



Novembre 2017

ACTUALISATION ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Pour le compte de :

Commune du POIRE sur VELLUIRE (85)

Mairie

3 rue Pierre Ballard

85770 LE POIRE sur VELLUIRE



12 Boulevard de la Vie – Belleville sur Vie

85170 BELLEVIGNY

Tél : 02 51 24 40 25 – Fax : 02 51 24 40 29

e-mail : contact@sicaa.fr

SOMMAIRE

1.	Préambule	3
2.	Contexte environnemental	4
2.1.	Situation géographique	4
2.2.	Géologie	5
2.3.	Hydrogéologie	6
2.4.	Aptitudes des sols à l'épandage superficiel	6
2.5.	Hydrographie- Hydrologie	7
2.6.	S.D.A.G.E. et S.A.G.E.....	7
2.7.	Qualité physico-chimique et biologique	9
2.8.	Objectif de qualité.....	10
2.9.	Zone inondable	11
2.10.	Normes de rejet stations d'une capacité inférieure à 2000 EH.....	14
2.11.	Zones naturelles.....	15
2.12.	Population - Urbanisme	18
3.	Les infrastructures d'assainissement	19
3.1.	Réseau de collecte.....	19
3.2.	Zonage existant	19
3.3.	Unité de traitement	19
3.4.	Données hydraulique STEP Bourg (RAD -Rapport synthèse)	20
3.5.	Données organique STEP Bourg (RAD -Rapport synthèse).....	21
3.6.	Capacité résiduelle des ouvrages de traitements	22
3.7.	Assainissement non collectif.....	22
4.	Généralités sur l'assainissement non collectif : filières drainées	23
4.1.	Principe général de fonctionnement	23
4.2.	Filières réglementaires	23
4.3.	Réflexion sur les différentes filières possibles	23
5.	Proposition de scénarii d'assainissement	27
5.1.	Généralités.....	27
5.2.	Propositions de filières	27
5.3.	Hypothèses de calcul de la réhabilitation de l'assainissement non collectif.....	28
5.4.	Bordereau des prix	29
6.	Aides financières.....	32
6.1.	Réhabilitation de l'assainissement non collectif	32
6.2.	Création d'un réseau de collecte collectif + unité de traitement	34
7.	Présentation des secteurs étudiés	35
7.1.	Secteurs urbanisés.....	35
7.2.	Zones d'urbanisation	35
8.	La Châtre	36
8.1.	Etat de l'assainissement non collectif (Source SPANC).....	36
8.2.	Analyse capacité d'infiltration des sols	36
8.3.	Projet collectif La Châtre.....	38
9.	Les petits prés.....	42
9.1.	Etat de l'assainissement non collectif (Source SPANC).....	42
9.2.	Analyse capacité d'infiltration des sols	42
9.3.	Projet collectif Les petits prés	44
10.	Estimation des dépenses : Etude des scénarii secteurs urbanisables.....	47
10.1.	Rue du Gros Noyer/ rue Gabriel Godin	47
10.2.	Rue du Parc à l'Anglée	47
10.3.	Rue de la Noraie.....	47
11.	Scénarios d'assainissement retenus	48
12.	Prévisionnel des flux polluants envoyés en station du Bourg	49
13.	Conclusion	50
14.	Rappel des obligations en matière d'assainissement	51
	ANNEXE : DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES	53

1. PREAMBULE

Dans le cadre des obligations du code général des collectivités territoriales, la commune du POIRE SUR VELLUIRE a défini les zones de son territoire qui sont concernées par l'assainissement collectif et celles qui sont concernées par l'assainissement non collectif. Cette commune fait partie de la Communauté de communes Fontenay Vendée.

Le zonage d'assainissement a été établi en 1997.

La commune est en cours d'élaboration de son plan local d'urbanisme. Il convient donc de faire correspondre plan d'urbanisme zonage d'assainissement.

Les objectifs de cette étude sont :

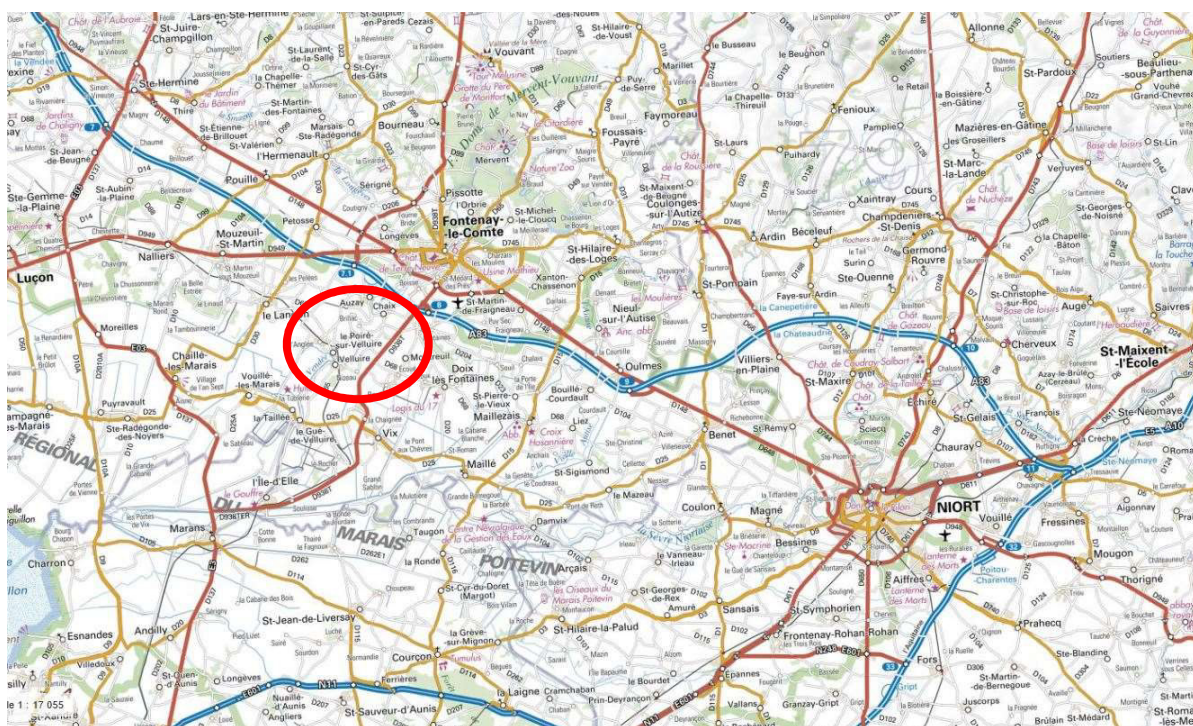
- Analyse de l'habitat et contraintes vis-à-vis de l'assainissement, chiffrer les dépenses d'investissement ;
- Quantifier la pollution émise à collecter sur le Bourg;
- Réalisation d'une carte de zonage modifiée au 1/5000, qui sera soumise à enquête publique.

2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

2.1. Situation géographique

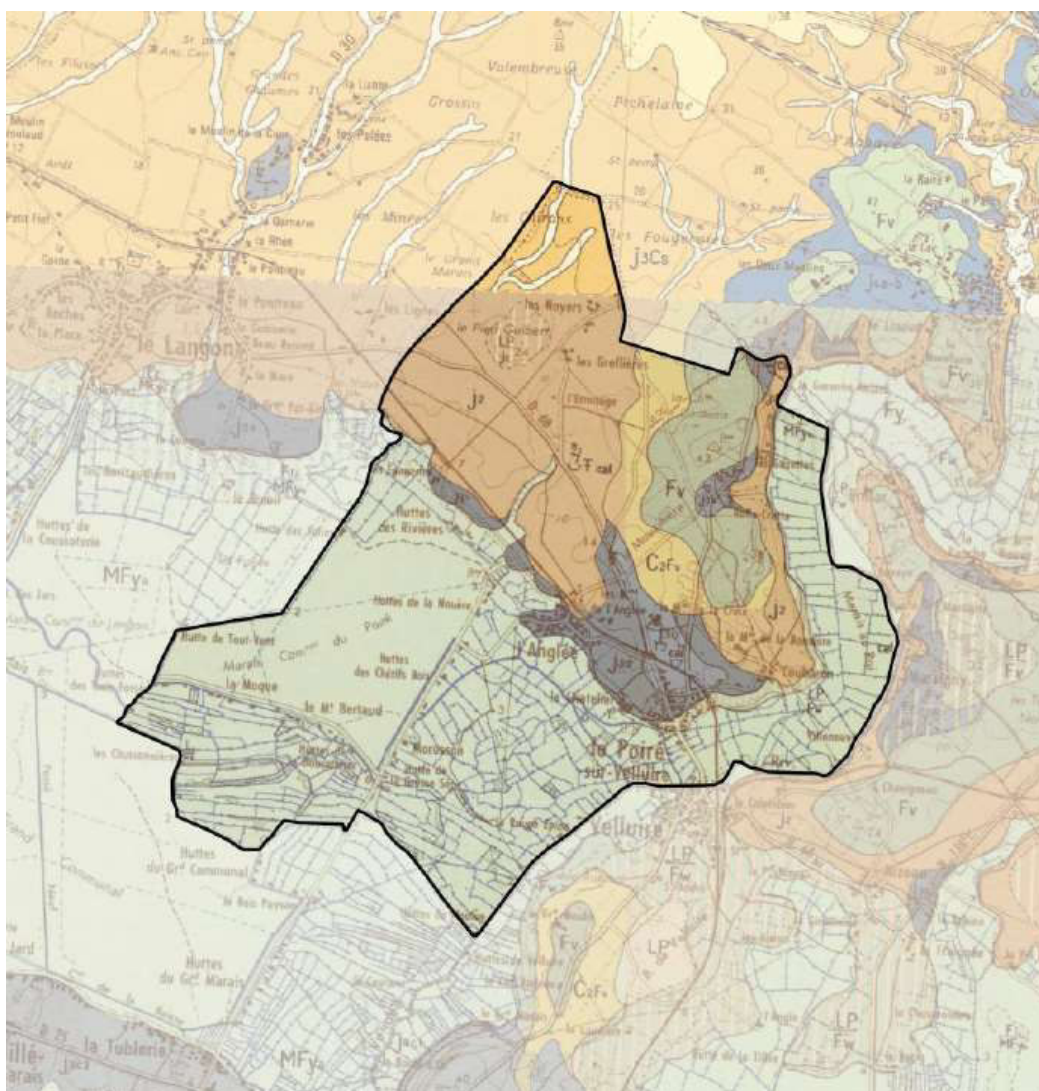
La commune de POIRE SUR VELLUIRE est située au Sud-Est du Département de la Vendée. Elle se trouve à une quinzaine de kilomètres au Sud de Fontenay le Comte et à une quarantaine de kilomètres de Niort à l'Est. Elle est située à quelques kilomètres de l'Autoroute A83 qui relie Niort à Nantes et La Roche Sur Yon. La superficie de la commune est de 1695 hectares.

La commune est marquée par de grands contrastes d'altitudes, entre une plaine vallonnée qui présente une émergence importante sur sa partie Est passant de 5 à 44m. Le bourg se situe à l'extrémité sud du plateau. Le point haut se situe sur le plateau à l'altitude de 44 m NGF. Les points bas se situent dans le marais à une altitude approximative de 2-3 m NGF.



Carte 1 : Localisation commune de POIRE SUR VELLUIRE (Source Géoportail)

2.2. Géologie



Carte 2 : Carte géologique POIRE SUR VELLUIRE (Source BRGM)

L'environnement géologique de la commune du Poiré sur Velluire est caractérisé par les formations carbonatées de l'ère secondaire et par les alluvions fluvio-marines quaternaire (flandrienne). La carte géologique citée en référence décrits 5 formations :

- MFya Flandrien : Argiles grises et vertes du marais (bri)
- C2 Fv Quaternaire indifférencié : Alluvions anciennes de hauts niveaux sableuses, graveleuses et plus ou moins argileuses. Cette formation occupe la partie haute des versants de la vallée Vendée à Coubaron et sur la partie amont du bourg.
- J3 a Callovien inférieur : Calcaire dur argileux. Cette formation se rencontre à L'Anglée et dans le bourg. Comme pour la formation précédente, les sols sont peu profonds.
- J3 b Callovien moyen : Marnes gris et jaunâtres essentiellement sur le bourg. Les sols sur les marnes sont généralement hydromorphes du fait de la faible perméabilité du substrat.
- J2 Bathonien : Calcaire graveleux à silex. Cette formation se rencontre à L'Anglée, aux Gazettes et aux Métairies. C'est un calcaire fissuré, blanc. Les sols sont souvent peu profonds.

2.3. Hydrogéologie

Les calcaires du Dogger formant la plaine de Chaix à Saint-Martin-de-Fraigneau présentent des fissures étroites et en général peu nombreuses. Ils semblent drainés par de modestes chenaux. Dans les calcaires bordant le marais (sommet du Dogger-base du Callovien), les diaclases sont plus nombreuses (influence de la tectonique) mais elles sont surtout agrandies par corrosion; il en résulte une véritable «nappe» en réseau presque en équilibre avec le niveau hydrostatique du marais (pente de nappe inférieure à 1/1 000).

