



Commune d'AIZENAY

ACTUALISATION ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

- - -



SICAA ETUDES
12 Bd. de la Vie
85170 Belleville s/vie - BELLEVIGNY
Tel : 02-51-24-40-25
Mail : contact@sicaa.fr



SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
LISTE DES TABLEAUX.....	4
LISTE des CARTES.....	4
LISTE DES FIGURES.....	4
I. Préambule.....	5
II. Contexte territorial -communauté de communes de Vie et Boulogne.....	6
III. Contexte Environnemental.....	9
III.1 Situation géographique.....	9
III.2 Démographie.....	10
III.3 Topographie.....	11
III.4 Géologie.....	13
III.5 Hydrogéologie.....	14
III.6 Aptitudes des sols à l'épandage superficiel.....	14
III.7 Hydrographie - Hydrologie.....	14
III.8 Qualité physico-chimique et biologique.....	16
III.9 Objectif de qualité.....	16
III.10 Zonages environnementaux.....	17
III.11 Zone inondable.....	19
III.12 Usages de l'eau.....	19
III.13 Normes de rejet station d'une capacité supérieure à 2000 EH.....	20
III.14 Normes de rejet station d'une capacité inférieure à 2000 EH.....	21
III.15 SDAGE et SAGE.....	22
IV. Les infrastructures d'assainissement.....	26
IV.1 Assainissement collectif existant.....	26
IV.2 Réseau de collecte.....	26
IV.3 Zonage existant.....	27
IV.4 Unité de traitement.....	27
IV.5 Données STEP Bourg.....	28
IV.6 Données STEP La Boule du Bois.....	30
IV.7 Conclusion du schéma directeur d'assainissement.....	31

IV.8	Actions pour réduire les apports d'eaux claires parasites.....	32
IV.9	Capacité résiduelle des ouvrages de traitements	33
IV.10	Réseau pluvial	34
IV.11	Assainissement non collectif.....	35
V.	Généralités sur l'Assainissement non collectif	36
V.1	Principe général de fonctionnement	36
V.2	Filières réglementaires	36
V.3	Entretien d'une installation d'assainissement non collectif.....	37
VI.	Présentation des secteurs étudiés	38
VI.1	Secteurs urbanisés	38
VI.2	Zones d'urbanisation	39
VII.	Estimation des dépenses : Etude des scénarii secteurs urbanisables.....	41
VIII.	Prévisionnel des flux polluants envoyés en station d'épuration du Bourg.....	42
IX.	Prévisionnel des flux polluants envoyés en station d'épuration de la Boule du Bois 45	
X.	Conclusion.....	46
XI.	Rappel des obligations en matière d'assainissement	47
	Annexe 1 :.....	49
	Projet de zonage collectif.....	Erreur ! Signet non défini.
	Annexe 2 :.....	50
	La Croix de la Barbière	50

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse des bilans pollution 2017 (source CD85)	29
Tableau 2 : Synthèse des bilans pollution 2013 à 2017 (source CD85)	30

LISTE DES CARTES

Carte 1 :Densité de population Vie et Boulogne (Source INSEE)	7
Carte 2 :Localisation de la commune d'AIZENAY	9
Carte 3 :Contexte topographique de la commune d'AIZENAY par rapport à la Vendée (Source Géoportail).....	11
Carte 4 : Topographie générale de la commune d'AIZENAY (Source géoportail).....	12
Carte 5: Carte géologique de la commune de AIZENAY (Source BRGM)	13
Carte 6 :Contexte hydrologique de la commune d'AIZENAY par rapport aux masses d'eau (Source SIGLoire).....	15
Carte 7 : Réseau Hydrographique de la commune d'AIZENAY (Source SIGLoire)	15
Carte 8 : Localisation ZNIEFF AIZENAY	17
Carte 9 : Inventaire zone humides communale AIZENAY (Source Vie et Boulogne)	18
Carte 10: Répartition des SAGE commune d'AIZENAY (Source Gesteau).....	22

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Communes membres de la communauté de communes de Vie-et- Boulogne	7
Figure 2: Évolution démographique (Source INSEE)	10
Figure 3 : débits entrant STEP Bourg 2017 (Source CD 85).....	28

I. PREAMBULE

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

La dernière actualisation du zonage d'assainissement date de 2016.

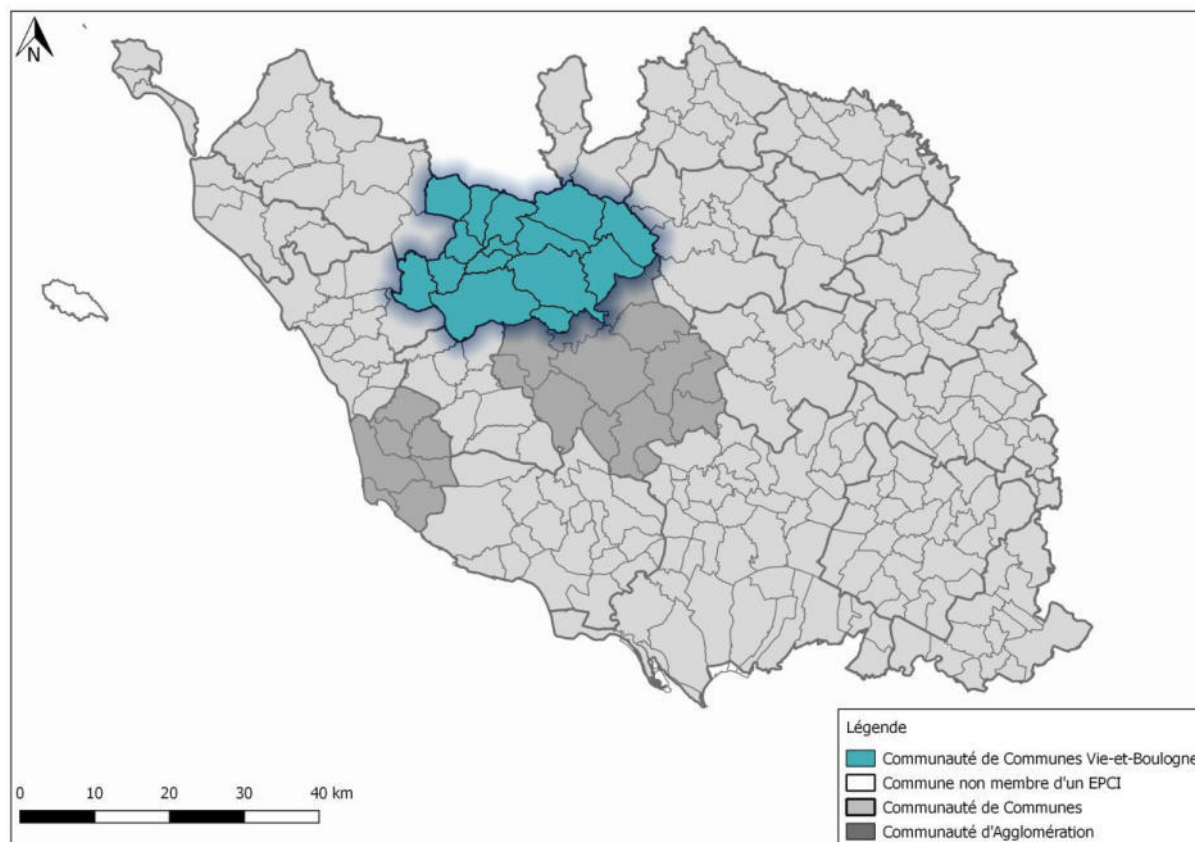
La communauté de communes est en cours d'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme Intercommunal habitat PLUi-H. Il convient donc de faire correspondre PLUi et zonage d'assainissement pour chaque commune membre de la communauté de communes.

La présente proposition concerne la révision du zonage d'assainissement sur l'intégralité du zonage communal, en concordance avec le P.L.Ui- H.

Les objectifs de cette étude sont donc :

- Quantifier la pollution émise à collecter sur le Bourg, vérifier les capacités résiduelles des équipements ;
- Mettre en relief les besoins en matière de développement de l'habitat et la capacité de prise en charge des ouvrages de traitement collectifs ;
- Réalisation d'une carte de zonage d'assainissement des EU modifiée au 1/5000, en cohérence avec le zonage PLUi- H, qui sera soumise à enquête publique.

II. CONTEXTE TERRITORIAL -COMMUNAUTE DE COMMUNES DE VIE ET BOULOGNE



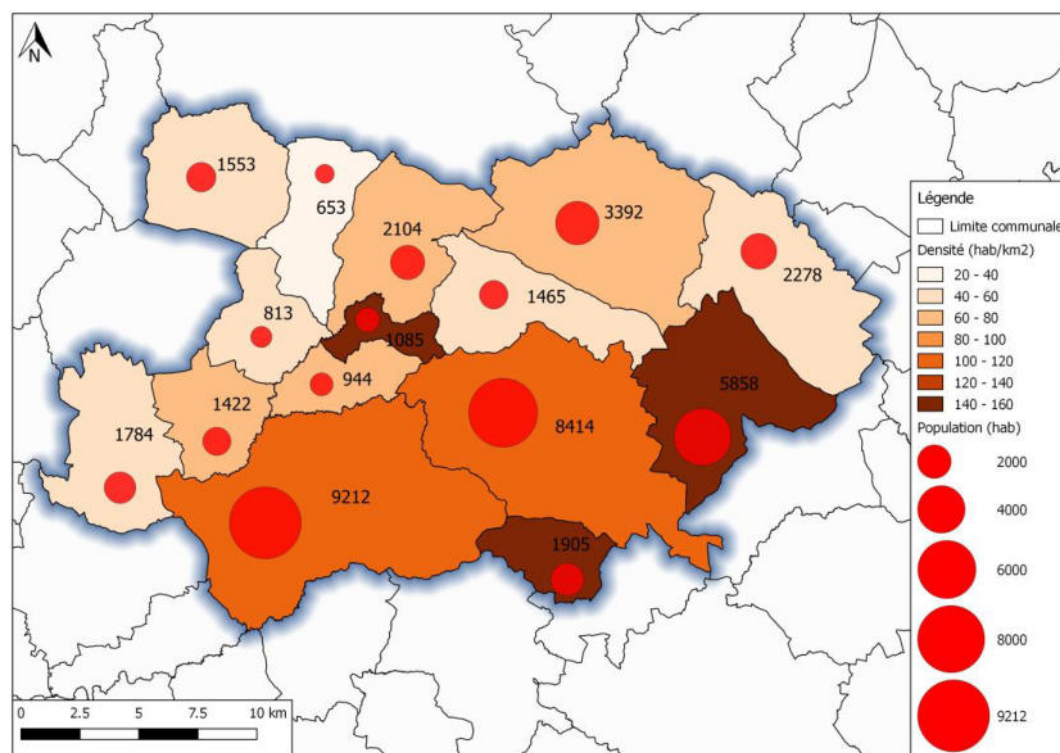
La Communauté de communes de Vie et Boulogne demeure l'une des dix-neuf (19) établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre du département de la Vendée. Elle est créée le 1^{er} janvier 2001 suite à la fusion de la communauté de communes de Vie-et-Boulogne (comprenant à l'origine 8 communes depuis l'année 2000) et de celle du Pays-de-Palluau (comprenant également 8 communes depuis 2001).

La Communauté de communes de Vie et Boulogne regroupe actuellement quinze (15) communes, faisant ainsi un territoire de 49 000 ha sur lequel évolue une population totale estimée à 42 882 habitants.

Communes	Population (hab)	Superficie (ha)
Beaufou	1465	2797
Bellevigny	5858	3905
Falleron	1553	2902
Grand'Landes	653	2043
La Chapelle-Palluau	944	1303
La Genétouze	1905	1330
Le Poiré-sur-Vie	8414	7218
Les Lucs-sur-Boulogne	3392	5339
Maché	1422	1832
Palluau	1085	755
Saint-Denis-la-Chevasse	2278	4002
Saint-Étienne-du-Bois	2104	2975
Saint-Paul-Mont-Penit	813	1689
Aizenay	9212	8200
Apremont	1784	2973

Figure 1: Communes membres de la communauté de communes de Vie-et-Boulogne

La répartition démographique reste assez inégale, avec des foyers de peuplement localisés autour des centres urbains, administratifs et économiques du territoire. La commune de Aizenay, demeure la commune la plus peuplée, avec 9 212 habitants. Elle est suivie par les communes de Poiré-sur-Vie siège de la communauté de communes (8 414 habitants) et de Bellevigny (5 858 habitants). En revanche, La commune de Palluau, qui du point de vue superficie ne fait que 7.55 km², reste la plus dense avec 143.71 habitants/km².



Carte 1 : Densité de population Vie et Boulogne (Source INSEE)

Grand'Landes reste cependant la commune la moins peuplée et la moins dense, avec seulement 653 habitants pour une superficie de 20.43 km².

Afin de définir les orientations économiques et de hiérarchiser les interventions en fonction de ce dynamisme démographique, la Communauté de communes de Vie et Boulogne a acquis différentes compétences, dont les principales sont :

- ❖ Gestion des déchets ;
- ❖ L'habitat et l'aménagement du territoire ;
- ❖ L'assainissement non collectif.

