PLUi/h
Grand Sénonais

PLAN LOCAL
D'URBANISME
INTERCOMMUNAL
HABITAT
DU GRAND SÉNONAIS

7.22 Annexe V
ANNEXES SANITAIRES
Document approuvé

Zonage d’assainissement des eaux usées

NOTICE DE ZONAGE

Communauté d’agglomération du Grand Sénonais

ARTELIA / DECEMBRE 2023 / MBG / RBA 4161912

Communauté d'agglomération du Grand Sénonais
Notice de zonage

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	CONTROLÉ(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
A	Version initiale	MBG/RBA			04/11/2021
B	Intégrant les remarques de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais – 10/02/2022	RBA			10/02/2022
C	Intégrant les remarques de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais	RBA			01/06/2022
D	Suite aux remarques émises lors de l'enquête publique	RBA			07/12/2023

AGENCE BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE
21 avenue Albert Camus – 21000 DIJON – TEL : 03 80 78 95 50

SIEGE SOCIAL : ARTELIA – 16, rue Simone Veil – 93400 SAINT OUEN SUR SEINE
SAS – 444 523 526 RCS Bobigny

SOMMAIRE

INTRODUCTION 6

A. RECUEIL DE DONNEES 7

1. CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE 8

1.1. Localisation 8

1.2. Contexte géologique 9

1.3. Contexte hydrologique et hydrogéologique 11

1.3.1. Les eaux superficielles 11

1.3.1.1. L'Yonne 11

1.3.1.2. La Vanne 12

1.3.1.3. La Lingue 13

1.3.1.4. Le Rubignon 13

1.3.1.5. Ru Galant 13

1.3.1.6. Ru de Bourienne 13

1.3.1.7. Ru de Montgerin 14

1.3.1.8. Ru de Collemiers 14

1.3.1.9. Ru de Subligny 14

1.3.1.10. La Gaillarde 14

1.3.1.11. Ruisseau de Salles 15

1.3.1.12. Ruisseau de la Mauvotte 15

1.3.1.13. Ru Saint Ange 15

1.3.2. Les eaux souterraines 15

1.4. Contexte environnemental 18

1.4.1. Les ZNIEFF 18

1.4.2. Les zones humides NATURA 2000 20

1.5. Caractéristiques socio-economiques et urbanistiques 21

1.5.1. Démographie 21

1.5.2. Activités économiques et assimilées 24

1.5.3. Habitat et urbanisme 25

B. SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS 29

1. DIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 30
2. DIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 30
2.1. Etat des lieux 30
2.2. Contraintes parcellaires 33
2.3. L'aptitude des sols à l'assainissement 34
2.3.1. Sols perméables 34
2.3.2. Sols moyennement perméables 34
2.3.3. Sols à perméabilité médiocre à très médiocre 35
2.3.4. Sols à perméabilité nulle 35
2.3.1. Territoire de la Communauté d'agglomération 36
C. REGLEMENTATION 37
1. ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF 38
1.1. Prétraitement 39
1.2. Traitement et dispersion 39
2. ASSAINISSEMENT COLLECTIF 40
2.1. En ce qui concerne les branchements 40
2.2. En ce qui concerne la collecte 41
2.3. En ce qui concerne le traitement 41
2.4. En ce qui concerne les boues résiduaires des stations d'épuration 42
D. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT RETENU 43
1. LES ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 44
2. LES ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 51
3. EAUX PLUVIALES 52
4. ORIENTATIONS FINANCIÈRES 52
ANNEXES 53
Annexe 1. Schéma Directeur d'assainissement et zonages des eaux usées et pluviales 54
Annexe 2. Cartes des zonages d'assainissement 55

TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse des paramètres de qualité sur la rivière Yonne, en bleu « très bon état », en vert « bon état », en jaune « état moyen », en orange « état médiocre » et en rouge « état mauvais », au sens de l'arrêté du 27 juillet 2018 source des données http://www.naiades.eaufrance.fr/ 12
Tableau 2 : Synthèse des paramètres de qualité sur la rivière Vanne, en bleu « très bon état », en vert « bon état », en jaune « état moyen », en orange « état médiocre » et en rouge « état mauvais », au sens de l'arrêté du 27 juillet 2018 source des données http://www.naiades.eaufrance.fr/ 13
Tableau 3 : Synthèse des paramètres de qualité sur le ru de Bourienne, en bleu « très bon état », en vert « bon état », en jaune « état moyen », en orange « état médiocre » et en rouge « état mauvais », au sens de l'arrêté du 27 juillet 2018 source des données http://www.naiades.eaufrance.fr/ 14
Tableau 4 : Synthèse des paramètres de qualité sur la Gaillarde, en bleu « très bon état », en vert « bon état », en jaune « état moyen », en orange « état médiocre » et en rouge « état mauvais », au sens de l'arrêté du 27 juillet 2018 source des données http://www.naiades.eaufrance.fr/ .. 15
Tableau 5 : Evolution de la population depuis 1962 des communes situées au sein de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais (source : INSEE) 21
Tableau 6 : Synthèse des résultats d'enquêtes relatives aux rejets industriels 24
Tableau 7 : Répartition des logements au sein du territoire (source : INSEE, RP 2018) 26
Tableau 8 : Evolution attendue en 2035 28
Tableau 9 : Recensement du nombre de dispositifs ANC, 2020 31
Tableau 10 : Recensement du nombre de dispositifs ANC contrôlés, 2020 32
Tableau 11 : Taux de conformité des dispositifs ANC 33

FIGURES

Figure 1 : Localisation de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais 8
Figure 2 : Localisation des communes de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais . 9
Figure 3 : Carte géologique de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais (Source www.infoterre.brgm.fr) 10
Figure 4 : Légende de la carte géologique (source : www.Infoterre.brgm.fr) 11
Figure 5 : Carte des aires d'alimentation des captages (source : IDEO BFC, 2020) 16
Figure 6 : Cartographie de l'aire d'alimentation et des périmètres de protections des sources Basses de la Vallée de la Vanne et des sources de Cochepies (Source : Eau de Paris) 17
Figure 7 : Cartographie des ZNIEFF (Source : INPN – Géoportail) 19
Figure 8 : Cartographie des zones Natura 2000 (source INPN - Géoportail) 20
Figure 9 : Evolution de la population depuis 1962 des communes situées au sein de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais (source : INSEE) 22
Figure 10 : Evolution de la population depuis 1962 des communes situées au sein de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais hors Sens (source : INSEE) 23
Figure 11 : Répartition des logements au sein du territoire (source INSEE) 27
Figure 12 : Taux d'occupation moyen par commune 27
Figure 13 : Zonage d'assainissement proposé sur la commune d'Armeau 45
Figure 14 : Zonage d'assainissement proposé sur la commune de Paron 46
Figure 15 : Zonage d'assainissement proposé sur la commune de Rousson 47
Figure 16 : Zonage d'assainissement proposé sur la commune de Dixmont 48
Figure 17 : Zonage d'assainissement proposé sur la commune de Saint-Denis-lès-Sens 49
Figure 18 : Zonage d'assainissement proposé sur la commune de Villeneuve-sur-Yonne 50
Figure 19 : Zonage d'assainissement proposé sur la commune de Voisines 51

INTRODUCTION

Le plan de zonage d'assainissement des communes de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais (CAGS) permet de définir les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non-collectif. Il constitue l'annexe sanitaire du projet du document d'urbanisme qui réglemente la constructibilité des terrains.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 organise notamment la gestion de l'eau et propose une nouvelle approche des problèmes de l'assainissement, basée sur une réflexion globale, tant au niveau des grands bassins hydrographiques français, qu'à l'échelle communale et intercommunale.

Dans ce dernier cas, la mise en place d'un plan de zonage d'assainissement est l'occasion de faire le bilan de l'assainissement communal et de fixer des objectifs de traitement des eaux usées compatibles avec les contraintes du milieu naturel récepteur.

L'article L2224-10 du Code de l'Environnement mentionne que les communes ou intercommunalités compétentes délimitent définitivement deux types de zones, après enquête publique :

Les zones d'assainissement collectif, où elles sont tenues d'assurer la collecte, le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées. Le choix de la zone d'assainissement collectif n'engage pas la commune sur un délai de réalisation des travaux et ne dispense pas un pétitionnaire de la mise en place d'un assainissement autonome en l'absence de réseaux ;

Les zones relevant de l'assainissement non collectif, où elles ne sont tenues qu'au contrôle des dispositifs d'assainissement non-collectif. Elles ont également la possibilité de prendre en charge leur entretien.

L'assainissement non-collectif est une véritable alternative à l'assainissement collectif. Sur les zones arrêtées comme relevant de l'assainissement non collectif après enquête publique, la collectivité aura obligation d'organiser le contrôle de l'assainissement non-collectif.

L'élaboration du plan de zonage est basée sur une étude préalable permettant de :

- Réaliser un inventaire de la situation actuelle en matière d'assainissement non-collectif ;
- Relever les différentes contraintes à l'assainissement non-collectif ;
- Définir les solutions les plus adaptées en termes d'évacuation et de traitement des eaux usées sur l'ensemble du territoire de l'Agglomération sénonaise.

A. RECUEIL DE DONNEES

1. CARACTERISTIQUES DU TERRITOIRE

1.1. LOCALISATION

La Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais se situe dans le département de l'Yonne.

Figure 1 : Localisation de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais

Elle se compose de 27 communes. Actuellement, elle exerce les compétences assainissement collectif et assainissement non collectif (ANC) sur l'ensemble du territoire. Le tableau ci-après liste les communes membres à la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais.

- Armeau
- Collemiers
- Courtois-sur-Yonne
- Dixmont
- Etigny
- Fontaine la Gaillarde
- Gron
- Les Bordes
- Maillot
- Mâlay-le-Grand
- Mâlay-le-Petit
- Marsangy
- Noé
- Paron
- Passy
- Rosoy
- Rousson
- Saint-Clément
- Saint-Denis-lès-Sens
- Saint-Martin-du-Tertre
- Saligny
- Sens
- Soucy
- Véron
- Villeneuve-sur-Yonne
- Villiers-Louis
- Voisines

La carte ci-après localise les différentes communes précitées dans le périmètre de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais.

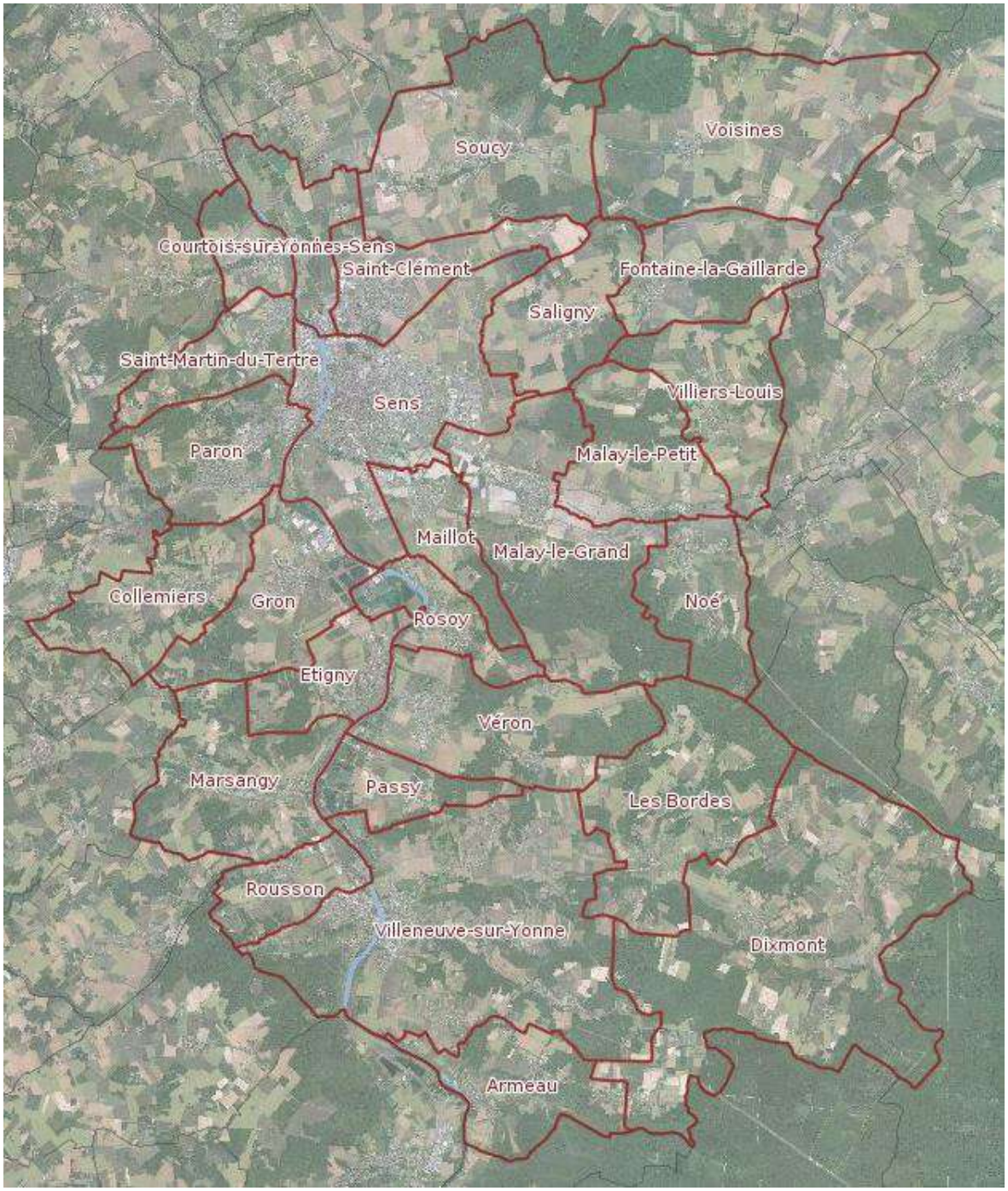


Figure 2 : Localisation des communes de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais

1.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE

Selon les données de la carte géologique au 1/50 000ème ci-joint, les terrains affleurant sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais sont composés principalement d'alluvions, de limons et de craie.

Figure 3 : Carte géologique de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais (Source www.infoterre.brgm.fr)

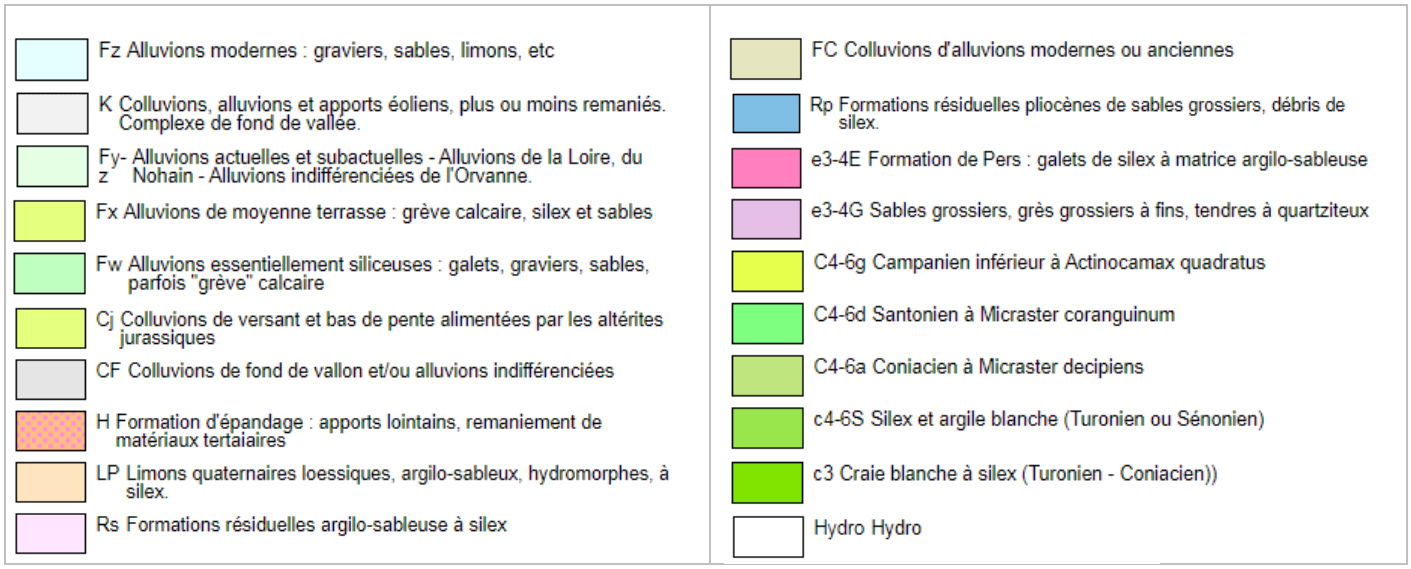


Figure 4 : Légende de la carte géologique (source : www.Infoterre.brgm.fr)

Cette composition en terme hydrogéologique est favorable à l'infiltration de l'eau. Les formations de craies présentent toutefois la particularité d'être très sensibles aux variations hydrologiques (possibilité de sécheresse précoce et de perte de source via le réseau karstique) et aux variations de la qualité des eaux (risque de turbidité et d'entrainement de pollution rapide). La composition de la géologie est donc un point vulnérable sur le risque de transfert de pollution lié à des déversements d'eaux usées pouvant contaminer la ressource en eau potable ce qui nécessite une certaine vigilance dans la gestion des eaux usées et des déversements pour la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais.

1.3. CONTEXTE HYDROLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

1.3.1. Les eaux superficielles

1.3.1.1. L'Yonne

La Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais est traversée par l'Yonne, principal affluent gauche de la Seine, qui prend sa source dans une tourbière sur le Mont Préneley.

Le débit de l'Yonne a été observé sur une période de 51 ans à Courlon sur Yonne. Elle présente des fluctuations saisonnières de débit assez importantes avec des **crues importantes.**

Les objectifs de bon état de la masse d'eau sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Masse d'eau					Objectif état chimique						Objectif état écologique			
Unité hydrographique	Code UH	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Statut ME	Objectifs avec ubiquistes	Délai atteinte objectif avec ubiquistes	Paramètres cause dérogation avec ubiquistes	Délai atteinte objectif hors ubiquiste	Paramètres cause dérogation hors ubiquistes	Justification dérogation chimie	Objectif	Délai atteinte objectif écologique	paramètres causes de dérogations écologique	Justification dérogation écologie
YONNE AVAL	bam7	FRHR70A	L'Yonne du confluent de l'Armançon (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	MEFM	Bon état	2015		2015			Bon potentiel	2021	hydrobiologie	technique

MEFM : Masse d'Eau Fortement Modifiée

La qualité du cours d'eau est bon à l'amont comme à l'aval de la communauté d'agglomération du Grand Sénonais. Le tableau suivant récapitule la qualité du cours d'eau pour les principaux paramètres.

Tableau 1 : Synthèse des paramètres de qualité sur la rivière Yonne, en bleu « très bon état », en vert « bon état », en jaune « état moyen », en orange « état médiocre » et en rouge « état mauvais », au sens de l'arrêté du 27 juillet 2018 source des données http://www.naiades.eaufrance.fr/

Données	27/12/2018	27/12/2018	27/12/2018
Station	Pont sur Yonne (aval de la CAGS)	Veron (amont de la CAGS)	Armeau (amont de la CAGS)
DBO (mg/L)	0,6	1,8	1
DCO (mg(O2)/L)	8	7	9
NTK (mg/L)	0,5	<0,5	<0,5
O2 dissous (mg(O2)/L)	12,7	12,9	12,7
Ptot (mg(P)/L)	0,06	0,06	0,06
Conductivité (µS/cm)	444	448	453
NH4 (mg(NH4)/L)	0,042	0,035	0,034
PO4 (mg(PO4)/L)	0,104	0,1	0,103
Température de l'eau (°C)	7,3	6,3	6,5
Nitrates (mg(NO3)/L)	34	35	35
pH	8	8,2	8,2
Nitrites (mg(NO2)/L)	0,04	0,04	0,04
Carbone organique dissous (mg(C)/L)	3,7	3,5	3,4

1.3.1.2. La Vanne

La Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais est en partie traversée par la Vanne, affluent de l'Yonne qui prend sa source dans l'Aube avant de rejoindre l'Yonne 59 km plus loin.

Son débit est observé depuis le 31 décembre 1961 à Pont sur Vanne à proximité de la confluence avec l'Yonne. Le cours d'eau présente peu de variations saisonnières de débit (de 3,8 m^3/s au mois d'août à 7,0 m^3/s au mois d'avril).

La qualité du cours d'eau est bonne à très bonne au niveau de la station de Malay le Grand (cf Tableau 2).

Tableau 2 : Synthèse des paramètres de qualité sur la rivière Vanne, en bleu « très bon état », en vert « bon état », en jaune « état moyen », en orange « état médiocre » et en rouge « état mauvais », au sens de l'arrêté du 27 juillet 2018 source des données http://www.naiades.eaufrance.fr/

Données	27/12/2018
Station	Malay le Grand
DBO (mg/L)	0,6
DCO (mg(O2)/L)	<5
NTK (mg/L)	<0,5
O2 dissous (mg(O2)/L)	12,3
Ptot (mg(P)/L)	0,04
Conductivité (µS/cm)	552
NH4 (mg(NH4)/L)	0,022
PO4 (mg(PO4)/L)	0,088
Température de l'eau (°C)	5,9
Nitrates (mg(NO3)/L)	29
pH	8,2
Nitrites (mg(NO2)/L)	<0,01
Carbone organique dissous (mg(C)/L)	1,1

1.3.1.3. La Lingue

Le ruisseau de la Lingue traverse la commune de Sens. Ce ruisseau constitue un bras secondaire de la Vanne.

Aucune donnée de qualité ni de débit n'est disponible à ce jour.

1.3.1.4. Le Rubignon

Le Rubignon traverse les communes de Dixmont et de Villeneuve sur Yonne. Il prend sa source au sud de Dixmont pour rejoindre l'Yonne.

Aucune donnée de qualité ni de débit n'est disponible à ce jour.

1.3.1.5. Ru Galant

Le ru galant traverse la commune de Dixmont et de Villeneuve sur Yonne. D'une longueur de 14,5 km, il prend sa source au sud de Dixmont jusqu'à l'Yonne.

Aucune donnée de qualité ni de débit n'est disponible à ce jour.

1.3.1.6. Ru de Bourienne

Le ru de Bourienne traverse la commune de Rousson. D'une longueur de 5,7 km, il part de la fontaine du parc de Chaumot jusqu'à l'Yonne.

Aucune donnée de débit n'est disponible.

Sa qualité est bonne à très bonne au niveau de la station de Chaumot (cf Tableau 3)

Tableau 3 : Synthèse des paramètres de qualité sur le ru de Bourienne, en bleu « très bon état », en vert « bon état », en jaune « état moyen », en orange « état médiocre » et en rouge « état mauvais », au sens de l'arrêté du 27 juillet 2018 source des données http://www.naiades.eaufrance.fr/

Données	05/12/2017
Station	Chaumot
DBO (mg/L)	1
DCO (mg(O2)/L)	-
NTK (mg/L)	<0,5
O2 dissous (mg(O2)/L)	11,1
Ptot (mg(P)/L)	0,023
Conductivité (µS/cm)	571
NH4 (mg(NH4)/L)	0,02
PO4 (mg(PO4)/L)	0,07
Température de l'eau (°C)	9,7
Nitrates (mg(NO3)/L)	35,7
pH	8,3
Nitrites (mg(NO2)/L)	0,03
Carbone organique dissous (mg(C)/L)	0,5

1.3.1.7. Ru de Montgerin

Le ru de Montgerin traverse la commune de Marsangy. D'une longueur de 12,9 km, il prend sa source au niveau du hameau des Arabis jusqu'à l'Yonne.

Aucune donnée de qualité ni de débit n'est disponible à ce jour. Une étude spécifique est en cours de réalisation par la communauté d'agglomération.

1.3.1.8. Ru de Collemiers

Le ru de Collemiers traverse les communes de Collemiers et de Gron. Il prend sa source dans la commune de Collemiers pour rejoindre l'Yonne.

Aucune donnée de qualité ni de débit n'est disponible à ce jour.

1.3.1.9. Ru de Subligny

Le ru de Subligny traverse la commune de Paron. Il prend sa source dans la commune de Subligny pour rejoindre l'Yonne.

Aucune donnée de qualité ni de débit n'est disponible à ce jour.

1.3.1.10. La Gaillarde

Le ru prend sa source à Fontaine la Gaillarde.

Sa qualité est bonne à très bonne au niveau de la station de Saint Denis (cf Tableau 4).

Tableau 4 : Synthèse des paramètres de qualité sur la Gaillarde, en bleu « très bon état », en vert « bon état », en jaune « état moyen », en orange « état médiocre » et en rouge « état mauvais », au sens de l'arrêté du 27 juillet 2018 source des données http://www.naiades.eaufrance.fr/

Données	05/12/2017
Station	Saint Denis
DBO (mg/L)	1,1
DCO (mg(O2)/L)	<5
NTK (mg/L)	0,9
O2 dissous (mg(O2)/L)	12
Ptot (mg(P)/L)	0,06
Conductivité (µS/cm)	627
NH4 (mg(NH4)/L)	0,12
PO4 (mg(PO4)/L)	0,092
Température de l'eau (°C)	4,3
Nitrates (mg(NO3)/L)	30
pH	8,1
Nitrites (mg(NO2)/L)	0,16
Carbone organique dissous (mg(C)/L)	1,6

1.3.1.11. Ruisseau de Salles

Le ruisseau des Salles traverse la commune de Courtois sur Yonne. Il prend sa source dans la commune de Nailly pour rejoindre l'Yonne.

Aucune donnée de qualité ni de débit n'est disponible à ce jour.

1.3.1.12. Ruisseau de la Mauvotte

Le ruisseau de la Mauvotte traverse les communes de Soucy et de Saint Denis les Sens. D'une longueur de 11,2 km, il prend sa source dans la commune de Voisines jusqu'à l'Yonne.

Aucune donnée de qualité ni de débit n'est disponible à ce jour.

1.3.1.13. Ru Saint Ange

Le ru de Saint Ange traverse les communes de Dixmont, Les Bordes et de Villeneuve sur Yonne. D'une longueur de 21 km, il prend sa source au niveau des étangs de Saint Ange au sud-est de Dixmont jusqu'à l'Yonne.

Aucune donnée de qualité ni de débit n'est disponible à ce jour.

1.3.2. Les eaux souterraines

Le territoire de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais est concerné par la présence de zones d'alimentation de captages.

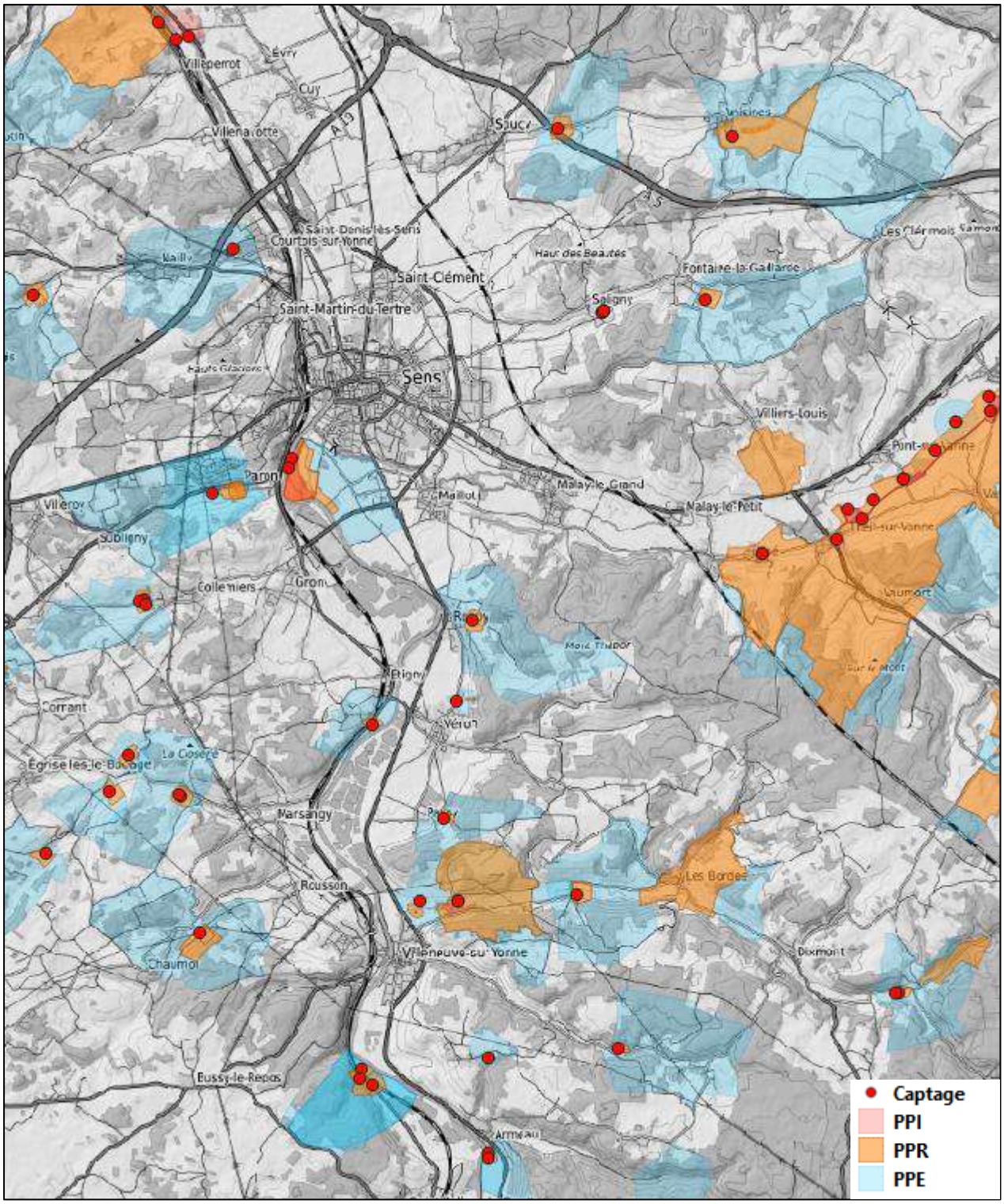


Figure 5 : Carte des aires d'alimentation des captages (source : IDEO BFC, 2020)

Les données disponibles sur le site https://ideo.ternum-bfc.fr/ ne sont pas à jour concernant les périmètres de protection de captages des sources Basses de la Vallée de la Vanne et des Sources de Cochepies. La cartographie présentée en page suivante (données issues d'Eau de Paris) indique les périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée ainsi que l'Aire d'alimentation des captages de Eau de Paris.

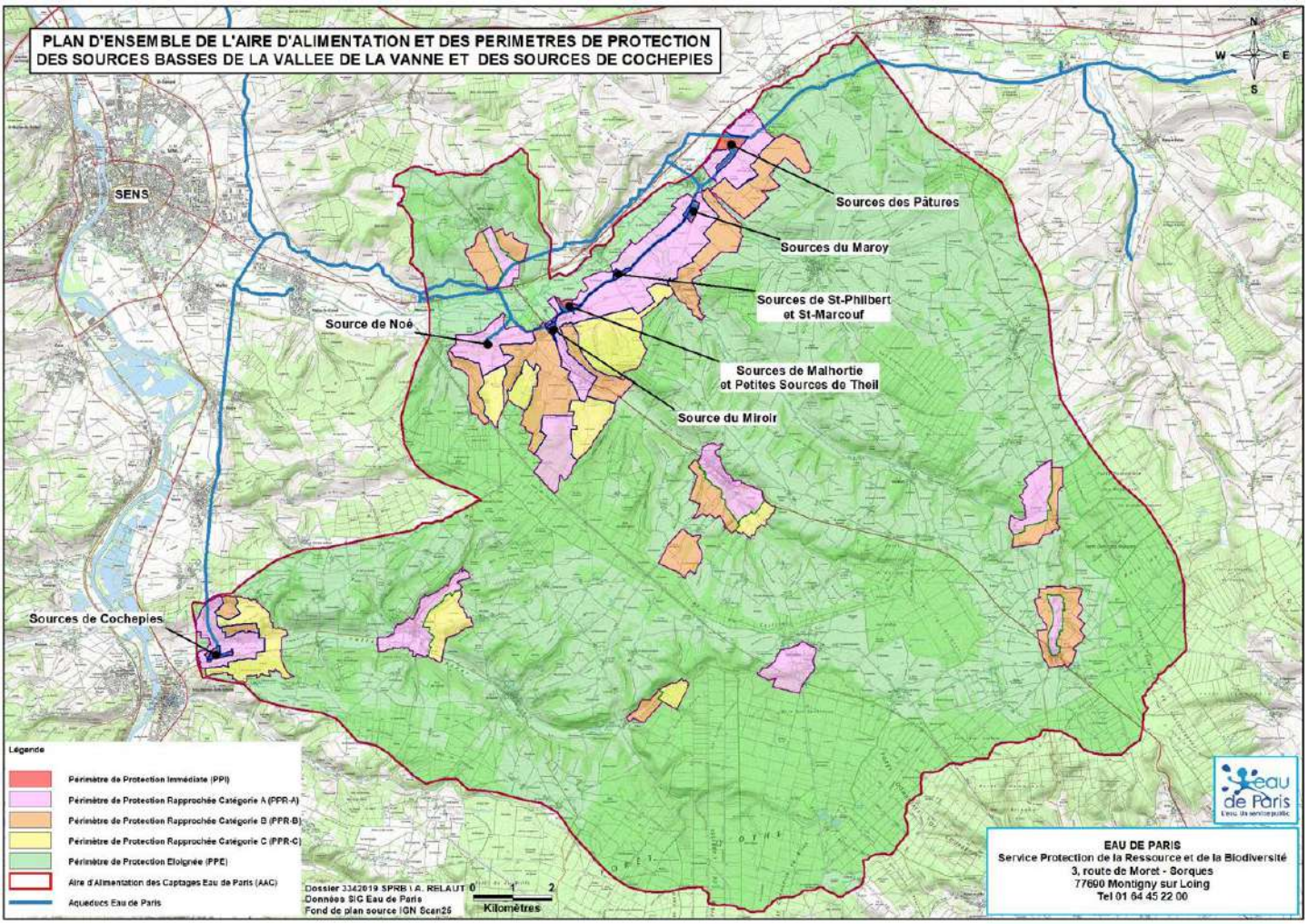


Figure 6 : Cartographie de l'aire d'alimentation et des périmètres de protections des sources Basses de la Vallée de la Vanne et des sources de Cochepies (Source : Eau de Paris)

A noter que des communes en assainissement non collectif sont situées sur certaines de ces aires d'alimentation des captages. Il s'agit en particulier des communes de :

- Voisines
- Fontaine la Gaillarde (très partiellement sur l'est du bourg)
- Villiers-Louis
- Malay le Petit (partie est du bourg)
- Noé
- Les Bordes
- Dixmont
- Armeau
- Collemiers (partie ouest du bourg).

La conformité des installations d'assainissement non collectif sur ces communes constitue donc un point de vigilance important.

1.4. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

1.4.1. Les ZNIEFF

Le territoire de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais est concerné par la présence de ZNIEFF de type I et II. Ces zones sont présentées sur la figure suivante avec en vert foncé les ZNIEFF de type I et en vert clair les ZNIEFF de type II :

- Type I : « COTEAU DE PARON A SAINT-MARTIN-DU-TERTRE » (référence 260008560), à Saint-Martin-du-Tertre ;
- Type I : « COTEAU DE PARON A SAINT-MARTIN-DU-TERTRE » (référence 260008560), à Saint-Martin-du-Tertre ;
- Type I : « ROSELIERE DE PARON » (référence 260014917), à Paron ;
- Type I : « GRAVIERES DE GRON, ROSOY ET ETIGNY » (référence 260030431), à Gron, Etigny et Rosoy ;
- Type I : « COTEAU DE PONT SUR VANNE A CHIGY » (référence 260008565), à Villers-Louis ;
- Type I : « PELOUSE DE LA COTE DE L'ORGEAT ET DE CHAUMONT » (référence 260014973), à Malay-le-Grand ;
- Type I : « BOIS DE LA HOUSSAYE ET DE LA MATTRE » (référence 260030449), à Malay-le-Grand ;
- Type I : « CARRIERES DU BOIS DES HOUX » (référence 260014979), à Véron ;
- Type I : « RUISSEAU DE MARSANGY » (référence 260014991), à Marsangy ;
- Type I : « VALLEE DE L'YONNE ET COTEAUX A VILLENEUVE-SUR-YONNE » (référence 260030432), à Villeneuve-sur-Yonne ;
- Type II : « FORET DE SOUCY, LAUNAY ET VOISINES » (référence 260014935), à Soucy et Voisines ;
- Type II : « GRAVIERES ET COTEAU DE GRON, ROSELIERE DE PARON » (référence 260008558), à Paron et Gron ;
- Type II : « GRAVIERES ET COTEAU DE GRON, ROSELIERE DE PARON » (référence 260008558), à Gron, Etigny et Rosoy ;
- Type II : « VALLEE DE LA VANNE DE FLACY A MAILLOT » (référence 260008564), à Maillot, Malay-le-Grand ;
- Type II : « FORET D'OTHE ET SES ABORDS » (référence 260014923), à Villeneuve-sur-Yonne, Dixmont et Armeau ;

Figure 7 : Cartographie des ZNIEFF (Source : INPN – Géoportail)

1.4.2. Les zones humides NATURA 2000

Le territoire de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais est concerné par la présence d'une zone NATURA 2000 directive habitat « Pelouses à orchidées et habitats à chauve-souris des vallées de l'Yonne et de la Vanne » (référence FR2601005), localisée partiellement à Saint-Martin-du-Tertre et à Paron.

Aucune zone concernée par la directive oiseaux n'est recensée sur le territoire.

Cette zone NATURA 2000 directive Habitats est présentée sur la figure suivante en gris.

