



Dossier d'Enquête Publique relatif au zonage d'assainissement

Commune de BESSEGES

OTEIS

Immeuble le Génésis – Parc Euréka
97 rue de Freyr – CS 36038
34060 MONTPELLIER CEDEX 2
Tél. 04 67 40 90 00 – Fax 04 67 40 90

Dossier HY34 H 005 / JLA
Novembre 2017

Sommaire

| | | |
|------------------------|--|-----------|
| PREAMBULE | | 5 |
| <hr/> | | |
| I. | Données générales | 7 |
| <hr/> | | |
| I.1. | SITUATION GEOGRAPHIQUE | 7 |
| I.2. | CONTEXTES GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE..... | 8 |
| | I.2.1. Schéma structural..... | 8 |
| | I.2.2. Formations géologiques | 8 |
| | I.2.3. Hydrogéologie..... | 9 |
| I.3. | CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE | 9 |
| | I.3.1. L'écoulement des eaux..... | 9 |
| | I.3.2. La qualité des eaux | 10 |
| I.4. | MILIEUX NATURELS REMARQUABLES..... | 10 |
| I.5. | EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE..... | 11 |
| I.6. | ACTIVITES INDUSTRIELLES OU ASSIMILEES | 12 |
| I.7. | MODALITES D'URBANISME – PERSPECTIVES D'EVOLUTION..... | 12 |
| <hr/> | | |
| II. | Fonctionnement de l'assainissement | 14 |
| <hr/> | | |
| II.1. | ASSAINISSEMENT COLLECTIF | 14 |
| | II.1.1. Réseaux d'assainissement..... | 14 |
| | II.1.2. Station d'épuration..... | 15 |
| II.2. | DIAGNOSTIC DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF..... | 18 |
| <hr/> | | |
| III. | Proposition d'assainissement non collectif | 19 |
| <hr/> | | |
| III.1. | RESULTATS DES INVESTIGATIONS PEDOLOGIQUES..... | 19 |
| | III.1.1. Paramètres analysés..... | 19 |
| | III.1.2. Résultats des études de sol | 19 |
| III.2. | DEFINITION DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT TYPES..... | 20 |
| | III.2.1. Prétraitement | 20 |
| | III.2.2. Filières de traitement | 20 |
| <hr/> | | |
| IV. | Analyse du fonctionnement de la station d'épuration | 21 |
| <hr/> | | |
| IV.1. | ANALYSE DES DONNEES D'AUTOSURVEILLANCE | 21 |
| | IV.1.1. Analyse de la charge hydraulique | 21 |
| | IV.1.2. Analyse de la charge polluante | 23 |
| | IV.1.3. Conformité / Rendements épuratoires | 23 |
| IV.2. | CAPACITE RESIDUELLE DE LA STATION D'EPURATION..... | 23 |
| IV.3. | PROJETS COMMUNAUX..... | 23 |
| IV.4. | ADEQUATION PLU / CAPACITE EPURATOIRE | 23 |
| | IV.4.1. Charge organique..... | 24 |
| | IV.4.2. Charge hydraulique | 24 |

| | | |
|----------------|---|-----------|
| V. | Choix des élus – Zonage d’assainissement | 25 |
| VI. | Carte de zonage | 25 |
| VII. | Aspect financier pour les dispositifs d’assainissement | 26 |
| VII.1. | ASSAINISSEMENT COLLECTIF | 26 |
| VII.2. | ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF | 26 |
| VIII. | Obligations de la commune et des particuliers | 27 |
| VIII.1. | ASSAINISSEMENT COLLECTIF | 27 |
| VIII.2. | ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF | 27 |
| | VIII.2.1. Habitations raccordables à terme | 27 |
| | VIII.2.2. Instruction des projets | 27 |
| | VIII.2.3. Contrôle technique exercé par la collectivité | 27 |
| VIII.3. | ACCES AUX PROPRIETES | 28 |

Préambule

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

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

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

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

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

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

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

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

Une enquête publique est obligatoire avant d'approuver la délimitation des zones d'assainissement. Cette enquête est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-27 du code de l'environnement (article R2224-8 du Code général des collectivités territoriales).

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

Ce document a été élaboré dans le cadre de la révision du Plan Local d'Urbanisme.

Le présent dossier d'enquête publique a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions afin de permettre à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision.

Ce dossier d'enquête est constitué :

- de la présente notice justifiant le zonage
- d'une carte de zonage d'assainissement
- de l'avis de l'Autorité Environnementale concernant l'examen au cas par cas.

I. Données générales

I.1. Situation géographique

La commune de Bessèges se situe au Nord du département du Gard, en limite des départements de l'Ardèche et de la Lozère, dans les contreforts des Cévennes Orientales.

Bessèges se situe à 12 kilomètres au Nord de Saint-Ambroix, dans l'escarpement cévenol (partie orientale des Cévennes), au sein de la vallée de la Cèze.

Le commune s'étire d'Est en Ouest, le long de la Cèze et comporte d'importants reliefs boisés au Nord et au Sud. Elle est bordée par sept communes, Peyremale, Bordezac, Gagnières, Courry, Meyrannes, Molières-sur-Cèze et Robiac.

Le territoire communal, couvre une vaste superficie de **4 952 hectares**, à une altitude comprise entre 154 m, au confluent de la Cèze et de la rivière la Ganière, et 430 m au sommet de l'Elzière.

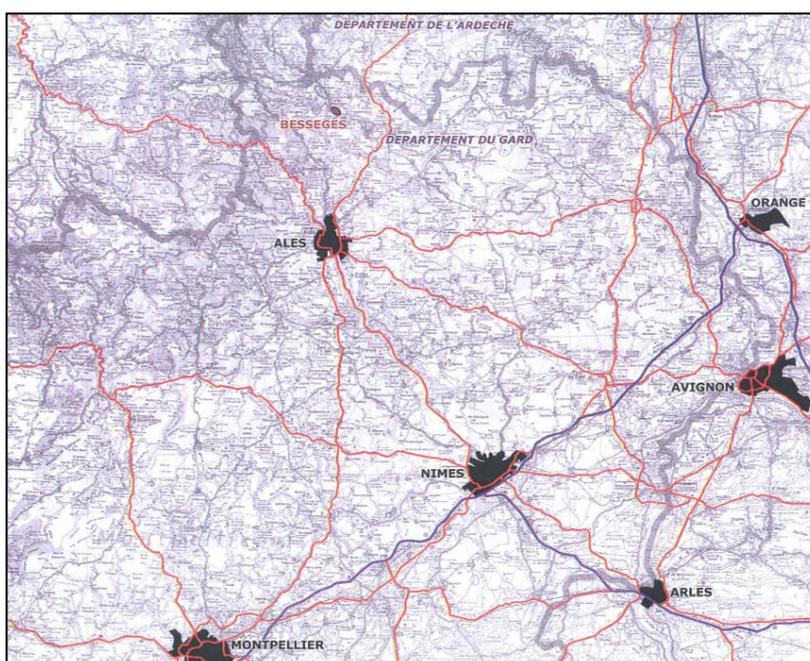
Le relief se présente sous forme de collines de part et d'autre de la Cèze avec des zones de fortes pentes. Au Nord se découpe le relief de l'Elzière, le relief dit « La Cantonnade – Ronc Rouge » lui faisant écho au Sud. A l'Est, le sommet des Valences (lieudit Castillon) occupe la rive gauche de la Ganière.

