

Département de Vendée

Maître d'ouvrage

Commune de LA BOISSIÈRE DE MONTAIGU
3, Rue de Cholet
85600 LA BOISSIÈRE DE MONTAIGU



Etude de révision du zonage d'assainissement des eaux
usées

Rapport de Phase 3

Décembre 2017

SOMMAIRE

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | INTRODUCTION..... | 4 |
| 2 | CARACTERISTIQUES DE LA COMMUNE..... | 8 |
| 2.1 | SITUATION GEOGRAPHIQUE | 8 |
| 2.2 | MILIEU NATUREL | 8 |
| 2.2.1 | Topographie et bassins versants | 8 |
| 2.2.2 | Géologie..... | 9 |
| 2.2.3 | Exploitation et alimentation en eau potable | 9 |
| 2.2.4 | Contraintes d'environnement..... | 10 |
| 2.2.5 | Cartographie des zones inondables et des zones humides..... | 11 |
| 2.3 | LE MILIEU RECEPTEUR | 12 |
| 2.3.1 | Présentation du réseau hydrographique | 12 |
| 2.3.2 | Rappel réglementaire | 13 |
| 2.3.3 | Etat des masses d'eaux | 21 |
| 2.4 | RAPPEL DE L'ETUDE DE ZONAGE DE 2008 | 22 |
| 3 | SITUATION ACTUELLE | 23 |
| 3.1 | Démographie et urbanisation | 23 |
| 3.1.1 | Population – habitat | 23 |
| 3.1.2 | Urbanisation | 26 |
| 3.2 | Situation de l'assainissement collectif | 27 |
| 3.2.1 | Station de la Zone Artisanale..... | 27 |
| 3.2.2 | Station de la Ronde et de la Chunelière..... | 27 |
| 3.2.3 | Station du Pont Léger..... | 28 |
| 3.2.4 | Station route de Bazoges..... | 28 |
| 3.2.5 | Caractéristiques du réseau..... | 29 |
| 3.2.6 | Rappel de l'étude diagnostique de réseau de 2007 | 30 |
| 3.2.7 | Evolution du site de traitement..... | 31 |
| 3.2.8 | Redevances en vigueur..... | 31 |
| 3.3 | Situation de l'assainissement non collectif..... | 32 |

| | |
|--|--|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 1 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 3.3.1 | Etat SPANC 2016 au niveau de l'ex-communauté de communes Terres de Montaigu 32 | |
| 3.3.2 | Etat SPANC 2016 pour la commune de La Boissière de Montaigu | 35 |
| 3.3.3 | Redevances en vigueur..... | 36 |
| 4 | ETAT DES LIEUX-ETUDE COMPARATIVE..... | 38 |
| 4.1 | Le niveau de contraintes parcellaires sur les zones d'étude | 38 |
| 4.2 | Etat de fonctionnement des assainissements non collectifs sur les zones d'étude | 41 |
| 5 | BASE DE CALCUL POUR L'ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE COMPARATIVE | 43 |
| 5.1 | Notion d'Equivalent Habitant..... | 43 |
| 5.2 | Coût de référence pour l'assainissement collectif | 43 |
| 5.3 | Coût de référence pour l'assainissement non collectif..... | 44 |
| 6 | ESTIMATION DE LA REHABILITATION DES ASSAINISSEMENTS NON COLLECTIFS SUR LES ZONES D'ETUDE | 44 |
| 7 | ESTIMATION DE LA MISE EN PLACE D'UN ASSAINISSEMENT COLLECTIF SUR LES ZONES D'ETUDE | 45 |
| 7.1 | Rue de la Pinsonnière..... | 46 |
| 7.2 | Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour la Rue de la Pinsonnière | 47 |
| 7.3 | Le Chêne | 48 |
| 7.4 | Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour le Chêne | 49 |
| 7.5 | Rue du Puyravault..... | 50 |
| 7.6 | Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour la Rue du Puyravault 51 | |
| 7.7 | Comparaison économique collectif-non collectif..... | 52 |
| 7.7.1 | Rue de la Pinsonnière..... | 54 |
| 7.7.1 | Le Chêne..... | 54 |

| | |
|--|--|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 2 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 7.7.2 | Rue du Puyravault | 55 |
| 7.8 | Synthèse de l'étude technico-économique | 55 |
| 8 | <i>SYNTHESE DE LA SITUATION ACTUELLE.....</i> | 56 |
| 8.1 | DETERMINATION DU ZONAGE | 56 |
| 8.2 | RESEAU PLUVIAL..... | 56 |
| 9 | <i>AVERTISSEMENT</i> | 57 |
| 9.1 | Les usagers relevant de l'assainissement collectif | 58 |
| 9.2 | Les usagers relevant de l'assainissement non-collectif | 59 |
| 10 | <i>ANNEXE 1 : PRINCIPES GENERAUX DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....</i> | 61 |
| 10.1 | PRESCRIPTIONS COMMUNES..... | 61 |
| 10.1.1 | Règles d'implantation des dispositifs de traitement | 61 |
| 10.1.2 | Exécution des travaux et mise en œuvre des dispositifs | 61 |
| 10.2 | TRAITEMENT PRIMAIRE | 62 |
| 10.3 | TRAITEMENT SECONDAIRE..... | 63 |
| 11 | <i>ANNEXE 2 : DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE AEP DE LA BULTIERE</i> | 64 |
| 12 | <i>ANNEXE 3 : APTITUDE DES SOLS A L'INFILTRATION DETERMINEE EN 2001.....</i> | 65 |

| | |
|--|--|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 3 |

1 INTRODUCTION

Une première étude de zonage a été réalisée en 2001 qui a été révisée en 2008. Cette étude avait permis d'établir un plan de zonage d'assainissement afin de définir les secteurs relevant de l'assainissement collectif et ceux restant en assainissement non collectif. Ce document de délimitation des zones d'assainissement collectif est évolutif au même titre que les documents d'urbanisme.

Dans le cadre de la réalisation d'un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi), la commune a souhaité réviser son zonage d'assainissement des eaux usées. Terres de Montaigu communauté de communes Montaigu - Rocheservière assiste la commune dans sa démarche.

En fonction des orientations des PLUi en cours d'étude et des conclusions de l'étude de révision du zonage d'assainissement, la collectivité arrêtera par la prise d'une délibération, la délimitation du périmètre du zonage collectif. Ce plan accompagné d'une notice sera validé par une enquête publique.

Cette validation par enquête publique permet à ces documents et en particulier le plan de zonage d'être opposable aux tiers.

Ce nouveau dossier se compose de cinq chapitres :

- les données caractéristiques de la commune,
- un rappel de l'ancienne étude de zonage de 2008,
- une actualisation des données démographiques, une présentation des projets d'urbanisation et une synthèse de la situation de l'assainissement collectif et non collectif,
- une étude technico économique sur trois secteurs : la Rue de la Pinsonnière, le Chêne et la rue du Puyravault,
- le projet de plan de zonage qui sera accompagné de la délibération fixant le périmètre du nouveau zonage d'assainissement.

| | |
|--|--|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 4 |

CADRE JURIDIQUE

Les communes ont l'obligation de délimiter sur leur territoire les zones relevant de « l'assainissement collectif » et les zones relevant de « l'assainissement non collectif » ainsi que les zones dans lesquelles des mesures doivent être prises en raison de problèmes liés à l'écoulement ou à la pollution des eaux, en application de l'Article L 2224-10 du Code général des Collectivités Territoriales (C.G.C.T).

Article L. 2224-10 du C.G.C.T.

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

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

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien ;

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

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

| | |
|--|--|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 5 |

Ces zones sont délimitées après Enquête Publique, selon les dispositions des Articles R 2224-6 et suivants du Code général des Collectivités Territoriales.

L'Enquête Publique préalable à la définition des zones d'assainissement est précisée par l'Article R 2224-8 Code général des Collectivités Territoriales.

« Art. R. 2224-8. - L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par le Maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement

La procédure mise en œuvre pour l'Enquête Publique a été modifiée par le décret N°2011-2018 du 29 Décembre 2011 portant sur la réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement avec une entrée en vigueur au 1^{er} Juin 2012.

D'autre part, la législation et la réglementation afférentes à la procédure et au déroulement des enquêtes publiques relevant du code de l'environnement ont fait l'objet de modifications récentes et substantielles (ordonnance 2016.1060 du 3 août 2016 et décret 2017.626 du 25 avril 2017) ayant trait notamment à la dématérialisation de ces enquêtes.

Le décret détermine la procédure ainsi que le déroulement de l'enquête publique prévue par le code de l'environnement.

A ce titre :

- il encadre la durée de l'enquête, dont le prolongement peut désormais être de trente jours ;
- il facilite le regroupement d'enquêtes en une enquête unique, en cas de pluralité de maîtres d'ouvrage ou de réglementations distinctes ;
- il fixe la composition du dossier d'enquête, lequel devra comporter, dans un souci de cohérence, un bilan du débat public ou de la concertation préalable si le projet, plan ou programme en a fait l'objet. En plus des possibilités antérieures de consultation du dossier d'enquête et compte tenu de l'évolution de la réglementation, il est nécessaire désormais de permettre au public de consulter, à distance, l'intégralité de ce document, en version numérique, pendant toute la durée de l'enquête. De la même manière, à partir d'un poste informatique, le public doit pouvoir communiquer ses observations ou propositions par courriel, prendre connaissance des courriels déjà reçus ainsi que

| | |
|--|--|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 6 |

des mentions portées au registre « papier », voire des courriers adressés au commissaire enquêteur (à agraffer dans le registre papier et à scanner pour joindre au registre dématérialisé).

- il précise les conditions d'organisation, les modalités de publicité de l'enquête ainsi que les moyens dont dispose le public pour formuler ses observations, en permettant, le cas échéant, le recours aux nouvelles technologies de l'information et de la communication ;
- il autorise la personne responsable du projet, plan ou programme à produire des observations sur les remarques formulées par le public durant l'enquête ;
- il facilite le règlement des situations nées de l'insuffisance ou du défaut de motivation des conclusions du commissaire enquêteur en permettant au président du tribunal administratif, saisi par l'autorité organisatrice de l'enquête ou de sa propre initiative, de demander des compléments au commissaire enquêteur ;
- il améliore la prise en considération des observations du public et des recommandations du commissaire enquêteur par de nouvelles procédures de suspension d'enquête ou d'enquête complémentaire ;
- il définit enfin les conditions d'indemnisation des commissaires enquêteurs et introduit, dans un souci de prévention du contentieux, un recours administratif préalable obligatoire à la contestation d'une ordonnance d'indemnisation d'un commissaire enquêteur.

| | |
|--|--|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 7 |

2 CARACTERISTIQUES DE LA COMMUNE

2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de La Boissière de Montaigu est située dans le département de la Vendée à 10 kilomètres à l'est de Montaigu et à 50 kilomètres au nord de la Roche sur Yon. Cette collectivité est intégrée à Terres de Montaigu communauté de communes Montaigu - Rocheservière qui regroupe 13 autres communes. Le territoire communal a une superficie de 2910 hectares.

2.2 MILIEU NATUREL

2.2.1 Topographie et bassins versants

La commune présente un relief peu marqué sauf au niveau des vallées de la Grande Maine et du ruisseau de la Lignée. Les points bas d'une altitude de 37 mètres se situent au niveau de la vallée de la Grande Maine. Les points hauts se situent au niveau du lieu-dit « Les Barres » à l'est de la commune avec une altitude de 97 mètres.

Trois bassins versants sont identifiés :

- Celui du ruisseau d'Asson sur la partie nord de la commune,
- Celui du ruisseau de la Lignée et de son affluent rive droite le ruisseau des Boucheries sur la partie centrale de la commune,
- Celui de la Grande Maine en limite Ouest du territoire communal comprenant la retenue de la Bultière et son affluent rive droite le ruisseau de Blonneau.

| | |
|--|--|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 8 |

2.2.2 Géologie

Le substratum géologique de la commune est constitué principalement du nord vers le sud :

Sur la moitié nord de la commune de formations métamorphiques massif granitique de Mortagne sur Sèvre :

- leucogranite à deux micas, à grain moyen, à texture porphyroïde,
- et de monzogranite à deux micas ou à biotite dominante, à grain fin ou moyen, à texture isométrique

Ces formations sont plus ou moins masquées par des altérations de cette roche mère.

Une bande de schistes : métaGrauwackes et métapélites et de paragneiss à deux micas avec plus ou moins de grenats traverse le territoire communal au sud du bourg sur un axe nord/ouest-sud/est.

En limite sud/est de la commune, une formation de Leucogranite à deux micas borde la Grande Maine et une formation de métaGrauwackes et métapélites tufacées occupe la partie sud/ouest au niveau de Pont Léger

Les fonds de vallée sont occupés par des alluvions modernes. Ces informations proviennent de la carte du BRGM N°536 Montaigu au 1/50 000.

2.2.3 Exploitation et alimentation en eau potable

L'alimentation en Eau Potable est assurée par Vendée Eau qui assure la production et la distribution de l'eau potable en Vendée pour 278 communes regroupées dans 20 syndicats intercommunaux en 2015.

L'eau distribuée provient essentiellement de la retenue de la Bultière (communes de La Boissière de Montaigu et de Chavagnes en Pailleurs) et de la prise d'eau de surface des Martyrs dans la Sèvre (commune de Saint Laurent sur Sèvre).

| | |
|--|--|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 9 |

Les données 2015 concernant l'eau potable sont les suivantes :

- Nombre d'abonnés : 28066,
- Volume consommé : 3 684 563 m³,
- Consommation par abonné : 131,30 m³
- Canalisations : 1257 km.

La commune de la Boissière de Montaigu est concernée par l'emprise des périmètres de protection de la retenue de la Bultière destinée à l'alimentation en eau potable. L'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique en date du 16 Juillet 1992 autorise la construction du barrage de la Bultière d'un volume de 5 000 000 m³. Trois périmètres de protection étaient définis avec les usages autorisés ou interdits selon le niveau de protection : périmètre de protection rapproché N°1, périmètre de protection rapproché N°2 et périmètre éloigné correspondant au bassin versant de la Grande Maine à l'amont du barrage. Un extrait du plan de délimitation des périmètres de captage est joint en Annexe 2.

2.2.4 Contraintes d'environnement

Le site internet de la DREAL Pays de la Loire a recensé les mesures de protection et d'inventaires sur cette commune :

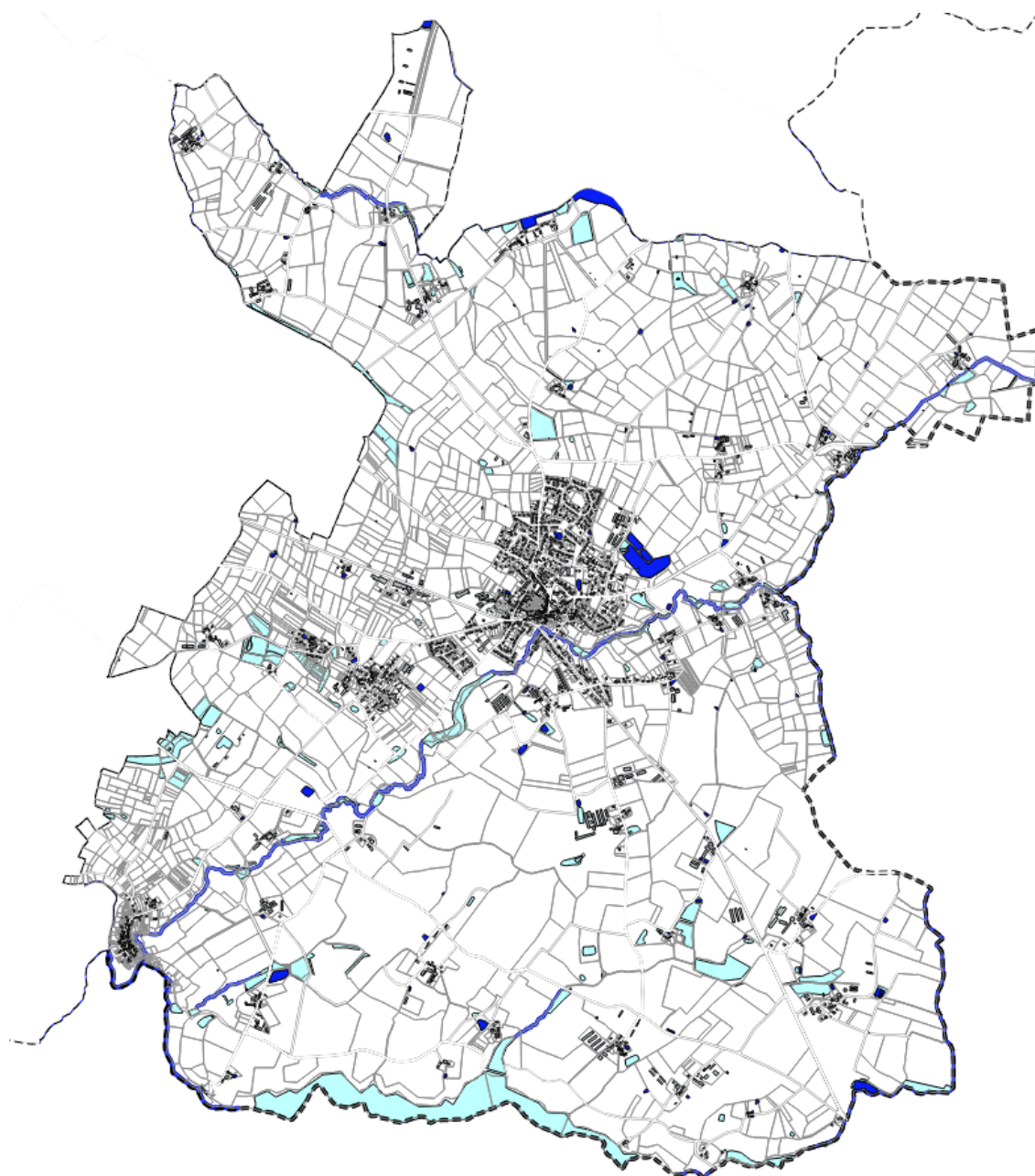
- Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type 2 (1^{ère} génération) :
 - Vallée de la Grande Maine de Saint Georges de Montaigu à Bazoges en Paillers référencée 5032.
- Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type 2 :
 - Vallée de la Grande Maine de la Bultière à Saint Georges de Montaigu référencée 50320000.

Pour la protection de l'Eau et des milieux aquatiques, la commune de La Boissière de Montaigu est intégrée au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux : 04011 La Sèvre Nantaise et au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire Bretagne.

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 10 |

2.2.5 Cartographie des zones inondables et des zones humides

Un pré-inventaire des zones humides a été réalisé sur le territoire communal. Une carte ci dessous présente la répartition de ces zones humides (zone en bleue claire).

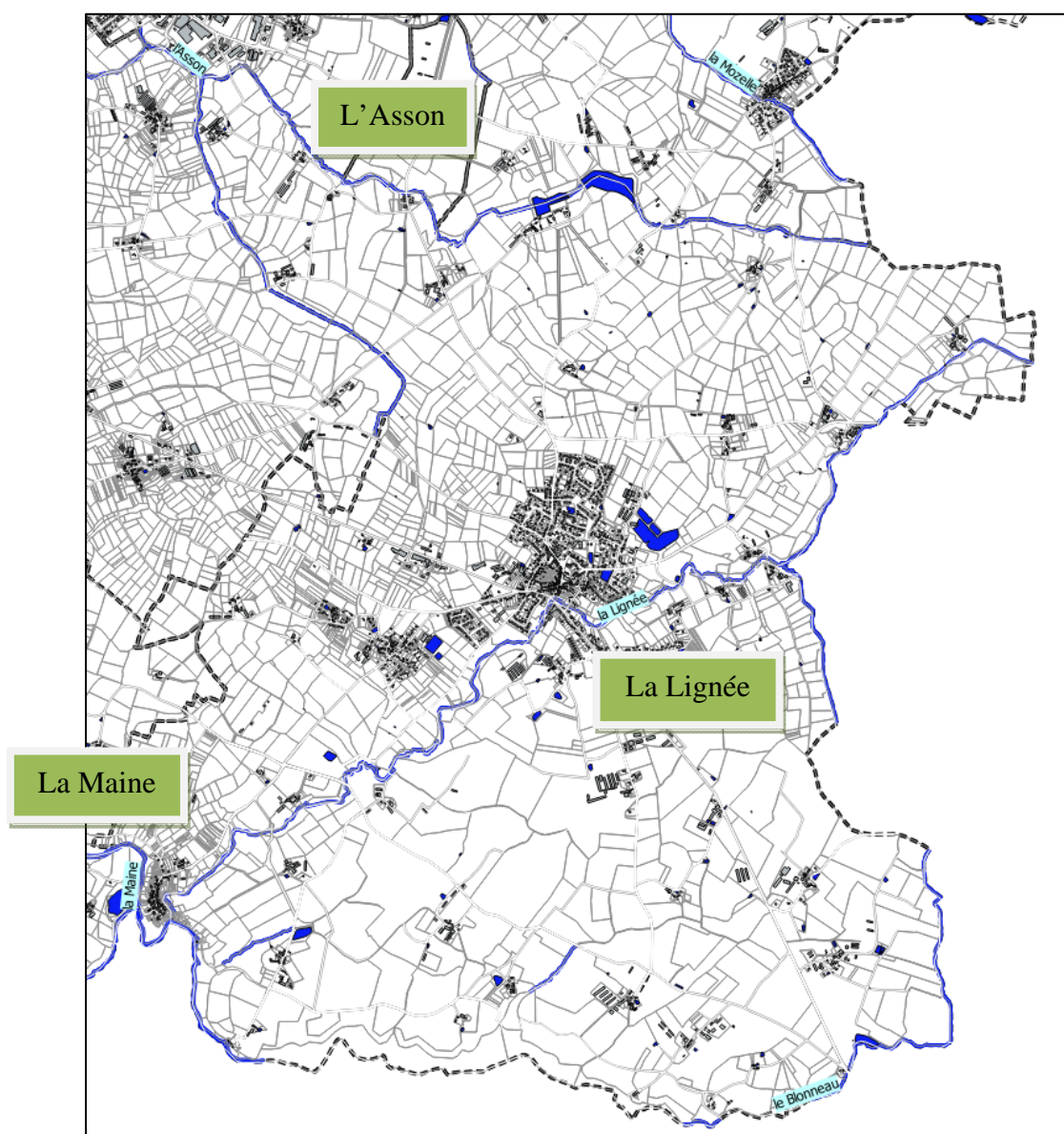


| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 11 |

2.3 LE MILIEU RECEPTEUR

2.3.1 Présentation du réseau hydrographique

La commune est drainée principalement par la Grande Maine, le ruisseau d'Asson et le ruisseau de la Lignée. Une carte ci-dessous permet de localiser ces principaux cours d'eau au niveau du territoire communal.



| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 12 |

2.3.2 Rappel réglementaire

➤ **La DCE :**

La **D**irective **C**adre sur l'**E**au du 23 octobre 2000 (directive 2000/60) vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen avec une perspective de développement durable.

