



ENQUETE PUBLIQUE

Commune du MAZEAU

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

INFORMATIONS GENERALES

Projet	Actualisation Zonage d'Assainissement des eaux usées
Document	Rapport phase 01
Auteur(s)	C. RIVET

Versions	Date	Vérifié le	Par	Commentaire
1	12/05/2023	12/05/2023	M. GOUBERT	
2	23/01/2024	23/01/2024	M. GOUBERT	

SOMMAIRE

INFORMATIONS GENERALES	2
SOMMAIRE	3
LISTE DES TABLEAUX	5
LISTE des CARTES	5
LISTE DES FIGURES	5
I. Préambule.....	6
II. Contexte Environnemental	7
II.1 Situation géographique	7
II.2 Démographie	8
II.3 Topographie.....	9
II.4 Géologie	10
II.5 Hydrogéologie.....	11
II.6 Hydrographie - Hydrologie.....	12
II.7 Qualité physico-chimique et biologique	14
II.8 Les usages des eaux – zones littorales	15
II.9 Usages de l'eau	16
II.10 Zonages environnementaux.....	17
II.11 Zone inondable	20
II.12 Normes de rejet station d'une capacité inférieure à 2000 EH	21
II.13 SDAGE et SAGE.....	22
III. Les infrastructures d'assainissement.....	25
III.1 Assainissement collectif existant	25
III.2 Réseau de collecte.....	26
III.3 Zonage existant.....	27
III.4 Unité de traitement.....	28
III.5 Données STEP – La Chagnée.....	29
III.6 Actions pour réduire les apports d'eaux claires parasites.....	30
III.7 Réseau pluvial	33
III.8 Assainissement non collectif.....	34
IV. Généralités sur l'Assainissement non collectif.....	35
IV.1 Principe général de fonctionnement	35
IV.2 Filières réglementaires	35

IV.3	Entretien d'une installation d'assainissement non collectif.....	36
V.	<i>Présentation des secteurs étudiés</i>	<i>37</i>
VI.	<i>Evolution du nouveau plan de zonage d'assainissement des eaux usées</i>	<i>38</i>
VI.1	Estimation des dépenses : Etude des scénarii secteurs urbanisables	38
VI.2	Description du nouveau plan de zonage d'assainissement des eaux usées	38
VII.	<i>Prévisionnel des flux polluants envoyés en station d'épuration.....</i>	<i>39</i>
VIII.	<i>Conclusion</i>	<i>40</i>
IX.	<i>Rappel des obligations en matière d'assainissement</i>	<i>41</i>
	<u>Annexe 1 :</u>.....	43
	<i>Projet de zonage collectif.....</i>	43

LISTE DES TABLEAUX

Aucune entrée de table d'illustration n'a été trouvée.

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Plan de situation (Source Géoportail)	7
Carte 2: Carte géologique La Garnache 1/50 000 (Source BRGM)	10
Carte 2: Masses d'eau souterraines au droit de la commune	11
Carte 3 : Contexte hydrologique de la commune de VIX par rapport aux masses d'eau (Source SIGLoire)	12
Carte 5 : Réseau hydrographique au droit de la commune de VIX (Source SIGLoire)	13
Carte 5 : Zones conchyliques en Vendée /Charentes Maritimes (Source ministère de l'Agriculture)	15
Carte 4 : Zonage environnemental ZNIEFF type 1 (Source DREAL Pays de la Loire).....	17
Carte 5 : Zonage environnemental ZNIEFF type 2 (Source DREAL Pays de la Loire).....	18
Carte 5 : Zonage environnemental ZPS (Source DREAL Pays de la Loire)	18
Carte 5 :Zone de collecte des eaux usées commune de VIX (Source SIG)	25
Carte 7 : Zonage assainissement collectif VIX (Source SIG)	27

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Évolution démographique (Source INSEE)	8
Figure 2 : Evolutions des charges entrantes STEP VIX 2021 (Source CD85 2021).....	29

I. PREAMBULE

Dans le cadre des obligations du code général des collectivités territoriales, VENDEE EAU souhaite réviser l'étude de zonage d'assainissement de la commune du MAZEAU. Il s'agit donc d'actualiser cette étude de zonage et de redéfinir le périmètre collectif en fonction des orientations du document d'urbanisme.

La dernière révision du zonage d'assainissement date de 1998.

La présente proposition concerne l'ajustement du zonage collectif sur les secteurs disposant d'une desserte collective, en concordance avec la carte communale en cours d'élaboration.

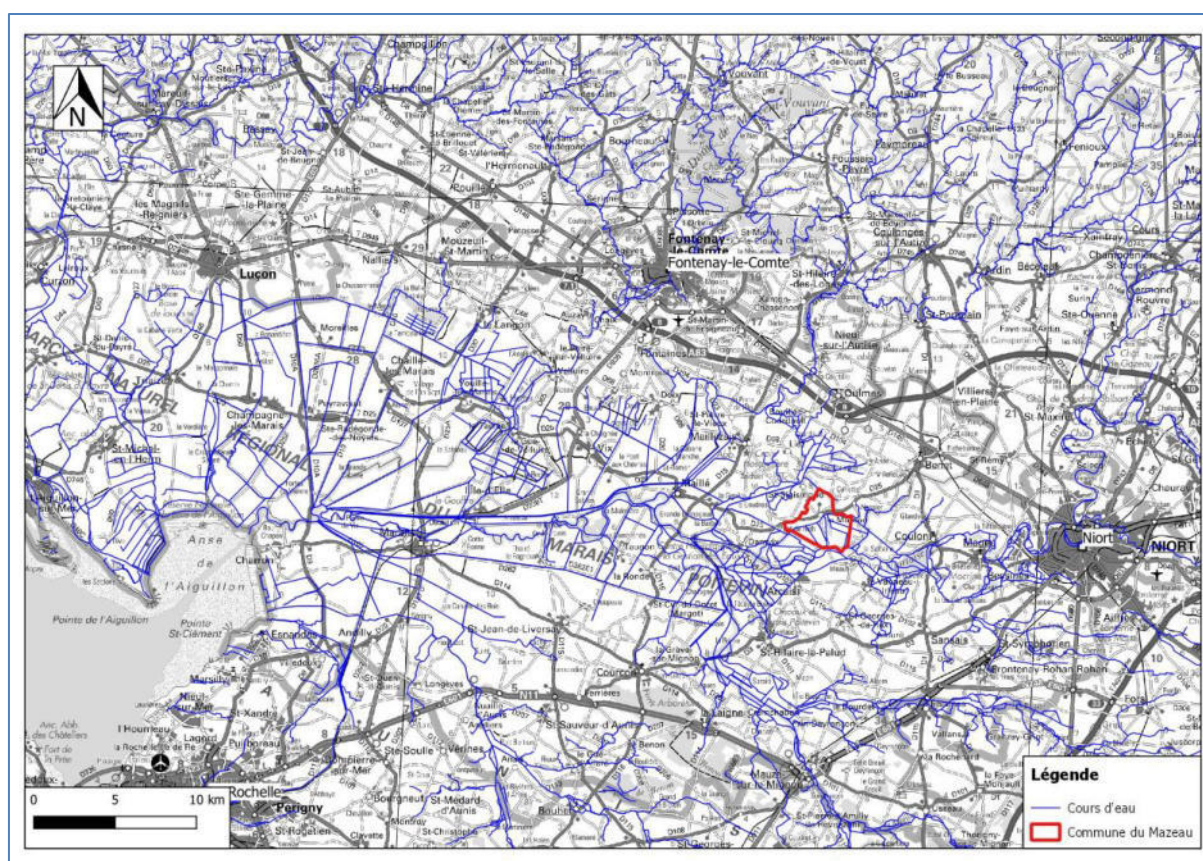
Les objectifs de cette étude sont donc :

- 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 PLU qui sera soumise à enquête publique.

II. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

II.1 Situation géographique

La commune de du MAZEAU est située au Sud-Est du département de la Vendée. Le centre bourg de la collectivité se trouve à environ 25 km de celui de Fontenay-le-Comte, et à 20 km de centre urbain de la commune de Niort. La commune du MAZEAU, qui s'étend sur 832 hectares, fait partie de la communauté de communes de Vendée Sèvre-Autise.



Carte 1 : Plan de situation (Source Géoportail)

II.2 Démographie

Le graphique ci-dessous présente l'évolution de la population et du nombre de résidences principales sur la commune du MAZEAU (période 1968-2019).

