

Commune de BUFFARD

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

ZONAGE ASSAINISSEMENT

décembre 2017

Contenu

Sommaire

ETUDE DIAGNOSTIQUE.....	4
Chapitre 1 : Généralités.....	5
<i>Situation géographique</i>	5
<i>Situation hydrographique</i>	5
Chapitre 2 : distribution, consommation AEP	8
Chapitre 3 : état de l'assainissement individuel.....	10
<i>Plan des Assainissements non collectifs</i>	11
Chapitre 4 : état du réseau existant d'eaux pluviales	13
<i>Plan des Réseaux existants</i>	13
<i>Mesures débits – Eaux parasites</i>	17
<i>Mesures des charges polluantes</i>	19
<i>Milieu récepteur</i>	20
<i>Suite à donner pour la protection du milieu récepteur</i>	21
SCENARII	22
Chapitre 5 : Etude comparative assainissement collectif et assainissement non collectif pour le village ancien	22
<i>Solution assainissement non collectif</i>	22
<i>Solution assainissement collectif</i>	26
<i>Le réseau</i>	26
<i>La station d'épuration</i>	27
<i>Dimensionnement</i>	27
<i>Population raccordable</i>	27
<i>Charge et débit à prendre en compte</i>	27
<i>Niveau et point de rejet</i>	27
<i>Type de station à prévoir et dimensionnement</i>	28
<i>Emplacement de la station à prévoir</i>	28
<i>Rejet des eaux traitées</i>	28
<i>Coût des travaux d'assainissement collectif pour le vieux village</i>	29
<i>Financement possible</i>	29
<i>Montant des charges annuelles</i>	30
<i>Situation actuelle</i>	30
SCHEMA DIRECTEUR.....	31
Chapitre 6 : assainissement du vieux village	32
<i>Choix du scénario</i>	32
Chapitre 7 : assainissement de la zone nouvelle d'habitation située au nord du village	34
<i>Choix du scénario</i>	34
Chapitre 8 : assainissement du secteur d'aménagement de 2.5ha non linéaires au lieu-dit Au Billien- Les Louvetières.....	34

<i>Choix du scénario</i>	35
Chapitre 8: Réseau d'eaux pluviales.....	37
Chapitre 9: Proposition de zonage	38

Contexte de cette étude

Plusieurs études depuis 1998 ont été réalisées pour établir un schéma directeur d'assainissement, qui devait aboutir sur un zonage définissant des secteurs d'assainissement collectif et des secteurs d'assainissement non collectif.

Dans l'incertitude, la municipalité a décidé en 2007 que la totalité de la commune serait un secteur d'assainissement non collectif, mais sans enquête publique, ce qui rend cette décision fragile en cas de contestation, ceci d'autant plus qu'un certain nombre d'habitants ont payé une taxe d'assainissement depuis plus de 20 ans.

Cette solution libère la commune de toute obligation de travaux et de toute responsabilité, mais reporte le problème sur les particuliers, qui devront créer ou modifier leur installation de traitement individuel, afin de la mettre aux normes réglementaires.

Le diagnostic de l'ensemble des installations individuelles a été réalisé par le technicien de l'ex- Com-Com du Canton de Quingey en 2012.

Une étude réalisée en 2015 par un bureau d'étude a chiffré le coût d'une mise aux normes des installations d'assainissement non collectif du village ancien.

En 2016, le bureau Eaux Continentales a réalisé une étude sur l'impact des rejets domestiques de Buffard sur la qualité biologique et physico-chimique, du ruisseau de la Fourquette, qui démontre une forte dégradation du milieu.

Enfin, la nécessité de remplacer le réseau d'eaux pluviales, sous la RD 12 au Sud et au centre du village, et remettre en état la voirie après ces travaux, et les travaux de renouvellement du réseau d'eau potable, ont motivé la commune de reprendre l'étude de ce dossier, afin de prendre une décision définitive sur le type d'assainissement à retenir, et de soumettre cette solution à l'enquête publique.

ETUDE DIAGNOSTIQUE

Chapitre 1 : Généralités

Situation géographique

La commune de Buffard est située à 30 km au sud de Besançon ; elle est traversée par la RD 12 qui relie Quingey à Port Lesney, dans le Jura.

Elle fait partie depuis le 1/01/2017 de la Communauté de Communes Loue-Lison, issue de la fusion des Com.Com. du Pays d'Ornans, du Canton de Quingey et d'Amancey-Loue-Lison, ainsi que les communes d'Abbans Dessus et Abbans Dessous .Elle regroupe 78 communes, et son siège social est à Ornans.

Situation hydrographique

La Loue longe le territoire de la commune sur une longueur de 3 km ; elle délimite les départements du Doubs et du Jura.

Elle reçoit deux affluents qui prennent leur source sur le territoire de la commune :

- le ruisseau de la Fourquette
- le ruisseau de Saint Hilaire

Population

Population permanente

La démographie de la commune de Buffard est rythmée par des phases de croissance et de repli, quelquefois importantes :

- décroissance forte dans les années 50 (203 habitants en 1954) jusqu'à 1975 (110 habitants)
- croissance ensuite jusqu'en 2008 (162 habitants)
- puis à nouveau légère décroissance jusqu'à 2014 (149 habitants) ; la tendance actuelle est plutôt une nouvelle phase de croissance, puisqu'on dénombre aujourd'hui une population sédentaire de l'ordre de **170 habitants**.

Ce sont les mouvements migratoires (arrivées et départ de population) qui expliquent l'essentiel des variations du nombre d'habitants de la commune.

Population Saisonnière

La population saisonnière est relativement importante, puisqu'il existe :

- 19 résidences secondaires
- 7 chambres d'hôte

Cette population saisonnière peut être estimée à **45 habitants**

Habitat

La commune possède un nombre important de logements (112 au total), se décomposant comme suit :

- 81 résidences principales
- 19 résidences secondaires
- 12 logements vacants (dont certains inhabitables en l'état)

Aménagement

La commune possède une carte communale approuvée le 15 Février 2011 par arrêté préfectoral, dont les principales caractéristiques sont les suivantes :

- Valorisation du centre ancien privilégiée, avec réhabilitation d'anciens corps de ferme ; quelques terrains restent également à construire
- Pas de construction à l'entrée sud du village (une construction a été autorisée hors carte communale, suite à un recours : CU déposé avant que la carte communale soit opposable)
- Au Nord, l'espace de développement se limite à celui déjà construit ; la construction est néanmoins autorisée sur une bande étroite déjà largement consommée qui relie le village à ce nouveau quartier.
- Au Nord également, le développement d'un secteur sur près de 2ha non linéaires, au lieu-dit les Louvetières-Au Billien, sera possible sous réserve d'un aménagement concerté (pas d'accès direct au réseau routier ; plusieurs propriétaires ; problème de servitudes et de viabilité)