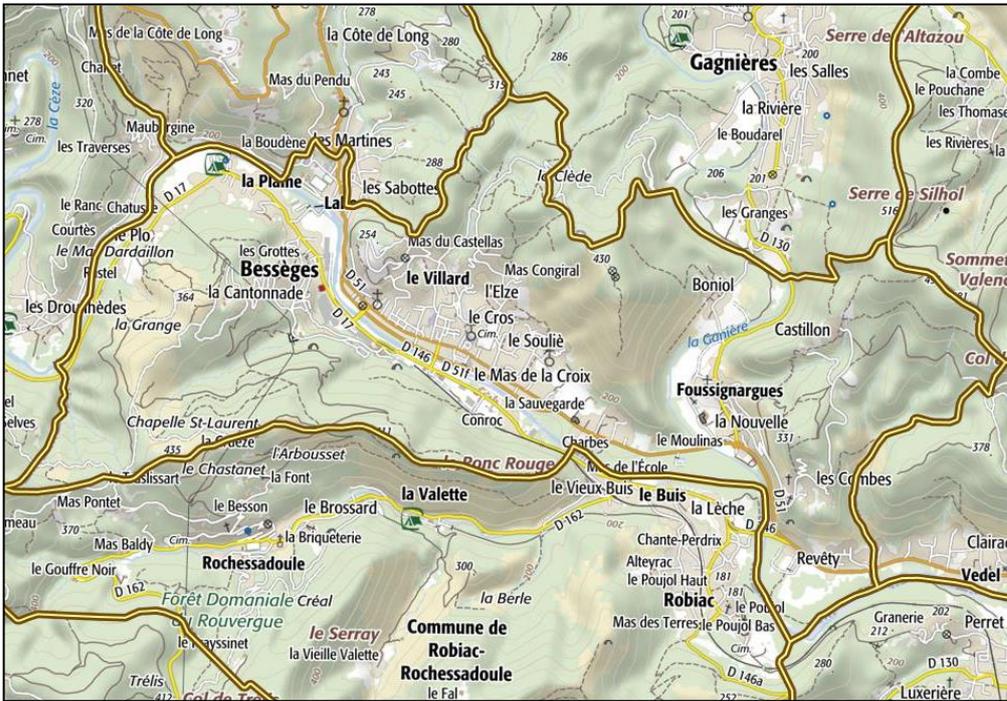
Deux profondes vallées entaillent ces massifs :

- La vallée de la Cèze, vallée étroite d'orientation Nord-Ouest / Sud-Est sur le territoire ;
- La vallée de la Ganière, plus large et d'orientation Nord-Sud dans la partie Est du territoire.

Les écoulements hydrauliques se font principalement du nord-ouest vers le sud-est.

De par la configuration du terrain, la ville de Bessèges et ses principaux hameaux Foussignargues et Boniol se sont constitués dans le creux des vallées (relief moins marqué et proximité immédiate de l'eau).





I.2. Contextes géologique et hydrogéologique

I.2.1. Schéma structural

Le territoire de Bessèges se situe essentiellement dans les Cévennes calcaires avec des séries houillères des Cévennes cristallines ou schisteuses pénétrant sous les morts terrains. Ces Cévennes cristallines ou schisteuses se situent à l'Ouest de Bessèges et sont représentées sur le territoire par les formations métamorphiques des « schistes des Cévennes » comprenant divers horizons de gneiss, de micaschistes et de quartzites. La bordure cévenole et le plateau des Gras constituent la couverture sédimentaire du Secondaire qui s'étage du Trias au Crétacé Inférieur et dont la base repose en discordance sur les terrains primaires érodés.

Pour sa part, la commune de Bessèges repose sur des roches sédimentaires datant du Trias et du Lias, des roches datant du Jurassique étant néanmoins présentes au Nord-Est du territoire.

I.2.2. Formations géologiques

Le territoire communal repose essentiellement sur des terrains sédimentaires datant du Primaire pour les plus anciens, du Secondaire et du Quaternaire.

Sur Bessèges, les formations primaires correspondent à des houillers et sont localisées en limite Nord du territoire et sur la partie Sud-Ouest (accolées aux terrains métamorphiques). On y trouve des terrains du Stéphanien inférieur et moyen composés de grès, psammites, schistes, charbons et des conglomérats.

Les terrains du Secondaire occupent toute la partie Est (au-delà de la Ganière et de la Cèze), la partie Nord (exceptée l'extrémité en pointe occupée par des terrains Primaire) et la partie Sud (au-dessus de la zone d'activités). On rencontre des formations du Lias et Jurassique moyen au Trias représentées par des terrains calcaires et des grès.

Parmi les terrains sédimentaires les plus récents se trouvent des formations superficielles plio-quaternaires :

- des dépôts anthropiques (terrils, remblais, dépotoirs, etc.) que l'on retrouve disséminés sur le territoire (essentiellement au Sud-Ouest de la zone agglomérée)

- des éboulis anciens consolidés en limite Nord du centre-ville et en rive droite de la Ganière,
- des formations fluviales représentées par des alluvions récentes ou actuelles et des alluvions anciennes des basses terrasses développées le long de la Ganière et de la Cèze.

I.2.3. Hydrogéologie

La commune de Bessèges repose sur deux grandes masses d'eaux souterraines (FRDG532 et FRDG607). Ces masses d'eaux regroupent des entités parfois subdivisées en plusieurs unités hydrogéologiques.

La commune de Bessèges est principalement située sur l'entité « Calcaires du Jurassique moyen de la bordure cévenole entre Saint Ambroix et Alès ».

Les rivières de la Cèze et de la Ganière sont accompagnées d'une nappe alluviale de faible extension. La Cèze est drainante dans sa partie amont et perdante dans sa partie aval.

La commune de Bessèges est alimentée par le site de production du puits du Plô. L'ouvrage est localisé au Nord-Ouest de la commune sur les bords de la Cèze, lieudit Le Plô en rive droite. Il exploite la nappe alluviale de la Cèze à partir d'un puits à drain rayonnant. De par sa situation, le captage présente une forte vulnérabilité aux crues. L'ouvrage et son exploitation sont protégés par des périmètres de protection réglementaires approuvés par arrêté de DUP n°2007-61-15 du 2 mars 2007.

I.3. Contexte hydrographique

I.3.1. L'écoulement des eaux

La commune de Bessèges est localisée dans le bassin versant de la Cèze.

La Cèze parcourt Bessèges d'Ouest en Est sur environ 6 km. La surface du bassin versant amont est de 1 120 km² pour un linéaire de 117 km. Depuis sa source jusqu'à l'amont de l'agglomération de Bessèges, la Cèze parcourt sous forme de méandres spectaculaires une vallée étroite et encaissée des massifs schisteux des Cévennes. Cet ensemble naturel constitue un des plus beaux sites touristiques français.

Lors de la traversée de l'agglomération, elle débouche dans une vallée globalement rectiligne et plus large avec un lit plus ou moins canalisé. Juste après la confluence avec la Ganière, elle reprend une série de boucles dans une vallée plus large jusqu'à Saint-Ambroix. Plus en aval, la Cèze se jette directement dans le fleuve Rhône.

Le régime hydrologique de la Cèze est caractéristique d'un régime pluvial méditerranéen, marqué par une forte amplitude des débits entre les périodes pluvieuses et sèches. Les épisodes pluvieux extrêmes, associés à la nature des sols, sont à l'origine de la puissance des crues cévenoles.

Le principal affluent de la Cèze sur le territoire communal est représenté par la Ganière. La Ganière traverse l'agglomération de Gagnières avant de se jeter dans la Cèze au niveau de Bessèges. Son bassin versant s'étend vers le Nord pour une superficie de 78 km².

Sur la commune, les valats sont nombreux du fait d'un relief important. Parmi eux, trois ruisseaux importants, susceptibles de provoquer des inondations, sont à signaler :

- le Long qui se jette dans la Cèze en rive gauche, au lieudit Lalle (bassin versant de 3,5 km²)
- le ruisseau des Théronds qui traverse le vieux village (bassin versant de 1,1 km²)

- le Valat de la Forge avec son bassin pluvial de 0,8 km², qui présente des risques faibles malgré l'ancienne galerie minière qui canalise ses écoulements à l'amont du transformateur EDF

La commune de Bessèges est couverte par un Plan de Prévention des Risques Inondations du bassin versant de la Cèze approuvé le 19 octobre 2011.