Dans le Marais poitevin, il existe également, au sein des formations de remblaiement quaternaire, une nappe relativement superficielle dont la profondeur varie quelque peu selon la saison. Ces variations sont particulièrement sensibles dans le Marais mouillé. Le niveau de la nappe est à la fois tributaire des conditions climatiques (précipitations, sécheresse estivale) et des efforts tentés pour le contrôler. Les travaux entrepris ne sont réellement efficaces que dans les Marais asséchés, où la nappe est pratiquement maintenue entre 60 et 120 cm de profondeur. On note une certaine salinité générale des eaux de cette nappe. Cette salinité, très faible dans les formations purement continentales (tourbes et alluvions fines très calcaires à conductivité inférieure à 1 500 micromhos dans le cadre de la feuille Niort), augmente vers l'Ouest dès qu'on atteint le bri marin (conductivité comprise entre 1 500 et 3 500 micromhos). Près de la mer, et notamment sur le territoire de la feuille l'Aiguillon, la conductivité est de l'ordre de 10 000 à 20 000 micromhos

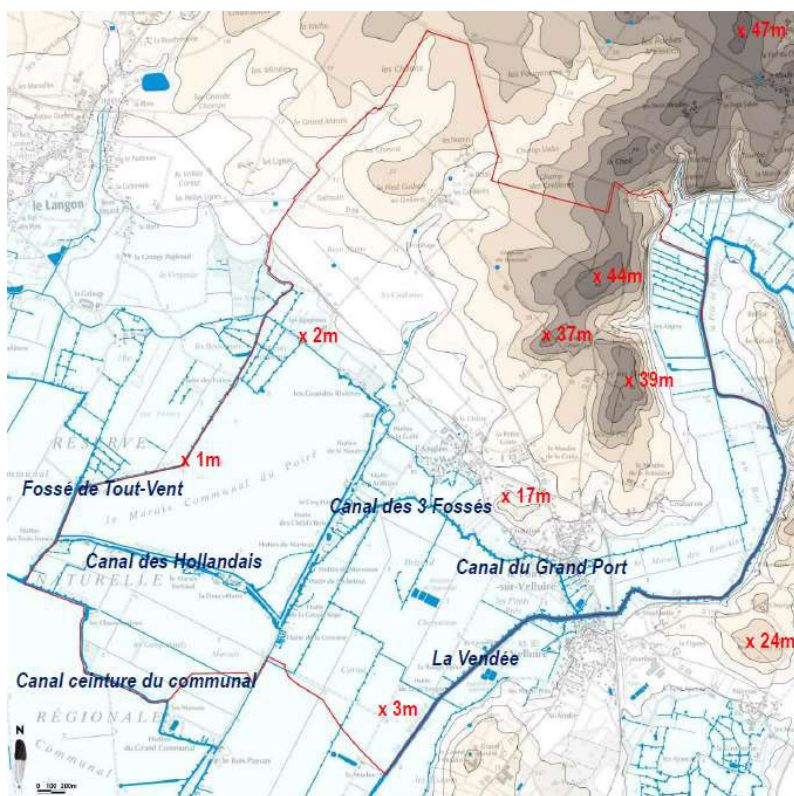
Il n'y a pas de forage utilisé pour l'eau potable sur la commune. Des forages ou puits ont été réalisés pour des usages privés : pour l'alimentation de la maison ou pour la ferme.

2.4. Aptitudes des sols à l'épandage superficiel

Les sols sont limono-argileux à très argileux, humifères moyennement salés et calcaires. Ils subissent une hydromorphie temporaire et permanente.

Globalement, à l'échelle de la commune, les sols sont peu aptes à l'assainissement individuel par épandage superficiel.

2.5. Hydrographie- Hydrologie



Carte 3 : Réseau hydrographique Poiré sur Velluire (Source Atelier Urbanova)

Le réseau hydrographique et hydraulique du bassin Sèvre niortaise-Marais poitevin est très maillé notamment dans la partie Marais poitevin.

- Le réseau hydrographique comprend différents types de cours d'eau :
- les fleuves (Sèvre niortaise et Curé canalisé) et canaux côtiers (Canal de Luçon),
- les rivières d'alimentation du Marais (dont Vendée, Autize, Sèvre niortaise amont, Mignon, Lambon, Courance et Guirande),
- le réseau de canaux du Marais poitevin.

La Vendée, affluent rive droite de la Sèvre Niortaise, borde par l'Est le territoire de le Poiré-sur-Velluire. Elle prend sa source dans le département des Deux-Sèvres, sur le plateau de l'Absie, sur la commune de Saint-Paul en Gâtine. Depuis sa source jusqu'à sa confluence avec la Sèvre Niortaise au lieu-dit Le Gouffre à l'Île d'Elle, elle parcourt environ 70 km. Deux barrages situés sur son cours amont ont été construits au fil de l'eau. Ces barrages influencent fortement le régime hydraulique de La Vendée. Ils permettent notamment un soutien des débits lors des étiages sévères.

2.6. S.D.A.G.E. et S.A.G.E.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est l'instrument de mise en application de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004. Il définit les orientations générales pour une gestion équilibrée de la ressource, à l'échelle du district hydrographique.

Le rôle du SAGE est de décliner localement les orientations du SDAGE en programmes d'actions, tenant compte des spécificités du bassin versant (les activités économiques, les usages de l'eau, le patrimoine...). **Le SDAGE s'appliquant sur le territoire du SAGE de Sèvre niortaise et marais poitevin est le SDAGE Loire-Bretagne.**

La commune de POIRE SUR VELLUIRE est inscrite dans le périmètre du Sèvre niortaise et marais poitevin.



Carte 4 : périmètre du SAGE Sèvre niortaise marais poitevin (Source SAGE)

Le bassin versant de la Sèvre Niortaise et du Marais poitevin s'étend des sources de la Sèvre Niortaise à une trentaine de kilomètres à l'est de Niort jusqu'à son estuaire dans la baie de l'Aiguillon. Il comprend aussi l'ensemble de ses affluents (à l'exception de la rivière Vendée en amont d'Auchay-sur-Vendée) ainsi que le bassin versant du Curé et l'amont du bassin hydrographique de la Dive de Couhé. En effet la Dive alimente la Sèvre Niortaise par une partie de ses eaux souterraines.

D'une superficie de 3700 km², le bassin versant du SAGE s'étend sur tout ou partie du territoire de 220 communes. Administrativement, il s'étend sur deux régions et quatre départements : Deux-Sèvres (54,4 % de la superficie), Charente-Maritime (22,5 %), Vendée (20,3 %) et Vienne (2,8 %).

La caractéristique essentielle de ce territoire est d'inclure une grande partie du territoire du Marais poitevin (plus de 70%) avec un réseau hydraulique dense (fossés et conches) et équipé de nombreux ouvrages hydrauliques.

On compte plus de 1800 kilomètres de cours d'eau et canaux sur l'ensemble du territoire.

Les enjeux définis dans le SAGE Sèvre niortaise marais poitevin sont les suivants :

- la définition de seuils de qualité à atteindre en 2015 ;
- l'amélioration de la qualité de l'eau en faisant évoluer les pratiques agricoles et non agricoles ;
- l'amélioration de l'efficacité des systèmes d'assainissement ;
- la préservation et la mise en valeur des milieux naturels aquatiques ;
- la définition des seuils d'objectifs et de crise sur les cours d'eau, le Marais poitevin et les nappes souterraines ;
- l'amélioration de la connaissance quantitative des ressources ;
- le développement des pratiques et des techniques permettant de réaliser des économies d'eau ;
- la diversification des ressources ;

- l'amélioration de la gestion des étiages ;
- le renforcement de la prévention contre les inondations ;
- le renforcement de la prévision des crues et des inondations ;
- l'amélioration de la protection contre les crues et les inondations.

2.7. Qualité physico-chimique et biologique

Six masses d'eau ont été définies au niveau de la commune du POIRE SUR VELLUIRE :

- Deux masses d'eau cours d'eau fortement modifiées
 - La Vendée depuis AUZAY jusqu'à la confluence avec la Sèvre niortaise (FRGR0584b),
 - La Sèvre niortaise depuis la confluence de la Vendée jusqu'à l'estuaire (FRGR0560)
- Une masse d'eau côtière : La Sèvre Niortaise (FRGT31),
- Deux masses d'eau souterraines :
 - Calcaires et marnes du Lias et Dogger libre du Sud-Vendée (FFRGG042),
 - Calcaires et marnes captifs sous Flandrien du Lias et Dogger du Sud Vendée (FRGG126).

Masse d'eau	Etat écologique validé	Niveau de confiance validé	Etat biologique	Etat physico-chimie générale
La Sèvre niortaise depuis la confluence de la Vendée jusqu'à l'estuaire (FRGR0560)	Moyen	Elevé	Moyen	Bon état
La Vendée depuis AUZAY jusqu'à la confluence avec la Sèvre niortaise (FRGR0584b)	Moyen	Elevé	Moyen	Moyen
Calcaires et marnes du Lias et Dogger libre du Sud-Vendée (FFRGG042)	Médiocre	-	Médiocre	Médiocre
Calcaires et marnes captifs sous Flandrien du Lias et Dogger du Sud Vendée (FRGG126)	Bon état	-	Bon état	Bon état
La Sèvre Niortaise (FRGT31)	-	Elevé	-	Bon

2.8. Objectif de qualité

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Loire-Bretagne 2016-2021 fixe des objectifs d'état écologique et chimique.

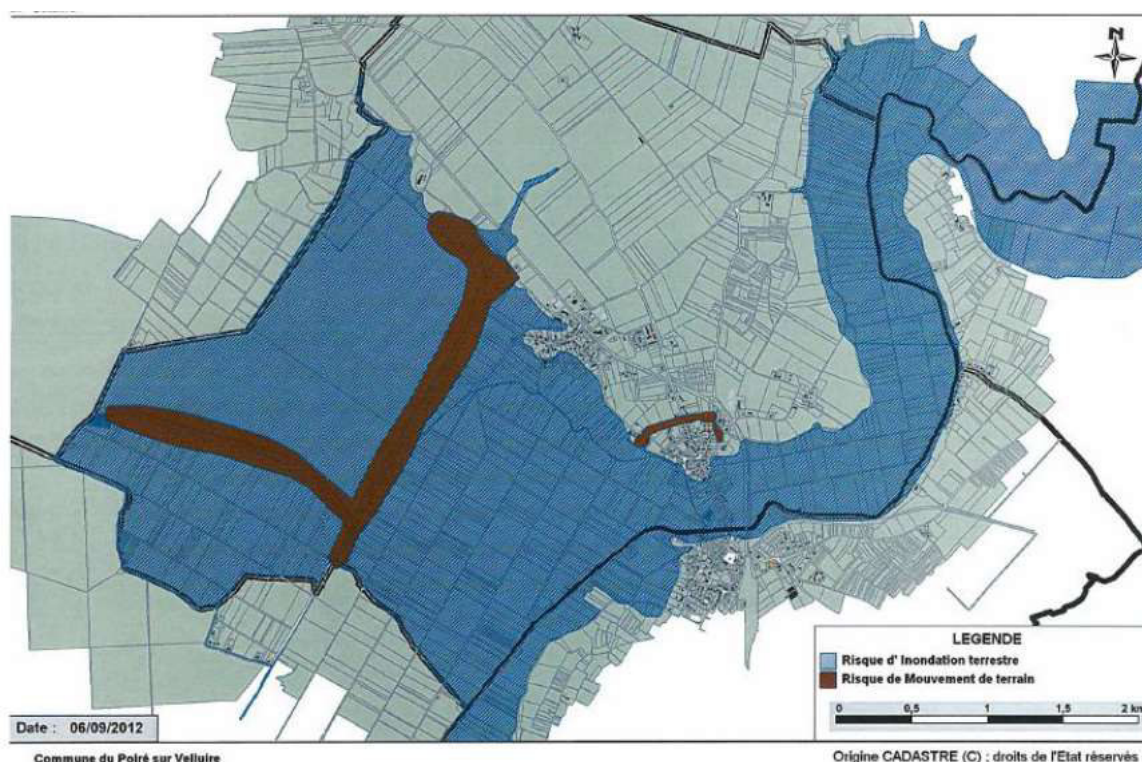
Masse d'eau	Objectif écologique	Objectif chimique
La Sèvre niortaise depuis la confluence de la Vendée jusqu'à l'estuaire(FRGR0560)	Bon potentiel 2027	Non défini
La Vendée depuis AUZAY jusqu'à la confluence avec la Sèvre niortaise (FRGR0584b)	Bon potentiel 2027	Non défini
Calcaires et marnes du Lias et Dogger libre du Sud-Vendée (FFRGG042)	-	Bon état 2027
Calcaires et marnes captifs sous Flandrien du Lias et Dogger du Sud Vendée (FRGG126)	-	Bon état 2015
Calcaires et marnes captifs sous Flandrien du jurassique supérieur de l'Aunis (FRGG127).		Bon état 2015
La Sèvre Niortaise (FRGT31)	Bon potentiel 2027	-

2.9. Zone inondable

Une inondation peut se produire de plusieurs manières. Elles peuvent être terrestres avec les crues de plaine (débordement d'un cours d'eau) et par les remontées de nappes, ou bien marine avec des submersions résultant de phénomènes météorologiques et marins. Le risque d'inondation par rupture de digues ou de barrage est également à prendre en compte.

2.9.1. Inondations de plaines

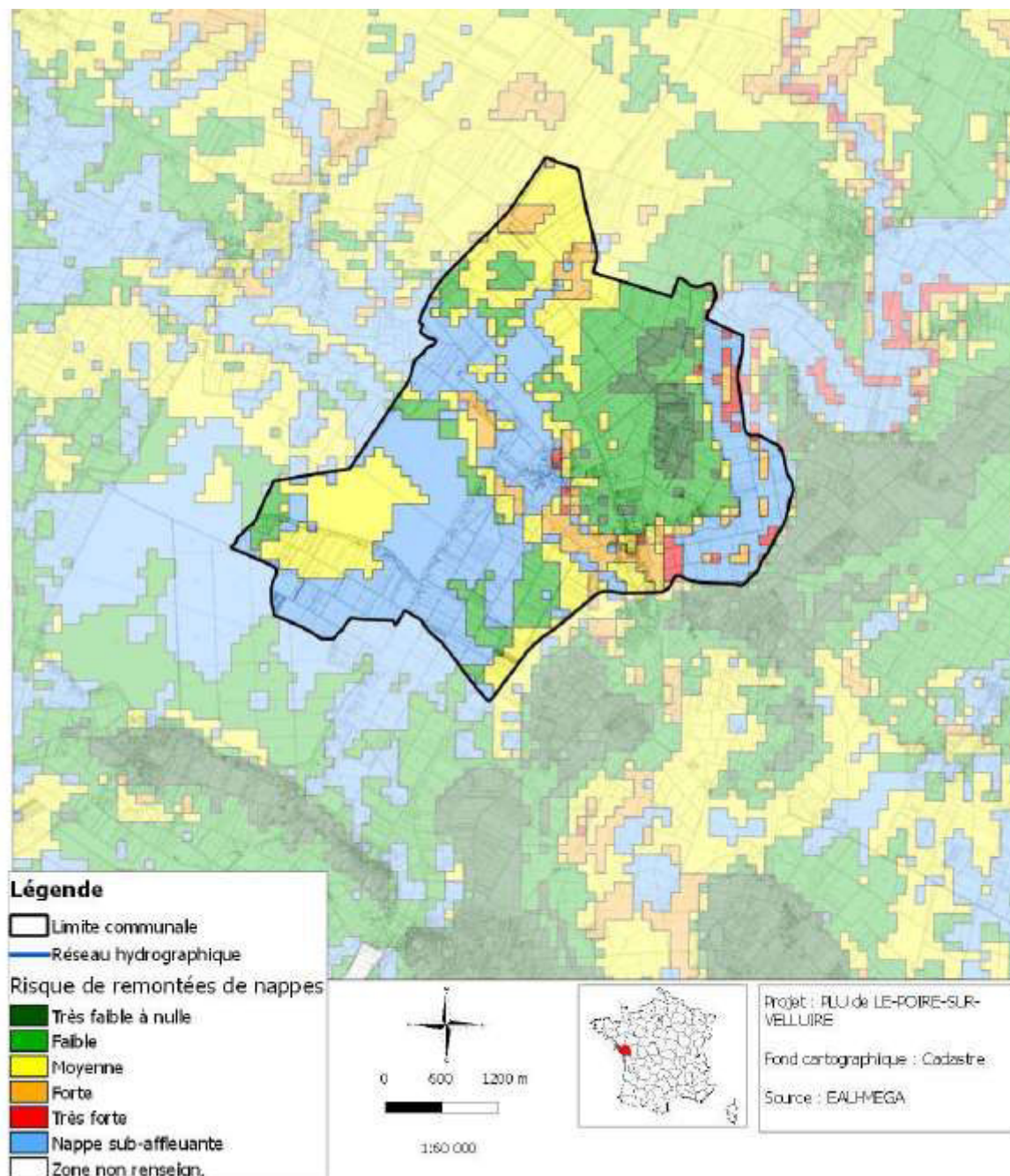
La commune du Poiré-sur-Velluire est située entre la Vendée et le Marais Poitevin. Par conséquent, le risque d'inondation par la plaine alluviale de la Vendée et par le Marais Poitevin est important. La carte suivante montre que la majeure partie du territoire est soumise à ce risque.