Plan Carte communale ci-après

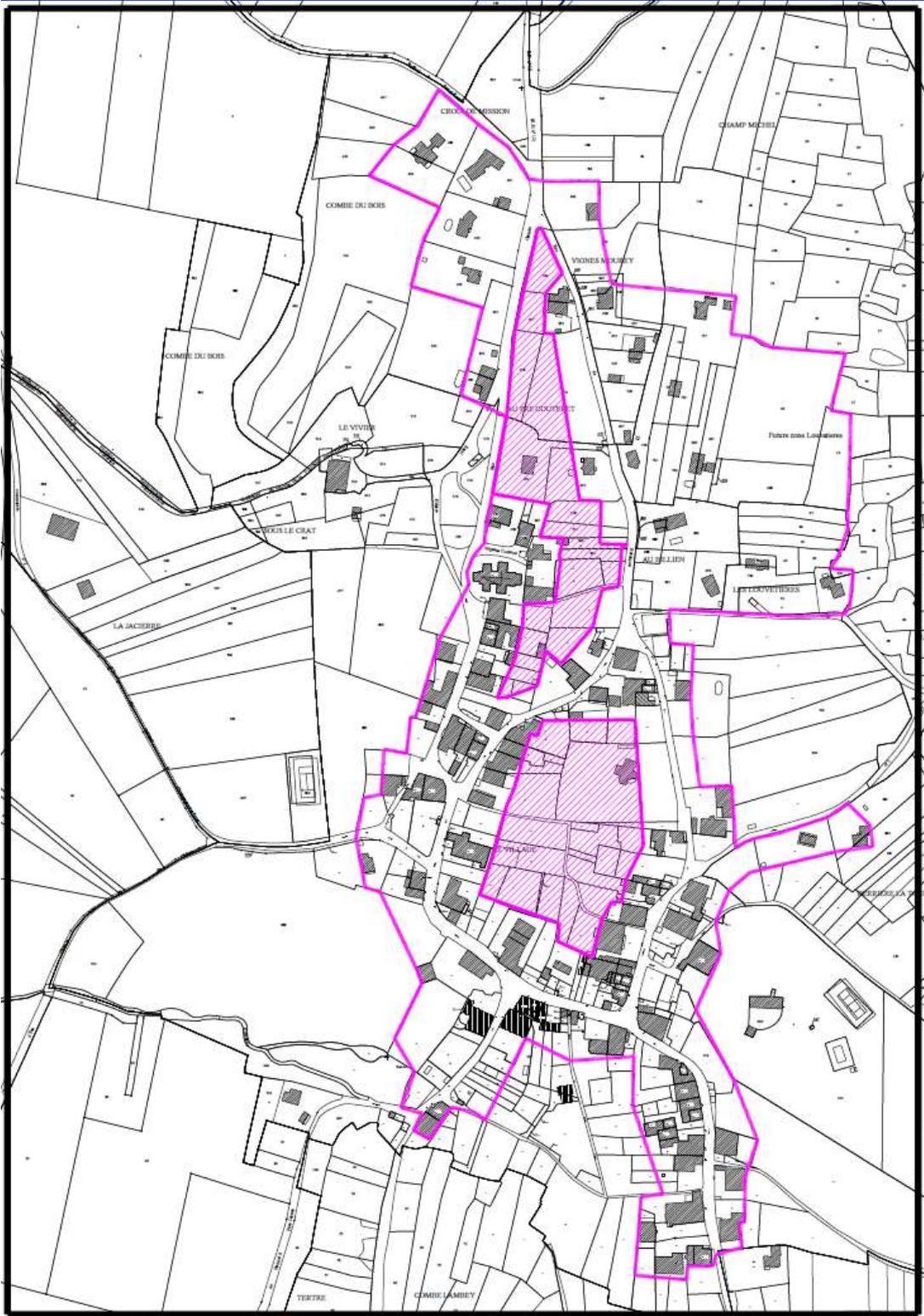
En annexe : Plan Carte communale 1/2000

Légende

— Limite de zone constructible



Zone non constructible



Activités

Les seules activités existant au village sont :

- 1 restaurant (2 emplois)
- 1 bar (1 personne retraitée ; faible activité)
- 2 établissements avec 7 chambres d'hôtes (2 emplois)
- 1 exploitation agricole, avec élevage bovin et ferme pédagogique (2 emplois)
- 1 maçon employant 2 ouvriers en dehors de la commune
- 1 représentante dans l'immobilier

Les autres actifs (cinquante environ) travaillent dans un rayon maximum de 35 km (Arc et Senans, Quingey, Besançon, Dole, etc...)

Il faut noter une forte représentation de retraités (50), soit près de 30% de la population.

Chapitre 2 : distribution, consommation AEP

Distribution

La commune de Buffard possède un réseau de distribution en eau potable **autonome** constitué des ouvrages suivants :

- un **puits** dans la nappe alluviale de la Loue. Ce puits est protégé par des périmètres de protection réglementaires.
- Une **station de pompage** équipée de 2 pompes récentes de 9m³/h, avec traitement au chlore gazeux, et un dispositif de téléalarme
- Une **conduite de refoulement** de 460ml, avec compteur
- Un **réservoir de 200m³**, dont 120m³ de réserve incendie, et un compteur de distribution (bon état)
- Un **réseau de distribution** gravitaire de 3.500ml, **renouvelé sur 3000 ml en 2016** par des canalisations en PVC de diamètre 160 et 140 posées sous voirie, en remplacement d'un ancien réseau fonte fuyard et posé dans les propriétés privées ; tous les branchements ont été repris ; seules 500 ml de canalisations plus récentes en PVC ont été conservées
- **8 poteaux d'incendie neufs**, aux normes réglementaires

L'eau est de bonne qualité bactériologique et physico-chimique ; une récente analyse de l'eau brute a été réalisée : sur 443 molécules analysées, aucune détection
Autre analyse sur les nitrates : 4,8 mg/l (limite de qualité 50 mg/l)

Le rendement du réseau de distribution était très mauvais en 2015 (34.2%), ce qui a motivé le renouvellement cité plus haut ; une légère amélioration en 2016 (53.1%) ; l'effet du renouvellement se fera sentir en 2017 seulement.

L'exploitation est effectuée en régie communale ; le prix de l'eau 2017 pour une consommation de 120 m³ est de 2.09€/m³

NB/Toutes les habitations, y compris les maisons excentrées, sont raccordées au réseau communal.

Consommation

Pour la consommation d'eau, nous prendrons l'année de référence 2015 : en effet l'année 2016 n'est pas représentative du fait d'un décalage de 2 mois du relevé de compteurs suite aux travaux.

La consommation totale de la période du 1 novembre 2014 au 31 octobre 2015 a été de **12 828 m³**, se répartissant comme suit :

- consommation agricole : 3 674 m³

- consommation domestique : 9 154 m³ se décomposant comme suit :

- habitations principales : 8 623 m³

- habitations secondaires : 531 m³

Données relatives à la distribution d'eau potable

Population domestique (habitations principales)

- Nombre d'habitants 170
- Nombre d'abonnés 84

Soit un ratio de 2 habitants par abonné

Volume d'eau distribué en 2015 : 8 623 m³

Soit 281 l /abonné/ jour

Soit 139l/habitant/jour

Gros consommateurs

- Restaurant : 576 m³
- Chambre d'hôtes : 250 m³

Population domestique (habitations secondaires)

- Nombre d'abonnés : 19
- Volume d'eau distribué : 531 m³

Données relatives aux habitations reliées au réseau « eaux pluviales »

Nombre d'habitations reliées

- 56 habitations principales
- 17 habitations secondaires +7 chambres d'hôtes
- 9 habitations inoccupées

Nombre d'habitants reliés au réseau eaux pluviales

- 105 habitants en habitations principales
- 45 habitants en habitations secondaires

Volume d'eau rejeté dans le réseau d'eaux pluviales.

Volume théorique rejeté en pointe: 150 habitants avec un ratio de 140l/hab/jour soit 21 m³/j

Chapitre 3 : état de l'assainissement individuel

La compétence Assainissement Non Collectif était assurée par la Communauté de Communes du Pays de Quingey. Le diagnostic de l'ensemble des habitations a été réalisé par le technicien de l'ex-Com-Com. du Canton de Quingey en 2012.

Cette compétence est assurée depuis le 1/01/2017 par la Communauté de Communes LOUE-LISON

Deux zones sont à distinguer :

-le **village ancien**, dont les constructions sont établies en bordure de la voie publique (village-rue), et dont la plupart des rejets domestiques sont rejetés dans un réseau d'eaux pluviales plus ou moins vétuste, qui se rejette dans le ruisseau de la Fourquette,

-la **zone nouvelle d'habitation**, située au Nord du village, le long de la rue de Besançon et de la Grande rue, et quelques maisons éparses : ces maisons ne sont desservies par aucun réseau d'eaux pluviales ; sur 29 habitations concernées, 5 sont anciennes, sans ANC conforme ; 3 ont été construites dans les années 1980 (2 ont réalisé la mise en conformité ces 3 dernières années) ; les 21 autres ont été construites après 1990 et ont un assainissement non collectif complet, avec épandage sur la parcelle, sans aucune nuisance. Des petits aménagements ou améliorations sont à prévoir dans certains cas, mais sans obligation, sous forme de préconisations. **Cette zone sera maintenue en assainissement non collectif.**

-**La zone future d'aménagement de 2.5ha, au lieu-dit les Louvetières**, sera examinée séparément et fera l'objet de différents scénarios

NB /1/La seule ferme de Buffard, qui est un Etablissement Classé pour la Protection de l'Environnement possède une aire à fumier couverte de 300m², une fosse à purin de 225m³ et un plan d'épandage ; les eaux blanches et les eaux vertes sont raccordées à cette fosse. Seules les eaux pluviales sont raccordées au réseau en amont du village.

La salle de réception de la ferme auberge possède son propre assainissement non collectif (fosse toutes eaux +filtre)

2/Le restaurant possède sa propre installation individuelle, construite en 2011 : microstation d'épuration constituée de 2 cuves étanches de 8 500l (prétraitement et traitement) ; elle est dimensionnée pour 24 EH ; elle est précédée d'un bac dégraisseur ; les eaux traitées sont dispersées par des tranchées d'infiltration. Ce système a été validé et vérifié par le technicien de la Com.Com.

Un contrat d'entretien a été établi avec la société EPUR BIO ASSAINISSEMENT, avec contrôle annuel : son fonctionnement est satisfaisant.

Assainissement individuel du village ancien

La commune a également réalisé en 2015 une étude complémentaire permettant notamment d'appréhender le mode de rejet des habitations et d'évaluer le coût des travaux de mises aux normes des installations d'assainissement autonome.