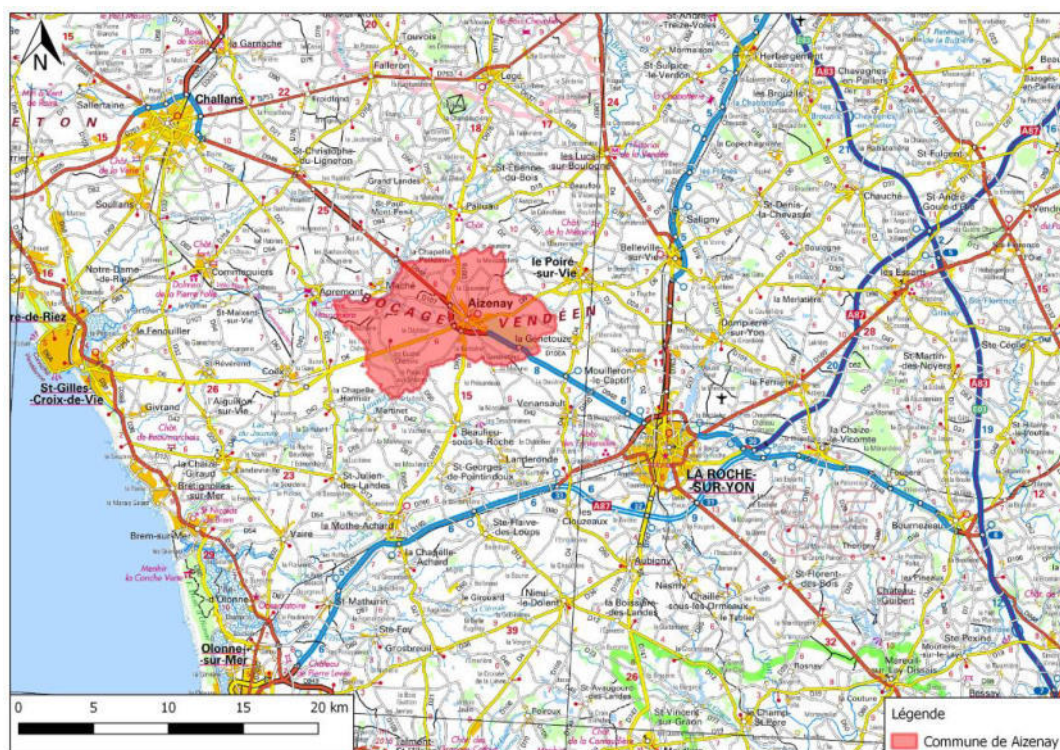
Cette dernière compétence implique des actions concrètes pour la maîtrise des eaux usées, et la gestion des ouvrages hydrauliques. Parallèlement, l'aménagement de l'espace reste un enjeu important en ce qui concerne l'amélioration du cadre de vie, le développement local et la gestion des zones à urbaniser. Ainsi, l'élaboration de documents d'urbanisme (PLUi) requière des études sur les infrastructures d'assainissement existantes et une révision des zonages eaux usées par commune.

III. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

III.1 Situation géographique

La commune d'AIZENAY (85) se situe dans le bocage vendéen, dans la partie Nord Ouest du département de la Vendée.

La surface communale est de 8200 hectares.



Carte 2 : Localisation de la commune d'AIZENAY

III.2 Démographie

Le graphique ci-dessous présente l'évolution de la population et du nombre de résidences principales sur la commune d'AIZENAY (période 1968-2015).

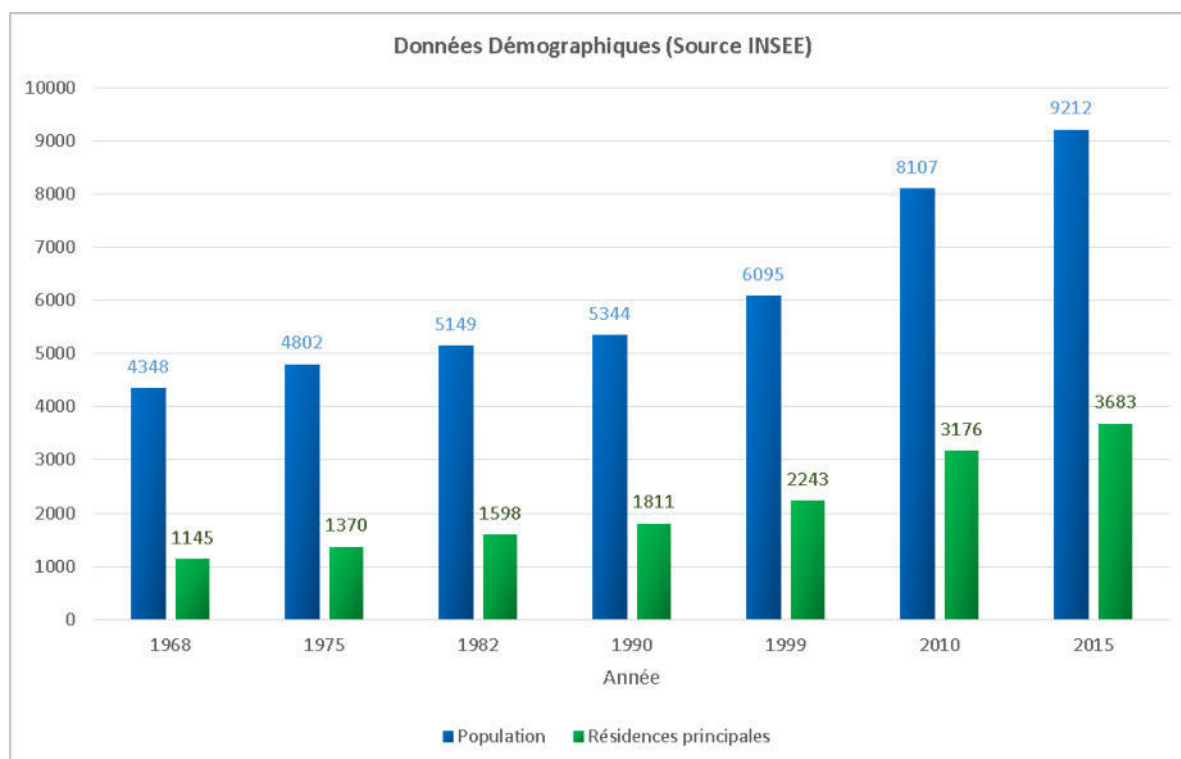


Figure 2: Évolution démographique (Source INSEE)

En 2015, la population totale recensée est estimée à 9 212 habitants et le nombre de résidences principales est de 3 683 logements, pour un taux d'occupation moyen de 2,5 habitants/logement.

	1990 à 1999	1999 à 2010	2010 à 2015
Variation annuelle moyenne de la population en %	1.5	2.6	2.6
due au solde naturel en %	0.6	0.8	0.7
due au solde apparent des entrées sorties en %	0.9	1.9	1.9
Taux de natalité (‰)	13.3	14.4	13.7
Taux de mortalité (‰)	7.3	6.7	6.4

L'accroissement démographique de ces dernières années repose :

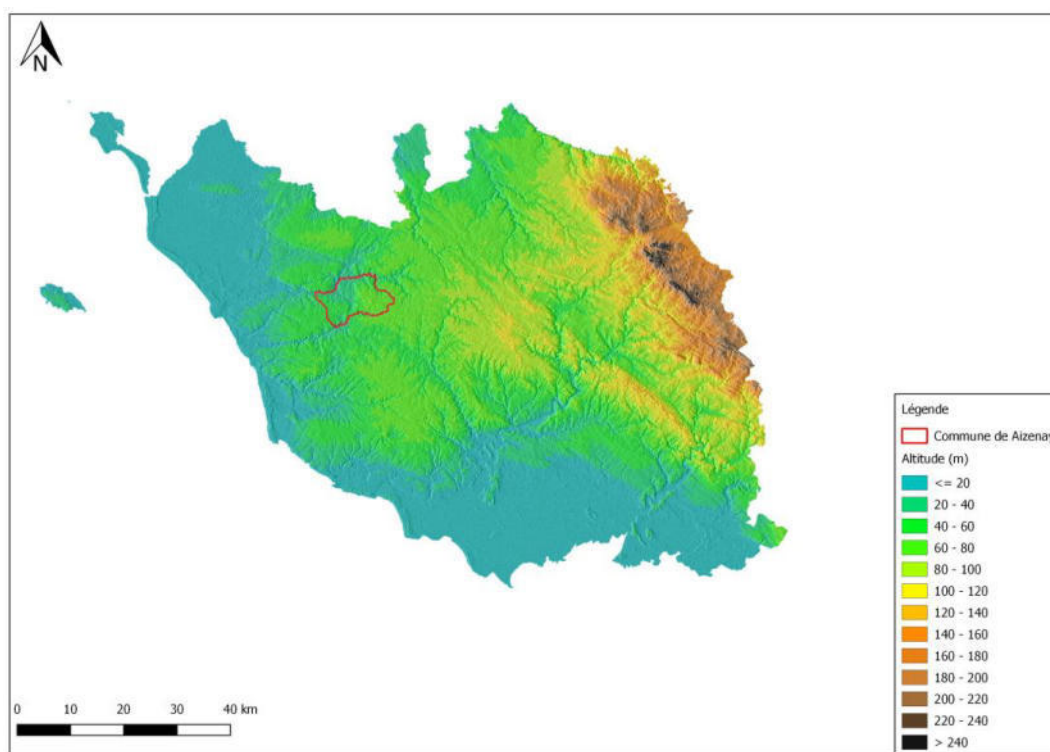
- en premier lieu sur l'arrivée de populations, en particulier de jeunes ménages entre 1999-2010,
- par le renouvellement naturel de la population, soutenue à ce titre par les apports migratoires.

Conformément au phénomène de desserrement des ménages caractéristique de toutes les communes françaises, le nombre de personne par ménages a diminué en 34 ans (série effectuée entre 1968 et 2015). En 2015, il est de 2.5 personnes/ménage.

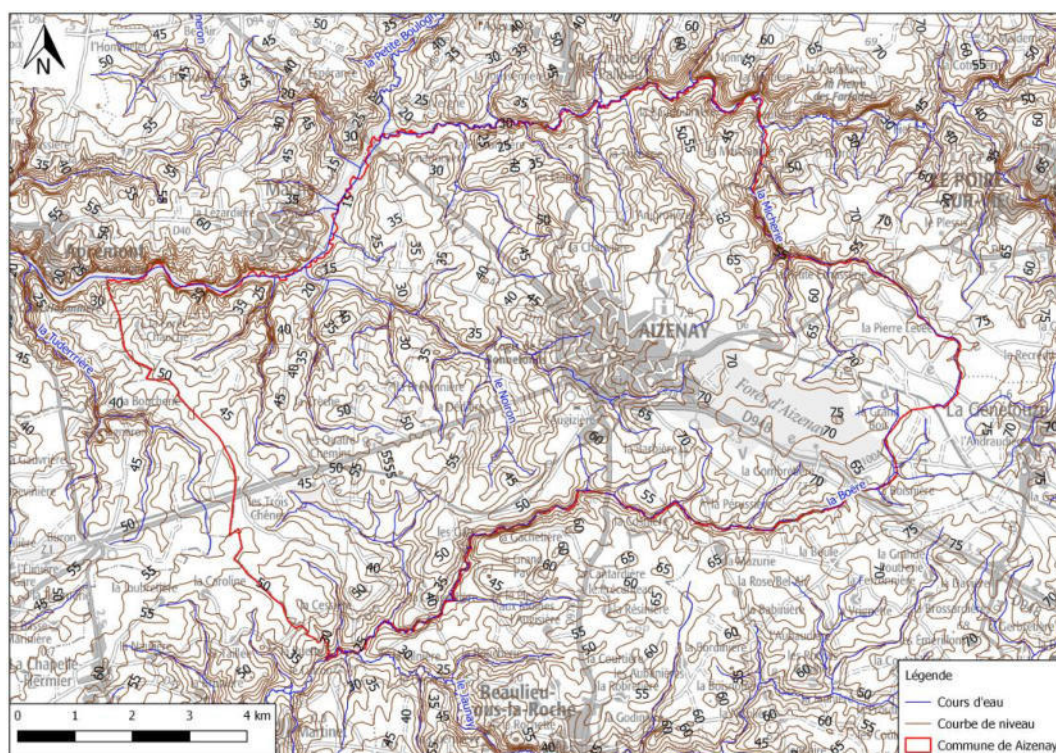
Le parc des résidences secondaires et occasionnelles représente 2.5% des habitations, soit 99 habitations.

Le parc de logements vacants représente 5% des habitations, soit 186 habitations.

