

RAPPORT

Affaire n° BF 7069 du 22/07/2019

COMMUNE DE PIERRE-DE-BRESSE

Schéma directeur de l'assainissement collectif et
diagnostic des réseaux et des systèmes de
traitement

Phase 3 - Programme d'aménagements



Historique des révisions				
VERSION	DATE	COMMENTAIRES	RÉDIGÉ PAR :	VÉRIFIÉ PAR :
3	22/07/2019	Finalisation	JR	HK
2	12/12/2018	Corrections suite à la réunion de Phase 3	CG	HK
1	30/11/2018	Corrections	CG	HK
0	09/07/2018	Création du document	CG	HK

Maître d'ouvrage : Commune de PIERRE-DE-BRESSE
Mission : Schéma directeur de l'assainissement collectif et diagnostic des réseaux et des systèmes de traitement

Phase 3 - Programme d'aménagements

Affaire n° : BF 7069
En date du : 22/07/2019

Contact : Hervé KOVACIC
Adresse : Naldeo, Direction Opérationnelle Est
4 chemin de l'Ermitage
25000 BESANCON
Tél. : 03 81 52 38 38
Fax : 03 81 41 09 96
courriel : herve.kovacic@naldeo.com

TABLE DES MATIERES

1	OBJET DE L'ETUDE	5
2	RAPPEL DU BILAN GLOBAL DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT	7
3	INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES	8
3.1	Tests au colorant.....	8
3.2	Investigations télévisuelles	9
4	PROPOSITION D'AMENAGEMENTS	10
4.1	Phase 1 - Le système de traitement	10
4.2	Définition du niveau de rejet du système de traitement	11
4.3	Choix du type de traitement.....	17
4.3.1	Estimation de la capacité du ou des systèmes de traitement.....	17
4.3.2	Contraintes réglementaires.....	19
5	PROGRAMME DE TRAVAUX PRIORITE 1 : SYSTEME DE TRAITEMENT	21
5.1	Estimation financière du système de traitement	21
5.1.1	Scénario 1 - Un seul système de traitement : remplacement de la station du Bourg	21
5.1.2	Scénario 2 - Deux systèmes de traitement : extension de la lagune	23
5.1.3	Scénario 3 - Deux systèmes de traitement et déconnexion d'un quartier relié à la lagune	25
5.1.4	Création d'une zone de rejet végétalisée	27
5.1.5	Synthèse des scénarios de priorité 1 Traitement	28
6	TRAVAUX DE COLLECTE ET ELIMINATION DES ECPP	30
6.1	Travaux de priorité 1 - Description et estimation financière des travaux	30
6.1.1	Rue Basse/Rue de l'Eglise (1)	30
6.1.2	Rue du centre/ Rue Basse (2)	30
6.1.3	Rue des Pendants/Rue du Bas de Pierre (3)	31
6.1.4	Rue des Potiers (4)	32
6.1.5	Déversoir d'orage Grandmont jusqu'à la future STEU (5)	33
6.1.6	Collecteur EP dans le réseau EU chemin des Grand Champs (70)	33
6.1.7	Chiffrage des travaux	34
6.2	Travaux de Priorité 2 - Description et estimation financière des travaux	35
6.2.1	Réhabilitation des réseaux route de Lons le Saunier (8 à 11).....	35
6.2.2	Réhabilitation du collecteur rue de Thiard (13).....	35
6.2.3	Passage en séparatif rue du collège (14).....	36
6.2.4	Réhabilitation collecteur place de la Mairie route de Grandmont (15).....	36
6.2.5	Passage en séparatif Place de la Mairie rue de l'église (16).....	37

6.2.6	Réhabilitation du collecteur rejoignant la lagune de Villeneuve (12)	37
6.2.7	Chiffrage des travaux	38
6.3	Travaux de Priorité 3 - Description et estimation financière des travaux	38
6.3.1	Réhabilitation du réseau rue des Vignes et rue du bas de Pierre (17)	38
6.3.2	Réhabilitation du réseau rue Belot et rue Maubard (18)	39
6.3.3	Réhabilitation du réseau Grande rue et rue de la fromagerie (19)	40
6.3.4	Réhabilitation collecteur chemin de Villeneuve (20)	40
6.3.5	Réseau EP et EU rue de la Martenne (21)	41
6.3.6	Chiffrage des travaux	42
6.4	Synthèse des travaux de collecte	42
6.4.1	Bilan des investissements	42
6.4.2	Dispositions générales pour la réalisation des travaux	43
6.4.3	Montant des aménagements en fonction des gains en ECPP	43
7	SITUATION DES DEVERSOIRS D'ORAGE	45
7.1	Situation future	45
7.2	Réglementation des déversoirs d'orage	45
7.3	Bilan des mesures effectuées sur les déversoirs	45
8	SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT	46
8.1	Choix de la collectivité	46
8.2	Programme d'investissement	46
8.2.1	Aides – Subventions	46
8.2.2	Impact sur la tarification assainissement	47

1 OBJET DE L'ETUDE

L'objet de l'étude est d'actualiser le schéma directeur d'assainissement (datant de 2010) et le diagnostic de fonctionnement du système d'assainissement, réseaux et station de la commune de PIERRE-DE-BRESSE.

Les caractéristiques principales à prendre en compte sont les suivantes :

- L'éclatement du bourg en deux sites distincts d'où des linéaires de réseaux importants (plus de 20 kms) ;
- La présence de deux systèmes d'assainissement bien distincts avec deux stations de traitement des eaux usées ;

Système Bourg	Séparatif et unitaire	1 poste de refoulement 5 déversoirs	- présence d'ECP permanentes - variations saisonnières des débits importantes	STEP boues activées de 1600 EH obsolète (plus adaptée aux besoins de la collectivité)
Système Villeneuve	Séparatif		présence d'ECP permanentes et météoriques	STEP lagune de 360 EH

- Une population en croissance continue, facteur à prendre en compte dans les prévisions d'assainissement ;
- La présence de deux milieux récepteurs sensibles traversant la commune : la Breux et le cours d'eau se déversant dans l'étang qui alimente la Chatrelle ;
- L'existence de réseaux unitaires et donc de déversoirs d'orage (quatre recensés) ;
- Des dénivelés peu marqués nécessitant l'utilisation de postes de refoulement ainsi que la présence d'eaux claires parasites ;
- La station du Bourg qui n'est plus adaptée à la commune actuelle ;
- La commune gère ses réseaux en régie.

L'objectif assigné par la commune de PIERRE-DE-BRESSE et son assistant, l'ATD71 est donc de :

- Disposer d'un programme d'aménagement et de règles de gestion permettant d'améliorer le fonctionnement des systèmes d'assainissement et limiter l'impact sur le milieu naturel (déversements en période pluvieuse, pollution d'origine industrielle) ;
- Améliorer sa connaissance des réseaux et des ouvrages ;
- Proposer une étude de faisabilité pour le renouvellement de la station de traitement du bourg

Le Schéma Directeur devra répondre aux points suivants :

- Diagnostic de fonctionnement des réseaux en période pluvieuse et en période de nappe haute : localisation et quantification des eaux claires parasites, fonctionnement des déversoirs d'orage ;
- Mise à jour des plans ;
- Mesures de débit sur les ouvrages notamment les déversoirs d'orage et les collecteurs principaux ;
- Réalisation d'investigations complémentaires, type contrôle de branchements, test à la fumée, passage caméra ... ;

- Etablissement d'un programme chiffré et hiérarchisé des travaux nécessaires pour mettre les systèmes d'assainissement en conformité : réseau et station.

L'étude proposée comporte 4 phases distinctes :

- Phase 1 : Synthèse des données existantes, premier bilan et mise en place des outils nécessaires au diagnostic (plans notamment) ;
- Phase 2 : Campagne de mesures et d'analyses sur le réseau et les ouvrages– évaluation de l'impact du système d'assainissement sur les milieux récepteurs. Investigations sur les réseaux ;
- Phase 3 : Elaboration de plusieurs scénarios et étude comparative ;
- Phase 4 : Choix d'un scénario et actualisation du Schéma Directeur d'Assainissement définissant les actions à court et moyen terme.

Ce rapport présente les éléments relatifs à la phase 3 de cette étude.

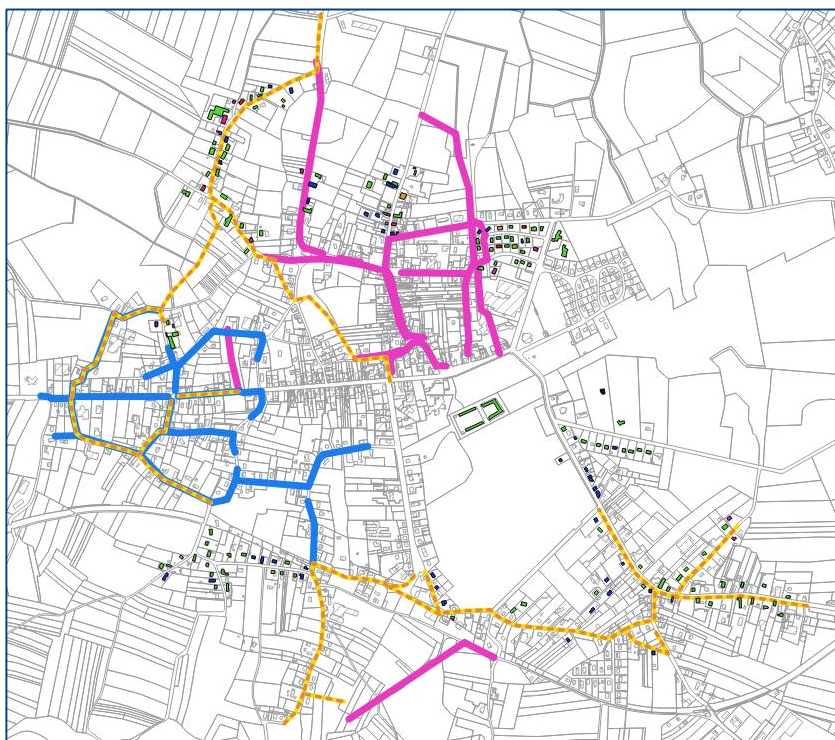
2 RAPPEL DU BILAN GLOBAL DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

Le système d'assainissement situé au Sud de la commune de Pierre-De-Bresse (système correspondant à la lagune naturelle) est sensible aux eaux claires. En effet, comme vu précédemment, on note la présence d'eaux claires parasites permanentes ($72\text{m}^3/\text{j}$) ainsi que des eaux claires liées à la météorologie. Ces dernières sont principalement liées à des inversions de branchement. Le taux de collecte est satisfaisant (78%).

Le système situé au Nord de la commune présente les mêmes observations (système correspondant à la station du Bourg) : eaux claires parasites permanentes et météorologiques.

Des investigations supplémentaires doivent être réalisées sur les deux bassins versants :

- Tests au colorant (représenté en bleu sur l'extrait de plan suivant) :
 - 175 contrôles aux colorants (secteur en bleu + terminer les secteurs commencés lors du SDA de 2010) ;
- Passage caméra (représenté en rose, le jaune correspond à l'ITV déjà réalisée) :
 - 550 m (diamètre 200) traversée des champs pour rejoindre la lagune ;
 - 400 m (diamètre 200) réseau à l'aval du décanteur Route de Grandmont ;
 - 865 m (diamètre 150 ou 200) de collecteur d'eaux usées (amont bassin de rétention et Route de Lays) ;
 - 2900 m (diamètre 300, 400 ou 500) de collecteur unitaire présent au centre-ville.



Localisation des investigations supplémentaires à réaliser

3 INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

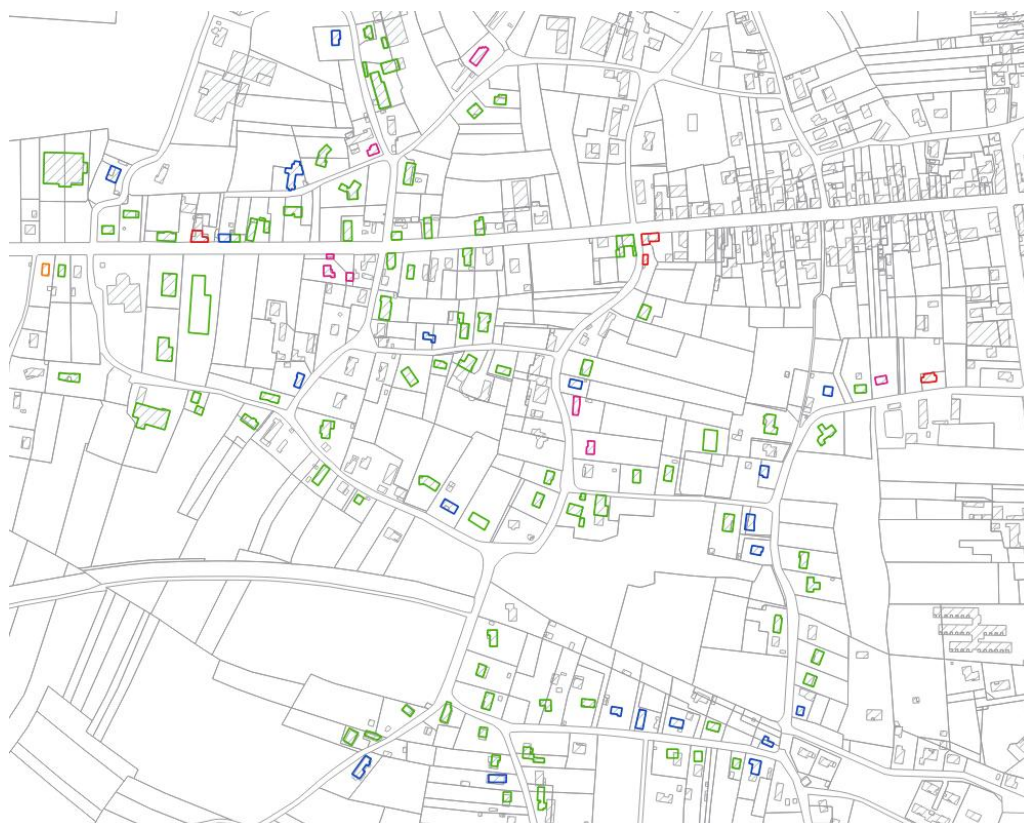
Ce premier bilan de fonctionnement présenté dans les paragraphes précédents a conduit à la réalisation d'investigations complémentaires qui ont été les suivantes :

- Test au colorant ;
- Passage caméra ;

3.1 Tests au colorant

Des contrôles au colorant ont été réalisés courant Août 2018. Au total 81 maisons ont été contrôlées (plus trois contrôles extérieurs) :

- 59 habitations conformes (pour les EU et les EP) ;
- 6 habitations non conformes pour le raccordement des eaux usées ;
- 12 habitations non conformes pour le raccordement des eaux pluviales ;
- 3 habitations non conformes pour le raccordement des eaux pluviales et des eaux usées ;
- 1 habitation dont le résultat n'est pas significatif.



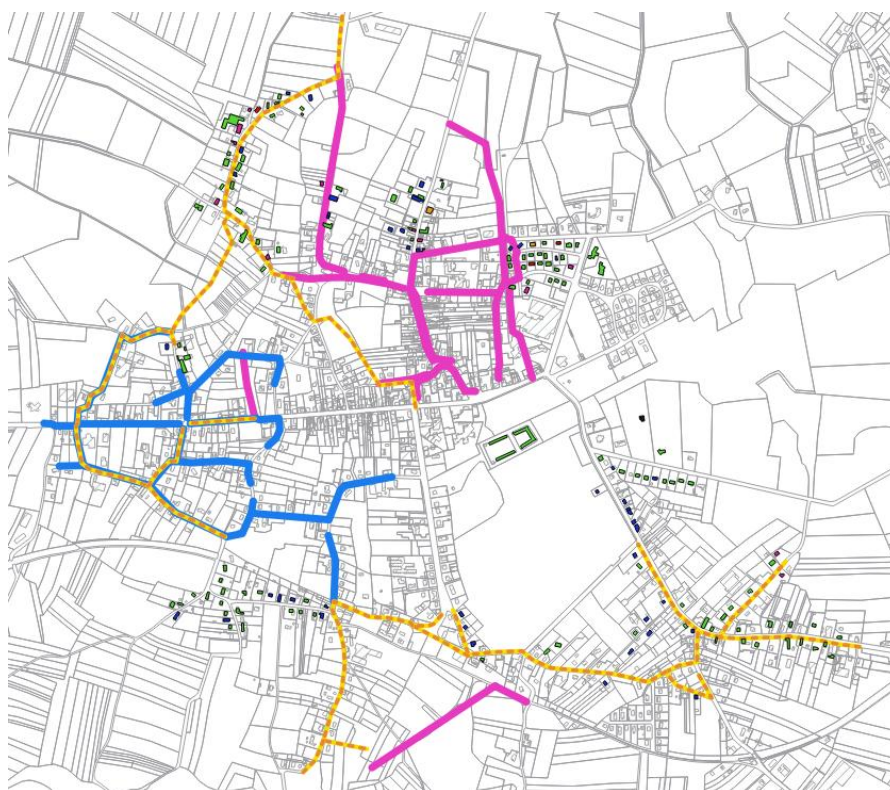
Localisation des contrôles réalisés

Le tableau du résultat des contrôles est présenté en annexe 1 de ce rapport.

3.2 Investigations télévisuelles

Le programme d'inspection vidéo défini à l'issue de la phase 2 de mesures et recherche des entrées d'eaux parasites était le suivant :

- Passage caméra (représenté en rose, le jaune correspond à l'ITV déjà réalisée) :
- 550 m (diamètre 200) traversée des champs pour rejoindre la lagune ;
- 400 m (diamètre 200) réseau à l'aval du décanteur Route de Grandmont ;
- 865 m de collecteur d'eaux usées (amont bassin de rétention et Route de Lays) ;
- 2900 m de collecteur unitaire présent au centre-ville.



Localisation des investigations supplémentaires

Ce programme a été réalisé en partie, le tronçon rejoignant la lagune n'a pas pu être examiné car le réseau se situe dans la prairie et l'accès avec le véhicule est impossible en période humide (risque d'enlèvement) et les regards d'accès sont sous la terre. Le secteur Grande rue également n'a pas fait l'objet de contrôle caméra.

En conclusion, le bilan du passage caméra présente de nombreux joint apparent, des entrées de racines, des décalages, tous ces points sont des sources potentielles d'entrée d'eaux parasites. Il faut cependant souligner que la structure mécanique des collecteurs est par contre acceptable. Le réseau actuel paraît adapté pour effectuer une réhabilitation par l'intérieur. Cette technique est intéressante dans les secteurs anciens comme le centre de Pierre de Bresse.

Le rapport de passage caméra est joint à ce rapport.

4 PROPOSITION D'AMENAGEMENTS

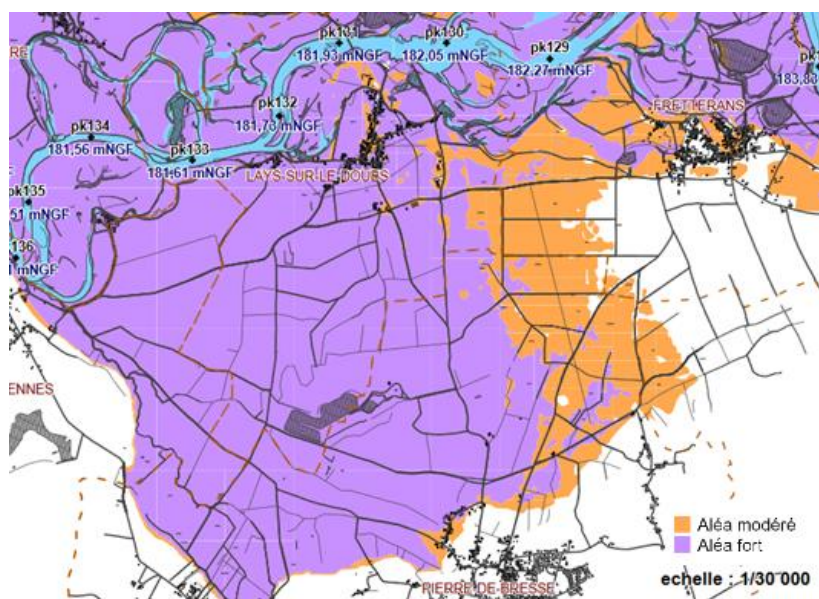
4.1 Phase 1 - Le système de traitement

Depuis de nombreuses années, la station du Bourg a été classée comme étant obsolète (construite en 1974). La charge hydraulique est largement supérieure à sa capacité nominale. La station actuelle n'est plus adaptée aux besoins de la collectivité. De plus, elle est située dans une zone inondable. Afin de préserver le milieu récepteur, il est indispensable de la remplacer.



STEU actuelle

Dans tous les cas, la station de traitement des eaux usées doit être construite hors zone inondable. La carte des risques inondations est présentée par la figure suivante :



Risque inondation sur la commune de Pierre de Bresse

4.2 Définition du niveau de rejet du système de traitement

Les systèmes de traitement présents sur la commune de Pierre-de-Bresse rejettent dans la Breux pour le bassin versant du Bourg et dans la Charetelle pour le bassin versant de Villeneuve. La Breux n'est pas reconnue comme masse d'eau superficielle à l'inverse de la Charetelle mais on peut considérer que la Breux fait partie de la masse d'eau de la Charetelle.

Le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021 fixe les objectifs d'atteinte de « bon état » ci-après.