Conclusions de l'enquête de l'assainissement ANC du village ancien :

- 4 habitations sont raccordées au réseau communal sans traitement
- 2 habitations n'ont aucune fosse mais non raccordées (inhabitées)
- 64 habitations (73 logements), sont équipées d'une fosse septique, ou fosse toutes eaux, et rejettent leurs eaux usées dans le réseau d'eaux pluviales ; elles devraient en conséquence réaliser des travaux de mises aux normes
- 3 habitations sont conformes (5 logements)

Plan des Assainissements non collectifs

Plan Assainissement Non Collectif ci-après

En annexe : Plan ANC 1/1000

Chapitre 4 : état du réseau existant d'eaux pluviales

Concernant l'état du réseau d'eaux pluviales existant, nous nous appuyerons à la fois sur l'étude SOLIMAGE 1998, et sur les reconnaissances faites lors des travaux de renouvellement du réseau d'eau potable ; ainsi que sur des inspections télévisuelles complémentaires sur les réseaux à conserver

Plan des Réseaux existants

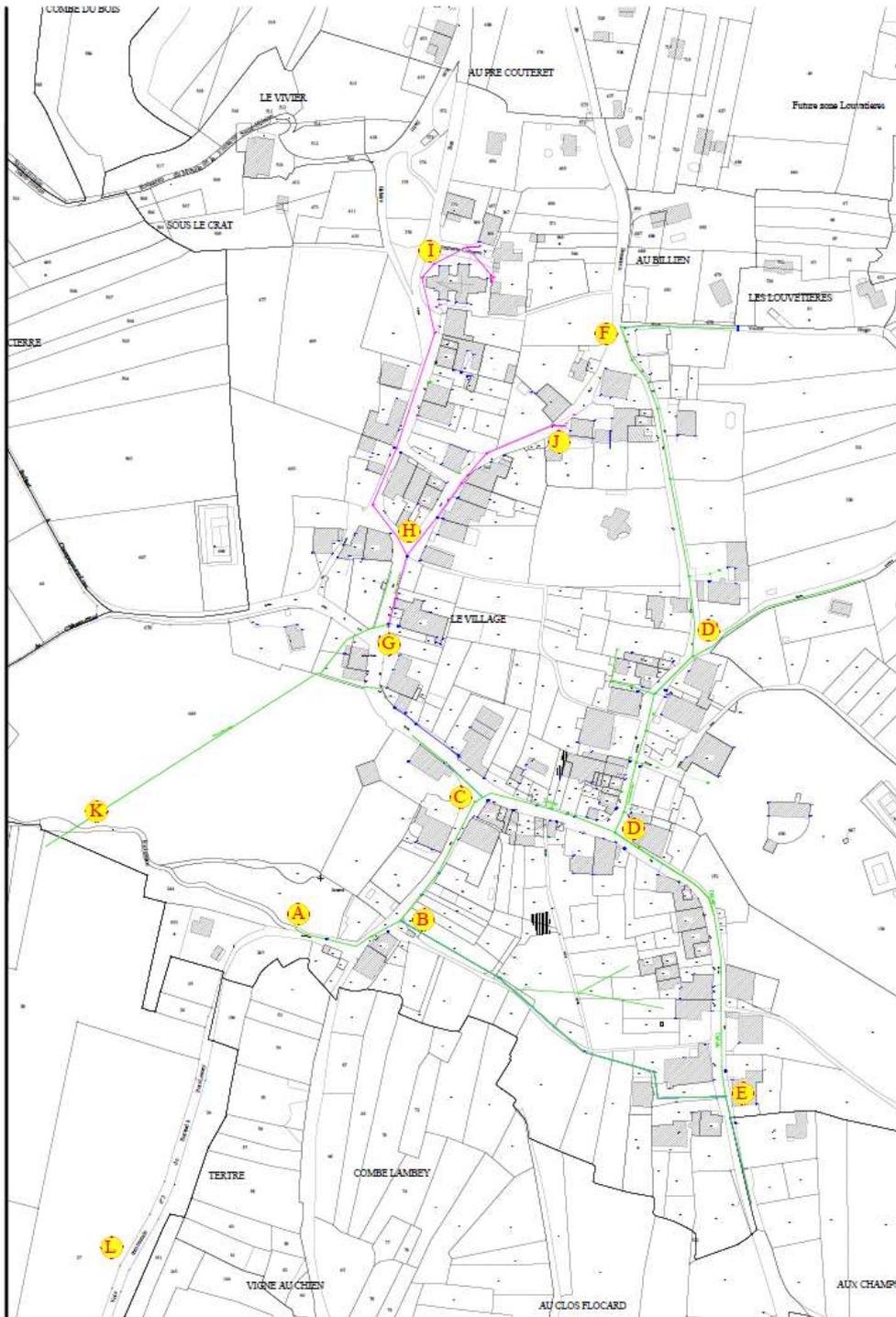
Plan des réseaux existants ci-après

En annexe : Plan des réseaux existants 1/1000

Légende

 Réseau Eaux pluviales

 Réseau Eaux pluviales



Caractéristiques des réseaux

L'ensemble du réseau existant est de type collecte des eaux pluviales recevant également les eaux usées ou prétraitées ou traitées des habitations.

Le plan général des réseaux précise les quartiers desservis par des réseaux

Plusieurs branches composent ce réseau

1/Grande rue Tronçon Fourquette-sortie Port Lesney (Tronçon CE)

Dalot en pierres de dimensions 0.50 x 0.50 m

Etat général : **mauvais état avec effondrements**

Longueur : 280m

Nombre de branchements : 16

CONCLUSION : ce collecteur ne peut pas être conservé, ni pour les eaux usées, ni pour les eaux pluviales, ceci d'autant plus qu'il reçoit les eaux pluviales d'un important bassin versant, et des eaux parasites importantes (voir ci-dessous)

2/Grande rue Tronçon Mairie-Carrefour rue Grévy (Tronçon CGH)

Canalisation béton de diamètre 300mm

Etat général : **mauvais état** (canalisations à mi-emboîtement, fissurées, avec casses)

Longueur : 200 m sous voirie

Nombre de branchements : 7

CONCLUSION : ce collecteur ne peut pas être conservé, ni pour les eaux usées, ni pour les eaux pluviales ; de plus il reçoit des eaux parasites

La partie sous domaine privé (tronçon GK 170m) pourra être conservée pour une déverse d'eaux pluviales

3/Rue de Besançon (tronçon DD'F)

Canalisation béton de diamètre 300 et 400 mm

Etat général : **moyen**

Longueur : 350 m

Nombre de branchements : 16

Ce collecteur a fait l'objet d'une inspection télévisée qui démontre un certain nombre d'imperfections, (branchements mal renformés avec percements mal découpés, raccordements par piquage direct, emboitements décentrés ; quelques fissures des tuyaux)

De plus, si ce tronçon n'a pas d'eaux parasites permanentes, il reçoit les eaux pluviales de 2 bassins versants importants (chemin de Chay et rue Victor Hugo) ; le temps de ressuyage est important

CONCLUSION : ce tronçon, du fait de son manque d'étanchéité, et de la réception de quantités d'eau importantes en période pluvieuse, ne peut être conservé pour les eaux usées.

Par contre, il peut être récupéré pour un réseau d'eaux pluviales (moyennant quelques réparations), son dimensionnement étant suffisant

4/Grande Rue Quartier Eglise jusqu'à la rue Jules Grévy (tronçon HI)

Canalisation béton de diamètre : 300 mm

état général : **bon à moyen**

Longueur : 250m

Nombre de branchements : 8

Ce collecteur a fait l'objet d'une inspection télévisée qui démontre un certain nombre d'imperfections sur une longueur de 100 m environ : un renouvellement de cette partie de réseau a été réalisé en septembre 2017, avant travaux de voirie

CONCLUSION : les imperfections de ce réseau étant réparées, il sera récupéré en réseau unitaire, ce secteur ne présentant pas d'eaux parasites.

5/Rue Jules Grévy (tronçon HJ)

Canalisation PVC de diamètre 150 et 200 mm

Etat général : **bon état**

Longueur : 150m

Nombre de branchements : 10

Ce collecteur a fait l'objet d'une inspection télévisée Son état est jugé bon.

CONCLUSION : ce réseau sera récupéré en réseau unitaire ; il ne présente pas d'eaux parasites

6/Rue de la Fourquette (tronçon ABC)

Canalisation béton : 2 collecteurs DN 400 mm de diamètre

Etat général : **mauvais** (tuyaux mi emboitement ; casses ; manque de pente ; ensablement)

Longueur : 150 m

Nombre de branchements : 7

Ce collecteur n'a pas fait l'objet d'inspection télévisée.

CONCLUSION : Compte tenu de son état il ne pourra être récupéré, ni pour les eaux usées, ni pour l'évacuation des eaux pluviales.

7/Réseau Grande Rue coté sud- rue de la Fourquette (tronçon BE)

Canalisation béton de 300 mm

Etat général : **bon état**

Longueur : 240 m

Nombre de branchements : 5

Ce collecteur n'a pas fait l'objet d'une inspection télévisée.

CONCLUSION : quelle que soit la solution retenue, il ne sera utilisé que pour les eaux pluviales ; dans le cas d'assainissement collectif, les 5 branchements concernés pourront être repris sur le collecteur de la voie principale.