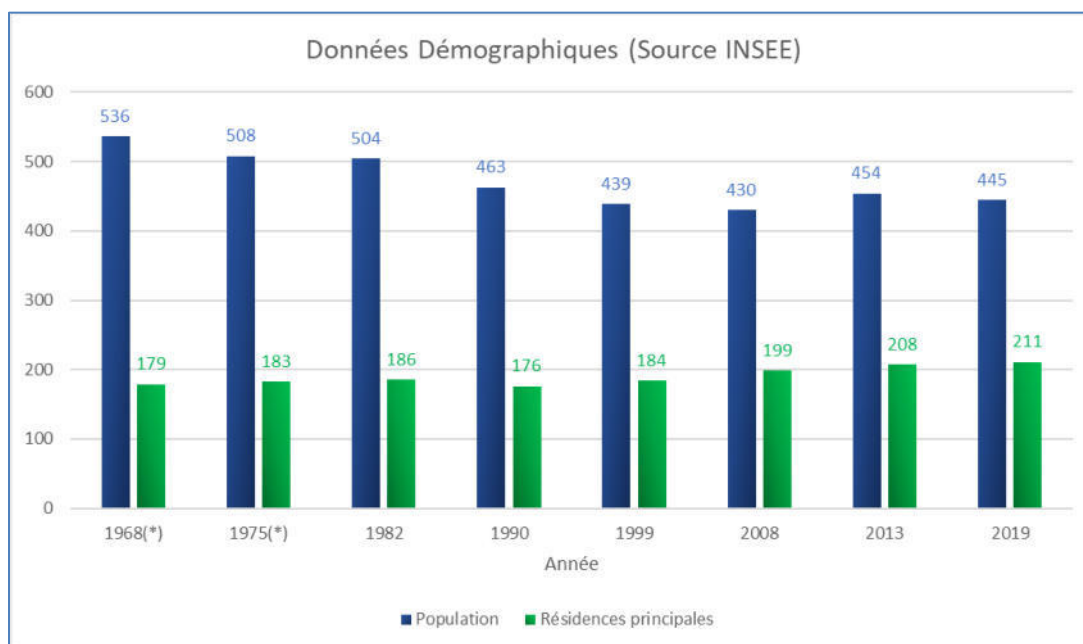


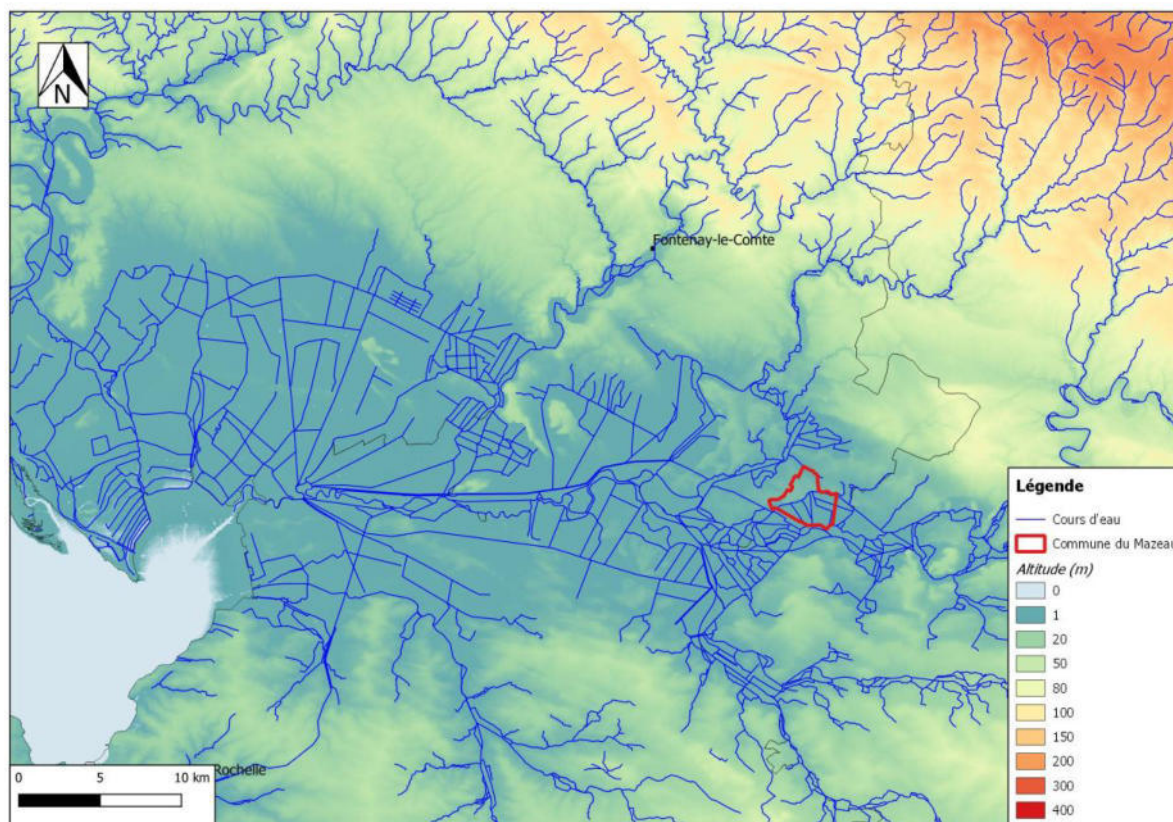
Figure 1: Évolution démographique (Source INSEE)

En 2019, la population totale recensée est estimée à 445 habitants et le nombre de résidences principales est de 211 logements, pour un taux d'occupation moyen de 2.11 habitants/logement. Le parc des résidences secondaires et occasionnelles représente 20 % des habitations, soit 58 habitations. Le parc de logements vacants représente 9 % des habitations, soit 25 habitations.

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013	2013 à 2019
Variation annuelle moyenne de la population en %	-0,8	-0,1	-1,1	-0,6	-0,2	1,1	-0,3
due au solde naturel en %	0,2	-0,7	-0,3	-0,4	-0,1	-0,2	0
due au solde apparent des entrées sorties en %	-1,0	0,6	-0,7	-0,2	-0,2	1,3	-0,4
Taux de natalité (‰)	14	6,5	8,7	5,9	9,2	8,6	9,3
Taux de mortalité (‰)	11,5	13,2	11,8	10,1	9,7	10,9	8,9

La décroissance démographique de ces dernières années repose sur un solde migratoire négatif accentuée par un solde naturel négatif ou nul. Conformément au phénomène de desserrement des ménages caractéristique de toutes les communes françaises, le nombre de personne par ménages a diminué en 41 ans (série effectuée entre 1968 et 2019). En 2019, il est de 2.11 personnes/ménage.

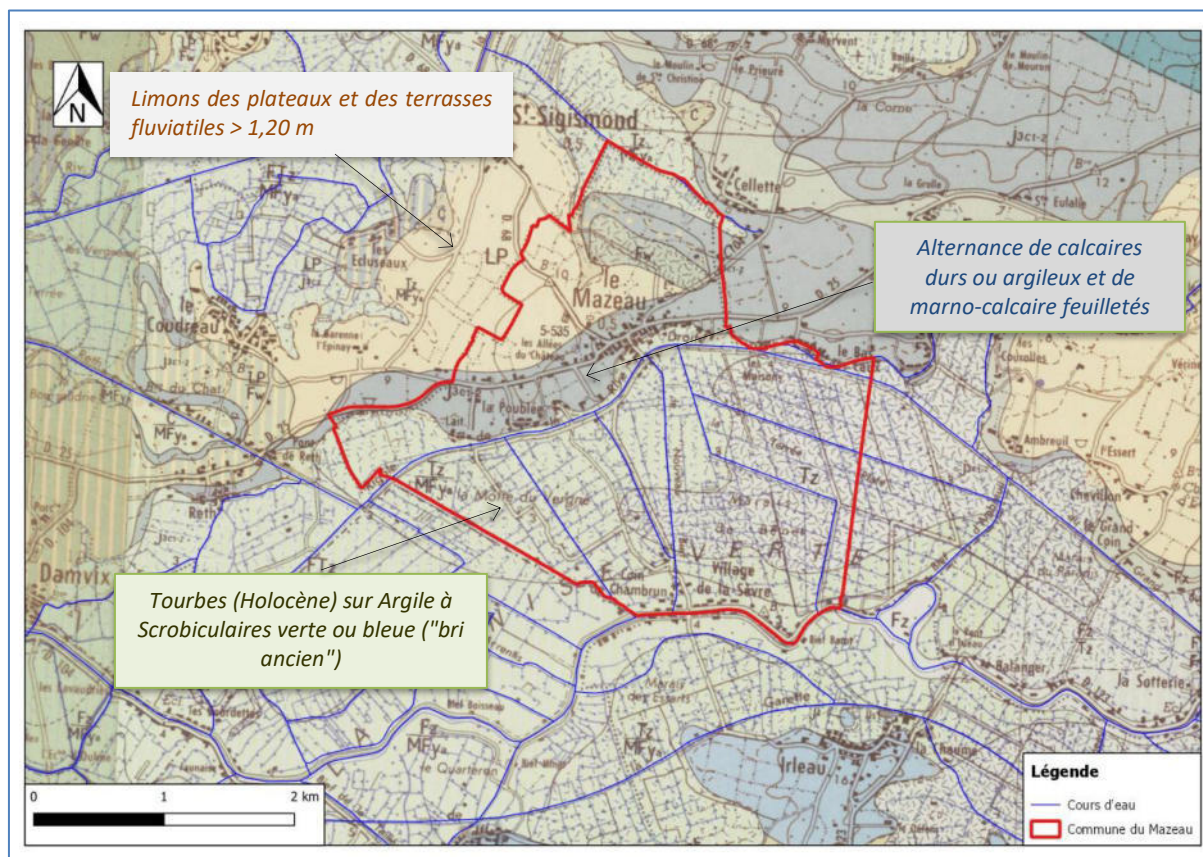
II.3 Topographie



Carte 2 : Carte topographique Le Mazeau

La commune du MAZEAU est localisée au Marais Poitevin, au sud de la Plaine vendéenne. Cette partie du territoire, qui s'étend sur environ 100 000 hectares, constitue, après la Camargue, la deuxième plus grande zone humide de France. Le Marais poitevin est très peu vallonné et se distingue par son réseau hydrographique très particulier, constitué de milliers de kilomètres de fossés, canaux et de rigoles creusés au fil des siècles. Dans ce contexte topographique générale L'altitude moyenne de la commune est de 5 mètres, avec des niveaux fluctuant entre 1 et 12 mètres.

II.4 Géologie

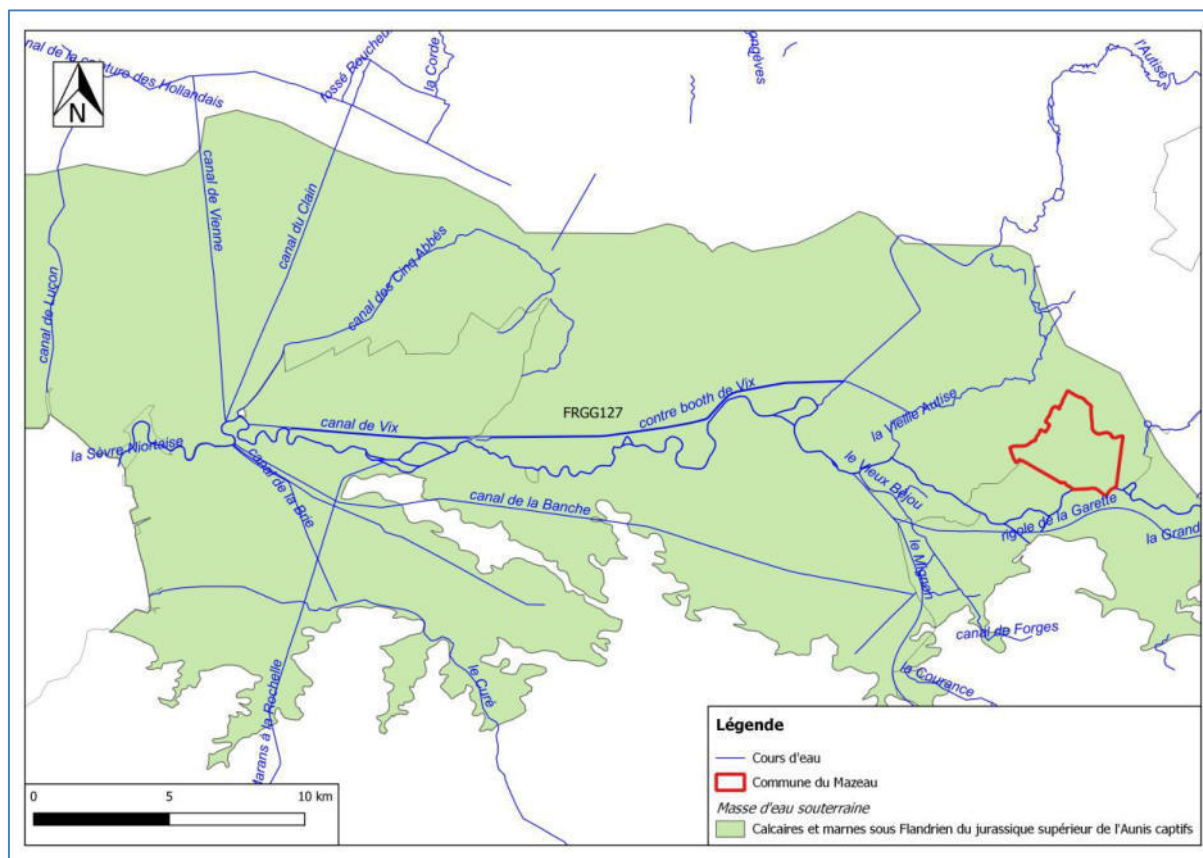


Carte 3: Carte géologique Le Mazeau 1/50 000 (Source BRGM)

Selon la carte géologique n° 610 de « NIORT », la géologie du MAZEAU est majoritairement dominée par les formations suivantes :

- ❖ Tourbes (Holocène) sur Argile à Scrobiculaires verte ou bleue ("bri ancien") datant de l'Holocène ;
- ❖ Calcaires durs ou argileux et de marno-calcaire feuilletés (datant du Callovien supérieur), principalement à la partie centrale et urbanisée de la commune ;
- ❖ Limons des plateaux et des terrasses fluviales, au nord du territoire.

11.5 Hydrogéologie



Carte 4: Masses d'eau souterraines au droit de la commune

La masse d'eau souterraine d'importance retrouvée au droit de la commune correspondent à :

- ❖ FRGG127 : Calcaires et marnes sous Flandrien du jurassique supérieur de l'Aunis captifs.