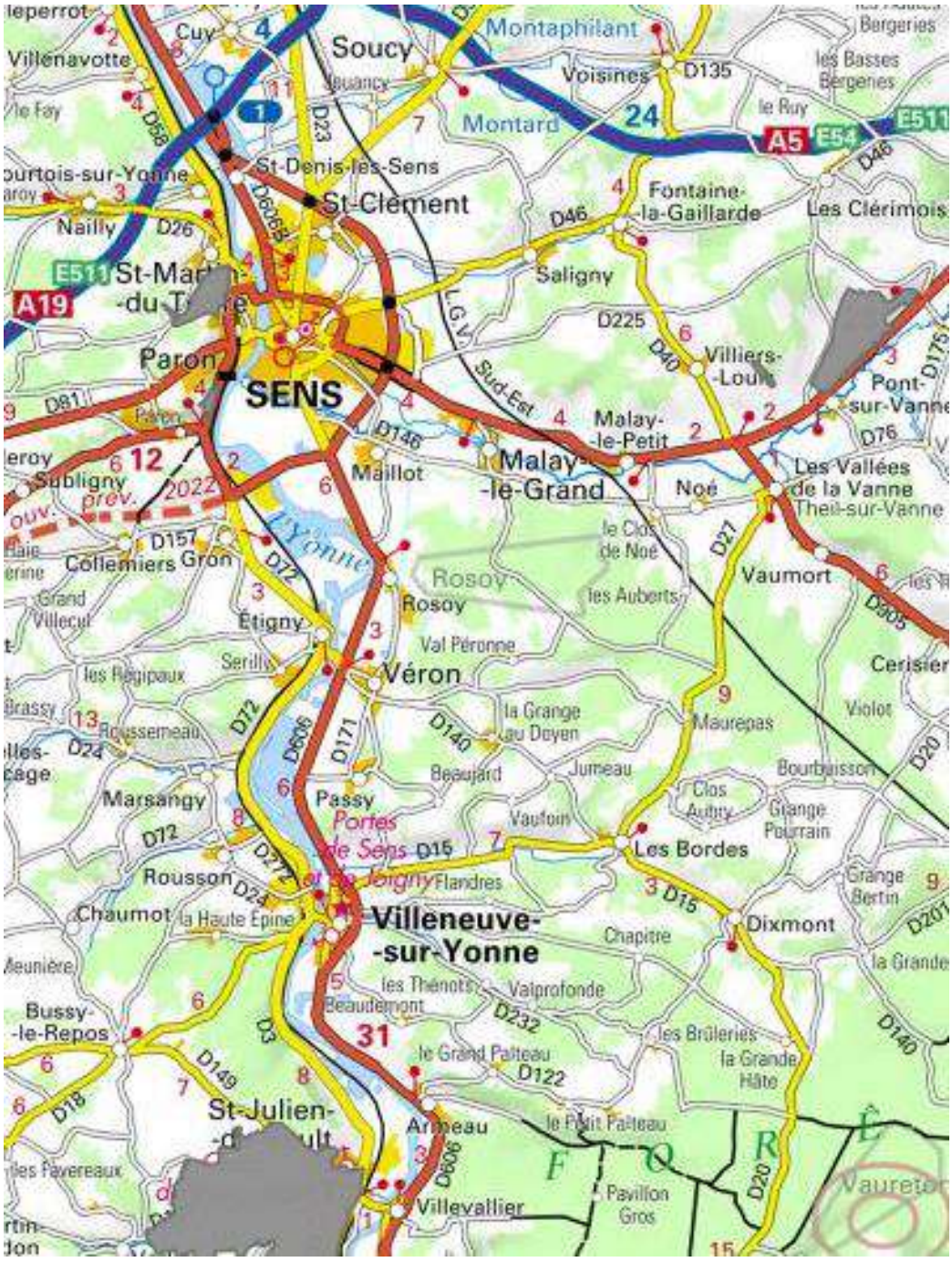


Figure 8 : Cartographie des zones Natura 2000 (source INPN - Géoportail)

1.5. CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES ET URBANISTIQUES

1.5.1. Démographie

L'évolution de la population depuis 1968 pour chaque commune appartenant à la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais est présentée dans le tableau et le graphique ci-après.

Tableau 5 : Evolution de la population depuis 1962 des communes situées au sein de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais (source : INSEE)

Commune	Années de recensement								
	1962	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2018
Armeau	423	439	469	403	455	533	724	766	770
Collemiers	285	286	298	349	476	522	568	588	667
Courtois-sur-Yonne	233	282	357	464	560	553	764	747	784
Dixmont	680	618	539	584	662	807	902	873	917
Etigny	461	477	482	515	612	713	759	773	757
Fontaine la Gaillarde	244	189	285	391	481	489	507	498	506
Gron	565	602	540	660	918	1 118	1225	1238	1254
Les Bordes	348	342	302	411	426	430	500	543	547
Maillot	426	498	606	752	962	1 098	1107	1038	1175
Mâlay-le-Grand	811	781	1 029	1 206	1 419	1 538	1559	1540	1537
Mâlay-le-Petit	180	174	187	279	308	334	348	380	333
Marsangy	303	345	372	384	538	692	826	811	848
Noé	197	200	233	274	344	427	441	489	553
Paron	1 223	1 783	2 747	3 889	4 537	4 845	4460	4719	4841
Passy	188	169	219	197	223	301	301	341	341
Rosoy	336	387	472	540	649	786	1061	1073	1106
Rousson	236	292	326	336	330	381	380	413	401
Saint-Clément	1 693	2 136	2 709	2 869	2 776	2 887	2853	2793	2748
Saint-Denis-lès-Sens	434	504	520	545	513	594	676	737	687
Saint-Martin-du Tertre	788	922	975	1 273	1 313	1 445	1521	1567	1546
Saligny	268	303	358	504	544	584	670	662	666
Sens	20 015	23 035	25 991	26 062	26 433	26 118	25899	25018	26586
Soucy	601	598	807	1 187	1 316	1 339	1412	1545	1593
Véron	885	939	1 025	1 161	1 520	1 647	1948	1960	1918
Villeneuve-sur-Yonne	4 365	4 451	4 764	4 980	5 054	5 404	5280	5338	5179
Villiers-Louis	253	257	220	277	311	367	459	445	464
Voisines	349	283	234	283	299	342	422	487	504
Total	**36 790**	**41 292**	**47 066**	**50 775**	**53 979**	**56 294**	**57 572**	**57 382**	**59 228**

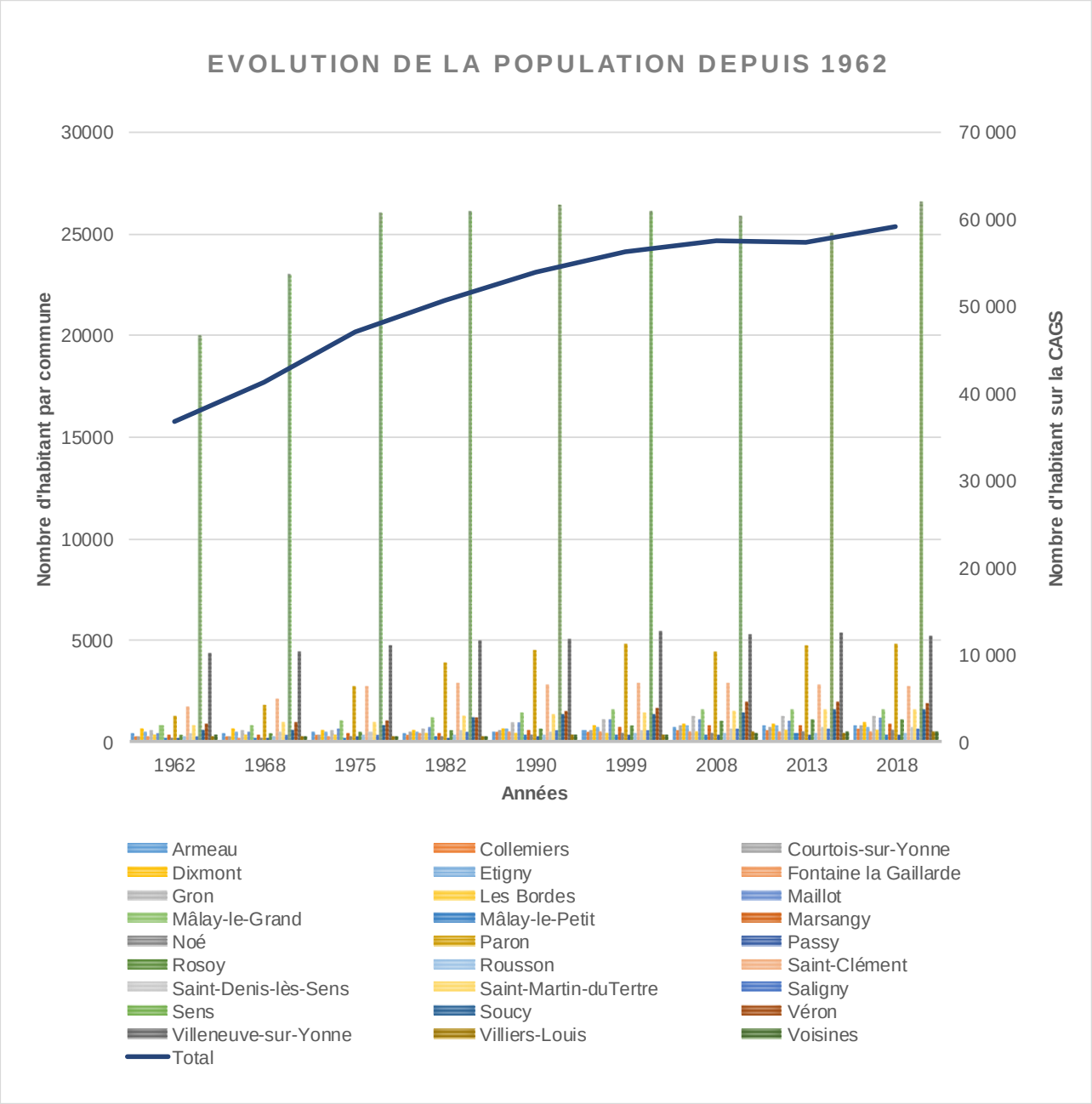


Figure 9 : Evolution de la population depuis 1962 des communes situées au sein de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais (source : INSEE)

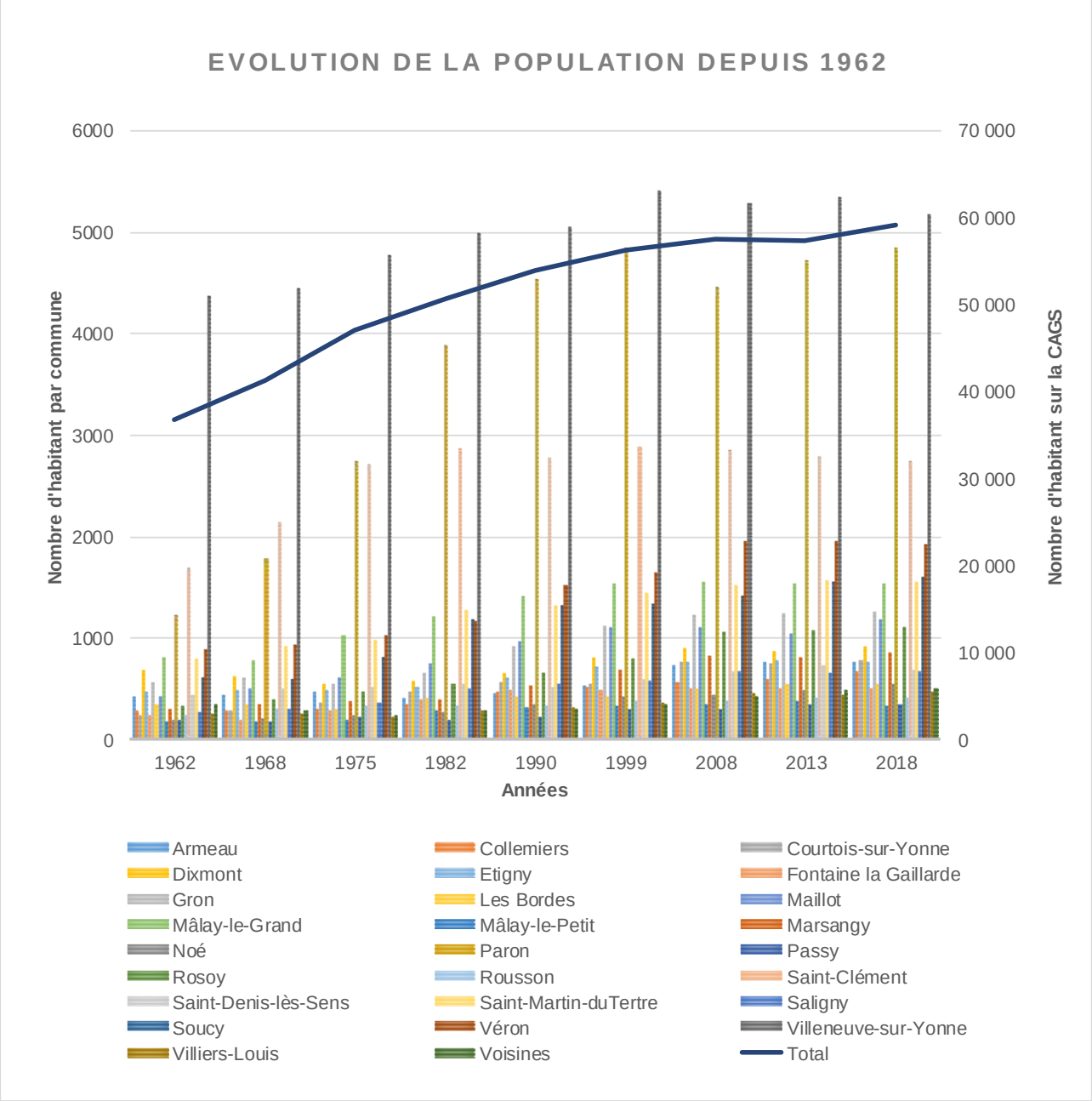


Figure 10 : Evolution de la population depuis 1962 des communes situées au sein de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais hors Sens (source : INSEE)

On observe à la lecture du tableau et du graphique précédents les points suivants :

- Un différentiel important entre la commune de Sens très peuplée (26 586 habitants) et les autres communes (450 à 5500 habitants)

- Globalement, un ralentissement de la croissance démographique depuis les années 1975 d'autant plus marqué depuis les années 2000 ;

- Une croissance démographique continue sur certaines villes petites à moyennes (Paron, Soucy, Rosoy, Noé, Dixmont, Courtois-sur-Yonne)

Ce ralentissement de la croissance démographique s'explique notamment par la fermeture d'usines liées aux chocs pétroliers et à la désindustrialisation de la rance et à une désertification des zones rurales au profit des Grandes Villes depuis le milieu des années 90.

Il est à noter qu'une reprise de la croissance démographique est observée depuis la fin des années 2020, portée par l'attractivité renouvelée du territoire en lien sa proximité avec la région parisienne.

1.5.2. Activités économiques et assimilées

Les principales infrastructures présentes sur le territoire susceptibles de générer un rejet d'effluents « industriels » ou autre que de type domestique sur le réseau ont été déterminées sur la base des données de la CCI et des consommations d'eau associées. Au total 2 425 activités sont enregistrées.

Parmi les industriels recensés, 136 ont été enquêtés afin d'identifier précisément la nature de leurs rejets. La synthèse de cette enquête est présentée dans le tableau suivant :

Tableau 6 : Synthèse des résultats d'enquêtes relatives aux rejets industriels

Total enquêtes	Nombre de réponses	Rejets significatifs vers le réseau	Absence totale de rejet	Rejets assimilés domestiques	Nombre de conventions
136	46 (34%)	17 (37% des répondants)	2 (4% des répondants)	12 (46% des répondants)	10 (7% des répondants)

Le faible taux de réponse ne permet pas de déterminer de tendance pour l'ensemble des industriels. Toutefois, il est visible que parmi les répondants, 12 présentent des volumes de rejets significatifs vers les réseaux. Toutefois seuls deux font l'objet de convention de rejets.

Les organismes susceptibles de générer les effluents non domestiques les plus impactant sur le territoire sont :

- Des industries métallurgiques ou mécaniques :
  - 24 entreprises de chaudronnerie, de traitement ou de transformation des métaux (dont 1 convention) ;
  - 12 entreprises de mécanique générale ;
  - 3 entreprises de vente, fabrication ou réparation de matériel agricole ;
  - 5 entreprises de réparation et de d'entretien de véhicules automobiles ;
  - 1 carrosserie ;

- Des entreprises de production ou de transformation de matériaux divers :
  - 1 entreprise de transformation de matériaux souples à destination des industries alimentaires ;
  - 6 entreprises de transfor mation de matières plastiques (dont 1 avec convention) ;
  - 2 miroiteries ;
  - 8 menuiseries ;
  - 1 entreprise de production d'enrobés ;
  - 1 entreprise de fabrication de stores ;
  - 1 entreprise de fabrication et de façonnage d'article en verre ;
  - 1 brosserie ;
  - 1 entreprise de fabrication de caissons d'insonorisation ;

- 1 entreprise de fabrication de béton ;
- 3 entreprises de fabrication de câbles (dont 2 avec convention) ;
- 1 entreprise de fabrication de matériel électronique médical ;
- 1 entreprise de cartonnage ;

- Des entreprises de transformation chimique ou dont l'activité principale implique l'utilisation importante de produits chimiques :
  - 7 imprimeries ;
  - 2 laboratoire de prothèses (dentaires et médicales) ;
  - 1 laboratoire d'analyses médicales ;
  - 5 entreprises de chimie et de pharmaceutique (dont 2 avec convention) ;
  - Des entreprises de transformation ou de valorisation des déchets :
  - 3 entreprise d'élimination des déchets non dangereux (SUEZ R&V Centre Est (conventionné, Valest, Revival) ;
  - 1 entreprise de ramassage de déchets et de conditionnement de papier et carton ;
  - 1 entreprise de collecte de déchets médicaux (avec convention) ;
  - Des entreprises de bouches :
  - 14 entreprises agroalimentaires (dont 1 convention) ;
  - 10 restaurants ;
  - 1 minoterie ;

- Autres activités :
  - 4 stations-service ;
  - 1 scierie (exploitation forestière) ;
  - 5 entreprises de travaux de peinture ;
  - 1 chaufferie (avec convention) ;
  - 2 maisons de retraite ou cliniques ;
  - 1 carrière ;
  - 1 chaufferie ;
  - 1 entreprise de vidange des collecteurs et branchements assainissements.

Pour l'ensemble de ces organismes recensés seules 10 conventions ont été établies

A noter à ce stade que les volumes de rejet de ces différents organismes n'ont pu être que partiellement identifiés. On compte 27 000 m^3/an de rejets en provenance des 32 répondants au questionnaire.

1.5.3. Habitat et urbanisme

Au recensement de 2018, l'habitat sur la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais se constituait de 31 627 logements répartis tel que défini dans le tableau ci-dessous. 86 % des logements représentent des résidences principales. 5 % correspondent à des résidences secondaires. Les autres 9 % représentent les logements vacants, cette valeur est élevée.

Tableau 7 : Répartition des logements au sein du territoire (source : INSEE, RP 2018)

Commune	Résidences principales		Résidences secondaires		Logement vacants		Total
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre
Armeau	340	71%	86	18%	56	12%	482
Collemiers	264	86%	22	7%	20	7%	306
Courtois-sur-Yonne	287	94%	10	3%	7	2%	304
Dixmont	386	63%	169	28%	56	9%	611
Etigny	336	81%	36	9%	41	10%	413
Fontaine la Gaillarde	217	92%	13	5%	7	3%	237
Gron	533	90%	24	4%	36	6%	593
Les Bordes	236	73%	43	13%	43	13%	322
Maillot	492	91%	20	4%	26	5%	538
Mâlay-le-Grand	702	92%	29	4%	29	4%	760
Mâlay-le-Petit	138	86%	10	6%	13	8%	161
Marsangy	346	80%	48	11%	38	9%	432
Noé	226	85%	20	7%	21	8%	267
Paron	2 019	93%	32	1%	128	6%	2 179
Passy	151	84%	13	7%	15	8%	179
Rosoy	467	88%	21	4%	43	8%	531
Rousson	176	82%	17	8%	21	10%	214
Saint-Clément	1 262	84%	19	1%	214	14%	1 495
Saint-Denis-lès-Sens	282	92%	16	5%	10	3%	308
Saint-Martin-duTertre	670	92%	12	2%	49	7%	731
Saligny	283	91%	11	4%	17	5%	311
Sens	13 089	88%	358	2%	1 408	9%	14 855
Soucy	653	90%	26	4%	43	6%	722
Véron	839	88%	40	4%	76	8%	955
Villeneuve-sur-Yonne	2 435	76%	259	8%	523	16%	3 217
Villiers-Louis	183	83%	21	10%	16	7%	220
Voisines	**210**	74%	57	20%	17	6%	284
Total	27 222	**86%**	**1 432**	**5%**	**2 973**	**9%**	**31 627**

La figure suivante présente sous forme de diagramme la répartition des logements par commune. On remarque que la commune de Sens regroupe la très grande majorité des habitations du secteur. Les deux villes qui suivent sont Paron et Villeneuve sur Yonne dont la taille reste modeste par rapport à Sens.

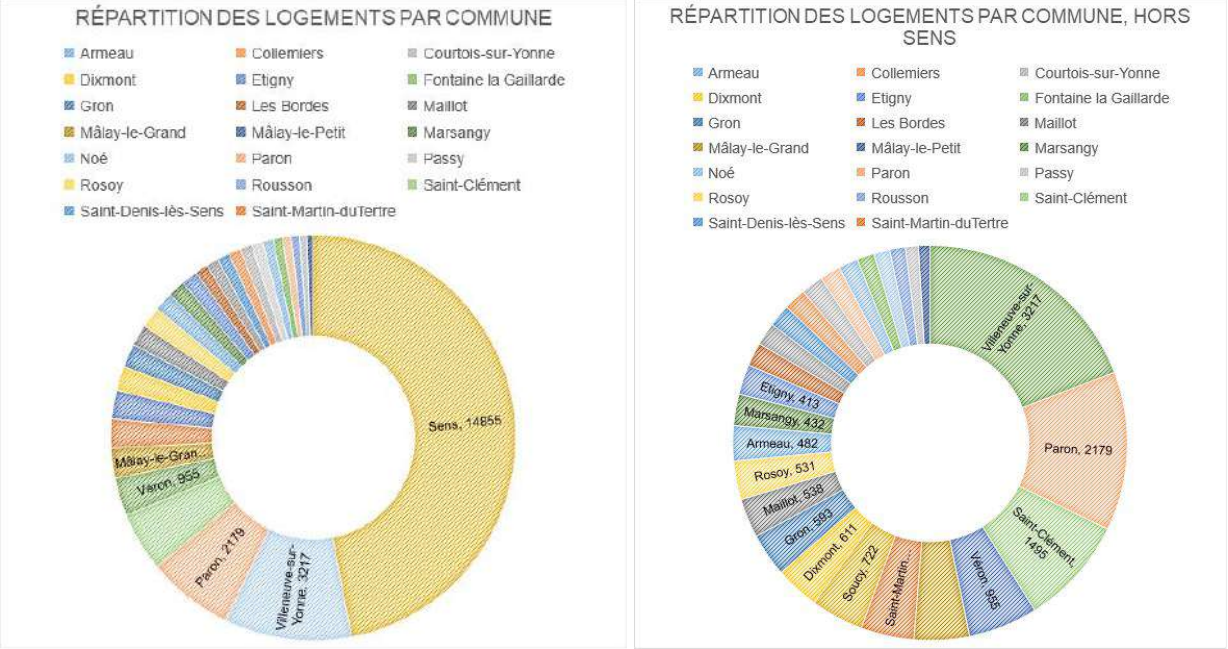


Figure 11 : Répartition des logements au sein du territoire (source INSEE)

Le taux d'occupation calculé sur le nombre de résidences principales est de 2,33 habitants par logement en 2018.

Sur la totalité des communes du territoire, ce taux varie entre 1,98 et 2,75 habitants par résidence principale comme l'illustre la figure ci-dessous.

	Taux d'occupation
Armeau	2,25
Collemiers	2,31
Courtois-sur-Yonne	2,60
Dixmont	2,30
Etigny	2,28
Fontaine la Gaillarde	2,29
Gron	2,32
Les Bordes	2,31
Maillot	2,18
Mâlay-le-Grand	2,20
Mâlay-le-Petit	2,75
Marsangy	2,34
Noé	2,28
Paron	2,41
Passy	2,24
Rosoy	2,33
Rousson	2,33
Saint-Clément	2,21
Saint-Denis-lès-Sens	2,72
Saint-Martin-du-Tertre	2,35
Saligny	2,35
Sens	1,98
Soucy	2,39
Véron	2,34
Villeneuve-sur-Yonne	2,20
Villiers-Louis	2,43
Voisines	2,36
CAGS	**2,33**

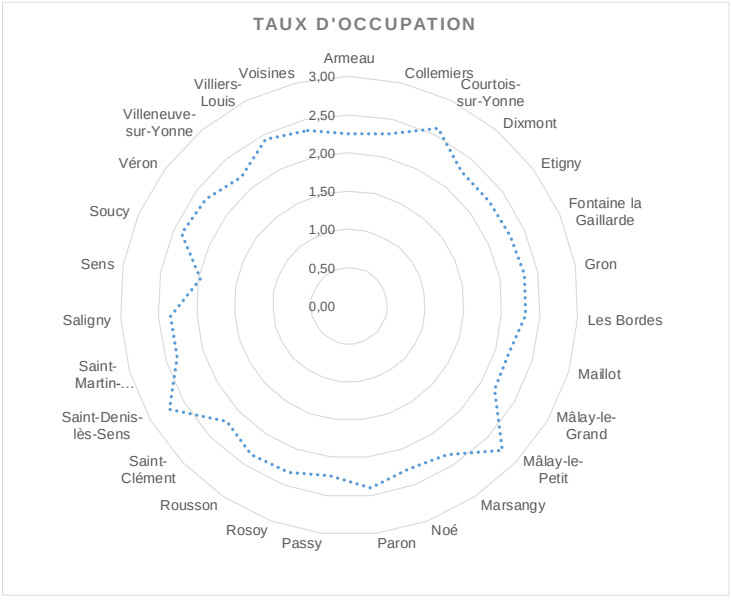


Figure 12 : Taux d'occupation moyen par commune

Le taux d'occupation des logements est en moyenne de 2,33 habitants / résidence principale.

Le parc de logements est relativement ancien et présente peu d'habitations récentes (21% de constructions datent d'après 1990). 46% de logements ont plus de 50 ans.

On remarque une quantité importante de construction de 1971 à 1990 (33% du parc actuel).

Dans le cadre de l'établissement du PLUiH, le bureau d'études DBW a déterminé les évolutions futures des logements sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais (source : Programme d'Orientations et d'Actions Habitat, février 2021).
En tenant compte du taux d'occupation des logements, le nombre d'habitants supplémentaires est estimé.

Tableau 8 : Evolution attendue en 2035

Commune	Nombre d'habitants en 2015	Logements supplémentaires attendus en 2035	Nombre d'habitants supplémentaires en 2035	Nombre d'habitants attendus en 2035	Evolution de la population en 2035
Armeau	766	25	53	819	6,9%
Collemiers	611	18	38	649	6,2%
Courtois-sur-Yonne	746	77	163	909	21,8%
Dixmont	887	51	108	995	12,2%
Etigny	765	33	70	835	9,2%
Fontaine-la-Gaillarde	498	28	59	557	11,8%
Gron	1 239	115	244	1 483	19,7%
Les Bordes	545	16	34	579	6,2%
Maillot	1 072	58	123	1 195	11,5%
Malay-le-Grand	1 545	93	197	1 742	12,8%
Malay-le-Petit	380	21	45	425	11,8%
Marsangy	810	28	59	869	7,3%
Noé	515	20	42	557	8,2%
Paron	4 858	195	413	5 271	8,5%
Passy	338	10	21	359	6,2%
Rosoy	1 086	66	140	1 226	12,9%
Rousson	410	18	38	448	9,3%
Saint-Clément	2 786	210	445	3 231	16,0%
Saint-Denis-lès-Sens	768	116	246	1 014	32,0%
Saint-Martin-du-Tertre	1 572	85	180	1 752	11,5%
Saligny	664	71	151	815	22,7%
Sens	25 913	1 279	2 711	28 624	10,5%
Soucy	1 559	58	123	1 682	7,9%
Véron	1 965	45	95	2 060	4,8%
Villeneuve-sur-Yonne	5 352	205	435	5 787	8,1%
Villiers-Louis	444	14	30	474	6,8%
Voisines	495	23	49	544	9,9%
TOTAL	**58 589**	**2 976**	**6 312**	**64 901**	**10,8%**

Une augmentation de la population de 10,8% est attendue en 2035.

B. SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

1. DIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

L'ensemble des éléments concernant l'assainissement collectif est disponible dans le Schéma Directeur d'Assainissement, fourni en Annexe 1.

Il est bon toutefois de noter de manière synthétique que 8 systèmes d'assainissement collectif sont recensés :

- **Système d'assainissement de Saint-Denis-lès-Sens** : composé d'une station d'épuration mise en service en 2008, recueillant les effluents de Saint-Denis-les-Sens, Courtois-sur-Yonne, Saint-Martin-du-Tertre, Sens, Saint-Clément, Malay le Grand, Maillot, Paron et Gron.
- **Système d'assainissement d'Etigny** : composé d'une station d'épuration mise en service en 2015, recueillant les effluents d'Etigny, de Passy et la majorité des eaux de Véron.
- **Système d'assainissement de Rosoy** : composé d'une station d'épuration mise en service en 1980, recueillant les effluents de Rosoy.
- **Système d'assainissement de Soucy** : composé d'une station d'épuration mise en service en 1982, recueillant les effluents de Soucy.
- **Système d'assainissement de Rousson** : composé d'une station d'épuration mise en service en 2005, recueillant les effluents de Rousson.
- **Système d'assainissement de Véron – la Grange au Doyen** : composé d'une station d'épuration mise en service en 2003, recueillant les effluents du hameau de la Grange-au-Doyen de la commune de Véron.
- **Système d'assainissement de Noé lotissement** : composé d'une station d'épuration mise en service en 2019, recueillant les effluents du lotissement le village de Noé.
- **Système d'assainissement de Villeneuve-sur-Yonne** : composé d'une station d'épuration mise en service en 2006, recueillant les effluents de la commune Villeneuve-sur-Yonne.

2. DIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

2.1. ETAT DES LIEUX

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) a été créé le 1er juillet 2016 afin d'accompagner les usagers de l'assainissement non collectif et de garantir le bon fonctionnement du parc des installations. Ce service est géré en régie.

Le nombre de dispositifs d'assainissement collectif par commune est détaillé dans le tableau suivant.

Tableau 9 : Recensement du nombre de dispositifs ANC, 2020

Communes dont les hameaux	Dispositifs assainissement non collectif	
	Fosses	Habitants desservis
Armeau	478	956
Collemiers	317	634
Courtois sur Yonne	8	16
Dixmont	611	1 222
Etigny	2	4
Fontaine la Gaillarde	254	508
Gron	4	8
Les Bordes	325	650
Maillot	3	6
Malay le Grand	40	80
Malay le Petit	166	332
Marsangy	457	914
Noé	243	486
Paron	120	240
Passy	0	0
Rosoy	11	22
Rousson	32	64
Saint Clément	7	14
St Denis les Sens	40	80
St Martin du Tertre	36	72
Saligny	313	626
Sens	25	50
Soucy	25	50
Véron	140	280
Villeneuve sur Yonne	1 050	2 100
Villiers Louis	231	462
Voisines	298	596
TOTAL	**5 236**	**10 472**

En 2020, 393 contrôles de conformité ont été réalisés sur les dispositifs d'assainissement non collectif dont 156 réalisés à Fontaine la Gaillarde dans le cadre du Schéma directeur et 237 contrôles effectués par la Communauté d'Agglomération (données issues du rapport annuel SPANC, 2020), répartis de la manière suivante : 145 diagnostics pour vente, 35 contrôles de conception, 31 contrôles de réalisation et 26 contrôles périodiques.

Tableau 10 : Recensement du nombre de dispositifs ANC contrôlés, 2020

	Nombre de contrôles diagnostic vente	Nombre de contrôles de conception	Nombre de contrôles réalisation	Nombre de contrôles périodiques
Armeau	14	1	2	0
Collemiers	7	3	0	0
Courtois sur Yonne	0	0	0	0
Dixmont	15	8	3	0
Etigny	0	0	0	0
Fontaine la Gaillarde	6	5	8	157
Gron	0	0	0	0
Les Bordes	9	0	0	0
Maillot	0	0	0	0
Malay le Grand	0	0	0	0
Malay le Petit	2	1	1	0
Marsangy	13	2	3	0
Noé	6	2	5	24
Paron	5	0	1	0
Passy	0	0	0	0
Rosoy	2	1	0	0
Rousson	4	0	3	0
Saint Clément	0	0	0	0
St Denis les Sens	2	0	0	0
St Martin du Tertre	3	0	0	0
Saligny	10	3	2	0
Sens	1	0	0	0
Soucy	1	0	0	0
Véron	4	1	0	1
Villeneuve sur Yonne	37	7	1	0
Villiers Louis	2	1	0	0
Voisines	2	0	2	0
TOTAL	**145**	**35**	**31**	**182**

Le taux de conformité des dispositifs ANC a été déterminé par le SPANC. Il correspond au taux d'installation ne nécessitant pas de travaux urgents à réaliser.

Les données concernant la conformité des dispositifs, issues du rapport annuel SPANC 2020 sont détaillées dans le tableau suivant.

Tableau 11 : Taux de conformité des dispositifs ANC

Commune	Taux de conformité des dispositifs ANC
Armeau	47,06%
Collemiers	63,31%
Courtois sur Yonne	0%
Dixmont	84,62%
Etigny	71,43%
Fontaine la Gaillarde*	28,30%
Gron	0%
Les Bordes	44,44%
Maillot	-
Malay le Grand	75,00%
Malay le Petit	62,96%
Marsangy	76,24%
Noé	47,06%
Paron	35,71%
Passy	-
Rosoy	57,14%
Rousson	85,71%
Saint Clément	-
St Denis les Sens	100%
St Martin du Tertre	70,00%
Saligny	72,41%
Sens	33,33%
Soucy	100%
Véron	72,73%
Villeneuve sur Yonne	61,82%
Villiers Louis	73,68%
Voisines	28,47%

** données issues des enquêtes ANC réalisées par PAPERI en 2020*

Dans le cadre du Schéma directeur assainissement, ARTELIA a recommandé dans le cadre du diagnostic permanent, le contrôle de 10% des dispositifs par an.

2.2. CONTRAINTES PARCELLAIRES

La configuration parcellaire est très importante pour la réalisation ou la réhabilitation d'une filière d'assainissement non collectif. On peut définir trois types de contraintes :

- ⇨ La contrainte d'aménagement intégrant la végétation, l'imperméabilisation des parcelles (gestion des eaux pluviales). Cette contrainte joue un rôle limitant quant à la surface disponible et à l'implantation de la filière sur la parcelle. Le système de traitement doit en effet être placé à une distance minimale d'arbres, de puits, de limite de propriété et ne doit pas être recouvert.

- ⇨ La contrainte de pente, qui peut être due soit à la forte pente locale, soit à la position de l'habitation sur la parcelle (au point bas). Ce dernier cas est très limitant pour la réalisation d'une filière.

- ⇨ La contrainte de surface. On considère généralement que sur une parcelle dont la superficie est inférieure à 1 000 m², la réalisation d'une filière d'assainissement individuel est très délicate.
- ⇨ Il faut d'autre part intégrer la contrainte d'accès aux parcelles lors du projet de réalisation d'une filière d'assainissement (engins de chantier, vidange des ouvrages).

2.3. L'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT

D'un point de vue **pédologique**, l'interprétation des contraintes à l'assainissement non collectif repose sur l'élaboration d'une **carte d'aptitude des sols**. La carte d'aptitude établie n'a en aucun cas pour but de définir ni d'imposer une quelconque filière d'assainissement non collectif pour chaque parcelle étudiée. Le choix et le dimensionnement des filières doit être fait au cas par cas, de façon à être adapté au projet, par des études particulières, conformément à l'arrêté de prescription technique du 07 mars 2012. Selon celui-ci, l'aptitude du sol dépend principalement de sa perméabilité qui « doit être comprise entre 15 et 500 mm/h sur une épaisseur supérieure ou égale à 0,70 m » Une étude pédologique à la parcelle est vivement conseillée avant toute construction ou réhabilitation d'un assainissement non collectif.

A partir de l'étude des caractéristiques du sol, on établit la carte d'aptitudes des sols à l'assainissement non collectif.

2.3.1. Sols perméables

Les sols perméables présentent, une texture et une porosité entre 50 et 70 cm permettant une perméabilité supérieure à K = 50 mm/h. De plus, ils ne doivent pas être engorgés périodiquement par de l'eau (hydromorphie) et ne doivent pas être perméable en grand. Pour ce dernier cas, l'épandage souterrain est exclu.

Ce terrain admet des tranchées d'infiltration à faible profondeur sans aménagements particuliers et permet l'épuration par le sol en place dans des conditions optimums.

La réglementation prévoit l'installation majoritaire de cette filière.

Dans cette filière le fond des tranchées se situe généralement à 0,60 m sans dépasser 1 m et les drains d'épandage sont remblayés en graviers sur une épaisseur de 0,30 m.

Pour une maison individuelle jusqu'à 5 pièces principales, la longueur totale de base des tranchées d'épandage est de 45m, et le lit d'épandage de base est de 60m².

2.3.2. Sols moyennement perméables

La porosité du sol entre 50 et 70 cm permet une perméabilité comprise entre 30 et 50 mm/h. Ces terrains présentent une légère contrainte à l'installation de la filière prioritaire (les tranchées d'infiltration à faible profondeur), sans remettre en cause l'épuration par le sol en place.

Pour une maison individuelle jusqu'à 5 pièces principales, la longueur totale de base des tranchées d'épandage est de 50 m sachant que la longueur maximale de chaque tranchée d'épandage est de 30 m.

2.3.3. Sols à perméabilité médiocre à très médiocre

La porosité du sol entre 50 et 70 cm permet une perméabilité comprise entre 6 et 30 mm/h. Ces sols ne permettent pas l'installation de tranchées d'épandage à faible profondeur avec ou sans contraintes. Ces sols ne permettent pas l'épuration par le sol en place, ils nécessitent une épuration des effluents en **sol reconstitué** (type filtre à sable vertical drainé ou tertre d'infiltration). Ces systèmes **nécessitent un rejet** vers un exutoire de surface.

La dernière filière d'assainissement individuel admise dans les sols caractérisés par cette perméabilité, est le **tertre d'infiltration** installé au-dessus du sol. Cette filière est indiquée **pour des sols très superficiels ou présentant des remontées de nappe à proximité de la surface**. Néanmoins, le sol superficiel en place à la base du tertre doit être au moins épais de 20 cm et suffisamment perméable pour assurer la dispersion des effluents épurés. Cette filière est à réserver pour des constructions existantes à réhabiliter.

2.3.4. Sols à perméabilité nulle

Ces sols ne permettent pas l'installation de filières d'assainissement individuel décrites dans le DTU 64.1 de mars 2007, l'épandage est exclu dans ces sols.

Il s'agit de sols :

- ⇨ Sièges de **nappes permanentes** ou subpermanentes dès leur surface,
- ⇨ Ayants une perméabilité de K inférieur à 6% ou dans les terrains constitués d'argile gonflante,
- ⇨ Présentant une **pente supérieure à 10 %**.

Les seules filières possibles sont :

- ⇨ Les **filières réglementaires non normalisées** : les fosses d'accumulation et les fosses chimiques pour les eaux vannes uniquement (selon l'annexe 1 de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif)
- ⇨ Les **filières dérogatoires non normalisées** : systèmes d'assainissement compacts préfabriqués

<u>En zone non encore bâtie, ces sols devraient entraîner l'inconstructibilité des parcelles concernées lorsqu'elles figurent dans des secteurs voués à l'assainissement individuel.</u>

Les cartes d'aptitude n'ont pas été réalisées pour chaque hameau. Cependant le service public de l'assainissement non collectif (SPANC) procède au diagnostic des installations d'assainissement existantes. Par conséquent, il en découle les observations suivantes :

- ⇨ Il est possible dans la plupart des hameaux, soit individuellement soit collectivement, d'installer des dispositifs d'épuration normalisés, allant de la simple tranchée d'infiltration jusqu'au filtre à sable.
- ⇨ Les hameaux (hors écart) ne présentent pas la possibilité de recourir à un assainissement individuel normalisé pour chaque habitation. Il s'agit en effet de hameaux possédant un centre très dense, ne laissant donc pas la superficie nécessaire pour installer des systèmes classiques. Le recours au maintien de l'assainissement collectif s'impose pour les parties centrales de ces hameaux.