III.3 Topographie



Carte 3 : Contexte topographique de la commune d'AIZENAY par rapport à la Vendée (Source Géoportail)



Carte 4 : Topographie générale de la commune d'AIZENAY (Source géoportail)

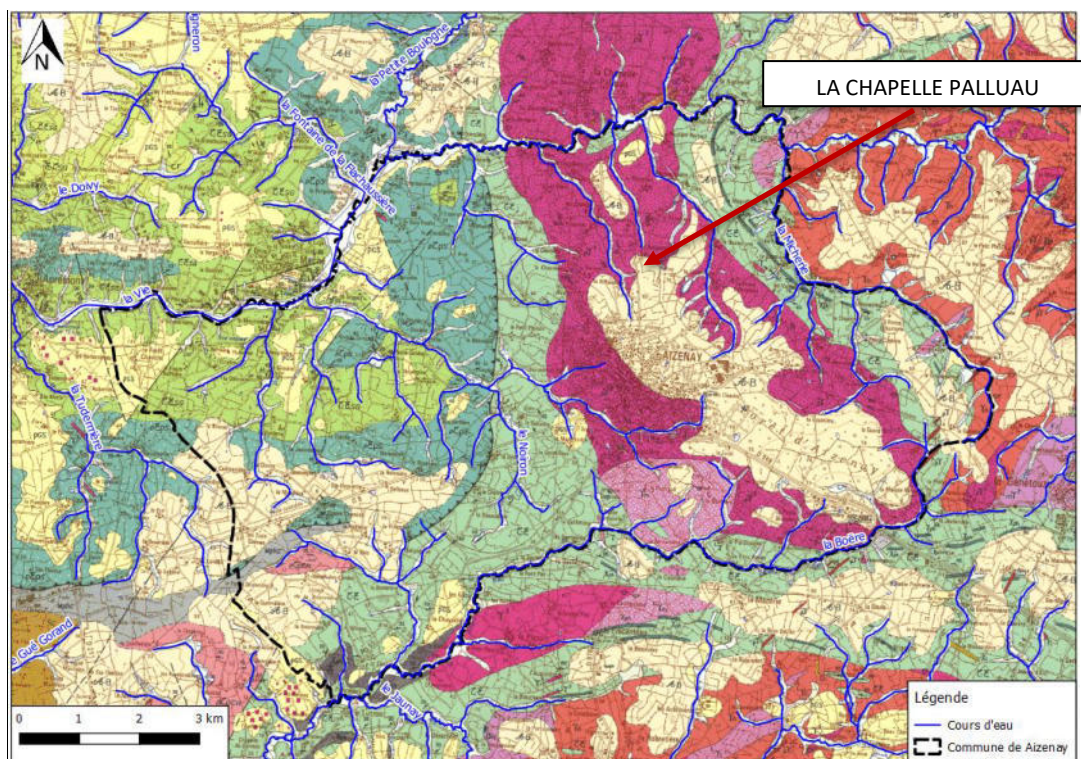
La commune présente une pente globale orientée Nord/Est- sud/Ouest. Le relief est constitué d'un plateau entaillé par plusieurs ruisseaux avec un relief plus marqué au niveau des vallées de ces différents cours d'eau. Le point haut se situe en limite Est de la commune au niveau du lieu dit « la Grêlerie » avec une altitude de 74 mètres et les points bas se situent au niveau des vallées de la Vie et du Jaunay avec des altitudes autour de 20 mètres.

III.4 Géologie

Le substratum géologique de la commune est constitué :

- D'un îlot granitique au niveau de la partie centrale de la commune plus ou moins masqué par des limons de plateaux,
- De paragneiss micacés et micaschistes de part et d'autre de l'îlot central,
- De gneiss micacés à l'ouest,
- Et de grave sableuse, galets et cailloutis émousés de quartz en bordure de la retenue d'Apremont,
- Le fond des vallées est recouvert par des alluvions modernes.

Ces informations proviennent du site internet Info Terre du BRGM et de la carte géologique au 1/50 000 ° N° 561 Le Poiré sur Vie.



Carte 5: Carte géologique de la commune de AIZENAY (Source BRGM)

III.5 Hydrogéologie

Les formations métamorphiques sont le plus souvent considérées comme des formations imperméables. Il faut toutefois nuancer cette affirmation : la richesse en eau des formations cristallophylliennes est liée à leur fissuration et à leur degré et type d'altération. L'eau est contenue dans les niveaux supérieurs, elle circule à la faveur de fissures ou de failles contenues dans la roche saine.

L'existence de nappes dans ces formations va dépendre de la porosité et de la fissuration du socle et du type et degré d'altération. Ces formations ne sont en général pas favorables à la circulation d'eau et généralement les débits d'exploitation ne dépassent pas 5m³/h.

Plusieurs types de nappes peuvent néanmoins être considérés :

- Les nappes profondes : la réserve en eau est particulièrement limitée.
- Les nappes perchées de plateau comprises dans la frange altérée du socle et dans les limons éoliens. Leur épaisseur est limitée.
- Les nappes d'accompagnement situées dans les formations cénozoïques des lits majeurs des ruisseaux. Un petit aquifère de faible épaisseur est présent dans les bancs de sables et de graviers au contact du socle imperméable. Ces nappes présentent un rôle important par leur réserve alimentant les cours d'eau en étiage.

Il n'y a pas de captage d'adduction d'eau potable sur la commune.

La nappe de surface contenue dans les couches superficielles est exploitée par des puits domestiques.

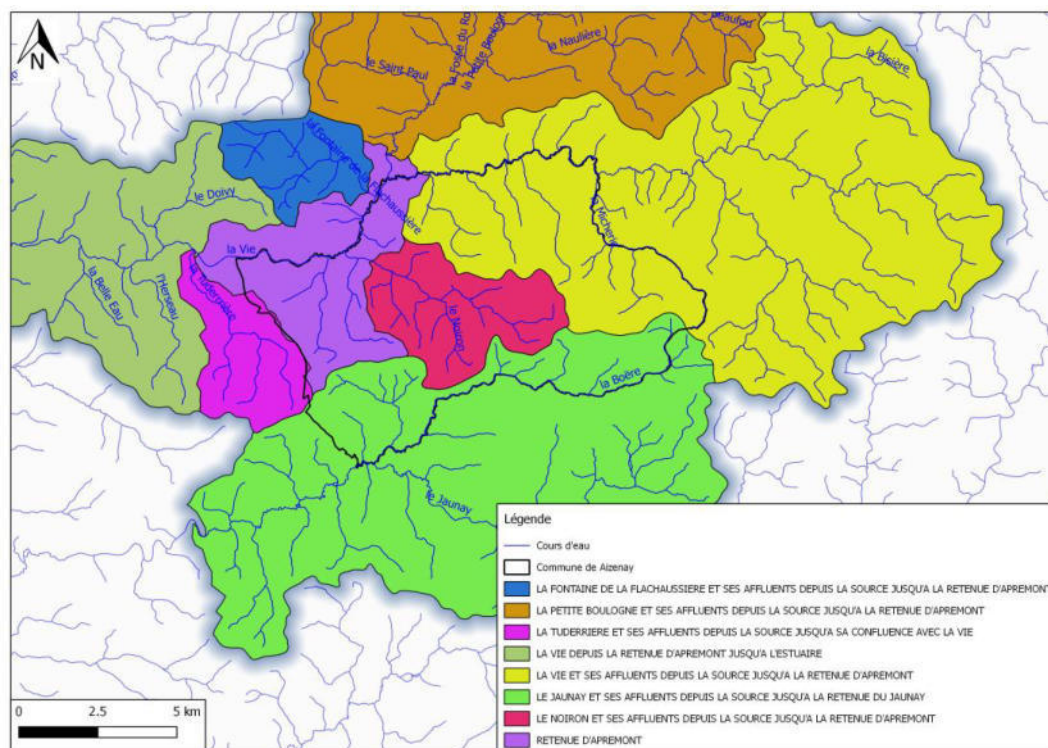
III.6 Aptitudes des sols à l'épandage superficiel

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

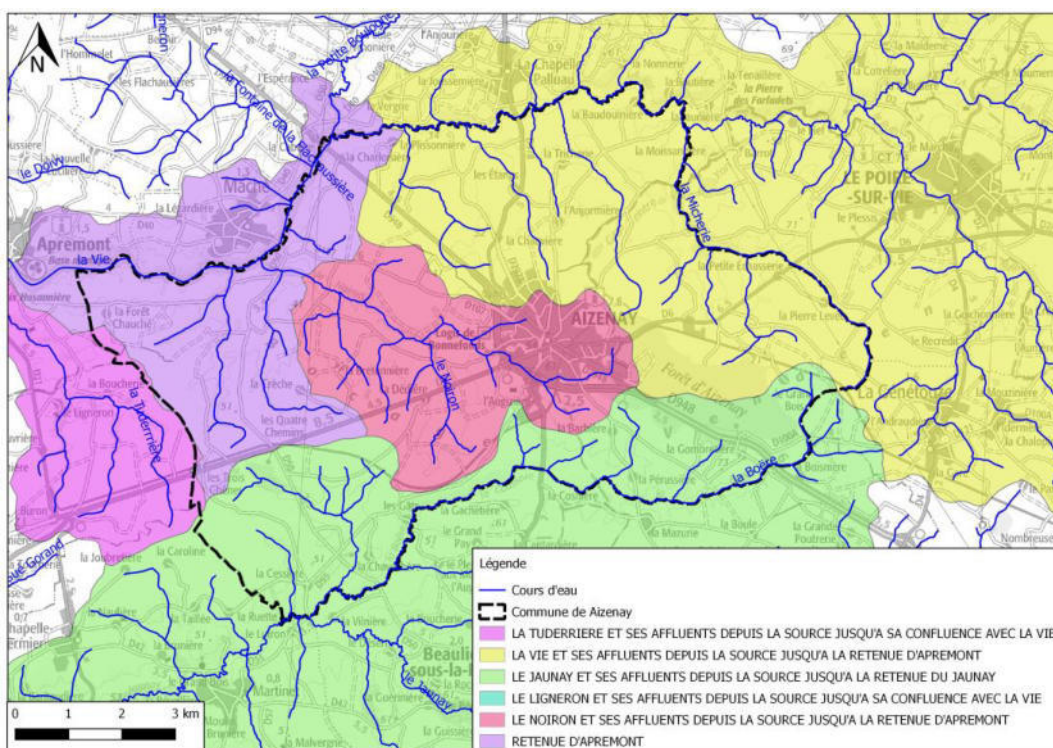
III.7 Hydrographie - Hydrologie

La commune d'AIZENAY se trouve sur quatre bassins versants :

- La Vie et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue d'Apremont
- Le Jaunay et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue du Jaunay
- Le Noiron et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue d'Apremont
- La Turderrière (masse d'eau rattachée à la Vie depuis la retenue d'Apremont jusqu'à l'estuaire)
- Retenue d'Apremont



Carte 6 : Contexte hydrologique de la commune d'AIZENAY par rapport aux masses d'eau (Source SIGLoire)



Carte 7 : Réseau Hydrographique de la commune d'AIZENAY (Source SIGLoire)

Le territoire communal est drainé par :

- La Vie en limite communale Nord et son affluent rive gauche le ruisseau de la Micherie qui marque la limite communale Est,
- Le Jaunay à l'angle Sud/Ouest du territoire communal et son affluent rive droite le ruisseau du Boëre qui marque la limite Sud de la commune,
- Le Noiron prend sa source au Sud/Ouest de l'agglomération d'Aizenay et se jette dans la retenue d'Apremont. Il constitue la limite communale Ouest.

Les ouvrages de traitement des eaux usées collectifs sont situés dans le bassin versant de la Vie et du Noiron.

III.8 Qualité physico-chimique et biologique

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

Trois masses d'eau ont été définies au niveau de la commune :

- La Vie et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue d'Apremont
- La petite Boulogne et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue d'Apremont
- Retenue d'Apremont

Masse d'eau	Etat écologique validé	Niveau de confiance validé	Etat biologique	Etat physico-chimie générale
La Vie et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue d'Apremont	Médiocre	Élevé	Médiocre	Médiocre
Le Jaunay et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue du Jaunay	Médiocre	Élevé	Médiocre	Médiocre
Le Noiron et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue d'Apremont	Médiocre	Élevé	Médiocre	Médiocre
la Vie depuis la retenue d'Apremont jusqu'à l'estuaire	Moyen	Elevé	Moyen	
Retenue d'Apremont	Médiocre	Élevé		

III.9 Objectif de qualité

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

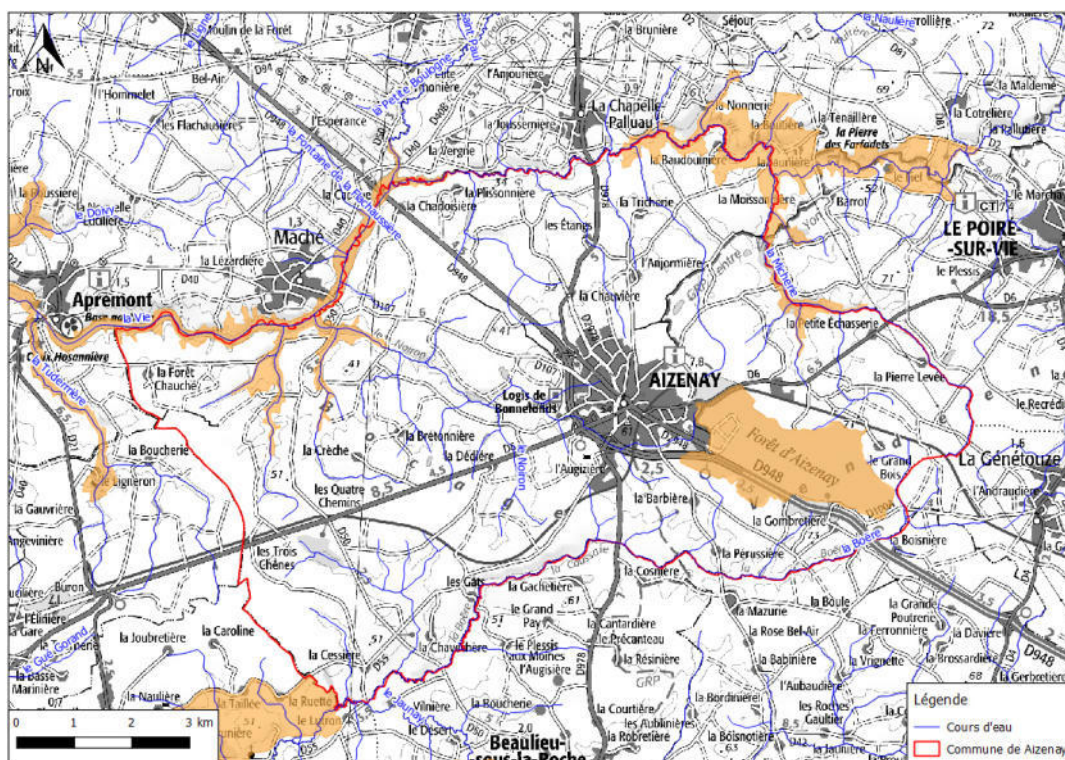
Masse d'eau	Objectif écologique	Objectif chimique
La Vie et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue d'Apremont	Bon état 2027	Non défini
Le Jaunay et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue du Jaunay	Bon état 2027	Non défini
Le Noiron et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue d'Apremont	Bon état 2027	Non défini
la Vie depuis la retenue d'Apremont jusqu'à l'estuaire	Bon potentiel 2027	Non défini
Retenue d'Apremont	Bon potentiel 2021	Bon état 2015

