



ACTUALISATION ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

Commune de FAYMOREAU

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	Vérfié le	Par	Commentaire
1	20/09/2022	20/09/2022	C.RIVET	Version provisoire
2	22/08/2023	22/08/2023	C.RIVET	Version provisoire

SOMMAIRE

INFORMATIONS GENERALES	2
SOMMAIRE.....	3
LISTE DES TABLEAUX.....	5
LISTE des CARTES	5
LISTE DES FIGURES	5
I. Préambule.....	6
II. Contexte territorial.....	7
II.1 Communauté de communes de Vendée Sèvre-Autise.....	7
II.2 Urbanisme – commune de FAYMOREAU	8
III. Contexte Environnemental	8
III.1 Situation géographique	8
III.2 Démographie	9
III.3 Topographie.....	10
III.4 Géologie	11
III.5 Hydrogéologie.....	12
III.6 Risque minier	14
III.7 Hydrographie- Hydrologie	16
III.8 Usages de l'eau	18
III.9 Zonages environnementaux.....	20
III.10 Zone inondable	22
III.11 Normes de rejet station d'une capacité inférieure à 2000 EH	23
III.12 SDAGE et SAGE.....	24
IV. Les infrastructures d'assainissement	27
IV.1 Résumé étude de faisabilité de mai 2022	27
IV.2 Assainissement Collectif	28
IV.3 Assainissement non collectif.....	28
IV.4 Zonage existant.....	30
IV.5 Unité de traitement.....	30
IV.6 Réseau pluvial	31
IV.7 Assainissement non collectif.....	32
V. Généralités sur l'Assainissement non collectif	33
V.1 Principe général de fonctionnement	33

Août 2023

V.2	Filières réglementaires	33
V.3	Entretien d'une installation d'assainissement non collectif.....	34
VI.	<i>Présentation des secteurs étudiés</i>	35
VII.	<i>Evolution du nouveau plan de zonage d'assainissement des eaux usées</i>	35
VII.1	Estimation des dépenses : Etude des scénarii secteurs urbanisables	35
VII.2	Description du nouveau plan de zonage d'assainissement des eaux usées	36
VIII.	<i>Prévisionnel des flux polluants envoyés en station d'épuration.....</i>	37
IX.	<i>Conclusion</i>	38
X.	<i>Rappel des obligations en matière d'assainissement.....</i>	39
<u>Annexe 1</u> :.....		41
<i>Projet de zonage collectif.....</i>		41

LISTE DES TABLEAUX

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

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Localisation de la Communauté de communes de Vendée Sèvre-Autise.....	7
Carte 2 : Localisation communes Faymoreau (source géoportail).....	8
Carte 3 : Carte géologique (Source BRGM au 1/50 000).....	11
Carte 4 : Localisation du risque minier secteur Marillet - Faymoreau (source GEODERIS).....	14
Carte 5 : Réseau hydrographique aire d'étude (source géoportail).....	16
Carte 6 : Localisation unités paysagères (source DREAL Pays de la Loire).....	20
Carte 7 : Inventaire zones humides communale (Source SAGE Vendée 2018).....	21
Carte 8 : Localisation des zones inondables secteur Marillet - Faymoreau (source PPRI La Vendée Amont).....	22
Carte 9 Emprise des différents scénarii de collecte des eaux usées (Source SIG).....	27

LISTE DES FIGURES

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

I. PREAMBULE

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

Une première étude de zonage a été réalisée en 2006. Le village Minier est défini en zonage collectif. Aucun travaux n'a été réalisé sur ce village.

Une étude de faisabilité a été réalisé en mai 2022 portant sur la création d'un réseau d'assainissement des eaux usées sur le village Minier. La collectivité a souhaité mener la réflexion sur ce village retenu en collectif lors du zonage d'assainissement actuel, car l'argumentaire de l'époque n'est plus forcément en phase avec le développement urbanistique de la commune.

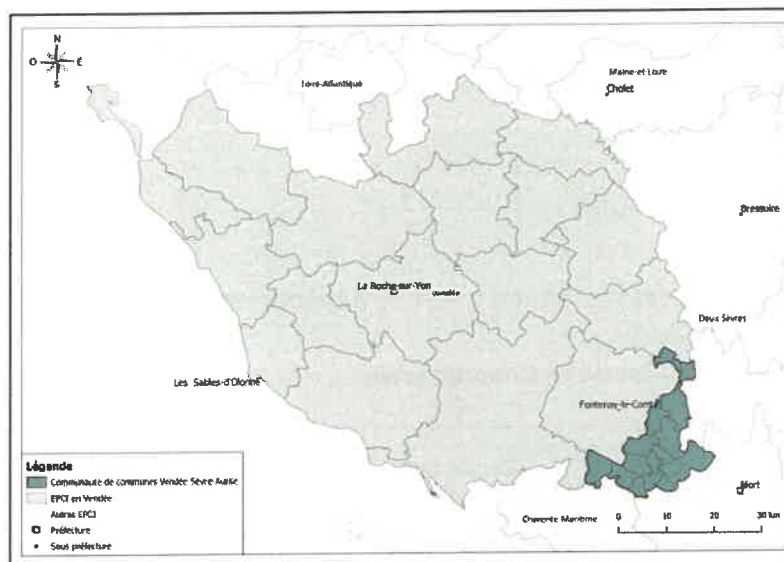
La présente étude vise à proposer un zonage des eaux usées en tenant compte des conclusions de l'étude de faisabilité de mai 2022 tout en respectant les dispositions des documents d'urbanisme en vigueur sur la commune.

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 les documents d'urbanisme en vigueur.

II. CONTEXTE TERRITORIAL

II.1 Communauté de communes de Vendée Sèvre-Autise



Carte 1 : Localisation de la Communauté de communes de Vendée Sèvre-Autise

La Communauté de communes de Vendée Sèvre-Autise demeure l'une des dix-neuf (19) établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre du département de la Vendée. Créée le 21 décembre 1992 par arrêté préfectoral, elle a été nommée d'après les trois cours d'eau principaux qui traversent et alimentent le Marais poitevin (La Vendée, la Sèvre Niortaise et l'Autise). La Communauté de communes de Vendée Sèvre-Autise regroupe actuellement quinze (15) communes, faisant ainsi un territoire de 301.32 km² sur lequel évolue une population totale estimée à 16 191 habitants. Afin de définir les orientations économiques et de hiérarchiser les interventions en fonction de ce dynamisme démographique, la Communauté de communes de Vendée Sèvre-Autise a acquis différentes compétences, dont les principales sont :

- ❖ L'eau ;
- ❖ Protection et mise en valeur de l'environnement ;
- ❖ Collecte et traitement des déchets ;
- ❖ L'Aménagement de l'espace ;
- ❖ Gestion des Milieux aquatiques et prévention des inondations
- ❖ Création et gestion d'un service public d'assainissement non collectif.

Ces compétences impliquent des actions concrètes pour la maîtrise des eaux usées. 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.

