

Commune de FONDREMAND

Département de Haute Saône

Dossier d'enquête publique

Zonage d'assainissement

Etude réalisée avec le concours financier de l'agence de l'eau



Sommaire

1	Préambule	4
2	Introduction au zonage d'assainissement et au dossier d'enquête publique	5
3	Synthèse de l'étude	7
3.1	Données générales sur la commune	7
3.1.1	Généralité.....	7
3.1.2	Population	7
3.1.3	Habitat.....	7
3.1.4	Document d'urbanisme.....	8
3.1.5	Eau potable	8
3.1.6	Milieu naturel.....	9
3.1.7	Zone naturelle classée	10
3.1.8	Site classé.....	10
3.1.9	Zone humide	10
3.1.10	Traçage hydrogéologique.....	11
3.2	Description sommaire du réseau d'assainissement	12
3.2.1	Réseau d'assainissement.....	12
3.2.2	Description de la station d'épuration	12
3.2.3	Assainissement non collectif.....	13
3.3	Découpage en zone homogène et prézonage	13
3.3.1	Méthodologie.....	13
3.3.2	Découpage en zones homogènes et prézonage.....	14
3.4	Etude des contraintes à l'assainissement non collectif	16
3.4.1	Etude des contraintes à l'assainissement non collectif	16
3.4.2	Contraintes de milieu	19
3.4.3	Description des différentes classes de sol	20
3.5	Travaux d'assainissement	24

4	Définition du zonage d'assainissement.....	25
4.1	Zone d'assainissement collectif	25
4.1.1	Délimitation de la zone d'assainissement collectif	25
4.1.2	Travaux en zone d'assainissement collectif.....	26
4.1.3	Incidence financière du projet.....	26
4.1.4	Règles d'organisation du service d'assainissement collectif	27
4.2	Zone d'assainissement non collectif	28
4.2.1	Délimitation de la zone d'assainissement non collectif.....	28
4.2.2	Travaux et investissement en zone d'assainissement non collectif.....	28
4.2.3	Filières d'assainissement règlementaire	29
4.2.4	Incidence financière en zone d'assainissement non collectif	30
4.2.5	Règles du service d'assainissement non collectif	33
4.3	Gestion des eaux pluviales.....	33
	Annexes.....	44
	Annexe 1 : Plan des réseaux –Découpage en zones homogènes	
	Annexe 2 : Carte des contraintes et d'aptitudes des sols à l'assainissement non collectif	
	Annexe 3 : Plan de zonage d'assainissement	
	Annexe 4 : Délibération du juillet 2014 concernant la proposition du plan de zonage d'assainissement	

1 Préambule

La commune de Fondremand est équipée d'un réseau d'assainissement de type unitaire. Les eaux usées sont acheminées vers un dispositif épuratoire obsolète de type décanteur digesteur de 1976.

Une étude diagnostic d'assainissement a été menée à partir du second semestre 2011 pour connaître l'état et le fonctionnement du réseau. Ce diagnostic s'est accompagné d'un zonage d'assainissement.

A l'issue de cette étude de zonage d'assainissement, la commune a arrêté ses choix dans le domaine de l'assainissement collectif et non collectif.

Ce dossier d'enquête publique a pour but de présenter aux habitants le choix de ces périmètres, tout en répondant à l'article R2224-9 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Ce dossier comporte trois chapitres :

- ***Introduction au zonage d'assainissement et au dossier d'enquête publique,***
- ***Une synthèse de l'étude de zonage,***
- ***La délimitation du zonage d'assainissement proposé par les élus aux habitants.***

2 Introduction au zonage d'assainissement et au dossier d'enquête publique

Objectifs du zonage d'assainissement

Le zonage définit la façon dont les eaux usées vont être gérées sur les différentes zones du territoire communal au vu de plusieurs critères principaux : l'assainissement existant, l'aptitude des sols et le coût de chaque possibilité technique.

Le zonage d'assainissement est étroitement lié aux perspectives de développement communal et se doit d'être cohérent avec les documents d'urbanisme de la commune.

Au même titre que le document d'urbanisme, celui-ci est évolutif, ne crée pas de droits acquis aux tiers. Ce n'est pas non plus un document de programmation de travaux.

Cadre réglementaire du zonage d'assainissement

La loi sur l'eau du 30 décembre 2006 indique que chaque commune doit délimiter, après enquête publique, les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif (article L2224-10 du Code des Collectivités Territoriales).

Les obligations des communes en matière d'assainissement sont précisées dans le Code Général des Collectivités Territoriales (Chap. « assainissement », art. L 2224-7 à L 2224-12). Celles-ci doivent maîtriser leurs eaux usées en mettant en place un service d'assainissement chargé de la collecte, du transport et de l'épuration des eaux usées (en zone d'assainissement collectif) et en assurant le contrôle, et éventuellement le traitement des matières de vidange et à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif (en zone d'assainissement non collectif).

Définition des zones d'assainissement collectif et non collectif

La proposition des zones d'assainissement collectif et non collectif fait suite à l'étude de zonage d'assainissement dans laquelle ont été étudiées les possibilités d'assainissement de chaque habitation en fonction de l'existant et des contraintes, tout en respectant la réglementation en vigueur.

Cette étude comprend :

- une analyse des caractéristiques de la commune, permettant la définition de zones homogènes,
- une étude des contraintes à la mise en place de l'assainissement non collectif sur les secteurs non raccordés à un système de traitement collectif,
- un comparatif technico-économique sur ces zones non raccordées, mais pouvant l'être.

Les conclusions de cette étude permettent à la commune de choisir les solutions adaptées à chaque secteur et de définir (article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, modifié par loi n°2006-1772) :

- Les zones d'assainissement collectif où la commune est tenue d'assurer la collecte des eaux strictement domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées.
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif où la commune est tenue d'assurer le contrôle de ces installations et, si elle le décide le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif.
- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Ce dossier synthétise les différents éléments ayant amené le conseil municipal à se prononcer.

L'enquête publique

C'est avant tout une obligation réglementaire, d'après l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Les objectifs de l'enquête publique sont :

- **l'information du public sur le projet de zonage d'assainissement,**
- **l'information du public sur les règles propres en matière d'assainissement,**
- **le recueil de ses observations sur les règles techniques et financières appliquées en matière d'assainissement de la commune.**

Un lexique en fin de document reprend les définitions des principaux termes techniques employés dans ce rapport.

3 Synthèse de l'étude

3.1 Données générales sur la commune

3.1.1 Généralité

La commune de Fondremand se situe au Sud du département de la Haute Saône.