III.10 Zonages environnementaux

III.10.1 Zones naturelles

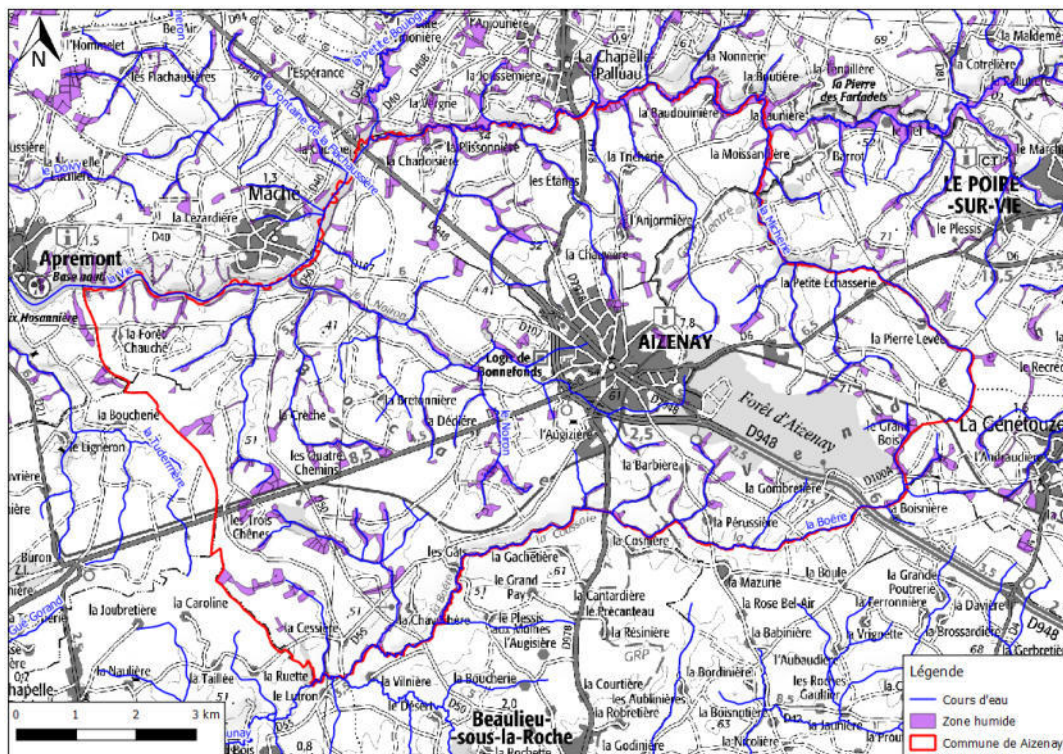
La commune d'AIZENAY est concernée par les zonages naturels suivants :

- Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II:
 - 520616297 VALLÉE DE LA VIE ET DE LA MICHÉRIE ENTRE LA CHAPELLE-PALLUAU ET LE POIRÉ-SUR-VIE
 - 520005733 BOCAGE À CHÊNE TAUZIN ENTRE LES SABLES D'OLONNE ET LA ROCHE-SUR-YON
 - 520015212 FORÊT D'AIZENAY
 - 520015213 VALLEE DE LA VIE DU LAC DE BARRAGE À DOLBEAU



Carte 8 : Localisation ZNIEFF AIZENAY

III.10.2 Zones humides



Carte 9 : Inventaire zone humides communale AIZENAY (Source Vie et Boulogne)

L'inventaire des zones humides communal a été réalisé sur la commune d'AIZENAY en 2012.

La présence de zones humides en aval de zones agglomérées ou de futures zones urbanisables nécessitent la prise en compte de la bonne gestion qualitative et quantitative des ruissellements d'eaux pluviales avec pour objectif la conservation des fonctionnalités écologique des réservoirs humides.

Dans ce cadre, les orientations suivantes seront fixées pour les projets de gestion pluviale :

- Limitation ou compensation de l'imperméabilisation des zones urbanisables en amont
- Privilégier les compensations douces et végétalisées pour favoriser la rétention des polluants (noues, bassin tampons non étanches enherbés,...)
- Anticiper et circonscrire les risques de pollutions directes (ouvrages de dépollution sur les zones d'activités industrielles ou autres)

III.11 Zone inondable

La commune d'AIZENAY fait partie des communes concernées par le risque inondation.

Un Atlas des Zones Inondables du Jaunay et de la Vie (AZI) a été mis en place.

Un atlas des zones inondables a pour objet de porter à la connaissance des services de l'État, des collectivités et du public des éléments d'information sur le risque d'inondation sous forme de textes et de cartes.

Il permet d'orienter les réflexions relatives à l'aménagement du territoire.

L'atlas des zones inondables ne constitue pas un document réglementaire directement opposable mais contribue à une prise en compte du risque d'inondation.

Sur le territoire communal, la zone d'expansion de crue est large et se limite dans la plupart des cas au lit majeur de la rivière.

III.12 Usages de l'eau

La retenue d'Apremont est longue de 8 km sur une largeur moyenne de 200 m pouvant aller jusqu'à 400 m par endroit. Elle a une capacité de réservoir de 3,8 millions de m³. Quatre cours d'eau, drainant un bassin de 276 km², alimentent directement la retenue : La Vie, la Petite Boulogne, le ruisseau de la Flachaussière et celui du Noiron.

Le barrage d'Apremont est utilisé pour l'alimentation en eau potable. Il est géré par Vendée Eau.

L'arrêté du 25 octobre 1973 définit le périmètre de protection de captage de la retenue et fixe les conditions d'utilisation de la retenue d'Apremont.

Il établit différents périmètres de protection (bande de 50 m et bande de 300 m) définissant des niveaux de protection.

Les périmètres de protection de captage d'eau potable de la retenue d'Apremont" est en cours de révision.

La commune d'AIZENAY est concernée par les périmètres de protection rapproché et éloigné du captage d'eau. Il s'agit uniquement d'habitat diffus.

Vendée Eau a mis en place des programmes d'actions pour la restauration et la préservation de la qualité de l'eau, sur les périmètres de protection de captage d'eau potable d'APREMONT.

III.13 Normes de rejet station d'une capacité supérieure à 2000 EH

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

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

Les règles générales de conformité, en zone normale et hors situations inhabituelles, sont les suivantes :

Paramètres	Concentration à ne pas dépasser	Rendement minimum à atteindre	Concentration rédhibitoire, moyenne journalière
DBO5	25 mg / l	80%	50 mg/l
DCO	125 mg / l	75%	250 mg/l
MES (1)	35 mg/l	90%	85 mg/l

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

Les rejets dans des zones sensibles à l'eutrophisation doivent en outre respecter en moyenne annuelle les rendements minimums à atteindre ou bien les concentrations maximales à ne pas dépasser indiqués dans le tableau suivant :

Paramètre	Charge brute de pollution organique reçue en kg/j de DBO5	Concentration à ne pas dépasser	Rendement minimum à atteindre
Azote : NGL	600 exclu à 6000 inclus	15 mg/l	70%
	>6000	10 mg/l	
Phosphore : PT	600 exclu à 6000 inclus	2mg/l	80%
	>6000	1 mg/l	

Des valeurs plus sévères peuvent être fixées par le préfet si les objectifs de qualité des eaux réceptrices les rendent nécessaires. Toutefois, elles peuvent ne pas respecter ponctuellement exceptionnellement ces performances en cas de situations inhabituelles (précipitations ou circonstances exceptionnelles, opérations de maintenance programmées).

III.14 Normes de rejet station d'une capacité inférieure à 2000 EH

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

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

Paramètres	Concentration à ne pas dépasser	Rendement minimum à atteindre	Concentration rédhitoire, moyenne journalière
DBO₅	35 mg / l	60%	70 mg/l
DCO	200 mg / l	60%	400 mg/l
MES (1)	-	50%	85 mg/l

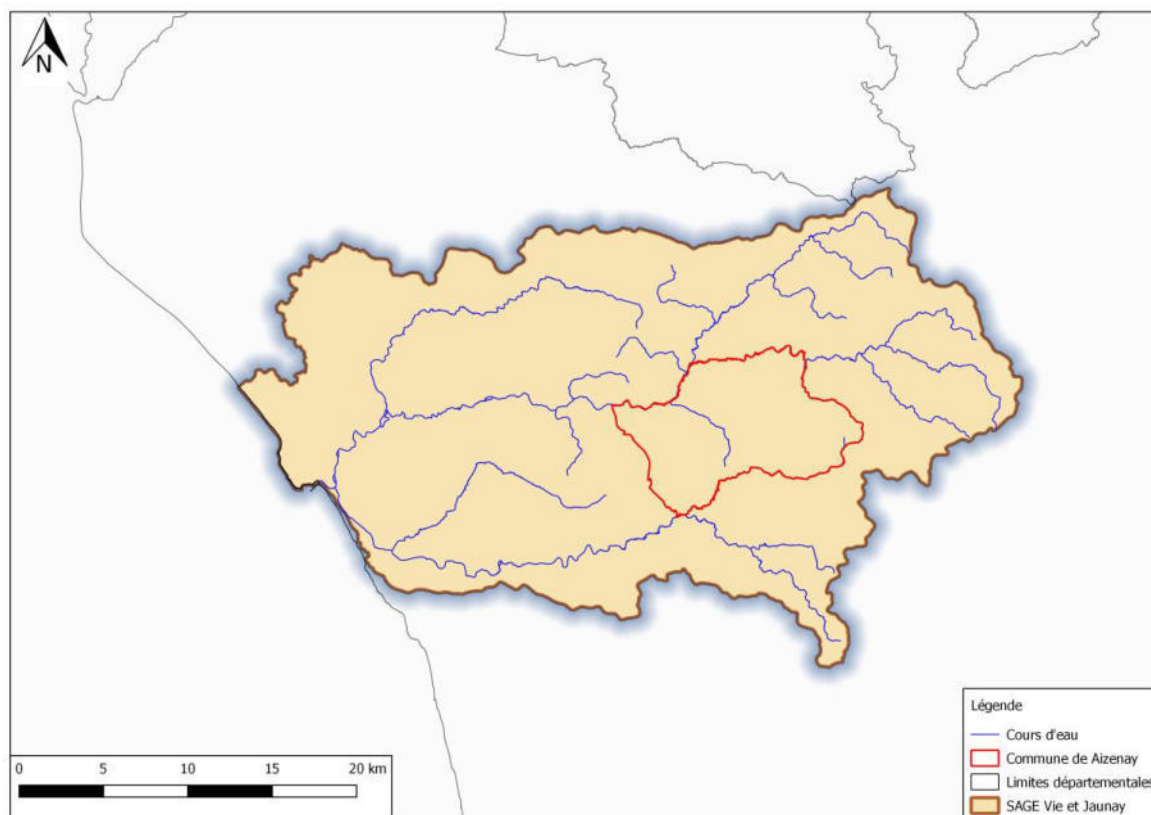
(1) : Les valeurs des différents tableaux se réfèrent aux méthodes normalisées, sur échantillon homogénéisé, non filtré ni décanté. Toutefois, les analyses effectuées en sortie des installations de lagunage sont effectuées sur des échantillons filtrés, sauf pour l'analyse des MES. La concentration rédhitoire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

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

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

III.15SDAGE et SAGE

La commune d'AIZENAY est concernée par le SAGE de Vie et Jaunay.
Ces documents traitent des actions à engager et des objectifs à atteindre pour la bonne gestion des eaux usées sur les territoires concernés.



Carte 10: Répartition des SAGE commune d'AIZENAY (Source Gesteau)

III.15.1 SDAGE Loire-Bretagne

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

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

Le projet de programme de mesures 2016-2021 est élaboré à partir du diagnostic de territoire du bassin Loire-Bretagne (état des lieux de 2013 adopté le 12 décembre 2013 par le comité de bassin) et des objectifs environnementaux figurant dans le projet de Sdage 2016-2021 adopté le 2 octobre 2014 par le comité de bassin en vue des consultations. Il fixe 14 orientations.

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

Les orientations sont les suivantes :

- 3A Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du Phosphore
 - 3A-1 De poursuivre la réduction des rejets ponctuels de phosphore
 - 3A-2 Le renforcement de l'auto-surveillance des rejets par les propriétaires ou exploitants des stations d'épuration
 - 3A-3 De favoriser le recours à des techniques rustiques d'épuration (lagunes et filtres plantés de roseaux à écoulement vertical) pour les ouvrages de faible capacité
 - 3A-4 L'élimination du phosphore à la source
- 3B Prévenir les apports de phosphore diffus
 - 3B-1 De réduire les apports et les transferts de phosphore diffus à l'amont de 22 plans d'eau prioritaires
 - 3B-2 Un retour progressif à l'équilibre de la fertilisation pour le reste du territoire
 - 3B-3 L'interdiction de rejets directs dans le milieu naturel pour tout nouveau dispositif de drainage agricole
- 3C Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents
 - 3C-1 Un diagnostic des réseaux
 - 3C-2 Une réduction de la pollution des rejets par temps de pluie

- 3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée
 - 3D-1 Prévenir le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements
 - 3D-2 Réduire les rejets d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales
 - 3D-3 Traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales
- 3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes

III.15.2 SAGE Vie et Jaunay

L'élaboration du SAGE du bassin versant de la Vie et du Jaunay s'inscrit dans la ligne directe du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin Loire Bretagne, approuvé le 26 juillet 1996 par le préfet coordonnateur de bassin et révisé le 18 novembre 2009.