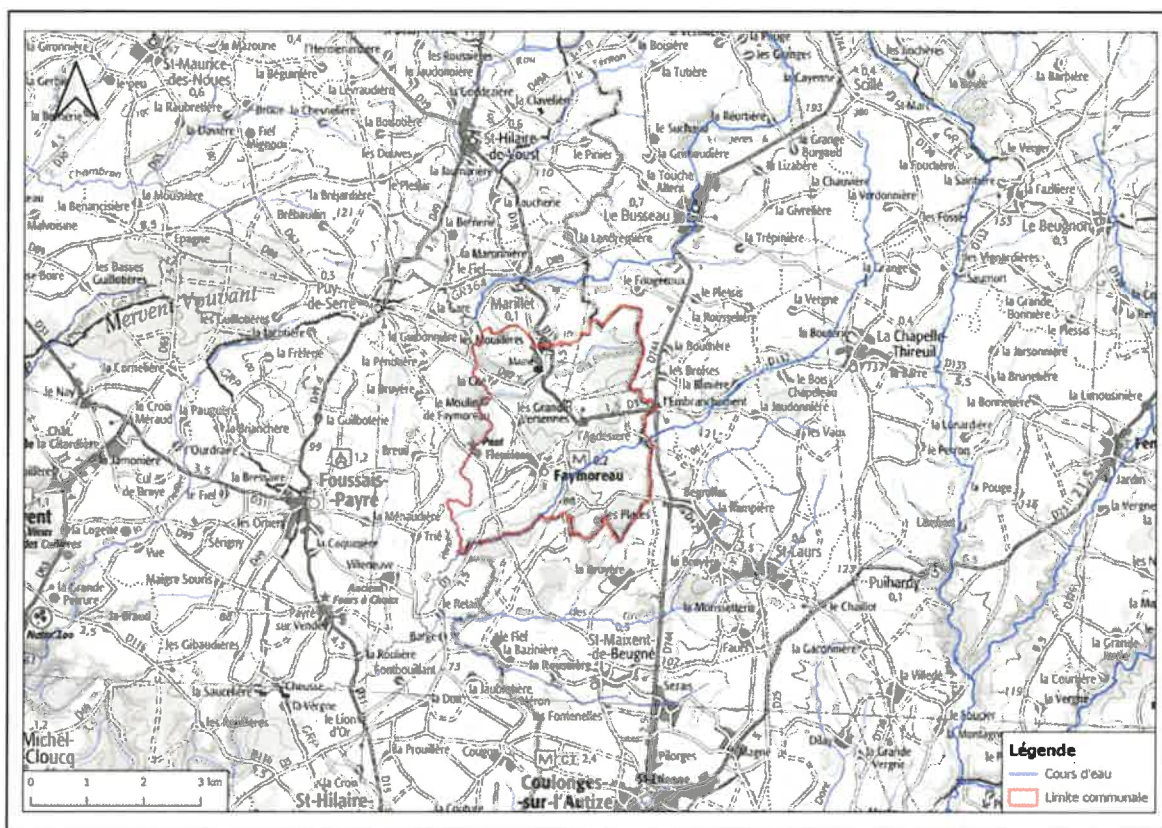
II.2 Urbanisme – commune de FAYMOREAU

FAYMOREAU ne dispose pas de Plan Local d’Urbanisme ou carte communale. Le règlement national d’urbanisme s’applique sur la commune.

III. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

III.1 Situation géographique

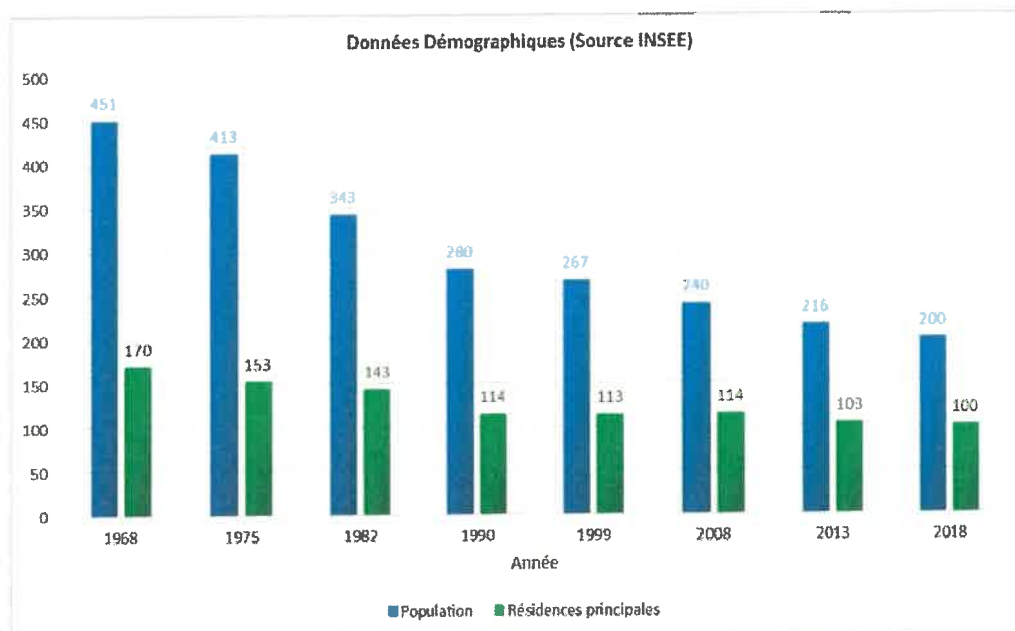
La commune de FAYMOREAU est située à l’est du département de la Vendée en limite avec le département des Deux Sèvres.
 Elle est à 20 kilomètres à l’Est de La Chataigneraie.



Carte 2 : Localisation communes Faymoreau (source géoportail)

III.2 Démographie

La population de FAYMOREAU s'élève à 200 habitants en 2018. Le tableau ci-après montre l'évolution de la population sur les huit derniers recensements (source INSEE) :



Graphique 1 : Données démographique FAYMOREAU (Source INSEE)

	1999 à 2008	2008 à 2013	2013 à 2018
Variation annuelle moyenne de la population en %	-1,2	-2,1	-1,5
due au solde naturel en %	-0.5	-0.1	-0.3
due au solde apparent des entrées sorties en %	-0.7	-2.0	-1.2
Taux de natalité (‰)	5.7	7.8	10.5
Taux de mortalité (‰)	10.5	8.7	13.4

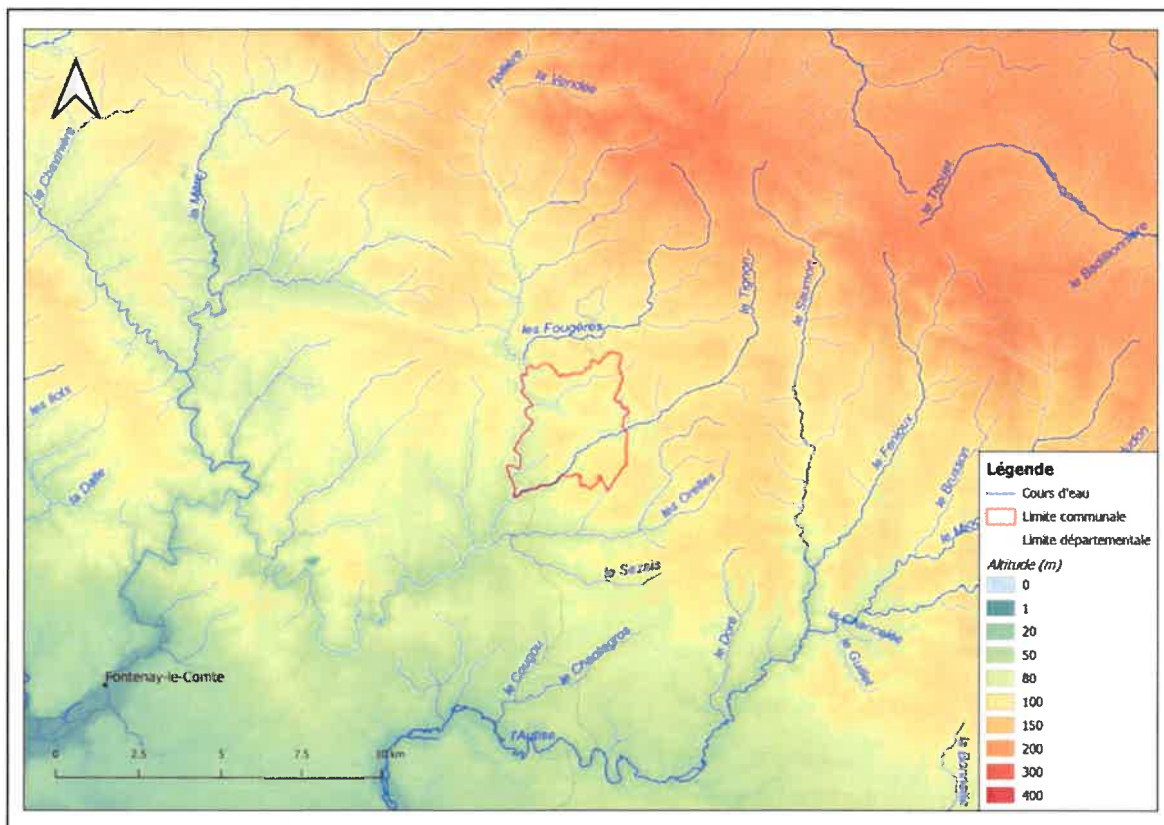
La décroissance démographique de ces dernières années repose sur un solde migratoire négatif accentué par un solde naturel négatif.