Carte 5 : Carte du Plan Communal de Sauvegarde - Risques inondation et mouvement de terrain (Source Atelier Urbanova)

2.9.2. Inondations par remontées de nappes

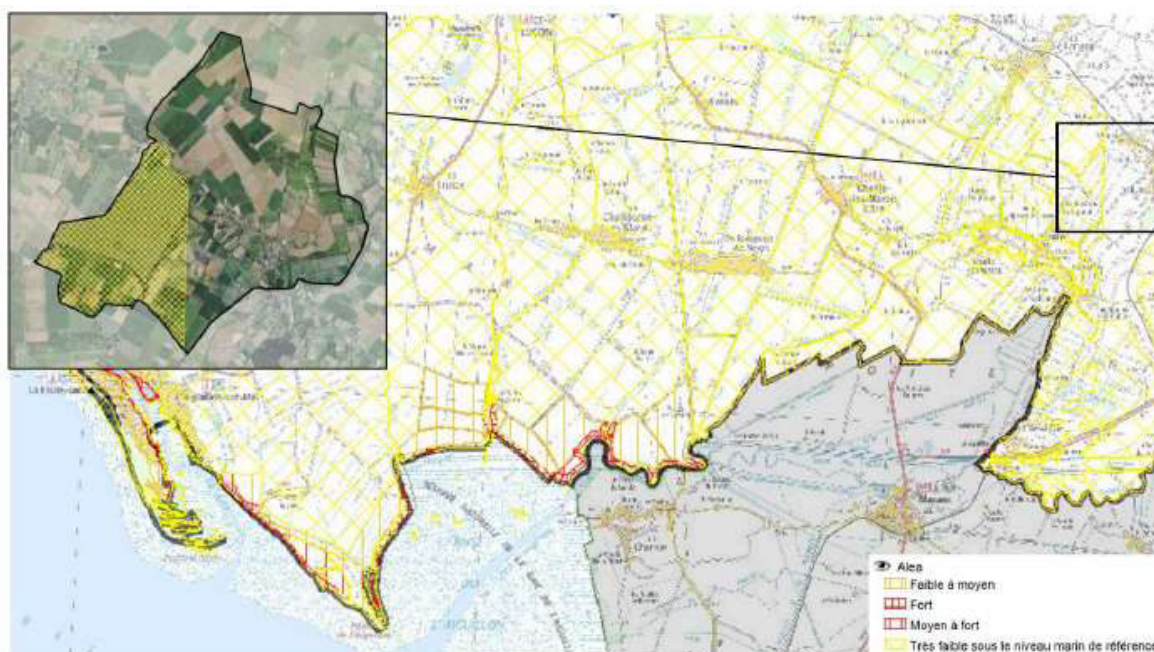
La carte ci-dessous montre que la commune est soumise de manière importante à ce type de risque. En effet, une nappe sub-affleurante se trouve sur une grande majorité du territoire notamment aux abords de la Vendée et du Marais Poitevin. La topographie de la commune fait que seule la partie Est située dans les coteaux calcaires présente un risque faible à très faible.



Carte 6 : Carte de sensibilité aux remontées de nappes (Source Atelier Urbanova)

2.9.3. Inondation par submersion rapide

La partie Est de la commune du Poiré-sur-Velluire se situe à en dehors de la zone à risque et la partie Ouest est en zone de risque très faible



Carte 7 : Risque de submersion au regard de la Baie de l'Aiguillon et de la commune ((Source Atelier Urbanova)

2.9.4. Inondation par rupture de digues ou de barrages

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs, la commune du Poiré-sur-Velluire n'est pas concernée par ce type de risque, le franchissement de La Vendée par l'autoroute A83 constituant la limite aval de l'onde de crue en cas de rupture du barrage de Mervent.

2.10. Normes de rejet stations d'une capacité inférieure à 2000 EH

Les performances minimales des stations d'épuration ayant un flux de DBO₅ en entrée inférieur ou égal à 120 kg / jour (soit 2 000 EH) sont fixées dans l'arrêté du 21 juillet 2015.

Paramètres	Concentration à ne pas dépasser	Rendement minimum à atteindre	Concentration rédhibitoire, moyenne journalière
DBO ₅	35 mg / l	60%	70 mg/l
DCO	200 mg / l	60%	400 mg/l
MES (1)	-	50%	85 mg/l

- (1) : Les valeurs des différents tableaux se réfèrent aux méthodes normalisées, sur échantillon homogénéisé, non filtré ni décanté. Toutefois, les analyses effectuées en sortie des installations de lagunage sont effectuées sur des échantillons filtrés, sauf pour l'analyse des MES. La concentration rédhibitoire des MES dans les échantillons d'eau non filtrée est alors de 150 mg/l en moyenne journalière, quelle que soit la CBPO traitée.

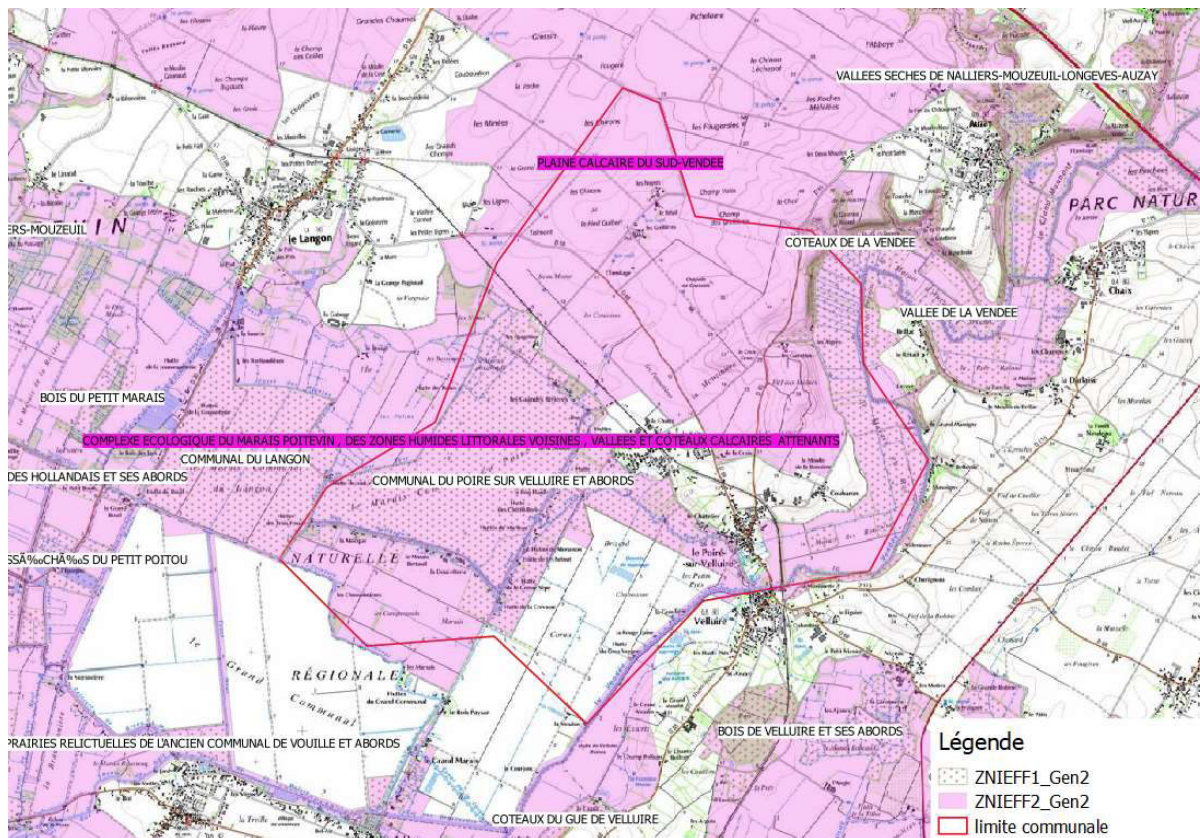
Des valeurs plus sévères peuvent être fixées par le préfet au regard des objectifs environnementaux.

Toutefois, un dépassement de ces performances peut exceptionnellement être toléré pendant de courtes périodes en cas de situations inhabituelles (précipitations ou circonstances exceptionnelles, opérations de maintenance programmées).

2.11. Zones naturelles

D'après les données de la DREAL, il existe une protection réglementaire sur la commune du POIRE SUR VELLUIRE.

- Espaces Naturels Protégés
 - Réserves Naturelles Volontaires (données historiques) :
 - MARAIS COMMUNAL DU POIRE-SUR-VELLUIRE
 - Parcs Naturels Régionaux :
 - FR8000050 MARAIS POITEVIN
 - Réserves Naturelles Régionales :
 - MARAIS COMMUNAL DU POIRE-SUR-VELLUIRE
 - Secteurs SCAP retenus :
 - MARAIS POITEVIN DE CHAMPAGNE-LES-MARAIS AU POIRE-SUR-VELLUIRE
- Inventaires
 - ZICO (1ère génération) (données historiques) :
 - PLAINE CALCAIRE DU SUD-VENDEE
 - MARAIS POITEVIN ET BAIE DE L'AIGUILLON
 - ZNIEFF de Type 1 (1ère génération) (données historiques) :
 - COMMUNAL DU POIRE-SUR-VELLUIRE ET ABORDS
 - COMMUNAL DU LANGON
 - VALLEE DE LA VENDEE ET BASSE LONGEVES
 - COTEAUX DE LA VENDEE
 - ZNIEFF de Type 2 (1ère génération) (données historiques) :
 - MARAIS MOUILLES REMEMBRES DE CHEVRETTE AU LANGON
 - RESEAU HYDRAULIQUE DU MARAIS MOUILLE
 - Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de Type 1 :
 - COMMUNAL DU POIRE SUR VELLUIRE ET ABORDS
 - COMMUNAL DU LANGON
 - VALLEE DE LA VENDEE
 - COTEAUX DE LA VENDEE
 - Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de Type 2 :
 - COMPLEXE ECOLOGIQUE DU MARAIS POITEVIN , DES ZONES HUMIDES LITTORALES VOISINES , VALLEES ET COTEAUX CALCAIRES ATTENANTS
 - PLAINE CALCAIRE DU SUD-VENDEE



- Natura 2000
 - Zones de Protection Spéciale :
 - PLAINE CALCAIRE DU SUD VENDEE
 - MARAIS POITEVIN
 - Zones Spéciales de Conservation :
 - MARAIS POITEVIN

- Sites et paysages
 - Unités paysagères :
 - LA PLAINE DU BAS-POITOU
 - LE MARAIS POITEVIN
 - Sous-unités paysagères :
 - LA PLAINE DE LUÇON
 - LES MARAIS COMMUNAUX DE LA VENDÉE
 - LES MARAIS ET LES ÎLES CALCAIRES DE LA VENDÉE
 - LE MARAIS MOUILLÉ DE LUÇON

Concernant l'eau et les milieux aquatiques, la commune est concernée par le :

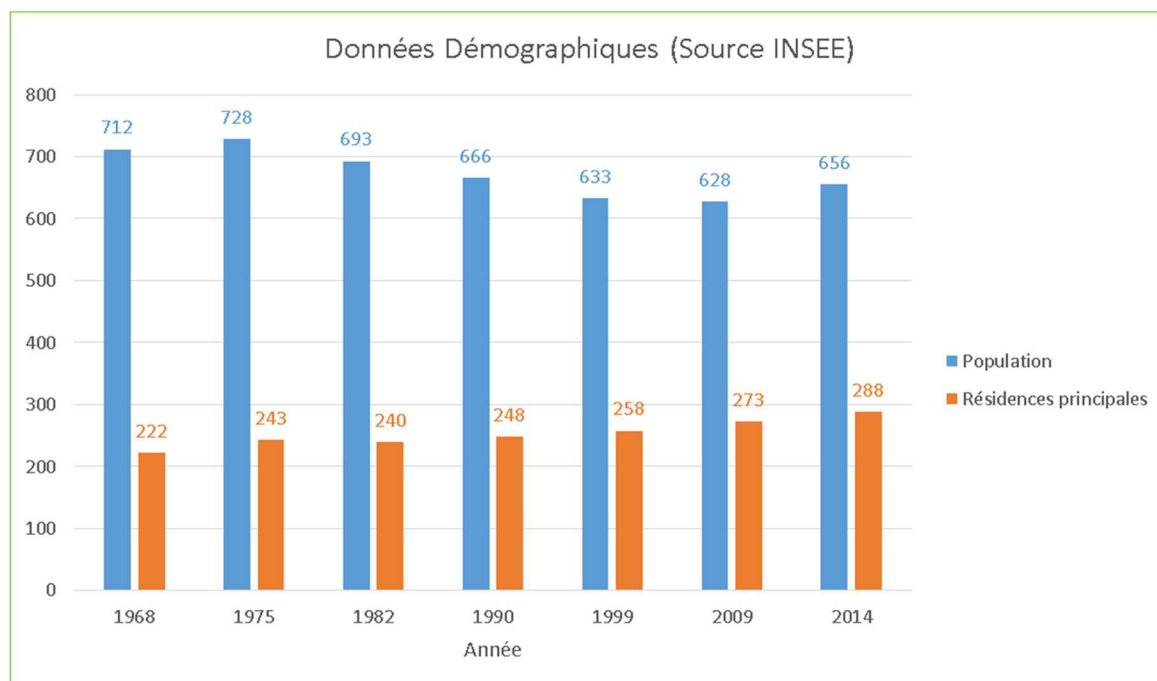
- **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) : Sèvre Niortaise et du Marais poitevin.**

Ces zones ne présentent aucune restriction particulière vis-à-vis de l'assainissement. L'amélioration de la qualité des rejets ne peut y avoir qu'un impact positif.