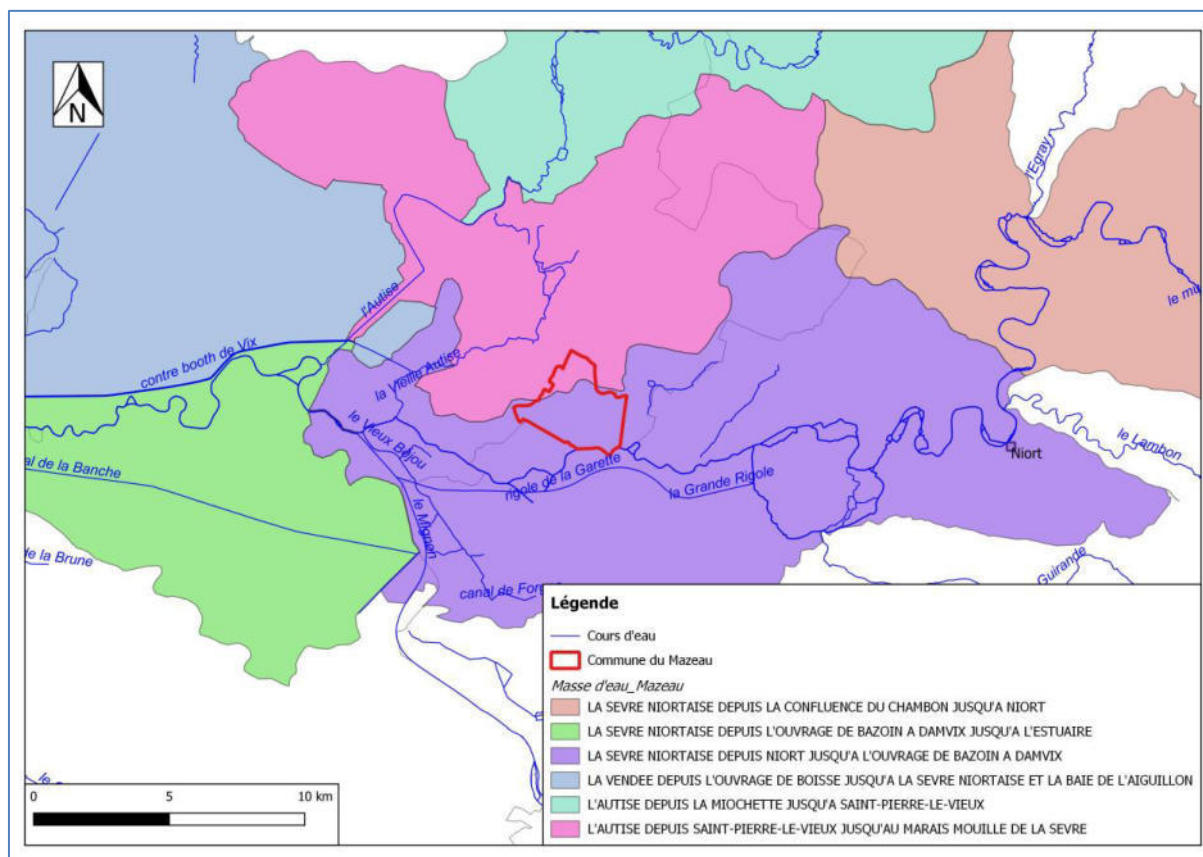
Le tableau suivant présente les objectifs quantitatifs et qualitatifs fixés par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne pour la masse d'eau souterraine identifié au droit de la commune :

Masse d'eau	Objectif quantitatif	Objectif chimique	Objectif état global
FRGG127 : Calcaires et marnes sous Flandrien du jurassique supérieur de l'Aunis captifs	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015

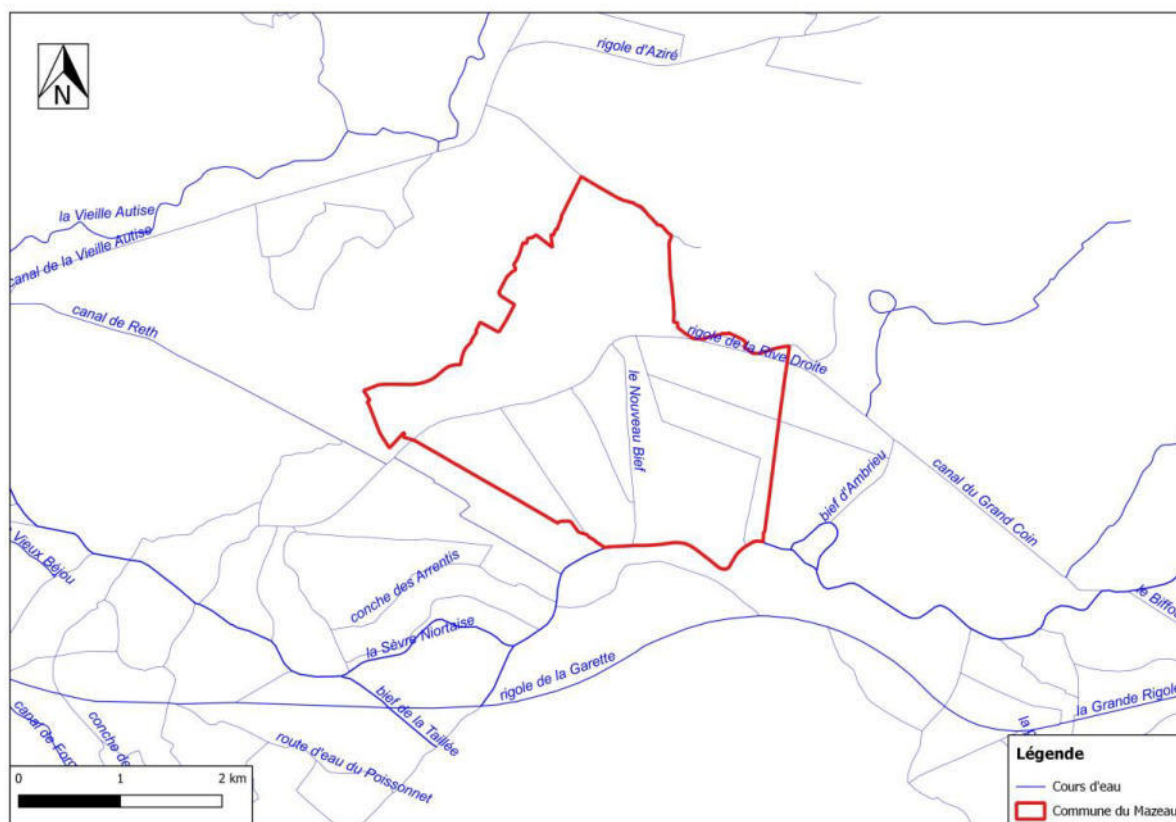
Dans le Marais poitevin, il existe également, au sein des formations de remblaiement quaternaire, une nappe relativement superficielle dont la profondeur varie quelque peu selon la saison. Ces variations sont particulièrement sensibles dans le Marais mouillé. Le niveau de la nappe est à la fois tributaire des conditions climatiques (précipitations, sécheresse estivale) et des efforts tentés pour le contrôler. Les travaux entrepris ne sont réellement efficaces que dans les Marais asséchés, où la nappe est pratiquement maintenue entre 60 et 120 cm de profondeur. On note une certaine salinité générale des eaux de cette nappe. Cette salinité,

très faible dans les formations purement continentales (tourbes et alluvions fines très calcaires à conductivité inférieure à 1 500 microohms dans le cadre de la feuille Niort), augmente vers l'Ouest dès qu'on atteint le bri marin (conductivité comprise entre 1 500 et 3 500 micromhos). Près de la mer, et notamment sur le territoire de la feuille l'Aiguillon, la conductivité est de l'ordre de 10 000 à 20 000 microohms.

II.6 Hydrographie - Hydrologie



Carte 5 : Contexte hydrologique de la commune du MAZEAU par rapport aux masses d'eau (Source SIGLoire)



Carte 6 : Réseau hydrographique au droit de la commune du MAZEAU (Source SIGLoire)

La commune du MAZEAU se trouve sur les masses d'eau suivantes :

- ❖ FRGR0559B - LA SEVRE NIORTAISE DEPUIS NIORT JUSQU'A L'OUVRAGE DE BAZOIN A DAMVIX;
- ❖ FRGR0561B – L'AUTISE DEPUIS SAINT-PIERRE-LE-VIEUX JUSQU'AU MARAIS MOUILLE DE LA SEVRE.

L'amélioration de la qualité des masses d'eau au droit de la commune du MAZEAU peut indirectement impactées les masses d'eau localisées en aval du territoire.

Le territoire est traversé par différents cours d'eau :

- ❖ **La Sèvre niortaise** : La Sèvre niortaise est le fleuve côtier principal qui draine le bassin du même nom sur près de 160 km. Elle prend sa source à Sepvret, à 153 m d'altitude dans les Deux-Sèvres et se jette dans la Baie de l'Aiguillon. Ses principaux affluents rive droite sont, de l'amont vers l'aval, l'Autise et la Vendée, et en rive gauche le Mignon. La Sèvre niortaise est également la frontière naturelle du territoire de la commune du MAZEAU, côté sud. Sur le territoire communal, un réseau de fossés orienté Nord - Sud draine le territoire et se jette dans la Sèvre Niortaise.

- ❖ Canal de la Vieille Autise : Long de 9,8 km, il permet de relier le port de Courdault, commune de Bouillé-Courdault à la Sèvre Niortaise au lieu-dit de l'Ouillette à la Barbée (Damvix), via Saint-Sigismond. Sur le territoire communal, quelques fossés orienté Sud – Nord alimente le canal Route d'Eau de Cellette affluent du canal de la Vieille Autise.

II.7 Qualité physico-chimique et biologique

Sources : SDAGE Loire-Bretagne, Etat écologique 2019 des cours d'eau

Le tableau suivant synthétise les qualités biologiques, écologiques et chimiques de la masse d'eau concernée. Les objectifs sur la qualité des masses d'eau, y sont également présentés, tels que définis par le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Loire-Bretagne 2022-2027.

Les tableaux ci-dessous présentent les qualités des masses d'eau situées en aval de la commune de Vix. Pour les masses d'eaux cotières et les masses d'eaux de transition, d'autres paramètres sont pris en compte (état écologique-biologique hors ulves et phytoplancton, qualité écologique marée verte). Le bon fonctionnement de la station d'épuration de la commune contribue indirectement à l'amélioration de la qualité de ces masses.

Masse d'eau		Etat biologique	Etat écologique	Etat physico-chimique	Etat chimique sans ubiquistes	Objectif écologique	Objectif chimique sans ubiquiste
FRGR0561B	L'AUTISE DEPUIS SAINT-PIERRE-LE-VIEUX JUSQU'AU MARAIS MOUILLE DE LA SEVRE	Bon	Bon	Bon	Bon état	Bon potentiel 2021	Bon état 2021
FRGR0559B	LA SEVRE NIORTAISE DEPUIS L'OUVRAGE DE BAZOIN A DAMVIX JUSQU'A L'ESTUAIRE	Moyen	Moyen	Bon	Bon état	Bon potentiel 2027	Bon état 2021

Le comité de bassin Loire-Bretagne a souhaité s'inscrire dans la continuité du SDAGE 2016-2021, en retenant pour 2027 un objectif de 61% de masses d'eau en bon état écologique et 39% de masses d'eau en objectifs moins stricts (OMS). D'après la Directive Cadre sur l'Eau, il s'agit de cas de masses d'eau tellement touchées par l'activité humaine ou dont les conditions naturelles sont telles que la réalisation des objectifs de bon état est impossible ou d'un coût disproportionné. L'atteinte de l'objectif de bon état en 2027 est considérée comme non envisageable, et l'ambition est adaptée pour seulement certains éléments de qualité (biologique, physico-chimique, chimique).