Le périmètre du SAGE de la Vie a été fixé par arrêté préfectoral le 5 mars 2001. Il couvre 780 km² et concerne tout ou partie de 37 communes.

Le SAGE a été approuvé par l'arrêté préfectoral du 3 mars 2011.

Les travaux menés par la CLE visent à atteindre une gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau respectueuse des usages et des milieux présents sur le bassin versant.

Pour répondre à cet enjeu stratégique, le SAGE Vie-Jaunay s'est fixé trois objectifs spécifiques :

- optimiser et sécuriser quantitativement la ressource en eau ;
- améliorer la qualité des eaux pour garantir les usages et besoins répertoriés sur le bassin versant ;
- opter pour une gestion et une maîtrise collective des hydrosystèmes de la Vie et du Jaunay.

Un objectif stratégique a été ajouté aux trois cités précédemment. Il consiste à favoriser les initiatives locales de développement du territoire dans le respect de la préservation des milieux.

Ces objectifs ont été traduits en différentes dispositions et dont certaines concernent la présente mission.

- Lutter contre l'eutrophisation
 - De l'assainissement collectif et industriel

La gestion de l'assainissement collectif s'étend au système de collecte et de traitement.

- Disposition n° 13 – Mesure liée à un programme d’actions : Fiabiliser la collecte des eaux usées
Les gestionnaires des réseaux de collecte des eaux usées devront vérifier par le biais d'un diagnostic de réseaux (< 10 ans), la maîtrise hydraulique de leurs réseaux (absence de surverse d'effluents bruts) pour les événements pluviaux de grande intensité.
Les réseaux d’assainissement ne doivent pas présenter d’écoulements d’eaux usées non traitées vers le milieu naturel, tant que l’intensité des événements pluvieux est inférieure à l’intensité d’une pluie de référence mensuelle.

Le bassin versant de la Vie et du Jaunay est classé en zone sensible à l’eutrophisation.
L’obligation d’un traitement spécifique du phosphore et de l’azote s’impose donc pour tous les ouvrages recevant des eaux résiduaires urbaines d’une capacité supérieure ou égale à 10 000 éq-hab.

Cette obligation de traitement du phosphore et de l’azote sera étendue à tous les ouvrages d’épuration des eaux résiduaires urbaines d’une capacité supérieure ou égale à 2 000 éq-hab. Pour les stations de petite taille (< à 2 000 éq-hab.), nombreuses sur le bassin versant, en l’absence de traitement spécifique du phosphore, la faisabilité d’une solution alternative au rejet sera étudiée au cas par cas, en fonction de l’acceptabilité du milieu naturel.

- De l’assainissement non collectif

Les dispositifs d’assainissement non collectif (unité individuelle), ne sont pas reconnus comme une source de pollution majeure sur le bassin versant en terme de flux globaux. L’impact ponctuel de dispositifs défectueux peut cependant être localement significatif notamment au regard des paramètres bactériologiques en zone littorale.

La priorité consistera à agir sur les « points noirs » hiérarchisés lors des diagnostics réalisés dans le cadre des SPANC (Service Public d’Assainissement Non Collectif).

- Des stations privées

Certaines industries/campings, non raccordés au réseau collectif public, disposent de leur propre unité de traitement. Ces stations qui, pour la quasi-totalité d’entre elles, ne relèvent pas de la nomenclature ICPE (Installation Classée pour la Protection de l’Environnement), ne sont pas ou peu connues.

Un diagnostic du fonctionnement des stations d’épurations et une surveillance de leurs rejets seront imposés par les services référents, afin de vérifier leur conformité (capacité suffisante des ouvrages, compatibilité des rejets) avec la sensibilité des milieux récepteurs.

IV. LES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT

L'exploitation des équipements épuratoires est réalisée en Régie.

IV.1 Assainissement collectif existant

En 2019, la commune compte deux zones d'assainissement collectif correspondant :

- au Bourg
 - Traitement par boues activées
- la boule du Bois
 - Traitement par lagunage naturel

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

Les eaux usées sont principalement d'origine domestique.

IV.2 Réseau de collecte

Les caractéristiques du réseau sont:

	STEP Bourg	STEP Boule du Bois
Linéaire réseau gravitaire	59 km	1 860 ml
Type de réseau	Séparatif	Séparatif
Nombre de postes de refoulement	11	4
Déversoir d'orage	1	-

IV.3 Zonage existant

Le zonage d'assainissement a été actualisé en 2016. Le périmètre collectif défini est concordant avec le périmètre de collecte des eaux usées actuel. Les écarts observés sont liés à l'abandon de zones urbanisables dans le cadre de l'élaboration du PLUi- H.

Le secteur de la Barbière est intégré dans le périmètre collectif d'assainissement collectif. Aucuns travaux n'ont été réalisés.

IV.4 Unité de traitement

	STEP Route de la Genète	STEP Boule du Bois
Code SANDRE	0485003S0003	0485003S0004
Date de mise en service	2011	1998
Capacité nominale	8 000 EH	269 EH
Capacité nominale en débit	1 200 m3/j	40 m3/j
Capacité nominale en DBO5	480 kg	16.1 kg
Type de traitement	Boues activées	Lagunage naturel
Milieu récepteur	Le Noiron	La Micherie

IV.5 Données STEP Bourg

En 2017, la station a reçu en moyenne :

- 76% de sa capacité organique nominale ;
- 99% de sa capacité hydraulique nominale.

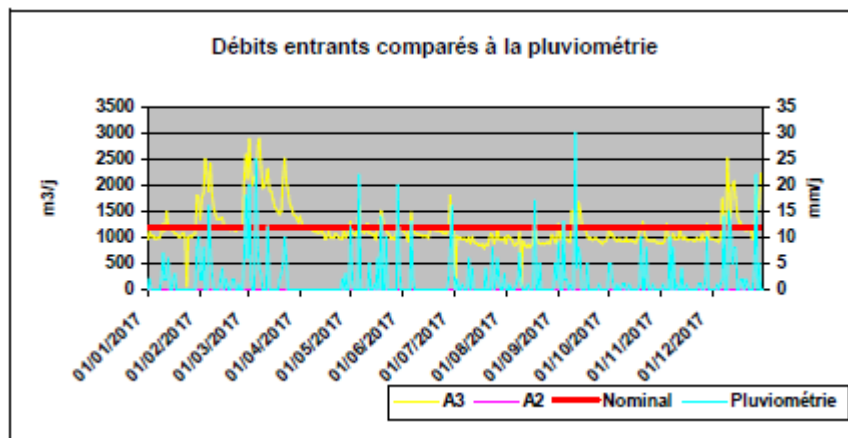


Figure 3 : débits entrant STEP Bourg 2017 (Source CD 85)

On observe que la charge en entrée de station est fortement influencée par les épisodes pluvieux en période hivernale (nappe haute).

La capacité hydraulique de la station est parfois dépassée.

Le débit moyen annuel entrant est de 1 183m³/j, soit 99% de la capacité hydraulique de la station.

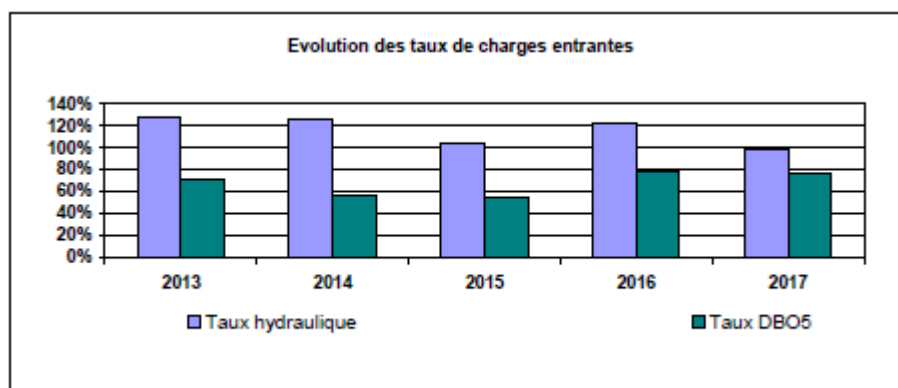
Au cours de l'année 2017, année nettement moins pluvieuse que les années précédentes, seulement 1,06% des volumes d'effluents bruts comptabilisés en entrée ont été rejetés au milieu naturel sans traitement, soit un volume de 4590 m³. Les excédents hydrauliques ont pu être gérés au niveau du bassin d'orage.

En 2016, 9,7% des volumes d'effluents bruts comptabilisés en entrée ont été rejetés au milieu naturel sans traitement, soit un volume de 52100 m³. La quasi-totalité de ce volume (48000 m³) a été rejetée au cours du premier trimestre très pluvieux.

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt				
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			m ³ /j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j		mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%
Jan.	1089	90,7	391	8	97,9	926	57	93,8	488	4	99,2	102	0	0	0	0	0	0	11,4	0,270	97		
Fév.	1335	128	380	6,10	98,1	727	33	94,6	356	3	99,0	74,1	92,1	2,38	96,9	92,1	4,16	94,6	10,4	0,230	97		
Mars	1940	162	554	6,30	97,3	947	30	92,4	393	3	98,2	81,8	0	0	0	0	0	0	12,4	0,410	92		
Avril	1095	91,2	312	13	95,7	722	48	93,1	301	6	97,9	62,6	0	0	0	0	0	0	6,92	0,0800	98		
Mai	1150	95,8	517	9,10	98,2	786	39	94,9	317	3	99,0	65,9	97,3	2,52	97,3	97,3	6,87	92,7	12,7	0,340	97		
Juin	1130	94,1	359	7,80	97,7	608	30	94,9	285	3	98,9	59,4	0	0	0	0	0	0	10,6	0,310	96		
Juil.	919	76,6	328	48	87,2	689	68	91,4	371	6	98,6	77,3	0	0	0	0	0	0	11,2	1,70	86		
Août	900	75,0	392	79	81,4	723	97	87,6	401	15	96,6	83,5	89,1	6,51	93,3	89,1	16,5	82,9	12,5	2,30	83		
Sept.	1078	89,8	421	27	88,2	881	62	87,0	331	5	97,2	68,9	0	0	0	0	0	0	11,7	0,990	84		
Oct.	979	81,6	364	35	91,2	744	68	91,7	325	7	98,0	67,7	0	0	0	0	0	0	11,8	1	92		
Nov.	991	82,6	323	28	92,3	758	57	93,3	374	6	98,6	77,9	101	4,27	96,2	101	10	91,1	11,1	1,20	90		
Dec.	1407	117	664	26	92,8	1156	58	90,8	457	8	96,8	95,1	0	0	0	0	0	0	14,1	0,830	89		
Moy.	1183	98,6	417	24,4	93,4	805	53,9	92,0	366	5,75	98,1	76,3	94,8	3,92	96,0	94,8	9,38	90,5	11,4	0,805	91		
Min.	17	1,42	312	6,10	81,4	608	30	87,0	285	3	96,6	59,4	89,1	2,38	93,3	89,1	4,16	82,9	6,92	0,0800	83		
Max.	2886	241	664	79	98,2	1156	97	94,9	488	15	99,2	102	101	6,51	97,3	101	16,5	94,6	14,1	2,30	98		
Nor.				30	90		90	75		20	80		10			15					2		

Tableau 1 : Synthèse des bilans pollution 2017 (source CD85)

La charge organique moyenne raccordée à la station d'épuration représente 76% de la capacité nominale de la STEP.



Graphique 1 : Evolution des taux de charge entrantes (source CD85)

Les charges hydrauliques entrantes sont supérieures à 100% de la capacité nominale ces dernières années. Le réseau est très sensible aux eaux parasites.
La charge organique augmente au fil des années (76 %).

Les normes de rejet de l'arrêté départemental et de l'arrêté du 22/07/2015 sont respectées. Les normes locales, plus strictes en concentration que les obligations nationales et européennes, ne sont pas respectées pour les matières en suspension MES (ni en concentrations ni en rendements).

IV.5.1 Conclusion

La charge organique entrante est de 76%. La charge hydraulique est de 99%.

La collectivité a réalisé d'importants travaux sur le réseau. Un projet de nouvelle station d'épuration est en réflexion.

La dernière étude diagnostic des eaux usées date de 2007 (Validité de ce type d'étude 10 ans).