Elle est à environ 30 km au Sud de Vesoul et 8 km au Nord-Ouest de Rioz.

3.1.2 Population

La commune comprenait 181 habitants (INSEE 2008).

	1968	1975	1982	1990	1999	2008
Population	129	132	135	153	161	181

Données INSEE

3.1.3 Habitat

Le parc immobilier comprend 105 logements dont 84 résidences principales et 14 occasionnelles.

La commune compte 101 maisons.

	1968	1975	1982	1990	1999	2008
Ensemble	45	55	64	75	88	105
Résidences principales	37	41	44	54	73	84
Résidences secondaires ou occasionnels	7	13	17	19	14	14

Données INSEE

3.1.4 Document d'urbanisme

La commune dispose d'une carte communale depuis juin 2012.
Le périmètre de la zone constructible est présenté en annexe 1.

3.1.5 Eau potable

Le rôle d'eau potable 2011 nous a été fourni par la mairie.

Pour la période novembre 2010-octobre 2011, le volume total d'eau potable facturée est de 26 557 m³, réparti de la façon suivante :

- 13 457 m³ pour Fondremand
- 13 100 m³ pour Trésilley

Une partie du volume d'eau potable est utilisée à des fins professionnelles (297 m³ pour le restaurant et 3 264 m³ pour les exploitations agricoles).

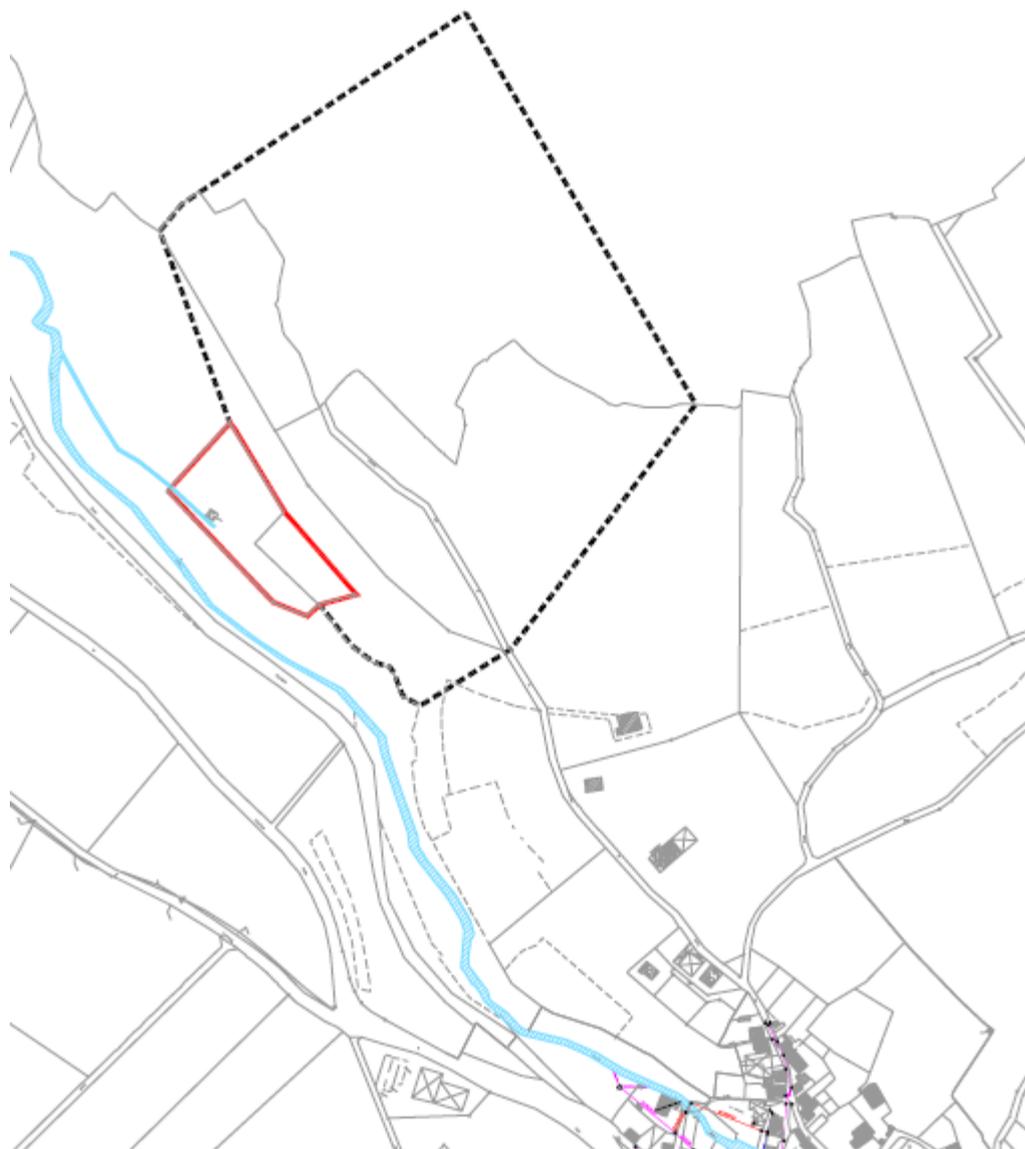
Le volume domestique consommé par entité est de :

- 9 493 m³ sur Fondremand 143 l/j par habitants
- 403 m³ sur Les Roselières

L'eau potable est captée au niveau de la résurgence de la Romaine. Il n'existe aucun périmètre de protection pour le captage. 

Le captage d'alimentation en eau potable de la commune de Maizières est localisé sur le territoire communal de Fondremand, à 600 m en aval de la commune.

Le captage a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique du 17 mai 1994 (arrêté n°975). Le périmètre de protection immédiat est dessiné en rouge et de protection rapprochée en noir.



Aucune habitation n'est incluse dans les périmètres de protection.

3.1.6 Milieu naturel

3.1.6.1 Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique est constitué uniquement du ruisseau de la Romaine, prenant sa source au pied du château.

3.1.6.2 Zone inondable

Aucune zone inondable n'est référencée sur Cartorisque pour Fondremand.

