



Maître d'Ouvrage : Mairie de l'Orbrie
21. rue du Docteur Audé
85200 L'ORBRIE

ACTUALISATION
ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Commune de L'ORBRIE (85)



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

SOMMAIRE

1.	Préambule	4
2.	Contexte environnemental	5
2.1.	Situation géographique	5
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.	Retenue de Mervent	8
2.7.	S.D.A.G.E. et S.A.G.E.	8
2.8.	Qualité physico-chimique et biologique	10
2.9.	Objectif de qualité	10
2.10.	Normes de rejet stations d'une capacité inférieure à 2000 EH.....	10
2.11.	Zones naturelles	11
2.12.	Population - Urbanisme.....	12
3.	Les infrastructures d'assainissement.....	13
3.1.	Assainissement collectif existant	13
3.1.	Zonage existant	13
3.2.	Réseau de collecte	13
3.3.	Unité de traitement.....	13
3.4.	Données hydraulique STEP Bourg (RAD -Rapport synthèse).....	14
3.5.	Actions pour réduire les apports d'eaux claires parasites	15
3.6.	Données organique STEP Bourg (RAD -Rapport synthèse)	15
3.7.	Détermination du Débit Sanitaire Théorique (DST) sur le secteur le Bourg	15
3.8.	Détermination du Débit Sanitaire Effectif (DSE)	16
3.9.	Détermination des charges moyennes à traiter.....	16
3.10.	Capacité résiduelle de l'ouvrage de traitements	17
3.11.	Assainissement non collectif	17
4.	Généralités sur l'assainissement non collectif : filières drainées.....	18
4.1.	Principe général de fonctionnement.....	18
4.2.	Filières réglementaires	19
4.3.	Réflexion sur les différentes filières possibles.....	19
5.	Proposition de scénarii d'assainissement.....	23
5.1.	Généralités.....	23
5.2.	Propositions de filières	23
5.3.	Hypothèses de calcul de la réhabilitation de l'assainissement non collectif.	24
5.4.	Bordereau des prix	25
6.	Aides financières	28
6.1.	Réhabilitation de l'assainissement non collectif.....	28
6.2.	Création d'un réseau de collecte collectif + unité de traitement.....	30
7.	Présentation des secteurs étudiés	31
8.	Chemin du Baudry.....	32
8.1.	Etat de l'assainissement non collectif (Source SPANC)	32
8.2.	Analyse capacité d'infiltration des sols.....	32
8.3.	Scénario collectif	33
8.4.	Conclusion	34
9.	Route de PISSOTTE.....	35
9.1.	Etat de l'assainissement non collectif (Source SPANC)	35
9.2.	Analyse capacité d'infiltration des sols.....	35
9.3.	Scénario collectif	36
9.4.	Conclusion	37
10.	Puy Chabot.....	38
10.1.	Etat de l'assainissement non collectif (Source SPANC)	38
10.2.	Analyse capacité d'infiltration des sols.....	38
10.3.	Scénario collectif	39
10.4.	Conclusion	40

11.	Rue de la Gravée	41
11.1.	Etat de l'assainissement non collectif (Source SPANC)	41
11.2.	Analyse capacité d'infiltration des sols.....	41
11.3.	Scénario collectif	42
11.4.	Conclusion	43
12.	Estimation des dépenses : Etude des scénarii secteurs urbanisables	44
13.	Scénarios d'assainissement retenus	44
14.	Prévisionnel des flux polluants envoyés en station du Bourg.....	45
15.	Conclusion	46
16.	Rappel des obligations en matière d'assainissement	47
	ANNEXE : DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES	49

1. PREAMBULE

Dans le cadre des obligations du code général des collectivités territoriales, la commune de L'ORBRIE a défini les zones de son territoire qui sont concernées par l'assainissement collectif et celles qui sont concernées par l'assainissement non collectif.

Le zonage d'assainissement a été établi en 1998.

La présente proposition concerne la mise à jour du zonage d'assainissement

- sur les secteurs du bourg,
- l'ajustement du zonage collectif sur les secteurs disposant d'une desserte collective, en concordance avec le P.L.U en cours d'élaboration.

Les objectifs de cette étude sont :

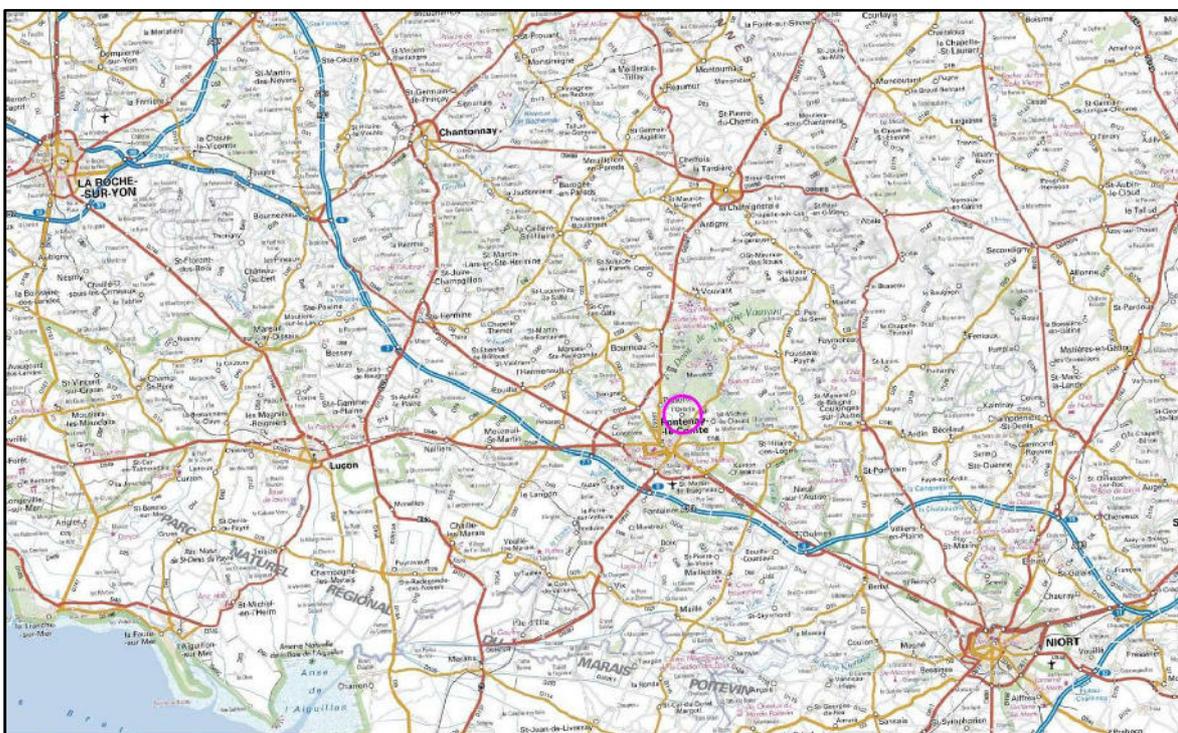
- Analyse de l'habitat et contraintes vis-à-vis de l'assainissement, chiffrer les dépenses d'investissement ;
- Quantifier la pollution émise à collecter sur le Bourg, chiffrer les dépenses d'investissement ;
- Réalisation d'une carte de zonage modifiée au 1/5000, qui sera soumise à enquête publique.

2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

2.1. Situation géographique

L'ORBRIE est située dans le département de la Vendée. Elle se trouve à 53 km à l'Est de La Roche-sur-Yon et à 3 km au Nord de Fontenay-Le-Comte. La superficie de la commune est de 9.63 km².

Le relief est relativement marqué dans la moitié Nord et vallonné dans la moitié Sud à cause de l'entaille du paysage par la rivière La Vendée. La moitié Nord de la commune est constituée de la Forêt domaniale de Mervent-Vouvant. La Rivière « la Vendée » marque la limite communale à l'Ouest et au Sud. La retenue du Barrage de Mervent délimite la commune au Nord. Le point haut de la commune se situe au Nord, dans la forêt de Mervent à l'altitude de 104 m NGF. Les points bas, au Sud de la commune et se situent sur les rives de la Vendée à une altitude approximative de 14 m NGF.



Carte 1 : Localisation commune de L'Orbrie (Source Géoportail)

2.2. Géologie

Source : Carte géologique n°586 (Fontenay-le-Comte), BRGM – Échelle : 1/25 000^{ème}

La commune de L'ORBRIE se situe à la limite du Massif Armorican et du Bassin Aquitain. Le trait géographique majeur oppose les faibles reliefs et vallées du socle armoricain de la Forêt de Mervent, dont les caractéristiques se poursuivent à l'Est vers les légers reliefs de la Gâtine, et la planitude des terrains secondaires (plaines de Fontenay-le-Comte et de Luçon) et du marais au Sud.

La commune est traversée par plusieurs failles. Une faille d'orientation Ouest-Est marque la séparation de 2 entités. Au Sud, son sous-sol est constitué de roches appartenant à l'ensemble du Bas Bocage (Domaine Sud-Armoricain) composé principalement de Schistes de Chassenon (Silurien – Dévonien probable) avec d'importantes formations fluviales (Argiles limoneuses grisâtres et graviers polygéniques du Holocène à Actuel et Sables, graviers et galet à matrice argilo-

limoneuses rubéfié du pléistocène inférieur basal). Au Nord, le sous-sol est constitué de l'ensemble cristallophylien de Mervent (Complexe d'Albert) composé principalement d'Orthogneiss du Pont de Parrure, d'altération de Micaschiste et paragneiss à biotite-grenat et d'Amphibolites de la Joletière. Au niveau du bourg, le sous-sol est constitué de formation de la Pierre rousse (Pliensbachien) : calcaires bioclastiques à stratifications entrecroisées, localement dolomitiques, à lentilles gréseuses (Formation Mésozoïque).

