

Commune de Ruhans

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	Zone humide	10
3.2	Description sommaire du réseau communal.....	12
3.2.1	Réseau communal.....	12
3.2.2	Assainissement non collectif.....	12
3.3	Etude des contraintes à l'assainissement non collectif	13
3.3.1	Etude des contraintes à l'assainissement non collectif	13
3.3.2	Contraintes de milieu.....	17
3.3.3	Schématisation des contraintes.....	18
3.3.4	Description des différentes classes de sol.....	18
3.4	Etude comparative entre l'assainissement collectif et non collectif	20
3.4.1	La Villedieu les Quenoche	20
3.4.2	Ruhans.....	21
3.4.3	Millaudon.....	22
3.4.4	Synthèse des propositions de travaux	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 - document d'urbanisme – Zonage assainissement 2011	
	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 Ruhans est constituée du bourg et de 2 hameaux (La Villedieu les Quenoche et Millaudon).

Chaque entité est desservie par des collecteurs pluviaux

.

Une étude diagnostic d'assainissement a été menée en 2011 pour connaître l'état et le fonctionnement du réseau. Ce diagnostic s'est accompagné d'un zonage d'assainissement approuvé (présenté en annexe 1).

Une mission de maîtrise d'œuvre pour la réalisation de l'assainissement collectif sur le bourg a été menée en 2013. Au vu du coût important des travaux, le conseil municipal a décidé de ne pas poursuivre le projet.

En 2015, une révision du schéma directeur a été menée permettant de modifier le zonage d'assainissement initial.

A l'issue de cette étude de zonage d'assainissement, la communauté de commune a arrêté le choix du zonage 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 communautaire 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. L'enquête publique est aussi régie par :

- Les articles L2224.-8, R2224-8 et R2224-9 du Code général des collectivités territoriales
- Le Chapitre III du titre II du Code de l'Environnement, articles L123-1 et suivants et R123-1 et suivants de ce même Code.

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 Ruhans est située dans le département de la Haute-Saône, dans le Canton de Rioz. La commune se situe au nord est de Rioz, à 25 km au nord de Besançon et 30 km au sud de Vesoul.

3.1.2 Population

La commune comprenait 181 habitants (INSEE 2008).

	1968	1975	1982	1990	1999	2006
Population	89	75	111	105	111	134

Données INSEE

3.1.3 Habitat

Le parc immobilier comprend 63 logements dont 55 résidences principales.

	1968	1975	1982	1990	1999	2011
Ensemble	29	32	38	46	49	63
Résidences principales	23	23	32	36	42	55
Résidences secondaires ou occasionnels	4	5	6	6	3	6
Vacants	2	4	0	4	4	2

Données INSEE

3.1.4 Document d'urbanisme

La commune dispose d'une carte communale.

Le périmètre de la zone constructible est présenté en annexe 2.