1.3.2. La qualité des eaux

Les mesures de suivi réalisées par l'Agence de l'Eau RMC attestent d'une qualité des eaux moyenne sur la Ganière compte tenu de substances déclassantes depuis 2012 pour le groupe de paramètre du bilan de l'oxygène. La qualité des eaux de la Cèze est bonne en amont de l'agglomération de Bessèges. Depuis 2013, on note une amélioration de la qualité générale des eaux en aval de l'agglomération. L'état écologique est bon et l'état chimique très bon.

Le contrôle de la qualité des eaux de baignade est réalisé par l'ARS au niveau de la baignade du camping (amont de l'agglomération) pendant la période estivale. La qualité des eaux est généralement bonne est apte à l'usage baignade.

La commune de Bessèges n'est pas concernée par les limites d'un SAGE, par contre elle est incluse dans le bassin versant de la rivière Cèze qui a fait l'objet d'un contrat de rivière (2011-2015) signé le 23 décembre 2011. Quatre principaux enjeux ont été identifiés, répondant à trois niveaux de priorité.

Priorité 1 : Optimisation de la gestion quantitative des ressources en eau et qualité des cours d'eau et des eaux captées pour l'AEP

Priorité 2 : Restauration et préservation des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques (morphodynamique)

Priorité 3 : Prévention des inondations et protection contre les risques.

1.4. Milieux naturels remarquables

La commune de Bessèges est concernée par plusieurs dispositifs de préservation des milieux naturels dont une zone Natura 2000 et deux ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques, Faunistique et Floristique) :

- **ZNIEFF**

- ZNIEFF II n° 3017-0000, « **Cours moyen de la Cèze** », superficie : 648 ha. La fiche ZNIEFF de l'INPN mentionne deux espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain : la gratiote officinale (*Gratiola officinalis*, une scrophulaire) et la spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*, une orchidée) ainsi que des espèces animales
- ZNIEFF II n° 3013-0000, « **Bois de Bordezac et de Bessèges** », superficie : 1796 ha. L'habitat déterminant de cette zone est la forêt de pins de Salzman des Causses, pour laquelle la ZNIEFF du Bois de Bordezac et de Bessèges prolonge les 745 hectares du site d'intérêt communautaire (SIC) voisin de la Forêt de pins de Salzman de Bessèges sur les communes de Bordezac et Gagnières. Cette forêt est constituée essentiellement de futaies denses de pins de Salzman (*Pinus nigra* subsp *salzmannii*) et de taillis de châtaigniers (*Castanea sativa*). Des maquis à Bruyère (*Erica* sp.) et à Ciste (*Cistus* sp.) accompagnent ces boisements. Au fond des nombreux vallons, des torrents parfois temporaires creusent leur lit dans les grès houillers et les marnes et vont se jeter dans la Cèze, au sud, ou dans la Ganière (affluent de la Cèze) au Nord et à l'Est. Le site comprend quelques grottes. La délimitation du site est basée sur des critères liés à la végétation, aux activités humaines et à la géomorphologie.

- **Natura 2000**

Bessèges est concernée par le Site d'Intérêt Communautaire FR9101364 « Hautes Vallées de la Cèze et du Luech » qui s'étend sur 13 080 ha. Ce site cévenol est intéressant pour les habitats

aquatiques favorables aux poissons (Barbeau méridional, Barbus meridionalis), à l'écrevisse (Austropotamobius pallipes), au Castor et à la Loutre pour laquelle c'est le seul site existant en versant méditerranéen.

1.5. Evolution démographique

Les données INSEE extraites du dernier recensement général de la population de 2012 et 2015 sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

| Année | 1968 | 1975 | 1982 | 1990 | 1999 | 2009 | 2011 | 2014 |
|---|----------|----------|---------|----------|---------|--------|-------|-------|
| Population permanente | 6 121 | 5 255 | 4 352 | 3 635 | 3 137 | 3 169 | 3 042 | 2 963 |
| Résidences principales | 2 210 | 2 055 | 1 828 | 1 621 | 1 488 | 1 573 | - | 1 473 |
| Taux d'évolution annuelle de la population permanente | - 2,15 % | - 2,65 % | - 2,2 % | - 1,62 % | + 0,1 % | -1,3 % | | |

Depuis la fermeture des exploitations minières, la population permanente de Bessèges est en constante diminution. Avec 2 963 habitants en 2014 et 3 042 en 2011

Avec 2 963 habitants en 2014 et 3042 en 2011, Bessèges enregistre une nouvelle fois une perte de population comparativement à 2009 où elle comptait 3 169 habitants. Cette perte de population tend toutefois à se ralentir par rapport aux décennies précédentes.

Le taux de croissance annuel moyen est passé de - 2,15 % entre 1968 et 1975, puis à - 2,65 % entre 1975 et 1982, puis à -1,62 % entre 1990 et 1999, pour atteindre -1,3% entre 2009 et 2014.

■ Parc d'habitations

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

| Parc des habitations | 2009 | 2014 | Variation |
|---|-------|-------|-----------|
| Nombre total de logements | 2 161 | 2 197 | + 1,7 % |
| Nombre de résidences principales | 1 573 | 1 473 | - 6,8 % |
| Nombre de résidences secondaires et de logements occasionnels | 200 | 177 | - 11 5 % |
| Nombre de logements vacants | 388 | 546 | + 40,7 % |

Le nombre total de logements a augmenté de manière modérée entre les deux derniers recensements avec + 36 unités.

Les résidences principales représentent près de 67 % du nombre total de logements.

La part des résidences secondaires est assez faible (environ 8 %) avec un nombre de logements saisonniers qui a diminué de 23 unités entre les deux derniers recensements.

Le nombre de logements vacants est très significatif ; il représente près de 25 % du parc d'habitats.

■ Capacité d'accueil

La capacité d'accueil de la commune de Bessèges est significative avec **environ 1 000 personnes**.

Elle se répartie dans les infrastructures suivantes :

- les résidences secondaires (177 au recensement INSEE de 2014)
- le camping municipal de « La Plaine » bénéficiant de 75 emplacements, dont 25 mobil-homes, 48 emplacements de camping traditionnels et 2 emplacements de tente équipée
- le Village de Vacances Vacancéze disposant d'une capacité d'accueil de 100 lits, 72 lits répartis en 28 chambres et 28 lits répartis sur 8 appartements
- des appartements meublés d'une capacité de 40 lits pour 64 places
- des locations non labellisées d'une capacité de 48 places
- des chambres d'hôte représentant 8 chambres
- un hôtel d'une capacité de 8 chambres

I.6. Activités industrielles ou assimilées

Après son passé récent industriel (industrie houillère et métallurgique), le tissu économique de Bessèges est devenu essentiellement à vocation commerciale et de services.

Il existe deux polarités économiques sur la commune, la zone d'activités de Conroc qui regroupe un peu moins d'une dizaine d'activité et l'offre marchande du centre-ville. Des entreprises occupent partiellement des anciens locaux d'activités industrielles.

Le secteur du commerce, transports et services est le mieux représenté avec environ 65 % des établissements. L'industrie ne compte plus que trois établissements.

