage.

L'absence de rejet identifié au niveau de cette station n'a pas rendu possible la réalisation d'un bilan performantiel dans le cadre du présent schéma d'assainissement. Une telle étude avait été menée en 1999 par EGS et avait révélé la présence d'une charge organique particulièrement importante par rapport au nombre d'abonnés. Une des explications avancée à ce moment là était la présence de plusieurs artisans dans le lotissement expliquant un rapport DCO/DBO élevé.

Les mesures de débit en entrée réalisé par HYDRODIAG en 2014 sont de 9 m³/j.

L'observation des ouvrages existant témoigne d'un état de délabrement avancé.

I. 9. 2. 4. Synthèse Assainissement Collectif

Comme cela fut déjà remarqué par temps de pluie, le fonctionnement de la station du bourg est pénalisé par la collecte de volumes d'eaux claires. En revanche, par temps sec, la station assure une qualité de traitement globalement satisfaisante.

La station actuelle pâtie plus d'une surcharge hydraulique, observable par temps de pluie et nappe haute, que d'une surcharge organique.

Pour autant la charge organique mesurée en entrée ne correspond pas à la charge théorique attendue générée par 350 abonnés raccordés.

L'état de conservation des ouvrages de génie civil et de certains organes d'alimentation et/ou de traitement témoignent de la nécessité de mener une politique globale de réhabilitation de cette station tant pour la situation actuelle que celle projetée du PLU.

Il en est de même avec la station privée du lotissement des Sables, avec la contrainte supplémentaire de son statut privé et de sa situation en zone rouge du PPRI.

II. Orientation de l'assainissement de la commune de Fourques/Garonne

II. 1. Station privée du lotissement des Sables

Selon les informations fournies, une cinquantaine d'habitations serait raccordée pour un volume d'eaux usées mesuré de 21 m³/j en 2000 et 23 m³/j en 2015 soit environ 150 EH.

Cette station, de statut privé, est gérée par la commune en raison de l'impossibilité d'identifier un responsable en charge de son entretien. Cette station, située en zone inondable, dispose d'une capacité de 150 EH où les effluents sont pompés en tête. Cette station est en très mauvais état et présente des aspects dangereux (dalle de recouvrement des cuves manquantes ou tombées). Il est à noter que l'exploitation de ce réseau privé ne devrait pas incomber aux services de la Mairie.

Le réseau de collecte, sans être parfaitement exempt d'anomalie, n'en reste pas moins de qualité très correcte comme cela a pu être mis en évidence lors des précédentes investigations dont celles de 2015. Le dispositif d'épuration est quant à lui totalement déficient.

Conscients de ces dysfonctionnements, les élus, sous l'égide du Syndicat Eau 47, ont décidé de condamner la station existante au profit d'un poste de refoulement qui acheminera les eaux collectées vers le réseau de collecte du village.

Un maître d'œuvre a été retenu courant 2016 pour mener à bien ce projet dont les travaux sont prévus en 2017 par le Syndicat Eau 47.

II. 2. Station d'épuration communale

Les précédentes phases d'investigations ont permis d'élaborer un programme de travaux à réaliser sur le réseau de collecte et les ouvrages de relevage intermédiaires (30 000 € HT).

La station d'épuration, bien qu'apte à traiter la charge polluante entrante par temps sec, présente des désordres d'ordre structurel nécessitant des interventions ponctuelles régulières.

L'incohérence de la charge polluante mesurée en entrée de station en 2015 (350 abonnés) ont conduit le Syndicat Eau 47 à mener à l'automne 2017 une police des mauvais raccordements.

La non-conformité globale de la station depuis 2011 et la charge polluante générée par l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs proches du collectif ont incité le Syndicat Eau 47 à mener une réflexion sur la construction d'une nouvelle station d'épuration pour laquelle un maître d'œuvre a été retenu en 2016 en prévision de travaux courant 2017. Ainsi la station actuelle serait détruite et remplacée par un poste de refoulement principal alimentant **une station de type lits plantés de roseaux** sur 2 étages, située hors zone inondable, proche du château d'eau, sur un emplacement réservé du PLU.