3.1.5 Eau potable

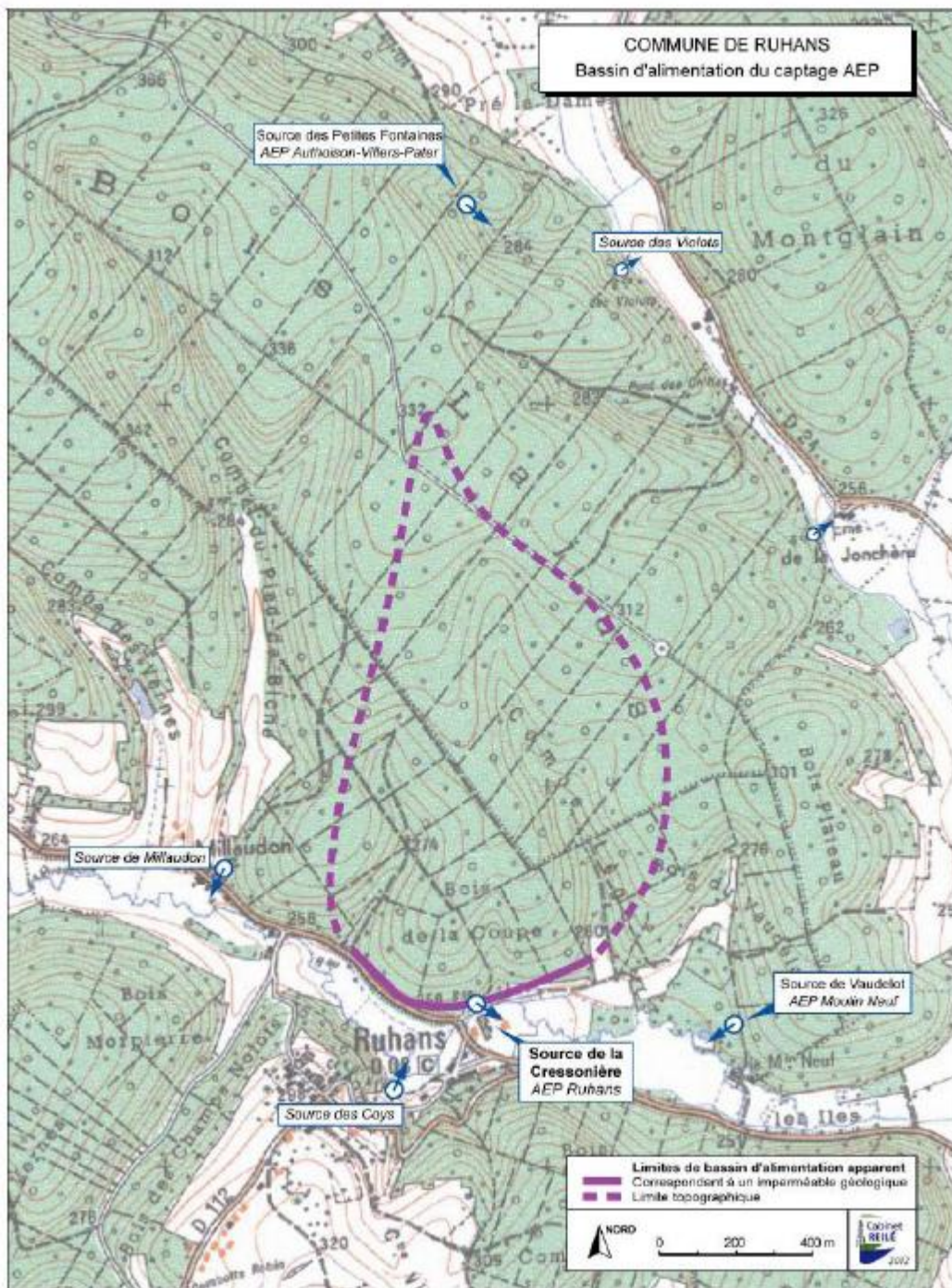
La commune de Ruhans assure en régie directe la production et la distribution de l'eau. L'eau provient de la source située en contrebas du bois de la Coupe, à proximité de la Quenoche.

Cette source ne dispose pas des périmètres de protection réglementaire.

Sur la base du rôle d'eau potable fourni par la commune, la consommation d'eau potable de 2012 s'élevait à 7 963 m³.

La consommation d'eau potable professionnelle (élevage et scierie) s'élève à environ 1 900 m³/an.

La consommation domestique est donc de 107 l/j/habitant.



3.1.6 Milieu naturel

3.1.6.1 Réseau hydrographique

La commune de Ruhans est traversée par la rivière La Quenoche. Sur la commune une station de mesures permet de déterminer la qualité de l'eau. Les mesures disponibles auprès de la Diren

indique que la qualité de l'eau de la Quenoche est bonne voire très bonne au niveau de la totalité des paramètres mesurés.

3.1.6.2 Zone inondable

La commune présente des zones inondables le long du ruisseau.



Il n'existe pas de Plan de Prévention des Risques d'Inondation sur la commune de Ruhans.