Les fonds de vallées sont recouverts de formations superficielles (Colluvions de fond de vallée). La vallée de la rivière Vendée est constitué de formations fluviatiles (Argiles limoneuses grisâtres et graviers polygéniques du Holocène à Actuel) et de formations superficielles (Sables et graviers à galets polygéniques roulés du pléistocène moyen récent)

2.3. Hydrogéologie

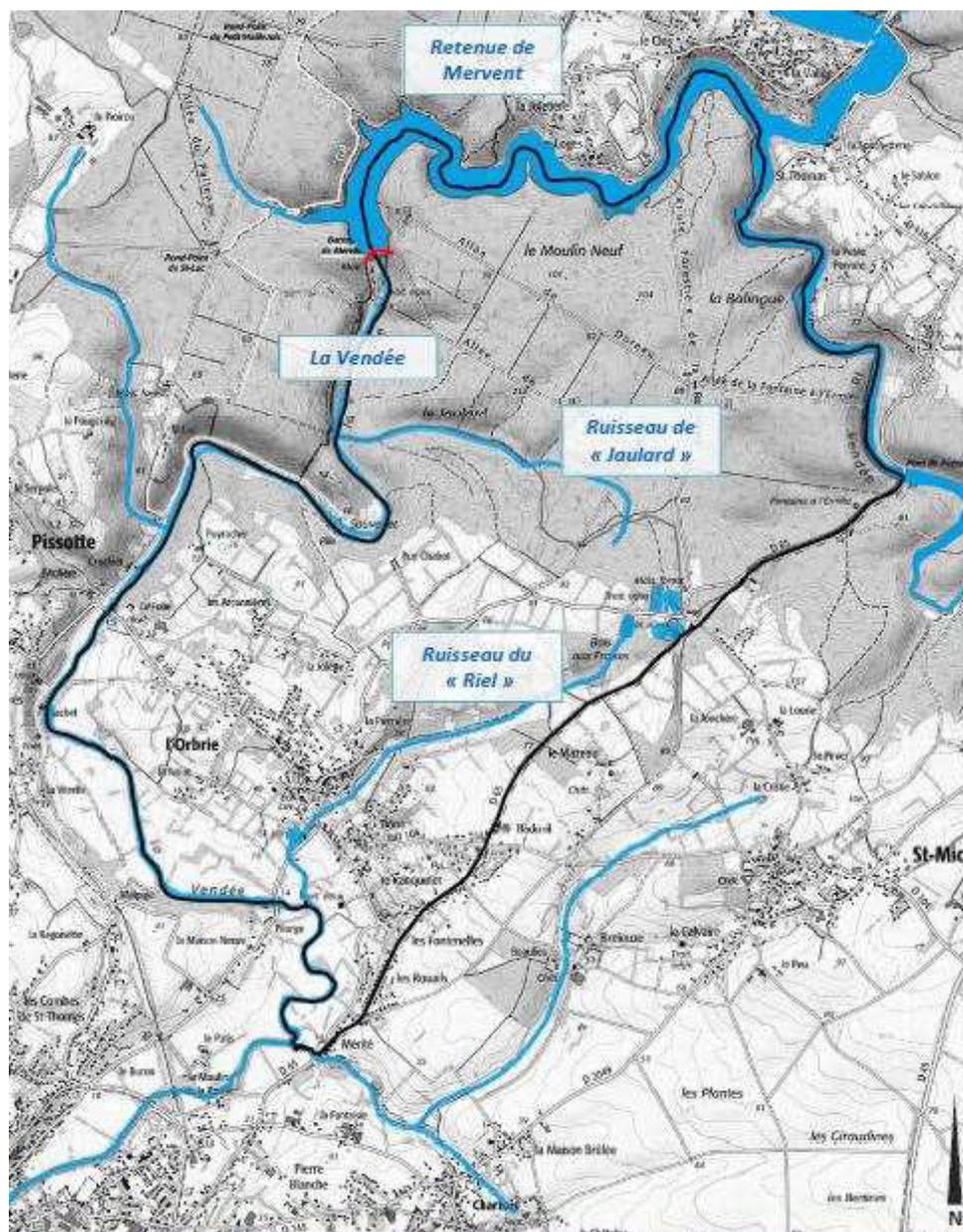
Le territoire de L'Orbrie est composé de 2 masses d'eau :

- Au nord, le bassin versant du socle du marais poitevin ;
- Au Sud, les calcaires et les marnes du Lias et du Dogger du Sud Vendée libre.

2.4. Aptitudes des sols à l'épandage superficiel

Globalement, à l'échelle de la commune, les sols sont peu aptes à l'assainissement individuel par épandage superficiel. Les sols se développent généralement sur de l'altération de calcaire et de l'altération de roches, dans lesquels une filière drainée est le dispositif le plus approprié à l'épuration des eaux usées.

2.5. Hydrographie- Hydrologie



Carte 2 : Réseau hydrographique L'Orbrie (Source géoportail)

Le réseau hydrographique se structure autour de la rivière La Vendée. Elle compte deux affluents :

- Le ruisseau de Jaulard
- le ruisseau de Riel.

La Vendée prend sa source à Saint-Paul-en-Gâtine (Deux-Sèvres) et conflue avec la Sèvre Niortaise sur la commune de l'Île d'Elle. Son parcours total est de 82,5 kilomètres et son bassin versant de 512 km². Ses principaux affluents sont La Mère et La Longèves. Elle délimite la commune à l'Ouest et au Sud. Au nord de la Commune, la Vendée est barrée par le barrage de Mervent qui forme une retenue d'eau.

Quelques mares et plans d'eau complètent le réseau hydrologique. Ces mares sont souvent sensibles aux variations saisonnières et peuvent souffrir d'assecs en période estivale

2.6. Retenue de Mervent

Ce barrage est un réservoir utilisé pour l'alimentation en eau potable. Il est géré par le syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable de la Forêt de Mervent. Le barrage, d'une capacité de 8.3 millions de m³ pour une surface 130 ha, a été mis en service en 1956.

Un arrêté visant à protéger le captage d'eau a été établi en octobre 1973. Il établit différents périmètres de protection (bande de 50 m et bande de 300 m) définissant des niveaux de protection. La commune de L'ORBRIE est concernée par la bande des 300 m (espace boisé du nord de la commune).

L'unité de traitement des eaux usées de la commune n'est pas située dans le périmètre de protection du barrage.

2.7. S.D.A.G.E. et S.A.G.E.

Sources : Gest'eau

La Directive Cadre sur l'Eau a également introduit la notion de masses d'eau. Les masses d'eau correspondent à des unités ou portions d'unités hydrographiques ou hydrogéologiques constituées d'un même type de milieu : rivière, estuaire, nappe, plan d'eau...

C'est à l'échelle de ces masses d'eau que va s'appliquer l'objectif de « bon état ». En cela, les masses d'eau sont donc un outil d'évaluation. En termes de gestion, l'unité de référence est toujours le bassin versant.

Le projet de programme de mesures 2016-2021 est élaboré à partir du diagnostic de territoire du bassin Loire-Bretagne (état des lieux de 2013 adopté le 12 décembre 2013 par le comité de bassin) et des objectifs environnementaux figurant dans le projet de Sdage 2016-2021 adopté le 2 octobre 2014 par le comité de bassin en vue des consultations.

Il fixe 14 orientations.

Le SDAGE Loire Bretagne s'est fixé comme 3ème orientation fondamentale de réduire les rejets de pollution organique et bactériologique.

Les orientations sont les suivantes :

- 3A Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du Phosphore
 - 3A-1 De poursuivre la réduction des rejets ponctuels de phosphore
 - 3A-2 Le renforcement de l'auto-surveillance des rejets par les propriétaires ou exploitants des stations d'épuration
 - 3A-3 De favoriser le recours à des techniques rustiques d'épuration (lagunes et filtres plantés de roseaux à écoulement vertical)
 - pour les ouvrages de faible capacité
 - 3A-4 L'élimination du phosphore à la source

- 3B Prévenir les apports de phosphore diffus
 - 3B-1 De réduire les apports et les transferts de phosphore diffus à l'amont de 22 plans d'eau prioritaires
 - 3B-2 Un retour progressif à l'équilibre de la fertilisation pour le reste du territoire
 - 3B-3 L'interdiction de rejets directs dans le milieu naturel pour tout nouveau dispositif de drainage agricole

- 3C Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents
 - 3C-1 Un diagnostic des réseaux
 - 3C-2 Une réduction de la pollution des rejets par temps de pluie
- 3D Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée
 - 3D-1 La prévention du ruissellement et de la pollution dans le cadre des aménagements
 - 3D-2 De réduire les rejets d'eau de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales
 - 3D-3 De traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales pour les nouveaux ouvrages
- 3E Réhabiliter les installations d'assainissement non-collectif non conformes
 - 3E-1 L'identification de zones à enjeu sanitaire pour lesquelles la collectivité précise les travaux à réaliser sur les installations non conformes
 - 3E-2 Des prescriptions techniques par les collectivités vis-à-vis des performances épuratoires sur le paramètre microbiologie

La commune de L'ORBRIE est incluse dans le périmètre des Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Vendée dont le périmètre a été arrêté le 29 avril 1997.