Conformément au phénomène de desserrement des ménages caractéristique de toutes les communes françaises, le nombre de personne par ménages a diminué en 50 ans (série effectuée entre 1968 et 2018). En 2018, il est de 2 personnes/ménages.

Le parc des résidences secondaires et occasionnelles représente 25 % des habitations, soit 49 habitations.

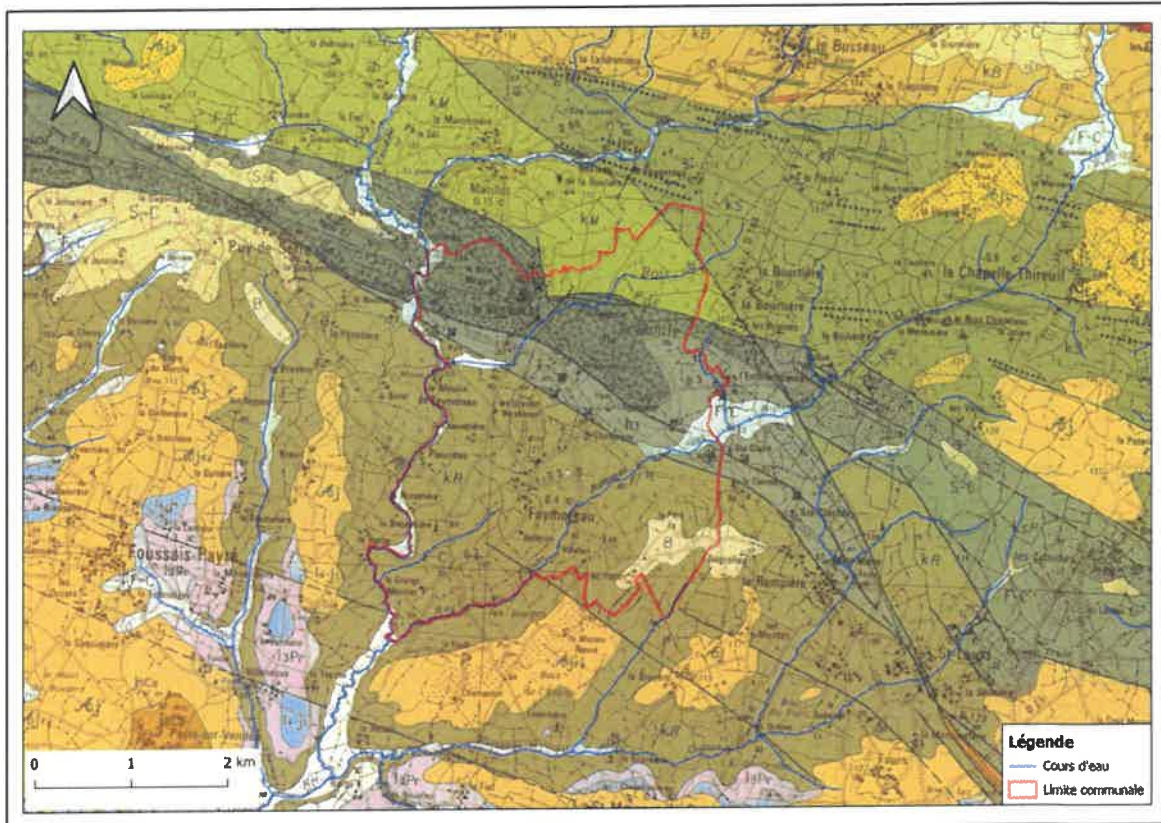
Le parc de logements vacants représente 23% des habitations, soit 44 habitations.

III.3 Topographie



Le territoire est plutôt homogène en matière d'altitude. Il ressemble à un vaste plateau orienté Nord-Est Sud-Ouest d'une altitude moyenne de 100 à 130 mètres. Le paysage est vallonné et les surfaces vraiment planes y sont rares. Des vallées strient le socle qu'elles découpent en lanières et présentent des flancs aux pentes fortes.

III.4 Géologie

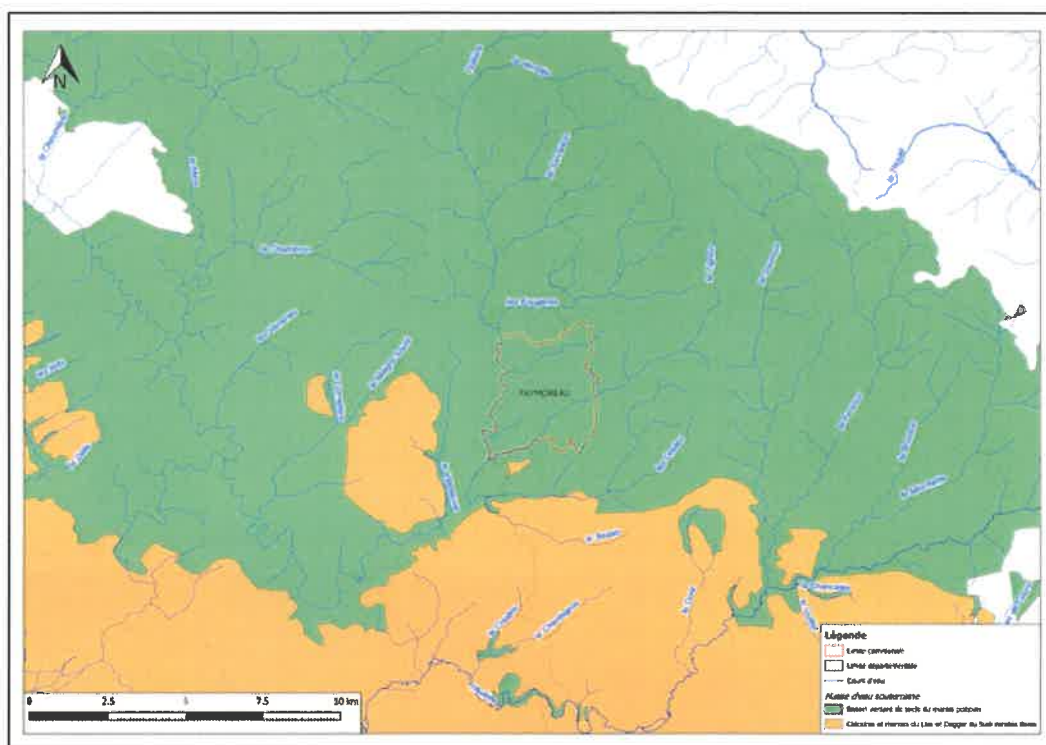


Carte 3 : Carte géologique (Source BRGM au 1/50 000)