La commune accueillerait 134 établissements, dont 80 % sont des commerces et des services. Les plus importantes en termes d'emplois sont les suivantes :

- la société de Palettes Blanc (SPB) le supermarché
- les ambulances cévenoles la pharmacie spécialisée
- la scierie Jallès
- A Tout Bois de Cœur, entreprise de charpente et maisons à ossature bois

La Commune est dotée d'une zone d'activités, la zone de Conroc, classée en zone NAb au POS en vigueur. D'une surface de 15 hectares, elle regroupe un peu moins d'une dizaine d'entreprises essentiellement à vocation artisanale. Cette dernière accueille des garages, des entrepôts divers, une entreprise de palette, la déchetterie. De nombreux locaux sont dédiés à des fonctions de stockage.

L'agriculture est une activité peu représentée sur la commune. La surface agricole utilisée s'élève à 18 hectares et représente seulement 1,6 % du territoire communal en surface. 4 sièges d'exploitations agricoles sont encore présents sur le territoire. Les cultures sont à dominantes fourragères.

I.7. Modalités d'urbanisme – Perspectives d'évolution

La commune de Bessèges dispose d'un Plan Local d'Urbanisme en cours de révision. L'urbanisation actuelle est composée de différents secteurs urbains (POS actuel) :

- le secteur urbain
 - **zones UB** à l'habitat ancien dense (centre ancien)
 - **zones UC** extension urbaine récente (zone d'habitat essentiellement pavillonnaire)
- les secteurs à urbaniser
 - **le secteur NA**
- les zones d'activités économiques (secteur UF)

Le SCoT Pays des Cévennes fixe un objectif maximum de croissance de la population communale à 1,09 % par an.

Le projet de Plan Local d'Urbanisme prévoit une population permanente à l'horizon 2030 d'environ **3400 habitants permanents** ce qui correspond à :

- un taux de variation annuel maximum de la population de **+ 1,09 %/an**
- l'accueil de **347 habitants permanents supplémentaires sur une période de 10 ans**
- la réalisation d'environ **25 logements supplémentaires par an** soit **254 logements en dix ans**

II. Fonctionnement de l'assainissement

II.1. Assainissement collectif

La commune de Bessèges est desservie par un réseau d'assainissement collectif séparatif pour la majorité de son linéaire et collectant les effluents de près de 1 770 abonnés (3 000 habitants permanents environ). Les eaux usées sont ensuite traitées dans la station d'épuration intercommunale située au Sud du village en rive gauche de la Cèze à la confluence Cèze / Ganière. Les caractéristiques des infrastructures d'assainissement sont les suivantes :

- **Réseau d'assainissement** de linéaire 26 kms majoritairement séparatif
- **Station d'épuration** de type Boues Activées de capacité nominale 12 000 Equivalent-habitants

Le réseau d'eaux usées et la station d'épuration sont exploités par contrat d'affermage par la société SAUR (échéance au 31/12/2025).

II.1.1. Réseaux d'assainissement

Le réseau d'assainissement, d'une longueur d'environ 26 km, est de type séparatif pour la majorité de son linéaire. On note quelques parties du réseau en unitaire (bourg ancien en rive droite de la Cèze, secteur aval de la Nouvelle). Cette étendue importante s'explique par l'étirement de l'agglomération et l'éloignement des lieux-dits Boniol et Foussignargues. Le réseau collecte :

- la quasi-totalité des habitations de la commune (excepté les hameaux de Castillon et des Combes et d'une partie du quartier des Théronds),
- les établissements municipaux,
- les communes de Gagnières et de Clairac.

Les caractéristiques principales du réseau d'assainissement sont les suivantes :

- Linéaire : 26 100 ml
- Type : Réseau séparatif / unitaire
- Postes de refoulement : 5 postes de refoulement « PR Revêty », « PR Boniol », « PR Mairie / Place Charles de Gaule », « PR Conroc », « PR Les Guelards / Cantonnade »

Le PR Revêty, refoule les hameaux de Revêty et de Clairac (commune de Meyrannes) vers le collecteur principal, le PR Boniol, refoule les hameaux de Boniol et de la commune de Gagnières vers le réseau gravitaire du hameau de Foussignargues, le PR de la Mairie, relève la majeure partie de la rive droite de la Cèze vers le poste de Conroc, le PR de Conroc, traverse la Cèze pour refouler vers le collecteur principal en rive gauche et enfin le PR de la Cantonnade et de la plaine pour l'extrémité Ouest de la commune.

- Déversoirs d'orage / Trop-plein : 3 déversoirs d'orage

Fonctionnement général

En rive droite, le réseau principal suit la RD 17 jusqu'au poste de refoulement de Conroc (située dans la partie Ouest de la zone d'activités de Conroc). Du lieu-dit « Le Plo » jusqu'à l'aval de la Mairie, la canalisation a un diamètre de 150 mm. A partir de la Mairie, un poste de refoulement puis une canalisation de refoulement conduisent les eaux usées jusqu'au droit du Pont du 8 Mai (diamètre 200 mm) puis le PR de Conroc. Une canalisation de diamètre 150 mm, également sous la RD 17, permet d'acheminer les eaux usées depuis la partie Est de la zone d'activités vers le PR de Conroc.

L'ensemble des zones urbanisées de la rive droite, situé en contre-haut du centre-ville est desservi par des canalisations de diamètre 150 mm qui se jettent dans les conduites principales situées sous la

RD 17. Le PR de refoulement de Conroc, via une canalisation de refoulement de diamètre 100, permet d'amener les eaux usées jusqu'à la station d'épuration située en rive gauche au lieu-dit « Le Moulinas », après avoir traversé la Cèze.

En rive gauche, une canalisation principale de diamètre 150, 200 puis 300 mm suit, depuis le lieu-dit Lalle, la RD 51 jusqu'à la station d'épuration. Le réseau est exclusivement gravitaire. Les quartiers Les Théronds, les Hauts de Castellas et de l'Elze situés dans les reliefs à l'extrémité Nord de l'agglomération sont assainis de façon non collective. L'ensemble des zones urbaines situées en rive gauche de la Cèze et à l'amont de la station d'épuration (Lalle, centre-ville, bas de l'Elze, Le Cros, Le Soulie, Charbes, etc.) est desservi par des canalisations de diamètre 150 mm qui se jettent gravitairement dans la conduite principale située sous la RD 51.

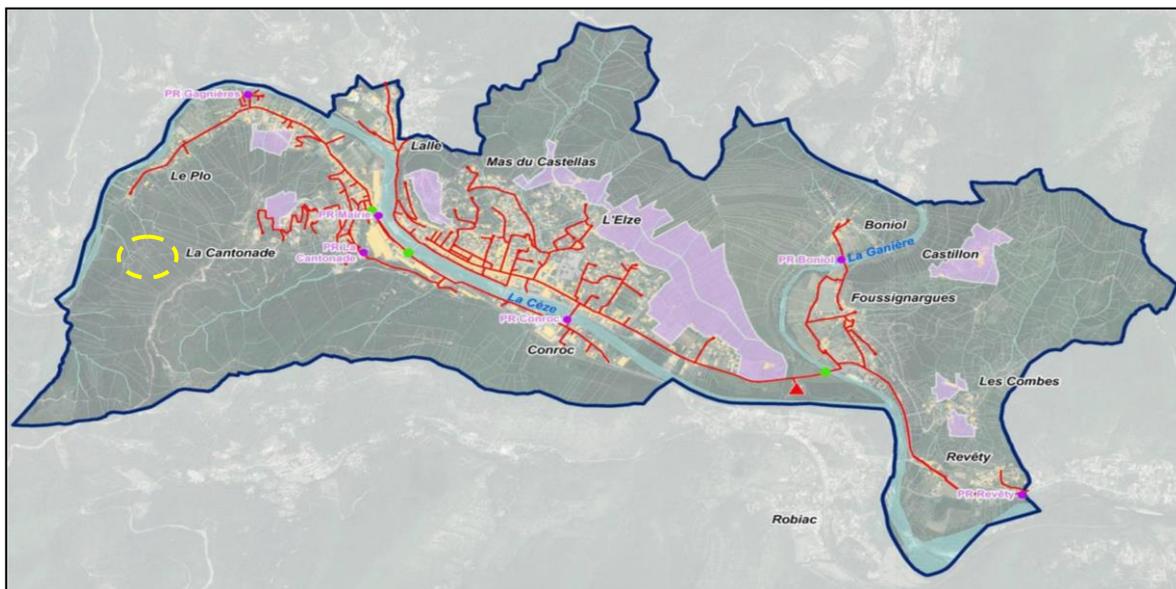
A l'aval de la station d'épuration, les lieux-dits « Revêty (commune de Bessèges) et Clairac (commune de Meyrannes) disposent d'une conduite principale située sous la RD 51. Cette conduite rejoint la station d'épuration (avec l'aide d'une conduite de refoulement au lieu-dit Coste de Revêty). En rive gauche de la Ganière, les eaux usées de Foussignargues se jettent dans une conduite qui longe la rive gauche du ruisseau. La conduite traverse ensuite le cours d'eau avant d'atteindre la station d'épuration. A cette conduite principale se raccordent le réseau d'assainissement de Boniol via une conduite de refoulement qui permet de traverser la Ganière (sous le pont routier) et le réseau d'assainissement collectif de la commune de Gagnières qui suit la RD 130.