En respectant les densités imposées par le Scot, les orientations d'Aménagements et de Programmation du PLU prévoient une ouverture à l'urbanisation des secteurs suivants, tous raccordés à terme au réseau collectif :

	LOCALISATION	SURFACE	DENSITE	POTENTIALITES*	CHARGE POLLUANTE
OAP n°1	Cadrouil	3,1 Ha	10 logements /Ha	31 maisons	71 EH
OAP n°2	Larribau	1,7 Ha	8 logements /Ha	19 maisons	44 EH
OAP n°3	Bourbon	0,5 Ha	13 logements /Ha	7 maisons	16 EH
OAP n°4	Gentic	0,8 Ha	15 logements /Ha	13 maisons	30 EH

OAP n°5	Perrau	1,6 Ha	12 logements /Ha	17 maisons	39 EH
OAP n°6	Bourg	0,5 Ha	30 logements /Ha	30 maisons	69 EH
OAP n°7	Rouchon	0,6 Ha	8 logements /Ha	5 maisons	12 EH
OAP n°8	Maoutens	0,5 Ha	10 logements /Ha	5 maisons	12 EH
TOTAL		9,3 Ha		127 maisons	293 EH

* densité moyenne de 2,3 personnes/habitation – Source INSEE

Aussi, en tenant compte de la charge polluante théoriquement attendue (350 abonnés soit environ 800 EH théoriques) et celle à venir par le PLU (127 abonnés supplémentaires soit 293 EH), le Syndicat Eau 47 a choisi de retenir comme base de réflexion au dimensionnement de la **future station une capacité de 1 000 EH**. Cette valeur est susceptible d'être modifiée lors des différentes phases de la mission en cours de maîtrise d'œuvre.

Le cout estimatif d'un tel projet serait de 400 000 € HT en ce qui concerne les travaux sur la station et 25 000 € HT de frais annexes (estimations Syndicat Eau 47).