3.1.7 Zone naturelle classée

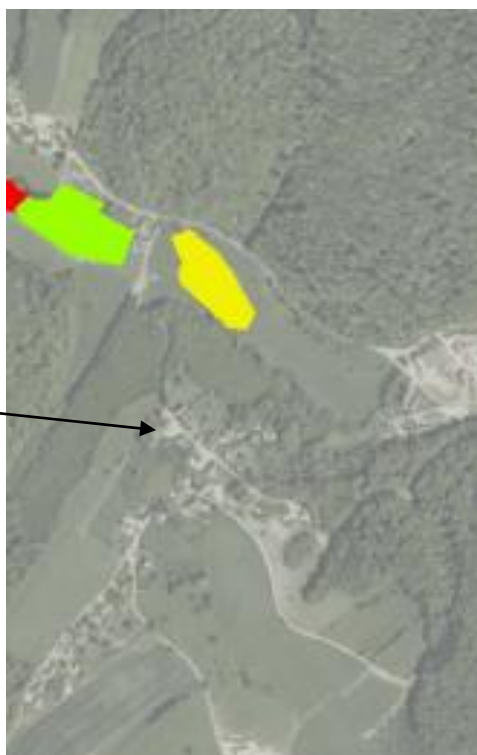
Il n'existe, sur la commune, aucune zone ZNIEFF de type I ou II.

ZNIEFF : zone d'intérêt écologique faunistique et floristique

3.1.8 Zone humide

La commune présente des zones humides (source DREAL – Carmen) – en couleur

Ruhans - Eglise



3.2 Description sommaire du réseau communal

3.2.1 Réseau communal

Le réseau communal de Ruhans est constitué uniquement de branches dites unitaires, collectant les eaux pluviales et les eaux usées prétraitées ou non. Les conduites de collecte sont généralement en béton.

Le réseau est constitué de 6 branches principales débouchant sur 6 rejets directs au milieu naturel. L'ensemble des écoulements est gravitaire sur la commune.

Il existe donc 6 exutoires de réseaux d'eaux usées (unitaire)

Le réseau est d'une longueur approximative de **1 700 m**.

Ce réseau est très difficile d'accès puisque très peu de regards sont accessibles. Les principaux points d'accès au réseau sont représentés par les grilles ou avaloirs.

A partir des quelques regards accessibles, nous pouvons indiquer que le réseau est dans son ensemble en état relativement correct.

Absence de système de traitement des eaux usées communal.

Le plan des réseaux est présenté en annexe 1.

3.2.2 Assainissement non collectif

Le SPANC n'ayant pas encore réalisé des diagnostics initiaux, il y a peu de connaissance de l'assainissement non collectif.

Les informations proviennent d'un questionnaire déclaratif réalisé lors de l'étude de 2011.

33 questionnaires ont été retournés en mairie à l'époque.

85% des habitations sont équipées d'un prétraitement.

9 habitations disposent d'un système de traitement.

3.3 Etude des contraintes à l'assainissement non collectif

3.3.1 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.

3.3.1.1 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 La Villedieu, les parcelles sont suffisamment grande pour la mise en œuvre d'une filière classique, à l'exception des habitations les plus anciennes à l'intersection du Chemin des Minettes et de la Corvée.

➡ Sur Ruhans, route de Rioz, les habitations récentes ont dans l'ensemble suffisamment de place pour la mise en œuvre d'une filière classique. L'habitation n°17 ne présente pas la place nécessaire pour la mise en œuvre d'une filière classique.

Sur la partie ancienne du village, les habitations localisées autour de la mairie ne présentent pas de surface suffisante pour la mise en œuvre d'une filière classique.

➡ Sur la scierie, pas de problème de place.

➡ Sur Millaudon, pas de problème de place.

❖ 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.

➡ Sur La Villedieu, la contrainte d'aménagement concerne la majorité des habitations, notamment les plus anciennes en direction de Ruhans et à l'intersection chemin des Minettes et rue de la Corvée. 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.

➡ Sur Ruhans, la contrainte d'aménagement concerne la majorité des habitations, notamment les plus anciennes au niveau de l'Eglise et de la mairie, mais aussi au niveau du lotissement. Ces aménagements concernent souvent les allées de garages, mais aussi la végétation et notamment les arbres.