<u>Remarque :</u>

Rappelons que la réglementation relative à l'assainissement autonome prévoit l'installation des drains d'épandage prioritairement à toute autre filière de traitement partout où cela est possible.

Dans cette filière les drains d'épandage doivent être installés à 30 cm de profondeur et le fond des tranchées doit se situer à 0,60 m minimum. Le traitement des effluents fait alors appel au pouvoir épurateur du sol.

2.3.1. Territoire de la Communauté d'agglomération

Les secteurs dont le sol est marneux, argileux sableux ont généralement une faible perméabilité. Il est recommandé sur ces terrains que les eaux issues des dispositifs ANC soient rejetées dans un milieu superficiel.

Les sols présentant de la craie et les alluvions sont globalement perméables. L'infiltration à la parcelle des eaux traitées pourra être favorisée. Les secteurs concernés sont recensés notamment le long des cours d'eau.

Pour les sols caractérisés par de la craie fissurée/fragmentée, l'infiltration des eaux traitées est à proscrire, afin d'éviter toute pollution de la nappe. Les rejets des eaux traitées en milieu superficiel devront être réalisés.

Il est recommandé d'étudier au cas par cas l'implantation de dispositif ANC, par la réalisation de tests de perméabilité, afin de déterminer les caractéristiques des sols.

C. REGLEMENTATION

Le Président de la Communauté d'Agglomération responsable de l'épuration des eaux usées de son territoire, connaît de nouvelles obligations qui s'inscrivent dans un contexte de rénovation complète du dispositif réglementaire de l'assainissement des communes.

La directive européenne du 23 octobre 2000, transposé en droit français par la loi sur l'eau et milieux aquatique du 30 décembre 2006, fixe explicitement un objectif de bon état écologique des milieux aquatiques et prend en compte toutes les composantes chimiques, biologiques, hydrologiques, physiques…. Elle prévoit en outre différentes catégories de mesures pour atteindre ces objectifs et impose également que soient définis les étapes et le calendrier permettant d'atteindre la qualité visée.

Il est important de rappeler les faits suivants :

- ⇨ **Dans une filière collective**, la collectivité prend totalement en charge les eaux usées au sortir de l'habitat. Les coûts d'entretien du réseau et d'exploitation de la station d'épuration sont répartis sur chaque abonné.

- ⇨ **Dans une filière non-collective**, les immeubles ou habitations doivent être dotés d'un assainissement individuel dont les installations seront maintenues en bon état de fonctionnement et **sous la responsabilité des propriétaires**. Ces systèmes d'assainissement doivent permettre la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines.

1. ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF

L'article L2224-8 du Code général des collectivités territoriales modifié en juillet 2010 signale les compétences des collectivités en matière d'assainissement des eaux usées.

Le service public de l'assainissement non collectif (SPANC) a pour mission d'exercer le contrôle technique sur les systèmes d'assainissement non collectifs, qui comprend :

1.- La vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages la rédaction d'un document qui évalue la conformité de l'ouvrage.

2.- La vérification périodique de leur bon fonctionnement.

L'assainissement non-collectif fonctionne si et seulement si :

- ⇨ Le dispositif est **adapté au sol** (étude de sol préalable) ;

- ⇨ La réalisation de ce dispositif est confiée à des **entreprises expertes** ;

- ⇨ Le dispositif fait l'objet d'un entretien régulier pour en assurer le bon fonctionnement et donc diminuer les nuisances à l'aide par exemple d'une **convention d'entretien** et de vidange par la commune ou par une entreprise.

Ce dernier point impose l'élimination des matières de vidanges dans les conditions techniques et réglementaires conformes et donc l'existence d'un lieu où les matières de vidange sont transportées en vue de leur traitement (dépotage sur une station d'épuration adaptée pour ce genre d'opération).

D'après l'arrêté du 31/07/2020 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 chaque **dispositif d'assainissement non-collectif** doit comporter :

- ⇨ « Un dispositif de prétraitement réalisé in situ ou préfabriqué ;

⇨ Un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol. Lorsque les huiles et les graisses sont susceptibles de provoquer des dépôts préjudiciables à l'acheminement des eaux usées ou à leur traitement, un bac dégraisseur est installé dans le circuit des eaux ménagères et le plus près possible de leur émission. »

De plus, la perméabilité du sol « doit être comprise entre 15 et 500 mm/h sur une épaisseur supérieure ou égale à 0,70 m »

1.1. PRETRAITEMENT

La fosse septique reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques brutes et assure leur prétraitement.

Actuellement les normes AFNOR (DTU 64.1 d'août 2013) préconisent l'utilisation obligatoire d'une fosse toutes eaux d'un minimum de 3 m³ pour les habitations ayant jusqu'à cinq pièces principales à laquelle on ajoutera un volume de 1 m³ par pièce principale supplémentaire.

D'une manière générale, la fosse septique doit être placée le plus près de l'habitation, c'est-à-dire à moins de 10 m afin de limiter les risques de colmatage par les graisses de la conduite d'amenée des eaux usées domestiques brutes. La conduite d'amenée des eaux usées doit avoir une pente comprise entre 2 % et 4%.

Le bac dégraisseur n'a pas d'une manière générale d'utilité, sauf besoin particulier. Lorsqu'il est installé, il recommandé qu'il soit situé à moins de 2 m de l'habitation en amont de la fosse septique. Le volume minimal recommandé est pour les eaux de cuisine seules 200 l et eaux ménagères : 500 l.

Le préfiltre peut être intégré aux équipements de prétraitement préfabriqués ou placé immédiatement à l'aval de la fosse septique. Il permet de retenir les grosses particules solides pouvant s'échapper de la fosse septique limitant ainsi le risque de colmatage des dispositifs en aval. Il doit être accessible pour son entretien.

La fosse septique et/ou les autres dispositifs de prétraitement doivent être munis d'au moins un tampon, permettant l'accès au volume complet de ces dispositifs.

1.2. TRAITEMENT ET DISPERSION

Le type d'épandage à mettre en place dépend des contraintes du sol en place : l'aptitude du sol, la perméabilité, la présence de roches et/ou eaux souterraines à faible profondeur et la pente.

Les normes AFNOR (DTU 64.1 d'août 2013) indiquent la mise en place d'un épandage :

- ⇨ **Sur sol en place** (lit d'épandage ou tranchée d'épandage à faible profondeur ≈ 70 cm) sur une surface minimale d'environ 60 m² pour une habitation comportant trois chambres (soit 5 pièces principales) sous réserve de conditions pédologiques favorables,
- ⇨ **Sur sol reconstitué** (tertre filtrant, filtre à sable), sur une surface de 25 m² pour une habitation de 5 pièces principales avec des rejets superficiels ou dans le sol en place dans le cas de conditions pédologiques moins favorables,
- ⇨ À une distance minimale de 35 m par rapport à un puits ou tout captage d'eau potable,
- ⇨ À une distance d'environ 5 m par rapport à l'habitation,
- ⇨ À une distance de 3 m par rapport à toute clôture de voisinage et de tout arbre.

Dans le cas particulier d'un sol imperméable, la mise en place d'un **filtre à sable drainé** nécessite l'existence d'un **exutoire hydraulique superficiel** (cours d'eau). Cependant, ces rejets en milieu hydraulique superficiel ne sont autorisés qu'à titre exceptionnel (ils peuvent donc être refusés dans le cas d'une demande de permis de construire).

En l'absence d'exutoire hydraulique superficiel, le recours à une telle filière n'est possible que par mise en place d'un puits d'infiltration dans une couche sous-jacente perméable après dérogation du Préfet ou en fossé sous réserve d'avoir une autorisation du propriétaire et gestionnaire du fossé.

En ce qui concerne l'entretien des systèmes d'assainissement individuel, les normes NF P 15-910 et NF P 16-603 préconisent :

- ⇨ Une vidange semestrielle des bacs dégraisseurs,
- ⇨ Une vidange des fosses au moins tous les 4 ans,
- ⇨ Une vérification régulière du fonctionnement du système.

Il est important de rappeler que le contrôle de l'assainissement non collectif par la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais est une obligation alors que la réhabilitation et l'entretien des systèmes d'assainissement non collectif sont laissés à la charge des particuliers.

Le fonctionnement optimal des installations d'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire et la diminution des nuisances actuelles ne sera donc possible que si :

- ⇨ L'on **respecte le potentiel d'épuration de chaque sol**, en utilisant les cartes d'aptitude des sols à l'assainissement autonome,
- ⇨ La création ou réhabilitation des assainissements individuels est confiée à des **entreprises expertes**,
- ⇨ Le **contrôle et l'entretien** des installations sont effectués **régulièrement.**

2. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

2.1. EN CE QUI CONCERNE LES BRANCHEMENTS

Selon l'article L1331-1 du Code de la Santé Publique, « le raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte. ». Le cas échéant la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais peut, après une mise en demeure, réaliser le raccordement d'office et aux frais du particulier (L1331-6 du Code de la Santé Publique).

Selon l'article L1331-11 du Code de la Santé Publique, les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées :

- ⇨ « Pour contrôler la qualité d'exécution des ouvrages nécessaires pour amener l'eau à la partie publique du branchement.
- ⇨ Pour assurer le contrôle des déversements d'eaux usées autres que domestiques et des utilisations de l'eau assimilables à un usage domestique. »

Selon l'article L1331-10 « Tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé le maître d'ouvrage. Pour formuler un avis, celle-ci dispose d'un délai de deux mois, prorogé d'un mois si elle sollicite des informations complémentaires. A défaut d'avis rendu dans le délai imparti, celui-ci est réputé favorable »

2.2. EN CE QUI CONCERNE LA COLLECTE

Le réseau doit être conçu de manière à éviter les fuites d'effluents et les apports d'eaux claires parasites.

Les déversoirs d'orage équipant le réseau ou situés en tête de station d'épuration ne doivent pas déverser par temps sec.

Par temps de pluie, des mesures doivent être prises pour limiter les rejets de pollution au milieu naturel. Celles-ci seront adaptées à la qualité requise par les usages des eaux réceptrices.

2.3. EN CE QUI CONCERNE LE TRAITEMENT

Les 7 stations d'épuration (Etigny, Rosoy, Soucy, Rousson, Véron – la Grange au Doyen, Noé lotissement, et Villeneuve-sur-Yonne) aux vues des capacités pressenties sont soumises à la réglementation relative aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées d'une production journalière supérieur à 12 kg de DBO_5, mais inférieur ou égal à 600 kg de DBO_5. Suivant *l'article R214-1 du code de l'environnement,* les stations d'épuration sont donc soumises à déclaration au titre de la loi sur l'eau, et doit respecter les performances minimales suivantes.

- ⇨ 60 % sur la DBO_5 ou une concentration maximale de 35mg/l pour la DBO_5.
- ⇨ 60 % sur la DCO.
- ⇨ 50 % sur les MES »

La station d'épuration de Saint-Denis-Lès-Sens est soumise à la réglementation relative aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées d'une production journalière supérieur ou égale à 600 kg de DBO_5.

Suivant *l'article R214-1 du code de l'environnement,* la station d'épuration est soumise à autorisation au titre de la loi sur l'eau, et doit respecter les performances minimales suivantes.

- ⇨ 80 % sur la DBO_5 ou une concentration maximale de 25mg/l pour la DBO_5.
- ⇨ 75 % sur la DCO.
- ⇨ 90 % sur les MES »

Ce point est toutefois à mettre en cohérence avec les exigences du schéma d'aménagement et de la gestion de l'eau (SAGE).

2.4. EN CE QUI CONCERNE LES BOUES RESIDUAIRES DES STATIONS D'EPURATION

Si l'eau épurée peut être rejetée au milieu naturel, les boues, qui sont les déchets de l'épuration, concentrent les polluants et posent un problème quant à leur élimination. Face à la nouvelle réglementation, les collectivités locales doivent aujourd'hui considérer le devenir des boues comme une préoccupation majeure, pour laquelle il est nécessaire de trouver des solutions judicieuses.

Les boues de l'ensemble des stations d'épuration sont traitées pour faire l'objet d'une valorisation agricole dans le cadre d'un plan d'épandage des boues ou être évacué en compostage.

D. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT RETENU

La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif et non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles. Ainsi, le classement d'une zone en assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu et ne peut avoir pour effet :

- Ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement ;
- Ni d'éviter au pétitionnaire situé en zone d'assainissement collectif, de réaliser une installation d'assainissement autonome conforme à la réglementation, dans le cas où le réseau collectif n'a pas « encore » été positionné ;
- Ni de constituer un droit pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte

L'objet du présent dossier vise à informer la population et à recueillir son avis sur le nouveau mode d'assainissement proposé.

Une analyse et une synthèse des données obtenues dans le schéma directeur d'assainissement a permis de proposer des solutions techniques et financières en matière d'assainissement futur. Les coûts estimatifs des travaux préconisés ne permettent qu'un comparatif entre les différentes solutions techniques proposées. Cet ordre de grandeur donne une appréciation de l'incidence financière des travaux à réaliser. Un coût plus précis devra faire l'objet d'un avant-projet.

1. LES ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Les communes suivantes étaient déjà zonées en assainissement collectif et aucune évolution n'est à prévoir :

- Courtois-sur-Yonne
- Etigny
- Gron
- Maillot
- Malay-le-Grand
- Noé lotissement
- Paron : secteur centre
- Passy
- Rosoy
- Rousson :secteur centre
- Saint-Clément
- Saint-Denis-lès-Sens, hors hameau de Granchette
- Saint-Martin-du-Tertre
- Soucy
- Sens
- Soucy
- Véron : le bourg principal et le hameau de la Grange au Doyen
- Villeneuve-sur-Yonne

Dans le cadre du schéma directeur d'assainissement ce zonage est étendu aux communes/secteurs suivants :

- Armeau

Le zonage concerne les secteurs représentés sur la figure ci-dessous.

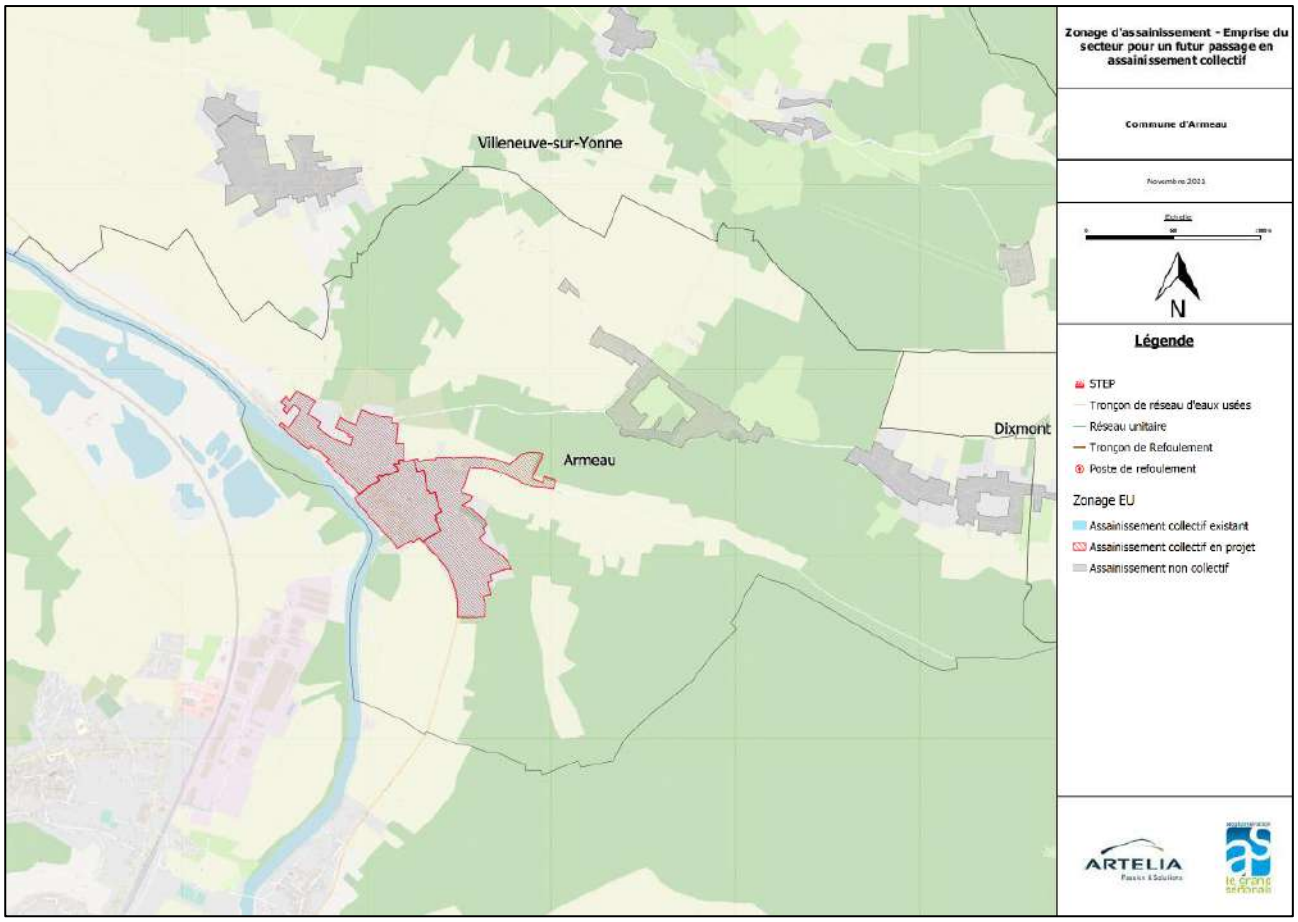


Figure 13 : Zonage d'assainissement proposé sur la commune d'Armeau

- Paron : raccordement de la partie Nord-Ouest

La figure suivante présente l'évolution de zonage assainissement proposée.

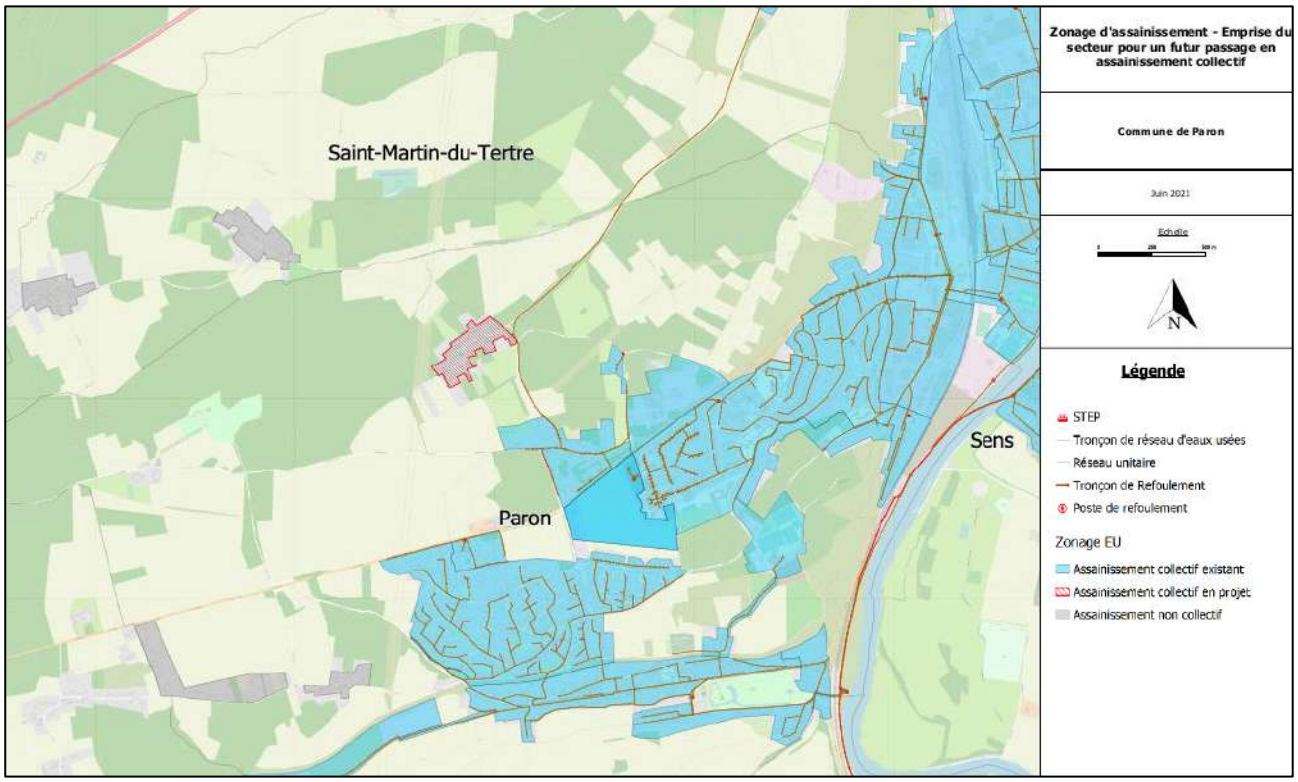


Figure 14 : Zonage d'assainissement proposé sur la commune de Paron

- Rousson : raccordement de la partie Nord

La figure suivante présente l'évolution de zonage assainissement proposée.

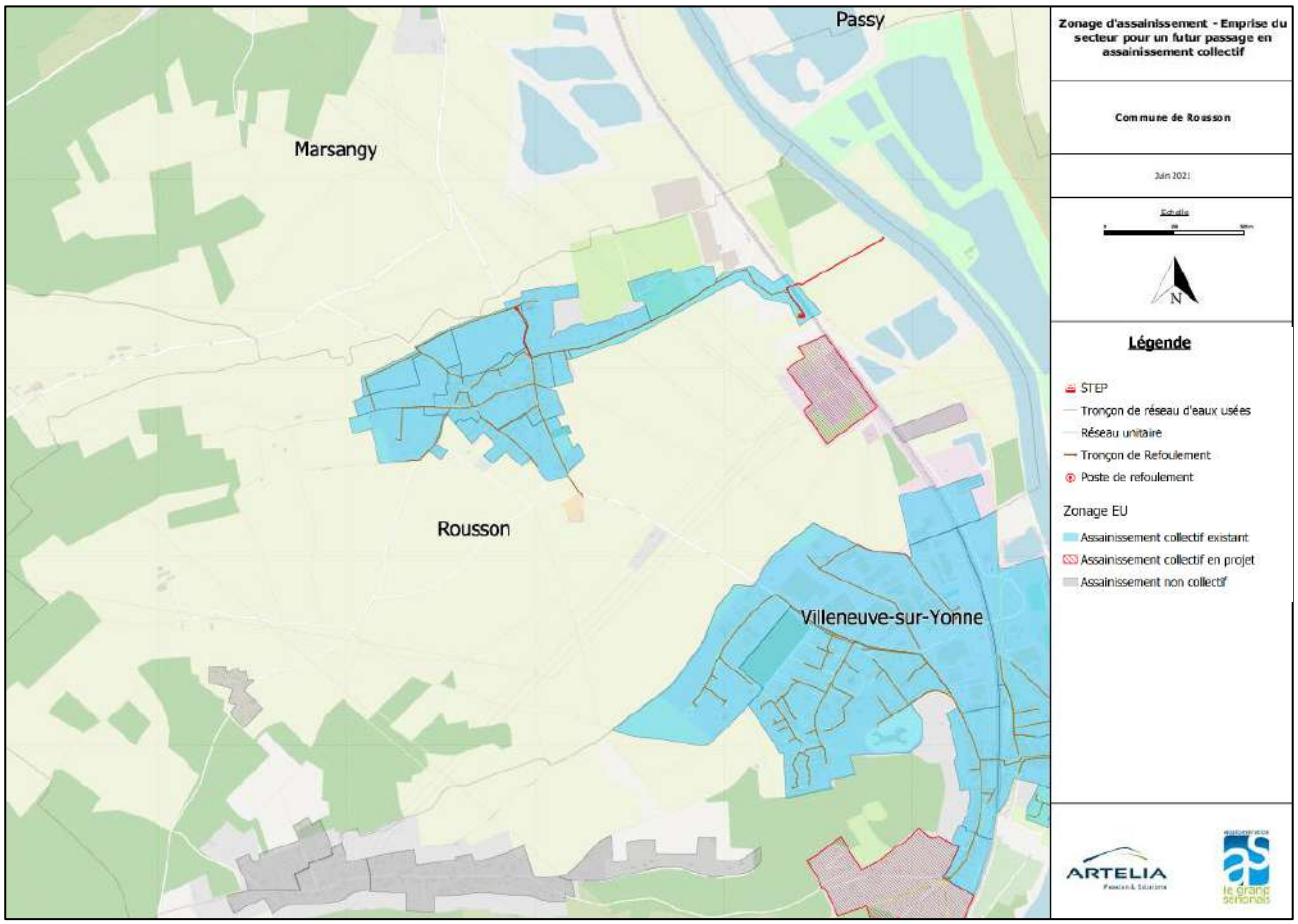


Figure 15 : Zonage d'assainissement proposé sur la commune de Rousson

- Dixmont

La figure suivante présente l'évolution de zonage assainissement proposée.

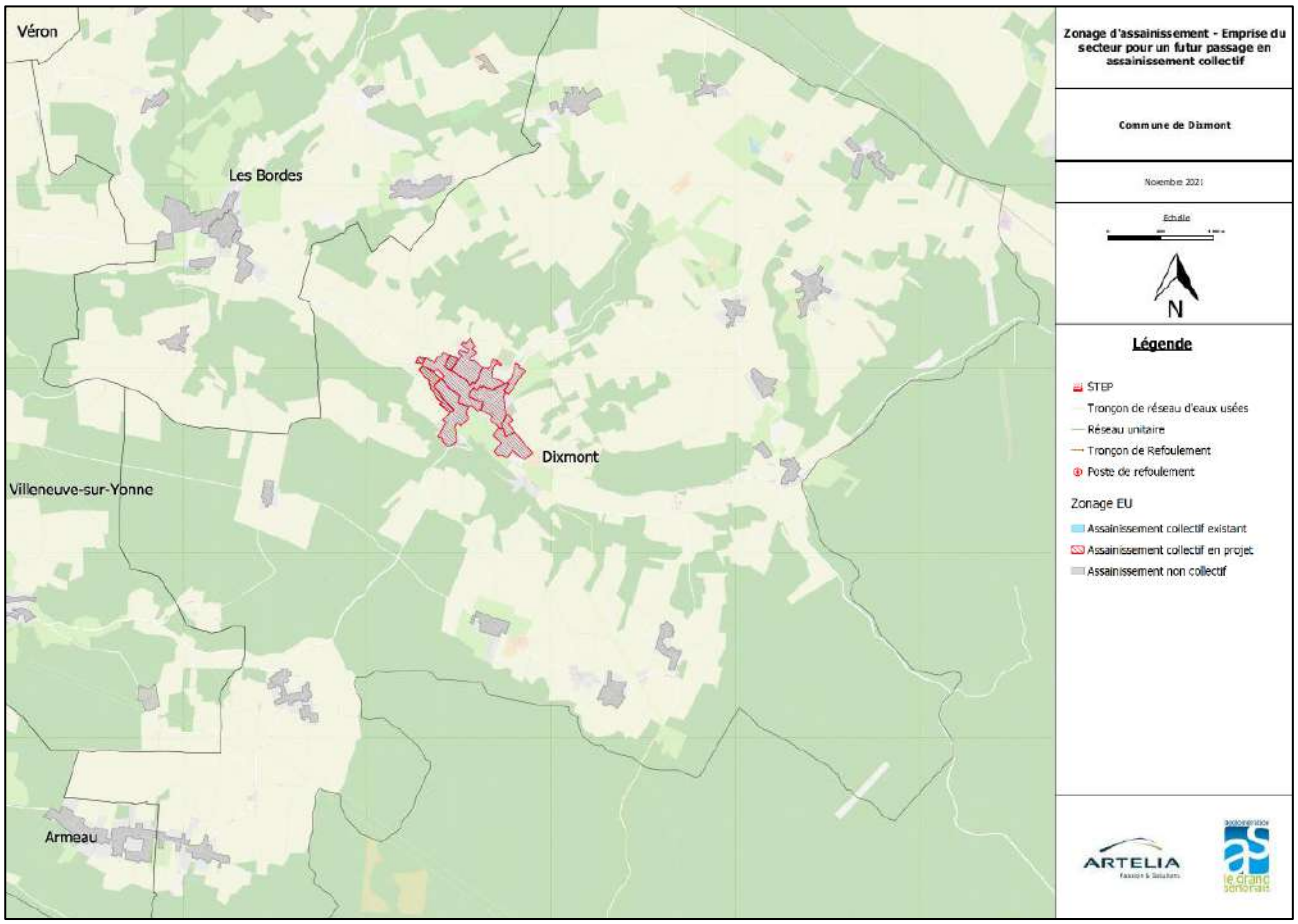


Figure 16 : Zonage d'assainissement proposé sur la commune de Dixmont

- Saint-Denis-lès-Sens : Hameau de Granchette

La figure suivante présente l'évolution de zonage assainissement proposée.

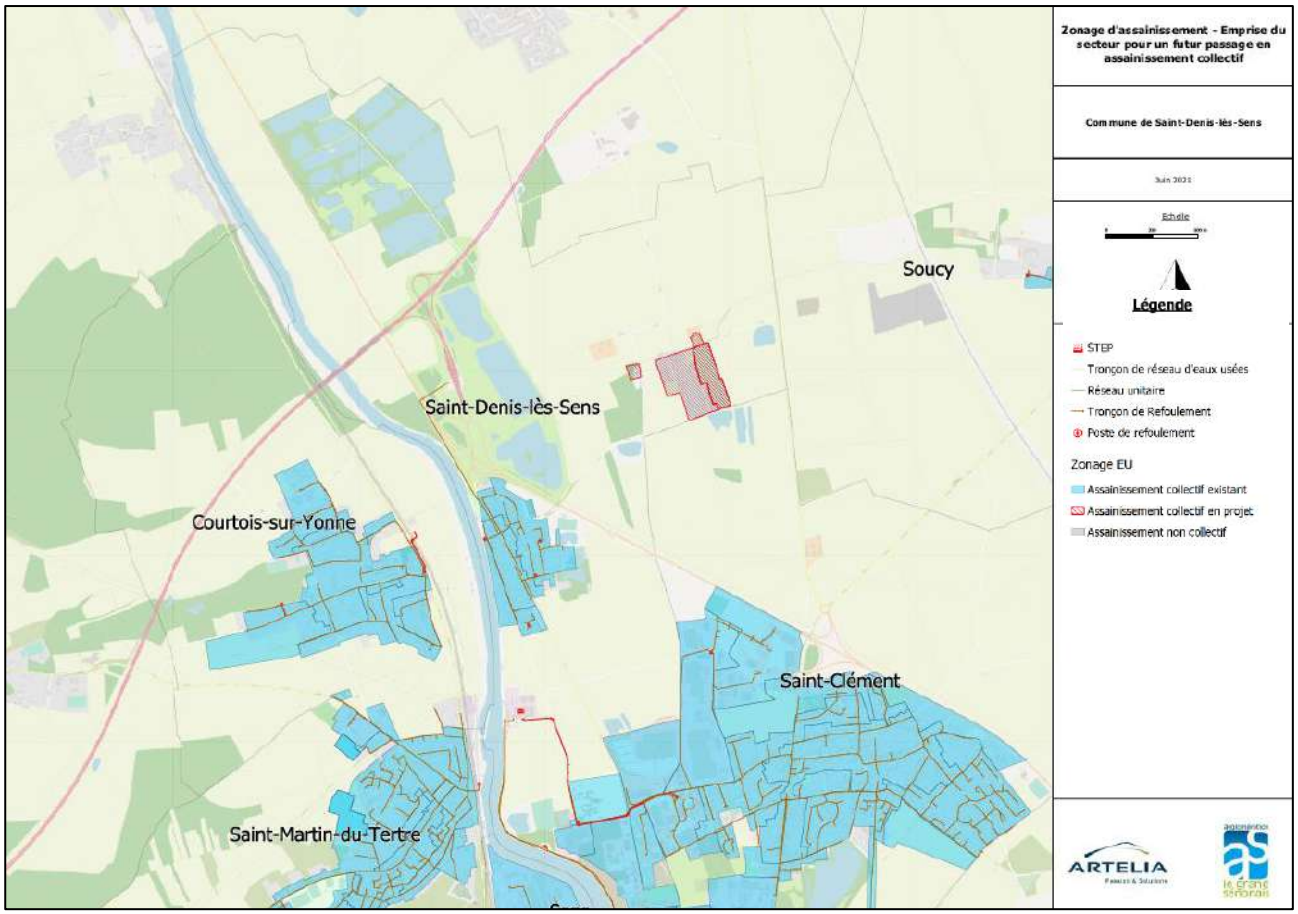


Figure 17 : Zonage d'assainissement proposé sur la commune de Saint-Denis-lès-Sens

- Villeneuve-sur-Yonne : raccordement de la partie Sud

La figure suivante présente l'évolution de zonage assainissement proposée.

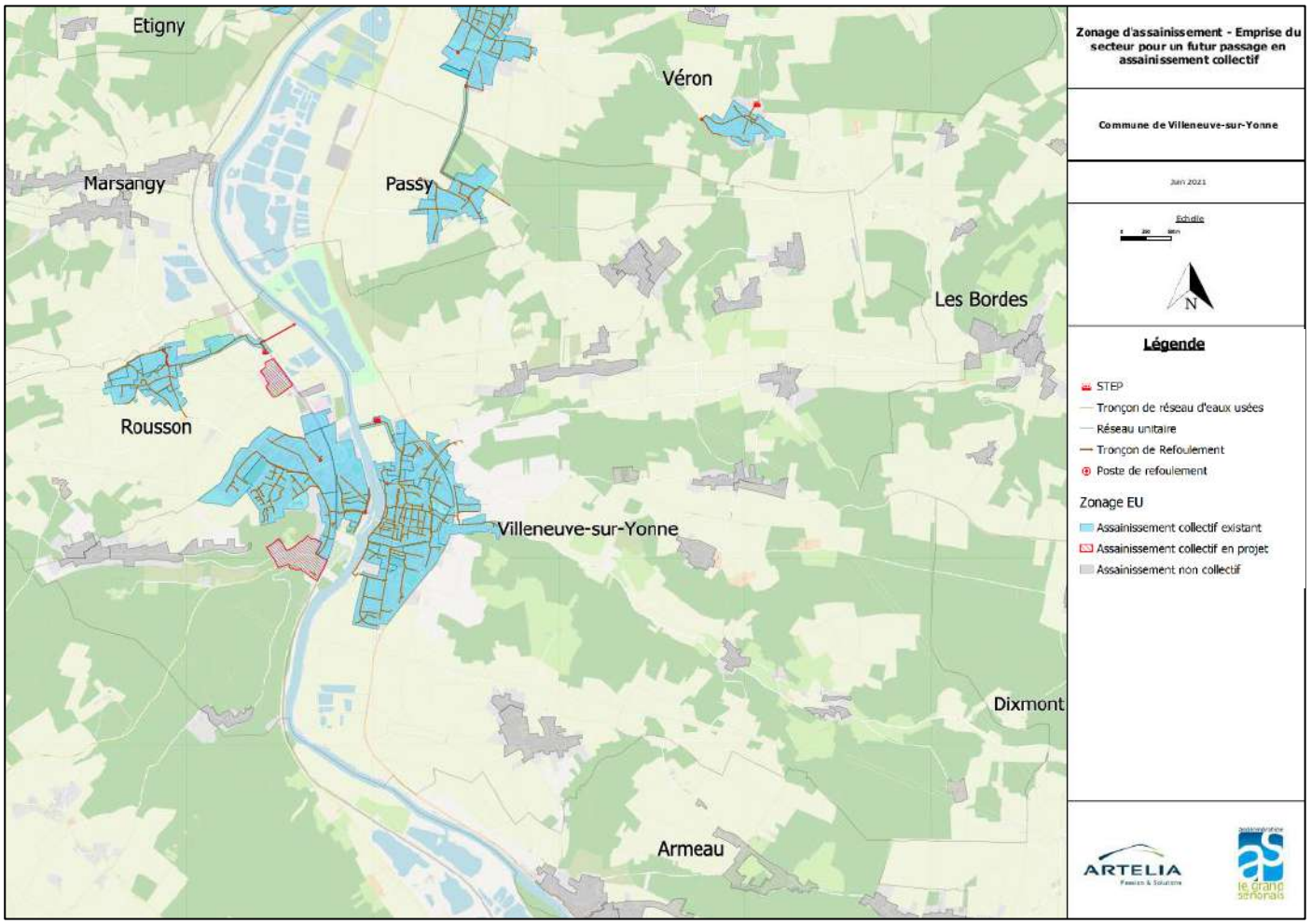


Figure 18 : Zonage d'assainissement proposé sur la commune de Villeneuve-sur-Yonne

- Voisines : bourg

La figure suivante présente l'évolution de zonage assainissement proposée.