Mesures débits – Eaux parasites

Nous nous référons dans ce chapitre uniquement à l'**étude SOLIMAGE de 1998**, le contexte physique et géographique n'ayant pas évolué depuis cette date : pas de travaux de voirie, ni de réseaux ; pas d'aménagement extérieur au village.

Des mesures de débit ont été réalisées :

-*par temps sec – nappe basse* : volume total eaux parasites : 19.2m³/j soit 0.8m³/h

-*par temps sec – nappe haute* : volume total eaux parasites : 305 m³/j soit 12.7 m³/h, se décomposant comme suit :-point 1 : absence d'eaux parasites

-point 2 : 288m³/j soit 12 m³/h

-point 3 : 17 m³/j soit 0.7 m³/h

- *par temps de pluie*

Pour une pluie de durée 45 mn et de hauteur 8.1mm, soit 0.18 mm/mn (pluie de retour 2 mois), les résultats étaient les suivants :

-point 1 :120 m³/h (durée de rémanence 7h)

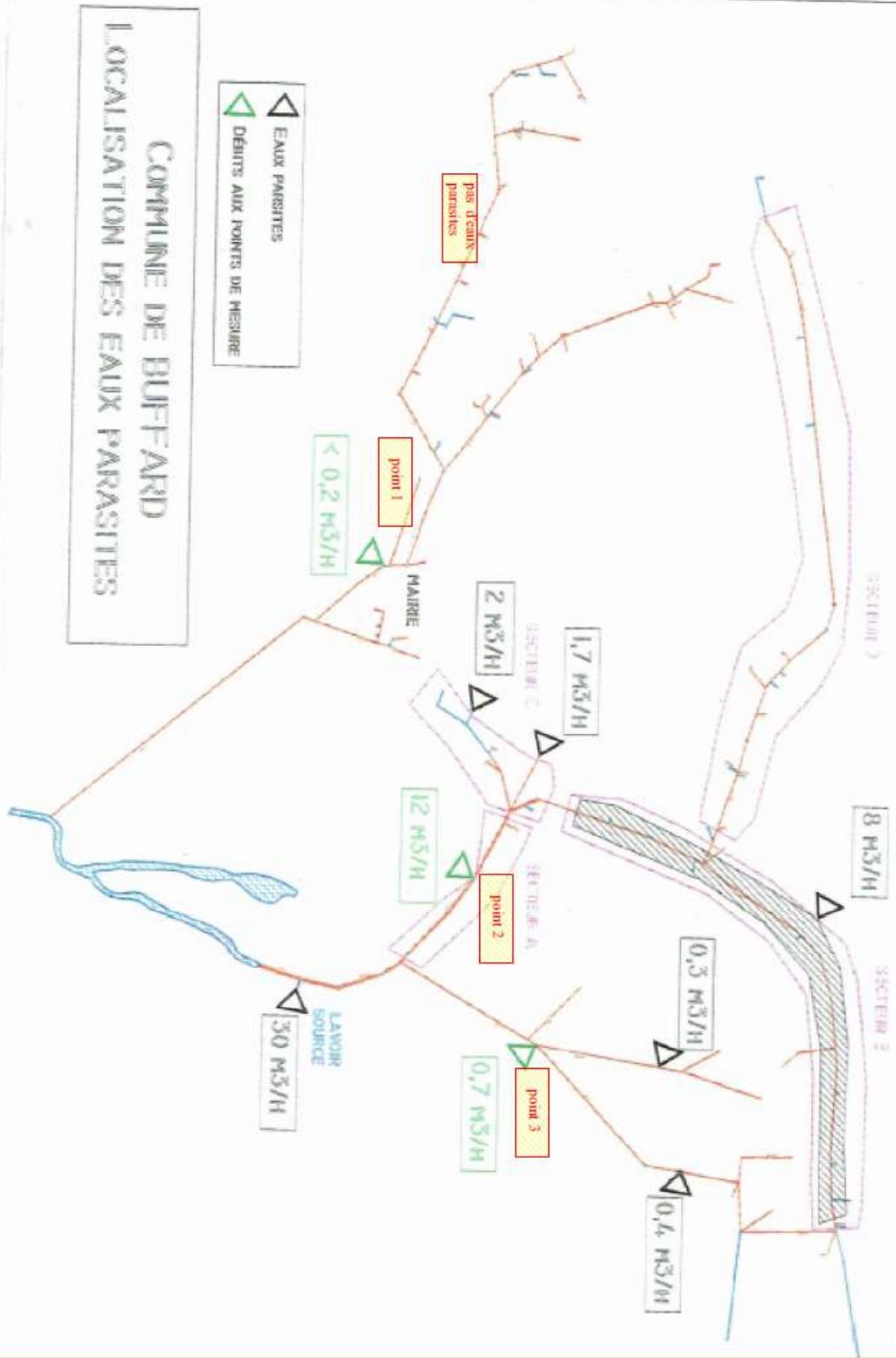
-point 2 : 340 m³/h (durée de rémanence : 8h)

-point 3 : 90 m³/h (durée de rémanence 10h)

La rémanence « nappe basse » varie de 7 à 10h.

Par « nappe haute », la rémanence de l'épisode pluvieux est d'environ 48 h.

Voir **PLAN SOLIMAGE** ci- après



COMMUNE DE BUFFARD
LOCALISATION DES EAUX PARASITES

▲ EAUX PARASITES
 ▲ DEBITS AUX POINTS DE MESURE

SECTEUR 1

SECTEUR 2

SECTEUR 3

Pis d'eaux parasites

point 1

point 2

point 3

MAIRIE

SECTEUR C

SECTEUR A

< 0,2 M3/H

2 M3/H

1,7 M3/H

12 M3/H

0,3 M3/H

0,4 M3/H

8 M3/H

30 M3/H

LAVOIR SOURCE

0,7 M3/H

Mesures des charges polluantes

1/Etude SOLIMAGE-1998

- Mesure en 3 points du réseau (totalité du vieux village)-
- Population concernée : 80 à 85 habitants
- Tableau des charges rejetées

	Charge rejetée	EH	EH
DBO5	1.5 kg/j	25 EH(60g/j)	37.5 EH(40g/j)
DCO	5,4 kg/j	45 EH (120g/j)	54 EH (100g/j)
Moyenne		35EH	45 EH
Pourcentage		41%	53%

EH / Equivalent Habitant

2/Etude SOGEDO- septembre 2015-

- Mesure en un seul point du réseau (rue de la Fourquette)
- Population concernée : 40 à 45 habitants
- Tableau des charges rejetées

	Charge rejetée	EH	EH
DBO5	0.64 kg/j	10.5 EH(60g/j)	16 EH(40g/j)
DCO	3.18 kg/j	26.5 EH (120g/j)	32 EH (100g/j)
Moyenne		18.5EH	24 EH
Pourcentage		41%	53%

3/Conclusion

La pollution rejetée représente dans les 2 cas un pourcentage de 41% à 53% de la pollution théoriquement produite.

Si on extrapole la pollution mesurée en 2015(45 habitants) à la population totale intéressée (85 habitants), on retrouve les mêmes chiffres, c'est-à-dire **une pollution rejetée de 35 à 45 EH pour l'ensemble du Vieux Village.**

Ces ratios plus bas que la moyenne généralement observée dans des communes rurales (40gDBO5/hab/j, 100g DCO/hab/j) peuvent s'expliquer par la présence de fosses septiques couvrant 75% des habitations.

Les fosses septiques éliminant préférentiellement la pollution facilement biodégradable, il est normal que la charge DCO exprimée en EH soit supérieure à la charge DBO5)

Milieu récepteur

Une étude réalisée en octobre 2016 par le bureau Eaux Continentales sur l'impact des rejets domestiques de Buffard sur la qualité biologique et physico-chimique du ruisseau de la Fourquette démontre une forte dégradation du milieu suite aux deux rejets du réseau dans le ruisseau.