Selon les données de l'exploitant, le réseau d'assainissement de la commune collecterait les eaux usées d'environ **1 770 abonnés** (taux de raccordement d'environ 95 %). La population desservie est d'environ 3 050 personnes.

Le volume facturé aux abonnés assainissement collectif de la commune de Bessèges est de 125 000 m³ pour l'année 2015, soit environ 342 m³/jour en moyenne.

Un diagnostic du réseau a été réalisé par le bureau d'étude G2C dans le cadre du schéma directeur (2000).

Plan du réseau d'assainissement

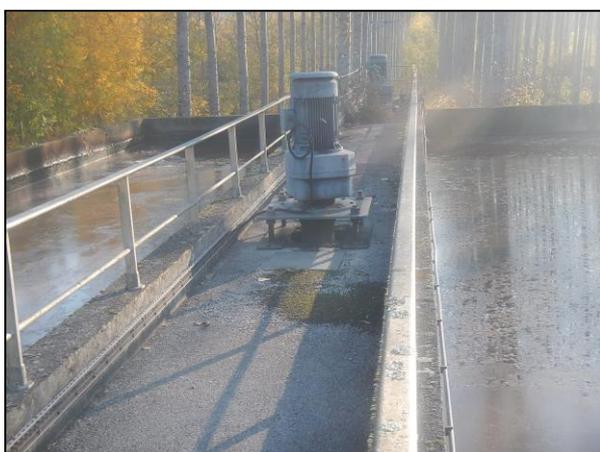


II.1.2. Station d'épuration

La station d'épuration de Bessèges reçoit les eaux usées de Bessèges mais aussi des villages de Peyremale, de Gagnières, Meyrannes (hameau de Clairac) et Robiac-Rochessadoules. Le tableau suivant présente les principales caractéristiques de cette station d'épuration intercommunale.

| Station d'épuration | |
|--------------------------------------|---|
| Type | Boues Activées faible charge + nitrification / dénitrification et traitement tertiaire filtre + UV |
| Date de mise en service | 01/03/1993 |
| Localisation | Lieu-dit « Le Moulins » entre la Cèze et la Route Départementale 51 |
| Capacité | <p>12 000 équivalents-habitants</p> <ul style="list-style-type: none"> • Débit journalier : 1 230 m³/j • Débit de pointe : 117 m³/h • 648 kg DBO₅/jour • 1 380 kg DCO/jour • 720 kg MES/jour • 180 kg NTK/jour |
| Caractéristiques des ouvrages | <ul style="list-style-type: none"> • Poste de relevage général (3 pompes) • Prétraitement : Dégrilleur automatique / Dessableur-dégraisseur • Injection de chlorure ferrique • Zone d'anoxie • Bassin d'aération avec deux turbines • Dégazeur • Clarificateur • Traitement tertiaire : tamis rotatif + désinfection UV • Silo de stockage des boues + Déshydratation par Filtre bande + évacuation sur plate-forme de compostage Les Salles du Gardon |
| Constructeur | SAUR |
| Traitement des boues | Déshydratation par filtre bandes + Compostage (Plate-forme CEVAL / Les Salles du Gardon) Production : 60,7 tonnes de MS en 2016 |
| Milieu récepteur | La Cèze |
| Fonctionnement | Filière eau : traitement secondaire Filière boue : déshydratation par filtre à bandes et épandage Equipement de télésurveillance |
| Exploitation | Contrat d'affermage SAUR |
| Norme de rejet | <p>Autorisation de rejet datant du 18/04/1992 (ENGL1) + Arrêté n°2011-264-0006</p> <ul style="list-style-type: none"> • DBO₅ : 30 mg/l • DCO : 90 mg/l • NGL : 20 mg/l • PT : 2 mg/l • Abattement bactériologique du 1/05 au 30/09 objectif baignade : <ul style="list-style-type: none"> – Escherichia Coli : 2 000 / 100 ml – Streptocoques fécaux : 400 / 100 ml |

Illustrations photographiques – Station d'épuration



La station d'épuration reçoit les effluents des communes ou parties de communes suivantes soit environ 5 000 habitants permanents.

| Commune (ou partie de commune comprise dans la zone de collecte) | Population totale de la zone collectée | Population raccordable de la zone collectée | Nombre total de branchements | Population raccordée |
|--|--|---|------------------------------|----------------------|
| <i>Bessèges</i> | 3197 | 147 | 1869 | 3050 |
| <i>Bordezac</i> | 200 | 24 | 104 | 176 |
| <i>Gagnières</i> | 1100 | 409 | 678 | 691 |
| <i>Meyrannes (Clairac)</i> | 140 | 0 | 117 | 140 |
| <i>Robiac Rochessadoules</i> | 900 | 40 | 517 | 860 |
| Total | 5537 | 620 | 3285 | 4917 |

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

Selon les données transmises par la commune et le Service Public d'Assainissement Non Collectif, **environ 70 logements** ne seraient actuellement pas raccordés au réseau d'assainissement (soit environ 3 % des habitations). Une quinzaine d'habitations seraient facilement raccordables car situées à proximité immédiate du réseau. Le SPANC a ainsi considéré que le parc Assainissement Non Collectif de la commune est composé de 55 installations.

Ces logements sont principalement situés dans les bas du quartier des Théronds, les hameaux de Castillon et de Combes, et des parcelles éparses dans divers quartiers de la commune.

Un diagnostic exhaustif est en cours de réalisation par le Service Public d'Assainissement Non Collectif du Pays des Cévennes (prestataire VEOLIA).

Les premiers résultats des diagnostics réalisés sur 40 installations sont les suivants (réalisation en 2017) :

- 13 Installations conformes
- 14 Installations non conformes non polluantes
- 13 Installations conformes polluantes

III. Proposition d'assainissement non collectif

III.1. Résultats des Investigations pédologiques

III.1.1. Paramètres analysés

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

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

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

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

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

III.1.2. Résultats des études de sol

Le schéma directeur d'assainissement réalisé en 2000 par le bureau d'études G2C avait permis d'identifier trois types de sol en présence sur le territoire communal :

- Sol alluviaux assez profonds
- Sols de type limons argileux
- Substratum affleurant (calcaires ou roches métamorphiques) / Absence de sol superficiel

L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif avait été classée de très favorable à peu favorable suivants les secteurs étudiés.