Le secteur d'étude appartient au domaine Les Essarts-Mervent et les unités associées. Le territoire est formé du bassin houiller de Faymoreau. On distingue plusieurs types de substratum :

- ❖ kS : Socle anté-mésozoïque. Domaine central vendéen. Unité de Chantonnay. Formation de Sigournais : conglomérats, grès verts, grauwackes et pélites (Cambrien supérieur présumé) ;
- ❖ kM : Socle anté-mésozoïque. Domaine central vendéen. Unité de Marillet. Formation de Marillet : métapélites et métagrauwackes vertes (Cambrien) ;
- ❖ h4 : Socle anté-mésozoïque. Domaine les Essarts-Mervent et unités associées. Bassin houiller de Vouvant. Formation de la Verrerie (Stéphanien). Conglomérats supérieur de la Verrerie : conglomérats quartzeux ;
- ❖ h3 : Socle anté-mésozoïque. Domaine les Essarts-Mervent et unités associées. Bassin houiller de Vouvant. Formation de Saint-Laurs : conglomérats, arkoses, siltites, argilites, passées charbonneuses (Namurien) ;
- ❖ kR : Socle anté-mésozoïque. Domaine les Essarts-Mervent et unités associées. Unité de Roc-Cervelle. Formation de Roc-Cervelle : métagrauwackes tufacées et métapélites (Cambrien possible).

III.5 Hydrogéologie



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

- ❖ FRGG030 : Bassin versant de socle du marais poitevin.

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
FRGG030 : Bassin versant de socle du marais poitevin	Bon état 2015	Bon état 2027	Bon état 2027

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.

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

III.6 Risque minier



Carte 4 : Localisation du risque minier secteur Marillet - Faymoreau (source GEODERIS)

Le risque minier est lié à l'évolution des ouvrages souterrains (puits, chambres, ...) par lesquels on extrayait charbon, minerais métalliques, etc. Lorsqu'elles sont abandonnées et sans entretien du fait de l'arrêt de l'exploitation, ces cavités peuvent induire des désordres en surface pouvant affecter la sécurité des personnes et des biens.

La commune de Faymoreau est concernée par le risque minier. Le risque est présent sur la zone d'étude.

En Vendée, il n'y a pas de PPR minier prescrit ou approuvé. Il sera nécessaire de faire appel à un bureau d'études spécialisé en géotechnique pour définir les prescriptions techniques à mettre en œuvre sur les projets.

Deux méthodes peuvent être mise en œuvre pour maîtriser le risque minier :

- ❖ Microgravimétrie : méthode dédiée à la reconnaissance de cavités (mais influence des structures environnantes et bruit ambiant, longue à mettre en place)
 - Pas adapté au niveau des voiries car présence de nombreux réseau enterrés (Electricité, Eau potable)
- ❖ Radar géologique très basse fréquence : méthode moins efficace que la gravimétrie et sujette à interprétation (mais meilleur rendement, coupe 2D du sous-sol)
 - Adapté au contexte urbain

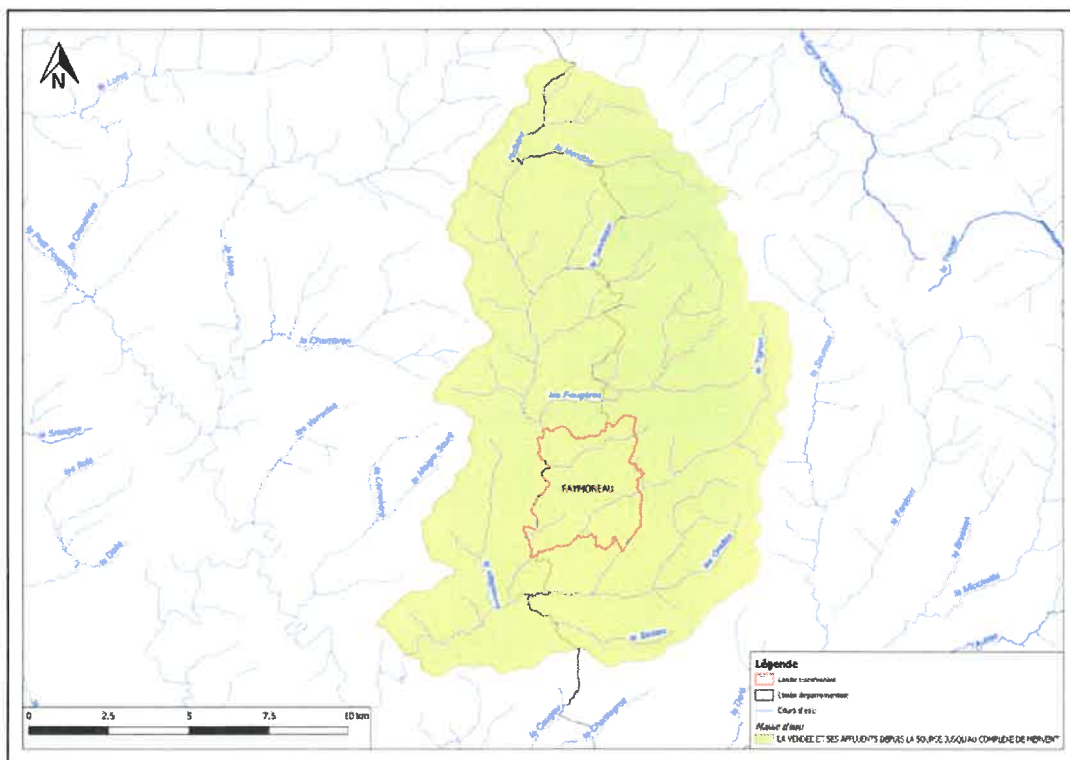
Août 2023

Sur Faymoreau, il est envisagé une étude géophysique basse fréquence sur le projet de collecte des eaux usées et une étude microgravimétrique sur le site du projet de station d'épuration.

Le coût estimatif de ce type d'étude :

❖ Microgravimétrie :	8 000 €
❖ Radar géologique :	15 000 €
❖ TOTAL :	23 000 €

III.7 Hydrographie-Hydrologie



Carte 5 : Réseau hydrographique aire d'étude (source géoportail)

Le territoire est drainé principalement par la Vendée en limite ouest du territoire communal.

La rivière Vendée prend sa source à Saint-Paul-en-Gâtine (Deux-Sèvres) et rejoint la Sèvre Niortaise au lieu-dit le Gouffre à l'Île-d'Elle, après 70 km de parcours interrompu par deux retenues principales : Albert (92 ha et 3 Mm³ de capacité) et Mervent (90 ha et 8.3 Mm³).