2.12. Population - Urbanisme

Sources : Insee

La population du POIRE SUR VELLUIRE s'élève à 656 en 2014. Le tableau ci-après montre l'évolution de la population sur les cinq derniers recensements (source INSEE) :



Graphique 1 : Données population Commune du POIRE SUR VELLUIRE (Source INSEE)

	1990 à 1999	1999 à 2009	2009 à 2014
Variation annuelle moyenne de la population en %	-0.6	-0.1	0.9
due au solde naturel en %	-0.2	0.0	0.0
due au solde apparent des entrées sorties en %	-0.4	-0.1	0.9
Taux de natalité (‰)	8.4	9.8	6.6
Taux de mortalité (‰)	9.9	9.5	6.6

La baisse démographique entre 1975 et 2009 repose principalement sur le départ de population.

La population est en légère augmentation depuis 2009.

L'accroissement démographique de ces dernières années repose par l'arrivée de populations entre 2009-2014.

Conformément au phénomène de desserrement des ménages caractéristique de toutes les communes françaises, le nombre de personne par ménages a diminué en 34 ans (série effectuée entre 1968 et 2014). En 2014, il est de 2,3 personnes/ménages.

Le parc des résidences secondaires et occasionnelles représente 13 % des habitations, soit 47 habitations.

3. LES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT

Références : Plan de récolement- Rapport délégataire

En 2017, la commune compte une zone d'assainissement collectif correspondant au Bourg de POIRE SUR VELLUIRE et sa périphérie.

Ces réseaux d'assainissement sont entièrement de type séparatif.

3.1. Réseau de collecte

Les caractéristiques du réseau sont:

	STEP Bourg
Linéaire réseau	4 525 ml
Type de réseau	Séparatif
Nombre d'abonnés en 2016	213

Il n'y a pas de trop plein ou déversoir d'orage sur le réseau de collecte.

3.2. Zonage existant

Le zonage d'assainissement a été élaboré en 1997. Le périmètre collectif défini est concordant avec le périmètre de collecte des eaux usées actuel. Les écarts observés sont liés soit à l'abandon de zones urbanisables dans le cadre de l'élaboration du PLU.

Le hameau de la Châtre et la rue du Port sont inclus dans le périmètre collectif. Toutefois, aucuns travaux n'ont été réalisés.

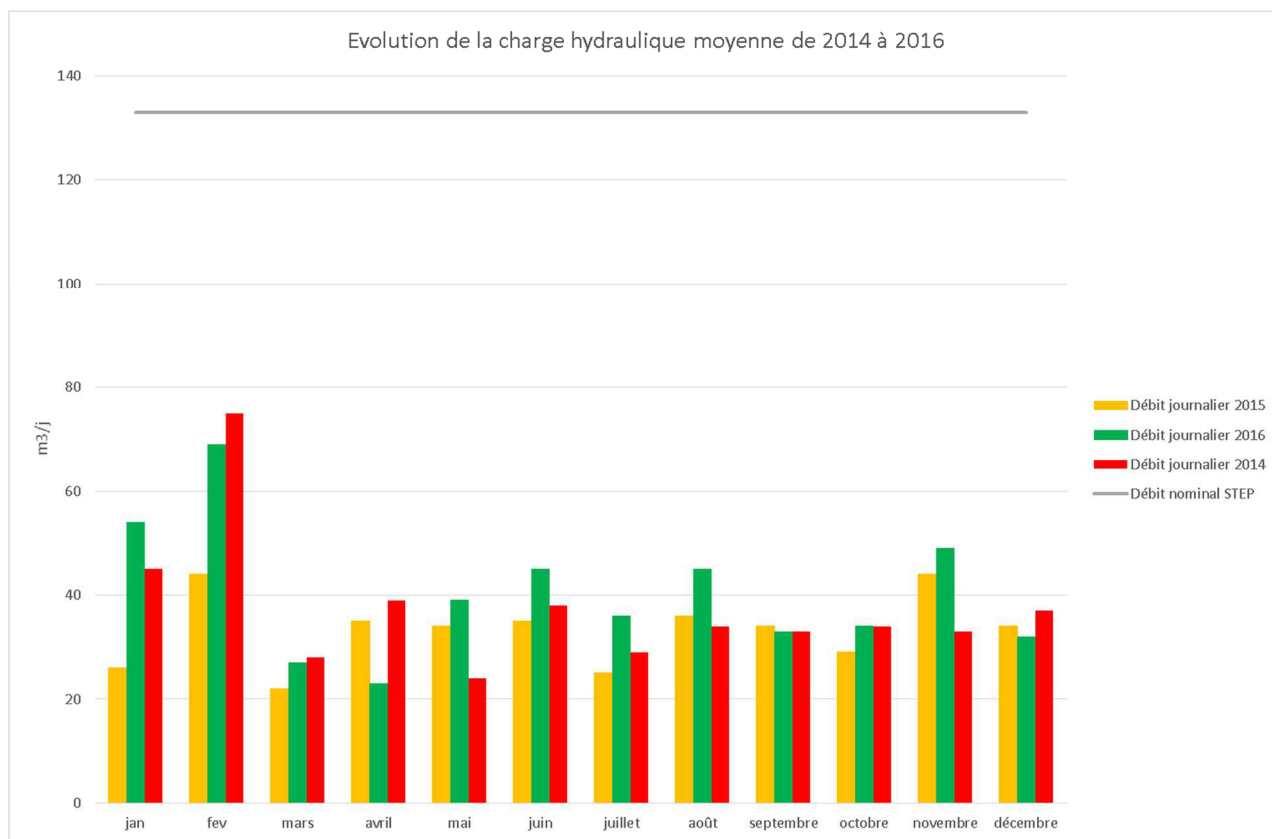
3.3. Unité de traitement

	STEP Bourg
Date de mise en service	2003
Capacité nominale	890 EH
Capacité nominale en débit	133 m3 /j
Capacité nominale en DBO5	53 kg /j
Type de traitement	Lagunage

3.4. Données hydraulique STEP Bourg (RAD -Rapport synthèse)

La station a reçu :

- En 2015
 - 33 m3/j en moyenne soit 25% de sa capacité hydraulique nominale.
 - 44 m3/j en pointe soit 33% de sa capacité hydraulique nominale
- En 2016
 - 41 m3/j en moyenne soit 30% de sa capacité hydraulique nominale.
 - 69 m3/j en pointe soit 51% de sa capacité hydraulique nominale.



Graphique 2 : Données hydraulique autosurveillance (Source RAD 2016)

La charge hydraulique est en légère hausse par rapport à 2015 (+5% par rapport à la capacité nominale hydraulique).

La charge hydraulique moyenne mesurée sur l'année varie suivant l'intrusion des eaux parasites dans le système de collecte.

En période de forte pluviométrie et nappe haute, le pourcentage par rapport à la charge hydraulique nominale de la station est multiplié par deux (février 2014 : 56% de la capacité nominale de la station)

La station d'épuration reste sous chargé.

3.5. Données organique STEP Bourg (RAD -Rapport synthèse)

STEP BOURG	2015	2016
Charge polluante moyenne annuelle en entrée (DBO5)	13	14.90
Charge organique	25%	28%

La charge moyenne en 2016 est de 14.90 kg de DBO5 soit 28% de la capacité organique nominale de la STEP.

La charge va être estimée à partir du nombre d'abonnés raccordés sur la station d'épuration du Bourg et le volume consommé d'eau potable par ces mêmes abonnés.

3.5.1. Détermination du Débit Sanitaire Théorique (DST)

L'évaluation du Débit Sanitaire Théorique (D.S.T.) s'effectue en considérant le nombre de raccordements sur le système de collecte et les installations particulières d'activités économiques ou d'accueil de public. Le calcul du D.S.T. permet une évaluation de la charge organique en appliquant une concentration moyenne de DBO5 de 400 mgO2/l d'E.R.U.

Nombre de Branchements Domestiques 2016	Taux d'occupation communale 2014 (hab/log)	Nombre d'usagers	Rapport EH / Usager	Total EH
213	2.3	490	0,8	392

D'après ce calcul théorique, la station fonctionne à près de 44 % de sa capacité nominale.

3.5.2. Détermination du Débit Sanitaire Effectif (DSE)

L'évaluation du Débit Sanitaire Effectif (D.S.E.) s'effectue en considérant la consommation d'eau potable assujettie à la taxe assainissement.

En 2016, la consommation annuelle totale moyenne est de :

Consommation A.E.P. 2015 assujettie	15 298 m3
Nombre d'abonnés	213
Consommation / Jour	41.80 m3/j
CHARGE HYDRAULIQUE EQUIVALENTE	279 EH

La consommation A.E.P. par habitant toute activité confondue peut être évaluée à 69 l/j/habitant. Cette donnée, plus faible que le rapport de 150 l/EH/j, est normale dans le cadre d'une agglomération en contexte rural.

3.5.3. Détermination des charges moyennes à traiter

D.S.T.	58.80 m3/j
D.S.E.	41.85 m3/j
CHARGE HYDRAULIQUE MOYENNE	50.30 m3/j ou 335 EH hydrauliques
CHARGE ORGANIQUE MOYENNE	20.10 kgO2/j DBO5
% DE LA CAPACITE NOMINALE RELLE DE STEP	38 % de la capacité organique

D'après, l'analyse à partir des débits sanitaires théoriques et effectifs, la station fonctionne à 38 % de sa capacité nominale.

L'estimation de la charge entrante réalisée à partir du nombre d'abonnés corrobore les analyses réalisées en 2016.

3.6. Capacité résiduelle des ouvrages de traitements

	STEP Bourg	
	Organique Kg de DBO5	Equivalent habitants (EH)
Charges actuelles	14.90	248 EH
Capacité résiduelle	38.10	635 EH

3.7. Assainissement non collectif

La collectivité a confié la mise en œuvre et le suivi de son Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) à la Communauté de Communes Pays de Fontenay-Vendée.

L'assainissement non collectif concerne 100 installations.

	Nombre d'habitation
Dispositif conforme	77
Dispositif non conforme	22
En cours de conception	1

4. GENERALITES SUR L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF : FILIERES DRAINEES

4.1. Principe général de fonctionnement

Tous les systèmes d'assainissement non collectifs reposent sur le même principe : chaque système est pensé pour créer un milieu favorable au développement des microorganismes (bactéries) qui vont dégrader, digérer la pollution produite par l'homme.

Pour obtenir ce résultat, l'assainissement se décompose généralement en deux parties : le prétraitement puis le traitement.

Le prétraitement est en général fait dans une fosse toutes eaux (ou décanteur) pour obtenir une décantation des eaux et éliminer un maximum de pollution (Matières En Suspension).

Le traitement se fait de manière différente selon les systèmes, mais repose sur le même principe : provoquer et favoriser le développement des bactéries en milieu aérobie sur un massif filtrant (sol en place ou sol reconstitué).

Ainsi on trouve des massifs filtrants (filtre à sable, zéolite, coco, roseaux, laine de roche) sur lesquels les bactéries vont se fixer pour se développer en épurant les eaux (l'oxygène y est apporté de manière naturelle) et des systèmes où on va provoquer une oxygénation (compresseur, turbine) afin de développer les bactéries dans une fosse (microstation).

4.2. Filières réglementaires

La nature du sol oblige la mise en place d'une filière drainée. Actuellement les solutions possibles pour ce type de sol sont :

- Filières classiques :
 - Filtre à sable vertical drainé (massif filtrant).
- Filières agréées :
 - Massifs filtrants :
Lits à massif de zéolite, Filtre à coco (fragments), Filtre à roseaux (avec ou sans fosse toutes eaux), Filtre à laine de roche, xylit, écorce de pin, coquille de noix, polypropylène et Systèmes diffuseurs sur filtre à sable drainé (bacs ou tuyaux).
 - Microstations.

4.3. Réflexion sur les différentes filières possibles

4.3.1. Massifs filtrants

Les études passées (CEMAGREF) et en cours (CSTB – Véolia) démontrent que les filières à massif filtrant sont les plus performantes dans le sens où la qualité du rejet est atteinte la plupart du temps (> à 90 % des prélèvements). Les massifs filtrants sont donc à privilégier.

- Avantages :

L'entretien de ces systèmes reste limité (vidange de fosse tous les 4 à 8 ans en moyenne).

Les massifs filtrants ne demandent pas d'entretien particulier à l'exception du filtre à coco et des filtres à roseaux.

Un ratissage (scarification) est nécessaire sur la surface du filtre à coco pour aérer le filtre.

Les filtres à roseaux demandent une attention particulière (gestion de la pousse des roseaux ou des plantes (faucardage)) qui peut devenir peu agréable pour des personnes non averties (désherbage manuel des filtres à roseaux sans fosse au printemps ...).

La surface d'emprise au sol reste limitée (en particulier le zéolite et les systèmes diffuseurs).

La durée de vie des massifs filtrants est en moyenne de dix ans à l'exception du filtre à laine de roche dont le renouvellement est tous les 6 à 8 ans.

Ils peuvent être utilisés en intermittence (maison secondaire, par exemple).