En effet, les notes IBGN sont successivement de 7/20, 8/20 et 7/20 (état médiocre)

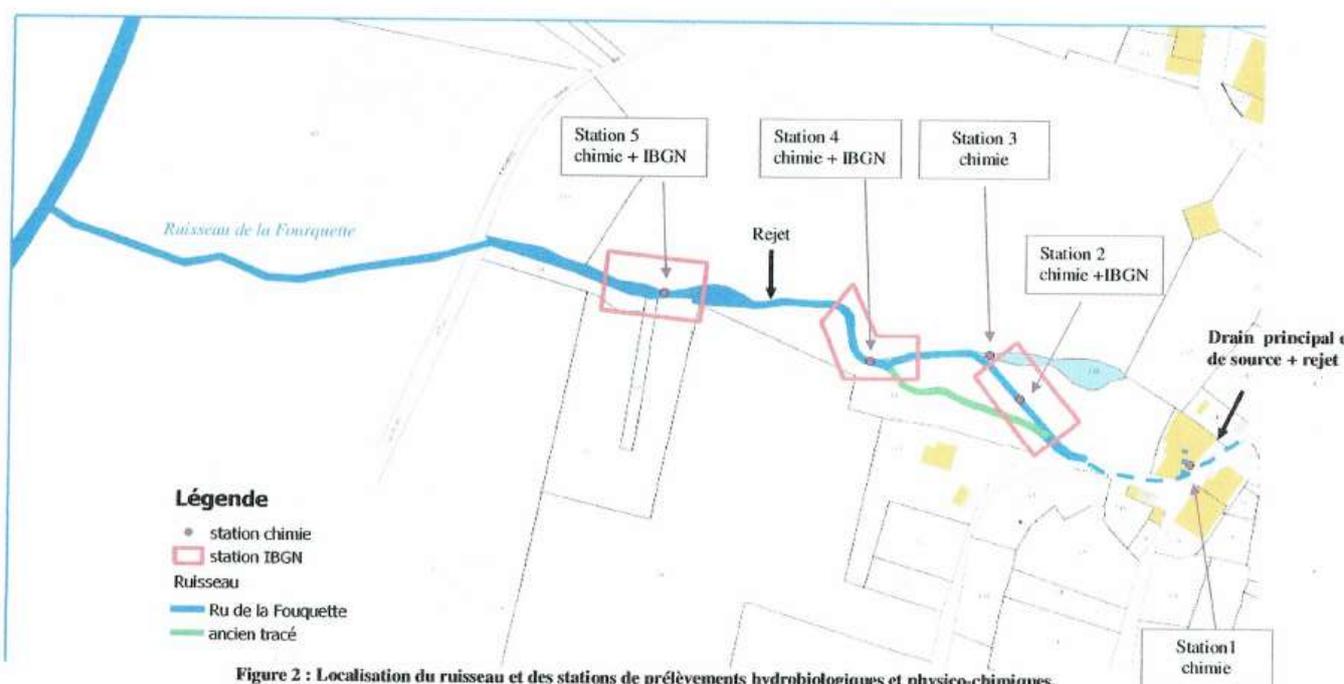
Les conclusions du rapport sont les suivantes :

« Si la qualité de l'eau au droit des deux sources formant le ruisseau de Fourquette est bonne, elle se dégrade fortement suite à la réception de rejets domestiques. Aucune des trois stations étudiées n'atteint le bon état pour la physico-chimie et la biologie.

Si les résultats de physico-chimie montrent une très légère amélioration de la qualité de l'eau vers l'aval, celle-ci reste en état médiocre à moyen sur les trois stations. De même la qualité biologique demeure médiocre, avec un peuplement d'invertébrés typique des milieux dégradés et soumis à une surcharge en matières organiques.

Compte tenu de sa qualité actuelle, le ruisseau ne peut remplir les fonctions attendues de la part d'un affluent vis-à-vis de la Loue, notamment en termes de refuge pour la faune invertébrée sensible et en terme de zone de frai et de grossissement pour des espèces de poissons comme la truite ou le chabot. Il constitue au contraire un apport d'eau de faible qualité, chargée en matière organique et en nutriments. »

Plan des points de prélèvement



En pointillés figurent les écoulements sous-terrain d'un système de sources, dont le « drain principal » qui draine des eaux de sources situées sous le village auxquelles s'ajoute des rejets. En station 1 le prélèvement est effectué en soulevant un regard où une source latérale conflue avec le « drain principal » qui reçoit des rejets. Seule l'eau de la source latérale est prélevée afin de constituer un prélèvement physico-chimique de référence.

Suite à donner pour la protection du milieu récepteur

Le service Police de l'Eau de la DDT, au vu de l'étude précitée rappelle que cet impact est de la responsabilité du propriétaire du réseau d'eaux pluviales (commune aujourd'hui)

Il signale par ailleurs que deux scénarii sont possibles :

1/mise en place d'un assainissement collectif pour tout ou partie de la commune

2/maintien de l'ensemble de la commune en assainissement non collectif ; dans ce cas,

« L'évacuation des eaux traitées devra se faire prioritairement par infiltration dans le sol, ou à défaut, rejetées dans le réseau d'eaux pluviales, après autorisation de la commune et étude particulière. La commune peut refuser le rejet ou imposer des conditions pour autoriser le rejet. »

« L'autorisation pourra imposer une mise en conformité des dispositifs avec des objectifs de niveau de rejet »

SCENARII

Chapitre 5 : Etude comparative assainissement collectif et assainissement non collectif pour le village ancien.

La présente étude réalisée fin 2015 avait pour but de comparer les possibilités techniques et le coût des 2 solutions pour le village ancien, à l'exclusion des zones nouvelles d'habitation ; et de la zone d'aménagement futur.

Il faut rappeler, à priori que l'ensemble des habitations(ou presque) situées dans le village, sont raccordées à un réseau appelé réseau eaux pluviales, qui collecte :

- les eaux pluviales des chaussées par l'intermédiaire de grilles et caniveaux
- les eaux pluviales des propriétés riveraines
- les eaux ménagères, et les eaux vannes prétraitées de la quasi-totalité des propriétés
- les eaux brutes de quelques maisons

Il faut noter par ailleurs que ce réseau collecte les eaux pluviales de plusieurs bassins versants, en provenance des chemins de la Grange Flocard, de Chay et de la rue Victor Hugo (La Chivotte)

Solution assainissement non collectif

Il sera fait abstraction du réseau eaux pluviales qui devra être remplacé dans certains secteurs, et qui fera l'objet d'une étude séparée.

L'étude de la faisabilité de l'assainissement individuel a porté sur 70 immeubles, représentant 79 logements.

Les 3 immeubles avec assainissement non collectif conforme, représentant 5 logements, n'ont pas été répertoriés.

Le coût global de réhabilitation de l'assainissement non collectif pour les 70 immeubles est estimé à 849 950€TTC ; le coût moyen est de 12 000€, avec des coûts variant de 5 500€ à 25 000€ suivant les difficultés et le dimensionnement.

Sur ces 70 immeubles, il faut noter que :

-seuls 36 peuvent réaliser leur assainissement individuel sur leur terrain, avec épandage par l'intermédiaire d'un filtre à sable

-34 devraient réaliser la mise aux normes de leur assainissement par un dispositif compact avant rejet dans le réseau d'eaux pluviales ; du fait de la topographie, du manque de place, ou de l'incapacité de rejoindre leur terrain situé en arrière de la maison (maisons mitoyennes)

Les tableaux suivants récapitulent les devis des réhabilitations des installations

Commune de BUFFARD			
RECAPITULATIF DE DEVIS			
Grande Rue			
Grande Rue	propriétaire	montant HT	montant TTC
3	BARBE Daniel	8 958,00 €	10 749,60 €
5	BAURAND Georges succession	10 065,00 €	12 078,00 €
6	CHAVAUX succession	10 740,00 €	12 888,00 €
7	DE SAINT FERJEU	8 413,00 €	10 095,60 €
8	MOUGET René(Mercier)	10 470,00 €	12 564,00 €
9	CHORVOT Simon	8 471,00 €	10 165,20 €
10	POUPENEY Didier	7 905,00 €	9 486,00 €
11	BUHLER et PETER Willy	8 766,00 €	10 519,20 €
13	OLIN Francis	10 105,00 €	12 126,00 €
15	ROBEZ MASSON Jean	8 190,00 €	9 828,00 €
16	BRUET Aurélien	9 150,00 €	10 980,00 €
18	DURIEUX Serge	9 035,00 €	10 842,00 €
21	POUPENEY Jean Pierre	7 325,00 €	8 790,00 €
22	MOUGET Clara	10 625,00 €	12 750,00 €
23	RICHARD Ginette	10 060,00 €	12 072,00 €
24	MOUGET Cecile	9 880,00 €	11 856,00 €
25	POUPENEY JeanPierre	6 810,00 €	8 172,00 €
26	CHISSEY Michele	10 250,00 €	12 300,00 €
28	BAUDRY René	14 335,00 €	17 202,00 €
29	PINDELER Bernard	4 575,00 €	5 490,00 €
29B	HIDALGO JDM	8 125,00 €	9 750,00 €
30	POUPENEY Didier	9 330,00 €	11 196,00 €
32	CHAVAUX Nathalie et Christine	11 930,00 €	14 316,00 €
33	BOISSON Jean Pierre	9 600,00 €	11 520,00 €
34	GRABY Thomas	14 270,00 €	17 124,00 €
37	COURBET Françoise	6 375,00 €	7 650,00 €
38	CORNU Maurice	12 455,00 €	14 946,00 €
39	WOLFF Jean Luc	8 740,00 €	10 488,00 €
41	PUGET Marcellin	8 980,00 €	10 776,00 €
42	DEMANGE Madeleine	21 160,00 €	25 392,00 €
43	BIDAL Gérard	8 625,00 €	10 350,00 €
44	MICHOUILLER Bernard	9 455,00 €	11 346,00 €
45	PORTERET Bernard	10 220,00 €	12 264,00 €
	Total des devis	323 393,00 €	388 071,60 €