3.1.7 Zone naturelle classée

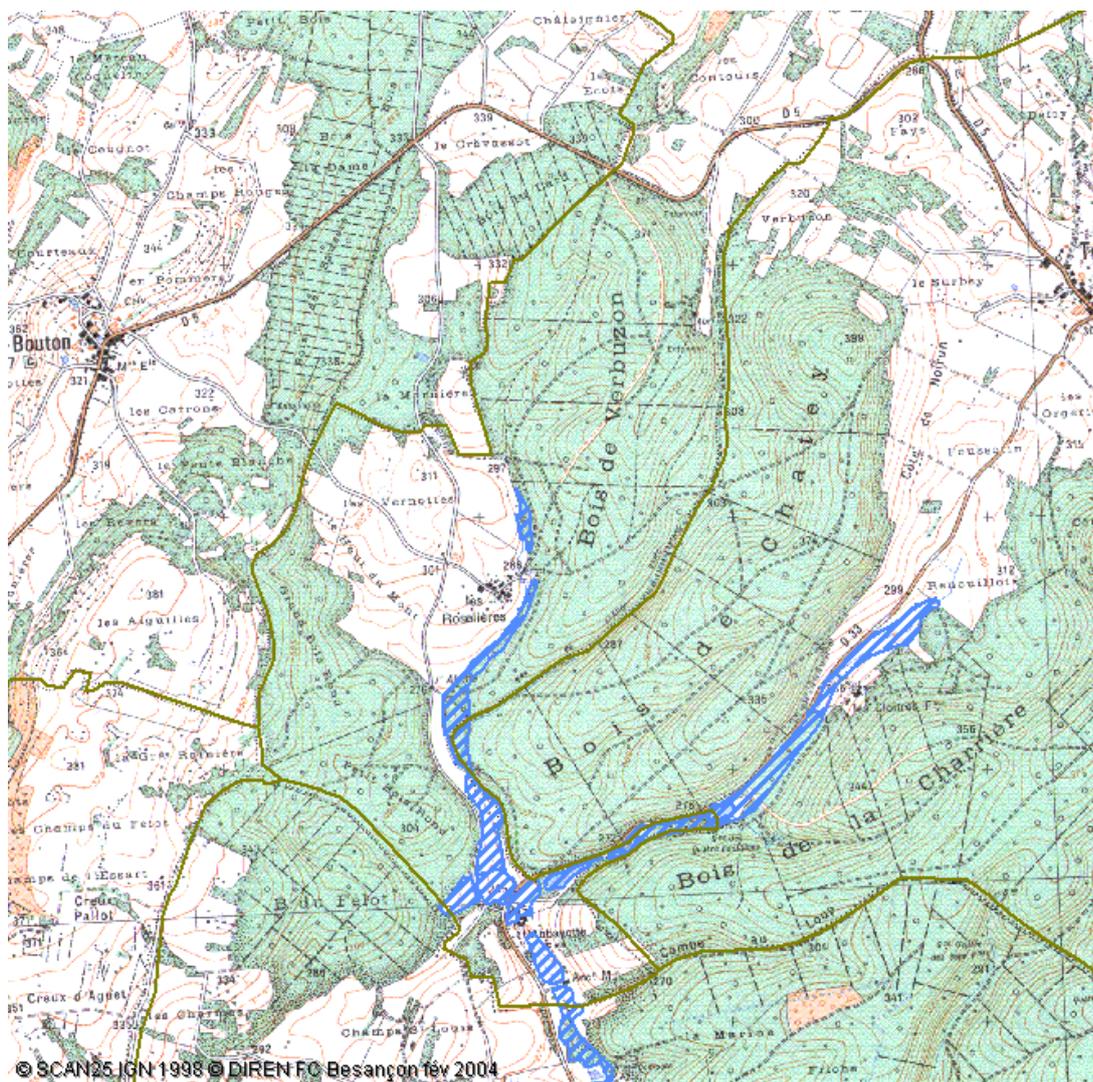
Une petite partie Nord du territoire communal est inclus dans la ZNIEFF type II de la vallée de la Saône, comprenant notamment une zone de protection spéciale et une zone spéciale de conservation.

3.1.8 Site classé

- Source de la Romaine en 1913
- Le village de Fondremand et ses abords (l'ensemble du territoire communal) en 1977

3.1.9 Zone humide

Les zones humides sont localisées à l'Ouest du territoire, au niveau du hameau des Roselières, en aval de la source du ruisseau.



3.1.10 Tracage hydrogéologique

Une coloration a mis en évidence la circulation souterraine entre le bois au dessus de Courboux (au Nord Ouest du village) et la source de la Romaine.

3.2 Description sommaire du réseau d'assainissement

3.2.1 Réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement est de type unitaire.

Nature des canalisations :

- DN150 béton et amiante ciment et DN 200 PVC pour les parties amont
- jusqu'au DN 600 au niveau de la fontaine

De façon à simplifier la description du réseau, le réseau a été découpé en 7 branches, de A à G, suivi d'un nombre ; la branche A étant l'artère principale, Grande Rue.

Le réseau d'assainissement est relativement maillé. Chaque rue est desservie par un réseau unitaire. Les collecteurs se raccordent sur l'axe principal que constitue le réseau Grande Rue.

Les effluents transitent par un déversoir d'orages (A36) au niveau de la fontaine.

De nombreux accès au réseau sont sous enrobé rue du Quart et Grande Rue (branche E).

Le tracé du réseau rue du Quart est supposé.

Le fossé départemental de la route de Maizières est raccordé en tête de réseau au niveau de l'ancienne gare (regard D1). Par temps de forts orages, les eaux de **ruissèlement** des bassins versants ruraux et de la RD mettent en charge le réseau.

3.2.2 Description de la station d'épuration

La commune de Fondremand est équipée d'un décanteur digesteur, localisé en aval du Moulin.

Celui-ci n'est pas accessible et recouvert d'un regard béton de plus d'un mètre de diamètre.

Ce type de dispositif n'est plus considéré par la Police de l'Eau et l'Agence de l'Eau comme une station d'épuration, les rendements épuratoires de ces ouvrages étant très faible et incompatible avec les réglementations et l'objectif de bon état écologique.

3.2.3 Assainissement non collectif

Sur les 84 habitations recensées (résidence principale), 70 habitations ont fait l'objet d'une visite sur site :

- 60 habitations sont équipées uniquement d'un prétraitement
 - 5 habitations sont équipées d'un assainissement non collectif complet
 - 3 habitations ne disposent d'aucun assainissement non collectif

De façon générale, les habitations anciennes ne disposent que d'une fosse septique, les habitations plus récentes sont équipées d'une fosse toutes eaux. Une seule habitation dispose d'un assainissement non collectif complet.

3.3 Découpage en zone homogène et prézonage

3.3.1 Méthodologie

L'analyse des données existantes et des contraintes permet de proposer un prézonage tenant compte des secteurs donnant entière satisfaction dans l'état actuel et des zones pour lesquelles une étude plus poussée est nécessaire.