Le SAGE Vendée a été mis en œuvre par l'arrêté préfectoral du 18 avril 2011. Ses objectifs fondamentaux sont :

- Règlement d'eau unique du complexe de Mervent affichant les volumes attribués à chacun des usages
- Priorités d'usage de la ressource en eau du complexe hydraulique de Mervent
- Contenu du règlement d'eau - Ce règlement d'eau précise pour chacun des barrages les objectifs de gestion pour la satisfaction de ces usages...
- Gestion intégrée prévention des crues et production d'eau potable - Le règlement d'eau unique du complexe de Mervent intègre les règles de gestion des niveaux d'eau pour chacune des retenues lors des périodes au plus fort risque de crues...
- Usage irrigation - Les volumes prélevés pour cet usage d'irrigation ne sont pas augmentés et ne peuvent dépasser 125 000 mètres cube...
- Débit minimum biologique - Des débits réservés correspondant au débit minimum biologique (DMB) sont déterminés lors de toute modification d'une autorisation de prise d'eau concernant le complexe et au plus tard ...
- Soutien d'étiage - Le volume affecté au soutien d'étiage des canaux du Marais poitevin associés à la Vendée est de 3 Millions de m³ minimum entre le 15 juin et le 30 septembre ...
- Usage hydroélectrique - L'utilisation de la force motrice de l'eau affectée à l'usage hydroélectrique est considérée comme une fonction secondaire du complexe hydraulique...
- Franchissement piscicole - Le propriétaire du barrage de Pierre-Brune sur la rivière Mère est tenu de mettre en place un dispositif de franchissement (montaison et dévalaison) ...
- Vidange - Toute vidange partielle ou totale d'une retenue du complexe de Mervent doit prendre en compte l'état de comblement des retenues...
- 11. Station hydrométrique - Le barrage de Mervent est équipé d'une station hydrométrique du suivi de la rivière Vendée ...
- Assainissement * - Le traitement du phosphore dans les stations d'épurations de capacité nominale supérieure ou égale à 2 000 EH doit être amélioré ; il est porté à 2mg/l. dans un délai de 3 ans.
- Aménagement d'ouvrages hydrauliques - Toute nouvelle création d'ouvrage en travers d'un cours d'eau qui constituerait un obstacle à la continuité écologique est interdite en raison de leur impact * sur la fonctionnalité des milieux...

2.8. Qualité physico-chimique et biologique

Sources : SDAGE Loire-Bretagne, Etat écologique 2013 des cours d'eau (données 2011-2012-2013)

Masse d'eau	Etat écologique validé	Niveau de confiance validé	Etat biologique	Etat physico-chimie générale
La Vendée depuis le complexe de Mervent jusqu'à Auzay	Moyen	Elevé	Moyen	Moyen

2.9. Objectif de qualité

Sources : Agence de l'eau, Gest'eau

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 Vendée depuis le complexe de Mervent jusqu'à Auzay	Bon potentiel 2021	Non défini

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

Les usages de l'eau en aval des stations d'épuration contribuent à déterminer les niveaux de qualité minimale d'un rejet.

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 atteindre	à Concentration réhibitoire, 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 réhibitoire 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 de L'ORBRIE.

- Espaces Naturels Protégés
 - MASSIF FORESTIER DE MERVENT-VOUVANT A SAINT-MICHEL-LE-CLOUCQ
 - MASSIF FORESTIER DE MERVENT-VOUVANT
- ZNIEFF de Type 1 (1ère génération) (données historiques) :
 - ROC SAINT-LUC - AVAL DU BARRAGE
- ZNIEFF de Type 2 (1ère génération) (données historiques) :
 - MASSIF FORESTIER DE MERVENT VOUVANT ET SES ABORDS
- Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de Type 1 :
 - BORD DE LA VENDÉE DES LOGES A PISSOTTE - VALLONS ET TUNEL ADJACENTS
 - PARC DE LA GROTTTE ET SOURCES DU LAVOIR DE L'ORBRIE
- Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de Type 2 :
 - MASSIF FORESTIER DE MERVENT VOUVANT ET SES ABORDS
- Natura 2000
 - Zones Spéciales de Conservation :
 - FORET DE MERVENT-VOUVANT ET SES ABORDS
- Sites et paysages
 - Unités paysagères :
 - LE BOCAGE DU LAY ET DE LA VENDÉE
 - LA PLAINE DU BAS-POITOU
 - Sous-unités paysagères :
 - LE MASSIF FORESTIER DE MERVENT VOUVANT
 - LA PLAINE DE FONTENAY-LE-COMTE

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

- **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) : VENDEE.**

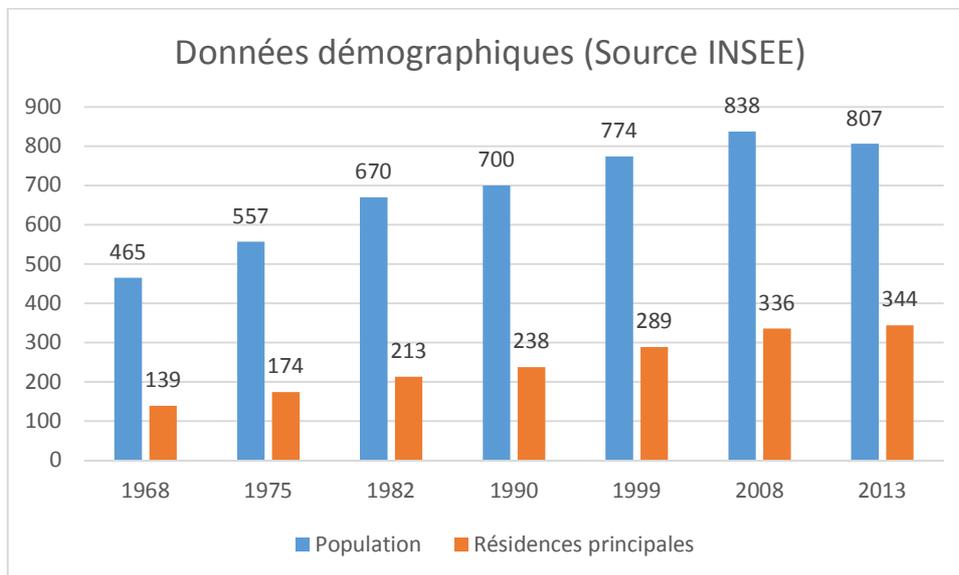
Ces zones ne présentent aucune restriction particulière vis-à-vis de l'assainissement. L'amélioration de la qualité des rejets ne peut y avoir qu'un impact positif.

Une zone de préemption a été déterminée au titre de la préservation des Espaces Naturels Sensibles. Le Conseil Départemental de la Vendée possède deux espaces ; le parc de la Grotte (au sein du bourg) et les Rives de la Vendée dans la forêt et aux bords de la retenue de Mervent.

2.12. Population - Urbanisme

Sources : Insee

La population de L'ORBRIE s'élève à 842 habitants en 2014. Le tableau ci-après montre l'évolution de la population sur les derniers recensements (source INSEE) :



	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2008 à 2013
Variation annuelle moyenne de la population en %	2,6	2,7	0,5	1,1	0,9	-0,8
due au solde naturel en %	0,4	0,4	0,2	0,1	0,3	0,6
due au solde apparent des entrées sorties en %	2,2	2,2	0,3	1,1	0,6	-1,3
Taux de natalité (‰)	13,7	12,9	9,7	7,9	8,5	9,7
Taux de mortalité (‰)	9,4	8,5	7,7	7,3	5,3	4,1

Selon les données de l'INSEE, la population de L'Orbrie reste stable.

Depuis 2008, le nombre d'habitant a diminué. La baisse repose sur un solde entrée sortie négatif.

Le parc des résidences secondaires et occasionnelles représente 8 % des habitations, soit 33 habitations.

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 2013). En 2013, il est de 2,3 personnes/ménages.

3. LES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT

Références : Rapport annuel 2014, Plan de récolement – (SAUR)

L'exploitation des équipements épuratoires a été déléguée par la commune à SAUR, par le biais d'un contrat d'affermage

3.1. Assainissement collectif existant

En 2016, la commune compte une station d'épuration :

- Secteur Bourg (STEP L'Orbrie – Les Fontenelles)

Le secteur dispose d'un réseau de collecte des eaux usées.

3.1. Zonage existant

Le zonage d'assainissement a été élaboré en 1998. 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.

3.2. Réseau de collecte

Les caractéristiques du réseau sont:

	Bourg STEP L'Orbrie – Les Fontenelles
Linéaire réseau	7 620 m
Type de réseau	Séparatif
Nombre de regards	178
Poste de refoulement (P.R)	3
Trop plein	/
Déversoir d'orage	/

Les eaux usées sont uniquement d'origine domestique.