Code Masse d'Eau	Cours d'eau	Atteinte du bon état :			Paramètre(s) faisant l'objet d'une adaptation
		Ecologique	Chimique	Global	
FRDR10669	Ruisseau la Charetelle	en 2027	en 2015	en 2027	Etat écologique : pesticides et hydrologie

Il n'y a pas de stations de qualité des eaux superficielles du Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) sur ces cours d'eau. Cependant, une étude de qualité des eaux a été réalisée par Réalités Environnement en 2015 pour caractériser l'impact des rejets domestiques de la commune sur les milieux récepteurs.

La qualité de l'eau de la Breux a été étudiée en amont et en aval du rejet du système de traitement du bassin versant du Bourg. La qualité de l'eau la Charetelle a été évaluée en aval du système de traitement du bassin versant de Villeneuve, en aval de Terrans. Les mesures physico-chimiques ont été réalisées les 30 septembre (temps sec) et 6 octobre (temps humide) 2015.

Les résultats mettent en évidence un impact très marqué du système d'assainissement sur la Breux, tant au niveau de la traversée de la commune qu'au niveau du rejet de la station de traitement. La qualité écologique du cours d'eau passe de moyenne en amont de la commune à très mauvaise en aval de la commune. Les rejets de la station ainsi que ceux des déversoirs d'orage détériorent la qualité du milieu récepteur. Les résultats sont présentés ci-après.

Temps sec							Temps de pluie						
1-Aval STEP		2-Amont STEP		3-Amont Commune			1-Aval STEP		2-Amont STEP		3-Amont Commune		
Concentration mg/l	Flux kg/j	Concentration mg/l	Flux kg/j	Concentration mg/l	Flux kg/j		Concentration mg/l	Flux kg/j	Concentration mg/l	Flux kg/j	Concentration mg/l	Flux kg/j	
MES	25	14.31	24	9.59	11	4.3	MES	68	397.16	21	104.51	10	2.90
NO ₃ ⁻	< 1	< 0.57	24.1	9.63	56.7	22.6	NO ₃ ⁻	2.31	13.49	5.97	29.71	33.3	9.67
NO ₂ ⁻	0.36	0.21	1.76	0.70	0.53	0.2	NO ₂ ⁻	1.47	8.59	0.7	3.48	0.45	0.13
PO ₄ ³⁻	1.81	1.04	< 0.1	< 0.04	< 0.1	< 0.0	PO ₄ ³⁻	1.32	7.71	0.97	4.83	< 0.1	< 0.0
NH ₄ ⁺	18.5	10.59	1.85	0.74	0.09	0.0	NH ₄ ⁺	4.5	26.28	6.25	31.10	< 0.05	< 0.0
DCO	37	21.17	31	12.38	32	12.7	DCO	104	607.43	59	293.62	< 30	< 8.7
DBO ₅	3	1.72	6	2.40	< 3	< 1	DBO ₅	7	40.88	10	49.77	< 3	< 0.8
NTK	17.5	10.02	3.4	1.36	< 1	< 0	NTK	11.7	68.34	7.8	38.82	< 1	< 0.2
P _T	0.757	0.43	0.103	0.04	0.039	0.0	P _T	1.23	7.18	0.57	2.84	0.052	0.02

La qualité médiocre de la Charetelle (en aval du hameau des Terrans) est plus liée à la nature du cours d'eau qu'aux rejets de la commune. Les résultats de temps sec et de temps de pluie sont semblables. Les résultats sont présentés ci-après.

Temps sec

4-Aval Terrans		
	Concentration mg/l	Flux kg/j
MES	57	1093
NO3 ⁻	8.08	155
NO2 ⁻	0.29	6
PO4 ³⁻	< 0.1	< 1.92
NH4 ⁺	0.41	8
DCO	84	1611
DBO5	14	269
NTK	3.8	73
P _T	0.131	3

Temps de pluie

4-Aval Terrans		
	Concentration mg/l	Flux kg/j
MES	82	1196
NO3 ⁻	6.35	93
NO2 ⁻	0.37	5
PO4 ³⁻	< 0.1	< 1.46
NH4 ⁺	0.24	3
DCO	82	1196
DBO5	10	146
NTK	4.6	67
P _T	0.125	2

- **Calcul des niveaux de rejet selon la méthode EPNAC**

$$C_{adm} = C_2 + (C_2 - C_1) * QMNA5 / Q_{pts}$$

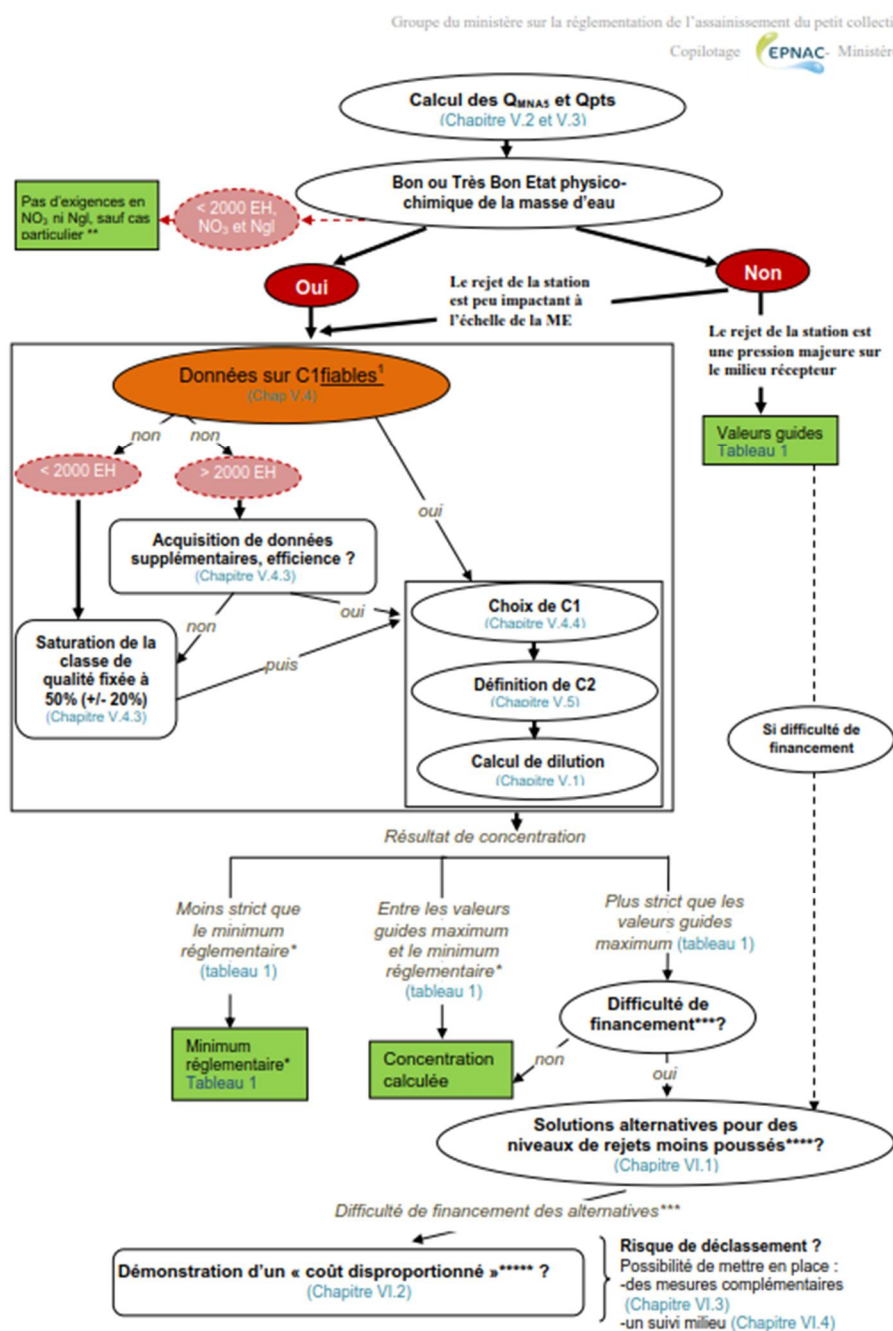
A défaut de stations hydrométriques ou de jaugeages sur les milieux récepteurs, l'estimation du QMNA5 se base sur la cartographie théorique de débits de référence (QMNA5) construite par l'IRSTEA. Elle est le résultat de la combinaison de valeurs obtenues par interpolation ou modélisation pluie débit. Elle s'appuie sur des stations de jaugeages où une durée minimale de 26 ans était disponible, sur la période 1970-2005 et sur l'expertise de Catalogne (2012). Le QMNA5 moyen de la Breux au droit du rejet serait de 1 L/s (QMNA5 bas = 0 ; QMNA5 haut = 3). Le QMNA5 moyen de la Charetelle en aval de l'étang de Pierre serait de 6 L/s (QMNA5 bas = 0 ; QMNA5 haut = 18).

A défaut de données nécessaires au calcul du percentile 95 de temps sec, l'estimation du débit de pointe par temps sec des systèmes de traitement (Q_{pts}) se base sur le débit nominal de temps sec. Le Q_{pts} du système de traitement du bassin versant du Bourg est de 240 m³/j. Le Q_{pts} du système de traitement du bassin versant de Villeneuve est de 54 m³/j.

A défaut de mesures suffisantes à la définition de C₁ (concentration en amont immédiat du rejet) sur la Breux, il a été retenu de saturer 50 % de la classe de bon état de chaque paramètre. En absence de mesures à la définition de C₁ sur la Charetelle, il a été retenu de saturer 50 % de la classe de bon d'état de chaque paramètre.

Le système de traitement du bassin versant du Bourg ayant un fort impact sur la Breux, il a été retenu de saturer 80 % de la classe de bon état de chaque paramètre pour la définition de C2 (concentration visée au point de rejet). Le système de traitement du bassin versant de Villeneuve a moins d'impact sur la Charetelle mais il a été retenu de saturer 80 % de la classe de bon état de chaque paramètre pour la définition de C2.

Le logigramme ci-après permet de retenir des niveaux de rejet pour chaque paramètre.



D'après le logigramme simplifié de la méthode EPNAC, les niveaux de rejet sont présentés ci-après.

Bassin versant du Bourg (Rejet = 1600 EH) - la Breux				
Paramètres	Cadm	Exigences minimales réglementaires	Exigences maximales abordables	Niveaux de rejet
DBO5 (mg O2/L)	5,724	35	15	5,724
DCO (mg O2/L)	29,08	200	90	29,08
MES (mg/L)	47,7	50%	20	50%
P total (mg/L)	0,1862		2	0,1862
NKJ (mg/L)	1,908		15	1,908
NH4+ (mg/L)	0,4632		10	0,4632

Bassin versant de Villeneuve (rejet = 360 EH) - la Charetelle				
Paramètres	Cadm	Exigences minimales réglementaires	Exigences maximales abordables	Niveau de rejet
DBO5 (mg O2/L)	14,04	35	15	14,04
DCO (mg O2/L)	56,8	200	90	56,8
MES (mg/L)	117	50%	20	50%
P total (mg/L)	0,602		2	0,602
NKJ (mg/L)	4,68		15	4,68
NH4+ (mg/L)	1,572		10	1,572

Les tableaux ci-après tiennent compte des résultats de la campagne du 30/09/2015 pour la définition de C1 et d'une saturation de 100 % de la classe de qualité de C1 de chaque paramètre pour la définition de C2. Si les résultats de C1 respectent le bon état, cette classe est retenue pour la définition de C2.

Bassin versant du Bourg (Rejet = 1600 EH) - la Breux				
Paramètres	Cadm	Exigences minimales réglementaires	Exigences maximales abordables	Niveau de rejet
DBO5 (mg O2/L)	11,44	35	15	11,44
DCO (mg O2/L)	43,24	200	90	43,24
MES (mg/L)	59,36	50%	20	50%
P total (mg/L)	0,23492		2	0,23492
NKJ (mg/L)	6,936		15	6,936
NH4+ (mg/L)	2,054		10	2,054

Bassin versant de Villeneuve (rejet = 360 EH) - la Charetelle				
Paramètres	Cadm	Exigences minimales réglementaires	Exigences maximales abordables	Niveaux de rejet
DBO5 (mg O2/L)	130,6	35	15	35
DCO (mg O2/L)	84	200	90	84
MES (mg/L)	512,8	50%	20	50%
P total (mg/L)	0,8624		2	0,8624
NKJ (mg/L)	27,12		15	15
NH4+ (mg/L)	1,364		10	1,364

Les tableaux ci-après tiennent compte des éléments suivants :

- La concentration du paramètre de la campagne du 30/09/2015 respecte la classe de bon état :
- Résultat de la campagne du 30/09/2015 pour la définition de C1,
- Saturation de 100 % de la classe de bon état pour la définition de C2,
- La concentration du paramètre de la campagne du 30/09/2015 ne respecte pas la classe de bon état :
- Saturation de 50 % de la classe de bon état pour la définition de C1,
- Saturation de 80 % de la classe de bon état pour la définition de C2.

Bassin versant du Bourg (Rejet = 1600 EH) - la Breux				
Paramètres	Cadm	Exigences minimales réglementaires	Exigences maximales abordables	Niveau de rejet
DBO5 (mg O2/L)	5,724	35	15	5,724
DCO (mg O2/L)	29,08	200	90	29,08
MES (mg/L)	59,36	50%	20	50%
P total (mg/L)	0,23492		2	0,23492
NKJ (mg/L)	1,908		15	1,908
NH4+ (mg/L)	0,4632		10	0,4632

Bassin versant de Villeneuve (rejet = 360 EH) - la Charetelle				
Paramètres	Cadm	Exigences minimales réglementaires	Exigences maximales abordables	Niveaux de rejet
DBO5 (mg O2/L)	14,04	35	15	14,04
DCO (mg O2/L)	56,8	200	90	56,8
MES (mg/L)	117	50%	20	50%
P total (mg/L)	0,8624		2	0,8624
NKJ (mg/L)	4,68		15	4,68
NH4+ (mg/L)	1,364		10	1,364

Le tableau suivant, présente l'objectif de qualité inscrit dans l'Arrêté du 21 juillet 2015.

Capacité (EH)	Exigences minimales Réglementaires ¹	Exigences maximales abordables : valeurs guides pour les paramètres responsables du déclassement
< 200 EH	DBO5 : 35 mg O ₂ /l ou 60 % DCO : 200 mg O ₂ /l ou 60 % MES : 50 %	DBO5 : 25 mg O ₂ /l, DCO : 125 mg O ₂ /l, MES : 35 mg /l N-NH ₄ : 10 mg/l, Nk : 15 mg/l Pt : Pas de traitement car coût très élevé. <i>Si enjeu démontré³, alternatives au traitement²</i> NO₃ ou Ngl : Pas de traitement (voir chapitre IV.3). <i>Si rare cas à enjeu⁴, alternatives au traitement²,</i>
200 à 2000 EH	DBO5 : 35 mg O ₂ /l ou 60 % DCO : 200 mg O ₂ /l ou 60 % MES : 50 %	DBO5 : 15 mg O ₂ /l, DCO : 90 mg O ₂ /l, MES : 20 mg /l N-NH ₄ : 10 mg/l, Nk : 15 mg/l Pt : Coût élevé, risque de difficulté de financement³ et d'exploitation. <i>Si enjeu démontré³, alternatives au traitement ou traitement à 2 mg/l, en moyenne annuelle</i> NO₃ ou Ngl : Pas de traitement (voir chapitre IV.3). <i>Si rare cas à enjeu⁴, alternatives au traitement²,</i>
2000 à 10 000 EH	DBO5 : 25 mg O ₂ /l ou 80 % DCO : 125 mg O ₂ /l ou 75 % MES : 35 mg O ₂ /l ou 90 %	DBO5 : 15 mg O ₂ /l, DCO : 90 mg O ₂ /l, MES : 15 mg /l N-NH ₄ : 8 mg/l, Nk : 10 mg /l Pt : 2 mg /l, en moyenne annuelle N-NO ₃ : 5 mg /l, Ngl : 15 mg /l, en moyennes annuelles
5000 à 10 000 EH		DBO5 : 15 mg O ₂ /l, DCO : 90 mg O ₂ /l, MES : 15 mg /l N-NH ₄ : 5 mg/l, Nk : 8 mg /l Pt : 1.3 mg /l, en moyenne annuelle N-NO ₃ : 5 mg /l, Ngl : 15 mg /l, en moyennes annuelles

¹ Arrêté du 21/07/2015

Le niveau de rejet déterminé sur la Breux sera très difficile à atteindre, Un traitement tertiaire sera donc à envisager (filtre complémentaire pour abattre les MES et le Phosphore (jusqu'à 0,8 mg/l)) et le rejet devra traverser une zone de rejet végétalisée.

Le traitement par lagunage ne permet pas de traiter l'azote et le phosphore, il faudra donc également prévoir une zone de rejet végétalisé pour limiter la vitesse d'écoulement et ainsi améliorer l'abattement des MES et de l'azote.

4.3 Choix du type de traitement

4.3.1 Estimation de la capacité du ou des systèmes de traitement

L'estimation de la charge de pollution à traiter sur Pierre de Bresse est établie en considérant que les effluents de la lagune actuelle pourraient être traités partiellement ou en totalité sur la nouvelle STEP.

L'approche pour quantifier la charge de pollution est établie selon 2 scénarios :

- Sur la base des surfaces disponibles constructibles
- Sur la base d'un nombre de logements réalisés chaque année,

Les tableaux suivants présentent les résultats obtenus

Estimation de la capacité de la nouvelle STEP (base des surfaces constructibles)

	Lagune	STEP	Total	Remarques
Logements actuels	220	800	1020	
Surface en Ha	5,74	18,51	24,25	
Logements / Ha	10	10		
Logements supplémentaires	57	185	242	
projet en cours	0	10	10	
Logements supplémentaires	57	195	252	
habitants supplémentaires	120	410	529	ratio de 2,1 habitant / logement
Nombre habitants raccordés actuellement	375	1360	1735	
Nombre habitants raccordés en 2045	495	1770	2264	
Nombres habitants liés à l'activité	0	485	485	maison accueil et retraite, etc
Nombre EH en 2045	495	2255	2749	

Estimation de la capacité de la nouvelle STEP (base création de 8 logements / an)

	Lagune	STEP	Total	Remarques
Logements sup / an	8			
Nombre d'années	25			
Logements supplémentaires	200			
Répartition lgts sup	30%	70%	100%	
Logements supplémentaires	60	140	200	
projet en cours	0	10	10	
Logements supplémentaires	60	150	210	
habitants supplémentaires	126	315	441	ratio de 2,1 habitant / logement
Nombre habitants raccordés actuellement	375	1360	1735	
Nombre habitants raccordés en 2045	501	1675	2176	
Nombres habitants liés à l'activité	0	485	485	maison accueil et retraite, etc
Nombre EH en 2045	501	2160	2661	

Suppression de la lagune				
	Lagune	STEP	Total	Remarques
Nombre EH en 2045	0	2661	2661	

Transfert d'une partie de lagune Secteur route de Lons jusqu'au quartier de la gare et logements repartis sur 1,59 Ha urbanisable				
	Lagune	STEP	Total	Remarques
Logements sur les traitements	148	1008	1156	
Nombre EH raccordés en 2045	266	1915	2182	
Nombre EH lié aux activités en 2045	0	485	485	
Nombre EH en 2045	266	2400	2667	

En conclusion, la future STEP doit être dimensionnée entre 2200 et 2700 EH en fonction du choix.

4.3.2 Contraintes réglementaires

Les articles 3, 14, 15, 17, 18 et 19 de l'arrêté du 21 juillet 2015 indiquent les mesures que le maître d'ouvrage et l'exploitant du système d'assainissement doivent mettre en place en termes d'autosurveillance de chacun des principaux rejets et des flux de ses sous-produits, ainsi qu'en termes de fiabilité :

L'autosurveillance pour les stations recevant de 120 à 600 kg de DBO5 / jour, comporte :

- Une mesure et enregistrement en continu du débit en entrée et en sortie (365 j/an)
- Mesure des caractéristiques des eaux usées (paramètres mentionnés à l'annexe 2 de l'arrêté du 15/07/2015) en entrée et en sortie.
- La fréquence des mesures de pollution est de 12 par an pour les paramètres, pH, T°,MES, DBO5, DCO, boues
- Fréquence de 4 par an pour les paramètres, NTK, NH4, NO2, NO3, Pt

Contraintes liées à l'abandon de la lagune

- Ce scénario implique la construction de 2 postes de refoulement qui dirigent les effluents sur le rue de la gare
- Le futur système de traitement devra être dimensionné pour 2700 EH

Conservation pour partie de la lagune

- Ce scénario implique la construction d'un seul poste de refoulement qui dirige les effluents sur la rue de la gare
- Le futur système de traitement devra être dimensionné pour 2400 EH
- La capacité de la lagune est de nouveau conforme et libère une capacité de l'ordre de 110 EH

5 PROGRAMME DE TRAVAUX PRIORITE 1 : SYSTEME DE TRAITEMENT

5.1 Estimation financière du système de traitement

5.1.1 Scénario 1 - Un seul système de traitement : remplacement de la station du Bourg

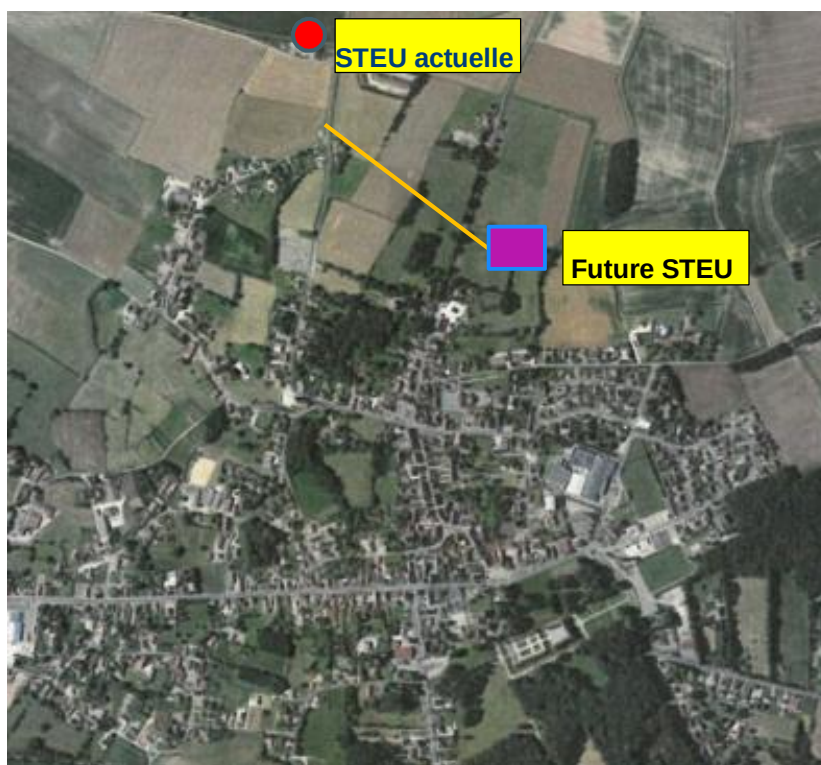
5.1.1.1 Propositions de travaux

L'objectif ici est mettre en place un seul système de traitement pour toute la commune de Pierre de Bresse. En effet, la station du Bourg est en fin de vie et la lagune est à la limite de sa capacité.

