

PLAN LOCAL D'URBANISME

Commune de FITOU

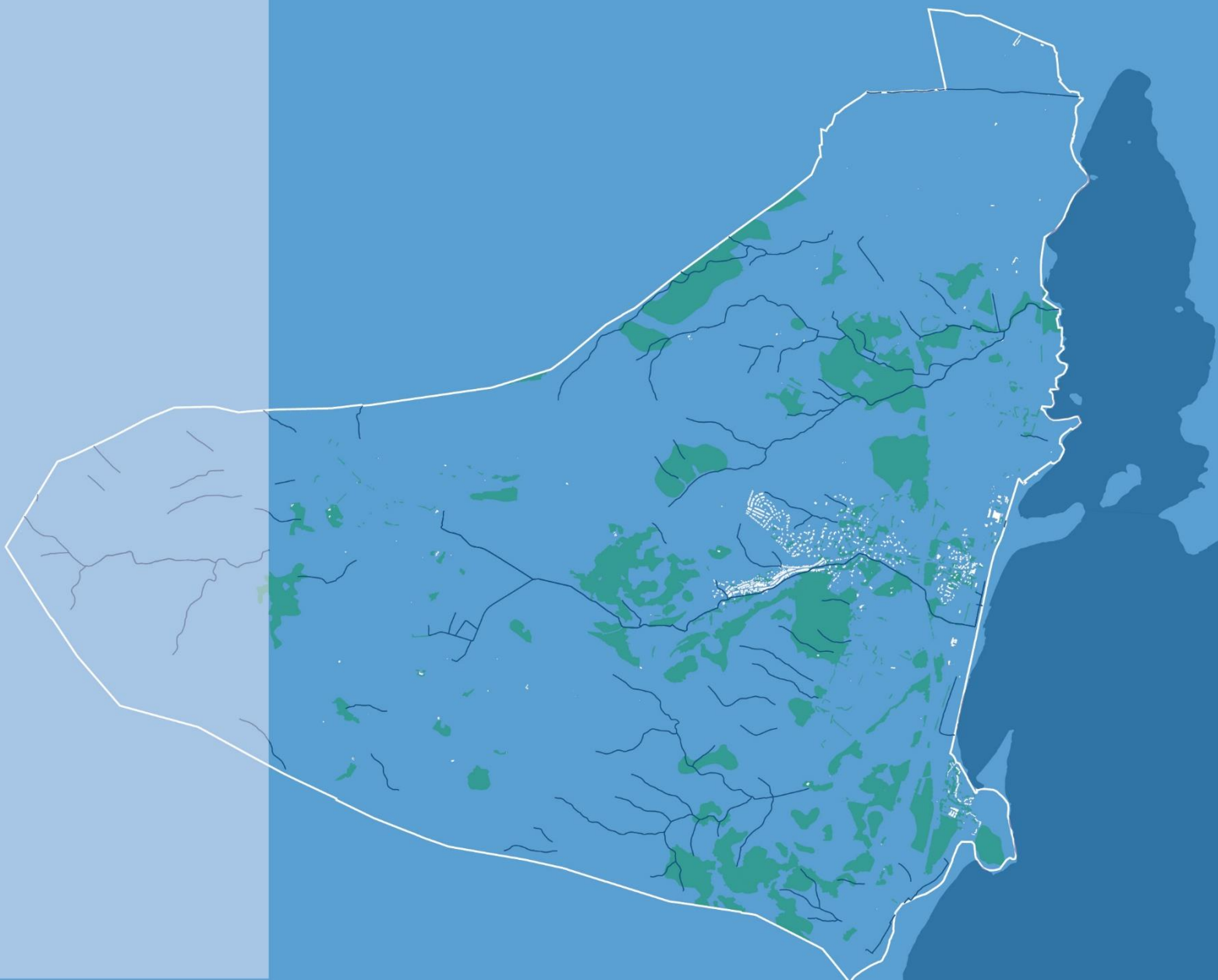


V.B

ANNEXES SANITAIRES

V.B.1 NOTICE TECHNIQUE

APPROBATION - 11 MARS 2024



SOMMAIRE

1.	PREAMBULE.....	5
2.	DONNEES SUR LA POPULATION	7
3.	ETAT INITIAL	8
3.1.	Alimentation en eau potable	8
3.2.	Assainissement collectif	18
3.3.	Assainissement non collectif	20
3.4.	Volumes théoriques d’eaux usées rejetées dans le réseau (actuels et futurs)	22
3.5.	Eaux pluviales	22
3.6.	Déchets et ordures ménagères	25
4.	ETAT FINAL	27
4.1.	Population prévisionnelle théorique à l’horizon du PLU.....	27
4.2.	Secteurs 1AU et 1AUep : Stade/Marendes.....	28
4.3.	Contraintes AEP applicables à chaque secteur	30
4.4.	Evacuation des eaux pluviales des secteurs.....	30
4.5.	Collecte des déchets	31

1. Préambule

Les annexes sanitaires sont un élément du diagnostic, notamment environnemental (notamment au travers de l'objectif de restauration du bon état des masses d'eau du SDAGE RHONE MEDITERRANEE). À cet égard, elles peuvent constituer un complément indispensable du rapport de présentation. C'est la raison pour laquelle, elles « doivent être établies suffisamment tôt dans l'établissement du PLU, au même titre que les études préalables menées dans les domaines relatifs à la démographie, aux activités économiques, à l'habitat, au transport et au déplacement... ».

Mais elles sont par ailleurs également indissociables du parti d'urbanisme retenu par le PADD au regard de l'arbitrage qu'il rend entre les nécessités du développement et le coût des investissements. Elles participent donc de la cohérence de celui-ci. En effet, « s'il n'est certes pas question de faire de l'urbanisme de réseau, il n'est pas possible de faire de l'urbanisme sans les réseaux ».

Elles sont également indissociables du règlement du PLU et des orientations d'aménagement qu'elles sont de nature à justifier eu égard au rapport qui s'établit entre l'ouverture à l'urbanisation de certaines zones, l'état des équipements existants ou en cours de réalisation et les dispositions relatives à la réalisation des réseaux. S'agissant, en particulier, des zones AU, c'est la présence ou l'absence, ou encore la suffisance ou l'insuffisance, des réseaux d'eau, et le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate qui déterminent si elle peut ou non admettre immédiatement des constructions.

L'annexe du PLU doit obligatoirement comporter :

- ◆ Les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement,
- ◆ Les schémas des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation,
- ◆ Les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation,
- ◆ Les emplacements retenus pour les stations d'épuration des eaux usées,
- ◆ Les emplacements retenus pour le stockage et le traitement des déchets.

Article R151-53 du code de l'urbanisme

Figurent également en annexe au Plan Local d'Urbanisme, s'il y a lieu, les éléments suivants :

1° Les périmètres de développement prioritaires délimités en application de l'article L. 712-2 du code de l'énergie ;

2° Les périmètres d'interdiction ou de réglementation des plantations et semis d'essences forestières délimités en application de l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime ;

3° Les périmètres miniers définis en application des livres Ier et II du code minier ;

4° Les périmètres de zones spéciales de recherche et d'exploitation de carrières et des zones d'exploitation et d'aménagement coordonné de carrières, délimités en application des articles L. 321-1, L. 333-1 et L. 334-1 du code minier ;

5° Le périmètre des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, dans lesquels des prescriptions d'isolement acoustique ont été édictées en application de l'article L. 571-10 du code de l'environnement, les prescriptions d'isolement acoustique édictées et la référence des arrêtés préfectoraux correspondants et l'indication des lieux où ils peuvent être consultés ;

6° Le plan des zones à risque d'exposition au plomb ;

7° Les bois ou forêts relevant du régime forestier ;

8° Les zones délimitées en application de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales et les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage,

le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées et le stockage et le traitement des déchets ;

9° Les dispositions d'un projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles rendues opposables en application de l'article L. 562-2 du code de l'environnement ;

10° Les secteurs d'information sur les sols en application de l'article L. 125-6 du code de l'environnement ;

11° Le règlement local de publicité élaboré en application de l'article L. 581-14 du code de l'environnement ;

12° Les périmètres des biens inscrits au patrimoine mondial et de leur zone tampon mentionnés à l'article L. 612-1 du code du patrimoine.

Article L2224-10 du code général des collectivités territoriales

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.

Les équipements d'eau potable et d'assainissement, d'écoulement des eaux pluviales et d'élimination des déchets, existants et projetés, doivent être en mesure de répondre aux augmentations de population et d'être conformes aux dispositions réglementaires. C'est l'objet de la présente notice technique.