Commune de BUFFARD

RECAPITULATIF DE DEVIS

Rue de Besancon -Impasse Mathey Doret

Rue de Besancon	propriétaire	montant HT	montant TTC
14	ESCLAPEZ	8 260,00 €	9 912,00 €
16	MARTINAU Elisabeth	9 775,00 €	11 730,00 €
17	PIERRE Yohann	9 315,00 €	11 178,00 €
18	CRETIN J	6 870,00 €	8 244,00 €
19	Madame LEHALLE	9 035,00 €	10 842,00 €
21-23	PHILIPPE Gérard	9 851,00 €	11 821,20 €
22-24	MADOUX Xavier	10 845,00 €	13 014,00 €
25	BERQUAND Yves	10 805,00 €	12 966,00 €
26	CHISSEY Jean Luc	12 015,00 €	14 418,00 €
27	ROY Joel + GITES	15 015,00 €	18 018,00 €
28	SALADINI	9 860,00 €	11 832,00 €
29	BILLOIN David	9 050,00 €	10 860,00 €
30	BAURAND Hubert	10 555,00 €	12 666,00 €
31	GAIHIER Michel succession	7 600,00 €	9 120,00 €
33	BAURAND Serge	8 970,00 €	10 764,00 €
34	ZAILHA	12 675,00 €	15 210,00 €
Impasse Mathey Doret	propriétaire	montant HT	montant TTC
	RUAULT Gite entrée	6 900,00 €	8 280,00 €
	RUAULT Château	8 760,00 €	10 512,00 €
	RUAULT Gite Château	9 425,00 €	11 310,00 €
	Total des devis	185 581,00 €	222 697,20 €

Commune de BUFFARD

RECAPITULATIF DE DEVIS

Rues GREVY-GAMBETTA-FOURQUETTE

GREVY	propriétaire	montant HT	montant TTC
1	FEUILLET Jean	12 395,00 €	14 874,00 €
2	PLEAU Eliane	12 985,00 €	15 582,00 €
3	OGAARDO Martine	5 900,00 €	7 080,00 €
5	COURBET Guy	8 215,00 €	9 858,00 €
6	PAGNIER Marcelle	11 330,00 €	13 596,00 €
7	FEYRY Odette	10 440,00 €	12 528,00 €
10	ROSE Cyril	11 130,00 €	13 356,00 €
11	DEMANGE Madeleine	10 520,00 €	12 624,00 €
13	PETIT Sabine	9 640,00 €	11 568,00 €
15	CARBONE Adolfo	9 805,00 €	11 766,00 €
GAMBETTA	propriétaire	montant HT	montant TTC
1	ORTIZ Claude	12 785,00 €	15 342,00 €
2	GUICHAOUA Denise	8 640,00 €	10 368,00 €
FOURQUETTE	propriétaire	montant HT	montant TTC
1	ROY Nicole	10 545,00 €	12 654,00 €
2	DELURION Francois	16 295,00 €	19 554,00 €
	MOUGET Jocelyne	11 590,00 €	13 908,00 €
4	ROY Henri	10 840,00 €	13 008,00 €
3	FOEHN Fred	9 703,00 €	11 643,60 €
5	DAUGER Marie	8 770,00 €	10 524,00 €
8	MICHELOT Bruno	7 790,00 €	9 348,00 €
	Total des devis	199 318,00 €	239 181,60 €

Solution assainissement collectif

Le réseau

Il ressort du chapitre précédent que le réseau existant appelé « réseau eaux pluviales » ne peut être récupéré compte tenu de son état et des eaux parasites permanentes, à l'exception du secteur Eglise-rue Grévy et de la rue Grévy.

Cette solution prévoit :

- la conservation du réseau Grande Rue côté sud-rue de la Fourquette pour les eaux pluviales exclusivement (tronçon EB)
- la conservation du réseau unitaire sous la route départementale, de l'Eglise jusqu'au croisement de la rue Jules Grévy, et rue Jules Grévy (absence d'eaux parasites) : tronçons HI et HJ
- la construction d'un déversoir d'orage en aval du regroupement de ces 2 antennes
- la construction d'un réseau eaux usées dans la rue de Besançon (tronçon DD'F) d'une longueur de 400 mètres (tuyaux PVC-CR8 DN 200mm), avec 15 branchements particuliers ; la canalisation existante sera conservée pour les eaux pluviales
- la construction d'un réseau séparatif complet Grande Rue, de l'entrée sud jusqu'au déversoir d'orage cité plus haut, ainsi que la rue de la Fourquette (tronçons ABCDE et CH), avec :
 - un réseau eaux usées constitué de canalisations DN 200mm en PVC CR8 ; longueur 800 mètres ; 36 branchements particuliers
 - un réseau d'eaux pluviales constitué de canalisations en béton armé type 135A, de diamètre 300mm, 400mm, 500mm et 600mm (longueur totale 800m)
- la construction d'un poste de refoulement équipé de 2 pompes de 10 m³/h
- la mise en place d'une conduite de refoulement de 300 mètres ; tuyaux PVC 16bars DN 76,8/90(tronçon AK)
- la mise en place d'une conduite de rejet des eaux traitées de 600mm avec rejet dans la LOUE (PVC CR8 DN 160) Tronçon KLR

Le projet prend en compte la création d'un branchement particulier par propriété, avec pose d'un regard de branchement en limite de propriété.

Les particuliers auront à leur charge le raccordement de leurs eaux usées, après avoir déconnecté leur fosse septique ou leur fosse toutes eaux. Ils devront autant que cela sera possible séparer les eaux usées des eaux pluviales.

NB / Article L1331-1 du Code de la Santé publique

« Le 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 servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte...

...le maire, par arrêté peut accorder soit des prolongations de délai, qui ne peuvent excéder une durée de dix ans, soit des exonérations de l'obligation prévue au premier alinéa »

Cette exonération pourra être délivrée aux propriétaires situés dans la zone d'assainissement collectif dont l'installation d'ANC est conforme.

Voir plan ci-joint

La station d'épuration

Dimensionnement

Population raccordable

La population raccordable à la future station d'épuration est calculée de la manière suivante :

- population permanente raccordable : 105 habitants
- population résidences secondaires : 45 habitants
- augmentation de population estimée : 30 habitants

TOTAL 180 HABITANTS

NB 1/Il n'est tenu compte dans l'augmentation de population que des terrains à bâtir à l'intérieur de l'ancien village, et des maisons anciennes inhabitées, ce qui représente 15 habitations nouvelles, soit sur la base de 2 habitants par logement, 30 habitants.

NB 2/Il n'est pas tenu compte, comme nous le verrons plus tard, de la zone d'aménagement d'ensemble de 2.5ha prévue aux lieux-dits Au Billien-La Louvetière, cette zone étant liée à beaucoup d'incertitudes quant à son développement.

Cependant, il sera réservé une surface suffisante pour une extension éventuelle, si dans l'avenir ce secteur était aménagé et raccordé au réseau collectif.

Charge et débit à prendre en compte

DBO5 60g/hab * 180 habitants soit **10.8 kg DBO5**

DCO 120g/hab*180 habitants soit **21.6 kg DCO**

MES 90g/hab*180 habitants soit **16.2 kg MES**

Débit : sur une base de 150l/hab/jour, le débit d'eaux usées sera de **27 m3/jour en période sèche.**

Cependant, pour tenir compte, d'une part d'une zone conservée en réseau unitaire, et d'autre part de la difficulté de séparer les eaux usées des eaux pluviales dans certains cas, il conviendra de prendre **un débit de pointe de l'ordre de 100 m3/jour**

Niveau et point de rejet

L'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif fixe en son annexe 3 des niveaux de rejet à ne pas dépasser.

Pour les stations de moins de 2 000EH, les performances suivantes sont exigées :

- DBO5 inférieure à 35mg/l soit $27 \text{ m}^3/\text{jour} * 0.035 = 0.945 \text{ kg/j}$
Ou rendement sup à 60%, soit DBO5 inférieure à $10.8\text{kg} * 0.4 = 4.32 \text{ kg/j}$
- DCO inférieure à 200 mg/l soit $27 \text{ m}^3/\text{j} * 0.200 = 5.4\text{kg/j}$

Ou rendement sup à 60%, soit DCO inférieure à $21.6 \text{ kg} \cdot 0,4 = 8.64 \text{ kg/j}$

-MES rendement mini 50%, soit MES inférieure à $16.2 \text{ kg} \cdot 0.5 = 8.1 \text{ kg/j}$

Afin de préserver et d'améliorer la qualité du ruisseau, la notice d'incidence élaborée par le bureau d'études EAUX CONTINENTALES préconise un rejet dans la LOUE (voir notice en annexe).

Type de station à prévoir et dimensionnement

Une station de traitement type **filtre planté de roseaux** permet de respecter les niveaux de rejet fixés ci-dessus, et même au-delà.

Le filtre planté de roseaux parait, par ailleurs, la meilleure solution pour ce type de dimensionnement, cela d'autant plus qu'il peut recevoir des débits relativement dilués.