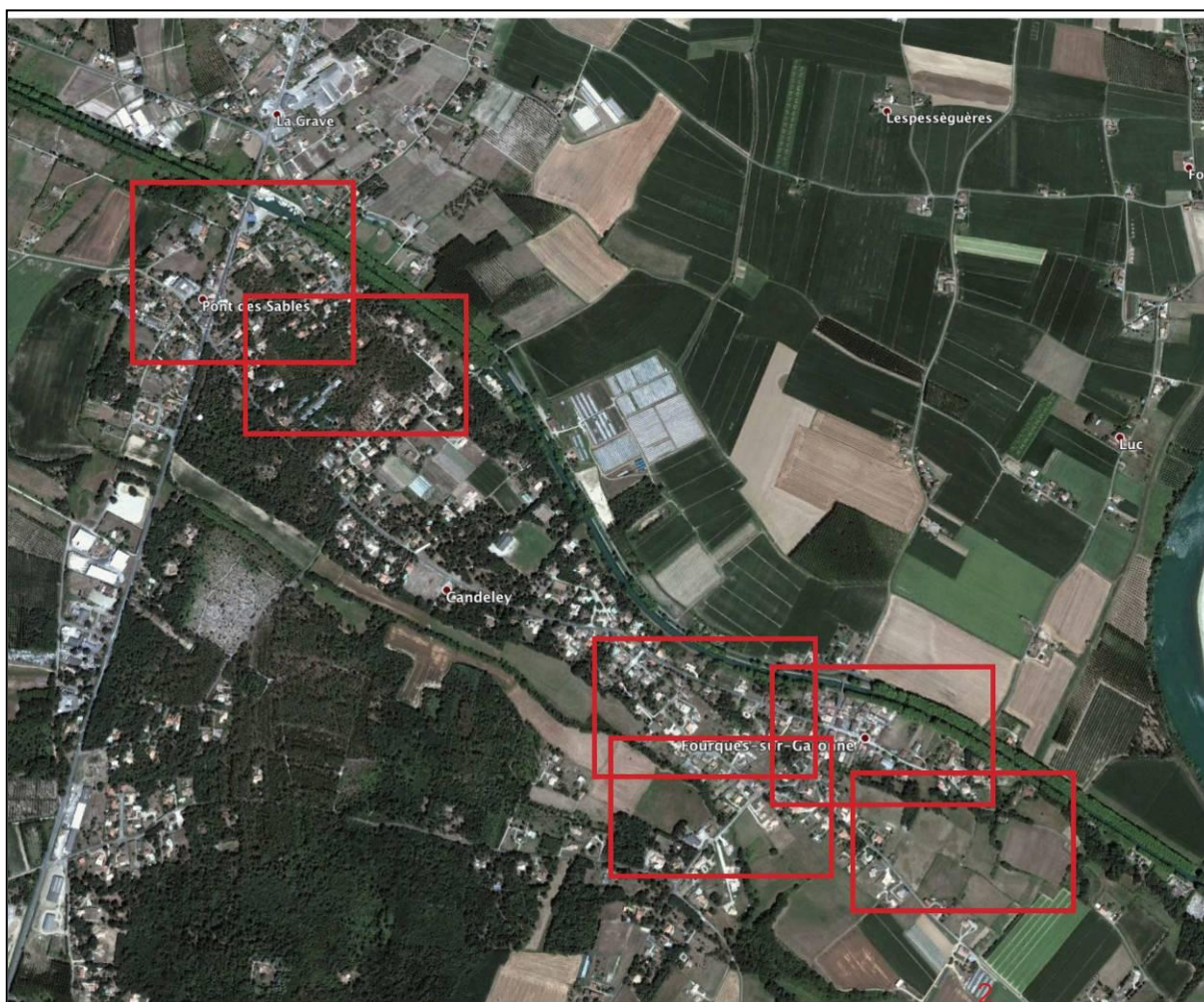


Figure 1 : Localisation des Orientations d'Aménagements et de Programmation (OAP) arrêtées du PLU

Simulation - A titre d'exemple



Photo de situation



Figure 2 : OAP n°1 – Secteur « Cadrouil »

Simulation - A titre d'exemple



Photo de situation



Figure 3 : OAP n°2 – Secteur « Larribau »

Simulation - A titre d'exemple

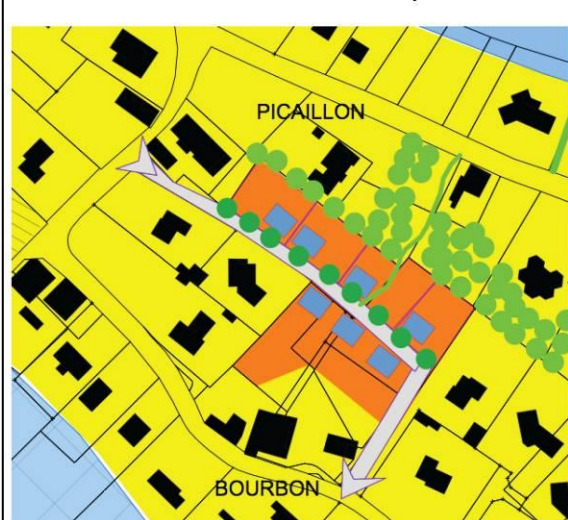


Photo de situation



Figure 4 : OAP n°3 – Secteur « Bourbon »