➡ Secteur Scierie, pas de contrainte majeure d'aménagement

➡ Sur Millaudon, on retrouve évidemment les contraintes d'aménagement, le bâti étant ancien. Ces contraintes semblent un peu plus importantes pour les habitations n°1 et 3 : les zones où pourraient être mis en œuvre l'assainissement sont roulantes.

❖ 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 ».

➡ Sur La Villedieu, pas de problème d'accessibilité aux parcelles

➡ Sur Ruhans, les contraintes techniques concernent les habitations anciennes du secteur de

l'église et de la mairie : zone roulante, rejet sur la partie avant des maisons, alors que la place disponible est à l'arrière, maisons le long de la voirie. Ces contraintes nécessitent un aménagement de la filière, des mises en œuvre particulières.

➡ Secteur Scierie, pas de contraintes d'accessibilité. Contraintes techniques à prendre en compte est la présence d'eau dans le sol.

➡ Sur Millaudon, quelques habitations peuvent présenter des contraintes d'accès. La contrainte technique concerne la présence de la nappe à faible profondeur ou la zone inondable.

❖ 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.

➡ Sur La Villedieu, les habitations sont desservies par le collecteur communal ou localisées à proximité de ce dernier.

➡ Sur Ruhans, la quasi-totalité des habitations sont desservies par le collecteur communal. Seules les habitations du chemin du Moulin ne sont pas desservies. Les effluents traités peuvent être infiltrés par l'intermédiaire de tranchées.

➡ Secteur Scierie : rejet possible des eaux usées traitées dans le ruisseau après aval de la Police de l'eau.

➡ Sur Millaudon, rejet possible des eaux usées traitées dans le ruisseau après aval de la Police de l'eau ou dans le collecteur pluvial. Seule l'habitation rue des Essarts n'est pas desservie par le collecteur communal.

❖ 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. Une étude était en cours. Le captage de la commune est localisé au Nord de la scierie. Le périmètre proposé se situait dans les bois au Nord de la scierie. Aucune habitation n'est localisée dans ce secteur.

3.3.2 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.*

➡ 5 habitations sont plus ou moins concernées par cette contrainte de pente. Ces habitations sont localisées route de Rioz et sur le chemin menant au moulin de Ruhans, dans le coteau à l'Est de Ruhans.

❖ **Zones inondables**

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

➡ La zone inondable concerne clairement 4 maisons localisées le long de la Quenoche : 2 habitations à Millaudon et les 2 habitations à proximité de la scierie. Pour les autres habitations localisées sur le long des rives de la Quenoche à Millaudon, une partie de leur terrain est inondable.

❖ **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.

➡ Les terrains sont essentiellement argileux sur la commune, avec des perméabilités très faibles ne permettant d'envisager de façon pérenne l'infiltration des eaux usées. Les filières devront automatiquement être de type drainées avec rejet en milieu superficiel. Une attention particulière devra être prêtée aux filières installées le long de la Quenoche, du fait de l'inondabilité des terrains et de la présence d'eau dans le sous sol à faible profondeur.

3.3.3 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	-

3.3.4 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 ou présente des contraintes plus importantes (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		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 nouvelles filières compactes drainées	ANC difficile à mettre en œuvre Filières compactes avec aménagements

Avec ANC = Assainissement Non Collectif

3.3.4.1 Sondages pédologiques et tests d'infiltration

Au total, sur l'ensemble du territoire communal, 15 sondages à la tarière à main et tests de perméabilité ont été réalisés en 2011

Les sols rencontrés sont argileux à argilo-limoneux jusqu'à 1.20 m de profondeur.

Le sol est peu perméable (forte teneur en argile dans le sol).

La nature du sol ne permet ni le traitement, ni l'évacuation des eaux usées.

Les filières d'assainissement doivent être nécessairement drainées (filtre à sable drainé, micro station, filtre compacte) avec rejet dans le milieu hydraulique superficiel (fossé, réseau communal, ruisseau, nécessitant un accord préalable du gestionnaire).