La DCE fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif général est d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen.

Les grands principes de la DCE sont :

- une gestion par bassin versant ;
- la fixation d'objectifs par « masse d'eau » ;
- une planification et une programmation avec une méthode de travail spécifique et des échéances ;
- une analyse économique des modalités de tarification de l'eau et une intégration des coûts environnementaux ;
- une consultation du public dans le but de renforcer la transparence de la politique de l'eau.

La Directive Cadre sur l'Eau identifie les différentes catégories de masses d'eau (ME) et fixe des délais pour l'atteinte du bon état. L'identification des différentes masses d'eau ainsi que l'échéance à laquelle le bon état doit être atteint sont fixées dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Techniquement, le bon état des eaux est atteint quand :

- Pour les eaux de surface (cours d'eau, plan d'eau, estuaire et eau côtière), l'état écologique et l'état chimique sont bons,

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 13 |

- Pour les eaux souterraines, l'état quantitatif et l'état chimique sont bons.

Le bon état écologique correspond au bon fonctionnement des écosystèmes du milieu aquatique. La qualité écologique se base sur l'étude de différents paramètres :

- Les paramètres biologiques (algues, invertébrés, poissons, ...),
- Les paramètres physico-chimiques,
- Les éléments de qualité hydromorphologique soutenant la biologie, pour les masses d'eau en très bon état.

L'état chimique dépend de la présence, en plus ou moins grande quantité, de substances prioritaires ou dangereuses ayant un impact notoire sur l'environnement.

➤ **SDAGE Loire Bretagne :**

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit, pour une période de six ans (2016 – 2021), les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne. Il est établi en application des articles L.212-1 et suivants du code de l'environnement.

Le Sdage est l'outil principal de mise en œuvre de la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 3 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau dite directive cadre sur l'eau (DCE), transposée en droit interne par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004. La DCE affiche une grande ambition environnementale en fixant pour objectif emblématique le bon état des eaux en 2015.

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 14 |

Les chapitres du Sdage 2016-2021 sont organisés en réponse aux quatre questions importantes.

| | |
|---------------------|---|
| La qualité de l'eau | <p>2 – réduire la pollution par les nitrates</p> <p>3 – réduire la pollution organique et bactériologique</p> <p>4 – maîtriser et réduire la pollution par les pesticides</p> <p>5 – maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses</p> <p>6 – protéger la santé en protégeant la ressource en eau</p> <p>10 – préserver le littoral</p> |
| Milieux aquatiques | <p>1 – repenser les aménagements des cours d'eau</p> <p>8 – préserver les zones humides</p> <p>9 – préserver la biodiversité aquatique</p> <p>10 – préserver le littoral</p> <p>11 – préserver les têtes de bassin versant</p> |
| Quantité | 7 – maîtriser les prélèvements d'eau |
| Gouvernance | <p>12 – faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques</p> <p>13 – mettre en place des outils réglementaires et financiers</p> <p>14 – informer, sensibiliser, favoriser les échanges</p> |

Deux modifications de fond complètent des objectifs :

- Le rôle des commissions locales de l'eau est renforcé
- L'adaptation au changement climatique

| | |
|--|--|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | <p>Rapport de phase 3</p> <p>Décembre 2017- 15</p> |

Quatorze chapitres présentent les orientations et les dispositions du SDAGE. De ces 14 chapitres, nous avons extrait ceux qui concernent plus particulièrement l'assainissement :

Chapitre 3 : Réduire la pollution organique et bactériologique

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,

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,

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 16 |

- 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,

Chapitre 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses

5A : Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances,

5B : Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives,

- 5B-1 : Des objectifs de réduction des émissions de substances dangereuses d'intérêt pour le bassin Loire-Bretagne,
- 5B-2 : La recherche de substances dangereuses dans les boues d'épuration, avec identification des origines au cas où elles sont détectées,

5C : Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations,

- 5C-1 : Un volet «substances toxiques » dans les règlements des services d'assainissement des collectivités de plus de 10 000 équivalents-habitants,

Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau

6F : Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales

- 6F-1 : L'actualisation régulière des profils de baignade et l'information du public
- 6F-2 : La définition de mesures visant à accroître le nombre de sites de baignade qui évoluent d'une qualité « suffisante » vers une qualité « excellente » ou « bonne »
- 6F-3 : La réalisation d'un bilan des actions mises en œuvre à la fin de chaque saison estivale pour les sites de baignade classés en qualité « insuffisante »
- 6F-4 : Des analyses de cyanobactéries pour les baignades continentales en cas d'observation d'efflorescences algales

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 17 |

Chapitre 10 : Préserver le littoral

10A : Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition

10B : Limiter ou supprimer certains rejets en mer

10B-3 : La recherche d'alternatives aux rejets d'effluents dans les eaux littorales

10C : Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade

10D : Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle

10E : Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones de pêche à pied de loisir.

➤ Le SAGE de la Sèvre Nantaise :

Le SAGE concerne la **Sèvre Nantaise**, l'**Ouin**, la **Moine**, la **Sanguèze** et la **Maine** et des réseaux secondaires, portent à plus de 2000 kilomètres le linéaire de rivières et de ruisseaux du bassin versant de la Sèvre Nantaise. Son territoire d'environ 2350 kilomètres carrés couvre 143 communes, réparties sur quatre départements – les Deux-Sèvres, le Maine-et-Loire, la Vendée et la Loire-Atlantique – et deux régions administratives – les Pays de la Loire et le Poitou-Charentes.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable des Eaux et des Milieux Aquatiques a fixé les orientations suivantes :

Amélioration de la qualité de l'eau

- ▶ QE1 : améliorer les connaissances et le suivi de la qualité de l'eau,
- ▶ QE2 : préserver les captages d'alimentation, en eau potable des pollutions diffuses et accidentelles,
- ▶ QE3 : améliorer l'assainissement collectif et non collectif,
- ▶ QE4 : réduire et améliorer les rejets liés aux activités industrielles et artisanales,
- ▶ QE5 : réduire l'utilisation des pesticides d'origine agricole et non agricole,

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 18 |

- ▶ QE6 : faire évoluer les pratiques agricoles pour limiter les intrants
- ▶ QE7 : limiter l'impact du drainage sur les milieux aquatiques

Gestion quantitative de la ressource en eau superficielle

- ▶ GQ1 : améliorer les connaissances et le suivi de la quantité de l'eau,
- ▶ GQ2 : améliorer la gestion des étiages,
- ▶ CG3 : gérer les eaux pluviales,
- ▶ GQ4 : économiser l'eau potable,

Réduction du risque inondation

- ▶ I1 : améliorer la connaissance sur les inondations et la conscience du risque,
- ▶ I2 : prendre en compte le risque inondation dans l'aménagement du territoire,
- ▶ I3 : prévoir et gérer les crues et les inondations,
- ▶ I4 : agir pour prévenir les risques d'inondations,

Amélioration de la qualité des milieux aquatiques

- ▶ M1 : améliorer les connaissances sur les milieux aquatiques,
- ▶ M2 : restaurer et entretenir le cours d'eau et les milieux aquatiques,
- ▶ M3 : restaurer la continuité écologique au travers d'un plan d'action sur les ouvrages hydrauliques,
- ▶ M4 : préserver et reconquérir les zones humides et le maillage bocager,
- ▶ M5 : améliorer la gestion des plans d'eau,
- ▶ M6 : préserver la biodiversité des milieux humides et aquatiques,

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 19 |

Valorisation de la ressource en eau et des milieux aquatiques

- ▶ V1 : Avoir un développement des activités nautiques de loisirs, touristiques et culturelles qui respecte la ressource en eau et les milieux aquatiques,

Organisation et mise en œuvre

- ▶ C1 : Partager et mettre en œuvre le SAGE.

Pour mettre en œuvre ces mesures et atteindre ces objectifs, plusieurs dispositifs sont engagés :

- ▶ quatre **contrats territoriaux** (CT) signés avec l'Agence de l'Eau Loire Bretagne sur : les Maines, Moine et Sanguèze, le Longeron et l'aval de la Sèvre Nantaise pour la période 2015-2020. Ces contrats présentent tous des actions relatives à l'amélioration de la qualité des milieux aquatiques et pour celui du Longeron un volet d'actions agricoles.
- ▶ un **Contrat Régional de Bassin Versant** (CRBV) signé avec la Région Pays de la Loire sur la période 2015-2017,
- ▶ un **contrat de partenariat** signé entre l'Agence de l'eau Loire Bretagne et l'EPTB Sèvre Nantaise,
- ▶ le **PAPI** (Programme d'Actions pour la Prévention des Inondations) permet de mettre en œuvre des actions relatives à la prévention des inondations,
- ▶ le **PAEC** (Projet Agro environnemental et Climatique) encadre la déploiement des MAEC sur le territoire du Longeron.

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 20 |

2.3.3 Etat des masses d'eaux

Les eaux de ruissellement des différents ruisseaux ont pour exutoire :

- le Maingot de la source jusqu'à la confluence avec la Sèvre Nantaise référencé FRGR 2088,
- la Margerie de la source jusqu'à la confluence avec la Sèvre Nantaise référencé FRGR 2096,
- l'Osée de la source jusqu'à la confluence avec la Maine référencé FRGR 2086.

L'Agence de l'Eau Loire Bretagne a dressé un inventaire de l'état écologique des eaux de surface en 2013. Un extrait de cette cartographie concernant le secteur d'étude est présenté ci-dessous :

| Cours d'eau | | | | | Niveau de confiance de l'état |
|-------------|-----|-------|----------|---------|-------------------------------|
| Etat | | | | | |
| Très bon | Bon | Moyen | Médiocre | Mauvais | |
| | | | | | Élevé |
| | | | | | Moyen |
| | | | | | Faible |



| Plans d'eau, estuaires et eaux côtières | | |
|---|---|------------------------------|
| Niveau de confiance de l'état | | Etat ou potentiel écologique |
| Élevé | É | Très bon |
| Moyen | M | Bon |
| Faible | f | Moyen |
| | | Médiocre |
| | | Mauvais |
| | | Information non disponible |

| Echéances des objectifs | |
|-------------------------|-----------------------|
| | 2015 |
| | 2021 |
| | 2027 |
| | objectif moins strict |

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 21 |

Le niveau écologique 2013 pour ces masses d'eau était le suivant :

| Cours d'eau | Référence | Etat 2013 | Niveau de confiance de l'Etat |
|---------------------------|------------|-----------|-------------------------------|
| La Grande Maine | FRGR 0549c | Mauvais | Elevé |
| L'Asson | FRGR 2096 | Médiocre | Elevé |
| La retenue de la Bultière | FRGL 146 | Médiocre | Elevé |

Le SDAGE Loire Bretagne a fixé les objectifs suivants :

| Cours d'eau | Référence | Etat écologique | | Etat chimique | | Etat Global | |
|---------------------------|------------|-----------------|------|---------------|------|---------------|------|
| La Grande Maine | FRGR 0549c | Bon Etat | 2021 | Bon Etat | 2015 | Bon Etat | 2021 |
| L'Asson | FRGR 2096 | Bon Etat | 2021 | Bon Etat | 2015 | Bon Etat | 2021 |
| La retenue de la Bultière | FRGL 146 | Bon Potentiel | 2015 | Bon Etat | 2015 | Bon Potentiel | 2015 |

2.4 RAPPEL DE L'ETUDE DE ZONAGE DE 2008

L'actualisation de l'étude de 2008 rappelle les résultats des investigations de l'étude de 2001 qui portait sur 250 logements. Des questionnaires d'enquête avaient été envoyés avec un retour de 185 réponses afin de connaître le fonctionnement des filières d'assainissement. Une estimation des contraintes parcellaires avait été réalisée permettant de déterminer le niveau de difficulté pour réhabiliter les filières d'assainissement existantes. Il ressortait de cet état des lieux que 153 logements sur 250 présentaient peu de contraintes, 68 des fortes contraintes et 29 des très fortes contraintes nécessitant la mise en place de filière de type « filtre à zéolithe ».

Concernant le volet pédologique, l'étude de 2008 a repris le résultat de la détermination de l'aptitude des sols à l'infiltration de 2001. Le résultat de ces investigations par zone d'études et les filières proposées à l'époque sont présentés en annexe 3.

L'estimation de la réhabilitation des assainissements non collectifs a été actualisée en 2008 ainsi qu'un scénario de mise en place d'un assainissement collectif sur le village du Pont Léger avec trois options.

Compte tenu de cet état des lieux et des propositions, le conseil municipal a validé la mise en place d'un assainissement collectif reprenant l'ensemble du village du Pont Léger. Une enquête publique a validé ce plan de zonage concernant le Bourg avec les zones urbanisables et le village du Pont Léger. Cette enquête s'est déroulée du 25 août au 25 septembre 2008.

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 22 |

3 SITUATION ACTUELLE

3.1 Démographie et urbanisation

3.1.1 Population – habitat

Dans le cadre de l'étude de zonage, la démographie (et son évolution au cours du temps), est un facteur très important. Elle sert, en effet, de base à toute prospective de dimensionnement des ouvrages de collecte et de traitement des effluents.

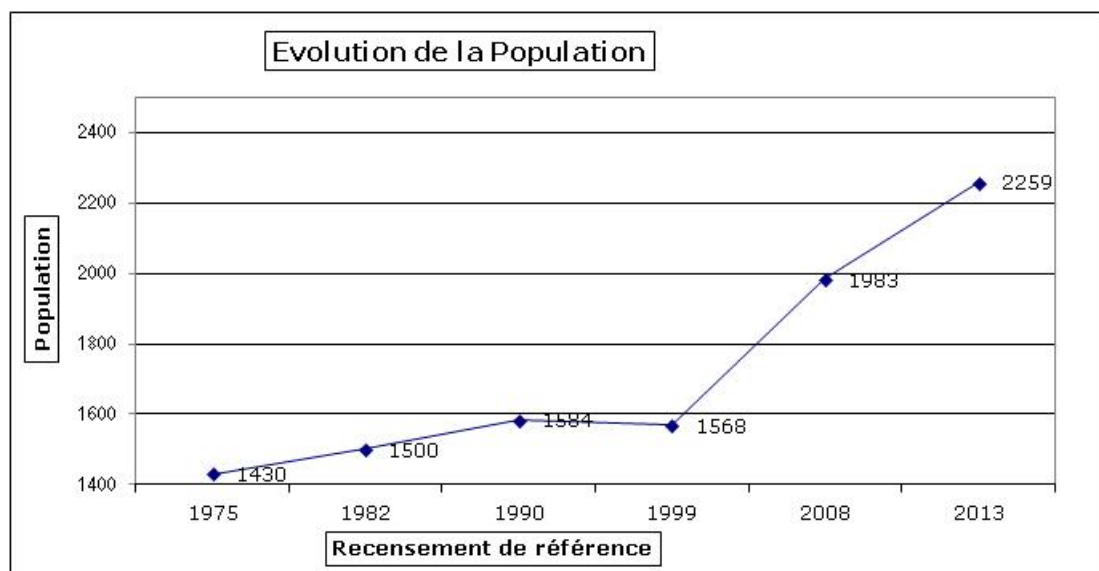
Les résultats des derniers recensements I.N.S.E.E. du secteur d'étude figurent dans les tableaux suivants.

| Recensements | | | Densité (en hab/km ²) en 2013 | Variation de la population 1999-2008 | Variation de la population 2008-2013 |
|--------------|------|------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1999 | 2008 | 2013 | | | |
| 1568 | 1983 | 2259 | 77,60 | 415 | 276 |

La population est en hausse constante depuis 1975 avec un rythme de progression de 18 % en moyenne sur la période 1975/2013. Cette tendance se confirme avec une population 2014 de 2279 habitants.

| Population | | | | | | |
|------------|------|------|------|------|------|------|
| | 1975 | 1982 | 1990 | 1999 | 2008 | 2013 |
| PSDC | 1430 | 1500 | 1584 | 1568 | 1983 | 2259 |

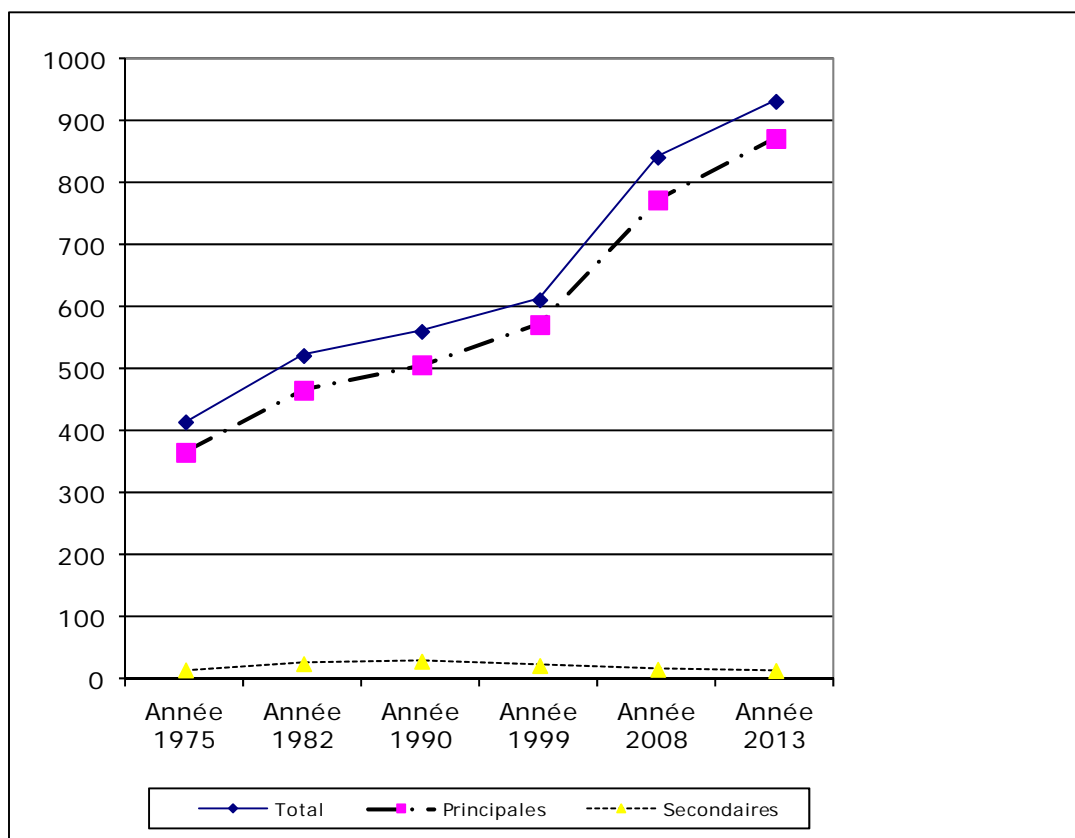
| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 23 |



Pour l'évolution du parc des logements, le nombre des logements vacants et des résidences secondaires est stable depuis le recensement de 2008. Le nombre de résidences principales a plus que doublé en 40 ans (1975/2013).

| Evolution du nombre de logements | | | | | | |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | 1975 | 1982 | 1990 | 1999 | 2008 | 2013 |
| Ensemble des logements | 416 | 523 | 562 | 613 | 843 | 933 |
| Résidences principales | 367 | 467 | 508 | 573 | 774 | 873 |
| Taux d'occupation | 3,90 | 3,06 | 3,12 | 2,74 | 2,56 | 2,59 |
| Résidences secondaires | 16 | 26 | 30 | 23 | 17 | 15 |
| Logements vacants | 33 | 30 | 24 | 17 | 51 | 44 |

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 24 |



La densité de population était de 77,60 habitants par km² en 2013 alors que celle du département était de 97,6. Pour ce qui concerne le taux d'occupation, celui-ci diminue régulièrement, il est de 2,59 occupants par logement pour 2,31 en moyenne au niveau du départemental.

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 25 |

3.1.2 Urbanisation

La commune de La Boissière de Montaigu est intégrée à la communauté de communes Terre de Montaigu dont le périmètre a été étendu aux communes de la Bruffière, Cugand et Treize Septiers.

D'autre part, La Boissière de Montaigu est inscrite dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territorial du Bocage Vendéen qui a été créé le 23 Juin 2003. Actuellement, la commune de La Boissière de Montaigu dispose d'un PLU de 2008 qui a fait l'objet d'une modification simplifiée en 2009.