IV.6 Données STEP La Boule du Bois

En 2017, la station a reçu en moyenne :

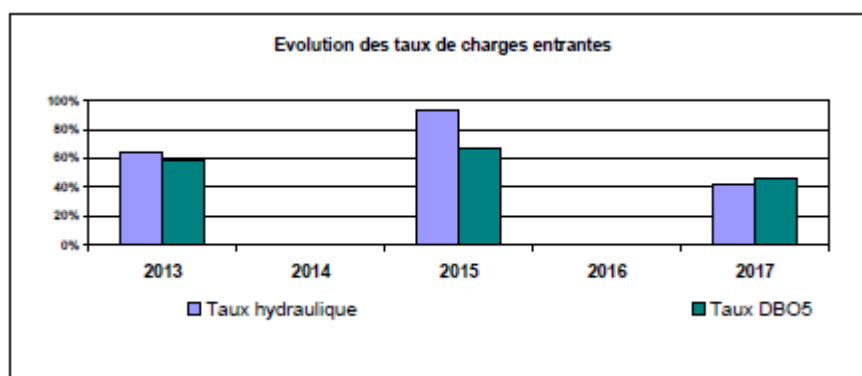
- 46% de sa capacité organique nominale ;
- 42% de sa capacité hydraulique nominale.

Le réseau est sensible aux eaux parasites météoriques.

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO5			DBO5 f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
m³/s	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	
06/11/2017	16,9	42,3	9,97	110	81,4	18,1	23,5	78,0	79	92,6	7,44	70	84,1	3	99,3	46,1	2,11	46,8	62,6	2,11	46,9	62,5	0,220	8	38,5	
08/04/2015	37,4	93,6	13,8	46	87,6	29,0	84	89,2	34	95,6	10,9	12	95,9	3	99,0	67,2	3,06	17,7	78,3	3,06	17,8	78,2	0,378	2,48	75,4	
25/09/2013	25,6	63,9	11,0	61	85,8	25,9	19,5	80,7	127	87,5	9,46	40	89,2	6	98,4	58,8	3,15	18,3	88,7	3,15	18,3	88,7	0,407	1,84	88,4	

Tableau 2 : Synthèse des bilans pollution 2013 à 2017 (source CD85)

La charge organique moyenne raccordée à la station d'épuration représente 46% de la capacité nominal de la STEP.



Graphique 2 : Evolution des taux de charge entrantes (source CD85)

Les charges hydrauliques entrantes sont fluctuantes. Le réseau est très sensible aux eaux parasites.

La charge organique est comprise entre 40 et 60% de la capacité nominale de la station d'épuration.

Les charges organique et hydraulique mesurées, par temps sec, ne correspondent pas à la pollution théoriquement générée par la population raccordée à ce hameau, et n'atteignent qu'à peine la moitié des capacités nominales.

La qualité du rejet est assez moyenne, notamment en ce qui concerne les paramètres azotés et le phosphore, correcte pour les paramètres organiques.

Un développement important quasiment permanent de lentilles et "mousses" superficielles asphyxie les bassins et l'épuration s'en ressent.

Les berges des bassins ne sont toujours pas réparées et il doit y avoir des fuites - ce qui expliquerait la faiblesse et l'intermittence des rejets.

IV.6.1 Conclusion

La charge organique entrante est de 46%. La charge hydraulique est de 42%.

Le réseau est sensible aux eaux parasites. La qualité du rejet est assez moyenne.

La dernière étude diagnostic des eaux usées date de 2007 (Validité de ce type d'étude 10 ans).

IV.7 Conclusion du schéma directeur d'assainissement

La commune a réalisé une étude diagnostique de son réseau de collecte des eaux usées ainsi que de l'ouvrage de traitement en 2007.

De cette étude découle le schéma directeur d'assainissement dont l'objectif est de proposer un programme hiérarchisé de travaux à mener par la commune.

Le programme de travaux comprend différents niveaux de priorités :

- Priorité N°1 :
 - Extension de la station d'épuration
 - Travaux de réhabilitation du réseau de collecte : élimination des eaux claires parasites
- Priorité N°2 : Travaux de réhabilitation du réseau de collecte : élimination des eaux claires parasites

IV.7.1 Actions menées suite au schéma directeur d'assainissement

- Extension de la capacité de traitement de la station d'épuration route de la Genète (passage de 5300EH à 8000EH)
- Mise en place d'une unité de chaulage des boues déshydratées de la station d'épuration.
- Une inspection nocturne a été réalisée dans la nuit du 13 au 14 Avril 2014. Cette inspection a permis de localiser des entrées d'eaux parasites représentant 133 m3/j soit 79 % des apports d'eaux parasites sur 2,6 kilomètres de réseau.
- Une campagne de 2000 contrôles de branchements a été lancée en 2015 pour vérifier la conformité des branchements sur le réseau d'eaux usées.

- La commune inspecte environ 3 km de canalisations par an pour planifier les interventions de réhabilitation sur les secteurs les plus abimés.

IV.7.2 Etude de faisabilité technico-économique d'une nouvelle station d'épuration

La collectivité a engagé une réflexion pour la création d'un nouvel outil de traitement des eaux usées sur le bourg en complément de la station d'épuration existante.

La capacité du futur ouvrage sera de 4 250 EH ou 6 350 EH en fonction des échéances retenues par la collectivité (20 ou 30 ans).

En déconnectant une partie du réseau de la station d'épuration Route de la Genète, celle-ci fonctionnera à environ 260 kg DBO5/j en entrée. Ainsi, une marge de 220 kg DBO5/j sera disponible (soit 3 670 EH de marge).

Les charges hydrauliques sont évaluées à partir de données d'autosurveillance. Afin d'effectuer un dimensionnement hydraulique précis, et notamment pour le débit de pointe (et donc le dimensionnement des équipements et des ouvrages), il est nécessaire de connaître la part d'eaux parasites de nappe et de pluie collectée par le réseau.

IV.8 Actions pour réduire les apports d'eaux claires parasites

La collectivité a réalisé des travaux pour réduire les volumes d'eaux claires parasites. Elle doit poursuivre ses efforts.

La collectivité lance une consultation pour la réalisation d'une étude diagnostic du réseau et du système de traitement.

Les objectifs de cette étude sont de déterminer :

- les principaux dysfonctionnements du système réseau de collecte et unité de traitement et leurs causes ;
- définir un programme de travaux de réhabilitation et/ou d'aménagements visant à réduire ces dysfonctionnements ;
- prévoir les aménagements nécessaires au développement de la zone desservie par le système de collecte et de traitement des eaux usées.

IV.9 Capacité résiduelle des ouvrages de traitements

	STEP Bourg		STEP La Boule du Bois	
	Organique Kg de DBO5	Equivalent habitants (EH)	Organique Kg de DBO5	Equivalent habitants (EH)
Charges actuelles	365	6 080 EH	7.4	124
Capacité résiduelle	115	1 920EH	8.7	145

IV.10 Réseau pluvial

IV.10.1 Évacuation des eaux pluviales

Le réseau d'assainissement étant totalement séparatif les eaux pluviales en agglomération sont collectées par un réseau distinct des eaux usées. Ce réseau pluvial suit un tracé similaire à celui des eaux usées.

Pour les écarts en campagne, les eaux de ruissellement sont collectées par des fossés puis de ruisseaux rejoignant le cours d'eau principal.

IV.10.2 Gestion des eaux pluviales

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.

IV.11 Assainissement non collectif

La commune a confié la mise en œuvre et le suivi de son Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) à la communauté de communes de VIE et BOULOGNE.

L'assainissement non collectif concerne 715 installations.

	Taux
Priorité N°1	7%
Priorité N°2	58%
Priorité N°3	35%

Les contrôles périodiques de bon fonctionnement sont en cours de renouvellement sur une partie du territoire. Le prochain contrôle de bon fonctionnement sur la commune est en 2019-2020.

La campagne de bon fonctionnement en cours de renouvellement va permettre d'affiner le recensement.

La mise aux normes du parc d'installations d'assainissement non collectif se poursuit. L'accompagnement des acteurs évoluent peu à peu, dans une démarche d'amélioration continue.

Les zones délimitées en assainissement non collectif concernent des zones où seront autorisés principalement que des extensions limitées des habitations existantes.

L'augmentation du nombre d'assainissements individuels sera donc faible, voire nulle.

Toute demande d'urbanisme pour une maison existante sera accompagnée de travaux pour la réhabilitation de l'assainissement autonome.

V. GENERALITES SUR L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

V.1 Principe général de fonctionnement

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

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

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

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

Une étude spécifique dite « étude de choix de filière et de conception d'un assainissement non collectif » à la parcelle permettra de définir l'ensemble des prescriptions techniques. Elle doit être réalisée par un organisme compétent désigné par le pétitionnaire.

Le rejet des eaux domestiques en milieu naturel ne peut être réalisé qu'après avoir subi un traitement permettant de satisfaire la réglementation en vigueur mais aussi d'assurer :

- la permanence de l'infiltration des effluents par des dispositifs d'épuration et d'évacuation par le sol,
- la protection des nappes d'eaux souterraines.

Le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être effectué qu'à titre exceptionnel, si une étude particulière démontre qu'aucun autre mode d'évacuation n'est envisageable.

V.2 Filières réglementaires

Les installations d'assainissement non collectif sont de 2 types :

- avec traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué ;
- avec d'autres dispositifs de traitement, à savoir des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé (liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes publiées au Journal officiel de la République française).

V.3 Entretien d'une installation d'assainissement non collectif

Les installations d'assainissement non collectif sont entretenues régulièrement par le propriétaire de l'immeuble et vidangées par des personnes agréées par le préfet selon des modalités fixées par arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement, de manière à assurer :

- leur bon fonctionnement et leur bon état, notamment celui des dispositifs de ventilation et, dans le cas où la filière le prévoit, des dispositifs de dégraissage ;
- le bon écoulement des eaux usées et leur bonne répartition, le cas échéant sur le massif filtrant du dispositif de traitement ;
- l'accumulation normale des boues et des flottants et leur évacuation.

Les installations doivent être vérifiées et entretenues aussi souvent que nécessaire.

La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux ou du dispositif à vidanger doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile, sauf mention contraire précisée dans l'avis publié au Journal officiel de la République française.

Les installations, les boîtes de branchement et d'inspection doivent être fermées en permanence et accessibles pour assurer leur entretien et leur contrôle.

VI. PRESENTATION DES SECTEURS ETUDIES

VI.1 Secteurs urbanisés

L'actualisation du zonage porte sur les secteurs suivants :

Zone étudiée	Nombre habitations
La Croix de la Barbière	18

Cette zone est incluse dans le zonage collectif existant.

Au vu de l'évolution :

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

Ce secteur ne présente pas de contraintes vis-à-vis de l'assainissement non collectif.

La Croix de la Barbière est intégrée en assainissement non collectif.

Les travaux de réhabilitation de l'assainissement non collectif se dérouleront après l'enquête publique.

L'étude du maintien de la l'assainissement non collectif à la mise en place d'un tout à l'égout est présentée en annexe.

VI.2 Zones d'urbanisation

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

La densité de l'habitat est définie à partir des orientations d'aménagement et de programmation spatialisées (source PLUi- H).

Les dents creuses sont évaluées à partir de l'étude des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis (Source PLUi- H).

Seules les parcelles classées dents creuses ou cœur d'îlot sont comptabilisés dans le cadre du zonage d'assainissement.

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

L'implantation d'activités génératrice d'effluents non domestiques doit rester compatible avec le dimensionnement de la station.

La collectivité a toujours le droit de refuser le déversement d'eaux industrielles car le raccordement des effluents non domestiques au réseau public n'est pas obligatoire, conformément à l'article L1331-10 du Code de la Santé Publique.

STEP La Boule du Bois		
Secteur	Vocations	Nombre de lots
Dent creuse U	Habitat	5 lots

STEP Bourg		
Secteur	Vocations	Nombre de lots
Dent creuse U	Habitat	500 lots
Ilôt Le Brasseur	Habitat	18 lots
Minoterie Gauvrit	Habitat	39 lots
Ateliers municipaux	Habitat	46 lots
Rue de Villeneuve	Habitat	18 lots
Rue Gobin	Habitat	12 lots
Prairie route de Saint Gilles 1	Habitat	81 lots
Prairie route de Saint Gilles 2	Habitat	23 lots
Rue des Camélias	Habitat	19 lots
Rue Charbonnière	Habitat	14 lots
Route de Venansault	Habitat	14 lots
Route de Nantes 1	Habitat	10 lots
Route de Nantes 2	Habitat	6 lots
Route de Nantes 3	Habitat	10 lots
Route de Challans	Habitat	25 lots
Les Sagines	Habitat	12 lots
Route de Maché 1	Habitat	20 lots
Route de Maché 2	Habitat	52 lots
Impasse du Moulin Petit	Habitat	26 lots
Rue des Ormeaux	Habitat	423 lots
Zone d'activités	Activités économiques	17.2 ha

VII. ESTIMATION DES DEPENSES : ÉTUDE DES SCENARII SECTEURS URBANISABLES

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

Le choix du raccordement au réseau collectif est retenu car :

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

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

Toutes ces zones sont raccordables au réseau existant.

VIII. PREVISIONNEL DES FLUX POLLUANTS ENVOYES EN STATION D'EPURATION DU BOURG

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

- Charge actuelle moyenne en équivalents habitants 6 080 EH
 - Branchements futurs
- Zone à vocation d'habitat : 2,4 E.H. par lot ;
- Zone à vocation industrielle : 20 E.H. par ha.