- Inconvénients :

Tous ces systèmes ont pour désavantage de nécessiter un dénivelé important pour éviter la mise en place d'une pompe.

Le renouvellement de la filière en fin de vie peut demander des travaux importants pour les systèmes enterrés : filtre vertical, zéolite, filtre à roseaux et systèmes diffuseurs.

4.3.2. Les microstations

Les microstations sont de deux types :

- Culture fixée : les bactéries se développent fixées sur un matériau solide (culture sur support plastique immergé en permanence ou fixation sur disques semi immergés en rotation).
- Boue activée : les bactéries sont en suspension dans le liquide.

Les systèmes par culture fixée acceptent plus facilement de petites variations de charges (départs de boues moindre = moins de risque de pollution).

N.B : Il est préférable de choisir des microstations dont le volume reste plus important pour limiter la fréquence et les coûts de vidange.

- Avantages :

Les microstations sont très compactes. Elles nécessitent un faible dénivelé (ce qui permet souvent d'éviter une pompe).

Leur coût d'installation revient au coût d'installation des massifs filtrants (5000 à 10000 euros).

- Inconvénients :

Leur exploitation est soumise à une attention particulière. Un suivi annuel par un technicien spécialisé est conseillé. De plus la compacité des systèmes induit une fréquence de vidange plus importante.

Enfin, elles sont beaucoup plus sensibles aux perturbations de charges entrantes que les massifs filtrants. Elles ne sont donc pas envisageables pour des résidences secondaires et gîte (accueil temporaire).

4.3.3. Tableau de synthèse des différentes filières agréées

Filière	Filtre à sable vertical drainé	Tuyaux diffuseurs sur filtre vertical drainé	Bacs diffuseurs sur filtre vertical drainé	Filtre à roseaux (avec fosse)	Filtre à roseaux (sans fosse)	Lit à massif de zéolite	Filtre à fragment végétal (coco- noisette, pin)	Filtre laine de roche/xylit	Micro station
Emprise au sol Nécessaire (1)	+/- < 150 m²	+/- < 150 m²	+	+/- < 150 m²	+/- < 150 m²	+	+	++ < 60 m²	++ < 60 m²
Dénivelé entre sortie eaux usées et fond d'exutoire	- 1,25 m en général	-/+ 0,95 m en général	- 1,25 m en général	- pompe obligatoire	-- 1,70 m en général	- 1,10 m en général	-- 1,70 m en général	-- 1,50 m en général	+ 0,50 m en général
Vidange	+ (4 ans en moyenne)	+ (4 ans en moyenne)	+	+	+	++ (6 à 8 ans)	+	+	- (de 1 fois tous les 4 ans à 2 fois par an selon modèle)
Contrat d'entretien recommandé	+ non	+ non	+	+	+	+	- oui	- oui	- oui (70 à 150 euros par an)
Risque de panne	+ non	+ non	+	+	+	+	+	+	- oui
Durée de vie	+ (15 - 20 ans)	+ plus de 20 ans (selon commercial)	+	+	+	+	+	+	+ si entretien mécanique

(1) : Surface incluant le respect des distances conseillées de 5 m par rapport à la maison et 3 m des limites de propriété.

	Filtre vertical drainé	Tuyaux diffuseurs sur filtre vertical drainé	Bacs diffuseurs sur filtre vertical drainé	Filtre à roseaux (avec fosse)	Filtre à roseaux (sans fosse)	Zéolite	Filtre à fragment végétal (coco- noisettes, pin)	Filtre laine de roche/xylit	Micro station
Gestion en fin de vie du système	- (reprise totale du filtre)	- (reprise totale du filtre)	+/- (reprise totale du filtre)	+	+	+/- Chang média	++ Chang média	++ Chang média	+
Utilisation en intermittence (maison secondaire)	+ oui	+ oui	+ oui	+	+	+	+	+	- Non (sauf 1 suivie d'un zéolite)
Usage en zone sensible (conchyliculture, baignade)	+	+	+	+	+	- non pour maison T5	+	+	+
Retour sur expérience	+	- peu de retours (sauf Québec)	+/- avis partagés	+/- peu de retours en individuel	+/- Bon retour	+	+	+	+/- bon retour
Coût d'installation Euros H.T (2)	++ 5000 à 6000 (filtre 25 m²)	+/- 7000-8000 (6 E.H)	+	+/- 9000 - 10000 (5 E.H)	+/- 8000-9000 (5 E.H)	+/- 8500-9000 (5-6 E.H)	+/- 7000-9000 (5-6 E.H)	+/- 7000-8500 (5 E.H)	+/- 6000 à 10 000 selon modèle

(2) : Coûts purement indicatifs pour une maison neuve sans contraintes particulières (filère complète).

5. PROPOSITION DE SCENARII D'ASSAINISSEMENT

5.1. Généralités

Il est utile de rappeler ici la définition des différents types d'assainissement :

Assainissement non collectif : il consiste à traiter les effluents d'une seule installation directement sur la parcelle, par le biais d'une fosse septique toutes eaux (rôle de décantation et liquéfaction des matières) suivie d'un épandage souterrain (rôle d'épuration par l'activité biologique du sol). Une des premières conditions de sa faisabilité est que la surface de terrain disponible soit suffisante. Les nouvelles filières d'assainissement individuel (fosse septique toutes eaux + épuration puis dispersion par le sol ; ou micro-station d'épuration + dispersion par le sol) sont définies par l'Arrêté du 7 mars 2012. La normalisation française pour la mise en œuvre de ces filières est fixée par le DTU 64.1 d'août 2013.

Assainissement non collectif regroupé: traitement en commun de plusieurs installations par l'intermédiaire d'une fosse septique toutes eaux suivie d'un épandage souterrain. Le réseau et l'unité de traitement sont situés en domaine privé.

Assainissement collectif : traitement en commun de plus d'une installation d'un village ou d'un bourg et traitement par station d'épuration. Cette dernière peut être du type :

- Fosse septique toutes eaux de grande capacité + filtres à sable, ou lits plantés de roseaux, pour un village ;
- Station d'épuration de type lagunage naturel, lits à macrophytes ou boues activées pour un groupe de villages ou un bourg.

Les réseaux et la station collectifs sont propriétés de la collectivité et sont gérés par elle.

En matière d'assainissement collectif, il faut rappeler l'obligation de se raccorder à un réseau d'assainissement collectif dans un délai de 2 ans, dès lors que la conduite passe devant l'installation à assainir (Article L.1331-1 du Code de la Santé Publique). Les conduites de raccordement (domaine privé) qui acheminent les eaux usées jusqu'au premier regard situé en limite du domaine public et privé sont toujours à la charge du particulier (Art. L.1331-4 du Code de la Santé Publique). Une fois le branchement réalisé, toute fosse septique ou étanche doit être impérativement court-circuitée (Art. L.1331-5 du Code de la Santé Publique).

5.2. Propositions de filières

Avant toute chose, il est important de rappeler qu'il s'agit d'une étude de niveau Avant Projet Sommaire dont le principal objectif est de définir le type d'assainissement à mettre en œuvre sur chaque secteur d'étude. La pose de tout équipement d'assainissement autonome ou autre nécessite un minimum de prises de niveaux au cas par cas qui relèvent d'études d'Avant Projet Détaillé.

Les coûts des filières n'incluent aucune subvention et sont formulés par le H.T. Les chiffres annoncés restent des estimations à prendre en considération dans une fourchette de +/- 30%.

La raccordabilité des zones urbanisables non desservies par l'assainissement collectif a été étudiée. Les possibilités de raccordement gravitaire ou la nécessité d'installer des postes de refoulement sont décrites dans le présent document. En l'absence de projet concret d'aménagement des zones, les hypothèses suivantes ont été considérées :

- Zone à vocation d'habitat : une estimation du linéaire de réseau d'eaux usées a été réalisée sur la base d'un forfait de 15 ml par lot potentiel, et 2,4 Equivalents Habitant d'E.U. produits / lot ;
- Taux d'occupation considéré de 3 habitants / logements futurs, et coefficient correcteur de 0,8 pour conversion en Equivalent Habitant.

Un ratio par lot potentiel de l'investissement est réalisé sur chaque zone.

Pour les secteurs raccordés à l'existant, la capacité d'accueil des ouvrages situés en aval (postes de refoulement en particulier) n'est pas vérifiable à ce niveau d'étude, mais devra être traitée en phase « avant-travaux ».

Un plan des filières étudiées est joint à ce mémoire. Les réseaux qui y sont tracés représentent les dessertes sommaires des différentes zones afin de visualiser les axes principaux de collecte et d'estimer une enveloppe globale de travaux. Ces tracés n'ont aucune valeur de projet définitif.

5.3. Hypothèses de calcul de la réhabilitation de l'assainissement non collectif.

Nous reprenons les données statistiques définies à partir des données transmises par le SPANC.

Ce diagnostic fait apparaître quatre classes :

- habitation en classe « bon fonctionnement » (niveau d'équipement satisfaisant) ,
- habitation en classe « acceptable » (équipement à améliorer),
- habitation en classe « non acceptable » (niveau d'équipement pas satisfaisant),
- Habitation à filière ANC en projet.

On considère que les habitations classées « non acceptable » nécessitent une réhabilitation totale (système de prétraitement et de traitement).

Le coût de l'assainissement non collectif prend en compte uniquement les branchements existants.

Le choix de la filière est défini à partir de la nature du sol et des contraintes d'emprise disponible.

Au stade de l'étude, il est difficile de définir d'un coût d'investissement pour chaque réhabilitation. Nous estimons un coût moyen de réhabilitation estimé à 8 500 € HT.

5.4. Bordereau des prix

5.4.1. Assainissement non collectif - Réhabilitation

On considèrera que les habitations sont type T5.

Désignation	Coût (€ H.T)
Fosse toutes eaux 3 m ³	2 500 €
Ouvrage d'épuration	6 000 €
Filière complète de type : - Fosse toutes eaux 3 m3 + filtre à sable non drainé ou drainé	8 500 €
Filière compacte :	10 500 €
Poste d'injection individuel : - Pompes eaux usées, regard, vanne, flotteur, coffret électrique et câbles de raccordement	2 300 €
Plus-value pour pose de conduites et accessoires divers	1 400 €
Raccordement du domaine public au domaine privé	800 €

Au stade de l'étude, il est difficile de définir d'un coût d'investissement pour chaque réhabilitation. Nous estimons un coût moyen de réhabilitation estimé à 8 500 € HT hors travaux annexes nécessaires pour la mise en place de cette dernière (vidange fosse, création accès dans terrain, séparation eaux usées eaux pluviales...).

5.4.2. Assainissement collectif

✓ Conduites et autres équipements :

À ce stade de l'approche, le calcul précis du diamètre des conduites à utiliser n'a pas été réalisé.

Désignation	Coût (€ H.T)
Conduites sous voirie départementale (profondeur < 2 m), hors branchement	140 €
Conduites sous voirie communale (profondeur < 2 m), hors branchement	120 €
Conduites en plein champ (sans branchement)	80 €
Conduites sous voirie en zone rocheuse (profondeur < 2 m), hors branchement.	200 €
Branchement au réseau d'eaux usées	950 €
Raccordement logement/culotte de branchement sous domaine privé	1 000 €
Conduites assainissement pour refoulement sous voirie	70 €
Conduites assainissement pour refoulement sous passage gravillonné	65 €
Conduites assainissement pour refoulement plein champ	45 €
Conduites assainissement pour refoulement en tranchée commune	35 €
Plus-value surprofondeur, profondeur de 2 m à 4 m	60 €/ml
Fonçage	500 €/ml

✓ Équipements d'épuration : hors acquisition foncière :

Désignation	Coût (€ H.T)
Station d'épuration de type infiltration percolation :	
- Entre 20 et 50 EH	90 000 €
- Entre 50 et 100 EH	110 000 €
- Entre 100 et 150 EH	150 000 €

✓ Postes d'injection, de refoulement et de relevage :

(Sont inclus : pompes, cuverie, installation électrique, vannes, clapets, etc..)

Désignation	Coût (€ H.T)
Poste de refoulement individuel	2 300 €
Poste de refoulement (<30 EH)	20 000 €
Poste de refoulement (<100 EH)	28 000 €
Poste de refoulement (>100 EH< 500 EH)	35 000 €

Les domaines d'application des techniques d'épuration sont :

- De 50 E.H à 600 E.H : Station d'épuration de type infiltration/percolation (Lits à macrophytes).

5.4.3. Coûts d'exploitation et de renouvellement des installations d'assainissement

Les coûts qui suivent sont des coûts moyens estimatifs hors taxes dont il a été tenu compte dans les tableaux récapitulatifs. **Seul le renouvellement des équipements électromécaniques est pris en compte (usure des pièces).**

✓ Assainissement collectif :

- Le réseau gravitaire
 - Surveillance, curage tous les 5 ans et réparations éventuelles : 0,80 € / m / an. (pour mémoire)
 - Nettoyage d'une culotte de branchement tous les 3 ans : 12 € / unité / an. (pour mémoire) ;
 - Les postes de refoulement, de relevage et d'injection collectifs ;
 - Dépenses en énergie, surveillance, entretien (pompe, pièces d'usures...) : 10 % du coût d'investissement.
- Une station d'épuration de type lagunage ou de type infiltration
 - Coût d'exploitation : 10 % du coût d'investissement.

✓ Assainissement non collectif :

(Ces coûts d'entretien sont le résultat d'une enquête auprès de la collectivité qui a mis en place un service public de gestion de l'assainissement autonome).

Désignation	Coût prestation (€ H.T)	Coût annuel (€ H.T)
Vidange fosse septique toutes eaux (1)	126.50 €	31.63 €
Renouvellement massif filtrant (2)	3500 €	175 €
Renouvellement filière compacte (3)	1 800 €	180 €
Entretien filière (4)	70 €	70 €
Contrôle périodique de l'installation (5)	95€	12 €
Coût moyen entretien assainissement type filtre à sable		289 €
Coût moyen entretien assainissement filière compacte		294 €
Coût moyen entretien assainissement		291€

- 1) Contrat de vidange de la fosse toutes eaux tous les 4 ans avec nettoyage du réseau et des regards (base 3000 L)
- 2) Renouvellement du filtre tous les 20 ans
- 3) Renouvellement du filtre tous les 10 ans
- 4) Comprend la visite et le nettoyage des organes visitables de l'ouvrage
- 5) Fréquence= tous les 8 ans

6. AIDES FINANCIERES

6.1. Réhabilitation de l'assainissement non collectif

Il existe différentes aides pour la réhabilitation de l'assainissement non collectif :

- Aide communauté de communes ;
- Aide Vendée Eau
- Aide Agence de l'Eau ;
- Aide Agence National de l'Habitat (ANAH) ;
- Eco PTZ (Prêt à taux zéro).