Ce découpage est basé sur l'analyse de 4 paramètres :

- Présence ou non d'un réseau de collecte des eaux usées,
- Vocation de la zone : habitat, industriel-artisanal, urbanisation future,
- Contiguïté des secteurs,
- Contraintes naturelles : topographie, présence ou non d'exutoires, ...
- mais aussi **du document d'urbanisme.**

3.3.2 Découpage en zones homogènes et prézonage

Le territoire communal a été découpé en 7 zones homogènes.

Zone n°1

La zone n°1 correspond à toutes les habitations et zones d'urbanisation future desservies par le réseau d'assainissement.

Cette zone englobe la quasi-totalité de la commune.

Cette zone est classée en zone d'assainissement collectif.

Zones n°2

La zone n°2 correspond à une zone d'urbanisation future entre la rue de Rioz et la route de Hyet.

Cette zone n'est pas desservie par le réseau d'assainissement mais localisées à proximité du réseau et raccordable gravitairement.

Cette zone est classée en assainissement à définir, tendance collectif.

Zone n°3

La zone 3 correspond à une zone d'extension au Nord de la rue du Quart. Cette zone n'est pas desservie par le réseau d'assainissement et localisé sur un autre bassin versant que la rue du Quart.

Cette zone est donc classée en assainissement à définir

Zone n°4

La zone n°4 correspond à une habitation au Nord de la rue du Quart et de la scierie, sur un autre bassin versant.

La zone 4 n'est pas desservie par le réseau et le raccordement n'est pas envisageable.

Cette zone est donc classée en assainissement non collectif.

Zone n°5

La zone 5 correspond à une habitation localisée à l'extrémité Sud de la rue de Rioz. Cette habitation n'est ni desservie par le réseau d'assainissement (distant de 130 m), ni raccordable gravitairement.

Cette zone est classée en assainissement non collectif.

Zone n°6

La zone 6 correspond aux habitations des Roselières, localisées à plusieurs kilomètres de Fondremand. Ces habitations sont classées en assainissement non collectif.

Zone n°7

La zone 7 correspond à 2 habitations du lieu dit l'Abbayotte, localisées à plusieurs kilomètres de Fondremand. Ces habitations sont classées en assainissement non collectif.

Le plan de prézonage est présenté en annexe 1.

3.4 Etude des contraintes à l'assainissement non collectif

3.4.1 Etude des contraintes à l'assainissement non collectif

L'arrêté du 7 septembre 2009 sur les prescriptions techniques indique notamment que les eaux usées domestiques doivent être traitées par « Les installations d'assainissement non collectif qui peuvent être composées de dispositifs de prétraitement et de traitement utilisant le pouvoir épuratoire du sol » ou un sol reconstitué,

Les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par l'intermédiaire de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques.

La mise en place d'une filière d'assainissement non collectif nécessite la prise en compte d'un certain nombre de contraintes. Deux types de contraintes majeures sont à distinguer.

Les contraintes d'habitat :

- La surface disponible sur la parcelle pour accueillir un assainissement non collectif,
- L'aménagement du terrain
- Les contraintes techniques et l'accessibilité,
- La présence d'un exutoire pour évacuer les eaux usées traitées
- La présence d'un captage pour l'alimentation en eau potable.

Les contraintes de milieu :

- La topographie,
- Les zones inondables
- La géologie

L'ensemble de ces contraintes a été représenté, à la parcelle, sur la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif, en annexe 2.

3.4.1.1 Définition des contraintes d'habitat et de milieu

Contraintes d'habitat

❖ Surface minimale

Pour implanter un dispositif d'assainissement non collectif une **surface minimale** est nécessaire.

Pour un appartement de 5 pièces principales, dispositif de traitement classique (lit filtrant à flux vertical drainé ou non) doit avoir une superficie de 25 m (5 m par 5 m).

Compte tenu des prospectifs fixés par le D.T.U. 64.1 ; distance de 3 m par rapport aux limites de propriété et 5 m par rapport à la maison, (Norme française régissant l'assainissement non-collectif) la surface minimale dont doit disposer la parcelle est de 11 m par 13 m, soit 143 m².

Il est admis que pour accueillir convenablement une filière d'assainissement non collectif classique, une parcelle doit avoir une surface d'environ 600 m².

Pour les parcelles disposant de peu de surface, l'**arrêté modificatif du 24 décembre 2003**, prévoit pour les habitations de 5 pièces principales au plus la possibilité de mettre en place un filtre compact appelé « **lit à massif de zéolithe** » dont la surface est de 5 m².

Depuis fin 2010, des filières compactes ont reçu l'agrément du ministère du développement durable

La vérification de la surface disponible est basée sur un filtre classique comme défini auparavant, dans la mesure où, si la surface est suffisante pour ce type de filtre, elle le sera pour une filière compacte.

➡ Sur les Roselières, les habitations n°4, 6 et 8 sont mitoyennes

➡ Sur Fondremand, de part la structure du village, au moins 6 habitations ne disposent de place que pour la mise en œuvre d'une filière compacte.

❖ Aménagement du terrain

La contrainte d'aménagement du terrain est une contrainte fréquente et forte. Elle regroupe les contraintes liées à l'organisation de la parcelle à savoir : la présence d'arbre (éloignement de plus de 3 m des ouvrages d'assainissement), le revêtement de la parcelle (bitume, dalle béton...), l'emplacement actuel des filières d'assainissement, l'encombrement de la parcelle....

L'encombrement du sous-sol (réseaux enterrés) est également à prendre en compte. Toutefois, cette contrainte est très difficile à apprécier.

➤ La contrainte d'aménagement concerne la majorité des habitations, notamment dans la partie ancienne du village. Les habitations sont localisées en bordure de voirie, le terrain disponible est souvent à l'arrière de la parcelle, les sortie étant à l'avant.

La contrainte d'aménagement concerne aussi les habitations plus récentes du lotissement.

❖ **Contraintes techniques et accessibilité**

La mise en place d'un système d'assainissement non collectif requiert l'utilisation de matériels et engins encombrants. Elle doit donc faire face à la structure de l'habitat.

Une place disponible entre l'habitation et la rue ne sera pas concernée par cette contrainte.

Pour un terrain côté jardin, il faudra vérifier si l'amenée du matériel est possible (hauteur et largeur des accès, clôtures, lignes électriques aériennes...).

Cette contrainte touche particulièrement les maisons mitoyennes des « villages rue ».

➤ Les contraintes d'accessibilité concernent de nombreuses habitations du village (plus de la moitié).