II.8 Les usages des eaux – zones littorales

II.8.1 Pêche professionnelle

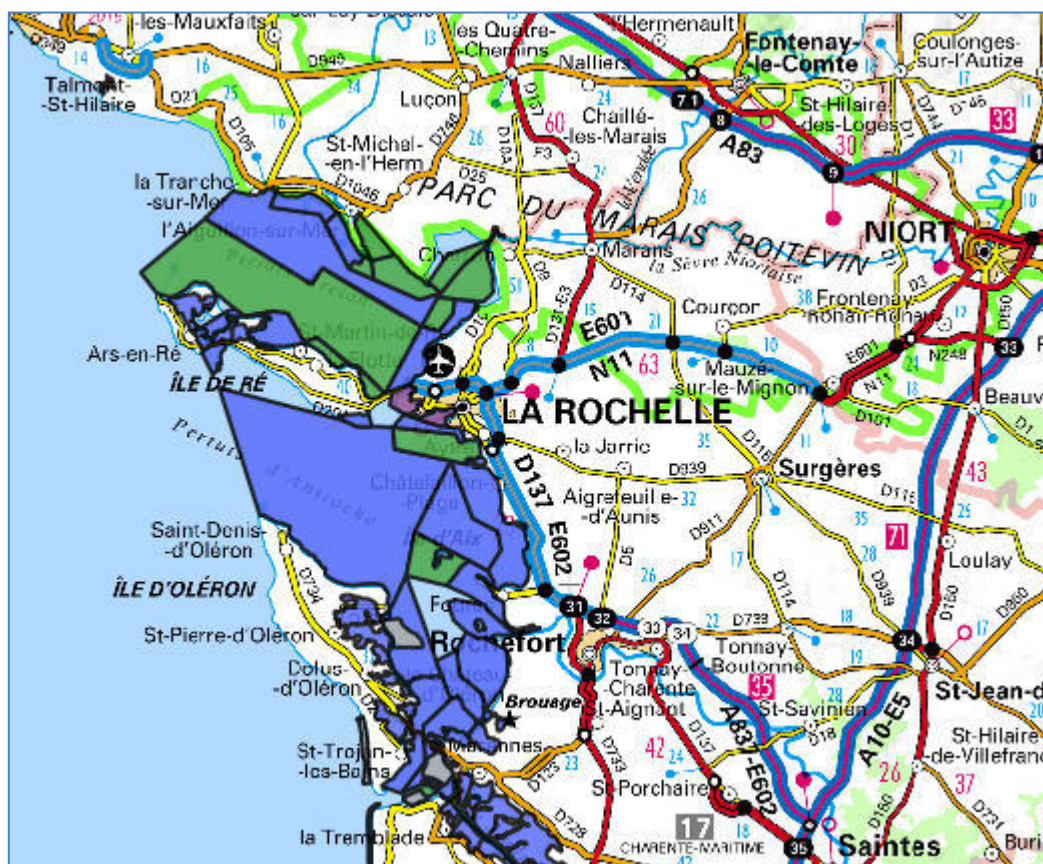
Le secteur de la pêche génère plus de 4000 emplois à terre et environ 1400 emplois sur le département. Le port de pêche de Saint Gilles Croix de Vie est le deuxième port du département, après celui des Sables d'Olonne. Il est pratiqué la pêche aux casiers, filets, palangres, et à la civelle. La spécialité est la pêche aux poissons bleus (anchois, sardines et chinchard).

II.8.2 Pêche à pied de loisir

Le long du littoral vendéen, l'activité professionnelle côtoie la pêche à pied de loisirs. La surveillance sanitaire de ces zones de pêches à pied est effectuée par l'ARS.

II.8.3 Activités conchylicoles professionnelles

Au niveau de la baie de l'Aiguillon, les activités conchylicoles professionnelles sont importantes. Chaque zone de production fait l'objet d'un programme de surveillance microbiologique.



Carte 7 : Zones conchylicoles en Vendée /Charentes Maritimes (Source ministère de l'Agriculture)

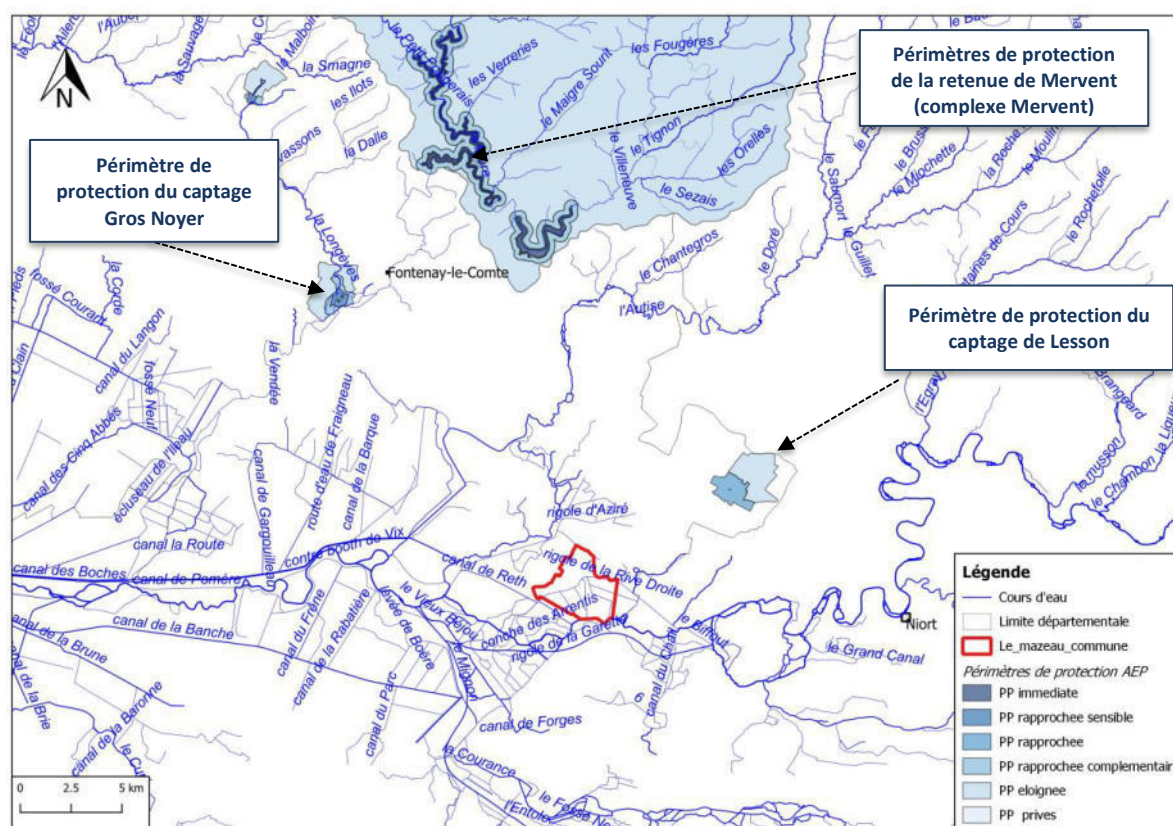
II.8.4 La baignade

Le littoral de l'aire d'étude compte de nombreuses baignades dont la qualité est suivie pendant la saison estivale par l'ARS.

Depuis plusieurs années, la qualité des baignades est satisfaisante.

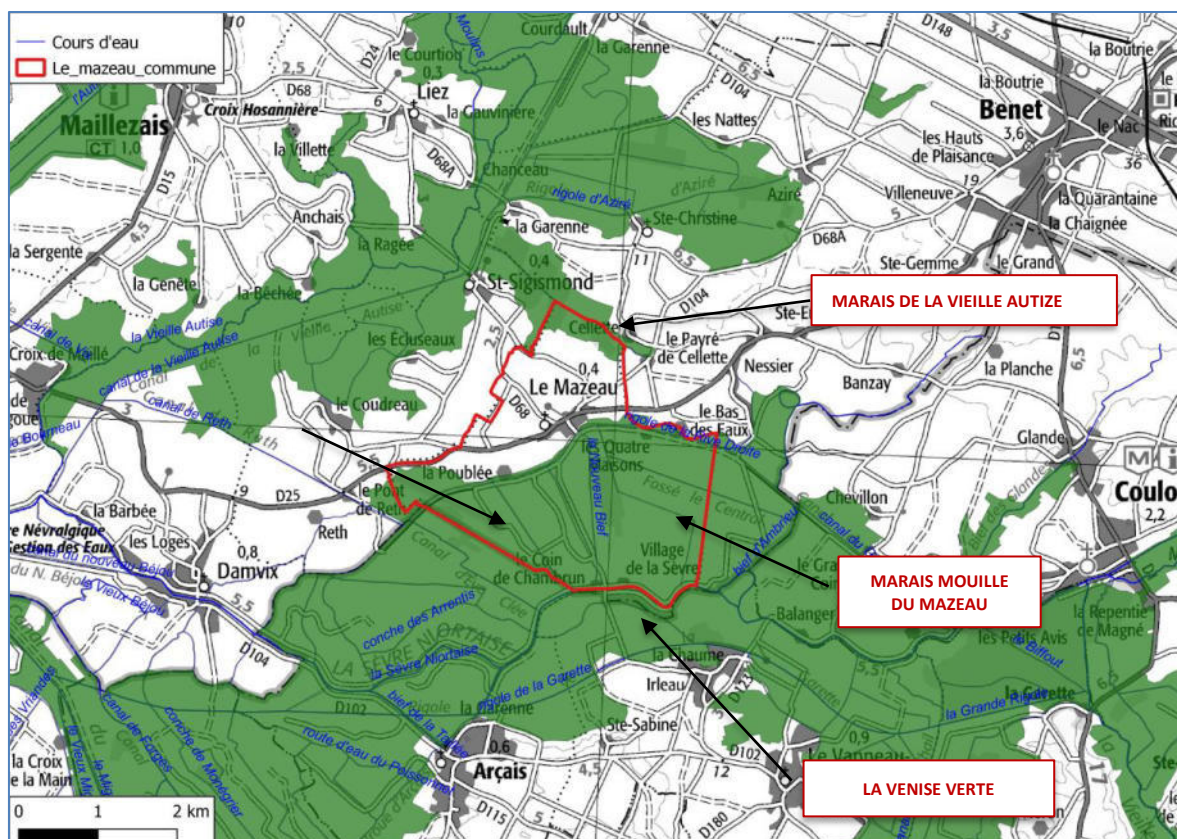
Commune	Baignade	Classement qualité			
		2018	2019	2020	2021
L'Aiguillon La Presqu'île (85)	L'Oasis	Excellent	Excellent	Excellent	Bon
L'Houmeau (17)	La Plage	Bon	Excellent	Excellent	Bon