La rivière Vendée demeure la frontière naturelle entre les communes de Puy Serre et de Faymoreau. Elle fait l'objet de suivi débitmétrique sur la commune de Foussais-Payré [Pont d'Izard]. Les débits spécifiques de la Vendée sont :

- Code Station : N7101810
- Superficie du bassin versant : 157 km²
- Débit moyen inter annuel (M) : 11.3 l/s/km²
- Débit d'étiage (QMNA5) : 1.1 m³/s

Tableau 1 : Débits moyens mensuels de la Vendée à Foussais Payré (données calculées sur la période 1998-2021)

	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Débit moyen mensuel (m ³ /s)	4.45	3.96	2.84	1.65	0.798	0.379	0.139	0.112	0.131	0.735	2.29	3.89
Débit spécifique (l/s/km ²)	28.3	25.2	18.1	10.5	5.1	2.4	0.9	0.7	0.8	4.7	14.6	24.8

Août 2023

Les ruisseaux Le Tigron, des Fougères et des Dorderies sont les principaux affluents de la rivière Vendée en lien avec le territoire de la commune de FAYMOREAU. Le régime hydrologique de ces cours d'eau se caractérise par des étiages sévères en été, avec des débits très faibles voire nuls au mois d'août, et des crues possibles en hiver.

Le ruisseau des Dorderies sera le milieu récepteur du projet d'assainissement collectif.

L'aire d'étude est couverte par les masses d'eau suivante :

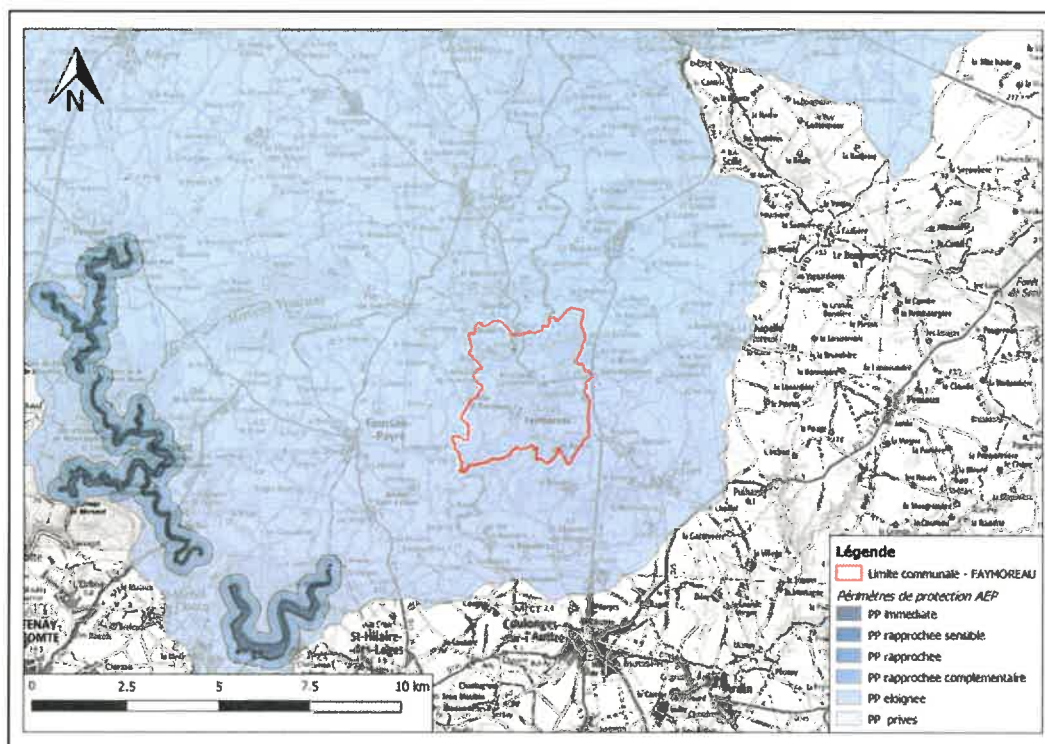
- ❖ FRGR0585A : LA VENDEE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'AU COMPLEXE DE MERVENT

La vie biologique générale des cours d'eau du territoire est dégradée au regard des indicateurs suivis.

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Loire-Bretagne 2021-2027 a fixé des objectifs qualitatifs pour la masse d'eau concernée (voir tableau ci-dessous).

Masse d'eau		Etat biologique	Etat écologique	Etat physico-chimique	Etat chimique sans ubiquistes	Objectif écologique	Objectif chimique sans ubiquite
FRGR0585A	LA VENDEE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'AU COMPLEXE DE MERVENT	Médiocre	Médiocre	Bon	Bon état	Bon état 2027	Bon état 2021

III.8 Usages de l'eau



Les barrages du complexe hydraulique de Mervent sont constitués de quatre retenues (Albert, Pierre-Brune, Mervent, Vouvant). et du plan d'eau de la carrière de la Joletière.

Ils permettent de :

- ❖ constituer au printemps une réserve d'eau permettant la production d'eau potable ;
- ❖ alimenter les canaux associés à la rivière Vendée, dans les Marais desséchés à l'aval
- ❖ réguler le niveau d'eau aval en période hivernale

Ils sont gérés par Vendée Eau.

Ces barrages ont été construits entre 1956 et 1979.

Le barrage de Mervent est équipé de turbines pour la production d'hydro-électricité.

L'usine de Mervent est la plus importante productrice d'eau potable sur le département 7 à 7,5 millions de m³ environ par an.

Un arrêté visant à protéger le captage d'eau a été établi le 17 juillet 2019. Il établit :

- ❖ cinq périmètres de protection immédiate, d'une superficie totale d'environ 19 hectares (ha),
- ❖ un périmètre de protection rapprochée (~ 2568 ha), composé de trois zones sensibles (=911 ha) et d'une zone complémentaire (=1657 ha),
- ❖ un périmètre de protection éloignée (=4812 ha).

Ces différents périmètres définissent des niveaux de protection.

Les rejets d'eaux traitées du projet de station d'épuration de la commune de FAYMOREAU est situé dans le bassin versant d'alimentation du barrage mais en dehors de tout périmètre de protection.

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 des barrages.