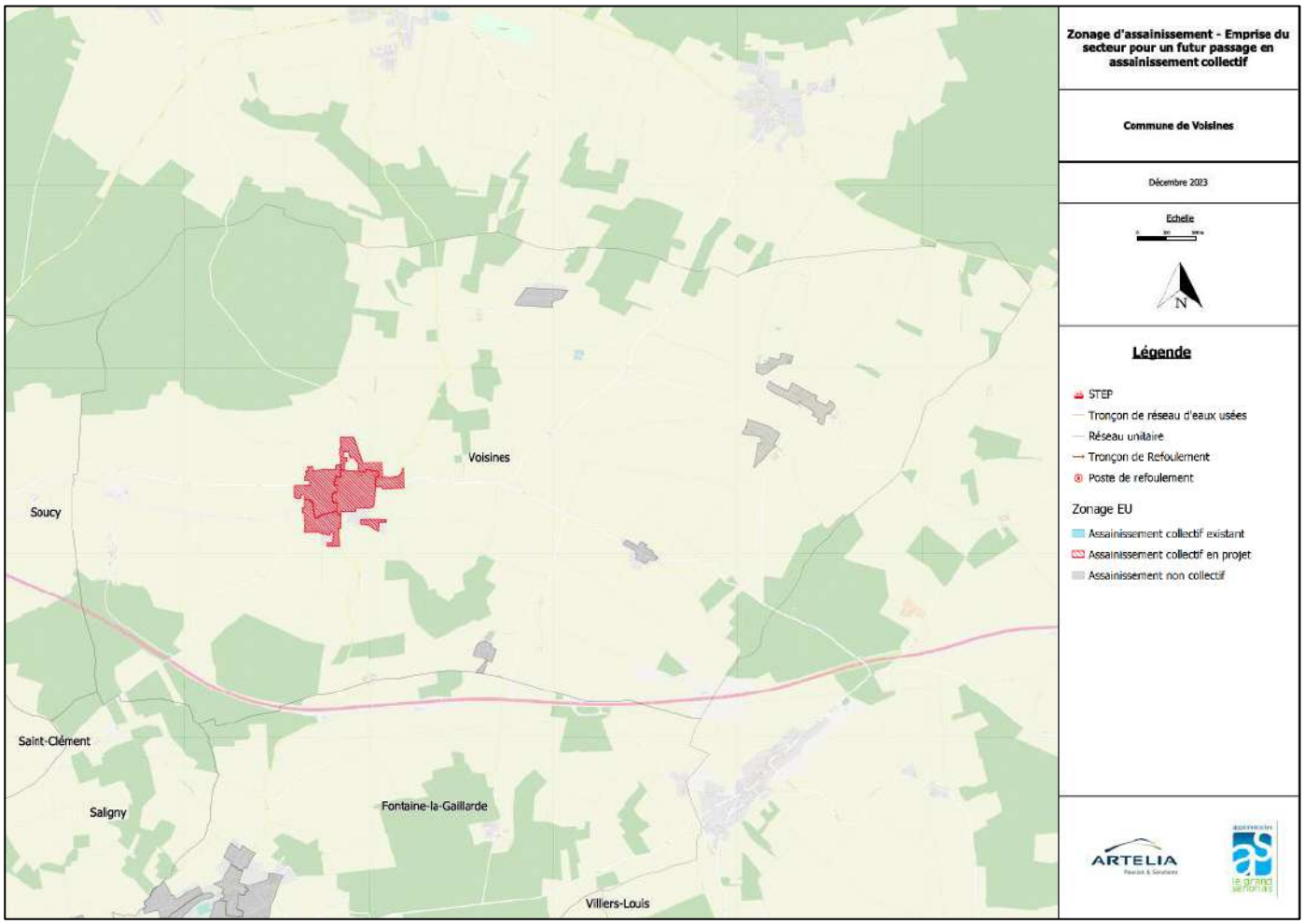


Figure 19 : Zonage d'assainissement proposé sur la commune de Voisines

2. LES ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les communes suivantes sont zonées en assainissement non-collectif et aucune évolution n'est à prévoir :

- Collemiers
- Ecarts de Courtois-sur-Yonne
- Fontaine la gaillarde
- Ecarts de Gron
- Les Bordes
- Ecarts de Maillot
- Ecarts de Malay-le-Grand
- Malay-le-petit
- Marsangy
- Noé

- Paron secteur Ouest
- Ecarts de Passy
- Ecarts de Rosoy
- Ecarts de Rousson
- Ecarts de Saint Clément
- Ecarts de Saint-Denis-lès-Sens, à l'exception du hameau de Granchette
- Ecarts de Saint-Martin-du-Tertre
- Ecarts de Sens
- Ecarts de Soucy
- Ecarts de Véron
- Ecarts de Villeneuve-sur-Yonne
- Saligny
- Véron : les hameaux de Puits Botin, de Val Peronne, de Courcolon et de l'Espérance restent en non-collectif
- Villiers-Louis

3. EAUX PLUVIALES

Des prescriptions particulières en matière de collecte et d'évacuation des eaux pluviales devront être imposées seulement sur les zones d'assainissement collectif.

Il conviendra pour tout projet d'extension de réseaux :

- ⇨ De vérifier la séparation des eaux usées et pluviales, de façon à proscrire tout apport d'eaux claires supplémentaire vers les ouvrages épuratoires ;
- ⇨ De prévoir les structures (de collecte, d'évacuation ou de stockage) permettant de maîtriser les débits d'eaux pluviales et les écoulements d'eaux de ruissellement seulement si l'évacuation naturelle par le sol rendue impossible.
- ⇨ De définir les actions à mener permettant d'assurer la collecte, le stockage éventuel, le traitement si nécessaire des eaux pluviales lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu récepteur risque d'être préjudiciable à sa qualité ;

Rappelons d'autre part que sur les installations d'assainissement non-collectif les eaux pluviales doivent être obligatoirement séparées et évacuées de manière indépendante.

4. ORIENTATIONS FINANCIERES

Les orientations financières sont définies dans le Schéma Directeur d'Assainissement, disponible en Annexe 1.

ANNEXES

ANNEXE 1. Schéma Directeur d’assainissement et zonages des eaux usées et pluviales

ANNEXE 2. Cartes des zonages d'assainissement

Schéma directeur d'assainissement et zonage des eaux usées et pluviales

Mission d'études

RAPPORT DE PHASE 4

VERSION DEFINITIVE

Communauté d'agglomération du Grand Sénonais

ARTELIA / JANVIER 2022 / RBA / 4161912

Schéma directeur d'assainissement et zonage des eaux usées et pluviales

Mission d'études

Communauté d'agglomération du Grand Sénonais

VERSION DEFINITIVE

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	CONTROLÉ(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
A	Version initiale	MSE/RBA			11/01/2020
B	Version suite à la réunion de travail avec le COPIL	RBA	RDR	RDR	29/04/2021
C	Version suite aux remarques du COTECH transmises le 02/06/2021	RBA			16/06/2021
D	Version suite aux remarques du COTECH transmises le 22/06/2021	RBA			22/06/2021
E	Version finale	RBA			20/01/2022
AGENCE BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE 21 avenue Albert Camus – 21000 DIJON – TEL : 03 80 78 95 50					

SOMMAIRE

INTRODUCTION 12

A. SYNTHESE DES PROBLEMATIQUES RENCONTREES SUR LE TERRITOIRE 13

1. SYNTHÈSE DES CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE D'ÉTUDES 14

2. SYNTHÈSE DES DYSFONCTIONNEMENTS RECENSÉS SUITE AUX INVESTIGATIONS COMPLÉMENTAIRES 18

B. ANALYSE FINANCIERE DES SOLUTIONS ENVISAGEES CONCERNANT LE SYSTEME DE COLLECTE 20

1. TRAVAUX DE MISE EN CONFORMITÉ DES REJETS DOMESTIQUES ET NON DOMESTIQUES DANS LES RÉSEAUX ... - 21 -

1.1. Mise en conformité des branchements eaux pluviales domestiques non conformes ..... - 21 -

1.2. Mise en conformité des branchements domestiques d'eau usée non conformes ..... - 23 -

1.3. Mise en conformité des rejets non domestiques ..... - 24 -

2. TRAVAUX DE GESTION DES EAUX PLUVIALES ..... - 25 -

2.1.1. Travaux d'hydraulique structurante ..... - 25 -

2.1.1. Travaux d'hydraulique douce ..... - 30 -

3. TRAVAUX DE RÉDUCTION DES INTRUSIONS D'EAU CLAIRE PARASITE PERMANENTE ..... - 31 -

4. TRAVAUX SUR LES OUVRAGES DE TRAITEMENT 35

4.1. Station d'épuration de Saint Denis lès Sens 35

4.2. Station d'épuration d'Etigny 37

4.3. Station d'épuration de Rosoy 39

4.3.1. Descriptif 39

4.3.2. Proposition de raccordement de la commune de Rosoy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens via le réseau de Maillot 40
4.3.3. Proposition d'abandon et reconstruction d'une nouvelle station de traitement à Rosoy 41
4.3.4. Comparatif des propositions 42
4.4. Station d'épuration de Soucy 42
4.4.1. Descriptif 42
4.4.2. Proposition de raccordement de la commune de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens via le réseau le Saint Clément 44
4.4.3. Proposition de raccordement de la commune de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens en direct 45
4.4.4. Proposition de raccordement de la commune de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens via le hameau de Granchette 47
4.4.5. Proposition d'abandon et reconstruction d'une nouvelle station de traitement à Soucy 49
4.4.6. Comparatif des propositions 51
4.1. Station d'épuration de Rousson 52
4.2. Station d'épuration de Véron – La grange au Doyen 54
4.3. Station d'épuration de Noé 55
4.1. Station d'épuration des Gens du Voyage 55
4.2. Station d'épuration de Villeneuve sur Yonne 55
5. TRAVAUX SUR LES OUVRAGES ANNEXES 57
5.1. Travaux sur les postes de refoulement 57
5.2. Travaux sur les déversoirs d'orage 59
6. TRAVAUX DE GESTION DES SYSTEMES - DIAGNOSTIC PERMANENT 60
6.1. Contrôle de branchement domestique 61
6.2. Tests à la fumée 61
6.3. Investigations télévisées 62
6.4. Travaux preventifs des reseaux de collecte 62
6.5. Mise à jour des plans des réseaux 63
6.6. Contrôle de mise en conformite des dispositifs d'assainissement non collectif 63

7. SYNTHÈSE DES COÛTS À PRÉVOIR SUR LE SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT ET IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU 64

C. ZONAGE ET DOSSIERS D'ENQUETE PUBLIQUE 67

1. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES PROJETS DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT..... 68

1.1. Principes du zonage..... 68

1.2. Commune de Armeau..... 70

1.2.1. Maintien de la commune en assainissement non collectif 70

1.2.2. Création d'une station épuration pour la commune 70

1.2.3. Raccordement de la commune au réseau collectif de Villeneuve sur Yonne 71

1.2.4. Synthèse des scénarios étudiés.....71

1.3. Commune de Collemiers..... 73

1.3.1. Maintien de la commune en assainissement non collectif 73

1.3.2. Création d'une station épuration pour la commune 73

1.3.3. Raccordement de la commune à la station d'épuration de Gron 74

1.3.4. Synthèse des scénarios étudiés.....75

1.4. Commune de Courtois-sur-Yonne..... 76

1.5. Commune de Dixmont..... 76

1.5.1. Contexte 76

1.5.2. Scénarios étudiés 79

1.5.2.1. Maintien de la commune en assainissement non collectif (ANC) 79

1.5.2.2. Création d'une station d'épuration pour Dixmont bourg..... 80

1.5.2.3. Création d'une station d'épuration pour les bourgs des communes de Dixmont et Les Bordes..... 80

1.5.2.4. Raccordement de la commune à la station d'épuration de Villeneuve sur Yonne 81

1.5.3. Création d'une station d'épuration pour les parcelles du centre bourg pour lesquelles la mise en place d'une installation d'assainissement non collectif n'est techniquement pas possible.....83

1.5.4. Synthèse des scénarios étudiés.....85

1.5.5. Perspectives pour préciser le zonage 87

1.6. Commune d'Etigny 87

1.7. Commune de Fontaine la Gaillarde..... 87

1.7.1. Maintien de la commune en assainissement non collectif 87
1.7.2. Création d'une station épuration commune à Fontaine la Gaillarde et Saligny 88
1.7.3. Synthèse des scénarios étudiés 89
1.8. Commune de Gron 90
1.9. Commune des Bordes 90
1.9.1. Maintien de la commune en assainissement non collectif 90
1.9.2. Création d'une station d'épuration pour la commune 91
1.9.3. Création d'une station d'épuration pour les bourgs des communes de Dixmont et Les Bordes 92
1.9.1. Synthèse des scénarios étudiés 92
1.10. Commune de Maillot 93
1.11. Commune de Mâlay-le-Grand 93
1.12. Commune de Mâlay-le-Petit 93
1.12.1. Maintien de la commune en assainissement non collectif 94
1.12.2. Création d'une station épuration conjointe avec Noé 94
1.12.1. Synthèse des scénarios étudiés 95
1.13. Commune de Marsangy 96
1.13.1. Maintien de la commune en assainissement non collectif 96
1.13.2. Création d'une station épuration pour la commune 97
1.13.3. Synthèse des scénarios étudiés 97
1.14. Commune de Noé 99
1.15. Commune de Paron 99
1.15.1. Projet de raccordement de la partie ouest de la commune 99
1.15.2. Projet de raccordement de la partie nord-ouest de la commune 100
1.15.1. Synthèse des scénarios étudiés 101
1.16. Commune de Passy 102
1.17. Commune de Rosoy 102
1.18. Commune de Rousson 102
1.18.1. Projet de raccordement de la zone artisanale au nord de la commune ... 103
1.18.2. Projet de raccordement de la zone artisanale au sud de la commune 103
1.18.3. Projet de raccordement du secteur Rousson-Villeneuve sur Yonne 104
1.18.1. Synthèse des scénarios étudiés 105
1.19. Commune de Saint-Clément 106

1.20. Commune de Saint-Denis-lès-Sens 106
1.20.1. Création d'une station épuration pour le hameau de Granchette 107
1.20.2. Projet de raccordement du hameau au réseau collectif de St Denis lès Sens 107
1.20.3. Projet de raccordement du hameau de Granchette au futur réseau provenant de Soucy 108
1.20.4. Synthèse des scénarios étudiés 109
1.21. Commune de Saint-Martin-du-Tertre 110
1.22. Commune de Saligny 110
1.23. Commune de Sens 111
1.24. Commune de Soucy 111
1.25. Commune de Véron 111
1.26. Commune de Villeneuve-sur-Yonne 111
1.26.1. Raccordement de la zone au sud de la commune 112
1.26.2. Raccordement du secteur trois hameaux 112
1.26.3. Raccordement du secteur hameau nord 113
1.26.4. Raccordement du secteur hameau sud 114
1.26.5. Synthèse des scénarios étudiés 114
1.27. Commune de Villiers-Louis 116
1.27.1. Maintien de la commune en assainissement non collectif 116
1.27.2. Création d'une station épuration pour la commune de Villiers-Louis 116
1.27.3. Synthèse des scénarios étudiés 117
1.28. Commune de Voisines 118
1.28.1. Contexte 118
1.28.1.1. Maintien de la commune en assainissement non collectif (ANC) 119
1.28.1.2. Création d'une station d'épuration pour Voisines bourg 120
1.28.2. Synthèse des scénarios étudiés 121
1.28.3. Perspectives pour préciser le zonage 122
2. DESCRIPTION DES PROJETS DE ZONAGE PLUVIAL 123
2.1. Contexte règlementaire 123
2.2. Etude hydrologique 124
2.2.1. Rappel Normatif 124
2.2.2. Choix de la station pluviométrique de référence 125
2.2.3. Urbanisme 125

2.2.4. Définition des bassins versants naturels 125
2.2.5. Définition du débit de pointe lors d'une pluie décennale (méthode rationnelle) 126
2.3. Etablissement du zonage pluvial 127
2.3.1. Cartographie 127
2.3.2. Recommandations techniques et générales 127
D. PROGRAMME PLURIANNUEL DE TRAVAUX 128
ANNEXES 132
Annexe 1. Schéma des systèmes d'assainissement collectif 133
Annexe 2. Recensement des branchements eaux pluviales non conformes 134
Annexe 3. Recensement des branchements eaux usées non conformes 135
Annexe 4. Listes des industriels investigués 136
Annexe 5. Exemple d'arrêté d'autorisation de déversement 137
Annexe 6. Synthèse des travaux eaux pluviale – hydraulique structurante 138
Annexe 7. Synthèse des travaux eaux pluviale – hydraulique douce 139
Annexe 8. Synthèse des volumes d'eaux usées et d'eaux claires parasites par bassin de collecte 141
Annexe 9. Méthodes de réhabilitation des conduites 142
1. RÉPARATION PONCTUELLE DES ANOMALIES 143
1.1. Méthode traditionnelle 143
1.2. Injection de résine 144
1.3. Robot multifonction 145
1.4. Chemisage partiel 146
2. MÉTHODE DE RÉHABILITATION COMPLÈTE DE TRONÇON . 146
2.1. Méthode de remplacement par un collecteur neuf 146
2.2. Méthode par tubage 147
2.3. Méthode par chemisage continu 147
Annexe 10. Localisation des travaux de réduction d'ECPP 149
Annexe 11. Dimensionnement de la station de Rosoy 150
Annexe 12. Dimensionnement de la station de Soucy 151
Annexe 13. Localisation des bassins de collecte (campagne de mesures 152
Annexe 14. Liste des bassins de collecte a investiguer par tests à la fumée 153
Annexe 15. Liste et localisations des tronçons à investiguer par ITV 154
Annexe 16. Liste des bassins de collecte présentant des ECPP 155

Annexe 17. Recensement des travaux par système d'assainissement 156
Annexe 18. Evolution de la population déterminée par le PLUiH 158
Annexe 19. Synthèse et extrait de zonage d'assainissement 159
Annexe 20. Cartographie des bassins urbains 160
Annexe 21. Caractéristiques des bassins urbains 161
Annexe 22. Calcul des temps de concentration des bassins urbains..... 162
Annexe 23. Débits de pluies des bassins urbains..... 163
Annexe 24. Extrait de zonage pluvial 164
Annexe 25. Débits de fuites des bassins avant aménagement..... 165
Annexe 26. Synthèse des emprunts en cours 166

TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse des données cours d'eau (source : Naiades)..... 18
Tableau 2 : Synthèse des mises en conformité des rejets d'eaux pluviales ..... - 22 -
Tableau 3 : Synthèse des mises en conformité des rejets d'eaux usées ..... - 24 -
Tableau 4 : Synthèse des résultats d'enquêtes relatives aux rejets industriels ..... - 24 -
Tableau 5 : Travaux de gestion des eaux pluviales - hydraulique structurante..... - 26 -
Tableau 6 : Travaux de gestion des eaux pluviales - hydraulique douce ..... - 30 -
Tableau 7 : Travaux de remédiation des défauts d'étanchéité et coûts associés..... - 33 -
Tableau 8 : Synthèse intrusion d'ECP dans les réseaux de collecte du système d'assainissement Saint Denis lès Sens..... 35
Tableau 9 : Capacité des systèmes d'assainissement de Rosoy et Soucy..... 37
Tableau 10 : Synthèse intrusion d'ECP dans les réseaux de collecte du système d'assainissement Etigny 37
Tableau 11 : Synthèse des travaux de réhabilitation de la station d'Etigny et coûts associés 38
Tableau 12 : Synthèse des travaux de raccordement du réseau de Rosoy au réseau de Maillot 41
Tableau 13 : Synthèse des travaux de reconstruction de la station de Rosoy..... 42
Tableau 14 : Comparatif des travaux de la station de Rosoy 42
Tableau 15 : Synthèse des travaux de raccordement du réseau de Soucy au réseau de Saint Clément..... 45
Tableau 16 : Synthèse des travaux de raccordement du réseau de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens..... 47
Tableau 17 : Synthèse des travaux de raccordement du réseau de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens via le hameau de Granchette 49
Tableau 18 : Synthèse des travaux de reconstruction de la station de Soucy 51
Tableau 19 : Comparatif des travaux de la station de Soucy 51
Tableau 20 : Synthèse des travaux de réhabilitation de la station de Rousson et coûts associés 53
Tableau 21 : Synthèse des travaux de réhabilitation de la station et coûts associés..... 55
Tableau 22 : Synthèse des travaux de réhabilitation de la station de Villeneuve sur Yonne et coûts associés 57
Tableau 23 : Travaux sur les postes de refoulement 58
Tableau 24 : Synthèse des principales caractéristiques des déversoirs d'orage..... 59
Tableau 25 : Synthèse des données issues des bilans annuels de 2019 - déversoir d'orage 60
Tableau 26 : Diagnostic permanent - synthèse des contrôles de branchements..... 61
Tableau 27 : Synthèse du budget pour le renouvellement préventif des réseaux de collecte, préconisation ARTELIA 62

Tableau 28 : Synthèse du budget pour le renouvellement préventif des réseaux de collecte, taux de 1%/an 63
Tableau 29 : Synthèse des travaux 65
Tableau 30 : Capacité actuelle et future des stations de traitement 68
Tableau 31 : Synthèse des zonages assainissement 69
Tableau 32 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios 72
Tableau 33 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale 72
Tableau 34 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios 75
Tableau 35 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale 76
Tableau 36 : Coût des installations d'ANC sur le centre bourg de la commune de Dixmont 79
Tableau 37 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios 85
Tableau 38 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale 86
Tableau 39 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios 89
Tableau 40 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale 90
Tableau 41 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios 92
Tableau 42 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale 93
Tableau 43 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios 95
Tableau 44 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale 96
Tableau 45 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios 98
Tableau 46 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale 98
Tableau 47 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios 101
Tableau 48 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale 102
Tableau 49 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios 105
Tableau 50 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale 106
Tableau 51 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios 109
Tableau 52 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale 110
Tableau 53 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios 115
Tableau 54 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale 115
Tableau 55 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios 117
Tableau 56 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale 118
Tableau 57 : Coût des installations d'ANC sur le centre bourg de la commune de Voisines 120
Tableau 58 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios 121
Tableau 59 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale 122
Tableau 60 : Fréquence d'inondation en fonction du site considéré 124
Tableau 61 : Débit de fuite autorisé en fonction du coefficient de perméabilité 127
Tableau 62 : Programme pluriannuel de travaux 130
Tableau 63 : Programme pluriannuel de travaux – simulation financière 131
Tableau 64 : Programme pluriannuel de travaux– simulation financière 131

FIGURES

Figure 1 : Cartographie de l'accroissement de la population depuis 1962 14
Figure 2 : Cartographie du taux de logements principaux occupés 15
Figure 3 : Cartographie du taux d'occupation des résidences principales 16
Figure 4 : Cartographie des problématiques inondations et mouvement de terrain 17
Figure 5 : Exemple de non-conformité visuel -Quai du Commerce à Villeneuve sur Yonne .... - 23 -
Figure 6 : Projet de travaux rue des Charmes à Sens 34
Figure 7 : Projet de travaux rue Champs Pluviers et Grahuches à Sens 35
Figure 8 : Station d'épuration de Saint Denis lès Sens 36
Figure 9 : Station d'épuration d'Etigny 38
Figure 10 : Station d'épuration de Rosoy 39

Figure 11 : Projet de raccordement du réseau de Rosoy au réseau de Maillot 40
Figure 12 : Profil altimétrique du projet de raccordement du réseau de Rosoy au réseau de Maillot (source : Géoportail) 41
Figure 13 : Station d'épuration de Soucy 43
Figure 14 : Projet de raccordement du réseau de Soucy au réseau de Saint Clément 44
Figure 15 : Profil altimétrique du projet de raccordement du réseau de Soucy au réseau de Saint Clément (source : Géoportail) 45
Figure 16 : Projet de raccordement du réseau de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens 46
Figure 17 : Profil altimétrique du projet de raccordement du réseau de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens 46
Figure 18 : Projet de raccordement du réseau de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens via le hameau de Granchette 48
Figure 19 : Profil altimétrique du projet de raccordement du réseau de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens via le hameau de Granchette 48
Figure 20 : Projet de raccordement du réseau de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens 50
Figure 21 : Station d'épuration de Rousson 52
Figure 22 : Station d'épuration de Véron – la Grange au Doyen 54
Figure 23 : Station d'épuration de Villeneuve sur Yonne 56
Figure 24 : Répartition des surfaces non bâties par parcelle 77
Figure 25 : Cartographie des aires d'alimentation de captage sur le secteur de Dixmont, source OIEau (https://aires-captages.fr/) 78
Figure 26 : Carte des habitations qui seraient concernées par un raccordement à une microstation en centre bourg 83
Figure 27 : Répartition des surfaces non bâties par parcelle 119

INTRODUCTION

La Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais (CAGS) est issue de la fusion de la Communauté de communes du Sénonais et de la Communauté de communes du Villeneuvien. Elle regroupe 27 communes.

Depuis le 1 janvier 2017 la CAGS exerce les compétences Assainissement Collectif sur l'ensemble du territoire et Assainissement Non Collectif (ANC) sur une partie du territoire. Suite à la fusion des différentes collectivités au sein de la CAGS, cette dernière a fait le choix de mener une réflexion qui doit aboutir à l'établissement d'un Schéma Directeur d'Assainissement et des zonages eaux usées et eaux pluviales intercommunaux, afin de disposer d'un outil de programmation et de gestion des infrastructures d'assainissement.

Cette étude doit permettre à la CAGS de disposer d'éléments techniques, financiers et réglementaires afin de répondre notamment aux obligations imposées par l'arrêté du 31 juillet 2020.

Les principaux objectifs visés par cette étude sont les suivants :

- Disposer de plans de réseaux informatisés et à jour ;
- Etablir un diagnostic du système d'assainissement par temps sec et de pluie et identifier les différentes entrées d'Eaux Claires Parasites (ECP) ;
- Etablir un diagnostic des ouvrages structurants (Station d'épuration (STEU), postes de refoulement (PR), déversoir d'orage (DO) et bassin d'orage (BO))
- Proposer des solutions pour remédier aux insuffisances constatées ;
- Evaluer les besoins en assainissement futurs à satisfaire aux horizons 5, 10 et 15 ans ;
- Définir un programme de travaux pluriannuel chiffré et hiérarchisé pour les 15 prochaines années ;
- Etablir des zonages de la gestion des eaux usées et pluviales.

Le Schéma Directeur d'Assainissement de la CAGS se décompose en 4 phases :

- PHASE 1 : Pré-diagnostic des systèmes d'assainissement ;
- PHASE 2 : Diagnostic des systèmes d'assainissement ;
- PHASE 3 : Investigations complémentaires et bilan des désordres ;
- **PHASE 4 : Schéma Directeur et projet de zonages.**

Le présent rapport constitue la **phase 4** de l'étude, décomposée comme suit :

- Analyse financière des solutions nécessaires à la remédiation des défauts et améliorations diagnostiqués dans les phases précédentes,
- Etablissement du programme hiérarchisé de travaux,
- Elaboration ou actualisation des dossiers de projets de zonage pour mise à enquête publique,
- Etablissement d'une proposition de règlement de service.

A. SYNTHESE DES PROBLEMATIQUES RENCONTREES SUR LE TERRITOIRE

1. SYNTHESE DES CARACTERISTIQUES DU TERRITOIRE D'ETUDES

Le secteur d'études concerne 27 communes et regroupe des configurations et des contraintes variées. Les principales problématiques et contraintes rencontrées sur le territoire concernent :

- Une croissance importante de la population entre les années 1960 et 2020,
- Un différentiel important entre la commune de Sens très peuplée (25 500 habitants) et les autres communes (450 à 5 000 habitants),
- Une croissance démographique continue sur certaines villes petites à moyennes (Véron, Soucy, Saligny, Collemiers et Voisines) et une tendance à la stabilisation sur les autres communes (voir figure 1),

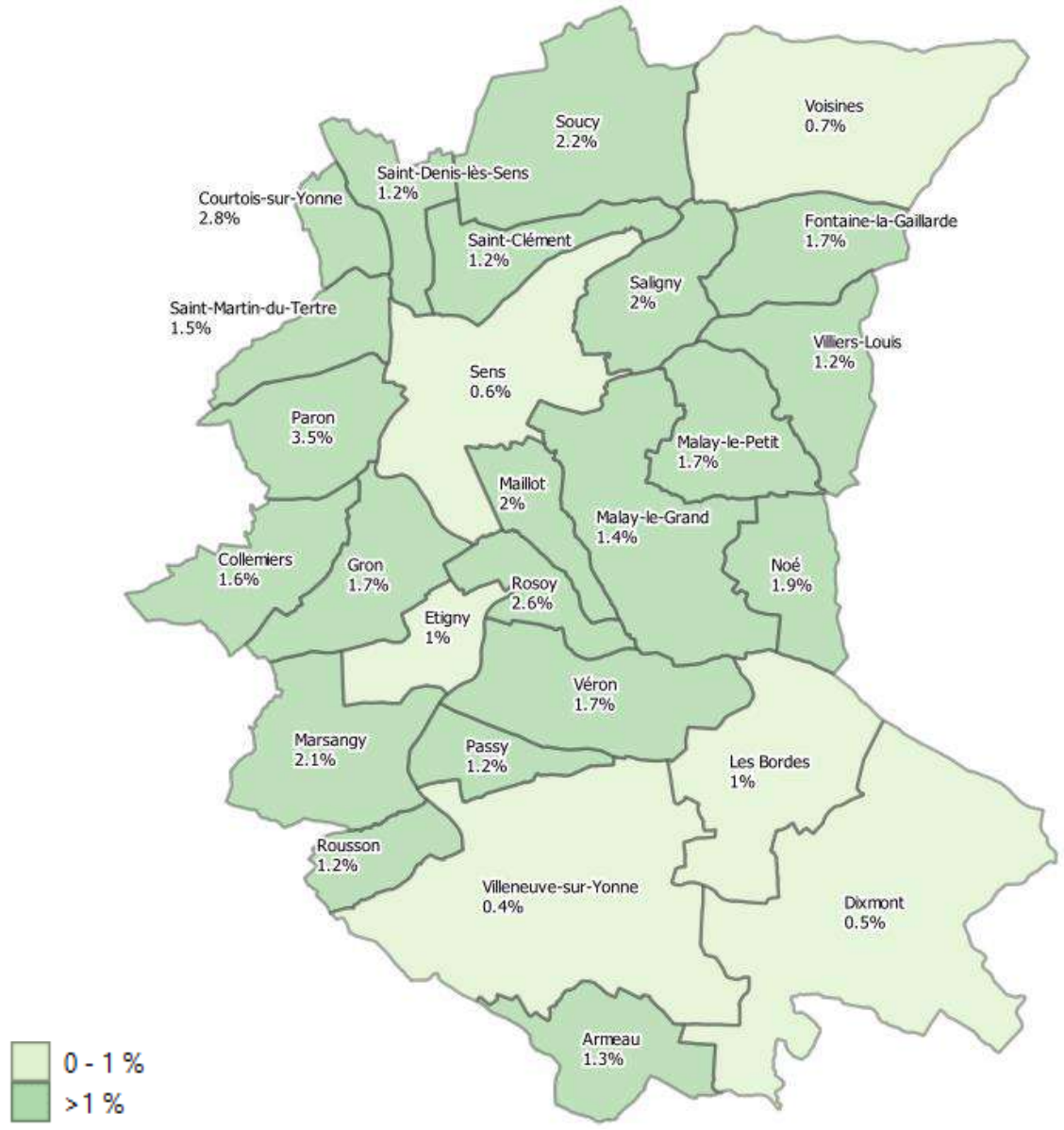


Figure 1 : Cartographie de l'accroissement de la population depuis 1962

- Des projets d'urbanisation visant à l'extension des zones urbaines,
- Un taux de logements occupés au titre de résidence principale très variable selon les communes (de 62% sur Dixmont à 93% sur Saint Martin du Tertre) ; il en est de même pour les logements inoccupés (de 15% sur Villeneuve sur Yonne à 3% sur Fontaine la Gaillarde et Saint Denis lès Sens). Les taux de logements principaux occupés sont présentés en figure 2.

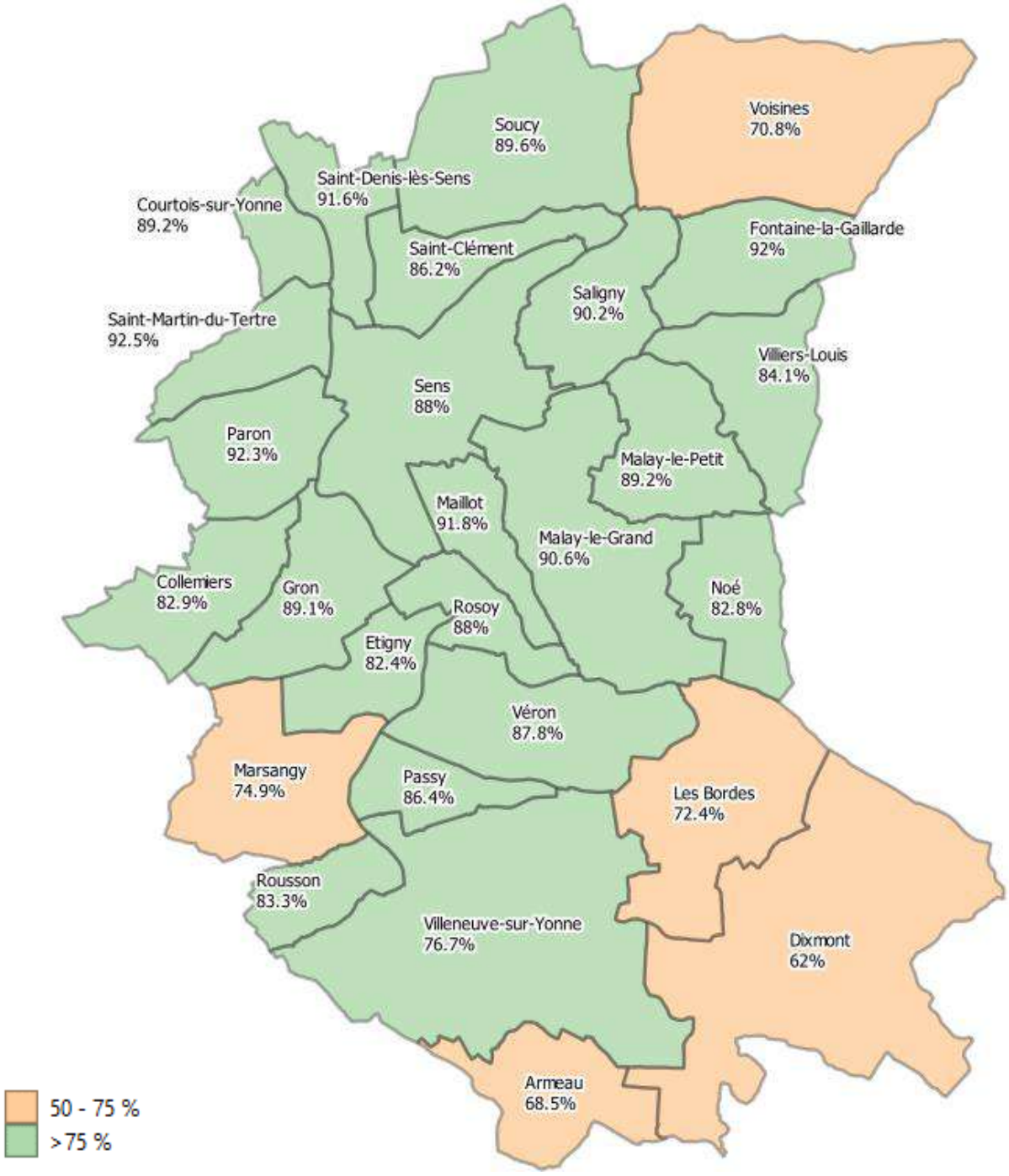


Figure 2 : Cartographie du taux de logements principaux occupés

- Le taux d'occupation par résidence principale reste relativement homogène sur le territoire avec des valeurs autour de 2,4 habitants par logement (entre 2,0 et 2,8) (figure 3),

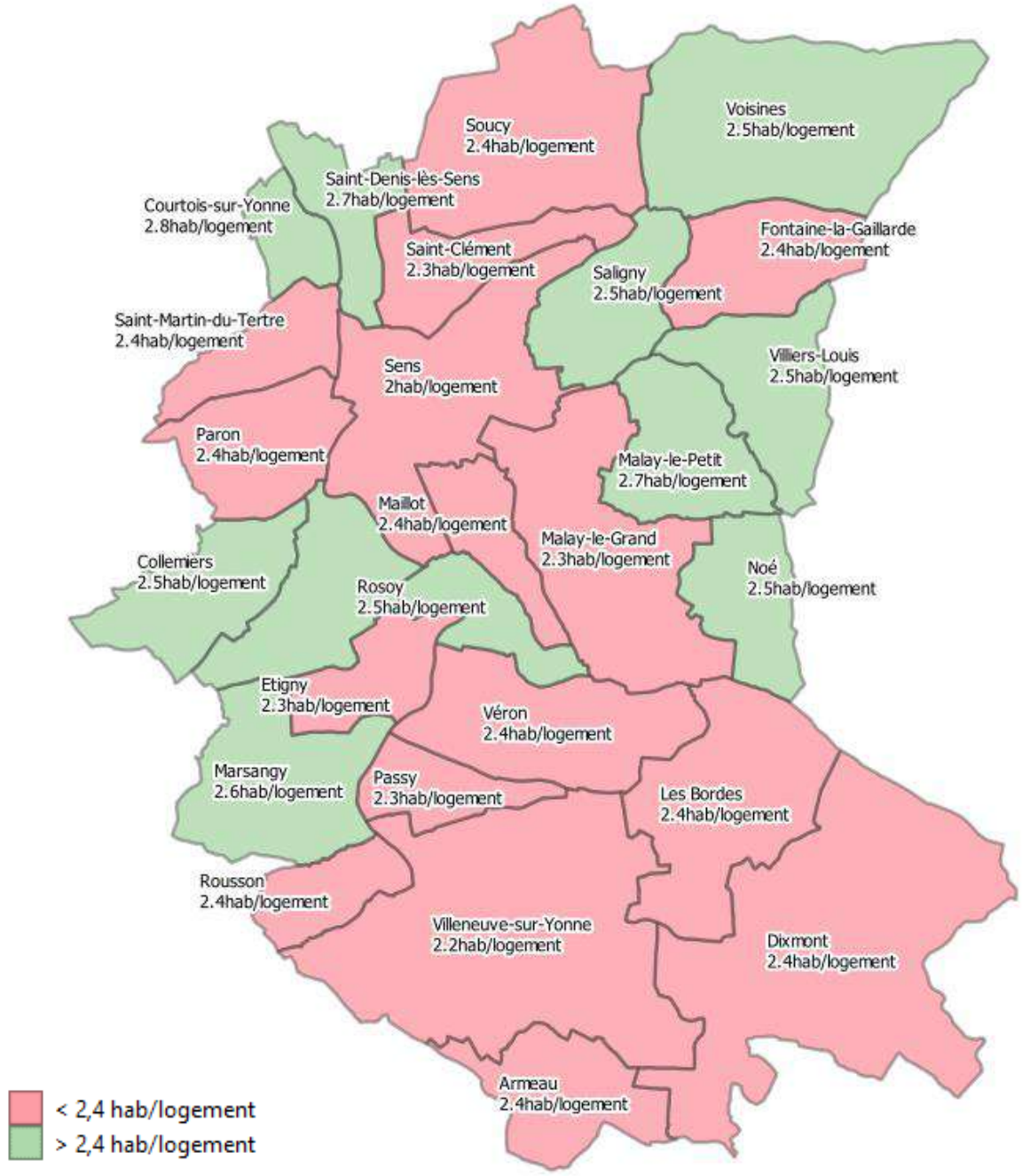


Figure 3 : Cartographie du taux d'occupation des résidences principales

- La topographie du territoire présente un dénivelé faible,
- Un cours d'eau principal sur le territoire sujet à d'importantes crues (l'Yonne) et des cours d'eau et rus secondaires avec des débits très variables dont certains à sec plusieurs mois de l'année,
- Les secteurs en bordure de l'Yonne, de la Vanne, de la Gaillarde et du ru de Saint Ange sont sujets à des remontées de nappe,
- Les réseaux sont posés dans un contexte géologique alluvial et limoneux, karstique ou argilo-sableux selon les secteurs,

- Des précautions particulières dans le cadre de la réalisation des travaux :
  - Le risque de retrait-gonflement des argiles est faible à nul sur le territoire et le risque de sismicité est très faible sur le territoire. Ces deux points ne seront pas contraignants pour le programme de travaux, à l'inverse certaines zones connaissent des mouvements de terrain tels que des éboulements, des effondrements ou des glissements de terrains et impacteront le programme de travaux,
  - Le territoire de la communauté d'agglomération compte plusieurs espaces naturels remarquables (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique et zones Natura 2000). Des travaux sur ces secteurs nécessiteront des études d'incidence complémentaires,
  - Des monuments historiques sont localisés en de nombreux secteurs du territoire, les travaux entrant dans ces secteurs feront l'objet des précautions requises,