Pour cela, la future station du Bourg doit être construite hors zone inondable et doit répondre aux normes de rejets en vigueur.

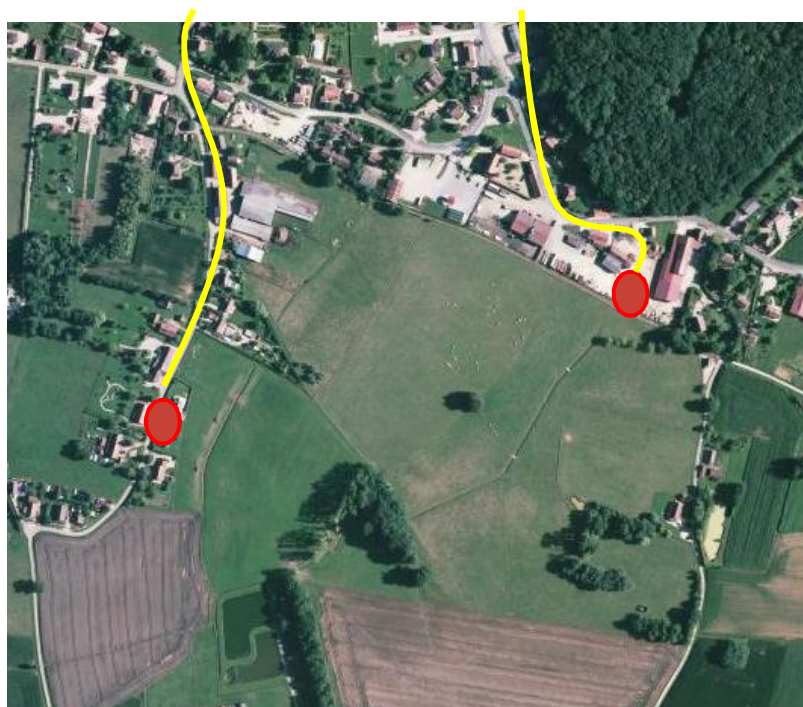
Pour affiner l'élimination de la pollution sur les eaux traitées de la station et pour éliminer une partie de la pollution sur les effluents by-passés (DO en entrée de la station), nous envisageons de créer une seconde filière de traitement. Il sera certainement nécessaire de réaliser des études complémentaires (technico-économique).

Le poste nouvellement installé au niveau de la Rue du Bas de Pierre a été dimensionné de façon à pouvoir envoyer les effluents collectés à la future station. La pose de la conduite de refoulement entre ces deux ouvrages doit être réalisée.



Localisation de la future station

Dans ce projet, il faut prévoir la création de deux postes de refoulement afin de récolter l'ensemble du bassin versant de Villeneuve (représenté par les points rouge sur la figure ci-dessous). Une conduite de refoulement devra être posée afin de rejoindre le réseau d'eaux usées gravitaire le plus proche. Un poste doit être raccordé sur le Rue Belot et l'autre sur l'Avenue de la Gare.



Localisation des postes de refoulement

La capacité totale de la future station devra être de l'ordre de 2 700 EH soit une charge de pollution de 162 kg de DBO₅/j.

• Avantage :	• Inconvénient :
• Un seul système de traitement ; • Une seule norme de rejet à prendre en compte	• Gestion de deux postes de refoulement supplémentaire ;

5.1.1.2 Chiffrage des travaux

PIERRE-DE-BRESSE - PHASE 1 - Scénario 1 - Abandon de la lagune et construction d'une nouvelle STEU			
Programme d'aménagement			
Nature des travaux	Quantité en ml ou unité	Prix unitaire	Total
<i>Secteur du Bourg</i>			
Nouvelle station de traitement (2700 EH) y compris traitement tertiaire et démolition de l'ancienne	1	2 300 000 €	2 300 000 €
Achat du terrain	-	-	-
Fourniture et pose d'une conduite de refoulement entre la nouvelle station et le poste de refoulement du Bas de Pierre	570	150 €	85 500 €
Création d'une Zone de Rejet Végétalisé pour rejet STEP et flux surversé en entrée STEP et DO (surface 1500 m2 mini)	1	100 000 €	100 000 €
<i>Secteur de Villeneuve</i>			
Fourniture et pose de poste de refoulement	2	40 000 €	80 000 €
(72) Fourniture et pose de conduites de refoulement	1040	150 €	156 000 €
Sous total :			2 721 500 €
TOTAL :			2 721 500 €
Divers et imprévus (15%)			408 225 €
TOTAL arrondi H.T.:			3 130 000 €

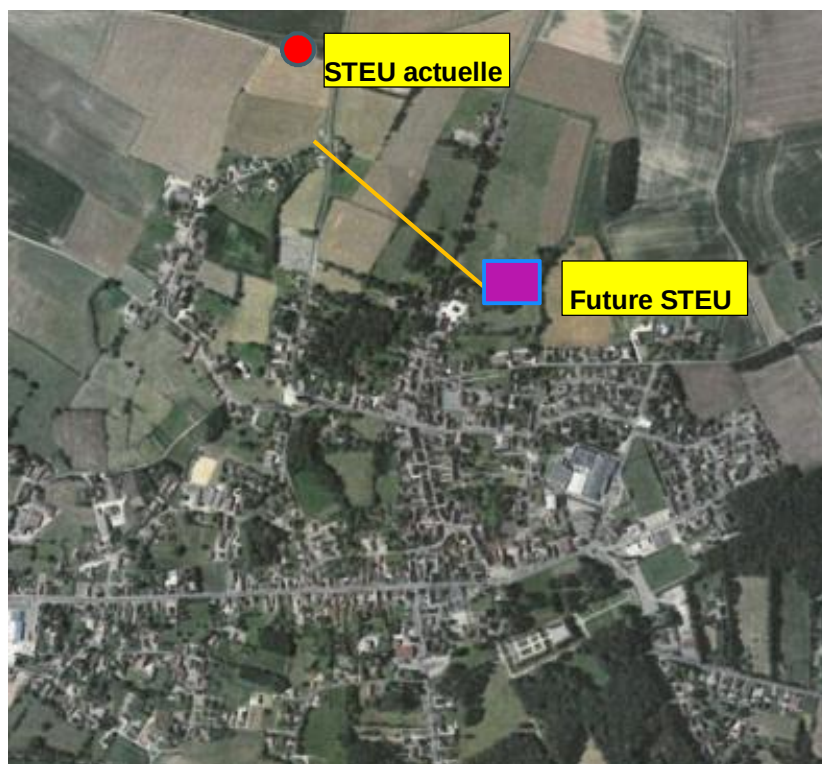
5.1.2 Scénario 2 - Deux systèmes de traitement : extension de la lagune

5.1.2.1 Présentation des travaux

Lors de l'étude de 2013, la population raccordée à la future station du Bourg était estimée à 1564 habitants à l'horizon 2045. Mais aujourd'hui, en prenant en compte les évolutions possibles liées aux activités économiques, la station devait avoir une capacité de l'ordre de 2200 EH.

Les charges moyennes hebdomadaires calculées sur la base de 5 jours de temps sec et 2 jours de temps de pluie seraient de 132 kg de DBO₅/j.

Le projet serait situé le long de la Route de Fretterans, la commune devra acquérir du terrain dans ce secteur.



Localisation de la future station

Concernant la lagune de Villeneuve, il faut prévoir une extension de sa capacité puisqu'elle arrive à sa limite. Nous proposons de créer un filtre planté de roseaux pour répondre à la demande. Au final, la capacité du deuxième système de traitement devra avoir la capacité de traiter la pollution de 450 EH soit une charge organique de 27 kg de DBO₅/j.

Aussi il faut prévoir la réhabilitation du réseau qui traverse les champs (dans l'attente du résultat du passage caméra).

Des critiques peuvent être mises en évidence dans ce projet :

• Avantage :	• Inconvénient :
• Pas de création de nouveaux postes de refoulement.	• Deux systèmes de traitement à gérer • Investissements plus importants.

5.1.2.2 Chiffrage des travaux

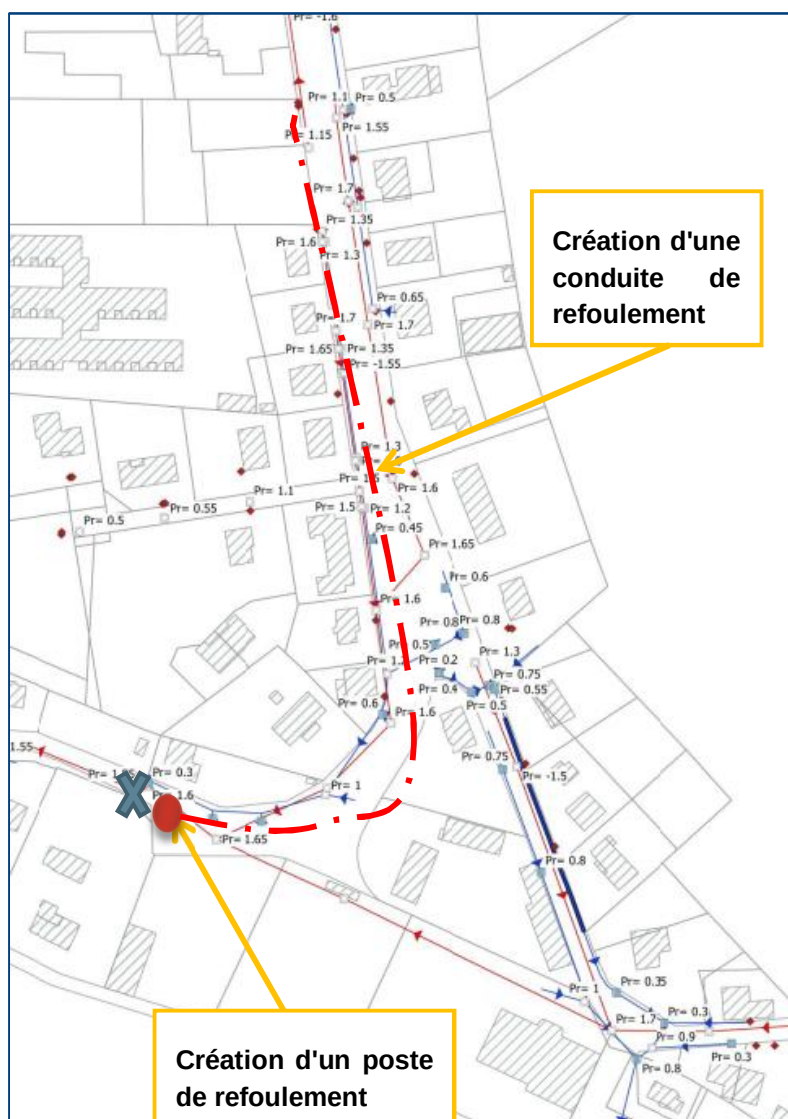
PIERRE-DE-BRESSE - PHASE 1 - Scénario 2 - Création extension de lagune et construction d'une STEU pour le bourg			
Programme d'aménagement			
Nature des travaux	Quantité en ml ou unité	Prix unitaire	Total
<i>Secteur du Bourg</i>			
Nouvelle station de traitement (2200 EH) y compris traitement tertiaire et démolition de l'ancienne	1	2 100 000 €	2 100 000 €
Achat du terrain	-	-	-
Fourniture et pose d'une conduite de refoulement entre la nouvelle station et le poste de refoulement du Bas de Pierre	570	150 €	85 500 €
Création d'une Zone de Rejet Végétalisé pour rejet STEP et flux surversé en entrée STEP et DO (surface 1500 m2 mini)	1	100 000 €	100 000 €
<i>Secteur de Villeneuve</i>			
Sous total :			2 485 500 €
TOTAL :			2 485 500 €
Divers et imprévus (15%)			372 825 €
TOTAL arrondi H.T.:			2 859 000 €

5.1.3 Scénario 3 - Deux systèmes de traitement et déconnexion d'un quartier relié à la lagune

5.1.3.1 Présentation des travaux

Dans ce scénario, nous prévoyons toujours la création de la station du Bourg. Dans ce cas de figure, elle devra être dimensionnée pour pouvoir accueillir les effluents du système du Bourg ainsi qu'un quartier du système de Villeneuve. En effet, cette solution permet de limiter les travaux d'extension sur la lagune. La station du Bourg devra avoir une capacité de 2 400 EH soit une charge en pollution de 144 kg de DBO₅/j.

Pour mettre en place cette solution, il faut prévoir la création d'un poste de refoulement afin de récolter et de diriger les effluents d'un secteur de Villeneuve en direction du bassin versant du Bourg.



Le poste sera positionné sur du terrain communal en bordure de voirie rue Maubard à proximité de l'entrée de locaux de Petrobress. Ce poste récupérera les 2 antennes de réseau eaux usées présentes dans la rue. Le point de rejet du poste de refoulement se fera Avenue de la Gare.

La lagune en place actuellement sera conservée dans l'état. La capacité sera suffisante pour accueillir les effluents toujours raccordés dessus.

● Avantage : ● Lagune conservée ● Capacité de traitement supplémentaire permettant un développement de l'urbanisme dans ce secteur	● Inconvénient : ● Deux systèmes de traitement ; ● Un poste de refoulement ;
---	---

5.1.3.2 Chiffrage des travaux

PIERRE-DE-BRESSE - PHASE 1 - Scénario 3 - Conservation de la lagune pour traiter Villeneuve en partie et construction d'une STEU pour le bourg Programme d'aménagement			
Nature des travaux	Quantité en ml ou unité	Prix unitaire	Total
<i>Secteur du Bourg</i>			
Nouvelle station de traitement (2400 EH) y compris traitement tertiaire et démolition de l'ancienne	1	2 100 000 €	2 100 000 €
Achat du terrain	-	-	-
(6) Fourniture et pose d'une conduite de refoulement entre la nouvelle station et le poste de refoulement du Bas de Pierre	570	150 €	85 500 €
Création d'une Zone de Rejet Végétalisé pour rejet STEP et flux surversé en entrée STEP et DO (surface 1500 m ² mini)	1	100 000 €	100 000 €
<i>Secteur de Villeneuve</i>			
Création d'une conduite d'eaux usées pour relier la Rue du Parc à la Rue de la Martenne	40		- €
Création d'un poste de refoulement	1	40 000 €	40 000 €
(71) Pose d'une conduite de refoulement	320	150 €	48 000 €
Sous total :			2 373 500 €
TOTAL :			2 373 500 €
Divers et imprévus (15%)			356 025 €
TOTAL arrondi H.T.:			2 730 000 €

5.1.4 Création d'une zone de rejet végétalisée

Compte tenu des contraintes réglementaires liées au niveau de rejet des effluents (§4.2), il est indispensable de réaliser une zone de rejet végétalisée après la station d'épuration.

Ce traitement complémentaire, sera dimensionné sur la base d'un traitement du temps sec de 450 m³/j. en tenant compte de l'évapotranspiration et de l'infiltration, la surface nécessaire sera de l'ordre de 1500 à 2000 m². Cette estimation sera à affiner par le Maître d'œuvre en charge des travaux. Des tests d'infiltration seront à réaliser dans la future zone.

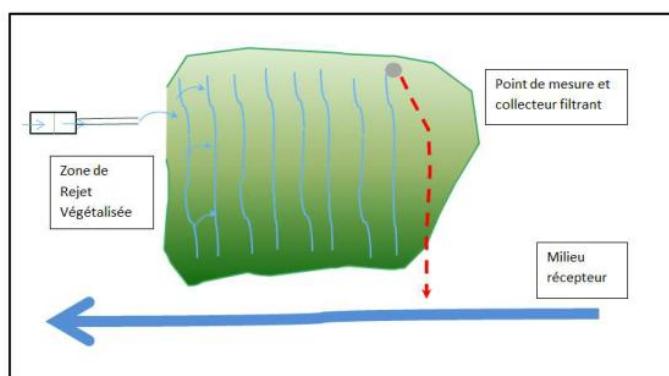


Figure 25 : Vue type en plan d'une ZRV

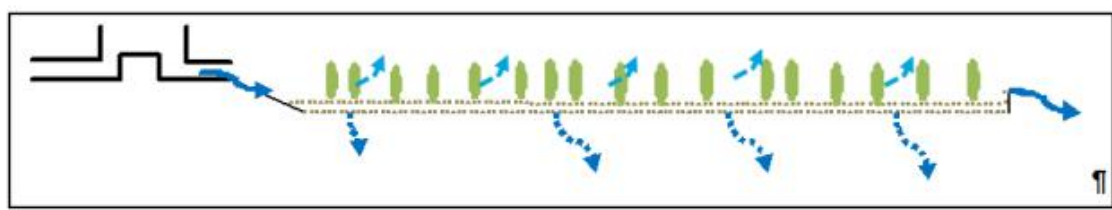


Figure 26 : Vue type en coupe de la ZRV

5.1.5 Synthèse des scénarios de priorité 1 Traitement

5.1.5.1 Bilan des investissements

Le tableau suivant présente le montant des investissements par phase :

PIERRE-DE-BRESSE - Phase 1 - Le système de traitement Programme d'aménagement	
Scénario 1 - Un seul système de traitement	3 130 000 €
Scénario 2 - Deux système de traitement - Extension de la lagune	2 859 000 €
Scénario 3 - Deux système de traitement - Lagune Villeneuve conservée pour partie	2 730 000 €

Le scénario 3 semble être la solution la plus intéressante pour la collectivité.

Estimation du coût de fonctionnement

- Le coût de fonctionnement de ce type de station est de l'ordre de 36 à 37 000 € H.T. par an
- Le coût de fonctionnement d'un poste de refoulement pour renvoyer les effluents de Villeneuve sur la STEP est de l'ordre de 3200 à 3500 € H.T par an

5.1.5.2 Dispositions générales pour la réalisation des travaux

- La construction d'une nouvelle station d'épuration devra faire l'objet de l'établissement d'un "dossier réglementaire Loi sur l'Eau"
- Les chiffrages n'intègrent pas le coût de l'achat du terrain
- La surface nécessaire pour la réalisation du système de traitement (de l'ordre de 5000 m²) devra être affinée par le Maître d'œuvre en charge du projet. Compte tenu des terrains envisagés par la commune et de la forme du parcellaire, la surface à acquérir envisagée peut être insuffisante.



- Le Maître d'œuvre devra faire réaliser un levé topographique de la parcelle et le bornage pour l'implantation de l'ensemble du système de traitement ainsi qu'une étude géotechnique au droit des ouvrages.
- Le diagnostic amiante doit également être engagé pour la démolition de l'ancienne STEP
- Pour le suivi des travaux, un coordonnateur sécurité doit être recruté.
- Le coût pour l'ensemble des prestations annexe (Maître d'Œuvre, dossier réglementaire, topographie, géotechnique, CSPS, etc...) est estimé à 15 % du montant de la STEP.
- La conduite de refoulement du poste du bas de Pierre pourrait être passée dans le collecteur actuel qui vient de la route de Fretterans. Cette solution permettrait de limiter le terrassement dans les champs.
- Par ailleurs et conformément à l'arrêté du 21 juillet 2015, la commune de Pierre de Bresse devra procéder au diagnostic périodique de son système d'assainissement d'ici 10 ans.
- Cette étude sera l'occasion de faire un point sur l'évolution des charges hydrauliques et organiques après réalisation du programme de travaux et tenant compte du développement de l'urbanisation.
- Enfin, compte tenu de l'impact des rejets du déversoir d'orage de tête de station sur le milieu récepteur, il est recommandé de procéder à l'installation d'un dégrilleur sur la surverse du déversoir afin d'éviter les flottants dans la Zone de Rejet Végétalisée.