III.9 Zonages environnementaux

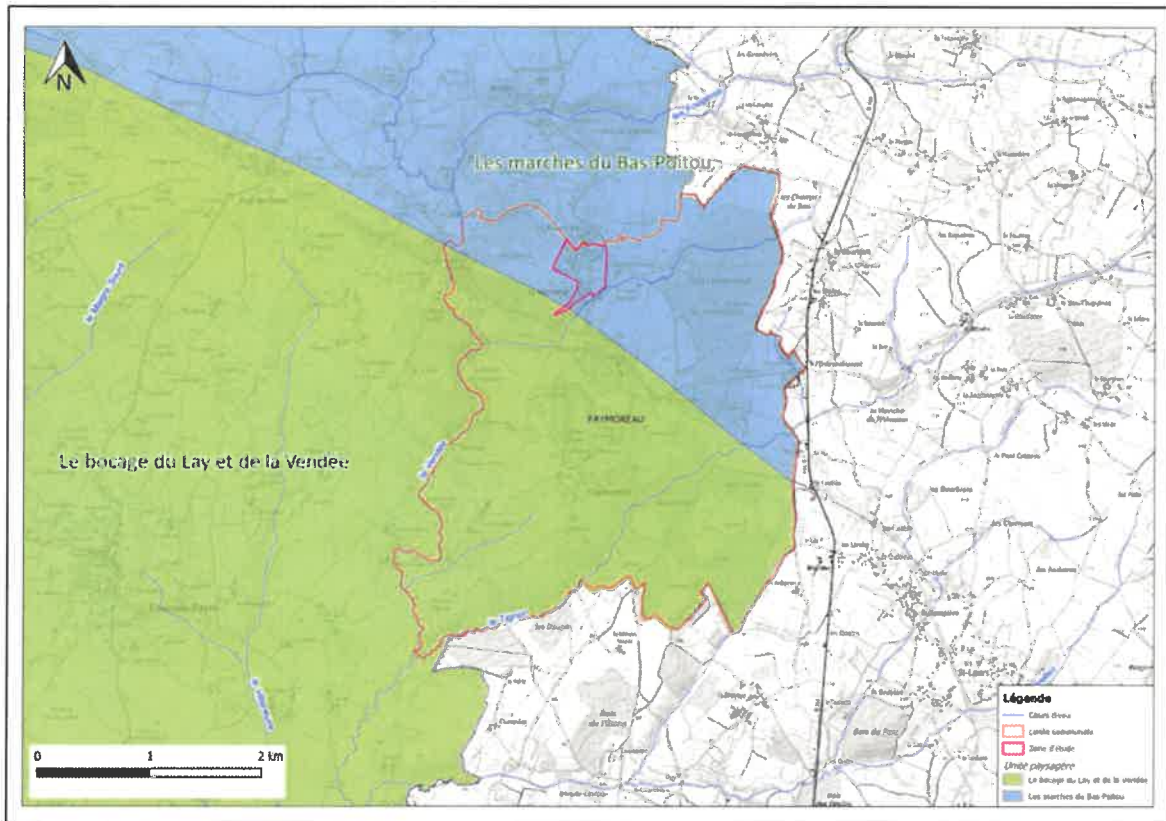
III.9.1 Zones naturelles

La commune de FAYMOREAU n'est concernée par aucune Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I ou II. En revanche, il existe des protections réglementaires sur la commune, au titre des sites classés et inscrits, arrêté de protection de biotope et Natura 2000 :

- ❖ Sites et Paysages :
 - Unités Paysagères (UP)
 - UP45 Les marches du Bas-Poitou
 - UP46 Le bocage du Lay et de la Vendée

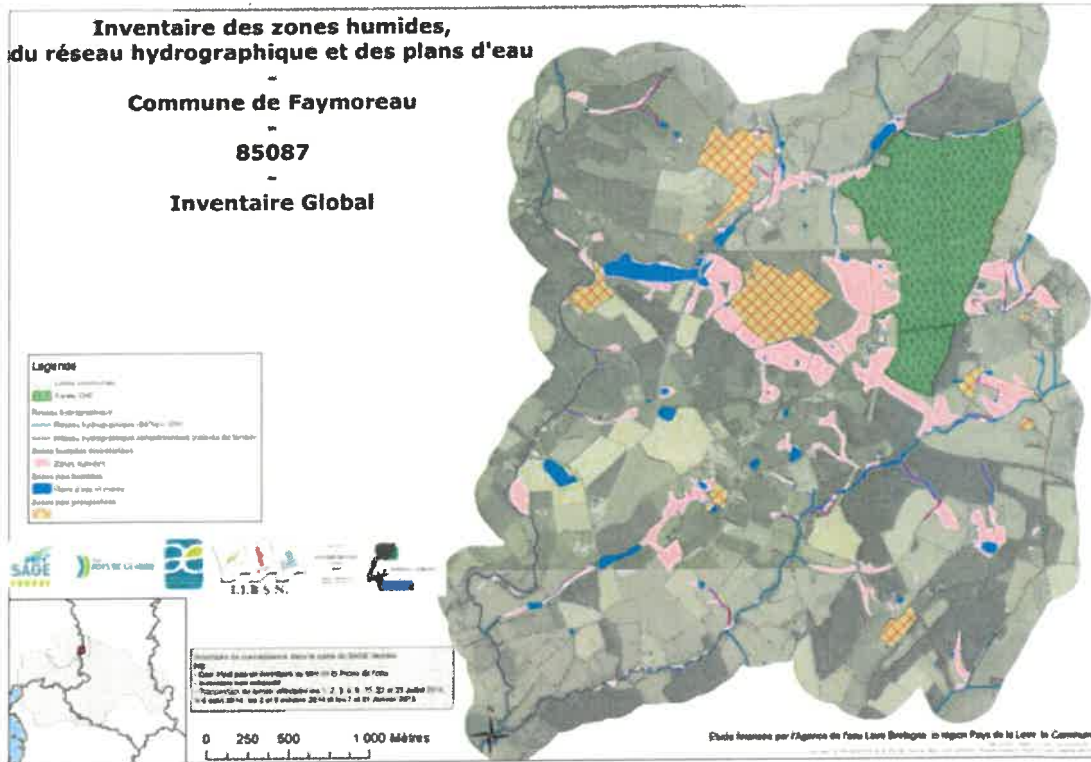
Ces zones ne présentent aucune restriction particulière vis-à-vis de l'assainissement.

L'amélioration de la qualité des rejets ne peut y avoir qu'un impact positif.



Carte 6 : Localisation unités paysagères (source DREAL Pays de la Loire)

III.9.2 Zones humides



Carte 7 : Inventaire zones humides communale (Source SAGE Vendée 2018)

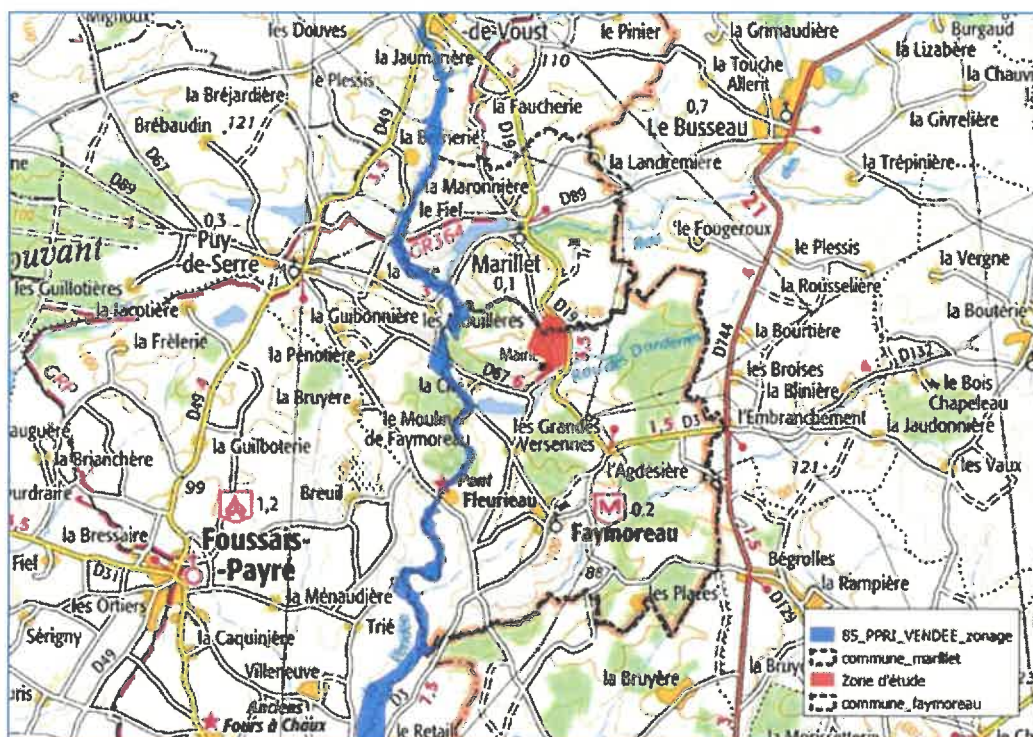
L'inventaire des zones humides communal a été réalisé sur la commune de FAYMOREAU en 2015.

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.