- Des problématiques d'inondation liées à la gestion des eaux pluviales sont connues et recensées sur le territoire de la communauté d'agglomération,

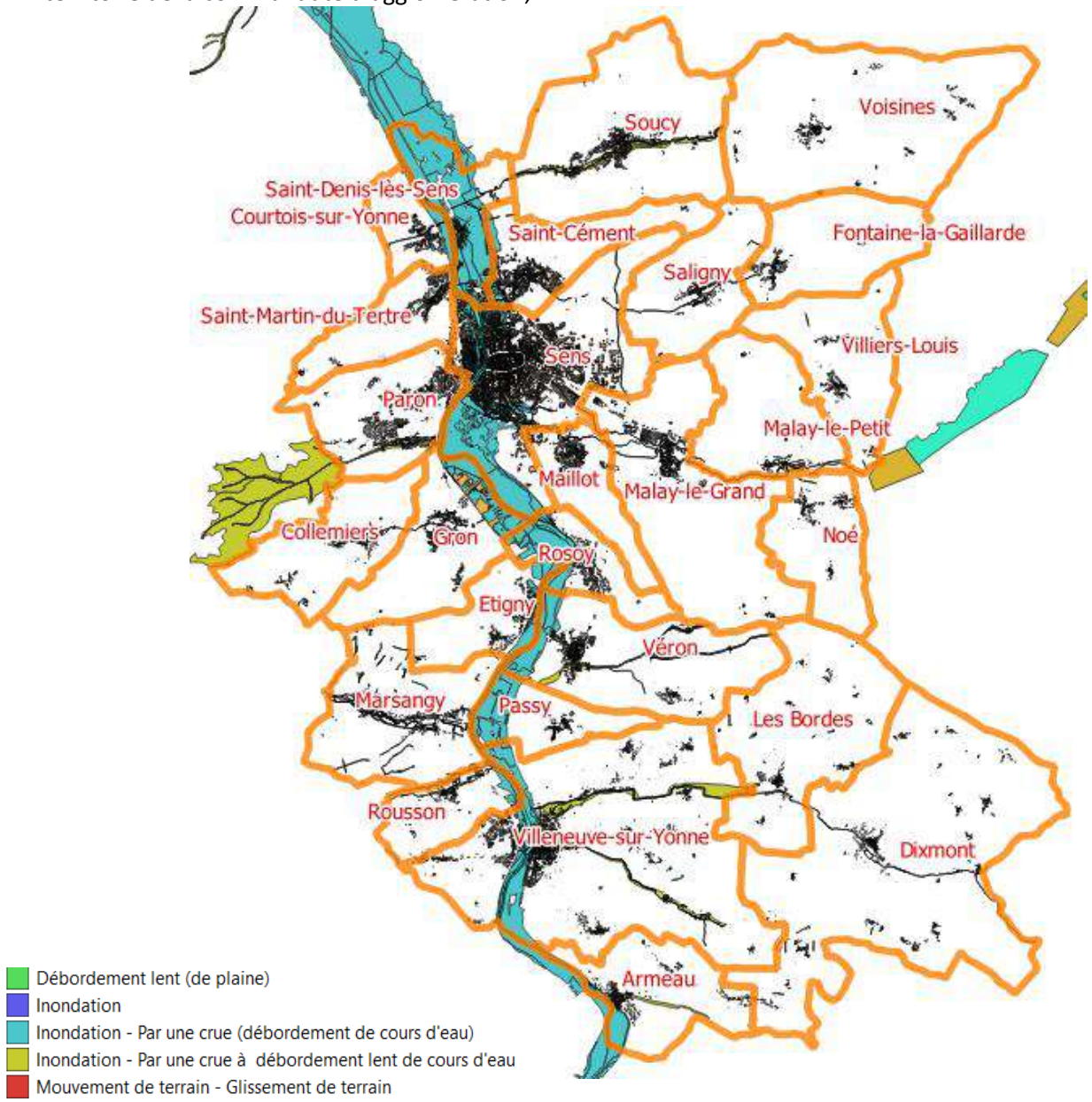


Figure 4 : Cartographie des problématiques inondations et mouvement de terrain

- Plusieurs aires d'alimentation de captages et champs captant sont rencontrés sur le territoire et entrent particulièrement en considération dans le cadre des zonages,
- Des nappes d'eau souterraine sont rencontrées en zone karstique,
- Les eaux traitées de certains systèmes d'assainissement collectifs se rejettent dans des cours d'eau, pour lesquels aucune donnée qualité et débit est disponible. Une synthèse des cours d'eau est présenté dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Synthèse des données cours d'eau (source : Naiades)

Système d'assainissement	Nom du cours d'eau impacté	Qualité du cours d'eau	Hydrométrie du cours d'eau
Saint Denis lès Sens	Yonne	Bonne en amont et aval du territoire	Variations saisonnières importantes (dont crues fortes conséquentes)
Etigny	Yonne		
Rosoy	Yonne		
Villeneuve sur Yonne	Yonne		
Noé lotissement	- Rejet dans un fossé vers rue de l'Eglise	Aucune donnée	Aucune donnée
Rousson	Bourienne	Bonne à très bonne en amont de la STEP Aucune donnée en aval	Aucune donnée
Soucy	Mauvotte	Aucune donnée	Aucune donnée
Véron la Grange au Doyen	- Rejet dans le bois Vallée Myot	Aucune donnée	Aucune donnée

Les rejets dans l'Yonne ont peu d'impact sur la qualité et le débit du cours d'eau.
Cependant, peu de données sont disponibles pour les cours d'eau Bourienne et Mauvotte. Il est à noter que le ru de la Mauvotte est à sec en période d'étiage. Ainsi, le débit du ru en cette période correspond au débit des eaux traitées de la station de traitement de Soucy.

- A noter que les ouvrages de gestion des eaux pluviales sont à l'interface entre les compétences communales et de l'agglomération : les communes ont la gestion de tous les ouvrages aériens (grilles, avaloirs, fossés…) et la communauté d'agglomération de tous les ouvrages sous voirie.
- Certaines communes en assainissement non collectif présentent un historique des données faibles (principalement Armeau, Villiers Louis, Saligny, Malay le petit, Marsangy, Collemiers et Noé).

2. SYNTHESE DES DYSFONCTIONNEMENTS RECENSES SUITE AUX INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

Diverses investigations complémentaires ont été menées dans le cadre de la présente étude afin de mettre en exergue les éventuels dysfonctionnements sur le réseau d'eaux usées et pluviales :

- Campagne de mesures en période de nappe haute :
  - D'importants apports d'eau claire parasite permanente arrivent depuis les communes de Saint Clément, de Gron, de Paron et de Sens vers la station de Saint Denis les Sens, depuis la commune de Soucy, celle de Villeneuve sur Yonne vers leur station respective.

- D'importantes variations de débits sont observées sur le réseau d'eau usée par temps de pluie au niveau des communes de Saint Clément, de Malay le Grand, de Maillot, de Paron, de Villeneuve sur Yonne.
- Certaines portions du réseau perdent des effluents. Ceci concerne en particulier les communes de Courtois sur Yonne, Soucy, Véron (bourg et hameau de la Grange au Doyen) et Rousson.

- Tests à la fumée : Les réseaux d'eaux usées de la commune de Saint Clément présentant une densité d'eaux claires parasites météoritiques la plus importante sur le territoire. Les tests ont permis de mettre en évidence 4 218 m² de surface active raccordée au réseau d'eau usée. Cette surface est faible au regard de la surface active attendue (5% de la surface active observée lors de la campagne de mesures de débit).
- Tests NH4 : 130 tests NH4 avec des mesures de température, teneur en oxygène dissous, conductivité et débit instantané ont été réalisé par la société PAPERI. Ces investigations permettent de mettre en exergue les secteurs comportant de mauvais raccordements d'eaux usées sur les réseaux d'eaux pluviales.
  Des suspicions de mauvais branchements sont décelées dans les communes de St Clément, Sens et Villeneuve sur Yonne.
- Enquêtes des organismes non domestiques : La communauté d'agglomération recense un grand nombre d'activité sur son territoire (2 425 sont enregistrées dans la base de données de la CCI). Environ 130 organismes sont susceptibles de générer significativement des effluents non domestiques. 50 enquêtes détaillées ont été effectuées par la société PAPERI dont 30% sont non conformes.
- Enquêtes des installations d'assainissement non collectif : 155/220 enquêtes de conformités ont été menées sur la commune de Fontaine la Gaillarde par la société PAPERI. 71,2 % des installations ne sont pas conformes.

Des schémas synthétiques de chaque système d'assainissement sont présentés en annexe 1.

B. ANALYSE FINANCIERE DES SOLUTIONS ENVISAGEES CONCERNANT LE SYSTEME DE COLLECTE

1. TRAVAUX DE MISE EN CONFORMITE DES REJETS DOMESTIQUES ET NON DOMESTIQUES DANS LES RESEAUX

1.1. MISE EN CONFORMITE DES BRANCHEMENTS EAUX PLUVIALES DOMESTIQUES NON CONFORMES

Dans le cadre de la phase 3 de l'étude, des tests à la fumée ont été menés sur l'ensemble de la commune de St Clément, localisée dans le système d'assainissement de Saint Denis les Sens. Lors de la campagne de mesures, les réseaux séparatifs de Saint Clément ont été identifiés comme étant l'un des réseaux avec des apports d'eaux claires météoritiques les plus importants.

Afin de réduire les apports d'eaux claires à la station de traitement de St Denis les Sens, il est nécessaire d'effectuer des réparations ponctuelles dans les secteurs où le réseau d'eau usée est endommagé. Les tests à la fumée ont mis en exergue des gouttières de bâtiments privés raccordées au réseau d'eaux usées. Il est recommandé à la CAGS de transmettre un courrier d'information aux particuliers concernés et de les inviter à se mettre en conformité.

Une synthèse des travaux et de leur coût est présentée dans le tableau en page suivante.
Le montant total à la charge de la collectivité s'élève à **18 000 €HT**.

La localisation des travaux à mener est indiquée en annexe 2. Le numéro associé à chaque désordre, indiqué sur l'annexe, est rappelé dans le tableau de synthèse.

Ce montant comprend les « divers et imprévus » et « les coûts de la maitrise d'œuvre et des études complémentaires préalables (géotechniques, levé topo…) ».

Il est à noter que dans le cadre du diagnostic permanent, il est recommandé d'effectuer 10% du linéaire de canalisation d'eaux usées en test à la fumée chaque année. Les secteurs à investiguer en priorité sont indiqués dans le paragraphe B.6.2.

Tableau 2 : Synthèse des mises en conformité des rejets d'eaux pluviales

Système d'assainissement	Commune	Numéro*	Adresse	Non-conformité	Description des travaux	Coût des travaux (€ HT)	Imputation
Saint Denis les Sens	Saint-Clément	1	Angle rue Vauban - rue du Port	Trou dans le sol communiquant avec le réseau d'eau usée	Réparation ponctuelle	3 000 €	Collectivité
		2	A proximité de la rue Suzanne Guichard	Trou dans le sol communiquant avec le réseau d'eau usée	Réparation ponctuelle	3 000 €	
		3	20 rue des acacias	Gouttière raccordée au réseau EU	Courrier de mise en conformité	- €	
		4	15 rue des acacias	Gouttière raccordée au réseau EU	Courrier de mise en conformité	- €	
		5	17 rue des acacias	Gouttière raccordée au réseau EU	Courrier de mise en conformité	- €	
		6	11 rue Paul Bert	Gouttière raccordée au réseau EU	Courrier de mise en conformité	- €	
		7	13 rue Paul Bert	Gouttière raccordée au réseau EU	Courrier de mise en conformité	- €	
		8	rue Jean Jaurès	Avaloir de voirie raccordé au réseau EU	Mise en conformité du branchement	3 000 €	
		9	Rue Marie Noël	Avaloir de voirie raccordé au réseau EU	Mise en conformité du branchement	3 000 €	
		10	Rue Jean Jaurès	Avaloir de voirie raccordé au réseau EU	Mise en conformité du branchement	3 000 €	
		11	Rue Jules Ferry	Avaloir de voirie raccordé au réseau EU	Mise en conformité du branchement	3 000 €	
		12	42 rue Jules Ferry	Gouttière raccordée au réseau EU	Courrier de mise en conformité	- €	
		13	6 rue Jean Moulin	Gouttière raccordée au réseau EU	Courrier de mise en conformité	- €	
		14	34 rue Pasteur	Gouttière raccordée au réseau EU	Courrier de mise en conformité	- €	
		15	15 rue Jean Mermoz	Grille raccordée au réseau EU - domaine privé	Courrier de mise en conformité	- €	
		16	8 rue Jean Mermoz	Gouttière raccordée au réseau EU	Courrier de mise en conformité	- €	
		17	8 rue Jean Mermoz	Gouttière raccordée au réseau EU	Courrier de mise en conformité	- €	
	Saint Denis les Sens	18	36 rue de Lorraine	Grille raccordée au réseau EU - domaine privé	Courrier de mise en conformité	- €	
					TOTAL €HT	**18 000 €**	

*Enquête domiciliaire permettra de vérifier le branchement eaux usées. Il est à noter que les travaux de déconnexion sont à la charge des propriétaires

1.2. MISE EN CONFORMITE DES BRANCHEMENTS DOMESTIQUES D'EAU USEE NON CONFORMES

Les investigations complémentaires menées lors de la phase 3 de l'étude a mis en exergue la suspicion des non conformités de branchements eaux usées raccordés aux réseaux d'eau pluviales. Dans le cadre de l'étude, la Communauté d'agglomération a également effectué des contrôles de branchements permettant d'affirmer/infirmer certaines suspicions.

Les résultats présentés dans ce paragraphe résultent des investigations suivantes :

- La visite des réseaux effectuée lors de la phase 1 a mis en avant la présence d'effluents dans les réseaux d'eaux pluviales des communes de Gron, Maillot et Villeneuve sur Yonne.
- Les résultats des tests NH4 attestent la présence d'eaux usées dans les réseaux pluviales des communes de Sens et Villeneuve sur Yonne.

Ces investigations permettent de suspecter des secteurs mais ne permettent pas définir les branchements non conformes.

Figure 5 : Exemple de non-conformité visuel -Quai du Commerce à Villeneuve sur Yonne

La réalisation de contrôle de branchements dans les secteurs suspects devra être menée par la CAGS. Une fois les branchements non conformes décelées ainsi que le type de non-conformité, il est recommandé à la Communauté d'agglomération d'inviter les particuliers en question de se mettre en conformité.

Sur l'ensemble du territoire d'études, 92 suspicions et 10 confirmations de non-conformité ont été décelées :

- 13 suspicions de non-conformité située impasse du Tilleuls dans la commune de Gron (système d'assainissement de Saint Denis les Sens) ;
- 3 suspicions de non-conformité et 3 branchements eaux usées non conforme vérifiés, situés rues des Alouettes dans la commune de Maillot (système d'assainissement de Saint Denis les Sens) ;
- 5 suspicions de non-conformité, situés rues de la République dans la commune de Saint Clément (système d'assainissement de Saint Denis les Sens) ;

- 67 suspicions de non-conformité principalement localisées rues Guichard, de la Pépinière, Fenel, de l'Industrie et boulevards Aristide Briand et Verdun sur la commune de Sens (système d'assainissement de Saint Denis les Sens) ;
- 8 branchements non conformes confirmés et 5 suspicions, situés allée André Despont Clément, Louis Despont Clément, quai du Commerce et avenue des Sables Rouges, dans la commune de Villeneuve sur Yonne (système d'assainissement de Villeneuve sur Yonne).

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des travaux à mettre en œuvre pour la mise en conformité des branchements eaux usées :

Tableau 3 : Synthèse des mises en conformité des rejets d'eaux usées

Système d'assainissement	Commune	Montant enquêtes Part collectivité (€HT)	Montant travaux conformité Part particulier (€HT)
Saint Denis les Sens	Gron	2 400 €	0 €
	Maillot	600 €	6 000 €
	Saint Clément	1 000 €	0 €
	Sens	13 400 €	0 €
Villeneuve sur Yonne	Villeneuve sur Yonne	1 000 €	24 000 €
TOTAL (€HT)		**18 400 €**	**30 000 €**

La réalisation d'une enquête de conformité de branchement est chiffrée à **200€HT/unité**, imputée à la collectivité. La mise en conformité d'un branchement eaux usées est estimée à **3 000 €HT/unité**, imputé au particulier.

Le détail des travaux de mise en conformité est indiqué en Annexe 3.

1.3. MISE EN CONFORMITE DES REJETS NON DOMESTIQUES

Dans le cadre de la phase 1, les principales infrastructures recensées sur le territoire de la Communauté d'agglomération du Grand Sénonais ont été déterminées en tenant compte de la base de données de la Chambre de Commerce et d'Industrie. Au total 2 425 activités sont enregistrées.

136 industriels ont été enquêtés via la transmission d'un formulaire d'enquête. 34% des organismes non domestiques ont répondu à cette enquête, ne permettant pas de déterminer de tendance sur l'ensemble des industriels.

Les résultats sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4 : Synthèse des résultats d'enquêtes relatives aux rejets industriels

Total enquêtes	Nombre de réponses	Rejets significatifs vers le réseau	Absence totale de rejet	Rejets assimilés domestiques	Nombre de conventions
136	46 (34%)	17 (37% des répondants)	2 (4% des répondants)	21 (46% des répondants)	4 (9% des répondants)

50 enquêtes terrain ont été menées par la société PAPERI. 70% des organismes enquêtés sont conformes, dont 28% avec réserves. 30% sont non conformes soient 15 établissements.

Pour l'ensemble des organismes recensés (en tenant compte des enquêtes terrain), seules 10 conventions ont été établies.

La liste des 136 établissements ainsi que les résultats d'investigations sont rappelés en annexe 4.

Il est recommandé à la Communauté d'Agglomération de mettre en place un fichier de suivi des établissements non domestiques recensant, entre autres les caractéristiques, la conformité, et l'existence de conventions de rejets.

Concernant les 15 établissements recensés comme non conformes, il est préconisé à la CAGS de les informer de leur non-conformité et de leur demander une mise en conformité.

Parmi les 136 établissements enquêtés, seuls 10 ont mis en place une convention de rejet avec la CAGS. Concernant les 126 établissements restants ne disposant pas de conventions de rejet, il est préconisé à la CAGS de mettre en place en priorité des conventions avec les établissements identifiés comme ICPE.

Plusieurs modèles de conventions sont disponibles sur le site de l'ASCOMADE, recommandé par l'agence de l'eau Seine Normandie.

Un modèle d'arrêté de déversement, préconisé également par l'agence de l'eau Seine Normandie, est présenté en annexe 5.

2. TRAVAUX DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les études de réduction des problématiques liées à la gestion des eaux pluviales ont permis d'établir les propositions de travaux d'hydraulique structurante (aménagements en génie civil) et d'hydraulique douce.
Les travaux sont classés par priorité :

- Priorité 1 : Travaux à réaliser avant 5 ans ;
- Priorité 2 : Travaux à réaliser entre 5 et 10 ans ;
- Priorité 3 : Travaux à réaliser entre 10 et 15 ans.
- Priorité 4 : Travaux à réaliser entre 15 et 20 ans.

2.1.1. Travaux d'hydraulique structurante

Les travaux d'hydraulique structurante afin de répondre aux désordres liés à la gestion de pluies sont présentés dans le tableau suivant :

La localisation des travaux est détaillée en annexes 6 et 7.

Tableau 5 : Travaux de gestion des eaux pluviales - hydraulique structurante

Numéro	Commune	Description du problème	Description des travaux	Domaine	Coût (€ HT)	Priorité
1	Armeau	Inondation par le val St Quentin	Terrassement en déblais / remblais (19 000 m^3 répartis en (2900 m^3 en aval et 16 100m^3 en amont), mise en place de 2 dispositifs de débit de fuite, Maitrise d'œuvre et frais divers, création de 570 ml de fossé et mise en place d'une canalisation DN400 de 575 ml.	GEMAPI Pluvial	480 000,00 €	1
2	Armeau	Inondation par la mare	Reprise du trop-plein de la mare	Pluvial	6 000,00 €	3
3	Armeau	Inondation de la route	Reprise de la traversée busée	Pluvial	6 000,00 €	1
4	Collemiers	L'eau entre dans les entrées charretières	Canalisation de l'eau jusqu'au ruisseau : 260 m de bordure T1, une grille avaloir, 320 ml de DN 300 y compris regard intermédiaire	GEMAPI	133 200,00 €	3
5	Collemiers	Reprendre l'évacuation sous le pont en pierre maçonnée	Reprise du pont	Pluvial Travaux relevant de la commune	120 000,00 €	2
6	Fontaine-la-Gaillarde	Inondation par ruissellement des eaux pluviales	Le projet prévoit la création de zones de rétention en fond vallée (inondation des champs) au droit des voiries communales en perpendiculaire de l'écoulement par rehausse de celles-ci.	Pluvial	521 280,00 €	1
7	Maillot	Inondation de voirie	pose DN 300 rue collinet 220 ml , DN 300 grande rue 210 ml	Pluvial	120 000,00 €	2
8	Maillot	Débordement sur voirie	Reprendre les bordures au niveau du terre-plein, supprimer l'acquadrain au profit d'une CC1	Pluvial	6 000,00 €	2
9	Malay-le-Grand	Inondation de voirie	450 ml de DN 300	Pluvial	120 000,00 €	2
10	Malay-le-Grand	Inondation de voirie	Prévoir CC1 50 ml avec évacuation vers le parc	Pluvial	12 000,00 €	3
11	Malay-le-Grand	Inondation devant la salle des fêtes	Création d'un bassin de rétention terrassement en déblais / remblais (9400 m^3), mise en place du dispositif de débit de fuite, maitrise d'œuvre et frais divers, pose d'une buse DN 400 mm environ 5 m, création de 320 m de fossé	Pluvial	156 000,00 €	2
12	Malay-le-Grand	Inondation de voirie	Reprendre l'exutoire obstruée et l'évacuation vers l'aval	Pluvial	12 000,00 €	2
13	Malay-le-Grand	Inondation de voirie	Reprendre les bordures de l'entrée charretière et repositionner la grille avaloir	Pluvial	6 000,00 €	4
14	Malay-le-Petit	Inondation de voirie	Installation de 11 m grille sur la rue et 2 mètres de canalisation PVC 300 mm pour se raccorder sur le pluvial	Pluvial	6 000,00 €	2

Numéro	Commune	Description du problème	Description des travaux	Domaine	Coût (€ HT)	Priorité
15	Marsangy	Inondation d'une maison à cause de l'étranglement du DN 800	Reprise de la traversée du pont, installation d'une cheminée de ventilation, effacement du muret du pont à l'aval	GEMAPI	30 000,00 €	2
16	Noé	Inondation de voirie	Créer un bassin en amont, défrichement y compris dessouchage, terrassement en déblais / remblais (8100 m^3), mise en place du dispositif de débit de fuite, maitrise d'œuvre et frais divers, pose d'une buse sous voix ferré béton 600 mm environ 100 m, création de 680 mètre de fossé, création d'une noue puis de 5 ml de canalisation.	Pluvial Travaux portés par le Syndicat Mixte de la Vanne et de ses Affluents	96 000,00 €	1
17	Paron	Création d'un bassin de rétention pour accueillir l'eau provenant du futur aménagement	Travaux à réaliser par l'aménageur : Terrassement en déblais / remblais (380 m^2), Mise en place du dispositif de débit de fuite, Maitrise d'œuvre et frais divers	Pluvial Travaux à porter par le futur aménageur	NC	
18	Paron	L'eau saute par-dessus le fossé	Création d'un bassin de rétention sur le parking et reprise du fossé : Terrassement en déblais / remblais (1500 m^3), Mise en place du dispositif de débit de fuite, Maitrise d'œuvre et frais divers	Pluvial Réalisés en partie en 2020	60 000,00 €	2
19	Passy	Inondation par mise en charge du réseau	Recalibrage de la conduite : installation d'une canalisation DN 500 sur 270 ml	Pluvial	132 000,00 €	3
20	Passy	Fort ruissellement sur la route de Beaujard	Recalibrage du fossé jusqu'à la mare : pose d'une canalisation de DN 300 sur 1,5 km	Pluvial	420 000,00 €	2
21	Rosoy	Inondation par ruissellement	Création d'un bassin de rétention et direction du débit de fuite vers la ravine équipée d'épis pour ralentir les écoulements : Défrichement y compris dessouchage, Terrassement en déblais remblais (6900 m^2), mise en place de revers d'eau, curage du fossé, Pose en tranchée de 115 ml de DN 400, mise en place du débit de fuite, maitrise d'œuvre et frais divers	Pluvial GEMAPI	Non chiffré Travaux en partie en lien avec la GEMAPI	1
22	Rosoy	Inondation de voirie	Curage de l'évacuation de la RN, reprise de la traversée de la RN et réouverture du ruisseau à l'aval : Création de 130 m de fossé, Reprise de l'ouvrage cadre, Busage DN 1000 6 ml	Pluvial	540 000,00 €	2

Numéro	Commune	Description du problème	Description des travaux	Domaine	Coût (€ HT)	Priorité
23	Rosoy	Inondation sur la parcelle	Travaux en domaine privé : 10 m de grille, canalisation PVC DN300 vers le bassin de rétention 60 ml, défrichage et désouchage, terrassement en remblais / déblais (400 m²), mise en place du dispositif de débit de fuite, maitrise d'œuvre et frais divers	Pluvial	Non chiffré Travaux à réaliser par le privé	
24	Saint-Clément	Inondation de voirie	Réaliser un dalot pour évacuer le ruisseau	Pluvial	30 000,00 €	2
25	Saint-Clément	Inondation de voirie	500 ml de DN 300 y compris grille avaloir	Pluvial Assainissement	144 000,00 €	3
26	Saint-Clément	Inondation de la mare	50 ml de DN 300	Pluvial	12 000,00 €	3
27	Saint-Denis-lès-Sens	Inondation de voirie	Prévoir un poste de refoulement et renvoyer vers le fossé, 280 ml de DN 150 mm	Pluvial	144 000,00 €	2
28	Saint-Denis-lès-Sens	Débit de fuite en provenance de St Clément qui se jette dans les fossés de décharges de la commune	Pose de 300 ml de conduite DN 600 au niveau de la rue de Paris, 300 ml de conduite DN 400 rue de St Clément, 100 ml de conduite DN 600 rue de la Gaillarde et renforcement de 250 ml de conduite DN 600 rue de la Gaillarde jusque la rue Jean Mermoz	Pluvial Assainissement	250 000,00 €	1
29	Saint-Martin-du-Tertre	Inondation par ruissellement	Création de 2 bassins (5500 et 2200 m^3) dans les dépressions afin de limiter le terrassement : Défrichement y compris dessouchage, terrassement en déblais / remblais, mise en place de revers d'eau, réalisation de 805 ml de fossé, pose de 415 ml de PEHD DN 600 y compris regard, mise en place du dispositif de débit de fuite, maitrise d'œuvre, étude et frais.	Pluvial Travaux en cours	258 960,00 €	1
30	Saint-Martin-du-Tertre	Inondation par ruissellement	Création de 2 bassins de rétention (8000 m^3 à l'amont et 1900 m^3 à l'aval) qui vont être reliés par une canalisation et dirigés vers le ruisseau : défrichement y compris dessouchage, terrassement en déblais / remblais (environ 10 000 m^3), réalisation de 793 ml de canalisation DN 500 mm, mise en place du dispositif de débit de fuite, maitrise d'œuvre, étude et frais.	Pluvial Travaux réalisés en partie en 2016	720 000,00 €	2
31	Saligny	Le chemin se dégrade avec les fortes pluies	Prévoir 9 revers d'eau sur 450m environ	GEMAPI	6 000,00 €	3

Numéro	Commune	Description du problème	Description des travaux	Domaine	Coût (€ HT)	Priorité
32	Saligny	Inondation de l'église, prévoir noue de stockage	Terrassement en déblais / remblais (830 m²), réalisation de 480 ml de fossé, mise en place du dispositif de débit de fuite, maitrise d'œuvre, étude et frais. - GEMAPI	GEMAPI	60 000,00 €	3
33	Saligny	Inondation des maisons par l'amont	Création d'un bassin de rétention et d'un fossé qui se dirige directement vers la Gaillarde : Terrassement en déblais / remblais (environ 2400 m^3), réalisation 290 ml de fossé , mise en place du dispositif de débit de fuite, maitrise d'œuvre, étude et frais, Busage sous la route DN 300 mm 7 ml	Pluvial / GEMAPI	84 000,00 €	3
34	Soucy	Problèmes d'évacuation des fossés	Prévoir un délestage via une conduite DN 300 sur 80 ml	Pluvial Problème causé par un barrage illégal	24 000,00 €	3
35	Soucy	Les maisons sont inondées par le champ amont,	Projet APRR : Terrassement en déblais / remblais (environ 420 m²), réalisation de 296 ml de canalisation DN 300 plus ajutage pour débit de fuite à prévoir, mise en place du dispositif de débit de fuite, maitrise d'œuvre, étude et frais	Pluvial Projet porté par APRR	Non chiffré Projet APRR	
36	Soucy	Coulée de boue par fort orage	Redirection du flot vers l'aval du cimetière : 20 ml de fossé, 6 m de grille, 45 ml de canalisation DN 300	Pluvial	12 000,00 €	2
37	Véron	Risque d'inondation du centre bourg	Création de trois bassins : un bassin à l'amont de 22 500 m^3 de part et d'autre de la route relié par un busage, prévoir un bassin intermédiaire de 14000 m3 et une noue sur le long de la route de 6000 m^3. le bassin à l'aval devra accueillir 9600 m^3 / Défrichement y compris dessouchage, terrassement en déblais / remblais (51000 m^3), réalisation de 920 ml de fossé, pose de 473 + 810 ml de PEHD DN 300 et 400 y compris regard, mise en place de 5 dispositif de débit de fuite, maitrise d'œuvre, étude et frais.	Pluvial Travaux réalisés en partie en 2021	1 080 000,00€	1
38	Véron	Inondation des maisons à l'aval par les champs	Création d'un fossé de dérivation de 220 m	Pluvial	13 200,00€	4

Numéro	Commune	Description du problème	Description des travaux	Domaine	Coût (€ HT)	Priorité
39	Villers-Louis	Le chemin sert d'écoulement d'eau pluviale	Recalibrer le chemin en installant un caniveau central 210 m	Pluvial	42 000,00€	4
40	Villers-Louis	Travaux en domaine privés	Travaux en domaine privés	Pluvial	Non chiffré Travaux en domaines privés	
41	Voisines	Inondation de voirie	Création d'un bassin de rétention pour accueillir les ruissellements en période de forte pluie : Terrassement en déblais / remblais (32000 m^3), Mise en place du dispositif de débit de fuite, Maitrise d'œuvre et frais divers, DN 500 mm en ajutage sortie bassin	Pluvial	840 000€	2
42	Voisines	Inondation de voirie	Création de 2 grilles et d'un réseau de 271 m de canalisation PVC 300 mm pour évacuer l'eau stagnante	Pluvial	72 000€	2
				TOTAL €HT	**6 871 640,00 €**	

2.1.1. Travaux d'hydraulique douce

Les travaux d'hydraulique douce afin de répondre aux désordres liés à la gestion de pluies sont présentés dans le tableau suivant. La localisation des travaux est détaillée en annexes 6 et 7.

Tableau 6 : Travaux de gestion des eaux pluviales - hydraulique douce

Numéro	Commune	Description du problème	Description des travaux	Domaine	Coût (€ HT)	Priorité
43	Rousson	Le puisard déborde	Mise en place d'une tranchée drainante d'environ 100 m sous le stade	Pluvial	24 000,00 €	3
44	Villeneuve-sur-Yonne	Inondation du collège rue de Beaulieu	Suppression de la chicane et création d'une zone de dissipation des eaux	Pluvial	132 000,00 €	2
45	Marsangy	Inondation des maisons par l'amont	Création d'une noue de 430 m^3 dans le champ afin de couper l'écoulement, reprofilage de la route sur 700 m pour évacuer l'eau, mise en place du débit de fuite, maitrise d'œuvre et frais divers, mise en place d'un busage afin de traverser le chemin du Cotat	GEMAPI	102 000,00 €	1
46	Paron	Glissement de terrain	Entretien de la ravine et mise en place d'une fascine pour amortir la vitesse d'écoulement. (dans le cadre de la GEMAPI)	GEMAPI	NC	1
				TOTAL €HT	**258 000,00 €**	

3. TRAVAUX DE REDUCTION DES INTRUSIONS D'EAU CLAIRE PARASITE PERMANENTE

Dans le cadre de la campagne de mesures, chaque commune a été instrumentée d'une ou plusieurs mesures de débits dans les réseaux d'eaux usées séparatifs.

Les résultats de campagne de mesures ont permis de quantifier les eaux claires parasites permanentes (ECPP), par bassin de collecte et par commune (Annexe 8).

Par la suite, les inspections nocturnes ont mis en exergue les tronçons associés à des apports d'ECPP. Ces tronçons sont localisés :

- Dans les communes de Sens, Paron, Saint Denis lès Sens, Saint Clément, Gron, Maillot (système d'assainissement de Saint Denis lès Sens).
- Dans la commune de Villeneuve sur Yonne (système d'assainissement Villeneuve sur Yonne).
- Dans la commune de Soucy (système d'assainissement Soucy).

Suite à la synthèse des données existantes, à la campagne de mesures qui a été réalisée dans le cadre de la présente étude et aux inspections nocturnes, une campagne d'inspections télévisées a été menée du 20 août au 29 septembre 2020.

L'objectif des ITV était de localiser de manière fine les apports d'eaux claires parasites permanentes dans le réseau des communes mais également les exfiltrations afin d'en connaitre l'origine et l'ampleur. La réalisation des inspections a été focalisée dans les tronçons dont les apports d'ECP sont supérieures à 5 m^3/j/m et les exfiltrations sont supérieures à 1,5 m^3/j/m. Soit 5 427 ml de réseaux inspectés. La localisation est indiquée dans le tableau ci-dessous.

Il est à noter que les tronçons non investigués par caméra dans le cadre de l'étude, pourront être effectués par la CAGS dans la cadre du diagnostic permanent.

Les inspections télévisées ont mis en avant des désordres sur la partie du réseau inspecté (5 427 ml) pouvant se classer en cinq catégories :

- Catégorie 1 : Risque le plus grave ;
- Catégorie 2 : Risque très important ;
- Catégorie 3 : Risque important pouvant évoluer ;
- Catégorie 4 : Risque potentiel ;
- Catégorie 5 : Risque modéré.

Afin de résoudre ces désordres, il existe actuellement différentes méthodes de réhabilitation ponctuelle ou étendue des canalisations d'assainissement. Une description rapide des principes et méthodes utilisées pour chaque type de défauts est disponible en annexe 9. Le chiffrage présenté ci-après est basé sur la méthode du chemisage des réseaux de regard à regard et sur le remplacement des conduites posées avec des contre-pentes ou des désordres structurels importants.

La mise en œuvre d'un chemisage et de remplacement des réseaux permet une rénovation des conduites efficace pour lutter contre les intrusions d'eau claire qui constitue une problématique importante pour le fonctionnement de la station.

Le tableau ci-après présente les coûts des travaux de réhabilitation rue par rue. (cf Tableau 7). Les travaux sont priorisés en tenant compte des volumes journaliers d'eaux claires à supprimer.

Les travaux indiqués en rouge sont à réaliser lors des 5 prochaines années, en orange entre 5 et 10 ans et en vert entre 10 et 15 ans.

Le détail des travaux ainsi que leurs localisations sont indiqués en annexe 10.

A titre informatif, le ratio coût/efficacité des travaux est indiqué dans le tableau détaillé des travaux. Il correspond au rapport du montant d'investissement par le volume d'eaux claires à supprimer. Ainsi il renseigne par opération, le montant à investir par volume d'eaux claires.

Tableau 7 : Travaux de remédiation des défauts d'étanchéité et coûts associés

Travaux				Apports d'ECPP / Pertes d'effluents	Priorité
Système d'assainissement	Commune	Rue	Coût total (€ HT)	Volume journalier (m^3)	
Saint Denis les Sens	Paron	**D660**	**80 250 €**	7,7	25
		Rue de la pompe	**91 000 €**	52,3	16
		Rue de l'Artisanat	**101 250 €**	-1,9	30
		Rue Pierre Curie	**280 500 €**	206,8	5
	Saint Clément	**Rue du maréchal de Lattre de Tassigny**	**11 250 €**	-20,5	20
	Sens	**Boulevard Aristide Briand**	**436 550 €**	-199,4	6
		Boulevard du pont neuf	**84 600 €**	-12,2	24
		Carrefour de l'Europe	**11 750 €**	-7,3	26
		Quai du petit hameau	**158 500 €**	521,5	1
		Rue Charles Guérin	**40 500 €**	-24,6	19
		Rue de la planche Barrault	**215 000 €**	-74,3	12
		Rue de Milan	**69 250 €**	16,1	21
		Rue du Docteur Paul Picquet	**158 000 €**	-92,5	10
		Rue du général Leclerc	**2 250 €**	-0,7	31
		Rue du professeur Gaston Ramon	**163 000 €**	-57,1	14
		Rue Eugène Delaporte	**18 000 €**	-3,8	28
		Rue René Binet	**183 750 €**	-114,2	8
		Rue Saint Paul	**11 250 €**	-2,5	29
		Rue des francs bourgeois	**24 000 €**	-5,2	27
		Place des héros	**42 250 €**	-15,9	22
		Grande rue	**63 500 €**	14,0	23
		Rue Charles Michel	**75 000 €**	64,6	13
		Rue du Général Dubois	**317 000 €**	519,4	2
		Rue Gaston Perrot	**52 500 €**	53,2	15
		Rue des Bouribouts	**124 500 €**	81,1	11
		Boulevard Maupéou	**94 500 €**	234,4	4
		Boulevard des frères Garibaldi	**24 750 €**	252,9	3
		Rue Beaurepaire	**155 500 €**	188,5	7
Villeneuve sur Yonne	Villeneuve sur Yonne	**Quai de Bretoche**	**71 500 €**	42,6	17
		Route de Rousson	**219 500 €**	-107,0	9
		Rue du Batardeau	**64 000 €**	30,1	18
TOTAL			**3 445 150 €**	**41 086**	

Ce montant comprend les « divers et imprévus » et « les coûts de la maitrise d'œuvre et des études complémentaires préalables (géotechniques, levé topo…) ».

Lors des investigations terrain menées par les services techniques de la CAGS, des intrusions d'eaux claires parasites ont été visualisées rues des Charmes, Champs Pluviers et des Grahuches à Sens.

La CAGS souhaite effectuer les travaux d'amélioration de ses tronçons en priorité. Les travaux sont détaillés ci-dessous :

- <u>Rue des Charmes à Sens</u> :
  - Renouvellement de conduites en PVC DN 200 sur 135 ml, en PVC DN 125 sur 185 ml et Fonte DN 200 sur 185 ml ;
  - Renouvellement de 36 branchements.