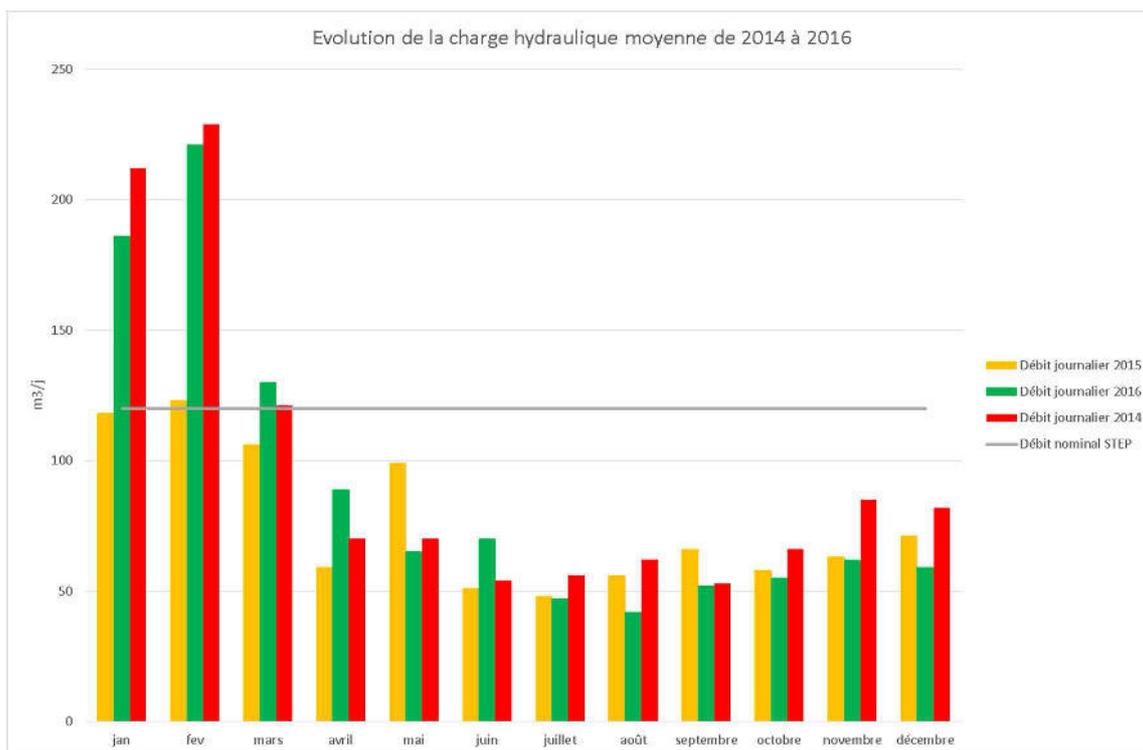
3.3. Unité de traitement

	LES FONTENELLES
Date de mise en service	1993
Capacité nominale	800 EH
Capacité nominale en débit	120 m ³ /j
Capacité nominale en DBO5	48 kg /j
Type de traitement	Boues activées - aération prolongées

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

La station a reçu :

- En 2015
 - 76.50 m³/j en moyenne soit 64% de sa capacité hydraulique nominale.
 - 123 m³/j en pointe soit 100% de sa capacité hydraulique nominale
- En 2016
 - 90 m³/j en moyenne soit 75% de sa capacité hydraulique nominale.
 - 221 m³/j en pointe soit 184% de sa capacité hydraulique nominale.



Graphique 1 : Données hydraulique autosurveillance (Source RAD 2016)

La charge hydraulique est en hausse par rapport à 2015 (+17% 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, la charge hydraulique en tête de station est multiplié par deux (février 2016 :184% de la capacité nominale de la station).

D'un point de vue hydraulique, la station est sensible aux eaux claires parasites.

La station d'épuration reste sous chargé.

3.5. Actions pour réduire les apports d'eaux claires parasites

Les contrôles de conformité des branchements des eaux usées du bourg sont en cours de réalisation.

Ces contrôles permettront d'identifier les branchements d'eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées.

Des inspections télévisées sont réalisées sur les collecteurs eaux usées. Les défauts identifiés sont corrigés.

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

STEP DES FONTENELLES	2015	2016
Charge polluante moyenne annuelle en entrée (DBO5)	23	25
Charge polluante maxi mesurée (DBO5)	23	25

La charge référence en 2016 est de 23 kg de DBO5 soit 48% de sa capacité organique nominale de la STEP.

3.7. Détermination du Débit Sanitaire Théorique (DST) sur le secteur le Bourg

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 2015	Taux d'occupation communale 2012	Nombre d'usagers	Rapport EH / Usager	Total EH
293 unités	2,3 hab/log	674	0,8 EH/hab	539 EH
TOTAL				539 EH

D'après ce calcul théorique, la station fonctionne à près de 67 % de sa capacité nominale.

3.8. 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 2014, la consommation annuelle totale moyenne est de :

Consommation A.E.P. 2014 assujettie	20379 m ³
Nombre d'abonnés	293
Consommation / Jour	55.8 m ³ /j
CHARGE HYDRAULIQUE EQUIVALENTE	372 EH

La consommation A.E.P. par habitant toute activité confondue peut être évaluée à 83 l/j/habitant. **Cette donnée semble faible même dans le cadre d'une agglomération en contexte rural.**

De plus, ces données ne prennent pas en compte les éventuelles consommations domestiques de puits et forages.

3.9. Détermination des charges moyennes à traiter

D.S.T.	81 m ³ /j
D.S.E.	55.8 m ³ /j
CHARGE HYDRAULIQUE MOYENNE	68.4 m³/j ou 455 EH hydrauliques

CHARGE ORGANIQUE MOYENNE	27.3 kgO₂/j DBO₅
---------------------------------	---

% DE LA CAPACITE NOMINALE REELLE DE STEP	57 % de la capacité hydraulique 57 % de la capacité organique
---	--

Les données calculées ci-dessus tendent à montrer qu'en moyenne théorique la capacité de prise en charge de la station est légèrement supérieure à la moitié de sa capacité nominale sur le paramètre organique.

Ces données corroborent les bilans réalisés en 2015 et 2016.

3.10. Capacité résiduelle de l'ouvrage de traitements

La capacité résiduelle des ouvrages est estimée à partir des données présentées ci-dessous.

STEP	Charges actuelles		Capacité résiduelle	
	Organique	Equivalent habitants	Organique	Equivalent habitants
Les Fontenelles	25 kg de DBO5	417 EH	23 kg de DBO5	383 EH

3.11. Assainissement non collectif

L'assainissement non collectif concerne 104 installations.

Les données statistiques des installations contrôlées présentées ci-dessous :

	Nombre d'habitation
Conforme	32
Non conforme	71
Projet en cours	1
Total installations	104

Source : Communauté de communes du pays de Fontenay-Le-Comte, service SPANC Rapport 2016

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 noisette, 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 m ²	+/- < 150 m ²	+ < 90 m ²	+/- < 150 m ²	+/- < 150 m ²	+ < 90 m ²	+ < 90 m ²	++ < 60 m ²	++ < 60 m ²
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)	+ (4 ans en moyenne)	+ (4 ans en moyenne)	+ curage tous les 10 ans environ (compostage)	++ (6 à 8 ans)	+ (4 ans en moyenne)	+ (4 ans en moyenne)	- (de 1 fois tous les 4 ans à 2 fois par an selon modèle)
Contrat d'entretien recommandé	+ non	+ non	+ non	+ non mais entretien à faire (désherbage et faucardage)	+ pas obligatoire mais entretien à faire (désherbage manuel et faucardage)	+ non	- oui	- oui	- oui (70 à 150 euros par an)
Risque de panne	+ non	+ non	+ non	+ non (sauf pompe obligatoire)	+ non	+ non	+ non	+ non	- oui
Durée de vie	+ (15 - 20 ans)	+ plus de 20 ans (selon commercial)	+ 10 - 15 ans	+ 25 – 30 ans (selon commercial)	+ 20 ans	+ 10 à 25 ans (selon fabricant)	+/- changement mini tous les 12-14 ans.	+/- changement estimé tous les 12-14 ans.	+ 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- noisette, 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)	+ (compostage)	+ (compostage)	+/- Chang média	++ Chang média	++ Chang média	+
Utilisation en intermittence (maison secondaire)	+ oui	+ oui	+ oui	+ oui	+ oui	+ oui	+ oui	+ oui	- Non (sauf 1 suivie d'un zéolite)
Usage en zone sensible (conchyliculture, baignade)	+	+ sauf si arrêté d'interdiction local	+ sauf si arrêté d'interdiction local	+ sauf si arrêté d'interdiction local	+ sauf si arrêté d'interdiction local	- non pour maison T5	+ sauf si arrêté d'interdiction local	+ sauf si arrêté d'interdiction local	+ sauf si arrêté d'interdiction local
Retour sur expérience	+ installé depuis 20 ans	- peu de retours (sauf Quebec)	+/- avis partagés	+/- peu de retours en individuel	+/- Bon retour	+ installé depuis 7 ans	+ Bon retour	+ Bon retour	+/- bon retour
Coût d'installation Euros H.T (2)	++ 5000 à 6000 (filtre 25 m²)	+/- 7000-8000 (6 E.H)	+ 6000-8000 (5 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 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	190 €
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	110 €/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 pour 1 maison	2 300 €
Poste de refoulement (<20 EH)	25 000 €
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 1^{er} 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 fixées 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 1^{er} 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 + 1^{ère} 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

Il s'agit principalement de zones situées en périphérie du réseau de collecte existant :

Zones étudiées	Nombre habitations
Chemin de Baudry	4
Route de Pissotte	9
Puy Chabot	4
Rue de la Gravée	16

Ces secteurs ont été étudiés au précédent zonage.

Au vu de l'évolution :

- Des coûts de travaux en marchés publics ;
- Des projets d'urbanisation ;
- Des modalités d'aides financières publiques ;
- De la gestion du parc d'installations autonomes par le Service Public d'Assainissement Non-Collectif ;
- De la réglementation en assainissement collectif et assainissement non collectif, avec les contraintes qui en découlent.

La collectivité a souhaité reprendre la réflexion sur ces secteurs. Notre analyse prendra en compte les futures zones d'urbanisation.

7.2. Secteurs urbanisables

Les zones urbanisables du PLU font l'objet de la présente révision du zonage d'assainissement.

4.4 hectares sont disponibles pour l'urbanisation future soit 46 logements supplémentaires.

8. CHEMIN DU BAUDRY

Il est envisagé de comparer le maintien de l'assainissement non collectif sur le secteur chemin du Baudry et un raccordement au réseau collectif du Bourg.