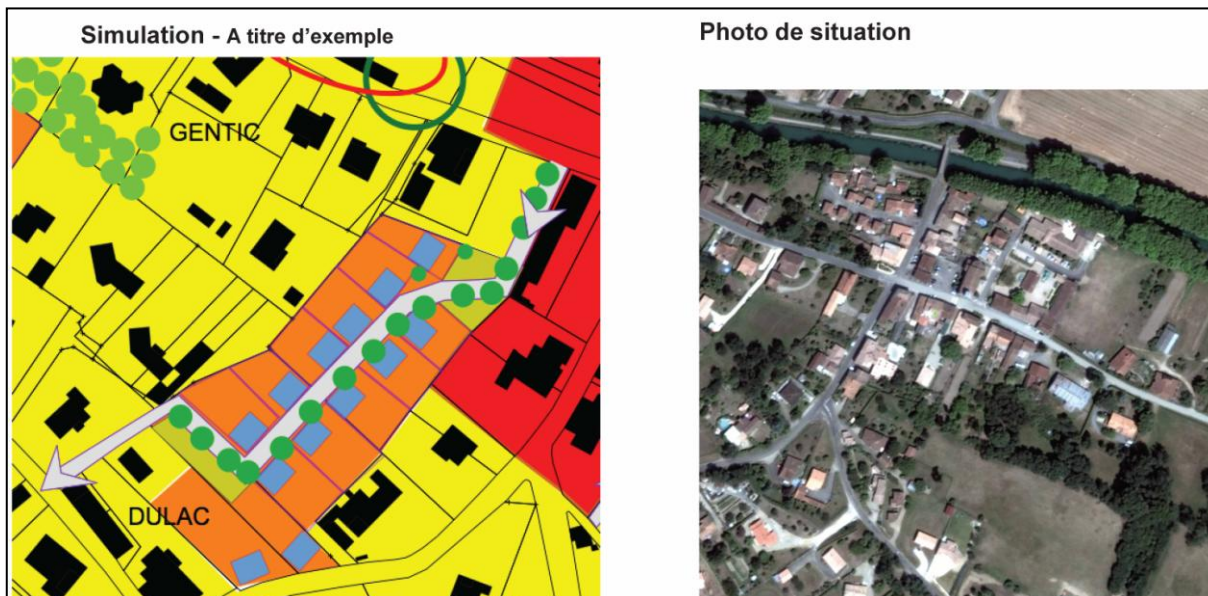


Figure 5 : OAP n°4 – Secteur « Gentic »

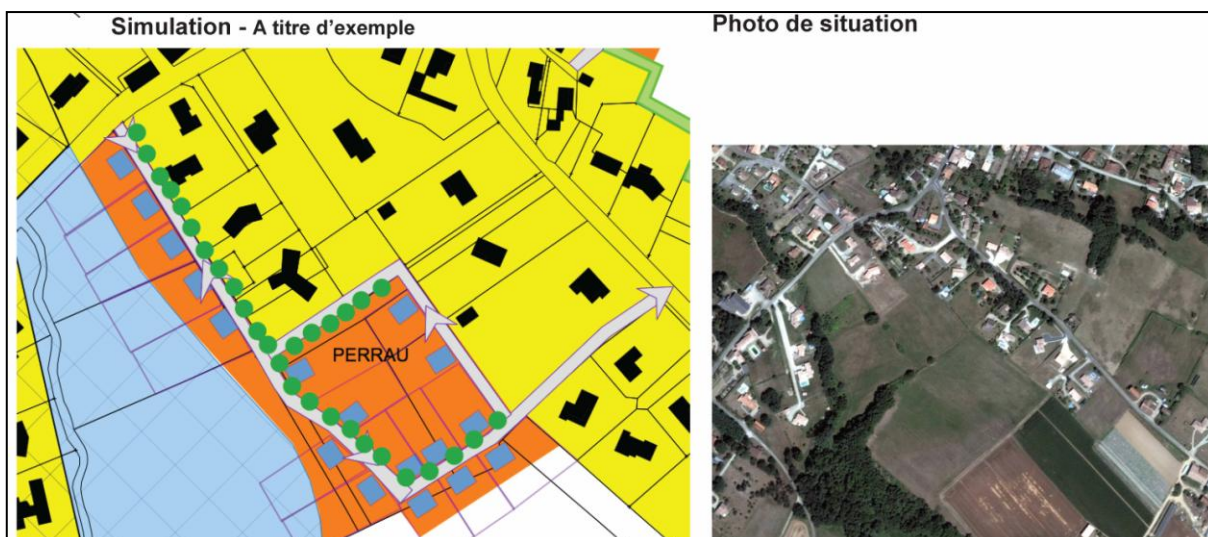


Figure 6 : OAP n°5 – Secteur « Perrau »