La communauté de communes Terres de Montaigu procède à l'élaboration d'un PLUi qui intègre la commune de La Boissière de Montaigu. Les projets d'urbanisation et les Orientations d'Aménagement et de Programmation définis dans le PLUi sont les suivants :

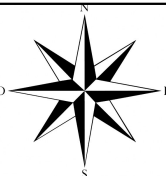
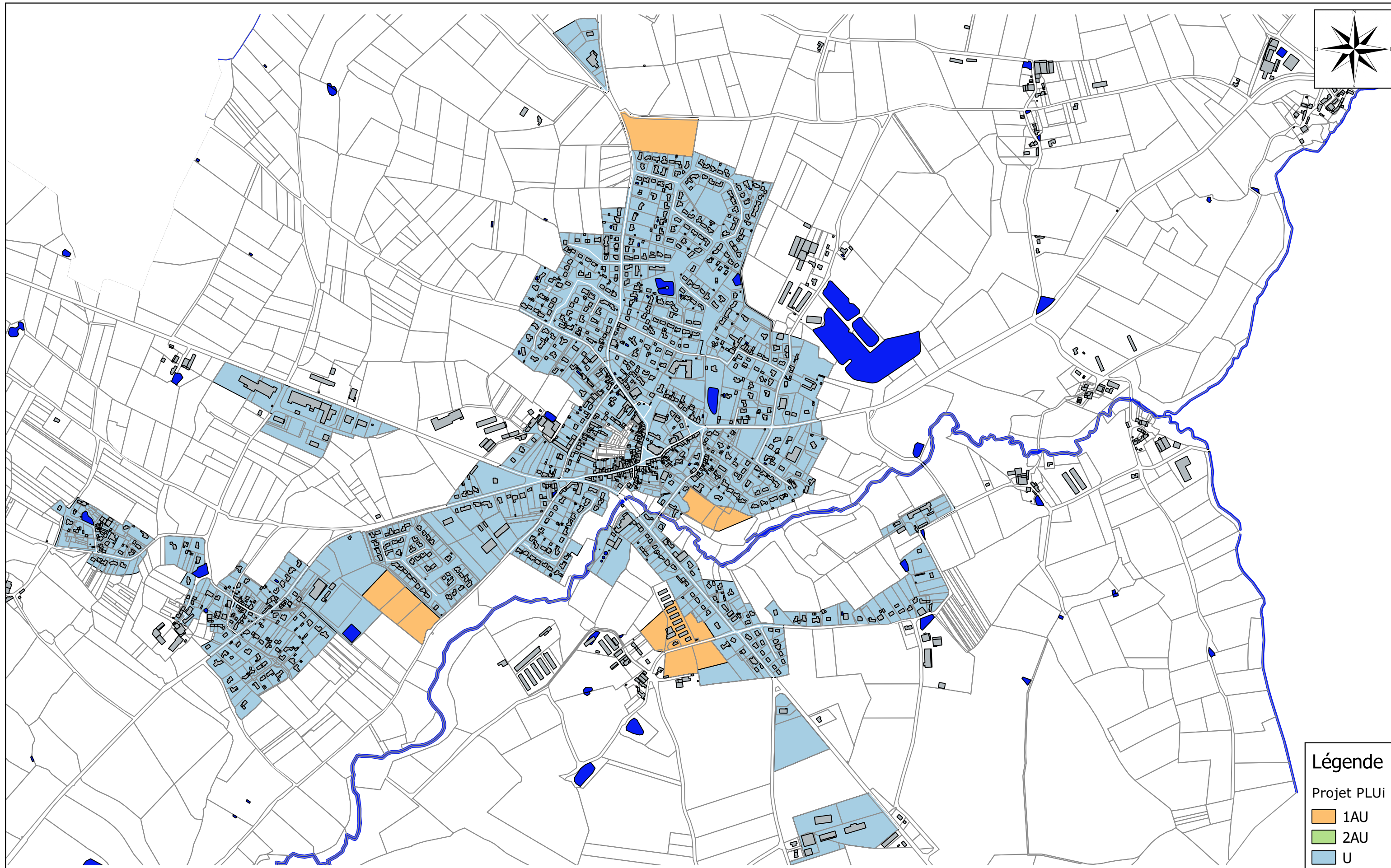
| Nom | Surface en hectare | Densité (logts/ha) | Nombre de logements |
|------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Espace des Moulins | 1,2 | 15 | 18 |
| Domaine du Rivage | 2,2 | 15 | 33 |
| Le Chêne | 3,1 | 15 | 47 |
| Les Ecotais | 2,15 | 15 | 32 |
| Dents creuses | | | 59 |
| | | Total | 189 |
| Nombre Equivalents Habitants | | | 406 |

Les ratios pris en compte pour l'estimation de la charge polluante en Equivalents Habitants sont les suivants :

- Taux d'occupation : 2,59 habitants par logement,
- Coefficient correcteur adapté aux communes rurales : 0,83 Equivalent Habitant pour un habitant.

Un plan page suivante permet de localiser les différents projets d'urbanisation.

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 26 |



Légende

Projet PLUi

- 1AU
- 2AU
- U

Maître d'ouvrage : Commune de La Boissière de
Opération : Montaigu

Révision du zonage d'assainissement des eaux usées

Assistant :

Terres de *Montaigu*
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
MONTAIGU - ROCHESERVIÈRE



EF Etudes
4, rue Galilée
BP 4114
44341 BOUGUENAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

Délimitation des zones urbanisées et urbanisables

Echelle : 1:10 000



Décembre 2017

3.2 Situation de l'assainissement collectif

La commune de la Boissière de Montaigu dispose de quatre stations d'épuration.

3.2.1 Station de la Zone Artisanale

Cette station (code : 0485025S0002) est de type « lagunage naturel » mise en service en 1990. La capacité nominale initiale de l'ouvrage est de 120 Equivalents Habitants soit 18 m³ par jour en hydraulique et 7,2 Kg de DBO5/jour. Le rejet s'effectue dans le ruisseau de la Lignée.

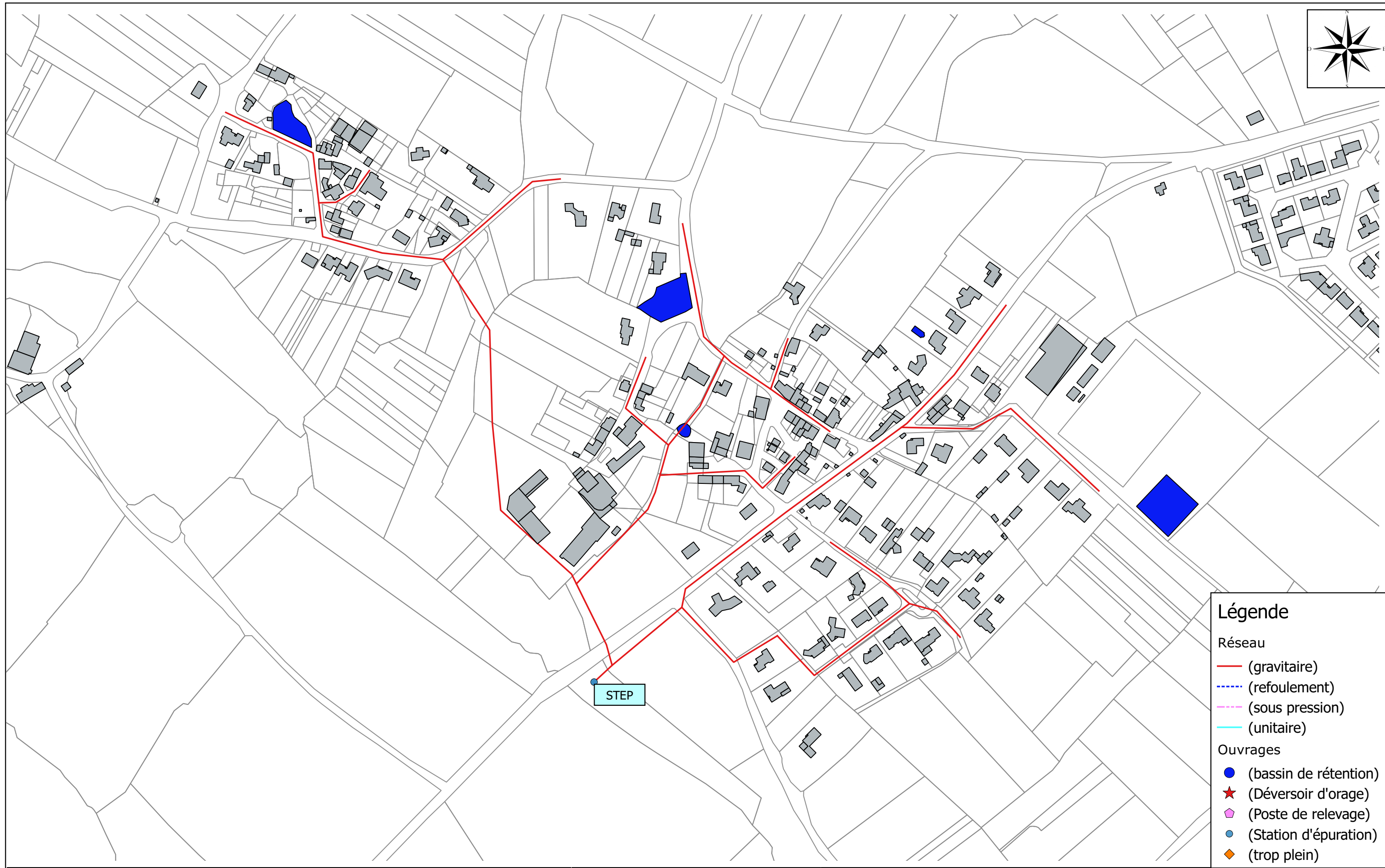
Les rapports du SATESE 2013-2016 ne précisent pas de taux de charge sur l'ouvrage. Il y a peu de débit entrant sur l'ouvrage. Un rejet est effectif en période hivernal mais absent en période estivale du fait de l'évaporation qui est supérieur au débit entrant.

3.2.2 Station de la Ronde et de la Chunelière

Cette station (code : 0485025S0003) est de type « Filtre à sable » mise en service en 2005. La capacité nominale initiale de l'ouvrage est de 200 Equivalents Habitants soit 30 m³ par jour en hydraulique et 12 Kg de DBO5/jour. Le rejet s'effectue dans le ruisseau de la Lignée.

Le dernier bilan réglementaire date de Juin 2014. Il indiquait un débit entrant de 15 m³ par jour soit 52 % de la capacité nominale. Ce taux de charge ne reflète pas la situation normale puisque le SATESE dans son rapport 2016 précise que la capacité nominale de l'ouvrage est dépassée 4 mois sur 12 (période hivernale). Pour le volet organique, la charge entrante en Juin 2014 était de 5,6 Kg de DBO5/jour soit 46 % de la capacité nominale. Globalement, les performances épuratoires sont moyennes sur cette installation. Un raccordement sur la station principale est programmé avec un transfert des effluents. Cette station sera démantelée après raccordement sur le réseau du Bourg.

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 27 |



Légende

Réseau

- (gravitaire)
- - - (refoulement)
- - - (sous pression)
- (unitaire)

Ouvrages

- (bassin de rétention)
- ★ (Déversoir d'orage)
- ◆ (Poste de relevage)
- (Station d'épuration)
- ◆ (trop plein)

Maître d'ouvrage : Commune de La Boissière de
Opération : Montaigu

Révision du zonage d'assainissement des eaux usées

Assistant :

Terres de *Montaigu*
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
MONTAIGU - ROCHESERVIERE



EF Etudes
4, rue Galilée
BP 4114
44341 BOUGUENAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

Ossature du réseau Eaux Usées Secteur de La Chunière - La Ronde

Echelle : 1:3 000



Septembre 2017

3.2.3 Station du Pont Léger

Cette station (code : 0485025S0004) est de type « lagunage naturel » mise en service en 2012. La capacité nominale initiale de l'ouvrage est de 110 Equivalents Habitants soit 17 m³/jour en hydraulique et 6,6 Kg de DBO5/jour. Le rejet s'effectue dans le ruisseau de la Lignée.

Le dernier bilan réglementaire date de Juin 2013. Il indiquait un débit entrant de 5,8 m³ par jour soit 35 % de la capacité nominale.

Pour le volet organique, la charge entrante était de 1,9 Kg de DBO5/jour soit 28 % de la capacité nominale. Globalement, les performances épuratoires sont bonnes sur cette installation. La charge organique correspond à 35 Equivalents Habitants et cette station ne dessert que le village de Pont Léger.

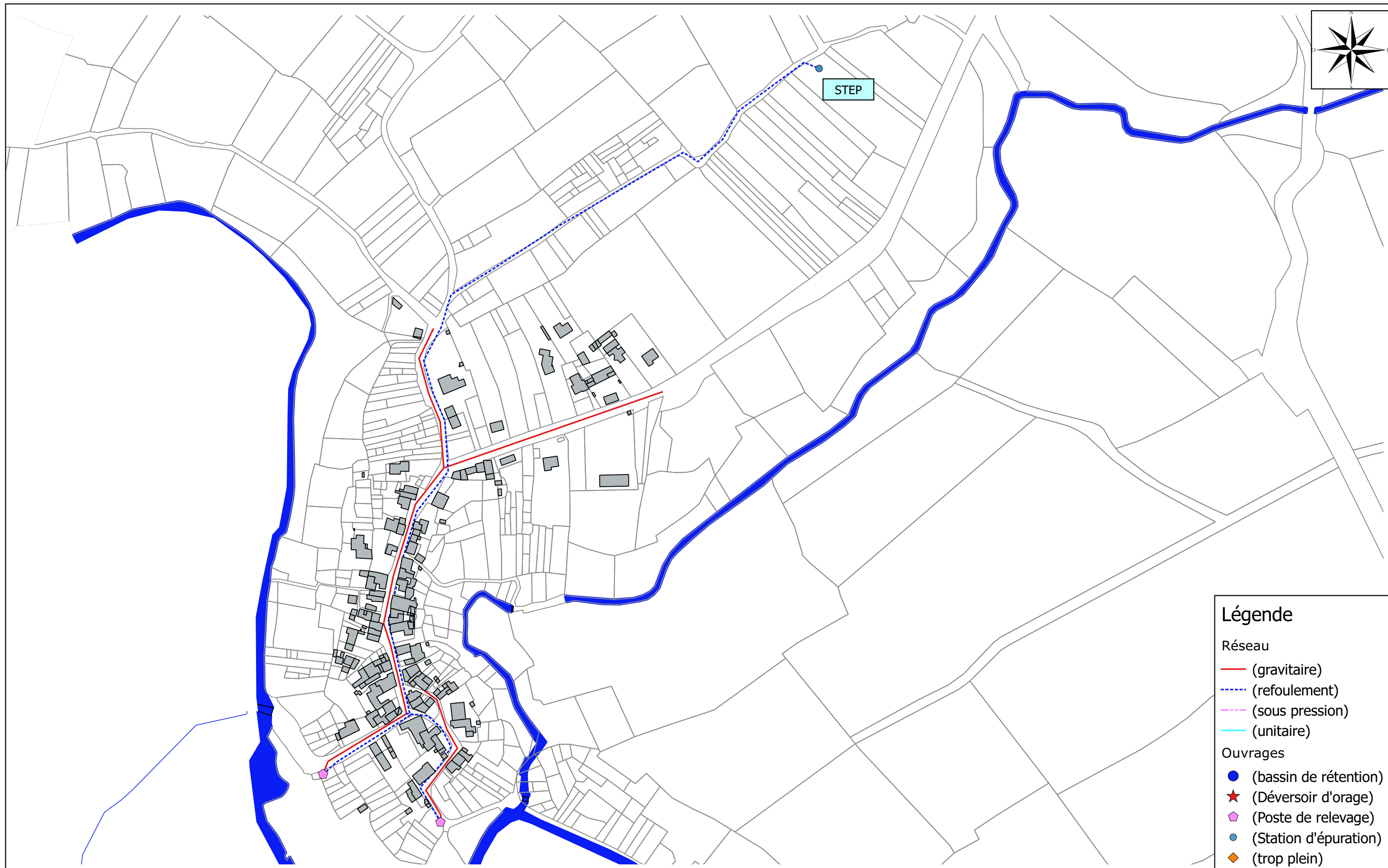
Le rapport du SATESE 2016 précise que :

- le débit mensuel n'est pas fourni alors qu'un débit mètre est installé sur le poste de refoulement,
- que des lentilles occupent la surface des bassins et nuisent au rendement épuratoire de l'ouvrage,
- que le fossé d'infiltration permet un fonctionnement zéro rejet en période estivale.

3.2.4 Station route de Bazoges

Cette station (code : 0485025S0001) est de type « Boues activées » mise en service en . La capacité nominale initiale de l'ouvrage est de 1200 Equivalents Habitants soit 240 m³ par jour en hydraulique et 72 Kg de DBO5/jour. Le rejet s'effectue dans le ruisseau de la Lignée.

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 28 |



Légende

Réseau

- (gravitaire)
- (refoulement)
- (sous pression)
- (unitaire)

Ouvrages

- (bassin de rétention)
- (Déversoir d'orage)
- (Poste de relevage)
- (Station d'épuration)
- (trop plein)

Maître d'ouvrage : Commune de La Boissière de
Opération : Montaigu

Révision du zonage d'assainissement des eaux usées

Assistant :

Terres de Montaigu
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
MONTAIGU - ROCHESERVIERE



EF Etudes
4, rue Galilée
BP 4114
44341 BOUGUENAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

Ossature du réseau Eaux Usées Secteur du Pont Léger

Echelle : 1:3 000



Septembre 2017

En reprenant les rapports de synthèse du SATESE sur la période 2013/2016, les charges moyennes sur les deux bilans annuels sont les suivantes :

| Charge | 2013 | | | |
|-------------|----------------------|-----|----------------------|-----|
| | Printemps | | Automne | |
| Hydraulique | m ³ /jour | % | m ³ /jour | % |
| | 450 | 188 | 144 | 60 |
| Organique | Kg DBO5/jour | % | Kg DBO5/jour | % |
| | 67 | 93 | 58 | 98 |
| Charge | 2014 | | | |
| | Printemps | | Automne | |
| Hydraulique | m ³ /jour | % | m ³ /jour | % |
| | 315 | 153 | 133 | 55 |
| Organique | Kg DBO5/jour | % | Kg DBO5/jour | % |
| | 57 | 79 | 43 | 59 |
| Charge | 2015 | | | |
| | Printemps | | Automne | |
| Hydraulique | m ³ /jour | % | m ³ /jour | % |
| | 176 | 73 | 696 | 290 |
| Organique | Kg DBO5/jour | % | Kg DBO5/jour | % |
| | 76 | 105 | 70 | 97 |
| Charge | 2016 | | | |
| | Printemps | | Automne | |
| Hydraulique | m ³ /jour | % | m ³ /jour | % |
| | 194 | 81 | 168 | 70 |
| Organique | Kg DBO5/jour | % | Kg DBO5/jour | % |
| | 79 | 110 | 59 | 82 |

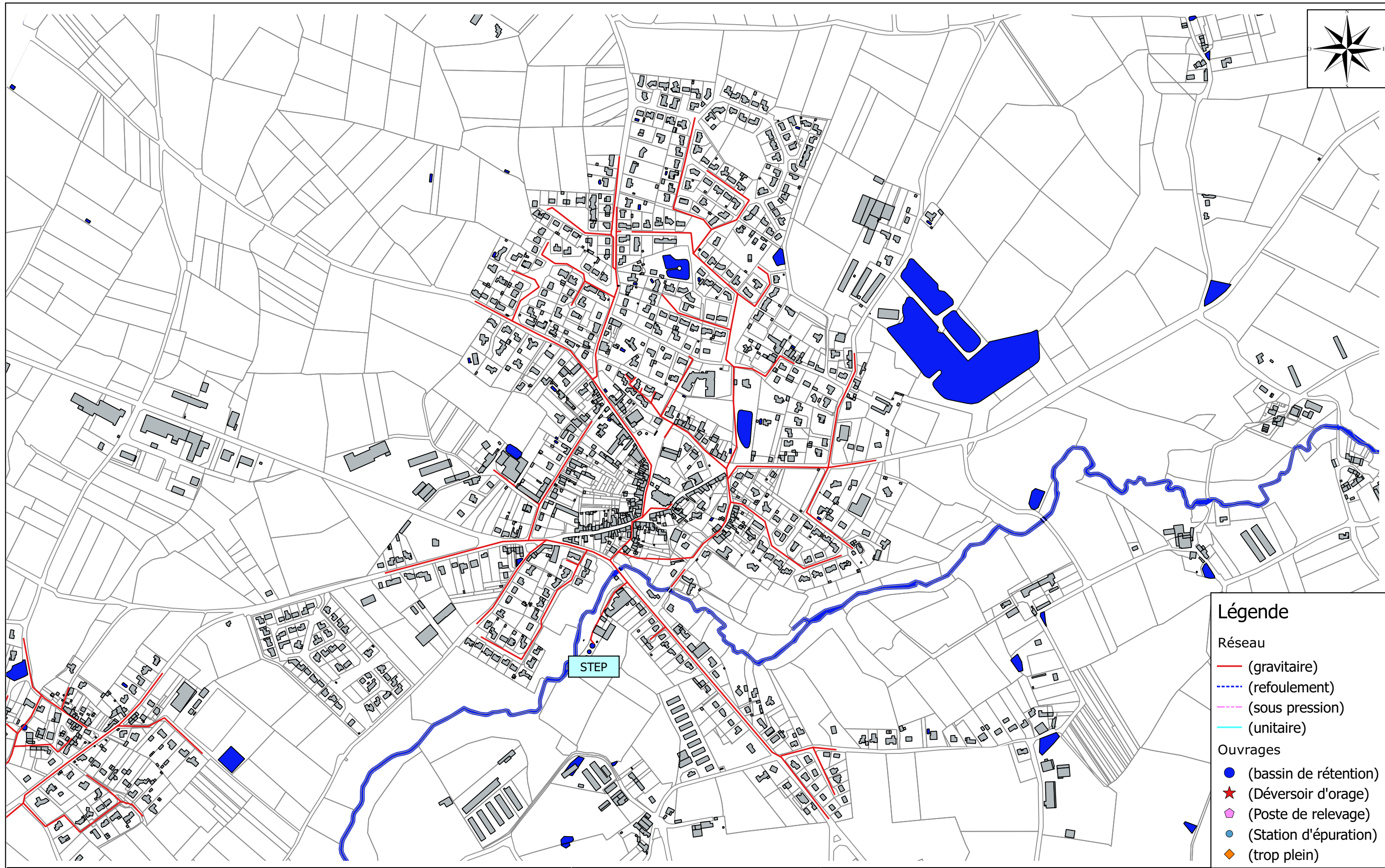
On observe une station qui arrive en limite de capacité organique. La construction d'une nouvelle station est en cours, elle aura une capacité de 1900 Equivalents Habitants permettant de traiter les effluents actuels et futurs ainsi que ceux des hameaux de la Ronde et de la Chunelière.

3.2.5 Caractéristiques du réseau

Les caractéristiques du réseau et le fonctionnement de l'ouvrage de traitement 2016 sont les suivants :

- réseau gravitaire et refoulé : 15 900 ml,
- 4 postes de relevage : Rue de la Renaudière, la ZH des Ecotais et 2 sur Pont Léger,

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 29 |



Maître d'ouvrage : Commune de La Boissière de
Opération : Montaigu

**Révision du zonage
d'assainissement des eaux usées**

Assistant :

Terres de Montaigu
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
MONTAIGU - ROCHESERVIERE

EF
études

EF Etudes
4, rue Galilée
BP 4114
44341 BOUGUENAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

**Ossature du réseau Eaux Usées
Secteur du Bourg**

Echelle : 1:7 000



Septembre 2017

- 3 déversoirs d'orage : Rue de la Renaudière, station d'épuration et 1200 m en amont de la STEP,
- volume épuré en station : 83 821 m³ dont 76 484 traités et 7337 dérivés en 2015,
- nombre de branchements était de 793 en 2015.