Les filières préconisées du type tranchées d'infiltration ou filtre à sable vertical non drainé (surélevé ou non).

Au vu des sols en présence, le parcellaire préconisé sera de 1 500 m².

III.2. Définition des dispositifs d'assainissement types

III.2.1. Prétraitement

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

Le fonctionnement anaérobie de la fosse permettra une rétention des matières décantables ou flottantes et une liquéfaction des boues retenues. La mise en place d'un tel dispositif s'effectuera en accord avec les prescriptions techniques édictées dans le DTU 64-1. Son dimensionnement sera au minimum de 3 m³ pour habitation de 5 pièces principales maximum (3 chambres) et de 1 m³ par pièces supplémentaires au-delà de 5.

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

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

III.2.2. Filières de traitement

Les filières de traitement suivantes sont préconisées :

- ▶ tranchées d'infiltration,
- ▶ filtre à sable vertical non drainé,
- ▶ filtre à sable vertical drainé avec réutilisation des eaux usées sur la parcelle.

Lors du choix de la filière d'assainissement non collectif il est nécessaire de se référer à l'**Arrêté Préfectoral n° 2013-290-0004 du 17 octobre 2013 « relatif aux conditions de mises en œuvre des systèmes d'assainissement non collectif »**, qui définit les prescriptions applicables dans le département du Gard. Il précise notamment que la filière d'assainissement non collectif de référence est la filière assurant l'évacuation par le sol des eaux usées domestiques. Il sera également nécessaire de se conformer à l'arrêté du 7 septembre 2009 (modifié par l'arrêté du 7 mars 2012) fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg par jour de DBO₅.

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

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

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

IV. Analyse du fonctionnement de la station d'épuration

IV.1. Analyse des données d'autosurveillance

La station d'épuration intercommunale a une capacité nominale de 12 000 Equivalent-Habitants.

- Débit = 1 230 m³/jour
- DBO₅ = 648 kg/jour

Les bilans d'autosurveillance réalisés par SAUR entre 2012 et 2016 indiquent les taux de remplissage suivants :

- Charge hydraulique moyenne (2012-2016) : 68.8 %
- Charge polluante DBO₅ (2012-2016) : 33.1 %
- Charge polluante DCO (2012-2016) : 37.9 %
- Charge polluante MES (2012-2016) : 32.7 %

Les résultats des différents bilans pollutions des cinq dernières années réalisés dans le cadre de l'autosurveillance par l'exploitant sont présentés dans le tableau suivant de façon synthétique.

| Bilans pollutions SUEZ | Débits | | DBO ₅ | | DCO | | MES | | NK | |
|--------------------------|----------------------|----------------|--------------------|----------------|----------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|
| | m3 | Taux de charge | kg | Taux de charge | kg | Taux de charge | kg | Taux de charge | kg | Taux de charge |
| Année 2012 | | | | | | | | | | |
| Moyenne | - | 54.9 % | 190.0 | 29.3 % | 519.8 | 37.7 % | 252.6 | 35.1 % | 54.7 | 30.4 % |
| Minimum | 515 | 41.9 % | 63.2 | 9.8 % | 192.8 | 14.0 % | 49.4 | 6.9 % | 30.6 | 17.0 % |
| Maximum | 1200 | 97.6 % | 349.6 | 53.9 % | 741.5 | 53.7 % | 780.0 | 108.3 % | 82.9 | 46.1 % |
| Année 2013 | | | | | | | | | | |
| Moyenne | - | | 223.2 | 34.4 % | 539.1 | 39.1 % | 224.0 | 31.1 % | 51.1 | 28.4 % |
| Minimum | 300 | 25.0 % | 28.9 | 4.5 % | 99.6 | 7.2 % | 48.6 | 6.7 % | 18.8 | 10.4 % |
| Maximum | 1185 | 98.7 % | 397.8 | 51.4 % | 1007.6 | 73.0 % | 434.3 | 60.3 % | 74.0 | 41.1 % |
| Année 2014 | | | | | | | | | | |
| Moyenne | - | | 189.4 | 29.2 % | 480.6 | 34.8 % | 216.6 | 30.1 % | 57.8 | 32.1 % |
| Minimum | 462 | 38.5 % | 96.0 | 14.8 % | 268.8 | 19.5 % | 52.3 | 7.3 % | 43.4 | 24.1 % |
| Maximum | 2 161 | 180,1 % | 381.9 | 58.9 % | 910.5 | 66.0 % | 341.7 | 47.5 % | 75.0 | 41.7 % |
| Année 2015 | | | | | | | | | | |
| Moyenne | - | 62 % | 230.8 | 36 % | 562.2 | 41 % | 238.3 | 33 % | 60.3 | 33 % |
| Minimum | 467 | 38 % | 59.5 | 9 % | 205.8 | 15 % | 77.0 | 11 % | 28.5 | 16 % |
| Maximum | 2480 | 202 % | 396 | 61 % | 1090.4 | 79 % | 693.6 | 96 % | 85.6 | 48 % |
| Année 2016 | | | | | | | | | | |
| Moyenne | - | 74 % | 240.3 | 37 % | 516.2 | 37 % | 245.9 | 34 % | 59.1 | 33 % |
| Minimum | 490 | 40 % | 111.6 | 17 % | 262.4 | 19 % | 75.1 | 10 % | 48.7 | 27 % |
| Maximum | 2651 | 216 % | 422.3 | 65 % | 1044.4 | 76 % | 484.1 | 67 % | 91.1 | 51 % |
| Moyenne 2012-2016 | 846 | 68.8 % | 214.7 | 33.1 % | 523.6 | 37.9 % | 235.5 | 32.7 % | 56.6 | 31.4 % |
| Capacité nominale | 1 230 m3/jour | | 648 kg/jour | | 1 380 kg/jour | | 720 kg/jour | | 180 kg/jour | |

IV.1.1. Analyse de la charge hydraulique

L'analyse des débits journaliers issus des enregistrements de l'autosurveillance montre que :

- la moyenne des débits des cinq dernières années est de **846 m³/jour** (68.8 % de la capacité nominale) avec 738 m³/jour en 2012, 873 m³/jour en 2013, 996 m³/jour en 2014, 802 m³/jour en 2015 et 823 m³/jour en 2016 ;

- la moyenne des débits pour l'année 2016 est de **823 m³/jour** (66.9 % de la capacité nominale) avec un débit minimum de **417 m³/jour** et un débit maximum de **3 316 m³/jour** ;
- les débits maximums de temps sec sont voisins de **750 m³/jour** en 2016 (environ 60 % de la capacité nominale) constatés sur la période Mai / Septembre.

Nous retiendrons une hypothèse d'un taux moyen de remplissage d'environ 60 % pour la charge hydraulique en période de temps sec (soit environ 750 m³/jour).

La station d'épuration est toutefois sujette aux entrées d'eaux parasites pluviales et permanentes de façon très significative.

En période de temps de pluie, les débits sont élevés pouvant atteindre 3 fois la capacité nominale de la station d'épuration (4 595 m³/jour en 2014).

La valeur du percentile 95 est de 1 724 m³/jour pour la période 2012-2016 et de 1 438 m³/jour l'année 2015 et de 1 558 m³/jour pour l'année 2016.