6.1.1. Aide Communauté de communes Pays de Fontenay-Le-Comte

Les conditions d'éligibilité sont :

- Le demandeur est le propriétaire de l'immeuble concerné et il l'occupe à titre de résidence principale
- Le demandeur est le propriétaire bailleur d'un logement loué à titre de résidence principale
- cette aide ne concernera que les habitations achetées avant 1/01/2011,
- l'installation existante devra être classée « non conforme » selon l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations des assainissements non collectifs,
- l'étude de filière devra être menée par un bureau d'étude charté et validée par le SPANC avant le démarrage des travaux
- la totalité des travaux devra être réalisée par une entreprise qualifiée possédant une garantie décennale,
- le contrôle de réalisation devra être effectué par le SPANC et le certificat de bonne exécution devra être signé par le maire de la commune concernée
- l'aide est cumulable avec les autres aides à l'amélioration de l'habitat (Vendée Eau, ANAH, caisses de retraite, éco prêt à taux zéro)
- sont exclus : les résidences secondaires et les travaux d'assainissement non collectif subventionnés par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne
- Prime de 1 000 € par installation réhabilitée dans la limite du budget voté annuellement

6.1.2. Aide périmètre de protection des captages d'eau potable

Cette aide représente 10 % des travaux avec un plafond de 800 € sans condition de ressource.

Les habitations concernées sont situés dans le bassin versant d'un barrage d'eau potable.

6.1.3. Aide Agence de l'Eau

Cette aide représente 60 % des travaux avec un plafond de 5100 € TTC (4 250 HT) sans condition de ressource.

Les conditions d'éligibilité sont :

- Etre propriétaire de l'habitation avant le 1er janvier 2011,
- Avoir un projet sans changement d'affectation du bâtiment (ex. : habitation transformée en gîte...),
- Avoir une installation d'assainissement existante construite avant le 9 octobre 2009 et hors zonage d'assainissement collectif,
- Avoir une installation identifiée par le SPANC, sur la base de la réglementation en vigueur, comme à risque pour la santé et/ou à risque sanitaire ou environnemental avéré.

A noter que les aides agences de l'eau ne s'appliquent pas pour des habitations intégrées dans le zonage collectif.

6.1.4. Aide ANAH

Cette aide représente 30 % des travaux avec un plafond de 20 000 € HT (6 000 HT) avec condition de ressource.

Les conditions d'éligibilité sont :

- Etre éligible à l'aide de l'AELB,
- Etre propriétaire du logement et le rester pendant au minimum 6 ans,
- Occuper le logement à titre de résidence principale,
- Avoir un revenu fiscal de référence inférieur aux plafonds de ressources fixés par l'ANAH.

Nombre de personnes composant le ménage	Plafonds de ressources applicables pour l'année 2017
1	Jusqu'à 14 360 €
2	Jusqu'à 21 001 €
3	Jusqu'à 25 257 €
4	Jusqu'à 29 506 €
5	Jusqu'à 33 774 €
Par personne supplémentaire	+ 4 257 €

6.1.5. Eco PTZ

Il s'agit d'un prêt sans intérêt à hauteur de 10 000 € maximum avec une durée de remboursement comprise entre 3 et 10 ans.

Les conditions d'éligibilité sont :

- Etre propriétaire occupant ou bailleur du logement occupé à titre de résidence principale,
- Avoir une habitation construite avant le 1er janvier 1990,
- Mettre en œuvre une installation d'assainissement non collectif ne consommant d'énergie.

Le fonctionnement d'une installation ne consommant pas d'énergie peut parfois nécessiter, la pose d'une pompe de relevage en raison notamment de la topographie des lieux. Dans ce cas, ce dispositif est éligible à l'éco prêt à taux zéro spécifique à l'ANC. Cependant, les frais engendrés par

la pompe de relevage ne sont pas éligibles et ne doivent donc pas figurer dans les devis ni dans les factures.

6.2. Création d'un réseau de collecte collectif + unité de traitement

Les subventions de l'agence de l'Eau sont possibles aux conditions suivantes :

- Etude de la faisabilité de l'assainissement non collectif ;
- Le ratio linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) par branchement doit être inférieur à 40 m ;
- le projet de traitement doit être supérieure à 100 EH ;
- La création d'un nouveau système d'assainissement (station + 1ère tranche de réseau) doit être justifiée au regard de l'impact de l'assainissement sur la masse d'eau et/ou les usages de proximité.

Les travaux éligibles sont financés au taux de 40% sachant qu'un coût plafond peut intervenir en fonction du nombre de branchement et de la capacité de la station.

7. PRESENTATION DES SECTEURS ETUDIES

7.1. Secteurs urbanisés

L'actualisation du zonage porte sur les secteurs suivants :

Zone étudiée	Nombre habitations
La Châtre	11
Les petits prés	3

Ces zones sont incluses dans le zonage collectif existant.

7.2. Zones d'urbanisation

Les zones urbanisables du PLU font l'objet de la présente révision du zonage d'assainissement. La densité de l'habitat est définie à partir des orientations d'aménagement et de programmation spatialisées (source PLU).

Important : Non incluse : La desserte interne des zones urbanisables. Si celle-ci est vouée à la création d'un lotissement privé, la desserte interne sera à la charge de l'aménageur.

Zone d'étude	Commentaires		Capacité d'accueil
Secteur Bourg			
Secteur	Superficie	Vocations	Nombre de lots
Dent creuse (U)	-	Habitat	25 lots
Rue du Gros Noyer/ rue Gabriel Godin	0.33 ha	Habitat	5 lots
Rue du Parc à l'Anglée	0.26 ha	Habitat	4 lots
Rue de la Noraie: AU	0.27 ha	Habitat	4 lots

Pour les zones AU, la capacité d'accueil est calculée à partir des données du PLU.

L'ensemble des zones de développement est situé dans ou à proximité du réseau de collecte existant.

Le choix du raccordement au réseau collectif est retenu car :

- Proximité vis à vis du réseau d'eaux usées existant
- Densité habitat moyenne à forte
 - Assainissement non collectif gourmand en espace
 - Amortissement de l'unité de traitement existant

8. LA CHATRE

Le hameau de la Châtre est situé au Nord-Ouest du Bourg.

La zone d'étude comprend 11 habitations.

Le projet de PLU ne prévoit aucune nouvelle construction.

La zone est située hors zone naturelle.

8.1. Etat de l'assainissement non collectif (Source SPANC)

Résultat contrôle	La Châtre
Conforme	3
Non conforme	8
Total	11
Installation éligible aux aides agence de l'Eau	2

Nombre assainissement non collectif	11
Nombre assainissement non collectif à réhabiliter	8
Nombre assainissement non collectif classé risque sanitaire/environnemental	2
Installations éligibles aux aides Agence de l'Eau	
Coût réhabilitation de l'assainissement non collectif Hors subvention	68 000 €HT
Potentiel aide <ul style="list-style-type: none">• 4 250 € HT/installation Aide agence (x2)	8 500 €HT
Coût réhabilitation de l'assainissement non collectif Subventions déduites	59 500 €HT
Coût entretien (coût unitaire : 291 €)	3 201 €HT /an

8.2. Analyse capacité d'infiltration des sols

En 1997, une étude pédologique a été réalisée (Etude zonage d'assainissement 1997). Une batterie de sondages à la tarière a été effectuée sur l'ensemble du territoire communal.

Les conclusions de cette étude soulignent que **les sols sont majoritairement aptes à l'infiltration in situ**. Les sols sont peu épais. Le calcaire fissuré permet l'infiltration des eaux traitées.

La filière filtre à sable non drainé est préconisée.

8.2.1. Faisabilité technique de l'assainissement non collectif

L'étude de sol conclut à la mise en place de filières non drainées.

Ce type d'assainissement demande du terrain disponible pour implanter la filière.

Un assainissement non collectif demande un minimum de surface pour être implanté.

De plus, chaque mise aux normes demandera un réaménagement du terrain (abattage d'arbres, découpe des enrobés, destruction de murs de clôtures) ou avec parfois la mise en place de pompe de relevage pour respecter les prescriptions techniques des filières d'assainissement autorisées.

Seule une étude de filière à la parcelle permettra de définir l'ensemble des prescriptions techniques.

Une visite de terrain a permis d'évaluer les contraintes d'emprise de sol sur les secteurs à étudier.

Une carte annexée au rapport synthétise ces observations de terrain.

Niveau de contraintes	Nombre d'habitations concernées
	La Châtre
Contrainte faible : toute filière non drainée	11
Contrainte moyenne : filière compacte	-
Contrainte forte : filière ultra compacte	-
Contrainte très forte	
Total habitation	11

La visite de terrain ne met pas en évidence de fortes contraintes pour l'assainissement non collectif. Elle dispose de place pour la mise en place d'un assainissement non collectif.

La réalisation d'assainissement non collectif est envisageable sur La Châtre.

8.2.2. Mise en œuvre des réhabilitations

Après enquête publique, et si le choix de l'assainissement non collectif a été retenu sur la Châtre, la collectivité déploiera une campagne d'information particulière auprès des usagers concernés suite à la révision du zonage pour les inciter à réhabiliter leur dispositif et leur communiquer le protocole d'aide financière.

Il est rappelé avant la mise en place de filière drainée, il faut étudier systématiquement la possibilité d'installer un traitement par le sol en place ou reconstitué :

- Fosse + tranchées ou lit d'épandage dans le sol en place
- Fosse + lit filtrant non drainé

En cas de filière avec rejet, il faudra prévoir à minima une évacuation des eaux traitées sous forme de drain de façon à les infiltrer au maximum sur la parcelle.

Les travaux de réhabilitation de l'assainissement non collectif sont réalisés sur les parcelles des usagers. Il s'agit de zones anthropisées.

Les mises au norme seront programmées après l'enquête publique (début 2018). Les travaux de réhabilitations contribueront à l'amélioration de la qualité du cours d'eau.

Les assainissements non collectifs seront conformes à la réglementation en vigueur.

La périodicité des contrôles des installations autonomes est de 8 ans.

Ces contrôles permettent :

- un suivi des installations,
- des réhabilitations si nécessaires.

8.3. Projet collectif La Châtre

8.3.1. Quantification de la charge à traiter

Le projet collectif cible les secteurs intégrés dans le zonage collectif.

Le projet concerne 11 habitations.

Un projet collectif est présenté en annexe.

Branchements existants	Nombre	EH/U	Total EH
CHARGE ACTUELLE			
Branchements domestiques	11	2,4	26.4 EH
Branchements futurs	-		-
TOTAL			26.4 EH
TOTAL + 10%			29 EH

8.3.2. Proposition d'assainissement collectif

Descriptif : collecte de 11 habitations avec raccordement sur le réseau existant. Deux scénarios de collecte sont proposés :

- Scénario N°1 : projet gravitaire passage du collecteur sous la voie SNCF
- Scénario N°2 : Mise en place d'un refoulement pour envoyer les eaux usées sur le réseau existant sans créer de nouveau passage sous la voie SNCF.

Scénario N°1

RESEAU	Unité	Quantité	P.U	Montant
Réseau gravitaire sous voirie communale	ml	405	120€	48 600€
Réseau gravitaire sous voirie départementale	ml	0	140€	0€
Réseau gravitaire plein champ	ml	0	80€	0€
Plus-value zone rocheuse	ml	20	200€	4 000€
Conduite de refoulement sous voirie	ml	0	70€	0€
Conduite de refoulement en tranchée commune	ml	0	35€	0€
Regard de visite	U	11	650€	7 150€
Passage sous ouvrage SNCF	U	1	5 000€	5 000€
Branchements individuels pour bâtiments existants	U	11	1 000€	11 000€
Total RESEAU				75 750€

TOTAL GENERAL	75 750€
Redevance SNCF	200€
RATIO COUT RESEAU PAR BRANCHEMENT EXISTANT	6 886,36€
Linéaire réseau par branchement	37 m
Linéaire réseau par branchement < 40 m	

Ce scénario ne présente pas de fortes contraintes techniques. Toutefois, une traversée de la voie SNCF sera nécessaire.

Une redevance annuelle est demandée par la SNCF pour toute traversée.

Les travaux prennent en compte ces contraintes financières.

Scénario N°2

RESEAU	Unité	Quantité	P.U	Montant
Réseau gravitaire sous voirie communale	ml	360	120€	43 200€
Réseau gravitaire sous voirie départementale	ml	0	140€	0€
Réseau gravitaire plein champ	ml	0	80€	0€
Plus-value surprofondeur	ml	0	60€	0€
Conduite de refoulement sous voirie	ml	385	70€	26 950€
Conduite de refoulement en tranchée commune	ml	275	35€	9 625€
Regard de visite	U	11	650€	7 150€
Branchements individuels pour bâtiments existants	U	11	1 000€	11 000€
Poste de refoulement	U	1	20 000€	20 000€
Total RESEAU				117 925€

TOTAL GENERAL	117 925€
Coût entretien (Equipement électromécanique)	2 000€
RATIO COUT RESEAU PAR BRANCHEMENT EXISTANT	10 720,45€
Linéaire réseau par branchement	93 m
Linéaire réseau par branchement > 40 m	

Le scénario a été bâti pour éviter une traversée de la voie SNCF. Une poste de refoulement est mis en place. Les effluents sont refoulés directement sur le poste de refoulement du Cormier pour éviter une reprise des effluents par le biais du poste de refoulement de la petite Grois (effluent pompé deux fois).

Ce projet présente des contraintes techniques :

- Linéaire important de refoulement
- Risque de formation de H2S)

8.3.3. Comparaison des dépenses d'investissement et de fonctionnement

	Réhabilitation de l'assainissement non collectif	Assainissement collectif	
		Scénario N°1	Scénario N°2
Nbres d'installations	11	11	11
Investissement HT Hors acquisition foncière Hors subventions	68 000 €HT	75 750€HT	117 925€HT
Potentiel aides	8 500 €HT	-	
Investissement HT Déduction aides potentielles	59 500 €HT	75 750€HT	117 925€HT
Estimation exploitation annuel €HT	3 201 €HT /an	200 €HT	2000 €HT

Le scénario N°2 est exclu de la réflexion. Ce projet de collecte des eaux usées est onéreux en investissement, en fonctionnement et présente de fortes contraintes d'exploitation (Poste de refoulement, risque de H2S).