3.2.6 Rappel de l'étude diagnostique de réseau de 2007

Un diagnostic de réseau a été réalisé en 2007 permettant de réaliser un état des lieux, de localiser les dysfonctionnements liés à la collecte des effluents et d'établir un planning des travaux à envisager.

Les conclusions de cette étude étaient les suivantes :

- Volume d'eaux usées : 90 m³/j
- Volume d'eaux claires parasites permanentes : 32 m³/j,
- Surface générant les eaux claires météorites : 16 000 m²,
- Linéaire de réseaux inspectés pour rechercher les entrées d'eaux claires parasites : 1707 ml,
- Linéaire de réseau EU non étanche : 1 630 ml (soit 9%) drainant 63 % des eaux claires (122 m³/j),
- Contrôles de branchement : 68 dont 23 non conformes soit une surface active estimée à 2570 m²,

A partir de ce constat, le schéma directeur envisageait les actions suivantes :

- Dépose et repose complète sur les rues du Stade, de Clisson, de la Noue, de Puyravault, de Cholet et en entrée station soit 816 ml,
- Dépose et repose partielle sur les rues de la Noue et de Puyravault, soit 10 ml,
- Reprise de 9 branchements rue des Herbiers.
- Préconisation de réalisé un bassin tampon en tête de station d'une capacité de 180 m³,
- Préconisation de réalisé un silo de stockage des boues d'une capacité de 1000 m³.

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 30 |

3.2.7 Evolution du site de traitement

Un projet de construction d'une nouvelle station d'épuration est en cours. Cet ouvrage est destiné à remplacer les deux équipements existants ce qui implique un raccordement du secteur de raccordement de la Ronde et de la Chunelière. La capacité de l'ouvrage est fixée à 1900 Equivalents Habitants.

3.2.8 Redevances en vigueur

Le montant HT des différentes redevances au 1^{er} Janvier 2017 sont les suivantes :

- Montant de l'abonnement annuel : 39 € HT,
- Surtaxe assainissement :
 - 1,4001 € par m³ HT pour une consommation inférieure ou égale à 40 m³. Pour une alimentation mixte ou uniquement d'un puits, un forfait de 30 m³ par personne présente au foyer est appliqué.
 - 2,2566 € par m³ HT pour une consommation supérieure à 40 m³.
- Participation pour le Financement à l'Assainissement Collectif (PFAC) fixé par délibération du 2 Octobre 2015 est de 1600 € (non soumis à la TVA),
- Frais de branchement : 1250 € HT.

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 31 |

3.3 Situation de l'assainissement non collectif

Le **S**ervice **P**ublic d'**A**ssainissement **N**on **C**ollectif est assuré par Terres de Montaigu communauté de communes Montaigu - Rocheservière qui regroupe les SPANC de la Communauté de communes Terres de Montaigu et du canton de Rocheservière.

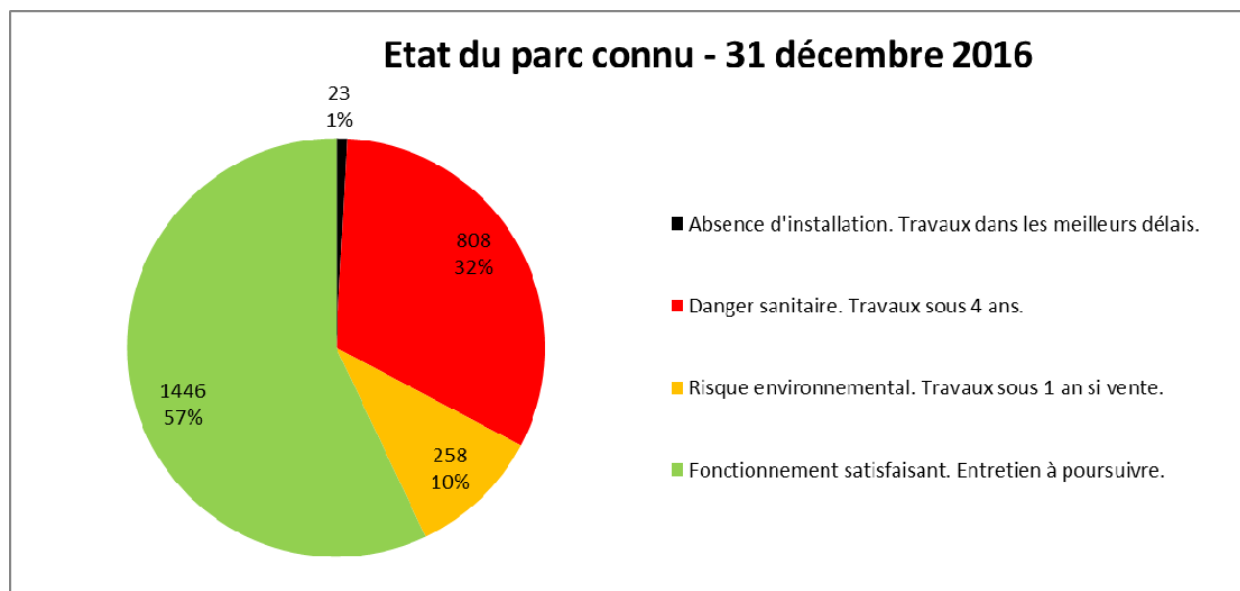
3.3.1 Etat SPANC 2016 au niveau de l'ex-communauté de communes Terres de Montaigu

Le Rapport d'activités 2016 précise les points suivants au 31 décembre 2016 :

- Nombre d'installations : 2583 en baisse de 4 % compte tenu du raccordement des hameaux situés sur la commune de Cugand : Hucheloup, Port sur Mer, Bois Joli et la Violette,
- Nombre de contrôle de conception : 104,
- Nombre de contrôle de réalisation : 79 répartis en 15 % pour les logements neufs, 85 % pour de la réhabilitation d'habitations existantes dont 9 % dans le cadre d'une mise en conformité suite à une transaction immobilière,
- La répartition des filières d'assainissement installées :
 - Micro-station : 47 %
 - Filtre compact : 24 %,
 - Filtre à sable : 20 %,
 - Filtre planté de roseaux : 9 %.
- Nombre de contrôle périodiques : 274,
- Nombre de diagnostic dans le cadre de vente immobilière : 31,

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 32 |

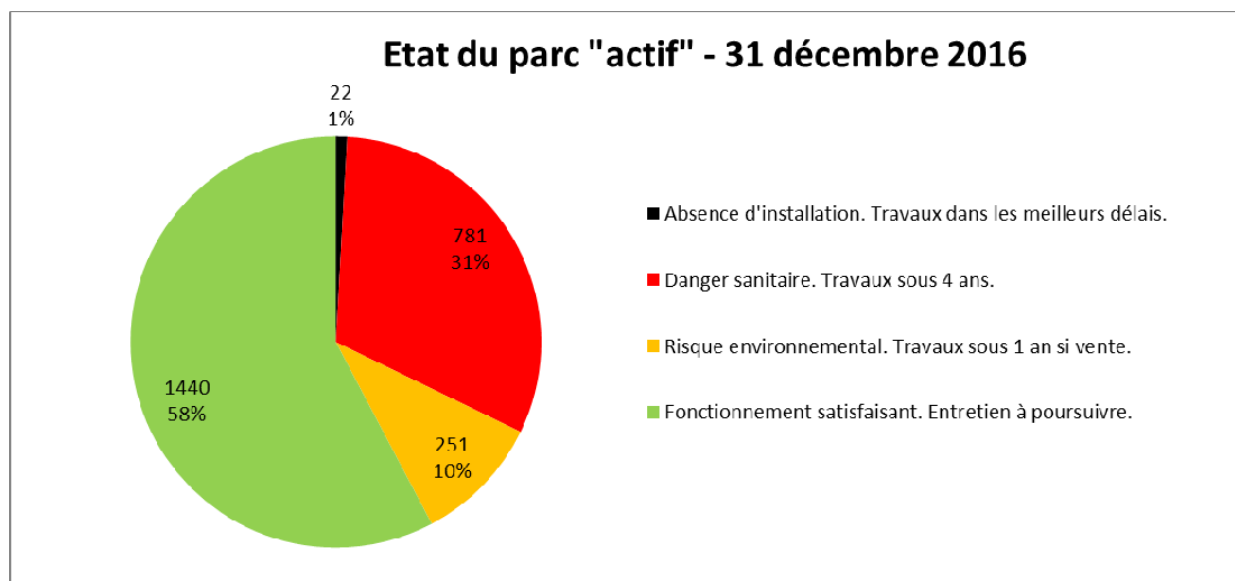
L'état du parc des assainissements non collectif au 31 décembre 2016 était le suivant :



L'évolution globale indique une augmentation des installations en bon fonctionnement. Cette évolution est due à la réhabilitation d'assainissements non collectifs existants ainsi qu'au raccordement de village sur le réseau d'assainissement collectif.

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 33 |

L'état réel du parc actif à savoir sans les bâtiments vacants, les projets en cours soit 145 installations potentiels était le suivant :



Les critères de classement utilisés sont ceux issus de l'arrêté du 27 avril 2012 présentés ci-dessous :

| PROBLÈMES CONSTATÉS SUR L'INSTALLATION | ZONE À ENJEUX SANITAIRES OU ENVIRONNEMENTAUX | | |
|---|--|--|--|
| | NON | OUI | |
| | | ENJEUX SANITAIRES | ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX |
| Absence d'installation | Non respect de l'article L 1331-1-1 du code de la santé publique Mise en demeure de réaliser une installation conforme Travaux à réaliser dans les meilleurs délais | | |
| Défaut de sécurité sanitaire (contact direct, transmission de maladies par vecteurs, nuisances olfactives récurrentes) Défaut de structure ou de fermeture des ouvrages constituant l'installation Implantation à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution | Installation non conforme - danger pour la santé des personnes Travaux obligatoires dans un délai maximum de 4 ans Travaux dans un délai maximum de 1 an en cas de vente | | |
| Installation incomplète Installation significativement sous-dimensionnée Installation présentant des dysfonctionnements majeurs | Installation non conforme Travaux dans un délai maximum de 1 an en cas de vente | Installation non conforme - danger pour la santé des personnes Travaux obligatoires dans un délai maximum de 4 ans Travaux dans un délai maximum de 1 an en cas de vente | Installation non conforme - risque environnemental avéré |
| Installation présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs | Liste de recommandations pour améliorer le fonctionnement de l'installation | | |

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 34 |

A partir de ces critères les installations sont réparties de la manière suivante avec le code couleur associé :

- Absence d'installation. Non-respect de l'article L1331-1-1 du Code de la Santé Publique. Mise en demeure de réaliser une installation conforme à la réglementation en vigueur dans les meilleurs délais.
- Installation non-conforme présentant un danger pour la santé des personnes, nécessitant des travaux obligatoires sous 4 ans ou dans un délai d'un an si vente.
- Installation non-conforme présentant un risque avéré de pollution de l'environnement, nécessitant des travaux obligatoires. Dans le cadre d'une vente, au plus tard dans un délai d'un an après signature de l'acte de vente.
- Installation au fonctionnement satisfaisant, dont l'entretien est à poursuivre. Prise en compte nécessaire de la liste de recommandations pour améliorer son fonctionnement.

3.3.2 Etat SPANC 2016 pour la commune de La Boissière de Montaigu

A partir du listing des installations avec une situation à fin juin 2017, le nombre et l'état de fonctionnement des installations est le suivant :

| Etat de fonctionnement Spanc | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------|---|--|---|----------|---------------------------|------------------|
| Nombre d'installations | Bon Fonctionnement | Non conforme travaux sous 1 an si vente | Non conforme travaux sous 4 ans ou 1 an si vente | Absence d'installation Mise en demeure de réaliser une installation | Inoccupé | Raccordement au collectif | Dossier en cours |
| 188 | 126 | 14 | 36 | 1 | 6 | 1 | 4 |

Les installations en « Bon fonctionnement » représentent 67 % du parc total.
Une installation doit se mettre en conformité dans les meilleurs délais.

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 35 |

3.3.3 Redevances en vigueur

Les différentes redevances SPANC pour l'année 2016 étaient les suivantes :

| PRESTATIONS | MONTANT HT | MONTANT TTC |
|---|-----------------|-----------------|
| <u>Installation Neuve</u> : Contrôle de conception et d'implantation après dépôt d'un dossier d'étude de filière | 60,00 € | 66,00 € |
| <u>Installation Neuve</u> : Contrôle de bonne exécution après instruction d'un contrôle de conception et d'implantation | 70,00 € | 77,00 € |
| <u>Réhabilitation de l'existant</u> : Contrôle de conception et d'implantation après dépôt d'un dossier d'étude de filière + Contrôle de bonne exécution après dépôt d'un dossier d'étude de filière (une seule facture payable après les travaux) | 130,00 € | 143,00 € |
| Contre visite suite à un avis défavorable sur un contrôle de bonne exécution | 70,00 € | 77,00 € |
| Contrôle périodique de bon fonctionnement et de bon entretien des ouvrages | 100,00 € | 110,00 € |
| Refus de contrôle Majoration de 100% de la redevance contrôle périodique de bon fonctionnement et de bon entretien (due chaque année tant que l'usager refuse la visite) | 200,00 € /an | 220,00 € /an |
| Contrôle des immeubles lors des ventes immobilières | 120,00 € | 132,00 € |
| Déplacement du contrôleur sans visite effectuée (refus, absence injustifiée) | 60,00 € | 66,00 € |
| Absence de mise en conformité suite à une vente immobilière* | 200,00 € | 220,00 € |

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 36 |

Concernant les contrôles périodiques de bon fonctionnement, le conseil communautaire par délibération DO140a-2014 du 15 décembre 2014 a:

- décidé à compter du 1er janvier 2015, de fixer la périodicité des contrôles périodiques de bon fonctionnement à 10 ans pour tous les immeubles concernés par l'assainissement non collectif, pour tous les contrôles effectués après cette date,
- précisé que, pour les installations ayant fait l'objet d'un contrôle SPANC avant le 1er janvier 2015, la nouvelle périodicité rentrera en vigueur à compter de l'expiration du délai fixé par la délibération communautaire du 13 décembre 2010.

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 37 |

4 ETAT DES LIEUX-ETUDE COMPARATIVE

Trois secteurs sont concernés par l'étude technico-économique représentant 27 habitations. Le tableau ci-dessous présente la répartition des ces habitations par secteurs d'étude.





| N° du secteur | Secteur | Nombre d'habitations |
|---------------|-----------------------|----------------------|
| 1 | Rue de la Pinsonnière | 14 |
| 2 | Le Chêne | 9 |
| 3 | Rue du Puyravault | 4 |

Un plan page suivante localise les différents secteurs d'étude :

4.1 Le niveau de contraintes parcellaires sur les zones d'étude

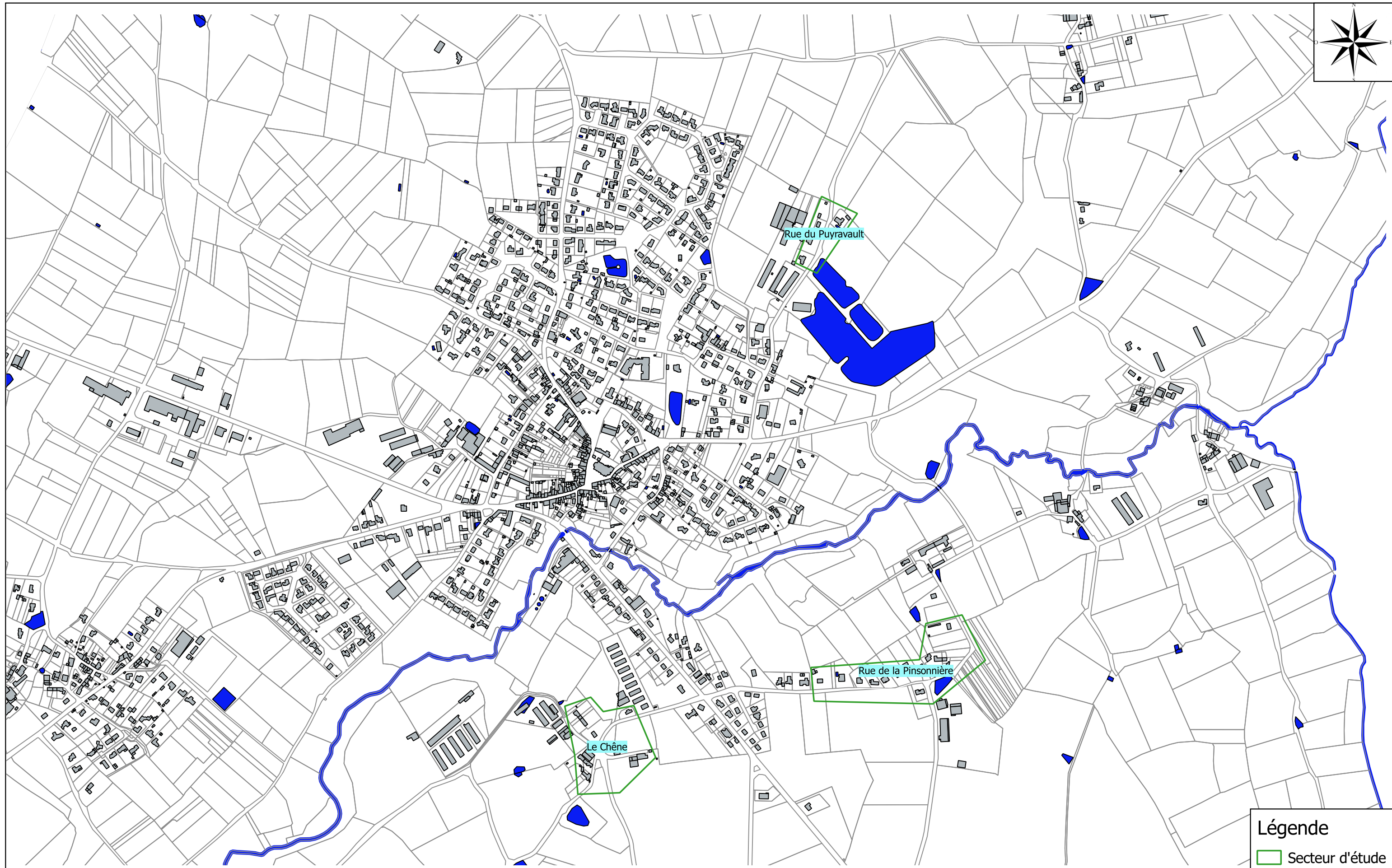
Pour actualiser les scénarios, une visite sur place a été effectuée permettant d'estimer le niveau de contrainte de réhabilitation des assainissements non collectifs des habitations concernées en tenant compte de la surface de la parcelle, de son accessibilité, de son aménagement, et de sa topographie. Des plans situés pages suivantes permettent de visualiser le niveau de contraintes par zones d'étude.

Quatre niveaux de contraintes sont distingués :

| Contraintes parcellaires | |
|---|-------------------------|
|  | Aucune contrainte |
|  | Quelques contraintes |
|  | Fortes contraintes |
|  | Très fortes contraintes |

- ▶ Aucune contrainte, il n'a pas été relevé de problème de surface parcellaire, d'accès et d'aménagement sur la parcelle,
- ▶ Quelques contraintes surtout liées à l'aménagement qu'il faut remettre en état lors des opérations de réhabilitation de l'assainissement non collectif,

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 38 |



Légende
 Secteur d'étude

Maître d'ouvrage : Commune de La Boissière de Montaigu
Opération :

**Révision du zonage
d'assainissement des eaux usées**

Assistant :
Terres de Montaigu
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
MONTAIGU - ROCHESERVIERE

EF
études

EF Etudes
4, rue Galilée
BP 4114
44341 BOUGUENNAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

Localisation des secteurs d'étude

Echelle : 1:8 000

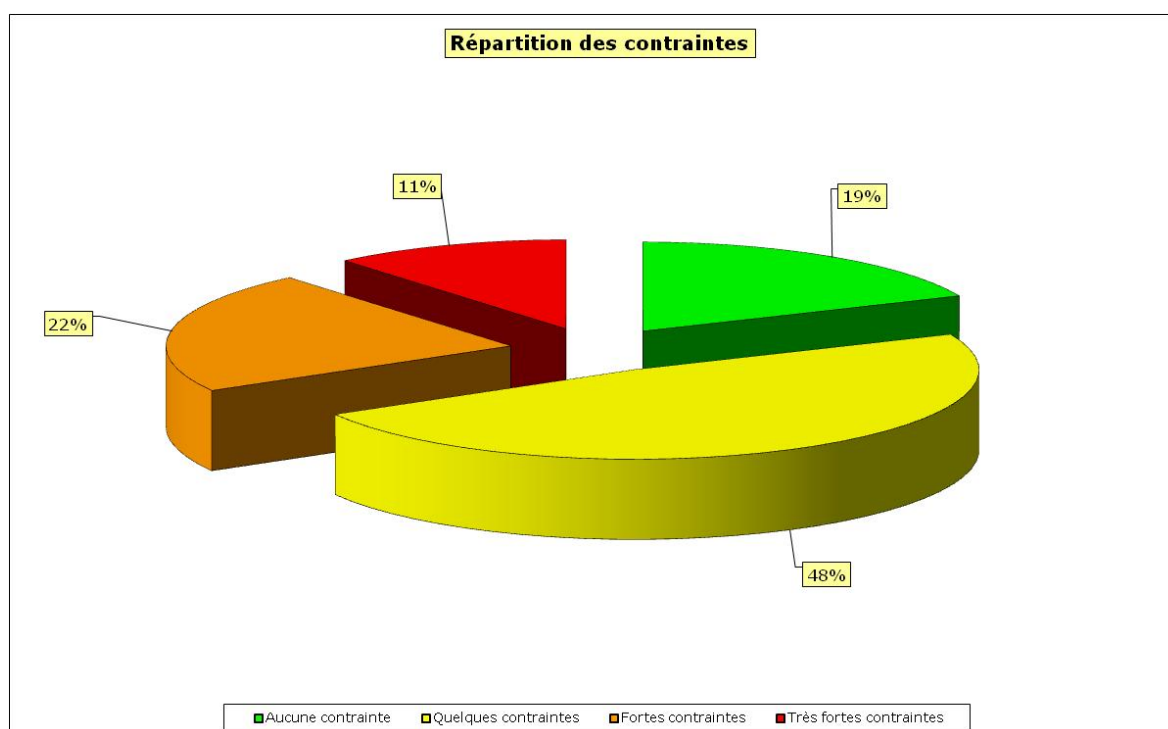


Novembre 2017

- Fortes contraintes surtout liées à l'aménagement paysager plus conséquent et à l'accès,
- Très fortes contraintes liées surtout à l'accès à la surface parcellaire disponible.