Nous nous sommes appuyé des documents mis à notre disposition afin de réaliser cette notice et notamment :

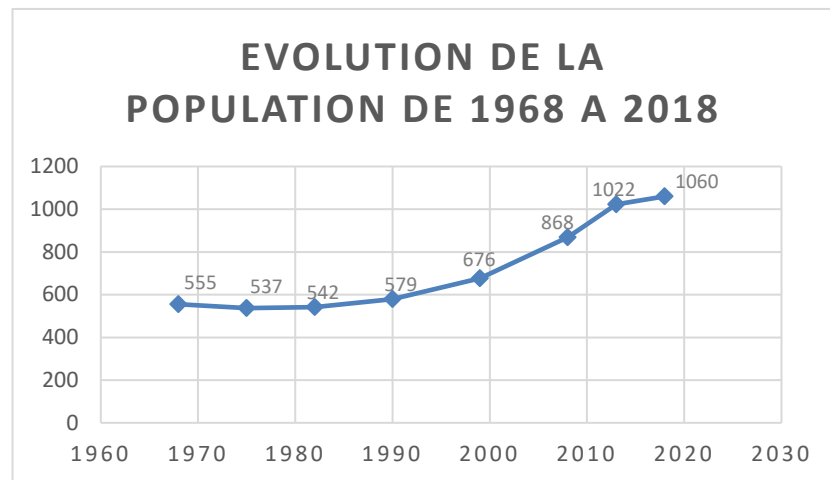
- ◆ Rapport SATESE Assainissement
- ◆ Schéma directeur d'eau potable – Pure Environnement – Année 2016
- ◆ Schéma directeur d'assainissement – Pure Environnement – Année 2017
- ◆ Rapports annuels sur le Prix et la Qualité du Service public de l'eau potable et de l'assainissement

2. Données sur la population

Nombre d'habitants à
Fitou

1968	555
1975	537
1982	542
1990	579
1999	676
2008	868
2013	1 022
2018	1 060

Source : Insee



En 2018, la commune de Fitou comptait 1 060 habitants permanents.

La pression urbaine et foncière de ces dernières années, qui pèsent sur les communes du littoral audois, a engendré une augmentation importante de la population communale.

Ainsi entre 1990 et 2018, la population est passée de 579 à 1060 habitants, ce qui représente une augmentation de près de 80%.

La commune, détient une importante proportion de logements secondaires : 48% en 2018.

Cette augmentation de la population de type saisonnière, a un impact sur les ouvrages d'eau potable et d'assainissement.

CAPACITE D'ACCUEIL ESTIVALE	Nombre d'habitants permanents	Saisonniers	Total population en période estivale
2018	1060	+1400	2460

Source : données mairie

En 2018 :

- La population permanente est de 1060 habitants,
- La population saisonnière maximale est de 2460 habitants,
- La population moyenne sur l'année est de 1293 habitants (1060 habitants sur 10 mois et 2460 habitants sur 2 mois).

3. Etat initial

Le présent chapitre expose l'état initial des équipements sanitaires de la commune de Fitou en s'appuyant sur les données existantes (schémas directeurs, bilans des gestionnaires réseaux etc...°)

3.1. Alimentation en eau potable

3.1.1. Ressource en eau

3.1.1.1. Généralités et organisation de la distribution de l'eau potable



☞ Synoptique simplifié du fonctionnement du réseau global du système ORB

L'eau alimentant la commune de Fitou provient du barrage des Monts d'Orb. Il a été construit par la Compagnie d'Aménagement de la région du Bas Rhône Languedoc (BRL) entre 1960 et 1962 dans le cadre d'une concession d'Etat. Cette concession a été transférée à la Région Languedoc Roussillon en 2008.

Le barrage contrôle à peine 8% de la totalité du bassin versant de l'Orb (125 km²). Il permet toutefois de réguler les apports saisonniers de l'Orb et de stocker plus de 30 Millions de m³ d'eau pour

garantir la satisfaction estivale des besoins notamment agricoles (irrigation du bitterois) et touristiques (alimentation en eau potable du littoral entre Vendres et Leucate).

Descriptif et principe :

Barrage biconcave à voûte mince en béton. L'ouvrage présente les principales caractéristiques suivantes :

- ◆ cote supérieure de la crête : 433,12 NGF
- ◆ longueur de la crête : 240 m
- ◆ hauteur maximum du barrage : 61,75 m
- ◆ épaisseur du couronnement : 2,60 m
- ◆ épaisseur à la base : 7,15 m
- ◆ aire de la retenue : 180 ha

Le barrage dispose de 3 pertuis équipés de vannes secteurs pour évacuer les crues de surface avec un débit total maximum de 975 m³/s.

La vidange de la retenue s'effectue via deux conduites de 2 m de diamètre, équipées de jets creux, dont le débit total maximum est de 90m³/s.

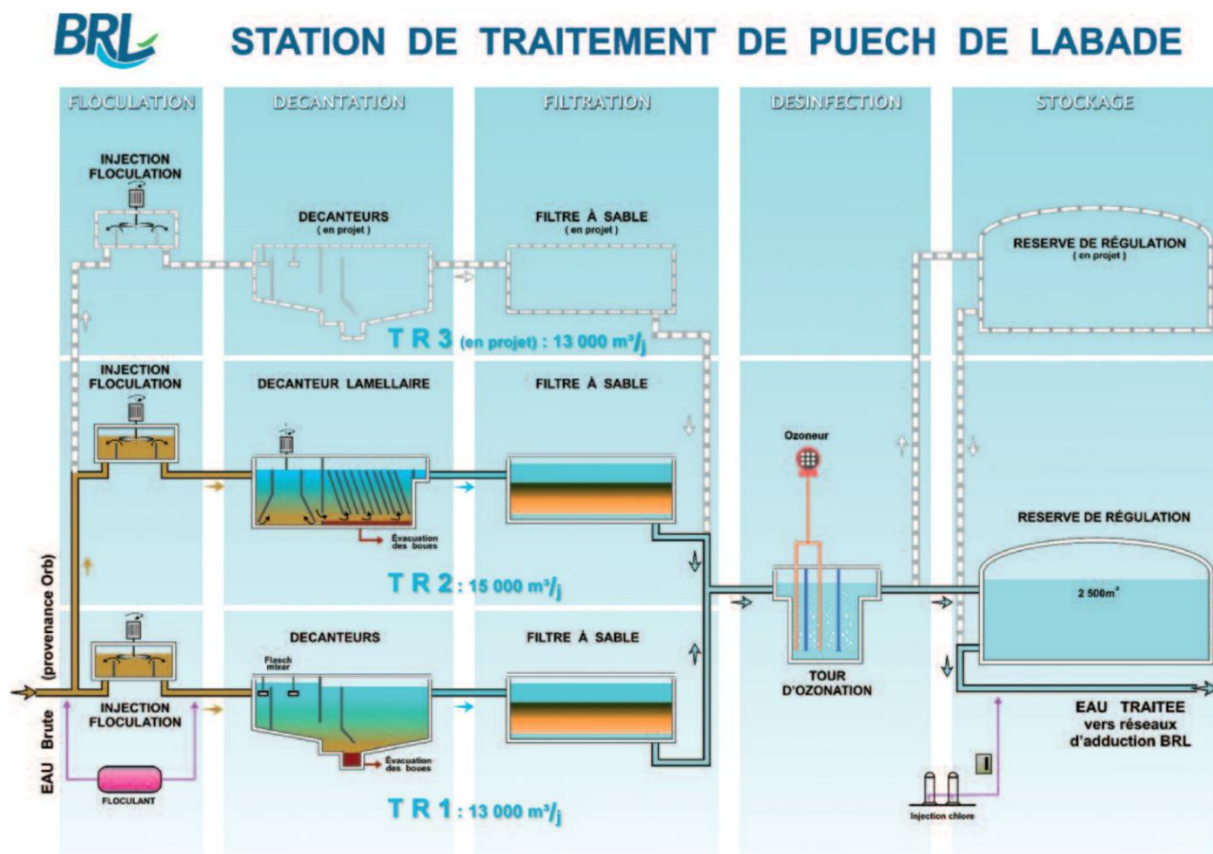
Une conduite de 800 mm de diamètre permet la restitution en rivière, avec un débit maximum de 3,5 m³/s, en dérivation sur un groupe de production électrique.

L'eau stockée dans la retenue du barrage des Monts d'Orb durant l'automne et l'hiver est restituée dans le fleuve au printemps et en été. Cette régulation permet le soutien des étiages du fleuve et participe à l'alimentation de sa nappe d'accompagnement. Une partie de cette restitution est captée à Réals grâce à une station de pompage créée et gérée par BRL dans le cadre de la concession régionale. Elle est ensuite transférée, via des conduites sous pression, pour irriguer plus de 5000 ha de terres agricoles à l'ouest de Béziers et pour être potabilisée. Deux stations de potabilisation ont été créées par BRL pour alimenter les populations à partir de la régulation de l'Orb : Cazouls les Béziers (alimentation du SIVOM d'Ensérune) et Puech de Labade (alimentation du littoral héraultais et audois, entre Vendres et Leucate). Les agences de BRL Exploitation situées à Servian et Gruissan assurent le service de l'eau, 24h sur 24, toute l'année. L'ensemble des ouvrages zest télégéré et télé-surveillé. Dans le cadre du transfert de la concession d'Etat à la Région Occitanie, le réseau a été étendu. Le projet Aqua Domitia a pour objectif d'amener l'eau du Rhône jusqu'aux réseaux du système Orb. Il permettrait, notamment en période de sécheresse, de mieux préserver les ressources locales et de sécuriser l'ensemble des besoins en eau de la zone.