Secteur	Branchements		Charge estimée (EH)
	Existants	Futurs	
Zone actuelle collectée			6 080 EH
Dents creuses U		500 lots	1200 EH
Ilot Le Brasseur		18 lots	43 EH
Minoterie Gauvrit		39 lots	94 EH
Ateliers municipaux		46 lots	110 EH
Rue de Villeneuve		18 lots	43 EH
Rue Gobin		12 lots	29 EH
Prairie route de Saint Gilles 1		81 lots	194 EH
Prairie route de Saint Gilles 2		23 lots	55 EH
Rue des Camélias		19 lots	46 EH
Rue Charbonnière		14 lots	34 EH
Route de Venansault		14 lots	34 EH
Route de Nantes 1		10 lots	24 EH
Route de Nantes 2		6 lots	14 EH
Route de Nantes 3		10 lots	24 EH
Route de Challans		25 lots	60 EH
Les Sagines		12 lots	29 EH
Route de Maché 1		20 lots	48 EH
Route de Maché 2		52 lots	125 EH
Impasse du Moulin Petit		26 lots	62 EH
Rue des Ormeaux		423 lots	1015 EH
Zone d'activités		17.2 ha	344 EH
TOTAL			9 707 EH

Le raccordement de ces différentes zones engendre une charge de pollution en entrée de station estimée à 3 627 E.H.

La station d'épuration actuelle ne peut pas accepter l'ensemble des zones urbanisables.
La station d'épuration ne dispose pas d'une capacité suffisante pour intégrer l'ensemble des zones d'urbanisation futures.

En terme de charge organique, la station est en capacité de recevoir 800 d'habitations supplémentaires.

Sur la base de 100 logements par an, la station sera à saturation à échéance 2027 (8 ans).
La mise en place d'un nouvel outil épuratoire à moyen terme (2022- 2023) est nécessaire pour traiter l'ensemble des charges organiques secteur STEP Bourg.

IX. PREVISIONNEL DES FLUX POLLUANTS ENVOYES EN STATION D'EPURATION DE LA BOULE DU BOIS

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

- Charge actuelle moyenne en équivalents habitants 124 EH
 - Branchements futurs
- Zone à vocation d'habitat : 2,4 E.H. par lot ;

Secteur	Branchements		Charge estimée (EH)
	Existants	Futurs	
Zone actuelle collectée			124 EH
Dent creuse U		5 lots	12
TOTAL			136 EH

Le raccordement de ces différentes zones engendre une charge de pollution en entrée de station estimée à 12 E.H.

La station d'épuration dispose d'une capacité suffisante pour intégrer les quelques constructions supplémentaires.

X. CONCLUSION

Les charges collectées sur les ouvrages représentent successivement :

- 76% de la charge nominale sur la STEP du Bourg ;
- 46% de la charge nominale sur la STEP la Boule du Bois.

Les réseaux d'eaux usées sont très sensibles aux eaux parasites.

Concernant les secteurs à urbaniser, leurs situations proches du réseau existant demandent peu d'investissement par rapport au potentiel d'habitations futures. De plus, le maintien de l'assainissement non collectif sur ces zones urbanisables serait plus contraignant car la superficie des lots conduirait à la mise en place de filière compacte plus chère en investissement et en fonctionnement pour le particulier.

C'est pourquoi, la collectivité décide d'intégrer dans le périmètre collectif les secteurs étudiés en périphérie des zones de collecte du Bourg.

La totalité des zones d'urbanisation futures du bourg n'est pas envisageable sur l'outil de traitement actuel.

Une réflexion est menée pour créer une nouvelle station d'épuration sur le Bourg en complément de la station d'épuration existante pour répondre aux objectifs d'urbanisation du bourg.

L'autre ouvrage de traitement secteur La Boule du Bois est en capacité pour recevoir les charges supplémentaires définis sur sa zone de collecte.

La collectivité doit poursuivre ses efforts pour réduire les eaux parasites. Une étude diagnostic du réseau d'assainissement est en cours de réalisation.

Cette étude permet de :

- Définir les charges hydrauliques actuelles ;
- Définir un programme de travaux de réhabilitation et/ou d'aménagements visant à réduire les dysfonctionnements constatés lors de l'étude ;
- Prévoir les aménagements nécessaires au développement de la zone desservie par le système de collecte et de traitement des eaux usées.

L'étude diagnostique est programmée pour 2019 2020.

La Croix de la Barbière est exclu du zonage collectif car :

- Le projet de scénario collectif est trop onéreux et difficilement réalisable techniquement (linéaire de refoulement)
- Les habitations ne présentent pas de fortes contraintes pour une réhabilitation de leur assainissement non collectif.

XI. RAPPEL DES OBLIGATIONS EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT

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

➤ Zone d'assainissement non collectif :

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

➤ Zone d'assainissement collectif :

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

➤ Prise en charge par la collectivité :

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

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

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

Référencement des lois et textes réglementaires en application

- Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques. En particulier, les art. 46, 47, 54, 57 et 102 relatifs à l'assainissement non-collectif : modification du Code de la Santé Publique, du Code Général des Collectivités Territoriales, du Code de la Construction.
- Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO
- Arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 : Prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égal à 1,2 kg/j de DBO5.

ANNEXE 1 :

PRESENTATION ZONAGE COLLECTIF ACTUEL

**Commune d'AIZENAY
VENDEE- 85**

Maître d'ouvrage: Mairie
Avenue de Verdun
85190 AIZENAY

Zonage actuel
Vue d'ensemble

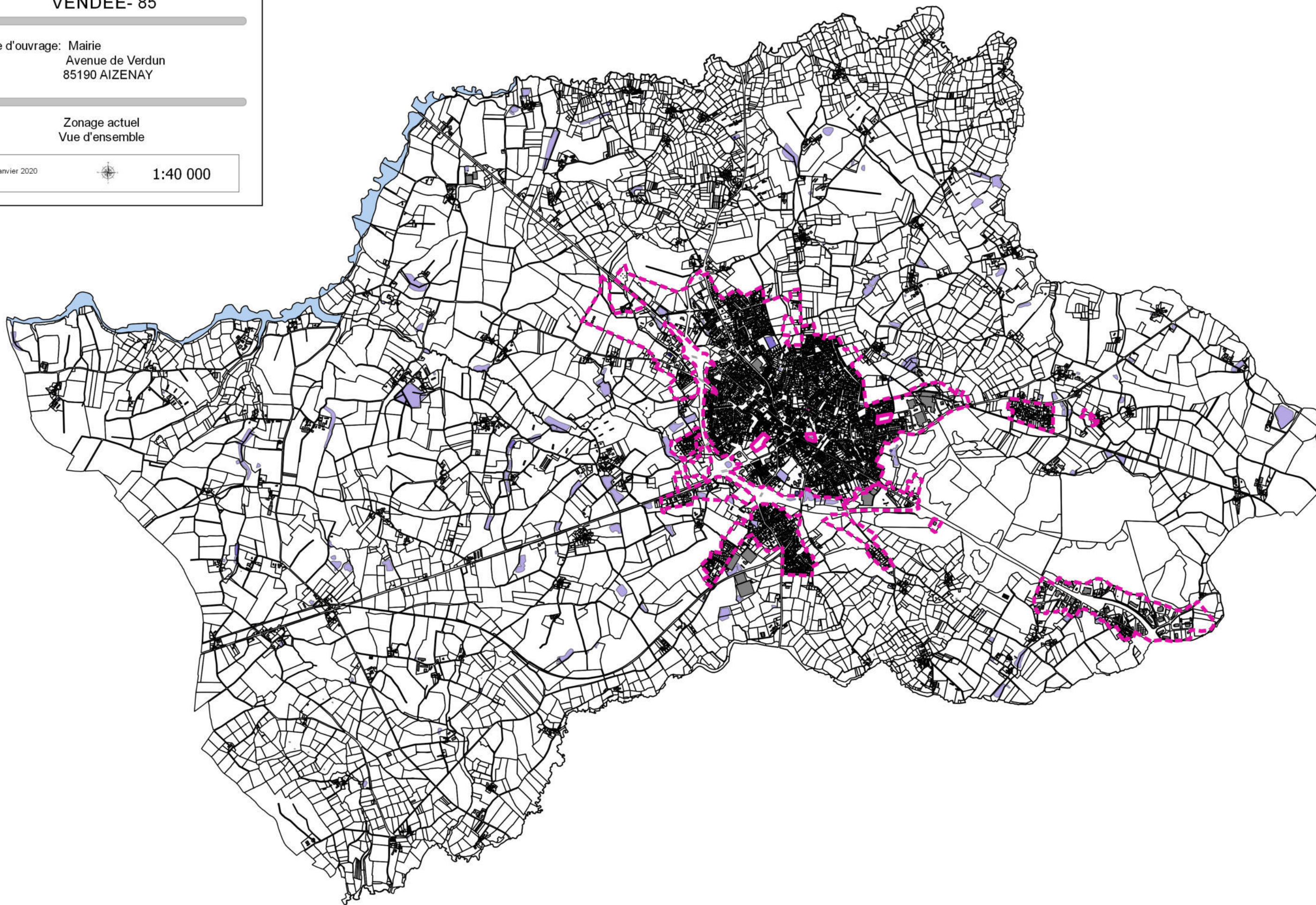
Date: Janvier 2020



1:40 000

Légende

 Secteurs relevant de l'assainissement collectif (plan de zonage 2016)



ANNEXE 2 :

LA CROIX DE LA BARBIERE

Commune d'AIZENAY

ETUDE COMPLEMENTAIRE LA CROIX DE LA BARBIERE

1. Généralités

Le hameau de la Croix de la Barbrière est situé au sud du Bourg.

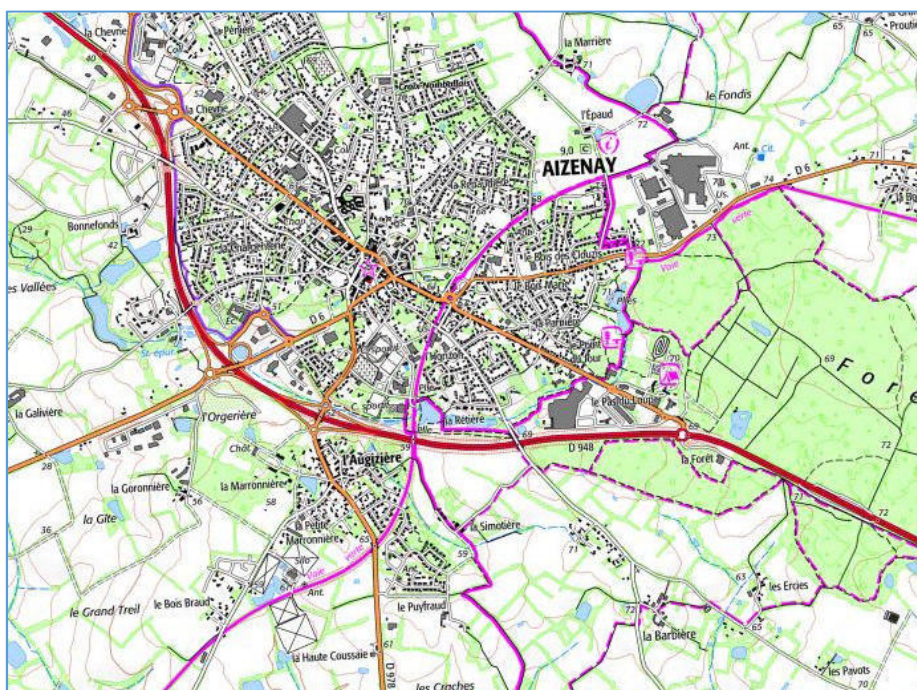
Il n'est concerné par aucune des mesures d'inventaires, de gestion ou de protection telles que :

- Zone Naturelle d'Intérêts Écologiques Floristiques et Faunistiques (ZNIEFF) ;
- Zone NATURA 2000 - Zone de Protection Spéciales (ZPS) / Sites d'Importance Communautaire (SIC) ;
- Zone d'Intérêt Communautaire Oiseaux (ZICO) ;
- Arrêté Préfectoral de protection de biotope ;
- Réserve naturelle volontaire.

La collectivité souhaite revoir la réflexion du zonage d'assainissement collectif sur le secteur de la Croix de la Barbrière, non raccordés au réseau EU et actuellement intégré au zonage d'assainissement collectif. Ce secteur n'est pas ouvert à l'urbanisation dans le prochain PLUi.

Sur ce secteur, en particulier, seront pris en considération :

- Analyse de l'habitat et contraintes vis-à-vis de l'assainissement,
- Comparaison technico-économique des 2 modes d'assainissement ;
- Quantification de la pollution émise à collecter vers la station.



Carte 1 : Localisation la Croix de la Barbrière (Source Géoportail)

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

Résultat contrôle	la Croix de la Barbière
Dispositif conforme	6
Dispositif non conforme	12
Total	18

Nombre assainissement non collectif	18
Nombre assainissement non collectif à réhabiliter	12
Coût réhabilitation de l'assainissement non collectif (Coût unitaire : 9 500 €HT*)	114 000 €HT
Coût entretien (coût unitaire : 120 €**)	2 160 €HT /an

*filière compacte + plus-value Poste de relevage individuel

** Entretien : 10% de l'investissement + vidange fosse+ contrôle de bon fonctionnement)

3. Analyse capacité d'infiltration des sols

Une étude pédologique a été réalisée (Etude zonage d'assainissement 2016). Une batterie de sondages à la tarière a été effectuée sur l'ensemble du territoire communal.

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

Les filières drainées sont préconisées.

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

4. Faisabilité technique de l'assainissement non collectif

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

Ce type d'assainissement demande :

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

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

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

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

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

Une carte annexée au rapport synthétise ces observations de terrain.

Niveau de contraintes	Nombre d'habitations concernées
	la Croix de la Barbière
Contrainte faible : toute filière drainée	18
Contrainte moyenne : filière compacte	-
Contrainte forte : filière ultra compacte	-

La réalisation d'assainissement non collectif est envisageable sur la Croix de la Barbière.