En fonction de ces critères, le niveau de contraintes estimé par secteur d'études est le suivant :

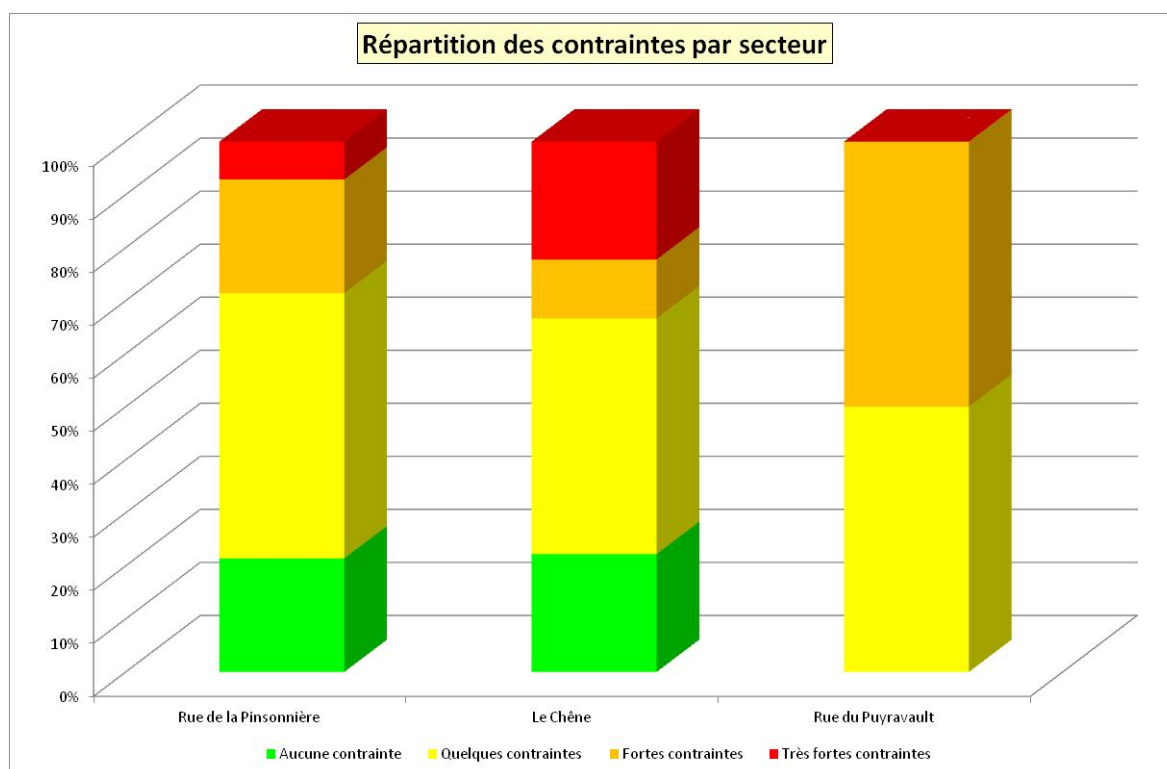
| | Secteur | Aucune contrainte | Quelques contraintes | Fortes contraintes | Très fortes contraintes | Total |
|---|-----------------------|-------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|-------|
| 1 | Rue de la Pinsonnière | 3 | 7 | 3 | 1 | 14 |
| 2 | Le Chêne | 2 | 4 | 1 | 2 | 9 |
| 3 | Rue du Puyravault | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 |
| | TOTAL | 5 | 13 | 6 | 3 | 27 |



Globalement, le niveau de contraintes parcellaires est peu élevé. 67% des habitations présentent peu de contraintes de réhabilitation.

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 39 |

La répartition des contraintes parcellaires est variable selon les secteurs d'étude. Le graphique suivant permet de visualiser par zone d'étude le pourcentage des quatre classes de contraintes.

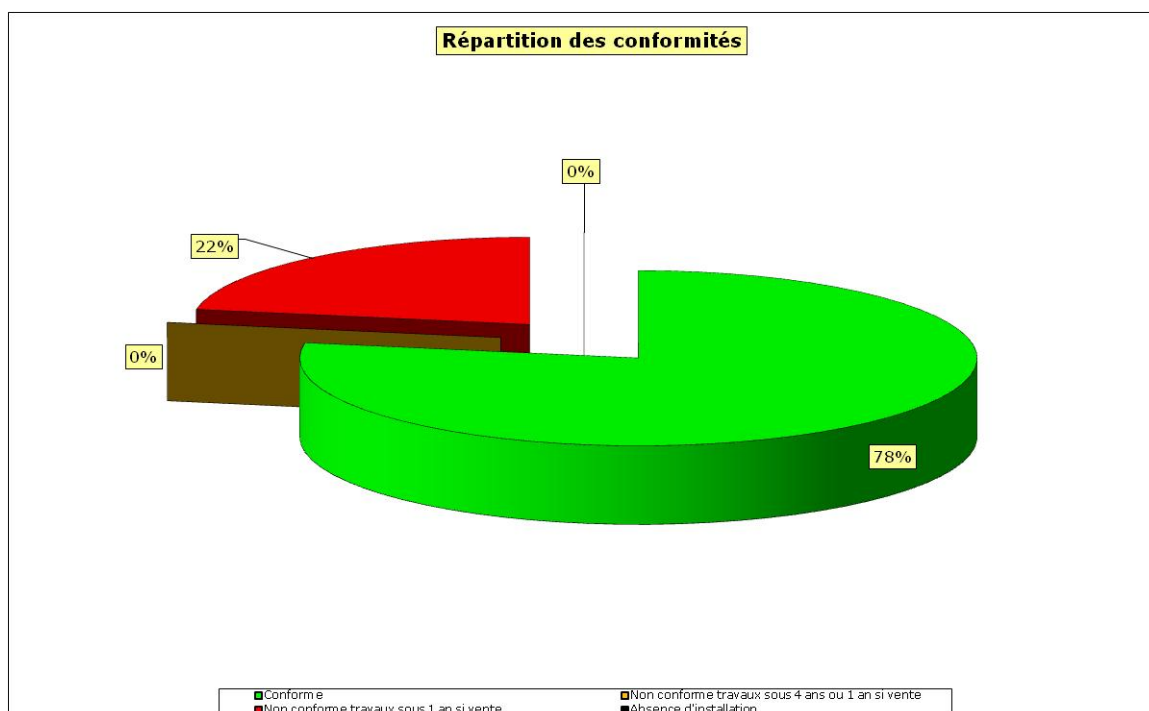


| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 40 |

4.2 Etat de fonctionnement des assainissements non collectifs sur les zones d'étude

A partir des données du SPANC, l'état de fonctionnement des assainissements non collectifs sur les zones d'étude a été précisé par habitation. Les plans d'état des lieux permettent d'identifier par habitation la conformité des installations.

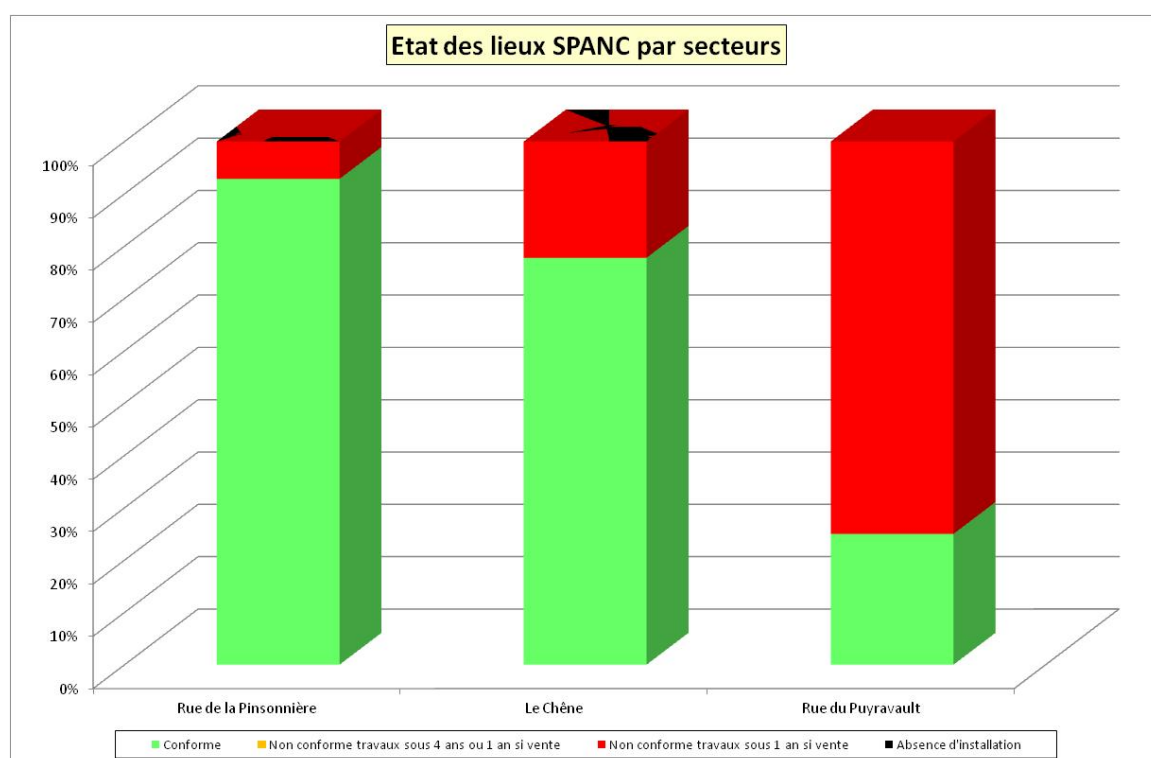
Le graphique ci-dessous présente la répartition globale du niveau de conformité



| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 41 |

La répartition par secteur de cet état est le suivant :

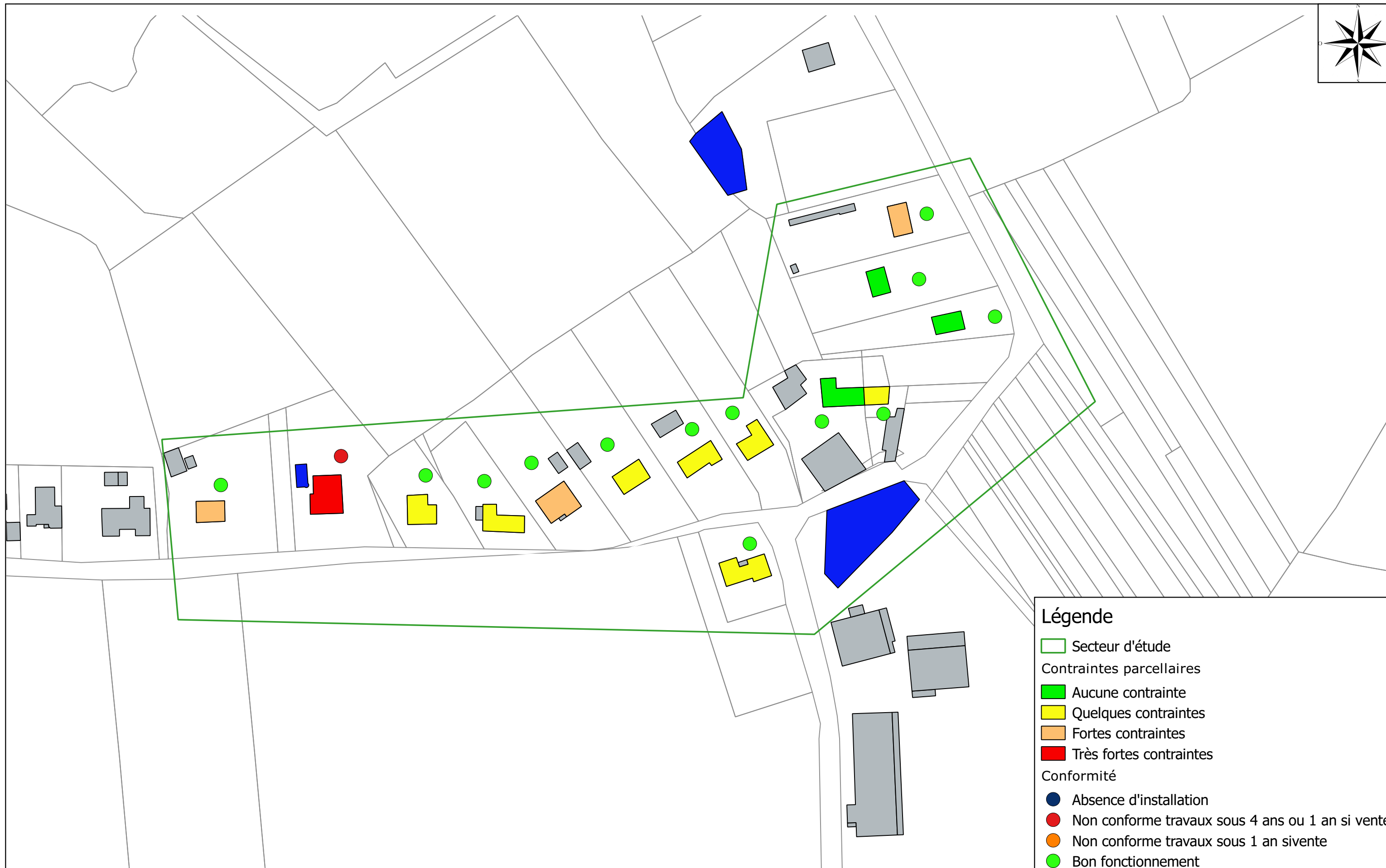
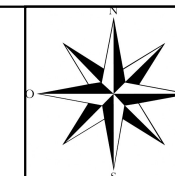
| Secteur | Conforme | Non conforme travaux sous 4 ans ou 1 an si vente | Non conforme travaux sous 1 an si vente | Absence d'installation | Total |
|-----------------------|-----------|--|---|------------------------|-----------|
| Rue de la Pinsonnière | 13 | 0 | 1 | 0 | 14 |
| Le Chêne | 7 | 0 | 2 | 0 | 9 |
| Rue du Puyravault | 1 | 0 | 3 | 0 | 4 |
| TOTAL | 21 | 0 | 6 | 0 | 27 |



Le niveau d'installations conformes est relativement élevé puisqu'elles représentent 78 % du parc sur les secteurs d'étude. Cette situation est à mettre en relation avec soit la réhabilitation des filières d'assainissement lors des ventes et des travaux d'amélioration d'habitat soit avec l'âge de construction qui est assez récente sur les secteurs de la rue de la Pinsonnière.

Trois plans permettent de visualiser le niveau de contrainte par habitation et la conformité des installations d'assainissement non collectif.

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 42 |



Maître d'ouvrage : Commune de La Boissière de Montaigu

Opération :

**Révision du zonage
d'assainissement des eaux usées**

Assistant :

Terres de Montaigu
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
MONTAIGU - ROCHESERVIÈRE



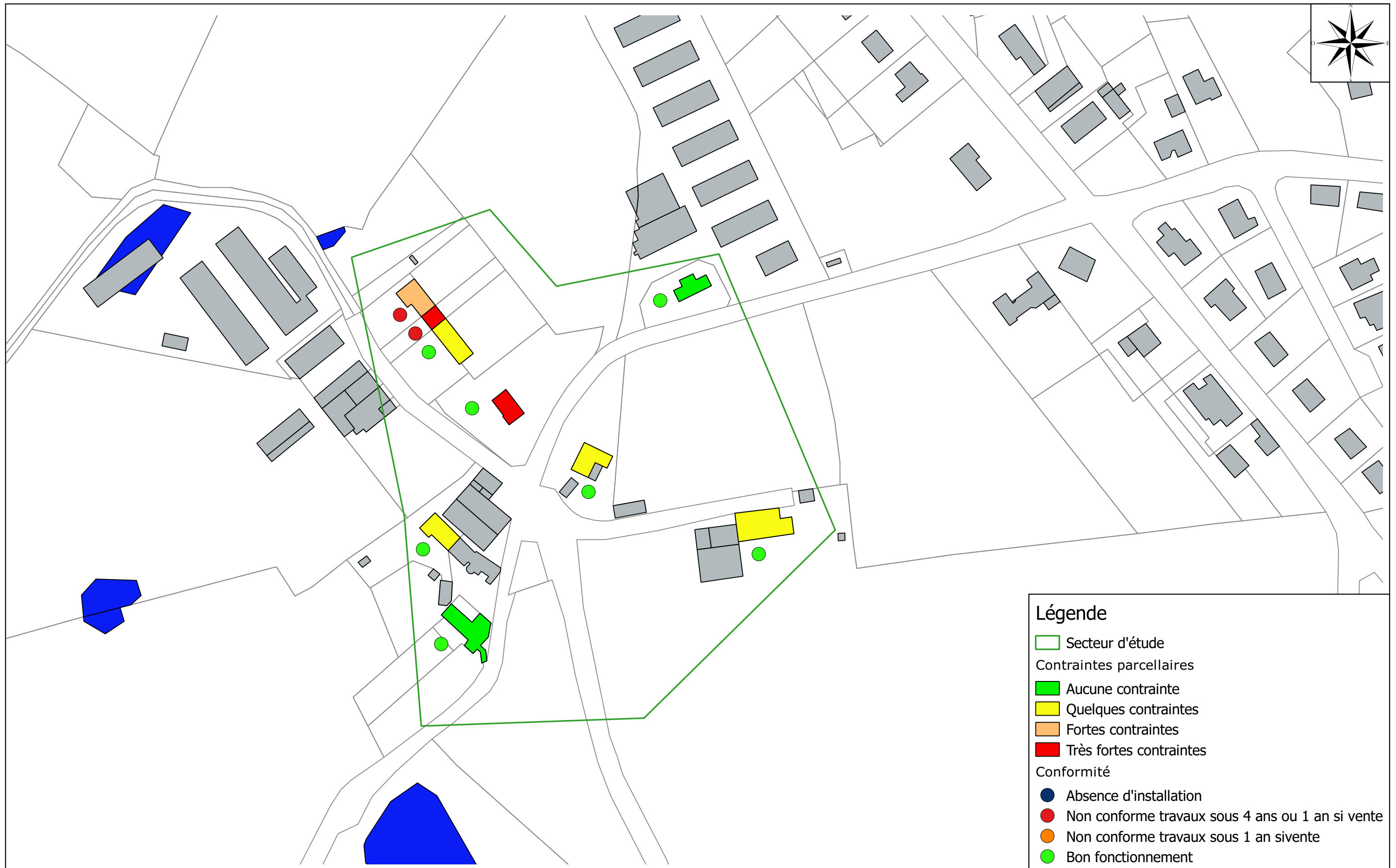
EF Etudes
4, rue Galilée
BP 4114
44341 BOUGUENAI
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

**Projet de mise en place d'un réseau collectif
Secteur Rue de la Pinsonnière**

Echelle : 1:1 500



Novembre 2017



Maître d'ouvrage : Commune de La Boissière de Montaigu

Opération :

**Révision du zonage
d'assainissement des eaux usées**

Assistant :

Terres de Montaigu
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
MONTAIGU - ROCHESERVIERE

EF
études

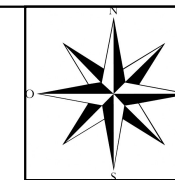
EF Etudes
4, rue Galilée
BP 4114
44341 BOUGUENNAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

**Projet de mise en place d'un réseau collectif
Secteur du Chêne**

Echelle : 1:1 500



Novembre 2017



Légende

Secteur d'étude

Contraintes parcellaires

Aucune contrainte

Quelques contraintes

Fortes contraintes

Très fortes contraintes

Conformité

Absence d'installation

Non conforme travaux sous 4 ans ou 1 an si vente

Non conforme travaux sous 1 an si vente

Bon fonctionnement

Maître d'ouvrage : Commune de La Boissière de Montaigu

Opération :

Révision du zonage
d'assainissement des eaux usées

Assistant :

Terres de Montaigu
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
MONTAIGU - ROCHESERVIÈRE

EF études
4, rue Galilée
BP 4114
44341 BOUGUENAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

Projet de mise en place d'un réseau collectif
Secteur Rue du Puyravault

Echelle : 1:1 500

Novembre 2017

5 BASE DE CALCUL POUR L'ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE COMPARATIVE

5.1 Notion d'Equivalent Habitant

Pour ce qui concerne la notion Equivalent Habitant, la directive européenne du 21 mai 1991 définit une charge organique biodégradable ayant une demande biochimique d'oxygène à cinq jours (DBO₅) de 60 grammes d'oxygène par jour. Pour ce qui concerne le taux d'occupation, il a été pris en compte un ratio de 2,59 habitants par logement.