La station de Puech de Labade située à Fleury d'Aude, alimente en eau potable environ 100 000 personnes dans les communes de :

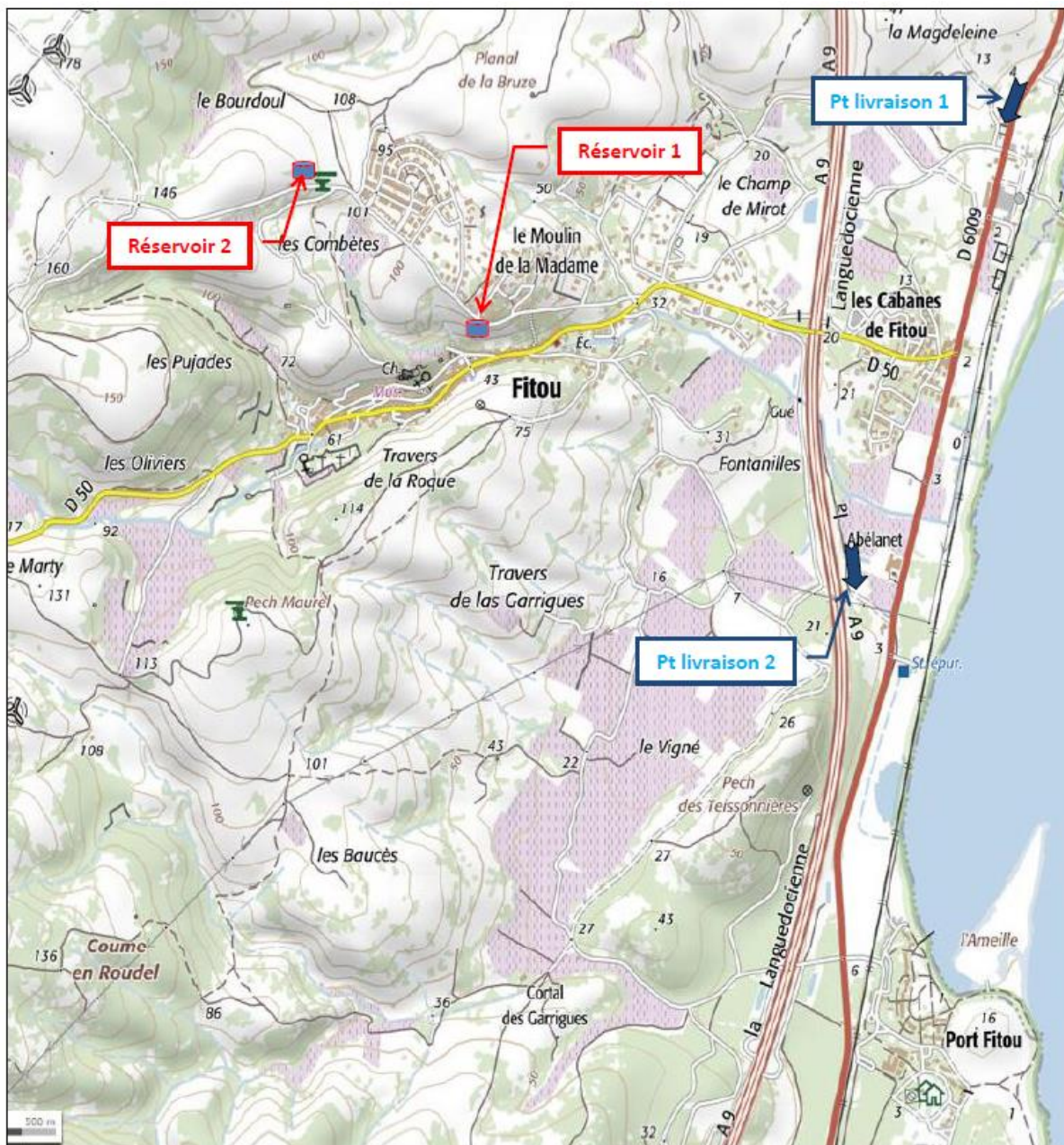
- ◆ Bages, Coursan, Gruissan et Peyriac de Mer, au sein de l'agglomération Narbonnaise (elle permet également de sécuriser, grâce à des interconnexions récentes, Fleury d'Aude et les stations littorales de Saint Pierre la Mer et Narbonne Plage),
- ◆ Caves, Fitou, La Palme, Roquefort des Corbières, Sigean et Treilles (Syndicat Sud Audois),
- ◆ Leucate, Port la Nouvelle, Valras, Portel et Vendres Plage.

La station de Puech de Labade permet actuellement de produire un volume maximum d'eau potable de 28 000 m³ par jour. Après la mise en service de la 3ème tranche cette capacité sera portée à 41 000 m³ par jour.



☞ Synoptique simplifié du traitement de l'UDI de PUECH DE LABADE

La production de la commune de FITOU est assurée par le réseau BRL par deux points de livraison, le premier est comptabilisé par le compteur C1 pour le secteur du village et des cabanes de Fitou, le second est comptabilisé par le compteur C3 comptabilisant le secteur du port de Fitou. Les positions des points de livraison et des réservoirs sont les suivantes (carte suivante) :



Localisation des points de livraison de BRL et des réservoirs

3.1.1.2. Ressource et équipement de protection

La station de production d'eau potable de Puech de Labade et les adducteurs de transfert d'eau potable jusqu'aux points de livraison avec la commune constituent la propriété de BRL en sa qualité de concessionnaire de la région Occitanie.

A partir du point de livraison n°1 l'eau est acheminée jusqu'au premier réservoir du village qui dessert gravitairement le vieux village.

A partir de ce premier réservoir, un second réservoir est alimenté par le biais de deux surpresseurs, la conduite d'alimentation surpressée sert également de distribution pour tous les lotissements situés au Nord du vieux village.

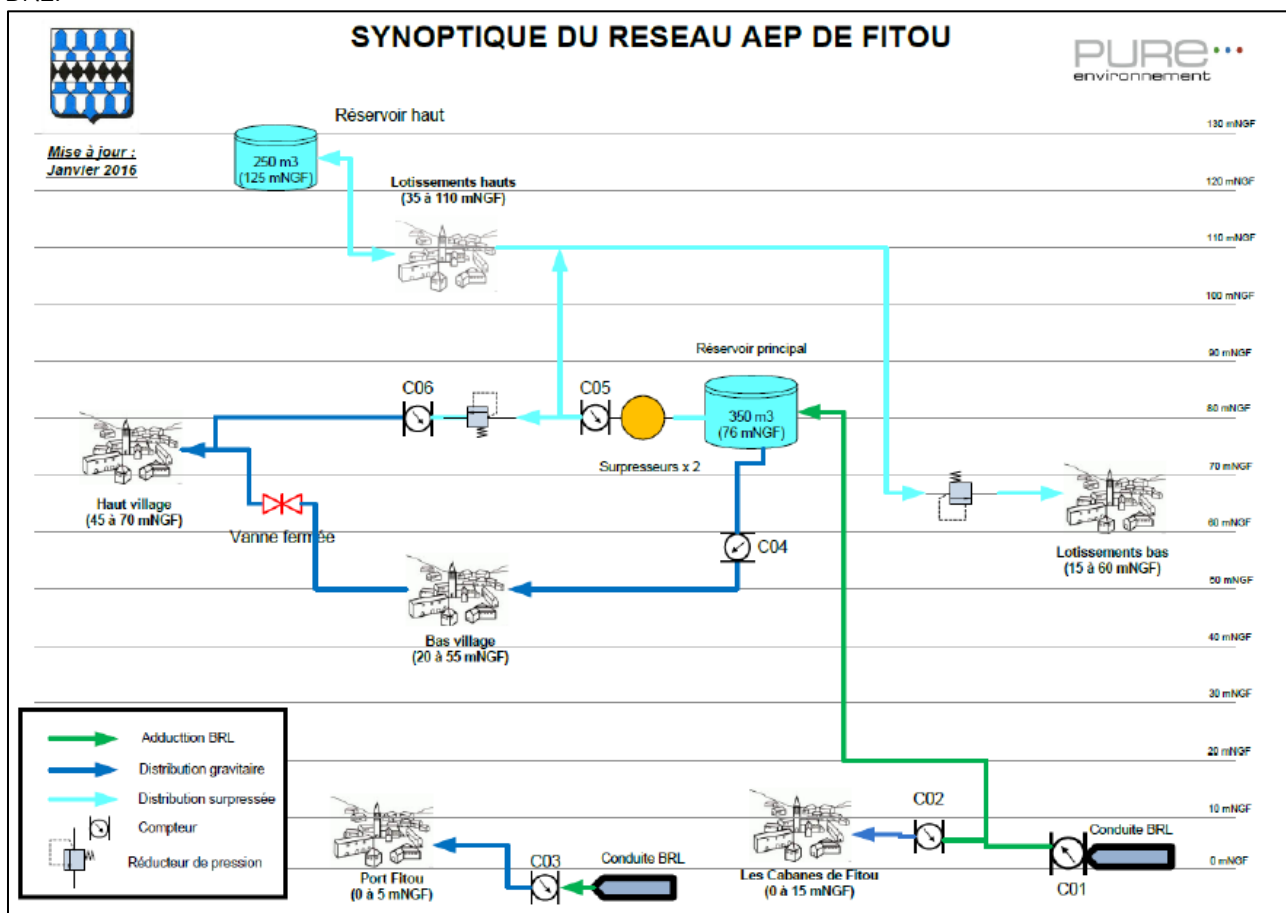
Le secteur des Cabanes de Fitou est alimenté directement par le point de livraison n°1.