  Le montant d'investissement a été estimé à **360 000 €HT**.

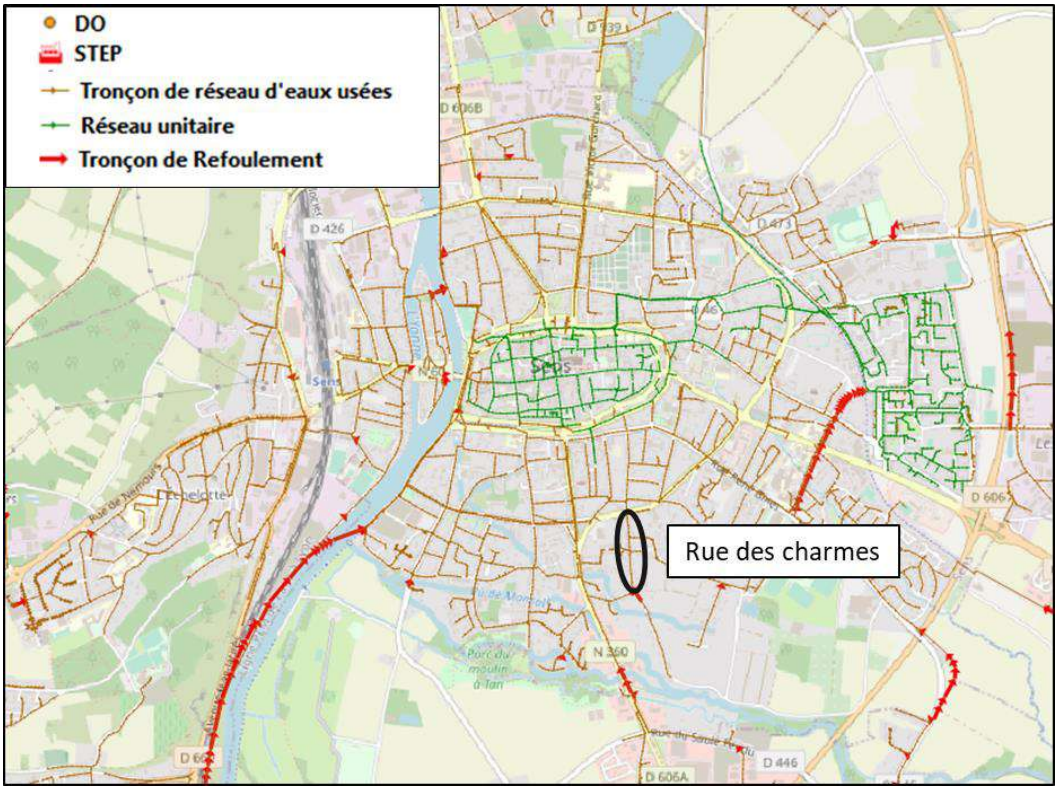


Figure 6 : Projet de travaux rue des Charmes à Sens

- <u>Rue des Champs Pluviers et des Grahuches à Sens :</u>
  - Renouvellement de conduites en PVC DN 400 sur 75 ml PVC DN 200 sur 121 ml, en PVC DN 125 sur 111 ml et Fonte DN 200 sur 697 ml ;
  - Renouvellement de 15 branchements.

  Le montant d'investissement a été estimé à **675 000 €HT**.

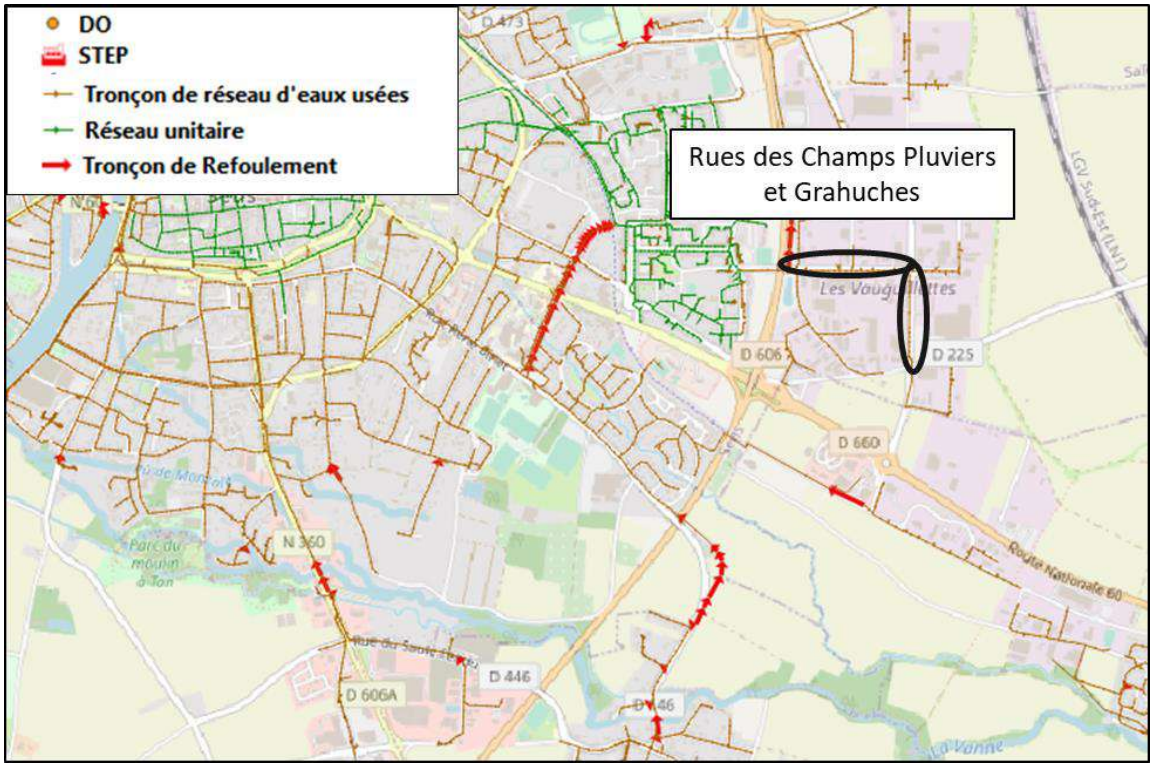


Figure 7 : Projet de travaux rue Champs Pluviers et Grahuches à Sens

4. TRAVAUX SUR LES OUVRAGES DE TRAITEMENT

4.1. STATION D'EPURATION DE SAINT DENIS LES SENS

La station d'épuration de Saint Denis lès Sens (n° SANDRE 038934201000) a été mise en service en 2008. Elle traite les effluents de Saint Denis les Sens, Courtois sur Yonne, Saint Martin du Tertre, Sens, Saint Clément, Malay le Grand, Maillot, Paron et Gron. Le réseau achemine les eaux usées via environ 220 km de conduites séparatives et 27 km de conduites unitaires.

La présence d'eaux claires parasites a été mesurée sur les réseaux de collecte, dans le cadre de la campagne de mesures. Le tableau ci-dessous rappelle les volumes d'ECP par commune.

Tableau 8 : Synthèse intrusion d'ECP dans les réseaux de collecte du système d'assainissement Saint Denis lès Sens

Commune	Volume d'ECPP (m^3/j)	Exfiltration (m^3/j)
Courtois sur Yonne	43	-
Gron	184	-
Maillot	59	-13
Malay-le-Grand	57	-
Paron	2121	-
Saint Denis lès Sens	90	-
Saint Clément	409	-
Saint Martin du Tertre	88	-
Sens	1719	-93

Les réseaux de collecte des communes de Paron, Sens et Saint Clément présentent des intrusions d'eaux claires parasites permanentes importantes. Les travaux de ces réseaux devront être réalisés en priorité dans le cadre du diagnostic permanent.

Les réseaux sont équipés de 9 déversoirs d'orage et de 58 postes de refoulement. L'exploitation se fait en régie.

Figure 8 : Station d'épuration de Saint Denis lès Sens

Les caractéristiques principales de la station sont les suivantes :

- Capacité nominale : 64 500 EH (3 840 kg DBO_5) ;
- Débit nominal temps sec : 12 637 m^3/j ;
- Capacité actuelle : 55 208 EH (3 312 kg DBO_5) ;
- Volume moyen journalier : 11 500 m^3 ;
- La station est située sur la commune de Saint Denis lès Sens le long de l'Yonne en amont du bourg.

La station d'épuration communale consiste en un procédé de traitement par boue activée en aération prolongée. Un poste de refoulement collecte les effluents, ceux-ci sont dégrillés grossièrement puis envoyés vers un pré-traitement (bassin d'orage utilisé en temps de pluie, dégrilleur fin puis dégraisseur-dessableur).

Les eaux prétraitées sont envoyées vers le traitement biologique composé d'une zone de contact, d'une zone anaérobie suivi d'un chenal d'oxydation. Les eaux sont dégazées puis arrivent dans le clarificateur. Les eaux traitées partent vers l'Yonne après avoir été comptabilisées, tandis que les boues sont soit recirculées soit extraites pour être déshydratées sur une centrifugeuse avant d'être évacué pour la valorisation en composte.

Cette station est très bien entretenue et présente un bon état général.

Lors de la visite d'ouvrage, la conduite en PVC sur la cuve de stockage pour le traitement du phosphore était dégradée et le pluviomètre présent sur la parcelle n'était pas raccordé à la supervision. Ces travaux ont été menés par la Communauté d'agglomération au cours de la présente étude.

Aucuns travaux n'est recensé sur la station de traitement de Saint Denis lès Sens.

La station de traitement d'une capacité théorique de 64 500 EH, recueille actuellement les effluents de 55 208 EH. D'après le Programme d'Orientations et d'Actions Habitat établi en février 2021, par le bureau d'études DBW, 2 228 habitations supplémentaires sont attendues d'ici 2035 sur l'ensemble des communes appartenant au système d'assainissement de Saint Denis lès Sens. Cela correspond à environ 4 722 habitants

(en tenant compte du taux d'occupation d'environ 2,12 habitants/logement) i.e. 4 251 EH (un habitant correspond à 9/10 d'un équivalent-habitant).

En situation future, la station collectera les effluents de 59 459 EH. Le taux de remplissage de la station sera de 92%. Ainsi, en 2035 cette station pourra accueillir si besoin des effluents supplémentaires à hauteur de 5 041 EH maximum.

L'abandon des stations de Soucy et Rosoy est à l'étude dans les paragraphes suivants. Différents scénarios ont été analysés pour les systèmes d'assainissement de Soucy et Rosoy. Les capacités de ces deux systèmes d'assainissement sont indiquées dans le tableau suivant :

Tableau 9 : Capacité des systèmes d'assainissement de Rosoy et Soucy

Système d'assainissement	Capacité estimée EH
Rosoy	1 200
Soucy	1 550
Total (EH)	**2 750**

La station de traitement de St Denis lès Sens est en capacité de recueillir les eaux usées des systèmes de traitement de Rosoy et Soucy. Celle-ci recueillera les effluents de 62 209 EH, le taux de remplissage de la station sera de 96%.

Si le raccordement du hameau de Granchette (caractérisé par 260 EH en situation future) est également retenu (paragraphe B.4.4.4), la station de Saint Denis lès Sens pourra également recueillir ces effluents. Elle traitera les effluents de 62 469 EH.

4.2. STATION D'EPURATION D'ETIGNY

La station d'épuration d'Etigny (n° SANDRE 038916001000) a été mise en service en 2015. Elle traite les effluents d'Etigny, de Passy et de la majorité des eaux de Véron. Le réseau achemine les eaux usées via environ 27 km de conduites séparatives.

La présence d'eaux claires parasites a été mesurée sur les réseaux de collecte, de la campagne de mesures. Le tableau ci-dessous rappelle les volumes d'ECP par commune ainsi que les exfiltrations constatées.

Tableau 10 : Synthèse intrusion d'ECP dans les réseaux de collecte du système d'assainissement Etigny

Commune	Volume d'ECPP (m^3/j)	Exfiltration (m^3/j)
Etigny	77	-
Passy	6	-
Véron	39	-

Le réseau de collecte de la commune de Passy présente peu d'intrusions d'eaux claires parasites permanentes. Les travaux d'investigations et de renouvellement de réseaux sont indiqués dans le cadre du diagnostic permanent.

Les réseaux de collecte sont équipés de 14 postes de refoulement. Les eaux traitées se rejettent dans l'Yonne. L'exploitation se fait en régie.

Les caractéristiques principales de la station sont les suivantes :

- Capacité nominale : 4 000 EH (240 kg DBO_5) ;
- Débit nominal temps sec : 480 m^3/j ;
- Capacité actuelle : 2 756 EH (165 kg DBO_5) ;
- Volume moyen journalier : 259 m^3 (sources : Portail d'information sur l'assainissement communal) ;
- La station est située sur la commune d'Etigny le long de l'Yonne en aval du bourg.

La station de traitement d'une capacité théorique de 4 000 EH, recueille actuellement les effluents de 2 756 EH. D'après le Programme d'Orientations et d'Actions Habitat établi en février 2021, par le bureau d'études DBW, 88 habitations supplémentaires sont attendues en d'ici 2035 sur l'ensemble des communes. Cela correspond à environ 186 habitants (en tenant compte du taux d'occupation de 2,1 habitants/logement) i.e. 168 EH (un habitant correspond à 9/10 d'un équivalent-habitant).

En situation future, la station collectera les effluents de 2 924 EH. Le taux de remplissage de la station sera de 73%.

Figure 9 : Station d'épuration d'Etigny

La station d'épuration communale consiste en un procédé de traitement par boue activée en aération prolongée. Le premier bassin permet l'assimilation par la biomasse de la pollution de l'effluent après dégrillage par un tamis. Une injection de chlorure ferrique est effectuée sur ce premier bassin. L'eau est transférée dans un dégazeur puis envoyées dans un deuxième bassin permettant la décantation de la biomasse et la clarification de l'eau. Les effluents clarifiés sont ensuite rejetés vers l'Yonne. Les boues sont soit recirculées soit extraites et envoyées vers un lit de roseaux.

La station est neuve et a un bon fonctionnement général. Aucuns travaux d'amélioration ne sont à prévoir sur la station.

Pour faciliter la manœuvre des engins, il est recommandé de réaliser des travaux sur le chemin d'accès à la station consistant en l'agrandissement du chemin à l'entrée de la station et déplacer partiellement la clôture.

Le tableau ci-après présentent le coût des travaux envisagés sur la station d'épuration :

Tableau 11 : Synthèse des travaux de réhabilitation de la station d'Etigny et coûts associés

Travaux	Priorité	Unité	Quantité réelle	Coût unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Reprise de l'accès à la station	3	F	1	10 000 €	10 000 €
TOTAL €HT					**10 000 €**

Ce montant comprend les « divers et imprévus ». La mise en place d'une maîtrise d'œuvre n'est pas nécessaire pour ce type de travaux.

4.3. STATION D'EPURATION DE ROSOY

4.3.1. Descriptif

La station d'épuration de Rosoy (n° SANDRE 038938702000) a été mise en service en 1980. Elle traite les effluents de Rosoy. Le réseau achemine les eaux usées via environ 11 km de conduites séparatives. Celui-ci est équipé de 3 postes de refoulement. Les eaux traitées se rejettent dans l'Yonne. L'exploitation se fait en régie.

La présence d'eaux claires parasites a été mesurée sur les réseaux de collecte : 8 m^3/j d'ECPP ont été mesurés sur l'ensemble de la commune. De l'exfiltration à hauteur de 25 m^3/j a été mis en exergue lors de la campagne de mesures. Le réseau de collecte de Rosoy recueille les eaux de pluie à hauteur de 4,7% de sa surface contributrice. Dans le cadre du diagnostic permanent, il est recommandé de réaliser des tests à la fumée sur la commune afin de déterminer les origines des apports d'eaux de pluie (grille/avaloir, gouttières, … raccordées au réseau d'eaux usées).

Figure 10 : Station d'épuration de Rosoy

Les caractéristiques principales de la station sont les suivantes :

- Capacité nominale : 1 200 EH (72 kg DBO_5) ;
- Débit nominal temps sec : 180 m^3/j ;
- Capacité actuelle : 708 EH (42 kg DBO_5) ;
- Volume moyen journalier : 100 m^3/j
- La station est située sur la commune de Rosoy le long de l'Yonne à proximité du bourg.

En tenant compte des projections de population étudiées par le bureau d'études DBW dans le cadre du PLUiH, l'estimation du nombre d'EH pour l'horizon 2035 est calculée dans le paragraphe B.4.3.3. L'estimation est de 1 200 EH.

La station d'épuration consiste en un procédé de traitement par boue activée en aération prolongée. Les effluents sont dégrillés grossièrement puis relevés vers le pré-traitement composé d'un dégraisseur-dessableur. Les sables et graisses hydrocurées sont envoyées vers la station de Saint Denis lès Sens. Les eaux sont envoyées vers le traitement biologique composé d'un bassin d'aération, puis en direction du dégazeur. Un clarificateur permet la séparation des eaux des boues. Les boues sont soit recirculées soit extraites et envoyées vers la station de Saint Denis lès Sens.

Les volumes peuvent varier de 100 à 300 m^3/j, en période de temps de pluie et du fait de la remontée de la nappe. Le site a été inondé deux fois en 15 ans, ce qui complique l'exploitation nécessitant la mise à l'arrêt de certain ouvrage et le fonctionnement en cycle fermé pour ne pas lessiver le réacteur biologique.

Sur la base de ces constats, ARTELIA propose plusieurs scénarios de travaux :

- Déconstruction de la station actuelle et raccordement à la station de traitement de Saint Denis lès Sens via le réseau de Maillot ;
- Déconstruction de la station actuelle et reconstruction d'une nouvelle station de traitement.

4.3.2. Proposition de raccordement de la commune de Rosoy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens via le réseau de Maillot

La déconstruction de la station actuelle et le raccordement de la commune de Rosoy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens sont étudiés via le réseau de Maillot, rue St Marc.

Comme indiqué dans le paragraphe B.4.1, la station de traitement de Saint Denis lès Sens est en capacité de traiter les effluents du système d'assainissement de Rosoy.

Afin de transférer les effluents jusqu'au réseau de Maillot, la mise en place d'un poste de refoulement est nécessaire en point bas de la conduite, sur la parcelle de la station actuelle.

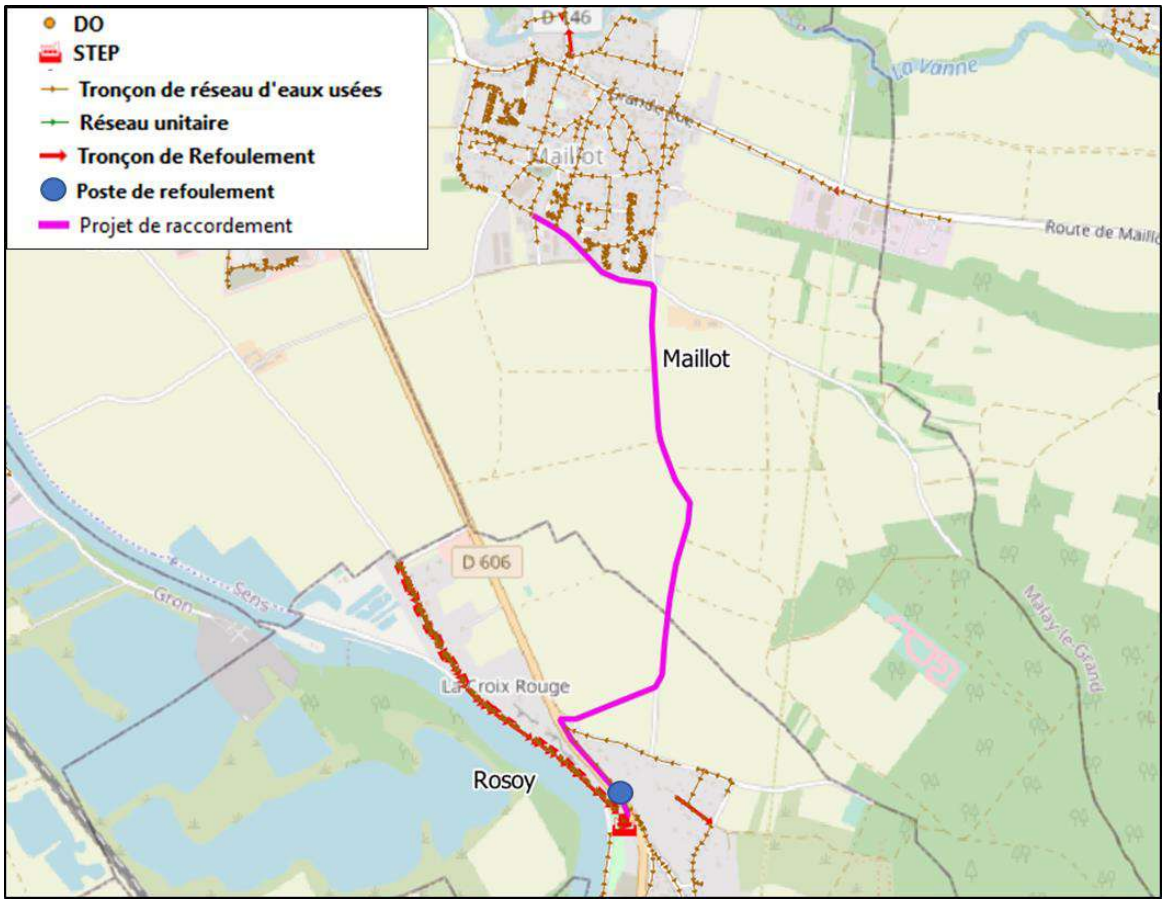


Figure 11 : Projet de raccordement du réseau de Rosoy au réseau de Maillot

Figure 12 : Profil altimétrique du projet de raccordement du réseau de Rosoy au réseau de Maillot (source : Géoportail)

Le scénario comprend :

Tableau 12 : Synthèse des travaux de raccordement du réseau de Rosoy au réseau de Maillot

Travaux	Priorité	Unité	Quantité réelle	Coût unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Déconstruction de la station actuelle	1	F	1	20 000 €	20 000 €
Pose de réseau entre la station de Rosoy et le réseau de Maillot	1	U	3000	350 €	1 050 000 €
Pose de postes de refoulement	1	U	1	100 000 €	100 000 €
Pose de dispositif de traitement d'H2S	1	U	1	20 000 €	20 000 €
TOTAL €HT					**1 190 000 €**

Il est à noter qu'il sera nécessaire d'augmenter la capacité des pompes des postes de refoulement Abreuvoir et Carrefour. Le montant d'investissement comprend leurs renouvellements.

Cependant, d'après les services techniques, le réseau à Sens est surchargé entre la rue René Binet et la rue du Général Dubois.

Concernant le traitement au chlorure ferrique pour éviter la formation H2S, quelques préconisations devront être mises en œuvre : le stockage du réactif dans une cuve double enveloppe hermétique, la mise en place d'un rince-œil, une armoire de dépotage, une alarme, le port des EPI, etc.

Le montant comprend les « divers et imprévus » et « les coûts de la maitrise d'œuvre et des études complémentaires préalables (géotechniques, levé topo…) ».

Le coût de fonctionnement de ce raccordement, en tenant compte de l'amortissement, est de 26 636 €HT/an.

4.3.3. Proposition d'abandon et reconstruction d'une nouvelle station de traitement à Rosoy

Le scénario consiste en la reconstruction à neuf de la station en lieu et place à une altitude supérieure à la cote correspondante à une crue centennale, d'une capacité de 1 200 EH.
Le dimensionnement de la station est détaillé en annexe 11.

En première approche, la refonte d'une filière de traitement similaire à l'existant, avec une filière de traitement des boues pat table d'égouttage est chiffrée ci-dessous :

Tableau 13 : Synthèse des travaux de reconstruction de la station de Rosoy

Travaux	Priorité	Unité	Quantité réelle	Coût unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Déconstruction	1	F	1	20 000 €	20 000 €
Reconstruction station 1 200 EH - boues activées aération prolongés y compris filière boues	1	U/EH	1200	1 000 €	1 200 000 €
TOTAL "Reconstruction de la station" €HT					**1 220 000 €**

Le coût de fonctionnement de cette nouvelle station, en tenant compte de l'amortissement, est de 121 000 €HT/an.

Le montant comprend les « divers et imprévus » et « les coûts de la maitrise d'œuvre et des études complémentaires préalables (géotechniques, levé topo…) ».

4.3.4. Comparatif des propositions

Un comparatif des propositions de travaux concernant la station de Rosoy est présenté dans le tableau ci-dessous. Les propositions de travaux sont financièrement du même ordre de grandeur :

Tableau 14 : Comparatif des travaux de la station de Rosoy

Raccordement du système à la STEP de St Denis lès Sens		Reconstruction d'une nouvelle STEP	
Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
-Station de Saint Denis lès Sens n'a pas atteint sa capacité nominale de traitement - Rejet de la station de Saint Denis lès Sens dans l'Yonne -Gestion de la station de Rosoy non maintenue	-Nécessite de mettre en place un linéaire de conduite important -Gestion d'un poste de refoulement supplémentaire à intégrer dans le système -Réseau à Sens surchargé	- Point de rejet des effluents inchangé	-Gestion de la station de Rosoy maintenue - Coût de fonctionnement élevé

La solution retenue par la Maitre d'Ouvrage est la reconstruction d'une nouvelle station de traitement.

4.4. STATION D'EPURATION DE SOUCY

4.4.1. Descriptif

La station d'épuration de Soucy (n° SANDRE 038939901000) a été mise en service en 1982. Elle traite les effluents de Soucy. Le réseau achemine les eaux usées via environ 13 km de conduites séparatives. Celui-ci est équipé de 5 postes de refoulement. Les eaux traitées se rejettent le ruisseau de la Mauvotte. L'exploitation se fait en régie.

La présence d'eaux claires parasites a été mesurée sur les réseaux de collecte : 100 m^3/j d'ECPP ont été mesurés sur l'ensemble de la commune. Aucune exfiltration n'a été mis en exergue. Des travaux de réduction des ECPP sont à prévoir sur les réseaux de collecte.

Dans le cadre du diagnostic permanent, il est recommandé de réaliser des tests à la fumée sur la commune afin de déterminer les origines des apports d'eaux de pluie (grille/avaloir, gouttières, … raccordées au réseau d'eaux usées).

Figure 13 : Station d'épuration de Soucy

Les caractéristiques principales de la station sont les suivantes :

- Capacité nominale : 2 000 EH (120 kg DBO_5) ;
- Débit nominal temps sec : 300 m^3/j ;
- Capacité actuelle : 1 326 EH (80 kg DBO_5) ;
- Volume moyen journalier : - m^3/j
- La station est située sur la commune de Soucy le long de la Mauvotte à proximité du bourg.

En tenant compte des projections de population étudiées par le bureau d'études DBW dans le cadre du PLUiH, l'estimation du nombre d'EH pour l'horizon 2035 est calculée dans le paragraphe B.4.4.5. L'estimation est de 1 550 EH.

La station d'épuration consiste en un procédé de traitement par boue activée en aération prolongée. Les effluents sont dégrillés grossièrement puis relevés vers le pré-traitement composé d'un dégrilleur fin, et d'un dégraisseur-dessableur. Les eaux sont envoyées vers le traitement biologique composé d'un bassin d'aération, puis en direction du dégazeur. Un clarificateur permet la séparation des eaux des boues. Les boues sont soit recirculées soit extraites et envoyées vers la station de Saint Denis lès Sens.

Des remontées de la nappe sont recensées en temps de pluie.

Une refonte complète de cette station est préconisée par ARTELIA voire son abandon au profit d'un transfert vers la station de Saint Denis est à envisager.

Sur la base de ces constats, ARTELIA propose plusieurs scénarios de travaux :

- Déconstruction de la station actuelle et raccordement à la station de traitement de Saint Denis lès Sens via le réseau de Saint Clément ;
- Déconstruction de la station actuelle et raccordement à la station de traitement de Saint Denis lès Sens en direct ;

- Déconstruction de la station actuelle et raccordement à la station de traitement de Saint Denis lès Sens via le hameau de Granchette ;
- Déconstruction de la station actuelle et reconstruction d'une nouvelle station de traitement.

4.4.2. Proposition de raccordement de la commune de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens via le réseau le Saint Clément

La déconstruction de la station actuelle et le raccordement de la commune de Soucy au réseau de Saint Clément sont proposés. Ainsi l'ensemble des effluents eaux usées des habitants de Soucy seront traitées par la station de Saint Denis lès Sens.

Afin de transférer les effluents, la mise en place de deux postes de refoulement sont nécessaires en point bas de la conduite.

Cette solution nécessite le renforcement de 900 ml de canalisation sur le réseau de Saint Clément. La reprise de 50 branchements domestiques a été pris en compte.

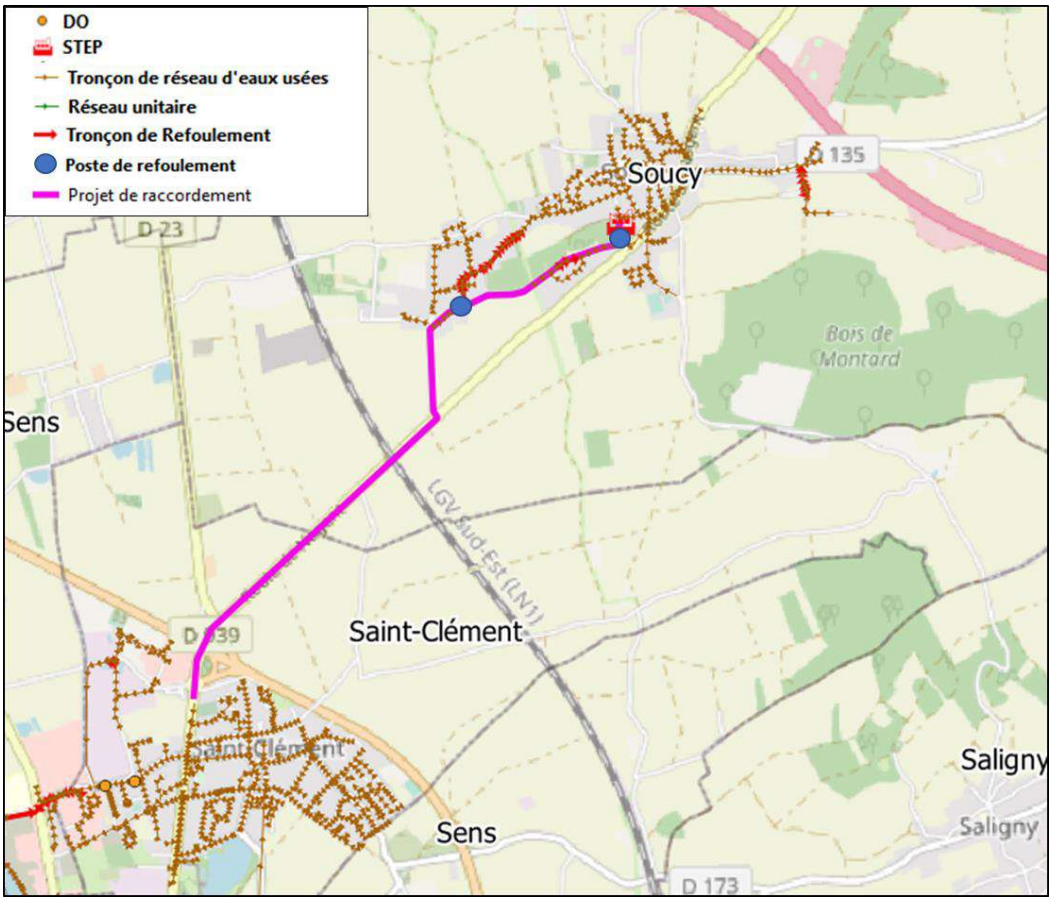


Figure 14 : Projet de raccordement du réseau de Soucy au réseau de Saint Clément

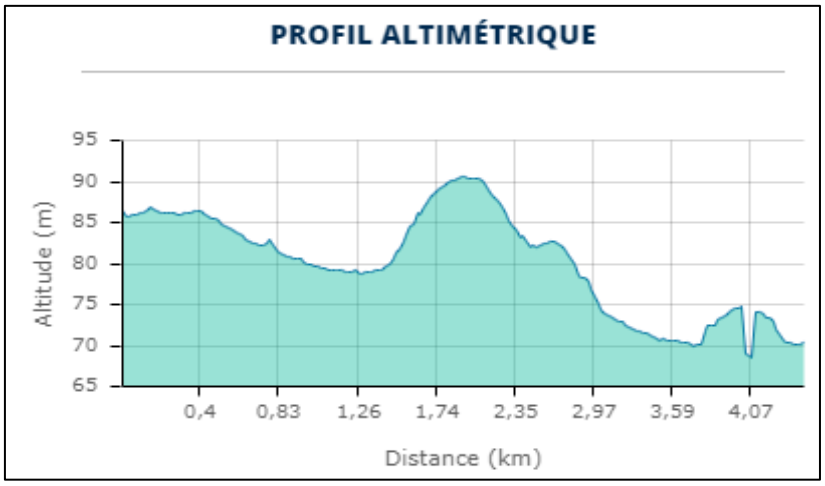


Figure 15 : Profil altimétrique du projet de raccordement du réseau de Soucy au réseau de Saint Clément (source : Géoportail)

Le scénario comprend :

Tableau 15 : Synthèse des travaux de raccordement du réseau de Soucy au réseau de Saint Clément

Travaux	Priorité	Unité	Quantité réelle	Coût unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Déconstruction de la station actuelle	1	F	1	20 000 €	20 000 €
Pose de réseau entre la station de Soucy et le réseau de Saint Clément	1	U	4230	350 €	1 480 500 €
Passage de la voie ferroviaire par forage dirigé	1	U	75	1 000 €	75 000 €
Passage du canal de Paris par forage dirigé	1	U	75	1 000 €	75 000 €
Pose de postes de refoulement	1	U	2	100 000 €	200 000 €
Pose de dispositif de traitement d'H2S	1	U	2	20 000 €	40 000 €
Renforcement de réseau	1	U	900	400 €	360 000 €
Mise en place de branchements	1	U	50	3 000 €	150 000 €
TOTAL "Raccordement de la commune de Soucy au réseau de Saint Clément" €HT					**2 400 500 €**

Concernant le traitement au chlorure ferrique pour éviter la formation H2S, quelques préconisations devront être mises en œuvre : le stockage du réactif dans une cuve double enveloppe hermétique, la mise en place d'un rince-œil, une armoire de dépotage, une alarme, le port des EPI, etc.

Le montant comprend les « divers et imprévus » et « les coûts de la maitrise d'œuvre et des études complémentaires préalables (géotechniques, levé topo…) ».

Le coût de fonctionnement de ce raccordement, en tenant compte de l'amortissement, est de 53 645 €HT/an.

4.4.3. Proposition de raccordement de la commune de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens en direct

La déconstruction de la station actuelle et le raccordement de la commune de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens sont étudiés.

Afin de transférer les effluents, la mise en place de deux postes de refoulement sont nécessaires en point bas de la conduite.

Cette solution nécessite le renforcement de 900 ml de canalisation sur le réseau de Saint Clément. La reprise de 50 branchements domestiques a été pris en compte.

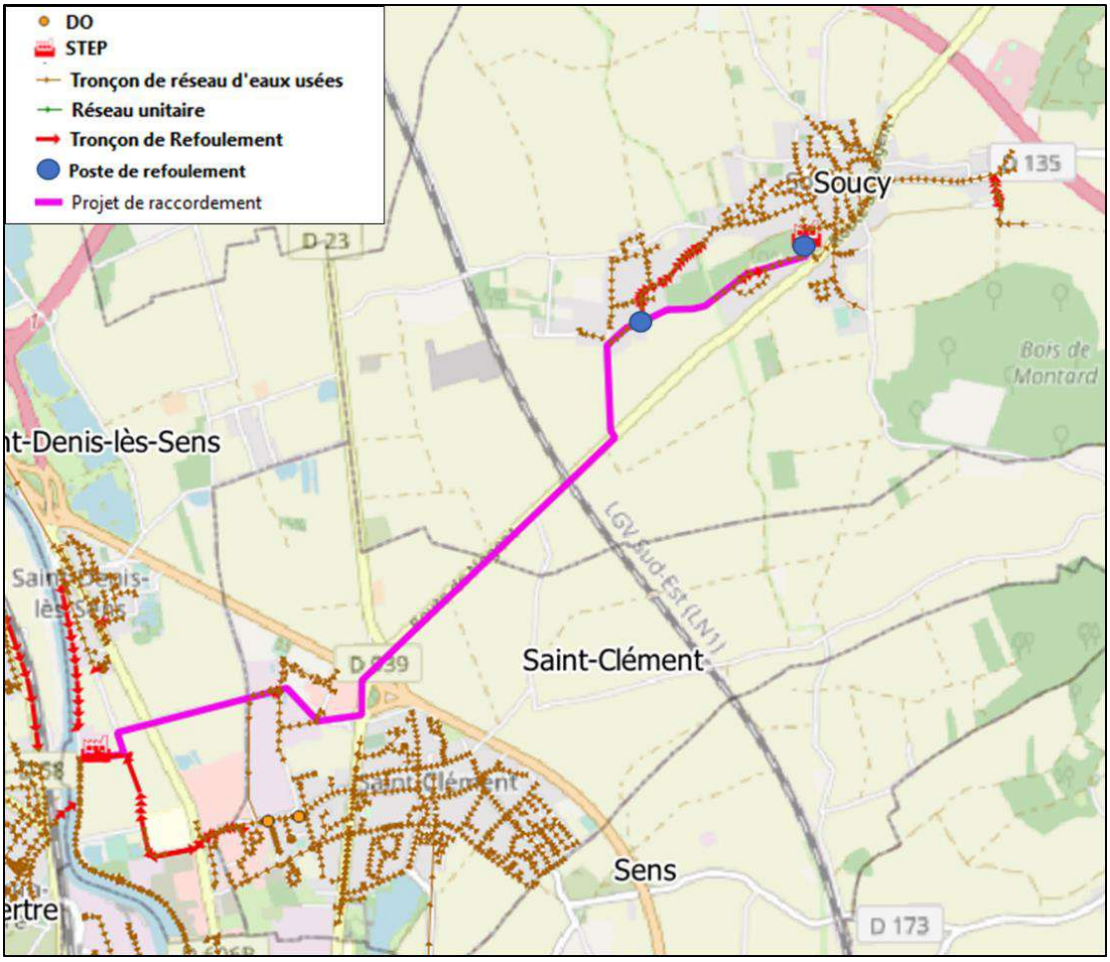


Figure 16 : Projet de raccordement du réseau de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens

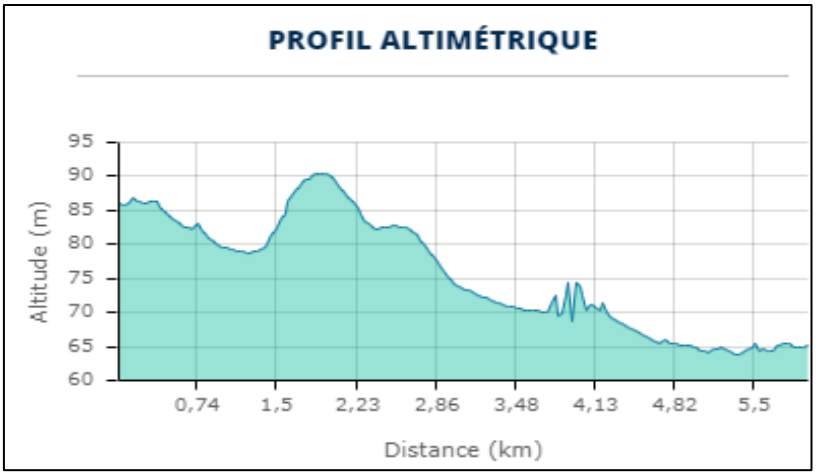


Figure 17 : Profil altimétrique du projet de raccordement du réseau de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens

Le scénario comprend :

Tableau 16 : Synthèse des travaux de raccordement du réseau de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens

Travaux	Priorité	Unité	Quantité réelle	Coût unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Déconstruction de la station actuelle	1	F	1	20 000 €	20 000 €
Pose de réseau entre la station de Soucy à la station de Saint Denis lès Sens	1	U	6150	350 €	2 152 500 €
Passage de la voie ferroviaire par forage dirigé	1	U	75	1 000 €	75 000 €
Passage du canal de Paris par forage dirigé	1	U	75	1 000 €	75 000 €
Pose de postes de refoulement	1	U	2	100 000 €	200 000 €
Pose de dispositif de traitement d'H2S	1	U	2	20 000 €	40 000 €
TOTAL "Raccordement de la commune de Soucy à la station de Saint Denis lès Sens" €HT					**2 562 500 €**

Concernant le traitement au chlorure ferrique pour éviter la formation H2S, quelques préconisations devront être mises en œuvre : le stockage du réactif dans une cuve double enveloppe hermétique, la mise en place d'un rince-œil, une armoire de dépotage, une alarme, le port des EPI, etc.