5.2 Coût de référence pour l'assainissement collectif

Afin d'estimer le coût des travaux permettant la mise en place d'un assainissement collectif avec ou sans unité de traitement, il est nécessaire de prendre des coûts moyens des différentes composantes de ce type d'opération. Le tableau ci-dessous liste les coûts unitaires suivants :

| RESEAU | | |
|---|-----------|-------|
| | P.U. | Unité |
| Réseau gravitaire sous VC | 80 | ml |
| Réseau gravitaire sous RD | 100 | ml |
| Réseau gravitaire en terrain nu | 65 | ml |
| Réseau gravitaire sous VC avec surcoût rocher | 90 | ml |
| Réseau gravitaire sous RD avec surcoût rocher | 110 | ml |
| Réseau gravitaire sous RD avec surprofondeur | 2 €u dm/m | ml |
| Regards | 1 300 | u |
| Refoulement dans tranchée commune | 20 | ml |
| Refoulement dans tranchée propre | 40 | ml |
| Branchements | 800 | u |
| Fonçage sous voie SNCF au ml | 625 | ml |
| Fonçage sous RD | 150 | ml |
| Poste de relevage (capacité < 50 Eqh) | 20 000 | u |
| Poste de relevage (capacité comprise entre 50 et 100 Eqh) | 30 000 | u |
| Poste de relevage (capacité > 100 Eqh) | 40 000 | u |
| TRAITEMENT | | |
| | P.U. | Unité |
| Station d'épuration inférieure à 250 EH | 1 000 | EH |
| Station d'épuration supérieure à 250 EH | 800 | EH |

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 43 |

5.3 Coût de référence pour l'assainissement non collectif

La filière de base est dimensionnée pour une habitation de type 5 soit 3 chambres. Cette filière occupe une surface d'environ 100 m². Pour les habitations classées en Très Fortes contraintes, le surcoût est soit lié aux accès soit lié à la mise en place d'une filière compacte.

Le niveau de contrainte apporte une majoration au coût de la filière de base :

- ▶ Aucune contrainte : 6 000 € HT,
- ▶ Quelques contraintes : 8 500 € HT,
- ▶ Fortes contraintes : 10 000 € HT,
- ▶ Très fortes contraintes : 12 500 € HT.

Ces coûts moyens sont ceux d'une réhabilitation dans le cadre d'un marché avec une maîtrise d'œuvre publique lors d'opérations groupées.

6 ESTIMATION DE LA REHABILITATION DES ASSAINISSEMENTS NON COLLECTIFS SUR LES ZONES D'ETUDE

En croisant l'état de fonctionnement des assainissements non collectifs sur les zones d'étude et leur niveau de contrainte, il a été estimé le coût de leur réhabilitation.

| Secteur | Total des habitations | Total des habitations classées en Non conforme | Aucune contrainte | | Quelques contraintes | | Fortes contraintes | | Très fortes contraintes | | Total | Coût moyen par installation |
|-----------------------|-----------------------|--|-------------------|-----|----------------------|----------|--------------------|----------|-------------------------|----------|----------|-----------------------------|
| Rue de la Pinsonnière | 14 | 1 | 0 | 0 € | 0 | 0 € | 0 | 0 € | 1 | 12 500 € | 12 500 € | 12 500 € |
| Le Chêne | 9 | 2 | 0 | 0 € | 0 | 0 € | 1 | 10 000 € | 1 | 12 500 € | 22 500 € | 11 250 € |
| Rue du Puyravault | 4 | 3 | 0 | 0 € | 2 | 17 000 € | 1 | 10 000 € | 0 | 0 € | 27 000 € | 9 000 € |

Le coût de réhabilitation moyen par installation est de 10 917 € pour un montant total de 62 000 €.

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 44 |

7 ESTIMATION DE LA MISE EN PLACE D'UN ASSAINISSEMENT COLLECTIF SUR LES ZONES D'ETUDE

En fonction de l'état des lieux concernant la répartition des habitations sur les zones d'étude, de la topographie et de la proximité du réseau d'assainissement collectif actuel ; des scénarios de raccordement des secteurs d'étude ont été estimés et cartographiés.

Les estimations ont été réalisées à partir des coûts de référence listés au paragraphe « 3.2 Coût de référence pour l'assainissement collectif » et à partir des critères financiers suivants :

- ▶ Une consommation moyenne annuelle par branchement : 80 m³,
- ▶ Abonnement : 39 €,
- ▶ Par variable au m³ : 1,82835 €/m³ en prenant la moyenne des deux tarifs en vigueur : 1,4001 € par m³ HT pour une consommation inférieure ou égale à 40 m³ et 2,2566 € par m³ HT pour une consommation supérieure à 40 m³.
- ▶ Frais de branchement : 1250 €,
- ▶ Nombre d'abonnés : 793,
- ▶ Taux d'occupation : 2,59.

L'incidence de la Participation pour le Financement à l'Assainissement Collectif (PFAC) de 1600 € n'est pas prise en compte car les estimations sont calculées en Hors Taxe et la PFAC est non soumise à la TVA.

Les projets d'extension et/ou de création de réseau et de station d'épuration peuvent bénéficier des aides de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne sous conditions. Les seuils d'attribution ou d'exclusion des financements sont les suivants :

- ▶ Pour les stations, le projet doit être supérieur ou égal à 100 Equivalents Habitants,
- ▶ Pour les réseaux, la distance entre deux branchements doit être inférieure ou égale à 40 mètres en comptabilisant les réseaux gravitaires de collecte et les réseaux refoulés de transfert.

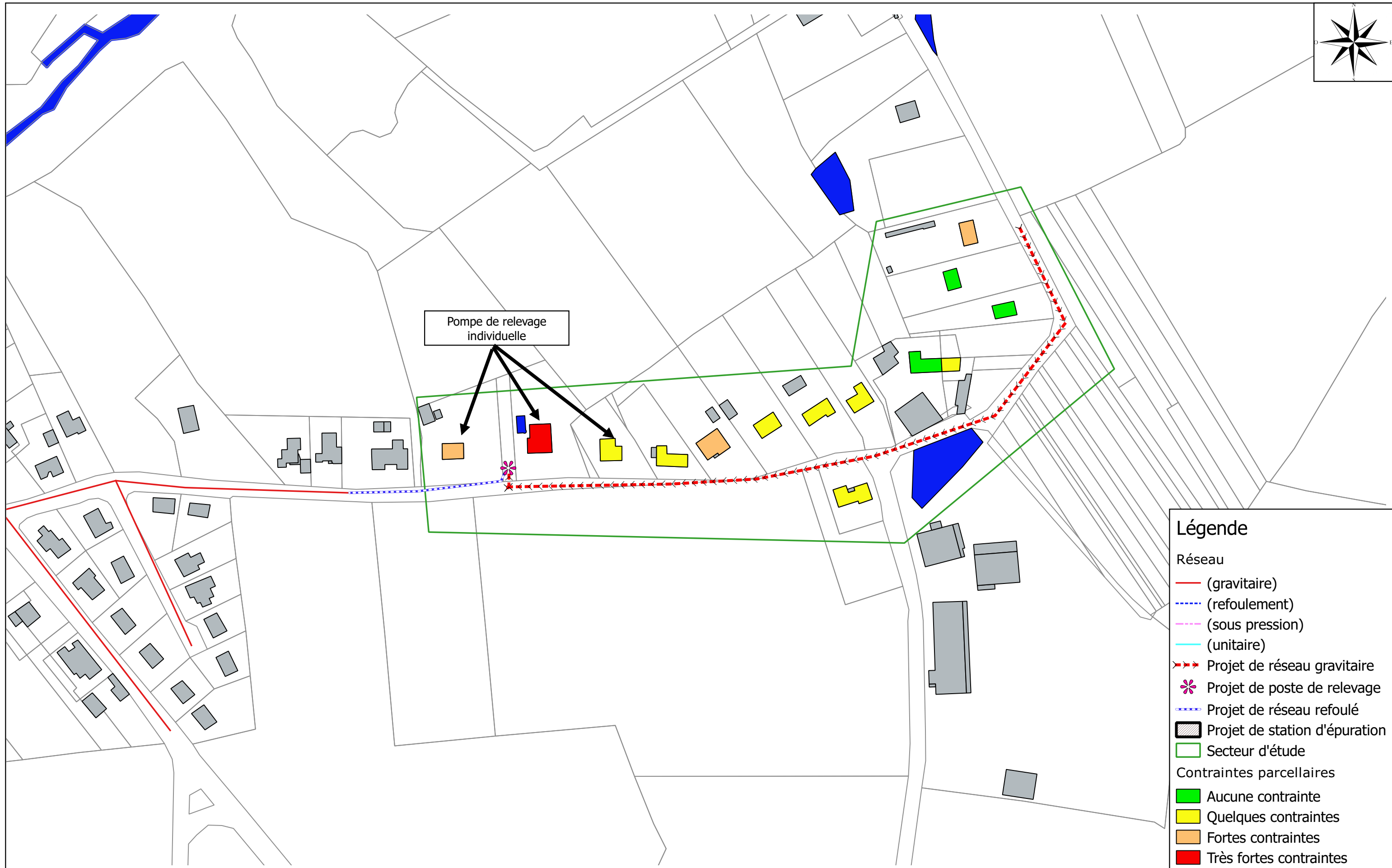
| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 45 |

7.1 Rue de la Pinsonnière

| | | | |
|--|----|--|---|
| Habitations totales du secteur | 14 | Habitations du village non comptabilisées dans la comparaison collectif/autonome | 0 |
| Habitations qui peuvent être envisagées de raccorder au futur réseau collectif | 14 | Nombre d'équivalent Habitant pris en compte dans le dimensionnement de l'unité de traitement collectif | 0 |
| Ratio en (MI) : longueur de réseau par nombre de branchements | 41 | Branchements futurs pris en compte dans le dimensionnement | 0 |

| COLLECTIF | | | | |
|---|------------------------------|-----|--------|------------|
| | P.U. | Qté | Unité | Total H.T. |
| Réseau gravitaire sous VC | 80,00 | 430 | MI | 34 400,00 |
| Réseau gravitaire sous RD | 100,00 | 0 | MI | 0,00 |
| Réseau gravitaire sous terrain naturel | 65,00 | 0 | MI | 0,00 |
| Regards | 1 300,00 | 4 | Unité | 5 200,00 |
| Branchements | 800,00 | 14 | Unité | 11 200,00 |
| Refoulement dans tranchée commune | 20,00 | 0 | MI | 0,00 |
| Refoulement dans tranchée propre | 40,00 | 137 | MI | 5 480,00 |
| Poste de refoulement principal | 20 000,00 | 1 | Unité | 20 000,00 |
| Poste de refoulement secondaire | 20 000,00 | 0 | Unité | 0,00 |
| Pompe de relevage individuelle | 2 000 | 0 | Unité | 0,00 |
| | Total Réseau | | | 76 280,00 |
| Coût du réseau par branchement (honoraires, aléas et contrôles compris) | | | | 5 993,43 |
| Unité de traitement | 1000,00 | 0 | EH | 0 |
| | Total Traitement | | | 0 |
| | Honoraires, aléas, contrôles | | 10,00% | 7 628,00 |
| | Total | | | 83 908,00 |
| | Coût par branchement | | | 5 993,43 |
| | Coût par Eqh | | | 2 314,07 |

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 46 |



Légende

Réseau

- (gravitaire)
- (refoulement)
- (sous pression)
- (unitaire)
- Projet de réseau gravitaire
- Projet de poste de relevage
- Projet de réseau refoulé
- Projet de station d'épuration
- Secteur d'étude

Contraintes parcellaires

- Aucune contrainte
- Quelques contraintes
- Fortes contraintes
- Très fortes contraintes

7.2 Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour la Rue de la Pinsonnière

| | | | | | |
|--|-----------------|---------|------------------------------------|----------|----------|
| | | | Réseau | Station | Total |
| Coût Travaux (HT) | | | 76 280 | 0 | 76 280 |
| Maîtrise d'Œuvre | | 10% | 7 628 | 0 | 7 628 |
| Total Travaux H.T. | | | 83 908 | 0 | 83 908 |
| SUBVENTIONS SUR TRAVAUX H.T. | | | | | |
| Agence | | 40,00% | 0,00 | | 0 |
| Agence | | 40,00% | | 0,00 | 0 |
| TOTAL SUBVENTIONS | | | | | 0 |
| Reste à financer par la commune (H.T.) avant participations des particuliers | | | | | 83 908 |
| SIMULATION SUR LA REDEVANCE DES PARTICULIERS | | | | | |
| PFAC | Habs Existantes | 1 250 | Habs Existantes | 14 | 17 500 |
| | Habs Futures | 1 250 | Habs Futures | 0 | 0 |
| PARTICIPATION COMMUNALE | | 0 | EMPRUNT COMMUNAL BRUT | | 66 408 |
| | Taux (%) | 5,00% | Durée (Années) | | 20 |
| Coût Total | | 105 183 | Annuité | | 5 259 |
| Coût au branchement existant | | 376 | Coût au m3 sur les bases actuelles | | 4,70 |
| COUT DE FONCTIONNEMENT | | | | | |
| Fonctionnement et Entretien des Postes de Relèvement | | | | | 713,05 |
| Fonctionnement et Entretien de la Station d'Epuration | | | | | 290,08 |
| Entretien du réseau | | | | | 134,40 |
| M3 assainis par branchement | | | | 80,00 | 1 120,00 |
| Coût de fonctionnement au m3 en euros / an | | | | | 1,02 |
| BUDGET RECAPITULATIF PAR USAGER | | | | | |
| | | | DEPENSES | RECETTES | SOLDE |
| Remboursement annuel de la dette | | | 375,65 | | -271,64 |
| Abonnement forfaitaire | | | | 39,00 | |
| Coût de fonctionnement annuel moyen | | | 81,25 | | |
| Redevance moyenne annuelle | | | | 146,27 | |
| Redevance par m3 d'eau consommée actuellement | | | | | 1,8284 |
| Redevance d'équilibre spécifique au projet présenté (au m3) | | | | | 1,8957 |
| Redevance complémentaire au m3 pour équilibrer le budget | | | | | 0,0674 |

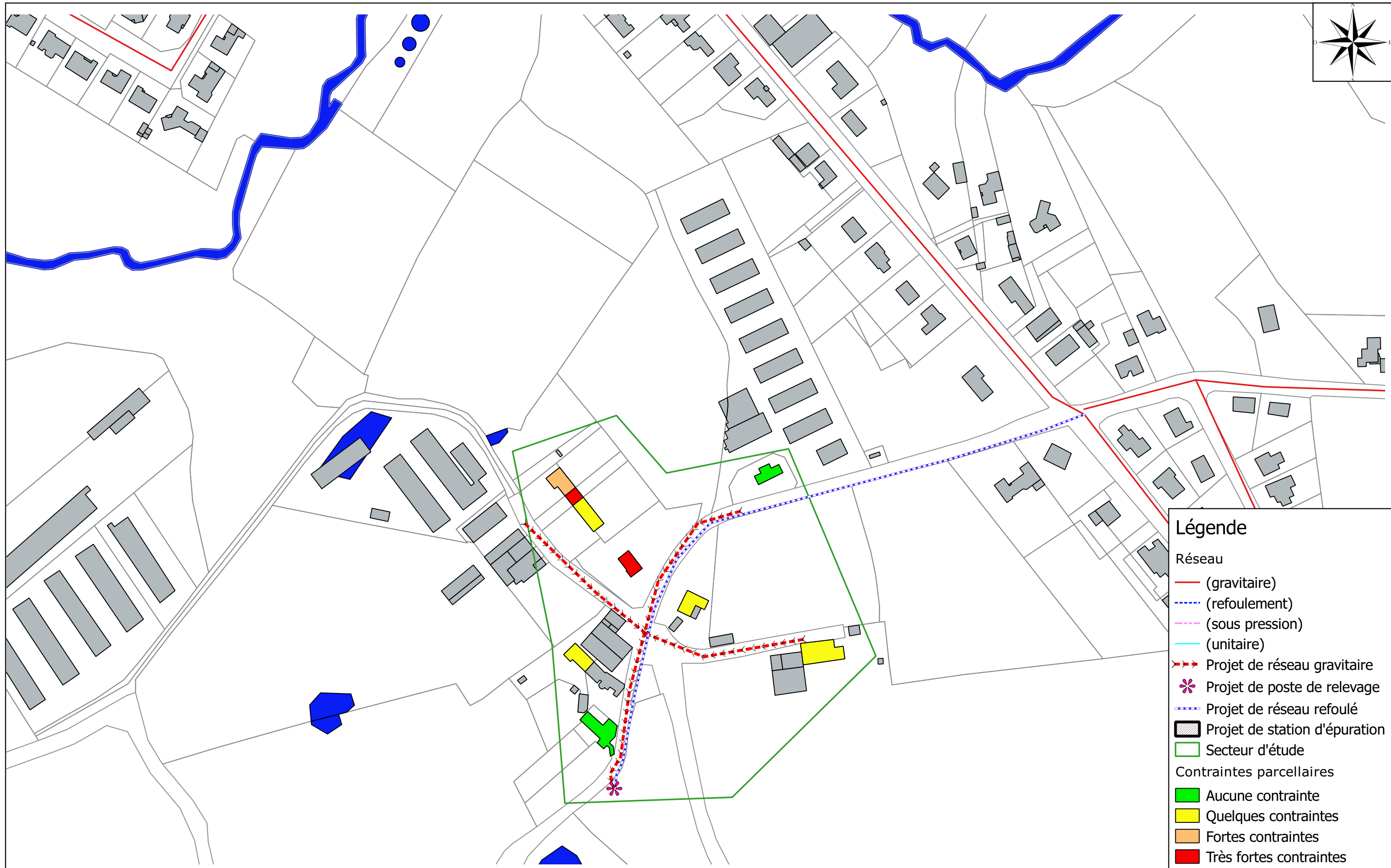
| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 47 |

7.3 Le Chêne

| | | | |
|--|-----|--|---|
| Habitations totales du secteur | 9 | Habitations du village non comptabilisées dans la comparaison collectif/autonome | 0 |
| Habitations qui peuvent être envisagées de raccorder au futur réseau collectif | 9 | Nombre d'équivalent Habitant pris en compte dans le dimensionnement de l'unité de traitement collectif | 0 |
| Ratio en (MI) : longueur de réseau par nombre de branchements | 114 | Branchements futurs pris en compte dans le dimensionnement | 0 |

| COLLECTIF | | | | |
|---|------------------------------|-----|--------|------------|
| | P.U. | Qté | Unité | Total H.T. |
| Réseau gravitaire sous VC | 80,00 | 383 | MI | 30 640,00 |
| Réseau gravitaire sous RD | 100,00 | 0 | MI | 0,00 |
| Réseau gravitaire sous terrain naturel | 65,00 | 0 | MI | 0,00 |
| Regards | 1 300,00 | 8 | Unité | 10 400,00 |
| Branchements | 800,00 | 9 | Unité | 7 200,00 |
| Refoulement dans tranchée commune | 20,00 | 436 | MI | 8 720,00 |
| Refoulement dans tranchée propre | 40,00 | 209 | MI | 8 360,00 |
| Poste de refoulement principal | 20 000,00 | 1 | Unité | 20 000,00 |
| Poste de refoulement secondaire | 20 000,00 | 0 | Unité | 0,00 |
| Pompe de relevage individuelle | 2 000 | 0 | Unité | 0,00 |
| | Total Réseau | | | 85 320,00 |
| Coût du réseau par branchement (honoraires, aléas et contrôles compris) | | | | 10 428,00 |
| Unité de traitement | 1000,00 | 0 | EH | 0 |
| | Total Traitement | | | 0 |
| | Honoraires, aléas, contrôles | | 10,00% | 8 532,00 |
| | Total | | | 93 852,00 |
| | Coût par branchement | | | 10 428,00 |
| | Coût par Eqh | | | 4 026,25 |

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 48 |



Maître d'ouvrage : Commune de La Boissière de Montaigu

Opération :

**Révision du zonage
d'assainissement des eaux usées**

Assistant :

Terres de Montaigu
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
MONTAIGU - ROCHESERVIERE

EF
études

EF Etudes
4, rue Galilée
BP 4114
44341 BOUGUENNAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