Le secteur de Port Fitou est alimenté directement par le point de livraison n°2.

La commune souscrit auprès de BRL un débit global de 8 litres seconde réparti comme suit :

- ◆ FITOU Village : 8L/s
- ◆ PORT FITOU et STEP : 2L/s

Il n'existe pas de traitement au niveau de la commune de Fitou, le traitement se fait en amont par BRL.



Synoptique du réseau AEP de Fitou

3.1.1.3.Ouvrages de stockage

La commune de Fitou dispose des réservoirs et/ou bâches de stockage suivants :

Le premier réservoir est enterré et contient environ **350 m³**.

- ◆ Le remplissage du réservoir se fait gravitairement par flotteur à partir du point de livraison n°1. En cas de baisse de pression dans la conduite de BRL, il existe deux surpresseurs situés au pt de livraison n°1 afin d'assurer le remplissage du réservoir n°1. Le réservoir est dans un état satisfaisant. Les résultats du diagnostic réalisé par Pure Environnement en 2016 ne décèlent aucune au niveau du radier du réservoir. Les conduites du château d'eau sont en bons états.

Le second réservoir est semi-enterré et contient environ **250 m³**.

- ◆ Le remplissage du réservoir se fait par refoulement par deux surpresseurs situés dans le local des vannes du réservoir n°1, la régulation du réservoir n°2 se fait par le biais d'une poire de niveau. Le réservoir est dans un état moyen. Une fuite est présente au niveau de la partie haute du réservoir. Les conduites du château d'eau sont en bons états.

3.1.1.4.Réseau

En 2015 (Schéma Directeur d'Eau potable), le réseau de distribution avait une longueur estimée à environ 12,8 km (hors branchement) dont 4,5 km de réseau surpressé (plan du réseau d'eau potable de la commune). Il est essentiellement composé de conduite en Fibro ciment et PVC. Globalement l'âge du réseau est relativement récent. En effet, il reste une partie du centre du village qui a été posé en 1957. Hormis ces secteurs en AC, le reste des conduites sont en PVC et posé après 1980.

Les diamètres oscillent entre du DN 50 et du DN 200 (hors branchement).

Matériaux	Acier	AC	Fonte	PE	PVC
Longueur en m	2358	4064	5968	-	5952

Le rendement du réseau calculé sur les rapports annuels indique un rendement variant énormément d'une année à l'autre. La longueur linéaire du réseau de l'ensemble de la communauté de commune s'élève à 12,78 km en 2015. L'Agence de l'Eau RMC fixe un objectif minimum de 70 % de rendement. De plus, le décret du 27 janvier 2012 fixe aussi un rendement minimum à atteindre. Ce rendement correspond à la valeur minimale entre :

- ◆ 85 %,
- ◆ 65 % + 1/5 ILC (Indice Linéaire de Consommation) dans le cas où le prélèvement effectué dans les ressources situées en ZRE (Zone de Répartition des Eaux) est inférieur à 2 000 000 m³/an,
- ◆ 70 % + 1/5 ILC dans le cas où le prélèvement sur les ressources situées en ZRE excède 2 000 000 m³/an.

Le rendement réglementaire en fonction du décret est de **67,6%** pour Fitou.

3.1.2.Volumes d'eau consommés et produits

6 compteurs permettent de mesurer le volume distribué :

- ◆ Pt de livraison n°1 : C01 Distribution BRL (Débit nominal : 63 m³/h)
- ◆ Pt de livraison n°1 : C02 Distribution Cabanes (Débit nominal : 60-100 m³/h)
- ◆ Pt de livraison n°2 : C03 Distribution Port Fitou (Débit nominal : 30 m³/h)
- ◆ Réservoir n°1 : C04 Distribution Bas Village (Débit nominal : 60-100 m³/h)
- ◆ Réservoir n°1 : C05 Adduction Distribution Lotissement (Débit nominal : 25-40 m³/h)
- ◆ Réservoir n°1 : C06 Distribution Haut Village (Débit nominal : 40-60 m³/h)

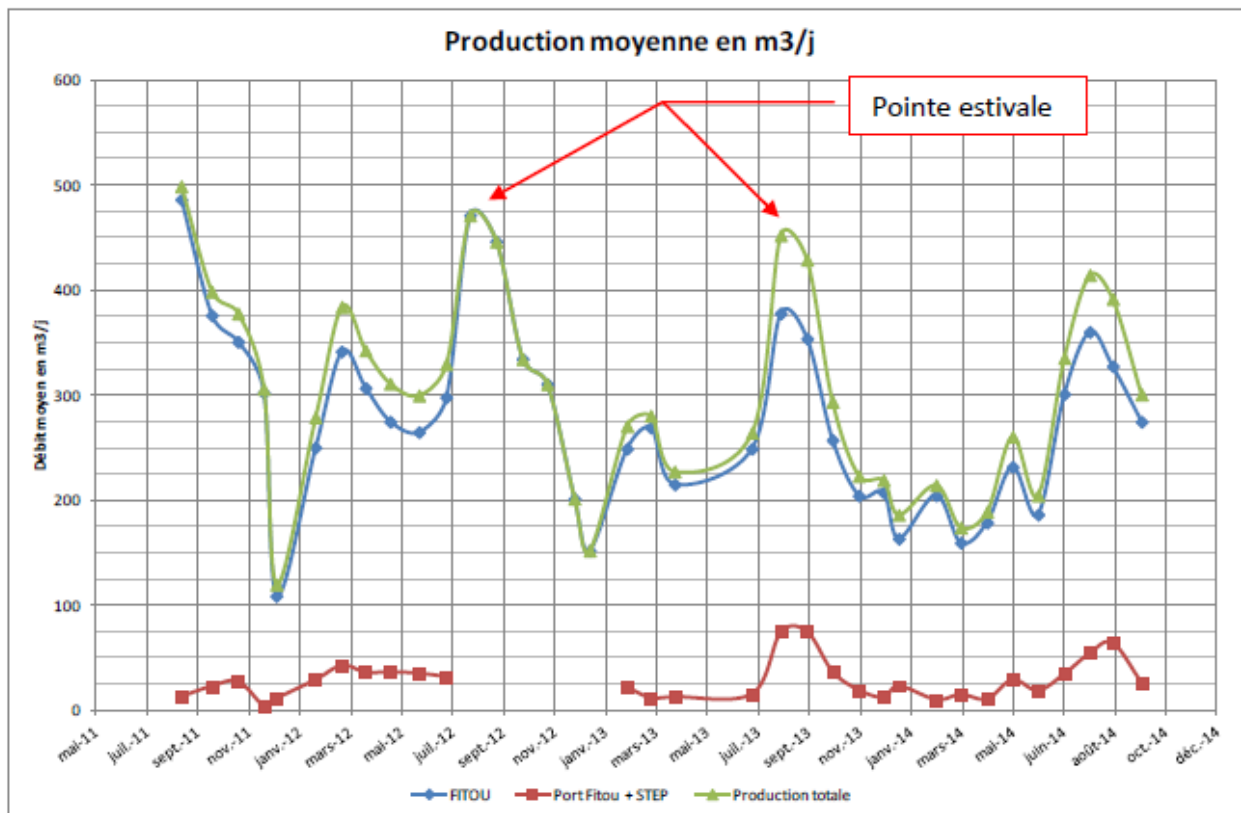
Ci-après un récapitulatif du volume importé depuis le réseau BRL pour les années 2011 à 2015 (Schéma Directeur d'Eau Potable 2015) et 2018 (RQPS 2018) :

BILAN DES VOLUMES	2011 (m ³)	2012 (m ³)	2013 (m ³)	2014 (m ³)	2015 (m ³)	2018 (m ³)
Volume importé (m ³ /an)	137 020	126 059	146 827	94 480	103 633	105 000
Volume importé (m ³ /j)	375	345	402	259	284	287
Volume consommé comptabilisé (m ³ /an)	77 072	92 585	84 223	88 070	72 036	84 842
Volume moyen consommé comptabilisé (m ³ /j)	211	254	231	241	197	232
dont Volume consommé gros consommateur (m ³ /an)	18 202* (Données extrapolées)	18 202	10 813	14 361	9 134	NC
Besoin communaux (m ³ /an)	4 326	1 634	1 623	1 770	1 640	NC
Besoin communaux (m ³ /j)	11.9	4.5	4.4	4.8	4.5	NC
Volume de perte (m ³ /an)	59 683	33 209	62 339	6 145	31 332	14 858

Rendement (%)	56.4%	73.7%	57.5%	93.5%	69.8%	85.8%
---------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Les importations fluctuent chaque année avec cependant une tendance générale à la baisse. En 2011, le volume importé était de l'ordre de 140 000 m³/an. En 2018, il n'est plus que de 105 000 m³/an.