5. Mise en œuvre des réhabilitations

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

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

- Fosse + tranchées ou lit d'épandage dans le sol en place
- Fosse + lit filtrant drainé ou non drainé (sable ou zéolithe)
- Fosse + tertre d'infiltration

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

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

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

Les rejets d'eaux traitées seront limités (infiltration temporaire sur les parcelles).

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

La périodicité des contrôles des installations autonomes est de 10 ans.

Ces contrôles permettent :

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

6. Projet collectif La Croix de la Barbière

a. Quantification de la charge à traiter

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

Le projet concerne 18 habitations.

Un projet collectif est présenté en annexe.

Branchements existants	Nombre	EH/U	Total EH
CHARGE ACTUELLE			
Branchements domestiques	18	2,4	43 EH
Branchements futurs	-	-	-
TOTAL			43 EH
TOTAL + 10%			50 EH

b. Proposition d'assainissement collectif

Descriptif : collecte de 18 habitations avec un raccordement au réseau existant du Bourg.

RESEAU	Unité	Quantité	P.U	Montant
Réseau gravitaire sous voirie communale	ml	535	150€	80 250€
Réseau gravitaire sous voirie départementale	ml	0	200€	0€
Réseau gravitaire plein champ	ml	0	80€	0€
Plus value roche dure	ml	0	60€	0€
Conduite de refoulement sous voirie	ml	580	70€	40 600€
Conduite de refoulement en tranchée commune	ml	0	35€	0€
Regard de visite	U	12	900€	10 800€
Branchements individuels pour bâtiments existants	U	18	1 000€	18 000€
Branchements individuels potentiels	U	0	1 000€	0€
Poste de refoulement	U	1	20 000€	20 000€
Traitement anti H2S par injection de nitrate de calcium	U	1	40 000€	40 000€
Traversée pont: Encorbellement	U	1	15 000€	15 000€
Total RESEAU				224 650€

TOTAL GENERAL	224 650€
Coût entretien (Equipement électromécanique+ traitement anti H2S)	6 000€
RATIO COUT RESEAU PAR BRANCHEMENT EXISTANT	12 480,56€
Linéaire réseau par branchement	62 m

Le projet présente des contraintes techniques :

- Linéaire important de la conduite de refoulement
 - Traitement anti H2S type Injection de nitrate de calcium ou poste de refoulement pneumatique (coût élevé)
- Passage de la route départementale RD948
 - Passage au niveau du pont en encorbellement
- Une habitation devra disposer un poste de relevage individuel pour se raccorder au projet de réseau.

Enfin, l'exploitation des équipements sera importante, car le site demandera une vigilance sur le poste de refoulement pour 18 habitations.

7. Comparaison des dépenses d'investissement et de fonctionnement

	Réhabilitation de l'assainissement non collectif	Assainissement collectif
Nbres d'installations	18	18
Investissement HT	114 000 €HT	224 650 €HT
Estimation exploitation annuel €HT	2 160 €HT /an	6 000 €HT

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

8. Conclusion

Le scénario de projet de collecte des eaux usées sur la Croix de la Barbière est onéreux en investissement. Il présente des difficultés techniques majeures (linéaire de refoulement).

La mise en place du collectif est disproportionnée par rapport à la réhabilitation de l'assainissement non collectif.

La Croix de la Barbière est intégré en assainissement non collectif car le scénario collectif présente un investissement important et des contraintes techniques fortes pour un projet collectif.

Les travaux de réhabilitation de l'assainissement non collectif se dérouleront après l'enquête publique.

Commune d'AIZENAY
VENDEE- 85

Maître d'ouvrage: Mairie
Avenue de Verdun
85190 AIZENAY

Scénario collectif
Secteur La Barbière

Date: Mars 2019



1:2 500

Raccordement sur réseau
existant
Traversée Pont RD948

AIZENAY

Poste de relevage individuel

Légende

zonage existant_sauvegarde

Poste refoulement

aizenay_projet_regard

aizenay_projet_reseau

Gravitaire

Refoulement

ANNEXE 3 :

PROJET DE ZONAGE COLLECTIF

Commune d'AIZENAY
VENDEE- 85

Maître d'ouvrage: Mairie
Avenue de Verdun
85190 AIZENAY

Zonage d'assainissement
Vue d'ensemble

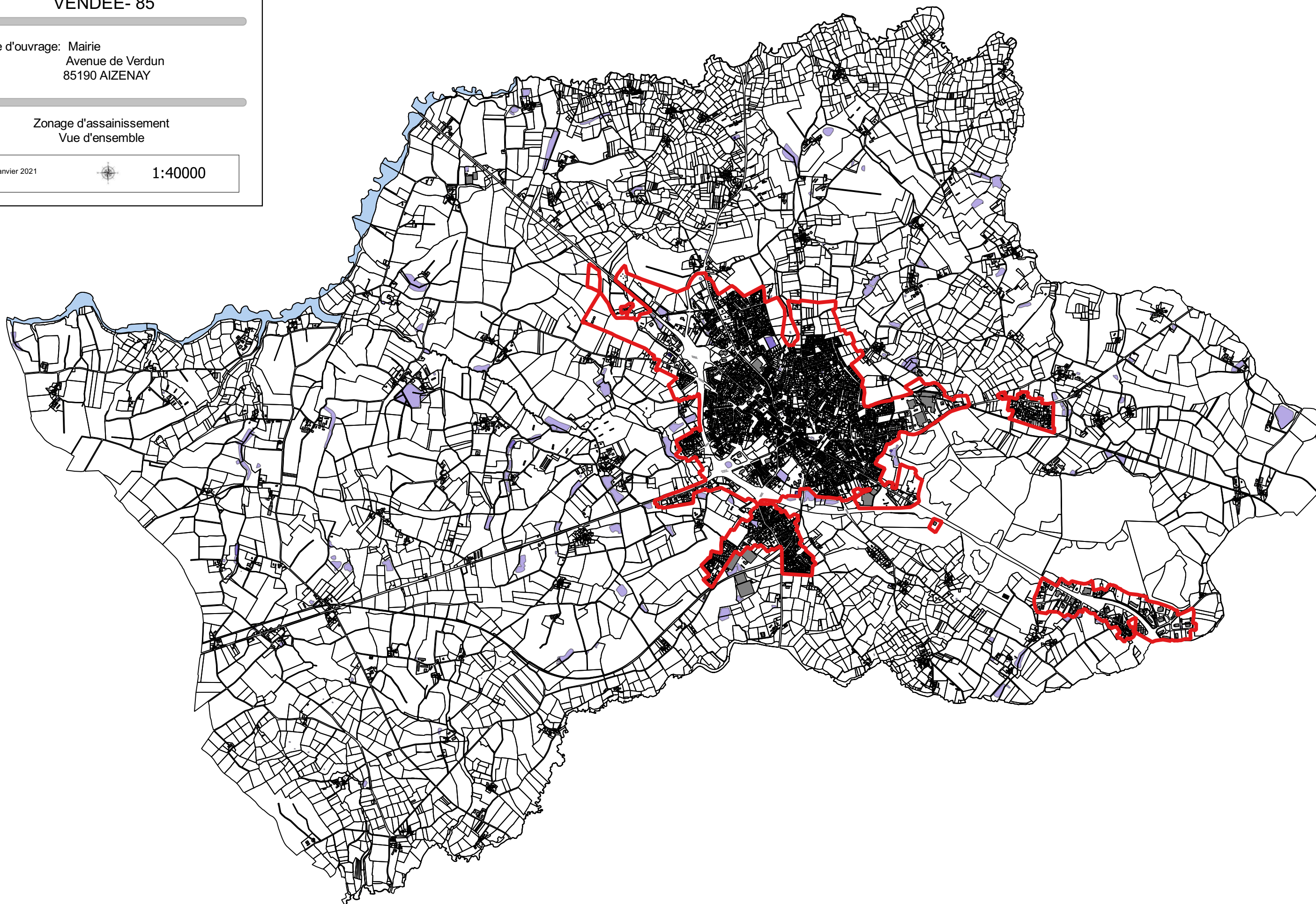
Date: Janvier 2021



1:40000

Légende

 Zonage collectif



Maitre d'ouvrage



MAIRIE
Avenue de Verdun
85190 AIZENAY

ACTUALISATION DOSSIER D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

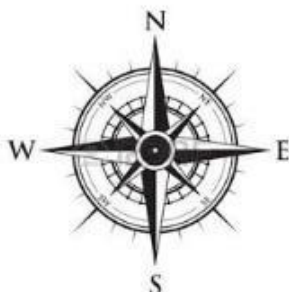
Zonage Sauray

Plan dressé le: Janvier 2021

REF dossier:3756

Plan dressé par: CR

Plan: 1/1



1:8000

Légende

- Zonage assainissement
- Zone desservie par le réseau d'assainissement existant
- Extension du réseau d'eaux usées (nouveau secteur relevant de l'assainissement collectif)
- Secteurs déclassés en assainissement non collectif
- Secteurs relevant de l'assainissement collectif (plan de zonage 2016)

Commune d'AIZENAY
VENDEE- 85

Maître d'ouvrage: Mairie
Avenue de Verdun
85190 AIZENAY

Zonage assainissement eaux usées
ZI Les Blussières

Date: Janvier 2021



1:5000

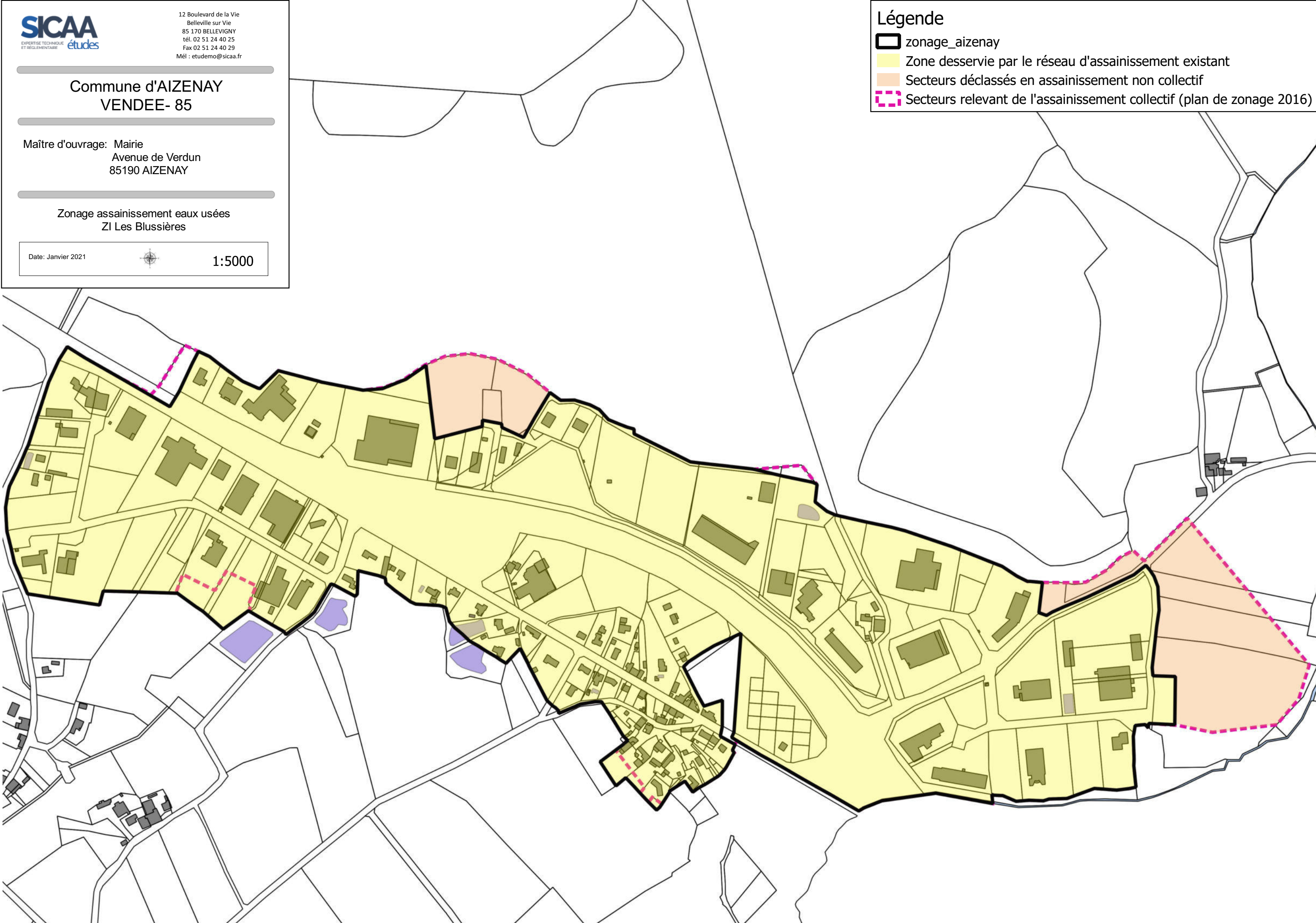
Légende

 zonage_aizenay

 Zone desservie par le réseau d'assainissement existant

 Secteurs déclassés en assainissement non collectif

 Secteurs relevant de l'assainissement collectif (plan de zonage 2016)



Commune d'AIZENAY
VENDEE- 85

Maître d'ouvrage: Mairie
Avenue de Verdun
85190 AIZENAY

Zonage assainissement
La Boule du Bois

Date: Janvier 2021



1:4000

Légende

- Zonage assainissement
- Zone desservie par le réseau d'assainissement existant
- Secteurs déclassés en assainissement non collectif
- Secteurs relevant de l'assainissement collectif (plan de zonage 2016)