**Projet de mise en place d'un réseau collectif
Secteur du Chêne**

Echelle : 1:2 000

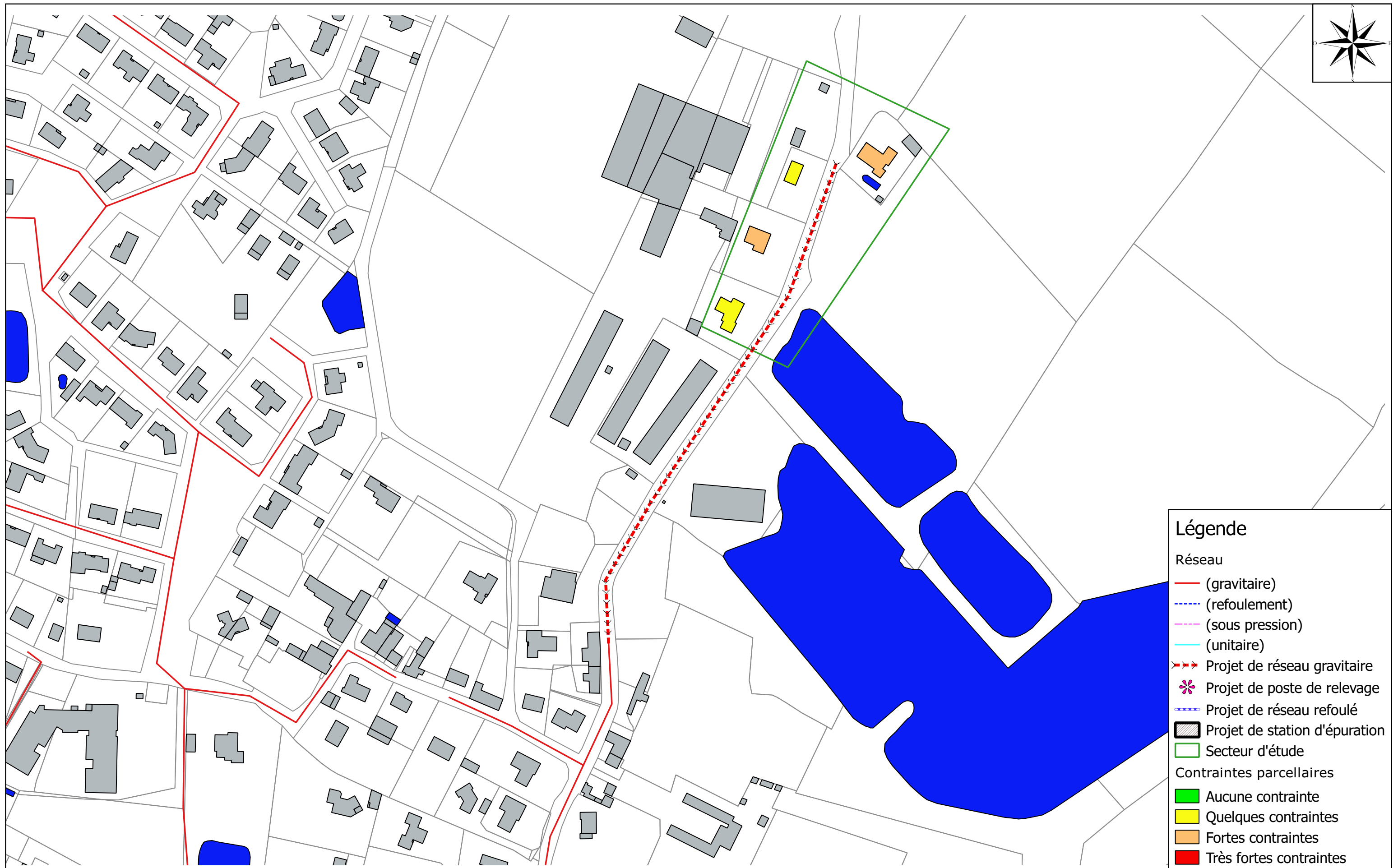


Novembre 2017

7.4 Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour le Chêne

| | | | | | |
|--|-----------------|---------|------------------------------------|----------|---------|
| | | | Réseau | Station | Total |
| Coût Travaux (HT) | | | 85 320 | 0 | 85 320 |
| Maîtrise d'Œuvre | | 10% | 8 532 | 0 | 8 532 |
| Total Travaux H.T. | | | 93 852 | 0 | 93 852 |
| SUBVENTIONS SUR TRAVAUX H.T. | | | | | |
| Agence | | 40,00% | 0,00 | | 0 |
| Agence | | 40,00% | | 0,00 | 0 |
| TOTAL SUBVENTIONS | | | | | 0 |
| Reste à financer par la commune (H.T.) avant participations des particuliers | | | | | 93 852 |
| SIMULATION SUR LA REDEVANCE DES PARTICULIERS | | | | | |
| PFAC | Habs Existantes | 1 250 | Habs Existantes | 9 | 11 250 |
| | Habs Futures | 1 250 | Habs Futures | 0 | 0 |
| PARTICIPATION COMMUNALE | | 0 | EMPRUNT COMMUNAL BRUT | | 82 602 |
| | Taux (%) | 5,00% | Durée (Années) | | 20 |
| Coût Total | | 130 833 | Annuité | | 6 542 |
| Coût au branchement existant | | 727 | Coût au m3 sur les bases actuelles | | 9,09 |
| COUT DE FONCTIONNEMENT | | | | | |
| Fonctionnement et Entretien des Postes de Relèvement | | | | | 704,82 |
| Fonctionnement et Entretien de la Station d'Epuration | | | | | 186,48 |
| Entretien du réseau | | | | | 86,40 |
| M3 assainis par branchement | | | | 80,00 | 720,00 |
| Coût de fonctionnement au m3 en euros / an | | | | | 1,36 |
| BUDGET RECAPITULATIF PAR USAGER | | | | | |
| | | | DEPENSES | RECETTES | SOLDE |
| Remboursement annuel de la dette | | | 726,85 | | -650,21 |
| Abonnement forfaitaire | | | | 39,00 | |
| Coût de fonctionnement annuel moyen | | | 108,63 | | |
| Redevance moyenne annuelle | | | | 146,27 | |
| Redevance par m3 d'eau consommée actuellement | | | | | 1,8284 |
| Redevance d'équilibre spécifique au projet présenté (au m3) | | | | | 1,9250 |
| Redevance complémentaire au m3 pour équilibrer le budget | | | | | 0,0967 |

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 49 |



Maître d'ouvrage : Commune de La Boissière de Montaigu

Opération :

**Révision du zonage
d'assainissement des eaux usées**

Assistant :

Terres de Montaigu
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
MONTAIGU - ROCHESERVIERE

EF
études

EF Etudes
4, rue Galilée
BP 4114
44341 BOUGUENNAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

**Projet de mise en place d'un réseau collectif
Secteur de la Rue du Puyravault**

Echelle : 1:2 000



Novembre 2017

7.5 Rue du Puyravault

| | | | |
|--|----|--|---|
| Habitations totales du secteur | 4 | Habitations du village non comptabilisées dans la comparaison collectif/autonome | 0 |
| Habitations qui peuvent être envisagées de raccorder au futur réseau collectif | 4 | Nombre d'équivalent Habitant pris en compte dans le dimensionnement de l'unité de traitement collectif | 0 |
| Ratio en (MI) : longueur de réseau par nombre de branchements | 79 | Branchements futurs pris en compte dans le dimensionnement | 0 |

| COLLECTIF | | | | |
|---|------------------------------|-----|--------|------------|
| | P.U. | Qté | Unité | Total H.T. |
| Réseau gravitaire sous VC | 80,00 | 317 | MI | 25 360,00 |
| Réseau gravitaire sous RD | 100,00 | 0 | MI | 0,00 |
| Réseau gravitaire sous terrain naturel | 65,00 | 0 | MI | 0,00 |
| Regards | 1 300,00 | 5 | Unité | 6 500,00 |
| Branchements | 800,00 | 4 | Unité | 3 200,00 |
| Refoulement dans tranchée commune | 20,00 | 0 | MI | 0,00 |
| Refoulement dans tranchée propre | 40,00 | 0 | MI | 0,00 |
| Poste de refoulement principal | 20 000,00 | 0 | Unité | 0,00 |
| Poste de refoulement secondaire | 20 000,00 | 0 | Unité | 0,00 |
| Pompe de relevage individuelle | 2 000 | 0 | Unité | 0,00 |
| | Total Réseau | | | 35 060,00 |
| Coût du réseau par branchement (honoraires, aléas et contrôles compris) | | | | 9 641,50 |
| Unité de traitement | 1000,00 | 0 | EH | 0 |
| | Total Traitement | | | 0 |
| | Honoraires, aléas, contrôles | | 10,00% | 3 506,00 |
| | Total | | | 38 566,00 |
| | Coût par branchement | | | 9 641,50 |
| | Coût par Eqh | | | 3 722,59 |

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 50 |

7.6 Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour la Rue du Puyravault

| | | | | | |
|--|-----------------|--------|------------------------------------|----------|---------|
| | | | Réseau | Station | Total |
| Coût Travaux (HT) | | | 35 060 | 0 | 35 060 |
| Maîtrise d'Œuvre | | 10% | 3 506 | 0 | 3 506 |
| Total Travaux H.T. | | | 38 566 | 0 | 38 566 |
| SUBVENTIONS SUR TRAVAUX H.T. | | | | | |
| Agence | | 40,00% | 0,00 | | 0 |
| Agence | | 40,00% | | 0,00 | 0 |
| TOTAL SUBVENTIONS | | | | | 0 |
| Reste à financer par la commune (H.T.) avant participations des particuliers | | | | | 38 566 |
| SIMULATION SUR LA REDEVANCE DES PARTICULIERS | | | | | |
| PFAC | Habs Existantes | 1 250 | Habs Existantes | 4 | 5 000 |
| | Habs Futures | 1 250 | Habs Futures | 0 | 0 |
| PARTICIPATION COMMUNALE | | 0 | EMPRUNT COMMUNAL BRUT | | 33 566 |
| | Taux (%) | 5,00% | Durée (Années) | | 20 |
| Coût Total | | 53 165 | Annuité | | 2 658 |
| Coût au branchement existant | | 665 | Coût au m3 sur les bases actuelles | | 8,31 |
| COUT DE FONCTIONNEMENT | | | | | |
| Fonctionnement et Entretien des Postes de Relèvement | | | | | 696,59 |
| Fonctionnement et Entretien de la Station d'Épuration | | | | | 82,88 |
| Entretien du réseau | | | | | 38,40 |
| M3 assainis par branchement | | | | 80,00 | 320,00 |
| Coût de fonctionnement au m3 en euros / an | | | | | 2,56 |
| BUDGET RECAPITULATIF PAR USAGER | | | | | |
| | | | DEPENSES | RECETTES | SOLDE |
| Remboursement annuel de la dette | | | 664,56 | | -683,76 |
| Abonnement forfaitaire | | | | 39,00 | |
| Coût de fonctionnement annuel moyen | | | 204,47 | | |
| Redevance moyenne annuelle | | | | 146,27 | |
| Redevance par m3 d'eau consommée actuellement | | | | | 1,8284 |
| Redevance d'équilibre spécifique au projet présenté (au m3) | | | | | 1,8737 |
| Redevance complémentaire au m3 pour équilibrer le budget | | | | | 0,0453 |

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 51 |

7.7 Comparaison économique collectif-non collectif

Un tableau synthétique permet de comparer les coûts de la réhabilitation des assainissements non collectifs classés « non conforme » et la mise en place d'un assainissement collectif.

| Secteur | Total des habitations | Coût de la réhabilitation des Assainissements Non Collectifs | Coût de la réhabilitation | Habitations raccordées au projet de réseau | Longueur de réseau entre deux branchements | Coût des travaux d'assainissement collectif | Coût du réseau par branchement | Redevance complémentaire à la surtaxe assainissement | Capacité de la STEP |
|-----------------------|-----------------------|--|---------------------------|--|--|---|--------------------------------|--|---------------------|
| Rue de la Pinsonnière | 14 | 1 | 12 500 € | 14 | 41 | 83 908 € | 5 993,43 € | 0,0674 € | Sans Objet |
| Le Chêne | 9 | 2 | 22 500 € | 9 | 114 | 93 852 € | 10 428,00 € | 0,0967 € | Sans Objet |
| Rue du Puyravault | 4 | 3 | 27 000 € | 4 | 79 | 38 566 € | 9 641,50 € | 0,0453 € | Sans Objet |

| | |
|--|---|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Rapport de phase 3 Décembre 2017- 52 |

Afin de d'apporter une meilleure clarté à la lecture de ce tableau de synthèse, deux critères ont été précisés :

La longueur de branchement entre deux branchements. Lorsque celle ci est supérieure à 40 mètres, la longueur est notée en rouge. Cette distance est celle retenue par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne (AELB) comme un critère d'exclusion pour une aide financière. La longueur prise en compte est celle des réseaux gravitaire et refoulé divisée par le nombre de branchements.

Le coût du réseau par branchement. AELB finance en partie les projets sur la base 40% avec un plafond à 7000 €/EH par branchement. Dans le tableau, tous les coûts par branchements des projets supérieurs à ce seuil sont notés en rouge. Ce seuil permet de classer les différents projets en fonction du coût par branchement.

En dehors de ces deux critères de classement, d'autres peuvent motivés ou pas le classement en assainissement collectif. Afin d'établir une liste de hameaux susceptibles d'être zonés en assainissement collectif, un rappel de l'état de fonctionnements des assainissements non collectifs (données SPANC), de la topographie, des conclusions de l'étude comparative est réalisé permettant d'établir une synthèse par zone d'étude.

Le programme de réhabilitation des installations éligibles aux aides de l'AELB sur la base de 60 % sur un montant plafond TTC de 8500 € sous certaines conditions ne concerne au mieux que les installations classées non conformes avec obligation de travaux.

| | |
|--|--------------------|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Septembre 2017- 53 |

7.7.1 Rue de la Pinsonnière

Nombre d'habitations : 14

Etat de fonctionnement des assainissements non collectifs : 93 % des installations sont conformes.

Milieu récepteur : Ce secteur se situe à 300 mètres au sud du ruisseau de la Lignée

Topographie : La topographie ne permet pas la mise en place d'un réseau entièrement gravitaire. De plus les habitations situées sur la partie ouest du secteur sont en contre bas de la route nécessiteront la mise en place d'une pompe de relevage pour se raccorder au futur réseau.

Etude comparative : Le coût de raccordement au réseau collectif par branchement est de 5993,43 € (inférieur au seuil de 7000 €) avec un ratio de 41 mètres en deux branchements donc supérieur au seuil de 40 mètres.

Synthèse : Compte tenu de l'état de fonctionnement des assainissements non collectifs sur ce secteur, de la nécessité de positionner un poste de relevage et que la distance entre deux branchements est supérieure à 40 mètres ce qui ne permet pas de bénéficier des aides des financeurs ; la mise en place d'un assainissement collectif n'est pas envisagée. Ce secteur reste en assainissement non collectif sous responsabilité du SPANC.

7.7.1 Le Chêne

Nombre d'habitations : 9

Etat de fonctionnement des assainissements non collectifs : 78 % des installations sont conformes.

Milieu récepteur : Ce secteur se situe à 200 mètres au sud du ruisseau de la Lignée

Topographie : La topographie ne permet pas la mise en place d'un réseau entièrement gravitaire.

Etude comparative : Le coût de raccordement au réseau collectif par branchement est de 10 428,00 € (supérieur au seuil de 7000 €) avec un ratio de 114 mètres en deux branchements donc supérieur au seuil de 40 mètres.

Synthèse : Compte tenu de l'état de fonctionnement des assainissements non collectifs sur ce secteur, de la nécessité de positionner un poste de relevage et que la distance entre deux branchements est supérieure à 40

| | |
|--|--------------------|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Septembre 2017- 54 |

mètres ce qui ne permet pas de bénéficier des aides des financeurs ; la mise en place d'un assainissement collectif n'est pas envisagée. Ce secteur reste en assainissement non collectif sous responsabilité du SPANC.

7.7.2 Rue du Puyravault

Nombre d'habitations : 4

Etat de fonctionnement des assainissements non collectifs : 25 % des installations sont conformes.

Milieu récepteur : Ce secteur se situe à 300 mètres au nord/ouest d'un affluent intermittent du ruisseau de la Lignée

Topographie : La topographie permet la mise en place d'un réseau entièrement gravitaire.

Etude comparative : Le coût de raccordement au réseau collectif par branchement est de 9641,50 € (supérieur au seuil de 7000 €) avec un ratio de 79 mètres en deux branchements donc supérieur au seuil de 40 mètres.

Synthèse : Compte tenu du niveau de contraintes parcellaires qui permet des possibilités de réhabilitation des filières d'assainissement existantes et que la distance entre deux branchements est supérieure à 40 mètres ce qui ne permet pas de bénéficier des aides des financeurs ; la mise en place d'un assainissement collectif n'est pas envisagée. Ce secteur reste en assainissement non collectif sous responsabilité du SPANC.

7.8 Synthèse de l'étude technico-économique

Compte tenu de l'état de fonctionnement des assainissements non collectifs sur les trois zones d'étude, de la topographie, des coûts de mise en place d'un réseau collectif et des ratios aussi bien sur le coût moyen de branchement que sur la longueur de réseau entre deux branchements qui sont supérieurs aux valeurs guides de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, l'assainissement non collectif paraît le mode d'assainissement le plus adapté pour ces trois secteurs.

Par conséquent, nous proposons de maintenir ces trois secteurs : la Rue de la Pinsonnière, le Chêne et la rue du Puyravault ; en assainissement non collectif.

| | |
|--|--------------------|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Septembre 2017- 55 |

8 SYNTHÈSE DE LA SITUATION ACTUELLE

Les taux de charge de la station d'épuration était en 2016 de :

- 110 % (105 % en 2015) sur le volet organique au bilan du printemps,
- Autour de 80 % en moyenne sur le volet hydraulique.

Compte tenu de cette situation, Terres de Montaigu communauté de communes Montaigu Rocheservière a lancé la construction d'une nouvelle station d'épuration en remplacement de celle située route de Bazoges. Elle aura une capacité de 1900 Equivalents Habitants permettant de traiter les effluents actuels et futurs ainsi que ceux des hameaux de la Ronde et de la Chunelière.

Le projet d'urbanisation représentera à terme une charge organique supplémentaire de 406 Equivalents Habitants. Les études préliminaires à la construction de la station d'épuration ont tenu compte de l'incidence des projets d'urbanisation sur la future capacité nominale de l'ouvrage.

Pour les deux autres stations d'épuration du Pont Léger et de la Zone artisanale, il n'y a pas d'évolution.

Pour le volet assainissement non collectif, 36 installations sur les 188 sont classées en catégorie « Non conforme travaux sous 4 ans ou 1 an si vente » et une installation est en réhabilitation urgente.

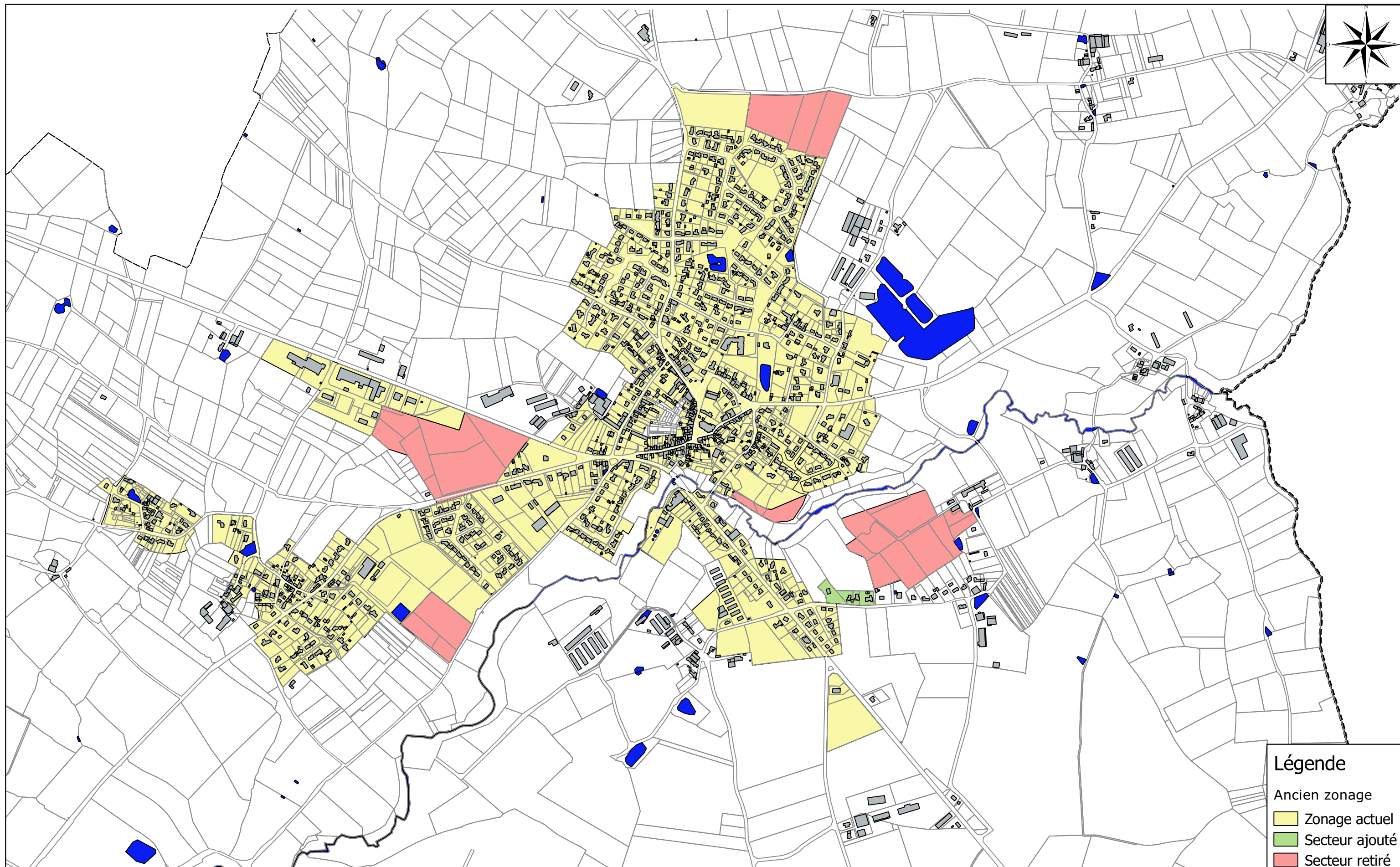
8.1 DETERMINATION DU ZONAGE

Compte tenu de cet état des lieux, le conseil municipal décidera d'arrêter un projet de plan de zonage et lancera la procédure d'enquête publique.