❖ **Exutoire des eaux usées traitées**

L'existence d'un exutoire hydraulique superficiel ne préjuge en aucun cas de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif et du choix du dispositif d'assainissement non collectif.

Toutefois, en cas d'inaptitude des sols à la dispersion de l'effluent, une filière drainée sera obligatoire et un rejet vers le milieu hydraulique superficiel indissociable (plan d'eau, rivière ou ruisseau, fossés et réseau unitaire).

La distance entre la filière et l'exutoire superficiel est également à prendre en compte.

Les habitations étant desservies par le collecteur communal, les effluents traités peuvent être raccordés dessus.

❖ **Captage pour l'alimentation en eau potable**

L'article 4 de l'arrêté du 6 mai 1996 interdit tout système d'assainissement non collectif à moins de 35 m d'un puits ou d'un captage servant à l'alimentation humaine en eau potable.

➡ Il n'existe pas de périmètre de protection, mais la source étant localisé au centre du village (au niveau du lavoir), le périmètre de 35 m s'applique automatiquement. Le Château est notamment concerné par les rejets.

3.4.2 Contraintes de milieu

❖ **Topographie, relief**

La pente de la parcelle joue un rôle important dans la mise en place d'un assainissement non collectif :

- *Une pente supérieure à 15% engendre des difficultés supplémentaires de mise en œuvre avec obligation de créer des pentes artificielles.*
- *Une contre pente nécessite la mise en place d'un système de relevage.*

➡ Aucune habitation n'est concernée par la contrainte de topographie

❖ **Zones inondables**

En présence de zones inondables, la mise en œuvre d'un dispositif d'assainissement non collectif est à proscrire.

➡ Néant.

❖ **Géologie**

La géologie est l'élément de base préalable à l'évolution pédologique d'un sol et donc à son aptitude à l'assainissement non collectif.

➡ perméabilité des terrains variable sur le territoire communal, imperméable sur les Abbayottes, perméable en profondeur sur Les Roselières, variable sur Fondremand

3.4.2.1 Schématisation des contraintes

L'ensemble des contraintes énumérées ci-dessus ont été analysées pour chaque parcelle et sont représentées sur la carte des contraintes.

Les habitations apparaissent colorées en fonction de l'importance de ou des contraintes. Le tableau ci-dessous présente le code de couleur utilisé pour représenter le degré de contrainte.

	Couleur de représentation	Surcoût financier
Sans contraintes	Gris clair	-
Contraintes faibles	Bleu clair	Faible
Contraintes moyennes	Jaune	Moyen
Contraintes fortes	Rouge	Fort
Réhabilitation impossible	Marron	-

3.4.3 Description des différentes classes de sol

Les sols sont définis en 4 classes :

- sols de classe 1 : permettent à la fois le traitement et l'infiltration des effluents par le sol naturel,
- sols de classe 2 : ne permettent que l'infiltration des effluents par le sol, soit dans le sol naturel, soit, exceptionnellement, dans le sous sol, par l'intermédiaire d'un puits d'infiltration. Le traitement est réalisé sur sol reconstitué.
- sols de classe 3 : ne permettent ni le traitement ni l'infiltration des effluents. Le traitement est réalisé sur sol reconstitué et l'évacuation se fait vers le milieu hydraulique superficiel ou le collecteur communal.
- sols de classe 4 : l'assainissement non collectif est déconseillé. Ceci est dû à de fortes contraintes du milieu qui déclassent la qualité naturelle des sols.

La définition des classes de sol dépend également de contraintes de milieu et d'habitat.

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	
Epuration	traitement par le sol naturel	traitement sur sol reconstitué		fortes contraintes du milieu, absence d'exutoire	
Exutoire	le sol naturel	le sous-sol par puits d'infiltration	fossé, ruisseau collecteur EP		
Dispositif	tranchées d'infiltration à faible profondeur	filtre à sable non drainé, terre d'infiltration	filtre à sable drainé, non imperméabilisé	filtre à sable, à zéolite drainé, ou autre imperméabilisé	ANC déconseillé

Avec ANC = Assainissement Non Collectif

3.4.3.1 Sondages pédologiques et tests d'infiltration

Au total, 5 zones ont fait l'objet d'investigations :

- Zones 2, 4 et 6 sur Fondremand même
- Zone 6 sur les Roselières
- Zone 7 sur l'Abbayotte



Les emplacements des sondages et des tests de perméabilité sont reportés sur le plan en annexe 1.

Les investigations ont consisté en la réalisation de sondages à la tarière à main jusqu'à une profondeur maximum de 1.20 m, accompagnés de test Porchet permettant de connaître la perméabilité du sol.

Sondage 1 (L'Abbayotte) :

Le sondage 1 a été réalisé entre le ruisseau et la route départementale en direction de Montarlot.

Le sol est constitué d'une matrice limono-argileuse, malléable, fraîche, présentant quelques cailloux. Des traces d'hydromorphie sont visibles vers 1 m. Cette couche est surmontée d'une zone de transition de 0.2 à 0.4 m et mull argilo-limoneux de 0 à 0.2 m

Au vu de la nature du terrain, de la présence d'un ruisseau à proximité et des indices d'humidité à faible profondeur, aucun test de perméabilité n'a été réalisé.

Le sol est de classe 3.

Les filières d'assainissement devront être de type drainées.

Sondages 2 (L'Abbayotte) :

Le sondage 2 a été réalisé entre le ruisseau et la route départementale en direction, en aval de l'abbayotte.

Le sol est constitué de 0 à 0.2 m d'un mull brun très organique, présentant des marbrures liées à la battance de la nappe.

Au-delà, le sol est de couleur grise, humide, odeur de matière organique en décomposition anaérobie. Ce secteur correspond à une zone humide.

Le sol ne permet ni le traitement, ni l'évacuation des eaux usées.

Sol de classe 3.

Sondage 3 (Les Roselières) :

Le sol est constitué de 0 à 0.2 m d'un mull brun argilo-limoneux, reposant jusqu'à 0.80 m de profondeur sur une matrice limono-argileuse brun clair, beige.

Un passage caillouteux est observé dès 0.80 m de profondeur, la matrice est argilo-limoneuse. Présence de chailles à priori.

Un test de perméabilité a été réalisé en fond de fouille, une perméabilité de 60 mm a été mesurée.

Le sol ne permet ni le traitement, ni l'évacuation des eaux usées.

Sol de classe 3. Evacuation envisageable par un puits d'infiltration.