III.10 Zone inondable

La commune est concernée par le risque inondation. Un Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI) de « la Vendée » des communes de La Chapelle-aux-Lys, Loge-Fougereuse, Saint Hilaire-de-Voust, Marillet, Puy-de-Serre, Faymoreau, Foussais-Payré, Saint Hilaire des Loges, Xanton-Chassenon, Saint Michel-le-Cloucq, Mervent, L'Orbrie, Pissotte, Auzay, Chaix, a été approuvé par arrêté préfectoral du 10 décembre 2001.

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



Carte 8 : Localisation des zones inondables secteur Marillet - Faymoreau (source PPRI La Vendée Amont)

III.11 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 rédhibitoire, 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 rédhibitoire des MES dans les échantillons d'eau non filtrée est alors de 150 mg/l en moyenne journalière, quelle que soit la CBPO traitée.

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

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

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 conchyliques 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.

- ❖ Orientation 10B Limiter ou supprimer certains rejets en mer
 - 10B-3 rejets d'eaux usées en mer et dans les ports

- ❖ Orientation 10D : Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchyliques et de pêche à pied professionnelle

III.12.2 SAGE Vendée

Le SAGE du bassin de la rivière Vendée est limitrophe :

- ❖ Au Sud, du SAGE de la Sèvre Niortaise et du Marais Poitevin
- ❖ Au Nord-Est du SAGE de la Sèvre Nantaise
- ❖ Au Nord-Ouest du SAGE du Lay

L'arrêté préfectoral n° 97/DRCL/4-004 du 29 avril 1997 fixe le périmètre d'élaboration du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin de la Vendée ainsi que la liste des communes concernées. Ainsi, le territoire du SAGE Vendée concerne 40 communes et s'étend sur 7 Communautés de Communes, dont la communauté de commune de Vendée Sèvre Autise. Il fait partie d'un des trois SAGE ayant pour exutoire le Marais Poitevin et la Baie de l'Aiguillon.

L'état des lieux sur le territoire du SAGE Vendée a permis de définir les principaux enjeux suivants :

- Gestion quantitative de la ressource en eau superficielle en période d'étiage
- Gestion quantitative de la ressource en eau souterraine en période d'étiage
- Gestion qualitative des eaux superficielles et souterraines
- Gestion de l'alimentation en eau potable
- Gestion et prévention des risques naturels
- Préservation des milieux naturels liés à l'eau
- Préservation de la vie piscicole
- Satisfaction, valorisation des usages touristiques et de loisirs

IV. LES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT

IV.1 Résumé étude de faisabilité de mai 2022

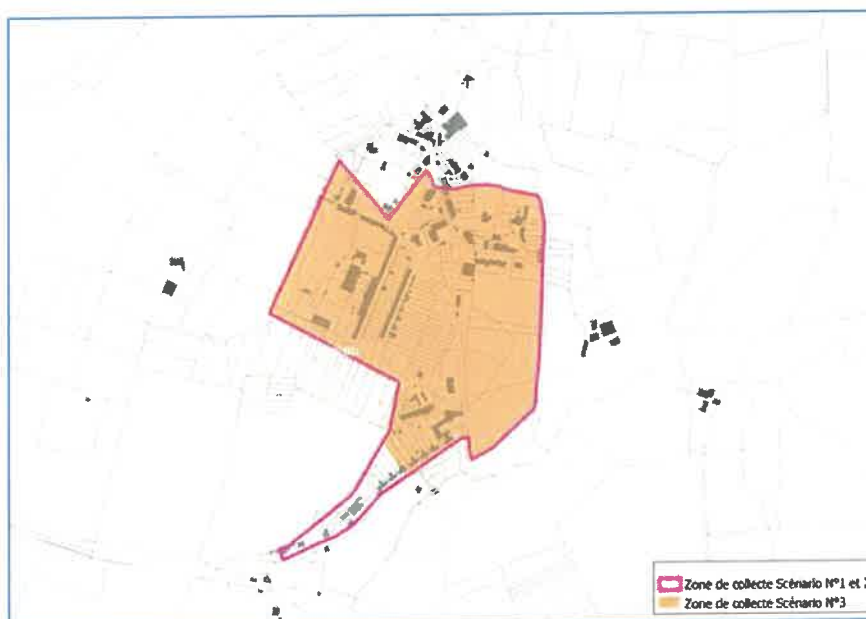
Après une première étude de zonage d'assainissement, réalisée en 2006, une étude de faisabilité a été réalisée au printemps 2022 pour définir les possibilités de mise en place de réseau de collecte des eaux usées.

L'étude de faisabilité a pu démontrer que le caractère très dense des habitats du village minier de FAYMOREAU constitue la principale contrainte de mise aux normes des systèmes d'assainissement non collectifs. Les problèmes d'accessibilité et les surfaces réduites des parcelles demanderaient des équipements spécialisés, pas forcément compatible avec l'habitat saisonnier (filère ultra compacte, mise en place de pompe de relevage)

Trois projets de collecte des eaux usées ont été présentés à la collectivité :

- ❖ Scénario N°1 : scénario présentant un poste de refoulement :
 - Collecte de la rue Coron du Bas de Soie
- ❖ Scénario N°2 : scénario tout gravitaire jusqu'au projet de station d'épuration
- ❖ Scénario N°3 : scénario tout gravitaire jusqu'au projet de station d'épuration en tenant compte d'une surprofondeur raisonnable rue Coron du Bas de soie.

La cartographie ci-dessous définit les aires de desserte par scénario.



Carte 9 Emprise des différents scénarii de collecte des eaux usées (Source SIG)

Le scénario N°1 a été retenu car il permet de desservir l'ensemble des habitations situées dans l'agglomération du village minier. L'étude de faisabilité a ainsi proposé et chiffré les différents ouvrages de collecte, les équipements et les unités de traitement nécessaires pour la réalisation de ce projet.

IV.2 Assainissement Collectif

Il n'existe aucun réseau d'assainissement des eaux usées sur la commune. Aujourd'hui, l'ensemble du territoire est en assainissement non collectif.

Le réseau collectif prévu au **scénario N°1** de l'étude de faisabilité de mai 2022 aura les caractéristiques suivantes :

Caractéristiques		Faymoreau
Diamètre minimal des collecteurs		200
Pente minimale de collecteur		0.7
Scénario N°1	Regards de visite	63 unités
	Linéaire de collecteurs gravitaire	2 220 ml
	Linéaire de refoulement	285 ml
	Nombre de poste de refoulement	1
	Surprofondeur	9 000 dm/m
	Observation	Prévoir regard PEHD à l'aval des refoulements ou dispositif préventif sur poste de refoulement

IV.3 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 VENDÉE SÈVRE AUTISE.

L'assainissement non collectif concerne 131 installations.

Sur le village minier commune de FAYMOREAU, en dehors de quelques diagnostics réalisés dans le cadre de ventes, **il n'existe pas de données précises sur l'état des installations.**

Les équipements sont quasi inexistant sur le village minier. Quelques assainissements non collectifs sont conformes. Le projet de desserte collective sur le village et les difficultés techniques de mise en œuvre de l'assainissement non collectif ont dissuadé les propriétaires de réhabiliter les assainissements non collectif.

Août 2023

Le village minier de Faymoreau est constitué de corons ; habitat très dense. Le terrain disponible est réduit, étagé ou isolé de l'habitation et de pente forte (terrain accidenté).
 Les contraintes sont très fortes pour envisager une solution d'assainissement non collectif.
 Chaque mise aux normes demandera :

- ❖ La mise en place de filière compacte à ultra compacte
 - Ce type de filière ne sont pas forcément compatible avec de l'habitat saisonnier
- ❖ L'accès des engins de chantier : grutage des pelles de chantier sur les parcelles inaccessibles
- ❖ un réaménagement du terrain (abattage d'arbres, découpe des enrobés, destruction de murs de clôtures)
- ❖ 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.