8.3.1. Conclusion

L'assainissement non collectif présente des coûts d'investissement plus faibles que l'assainissement collectif. De plus, les habitations ne présentent pas de contraintes fortes vis-à-vis de l'implantation de filières d'assainissement non collectif.

Le projet d'extension présente un investissement raisonnable compte tenu de la densité de l'habitat et des coûts par branchement inférieur au coût assainissement non collectif.

La collectivité devra se prononcer sur le mode de traitement des eaux usées sur le secteur de la Châtre.

9. LES PETITS PRES

La zone d'étude comprend 2 habitations plus une aire de repos.

La zone est située en zone risque inondable. Le secteur étudié est entièrement compris en zone Spéciales de Conservation (ZSC-Natura 2000). Il s'agit du Marais Poitevin.

Le projet de PLU ne prévoit aucune nouvelle construction.

9.1. Etat de l'assainissement non collectif (Source SPANC)

Résultat contrôle	Les petits prés
Conforme	1
Non conforme	2
Total	3
Installation éligible aux aides agence de l'Eau	-

Nombre assainissement non collectif	3
Nombre assainissement non collectif à réhabiliter	2
Nombre assainissement non collectif classé risque sanitaire/environnemental	-
Installations éligibles aux aides Agence de l'Eau	
Coût réhabilitation de l'assainissement non collectif Hors subvention	17 000 €HT
Potentiel aide <ul style="list-style-type: none">• 4 250 € HT/installation Aide agence (x2)	-
Coût réhabilitation de l'assainissement non collectif Subventions déduites	17 000 €HT
Coût entretien (coût unitaire : 291 €)	873 €HT /an

9.2. Analyse capacité d'infiltration des sols

En 1997, une étude pédologique a été réalisée (Etude zonage d'assainissement 1997). Une batterie de sondages à la tarière a été effectuée sur l'ensemble du territoire communal.

Les conclusions de cette étude soulignent que **les sols sont majoritairement aptes à l'infiltration in situ**. Les sols sont argileux et hydromorphe.

Les filières drainées sont préconisées.

Un exutoire (fossé, réseau pluvial) sera nécessaire pour évacuer les eaux traitées du traitement. Localement, de l'infiltration temporaire pourra être mise en place si l'emprise foncière le permet.

9.2.1. Faisabilité technique de l'assainissement non collectif

L'étude de sol conclut à la mise en place de filières drainées.

Ce type d'assainissement demande du terrain disponible pour implanter la filière.

Un assainissement non collectif demande un minimum de surface pour être implanté.

De plus, chaque mise aux normes demandera un réaménagement du terrain (abattage d'arbres, découpe des enrobés, destruction de murs de clôtures) ou avec parfois la mise en place de pompe de relevage pour respecter les prescriptions techniques des filières d'assainissement autorisées.

Seule une étude de filière à la parcelle permettra de définir l'ensemble des prescriptions techniques.

Une visite de terrain a permis d'évaluer les contraintes d'emprise de sol sur les secteurs à étudier.

Une carte annexée au rapport synthétise ces observations de terrain.

Niveau de contraintes	Nombre d'habitations concernées
	Les petits prés
Contrainte faible : toute filière non drainée	3
Contrainte moyenne : filière compacte	-
Contrainte forte : filière ultra compacte	-
Contrainte très forte	
Total habitation	3

La visite de terrain ne met pas en évidence de fortes contraintes pour l'assainissement non collectif. Elle dispose de place pour la mise en place d'un assainissement non collectif.

La réalisation d'assainissement non collectif est envisageable sur Les petites prés.

9.2.2. Mise en œuvre des réhabilitations

Après enquête publique, et si le choix de l'assainissement non collectif a été retenu sur la Châtre, la collectivité déploiera une campagne d'information particulière auprès des usagers concernés suite à la révision du zonage pour les inciter à réhabiliter leur dispositif et leur communiquer le protocole d'aide financière.

Il est rappelé avant la mise en place de filière drainée, il faut étudier systématiquement la possibilité d'installer un traitement par le sol en place ou reconstitué :

- Fosse + tranchées ou lit d'épandage dans le sol en place
- Fosse + lit filtrant non drainé

En cas de filière avec rejet, il faudra prévoir à minima une évacuation des eaux traitées sous forme de drain de façon à les infiltrer au maximum sur la parcelle.

Les travaux de réhabilitation de l'assainissement non collectif sont réalisés sur les parcelles des usagers. Il s'agit de zones anthropisées.

Les mises au norme seront programmées après l'enquête publique (début 2018). Les travaux de réhabilitations contribueront à l'amélioration de la qualité du cours d'eau.

Les assainissements non collectifs seront conformes à la réglementation en vigueur.

La périodicité des contrôles des installations autonomes est de 8 ans.

Ces contrôles permettent :

- un suivi des installations,
- des réhabilitations si nécessaires.

9.3. Projet collectif Les petits prés

9.3.1. Quantification de la charge à traiter

Le projet collectif cible les secteurs intégrés dans le zonage collectif.

Le projet concerne 3 habitations.

Un projet collectif est présenté en annexe.

Branchements existants	Nombre	EH/U	Total EH
CHARGE ACTUELLE			
Branchements domestiques	3	2,4	7.2 EH
Branchements futurs	-		-
TOTAL			7.2 EH
TOTAL + 10%			8 EH

9.3.2. Proposition d'assainissement collectif

Descriptif : collecte de 3 habitations avec raccordement sur le réseau existant.

RESEAU	Unité	Quantité	P.U	Montant
Réseau gravitaire sous voirie communale	ml	80	120€	9 600€
Réseau gravitaire sous voirie départementale	ml	0	140€	0€
Réseau gravitaire plein champ	ml	0	80€	0€
Plus-value surprofondeur	ml	0	60€	0€
Conduite de refoulement sous voirie	ml	45	70€	3 150€
Conduite de refoulement en tranchée commune	ml	0	35€	0€
Regard de visite	U	2	650€	1 300€
Branchements individuels pour bâtiments existants	U	3	1 000€	3 000€
Poste de refoulement	U	1	20 000€	20 000€
Total RESEAU				37 050€

TOTAL GENERAL	37 050€
Coût entretien (Equipement électromécanique)	2 000€
RATIO COUT RESEAU PAR BRANCHEMENT EXISTANT	12 350,00€
Linéaire réseau par branchement	42 m
Linéaire réseau par branchement > 40 m	

Le projet n'est pas éligible aux aides Agence de l'Eau.

Le projet présente de fortes contraintes techniques :

- Présence niveau d'eau du marais
 - Risque de plus-value sur l'investissement (pompage)
- Poste situé en limite de la zone inondable
 - Prévoir armoire électrique hors zone inondable (visuellement inesthétique)

Par ailleurs, l'implantation du poste de refoulement se fera sur la zone natura 2000. Des mesures compensatoires pourront être demandées pour la réalisation du projet.

9.3.3. Comparaison des dépenses d'investissement et de fonctionnement

	Réhabilitation de l'assainissement non collectif	Assainissement collectif
Nbres d'installations	3	3
Investissement HT Hors acquisition foncière Hors subventions	17 000 €HT	37 050 €HT
Potentiel aides	-	-
Investissement HT Déduction aides potentielles	17 000 €HT	37 050 €HT
Estimation exploitation annuel €HT	873 €HT /an	2 000 €HT

Le scénario de projet de collecte des eaux usées est onéreux en investissement et en fonctionnement.

9.3.4. Conclusion

Le scénario de projet de collecte des eaux usées sur Les Petits prés est onéreux en investissement. Il présente des difficultés techniques majeures (zone inondable, intégration paysagère forte). La mise en place du collectif est disproportionnée par rapport à la réhabilitation de l'assainissement non collectif.

Les petits prés est intégrée en assainissement non collectif car le scénario collectif présente un investissement important et des contraintes techniques fortes pour un projet collectif.

Les travaux de réhabilitation de l'assainissement non collectif se dérouleront après l'enquête publique pour pouvoir obtenir les aides agence de l'Eau.

10. ESTIMATION DES DEPENSES : ETUDE DES SCENARII SECTEURS URBANISABLES

L'ensemble des zones de développement est situé dans ou à proximité du réseau de collecte existant.

Le choix du raccordement au réseau collectif est retenu car :

- Proximité vis à vis du réseau d'eaux usées existant
 - Densité habitat moyenne à forte
 - Assainissement non collectif gourmand en espace
 - Amortissement de l'unité de traitement existant

L'ensemble des zones urbanisable est raccordable au réseau collectif existant. Ces zones sont situées en périphérie du réseau collectif existant.

10.1. Rue du Gros Noyer/ rue Gabriel Godin

La zone urbanisable située en contrebas du réseau existant. Un poste de relevage est nécessaire.

- Création poste de relevage : 28 000 € HT

10.2. Rue du Parc à l'Anglée

Toute la zone est raccordable au réseau existant.

10.3. Rue de la Noraie

Toute la zone est raccordable au réseau existant.

11. SCENARIOS D'ASSAINISSEMENT RETENUS

La commune a effectué son choix sur la base des critères suivants :

- La faisabilité de l'assainissement non collectif sur les secteurs déjà urbanisés
- Projets d'aménagements fonciers à court et moyen terme ;
- Faisabilité technique du raccordement ;
- Perspective d'urbanisation future.

Sur les secteurs déjà urbanisés, l'assainissement non collectif présente généralement des coûts plus faibles que l'assainissement collectif. Par ailleurs, les secteurs étudiés ne présentent pas de contraintes fortes vis-à-vis de l'implantation de filières d'assainissement non collectif.

Zone étudiée	Nombre habitations	Coût réhabilitation ANC	Coût projet collectif Total Branchement	Ratio linéaire par branchement	Perspective urbanisation
La Châtre	11	68 000 €HT	75 750 €HT 6 890/ brt	37 m	Non
Les petits prés	3	17 000 €HT	37 050 €HT 12 350/ brt	42	Non

Le secteur Les petits prés avait été intégré dans le périmètre collectif lors de l'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées car le plan d'occupation des sols prévoyait des zones d'urbanisation à proximité.

Le projet de PLU redéfinit les zones constructibles.

Le coût du projet est disproportionné par rapport au coût de l'assainissement non collectif.

La collectivité a choisi de mettre en assainissement non collectif le secteur des petits prés car :

- **Le coût des projets collectifs est disproportionné par rapport à la mise en œuvre de l'assainissement non collectif ;**
- **Les techniques d'assainissement non collectif sont compatibles par rapport aux surfaces disponibles des habitations.**

Le projet d'extension présente un investissement raisonnable compte tenu de la densité de l'habitat et des coûts par branchement inférieur au coût assainissement non collectif.

C'est pourquoi, la commune décide d'intégrer dans le périmètre collectif le secteur de la Châtre.

Ce choix est motivé par les perspectives de renouvellement des filières d'assainissement non collectif à moyenne échéance, et la faisabilité technique du projet collectif.

12. PREVISIONNEL DES FLUX POLLUANTS ENVOYES EN STATION DU BOURG

Les besoins en capacité de traitement (niveau A.P.S.) peuvent être évalués comme suit :

- Branchements actuels : 213
- Charge actuelle moyenne en équivalents habitants 248 EH
- Branchements futurs
- Zone à vocation d'habitat : 2,4 E.H. par lot ;

Secteur	Branchements		Charge estimée (EH)
	Existants	Futurs	
Zone actuelle raccordée à la station			248 EH
Dents creuses		25 lots	60 EH
Rue du Gros Noyer/ rue Gabriel Godin		5	12 EH
Rue du Parc à l'Anglée		4	9.60 EH
Rue de la Noraie: AU		4	9.60 EH
La Châtre	11		26.40 EH
TOTAL			366 EH

La station d'épuration dispose d'une capacité suffisante pour intégrer les objectifs du PLU.

À terme, la station sera à 41 % de sa charge de pollution.

13. CONCLUSION

La charge moyenne en 2016 est de 14.90 kg de DBO5 soit 28% de la capacité organique nominale de la STEP.

Les zones d'urbanisations futures sont compatibles avec la capacité de la station existante.

Le choix du raccordement des zones urbanisables au réseau collectif est retenu car :

- Proximité vis à vis du réseau d'eaux usées existant
 - Densité habitat moyenne à forte
 - Assainissement non collectif gourmand en espace
 - Amortissement de l'unité de traitement existant

Le secteur de la Châtre est situé en périphérie du réseau de collecte des eaux usées est confirmé dans le périmètre collectif.

Les Petits prés est placé en assainissement non collectif.

Une fois le zonage d'assainissement collectif approuvé, un diagnostic des installations non collectif sera à prévoir sur les différentes habitations pas encore recensées. Ce diagnostic permettra de définir la conformité des équipements et l'éligibilité des installations aux aides Agence de l'Eau.

Le programme d'aide de l'Agence de l'Eau se poursuit jusqu'en 2018.

14. RAPPEL DES OBLIGATIONS EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT

Deux zones d'assainissement sont distinguées sur la carte de zonage, à l'intérieur desquelles les obligations des propriétaires privés sont, entre autres :

➤ Zone d'assainissement non collectif :

- Equiper son habitation d'un assainissement autonome dont les installations seront maintenues en bon état de fonctionnement (code de la Santé Publique L1331-1-1) ;
- Assurer l'entretien des installations : Arrêté du 7 septembre 2009 art 15 ;
- Permettre l'accès à la propriété privée des agents du service d'assainissement qui assurent le contrôle (code de la Santé Publique L1331-11) ;
- Si l'installation est jugée non-conforme suite au premier diagnostic, obligation de remise à conformité sous 4 années (art L 1331-1-1 de code de la Santé Publique).