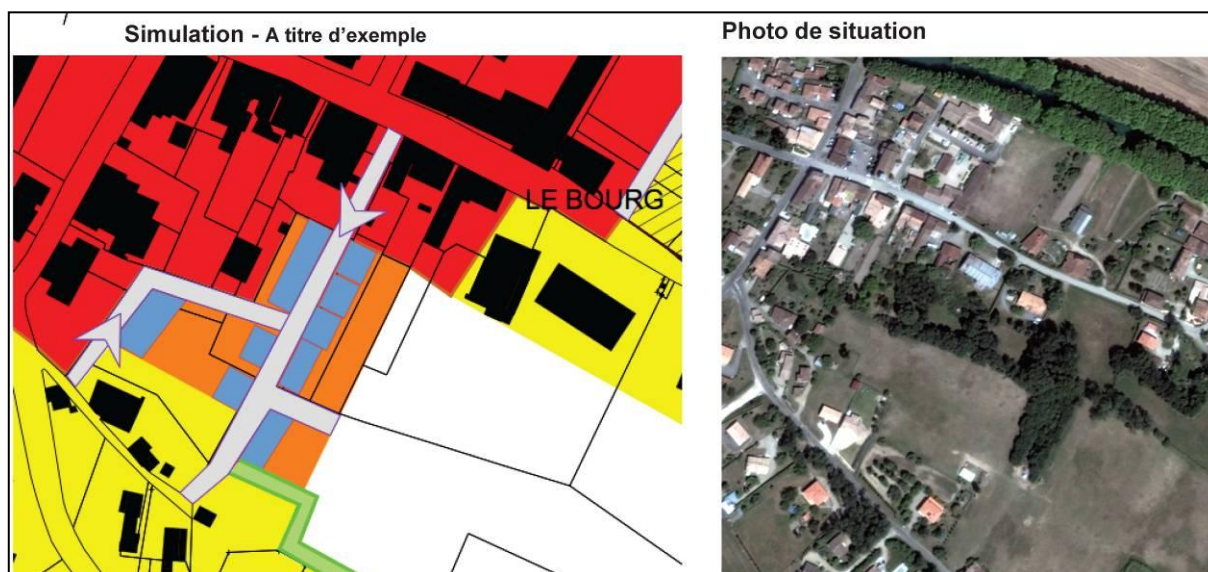


Figure 7 : OAP n°6 – Secteur « Bourg »