6 TRAVAUX DE COLLECTE ET ELIMINATION DES ECPP

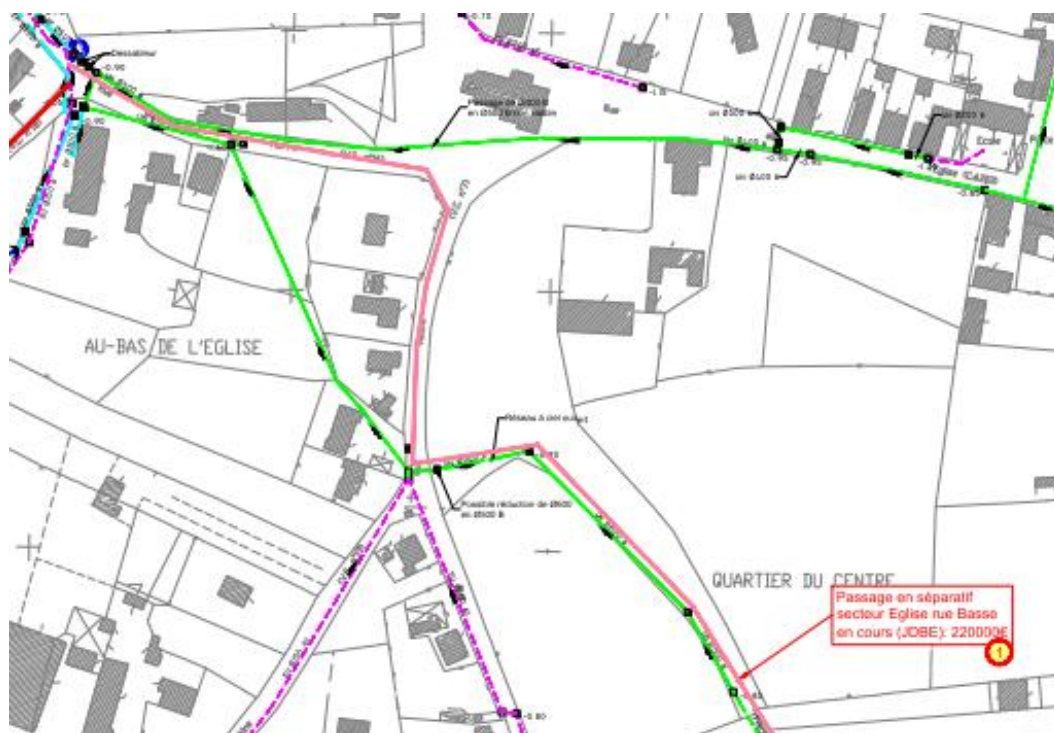
6.1 Travaux de priorité 1 - Description et estimation financière des travaux

6.1.1 Rue Basse/Rue de l'Eglise (1)

Des travaux sur le réseau d'assainissement sont déjà prévus par la collectivité (projet JDBE). Le projet consiste en la création d'un réseau d'eaux usées entre la Rue Basse et la Rue de l'Eglise, nous proposons de prolonger ce tronçon jusqu'à la Rue du Centre.

En mettant en place un réseau séparatif, il faut prévoir, à l'aval de chaque antenne en unitaire la création d'un déversoir d'orage. Au total, ce sont deux déversoirs à mettre en place.

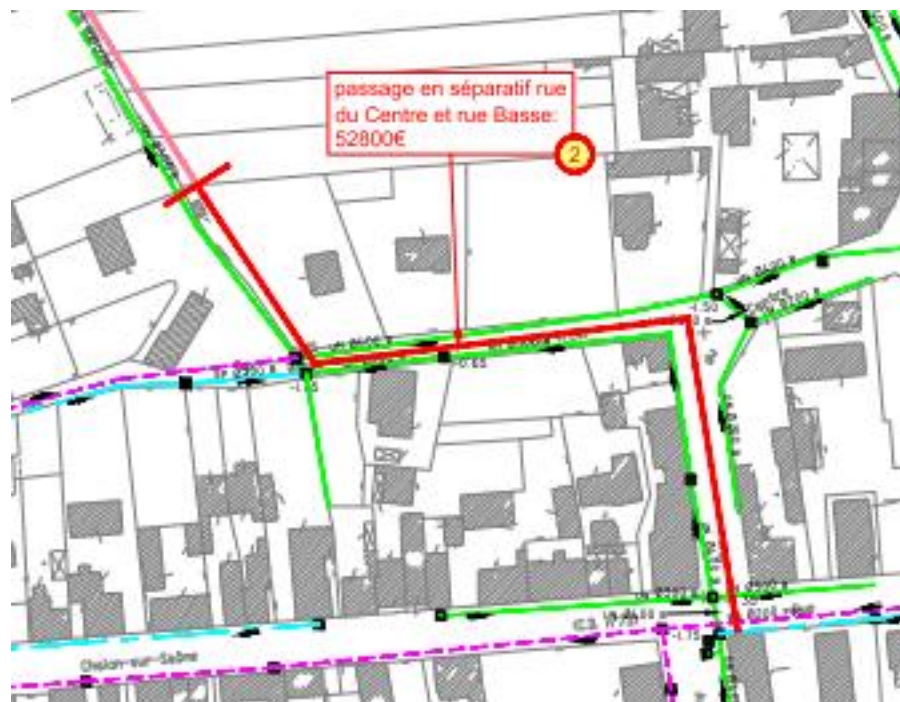
Le volume d'eaux claires éliminé grâce à ses travaux sont estimés entre 140 et 180m³/j (d'après les mesures nocturnes)



Pose d'un nouveau collecteur EU

6.1.2 Rue du centre/ Rue Basse (2)

Dans la continuité des travaux précédents, nous préconisons la prolongation du réseau Eu précédent jusqu'à la rue du centre avec interconnexion possible sur le réseau EU de la rue du Centre. Le réseau unitaire en place sera transformé en réseau pluvial.



Aménagement Rue du Centre - Rue Basse

6.1.3 Rue des Pendants/Rue du Bas de Pierre (3)

L'état du collecteur qui traverse les champs entre la Rue des Pendants et la Rue du Bas de Pierre n'est pas satisfaisant, des décalages, décentrages, etc. Ces anomalies sont sources d'entrée d'eaux parasites, le gain en eaux claires est estimé à 30 m³/j. Nous proposons donc la pose d'un réseau d'eau usée dans le chemin et abandon du réseau traversant les champs

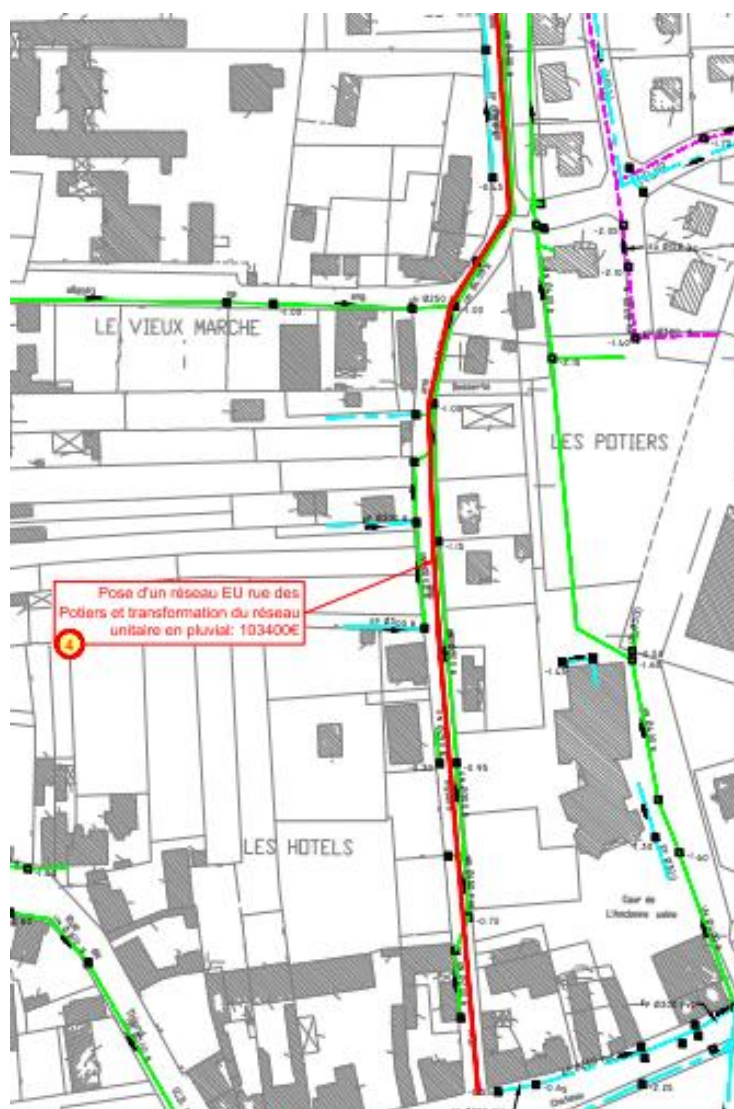


Pose d'un collecteur eaux usées

6.1.4 Rue des Potiers (4)

Actuellement le réseau pluvial de la route de Lons le Saunier se jette dans le réseau unitaire parallèle à la rue des Potiers qui rejoint le déversoir d'orage Grandmont. Ce cheminement entraîne une fréquence de déversement très importante. Nous proposons de conserver cette antenne comme réseau pluvial et de créer un réseau d'eau usées dans la rue des Potiers avec reprise des branchements de toutes les habitations de la rue sur ce réseau. Cette nouvelle antenne sera raccordée sur le réseau rejoignant la STEP à l'aval du DO Grandmont.

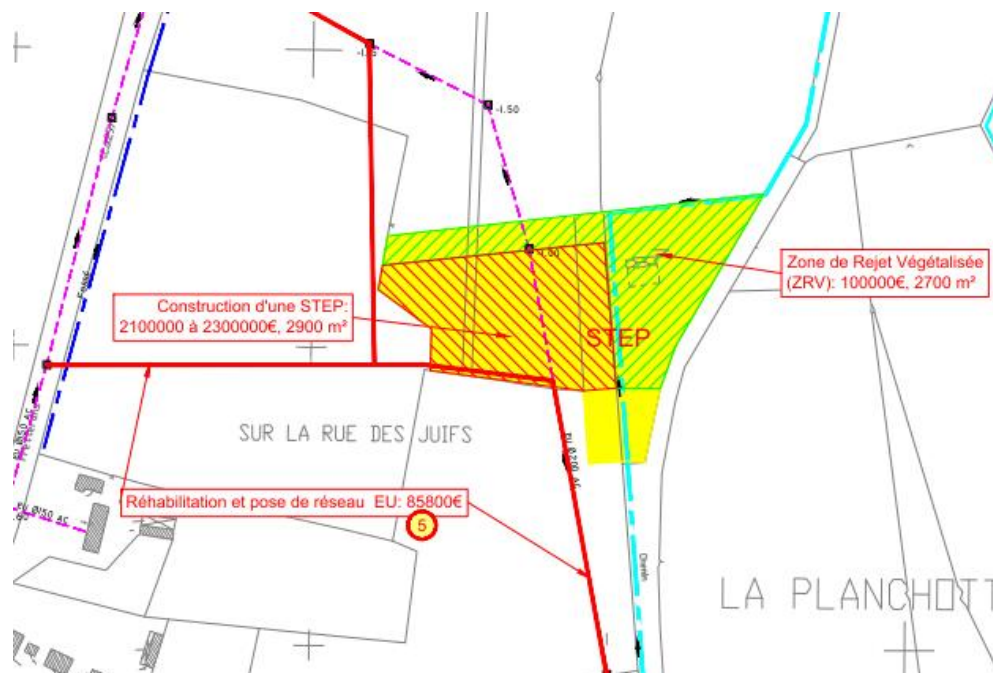
Le volume d'eaux claires éliminé grâce à ses travaux sont estimés entre 110 et 140m³/j (y compris travaux N°5, N° 14 et 15)



Pose d'un collecteur eaux usées

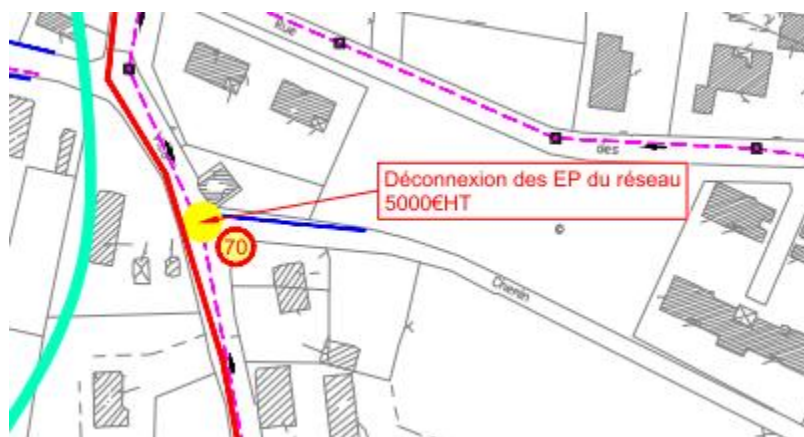
Le réseau actuel rejoignant la STEP depuis le DO Grandmont devra être réhabilité jusqu'à la nouvelle STEP afin de garantir son étanchéité et éviter les intrusions d'eaux parasites.

Une antenne de réseau devra être créée depuis le réseau EU de la route de Fretterans jusqu'à la nouvelle STEP pour traitement des effluents de ce bassin versant.



Réhabilitation et création d'un collecteur eaux usées

Afin de supprimer une partie des eaux pluviales du réseau d'eaux usées, il serait intéressant de remettre le réseau en conformité au niveau du Chemin des Grands Champs. Le test sonore indique la présence d'une connexion entre les deux réseaux mais le test au colorant n'a pas pu confirmer cette erreur de branchement. Le passage caméra réalisé dans le secteur a permis de confirmé ce fait.



Localisation de l'inversion de branchement Chemin des Grands Champs

6.1.7 Chiffrage des travaux

PIERRE-DE-BRESSE - PRIORITE 1 - collecte Programme de réhabilitation des réseaux			
Nature des travaux	Quantité en ml ou unité	Prix unitaire	Total
(1) Passage en séparatif dans le secteur de la Rue Basse (chiffrage de JD BE)	-	-	220 000 €
(2) Passage en séparatif secteur rue du centre - rue basse	240	220 €	52 800 €
(3) Pose d'un réseau EU entre la rue des Pendants et la rue du bas de Pierre	370	220 €	81 400 €
(4) Pose d'un réseau EU rue des Potiers et transformation du réseau unitaire en pluvial	470	220 €	103 400 €
(5) Réhabilitation du réseau EU existant depuis le DO Grandmont jusqu'à la future STEP	390	220 €	85 800 €
(70) Déconnexion du réseau EP du collecteur EU Chemin des Grands Champs	1	5 000 €	5 000 €
Sous total :			548 400 €
TOTAL :			548 400 €
Divers et imprévus (15%)			82 260 €
TOTAL arrondi H.T.:			631 000 €

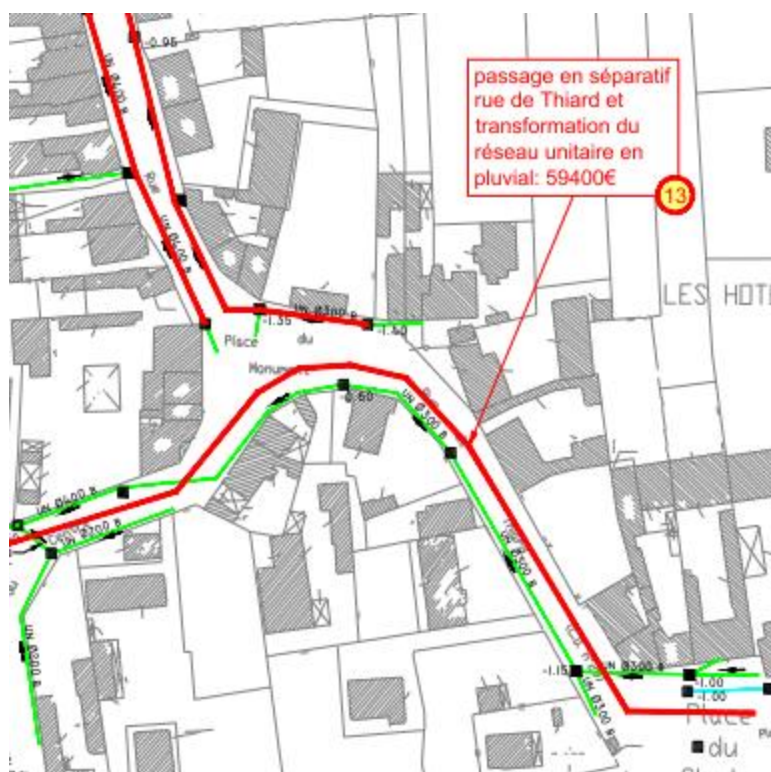
6.2 Travaux de Priorité 2 - Description et estimation financière des travaux

6.2.1 Réhabilitation des réseaux route de Lons le Saunier (8 à 11)

Au vu des observations réalisées durant la nuit et celles liées aux investigations télévisuelles antérieures plusieurs tronçons (8 à 11) pourront être réhabilités. Ce programme de réhabilitation permettra d'éliminer un volume de l'ordre de $70\text{m}^3/\text{j}$ (y compris travaux N°9 et 12)

6.2.2 Réhabilitation du collecteur rue de Thiard (13)

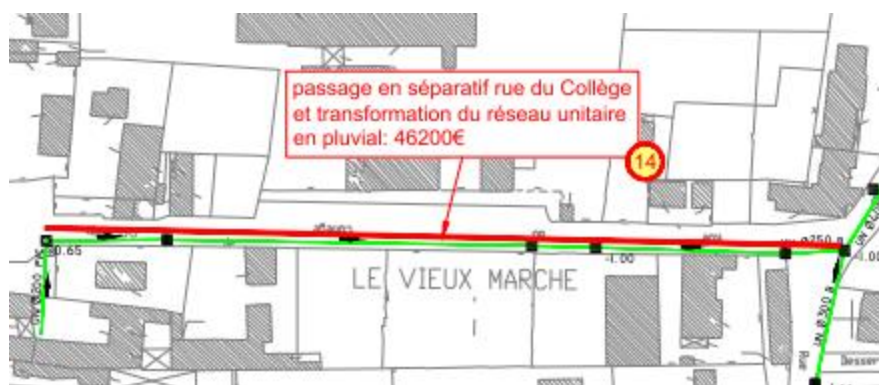
Afin d'assurer la collecte des eaux usées de la rue de Thiard, place du monument, nous préconisons la pose d'un réseau séparatif jusqu'au réseau EU de la rue du Centre. Le réseau actuel sera conservé en réseau pluvial.



Pose d'un collecteur eaux usées

6.2.3 Passage en séparatif rue du collège (14)

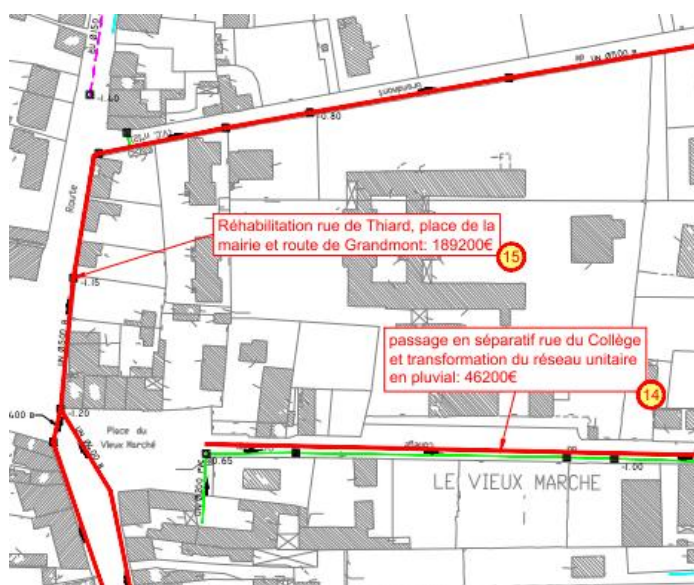
Afin d'assurer la collecte des eaux usées de la rue du Collège, nous préconisons la pose d'un réseau EU jusqu'au réseau EU de la rue des Potiers. Le réseau actuel sera conservé en réseau pluvial.



Pose d'un collecteur eaux usées

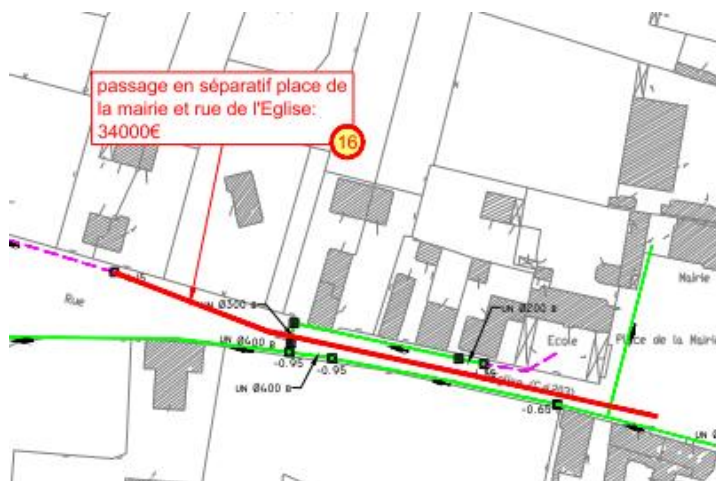
6.2.4 Réhabilitation collecteur place de la Mairie route de Grandmont (15)

Le réseau actuel rejoignant la STEP depuis la rue Thiard, place de la Mairie route de Grandmont jusqu'au DO Grandmont, devra être réhabilité jusqu'au DO afin de garantir son étanchéité et éviter les intrusions d'eaux parasites.