8.2 RESEAU PLUVIAL

Compte tenu de la topographie de la commune et des projets d'urbanisation au niveau du bourg, il sera nécessaire de prendre toutes les dispositions nécessaires lors de la réalisation des travaux d'urbanisation pour capter et réguler l'écoulement des eaux pluviales sans porter préjudice aux secteurs situés en aval soit de manière globale soit à la parcelle.

| | |
|--|--------------------|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Septembre 2017- 56 |



Légende

Ancien zonage

Zonage actuel

Secteur ajouté

Secteur retiré

Maître d'ouvrage : Commune de La Boissière de Montaigu

Opération :

**Révision du zonage
d'assainissement des eaux usées**

Assistant :

Terres de *Montaigu*
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
MONTAIGU - ROCHESERVIERE



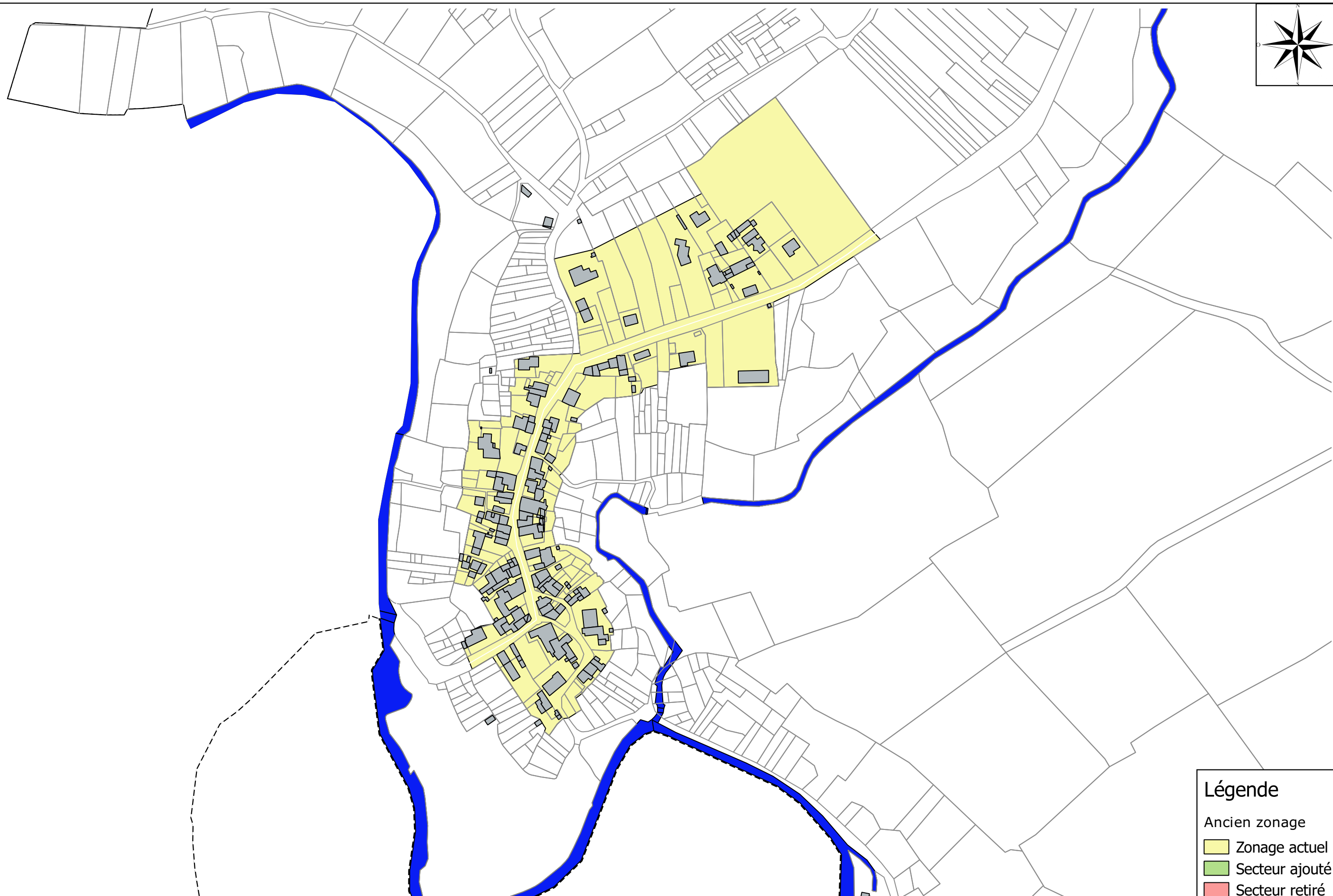
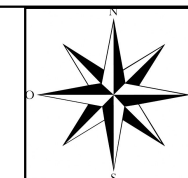
EF Etudes
4, rue Galilée
BP 4114
44341 BOUGUENNAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

**Délimitation du zonage d'assainissement des eaux
usées : Secteur Bourg**

Echelle : 1:10 000



Décembre 2017



Légende

Ancien zonage

 Zonage actuel

 Secteur ajouté

 Secteur retiré

Maître d'ouvrage : Commune de La Boissière de Montaigu

Opération :

**Révision du zonage
d'assainissement des eaux usées**

Assistant :


COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
MONTAIGU - ROCHESERVIERE


études

EF Etudes
4, rue Galilée
BP 4114
44341 BOUGUENNAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

**Délimitation du zonage d'assainissement des eaux
usées : Secteur de Pont Léger**

Echelle : 1:3 000



Décembre 2017

9 AVERTISSEMENT

Les dispositions résultant de l'application du présent Plan de zonage ne sauraient être dérogatoires à celles découlant du Code de la Santé publique, ni à celles émanant du Code de l'Urbanisme ou du Code de la Construction et de l'Habitation.

En conséquence, il en résulte que :

- La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles.
- Qu'un classement en zone d'assainissement collectif ne peut avoir pour effet :
 - Ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement,
 - Ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement non collectif conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement.
 - Ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. (Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les

| | |
|--|--------------------|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Septembre 2017- 57 |

bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L 332-6-1 du code de l'urbanisme.)

Les habitants de la commune se répartiront donc entre usagers de "l'assainissement collectif" et usagers de "l'assainissement non-collectif".

9.1 Les usagers relevant de l'assainissement collectif

Ils ont obligation de raccordement et paiement de la redevance correspondant aux charges d'investissement et d'entretien des systèmes collectifs.

A leur égard, on pourra faire une distinction entre :

Le propriétaire résidant actuellement dans une propriété bâtie :

- Qui devra à l'arrivée du réseau, faire, à ses frais, son affaire de l'amenée de ses eaux usées à la connexion de branchement au droit du domaine public ainsi que prendre toutes les dispositions utiles à la mise hors d'état de nuire de sa fosse devenant inutilisée.

Et qui d'autre part sera redevable auprès de la commune :

- Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif (PFAC) fixée par une délibération du conseil municipal,
- De la redevance assainissement constituée d'une part fixe forfaitaire et d'une part variable en fonction de la consommation d'eau.

| | |
|--|--------------------|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Septembre 2017- 58 |

Le futur constructeur :

- Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif (PFAC) fixée par une délibération du conseil municipal qui peut être d'un montant différent que celle demandée pour une habitation existante mais qui ne peut excéder 80% du coût de fourniture et pose de l'installation d'assainissement non collectif qu'il aurait été amené à réaliser en l'absence de réseau collectif,
- De la redevance assainissement constituée d'une part fixe forfaitaire et d'une part en fonction de la consommation d'eau.

9.2 Les usagers relevant de l'assainissement non-collectif

Ils ont l'obligation de mettre en œuvre et d'entretenir les ouvrages (si la commune n'a pas décidé la prise en charge d'entretien) pour les systèmes non collectifs.

Parallèlement à l'instauration d'un zonage d'assainissement, la Loi sur l'Eau dans son article 35-§I et I §II fait obligation aux communes de contrôler les dispositifs d'assainissement non-collectif. La mise en place de ce contrôle technique communal devait être assurée au plus tard le 31.12.2005.

Les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent, et les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif. Elles peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif. L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat en fonction des caractéristiques des communes et notamment des populations totales, agglomérées et saisonnières.

| | |
|--|--------------------|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Septembre 2017- 59 |

Les dispositions relatives à l'application de cet article ont été précisées par arrêté du 7 Septembre 2009 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non-collectif.

Cette vérification se situe essentiellement à deux niveaux :

- Pour les installations neuves ou réhabilitées : vérification de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages.
- Pour les autres installations : au cours de visites périodiques, vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation, de leur accessibilité, du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration, de l'accumulation normale des boues dans la fosse toutes eaux ainsi que la vérification éventuelle des rejets dans le milieu hydraulique superficiel.

De plus, dans le cas le plus fréquent où la commune n'aurait pas pris en charge l'entretien des systèmes d'assainissement non-collectif, la vérification porte également sur la réalisation périodique des vidanges. Cette périodicité doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile (arrêté du 7 Septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 – article 15) et, si la filière en comporte, sur l'entretien des dispositifs de dégraissage.

A la mise en place effective de ce contrôle, l'utilisateur d'un système non-collectif sera soumis au paiement de "redevances" qui trouveront leur contre-partie directe dans les prestations fournies par ce service technique.

La procédure, les éléments pris en compte et les documents à fournir lors de ce contrôle sont fixées par l'arrêté du 27 Avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

| | |
|--|--------------------|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Septembre 2017- 60 |

10 ANNEXE 1 : PRINCIPES GENERAUX DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le Document Technique Unifié (DTU) 64.1. du 10 Août 2013 précise les règles de mise en œuvre pour la réalisation de travaux concernant les dispositifs d'assainissement non collectif pour les maisons d'habitation individuelle jusqu'à 20 pièces principales. Ce DTU remplace la norme expérimentale (XP) Mars 2007.

10.1 PRESCRIPTIONS COMMUNES

10.1.1 Règles d'implantation des dispositifs de traitement

L'emplacement du dispositif de traitement doit être situé hors zones destinées à la circulation et au stationnement de tout véhicule (engin agricole, camion, voiture,...), hors cultures, plantations et zones de stockage. Le revêtement superficiel du dispositif de traitement doit être perméable à l'air et à l'eau.

L'implantation du dispositif de traitement doit respecter une distance minimale de 5 m par rapport à tout ouvrage fondé et de 3 m par rapport à toute limite séparative de voisinage. La plantation de ligneux à proximité des épandages peut nécessiter la mise en œuvre de barrières anti-racines destinées à protéger le système d'épandage.

La fosse septique et/ou les autres dispositifs de traitement primaire doivent être munis d'au moins un tampon, permettant l'accès au volume complet de ces dispositifs. Les tampons doivent être situés au niveau du sol fini, afin de permettre leur accessibilité.

10.1.2 Exécution des travaux et mise en œuvre des dispositifs

Les travaux de terrassement doivent être conformes aux prescriptions des normes NF P 98-331. Le terrassement ne doit pas être réalisé lorsque le sol est saturé d'eau. La terre végétale décapée doit faire l'objet d'un stockage sélectif afin d'être réutilisée en recouvrement des dispositifs de traitement. L'exécution des travaux ne doit pas entraîner le compactage des terrains réservés à l'infiltration afin de conserver la perméabilité initiale du sol. Les

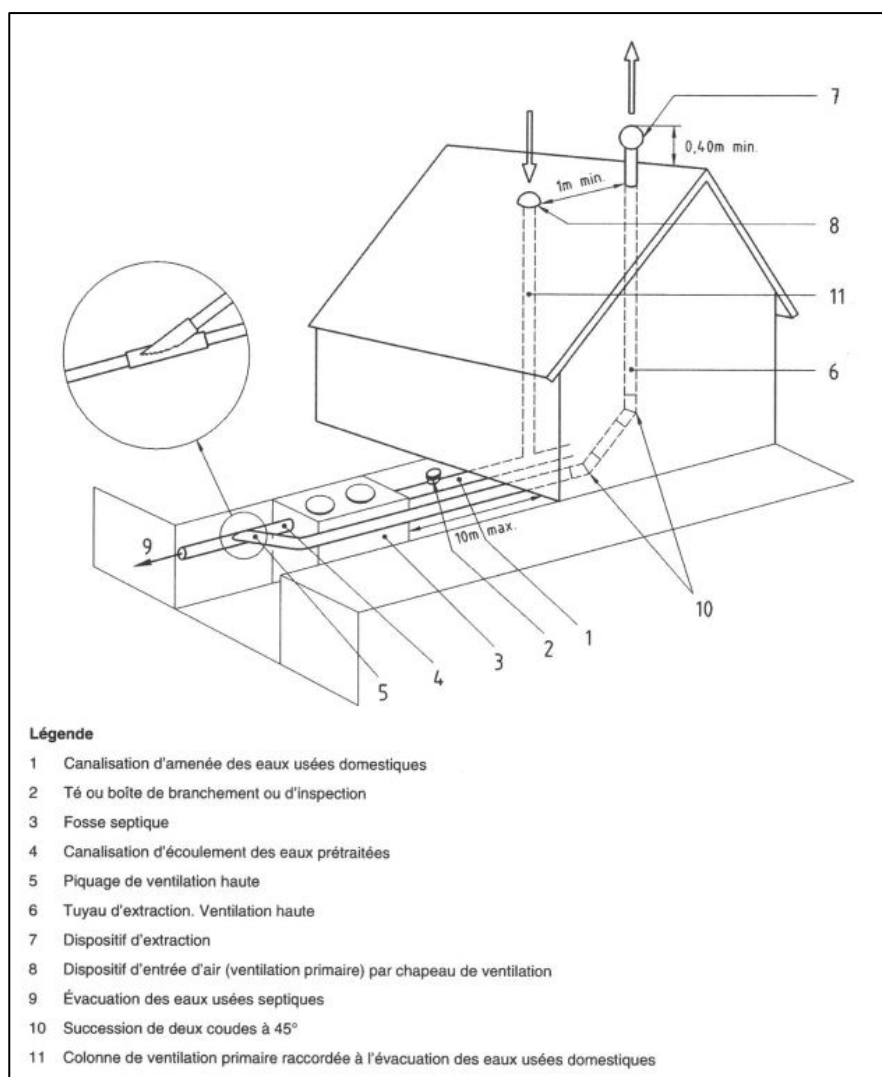
| | |
|--|--------------------|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Septembre 2017- 61 |

engins de terrassement ne doivent pas circuler sur les ouvrages d'assainissement ainsi qu'à leurs abords à la fin des travaux.

La mise en œuvre des canalisations de liaison en PVC entre les différents éléments de la filière doit respecter les prescriptions de la norme NF DTU 60-33.

10.2 TRAITEMENT PRIMAIRE

La mise en place du traitement primaire respectera les conditions de mise en œuvre décrites dans le DTU 64.1. La ventilation des ouvrages reprendra les éléments du schéma de principe présenté ci-dessous.



| | |
|--|--------------------|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Septembre 2017- 62 |

10.3 TRAITEMENT SECONDAIRE

Pour ce qui concerne les différentes filières de traitement, l'arrêté du 7 Septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 Mars 2012 préconise toujours à l'heure actuelle les mêmes filières d'assainissement listées ci-dessous avec une priorité sur l'utilisation du sol pour le traitement et l'infiltration (tranchées d'épandage). Par contre, ce nouvel arrêté ouvre à l'utilisation de nouveaux procédés qui feront l'objet d'un contrôle de fonctionnement et de résultat selon le protocole fixé par cet arrêté. Lorsque ces filières auront répondu aux différentes exigences, une publication au Journal Officiel permettra leur préconisation au même titre que les filières habituellement préconisées.

L'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 Mars 2012 précise dans son article 17 les modalités de mise en place et d'entretien de toilettes sèches. Ce procédé se limite exclusivement aux eaux vannes. Pour les eaux grises, il sera nécessaire de préconiser une filière autorisée par l'arrêté.

L'arrêté du 7 mars 2012 modifie les prescriptions techniques applicables aux installations d'ANC, afin d'harmoniser l'édifice réglementaire mis en place par les trois arrêtés du 7 septembre 2009 avec les modifications introduites par la loi Grenelle 2.

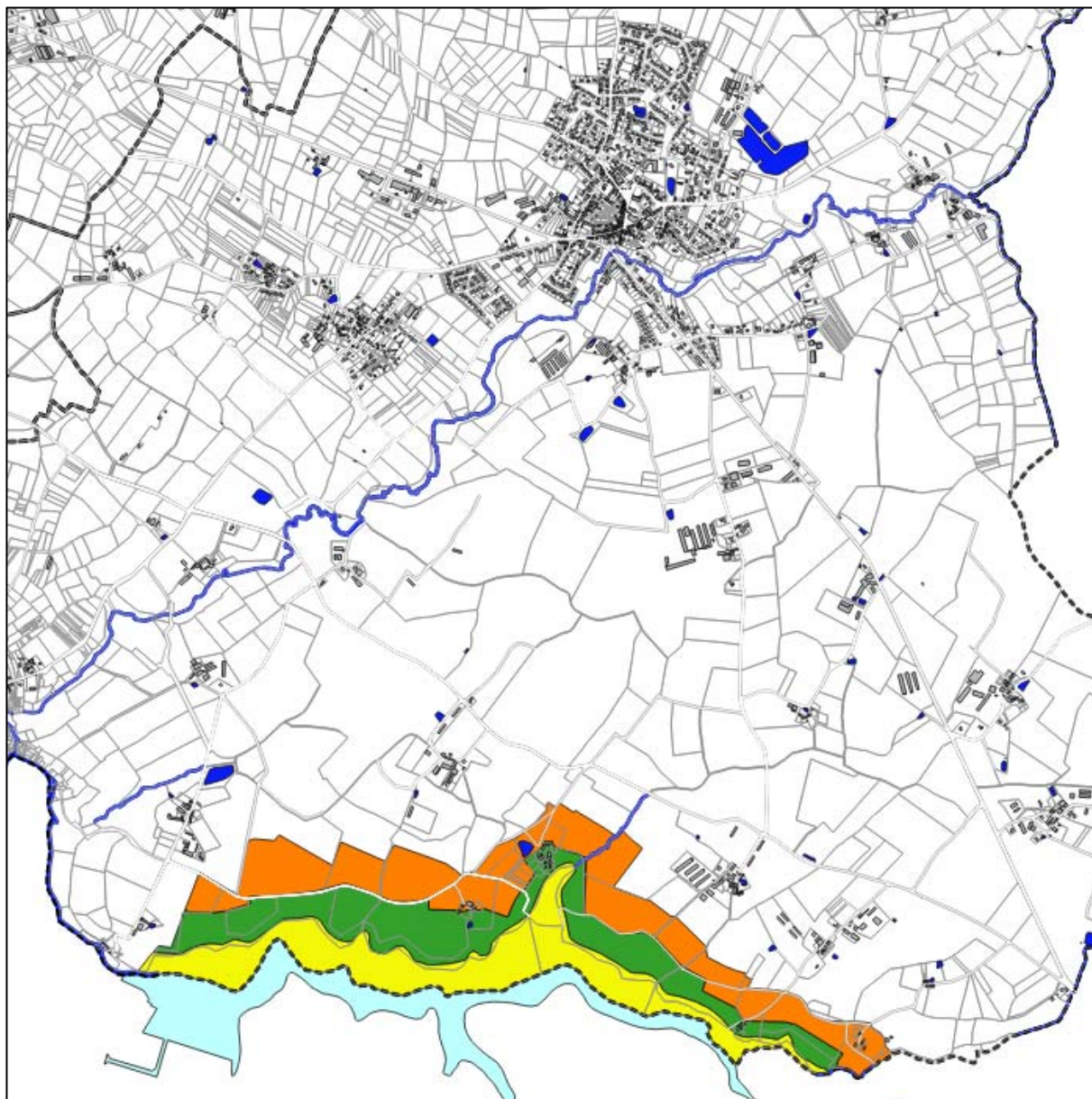
Les filières traditionnelles sont les tranchées d'épandage, le lit d'épandage, le lit filtrant drainé à flux vertical non drainé, le tertre d'infiltration, le filtre à sable vertical drainé, le lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolite et le lit filtrant drainé à flux horizontal.

Les autres possibilités font l'objet d'un agrément avec une publication au Journal Officiel. La liste à jour de tous les dispositifs est accessible via Internet sur le site suivant : <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr>.

Le service SPANC rattaché à votre habitation est la structure dédiée à l'assainissement non collectif pour toute démarche liée à la réalisation et/ou à l'entretien des filières d'assainissement non collectif.

| | |
|--|--------------------|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Septembre 2017- 63 |

11 ANNEXE 2 : DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE AEP DE LA BULTIERE



Légende

Délimitation des périmètre de protection

- Périmètre de Protection Immédiat de la retenue d'eau de la Bultière
- Périmètre de Protection Immédiat
- Périmètre de Protection Rapproché Complémentaire
- Périmètre de Protection Rapproché Sensible

12 ANNEXE 3 : APTITUDE DES SOLS A L'INFILTRATION DETERMINEE EN 2001

RESULTATS DE LA CAMPAGNE PEDOLOGIQUE

| Type de sol | Secteurs |
|--|--|
| Arénosols profonds sur Altérite de Roches dures (R _A 4-5 a 1) | la Grandinière, le Jallay, Bon Secours, la Rigournière, la Chevière, la Maurosière, la Flatrière, l'Aurière, l'Aspière, la Halle, Preuilly, la Zone Artisanale Nord (le Bois des Brosses), Château d'Asson, Sintra, le Joliet, Bellevue, Maison Neuve, le Moulin de Jouscelinière. |
| Arénosols moyennement profonds sur Roche dure (R 3-4 a 1) | la Rigaudière, le Chêne, la Jouscelinière, la Roussière, la Mandinière, la Cossonière, les Barres. |
| Arénosols peu profonds sur Roche dure (R 1-3 a 0-1) | Villeneuve (ouest), Blonneau, le Moulin des Combes, le Chêne, les Barres, la Jouscelinière, la Courtinière d'Asson, l'Etang, le Bourg Nord, la Pinsonnière. |
| Brunisols rédoxiques sur Altérite de Roches dures (R _A 3-4 b 3-4) | la Grandinière, Villeneuve, Portugal, Puyravault, Pinsonnière, la Breinière, le Châtelier, l'Arceau, les Coriandières, la Grange d'Asson, le Cléon d'Asson, le Bordage de Maupas, la Borgnière, le Logis de Fortécuyère, Fortécuyère, la Rigournière, le Bois des Brosses. |
| Brunisols profonds sains sur Altérite de Schistes (S _A 5 b 1-2) | la Ronde, le Pont Léger et la Chunière. |
| Arénosols moyennement profonds sur Schiste dur (S 3-4 a 0-1) | Pont-Léger et au Nord de la Ronde. |
| Arénosols peu profonds sur Schiste dur (S 1-3 a 0-1) | la Ronde, le Pont-Léger, la Raillière Neuve, le Logis de la Raillière, Boulérot, la Tartaudière |
| Brunisols rédoxiques sur Altérite de Schistes (S _A 3-4 b 3-4) | Lignée, la Zone Artisanale Ouest, le Bordage du Bois, le Cléon Gautret, la Ronde, le Moulin Chay, le Camping de l'Eden, la Lande du Milieu. |

APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE ET FILIERES
PRECONISEES

| Type de sol | Aptitude à l'assainissement non-collectif | Filières préconisées |
|---|---|--|
| Arénosols profonds sur Altérite de Roches dures (R _A 4-5 a 1) Brunisols profonds sains sur Altérite de Schistes (S _A 5 b 1-2) | Favorable | Tranchées d'infiltration superficielles (positionnement des drains à 20 cm maximum de profondeur) |
| Arénosols moyennement profonds sur Roche dure (R 3-4 a 1) Arénosols moyennement profonds sur Schiste dur (S 3-4 a 0-1) | Assez Favorable | Tranchées d'infiltration superficielles et surdimensionnées (positionnement des drains à 20 cm maximum de profondeur) |
| <u>Arénosols peu profonds sur Schiste dur (S 1-3 a 0-1)</u> | Assez Favorable | Filtre à sable vertical drainé ou non drainé |
| Brunisols rédoxiques sur Altérite de Roches dures (R _A 3-4 b 3-4) Brunisols rédoxiques sur Altérite de Schistes (S _A 3-4 b 3-4) Arénosols peu profonds sur Roche dure (R 1-3 a 0-1) | Peu Favorable | Filtre à sable vertical drainé suivis d'un rejet en milieu hydraulique superficiel (fossé, ruisseau, mare) |
| "ZONE INONDABLE" <u>Arénosols peu profonds sur Schiste dur (S 1-3 a 0-1)</u> Brunisols profonds sains sur Altérite de Schistes (S _A 5 b 1-2) | Défavorable | Tertre d'infiltration drainé |

| | |
|--|--------------------|
| Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées | EF Etudes |
| Commune de La Boissière de Montaigu | Septembre 2017- 66 |