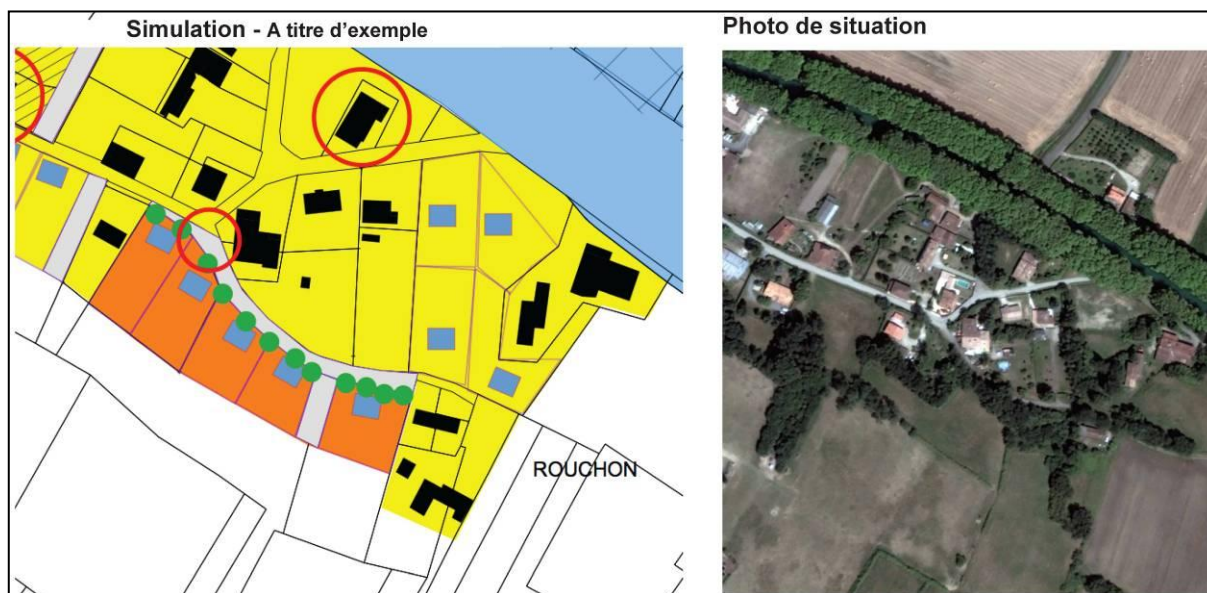


Figure 8 : OAP n°7 – Secteur « Rouchon »

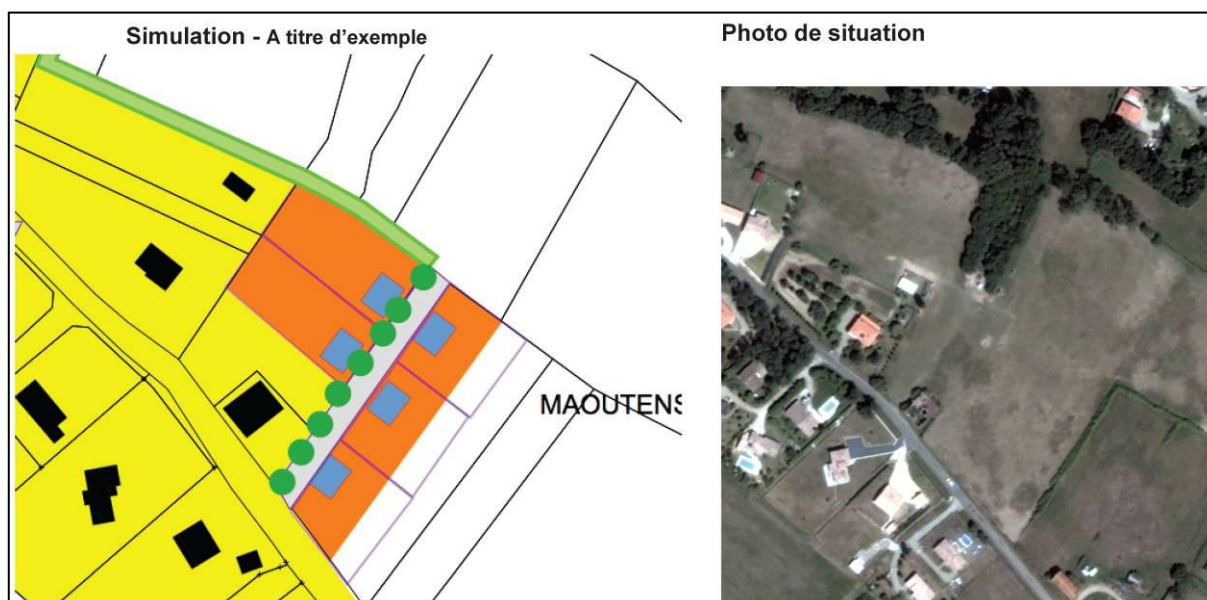


Figure 9 : OAP n°8 – Secteur « Maoutens »

II. 3. Adéquation zonage assainissement collectif projeté et zonage du PLU

II. 3. 1. Les zones urbaines (U)

Les zones urbaines (**zone U**) sont des zones dans lesquelles les équipements publics (voiries, alimentation en eau potable, électricité, réseau public d'assainissement, défense incendie...), existants ou en cours de réalisation, permettent d'admettre immédiatement des constructions. En classant ces zones U, les élus admettent implicitement qu'elles ont le niveau d'équipement nécessaire à une urbanisation immédiate.

Ces zones se divisent comme il suit en fonction de leur vocation et de leur forme bâtie :

- Ua : zone urbaine correspondant au cœur de village ancien (assainissement collectif existant généralisé),
- Ub : zone urbaine correspondant à l'aire de développement proche du cœur de village (assainissement collectif existant localisé),
- Ux : zone d'acticité (assainissement non collectif),
- UL : quartier dédié aux loisirs (assainissement collectif existant).