3.4 Etude comparative entre l'assainissement collectif et non collectif

3.4.1 La Villedieu les Quenoche

2 solutions sont envisageables sur la Villedieu :

- assainissement non collectif
- assainissement collectif avec mise en place d'un réseau d'assainissement et d'un dispositif épuratoire.

Assainissement non collectif

Le hameau comprend 15 maisons, dont au moins 1 équipée d'une filière récente.

Quelques contraintes de places ou d'aménagement ont été observées. Cependant l'ensemble des habitations est desservi par le collecteur pluvial. Des filières compactes peuvent être envisagées sur les parcelles présentant des contraintes de place et d'aménagement.

Les eaux usées traitées sont raccordées au collecteur communal.

Ces estimations comprennent la déconnexion de la fosse existante, la mise en place de la ventilation secondaire, la mise en place de la filière d'assainissement avec surplus pour utilisation de brise roche.

Le coût de la réhabilitation est de l'ordre de 8 000 €HT pour 5 habitations présentant peu de contraintes et 10 000 €HT pour les autres, soit un investissement de l'ordre de 130 000 €HT, voire probablement moins.

Remarque : dans le cas d'habitations récentes équipées uniquement d'une fosse toutes eaux correctement dimensionnée et en bon état, il est possible d'ajouter uniquement le dispositif de traitement, limitant ainsi l'investissement.

Assainissement collectif

La population de la Villedieu est de l'ordre de 40 habitants.

Au vu de la carte communale et des zones constructibles, 7 nouvelles habitations pourraient être édifiées. La population totale du hameau pourrait être de 60-70 habitants.

- Réseau séparatif DN200 PVC sur 335 ml sous route départementale : 335 x 220 €HT : 73 700 €HT
- Réseau séparatif DN200 PVC 75 ml sur chemin communal : 75 x 200 €HT = 15 000 €HT
- 15 boîtes de branchement : 15 x 1500 €HT : 22 500 €HT
- Déconnexion assainissement et raccordement sur la boîte de branchement : 15 x 1000 €HT = 15 000 €HT
- Un dispositif épuratoire de 70 EH avec rejet au fossé : 110 000 €HT (filtres plantés de roseaux)

Soit un coût total de **236 200 €HT**.

Variante : la mise en place d'une micro station à la place de filtres plantés de roseaux est estimée à 88 000 €HT. Cependant les frais d'entretien et de fonctionnement sont plus élevés.

3.4.2 Ruhans

Assainissement non collectif

Le bourg comprend 31 maisons.

Quelques contraintes de places ou d'aménagement ont été observées. Cependant l'ensemble des habitations est desservi par le collecteur pluvial. Des filières compactes peuvent être envisagées dans le cas de contraintes importantes.

Coût :

1 habitation sans contrainte : 8 000 €HT

27 habitations avec de contraintes faibles à moyennes : 27 x 10 000 €HT = 270 000 EHT

3 habitations aux contraintes fortes : 12 000 €HT x 3 = 36 000 €HT

Soit un total de 314 000 €HT

Assainissement collectif

La commune avait engagé un maître d'œuvre en 2013, pour la mise en conformité de son assainissement sur le bourg.

Geoprotech avait proposé à l'époque, la mise en place d'un réseau séparatif depuis la route de Rioz sur sa partie amont jusqu'à l'église.

La dernière habitation route de Rioz en direction de Villedieu se raccordait au réseau par l'intermédiaire d'un poste de refoulement.

Le dispositif épuratoire de type filtres plantés de roseaux d'une capacité de 100 habitants était localisé sur la parcelle mitoyenne à l'église, en contrebas de cette dernière.

Les eaux usées traitées étaient évacuées dans le sous sol par l'intermédiaire d'une zone d'infiltration.

Le coût des travaux a été estimé en 2013 à environ **423 000 €HT**.

Une variante avec mise en place d'une micro station à la place des filtres plantés ramenait l'investissement à 373 000 €HT.