	
<p>Vue rue la Haute Terrasse et rue de la basse Terrasse</p>	<p>Terrain isolé de l'habitation</p>
	
<p>Rue du coron de bas de Soie</p>	<p>Accès chantier compliqué : Terrain situé en amont de l'habitation</p>

IV.4 Zonage existant

Le zonage d’assainissement a été réalisé en 2006 Aucuns travaux n’ont été réalisés. L’étude de faisabilité de mai 2022 a défini les zones prévues pour l’assainissement collectif. L’étude constitue donc une base pertinente pour l’élaboration du nouveau zonage des eaux usées. **Le nouveau zonage des eaux usées de la commune tiendra compte du périmètre délimité par le scénario N°1.**

IV.5 Unité de traitement

Il n’existe aucune unité de traitement sur la commune. En revanche, l’étude de faisabilité a prévu la construction d’une Station d’épuration de type filtres plantés de roseaux 250 EH.

Il est prévu d’implanter la nouvelle station d’épuration sur la **parcelle N° 1473 (section : 0A)**. Le site prévu à cet effet est situé hors zone inondable, hors zonages environnementaux, en dehors de tout périmètre de protection archéologique et à plus de 50m de la limite de propriété de toute habitation. L’alimentation en eaux usées de la station se fera via une canalisation de refoulement provenant du poste de relevage de Coron du Bas de Soie.

Il est envisagé en période d’été une zone d’infiltration des effluents traités.

Les caractéristiques de la nouvelle station d’épuration projetée sont présentées ci-dessous :

Tableau 2 : Caractéristiques de station de traitement projetée

	STEP LA VERRERIE
Filière	Filtres plantés de roseaux
Capacité nominale (EH)	250 EH
Charge organique Kg DBO5	(15 kg DBO5/j)
Débit nominal temps sec (m³/j)	37.5 m³/j
Destination boues	Epandage agricole
Normes de rejet	Arrêté du 21 juillet 2015
Milieu récepteur	Ruisseau des Dorderies
Masse d’eau concernée	FRGR0585A - LA VENDEE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'AU COMPLEXE DE MERVENT
Qualité physico-chimique de la masse d’eau	Bon
Autosurveillance	Oui

IV.6 Réseau pluvial

IV.6.1 Évacuation des eaux pluviales

En agglomération, un réseau d'assainissement des eaux pluviales permet de collecter et de transférer les eaux de ruissellement vers des exutoires désignés à cet effet. En zone rural, les eaux de ruissellement sont collectées par des fossés puis de ruisseaux rejoignant le cours d'eau principal.

IV.6.2 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.7 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 VENDÉE SÈVRE AUTISE.

L'assainissement non collectif concerne 131 installations.

	Nombre d'installation
Favorable	29
Favorable sous réserve	54
Défavorable	48
Total	131

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 non collectif.

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

Vu que la commune de FAYMOREAU ne dispose pas de Plan Local d'Urbanisme et que la présente étude vise justement à réaliser le premier zonage du territoire, qui sera soumis à enquête publique, il a été décidé de prendre en compte le périmètre de desserte prévu au scénario N° 1 pour délimiter la zone d'assainissement collectif. Les zones du territoire, non incluses au périmètre du scénario N° 1 resteront en assainissement Non Collectif.

Aucune zone à urbaniser (Zone AU) n'est prévu dans les documents d'urbanisme en vigueur sur la commune.

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.

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

VII.1 Estimation des dépenses : Etude des scénarii secteurs urbanisables

Le choix du raccordement au réseau collectif est retenu car :

- Proximité vis à vis du futur réseau d'eaux usées, prévu dans l'étude de faisabilité de mai 2022
 - Densité habitat moyenne à forte
 - Assainissement non collectif gourmand en espace
 - Amortissement de l'unité de traitement

Les investissements (collecte + traitement) sont estimés à 1 103 525 €HT (Source étude de faisabilité).

Août 2023

VII.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 17.27 ha.

Le zonage d'assainissement tient compte des éléments suivants :

- Périmètre de la zone assainissement collectif (AC) défini au scénario N° 1 de l'étude de faisabilité de mai 2022 ;
 - Prise en compte des zone urbaines, telles que définies au règlement national d'urbanisme ;

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

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

Les besoins en capacité de traitement (niveau A.P.S.) ont été évalués dans l'étude de faisabilité de mai 2022. Un taux d'occupation de 2 habitants par foyer a été retenu dans l'estimation des charges à traiter :

- Nombre de logements situés sur la zone d'étude
- Etablissements particuliers
 - Ecole
 - Musée
 - Mairie
 - Gîtes
 - Hôtel restaurant

Le tableau suivant présente les charges actuelles sur le secteur situé en zonage collectif :

Type d'installation	Nombre d'unités	Rapport de conversion	Nombre d'équivalents-habitants
Habitations	107 foyers	1.6 EH / branchement	171.2 EH
Ecole publique	21 élèves	21 x 0,3	6.3 EH
Mairie	2 employés	2 x 0,3	0.6 EH
WC publics	10 personnes	10 x 0,05	0.5 EH
Hôtel-restaurant	2 chambres	2 x 2	4 EH
	60 repas/j	60 x 0.25	15 EH
Centre minier	3 employés	3 x 0.5	1.5 EH
Accueil public centre minier	300 personnes	300 x 0.05	15 EH
Gites	35 personnes	35 x 0.8	28 EH
TOTAL			242.1
Total arrondi			250 EH

La capacité future de la nouvelle station a été évaluée à 250 EH.

IX. CONCLUSION

La collectivité s'est engagée dans la construction d'un réseau collectif d'assainissement des eaux usées et d'une station d'épuration. Celle-ci est apte à desservir l'ensemble des zones urbanisées du centre bourg de la commune, soit 250 EH.

Le choix de passer en assainissement collectif est, entre autres, justifié car le maintien de l'assainissement non collectif sur ces zones urbaines serait plus contraignant. La mise en norme des installations d'assainissement non collectifs conduirait à la mise en place de filières compactes plus chères en investissement et en fonctionnement pour le particulier.

L'urbanisation de nouveaux secteurs n'est pour l'instant pas prévue sur la commune.

Ainsi, le nouveau périmètre d'assainissement collectif comprend le village Minier. Le reste du territoire restera en zone d'assainissement non collectif.

Après construction du réseau, il sera nécessaire de garantir 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.

X. 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.

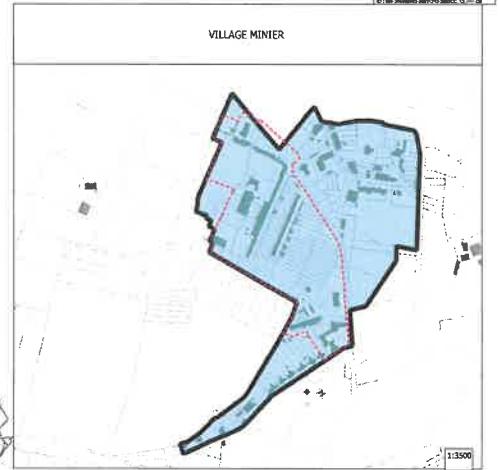
Tous les ouvrages nécessaires pour acheminer les eaux usées à la partie publique des branchements seront à la charge des propriétaires.

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



- Secteurs délimités_sonage_EU_Baymoraux
- Secteurs relevant de l'assainissement collectif (plan de sonage 2023)
- Extension_EU_Baymoraux
- Projet_sonage_EU_Baymoraux