Sondages 4-5 (Les Roselières) :

Refus de tarière dès 0.20 m sur des remblais de tuiles

Le sondage S5 est constitué depuis la surface :

- de 0 à 0.20 m : terre végétale
- de 0.20 à 0.30 m : argile + remblai tuiles
- de 0.30 à 0.80 m : argile brun clair compacte
- de 0.80 à 1.20 m : matrice argileuse comprenant quelques déchets calcaire, quelques traces d'hydromorphie en fond de fouille.

Le sol ne permet ni le traitement, ni l'évacuation des eaux usées.

Sol de classe 3.

Sondage 6 (Fondremand – zone 5) :

Le sondage S6 est constitué depuis la surface :

- de 0 à 0.20 m : terre végétale
- de 0.20 à 0.40 m : matrice limono-argileuse présentant quelques graviers calcaires
- de 0.40 à 1.20 m : argile brun clair

Le sol ne permet ni le traitement, ni l'évacuation des eaux usées.

Sol de classe 3.

Sondages 7 à 9 (Fondremand – zone2) :

Le sondage S7 est constitué depuis la surface :

- de 0 à 0.20 m : terre végétale argileuse
- de 0.20 à 0.30 m : matrice argileuse présentant quelques graviers calcaires
- de 0.30 à 0.40 m : matrice argileuse présentant quelques graviers calcaires et des traces d'hydromorphie
- de 0.40 m à 0.80 m : matrice argileuse brun clair, compacte
- à partir de 0.80 m : refus tarière sur calcaire

Le sondage 8 a mis à jour des argiles légèrement graveleuses. Refus à la tarière à 0.80 m.

Le sondage 9 présente les mêmes caractéristiques que le sondage 7, à l'exception d'absence de trace d'hydromorphie.

Sur cette zone, on voit de légères variations de profils suivant le site. Le sol ne permet ni le traitement, ni l'évacuation des eaux usées en surface.

Sol de classe 3. L'infiltration doit être cherchée en profondeur.

Sondage 10 (Fondremand)

Le sondage 10 est constitué depuis la surface

- de 0 à 0.20 m : Mull brun argilo-graveleux
- dès 0.20: matrice argileuse compacte, de couleur variable (brun à rouge) débris de bois. Présence de graviers et cailloux calcaires (remblai de maison incendiée ?)

Sol de classe 3. L'infiltration doit être cherchée en profondeur.

Sondage 11 (Fondremand – zone 4)

Le sondage 11 est constitué depuis la surface :

- de 0 à 0.20 m : Mull brun argilo-graveleux
- Refus à la tarière dès 0.50 m

La zone à flanc de coteau repose sur des éboulis calcaires.

Sol de classe 2. Perméabilité variable en fonction de l'emplacement de la fouille et de la fissuration de la roche.

3.5 Travaux d'assainissement

Bien que le dossier de zonage n'ait pas pour objet de mettre à enquête publique les travaux qui pourraient être réalisés, ils sont néanmoins succinctement présentés ci-dessous.

Les travaux consistent surtout à la mise en œuvre d'un nouveau dispositif épuratoire.

Celui-ci pourrait être dimensionné pour environ 265 habitants. Il pourrait être localisé à l'aval du village en rive droite ou gauche de la Romaine.

Les eaux usées seraient acheminées depuis l'aval du moulin jusqu'au dispositif épuratoire par l'intermédiaire d'un poste de refoulement.

Les eaux usées traitées seraient rejetées dans la Romaine.

Le coût de cette opération a été estimé dans le cadre de l'étude schéma directeur à 450 000 €HT.

Le réseau d'assainissement présente quelques défauts : plusieurs entrées d'eau de source au niveau de certains joints. La réparation de ces défauts est estimée à 14 000 €HT.

La mise en service du nouveau dispositif épuratoire nécessiterait pour son fonctionnement, la déconnexion des fosses septiques.

Le coût total des travaux est estimé à 556 000 €HT.

4 Définition du zonage d'assainissement

4.1 Zone d'assainissement collectif

4.1.1 Délimitation de la zone d'assainissement collectif

Sont délimitées dans le périmètre d'assainissement collectif, les habitations desservies ou à proximité directe de celui-ci (*voir plan des réseaux d'assainissement en annexe 1*) : zones 1 et 2. La délibération du conseil communautaire est présentée en annexe 4.

La zone 2 d'extension a été classée en assainissement collectif du fait de la desserte par le réseau d'assainissement ou de la proximité de celui-ci pour un raccordement gravitaire.

Les habitations actuelles et futures n'étant pas localisées en zone d'assainissement collectif sont classées de fait en zone d'assainissement non collectif (zones 3, 4, 5, 6 et 7).

A noter que *“La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif et non collectif (...) n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles. Ainsi, le classement d'une zone en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu et ne peut avoir pour effet :*

- *ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement ;*
- *ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement ;*
- *ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L. 332-6-1 du code de l'urbanisme.”*

(Circulaire n°97-49 du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif).

4.1.2 Travaux en zone d'assainissement collectif

Ils sont décrits dans le paragraphe Travaux d'assainissement.

Le coût des investissements est estimé à environ 556 000 €HT.

4.1.3 Incidence financière du projet

Le Code Général des Collectivités Territoriales indique que la commune doit mettre en place un ou plusieurs service(s) d'assainissement au profit de la collectivité.

Chaque service d'assainissement aura une compétence propre en fonction du mode d'assainissement :

- Un service d'assainissement collectif, chargé d'assurer la collecte, le traitement des eaux strictement domestiques, l'entretien des systèmes de collecte et de traitement et la gestion des boues. Il peut également à la demande du propriétaire assurer les travaux de mise en conformité des branchements et déconnexion des fosses à l'occasion du raccordement de l'immeuble.
- Un service d'assainissement non collectif, chargé d'assurer le contrôle des systèmes d'assainissement non collectif : soit par vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien. Le service peut à la demande du propriétaire assurer les travaux de réalisation et de réhabilitation et l'entretien.

Les investissements et les financements liés aux prestations rendues par les services d'assainissement sont amortis par l'usager. Les prestations étant différentes, il doit être institué deux redevances distinctes.

En matière d'assainissement les communes sont compétentes. « Les communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites» (article L.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales).

Conformément au Code Général des Collectivités Territoriales (article R. 2333-123), la redevance d'assainissement collectif comprend une partie variable et, le cas échéant une partie fixe.

La partie variable est déterminée en fonction du volume d'eau potable prélevé par l'utilisateur dont l'usage génère le rejet d'une eau usée collectée par le service d'assainissement.

La partie fixe est calculée pour couvrir tout ou une partie des charges fixes du service d'assainissement.