II. 3. 2. Les zones d'urbanisation future (AU)

Les zones d'urbanisation future (**zones AU**) correspondent à des secteurs présentant un caractère pour l'instant naturel ou agricole mais qui sont voués à l'urbanisation dès lors qu'ils seront équipés (voirie, eau, électricité, assainissement, défense incendie...). Conformément aux dispositions de l'article R 123-6 du code de l'urbanisme si, à la périphérie de la zone existent des réseaux suffisants (compte tenu, par exemple de la capacité de la station de traitement pour un réseau d'assainissement, de l'alimentation en eau potable, ...), la zone peut être ouverte à l'urbanisation dans le respect des prescriptions du projet d'aménagement et de développement durable et du règlement, c'est-à-dire soit sous forme d'opération d'ensemble (lotissement par exemple), soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements interne à la zone (sous réserve que les conditions de desserte et de branchements aux réseaux aient été précisément définies dans le PADD et le règlement).

II. 3. 3. Règlement en matière d'assainissement

Lorsque le réseau d'assainissement existe, le raccordement est obligatoire dans les 2 ans. En l'absence de ce réseau, un assainissement individuel conforme à la réglementation en vigueur est obligatoire. Ce dispositif devra être conçu de manière à être mis hors circuit afin que la construction soit directement raccordée au réseau collectif lorsque celui-ci sera réalisé (extrait du règlement du PLU de Fourques/Garonne –Zones U et AU).

Dans les zones d'assainissement non collectif délimitées en application de l'article L 2224.10 du code général des collectivités territoriales, un dispositif d'assainissement autonome, conforme à la réglementation en vigueur, sera exigé. L'assainissement autonome devra être conforme à la réglementation en vigueur. La fourniture des éléments techniques complémentaires relatifs aux caractéristiques hydrogéologiques, à la superficie et à la configuration du terrain sera exigée.

Le règlement écrit de ces zones ne fait pas état d'une superficie minimale des parcelles, ainsi il n'existe pas de superficie minimum pour les terrains situés en zone d'assainissement collectif ni en zone d'assainissement non collectif.

Dans le cas d'une division de parcelle, chaque parcelle issue de la division doit être conforme à l'avis du SPANC.

L'évacuation des eaux usées, issues d'activités économiques, dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à un pré-traitement et une autorisation de déversement.

II. 4. Choix du Syndicat Eau 47

Les élus de la commune ont transféré leur compétence assainissement collectif au Syndicat Eau 47 en janvier 2016 qui devient donc décisionnaire dans ce domaine.

A partir des conclusions du diagnostic du réseau et des ouvrages et des propositions présentées par ETEN au cours de l'étude relative à l'élaboration du zonage d'assainissement, des projets d'urbanisation prévus dans le cadre du PLU en cours et d'après les diverses contraintes

environnementales, techniques et financières, le Syndicat a choisi l'orientation de sa politique d'assainissement pour chaque zone.

Ainsi, les élus ont choisi d'étendre l'emprise de la desserte actuelle de son réseau d'assainissement en vigueur afin de le faire correspondre aux zones existantes du village qu'il convient de développer (zones Ua), à certains quartiers pavillonnaires récents qu'il convient de densifier en raison de la proximité des réseaux (Ub/Ubi) et aux nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation dans le cadre des OAP du PLU (AU).

Ainsi l'emprise de ce nouveau zonage tiendra compte des projets de la collectivité générant une source de pollution collective supplémentaire tout en privilégiant le raccordement des zones constructibles situées à proximité du réseau existant.

Le reste de la commune sera assaini de façon non collective.