Ci-après graphique du volume distribué (moyenne mensuelle en m³/jour) sur le village et sur Port Fitou



☞ Moyenne mensuelle en m³/j

Il est possible d'observer sur le graphique ci-avant des variations saisonnières marquées, notamment en juillet et août. Ces données sont cohérentes car la population augmente de près de 1500 équivalents habitants en saison estivale.

En moyenne, la distribution tourne autour de 333 m³/j. En saison, elle peut atteindre 480 m³/j. En basse saison, elle est de l'ordre de 200 m³/j. Au global, le coefficient du jour moyen mois de pointe est de 1,45.

En moyenne, le rendement des réseaux est de **73.6 %** sur les années 2013, 2014, 2015 et de **85.8%** pour l'année 2018 (rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable)

3.1.3. Besoins actuels et futurs

➤ A partir de la méthode de calcul de population issue du Schéma Directeur d'alimentation en eaux usées de 2017 rédigé par le bureau Pure Environnement, la population communale, pour l'année 2018, serait la suivante :

Année 2018	Commune de Fitou
Population permanente	1 060 habitants

Population estivale	Supplémentaire	+ 1 400
	Cumulée	2 460

Le bureau Pure Environnement a proposé dans ses schémas directeurs (2016) de retenir un ratio de consommation par habitant constant de **152 l/j/hab.**

Besoins journaliers de la population permanente (m ³)	278
Besoins journaliers de la population touristique (m ³)	213
Besoins journaliers communaux (m ³)	5
Besoins estimés journaliers gros consommateur (m ³)	27
Besoins annuels commune (m ³)	126436
Besoins annuels commune (m ³) avec rendement règlementaire de 67,6%	187036
Besoins annuels commune (m ³) avec rendement moyen calculé sur les années 2013 à 2015 (73,6%)*	171788

A noter qu'en 2018, le rendement du réseau était meilleur, soit de 85,8% mais le ratio de consommation par habitant était de 180 l/jour (consommation des particuliers de 84842 m³ pour une population moyenne de 1293 habitants).

D'après le schéma directeur d'eau potable, en 2016, l'adduction en eau potable est satisfaisante, tant en quantité qu'en qualité sur l'UDI PUECH DE LABADE. Il en est de même en 2018.

➤ L'ensemble des orientations générales du PADD permettent d'identifier une capacité d'accueil maximale permanente à horizon 2036 (15 ans) d'environ 1 300 habitants (taux de croissance démographique annuel moyen de 0.9%) doublée d'un effet de saisonnalité générant un pic de population de l'ordre de 2 500 habitants / usagers de la commune.

Ci-après Estimation de la population future à l'horizon du PLU

Année 2036		Commune de Fitou
Population permanente	Supplémentaire	+ 240 (pop 2018)
	Cumulée	1300
Population estivale	Supplémentaire	+ 1200
	Cumulée	2500

En partant sur les mêmes hypothèses de croissance démographique retenues lors de la réalisation du PLU, la population permanente de la commune pourrait atteindre 1300 habitants à l'horizon 2036. Avec une capacité d'accueil saisonnière disponible estimée à environ 1200, la population présente sur le territoire communal à l'horizon 2036 en période saisonnière pourrait être estimée à 2500 personnes.

La population moyenne sur l'année serait alors de 1500 habitants (1300 habitants sur 10 mois et 2500 habitants sur 2 mois).

Sur la base d'un ratio de consommation en eau par habitant identique à celui de 2018, soit 180 l/habitant, les rendements, en 2036, avec les hypothèses de population à l'horizon du PLU, pourraient être de :

RENDEMENT NET		65%	70%	75%	80%	85%
Volumes moyens journaliers estimés en période de BASSE SAISON : 1300 habitants	Consommation moyenne (m ³ /j)	234				
	Distribution moyenne (m ³ /j)	360	334	312	292	275
Volumes moyens journaliers estimés	Consommation moyenne (m ³ /j)	450				

en période de HAUTE SAISON ESTIVALE : 2500 habitants	Distribution moyenne (m ³ /j)	692	643	600	562	529
Volumes moyens journaliers estimés en MOYENNE SUR L'ANNEE : 1500 habitants	Consommation moyenne (m ³ /j)	270				
	Distribution moyenne (m ³ /j)	415	386	360	337	318
	Distribution moyenne (m ³ /an)	151 615	140 786	131 400	123 187	115 941

Les prévisions du PLU annoncent une augmentation de la consommation en eau passant de 105 000 m³/an en 2018 (rendement de 85,8%) à 115 941 m³/an estimé à l'horizon du PLU.

A noter qu'en 2018, le rendement du réseau était élevé (85,8%) mais le ratio de consommation par habitant était aussi élevé : 180 l/jour (consommation des particuliers de 84842 m³ pour une population moyenne de 1293 habitants).

La consommation en eau, à l'horizon du PLU, pourrait être inférieure aux années 2011, 2012 ou 2013 si le rendement des réseaux reste supérieur à 80% et/ou le ratio de consommation en eau par habitant diminue (il n'était que de 152 l/jour en 2016).

3.1.4.Réseau incendie

3.1.4.1.Réserve incendie

Comme l'indique la **circulaire interministérielle n° 465 du 10 décembre 1951** des Ministères de l'Intérieur, de la Reconstruction et de l'Urbanisme, et de l'Agriculture, **les points d'eau naturels ou artificiels peuvent également satisfaire aux besoins des services incendie**. Cependant, il importe de s'assurer :

- ◆ que le point d'eau sera en mesure de fournir 120 m³ en 2 heures, en toute saison ;
- ◆ qu'il sera au maximum à 400 m des risques à défendre ;
- ◆ que la hauteur d'aspiration ne sera pas supérieure à 6 m ;
- ◆ que le point d'eau sera toujours accessible à l'engin pompe.

Réservoir	Réserve totale en m ³	Réserve utile en m ³
Réservoir n°1 enterré	350	-
Réservoir n°2 semi-enterré	250	-

I n'y a pas de réelle autonomie de réserve incendie sur les deux réservoirs.

3.1.4.2.Conformité réglementaire

On rappelle que la capacité totale de la réserve en eau de la commune s'élève à 600m³. La circulaire du 12 décembre 1946 du ministère de l'Agriculture recommande un stockage dans le réservoir égal à la distribution moyenne journalière.

☞ **Dans ce cas, la capacité de stockage développée par l'ensemble des réserves est insuffisante.**

En secteur urbain, le ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme demande dans ses directives en date du 30 juillet 1948 que le volume de stockage des réservoirs soit égal au minimum à 50 % de la distribution journalière la plus forte. A ce volume doit être ajoutée la réserve incendie déterminée en conformité avec la circulaire n°465 du 10 décembre 1951 des Ministères de l'Intérieur, de la Reconstruction et de l'Urbanisme, et de l'Agriculture qui prescrit que les « sapeurs-pompiers » doivent trouver sur place, en tout temps, 120m³ d'eau utilisable en 2 heures (débit de 60m³/h).

☞ **Dans le second cas, les réservoirs actuels ont une capacité suffisante pour les besoins journaliers de la commune.**

3.2.Assainissement collectif

3.2.1.Réglementation

L'article L.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales précise que :

« I.-Les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées. Dans ce cadre, elles établissent un Schéma d'Assainissement Collectif comprenant, avant la fin de l'année 2013, un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées. Ce descriptif est mis à jour selon une périodicité fixée par décret afin de prendre en compte les travaux réalisés sur ces ouvrages.

II.-Les communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites. Elles peuvent également, à la demande des propriétaires, assurer les travaux de mise en conformité des ouvrages visés à l'article L.1331-4 du Code de la Santé Publique, depuis le bas des colonnes descendantes des constructions jusqu'à la partie publique du branchement, et les travaux de suppression ou d'obturation des fosses et autres installations de même nature à l'occasion du raccordement de l'immeuble. L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat, en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des populations totales agglomérées et saisonnières. »

3.2.2.Mode de collecte

Les eaux usées collectées sont traitées sur **la station d'épuration d'une capacité globale de 3000 EH**, implantée sur la commune de **Fitou**.

La gestion du réseau, en 2017, était effectuée par VEOLIA EAU (Affermage).

3.2.3.Réseaux et ouvrages existants

Le réseau de la Commune de Fitou est un réseau de type séparatif. L'ensemble du réseau n'est pas uniformément gravitaire puisqu'il compte un poste de refoulement des eaux équipé d'un trop plein et d'un poste de relevage. Ci-après les caractéristiques du réseau en 2017 :

Réseau d'assainissement de FITOU	
Ø 150 FIBRO CIMENT	4 917 m
Ø 200 FIBRO CIMENT	1 675 m
Ø 160 PVC	662 m
Ø 200 PVC	2 080 m
Ø 200 Fonte	20 m
TOTAL (réseau gravitaire)	> 9 354 m
Réseau de refoulement (Ø 90, PVC)	74 m

Les diamètres des canalisations varient selon les secteurs. Il a été identifié majoritairement du Ø150 mm, Ø 200 mm.