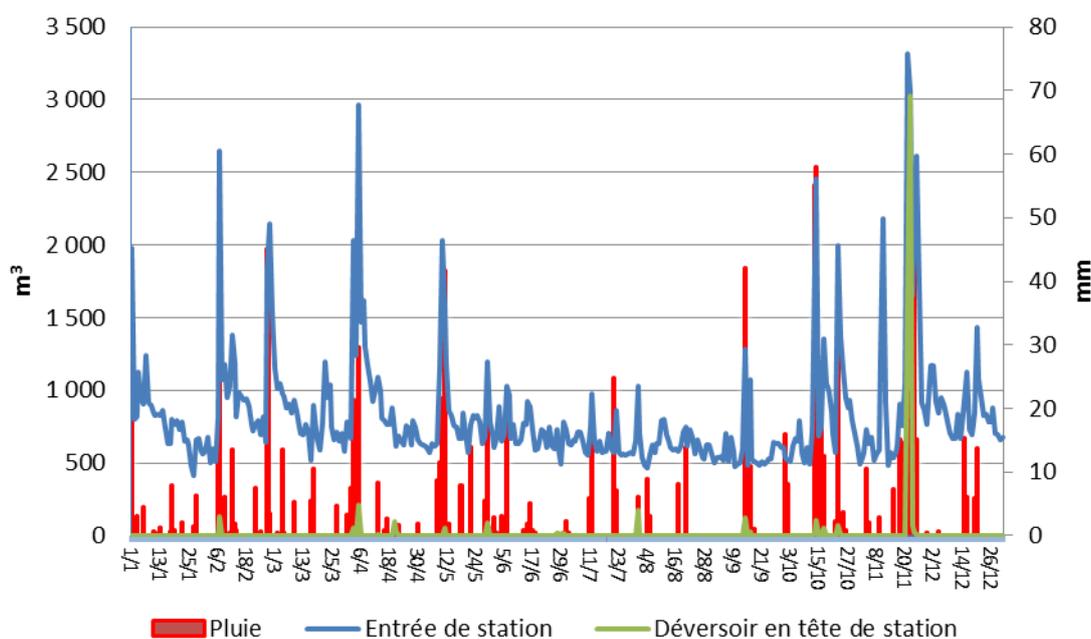
Le tableau suivant précise les volumes déversés et le nombre d'évènements pour le déversoir en tête de station d'épuration.

| | Année 2015 | Année 2016 |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Déversoir de tête de la station | 21 jours de déversement | 24 jours de déversement |
| | 6 518 m ³ déversés | 6 005 m ³ déversés |

Il conviendra ainsi de **poursuivre la réduction des eaux parasites permanentes et pluviales** de façon à améliorer le fonctionnement de la station d'épuration par nappe haute et/ou temps de pluie. La commune devra poursuivre le programme de travaux permettant la réduction des eaux parasites sur le réseau d'assainissement suite au premier diagnostic de réseau en réalisant une actualisation de cette étude avec définition d'un nouveau programme de réhabilitation.

Il conviendra également de contrôler le bon fonctionnement des ouvrages épuratoires et notamment de suivre l'évolution des débits en période de nappe haute et de temps de pluie.

Débits entrée station d'épuration – Année 2016 (Données SAUR)



IV.1.2. Analyse de la charge polluante

L'analyse des charges polluantes des différents bilans pollution fait état :

- sur les cinq dernières années, d'une moyenne 215 kg de DBO5 et d'une pointe de 422 kg de DBO5 en juin 2016.
- sur l'année 2016, d'une moyenne d'environ 240 kg de DBO5 et d'une pointe de 422 kg de DBO5
- d'un percentile 95 pour la charge polluante en DBO5 de **388.6 kg /jour pour l'année 2016**
- d'un taux de remplissage moyen d'environ 37 % et en pointe de 65 % pour la DBO5

Nous retiendrons une hypothèse d'un taux de remplissage maximum d'environ 65 % soit une charge en DBO₅ d'environ 420 kg/jour.

IV.1.3. Conformité / Rendements épuratoires

La norme de rejet est respectée pour les 24 bilans de pollution pour l'année 2016. Le rejet est resté de bonne qualité. Les rendements épuratoires sont bons.

Le rendement épuratoire sur le phosphore est négatif pour le bilan du 14/10/16, suite à de fortes pluies. Plus de 100 mm/m² pour les journées du 13/10/16 et du 14/10/16. Le débit moyen entrant à la station étant de 2000 m³/j environ pour ces deux journées.

IV.2. Capacité résiduelle de la station d'épuration

La station d'épuration a une capacité nominale de 12 000 Equivalent-Habitants.

- DBO₅ = 648 kg/jour
- Débit = 1 230 m³/jour

Les bilans d'autosurveillance réalisés par SAUR indiquent les taux de remplissage moyens suivants :

- Charge hydraulique moyenne de temps sec (2012-2016) : 60 % en période de temps sec
- Charge polluante DBO₅ (2016) : 65 %

IV.3. Projets communaux

Les projets communaux définis dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme font état de :

- 350 habitants à l'horizon 2030 (échéance 2030 du PLU)
- 250 logements (échéance 2030 du PLU)

Au total les projets communaux représentent une charge supplémentaire de 350 Equivalent-Habitants à traiter par la station d'épuration.

IV.4. Adéquation PLU / Capacité épuratoire

La station d'épuration actuelle est en mesure d'accueillir les futurs projets communaux du PLU qui sont évalués à 350 Equivalent-Habitants supplémentaires à l'horizon 2030.

IV.4.1. Charge organique

La station d'épuration actuelle est en mesure d'accueillir les futurs projets communaux soit 350 habitants supplémentaires à l'horizon 2030, équivalent à une charge de 21 kg de DBO5 supplémentaires.

IV.4.2. Charge hydraulique

La station d'épuration actuelle est en mesure d'accueillir les futurs projets communaux soit 500 habitants supplémentaires à l'horizon 2030, équivalent à une charge de 52.5 m³/jour supplémentaires.

Il conviendra toutefois de **poursuivre la réduction des eaux parasites permanentes et pluviales** de façon à améliorer le fonctionnement de la station d'épuration par nappe haute et/ou temps de pluie avec la mise en œuvre du programme de travaux de réhabilitation proposé dans le cadre du diagnostic de réseau que la commune doit engager.

Il conviendra de contrôler également le bon fonctionnement des ouvrages épuratoires et notamment de suivre l'évolution des débits en période de nappe haute et de temps de pluie.

V. Choix des élus – Zonage d'assainissement

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

- **Assainissement collectif existant** : secteur urbain de Bessèges (zones U)
- **Assainissement non collectif** : zones Ua (hameaux de Castillon et des Combes), secteur des Théronds et reste du territoire communal

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

VI. Carte de zonage

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

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

VII. Aspect financier pour les dispositifs d'assainissement

VII.1. Assainissement collectif

- Coût de la réalisation d'une extension de réseau gravitaire (en PVC Ø 200 mm) : il est compris entre 200 et 300 € HT le mètre linéaire, suivant la nature du terrain.
- Coût de la réalisation d'un branchement individuel pour le raccordement de l'habitation au réseau d'assainissement : il est compris entre 800 et 1 500 € HT en moyenne.
- Le coût de la réalisation d'un poste de refoulement individuel est de l'ordre de 4 000 € HT.
- Le coût d'investissement d'une station d'épuration de type Boues activées est compris entre 400 et 500 € HT / habitant (pour une capacité de 6 000 EH).
- Le coût d'entretien et de fonctionnement de la station d'épuration est de l'ordre de 30 € HT / habitant / an.
- Le coût de fonctionnement et d'entretien d'un poste de refoulement collectif est d'environ 2 300 € HT / an.
- Le coût de curage du collecteur d'eaux usées est d'environ 2,00 € HT / mètre linéaire (curage de 25 % du linéaire tous les ans).

VII.2. Assainissement non collectif

- Coût de la réalisation d'un dispositif neuf : il est compris entre 4 500 et 9 000 € HT.
- Coût de la réhabilitation : il est compris entre 6 000 et 10 000 € HT.
- Coût du diagnostic : un diagnostic tous les 8 ans avec redevance de 100 € HT par diagnostic.
- Coût de l'entretien : une vidange de la fosse est de l'ordre de 250 € HT.