II.9 Usages de l'eau

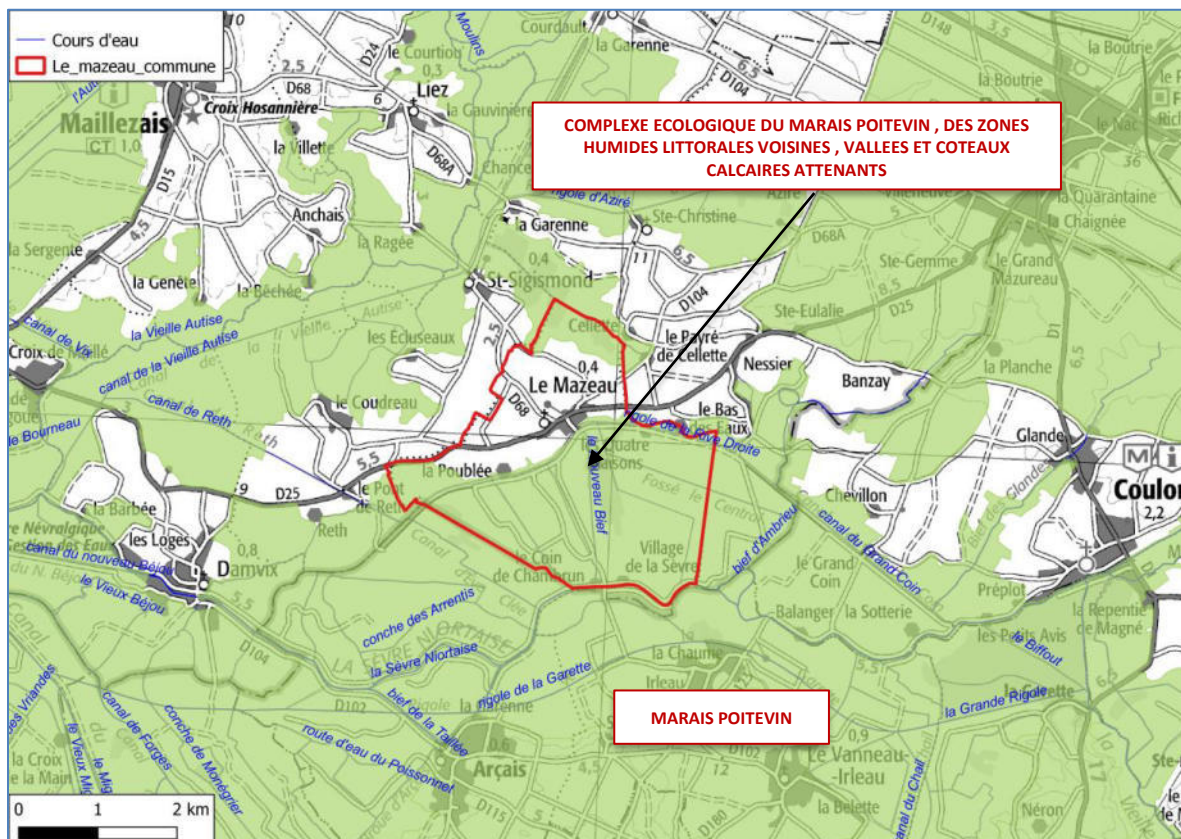


La commune du MAZEAU n'est concernée par aucun périmètre de protection de captage/retenue d'eau potable.

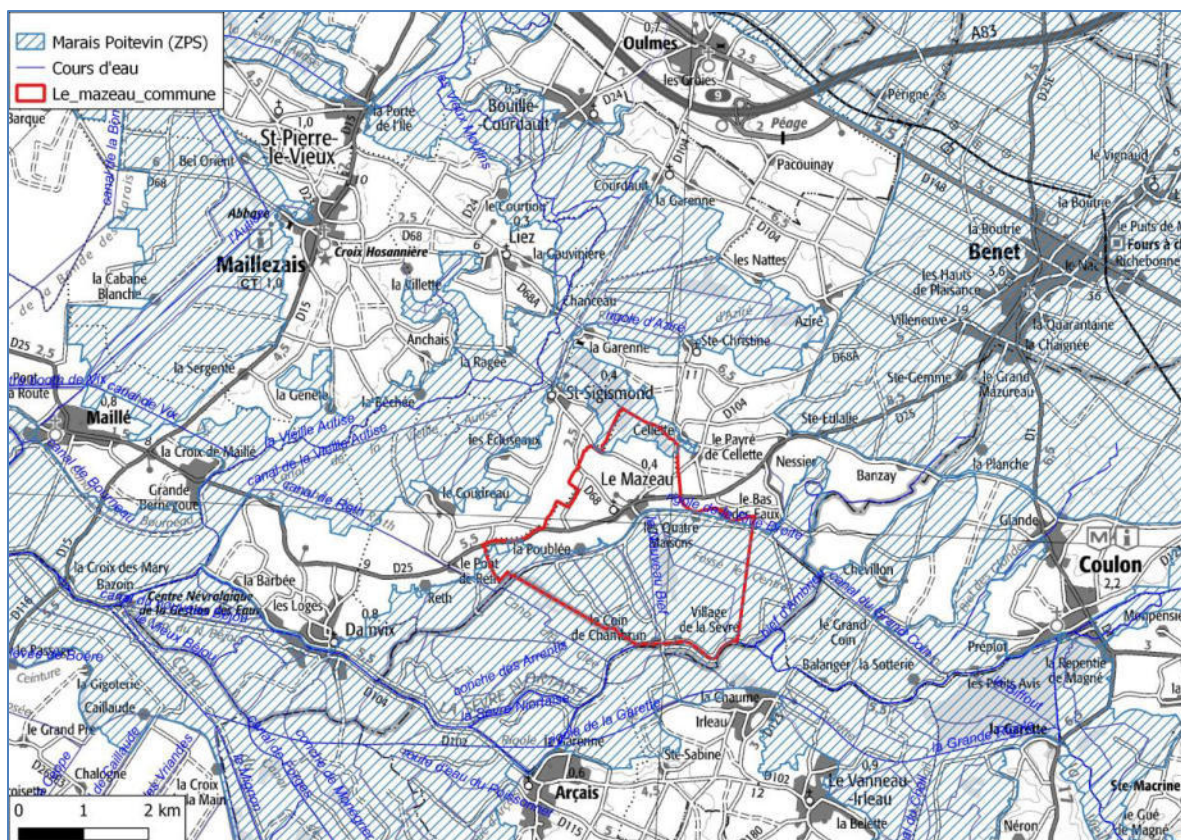
II.10 Zonages environnementaux



Carte 8 : Zonage environnemental ZNIEFF type 1 (Source DREAL Pays de la Loire)



Carte 9 : Zonage environnemental ZNIEFF type 2 (Source DREAL Pays de la Loire)

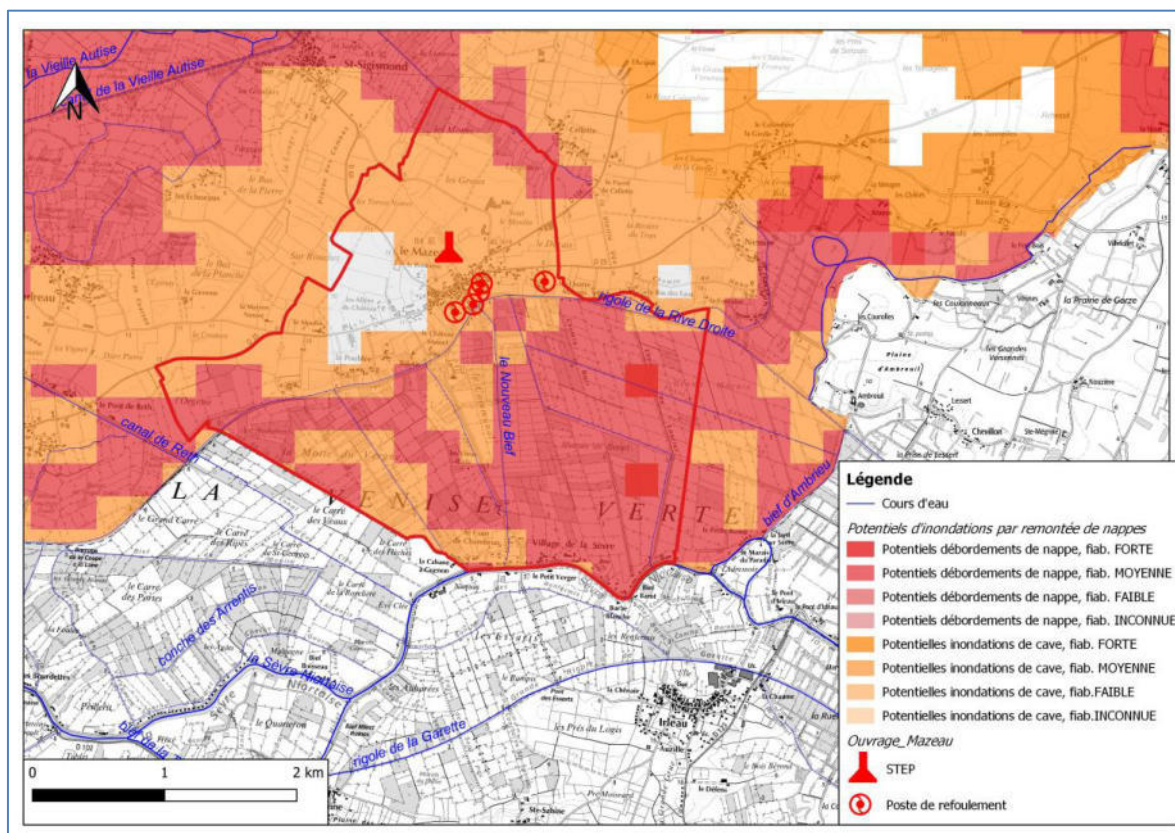
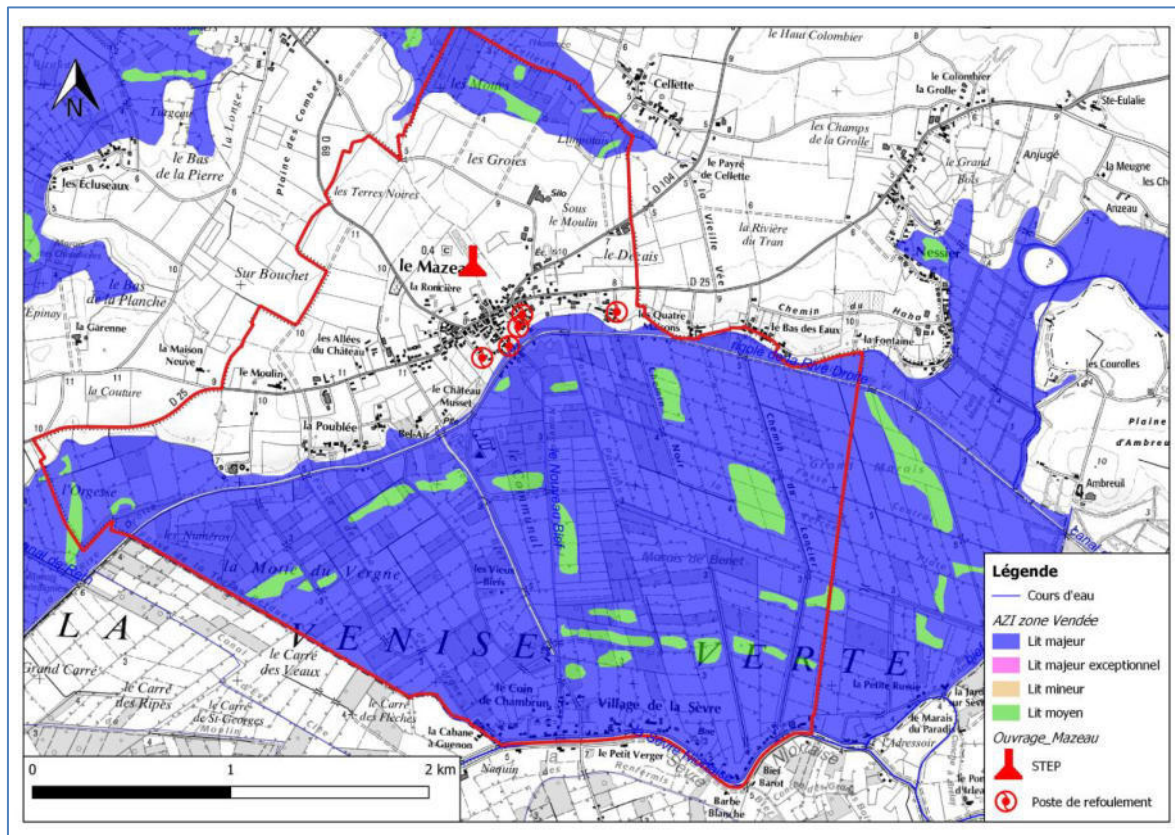


Carte 10 : Zonage environnemental ZPS (Source DREAL Pays de la Loire)

La commune du MAZEAU est concernée par les zonages naturels suivants :

- ❖ Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I
 - 540008028 LA VENISE VERTE
 - 520005725 MARAIS DE LA VIEILLE AUTIZE
 - 520520027 MARAIS MOUILLE DU MAZEAU
- ❖ Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II
 - 520016277 COMPLEXE ECOLOGIQUE DU MARAIS POITEVIN , DES ZONES HUMIDES LITTORALES VOISINES , VALLEES ET COTEAUX CALCAIRES ATTENANTS
 - 540120114 MARAIS POITEVIN
- ❖ Zones de Protection Spéciale (ZPS)
 - FR5410100 MARAIS POITEVIN
- ❖ Zones Humides d'Importance Majeure (ONZH)
 - FR53100203 MARAIS POITEVIN

II.11 Zone inondable



La commune du Mazeau est concernée par le risque inondation.