➤ Zone d'assainissement collectif :

- Les installations déjà desservies par une conduite d'assainissement collectif doivent y être raccordées, conformément à l'article L.1331-1 du Code de la Santé Publique. Les fosses septiques, toutes eaux ou étanches devront être déconnectées, vidangées, désinfectées et remplies de sable. Le délai maximum de raccordement est de 2 ans à compter de la desserte de l'habitation par le réseau de collecte ;
- Les installations non desservies actuellement par une conduite d'assainissement collectif doivent disposer d'un assainissement autonome conforme aux prescriptions techniques de l'arrêté du 7 septembre 2009, en attendant la mise en œuvre du réseau de collecte. L'installation transitoire d'assainissement autonome devra être conçue de manière à faciliter le futur raccordement sur le réseau public ;
- Les eaux résiduaires industrielles doivent être traitées à priori par l'industriel. Elles ne peuvent être rejetées au réseau public d'assainissement sans autorisation préalable. Celle-ci peut être subordonnée à un prétraitement approprié.

➤ Prise en charge par la collectivité :

Les dépenses d'investissement et de fonctionnement de l'assainissement collectif sont prises en charge par la collectivité. Les usagers doivent s'affranchir d'une redevance annuelle et d'une participation au raccordement à l'égout :

Montant des redevances « assainissement collectif », applicables au 1er janvier 2017 :

- | | |
|---|---------|
| • Participation pour l'assainissement collectif (PAC) : | |
| ○ Maisons anciennes (déjà construites) | 600 € |
| ○ Maisons neuves (à construire) | 1 475 € |
| • Prix du m3: | 0.77 € |
| • Abonnement au service d'assainissement | 43.44€ |

Montant des redevances « assainissement collectif », applicables au 1er janvier 2017 :

Ces montants de redevances peuvent être modifiés tous les ans par décision du conseil municipal.

Tous les ouvrages nécessaires pour emmener les eaux usées à la partie publique des branchements seront à la charge des propriétaires.

- Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques. En particulier, les art. 46, 47, 54, 57 et 102 relatifs à l'assainissement non-collectif : modification du Code de la Santé Publique, du Code Général des Collectivités Territoriales, du Code de la Construction.
- 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/j de DBO
- Arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 : Prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égal à 1,2 kg/j de DBO5.

1/ RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EXISTANT

2/ PROJET COLLECTIF :

LA CHATRE

LES PETITS PRES

3/ PLAN DE ZONAGE DEFINITIF

ANNEXE 1 :

RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EXISTANT

12 Boulevard de la Vie
Belleville sur Vie
85770 BELLEVILLE
Tél. (02 51 24 40 15)
Fax (02 51 24 40 29)
Mail : etudes@sicaa.fr



SICAA
Société d'ingénierie,
de conseil et
d'assistance en
aménagement

Commune du POIRE SUR VELLUIRE
VENDEE- 85

Maitre d'Ouvrage : Mairie
3 rue Pierre Bolland
85770 LE POIRE SUR VELLUIRE

Zonage collectif actuel
Plan du réseau d'eaux usées

Date : Novembre 2017Echelle : 1/3000

- LEGENDE -

Réseau EU gravitaire existant

Regard de visite

Poste de refoulement

Réseau refoulement existant

Zonage d'assainissement actuel

Zone de collecte des eaux usées

Zones d'urbanisation futures
à vocation principale d'habitat



The map displays the sewerage network and future urbanization zones for Poire sur Velluire. The network is shown with green lines for existing gravity sewerage and dashed green lines for existing pumping sewerage. Red outlines indicate the current sewerage collection zones, while black outlines show the current sewerage service area. Pink shaded areas represent future urbanization zones with a primary residential vocation. Three specific zones are highlighted with pink callouts:

- Rue du Parc à l'Anglée: AU
Surf : 0.26 ha
Densité :15 lots/ha
4 logements minimum
- Rue de la Noraie: AU
Surf : 0.27 ha
Densité :15 lots/ha
4 logements minimum
- Rue du Gros Noyer/ rue Gabriel Godin: AU
Surf : 0.33 ha
Densité :15 lots/ha
5 logements minimum

ANNEXE 2 :

PROJETS COLLECTIFS

12 Boulevard de la Vie
Belleville sur Vie
85170 BELLEVIGNY
Tél. 02 51 24 40 25
Fax 02 51 24 40 29
Mél : etudemo@sicaa.fr



Société d'Ingénierie,
de Conseil et
d'Assistance en
Aménagement

Commune du POIRE SUR VELLUIRE
VENDEE- 85

Maître d'Ouvrage : Mairie

3 rue Pierre Ballard
85770 LE POIRE SUR VELLUIRE

Scénario assainissement collectif
La Châtre: Projet gravitaire

Date : Novembre 2017

Echelle : 1/2000

- LEGENDE -



Habitation



Réseau EU gravitaire existant



Regard de visite



Zonage d'assainissement actuel
Réseau de collecte existant



Réseau gravitaire projeté



Réseau de refoulement projeté



Poste de refoulement projeté



Projet d'étude au collectif

Raccordement
sur réseau existant

Rue de Lattre, de Lassigny

Rue des Moulins

Chemin rural de

Rue du Petit du

Rue du Portail

Rue du Parc

Rue de la Chapelle

12 Boulevard de la Vie
Belleville sur Vie
85170 BELLEVIGNY
Tél. 02 51 24 40 25
Fax 02 51 24 40 29
Mél : etudemo@sicaa.fr



Société d'Ingénierie,
de Conseil et
d'Assistance en
Aménagement

Commune du POIRE SUR VELLUIRE
VENDEE - 85

Maître d'Ouvrage : Mairie

3 rue Pierre Ballard
85770 LE POIRE SUR VELLUIRE

Scénario assainissement collectif
La Châtre: Projet refoulement

Date : Novembre 2017

Echelle : 1/2000

- LEGENDE -



Habitation



Réseau EU gravitaire existant



Regard de visite



Zonage d'assainissement actuel
Réseau de collecte existant



Réseau gravitaire projeté



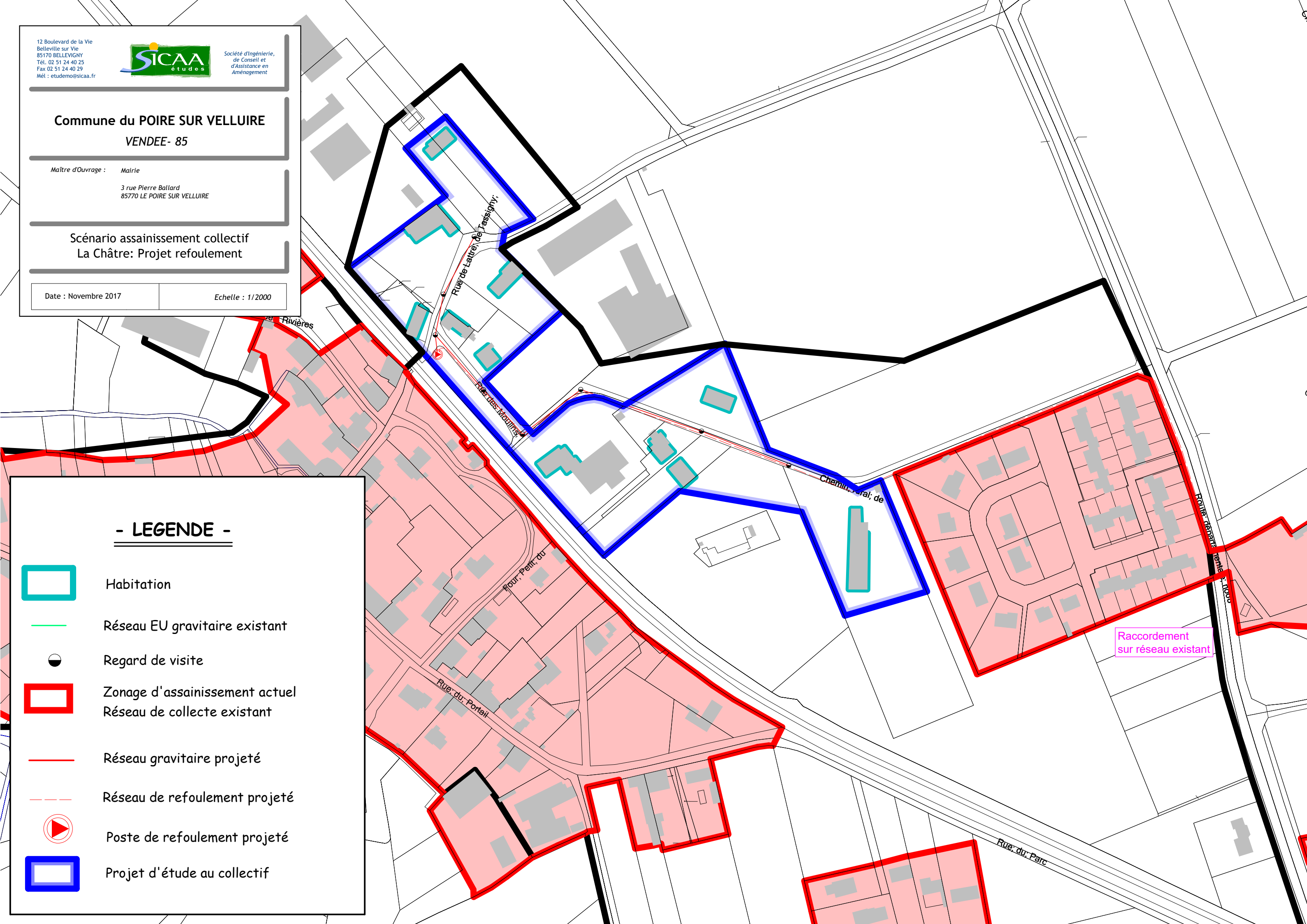
Réseau de refoulement projeté



Poste de refoulement projeté



Projet d'étude au collectif



12 Boulevard de la Vie
Belleville sur Vie
85170 BELLEVIGNY
Tél. 02 51 24 40 25
Fax 02 51 24 40 29
Mél : etudemo@sicaa.fr



Société d'Ingénierie,
de Conseil et
d'Assistance en
Aménagement

Commune du POIRE SUR VELLUIRE
VENDEE- 85

Maître d'Ouvrage : Mairie

3 rue Pierre Ballard
85770 LE POIRE SUR VELLUIRE

Scénario assainissement collectif
Les petits prés

Date : Novembre 2017

Echelle : 1/2000

- LEGENDE -



Habitation



Réseau EU gravitaire existant



Regard de visite



Zonage d'assainissement actuel
Réseau de collecte existant



Réseau gravitaire projeté



Réseau de refoulement projeté



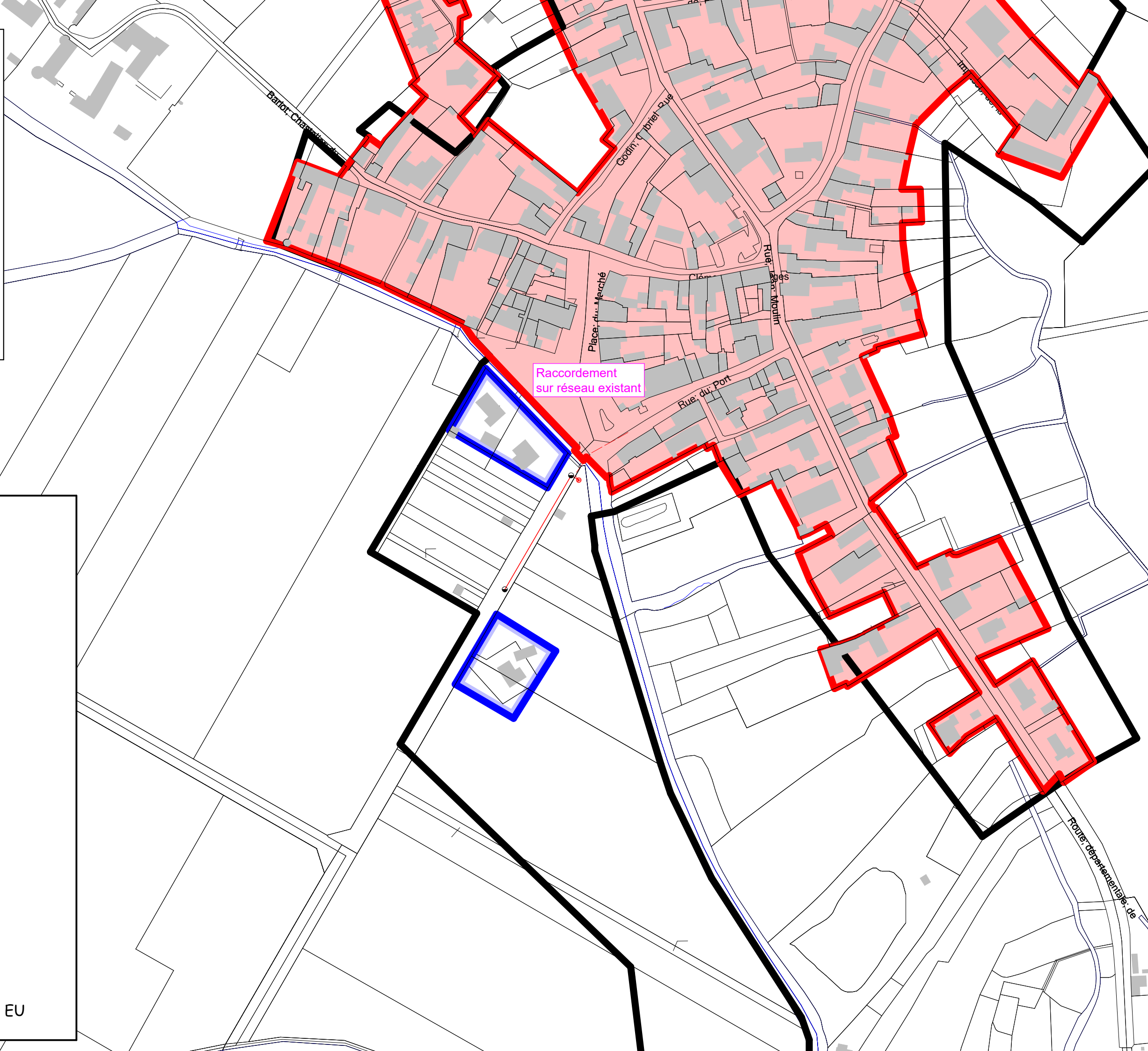
Poste de refoulement projeté



Projet d'étude au collectif



Poste de relevage individuel
pour raccordement eaux projet EU



ANNEXE 3 :

PLAN DE ZONAGE DEFINITIF