De manière générale le réseau principal, « collecteur principal » détient un diamètre de 200 mm, le centre-ville est en 150 mm.

En 2017 (Schéma directeur d'assainissement-PURE Environnement), la longueur du réseau gravitaire représentait un linéaire total de 9 354 m (domaine des Capitelles non pris en compte).

3.2.4. Système de traitement existant

La commune de Fitou dispose d'une installation d'assainissement, à savoir :

Station d'épuration communale de Fitou :

Cette station est située sur le territoire de la commune de Fitou, elle a été mise en service en octobre 2008, avec une capacité de traitement de **3000Eq/hab pour un débit nominal de 185m³/j**, 110kg/j de DBO5.

En plus des eaux usées domestiques, cette station d'épuration recevait, en 2017, des effluents industriels (cave coopérative et restaurant).

Les effluents traités de la station se rejettent dans l'étang de Salses Leucate.

Filières de traitement :

- ◆ Eau : Bioréacteur à membrane
- ◆ Boue : Centrifugation

3.2.5. Valeur limite pour le rejet de la STEP

Les niveaux de rejet retenus sont ceux de l'arrêté préfectoral du 22 juin 2007 :

Paramètres	Concentration maximale à ne pas dépasser	ou	Rendement minimum à atteindre	Valeur de rejet rédhibitoire journalière
MES	35 mg/L	-	90 %	85 mg/L
DCO	125 mg/L	-	75 %	250 mg/L
DBO5	25 mg/L	-	70 %	50 mg/L
E. Coli	1 000 UFC/100mL			Été
E. Coli	10 000 UFC/100mL			Hiver
Enterocoques	100 UFC/100mL			Été
Enterocoques	1 000 UFC/100mL			Hiver

Ci-après, bilans physico-chimiques de l'autosurveillance 2015-2016 :

Entrée de STEP						
Année	2015			2016		
Paramètres (kg/j)	MES	DCO	DBO5	MES	DCO	DBO5
Nombre de valeurs	12	12	12	4	4	4
Minimum	15,8	39,9	13,6	31,3	77,5	22,4
Moyenne	67,4	202,7	82,9	48,0	130,2	52,5
Percentile 95	111	498	227	62	219	98
Maximum	143,1	740,2	409	61,7	238,1	107,3
Nombre d'Equivalent Habitant (EH)	1 238	4 146	3 789	686	1 822	1 634
Sortie de STEP						
Année	2015			2016		
Paramètres	MES	DCO	DBO5	MES	DCO	DBO5
Moyenne concentration	2,2	23,7	3,0	2,0	23,0	3,0
Maximum concentration	4,0	29,0	3,0	2,0	25,0	3,0
Rendement moyen	99,1	96,4	98,8	99,4	97,3	99,0

Rendement minimum	97,1	92,4	97,5	99,0	95,6	98,0
Nombre de dépassement	0	0	0	0	0	0

D'après les bilans physico-chimiques de l'autosurveillance 2015-2016, en entrée de STEP, on observait des dépassements ponctuels de la capacité nominale de la STEP en période de vendanges (septembre-octobre).

Sur l'ensemble des valeurs mesurées en sortie de station d'épuration sur la période de 2015-2016, aucun dépassement n'a été constaté (même en période de vendanges).

On notait que les concentrations et rendements obtenus sont nettement meilleurs que les valeurs limites.

D'après les bilans bactériologiques de l'autosurveillance 2015-2016, aucun dépassement n'a été observé.

3.2.6. Dysfonctionnements du réseau communal

Selon les documents SATESE (2017), il a été relevé les dysfonctionnements suivants :

- ◆ Présence d'eaux parasites dans les réseaux par temps de pluie,
- ◆ Présence de dysfonctionnement structurel du réseau,
- ◆ Présence de rejets d'effluents vinicoles qui engendrent des problématiques sur la charge organique qui arrive à la STEP
- ◆ Il n'est cependant pas révélé d'eaux claires parasites par temps sec.

Cet apport d'eau supplémentaire impacte la qualité de l'eau de sortie et provoque des départs de boues. La station semble en revanche peu sensible aux apports d'eaux parasites par temps sec.

Ci-après valeurs de la charge maximale rencontrée sur les années 2015 à 2018 (Source : MTES - ROSEAU - Décembre 2019) :

Année	Charge maximale en entrée en EH	Débit maximal en entrée en m ³ /j	Charge nominale
2015	1313	151	3000 EH -
2016	3500	174	
2017	980	202	
2018	1150	264	

Evolution de la production annuelle de boues de 2015 à 2018 :

Année	Production de boues en t/an
2015	14
2016	11.56
2017	18.49
2018	16.72

3.3. Assainissement non collectif

L'arrêté du 6 mai 1996 fixe les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif « de manière à assurer leur compatibilité avec les exigences de la santé publique et de l'environnement ».

Cet arrêté stipule notamment que :

- ◆ Le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être effectué qu'à titre exceptionnel, dans le cas où les conditions d'infiltration ou les caractéristiques des effluents ne permettraient pas d'assurer leur dispersion, dans le sol.
- ◆ La qualité minimale du rejet est, sur un échantillon représentatif de deux heures non décantées, de 30mg/l pour les MES et de 40mg/l pour la DBO5.
- ◆ Les rejets d'effluents même traités, dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle sont interdits.
- ◆ L'évacuation du rejet par puits d'infiltration si elle est nécessaire, oblige une autorisation par dérogation préfectorale.
- ◆ Sauf circonstances particulières dûment justifiées, les vidanges de boues et matières flottantes sont effectuées au moins tous les quatre ans pour une fosse septique, au moins tous les ans pour une installation d'épuration biologique à cultures fixées et au moins tous les six mois pour une installation d'épuration biologique à boues activées.
- ◆ L'organisme qui réalise une vidange est tenu de remettre au propriétaire un document écrit notifiant la date de vidange, les caractéristiques, la quantité et la destination des matières transportées.

L'arrêté du 24 décembre 2003 modifie l'arrêté du 6 mai 1996. Il intègre les lits à massif de zéolite dans les dispositifs assurant l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel, sous conditions.

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 indique que : « Les systèmes de collecte des dispositifs d'assainissement non collectif doivent être conçus, dimensionnés, réalisés, entretenus et réhabilités conformément aux règles de l'art, et de manière à :

- ◆ Eviter tout rejet direct ou déversement en temps sec de pollution non traitée,
- ◆ Eviter les fuites et les apports d'eaux claires parasites risquant d'occasionner un dysfonctionnement des ouvrages,
- ◆ Acheminer tous les flux polluants collectés à l'installation de traitement.

Les eaux pluviales ne doivent pas être déversées dans le système de collecte des eaux usées domestiques, s'il existe, ni rejoindre le dispositif de traitement.

Les matières solides, liquides ou gazeuses ainsi que les déchets et les eaux mentionnés à l'article R. 1331-1 du code de la santé publique ne doivent pas être déversés dans le réseau de collecte des eaux usées ni rejoindre le dispositif de traitement.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 confie, aux communes ou à leur groupement, le contrôle et si elles le décident l'entretien des systèmes d'assainissement non collectif dans les zones retenant de cette filière préalablement délimitée après enquête publique.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 indique que les communes doivent assurer le contrôle des installations d'Assainissement Non Collectif, au plus tard le 31 décembre 2012.

Cet assainissement est contrôlé par le SPANC.

Le taux de raccordement au réseau d'assainissement collectif était de 92% en 2017. Il y avait donc 8% des habitations qui n'étaient raccordées au réseau collectif.
Le nombre d'installations d'assainissement non collectif recensé sur la commune en AVRIL 2016 est d'environ 86 (SDA 2017: recensement des parcelles en assainissement autonome).

Parmi les industries recensées sur la commune, les caves coopératives « VIGNERONS DE FITOU », domaine de « LA ROCHELIERE », Château « LES FENALS » ne sont pas raccordées au réseau d'assainissement.

3.4.Volumes théoriques d'eaux usées rejetées dans le réseau (actuels et futurs)

L'analyse des informations recueillies en 2016 sur l'eau potable, a permis de déterminer les volumes théoriques d'eaux usées rejetées au réseau. Les informations sont présentées dans le tableau suivant :

Population moyenne sur l'année	1270
Consommation des particuliers (m3/an)	70 396
Ratio moyen de consommation domestique (l/hab/jour)	152
Estimation de la population raccordée au réseau d'assainissement	950*
Estimation du volume rejeté au réseau EU m3/jour (coefficient de restitution de 0,9)	130

*92% de la population permanente raccordée en 2016

Les consommations à usage strictement domestique (152 l/j/hab environ) sont en majeure partie conformes aux valeurs habituellement observées sur ce genre de commune (110 - 160 l/j/hab).