Réhabilitation des collecteurs

Afin d'assurer la collecte des eaux usées de la rue de l'église jusqu'à la place de la Mairie, nous préconisons la pose d'un réseau EU jusqu'au réseau EU actuel situé à hauteur de l'Eglise. Le réseau actuel sera conservé en réseau pluvial.



Pose d'un collecteur eaux usées

Afin de réduire les entrées d'eaux parasites, et assurer la collecte des eaux usées jusqu'à la lagune, nous préconisons la réhabilitation du collecteur actuel jusqu'au système de traitement.



Réhabilitation du collecteur

6.2.7 Chiffrage des travaux

PIERRE-DE-BRESSE - PRIORITE 2 - Collecte Programme de réhabilitation des réseaux			
Nature des travaux	Quantité en ml ou unité	Prix unitaire	Total
<i>Secteur du Bourg</i>			
(8) Réhabilitation collecteur route de Lons le Saunier	200	220 €	44 000 €
(9) Réhabilitation collecteur route de Lons le Saunier	320	220 €	70 400 €
(10) Réhabilitation collecteur route de Lons le Saunier	280	220 €	61 600 €
(11) Réhabilitation collecteur route de Lons le Saunier	180	220 €	39 600 €
(13) Réhabilitation collecteur rue Thiard	270	220 €	59 400 €
(14) Passage en séparatif de la rue du collège	210	220 €	46 200 €
(15) Réhabilitation des collecteur rue Thiard - Place de la Mairie - route de Grandmont	860	220 €	189 200 €
(16) Passage en séparatif place de la Mairie - rue de l'Eglise	170	200 €	34 000 €
<i>Secteur de Villeneuve</i>			
(12) Réhabilitation collecteur chemin de desserte jusqu'à la lagune	1450	220 €	319 000 €
Sous total :			863 400 €
TOTAL :			863 400 €
Divers et imprévus (15%)			129 510 €
TOTAL arrondi H.T.:			993 000 €

6.3 Travaux de Priorité 3 - Description et estimation financière des travaux

6.3.1 Réhabilitation du réseau rue des Vignes et rue du bas de Pierre (17)

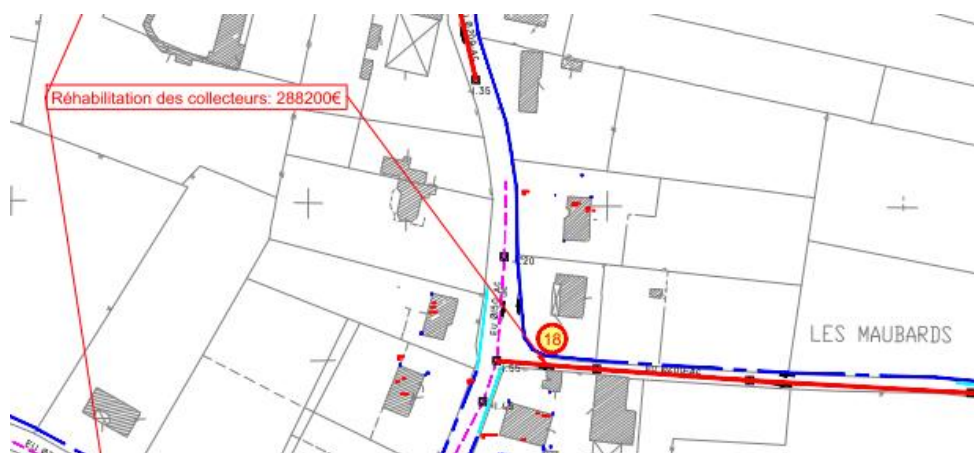
Des entrées d'eaux parasites en moindre quantité ont été observées sur cette antenne, il est donc nécessaire de réhabiliter ce tronçon de réseau. Ces travaux permettront d'éliminer environ 18m³/j.



Réhabilitation du collecteur

6.3.2 Réhabilitation du réseau rue Belot et rue Maubard (18)

Des entrées d'eaux parasites en moindre quantité ont été observées sur cette antenne, il est donc nécessaire de réhabiliter ce tronçon de réseau.



Réhabilitation du collecteur

Des entrées d'eaux parasites en moindre quantité ont été observées sur cette antenne, il est donc nécessaire de réhabiliter ce tronçon de réseau.



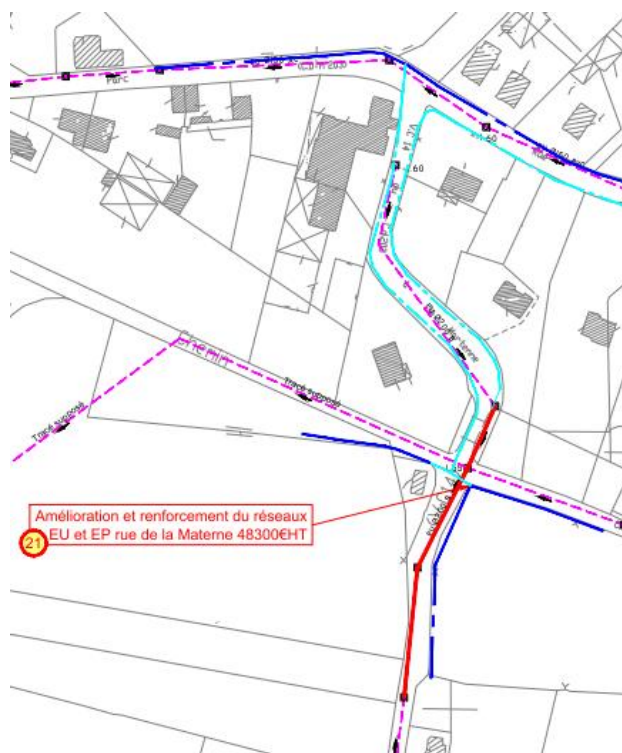
Des entrées d'eaux parasites en moindre quantité ont été observées sur cette antenne, il est donc nécessaire de réhabiliter ce tronçon de réseau

Ces travaux permettront d'éliminer environ 35m³/j (y compris travaux N°18 et 19).



6.3.5 Réseau EP et EU rue de la Martenne (21)

Des Problèmes d'écoulements après de fortes pluies ont également été constatés par la collectivité, au niveau de la Rue de la Martenne. Dans ce secteur, nous proposons de prolonger le réseau en rive gauche et de buser de fossé. Une réhabilitation du réseau EU semble également nécessaire. Ce programme de réhabilitation permettra d'éliminer un volume de l'ordre de $15\text{m}^3/\text{j}$ (résultat des observations nocturnes)



Aménagement Rue de la Martenne

6.3.6 Chiffrage des travaux

PIERRE-DE-BRESSE - PRIORITE 3 - Collecte Programme de réhabilitation des réseaux			
Nature des travaux	Quantité en ml ou unité	Prix unitaire	Total
<i>Secteur du Bourg</i>			
(17) Réhabilitation du collecteur entre la rue des Vignes et la rue du bas de pierre	290	220 €	63 800 €
(18) Réhabilitation collecteur rue Belot - rue Maubard	495	220 €	108 900 €
(19) Réhabilitation collecteur de la grande rue à la rue de la fromagerie	720	220 €	158 400 €
(20) Réhabilitation collecteur Chemin de la Villeneuve	95	220 €	20 900 €
<i>Secteur de Villeneuve</i>	95		
(21) Prolongation du réseau EP Rue de la Martenne DN300 et réhabilitation du collecteur Rue de la Martenne	210	230 €	48 300 €
Sous total :			400 300 €
TOTAL :			400 300 €
Divers et imprévus (15%)			60 045 €
TOTAL arrondi H.T.:			461 000 €

6.4 Synthèse des travaux de collecte

L'ensemble des travaux sont présentés sur les plans "Proposition des travaux Priorité 1 à 3".

6.4.1 Bilan des investissements

Le tableau suivant présente le montant des investissements par phase :

PIERRE-DE-BRESSE Programme d'aménagement - collecte	
Priorité 1	631 000 €
Priorité 2	993 000 €
Priorité 3	461 000 €
TOTAL arrondi H.T.:	2 085 000 €

6.4.2 Dispositions générales pour la réalisation des travaux

- Les travaux de réhabilitation des collecteurs ont été proposés dans les secteurs où la présence de réseaux est déjà importante dans la rue et que la reprise des branchements pourra être contraignante, (Habitat ancien, maisons mitoyennes, etc...). Cette technique est également intéressante pour les réseaux traversant des champs et également pour limiter la réalisation de travaux de voirie conséquents.
- Le chiffrage des travaux de réhabilitation est réalisé en fonction de la situation la moins favorable, c'est-à-dire que l'ensemble des réseaux est à réhabiliter. L'entreprise spécialisée en charge de ces travaux pourra, sur la base de l'analyse des passages caméra, éventuellement proposer une réhabilitation moins conséquente.
- Dans le cas d'un remplacement de collecteur, Le Maître d'œuvre en charge des travaux devra s'assurer de l'absence de collecteur en amiante ciment. Des sondages ponctuels devront être effectués.
- Demande de DICT à effectuer systématiquement
- Bien que le relevé topographique des réseaux soit réalisé, le Maître d'œuvre devra éventuellement faire réaliser des levés complémentaires pour établir les profils en long et s'assurer que tous les branchements concernés sont bien raccordables au futur réseau. Il sera éventuellement nécessaire de prévoir une étude géotechnique.
- De plus, l'ensemble de ces travaux va permettre d'éliminer les entrées d'eaux parasites observées lors des investigations :
 - o Regard à l'intersection de la Rue des Pendants et Rue des Vignes
 - o Regard de tête de ligne Route de Louhans
 - o Regards au niveau de la Route de Lons-le-Saunier
 - o Regard au niveau de la jonction de collecteur Rue de la Martenne

L'ensemble des travaux font l'objet de fiche action présentées en annexe 3 de ce dossier.

6.4.3 Montant des aménagements en fonction des gains en ECPP

Le tableau ci-dessous présente le montant des travaux en fonction des gains en ECPP. On peut noter que ce gain n'a pas pu être calculé pour tous les travaux présentés dans ce rapport. En effet, l'estimation de la quantité d'eaux claires dans certain secteur est difficilement estimable puisque toutes les antennes n'ont pas été équipées de point de mesure et la mesure de débit en période nocturne n'était pas réalisable (trop faible hauteur d'eau).

Nous constatons que les travaux les plus efficaces sont ceux proposés en priorité 1.

Le gain en pollution engendré par la réalisation des travaux est difficile à estimer puisque les bilans pollution n'ont pas été réalisés sur toutes les antennes devant faire l'objet de travaux.

Commune de PIERRE-DE-BRESSE
Schéma directeur de l'assainissement collectif et diagnostic des réseaux et des systèmes de traitement

Phase 3 - Programme d'aménagements
Affaire n° BF 7069

PIERRE-DE-BRESSE - collecte							
Coût des aménagements par m3 d'eaux parasites éliminé							
Nature des travaux	Quantité en ml ou unité	Prix unitaire	Total	Volume ECP éliminé base mesures 1990 (en m3/j)	Volume ECP éliminé base mesures 2010 (en m3/j)	Volume ECP éliminé base mesures 2018 (en m3/j)	Coût par m3 éliminé (en €)
(1) Passage en séparatif dans le secteur de la Rue Basse (chiffage de JDBE)	510	-	220 000 €	144	175	188	1 767 €
(2) Passage en séparatif secteur rue du centre - rue basse	240	220 €	52 800 €				
(13) Réhabilitation collecteur rue Thiard	270	220 €	59 400 €				
TOTAL :	1020		332 200 €				
(3) Pose d'un réseau EU entre la rue des Pendants et la rue du bas de Pierre	370	220 €	81 400 €	22	-	30	2 713 €
(4) Pose d'un réseau EU rue des Potiers et transformation du réseau unitaire en pluvial	470	220 €	103 400 €	115	35	137	2 939 €
(5) Réhabilitation du réseau EU existant depuis le DO Grandmont jusqu'à la future STEP	290	220 €	63 800 €				
(14) Passage en séparatif de la rue du collège	210	220 €	46 200 €				
(15) Réhabilitation des collecteur rue Thiard - Place de la Mairie - route de Grandmont	860	220 €	189 200 €				
TOTAL :	1830		402 600 €				
(8) Réhabilitation collecteur route de Lons le Saunier	200	220 €	44 000 €	-	-	72	6 089 €
(9) Réhabilitation collecteur route de Lons le Saunier	320	220 €	70 400 €				
(12) Réhabilitation collecteur chemin de desserte jusqu'à la lagune	1450	220 €	319 000 €				
(70) Déconnexion du réseau EP du collecteur EU Chemin des Grands Champs		5 000 €	5 000 €				
TOTAL :	1970		438 400 €				
(17) Réhabilitation du collecteur entre la rue des Vignes et la rue du bas de pierre	290	220 €	63 800 €	-	-	18	3 544 €
(18) Réhabilitation collecteur rue Belot - rue Maubard	495	220 €	108 900 €	-	35	25	11 528 €
(19) Réhabilitation collecteur de la grande rue à la rue de la fromagerie	720	220 €	158 400 €				
(20) Réhabilitation collecteur Chemin de la Villeneuve	95	220 €	20 900 €				
TOTAL :	1310		288 200 €				

7 SITUATION DES DEVERSOIRS D'ORAGE

7.1 Situation future

A la suite de la réalisation des travaux sur les réseaux de collecte préconisés, il restera en fonctionnement les DO :

- Grandmont situé au carrefour route de Grandmont – rue des Potiers
- Mozart situé sur l'unitaire de la rue Mozart au carrefour avec l'Avenue Beauregard

Ces travaux vont également générer la création de trois DO qui seront situés :

- Déversoir d'entrée station
- Sur l'antenne rue du collège au carrefour avec la rue des Potiers
- Sur l'antenne rue de Thiard, rue du Centre au carrefour avec la rue Basse

7.2 Réglementation des déversoirs d'orage

Concernant les déversoirs d'orage, la réglementation actuelle est la suivante :

- Conformité si au moins un des trois objectifs suivants est respecté (en moyenne annuelle sur 5 années) pour les ouvrages soumis à autosurveillance (dont la taille est supérieure à 2 000 EH) :
- Moins de 5 % des volumes d'eaux usées générés par l'agglomération sont déversés directement au milieu naturel.
- Moins de 5 % des flux de pollution générés par l'agglomération sont déversés directement au milieu naturel.
- Moins de 20 déversements par an au droit de chaque déversoir d'orage de taille supérieure ou égale à 2 000 EH.

7.3 Bilan des mesures effectuées sur les déversoirs

Les mesures de suivi des déversoirs d'orage mettent en évidence une sensibilité importante

		DO Mozart	DO Grandmont
Déversement pour une pluie	Hebdomadaire		
	Bi mensuelle	X	X
	Bi trimestrielle	X	X
	Trimestrielle	X	X

	DO Mozart	DO Grandmont
Nombre d'EH géré par le DO	108	454
Nombre de jour de déversement	2	14
Volume sur la période de mesure (m ³)	132	4934
Fréquence de déversement	20 / an	12 / an

Réglementairement, le DO Mozart ne devra pas déverser plus de 20 fois par an et celui de Grandmont ne pourra pas déverser plus de 12 fois par an.

Les travaux d'élimination des eaux parasites auront un impact positif sur la fréquence de déversement, mais il est possible que des travaux soient nécessaires sur la lame déversante pour limiter les surverses.

8 SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

8.1 Choix de la collectivité

Sur la base des propositions de travaux effectuées, le Maître d'Ouvrage a choisi de retenir le scénario 3 pour les systèmes de traitement à savoir, maintien de la lagune pour partie et construction d'une nouvelle station pour la partie Bourg et une partie des habitations du secteur de Villeneuve : **Montant des travaux de l'ordre de 2 730 000 € H.T.**

Concernant les travaux de collecte, la commune souhaite réaliser dans l'immédiat les travaux préconisés en priorité 1 : **Montant des travaux de l'ordre de 631 000 € H.T**

Soit un total de 3 361 000 € H.T

8.2 Programme d'investissement

8.2.1 Aides – Subventions

A ce jour les taux d'aide ne sont pas clairement définis par les financeurs. Nous effectuerons donc une estimation sans subvention et avec 20% de subvention de la part du Département et de l'Agence de l'Eau. Les aides seront à confirmer au moment du lancement des opérations.

8.2.1.1 Pour le système de traitement

8.2.1.1.1 Département

En attente des taux d'aide

8.2.1.1.2 Agence de l'Eau

En attente des taux d'aide

8.2.1.2 Pour la collecte

8.2.1.2.1 Département

8.2.1.2.2 Agence de l'Eau

8.2.1.3 Synthèse

En appliquant une aide globale de 20%, le reliquat à financer par la commune de Pierre de Bresse serait ainsi d'environ 2 688 k€.

8.2.2 *Impact sur la tarification assainissement*

L'impact sur la tarification assainissement a été calculé sur la base des éléments suivants :

- Pas d'emprunt en cours par la commune
- Subventions pour les travaux basés sur les éléments connus à ce jour ;
- La commune emprunte la totalité du reliquat à financer ;
- Durée des emprunts de 25 ans (traitement) à 40 ans (réseau) ;
- Durée de l'amortissement fixé à 40 ans pour les réseaux et à 25 ans pour la station
- Charges du service estimé à 65 000 € par an environ (avec une augmentation de 2 % par an) ;
- Volume assujetti d'environ 88 000 m³ avec une augmentation régulière de 1,25 % par an sur les volumes et de 1,5 % sur le nombre d'abonnés ;
- Prix de l'assainissement actuel : 0,906 € en part variable, avec une part fixe de 32 €.

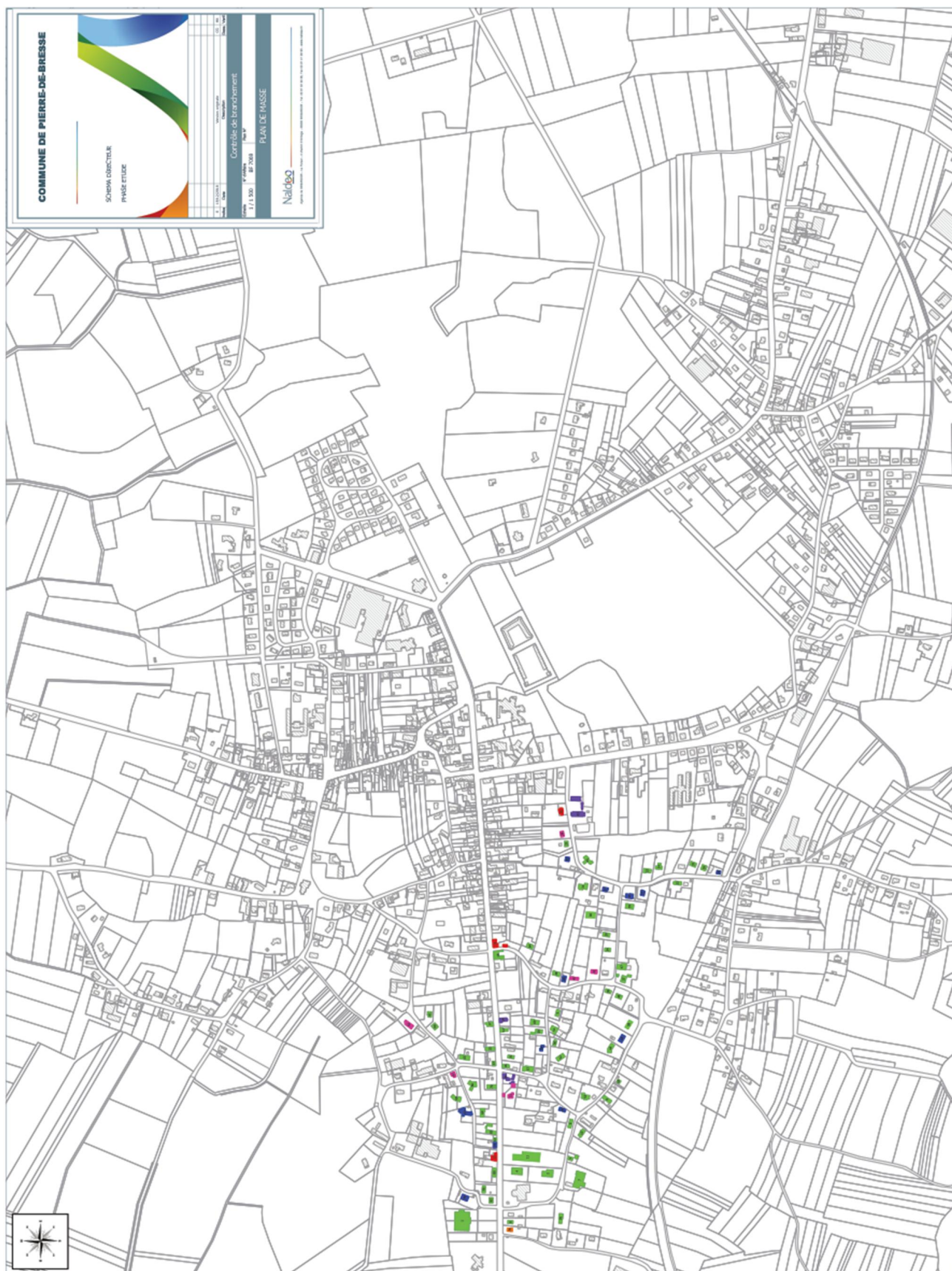
L'impact sur la tarification assainissement (pour ces travaux d'aménagements) serait le suivant (en euro constant) :

Passage de 0,906 €/m³ en 2019 à 3.17 €/m³ en 2060 pour un taux de subvention de 20% et passage à 3.70 €/m³ en 2060 sans subvention.