Dimensionnement

Le dimensionnement est calculé sur une base de 3 m² de bassin filtrant par habitant ; en 2 bassins (étages consécutifs), alimentés par bâchées :

-premier bassin (2m²/hab.) soit 360 m² : alimentation par bâchées depuis le poste de refoulement

-deuxième bassin (1m²/hab.) soit 180 m² : alimentation par bâchées à l'aide d'une chasse automatique

Ces deux bassins seront plantés de roseaux.

L'entretien annuel sera limité à la tonte des talus et au faucardage des roseaux en octobre novembre.

Les boues retenues en surface des bassins seront à évacuer au bout d'une période de 15 à 20 ans.

Emplacement de la station à prévoir

La station sera située au lieu- dit Au Tertre ou La vigne Aux Chiens sur une parcelle(ou plusieurs) à acquérir **située 150 à 200m de la dernière habitation, en dehors de la zone inondable, et en aval du périmètre de protection du puits de captage.**

L'achat de terrain est en cours de négociation ; il faut noter que ces terrains sont en forte déclivité nécessitant d'importants terrassements.

Une servitude de passage a été négociée pour un accès depuis le chemin rural : une convention est en cours de signature.

Rejet des eaux traitées

Les eaux traitées seront rejetées dans la rivière La Loue. Une canalisation sera posée entre le regard de comptage de sortie de traitement et l'embouchure du ruisseau de la Fourquette.

Coût des travaux d'assainissement collectif pour le vieux village

	Montant HT	Frais annexes	Total HT
Rue de la Fourquette	37 868.20 €		
Grande Rue (tronçon entrée Sud)	72 664.00 €		
Grande rue (tronçon Mairie)	34 409.90 €		
Rue de Besancon	89 488.30 €		
Total Réseaux	234 430.40 €	15 569.60 €	250 000.00 €
Poste de refoulement et canalisation	87 349.00 €	7 651.00 €	95 000.00 €
Traitement des eaux usées sur filtres plantés de roseaux	137 300.00 €	17 700.00 €	155 000.00 €
Total des travaux	459 079.40	40 920.60	500 000.00 €

Financement possible

Compte tenu de l'influence importante du rejet des eaux domestiques dans le ruisseau de la Fourquette, l'assainissement de la commune de Buffard a été classé en **priorité 1** pour être subventionné par l'Agence de l'Eau et le Département.

Cependant, l'Agence de l'Eau a annoncé qu'elle ne disposait plus de financement en 2018 pour ce type d'investissement ; un nouveau programme 2019-2023 sera mis en place courant 2018.

Dans ces conditions, le financement serait le suivant :

	Réseaux <i>Tranche 2018</i>	Station-Poste de Refoulement – Canalisation de rejet <i>Tranche 2019-2020</i>	Total
Subvention Département 25 (30%)	75 000 €	75 000 €	150 000 €
Subvention AERMC	0 €	50 000 €	50 000 €
Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif 70 logements à 500 €	35 000 €		35 000 €
Fonds libres AEP et assainissement	40 000 €	25 000 €	65 000 €
Emprunt à réaliser	100 000 €	100 000 €	200 000 €
Total	250 000 €	250 000 €	500 000 €

NB / PFCA : le conseil municipal, dans sa séance du 1^{er} décembre 2017, a décidé d'instituer la PFCA à 500 € par logement, en application de l'article L 1331-7 du Code de la Santé Publique (voir en annexe chapitre 1^{er} : Salubrité des immeubles et des agglomérations)

Montant des charges annuelles

Montant de l'annuité correspondante pour un emprunt de 200 000€ (25ans –taux 1.5% à 2% : coef. annuité 0.05) :	10 000€ /an
Frais de fonctionnement –estimation	<u>4 000€/an</u>
TOTAL	14 000€/an

Calcul du montant de la redevance d'assainissement

Situation actuelle

Nombre d'habitants en résidence principale raccordables : **105 hab**
Consommation actuelle : 105 hab *110l/j/hab *365 jours = 4 215 m3
Consommation résidences secondaires = 531 m3
Total 4 746 m3 arrondi à **4 750m3/an**

Nombre de logements raccordables : **75 logements**

Montant de la redevance d'assainissement :

-75 taxes fixes (abonnements) * **90 €** = 6 7500€
-4 750m3 * **1.53€/m3** = 7 267€
TOTAL 14 017€ /an

Prix au m3 pour une consommation de 120m3/an

-part fixe (abonnement) 90 €
-part proportionnelle : 120m3*1,53€ = 183.60 €
-redevance Agence : 120m3*0.155 € = 18.60€
Total 292.20€ soit 2.43 €/m3

Situation prochaine

Nombre d'habitants en résidence principale raccordables (+15) soit **120 ab.**
Consommation prochaine : 120 hab *110l/j/hab *365 jours = 4 898 m3
Consommation résidences secondaires = 531 m3
Total 5 429 m3 arrondi à **5 450m3/an**

Nombre de logements raccordables : 75+5=**80 logements**

Montant de la taxe d'assainissement :

-**80** taxes fixes (abonnements) * **90 €** = 7 200 €
-5 450m3 * **1.25€/m3** =6 812 €
TOTAL 14 012€ /an

Prix au m3 pour une consommation de 120m3/an

-part fixe (abonnement) 90 €
-part proportionnelle : 120m3*1,25€ = 150 €
-redevance Agence : 120m3*0.155 € =18.60€
Total 258.60 € soit 2.15 €/m3

SCHEMA DIRECTEUR

Chapitre 6 : assainissement du vieux village

Choix du scénario

Considérant que l'assainissement non collectif est difficile à réaliser dans le vieux village pour les raisons suivantes :

-sols peu perméables, nécessitant la mise en place de tertres filtrants,
-34 maisons, pour des raisons de topographie, de manque de terrain, de mitoyenneté, ne peuvent pas réaliser l'évacuation des eaux traitées sur leur terrain, et devraient réaliser un dispositif de traitement compact avant rejet dans le réseau d'eaux pluviales

Considérant le coût de mise aux normes des 70 installations d'Assainissement Non Collectif, soit **849 950 €**

Considérant qu'il est nécessaire, quelle que soit la solution retenue de remplacer le réseau d'eaux pluviales sous la Grande Rue, de l'entrée du village côté sud au croisement de la rue Jules Grévy (réseau obsolète constitué d'un dalot en pierre et de tuyaux mi-emboitements fissurés) avant de réaliser des travaux de voirie et d'aménagement de trottoirs

Considérant la possibilité de bénéficier de subventions du Département et de L'Agence de l'Eau,

Le conseil municipal dans sa séance du 20 janvier 2017 a décidé de retenir la **solution assainissement collectif pour le vieux village.**

Plan des réseaux projetés ci-après

En annexe : Plan des réseaux projetés 1/1000 et plan de principe du traitement

légende	
Réseau EU PROJET	---
Réseau EP PROJET	---
Réseau EP Existant	---
Réseau Unitaire Existant	---

Chapitre 7 : assainissement de la zone nouvelle d'habitation située au nord du village

Comme nous l'avons vu précédemment, dans cette nouvelle zone d'habitation située le long de la Grande Rue et de la rue de Besançon, les maisons ne sont desservies par aucun réseau d'eaux pluviales ; et l'assainissement non collectif réalisé sur les parcelles est satisfaisant, à l'exception de 2 anciennes habitations dont la mise aux normes sera effectuée lors de vente ou de pollution notoire, ce qui n'est pas le cas pour l'instant.

Choix du scénario

Ce secteur sera conservé en assainissement non collectif, ceci d'autant plus que les maisons d'habitation font partie d'un autre bassin versant.

Les quelques terrains à bâtir disponibles en bordure de la rue de Besançon (5 ou 6) pourront également réaliser un assainissement non collectif, avec recours à un filtre à sable vertical (zone verte ; voir plan), ceci d'autant plus que les constructions prévues dans la carte communale devront être construites sur une bande de 20m en bordure de route, en partie haute.

NB 1/une de ces anciennes maisons vient de changer de propriétaire
2/une deuxième maison est en cours de vente

Ces deux habitations devront donc mettre leur assainissement non collectif en conformité dans un délai de un an.

Chapitre 8 : assainissement du secteur d'aménagement de 2.5ha non linéaires au lieu-dit Au Billien-Les Louvetières.

Le secteur défini non urbanisé, bien qu'inclus dans la zone constructible, présente un certain nombre d'inconvénients, et il paraît pratiquement impossible de prévoir sa libération à la construction dans l'immédiat :

- absence de voirie d'accès ; problème de servitude de passage ; nécessité d'accord entre les différents propriétaires
- aucune viabilité : eau, assainissement, collecte des eaux pluviales, électricité, réseaux secs...

Ce secteur, s'il devait être urbanisé, devrait l'être dans un **plan d'aménagement d'ensemble**, ceci d'autant plus comme le démontre la carte d'aptitude des sols à l'assainissement, « les sols sont très argileux dès la surface. Une épaisseur de 70 cm d'argile limoneuse repose sur des marnes.