Le montant comprend les « divers et imprévus » et « les coûts de la maitrise d'œuvre et des études complémentaires préalables (géotechniques, levé topo…) ».

Le coût de fonctionnement de ce raccordement, en tenant compte de l'amortissement, est de 56 591 €HT/an.

4.4.4. Proposition de raccordement de la commune de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens via le hameau de Granchette

Suite à la demande de la CAGS, la déconstruction de la station actuelle et le raccordement de la commune de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens en passant en partie par la Route Départementale n°23 ont été étudiés.

Ce scénario permettra de raccorder le hameau de Granchette, actuellement en assainissement non collectif, au réseau collectif. En situation future, 260 EH sont attendus dans ce secteur. Le passage de ce hameau en assainissement collectif est étudié dans le paragraphe C.1.

En situation future, la station de Saint Denis lès Sens collectera les effluents de 59 459 EH. En tenant compte des effluents des communes de Rosoy, Soucy et du hameau de Granchette, la station recueillera les effluents de 62 469 EH. Le taux de remplissage de la station sera de 96,8%.

Afin de transférer les effluents, la mise en place d'un poste de refoulement est nécessaire en point bas de la conduite via un réseau de 5 300 ml.

Figure 18 : Projet de raccordement du réseau de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens via le hameau de Granchette

Figure 19 : Profil altimétrique du projet de raccordement du réseau de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens via le hameau de Granchette

Le scénario comprend :

Tableau 17 : Synthèse des travaux de raccordement du réseau de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens via le hameau de Granchette

Travaux	Priorité	Unité	Quantité réelle	Coût unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Déconstruction de la station actuelle	1	F	1	20 000 €	20 000 €
Pose de réseau entre la station de Soucy et le réseau de St Clément	1	U	5300	350 €	1 855 000 €
Passage de la voie ferroviaire par forage dirigé	1	U	75	1 000 €	75 000 €
Passage du canal de Paris par forage dirigé	1	U	75	1 000 €	75 000 €
Pose de postes de refoulement	1	U	1	100 000 €	100 000 €
Pose de dispositif de traitement d'H2S	1	U	1	20 000 €	20 000 €
TOTAL "Raccordement de la commune de Soucy à la station de Saint Denis lès Sens via le hameau de Granchette" €HT					**2 145 000 €**

Il est à noter qu'il sera nécessaire d'augmenter la capacité des pompes du poste de refoulement Mairie à Saint Denis lès Sens. Le montant d'investissement comprend leurs renouvellements.

Concernant le traitement au chlorure ferrique pour éviter la formation H2S, quelques préconisations devront être mises en œuvre : le stockage du réactif dans une cuve double enveloppe hermétique, la mise en place d'un rince-œil, une armoire de dépotage, une alarme, le port des EPI, etc.

Le montant comprend les « divers et imprévus » et « les coûts de la maitrise d'œuvre et des études complémentaires préalables (géotechniques, levé topo…) ».

Le coût de fonctionnement de ce raccordement, en tenant compte de l'amortissement, est de 49 000 €HT/an.

4.4.5. Proposition d'abandon et reconstruction d'une nouvelle station de traitement à Soucy

Le scénario consiste en la reconstruction à neuf de la station à plus de 100 m des habitations, en respectant l'arrêté du 21 juillet 2015. Il est proposé de mettre en place la nouvelle station entre la rue Pasteur et le Chemin des Patouillats. Aucune zone protégée n'est recensée dans ce secteur.

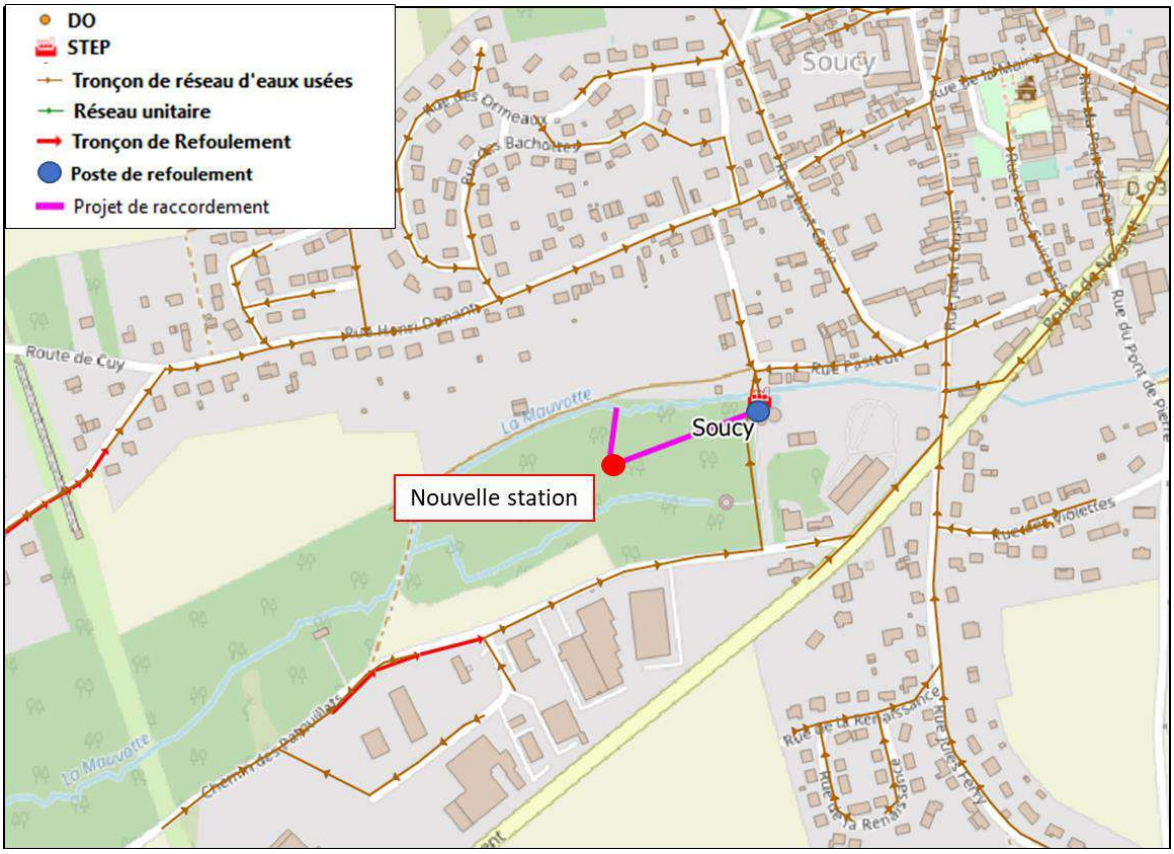


Figure 20 : Projet de raccordement du réseau de Soucy à la station de traitement de Saint Denis lès Sens

Cette future station a été dimensionnée pour une capacité de 1 550 EH. Le dimensionnement de la station est détaillé en annexe 12.

Aucune donnée n'est disponible concernant le débit et la qualité du ru de la Mauvotte. Le cours d'eau est à sec en période d'étiage. Le débit de rejet généré par la station est généralement supérieur au débit d'eau du ru de la Mauvotte.

Au préalable, il est nécessaire de réaliser des études d'impacts avec analyses sur le cours d'eau entre la période de haute eau et d'étiage (idéalement printemps).

Le bassin d'aération de la station actuelle serait conservé. L'ouvrage serait utilisé en bassin d'orage couvert, permettant de stocker les eaux en période de pluies.

La mise en place d'un traitement tertiaire par chlorure ferrique et d'une zone de rejet végétalisée est préconisée afin de réduire l'impact des rejets sur le milieu naturel.

En première approche, la refonte d'une filière de traitement similaire à l'existant, avec une filière de traitement des boues par table d'égouttage est chiffrée ci-dessous :

Tableau 18 : Synthèse des travaux de reconstruction de la station de Soucy

Travaux	Priorité	Unité	Quantité réelle	Coût unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Etude impact - rue de la Mauvotte	1	F	1	25 000 €	25 000 €
Pose de réseau entre la station actuelle et la future station et de réseau de rejet	1	U	200	350 €	70 000 €
Pose de postes de refoulement	1	U	1	100 000 €	100 000 €
Déconstruction	1	F	1	20 000 €	20 000 €
Reconstruction totale de la station	1	U/EH	1550	1 000 €	1 550 000 €
Traitement tertiaire et Zone de Rejet Végétalisée	1	U	1	50 000 €	50 000 €
TOTAL "Reconstruction de la station" €HT					**1 815 000 €**

Le montant comprend les « divers et imprévus » et « les coûts de la maitrise d'œuvre et des études complémentaires préalables (géotechniques, levé topo…) ».

Le coût de fonctionnement de ce raccordement, en tenant compte de l'amortissement, est de 150 750 €HT/an.

4.4.6. Comparatif des propositions

Un comparatif des propositions de travaux concernant la station de Soucy est présenté dans le tableau ci-dessous :

Tableau 19 : Comparatif des travaux de la station de Soucy

Raccordement au réseau de St Clément		Raccordement à la station de St Denis lès Sens	
Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
-Station de St Denis lès Sens n'a pas atteint sa capacité nominale de traitement - Rejet de la station de St Denis lès Sens dans l'Yonne -Gestion de la station de Soucy non maintenue -L'une des solutions la moins onéreux -En situation actuelle, les boues sont gérées dans la station de St Denis lès Sens	-Nécessite de mettre en place un linéaire de conduite important -Gestion de 2 postes de refoulement supplémentaires à intégrer dans le système 2 forages dirigés : Canal de Paris et voies ferroviaires -Montant d'investissement élevé	-Station de St Denis lès Sens n'a pas atteint sa capacité nominale de traitement - Rejet de la station de St Denis lès Sens dans l'Yonne -Gestion de la station de Soucy non maintenue -L'une des solutions la moins onéreux -En situation actuelle, les boues sont gérées dans la station de St Denis lès Sens	-Nécessite de mettre en place un linéaire de conduite important -Gestion de 2 postes de refoulement supplémentaires à intégrer dans le système -2 forages dirigés : Canal de Paris et voies ferroviaires -Montant d'investissement élevé

Raccordement à la station de St Denis lès Sens via le hameau de Granchette		Reconstruction d'une nouvelle STEP	
Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
-Station de St Denis lès Sens n'a pas atteint sa capacité nominale de traitement - Rejet de la station de St Denis lès Sens dans l'Yonne -Gestion de la station de Soucy non maintenue -En situation actuelle, les boues sont gérées dans la station de St Denis lès Sens	-Nécessite de mettre en place un linéaire de conduite important -Gestion d'un poste de refoulement supplémentaire à intégrer dans le système -2 forages dirigés : Canal de Paris et voies ferroviaires -Montant d'investissement élevé	-Station de St Denis lès Sens n'a pas atteint sa capacité nominale de traitement - Rejet de la station de St Denis lès Sens dans l'Yonne	-Fort impact attendu dans le ru de la Mauvotte, malgré le traitement tertiaire et ZRV -Ru de la Mauvotte à sec en période d'étiage -Etudes d'impacts sur le milieu naturel nécessaires au préalable -Gestion de la station de Soucy maintenue -Nouveau lieu d'implantation nécessitant la pose de conduite et d'un poste de refoulement -Solution onéreuse -Coût de fonctionnement élevé

Le raccordement de Soucy avec un détournement par le hameau de Granchette est une des solutions privilégiées par le Maitre d'Ouvrage.

4.1. STATION D'EPURATION DE ROUSSON

La station d'épuration de Rousson (n° SANDRE 038932701000) a été mise en service en 2005. Elle traite les effluents de Rousson. Les effluents sont acheminés via un réseau séparatif de 5 km. Les eaux traitées sont rejetées ensuite dans l'Yonne. L'exploitation se fait en régie.

La présence d'eaux claires parasites a été mesurée sur les réseaux de collecte, de la campagne de mesures 3 m^3/j d'ECPP ont été mesurés sur l'ensemble de la commune. L'exfiltration d'effluents a également mis en exergue. Le réseau de collecte de Rousson recueille les eaux de pluie à hauteur de 1% de la superficie du bassin de collecte communal.

Figure 21 : Station d'épuration de Rousson

Les caractéristiques principales de la station sont les suivantes :

- Capacité nominale : 500 EH (30 kg DBO_5) ;
- Débit nominal temps sec : - m^3/j ;
- Capacité nominale : 123 EH (7,4 kg DBO_5) ;
- Volume moyen journalier : 32 m^3;
- La station est située sur la commune de Rousson le long de la ligne SNCF à l'est du bourg.

La station de traitement d'une capacité théorique de 500 EH, recueille actuellement les effluents de 123 EH. D'après le Programme d'Orientations et d'Actions Habitat établi en février 2021, par le bureau d'études DBW, 18 habitations supplémentaires sont attendues en d'ici 2035. Cela correspond à environ 38 habitants (en tenant compte du taux d'occupation d'environ 2,12 habitants/logement) i.e. 34 EH (un habitant correspond à 9/10 d'un équivalent-habitant).
En situation future, la station collectera les effluents de 157 EH. Le taux de remplissage de la station sera de 31%.

La station d'épuration communale consiste en des filtres plantés de roseaux à écoulement vertical. Un poste de refoulement équipe l'arrivée avec un dégrilleur. Le premier étage de filtration se compose de deux files de filtres plantés de roseaux. Puis un poste de relevage envoi les eaux vers le second étage de filtration composé d'une file de 6 lits de filtres plantés de roseaux. La répartition se fait alternativement entre les files sur le premier étage et par une rotation de 2 lits par 2 lits sur le deuxième étage. L'eau est ensuite comptabilisée avant d'être rejetée dans la Sauleraie. Il est recommandé d'extraire les boues tous les 15 à 20 ans.

Il est à noter que le deuxième étage de traitement présente un taux d'environ 60% de mauvaises herbes et des roseaux peu développées signe d'un surdimensionnement de la station. Le renouvellement du réseau dans la cadre du diagnostic permanent permettra d'augmenter la capacité de traitement et réduire ainsi le développement de mauvaises herbes.

Le tableau ci-après présente les coûts des travaux envisagés sur la station d'épuration respectivement pour les deux alternatives :

Tableau 20 : Synthèse des travaux de réhabilitation de la station de Rousson et coûts associés

Travaux	Priorité	Unité	Quantité réelle	Coût unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Mise en place d'un dispositif de comptage sur la conduite de refoulement en entrée	3	F	1	2 000 €	2 000 €
Mise en place de grilles antichute au droit des postes de relevage	2	F	1	1 500 €	1 500 €
TOTAL €HT					**3 500 €**

Ce montant comprend les « divers et imprévus » et « les coûts de la maitrise d'œuvre et des études complémentaires préalables (géotechniques, levé topo…) ».

4.2. STATION D'EPURATION DE VERON – LA GRANGE AU DOYEN

La station d'épuration de Véron – la Grange au Doyen (n° SANDRE 038944302000) a été mise en service en 2003. Elle traite les effluents du hameau de la Grange au Doyen de la commune de Véron. Le réseau achemine les eaux usées via environ 2 km de conduites séparatives et de 6 postes de refoulement. L'exploitation se fait en régie.

Un faible volume d'eaux claires parasites permanentes a été mesuré sur les réseaux de collecte (2 m^3/j). Des exfiltrations ont également été estimés à hauteur de 55 m^3/j sur l'ensemble du réseau communal. Les investigations/travaux dans le cadre du diagnostic permanent pourront être mis en œuvre par la communauté d'agglomération.

Figure 22 : Station d'épuration de Véron – la Grange au Doyen

Les caractéristiques principales de la station sont les suivantes :

- Capacité nominale : 250 EH (15 kg DBO_5) ;
- Débit nominal temps sec : - m^3/j ;
- Capacité actuelle : 117 EH (- kg DBO_5) (sources : Portail d'information sur l'assainissement communal) ;
- La station est située sur la commune d'Etigny le long de l'Yonne en aval du bourg ;
- Volume moyen journalier : 100 m^3/j
- La station est située sur la commune de Véron au nord du hameau de la Grange au Doyen.

La station d'épuration communale consiste en des filtres plantés de roseaux à écoulement vertical.

Elle se compose en entrée d'un dispositif à auget basculant équipé d'un dégrilleur, d'un premier étage composé de trois lits de filtres plantés de roseaux. A l'aval du premier étage un dispositif à auget basculant reprend l'eau sur un second étage de filtres plantés de roseaux composé de deux lits. La répartition se fait alternativement entre les lits sur chaque étage. L'eau est ensuite rejetée dans le bois.

La station est en bon état général et dispose d'un bon fonctionnement. La clôture de la station est à renouveler. Il est également recommandé de vérifier l'état des bâches.

Le tableau ci-après présentent les coûts des travaux envisagés sur la station d'épuration :

Tableau 21 : Synthèse des travaux de réhabilitation de la station et coûts associés

Travaux	Priorité	Unité	Quantité réelle	Coût unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Renouveler la clôture	2	U	250	150 €	37 500 €
TOTAL €HT					**37 500 €**

Ce montant comprend les « divers et imprévus » et « les coûts de la maitrise d'œuvre et des études complémentaires préalables (géotechniques, levé topo…) ».

4.3. STATION D'EPURATION DE NOE

La station d'épuration de Noé (n° SANDRE 038927801000) a été mise en service en 2019. Elle traite les effluents du lotissement le village de Noé via un réseau séparatif. L'exploitation se fait en régie.

L'état du réseau de collecte de ce lotissement est inconnu. Ce secteur n'a pas été investigué dans le cadre de la présente étude.

Les caractéristiques principales de la station sont les suivantes :

- Capacité nominale : 20 EH (1,2 kg DBO_5)[1] ;
- Débit nominal temps sec : - m^3/j ;
- Capacité actuelle : - EH ;
- Volume moyen journalier : 2 m^3/j.
- La station est située sur la commune de Noé au niveau du lotissement le Village.

La station d'épuration communale consiste en une microstation.

Cette microstation a été refaite à neuf récemment. Elle est au bon état. Aucuns travaux d'amélioration ne sont préconisés.

4.1. STATION D'EPURATION DES GENS DU VOYAGE

La station d'épuration des gens du voyage a été abandonnée. Le site a été transformé en poste de refoulement. Les effluents sont transférés à la station de traitement de Saint Denis lès Sens.

4.2. STATION D'EPURATION DE VILLENEUVE SUR YONNE

La station d'épuration de Villeneuve sur Yonne (n° SANDRE 038946401000) a été réhabilitée en 2006. Elle traite les effluents de Villeneuve sur Yonne. Le réseau achemine les eaux usées via environ 28 km de conduites séparatives. Celui-ci est équipé de 3 postes de refoulement. Les eaux traitées se rejettent dans l'Yonne. L'exploitation se fait en régie.

[1] Donnée extrapolée par rapport à la capacité de la station avant reconstruction.

La présence d'eaux claires parasites a été mesurée sur les réseaux de collecte : 90 m^3/j d'ECPP ont été mesurés sur l'ensemble de la commune. De l'exfiltration à hauteur de 323 m^3/j a été mis en exergue lors de la campagne de mesures.

Des travaux de mise en conformité des branchements et de réparation de tronçons sont recommandés dans le cadre du schéma directeur, pour les désordres mis en exergue.

Des investigations complémentaires (ITV, tests à la fumée, etc.) devront être menées, afin de déceler les dysfonctionnements restants et réaliser les travaux nécessaires

Figure 23 : Station d'épuration de Villeneuve sur Yonne

Les caractéristiques principales de la station sont les suivantes :

- Capacité nominale : 7 000 EH (420 kg DBO_5) ;
- Débit nominal temps sec : 1 380 m^3/j ;
- Capacité actuelle : 5 982 EH (360 kg DBO_5) ;
- Volume moyen journalier : - m^3/j.
- La station est située sur la commune de Villeneuve sur Yonne le long de l'Yonne et du ru de Saint Ange en aval du bourg.

La station de traitement d'une capacité théorique de 7 000 EH, recueille actuellement les effluents de 5 982 EH. D'après le Programme d'Orientations et d'Actions Habitat établi en février 2021, par le bureau d'études DBW, 205 habitations supplémentaires sont attendues en d'ici 2035 sur l'ensemble des communes. Cela correspond à environ 435 habitants (en tenant compte du taux d'occupation d'environ 2,12 habitants/logement) i.e. 392 EH (un habitant correspond à 9/10 d'un équivalent-habitant).

En situation future, la station collectera les effluents de 6 374 EH. Le taux de remplissage de la station sera de 91%.

La station d'épuration communale consiste en un procédé de traitement par boue activée en aération prolongée.

Un poste de refoulement collecte les effluents, ceux-ci sont dégrillés grossièrement puis envoyés vers un pré-traitement correspondant à un bassin d'orage utilisé en temps de pluie et à un dégrilleur fin.

Les eaux prétraitées sont envoyées vers le traitement biologique composé d'une zone de contact, d'une zone anaérobie suivi d'un chenal d'oxydation. Les eaux sont dégazées puis arrivent dans le clarificateur. Les eaux

traitées partent vers l'Yonne après avoir été comptabilisées, tandis que les boues sont soit recirculées soit extraites déshydratées sur une table d'égouttage suivi d'une presse à bande avant d'être stocké en prévision de leur évacuation pour la valorisation agricole.

Il a été constaté que le fil d'eau dans l'ancien bassin est supérieur à celui du second bassin entrainant une monté du plan d'eau dans le second bassin noyant les murs déflecteurs et immergeant le pont brosse au-delà des prescriptions du constructeur, ce qui entraine une usure prématurée. Afin d'optimiser l'oxygénation, il est recommandé de rehausser ces ponts brosse.

ARTELIA propose d'orienter le programme de travaux sur la réhabilitation totale de la station pour améliorer le traitement et sécuriser la file boues.

Tableau 22 : Synthèse des travaux de réhabilitation de la station de Villeneuve sur Yonne et coûts associés

Travaux	Priorité	Unité	Quantité réelle	Coût unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
La réhausse des ponts brosses	1	U	2	15 000 €	30 000 €
Local des boues à réhabiliter	1	F	1	100 000 €	100 000 €
Un dispositif de comptage pour le poste toute eaux	1	F	1	1 000 €	1 000 €
TOTAL €HT					**131 000 €**

Ce montant comprend les « divers et imprévus » et « les coûts de la maitrise d'œuvre et des études complémentaires préalables (géotechniques, levé topo…) ».

5. TRAVAUX SUR LES OUVRAGES ANNEXES

5.1. TRAVAUX SUR LES POSTES DE REFOULEMENT

Les postes de refoulement nécessitent des travaux afin de pérenniser et de sécuriser leur fonctionnement. La synthèse des travaux à engager est présentée dans les tableaux suivants par commune. Ils sont classés en fonction de leur priorité :

1. À court terme (0 à 5 ans) - Travaux afin de sécuriser l'accès aux ouvrages lors des entretiens : Mise en place de canne d'égoutier, de grilles anti-chutes, traitement de l'hydrogène sulfuré, etc.
2. À moyen terme (5 à 10 ans) – Travaux de renouvellement des trappes d'accès avec verrouillage.
3. À plus long terme (10 à 15 ans) – Travaux renouvellement de l'hydraulique, de clôturage des sites, mise en place de télésurveillance.

Les travaux recensés sur l'ensemble du territoire d'études correspondent principalement à des travaux de sécurisation des postes de refoulement extérieur mais également lors des entretiens. Des traitements au chlorure ferrique est préconisé pour les postes présentant des traces d'hydrogène sulfuré (H2S).

Concernant le traitement au chlorure ferrique quelques préconisations devront être mises en œuvre : le stockage du réactif dans une cuve double enveloppe hermétique, la mise en place d'un rince-œil, une armoire de dépotage, une alarme, le port des EPI, etc.

Tableau 23 : Travaux sur les postes de refoulement

Système d'assainissement	Commune	Nombre de PR	Montant - priorité 1 (€HT)	Montant - priorité 2 (€HT)	Montant - priorité 3 (€HT)	Montant total (€HT)
Saint Denis lès Sens	Courtois sur Yonne	2	3 300 €	1 800 €	0 €	5 100 €
	Gron	7	21 800 €	8 100 €	6 000 €	35 900 €
	Maillot	6	8 400 €	15 400 €	6 000 €	29 800 €
	Malay le Grand	4	23 300 €	5 700 €	12 000 €	41 000 €
	Paron	6	9 000 €	8 500 €	8 500 €	26 000 €
	Saint Clément	2	8 600 €	1 800 €	20 000 €	30 400 €
	Saint Martin du Tertre	2	3 300 €	2 550 €	50 000 €	55 850 €
	Saint Denis lès Sens	6	6 300 €	4 850 €	5 000 €	16 150 €
	Sens	23	32 700 €	34 700 €	110 000 €	177 400 €
Etigny	Etigny	7	0 €	9 000 €	0 €	9 000 €
	Véron	6	26 900 €	6 300 €	0 €	33 200 €
	Passy	1	300 €	1 800 €	0 €	2 100 €
Rosoy	Rosoy	3	4 550 €	4 100 €	0 €	8 650 €
Rousson	Rousson	1	1 500 €	2 100 €	0 €	3 600 €
Soucy	Soucy	5	9 000 €	9 000 €	0 €	18 000 €
Villeneuve sur Yonne	Villeneuve sur Yonne	3	3 900 €	3 200 €	0 €	7 100 €
Montant total (€HT)			**162 850 €**	**118 900 €**	**217 500 €**	**499 250 €**

Le détail des travaux par poste refoulement est indiqué en annexe 13.

Ce montant comprend les « divers et imprévus » et « les coûts de la maitrise d'œuvre et des études complémentaires préalables (géotechniques, levé topo…) ».

5.2. TRAVAUX SUR LES DEVERSOIRS D'ORAGE

L'aspect réglementaire des déversoirs d'orage est analysé.

Tableau 24 : Synthèse des principales caractéristiques des déversoirs d'orage

Identifiant	Commune	Charge transitée (kg de DBO5/j)	Suivi dans le cadre de l'autosurveillance	Télésurveillance
DO du Saint Martin	Saint Martin du Tertre	< 120	Oui[1]	Oui
DO de Malay le Grand	Malay le Grand	< 120	Oui[1]	Oui
DO 7 Maxime Courtis	Sens	> 120	Oui	Oui
DO 2 l'Ile d'Yonne	Sens	> 120	Oui	Oui
DO de Gron Paron	Paron	> 120	Oui	Oui
DO 12 Cours Tarbé	Sens	> 120	Oui	Oui
DO 9 Maupéou	Sens	> 600	Oui	Oui
DO 10 Clos le Roi	Sens	> 600	Oui	Oui
DO STEP	Saint Denis les Sens	> 600	Oui	Oui

[1] Sans obligation réglementaire

Les déversoirs d'orage caractérisés par une charge transitée inférieure 120 kg de DBO5/j ne sont pas soumis à l'autosurveillance. Cependant, la Communauté d'agglomération du Grand Senonais a mis en place une télésurveillance du DO de Saint Martin du Tertre. Les données sont disponibles par un logiciel PCWIN.

Concernant les déversoirs d'orage soumis à autosurveillance, leur conformité vis-à-vis de l'arrêté du 31 juillet 2020 est étudiée, pour l'année 2019.

Il est à noter que des recalibrages de sondes ont été réalisés sur plusieurs déversoirs d'orages en 2020. L'étude des déversoirs d'orage est donc effectuée sur l'année précédente : 2019.

L'arrêté du 31 juillet 2020 modifiant l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5, impose la mise en conformité des rejets des déversoirs d'orages. L'un des critères suivants doit être respecter :

- Les rejets par temps de pluie représentent moins de 5 % des volumes d'eaux usées produits dans la zone desservie, sur le mode unitaire ou mixte, par le système de collecte ;
- Les rejets par temps de pluie représentent moins de 5 % des flux de pollution produits dans la zone desservie par le système de collecte concerné ;
- Moins de 20 jours de déversement sont constatés au niveau de chaque déversoir d'orages soumis à auto-surveillance réglementaire.

Les données disponibles, concernant le nombre de déversement des déversoirs d'orage, dans les bilans annuels de chaque système sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 25 : Synthèse des données issues des bilans annuels de 2019 - déversoir d'orage

Identifiant	Commune	Charge transitée (kg de DBO_5/j)	Suivi dans le cadre de l'autosurveillance	Déversement de temps sec		Déversements de temps de pluie	
				Nombre d'heures	Volume (m3)	Nombre d'heures	Volume (m3)
DO du Saint Martin	Saint Martin du Tertre	< 120	Oui[1]	0	0	11,49	56
DO de Malay le Grand - Malay Station	Malay le Grand	< 120	Oui[1]	0	0	0	0
DO 7 Maxime Courtis	Sens	> 120	Oui	0	0	4	2886
DO 2 l'Ile d'Yonne - Sens Pont et Chaussée	Sens	> 120	Oui	0	0	0	0
DO de Gron Paron - Gron Paron Poste	Paron	> 120	Oui	0	0	0	0
DO 12 Cours Tarbé	Sens	> 120	Oui	0	0	1,26	242
DO 9 Maupéou	Sens	> 600	Oui	0	0	71,29	6 055
DO 10 Clos le Roi	Sens	> 600	Oui	2,08	523	35,26	9 926
DO STEP	Saint Denis les Sens	> 600	Oui	Aucune donnée en 2019			

[1] Sans obligation réglementaire

Le déversoir d'orage n°10 a déversé en temps sec une fois. Un nettoyage de la chambre à sable en amont du déversoir d'orage a été réalisé le 22/10/2019. La dérivation pour éviter la surverse n'a pu être mise en œuvre lors de l'intervention.

Les temps de déversement des déversoirs d'orage, dont les données sont disponibles en 2019, sont inférieurs à 20 jours.

En 2021, l'ensemble des déversoirs est instrumenté pour leur suivi et les des données d'autosurveillance sont disponibles via le logiciel PCWIN. Ils sont donc conformes à la réglementation définie dans l'arrêté du 31/07/2020.

Aucuns travaux ne sont à prévoir sur les ouvrages.

6. TRAVAUX DE GESTION DES SYSTEMES - DIAGNOSTIC PERMANENT

Le diagnostic permanent est un programme d'exploitation des réseaux, afin de réduire ou maintenir un niveau acceptable de l'impact des systèmes d'assainissement sur les milieux récepteurs.

La mise en œuvre des opérations proposées dans ce paragraphe permettra à la Communauté d'agglomération d'avoir une meilleure connaissance de l'état et des fonctionnements des différents systèmes d'assainissement, d'identifier dans les meilleurs délais les désordres et suivre l'efficacité des actions préventives.

Les coûts annuels déterminés pour chaque type d'investigation et travaux à mener correspondent à des coûts de fonctionnement.

6.1. CONTROLE DE BRANCHEMENT DOMESTIQUE

Afin de s'assurer du bon raccordement des habitations sur les réseaux de collecte, la mise en place d'un programme de contrôle de branchement est recommandée sur l'ensemble du territoire de la Communauté d'agglomération à hauteur de 2% par an.

Tableau 26 : Diagnostic permanent - synthèse des contrôles de branchements

Système d'assainissement	Commune	Nombre de branchement total	Nombre de branchement à investiguer par an	Coût unitaire (€)	Budget annuel (€HT/an)
Etigny	Passy	169	3	200 €	600 €
	Etigny	402	8		1 600 €
	Véron	780	16		3 200 €
Saint Denis lès Sens	Gron	548	11		2 200 €
	Maillot	484	10		2 000 €
	Malay-le-Grand	717	14		2 800 €
	Paron	2046	41		8 200 €
	Saint-Clément	1400	28		5 600 €
	Saint-Denis-lès-Sens	268	5		1 000 €
	Saint-Martin-du-Tertre	675	14		2 800 €
	Sens	14438	289		57 800 €
	Courtois-sur-Yonne	288	6		1 200 €
Rosoy	Rosoy	488	10		2 000 €
Rousson	Rousson	172	3		600 €
Soucy	Soucy	686	14		2 800 €
Villeneuve-sur-Yonne	Villeneuve-sur-Yonne	2141	43		8 600 €
	Total	**25 702**	**514**		**103 000 €**

6.2. TESTS A LA FUMEE

Afin de réduire l'apport d'Eaux Claires Météoriques dans les réseaux de collecte d'eaux usées, il est recommandé d'effectuer 10% du linéaire de canalisation d'eaux usées en test à la fumée chaque année.

La campagne de mesures a mis en exergue le fait que certains bassins de collecte présentent des apports d'eaux claires météoriques importants malgré le fait que leurs réseaux sont séparatifs.

Dans le cadre du présent Schéma directeur, le bassin de collecte correspondant à la zone artisanale au Sud de St Clément a été investigué, dont le réseau est contributeur d'eaux claires à hauteur de 13,57% de surface de la surface totale du bassin.

Il est recommandé à la Communauté d'agglomération d'investiguer en priorité les bassins de collecte définis dans le cadre de la campagne de mesures, dont les réseaux contribuent à un apport d'eaux claires.

L'ordre de priorité des bassins de collecte à inspecter et la localisation des bassins de collecte définie dans le cadre de la campagne de mesures sont en annexe 14.

Il est proposé de réaliser 10% du linéaire de réseau de collecte eaux usées en tests à la fumée. Le coût unitaire est de 1 €HT/ml. Ce montant comprend les investigations terrain ainsi que l'analyse des résultats par les services techniques de la CAGS ou par un prestataire. La Communauté d'agglomération se compose de 335,36 km de réseau eaux usées. **Le budget annuel à allouer aux tests à la fumée est de 33 536 €HT/an**.

6.3. INVESTIGATIONS TELEVISEES

Les inspections caméra permettent de mettre en évidence l'état des canalisations.

Dans le cadre du Schéma directeur, les campagnes de mesures et inspections nocturnes ont mis en exergue plusieurs secteurs associés à des intrusions d'eaux claires parasites mais également d'exfiltrations. L'ensemble de ces secteurs problématiques n'ont pu être inspectés.

Le linéaire des réseaux eaux usées est de 335,36 km et le linéaire des réseaux eaux pluviales 170,29 km.

ARTELIA recommande à la Communauté d'agglomération de mettre en place un programme d'inspection télévisée à hauteur de 2% du linéaire total par an. Cela correspond à environ 6,7 km de réseaux eaux usées et environ 3,4 km de réseaux eaux pluviales à inspecter. Le coût unitaire des ITV est estimée à 10 €HT/ml. Les budgets annuels à allouer à ces inspections sont de 67 072 €HT/an pour les réseaux eaux usées et 34 058 €HT/an pour les réseaux eaux pluviales.

La Communauté d'agglomération a retenu un taux de 1,4%/an d'inspection caméra, correspondant à 4,7 km de réseaux d'eaux usées et 2,4 km de réseaux eaux pluviales à inspecter. **Les budgets annuels à allouer à ces inspections sont de 46 950 €HT/an pour les réseaux eaux usées et 23 840 €HT/an pour les réseaux eaux pluviales.**

Il est préconisé d'inspecter en priorité les secteurs identifiés problématiques dans le cadre du Schéma directeur et non investigués. Ils sont caractérisés par un linéaire total de 3,2 km. Ses secteurs ont été défini

La liste et la localisation des secteurs est indiquée en annexe 15.

6.4. TRAVAUX PREVENTIFS DES RESEAUX DE COLLECTE

Il est proposé à la Communauté d'agglomération de mettre en place un programme de renouvellement des réseaux de collecte en préventif. Afin de répondre rapidement aux désordres recensés, un taux de renouvellement de 2% par an est optimal.

Le linéaire total et le nombre de branchement sur l'ensemble du territoire sont indiqués dans le tableau ci-dessous. Le budget annuel pour le renouvellement préventif des conduites est estimé à 6 572 420 €HT/an.

Il est à noter que 26,8 km de réseaux à Sens (Centre-ville et Sens Est) sont en unitaire. Afin de réduire l'apport d'eaux claires parasites à la station de traitement de Saint Denis lès Sens, il est recommandé de réaliser les travaux de mise en séparatif de ces secteurs. Ces travaux sont compris dans le budget annuel.

Tableau 27 : Synthèse du budget pour le renouvellement préventif des réseaux de collecte, préconisation ARTELIA

Linéaire total de réseau de collecte (ml)	Coût unitaire de conduite (€HT/ml)	Nombre de branchement	Coût unitaire de branchement (€HT/u)	Budget annuel à 2% €HT/an
335 353	750 €	25 702	3 000 €	6 572 420 €

La Communauté d'agglomération a retenu un taux de renouvellement de 1%/an. Le montant annuel associé est indiqué dans le tableau suivant :

Tableau 28 : Synthèse du budget pour le renouvellement préventif des réseaux de collecte, taux de 1%/an

Linéaire total de réseau de collecte (ml)	Coût unitaire de conduite (€HT/ml)	Nombre de branchement	Coût unitaire de branchement (€HT/u)	Budget annuel à 1% €HT/an
335 353	750 €	25 702	3 000 €	3 286 210 €

La campagne de mesures a mis en exergue les secteurs présentant un apport d'eaux claires parasites permanents importants. Il est donc recommandé de renouveler les tronçons dans les secteurs présentant des ECP conséquent en priorité.

L'ordre de priorité des bassins de collecte à renouveler est détaillé en annexe 16.

6.5. MISE A JOUR DES PLANS DES RESEAUX

A compter du 1er janvier 2026, les exploitants de réseaux tels que les eaux usées auront l'obligation de répondre aux Demandes Travaux (DT) des entreprises avec des plans référencés en classe A.