Le tableau détaillé est présenté en annexes.

ANNEXE 1 :

Liste des contrôles de branchement 2018



NUM NOM	ETAT	ADRESSE	Rac OK	NON conf	EUdsEP	EPdsEU	OBS
1 Intermarché	Bien raccordé	98, Route de Châlon	X				Le supermarché est correctement raccordé. Le décanteur est nettoyé régulièrement.
2 SARL HALM	Bien raccordé	7, Rue des Sabotiers	X				L'entreprise est correctement raccordée.
3 EUIVARD Guy	Bien raccordé	8, Rue des Sabotiers	X				L'habitation est correctement raccordée.
4 Bresse Pressing / ZEYMOUR	Bien raccordé	85, Route de Châlon	X				Le raccordement est conforme.
5 PERNOT	Bien raccordé	1, Rue de la Fromagerie	X				L'habitation est correctement raccordée.
6 DAUDELLOT Maurice	Bien raccordé	95, Route de Châlon	X				Pour les eaux usées, le raccordement est conforme. Concernant les eaux pluviales, l'absence de boîtes de branchement pour les chéneaux rend le bâtiment est correctement raccordé. La liaison entre les chéneaux et le réseau EP est supposée
7	Bien raccordé	10, Rue des Sabotiers	X				L'habitation est correctement raccordée.
8 GAUTHY	Bien raccordé	12, Rue de la Marcouse	X				L'habitation est correctement raccordée. Le tracé des eaux pluviales est supposé.
9 METAVER	Bien raccordé	1, Rue des Sabotiers					L'habitation est correctement raccordée. Les eaux usées et pluviales sont séparées.
10 MARLHINS	Bien raccordé	4, Rue des Sabotiers	X				Le bâtiment est correctement raccordé. Cependant, attention au infiltration d'eaux claires dans le regard d'eaux usées.
11 GEDIMAT JOLY	Bien raccordé	79, Route de Châlon	X				L'habitation n'est pas bien raccordée. 3 chéneaux sont à déconnecter du réseau EU et 2 machines à laver sont à déconnecter du réseau EP.
12 BONIN	EP et EU mal raccordées	90, Route de Châlon	X	X	X	X	L'habitation est correctement raccordée. La boîte de branchement doit être curée, le propriétaire a observé des problèmes d'écoulements.
13 BONIN André	Bien raccordé	65, Route de Châlon	X				Propriétaire absent
14 VION Dominique		63, Route de Châlon					
15 DEMUS	Bien raccordé	76, Rue de Châlon	X				L'habitation est correctement raccordée.
16 MARTIN Marianne	Bien raccordé	71, Route de Châlon	X				L'habitation est correctement raccordée. Remarque: Absence de chéneaux sur le toit.
17 BON Gabriel	Bien raccordé	74, Route de Châlon	X				L'habitation est correctement raccordée.
18 SEJALON Corine	Bien raccordé	43, Rue de la Marcouse	X				Les trois appartements sont correctement raccordés.
19 CAMUS Rémi	EP et EU mal raccordées	50, Rue de la Marcouse	X	X	X	X	L'habitation est non conforme. Les chéneaux à l'arrière de l'habitation sont à déconnecter du réseau EU (ainsi que l'habitation mitoyenne de Mr Maison à vendre. Le raccordement pour le EP est conforme. Le test sur les EU n'a pas été effectué (réalisé dans le cadre de la vente?).
20		73, Route de Châlon					L'habitation n'est pas conforme, il faut déconnecter les deux chéneaux du réseau EU.
21 DEGRANGE	EP mal raccordées	22, Rue des Maubards	X			X	

22 BOISSARD	Bien raccordé	13, Rue des Maubards	X						L'habitation est correctement raccordée.
23 LEKIEFFRE	Bien raccordé	24, Rue des Maubards	X						Le raccordement des eaux usées est correctement réalisé. La destination des eaux pluviales n'a pas été déterminée, cependant, elles ne vont pas
24 COMPARET	Bien raccordé	15, Rue des Maubards	X						L'habitation est correctement raccordée.
25 LECLERC	Bien raccordé	7, Rue des Maubards	X						L'habitation est correctement raccordée.
26 INSELIN	Bien raccordé	23, Rue des Maubards	X						L'habitation est correctement raccordée.
27 BORIER Jean	EP mal raccordées	18, Rue des Maubards	X				X		L'habitation n'est pas conforme. Deux chéneaux et une grille sont à déconnectés du réseau EU. De plus, la FOSSE SEPTIQUE actuellement présente doit être déconnectée.
28 FUMAZ	EP mal raccordées	25, Rue des Maubards	X				X		L'habitation n'est pas conforme. Trois chéneaux sont à déconnectés du réseau EU. 1 seul chéneau est correctement raccordé, cependant, la conduite est cassée en partie haute au niveau de la plaque EU.
29 CLERC	Bien raccordé	8, Rue Belot	X						L'habitation est correctement raccordée.
30 GARGAM	Bien raccordé	4 BIS, Rue Belot	X						L'habitation est correctement raccordée.
31 SIMARD	Bien raccordé	14, Rue des Maubards	X						L'habitation est conforme.
32 SIGU	Bien raccordé	21, Rue des Maubards	X						L'habitation est correctement raccordée.
33 DUC	Bien raccordé	10, Rue des Maubards	X						L'habitation est correctement raccordée
34 DUCRET	Bien raccordé	10, Rue de Belot	X						L'habitation est correctement raccordée.
35 BONNET	EP mal raccordées	12, Rue des Maubards	X				X		L'habitation n'est pas conforme. Les deux chéneaux situés à l'arrière de l'habitation sont à déconnectés du réseau EU.
36 PACZKOWSKI	Bien raccordé	29, Rue de la Marcouise	X						L'habitation est correctement raccordée.
37 GUITHEAUX	Bien raccordé	34, Rue de la Marcouise	X				X		L'habitation est correctement raccordée. Pour les chéneaux, le test a été réalisé "au son" puisque les boîtes de branchement sont absentes. A noter que l'évier du garage est raccordé sur les EP (peu utilisé actuellement).
38 JACOT	EU mal raccordées	8, Rue des Maubards							L'habitation n'est pas conforme. En effet, les eaux des WC sont envoyées dans une fosse Septique puis elles vont s'infiltrer. Il faut déconnecter la
39 TRULLARD Martiel	Bien raccordé	1, Rue Belot	X						L'habitation est correctement raccordée.
40 CADWIG	Bien raccordé	27, Rue de la Marcouise	X						L'habitation est correctement raccordée.
41 ASTETT Dominique	EP mal raccordées	20, Rue des Maubards	X				X		L'habitation n'est pas conforme. Deux chéneaux sont à déconnecter du réseau EU.
42 DESBOIS	EU mal raccordées	28, Rue de la Marcouise	X						L'habitation est conforme SOUS RESERVE de déconnecter la Fosse septique
43 RAMEAUX		1, Rue des Maubards							Les chéneaux sont tous en infiltration sur le terrain (vu le l'extérieur). Propriétaire absent.
44 BOUHAND	Bien raccordé	17, Rue de la Marcouise	X						L'habitation est correctement raccordée.

45 BULOT	EU mal raccordées	40, Rue de la Marcouse	X	X	L'habitation est correctement raccordée sauf le local de la chaufferie avec la machine à laver qui se rejette dans le réseau EP.
46 DEGRANGE	EP mal raccordées	42? Rue de la Marcouse	X	X	Un chéneau de l'habitation n'est pas correctement raccordé. Il faut le déconnecter du réseau EU.
47 DUCRET Frédéric	Bien raccordé	9, Rue Belot	X		L'habitation est correctement raccordée.
48 RABUT	Bien raccordé	44, Rue de la Marcouse			L'habitation est correctement raccordée.
49 BEAUNE	EP mal raccordées	8, Rue de la Fromagerie	X	X	Deux chéneaux sont mal raccordés à l'arrière de l'habitation. Ils permettent un auto-curage de la canalisation EU (lié à la faible pente).
50 CHARTON	Bien raccordé	5, Rue de la Fromagerie	X		L'habitation est correctement raccordée.
51 ANDRIQUE Bernard	Bien raccordé	3, Rue de la Fromagerie	X		L'habitation est correctement raccordée.
52 PATOUILLARD	Bien raccordé	7, Rue de la Fromagerie	X		L'habitation est correctement raccordée. La destination des eaux pluviales n'a pas été déterminée (mais pas dans les EU).
53 LENOIR	Bien raccordé	9, Rue de la Marcouse	X		L'habitation est correctement raccordée.
54 ZEMMOUR	EP mal raccordées	19, Rue de la Marcouse	X	X	L'habitation n'est pas correctement raccordée. Les chéneaux sont à déconnecter du réseau EU.
55 SARRAZIN	Bien raccordé	14, Rue de la Marcouse	X		L'habitation est correctement raccordée.
56 PARIZOT	EP mal raccordées	6, Rue de la Marcouse	X	X	L'habitation n'est pas correctement raccordée. Le chéneau arrière est à déconnecter du réseau EU.
57 DE VRIES	Bien raccordé	1, Rue de la Marcouse	X		L'habitation est correctement raccordée. Tous les chéneaux sont en infiltration sur le terrain.
58 COLAS	Bien raccordé	23, Rue de la Marcouse	X		L'habitation est correctement raccordée. Pas de boîte de branchement au niveau des chéneaux.
59 ROUSSEUX	Bien raccordé	6, Rue de la Fromagerie	X		L'habitation est correctement raccordée.
60 GUILLOT	Bien raccordé	15, Rue des Vignes	X		L'habitation est correctement raccordée.
61 CHOPPIN	Bien raccordé	13, Rue des Vignes	X		L'habitation est correctement raccordée.
62 LUYCKX André	EU mal raccordées	12, Rue des Vignes	X		L'absence de boîtes de branchement et de regards, ainsi que linéaire important et la faible pente rendent le test compliqué. L'habitation est
63 CHALUMEAU	EP mal raccordées	1, Impasse des Pendants	X	X	L'habitation n'est pas correctement raccordée. Un chéneau doit être déconnecté du réseau EU.
64 CHALUNEAU	Bien raccordé	4, Impasse des Pendants	X		L'habitation est correctement raccordée.

65 VAILLANT	Bien raccordé	2, Rue des Pendants	X					L'habitation est correctement raccordée.
66 DUCAROUGE	Bien raccordé	1 BIS, Rue des Pendants	X					L'habitation est correctement raccordée.
67 BRUNET	EU mal raccordées	3, Rue des Pendants		X			X	L'EU de la cuisine rejoint les EP. L'habitation n'est pas correctement raccordée. La cuisine doit être déconnectée.
68 BRUNET	Bien raccordé	5, Rue des Pendants	X					L'habitation est correctement raccordée.
69 BRUCHON	Bien raccordé	4, Rue de la Fromagerie	X					L'habitation est correctement raccordée.
70 COLLARDOT Alain	Bien raccordé	80, Route de Châlon	X					Contrôle réalisé dans le cadre de la vente
71 GUILLOT André	EU mal raccordées	75, Route de Châlon	X				X	L'habitation est correctement raccordée. Cependant l'évier de la dépendance et celui du garage sont dans les EP (peu utilisé). Eviers à
72 RICHARD	Bien raccordé	86, Route de Châlon	X					L'habitation est correctement raccordée.
73 RUSSO	EP mal raccordées	88, Route de Châlon		X			X	L'habitation n'est pas correctement raccordée. Un chéneau doit être déconnecté du réseau EU (auto-curage de la conduite EU).
74 GARMARD	Non significatif	97, Route de Châlon		X				Le colorant de la SDB n'est pas réappar. La SDB est-elle toujours raccordée sur l'ancienne fosse septique? Destination? De plus le
75 GARCIA	Bien raccordé	69, Route de Châlon	X					Contrôle réalisé dans le cadre de la vente.
76 L'HONORE	Bien raccordé	14, Rue des Sabotiers	X					L'habitation est correctement raccordée.
77 PARIS	Bien raccordé	78, Route de Châlon	X					L'habitation est correctement raccordée.
78 URSPRUNG	Bien raccordé	23, Rue des Pendants	X					L'habitation est correctement raccordée.
79 TRAPET	EP mal raccordées	26, Rue des Pendants		X			X	Les EU sont correctement raccordées. Cependant, le chéneau arrière doit être déconnecté du réseau EU.
80 MELLENET Aline	Bien raccordé	92, Route de Châlon	X					L'habitation est correctement raccordée. La boîte de branchement arrière est bouchée (destination?).
81 FRANSQUIN	EP et EU mal raccordées	4, Rue des Maubards		X			X	L'habitation n'est pas conforme. La SDB est raccordée sur le réseau EP. Deux chéneaux sont raccordés sur le réseau EU De plus, la fosse septique
82 RONDEL	Bien raccordé	94, Route de Châlon	X					Contrôle déjà réalisé.
83 BALJARD	Bien raccordé	84, Route de Châlon	X					L'habitation est correctement raccordée.
84	Bien raccordé	48, Rue de la Marcouse	X					Maison en vente. EU non testées mais BBEU bien raccordée sur réseau EU.

ANNEXE 2 :

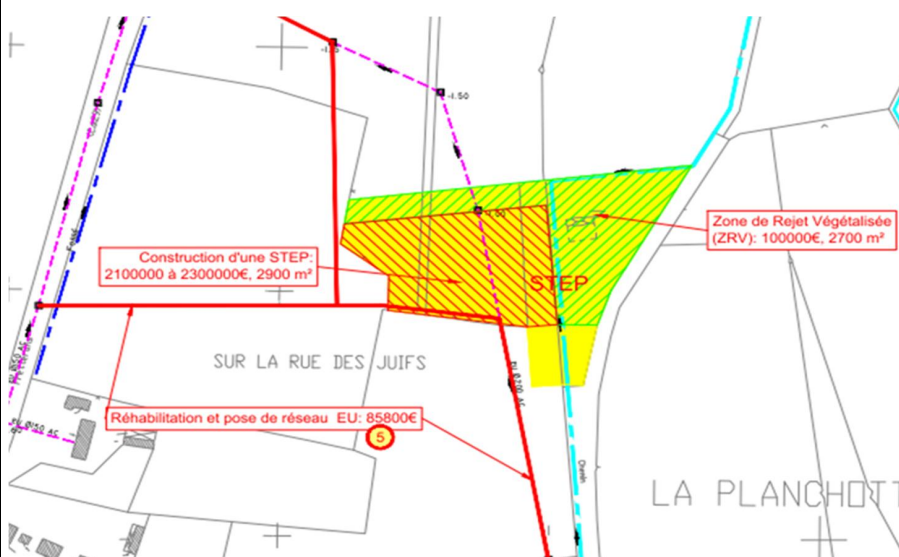
Simulations impact sur le prix de l'eau

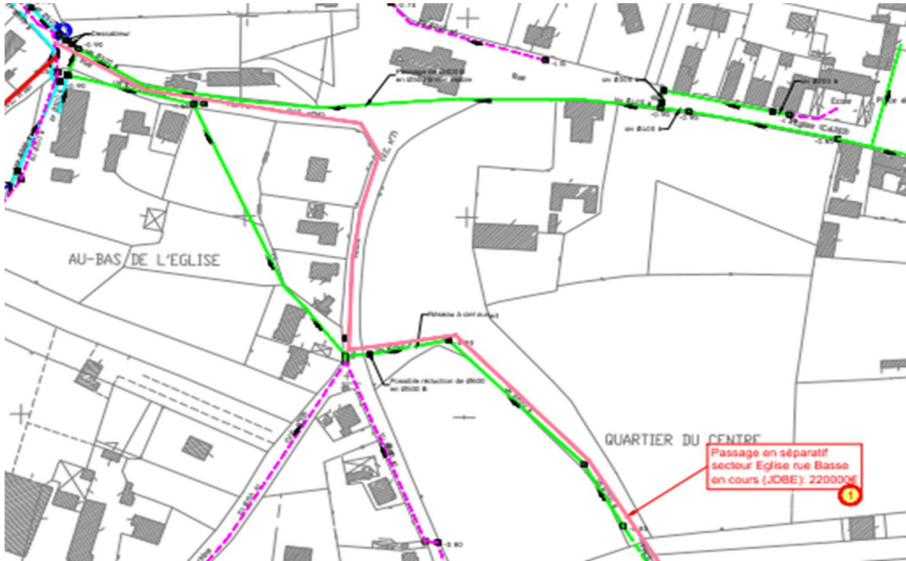
Naldeo

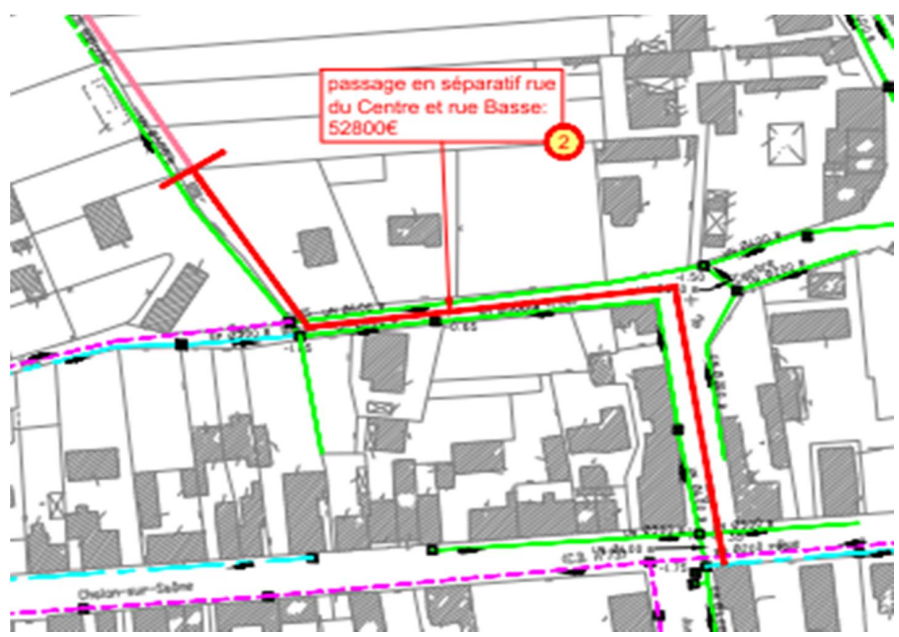
Naldeo

ANNEXE 3 :

Fiches actions travaux

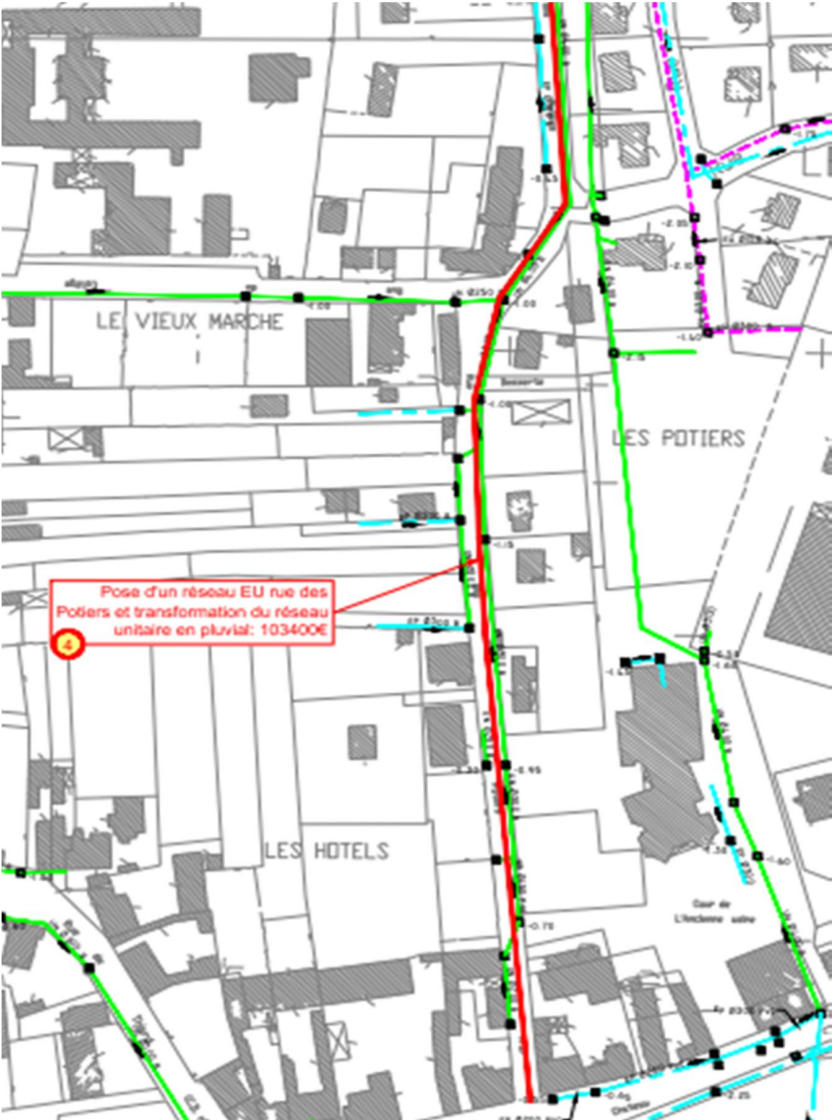
	PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE	
	SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	La Planchotte	
	PROGRAMME D'ACTIONS				
	FICHE ACTION	STEP	LOCALISATION	La Planchotte - Route de Fretterans	
DESCRIPTION DE L'ACTION			LOCALISATION		
MODE	Traitement				
TYPE TRAVAUX	Construction d'une système de traitement				
RESEAU	EU				
DESCRIPTION TECHNIQUE	Construction d'une station d'épuration : 2400 EH et Zone de Rejet Végétalisé				
MODALITÉS DE RÉALISATION					
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE VILLIEU LOYES MOLLON				
ETUDES PREALABLES A ENGAGER	Dossier réglementaire Loi sur l'Eau, Levé topographique bornage, étude géotechnique, diagnostic amiante pour la démolition de l'ancienne STEP				
DIVERS	Réalisation des plans d'exécution et permis de construire : 3 mois Construction de la STEP : 12 mois Délais d'observation : 3 mois				
ESTIMATIONS FINANCIÈRES					
INVESTISSEMENT (€ HT)	2 737 000,00 €				
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)					
COMMENTAIRE LIBRE					
L'achat du terrain n'est pas intégré dans l'estimation financière Le collecteur de refoulement provenant du poste du Bas de Pierre pourrait être glissé dans le réseau gravitaire actuel. Le coût pour l'ensemble des prestations annexes (Maître d'Œuvre, dossier réglementaire, topographie, géotechnique, CSPS, etc...) est estimé à 15 % du montant de la STEP.					
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION					
DEMARRAGE	2020				
ECHEANCIER					
DUREE					

		PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE		
		SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	Quariter du Centre bas Eglise		
		PROGRAMME D'ACTIONS		LOCALISATION	Rue Basse / Rue de l'église		
		FICHE ACTION	OPE_01				
DESCRIPTION DE L'ACTION				LOCALISATION			
MODE	COLLECTE						
TYPE TRAVAUX	PASSAGE EN RESEAU SEPARATIF POSE RESEAU EU						
RESEAU	EU						
DESCRIPTION TECHNIQUE	Création d'un réseau EU 200 PVC sur X ml Passage en domaine privé (conventions à établir) + reprise des branchements (travaux de séparation à la charge des particuliers)						
MODALITÉS DE RÉALISATION							
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE PIERRE DE BRESSE						
ETUDES PREALABLES A ENGAGER	DICT						
DIVERS	Convention de passage						
ESTIMATIONS FINANCIÈRES							
INVESTISSEMENT (€ HT)	220 000,00 €						
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)	- €						
COMMENTAIRE LIBRE							
Travaux en cours de réalisation Maîtrise d'Œuvre JDBE.							
Le volume d'eaux claires éliminé grâce à ses travaux sont estimés entre 140 et 180m3/j (d'après les mesures nocturnes)							
ECHEANCIER							
DUREE							

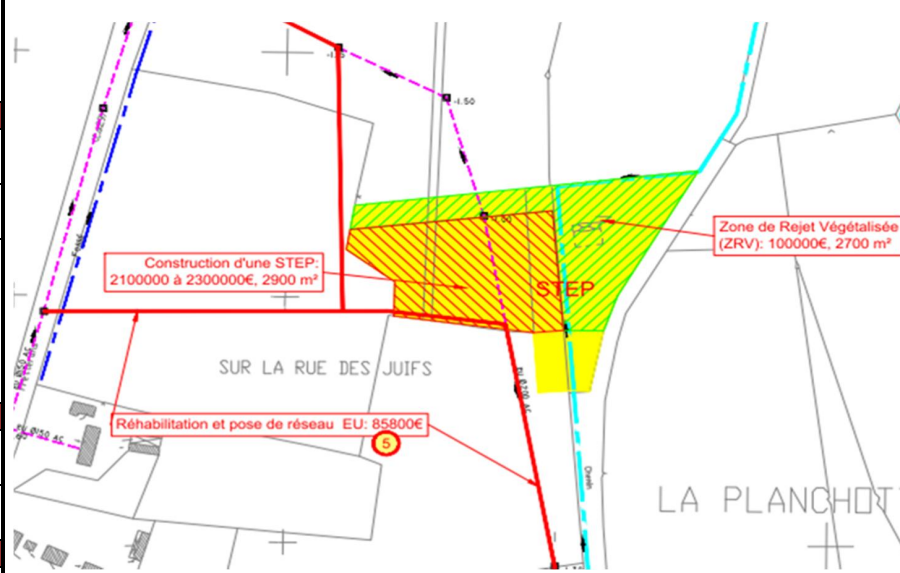
	PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE	
	SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	Rue du Centre	
	PROGRAMME D'ACTIONS		LOCALISATION	Rue du Centre / Rue basse	
	FICHE ACTION	OPE_02			
DESCRIPTION DE L'ACTION			LOCALISATION		
MODE	COLLECTE				
TYPE TRAVAUX	PASSAGE EN RESEAU SEPARATIF POSE RESEAU EU				
RESEAU	EU				
DESCRIPTION TECHNIQUE	Création d'un réseau EU 200 PVC sur 240 ml Si passage en domaine privé (conventions à établir) + reprise des branchements (travaux de séparation à la charge des particuliers)				
MODALITÉS DE RÉALISATION					
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE PIERRE DE BRESSE				
ETUDES PREALABLES A ENGAGER					
DIVERS	Pose d'une partie de réseau sous voirie et une partie en domaine privé				
ESTIMATIONS FINANCIÈRES					
INVESTISSEMENT (€ HT)	61 000,00 €				
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)	- €				
COMMENTAIRE LIBRE					
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION					
DEMARRAGE	2020				
ECHEANCIER					
DUREE					

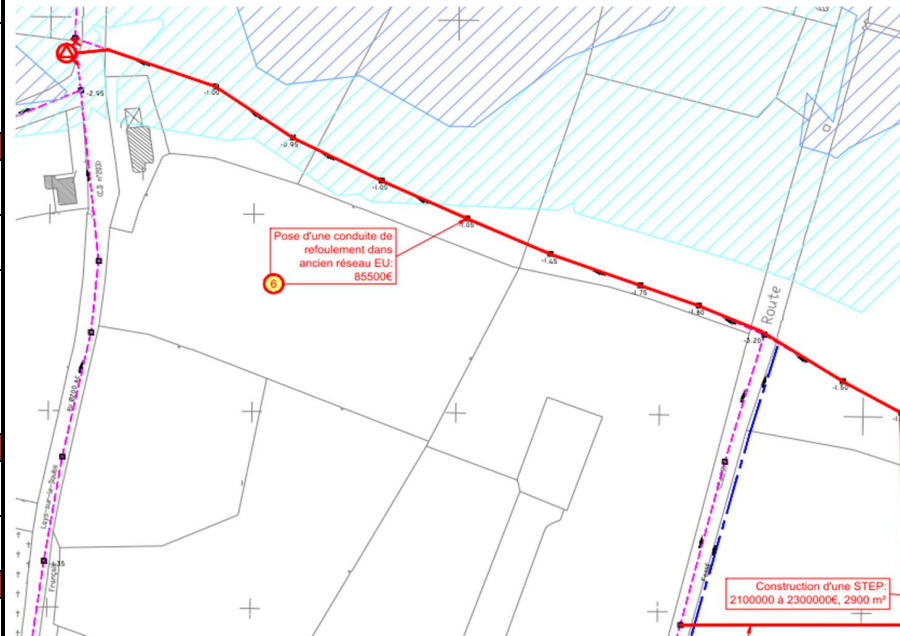
	PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE	
	SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	Bas de Pierre	
	PROGRAMME D'ACTIONS		LOCALISATION	Rue des Pendants / Rue bas de Pierre	
	FICHE ACTION	OPE_03			
DESCRIPTION DE L'ACTION			LOCALISATION		
MODE	COLLECTE				
TYPE TRAVAUX	PASSAGE EN RESEAU SEPARATIF POSE RESEAU EU				
RESEAU	EU				
DESCRIPTION TECHNIQUE	Création d'un réseau EU 200 PVC sur 370 ml Si passage en domaine privé (conventions à établir) + reprise des branchements (travaux de séparation à la charge des particuliers)				
MODALITÉS DE RÉALISATION					
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE PIERRE DE BRESSE				
ETUDES PREALABLES A ENGAGER					
DIVERS	Réseau posé sous chemin vicinal				
ESTIMATIONS FINANCIÈRES					
INVESTISSEMENT (€ HT)	97 000,00 €				
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)	- €				
COMMENTAIRE LIBRE					
Le réseau actuel situé dans le champ est abandonné Le volume d'eaux claires éliminé grâce à ses travaux sont estimés à 30 m3/j (d'après les mesures nocturnes)					
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION					
DEMARRAGE	2020				
ECHEANCIER					
DUREE					



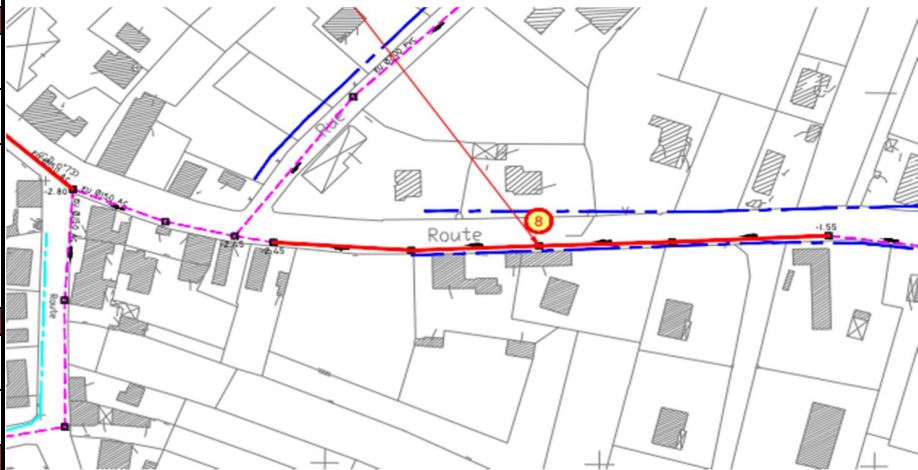
		PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE	
		SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	Le vieux Marché	
		PROGRAMME D'ACTIONS				
FICHE ACTION		OPE_04		LOCALISATION	Rue des Potiers	
DESCRIPTION DE L'ACTION				LOCALISATION		
MODE	COLLECTE					
TYPE TRAVAUX	PASSAGE EN RESEAU SEPARATIF POSE RESEAU EU					
RESEAU	EU					
DESCRIPTION TECHNIQUE	Création d'un réseau EU 200 PVC sur 470 ml Si passage en domaine privé (conventions à établir) + reprise des branchements (travaux de séparation à la charge des particuliers)					
MODALITÉS DE RÉALISATION						
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE PIERRE DE BRESSE					
ETUDES PREALABLES A ENGAGER						
DIVERS	Pose du réseau dans la rue sous voirie sous le domaine public					
ESTIMATIONS FINANCIÈRES						
INVESTISSEMENT (€ HT)	119 000,00 €					
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)	- €					
COMMENTAIRE LIBRE						
Reprise des branchements de toutes les habitations acutellement raccordées sur le réseau unitaire Le volume d'eaux claires éliminé grâce à ses travaux sont estimés entre 110 et 140 m3/j (d'après les mesures nocturnes) avec la réalisation des opération N°5, N°14 et 15						
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION						
DEMARRAGE	2020					
ECHANCIER						
DUREE						

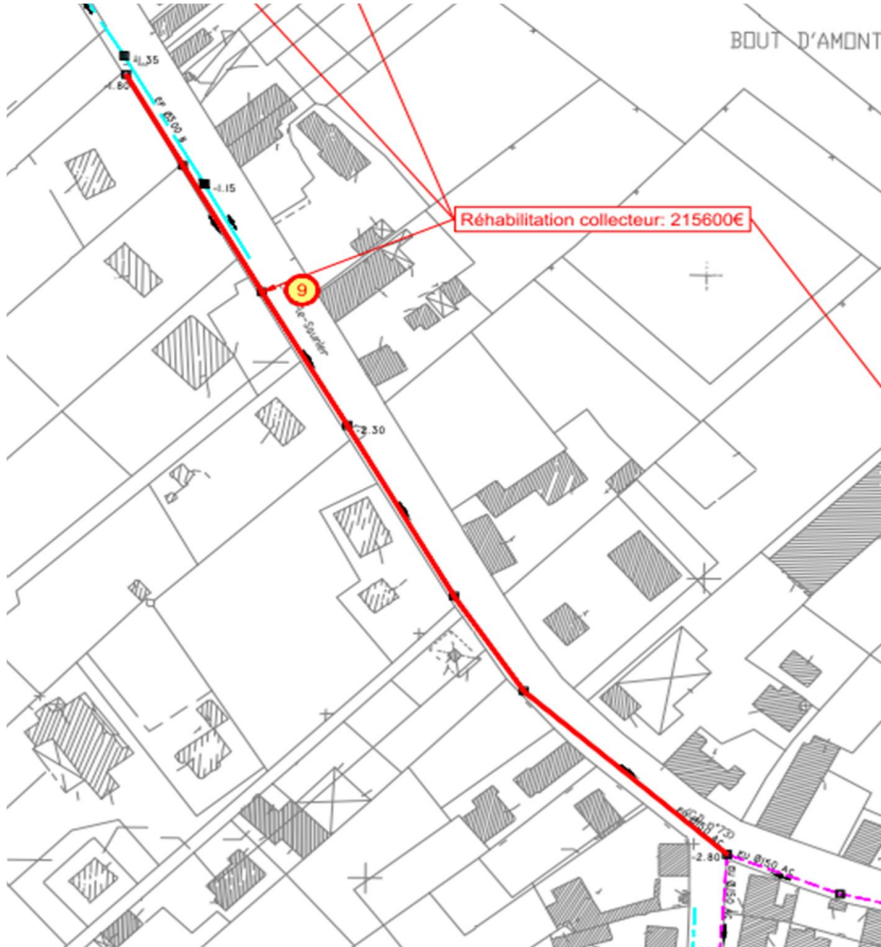
	PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE	
	SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	La Planchotte	
	PROGRAMME D'ACTIONS		LOCALISATION	Aval DO Grandmont jusqu'à la future STEP	
	FICHE ACTION	OPE_05			
DESCRIPTION DE L'ACTION			LOCALISATION		
MODE	TRANSPORT				
TYPE TRAVAUX	REHABILITATION				
RESEAU	EU				
DESCRIPTION TECHNIQUE	Chemisage du collecteur existant jusqu'à la STEP et création d'un réseau EU 200 PVC depuis la route de Fretterans jusqu'à la STEP				
MODALITÉS DE RÉALISATION					
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE PIERRE DE BRESSE				
ETUDES PREALABLES A ENGAGER	Conventions à établir pour passage en réseau privé				
DIVERS	Levé topographique à réaliser pour positionner la conduite provenant de la route de Fretterans				
ESTIMATIONS FINANCIÈRES					
INVESTISSEMENT (€ HT)	99 000,00 €				
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)	- €				
COMMENTAIRE LIBRE					
Ces travaux ne seront engagés qu'après avoir défini l'implantation du système de traitement					
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION					
DEMARRAGE	2020				
ECHEANCIER					
DUREE					



	PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE	
	SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	PIERRE DE BRESSE	
	PROGRAMME D'ACTIONS		LOCALISATION	Bas de Pierre	
	FICHE ACTION	OPE_06			
DESCRIPTION DE L'ACTION			LOCALISATION		
MODE	TRANSPORT				
TYPE TRAVAUX	Pose conduite de refoulement				
RESEAU	EU				
DESCRIPTION TECHNIQUE	Création d'un réseau refoulement sur 570 ml Passage de la conduite de refoulement dans le réseau gravitaire actuel				
MODALITÉS DE RÉALISATION					
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE PIERRE DE BRESSE				
ETUDES PREALABLES A ENGAGER					
DIVERS	Pose d'une partie de réseau sous voirie et une partie en domaine privé				
ESTIMATIONS FINANCIÈRES					
INVESTISSEMENT (€ HT)			103 000,00 €		
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)			- €		
COMMENTAIRE LIBRE					
La conduite de refoulement pourrait être glissée dans le réseau gravitaire actuel afin de limiter les travaux de terrassement dans les champs					
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION					
DEMARRAGE	2020				
ECHEANCIER					
DUREE					

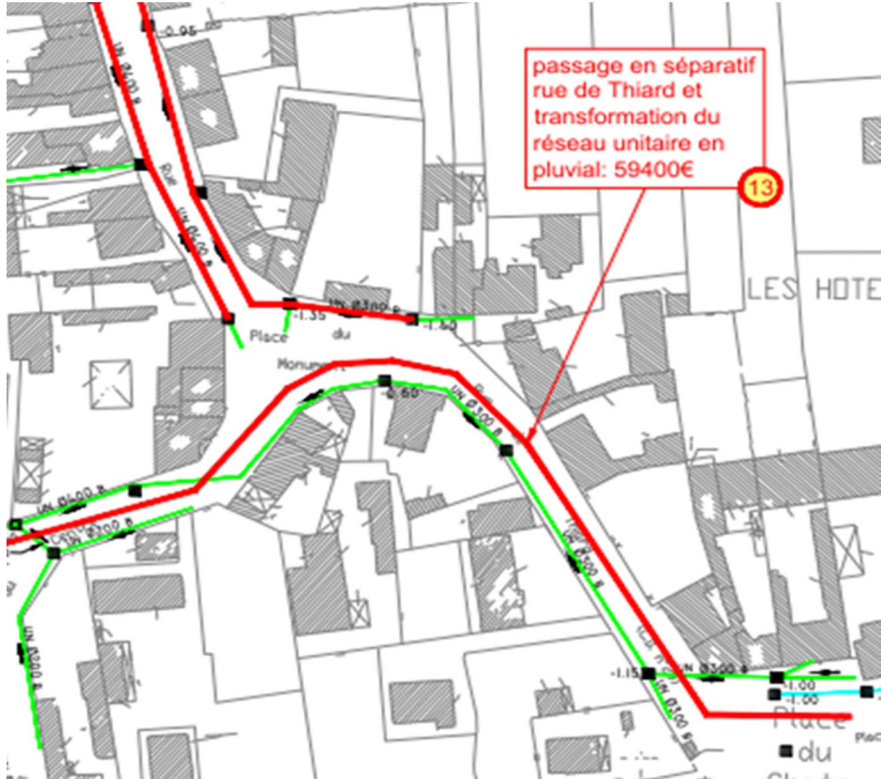
	PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE	
	SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	VILLENEUVE	
	PROGRAMME D'ACTIONS				
	FICHE ACTION	OPE_070	LOCALISATION	Chemin des Grands Champs	
DESCRIPTION DE L'ACTION			LOCALISATION		
MODE	COLLECTE				
TYPE TRAVAUX	MISE EN CONFORMITE				
RESEAU	EU				
DESCRIPTION TECHNIQUE	Déconnexion du réseau EP sur le réseau EU				
MODALITÉS DE RÉALISATION					
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE PIERRE DE BRESSE				
ETUDES PREALABLES A ENGAGER	Avenant au contrat de délégation				
DIVERS	Travaux sous voirie				
ESTIMATIONS FINANCIÈRES					
INVESTISSEMENT (€ HT)	6 000,00 €				
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)	- €				
COMMENTAIRE LIBRE					
Ces travaux sont réalisables si un exutoire est trouvé pour évacuer les eaux pluviales.					
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION					
DEMARRAGE	2020				
ECHEANCIER					
DUREE					

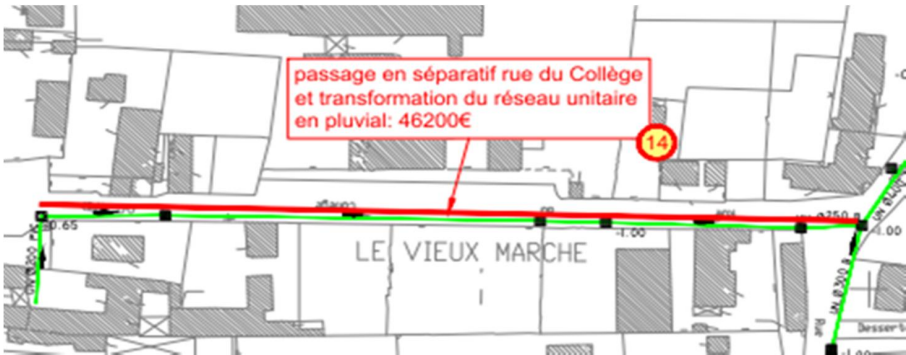
		PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE	
		SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	Bout d'Amont Nord	
		PROGRAMME D'ACTIONS		LOCALISATION	Route de Lons le Saunier	
		FICHE ACTION	OPE_08			
DESCRIPTION DE L'ACTION				LOCALISATION		
MODE	COLLECTE					
TYPE TRAVAUX	REHABILITATION					
RESEAU	EU					
DESCRIPTION TECHNIQUE	Chemisage du collecteur existant					
MODALITÉS DE RÉALISATION						
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE PIERRE DE BRESSE					
ETUDES PREALABLES A ENGAGER						
DIVERS						
ESTIMATIONS FINANCIÈRES						
INVESTISSEMENT (€ HT)	51 000,00 €					
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)	- €					
COMMENTAIRE LIBRE						
Le chemisage évite des travaux de voirie importants Le volume d'eaux claires éliminé grâce à ses travaux sont estimés à 70 m3/j (d'après les mesures nocturnes) avec la réalisation des opération N°9 et 12						
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION						
DEMARRAGE	2025					
ECHANCIER						
DUREE						