Le tableau suivant reprend les éléments qui ont motivé les choix de la commune, compte tenu des possibilités d'évolution de l'habitat et après examen des avantages et des inconvénients de chaque proposition :

Zones	Type d'assainissement choisi	Motivations de ce choix
<u>Zones Urbaines</u> <i>Ua en totalité</i> <i>Ub partiellement (rive droite de l'Avance)</i> <i>Ubi en totalité</i> <i>UL</i> <u>à Urbaniser</u> <i>AU partiellement (rive droite de l'Avance)</i>	COLLECTIF EXISTANT OU PROJETÉ	Au vu des projets d'urbanisation projetés, en tenant compte de la densification de l'habitat possible sur ces zones et de la proximité du réseau de collecte existant, la pollution domestique générée par de tels projets sera traitée de façon collective. Certaines de ces zones sont d'ailleurs déjà desservies par le réseau d'assainissement collectif existant, d'autres le seront sans extension majeure de l'existant. Le règlement du PLU impose le raccordement au réseau d'assainissement collectif lorsque ce dernier existe. Ainsi, les élus ont décidé d'adapter l'emprise effective du zonage d'assainissement collectif au zonage retenu du PLU. Un tel choix a orienté nécessairement les élus vers une réflexion sur la gestion et le traitement de la pollution domestique (création d'une nouvelle station d'épuration d'une capacité de 1 000 EH)
Le reste de la commune	NON COLLECTIF	La réhabilitation ou la création des assainissements non collectifs se fera au cas par cas, en fonction des résultats du diagnostic de chaque assainissement qui a été réalisé par le SPANC et des transactions immobilières.

Le nouveau zonage d'assainissement collectif ainsi retenu a été établi en étroite concordance avec celui du Plan Local d'Urbanisme.

III. Déroulement de l'enquête publique relative au zonage d'assainissement

III. 1. Textes de référence

➤ **L'article 35 de la loi sur l'eau** du 3 janvier 1992 attribue de nouvelles obligations aux communes et à leurs groupements, notamment :

- la délimitation des zones d'assainissement collectif et non collectif ;
- la délimitation des zones affectées par les écoulements en temps de pluie ;

➤ **Ces obligations sont inscrites dans le code général des collectivités territoriales à l'article L 2224.10 ainsi rédigé :**

"Les communes ou leurs groupements délimitent après enquête publique :

- 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;*
- les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement, et, si elles le décident, leur entretien.*
- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.*
- 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.**

L'article R.2224-8 du code général des collectivités territoriales (reprenant l'article 3 du décret n° 94-469 du 3 juin 1994) précise le type d'enquête à mener : *"Article R.2224-8 - L'enquête publique préalable à la délimitation des zones d'assainissement collectif et des zones d'assainissement non collectif est celle prévue à l'article R 123-11 du code de l'urbanisme".*

III. 2. Objectif de l'enquête publique

Les objectifs de l'enquête publique consistent en l'information du public et au recueil des observations de celui-ci sur les règles techniques et financières qu'il est proposé d'appliquer en matière d'assainissement sur le territoire des communes et sur le zonage lui-même. Ce dossier précise donc les circonstances qui ont conduit le maître d'ouvrage au choix du scénario retenu.

III. 3. Déroulement de l'enquête publique

La commune ayant transféré sa compétence « Assainissement » à une structure intercommunale, elle sollicite le Syndicat Eau 47 pour procéder aux études nécessaires à la délimitation des zones d'assainissement et au déroulement de l'enquête publique.

III. 4. Approbation du zonage d'assainissement

Le projet de zonage peut être modifié pour tenir compte des résultats de l'enquête publique (article R 123-12 du code de l'Urbanisme). Il sera approuvé par avis simple du conseil municipal et délibération du Syndicat Eau 47. Le zonage d'assainissement ne devient exécutoire qu'après les mesures de publicité effectuées.



Cabinet d'ingénieurs conseils en environnement
aménagement
assainissement



Le partenaire de vos projets

AGENCE Midi-Pyrénées

60, Rue des Fossés
82800 NEREPPELISSE

☎ 05.63.02.10.47 - ☎ 05.63.67.71.56

✉ environnement@eten-midi-pyrenees.com

SIRET n° 448.037.705.00051

AGENCE Aquitaine

49, Rue Camille Claudel
40 990 - ST PAUL LES DAX

☎ 05.58.74.84.10 - ☎ 05.58.74.84.03

✉ environnement@eten-aquitaine.com

SIRET n° 448.037.705.00044