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

Résultat contrôle	Chemin du Baudry
Conforme	1
Non conforme	3
Total	4

Nombre assainissement non collectif	4
Nombre assainissement non collectif à réhabiliter	3
Coût réhabilitation de l'assainissement non collectif	25 500 € HT
Coût entretien (coût unitaire : 291 €)	1 164 € HT /an

8.2. Analyse capacité d'infiltration des sols

Les sols sont tous peu aptes à l'infiltration in situ.

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.

8.2.1. Faisabilité technique de l'assainissement non collectif

L'étude de sol conclut à la mise en place de filières drainées. Les différentes filières sont présentées au chapitre suivant.

Ce type d'assainissement demande :

- Une infiltration même temporaire des eaux traitées ;
- Un point de rejet des eaux traitées si nécessaire : fossé, collecteur pluvial
- Du terrain disponible pour implanter la filière.

Un assainissement non collectif demande un minimum de surface pour être implanté. Localement, la mise en place de solutions compactes sera nécessaire.

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 habitations concernées
	Chemin du Baudry
Contrainte faible : toute filière drainée	4
Total habitation	4

La visite de terrain ne met pas en évidence de contraintes très fortes pour l'assainissement non collectif.

La réalisation d'assainissement non collectif est envisageable sur le chemin de Baudry.

8.3. Scénario collectif

Descriptif : collecte de 4 habitations avec raccordement sur le réseau existant via un poste de refoulement.

8.3.1. Quantification de l'effluent

Descriptif : Le projet cible ces quatre habitations.

Collecte de 4 habitations et raccordement sur le réseau existant.

Branchements existants	Nombre	EH/U	Total EH
CHARGE ACTUELLE			
Branchements domestiques	4	2.4	9.6
TOTAL			9.60 EH
TOTAL arrondi			10 EH

8.3.2. Proposition d'assainissement collectif

RESEAU	Unité	Quantité	P.U	Montant
Réseau gravitaire sous voirie communale	ml	0	120€	0€
Réseau gravitaire sous voirie départementale	ml	0	190€	0€
Réseau gravitaire plein champ	ml	125	80€	10 000€
Plus value surprofondeur reseau	ml	0	110€	0€
Conduite de refoulement sous voirie	ml	110	70€	7 700€
Conduite de refoulement en tranchée commune	ml	0	35€	0€
Regard de visite	U	3	650€	1 950€
Branchements individuels pour bâtiments existants	U	4	1 000€	4 000€
Branchements individuels potentiels	U	0	1 000€	0€
Poste de refoulement	U	1	25 000€	25 000€
Total RESEAU				48 650€

TOTAL GENERAL	48 650€
Coût entretien électromécanique	2 500€
RATIO COUT RESEAU PAR BRANCHEMENT EXISTANT	12 162,50€
Linéaire réseau par branchement	59 m
Linéaire réseau par branchement > 40 m	
Travaux non éligibles aux subventions	

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

8.3.3. Comparaison des dépenses d'investissement et de fonctionnement

	Réhabilitation de l'assainissement non collectif	Assainissement collectif
<i>Nbre d'installations</i>	4	4
<i>Investissement HT Hors acquisition foncière Hors subventions</i>	25 500 €HT	48 650 €HT
<i>Estimation exploitation annuel €HT</i>	1 164 €HT	2 500 €HT

Les coûts sont sensiblement les mêmes. Néanmoins, le projet collectif présente deux inconvénients majeurs :

- Travaux à réaliser en domaine privé (accord au préalable)
- Difficulté d'exploitation du réseau en domaine privé (accès curage réseau, visite réseau).

L'estimation du coût d'exploitation de l'assainissement collectif ne prend pas en compte les redevances assainissement collectif.

8.4. Conclusion

Le chemin du Baudry est maintenu en assainissement non collectif.

9. ROUTE DE PISSOTTE

Il est envisagé de comparer le maintien de l'assainissement non collectif sur le secteur route de Pissotte et un raccordement au réseau collectif du Bourg.

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

Résultat contrôle	Route de Pissotte
Conforme	4
Non conforme	5
Total	9

Nombre assainissement non collectif	9
Nombre assainissement non collectif à réhabiliter	5
Coût réhabilitation de l'assainissement non collectif	42 500 € HT
Coût entretien (coût unitaire : 291 €)	2 619 € HT /an

9.2. Analyse capacité d'infiltration des sols

Les sols sont tous peu aptes à l'infiltration in situ.

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. Les différentes filières sont présentées au chapitre suivant.

Ce type d'assainissement demande :

- Une infiltration même temporaire des eaux traitées ;
- Un point de rejet des eaux traitées si nécessaire : fossé, collecteur pluvial
- Du terrain disponible pour implanter la filière.

Un assainissement non collectif demande un minimum de surface pour être implanté. Localement, la mise en place de solutions compactes sera nécessaire.

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 habitations concernées
	Route de Pissotte
Contrainte faible: toute filière drainée	9
Total habitation	9

La visite de terrain ne met pas en évidence de contraintes très fortes pour l'assainissement non collectif.

La réalisation d'assainissement non collectif est envisageable sur la route de Pissotte.

9.3. Scénario collectif

Les habitations sont situées en contrebas du réseau existant. Un poste de refoulement est nécessaire.

9.3.1. Quantification de l'effluent

Descriptif : Le projet cible ces quatre habitations.

Collecte de 9 habitations et raccordement sur le réseau existant.

Branchements existants	Nombre	EH/U	Total EH
CHARGE ACTUELLE			
Branchements domestiques	9	2.4	21.6
TOTAL			21.60 EH
TOTAL arrondi			22 EH

9.3.2. Proposition d'assainissement collectif

RESEAU	Unité	Quantité	P.U	Montant
Réseau gravitaire sous voirie communale	ml	0	120€	0€
Réseau gravitaire sous voirie départementale	ml	210	190€	39 900€
Réseau gravitaire plein champ	ml	0	80€	0€
Plus value surprofondeur reseau	ml	180	110€	19 800€
Conduite de refoulement sous voirie	ml	70	70€	4 900€
Conduite de refoulement en tranchée commune	ml	50	35€	1 750€
Regard de visite	U	6	650€	3 900€
Branchements individuels pour bâtiments existants	U	9	1 000€	9 000€
Branchements individuels potentiels	U	0	1 000€	0€
Poste de refoulement	U	1	25 000€	25 000€
Total RESEAU				104 250€

TOTAL GENERAL	104 250€
Coût entretien électromécanique	2 500€
RATIO COUT RESEAU PAR BRANCHEMENT EXISTANT	11 583,33€
Linéaire réseau par branchement	37 m
Linéaire réseau par branchement < 40 m	

9.3.3. Comparaison des dépenses d'investissement et de fonctionnement

	Réhabilitation de l'assainissement non collectif	Assainissement collectif
<i>Nbre d'installations</i>	9	9
<i>Investissement HT Hors acquisition foncière Hors subventions</i>	42 500 € HT	104 250 € HT
<i>Estimation exploitation annuel €HT</i>	2 619 € HT /an	2 500 € HT

Le projet d'extension présente un linéaire inférieur à 40 m par branchement.

9.4. Conclusion

Les habitations situées route de Pissotte sont intégrées dans le périmètre collectif.

10. PUY CHABOT

Il est envisagé de comparer le maintien de l'assainissement non collectif sur le secteur de Puy Chabot et un raccordement au réseau collectif du Bourg.

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

Résultat contrôle	Puy Chabot
Conforme	-
Non conforme	4
Total	4

Nombre assainissement non collectif	4
Nombre assainissement non collectif à réhabiliter	4
Coût réhabilitation de l'assainissement non collectif	34 000 € HT
Coût entretien (coût unitaire : 291 €)	1 164 € HT /an

10.2. Analyse capacité d'infiltration des sols

Les sols sont tous peu aptes à l'infiltration in situ.

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.

10.2.1. *Faisabilité technique de l'assainissement non collectif*

L'étude de sol conclut à la mise en place de filières drainées. Les différentes filières sont présentées au chapitre suivant.

Ce type d'assainissement demande :

- Une infiltration même temporaire des eaux traitées ;
- Un point de rejet des eaux traitées si nécessaire : fossé, collecteur pluvial
- Du terrain disponible pour implanter la filière.

Un assainissement non collectif demande un minimum de surface pour être implanté. Localement, la mise en place de solutions compactes sera nécessaire.

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 habitations concernées
	Puy Chabot
Contrainte faible: toute filière drainée	4
Total habitation	4

La visite de terrain ne met pas en évidence de contraintes très fortes pour l'assainissement non collectif.

La réalisation d'assainissement non collectif est envisageable sur Puy Chabot.

10.3. Scénario collectif

Descriptif : collecte de 4 habitations avec raccordement sur le réseau existant.

10.3.1. Quantification de l'effluent

Descriptif : Le projet cible ces quatre habitations.

Collecte de 4 habitations et raccordement sur le réseau existant.