4.1.4 Règles d'organisation du service d'assainissement collectif

La municipalité est responsable de l'épuration des eaux strictement domestiques de sa commune. Sa responsabilité concerne le fonctionnement des installations (dispositif épuratoire, ouvrages et réseaux), la construction des équipements, leur entretien et leur renouvellement.

La commune doit prendre en charge la totalité des dépenses relatives au système d'assainissement collectif (sur domaine public) : réseaux, dispositif épuratoire, traitement et évacuation des boues.

Les dépenses du service (investissement et fonctionnement) font l'objet d'un budget séparé du budget général, équilibré au travers du prix de l'eau (partie assainissement).

De son côté l'utilisateur doit respecter le règlement local

Le règlement sanitaire départemental et le Code de la Santé Publique s'appliquent néanmoins.

Le code de la santé publique (articles 1331-1 et 1331-5) fixe également des engagements de l'utilisateur du service.:

- L'obligation de raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitude de passage, dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte, *Toutefois, pour certaines catégories d'immeubles, le maire peut accorder soit des prolongations de délais qui ne peuvent excéder une durée de dix ans, soit des exonérations de l'obligation de raccordement,*
- L'obligation pour les immeubles non raccordés d'être dotés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire fait régulièrement assurer l'entretien et la vidange afin d'en garantir le bon fonctionnement,

- L'obligation de mettre, dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature hors d'état de servir ou de créer des nuisances à venir, et ce par les soins et aux frais des propriétaires.

4.2 Zone d'assainissement non collectif

4.2.1 Délimitation de la zone d'assainissement non collectif

De manière générale, les habitations et terrains n'étant localisés en zone d'assainissement collectif sont localisés en zone d'assainissement non collectif : zones 3, 4, 5, 6 et 7.

Le choix du Conseil communautaire s'est basé sur l'absence de réseaux d'assainissement à proximité directe de ces habitations.

4.2.2 Travaux et investissement en zone d'assainissement non collectif

Les constructions actuelles et futures situées en zone d'assainissement non collectif doivent être équipées d'un système d'assainissement individuel conforme à la réglementation en vigueur au moment de leur construction, régulièrement entretenu et en bon état de fonctionnement et n'engendrant ni risque sanitaire ni environnemental avéré.

Article L 1331-1-1 du Code de la Santé Publique « Les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire fait régulièrement assurer l'entretien et la vidange par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement ».

Cette obligation ne s'applique ni aux immeubles abandonnés, ni aux immeubles qui, en application de la réglementation, doivent être démolis ou doivent cesser d'être utilisés, ni aux immeubles qui sont raccordés à une installation d'épuration industrielle ou agricole, sous réserve d'une convention entre la commune et le propriétaire définissant les conditions, notamment financières, de raccordement de ces effluents privés.

Article 2 de l'arrêté du 7 septembre 2009 : «Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes. Elles ne doivent pas présenter de risques pour la santé publique....

Tout dispositif de l'installation accessible en surface est conçu de façon à assurer la sécurité des personnes et éviter tout contact accidentel avec les eaux usées.

Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas présenter de risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles, particulièrement celles prélevées en vue de la consommation humaine

l'implantation d'une installation d'assainissement non collectif telle que définie à l'article 1er est interdite à moins de 35 mètres d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine.

Les installations mettant à l'air libre ou conduisant au ruissellement en surface de la parcelle des eaux usées brutes ou prétraitées doivent être conçues de façon à éviter tout contact accidentel avec ces eaux et doivent être implantées à distance des habitations de façon à éviter toute nuisance. ... ».

Article 15 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié : «Les installations d'assainissement non collectif sont entretenues régulièrement par le propriétaire de l'immeuble et vidangées par des personnes agréées par le préfet 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.

En application L. 2224-8 du code général des collectivités, une vérification ou un diagnostic des installations doit être réalisé par la collectivité avec une périodicité n'excédant pas 10 ans.

Cette mission est réalisée par le SPANC de la communauté de communes du Pays Riolais.

Suite à ces contrôles l'article 6 de l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif stipule que : « En cas de risques sanitaires et environnementaux dûment constatés, la liste des travaux classés, le cas échéant, par ordre de priorité à réaliser par le propriétaire de l'installation dans les quatre ans à compter de la date de notification de la liste de travaux. »

4.2.3 Filières d'assainissement réglementaire

L'assainissement non collectif est soumis aux textes réglementaires suivants :

- l'arrêté du 7 septembre 2009, fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif,
- l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif

La mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif doit répondre au DTU 64.1. (norme NF – août 2013).

L'article 3 de l'arrêté du 7 septembre 2009 impose que les systèmes mis en œuvre permettent le traitement commun des eaux vannes et des eaux ménagères. Cependant, l'article 4 précise que « le traitement séparé des eaux vannes et eaux ménagères peut être mis en œuvre dans le cas de réhabilitation d'installations existantes conçues selon cette filière ».

Le dispositif d'assainissement réglementaire est constitué :

- soit d'un système de prétraitement et d'un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol
- soit d'installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé.

Les eaux usées traitées sont évacuées préférentiellement dans le sol sous jacent ou juxtaposé. Elles peuvent être réutilisées pour l'irrigation (sans stagnation ni ruissellement) ou évacuées dans le milieu hydraulique superficiel (avec autorisation du gestionnaire).

Réglementairement, l'épandage souterrain doit être privilégié sur les autres techniques (si les contraintes physiques du sol le permettent). CE qui n'est pas le cas sur la plupart des zones de la commune.

4.2.4 Incidence financière en zone d'assainissement non collectif

En matière d'assainissement non collectif, « *III.-Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission consiste :*

1° Dans le cas des installations neuves ou à réhabiliter, en un examen préalable de la conception joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et en une vérification de l'exécution. A l'issue du contrôle, la commune établit un document qui évalue la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires ;

2° Dans le cas des autres installations, en une vérification du fonctionnement et de l'entretien. A l'issue du contrôle, la commune établit un document précisant les travaux à réaliser pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.

Les modalités d'exécution de la mission de contrôle, les critères d'évaluation de la conformité, les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement, ainsi que le contenu du document remis au propriétaire à l'issue du contrôle sont définis par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans. (article L.2224-8 III du Code Général des Collectivités Territoriales).

La périodicité de ce diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien ne doit pas excéder 10 ans.

La Communauté de Communes du Pays Riolais (CCPR) a pris les compétences du service d'assainissement non collectif (SPANC) depuis le 12 septembre 2011.