L’atlas des zones inondables des fleuves côtiers a été dressé. Il identifie, entre autres, le lit majeur de la Sèvre Niortaise et de la Jeune Autise pouvant présenter des risques d’inondations par des crues exceptionnelles. Sur le territoire du Mazeau, la zone d’expansion de crue est large et se limite dans la plupart des cas au lit majeur de la rivière. Dans le détail, la station d’épuration et les postes de refoulement de la commune sont localisés au-dessus du lit majeur exceptionnel de la rivière Sèvre Niortaise. Ces ouvrages sont également concernés par le risque potentiel de remontée de nappe.

II.12 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.

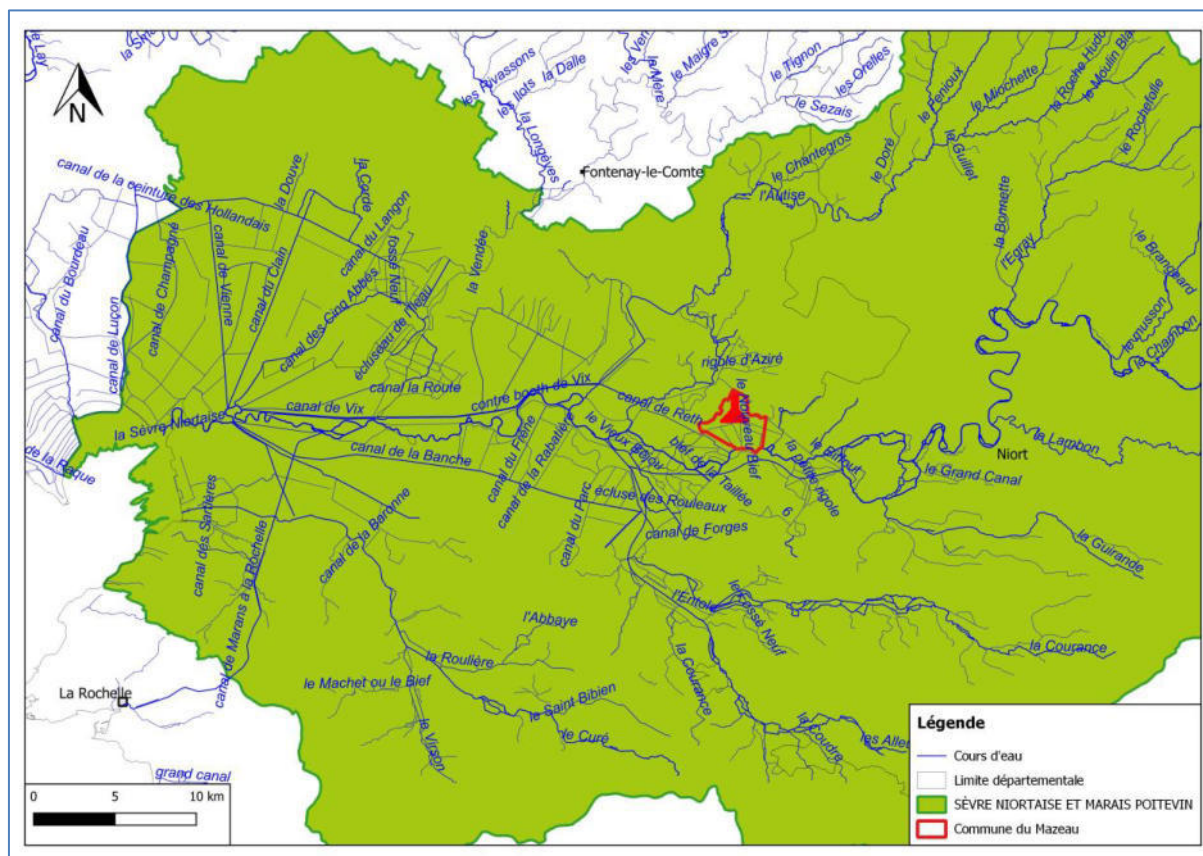
Paramètres	Concentration à ne pas dépasser	Rendement minimum à atteindre	Concentration réductrice, moyenne journalière
DBO5	35 mg / l	60%	70 mg/l
DCO	200 mg / l	60%	400 mg/l
MES (1)	-	50%	85 mg/l

(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 réductrice 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).

II.13 SDAGE et SAGE



La commune du MAZEAU est concernée par :

- le SDAGE Loire-Bretagne ;
- le SAGE Sèvre Niortaise Poitevin.

Ces documents traitent des actions à engager et des objectifs à atteindre pour la bonne gestion des eaux usées sur les territoires concernés.

II.13.1 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 2022-2027 est élaboré à partir du diagnostic de territoire du bassin Loire-Bretagne et d'objectifs environnementaux.

La gestion des eaux usées pour la période 2022-2027 est définie principalement aux orientations 3A, 3C, 5B, 5C, 10B et 10C et 10D. Elles traitent des enjeux liés aux pollutions ponctuelles provenant des stations de traitement des eaux usées et des réseaux de collecte, (qu'ils soient collectifs ou industriels), des actions préventives pour la réduction des rejets de substances dangereuses au milieu naturel, de la protection des zones maritimes, des zones conchylicoles et de pêche à pied.

Les orientations définies au SDAGE 2022-2027 en matière d'eaux usées sont les suivantes :

- ❖ Orientation 3A Poursuivre la réduction des rejets ponctuels des polluants organiques et notamment du phosphore
 - 3A-1 poursuivre la réduction des rejets ponctuels
 - 3A-2 renforcer l'autosurveillance des rejets des stations de traitement des eaux usées
 - 3A-3 favoriser le recours à des techniques rustiques de traitement des eaux usées pour les ouvrages de faible capacité
 - 3A-4 privilégier le traitement à la source et assurer la traçabilité des traitements collectifs
- ❖ Orientation 3C Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées
 - 3C-1 diagnostic des réseaux
 - 3C-2 réduire les rejets d'eaux usées par temps de pluie
- ❖ Orientation 5B Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives
 - 5B-3 prise en compte des substances dangereuses par les collectivités et les maîtres d'ouvrage des réseaux et des stations d'épuration
- ❖ Orientation 5C Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations
 - 5C-1 prise en compte des micropolluants dans les règlements d'assainissement des collectivités de plus de 10 000 EH
 - 5C-2 promotion d'études pilotées par les organisations professionnelles concernant les solutions à mettre en œuvre pour réduire ou supprimer les rejets
 - 5C-3 vérifier la nécessité d'intégrer un volet sur la réduction de rejet micropolluant lors de l'élaboration d'un Sage ou d'un contrat territorial.

II.13.2 SAGE Sèvre Niortaise Poitevin

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

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

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

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

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

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

III. LES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT

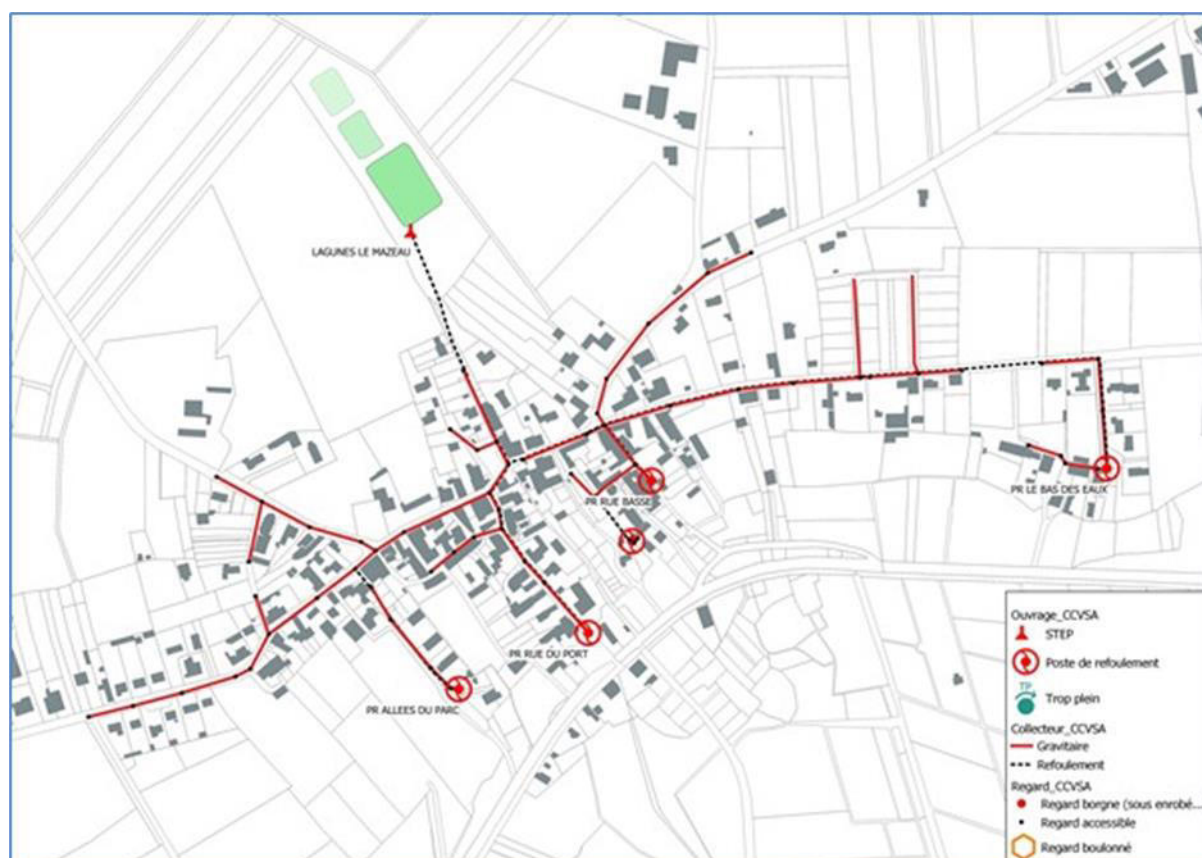
L'exploitation du réseau d'assainissement EU, et de la station d'épuration est assurée par la SAUR.

III.1 Assainissement collectif existant

Le réseau d'assainissement achemine les effluents vers la station d'épuration *la Chaignée*, qui constitue l'unique station d'épuration du bourg.

La topographie ne permettant pas un acheminement gravitaire des effluents vers l'unité de traitement, le réseau eaux usées comporte plusieurs postes de refoulement. A l'exception des conduites de refoulement du poste « Allée du parc » et du poste « Les Peupliers », les différentes conduites de refoulement sont imbriquées les unes avec les autres déversant directement à l'entrée de la station d'épuration. La station d'épuration est située au nord du bourg.