Ces sols présentent une texture trop argileuse en surface pour assurer une épuration, et la perméabilité n'est pas suffisante en profondeur pour en assurer l'évacuation »D'où, la nécessité de prévoir un réseau d'évacuation d'eaux pluviales, et éventuellement un réseau d'eaux usées.

Une étude a été réalisée par la commune dans les années 2011-2012, pour l'aménagement de cette zone (lotissement) : le coût de revient de la viabilité a rendu cette opération non réalisable (le coût revenait à 50€ à 60€ le m2). Le coût actuel du terrain viabilisé à Buffard, en bordure de voie est de

l'ordre de 30 à 35€ le m² ; plusieurs terrains sont en vente depuis plusieurs années à ce prix et restent invendus.

Il faut noter par ailleurs, que la carte communale dispose d'une dizaine de terrains constructibles, viabilisés, soit à l'intérieur du village(5), soit en bordure de la voie de Besançon (5 à 6) ; compte tenu d'un rythme de construction maximum d'une nouvelle habitation par an ces dernières années, cela paraît suffisant pour les 10 prochaines années.

Ceci d'autant plus que durant cette période, la Com.Com. Loue-Lison devrait engager une procédure de mise à l'étude d'un PLUI.

Choix du scénario

Il est donc proposé de classer ce secteur en **zone d'assainissement non collectif**, étant entendu que ce zonage peut être modifié à tout moment, suivant la même procédure, en fonction du devenir de cette zone.

Cependant, afin de conserver cette possibilité de développement, nous pouvons vérifier les possibilités de viabilisation, et en tenir compte dès maintenant :

-en ce qui concerne l'alimentation en eau potable et la défense incendie : le réseau situé sous la rue de Besançon est suffisant pour l'alimentation et la défense incendie (DN 140 PVC) ; réseau neuf.

Cependant, un problème de pression statique est à prévoir pour les terrains les plus hauts (surpresseur collectif ou surpresseurs individuels à prévoir)

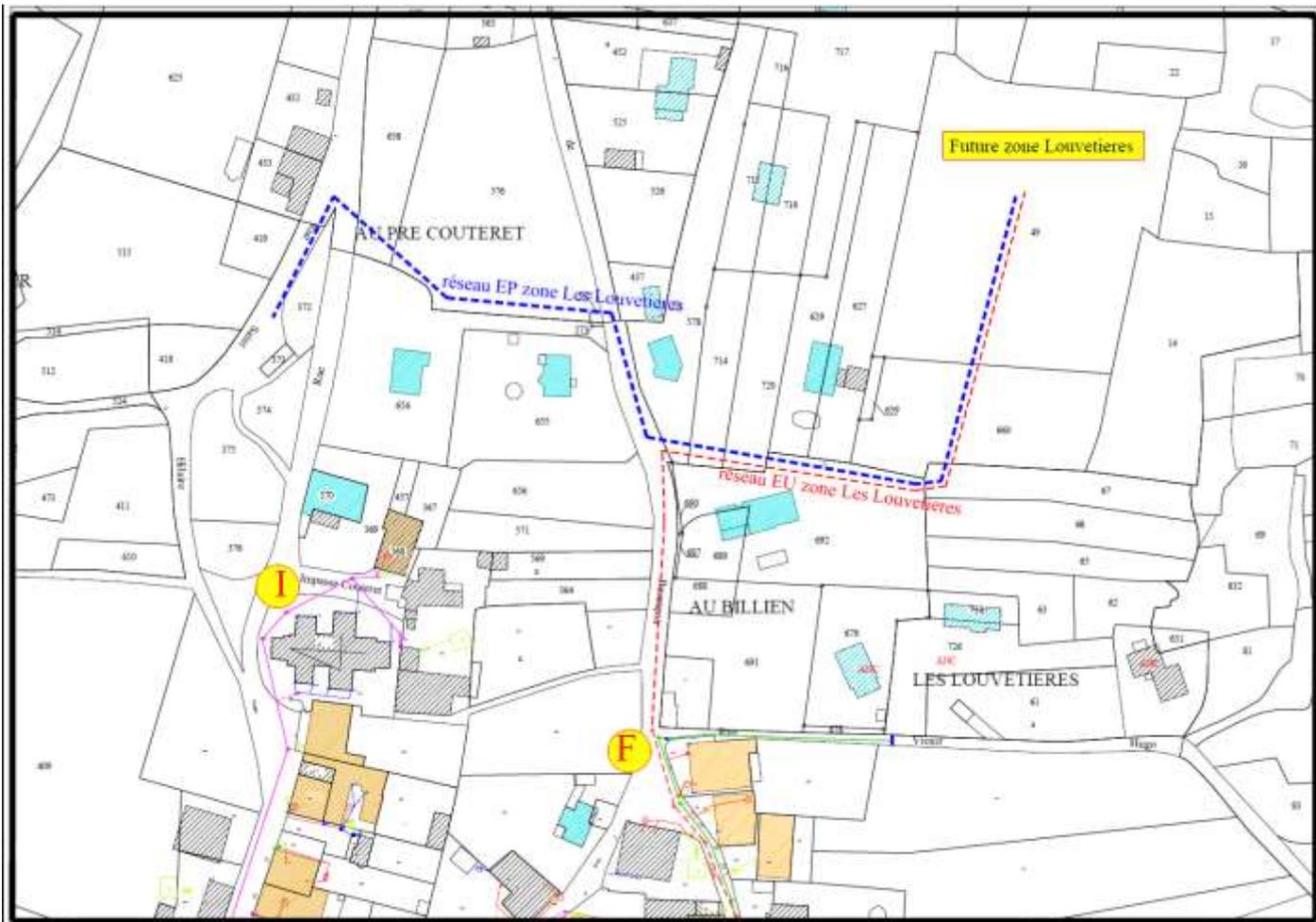
-en ce qui concerne l'électricité, un transformateur type H61 sur poteau est situé à 150m de cette zone (un emplacement pour pose d'une cabine basse est prévu)

-concernant la collecte des eaux pluviales (et eaux traitées si assainissement individuel), il est nécessaire de prévoir une collecte, compte tenu du terrain imperméable ; et une évacuation vers le ruisseau de St Hilaire, via l'étang : la commune a prévu l'acquisition d'une bande de 3m sur les parcelles D576 et D 658, afin de permettre le passage éventuel de cette canalisation sur terrain communal.

-enfin, en fonction de la densification de ces parcelles, de la politique de la Com.Com.Loue-Lison en matière d'assainissement, de ses capacités financières, deux solutions pourront être envisagées :

-assainissement non collectif avec filtres à sable drainés, et rejet dans le réseau eaux pluviales

-assainissement collectif, avec raccordement sur le réseau eaux usées de la rue de Besançon aboutissant à l'extrémité de la rue Victor Hugo (la topographie le permet)



Chapitre 8: Réseau d'eaux pluviales

Le réseau d'eaux pluviales sera constitué des antennes suivantes :

-réseau unitaire conservé dans la zone Eglise-rue Grévy (pas d'eaux parasites)

-réseau existant rue de Besançon

-réseau neuf à construire sous la Grande Rue, depuis l'entrée Sud jusqu'à la rue Jules Grévy ; et rue de la Fourquette.

-conservation des antennes de décharge situées sur les terrains privés

Le coût de ces travaux est estimé, quelle que soit la solution retenue, à **165 000€ HT** à financer sur le budget général de la commune.

Ces travaux sous la voie communale de la Fourquette (50 000 €) sont susceptibles d'être subventionnés par l'Etat (DETR), à un taux de 35 à 50%

Le plan de financement sera le suivant :

-Fonds libres : 20 000€

-Subvention DETR : $50\,000 \times 40\% = 20\,000\text{€}$

-Emprunt : 125 000 €, entraînant une annuité de l'ordre de 7 000 € sur 25 ans

NB/La Communauté de Communes doit prendre la compétence assainissement à compter du 1/01/2017, y compris le réseau d'eaux pluviales.

Ce réseau d'eaux pluviales sera donc transféré à la Com.Com. Selon des conditions à définir : reprise de l'emprunt, et éventuellement indemnité compensatoire à verser à la Com.Com.

NB : Il faut noter par ailleurs, que suite aux évènements de juin 2016 (pluies torrentielles provoquant un ruissellement important dans la Grande Rue jusqu'au ruisseau de la Fourquette, avec inondation chez les particuliers en bas du village), il a été aménagé un bassin de rétention en amont du village, en bordure du chemin de la Grange Flocard.

Chapitre 9: Proposition de zonage

Le zonage retenu par le conseil municipal est le suivant :

-**assainissement collectif pour l'ensemble du vieux village**, à l'exception de quelques maisons non raccordables pour des raisons topographiques ; et des maisons dont l'assainissement non collectif est conforme (exonération prévue par l'article L1331-1 du Code de la Santé Publique)

-**assainissement non collectif pour le reste du périmètre construit et constructible**, y compris les 3 habitations situées hors du périmètre constructible.

Plan du zonage ci-après

En annexe : Plan du zonage 1/1000