Une redevance d'assainissement non collectif a été instituée. Elle comprend une part destinée à couvrir les charges de contrôle de la conception, de l'implantation, de la bonne exécution et du bon fonctionnement des installations (Code Général des Collectivités Territoriales, article R. 2224-19-5).

Le particulier se doit de respecter règlement du SPANC (disponible à la CCPR ou sur le site internet de la CCPR)

La mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif et les frais liés à son entretien sont à la charge du particulier. Le particulier est soumis à la redevance d'assainissement non collectif.

Les redevances perçues après service rendu sont les suivantes :

Installations neuves ou réhabilitées	
Contrôle de conception et d'implantation	100 €
Contrôle de bonne exécution	130 €
Cessions immobilières	
Contrôle lors d'une vente immobilière	130 €

Ces tarifs ont été votés lors du Conseil Communautaire en date du 15 septembre 2011 par les élus communautaires.

Toute habitation venant à être construite en zone d'assainissement non collectif devra être équipée d'un système d'assainissement non collectif conforme à la réglementation en vigueur (art. L.1331-1 du Code de la Santé Publique).

En cas d'un constat de non-conformité de l'installation **et en cas d'installations présentant des dangers pour la santé des personnes et/ou un risque avéré de pollution de l'environnement**, le propriétaire fait procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle, dans un délai de quatre ans suivant sa réalisation (article 4 de l'arrêté du 27/04/2012 – relatif aux modalités d'exécution du contrôle)..

Dans le cas de non-conformité (installations incomplètes, ou significativement sous-dimensionnées ou présentant des dysfonctionnements majeurs) sans danger pour la santé des personnes ou risque avéré de pollution de l'environnement, le SPANC identifie les travaux nécessaires à la mise en conformité des installations 

Les coûts de mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif conforme et les frais d'entretien seront financés par le particulier.

4.2.5 Règles du service d'assainissement non collectif

La commune de Fondremand a délégué ses compétences en matière d'assainissement non collectif au SPANC.

Le règlement d'assainissement non collectif qui s'appliquera sera celui du SPANC de la CCPR.

Quelque soit le règlement :

- Le SPANC est tenu d'assurer le service d'instruction de la conception et du contrôle du bon fonctionnement des systèmes d'assainissement non collectif.
- La commune conserve dans tous les cas son pouvoir de Police : le maire est chargé du respect de la salubrité publique dans sa commune.

4.3 Gestion des eaux pluviales

La commune n'a pas fait l'objet d'un zonage pluvial. Celui-ci pourra être réalisé ultérieurement par la commune.

Lexique et abréviations

Assainissement collectif :

Il est constitué par un réseau public de collecte et de transport des eaux strictement domestiques vers un ouvrage d'épuration. Il a pour objectif de collecter et d'épurer les eaux strictement domestiques avant de les rejeter dans le milieu naturel..

Assainissement non collectif :

L'assainissement non collectif, dénommé également assainissement autonome ou assainissement individuel, des bâtiments d'habitation est un dispositif mis en œuvre pour le traitement et l'évacuation des eaux usées non raccordées au réseau d'assainissement collectif. Il répond à l'arrêté du 67 septembre 2009.

Dalot :

Canalisation ancienne rectangulaire réalisée en pierres sèches.

Déversoir d'orage :

Ouvrage permettant par temps de pluie de limiter le débit transitant dans le réseau aval.

Dispositif épuratoire :

Ouvrage permettant le traitement des eaux usées domestiques et industrielles.

Eaux claires parasites (ECP) :

Eaux s'infiltrant dans le réseau d'assainissement, ou bien rejetées dans celui-ci. Il s'agit d'apports distincts des eaux pluviales.

(ECP possibles : source, drainage, trop plein de puits, ancienne fontaine ...raccordés sur le réseau).

Eaux pluviales (EP):

Eaux de pluie ruisselant sur toutes surfaces imperméables et pouvant se rejeter dans le réseau d'assainissement.

Eaux usées domestiques :

Eaux ménagères (eaux provenant des salles de bains, cuisines, buanderies, lavabos) et eaux de vannes (eaux provenant des WC), y compris le cas échéant, les produits de nettoyage ménager ou d'entretien des sanitaires mélangés à ces eaux.

Equivalent habitant : (E.H.)

Notion utilisée pour exprimer la charge polluante d'un effluent par comparaison avec celle d'un habitant.

Réseau d'assainissement unitaire :

Un réseau d'assainissement unitaire recueille les eaux usées domestiques, et les eaux pluviales et assimilées comme telles (eaux d'arrosage, de lavage de voies publiques et privées, de jardins...) et les achemine vers un système de traitement.

Réseau d'assainissement séparatif :

Un réseau d'assainissement séparatif est formé de deux réseaux en parallèle :

- un réseau d'eaux usées domestiques qui recueille et achemine les eaux usées domestiques vers un système de traitement ;
- un réseau d'eaux pluviales qui recueille et achemine vers un exutoire superficiel ou un bassin de pollution les eaux pluviales et assimilées comme telles (eaux d'arrosage, de lavage de voies publique et privées, de jardins...).

Taux de dilution :

Rapport entre le débit journalier des eaux claires parasites et le débit des eaux strictement domestiques.

ZNIEFF

C'est une portion du territoire dans laquelle les experts scientifiques ont identifié des éléments remarquables du patrimoine naturel. Une méthodologie d'inventaire, établie au niveau national, garantit la comparaison possible des résultats sur l'ensemble du territoire français.

Une ZNIEFF est une zone d'intérêt écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels, une zone d'intérêt faunistique et floristique, constituant le milieu de vie et l'habitat naturel d'espèces animales et végétales rares et caractéristiques du patrimoine naturel régional.

Une ZNIEFF de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat déterminant. D'une superficie généralement limitée, souvent incluse dans une ZNIEFF de type II plus vaste, elle représente en quelque sorte un « point chaud » de la biodiversité régionale

Une ZNIEFF de type II est un grand ensemble naturel riche ou peu modifié, ou qui offre des potentialités biologiques importantes. Elle peut inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type I. Sa délimitation s'appuie en priorité sur son rôle fonctionnel. Il peut s'agir de grandes unités écologiques (massifs, bassins versants, ensemble de zones humides, etc.) ou de territoires d'espèces à grand rayon d'action.

ANNEXES

ANNEXE 1

Plan des réseaux – Documents d’urbanisme Découpage en zones homogènes

ANNEXE 2

Carte des contraintes et d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

ANNEXE 3

Plan de zonage d'assainissement

ANNEXE 4

Délibération du Conseil communautaire concernant la proposition du plan de zonage d'assainissement