En 2016, le volume rejeté au réseau EU était de 130 m³/jour (capacité de traitement de 3000Eq/habitant pour un débit nominal de 185m³/jour).

Les hypothèses de population à l'horizon du PLU permettent de déterminer les volumes théoriques d'eaux usées rejetées au réseau. Les informations sont présentées dans le tableau suivant :

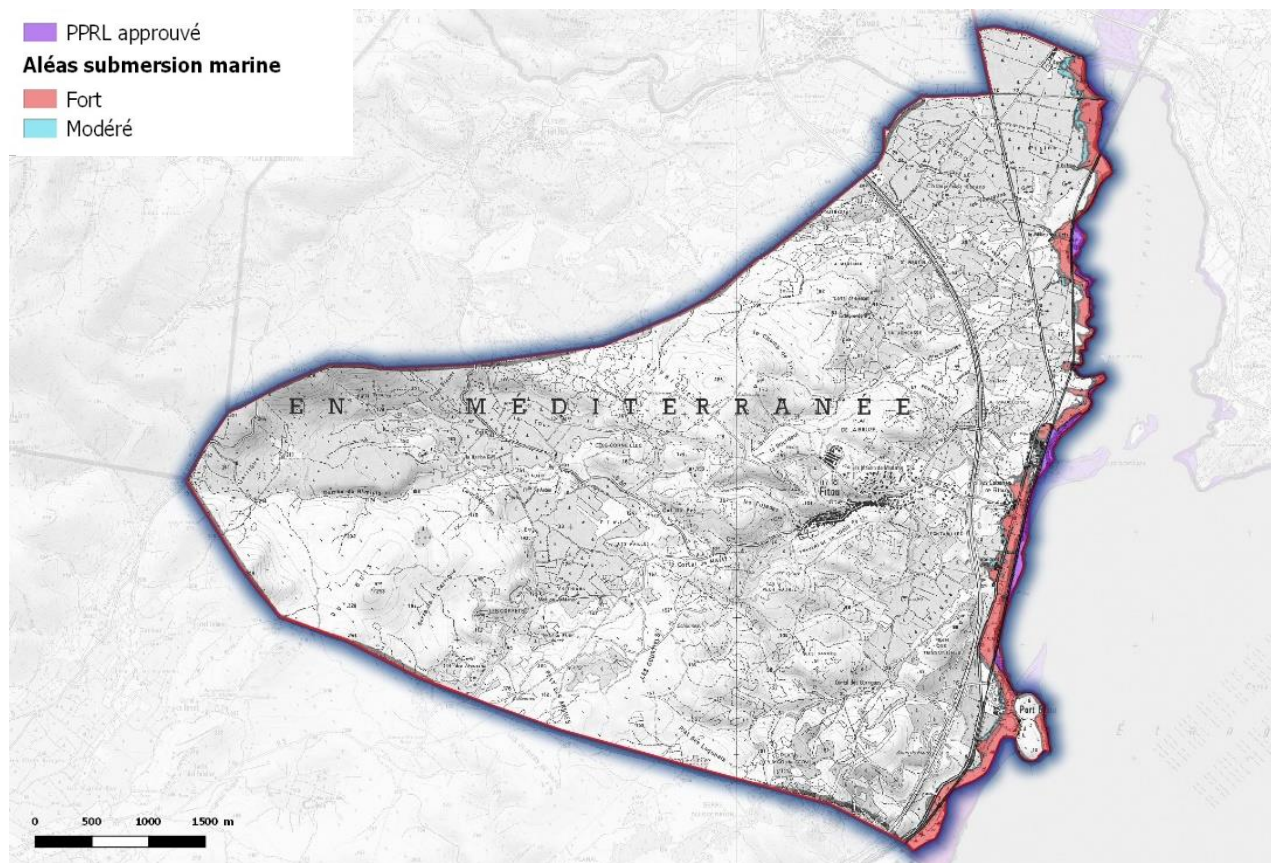
Population moyenne sur l'année	1500
Consommation des particuliers (m3/an)	98 550
Ratio moyen de consommation domestique (l/hab/jour)	152
Estimation de la population raccordée au réseau d'assainissement	1212*
Estimation du volume rejeté au réseau EU m3/jour (coefficient de restitution de 0,9)	184

*950 habitants raccordés en 2017 + 262 habitants supplémentaires en 2036 par rapport à 2016 (hypothèse : pas de nouvelle habitation non raccordée et nombre de logements non raccordés identique)

En 2036, le volume rejeté au réseau EU serait de 184 m³/jour (capacité de traitement de 3000Eq/hab pour un débit nominal de 185m³/jour). La station peut donc accueillir la population supplémentaire à l'horizon du PLU.

3.5.Eaux pluviales

Le village est situé au sein du bassin versant du Pla.



☞ Extrait du PPRL inondation de la commune

Les ruisseaux engendrent lors d'évènements pluvieux intenses des débordements, exclusivement aux abords de ceux-ci. En altitude basse, le risque est lié aux montées des eaux du littoral.

Afin de permettre une urbanisation sans qu'il y ait de conséquence au niveau hydraulique, la commune devra envisager de renforcer certaines parties de son réseau, de remplacer certaines conduites, de recalibrer des fossés, de créer de nouveaux exutoires, voir des zones d'expansion des crues.

3.6.Déchets et ordures ménagères

La compétence « déchets » est intercommunale (Corbières Salanque Méditerranée) pour ce qui est de la collecte et le SYDETOM 66 gère l'élimination et la valorisation des déchets.

La collecte est assurée par des conteneurs collectifs (ordures ménagères et tri sélectif).

Pour le traitement des déchets, la commune, via le SIDETOM 66, a obtenue l'autorisation par voie préfectorale de faire traiter ses déchets au centre de traitement de Calce.

3.6.1.Collecte

La collecte des ordures ménagères est réalisée par les services de la communauté de communes.

3.6.1.1.La collecte sélective

La collecte dans les bacs est assurée par les services de la Communauté de Communes. Des conteneurs de tri sélectif ont été mis en place sur la Commune, afin d'une part de participer à la démarche écologique de tri des déchets, et d'autre part de réduire le tonnage d'ordures ménagères et le coût associé du traitement financé par la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM).

Les matériaux recyclables sont :

- ◆ Les journaux, revues, magazines, publicités...
- ◆ Les papiers et cartons d'emballage
- ◆ Les bouteilles, bidons et flacons en plastique
- ◆ Les briques alimentaires
- ◆ Les emballages métalliques en acier et en aluminium

3.6.1.2.La collecte des encombrants et des végétaux

Les encombrants sont tous les déchets volumineux tels que vieux poêles, matelas, sommier, divers articles métalliques, appareils réfrigérants, vieux meubles, divans et tous les autres objets qui ne sont pas ramassés habituellement.

Les déchets verts sont les résidus d'origine végétale issus des activités de jardinage et d'entretien des espaces verts.

La collecte des encombrants et des végétaux est réservée aux particuliers. Ils doivent être déposer sur le trottoir la veille au soir ou avant 8h le jour de collecte (dates prévues sur un calendrier de collecte).

3.6.2.Evacuation

La périodicité de collecte est fonction du planning de collecte. Ainsi, les OM sont collectées par la communauté de communes Corbières Salanque Méditerranée 2 fois par semaine l'hiver et 3 fois par semaine l'été.

Les Ordures Ménagères et les Emballages Ménagers Recyclables sont traités sur l'usine d'incinération et le centre de tri de Calce.

Les encombrants sont ramassés 3 fois par mois et les végétaux 1 fois par mois.

3.6.3.Bilan sur les équipements

- ◆ Une usine d'incinération à Calce
- ◆ Zone de stockage servant de déchèterie à Fitou
- ◆ Plateforme de compostage des déchets verts à Fitou

- ◆ Des conteneurs disposés sur l'ensemble du territoire communal pour les emballages ménagers recyclables et le verre
- ◆ 2 colonnes à textile gérées par « Le Relais »

4. Etat final

4.1.Population prévisionnelle théorique à l'horizon du PLU

L'ensemble des orientations générales du PADD permettent d'identifier une capacité d'accueil maximale permanente à horizon 2036 (15 ans) d'environ 1 300 habitants (taux de croissance démographique annuel moyen de 0.9%) doublée d'un effet de saisonnalité générant un pic de population de l'ordre de 2 500 habitants / usagers de la commune.

Ci-après Estimation de la population future à l'horizon du PLU

	Année 2036	Commune de Fitou
Population permanente	Supplémentaire	+ 240
	Cumulée	1300
Population estivale	Supplémentaire	+ 1200
	Cumulée	2500

En partant sur les mêmes hypothèses de croissance démographique retenues lors de la réalisation du PLU, la population permanente de la commune pourrait atteindre 1300 habitants à l'horizon 2036. Avec une capacité d'accueil saisonnière disponible estimée à environ 1200, la population présente sur le territoire communal à l'horizon 2036 en période saisonnière pourrait être estimée à 2500 personnes.