Ce réseau est entièrement de type séparatif. **Il n'y a pas de trop plein sur le réseau de collecte des eaux usées.**



Carte 11 : Zone de collecte des eaux usées commune du Mazeau (Source SIG)

En 2021, ce réseau d'assainissement EU compte 375 branchements, ses principales caractéristiques sont les suivantes :

- type : séparatif,
- linéaire réseau gravitaire : 2.79 km ;
- 5 postes de refoulement.

III.2 Réseau de collecte

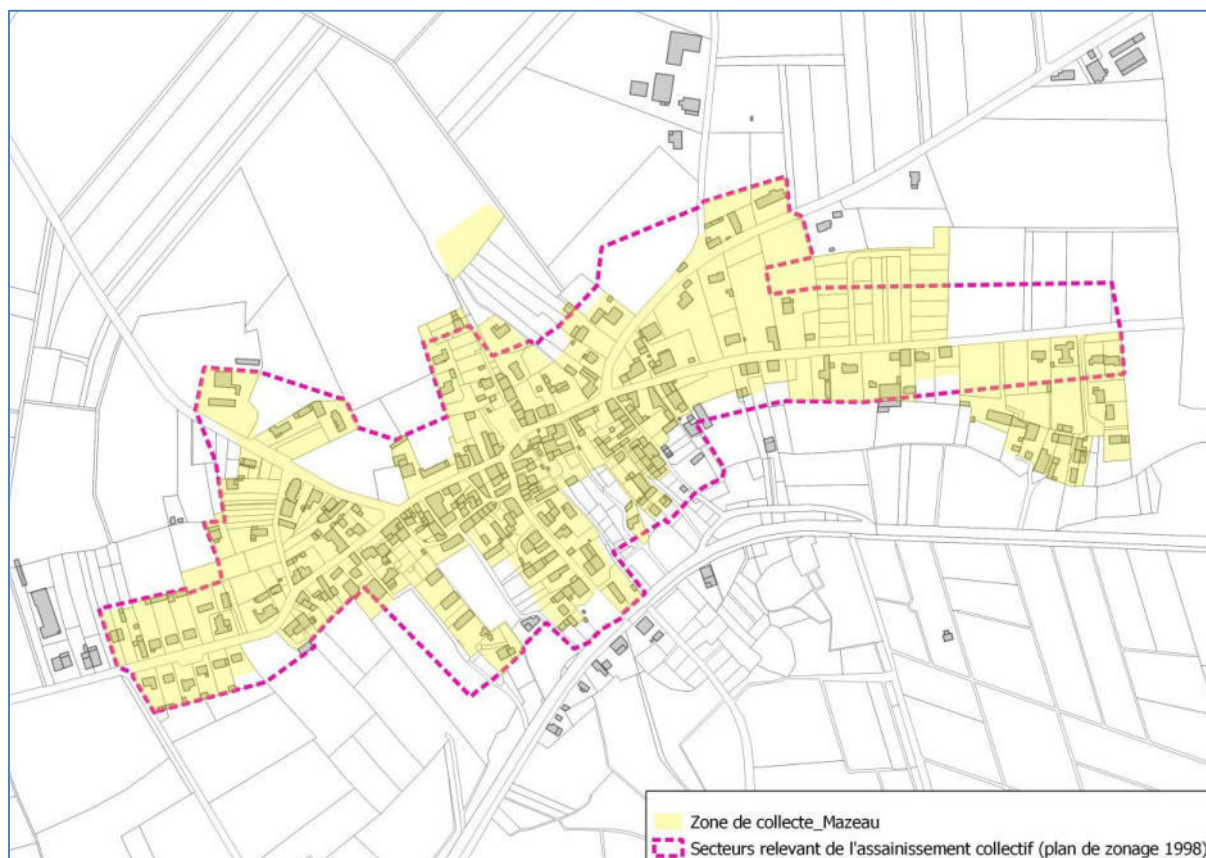
Les caractéristiques du réseau sont :

Commune	LE MAZEAU
Zone de collecte	Bourg et sa périphérie
Linéaire réseau	4 337 ml
Linéaire gravitaire	2 790 ml
Linéaire amiante ciment gravitaire	-
Linéaire PVC gravitaire	2 790 ml
Linéaire refoulement	1 547 ml
Type de réseau	Séparatif
Poste de refoulement (P.R)	5
Trop plein	-
Nombre d'abonnés	375

III.3 Zonage existant

Le zonage d'assainissement définit les secteurs raccordés ou raccordables au réseau d'assainissement collectif. Il a été établi en 1998. Il est globalement cohérent avec le réseau de collecte existant.

Sur la commune du Mazeau s'applique le règlement national d'urbanisme (RNU). La commune a lancé une procédure d'élaboration de carte communale.



Carte 12 : Zonage assainissement collectif du MAZEAU (Source SIG)

III.4 Unité de traitement

	LE MAZEAU - La Prairie du Mazeau
Code Sandre	0485139S0001
Date de mise en service	01/12/2002
Capacité nominale	550 EH
Capacité nominale en débit	82 m3/j
Capacité nominale en DBO5	33 kg DBO5
Type de traitement	Lagunage naturel
Prétraitement	Cloison siphonide
Bassin N°1	3 830 m ²
Bassin N°2	1 330 m ²
Bassin N°3	1 330 m ²
Milieu récepteur	FRGR0561B – L'AUTISE DEPUIS SAINT-PIERRE-LE-VIEUX JUSQU'AU MARAIS MOUILLE DE LA SEVRE.
Qualité physico-chimique masse d'eau	Bon
Autosurveillance	Oui
Destination boues	Epandage agricole

Les bassins ont été repris en 2017 pour le renouvellement des bâches. Le site de traitement est clôturé. Les aires de circulations sont entretenues.

Une étude diagnostic des eaux usées est en cours.

III.5 Données STEP

En 2021, la station a reçu en moyenne :

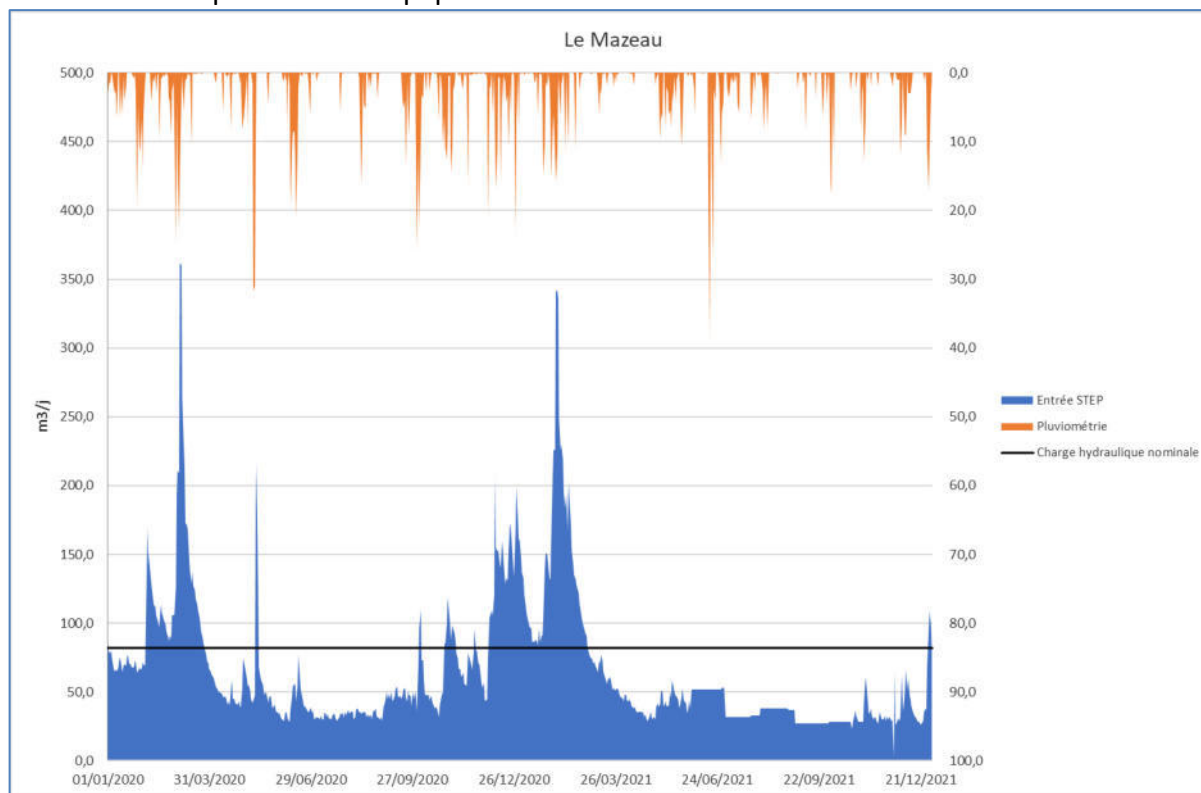
- 70.2% de sa capacité hydraulique nominale ;
- 36% de sa capacité organique nominale.

		2017	2018	2019	2020	2021
Charge hydraulique (m ³ /j) (D'après les données d'autosurveillance ou d'après les données des bilans)	min	44	8	24	28	23
	max	44	129	114	362	342
	moy	44	39,72	53,95	72,09	57,56
	% capacité hydr.	53,66	48,44	65,79	87,92	70,2
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	min	11	10,36	12,82	14,02	11,83
	max	11	10,36	12,82	14,02	11,83
	moy	11	10,36	12,82	14,02	11,83
	% capacité orga.	33,33	31,39	38,84	42,47	35,85

Figure 2 : Evolutions des charges entrantes STEP LE MAZEAU 2021 (Source CD85 2021)

III.5.1 Charge hydraulique collectée

La station d'épuration est équipée d'un débitmètre en tête de station.



Graphique 1 : Débit journalier(A3) 2020- 2021 (Source autosurveillance)

Les données d'autosurveillance de la station sont analysées sur l'année 2020- 2021.

- ❖ La station est saturée hydrauliquement 80 jours/an (22% des débits > 82 m³/j) ;
- ❖ Une remontée des charges hydrauliques en période hivernale (janvier à mars) est liée principalement aux eaux parasites (infiltration de nappe + apports d'eaux pluviales) ;
- ❖ Une période estivale où les débits collectés sont plus faibles (apport d'eaux parasites minimales)
 - En moyenne entre juillet et octobre 2020-2021 (jours sans pluie), le débit moyen est de 37 m³/j
 - Pic hydraulique lié à des épisodes pluvieux pour des pluies de fortes intensités
 - Apports d'eaux pluviales directes faible

Le percentil95 est de 165 m³/j soit 201% de la capacité de la station d'épuration.

Le percentil5 est de 28 m³/j soit 34% de la capacité de la station d'épuration.

Le réseau est très sensible aux eaux claires parasites.

III.5.2 Charge organique collectée

La charge est évaluée à partir des bilans réalisés en entrée de station d'épuration :

Sur les cinq dernières années, les bilans annuels montrent une charge entrante moyenne autour de 11.5 kg de DBO5.

En 2021, la charge brute de pollution organique (CBPO) correspond à 11.83 kg de DBO5 soit 36% de charge organique entrante.

Les rapports DCO/DBO5 sont caractéristiques d'un effluent domestique (Rapport <3).

Les performances des ouvrages de traitement sont satisfaisantes.

III.6 Actions pour réduire les apports d'eaux claires parasites

III.6.1 Etude diagnostic des eaux usées

VENDEE EAU a engagé une étude diagnostic des eaux usées à l'échelle communautaire.

Les conclusions seront données dernier trimestre 2023.