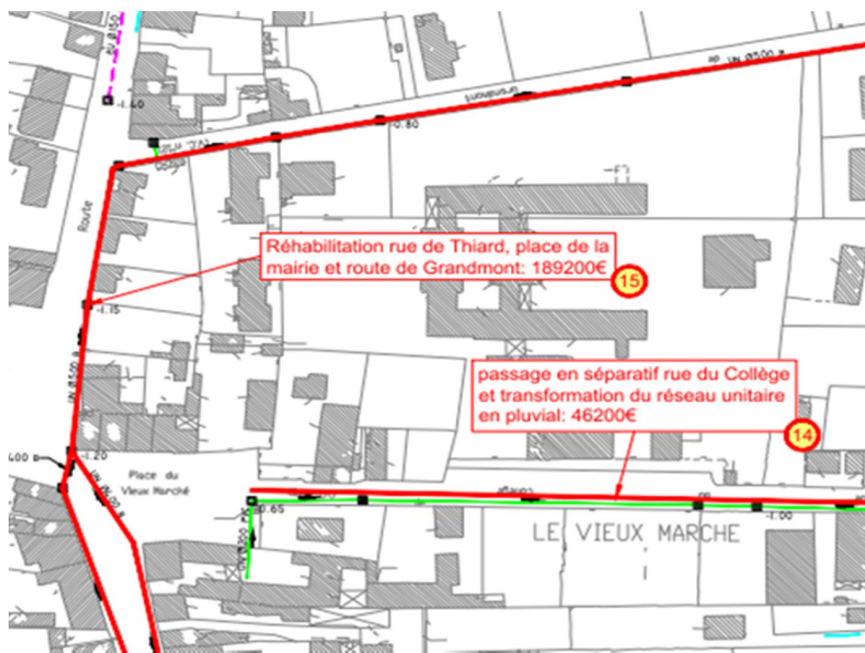
		PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE	
		SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	Bout d'Amont Nord	
		PROGRAMME D'ACTIONS		LOCALISATION	Route de Lons le Saunier	
		FICHE ACTION	OPE_09			
DESCRIPTION DE L'ACTION				LOCALISATION		
MODE	COLLECTE					
TYPE TRAVAUX	REHABILITATION					
RESEAU	EU					
DESCRIPTION TECHNIQUE	Chemisage du collecteur existant					
MODALITÉS DE RÉALISATION						
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE PIERRE DE BRESSE					
ETUDES PREALABLES A ENGAGER						
DIVERS						
ESTIMATIONS FINANCIÈRES						
INVESTISSEMENT (€ HT)	81 000,00 €					
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)	- €					
COMMENTAIRE LIBRE						
Le chemisage évite des travaux de voirie importants Le volume d'eaux claires éliminé grâce à ses travaux sont estimés à 70 m3/j (d'après les mesures nocturnes) avec la réalisation des opération N°8 et 12						
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION						
DEMARRAGE	2025					
ECHEANCIER						
DUREE						

	PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE	
	SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	Bout d'Amont Nord	
	PROGRAMME D'ACTIONS		LOCALISATION	Route de Lons le Saunier	
	FICHE ACTION	OPE_10			
DESCRIPTION DE L'ACTION			LOCALISATION		
MODE	COLLECTE				
TYPE TRAVAUX	REHABILITATION				
RESEAU	EU				
DESCRIPTION TECHNIQUE	Chemisage du collecteur existant				
MODALITÉS DE RÉALISATION					
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE PIERRE DE BRESSE				
ETUDES PREALABLES A ENGAGER	Définition des capacités d'infiltration				
DIVERS					
ESTIMATIONS FINANCIÈRES					
INVESTISSEMENT (€ HT)	71 000,00 €				
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)	- €				
COMMENTAIRE LIBRE					
Le chemisage évite des travaux de voirie importants					
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION					
DEMARRAGE	2025				
ECHEANCIER					
DUREE					

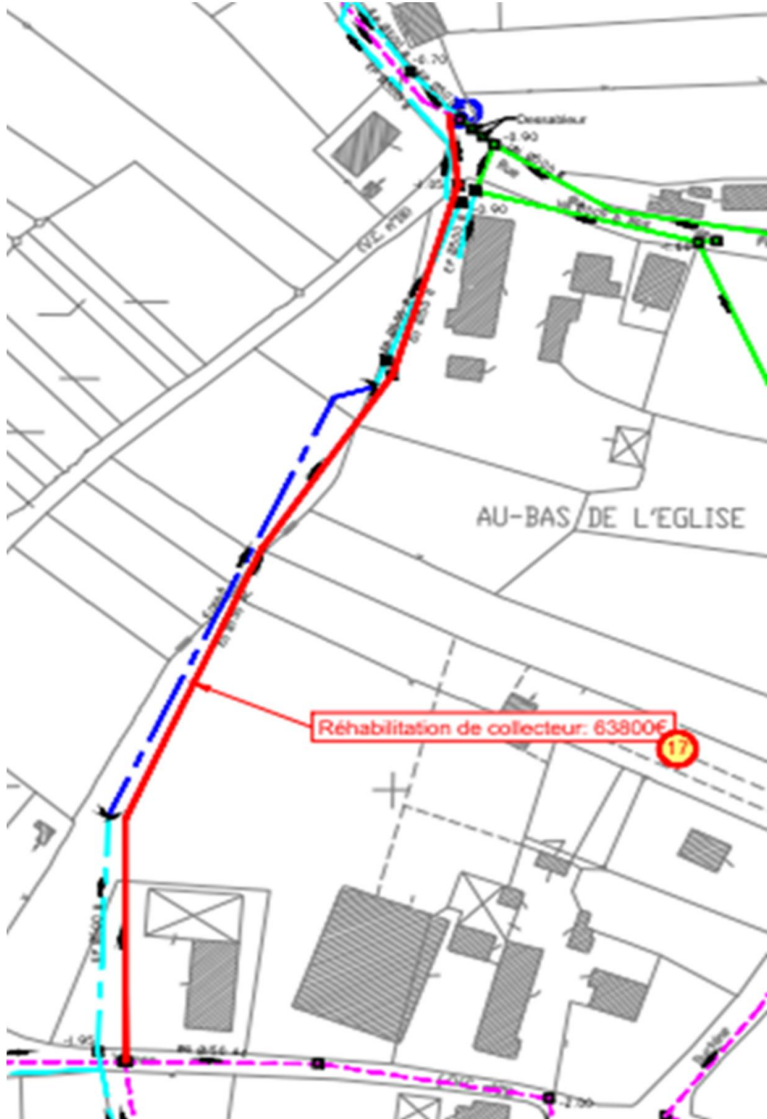
	PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE	
	SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	La Martenne - étang Chot	
	PROGRAMME D'ACTIONS		LOCALISATION	Collecteur de transfert vers la lagune bord de route et traversée du champ	
	FICHE ACTION	OPE_12			
DESCRIPTION DE L'ACTION			LOCALISATION		
MODE	COLLECTE				
TYPE TRAVAUX	REHABILITATION				
RESEAU	UN				
DESCRIPTION TECHNIQUE	Chemisage du collecteur existant				
MODALITÉS DE RÉALISATION					
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE PIERRE DE BRESSE				
ETUDES PREALABLES A ENGAGER					
DIVERS	Intervention en domaine privé				
ESTIMATIONS FINANCIÈRES					
INVESTISSEMENT (€ HT)	367 000,00 €				
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)					
COMMENTAIRE LIBRE					
Le chemisage évite des travaux de voirie importants et évite des travaux de terrassement dans les champs qui sont souvent humides.					
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION					
DEMARRAGE	2025				
ECHEANCIER					
DUREE					

		PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE		
		SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	Centre - Place du Monument		
		PROGRAMME D'ACTIONS		LOCALISATION	Rue de la Thiard		
		FICHE ACTION	OPE_13				
DESCRIPTION DE L'ACTION				LOCALISATION			
MODE	COLLECTE						
TYPE TRAVAUX	PASSAGE EN RESEAU SEPARATIF POSE RESEAU EU						
RESEAU	UN						
DESCRIPTION TECHNIQUE	Création d'un réseau EU 200 PVC sur 270 ml Reprise des branchements (travaux de séparation à la charge des particuliers)						
MODALITÉS DE RÉALISATION							
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE PIERRE DE BRESSE						
ETUDES PREALABLES A ENGAGER							
DIVERS	Pose de réseau sous voirie Reprise de tous les branchements actuellement sur le réseau unitaire						
ESTIMATIONS FINANCIÈRES							
INVESTISSEMENT (€ HT)	69 000,00 €						
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)							
COMMENTAIRE LIBRE							
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION							
DEMARRAGE	2025						
ECHEANCIER							
DUREE							

	PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE	
	SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	Le Vieux Marché	
	PROGRAMME D'ACTIONS				
	FICHE ACTION	OPE_14	LOCALISATION	Rue du collège	
DESCRIPTION DE L'ACTION			LOCALISATION		
MODE	COLLECTE				
TYPE TRAVAUX	PASSAGE EN RESEAU SEPARATIF POSE RESEAU EU				
RESEAU	EU				
DESCRIPTION TECHNIQUE	Création d'un réseau EU 200 PVC sur 210 ml Reprise des branchements (travaux de séparation à la charge des particuliers)				
MODALITÉS DE RÉALISATION					
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE PIERRE DE BRESSE				
ETUDES PREALABLES A ENGAGER					
DIVERS	Pose de réseau sous voirie Reprise de tous les branchements actuellement sur le réseau unitaire				
ESTIMATIONS FINANCIÈRES					
INVESTISSEMENT (€ HT)	54 000,00 €				
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)					
COMMENTAIRE LIBRE					
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION					
DEMARRAGE	2025				
ECHEANCIER					
DUREE					

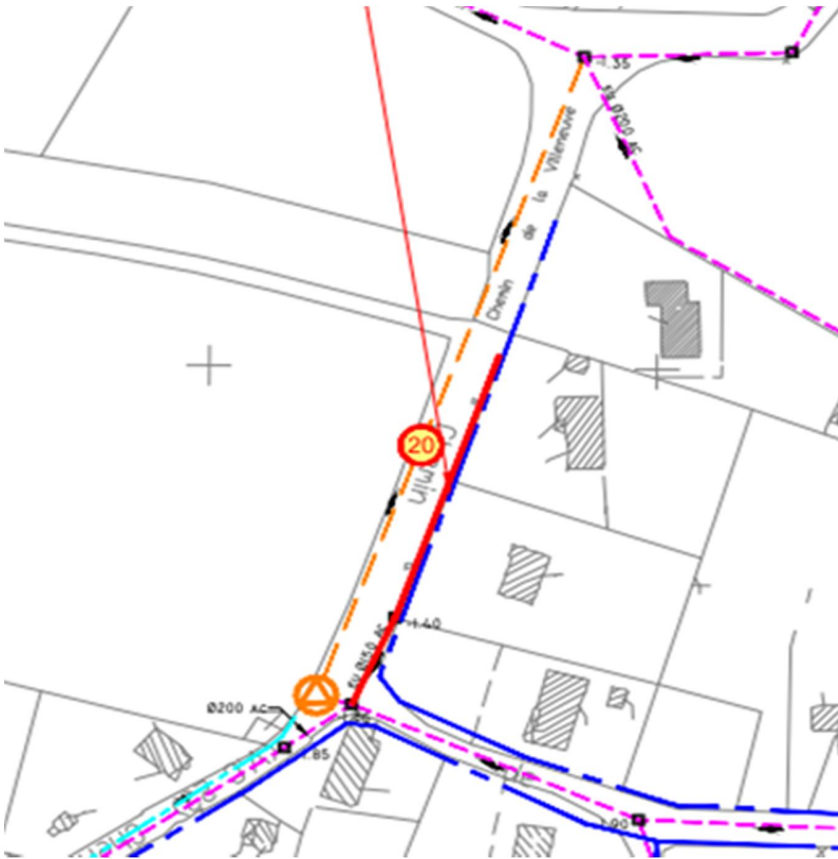
	PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE	
	SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	Place de la Mairie	
	PROGRAMME D'ACTIONS		LOCALISATION	Collecteur place de la Mairie Route de Grandmont	
	FICHE ACTION	OPE_15			
DESCRIPTION DE L'ACTION			LOCALISATION		
MODE	COLLECTE				
TYPE TRAVAUX	REHABILITATION				
RESEAU	UN				
DESCRIPTION TECHNIQUE	Chemisage du collecteur existant				
MODALITÉS DE RÉALISATION					
ENTITE RESPONSABLE					
ETUDES PREALABLES A ENGAGER					
DIVERS	Pose d'une partie de réseau sous voirie et une partie en domaine privé				
ESTIMATIONS FINANCIÈRES					
INVESTISSEMENT (€ HT)	218 000,00 €				
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)					
COMMENTAIRE LIBRE					
Le chemisage évite des travaux de voirie importants dans le centre ancien et évite la reprise des branchements toujours compliqué lorsque le bâti est mitoyen.					
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION					
DEMARRAGE	2025				
ECHEANCIER					
DUREE					

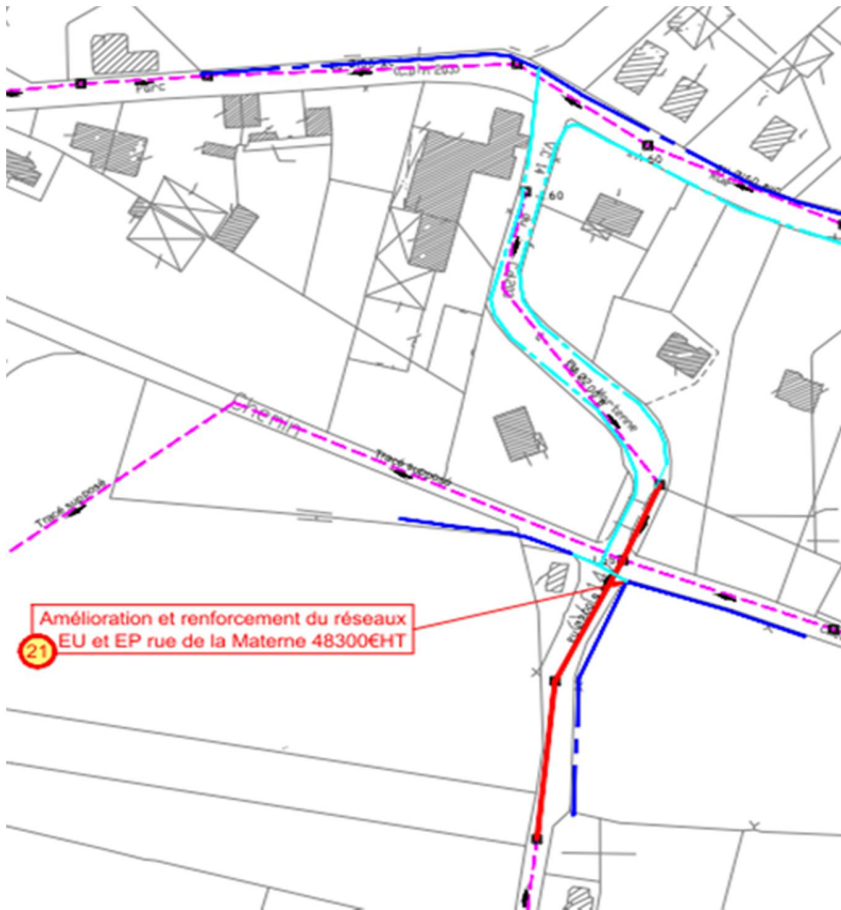
	PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE		
	SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	Eglise		
	PROGRAMME D'ACTIONS		LOCALISATION	Place de la Mairie Rue de l'Eglise		
	FICHE ACTION	OPE_16				
DESCRIPTION DE L'ACTION			LOCALISATION			
MODE	COLLECTE					
TYPE TRAVAUX	PASSAGE EN RESEAU SEPARATIF POSE RESEAU EU					
RESEAU	UN					
DESCRIPTION TECHNIQUE	Création d'un réseau EU 200 PVC sur 170 ml Reprise des branchements (travaux de séparation à la charge des particuliers)					
MODALITÉS DE RÉALISATION						
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE PIERRE DE BRESSE					
ETUDES PREALABLES A ENGAGER						
DIVERS	Pose de réseau sous voirie					
ESTIMATIONS FINANCIÈRES						
INVESTISSEMENT (€ HT)	44 000,00 €					
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)						
COMMENTAIRE LIBRE						
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION						
DEMARRAGE	2025					
ECHEANCIER						
DUREE						

		PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE	
		SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	La Duchie - Bas de l'Eglise	
		PROGRAMME D'ACTIONS		LOCALISATION	Rue des Vignes Rue de Bas de Pierre	
		FICHE ACTION	OPE_17			
DESCRIPTION DE L'ACTION				LOCALISATION		
MODE	COLLECTE					
TYPE TRAVAUX	REHABILITATION					
RESEAU	EU					
DESCRIPTION TECHNIQUE	Chemisage du collecteur existant					
MODALITÉS DE RÉALISATION						
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE VILLIEU LOYES MOLLON					
ETUDES PREALABLES A ENGAGER						
DIVERS	Intervention en domaine privé					
ESTIMATIONS FINANCIÈRES						
INVESTISSEMENT (€ HT)	74 000,00 €					
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)						
COMMENTAIRE LIBRE						
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION						
DEMARRAGE	2030					
ECHEANCIER						
DUREE						

	PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE	
	SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	Les Maubards	
	PROGRAMME D'ACTIONS				
	FICHE ACTION	OPE_18	LOCALISATION	Rue Belot Rue de Maubard	
DESCRIPTION DE L'ACTION			LOCALISATION		
MODE	COLLECTE				
TYPE TRAVAUX	REHABILITATION				
RESEAU	EU				
DESCRIPTION TECHNIQUE	Chemisage du collecteur existant				
MODALITÉS DE RÉALISATION					
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE VILLIEU LOYES MOLLON				
ETUDES PREALABLES A ENGAGER					
DIVERS	Travaux sous voirie				
ESTIMATIONS FINANCIÈRES					
INVESTISSEMENT (€ HT)	126 000,00 €				
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)					
COMMENTAIRE LIBRE					
Le volume d'eaux claires éliminé grâce à ses travaux sont estimés à 35 m3/j (d'après les mesures nocturnes) avec la réalisation des opération N°19 et 20					
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION					
DEMARRAGE	2030				
ECHEANCIER					
DUREE					

	PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE	
	SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	La Marcouse	
	PROGRAMME D'ACTIONS				
	FICHE ACTION	OPE_19	LOCALISATION	Rue de la fromagerie vers Grande Rue	
DESCRIPTION DE L'ACTION			LOCALISATION		
MODE	COLLECTE				
TYPE TRAVAUX	REHABILITATION				
RESEAU	EU				
DESCRIPTION TECHNIQUE	Chemisage du collecteur existant				
MODALITÉS DE RÉALISATION					
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE VILLIEU LOYES MOLLON				
ETUDES PREALABLES A ENGAGER					
DIVERS	Travaux sous voirie				
ESTIMATIONS FINANCIÈRES					
INVESTISSEMENT (€ HT)	183 000,00 €				
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)					
COMMENTAIRE LIBRE			Pose d'une partie de réseau sous voirie et une partie en domaine privé		
Le volume d'eaux claires éliminé grâce à ses travaux sont estimés à 35 m3/j (d'après les mesures nocturnes) avec la réalisation des opération N°18 et 20					
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION					
DEMARRAGE	2030				
ECHEANCIER					
DUREE					

	PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE	
	SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	En Blignier	
	PROGRAMME D'ACTIONS		LOCALISATION	Chemin de Villeneuve	
	FICHE ACTION	OPE_20			
DESCRIPTION DE L'ACTION			LOCALISATION		
MODE	COLLECTE				
TYPE TRAVAUX	REHABILITATION				
RESEAU	EU				
DESCRIPTION TECHNIQUE	Chemisage du collecteur existant				
MODALITÉS DE RÉALISATION					
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE VILLIEU LOYES MOLLON				
ETUDES PREALABLES A ENGAGER					
DIVERS	Travaux sous voirie				
ESTIMATIONS FINANCIÈRES					
INVESTISSEMENT (€ HT)	25 000,00 €				
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)					
COMMENTAIRE LIBRE					
Le volume d'eaux claires éliminé grâce à ses travaux sont estimés à 35 m3/j (d'après les mesures nocturnes) avec la réalisation des opération N°18 et 19					
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION					
DEMARRAGE	2030				
ECHEANCIER					
DUREE					

		PIERRE DE BRESSE		COMMUNE	PIERRE DE BRESSE	
		SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT		SECTEUR	La Martenne Nord	
		PROGRAMME D'ACTIONS		LOCALISATION	Rue de la Martenne	
		FICHE ACTION	OPE_21			
DESCRIPTION DE L'ACTION				LOCALISATION		
MODE	COLLECTE					
TYPE TRAVAUX	REHABILITATION					
RESEAU	EU et EP					
DESCRIPTION TECHNIQUE	Prolongation du réseau EP jusqu'au fossé et reprise du réseau EU					
MODALITÉS DE RÉALISATION						
ENTITE RESPONSABLE	COMMUNE DE VILLIEU LOYES MOLLON					
ETUDES PREALABLES A ENGAGER						
DIVERS						
ESTIMATIONS FINANCIÈRES						
INVESTISSEMENT (€ HT)	56 000,00 €					
FONCTIONNEMENT (€ HT / an)						
COMMENTAIRE LIBRE						
PÉRIODE ET DÉLAI DE RÉALISATION						
DEMARRAGE	2030					
ECHEANCIER						
DUREE						