Branchements existants	Nombre	EH/U	Total EH
CHARGE ACTUELLE			
Branchements domestiques	4	2.4	9.6
TOTAL			9.60 EH
TOTAL arrondi			10 EH

10.3.2. Proposition d'assainissement collectif

RESEAU	Unité	Quantité	P.U	Montant
Réseau gravitaire sous voirie communale	ml	210	120€	25 200€
Réseau gravitaire sous voirie départementale	ml	0	190€	0€
Réseau gravitaire plein champ	ml	0	80€	0€
Plus value roche	ml	0	110€	0€
Conduite de refoulement sous voirie	ml	0	70€	0€
Conduite de refoulement en tranchée commune	ml	0	35€	0€
Regard de visite	U	8	650€	5 200€
Branchements individuels pour bâtiments existants	U	4	1 000€	4 000€
Branchements individuels potentiels	U	0	1 000€	0€
Poste de refoulement	U	0	15 000€	0€
Total RESEAU				34 400€

TOTAL GENERAL	34 400€
Coût entretien électromécanique	0€
RATIO COUT RESEAU PAR BRANCHEMENT EXISTANT	8 600,00€
Linéaire réseau par branchement	53 m
<i>Linéaire réseau par branchement >40 m</i>	
<i>Travaux non éligibles aux subventions</i>	

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

10.3.3. Comparaison des dépenses d'investissement et de fonctionnement

	Réhabilitation de l'assainissement non collectif	Assainissement collectif
<i>Nbre d'installations</i>	4	4
<i>Investissement HT Hors acquisition foncière Hors subventions</i>	34 000 € HT	34 400 €HT
<i>Estimation exploitation annuel €HT</i>	1 164 € HT /an	-

Les coûts sont sensiblement les mêmes. Néanmoins, le projet collectif présente trois inconvénients majeurs :

- Travaux à réaliser en domaine privé (accord au préalable)
- Plusieurs habitations nécessitant une pompe de relevage individuel ;
- Difficulté d'exploitation du réseau en domaine privé (accès curage réseau, visite réseau).

10.4. Conclusion

Puy Chabot est maintenu en assainissement non collectif.

11. RUE DE LA GRAVEE

Il est envisagé de comparer le maintien de l'assainissement non collectif sur le secteur rue de la Gravée et un raccordement au réseau collectif du Bourg.

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

Résultat contrôle	Rue de la Gravée
Conforme	8
Non conforme	8
Total	16

Nombre assainissement non collectif	16
Nombre assainissement non collectif à réhabiliter	8
Coût réhabilitation de l'assainissement non collectif	68 000 € HT
Coût entretien (coût unitaire : 291 €)	4 656 € HT /an

11.2. Analyse capacité d'infiltration des sols

Les sols sont tous peu aptes à l'infiltration in situ.

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.

11.2.1. *Faisabilité technique de l'assainissement non collectif*

L'étude de sol conclut à la mise en place de filières drainées. Les différentes filières sont présentées au chapitre suivant.

Ce type d'assainissement demande :

- Une infiltration même temporaire des eaux traitées ;
- Un point de rejet des eaux traitées si nécessaire : fossé, collecteur pluvial
- Du terrain disponible pour implanter la filière.

Un assainissement non collectif demande un minimum de surface pour être implanté. Localement, la mise en place de solutions compactes sera nécessaire.

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 habitations concernées
	Rue de la Gravée
Contrainte faible: toute filière drainée	16
Total habitation	16

La visite de terrain ne met pas en évidence de contraintes très fortes pour l'assainissement non collectif.

La réalisation d'assainissement non collectif est envisageable sur Rue de la Grave.

11.3. Scénario collectif

Descriptif : collecte de 16 habitations avec raccordement sur le réseau existant.

11.3.1. Quantification de l'effluent

Descriptif : Le projet cible ces seize habitations.

Collecte de 4 habitations et raccordement sur le réseau existant.

Branchements existants	Nombre	EH/U	Total EH
CHARGE ACTUELLE			
Branchements domestiques	16	2.4	38.40
TOTAL			38.40 EH
TOTAL arrondi			39 EH

11.3.2. Proposition d'assainissement collectif

RESEAU	Unité	Quantité	P.U	Montant
Réseau gravitaire sous voirie communale	ml	290	120€	34 800€
Réseau gravitaire sous voirie départementale	ml	0	190€	0€
Réseau gravitaire plein champ	ml	0	80€	0€
Plus value roche	ml	50	110€	5 500€
Conduite de refoulement sous voirie	ml	0	70€	0€
Conduite de refoulement en tranchée commune	ml	0	35€	0€
Regard de visite	U	12	650€	7 800€
Branchements individuels pour bâtiments existants	U	16	1 000€	16 000€
Branchements individuels potentiels	U	0	1 000€	0€
Poste de refoulement	U	0	25 000€	0€
Total RESEAU				64 100€

TOTAL GENERAL	64 100€
Coût entretien électromécanique	0€
RATIO COUT RESEAU PAR BRANCHEMENT EXISTANT	4 006,25€
Linéaire réseau par branchement	18 m
Linéaire réseau par branchement < 40 m	

11.3.3. Comparaison des dépenses d'investissement et de fonctionnement

	Réhabilitation de l'assainissement non collectif	Assainissement collectif
<i>Nbre d'installations</i>	16	16
<i>Investissement HT Hors acquisition foncière Hors subventions</i>	68 000 € HT	64 100 €HT
<i>Estimation exploitation annuel €HT</i>	4 656 € HT /an	-

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.

11.4. Conclusion

Rue de la Gravée est intégrée en assainissement collectif.

12. ESTIMATION DES DEPENSES : ETUDE DES SCENARII SECTEURS URBANISABLES

4.4 hectares sont disponibles pour l'urbanisation future.

Le réseau de collecte est mis en place. Il s'agit de parcelles non construites sur la zone du bourg. Les parcelles sont raccordables.

13. 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
Chemin du Baudry	4	25 500 €HT	48 650 €HT 12 162/ brt	59 m	Non
Route de Pissotte	9	42 500 €HT	104 250 €HT 11 583/ brt	37	Oui
Puy Chabot	4	34 000 €HT	34 400 €HT 8 600/ brt	53	Non
Rue de la Gravée	16	68 000 €HT	64 100 €HT 4 006/ brt	18	Oui

La collectivité a choisi de mettre en assainissement collectif les projets présentant un linéaire par branchement inférieure à 40 m.

C'est pourquoi, la commune décide d'intégrer dans le périmètre collectif route de Pissotte et rue de la Gravée.

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.

Les autres secteurs étudiés sont intégrés dans l'assainissement non collectif.

14. 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 : 293
- Charge actuelle en équivalents habitants 417 EH
- Branchements futurs
- Zone à vocation d'habitat : 2,4 EH. par lot ;

Secteur	Branchements		Charge estimée (EH)
	Existants	Futurs	
Zone actuelle raccordée à la station			417 EH
Dents creuse (U)		46	110.40 EH
Route de Pissotte	9		21.60 EH
Rue de la Gravée	16		38.40 EH
Total			587.40EH

La station d'épuration dispose d'une capacité suffisante pour intégrer l'ensemble des zones d'urbanisation futures.

À terme, la station sera à 73 % de sa charge de pollution.

15. CONCLUSION

Actuellement ; la station du Bourg est à 52% de sa charge organique.

Le projet de PLU est compatible 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

Route de Pissotte et rue de la Gravée sont situés en périphérie du réseau de collecte des eaux usées
Ces secteurs sont confirmés dans le périmètre collectif.

Puy Chabot et chemin du Baudry sont placés 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.

16. 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 2016 :

- Participation pour l'assainissement collectif (PAC) :
 - Construction nouvelle 1 800 €
 - Construction existantes 900 €
- Prix du m3 (part proportionnelle): 0.82 €
- Abonnement au service d'assainissement 40€

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.

Référencement des lois et textes réglementaires en application

- 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 EXTENSION RESEAU BOURG

3/ PLAN DE ZONAGE DEFINITIF

ANNEXE 1 :

RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EXISTANT

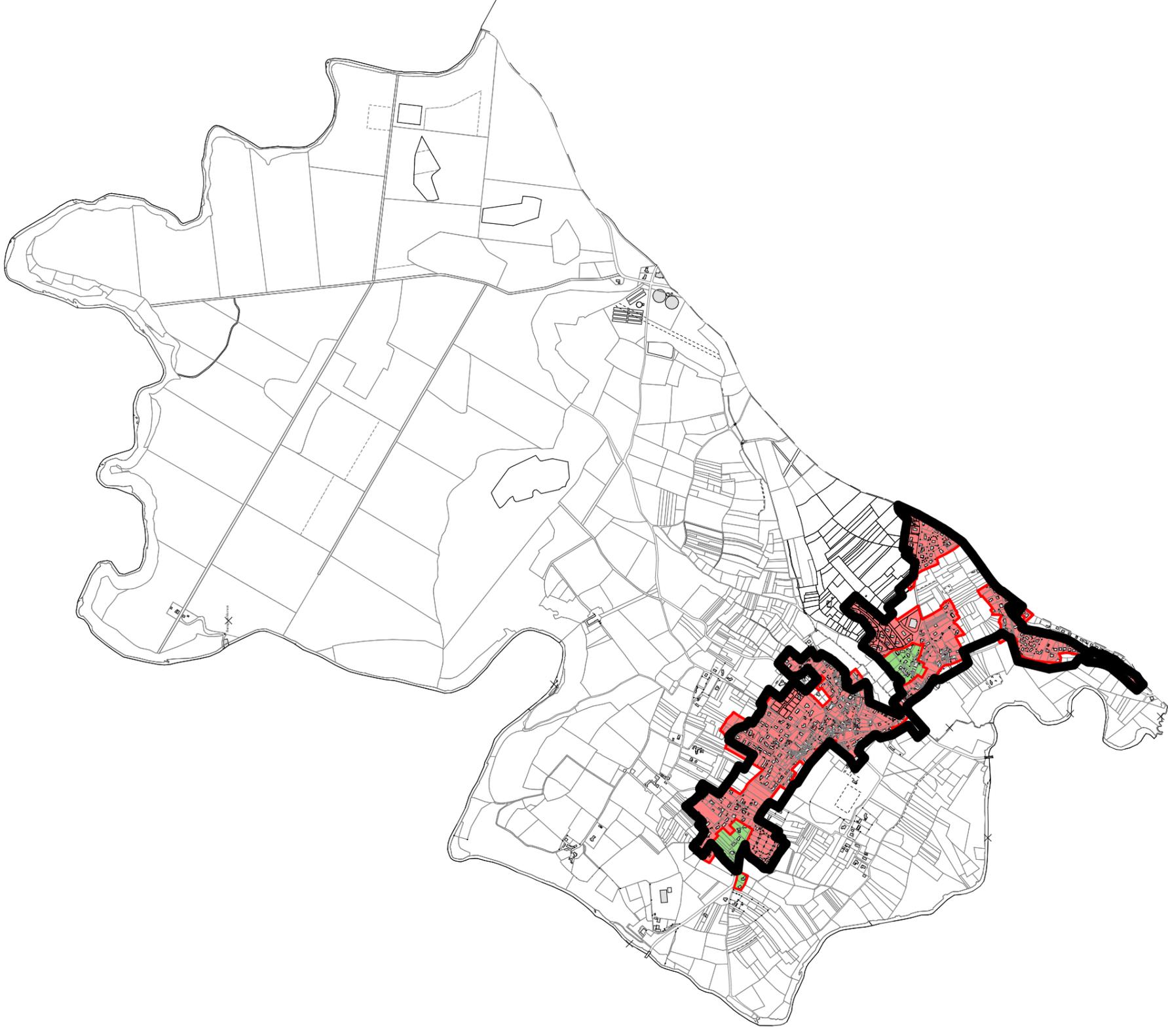
Commune de l'ORBRIE
VENDEE - 85

Maître d'Ouvrage : COMMUNE DE L'ORBRIE
21 - Rue du Docteur AUDE
85 200 L'ORBRIE

Zonage collectif actuel
Vue d'ensemble

Date : Février 2017

Echelle : 1/20000



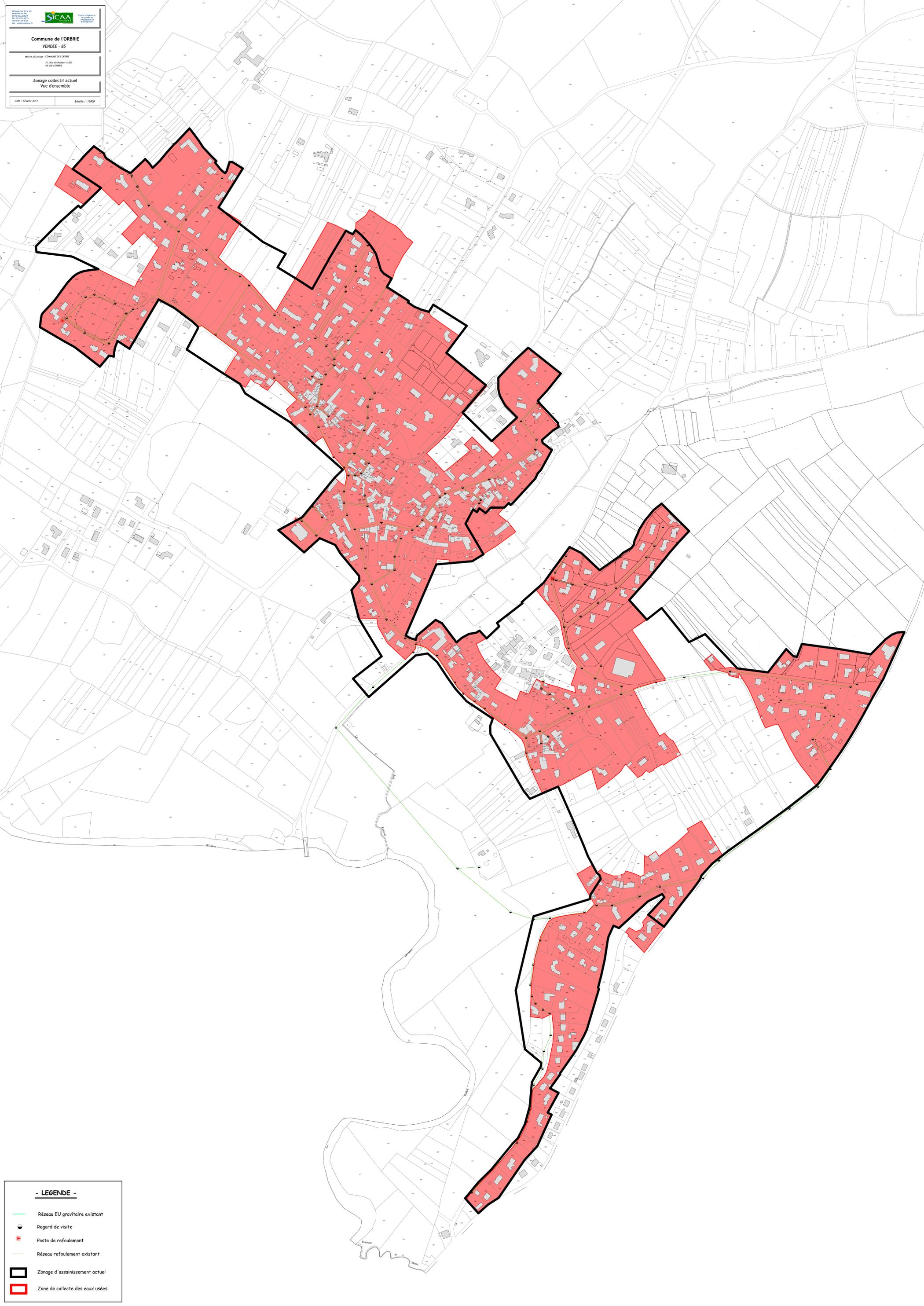
- LEGENDE -



Zonage d'assainissement actuel



Zone de collecte des eaux usées



- LEGENDE -

-  Réseau EU gravitaire existant
-  Regard de visite
-  Poste de refoulement
-  Réseau refoulement existant
-  Zonage d'assainissement actuel
-  Zone de collecte des eaux usées

ANNEXE 2 :

PROJET EXTENSION RESEAU BOURG

Commune de l'ORBRIE
VENDEE - 85

Maître d'Ouvrage : COMMUNE DE L'ORBRIE

*21. Rue du Docteur AUDE
85 200 L'ORBRIE*

Scénario assainissement collectif
Chemin du Baudry

Date : Février 2017

Echelle : 1/2000

Raccordement sur
le réseau existant

- 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

Commune de l'ORBRIE
VENDEE - 85

Maître d'Ouvrage : COMMUNE DE L'ORBRIE

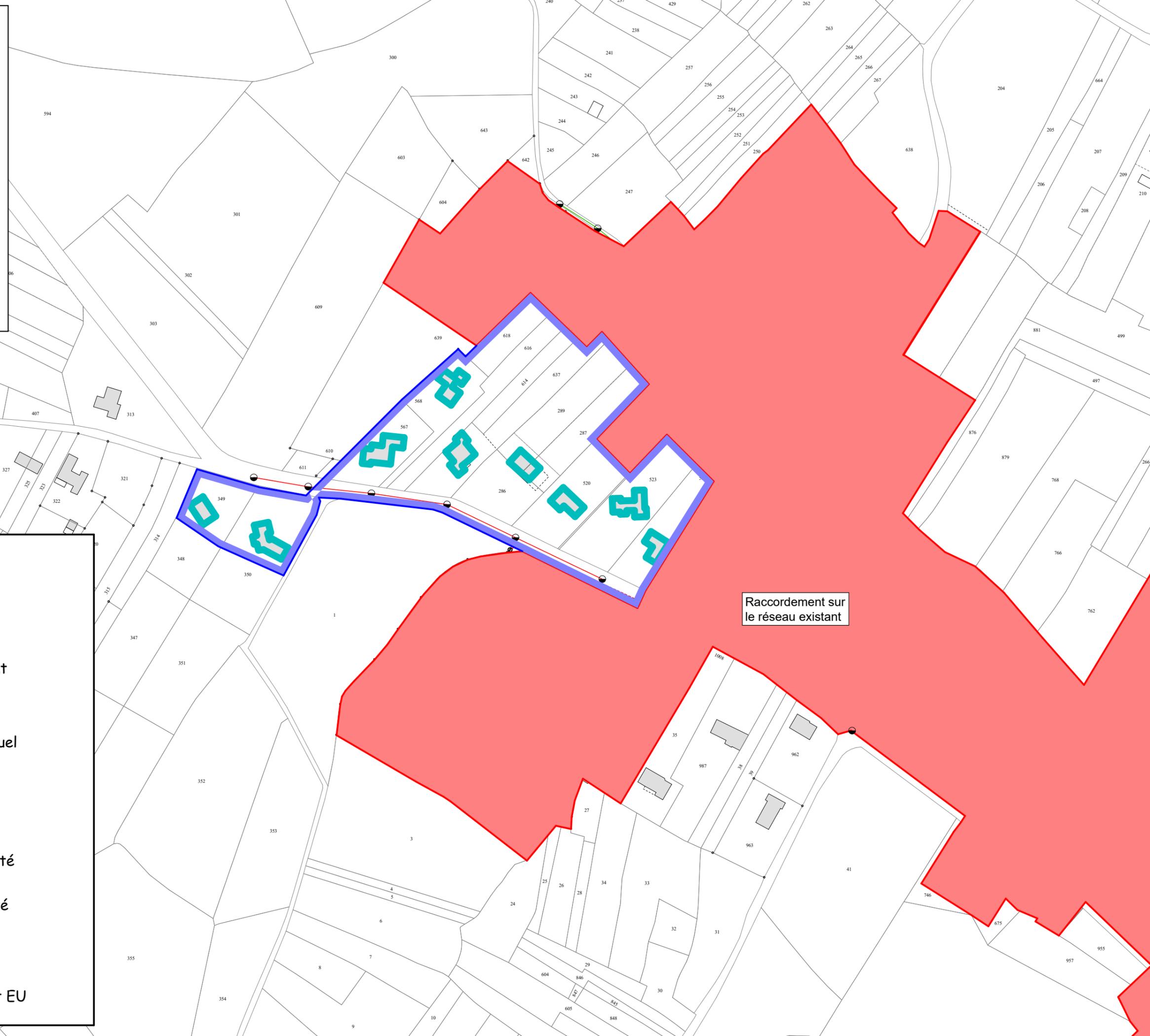
21, Rue du Docteur AUDE
85 200 L'ORBRIE

Scénario assainissement collectif
Route de Pissotte

Date : Février 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 au projet EU