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

Le programme de travaux comprendra différents niveaux de priorités :

- Priorité N°1 :
 - Protection de la qualité du milieu récepteur
 - Eliminer tout déversement au milieu naturel
 - Travaux de réhabilitation du réseau de collecte : élimination des eaux claires parasites
 - Mettre en conformité les branchements pluviaux
 - Nécessité de poursuivre les recherches d'erreur de branchement et d'imposer les mises en conformité
- Priorité N°2 :

- Augmentation et amélioration des capacités épuratoires
- Poursuites des travaux de réhabilitation du réseau de collecte : élimination des eaux claires parasites

III.6.2 Gestion patrimoniale du réseau

La gestion patrimoniale a pour objectif de définir une politique assurant une connaissance du patrimoine tout au long de son cycle de vie, afin d'anticiper la vétusté du réseau d'assainissement.

Elle repose sur la connaissance des informations suivantes :

- ❖ inventaire du patrimoine,
- ❖ évaluation de son état.

La gestion patrimoniale a pour but de définir une stratégie à adopter en matière de réhabilitation des réseaux d'assainissement.

La gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement (GPRA) s'établit suivant les grandes étapes suivantes :

- ❖ constitution de la base de données SIG recensant l'ensemble des critères de caractérisation des tronçons de réseau,
- ❖ exploitation de cette base de données SIG permettant la mise en place d'un programme de renouvellement, via un outil informatique,
- ❖ élaboration du programme de travaux d'investissements et de réhabilitation sur durée prédéfinie, suite à l'exploitation réalisée par l'outil informatique,
- ❖ réalisation des travaux de réhabilitation en fonction des tranches prioritaires préalablement définies dans le programme de renouvellement.

La base SIG a été constitué dans le cadre de l'étude diagnostic. L'ensemble du réseau d'eaux usées a été géoréférencé et les caractéristiques des différents tronçons déterminées.

Les autres étapes seront finalisées lors de l'élaboration du schéma directeur d'assainissement des eaux usées.

III.6.3 Inspection vidéo des réseaux d'assainissement EU

Localisation	Référence	Linéaire	Date	Etat
Rue du Port	V2105073	4.85	2021	Contrôle d'un branchement Niveau d'eau trop important ITV incomplète

III.6.4 Modalités de contrôle de la conformité des branchements aux réseaux d'assainissement

Les Exploitants dans le cadre de leur contrat d'exploitation des infrastructures d'assainissement collectif, assure des contrôles de la conformité des branchements EU et EP.

Ces contrôles portent sur :

- les logements neufs,
- les ventes,
- contrôle périodique.

La collectivité a réalisé 144 contrôles de branchements sur l'aire d'étude.

- ❖ 124 branchements sont conformes.
- ❖ 20 branchements sont non conformes

Commune	Branchement conforme	Raccordement		Défaut d'étanchéité	Fosse septique	Pas raccordé	Autre
		EP dans EU	EU dans EP				
LE MAZEAU	124	7	9	1			3

Les contrôles ont été réalisés entre 2002 et 2021 (environ 81% des abonnés).

Les contrôles portent sur des :

- ❖ Habitations neuves ;
- ❖ Habitations existantes ;
- ❖ Ventes de maisons.

Pas d'information sur la reprise des non-conformité.

III.7 Réseau pluvial

III.7.1 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.

III.7.2 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.

III.8 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 VENDEE SEVRE AUTISE.

L'assainissement non collectif concerne 120 installations.

Installations conforme	Installation non conforme
71	49

Les contrôles périodiques de bon fonctionnement ont été réalisés en 2016 et 2022.

La mise aux normes du parc d'installations d'assainissement non collectif se poursuit.

On compte un seul point noir sur la commune et six équipements à renouveler dans un délais d'un an suite à une vente immobilière.

L'accompagnement des acteurs évoluent peu à peu, dans une démarche d'amélioration continue.

Les zones délimitées en assainissement non collectif concernent des zones ou 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.

IV. GENERALITES SUR L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

IV.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.

IV.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).

IV.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.

V. PRESENTATION DES SECTEURS ETUDIES

Seules le contour de la carte communale, en cours d'élaboration fait 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 carte communale).

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

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.

Secteur Bourg			
Secteur	Vocations	Superficie	Nombre de lots
Dents creuses (U)			20

VI. EVOLUTION DU NOUVEAU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

VI.1 Estimation des dépenses : Etude des scénarii 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

VI.2 Description du nouveau plan de zonage d'assainissement des eaux usées

L'emprise du zonage d'assainissement des eaux usées représente une surface de 22.63 ha. La superficie est légèrement inférieure au zonage actuel (diminution de 3 hectares).

Les modifications mineures apportées au zonage d'assainissement sont les suivantes :

- Adaptation du périmètre relevant de l'assainissement collectif dans les zones urbanisées en cohérence avec le zonage défini à la carte communale.

Le nouveau plan de zonage d'assainissement EU est présenté en annexe.

VII. PREVISIONNEL DES FLUX POLLUANTS ENVOYES EN STATION D'EPURATION

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

- Branchements actuels : 375
- Charge actuelle moyenne en équivalents habitants 197 EH
 - Branchements futurs
 - Zone à vocation d'habitat : 2,4 E.H/ lot ;

Secteur	Branchements		Charge estimée (EH)
	Existants	Futurs	
Zone actuelle raccordée à la station			197 EH
Dents creuses		30 lots	72 EH
TOTAL			269 EH

La station d'épuration dispose d'une capacité suffisante pour intégrer les objectifs de la carte communale.

À terme, la station sera à 49 % de sa charge de pollution.

L'estimation des charges futures à partir de la charge actuelle maximum demeure compatible avec la capacité nominale de la station.

VIII. CONCLUSION

Les rapports de visite ont mis en avant des surcharges hydrauliques de l'ouvrage de traitement La station est saturée hydrauliquement 80 jours/an (22% des débits $> 82 \text{ m}^3/\text{j}$) ; Une remontée des charges hydrauliques en période hivernale (janvier à mars) est liée principalement aux eaux parasites (infiltration de nappe + apports d'eaux pluviales). Une période estivale où les débits collectés sont plus faibles (apport d'eaux parasites minimales).

En moyenne entre juillet et octobre 2020-2021 (jours sans pluie), le débit moyen est de $37 \text{ m}^3/\text{j}$

Une étude diagnostic est en cours. L'étude pourra définir les priorités pour réduire les apports d'eaux claires parasites.

Il est nécessaire d'améliorer la qualité de collecte des eaux usées en :

- **Luttant contre les Eaux Parasites d'Infiltration par réhabilitation et étanchement des réseaux d'eaux usées ;**
- **Luttant contre les Eaux Claires Météoriques.**

D'importants investissements vont être programmés pour la réduction des eaux claires parasites sur le réseau de collecte.

La station est en capacité de traiter les charges futures défini à court et moyen terme.

IX. 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 de la collectivité.

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 :

PROJET DE ZONAGE COLLECTIF

Commune du Mazeau VENDEE- 85

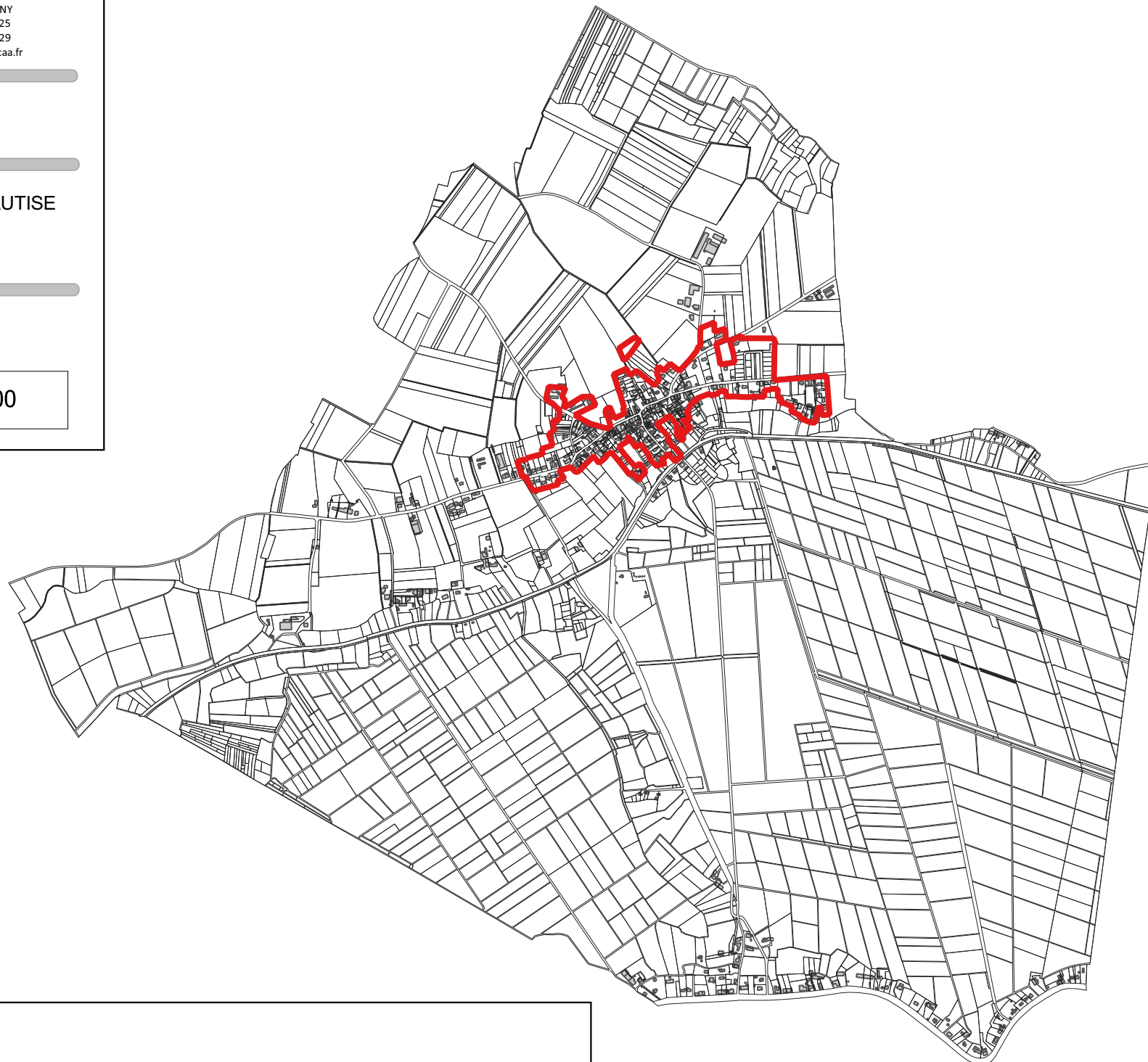
Maître d'ouvrage: CC VENDÉE SÈVRE AUTISE
25 rue de la gare - Oulmes
85420 RIVES D'AUTISE

Projet de zonage
Vue d'ensemble

Date: Janvier 2024



1:20000



Zonage

 Périmètre des secteurs relevant de l'assainissement collectif (plan projet de zonage 2024)

Maître d'ouvrage

Vendée Eau

57 rue Paul-Emile Victor
85000 La Roche sur Yon

ACTUALISATION ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

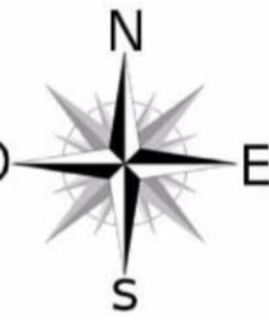
Projet zonage d'assainissement collectif
COMMUNE DU MAZEAU

Plan dressé le: Janvier 2024

REF dossier:9276

Plan dressé par: CR

Plan: 1/1



1:2000