Les 3 habitations route de Rioz en direction de la scierie étaient zonées en assainissement non collectif.

3.4.3 Millaudon

Assainissement non collectif

Le hameau comprend 11 maisons.

Quelques contraintes de places ou d'aménagement ont été observées. Cependant l'ensemble des habitations est desservi par le collecteur pluvial (sauf 1). Des filières compactes peuvent être envisagées, avec des aménagements particuliers (dalle de répartition ou de lestage).

Coût :

- 3 habitations à contraintes faibles : 3 x 10 000 €HT = 30 000 €HT
- Habitations avec contraintes moyenne : 8 x 11 000 €HT = 88 000 €HT

Soit un total de 118 000 €HT

Assainissement collectif

L'assainissement non collectif sur Millaudon présente de très fortes contraintes techniques, rendant la solution économiquement insupportable :

- habitations en partie en contrebas de la route
- proximité de la Quenoche → pas d'emplacement pour la mise en œuvre d'un dispositif épuratoire hors zone inondable
- voirie départementale : coût des travaux plus important
- point bas dans le hameau, fouille à grande profondeur pour rejoindre le Moulin.

En envisageant, un dispositif épuratoire d'environ 30 habitants, localisé en aval du moulin en direction de La Villedieu, les travaux nécessaires seraient à minima les suivants :

- Réseau séparatif DN200 PVC sur 100 ml sous chemin communal : 18 000 €HT
- Réseau séparatif DN200 PVC sur 135 ml sous route départementale : 27 000 €HT
- Réseau séparatif DN200 PVC sur 190 ml sous route départementale profondeur importante : 57 000 €HT
- fonçage sous la Quenoche : 10 000 €HT
- Réseau séparatif DN200 PVC sur 30 ml route de la Villedieu : 5 400 €HT
- Mise en place d'un poste de refoulement : 30 000 €HT
- Refoulement sur 20 ml (hors zone inondable) : 2 000 €HT
- Dispositif épuratoire 30 habitants de type micro station + rejet : 45 000 €HT
- 11 boîtes de branchement : 11 x 1500 €HT : 16 500 €HT
- Déconnexion assainissement et raccordement sur la boîte de branchement : 10 x 1000 €HT = 10 000 €HT

Le coût des travaux est estimé à environ 221 000 €HT sans l'achat du terrain.

Une autre solution avait été envisagée lors du schéma directeur : un dispositif épuratoire pour le bourg et Millaudon, le dispositif épuratoire étant localisé rue de la Combe l'Oiseau.

Sur la base des estimatifs présentés ci-dessus, cette solution est estimée à 680 000 €HT.

3.4.4 Synthèse des propositions de travaux

Le tableau ci-dessous synthétise l'ensemble des solutions.

	Solution collectif	Solution non collectif	Collectif - regroupé
Le Bourg	423 000 + 8 ANC (80 000 €HT)	314 000	680 000 + 8 ANC (80 000 €HT)
Millaudon	221 000	118 000	
La Villedieu	236 200	130 000	
Total	880 200 €HT + 8 ANC	462 000 €HT	

4 Définition du zonage d'assainissement

4.1 Zone d'assainissement collectif

4.1.1 Délimitation de la zone d'assainissement collectif

Le précédent plan de zonage d'assainissement approuvé en 2011, prévoyait qu'une partie des maisons du bourg soit en assainissement collectif.

Le présent zonage d'assainissement prévoit que toutes les habitations du territoire communal sont zonées en assainissement non collectif.

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

Aucun

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 Collectivité 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

L'ensemble des habitations du village sont zonées en assainissement non collectif

Le choix du Conseil communautaire s'est basé sur le coût trop important des travaux d'assainissement collectif.

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 travaux sont à réaliser, dans le cas d'une vente, par l'acquéreur au plus tard dans un délai de 1 an.

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 Ruhans 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 Zonage d’assainissement 2011

ANNEXE 2

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

ANNEXE 3

Plan du nouveau zonage d'assainissement

ANNEXE 4

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