Commune de l'ORBRIE
VENDEE - 85

Maître d'Ouvrage : COMMUNE DE L'ORBRIE

*21. Rue du Docteur AUDE
85 200 L'ORBRIE*

Scénario assainissement collectif
Rue du Clos - rue de la Gravée

Date : Février 2017

Echelle : 1/2000

- LEGENDE -



Habitation



Réseau EU gravitaire existant



Regard de visite



Zonage d'assainissement actuel
Réseau de collecte existant



Réseau gravitaire projeté



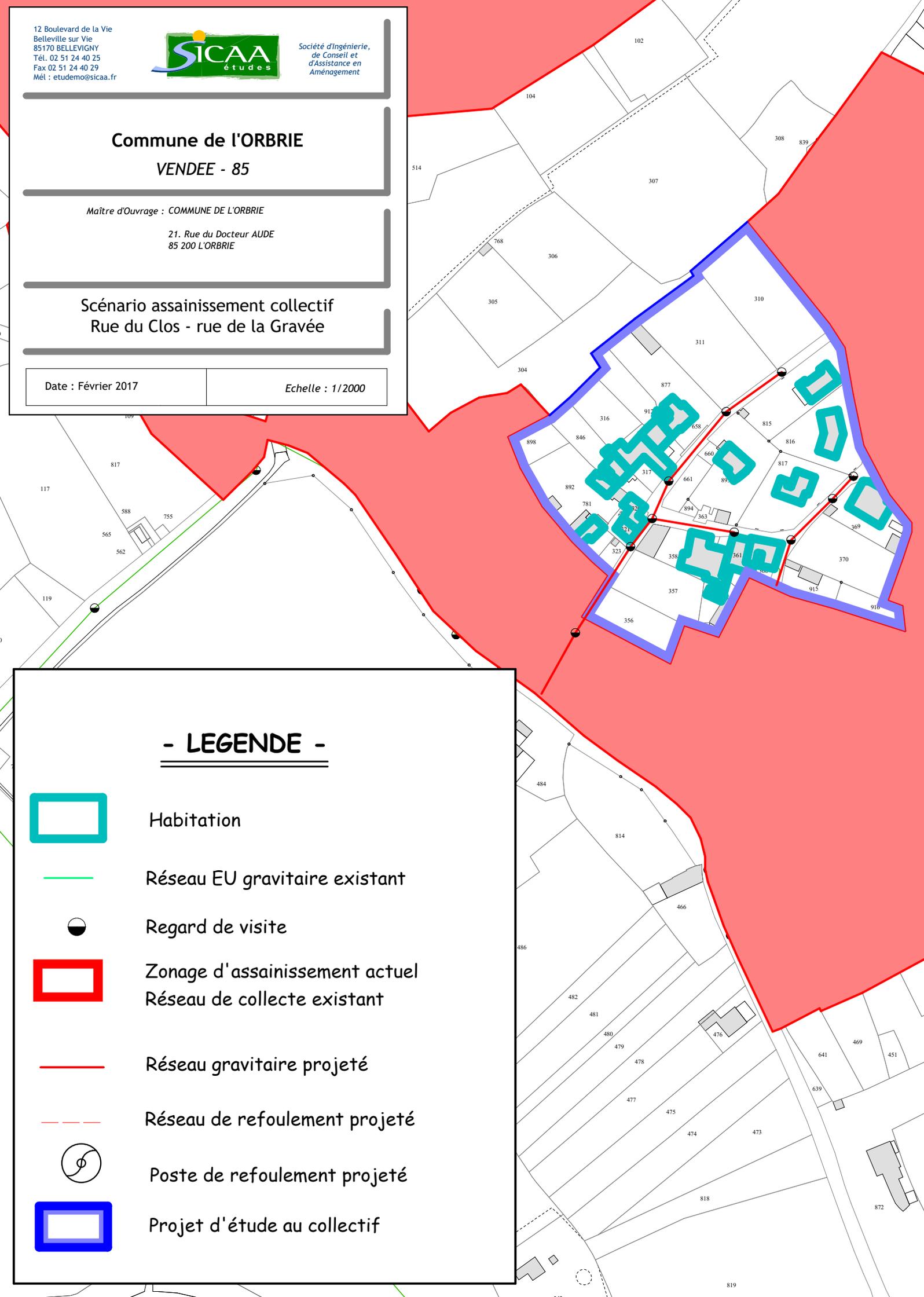
Réseau de refoulement projeté



Poste de refoulement projeté



Projet d'étude au collectif



Commune de l'ORBRIE

VENDEE - 85

Maître d'Ouvrage : COMMUNE DE L'ORBRIE

21, Rue du Docteur AUDE
85 200 L'ORBRIE

Scénario assainissement collectif Puy Chabot

Date : Février 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

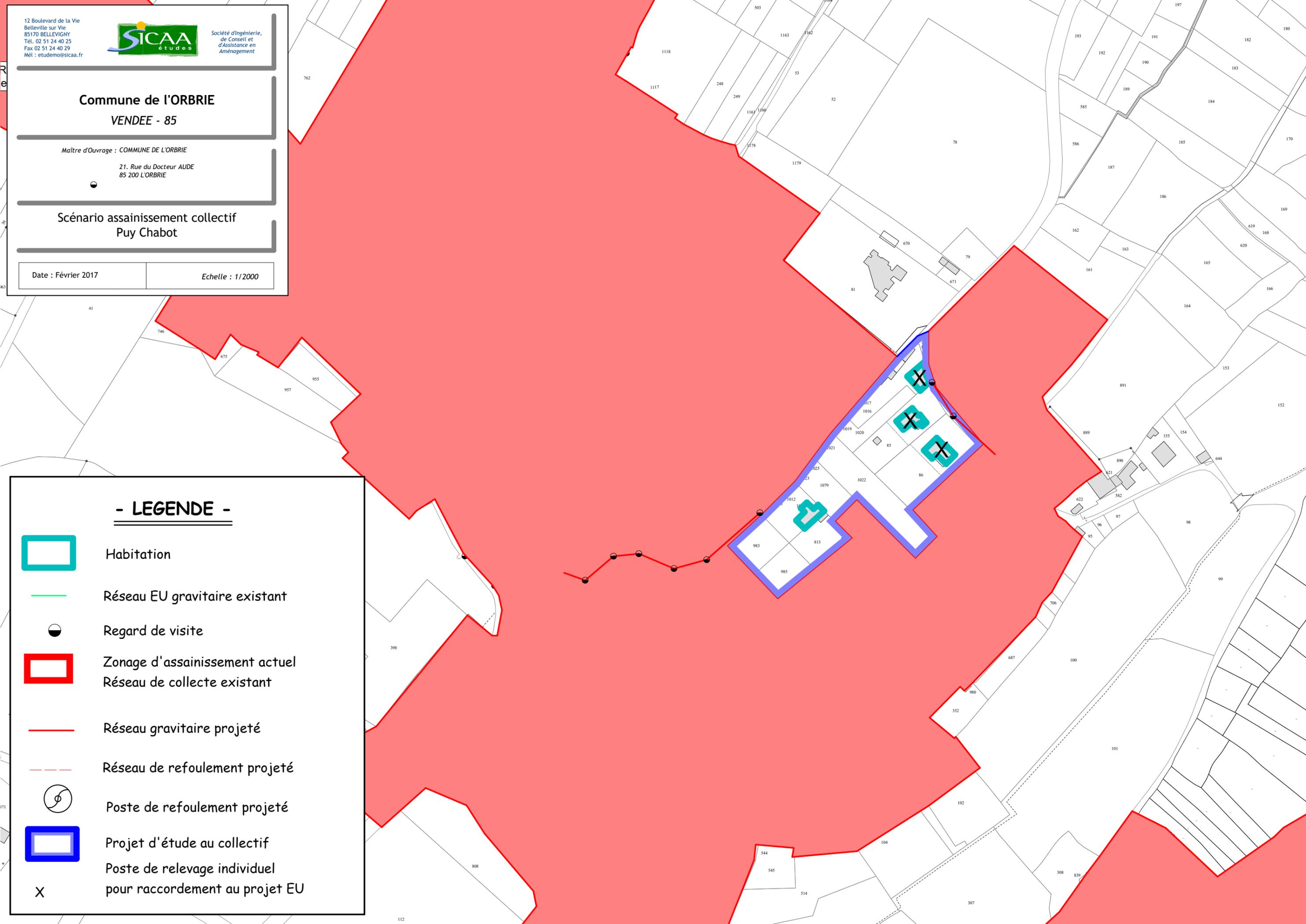


Projet d'étude au collectif

Poste de relevage individuel
pour raccordement au projet EU



X



ANNEXE 3 :

PLAN DE ZONAGE DEFINITIF