VIII. Obligations de la commune et des particuliers

VIII.1. Assainissement collectif

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

VIII.2. Assainissement non collectif

VIII.2.1. Habitations raccordables à terme

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

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

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

VIII.2.2. Instruction des projets

La loi sur l'eau précise : « le permis de construire ne peut être accordé que si les constructions projetées sont conformes aux dispositions législatives et réglementaires concernant [...] leur assainissement [...] » (article L.421-3 du code de l'urbanisme).

La construction d'un dispositif d'assainissement non collectif doit être autorisée et contrôlée par la commune. L'arrêté préfectoral n°2013290-0004 définit la composition du dossier de demande d'autorisation devant être déposé par le pétitionnaire en mairie.

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

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

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

VIII.2.3. Contrôle technique exercé par la collectivité

La loi sur l'eau demande aux communes de prendre en charge les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif.

L'arrêté du 27 avril 2012 fixe les modalités de ce contrôle. Il s'agit d'une vérification périodique du bon fonctionnement et entretien des ouvrages.

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

Conformément aux arrêtés du 27 avril 2012, les nouvelles habitations devront faire l'objet d'un contrôle de conception et de dimensionnement ainsi que d'un contrôle de conformité avant remblaiement par le Service Public d'Assainissement Non Collectif.

VIII.3. Accès aux propriétés

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

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

Textes réglementaires

- Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg par jour de DBO₅.
- Arrêté Préfectoral du 17 octobre 2013 relatif aux conditions de mise en œuvre des systèmes d'assainissement non collectif.
- Arrêté Préfectoral du 17 juin 2013 relatif aux modalités de mise en œuvre du plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue dans le département du Gard.
- Arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅.
- Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- Arrêté du 3 décembre 2010 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif.
- Arrêté du 7 septembre 2009 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif.
- Décret n°2007-397 du 22 mars 2007 relatif à la partie Réglementaire du code de l'environnement.
- Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.
- Décret n°2006-503 du 2 mai 2006 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales.
- Ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000 relative à la partie Législation du code de l'environnement.
- Décret n°2000-318 du 7 avril 2000 relatif à la partie Réglementaire du code général des collectivités.
- Arrêté du 16 novembre 1998 modifiant l'arrêté du 22 décembre 1994 fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 372-1-1 et L. 372-3 du code des communes.
- Arrêté du 21 juin 1996 fixant les prescriptions techniques minimales relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées dispensés d'autorisation au titre du décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, en application de l'article 10 de la loi no 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau.
- La norme DTU 64-1.

Glossaire

Assainissement collectif

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

Assainissement autonome ou assainissement non collectif

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

Eaux ménagères

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

Eaux vannes

Eaux provenant des W.C.

Eaux usées

Ensemble des eaux ménagères et des eaux vannes.

Effluents

Eaux usées circulant dans le dispositif d'assainissement.

Filière d'assainissement

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

Hydromorphie

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

Perméabilité

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

PLU

Plan Local d'Urbanisme

ZNIEFF

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Annexe 1

Carte de zonage de l'assainissement

Zonage d'assainissement Ville de Bessèges

Octobre 2017



URBANISME ARCHITECTURE & GROUPEMENT
19, Boulevard de la Colonne
34 000 Saint-Clement de Rivière
- 04 67 61 46 00
www.urbanisme-architecture.com

otéis
4 Rue Robert de Bellême,
34000 Montpellier
beton.assain@orange.fr

Projet arrêté le :

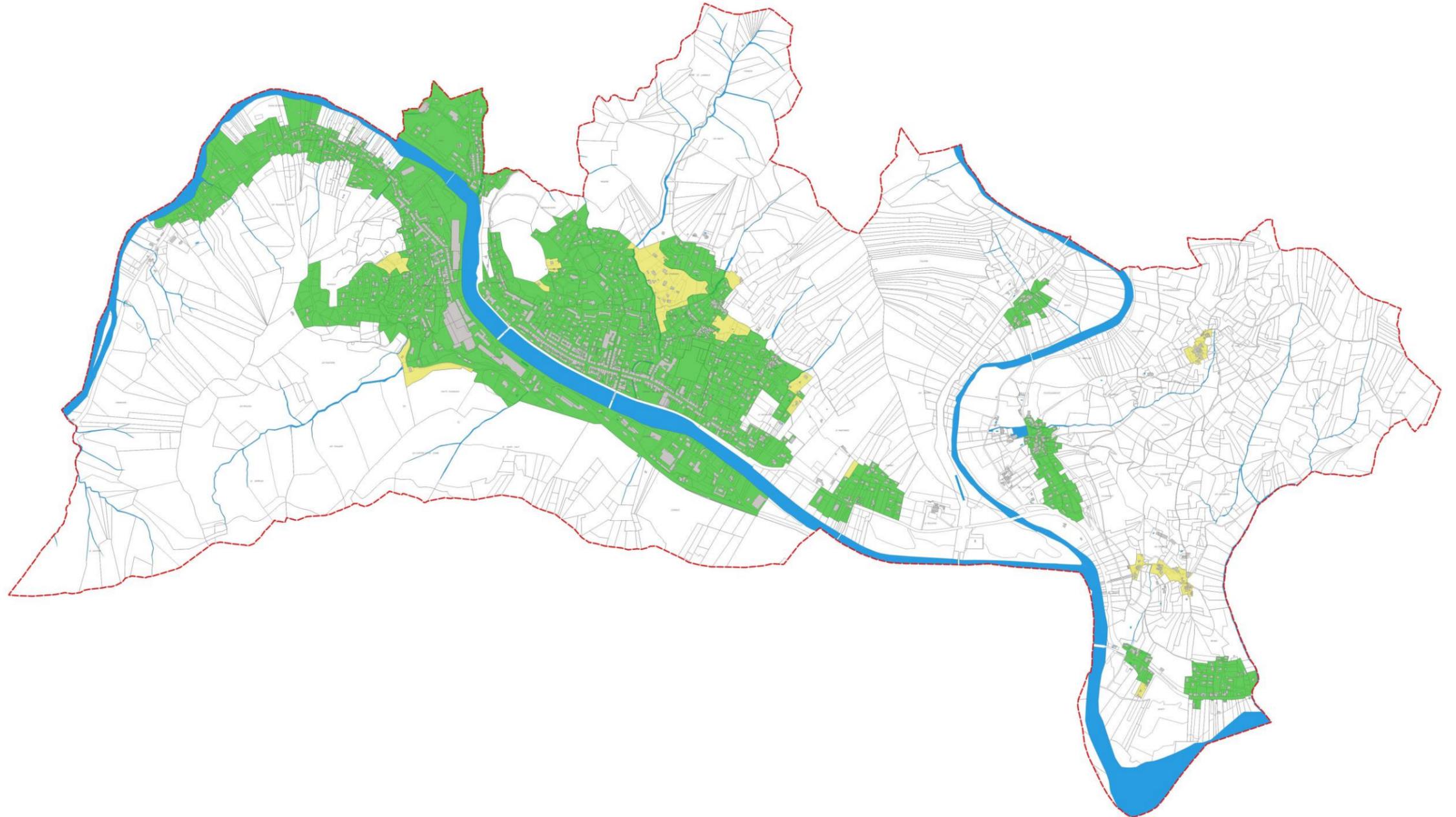
Projet approuvé le :

Plan de Bessèges - Echelle : 1 / 7 000



LEGENDE

- Limite communale
- Batiment
- Cours d'eau
- Zonage d'assainissement :
 - Zonage en assainissement collectif (zone urbaine du PLU)
 - Zonage en assainissement non collectif (zone urbaine du PLU)
 - Zonage en assainissement non collectif (hors zone urbaine du PLU)



Annexe 2

Avis de l'Autorité Environnementale