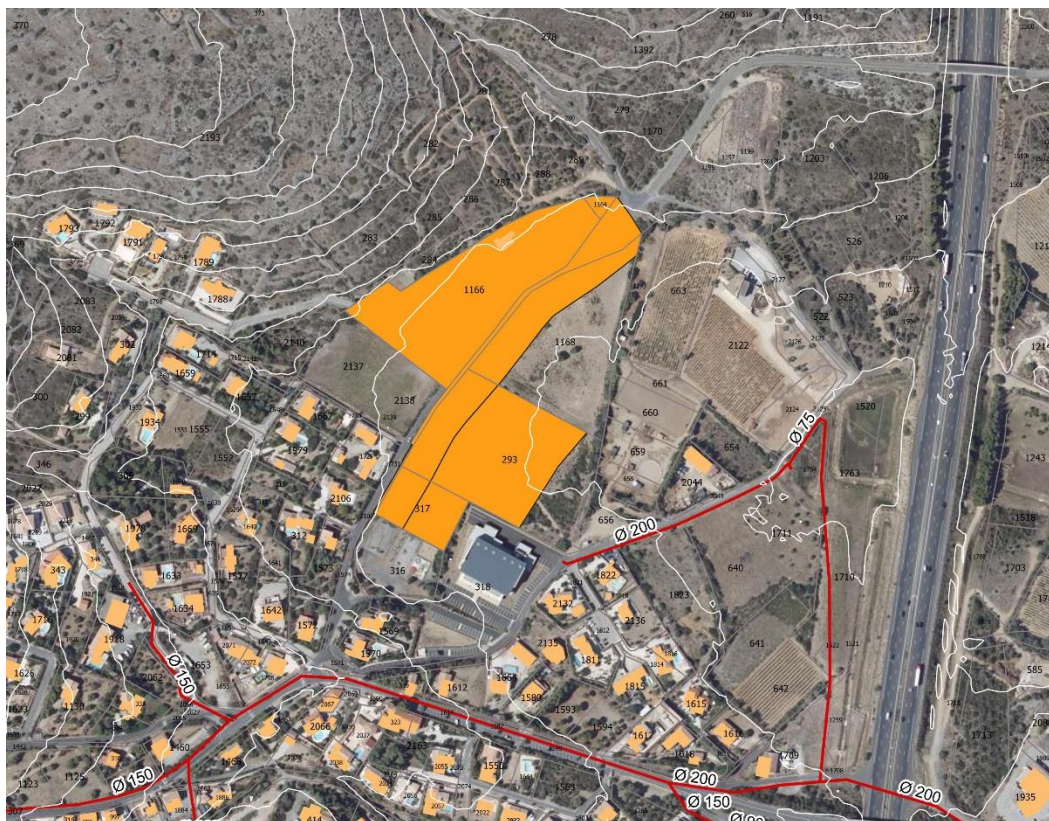
La population moyenne sur l'année serait alors de 1500 habitants (1300 habitants sur 10 mois et 2500 habitants sur 2 mois).

En termes de résultante foncière, **un secteur de développement** est ouvert à l'urbanisation. Il fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation :

- Secteur Stade/Marendes : zone 1AU à vocation d'habitat (2,16 ha) et zone 1AUep à vocation d'équipements publics (0,91 ha)

4.2.Secteurs 1AU et 1AUep : Stade/Marendes

4.2.1.Assainissement



📍 Emplacement des réseaux EU

Les réseaux de collecte sont proches du secteur, celui-ci sera donc facilement raccordable. La topographie de la future zone urbanisée permettra de raccorder gravitairement le secteur aux réseaux existants. Cependant, certaines constructions pourront nécessiter un dispositif de relevage selon leur configuration.

Les futurs réseaux d'assainissement seront constitués de canalisations en PVC d'un diamètre de 200 mm ou équivalent, avec une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux usées sans risques de stagnation de l'effluent.

4.2.2.Eau potable



☞ Emplacement des réseaux AEP

Le réseau d'eau potable arrive à l'heure actuelle à proximité du secteur à urbaniser, le site pourra être alimenté en eau potable depuis les réseaux existants au niveau des canalisations identifiées ci-dessus par l'intermédiaire d'une extension. Un maillage est préconisé.

4.3. Contraintes AEP applicables à chaque secteur

En fonction de la capacité des zones envisagées et réseaux en place, les futurs réseaux devront répondre aux normes en vigueur et prévoir a minima :

- ◆ Des réseaux internes en canalisations PVC de 125mm de diamètre ou équivalent pour les conduites majeures permettant ainsi la mise en place d'un ou plusieurs poteaux incendie au sein de chaque secteur.
- ◆ Afin de permettre une défense incendie correcte, les raccordements des poteaux d'incendie doivent être réalisés sur une conduite d'un diamètre au moins égal à 100mm. La distance entre deux poteaux ne doit pas dépasser 400 m (cette longueur de 400 m correspond à environ deux fois la longueur des boyaux d'incendie des pompiers). La pression de service ne doit pas être inférieure à 1 bar, pour fournir aux pompiers l'eau nécessaire pour combattre un incendie.
- ◆ Plusieurs maillages seront réalisés sur les réseaux existants, avec la mise en place de vannes de sectionnement permettant d'isoler les différents secteurs. Ces maillages permettront d'alimenter la zone depuis plusieurs points et de favoriser une circulation de l'eau, évitant ainsi la stagnation dans les conduites. En cas d'intervention sur le réseau d'alimentation en eau potable, seul le secteur concerné par les travaux pourra être isolé sans perturber la distribution sur l'ensemble de la zone.
- ◆ La réserve d'incendie existante est suffisante réglementairement.

4.4. Evacuation des eaux pluviales des secteurs

4.4.1. Gestion des eaux pluviales à l'échelle communale

Les mesures prises par la commune lors de ses projets d'urbanisation devront permettre d'éviter toute aggravation des écoulements en aval.

Les projets seront soumis à la réglementation nationale :

- ◆ Pour des terrains d'une superficie comprise entre 1 et 20 ha (avec son bassin versant intercepté), toute opération d'aménagement (lotissement, groupe d'habitations) est soumise à déclaration au titre de la Loi sur l'eau à l'exception des opérations se raccordant dans un réseau pluvial public souterrain (après avis de la DDTM 66). Elle sera soumise aux prescriptions en vigueur imposées par la DDTM 66, à savoir :
 - Une rétention de 1000 m³/ha imperméabilisé ;
 - Un débit de fuite de 7l/s/ha imperméabilisé.
- ◆ Pour des terrains d'une superficie supérieure à 20 ha (bassin versant intercepté compris), toute opération d'aménagement (lotissement, groupe d'habitations) est soumise à autorisation au titre de la Loi sur l'eau. Elle sera soumise aux prescriptions en vigueur imposées par la DDTM 66.
- ◆ Dans le cas où l'opération n'est pas soumise à la Loi sur l'eau, certaines mesures prévues par le PLU seront mises en œuvre : Pour les opérations particulières de type lotissement, groupe d'habitations ou immeuble collectif, les eaux seront collectées et dirigées vers le réseau public d'évacuation après accord favorable des services gestionnaires comme le prévoit le règlement.

Chaque aménagement devra prévoir l'installation d'ouvrages hydrauliques, de dispositifs appropriés qui tiendront compte des avis des services instructeurs compétents et des aménagements existants ou projetés.

4.4.2. Gestion des eaux pluviales sur les secteurs ouverts à l'urbanisation

Pour le secteur de développement, Stade-Marendes, la topographie semble permettre de renvoyer les eaux vers le réseau communal : un accord du gestionnaire sera à prévoir.

Les aménagements internes à la zone permettront de faire transiter les eaux pluviales jusqu'à l'exutoire via des canalisations dimensionnées en fonction de la réglementation (NF EN 751). Ces aménagements de transit et de rétention doivent être dimensionnés afin de limiter les ruissellements sur les parcelles de la zone ainsi que sur les parcelles aval. Il devra être également vérifié que les réseaux en place permettent de gérer le surplus d'eaux induit par le futur aménagement.

Ainsi, l'OAP du secteur impose de minimiser les superficies imperméabilisées pour réduire les eaux à traiter. Les eaux résiduelles seront canalisées et stockées conformément à la réglementation en vigueur tout en veillant à ce que les solutions techniques mises en place soient parfaitement intégrées au paysage.

4.5. Collecte des déchets

Les futures zones urbanisées seront intégrées dans la tournée de ramassage des ordures ménagères et déchets assimilés qui est réalisée sous la compétence de la Communauté de Communes du Vallespir.

Le règlement de collecte des ordures ménagères et déchets assimilés établi par la Communauté de Communes du Vallespir sera appliqué.



COGEAM

Urbanisme / Paysage
Environnement

940 Avenue Eole - Tecnosud II
66 100 PERPIGNAN

contact@cogeam.fr
04.68.80.54.11
cogeam.fr



CRB ENVIRONNEMENT

Environnement

5 Allée des Villas Amiel
66 000 Perpignan

contact@crbe.fr
04.68.82.62.60
crbe.fr