Cependant, dans le cadre de la présente étude, une partie du territoire a été investiguée par la visite des regards et ouvrages spécifiques.

Afin de palier à ce manque de données, il est recommandé de réaliser une mise à jour de leurs plans associés à de la détection de réseau.

Le linéaire des réseaux eaux usées est de 335,36 km et le linéaire des réseaux eaux pluviales 170,29 km.

Le linéaire des réseau eaux usées et eaux pluviales sur l'ensemble du territoire est de 505,6 km. Il est recommandé d'inspecter 101,12 km de réseaux par an. Cela permettra d'être conforme en 2026. La mise à jour des plans avec détection de réseaux est estimée à 2 €HT/ml. Le budget annuel recommandé est chiffré à 134 144 €HT pour l'assainissement et 68 115 €HT pour l'eau pluviale.

La Communauté d'agglomération a retenu un taux 3,5%/an pour la mise à jour des plans, correspondant à 11,7 km de réseaux d'eaux usées et 6 km de réseaux eaux pluviales à investiguer.

Le budget annuel est chiffré à 23 475 €HT pour l'assainissement et 11 920 €HT pour l'eau pluviale.

6.6. CONTROLE DE MISE EN CONFORMITE DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Dans le cadre de l'étude des enquêtes de dispositifs d'assainissement non collectif ont été réalisées dans la commune de Fontaine la Gaillarde. 156/220 habitations ont été investiguées par la société PAPERI.

71,7% des dispositifs d'assainissement non collectif à Fontaine la Gaillarde sont non conformes. Il est recommandé à la Communauté d'agglomération de transmettre un courrier afin d'informer et d'inviter les habitants en question à réaliser les travaux de mise en conformité.

L'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, impose un contrôle des dispositifs ANC sur un délai maximum de 10 ans.

5 236 dispositifs d'assainissement non collectif sont recensés sur l'ensemble du territoire de la Communauté d'agglomération du Grand Sénonais.

Dans le cadre du diagnostic permanant, il est préconisé de contrôler 10% des dispositifs par an soit 524 ANC.

Le contrôle d'un dispositif ANC est estimé à 130 €HT. **Le budget annuel est estimé à 68 120 €HT.**

7. SYNTHESE DES COUTS A PREVOIR SUR LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT ET IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU

Les tableaux ci-après permet de quantifier l'ensemble des travaux à prévoir sur le système d'assainissement. L'évolution du prix de l'eau sur une période de 15 ans est déterminée pour chaque proposition de travaux, en tenant compte du volume total assujetti à la redevance assainissement.

Les travaux indiqués en vert sont à la charge des propriétaires pour la mise en conformité de leurs constructions.

Tableau 29 : Synthèse des travaux

Système d'assainissement	Commune	Opération	Localisation	Coût (€ HT)	Priorité	Impact sur le prix
St Denis lès Sens	Courtois sur Yonne	Amélioration des postes de refoulement	Commune	5 100 €	1	0,00012
			Total	*5 100 €*		*0,00012*
	Gron	Enquête domiciliaire des branchements EU	Commune	2 400 €	1	0,00006
		Amélioration des postes de refoulement	Commune	35 900 €	2	0,00086
			Total	*38 300 €*		*0,00091*
	Maillot	Enquête domiciliaire des branchements EU	Commune	600 €	1	0,00001
		Mise en conformité des branchements EU	Particulier	6 000 €	2	
		Amélioration des postes de refoulement	Commune	29 800 €	3	0,00071
			Total	*30 400 €*		*0,00072*
	Malay le Grand	Amélioration des postes de refoulement	Commune	41 000 €	1	0,00098
			Total	*41 000 €*		*0,00098*
	Paron	Réduction des ECPP dans les réseaux EU	D660	80 250 €	3	0,00191
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue de la pompe	91 000 €	2	0,00217
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue de l'Artisanat	101 250 €	4	0,00241
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue Pierre Curie	280 500 €	1	0,00668
		Amélioration des postes de refoulement	Commune	26 000 €	5	0,00062
			Total	*579 000 €*		*0,01379*
	St Clément	Enquête domiciliaire des branchements EU	Commune	1 000 €	1	0,00002
		Mise en conformité des branchements EP	Commune	18 000 €	2	0,00043
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue du maréchal de Lattre de Tassigny	11 250 €	4	0,00027
		Amélioration des postes de refoulement	Commune	30 400 €	3	0,00072
			Total	*60 650 €*		*0,00144*
	St Martin du Tertre	Amélioration des postes de refoulement	Commune	55 850 €	1	0,00133
			Total	*55 850 €*		*0,00133*
	St Denis lès Sens	Amélioration des postes de refoulement	Commune	16 150 €	1	0,00038
			Total	*16 150 €*		*0,00038*
	Sens	Enquête domiciliaire des branchements EU	Commune	13 400 €	1	0,00032
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Boulevard Aristide Briand	436 550 €	8	0,01040
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Boulevard du pont neuf	84 600 €	21	0,00201
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Carrefour de l'Europe	11 750 €	22	0,00028
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Quai du petit hameau	158 500 €	4	0,00378
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue Charles Guérin	40 500 €	17	0,00096
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue de la planche Barrault	215 000 €	13	0,00512
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue de Milan	69 250 €	18	0,00165
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue du Docteur Paul Picquet	158 000 €	11	0,00376
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue du général Leclerc	2 250 €	26	0,00005
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue du professeur Gaston Ramon	163 000 €	15	0,00388
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue Eugène Delaporte	18 000 €	24	0,00043
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue René Binet	183 750 €	10	0,00438
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue Saint Paul	11 250 €	25	0,00027
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue des francs bourgeois	24 000 €	23	0,00057
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Place des héros	42 250 €	19	0,00101
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Grande rue	63 500 €	20	0,00151
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue Charles Michel	75 000 €	14	0,00179
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue du Général Dubois	317 000 €	5	0,00755
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue Gaston Perrot	52 500 €	16	0,00125
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue des Bouribouts	124 500 €	12	0,00297
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Boulevard Maupéou	94 500 €	7	0,00225
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Boulevard des frères Garibaldi	24 750 €	6	0,00059
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue Beaurepaire	155 500 €	9	0,00370
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU - investigations CAGS	Rue des Charmes	360 000 €	2	0,00857
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU - investigations CAGS	Rues des Champs Pluviers et des Grahuches	675 000 €	3	0,01608
		Amélioration des postes de refoulement	Commune	177 400 €	17	0,00423
			Total	*3 751 700 €*		*0,08936*
Etigny	Etigny	Amélioration des postes de refoulement	Commune	9 000 €	1	0,00021
		Amélioration de la station de traitement	-	10 000 €	2	0,00024
			Total	*19 000 €*		0,00045
Etigny	Véron	Amélioration des postes de refoulement	Commune	33 200 €	1	0,00079
			Total	*33 200 €*		*0,00079*
	Passy	Amélioration des postes de refoulement	Commune	2 100 €	1	0,00005
			Total	*2 100 €*		*0,00005*

Noé lotissement	Noé lotissement	-	-	-	-	-
			Total	-	-	-
Rousson	Rousson	Amélioration des postes de refoulement	Commune	3 600 €	1	0,00009
		Amélioration de la station de traitement	-	3 500 €	2	0,00008
			Total	*7 100 €*		*0,00017*
Rosoy	Rosoy	Amélioration des postes de refoulement	Commune	8 650 €	2	0,00021
		Reconstruction de la station de traitement	-	1 220 000 €	1	0,02906
		Abandon de la station de traitement et raccordement au réseau de Maillot	-	1 190 000 €	1	0,02834
			Total scénario reconstruction de la station	*1 228 650 €*		*0,02926*
			Total scénario abandon de la station et raccordement à Maillot	*1 198 650 €*		*0,02855*
Soucy	Soucy	Amélioration des postes de refoulement	Commune	18 000 €	1	0,00043
		Reconstruction de la station de traitement	-	1 815 000 €	2	0,04323
		Abandon de la station de traitement et raccordement au réseau de St Clément	-	2 400 500 €	2	0,05717
		Abandon de la station de traitement et raccordement à la station de St Denis lès Sens	-	2 562 500 €	2	0,06103
		Abandon de la station de traitement et raccordement à St Denis lès Sens via le hameau de Granchette	-	2 145 000 €	2	0,05109
			Total scénario reconstruction de la station	*1 833 000 €*		*0,04366*
			Total scénario abandon de la station et raccordement à St Clément	*2 418 500 €*		*0,05760*
			Total scénario abandon de la station et raccordement à St Denis lès Sens	*2 580 500 €*		*0,06146*
			Total scénario abandon de la station et raccordement à St Denis lès Sens avec passage par le hameau de Granchette	*2 870 000 €*		*0,06836*
Véron la Grange le Doyen	Véron la Grange le Doyen	Amélioration de la station de traitement	-	37 500 €	1	0,00089
			Total	*37 500 €*		0,00089
Villeneuve sur Yonne	Villeneuve sur Yonne	Enquête domiciliaire des branchements EU	Commune	1 000 €	1	0,00002
		Mise en conformité des branchements EU	Particulier	24 000 €		
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Quai de Bretoche	71 500 €	5	0,00170
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Route de Rousson	219 500 €	4	0,00523
		Réduction des ECPP dans les réseaux EU	Rue du Batardeau	64 000 €	6	0,00152
		Amélioration des postes de refoulement	Commune	7 100 €	7	0,00017
		Amélioration de la station de traitement	-	131 000 €	3	0,00312
			Total	*494 100 €*		*0,01177*
			TOTAL sur le territoire d'études - scénario reconstruction des stations	**8 232 800 €**		**0,19608**
			TOTAL sur le territoire d'études - scénario raccordement des systèmes Rosoy à Maillot et Soucy à St Denis lès Sens	**8 532 800 €**		**0,20323**

Le détail des travaux par système d'assainissement est indiqué en annexe 17.

C. ZONAGE ET DOSSIERS D'ENQUETE PUBLIQUE

1. DESCRIPTION DETAILLEE DES PROJETS DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

1.1. PRINCIPES DU ZONAGE

Les zonages proposés ont été établis afin :

- De répondre aux besoins d'extension des zones urbaines et ainsi de les raccorder aux systèmes d'assainissement déjà existant
- De résoudre des problématiques sanitaires dans les communes actuellement en assainissement non collectifs pour lesquelles la mise en conformité des installations n'est pas possible (contraintes foncières…).
  Il est à noter que pour un nombre conséquent des milieux naturels, évoqués dans les projets de zonage, aucune donnée sur la qualité n'est disponible.

Dans le cadre de l'établissement du PLUiH, le bureau d'études DBW a calculé les évolutions futures des logements sur le territoire de la CAGS (source : Programme d'Orientations et d'Actions Habitat, février 2021). En tenant compte du taux d'occupation des logements, le nombre d'habitants supplémentaires est estimé.

Les zonages d'assainissement prennent en compte ces évolutions ainsi que les capacités des stations de traitement à accueillir les effluents de la population actuelle et future. Pour cela, le nombre d'équivalent-habitant est calculé (un habitant correspond à 9/10 d'un équivalent-habitant).

Ces augmentations de logements sur le territoire et le nombre d'habitants estimés sont disponibles par commune en annexe 18.
Les capacités nominales, actuelles et futures des stations de traitement sont indiquées dans le tableau suivant. Ce tableau résulte des informations disponibles concernant les évolutions futures en annexe 18.

Tableau 30 : Capacité actuelle et future des stations de traitement

Station de traitement	Capacité nominale (EH)	Capacité actuelle (EH)	Capacité future (EH)	Taux remplissage actuel	Taux remplissage futur
Saint-Denis-lès-Sens	64 500	55 208	59 459	86%	92%
Rosoy	1 200	708	0 / 1 200**	59%	0 / 80%**
Soucy	2 000	1 326	0 / 1 550**	66%	0 / 80%**
Etigny	4 000	2 756	2 924	69%	73%
Rousson	500	123	157	25%	31%
Villeneuve-sur-Yonne	7 000	5 982	6 374	85%	91%
Véron la Grange au Doyen*	250	117	117	47%	47%

**Aucune évolution de population n'est attendue à la Grange au Doyen dans la commune de Véron.*
***Dépendant de la solution retenue concernant l'abandon ou non des stations de Rosoy et Soucy.*
Le détail des projets de zonages par commune est disponible dans les paragraphes suivants. Une synthèse des zonages est détaillée dans le tableau suivant.

Tableau 31 : Synthèse des zonages assainissement

Commune/Secteur	Zonage d'assainissement - actuel	Zonage d'assainissement - futur
Armeau	Non collectif	Non collectif
Collemiers	Non collectif	Non collectif
Courtois sur Yonne	Collectif/Non collectif	Collectif/Non collectif
Dixmont	Non collectif	Projet en réflexion
Etigny	Collectif/Non collectif	Collectif/Non collectif
Fontaine la Gaillarde	Non collectif	Non collectif
Gron	Collectif/Non collectif	Collectif/Non collectif
Des Bordes	Non collectif	Non collectif
Maillot	Collectif/Non collectif	Collectif/Non collectif
Mâlay le Grand	Collectif/Non collectif	Collectif/Non collectif
Mâlay le Petit	Non collectif	Non collectif
Marsangy	Non collectif	Non collectif
Noé	Non collectif	Non collectif
Noé lotissement	Collectif/Non collectif	Collectif/Non collectif
Paron centre	Collectif/Non collectif	Collectif/Non collectif
Paron Ouest	Non collectif	Non collectif
Paron Nord-Ouest	Non collectif	Collectif
Passy	Collectif/Non collectif	Collectif/Non collectif
Rosoy	Collectif/Non collectif	Collectif/Non collectif
Rousson centre	Collectif/Non collectif	Collectif/Non collectif
Rousson Nord	Non collectif	Collectif
Rousson Sud	Non collectif	Non collectif
Saint Clément	Collectif/Non collectif	Collectif/Non collectif
Saint Denis lès Sens -Centre	Collectif/Non collectif	Collectif/Non collectif
Saint Denis lès Sens -hameau Granchette	Non collectif	Collectif
Saint Martin du Tertre	Collectif/Non collectif	Collectif/Non collectif
Saligny	Non collectif	Non collectif
Sens	Collectif/Non collectif	Collectif/Non collectif
Soucy	Collectif/Non collectif	Collectif/Non collectif
Véron	Collectif/Non collectif	Collectif/Non collectif
Centre Villeneuve sur Yonne	Collectif/Non collectif	Collectif/Non collectif
Hameaux de Villeneuve sur Yonne	Non collectif	Non collectif
Villeneuve sur Yonne Sud	Non collectif	Collectif
Villeneuve sur Yonne Nord	Non collectif	Non collectif
Villiers-Louis	Non collectif	Non collectif
Voisines	Non collectif	Projet en réflexion

Les cartographies des zonages par commune sont fournies en annexe 19.

1.2. COMMUNE DE ARMEAU

La commune d'Armeau se compose de 766 habitants. En 2035, 25 logements supplémentaires sont attendus soient 53 habitants supplémentaires (en tenant compte du taux d'occupation d'environ 2,12 habitants/logement).

Plusieurs projets de zonage ont été étudiés sur la commune d'Armeau :

- Un projet de construction d'un système d'assainissement avec une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore pour la charge de pollution attendue sur la commune (1100EH),
- Un projet de raccordement à une station existante (Villeneuve sur Yonne),
- Le maintien de la commune en assainissement non collectif.

1.2.1. Maintien de la commune en assainissement non collectif

Le coût de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif est de 10 000 €/dispositif, avec une durée de vie de 30 ans pour les installations classiques, soit un montant total de 4 340 000 €.

Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie des installations ANC en intégrant la maintenance est d'environ 450€/an/dispositif.

En comparaison, le prix de la part assainissement sur le territoire de la CAGS est de 2,34€/m^3 soit 280,80€ pour une facture de 120 m^3.

Avantages :

- pas de coût de travaux pour la commune, donc pas d'augmentation du prix de l'eau,
- pas de contrainte foncière
- rejet diffus.

Inconvénients :

- la conformité de l'installation peut être suivie par le SPANC, néanmoins, les performances de traitement ne seront pas connues,
- peu de moyens d'imposer les travaux de mise en conformité,
- installations compactes coûteuses pour les habitants,
- A priori, les installations sont en zones sableuse, néanmoins en cas de terrain rocheux les coûts peuvent significativement augmenter.

1.2.2. Création d'une station épuration pour la commune

Cette solution entrainerait la création d'une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore de 1 100 EH, de 5 990 m de réseaux et de 434 branchements, soit un coût total de 5 327 547 €.

Le coût par branchement concerné est de 12 275€. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie de la station d'épuration en intégrant la maintenance est d'environ 564€/an/branchement. Ce coût représenterait une augmentation de 2,65€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,006€/m^3 sans subvention soit 0,72€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,346€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- Connaissance et suivi des dysfonctionnements,
- possibilité de mettre en place une zone de rejet végétalisée pour tamponner les rejets,
- rejet dans l'Yonne
- L'ensemble des habitations en ANC impossibles à mettre en conformité en domaine privé pourra être raccordé.

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- concentration des rejets.

1.2.3. Raccordement de la commune au réseau collectif de Villeneuve sur Yonne

La station de Villeneuve sur Yonne a une capacité théorique nominale de 7 000 EH. La station recueillera en 2035 les effluents correspondants à 6 374 EH en tenant compte de l'évolution de la population de Villeneuve sur Yonne. Cette station pourra recueillir en supplément uniquement 626 EH.

D'autant plus, la station de Villeneuve sur Yonne présente actuellement des désordres hydrauliques et la filière boues doit être entièrement réhabilitée.

Ce raccordement ne peut être mis en œuvre.

1.2.4. Synthèse des scénarios étudiés

Les projets sont classés par ordre de pertinence pour chacun des critères afin de leur attribuer une note de 1 (le plus favorable) à 2 (le moins favorable). La somme de l'ensemble des critères permet de déterminer le projet qui d'un point de vue technique et économique paraît le plus favorable.

Ces résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau 32 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios

	Scénario	
	Maintien de la commune en ANC	Assainissement collectif
Coût total de l'installation	4 340 000 €*	5 347 547 €
Coût de maintenance annuelle	47 740 €*	67 320 €
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	450€/an*	564€/an
Nombre de branchements concernés	434	434
Taille de parcelle	NC	NC
Faisabilité	Immédiate	Horizon 10 ans
Risque d'impact sur le milieu naturel	Elevé en l'absence de mise en conformité totale et actuellement non quantifiable	Faible
Risque d'impact sur l'eau des captages	Faible	Faible

**Valeur donnée à titre de comparaison, non pris en charge par la collectivité, coût d'entretien moyen multiplié par le nombre d'installations*

A partir des éléments indiqués dans le tableau précédant, une notation (1 : plus favorable à 2 : plus défavorable) est attribuée à chaque critère. Les notes des critères financiers et environnementaux et sanitaires Une pondération de 75% est appliquée aux critères environnementaux et sanitaires et de 25% aux critères financiers, pour obtenir ainsi une moyenne pondérée.

Tableau 33 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale

	Scénario	
	Maintien de la commune en ANC	Assainissement collectif
Coût total	1	2
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	1	2
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	1	2
Sous total critères financiers	**1**	**2**
Taille de parcelle	1	1
Faisabilité	1	1
Impact pressenti sur le milieu naturel	1	2
Impact pressenti sur l'eau des captages	1	1
Sous total critères environnementaux et sanitaires	**1**	**1,25**
Critère global	**1**	**1,44**

1.3. COMMUNE DE COLLEMIERS

La commune de Collemiers se compose de 611 habitants. En 2035, 18 logements supplémentaires sont attendus soient 38 habitants supplémentaires (en tenant compte du taux d'occupation d'environ 2,12 habitants/logement).

Plusieurs projets de zonage ont été étudiés sur la commune de Collemiers :

- Un projet de construction d'un système d'assainissement avec une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore pour la charge de pollution attendue sur la commune (800EH),
- Un projet de raccordement à la station de St Denis lès Sens via le réseau de collecte de Gron,
- Le maintien de la commune en assainissement non collectif.

1.3.1. Maintien de la commune en assainissement non collectif

Le coût de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif est de 10 000 €/dispositif, avec une durée de vie de 30 ans pour les installations classiques, soit un montant total de 3 150 000 €.

Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie des installations ANC en intégrant la maintenance est d'environ 350€/an/dispositif.

En comparaison, le prix de la part assainissement sur le territoire de la CAGS est de 2,34€/m^3 soit 280,80€ pour une facture de 120 m^3.

Avantages :

- pas de coût de travaux pour la commune, donc pas d'augmentation du prix de l'eau,
- pas de contrainte foncière
- rejet diffus.

Inconvénients :

- la conformité de l'installation peut être suivie par le SPANC, néanmoins, les performances de traitement ne seront pas connues,
- peu de moyens d'imposer les travaux de mise en conformité,
- installations compactes coûteuses pour les habitants,
- A priori, les installations sont en zones sableuse, néanmoins en cas de terrain rocheux les coûts peuvent significativement augmenter.

1.3.2. Création d'une station épuration pour la commune

Cette solution entrainerait la création d'une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore de 800 EH, de 4 898 m de réseaux et de 315 branchements, soit un coût total de 4 039 416 €.

Le coût par branchement concerné est de 12 824 €. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie de la station d'épuration en intégrant la maintenance est d'environ 555€/an/branchement. Ce coût représenterait une augmentation de 2,94€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,005€/m^3 sans subvention soit 0,6€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,346€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- Connaissance et suivi des dysfonctionnements,
- possibilité de mettre en place une zone de rejet végétalisée pour tamponner les rejets,
- L'ensemble des habitations en ANC impossibles à mettre en conformité en domaine privé pourra être raccordé.

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- rejet dans le ru de Collemiers, dont la qualité est inconnue,
- L'impact des éventuels rejets ne peut être déterminé,
- concentration des rejets.

1.3.3. Raccordement de la commune à la station d'épuration de Gron

La station de Saint Denis lès Sens a une capacité théorique nominale de 64 500 EH. La station recueillera en 2035 les effluents correspondants à 59 459 EH en tenant compte de l'évolution de la population. Cette station pourra recueillir en supplément uniquement 5 041 EH. Celle-ci est en capacité de recevoir les effluents de la commune de Collemiers.

Le projet consiste en un raccordement avec deux postes de pompage sur la commune de Collemiers vers le réseau de Gron.

Ce projet entraine la création de 5 608 m de réseaux pour 315 branchements soit un coût total de 3 832 416€.

Le coût par branchement concerné est de 12 166€. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Ce coût, par branchement et par an, ramené à la durée de vie de l'installation est d'environ 508€/an/branchement (en intégrant une participation à la maintenance de la station de Villeneuve sur Yonne).

Ce coût représenterait une augmentation de 2,39€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,004€/m^3 sans subvention soit 0,48€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,344€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- Connaissance et suivi des dysfonctionnements,
- l'ensemble des habitations en ANC impossible à mettre en conformité sur le domaine privé pourra être raccordé,
- capacité disponible dans la station de Saint Denis lès Sens en 2035,

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- coût important
- risque de dégagement de sulfure d'hydrogène du fait du linéaire de refoulement

1.3.4. Synthèse des scénarios étudiés

Les projets sont classés par ordre de pertinence pour chacun des critères afin de leur attribuer une note de 1 (le plus favorable) à 3 (le moins favorable). La somme de l'ensemble des critères permet de déterminer le projet qui d'un point de vue technique et économique paraît le plus favorable.

Ces résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau 34 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios

	Scénario		
	Maintien de la commune en ANC	Assainissement collectif	Raccordement sur Gron
Coût total de l'installation	3 150 000 €*	4 039 416 €	3 832 416 €
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	34 650 €*	40 309 €	32 412 €
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	350€/an	555€/an	508€/an
Nombre de branchements concernés	434	434	434
Taille de parcelle	NC	NC	NC
Faisabilité	Immédiate	Horizon 10 ans	Horizon 10 ans
Risque d'impact sur le milieu naturel	Elevé en l'absence de mise en conformité totale et actuellement non quantifiable	Faible	Faible
Risque d'impact sur l'eau des captages	Faible	Faible	Faible

**Valeur donnée à titre de comparaison, non pris en charge par la collectivité, coût d'entretien moyen multiplié par le nombre d'installations*

A partir des éléments indiqués dans le tableau précédant, une notation (1 : plus favorable à 3 : plus défavorable) est attribuée à chaque critère. Les notes des critères financiers et environnementaux et sanitaires Une pondération de 75% est appliquée aux critères environnementaux et sanitaires et de 25% aux critères financiers, pour obtenir ainsi une moyenne pondérée.

Tableau 35 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale

	Scénario		
	Maintien de la commune en ANC	Assainissement collectif	Raccordement sur Gron
Coût total	1	3	2
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	2	3	1
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	1	3	2
Sous total critères financiers	**1,3**	**3,0**	**1,7**
Taille de parcelle	1	1	1
Faisabilité	1	1	1
Impact pressenti sur le milieu naturel	1	2	2
Impact pressenti sur l'eau des captages	1	1	1
Sous total critères environnementaux et sanitaires	**1**	**1,25**	**1,25**
Critère global	**1,1**	**1,7**	**1,4**

La commune présente peu de contraintes liées à l'implantation des installations d'assainissement non collectif. Son zonage restera établi en assainissement non collectif.

1.4. COMMUNE DE COURTOIS-SUR-YONNE

La commune de Courtois-sur-Yonne actuellement en assainissement collectif. D'après les évolutions prévues au PLUiH, 77 logements supplémentaires sont attendus.

La commune est déjà zonée en assainissement collectif et ne présente pas d'extension significative.

1.5. COMMUNE DE DIXMONT

1.5.1. Contexte

Les installations d'assainissement situées sur la commune de Dixmont ont été constatées non conformes pour la quasi-totalité des contrôles effectués. 320 enquêtes ANC ont été réalisées sur l'ensemble de la commune sur les 613 installations attendues (52,2% des ANC enquêtés) et 66 installations se sont révélées conformes (20,6% de conformité sur les enquêtes réalisées dont 16,7% avec réserves).

Parmi les contrôles réalisés 25,3% présentent des risques sanitaires auxquels s'ajoutent 23,4% d'installations absentes.

Par ailleurs, la commune de Dixmont ambitionne d'aménager et de dynamiser son bourg à court terme (implantation de commerces en centre-ville).

Parmi les enquêtes réalisées, 137 concernent le bourg dont les installations pourraient être concernées par un projet d'assainissement collectif. 30 sont conformes (21,9%), 24 présentent un risque sanitaire (17,5%) et 39 n'ont pas d'installation (28,5%).

Le bourg de Dixmont et son environnement présentent certaines contraintes :

- Une taille moyenne non bâtie sur les parcelles faibles (15 parcelles ont une surface non bâtie inférieure à 20m² et 81 inférieures à 100m²). La répartition des surfaces non bâties par parcelle est présentée sur la figure suivante :

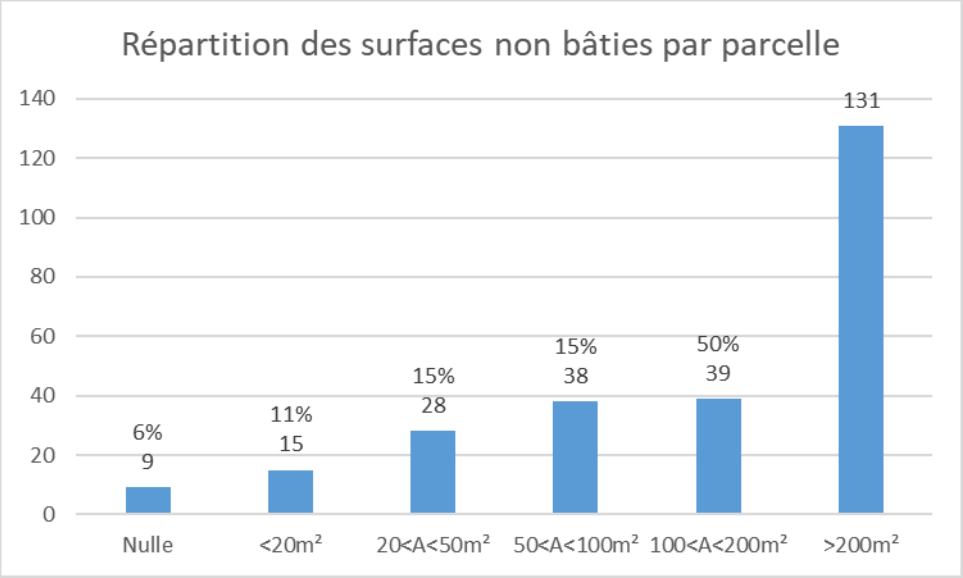


Figure 24 : Répartition des surfaces non bâties par parcelle

- La pente est faible sur le secteur et les caractéristiques du sol sont favorables à l'infiltration sur les parcelles (données SDA 2011), néanmoins certains rejets se font vers les réseaux d'eau pluviale de la commune,
- La présence de deux aires d'alimentation de captage en périphérie de la commune, avec en particulier les sources de Cochepille qui alimentent la ville de Paris,

Figure 25 : Cartographie des aires d'alimentation de captage sur le secteur de Dixmont, source OIEau (https://aires-captages.fr/)

- Le ru de Saint Ange qui présente un étiage à sec huit mois par an du fait de la géologie karstique de la zone. Une étude concernant les débits de crue du cours d'eau a été mandatée par la CAGS en 2011.
- Un impact sanitaire manifeste du fait de l'écoulement des eaux usées ponctuellement sur la voirie (24 installations constatées comme présentant un risque sanitaire lors des enquêtes de conformité des installations réalisées).

Ces constats mettent en évidence la sensibilité des rejets d'assainissement sur la commune.

A noter que la commune n'est pas située en zone inondable.

Quatre scenarios sont étudiés et détaillés dans cette note :

1. Le maintien de la commune en ANC et la rénovation des installations,
2. La création d'une station d'épuration des eaux spécifique à Dixmont bourg,
3. La création d'une station d'épuration des eaux communes aux bourg de Dixmont et de la commune de Les Bordes,
4. Le raccordement de la commune de Dixmont sur la station d'épuration existante de Villeneuve sur Yonne.

1.5.2. Scénarios étudiés

1.5.2.1. Maintien de la commune en assainissement non collectif (ANC)

Les installations d'ANC sont contraintes par la taille des parcelles. Les filières dont la mise en place semble la plus opportune sont :

- Les filtres compacts dont l'emprise est de 5 m par 2 m et d'1,5 m de profondeur pour une filière de 4 à 6 EH. Le coût posé d'une installation, sans prise en compte des réseaux est d'environ 12 000€
- Les microstations dont l'emprise est de 3 m² et d'1,5 m de profondeur pour une filière de 4 à 6 EH. Le coût posé d'une installation, sans prise en compte des réseaux est d'environ 11 000€ auquel il est nécessaire d'ajouter les coûts de l'énergie consommée et le contrat d'entretien de l'installation (environ 80€/an).

L'évacuation des eaux traitées se fait dans les deux cas soit vers le réseau d'eau pluvial, soit via des puits d'infiltration ou des tranchées d'infiltration.
A noter que 12 parcelles présentent une surface disponible inférieure à 4 m² et ne permettront vraisemblablement pas l'implantation de filières de traitement même compactes.
5 parcelles devraient impérativement mettre en place des micro-stations et 11 parcelles pourront implanter des filtres compacts. Les parcelles restantes pourront implanter des filières classiques.
A noter toutefois que ces constats ne détaillent ni l'accessibilité du terrain depuis la rue, ni l'implantation de végétation.
Afin de déterminer les coûts des installations d'ANC, les durées de vie retenues pour les installations sont les suivantes :

- Installations classiques : 30 ans
- Installations compactes : 15 ans
- Micro-stations : 15 ans.

Les coûts estimatifs sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 36 : Coût des installations d'ANC sur le centre bourg de la commune de Dixmont

	Nombre	Installations à créer ou à renouveler	Coût par installation	Coût avec amortissement par installation par an	Coût entretien annuel	Cout total annuel par installation
Installation sans solution technique	12	12	**Ne peut être déterminé en l'état**			
Microstations	5	5	11 000	733	191	924
Filières compactes	2	2	12 000	800	111	911
Filières classiques	311	247	7 000	233	111	344
Total sur la commune	**330**	**266**	**1 808 000**[2]	**248**	**112**	**360**

En comparaison, le prix de la part assainissement sur le territoire de la CAGS est de 2,34€/m³ soit 280,80€ pour une facture de 120 m³.

[2] Hors installation sans solution technique

Avantages :

- pas de coût de travaux pour la commune, donc pas d'augmentation du prix de l'eau
- rejet diffus.

Inconvénients :

- la conformité de l'installation peut être suivie par le SPANC, néanmoins, les performances de traitement ne seront pas connues,
- peu de moyens d'imposer les travaux de mise en conformité,
- installations compactes coûteuses pour les habitants,
- A priori, les installations sont en zones sableuse, néanmoins en cas de terrain rocheux les coûts peuvent significativement augmenter,
- rejet en zone sensible,
- 12 Installations impossibles à mettre en conformité sur le domaine privé, solution technique non définie à l'heure actuelle. Leur localisation est indiquée dans le paragraphe C.1.5.3

1.5.2.2. Création d'une station d'épuration pour Dixmont bourg

Cette solution entrainerait la création d'une station d'épuration de 685 EH, de 2 394m de réseaux et de 330 branchements, soit un coût total de 3 370 450€.

Le coût par branchement concerné est de 9 770€. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie de la station d'épuration en intégrant la maintenance est d'environ 425€/an/branchement. Ce coût représenterait une augmentation de 3,60€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,009€/m^3 sans subvention soit 1,03€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,35€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- Connaissance et suivi des dysfonctionnements,
- possibilité de mettre en place une zone de rejet végétalisée pour tamponner les rejets,
- L'ensemble des habitations en ANC impossibles à mettre en conformité en domaine privé pourra être raccordé.

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- concentration des rejets,
- rejet en zone sensible.

1.5.2.3. Création d'une station d'épuration pour les bourgs des communes de Dixmont et Les Bordes

Cette solution entrainerait la création d'une station d'épuration de 1 225 EH, de 7 380m de réseaux et de 530 branchements, soit un coût total de 6 229 380€.

Le coût par branchement concerné est de 11 300€. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

A noter que la station serait située sur la commune de Les Bordes.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie de la station d'épuration en intégrant la maintenance est d'environ 520€/an/branchement. Ce coût représenterait une augmentation de 4,58€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes des deux communes, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,017€/m^3 sans subvention soit 2,02€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,357€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- Connaissance et suivi des dysfonctionnements,
- possibilité de mettre en place une zone de rejet végétalisée pour tamponner les rejets,
- l'ensemble des habitations en ANC impossible à mettre en conformité sur le domaine privé pourra être raccordé

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- coût,
- concentration des rejets,
- rejet en zone sensible.

1.5.2.4. Raccordement de la commune à la station d'épuration de Villeneuve sur Yonne

En fonctionnement gravitaire

Le raccordement gravitaire de la commune de Dixmont vers la station de Villeneuve sur Yonne passe par la commune de Les Bordes. Ce projet n'est réalisable qu'en cas de travaux sur la station de Villeneuve sur Yonne. En son état actuel, il n'est pas envisageable de raccorder d'autres communes.

Ce projet entraine la création de 13 490 m de réseaux pour 526 branchements (Dixmont bourg et Les Bordes bourg) soit un coût total de 7 352 980€, hors coût d'investissement pour réhabiliter la station de Villeneuve sur Yonne.

Le coût par branchement concerné est de 13 350€. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation de 131 000 €HT.

Le coût total du réseau d'assainissement, ramené à la durée de vie d'une station d'épuration en intégrant la maintenance est d'environ 660€/an/branchement. Ce coût représenterait une augmentation de 5,80€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,021€/m^3 sans subvention soit 2,56€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,36€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

La station de Villeneuve sur Yonne a une capacité théorique nominale de 7 000 EH. La station recueillera en 2035 les effluents correspondants à 6 374 EH en tenant compte de l'évolution de la population de Villeneuve sur Yonne. Cette station pourra recueillir en supplément uniquement 626 EH. Ce projet correspond à un raccordement des effluents d'environ 1100 EH. En 2035, la station de Villeneuve sur Yonne ne pourra pas traiter les effluents des Dixmont bourg et des Bordes.

Avantages :

- maîtrise des performances de traitement,
- rejet en dehors de la zone sensible,
- l'ensemble des habitations ANC impossible à mettre en conformité sur le domaine privé pourra être raccordé

Inconvénients :

- station de Villeneuve sur Yonne ne sera pas en mesure de traiter les effluents correspondant à ses secteurs en situation future,
- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- coût important
- traversée de hameaux et de commune, servitudes à définir
- temps de séjour important, risque de septicité des effluents et de nuisances olfactives.

En fonctionnement par pompage

Le raccordement avec un poste de pompage de la commune de Dixmont vers la station de Villeneuve sur Yonne passe par les hameaux de Chapitre et de Buisson Souef pour se raccorder au niveau du chemin de la grosse pierre. Ce projet n'est réalisable qu'en cas de travaux sur la station de Villeneuve sur Yonne. En son état actuel, il n'est pas envisageable de raccorder d'autres communes.

Ce projet entraine la création de 8 600 m de réseaux pour 330 branchements soit un coût total de 4 740 000€, hors coût d'investissement pour réhabiliter la station de Villeneuve sur Yonne de 131 000 €HT.

Le coût par branchement concerné est de 13 350€. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Ce coût, par branchement et par an, ramené à la durée de vie de l'installation est d'environ 710€/an/branchement (en intégrant une participation à la maintenance de la station de Villeneuve sur Yonne).

Ce coût représenterait une augmentation de 3,91€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,014€/m^3 sans subvention soit 1,73€/an pour une facture de 120m^3.

La station de Villeneuve sur Yonne a une capacité théorique nominale de 7 000 EH. La station recueillera en 2035 les effluents correspondants à 6 374 EH en tenant compte de l'évolution de la population de Villeneuve sur Yonne. Cette station pourra recueillir en supplément uniquement 626 EH. Ce projet correspond à un raccordement des effluents d'environ 1100 EH. En 2035, la station de Villeneuve sur Yonne ne pourra pas traiter les effluents des Dixmont bourg et des Bordes.

Avantages :

- Connaissance et suivi des dysfonctionnements,

- rejet en dehors de la zone sensible,
- l'ensemble des habitations en ANC impossible à mettre en conformité sur le domaine privé pourra être raccordé.

Inconvénients :

- station de Villeneuve sur Yonne ne sera pas en mesure de traiter les effluents correspondant à ses secteurs en situation future,
- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- coût important
- risque de dégagement de sulfure d'hydrogène du fait du linéaire de refoulement
- traversée de hameaux et de commune, servitudes à définir.

1.5.3. Création d'une station d'épuration pour les parcelles du centre bourg pour lesquelles la mise en place d'une installation d'assainissement non collectif n'est techniquement pas possible

Afin de répondre à l'urgence sanitaire de la commune et néanmoins de mener des études d'impacts détaillées sur les conséquences de l'installation d'un assainissement collectif sur la commune, il est proposé de mettre en place un assainissement collectif compact type microstation sur lequel seuls les parcelles sans installation d'ANC seraient raccordées.

Ces habitations sont représentées sur la figure suivante :

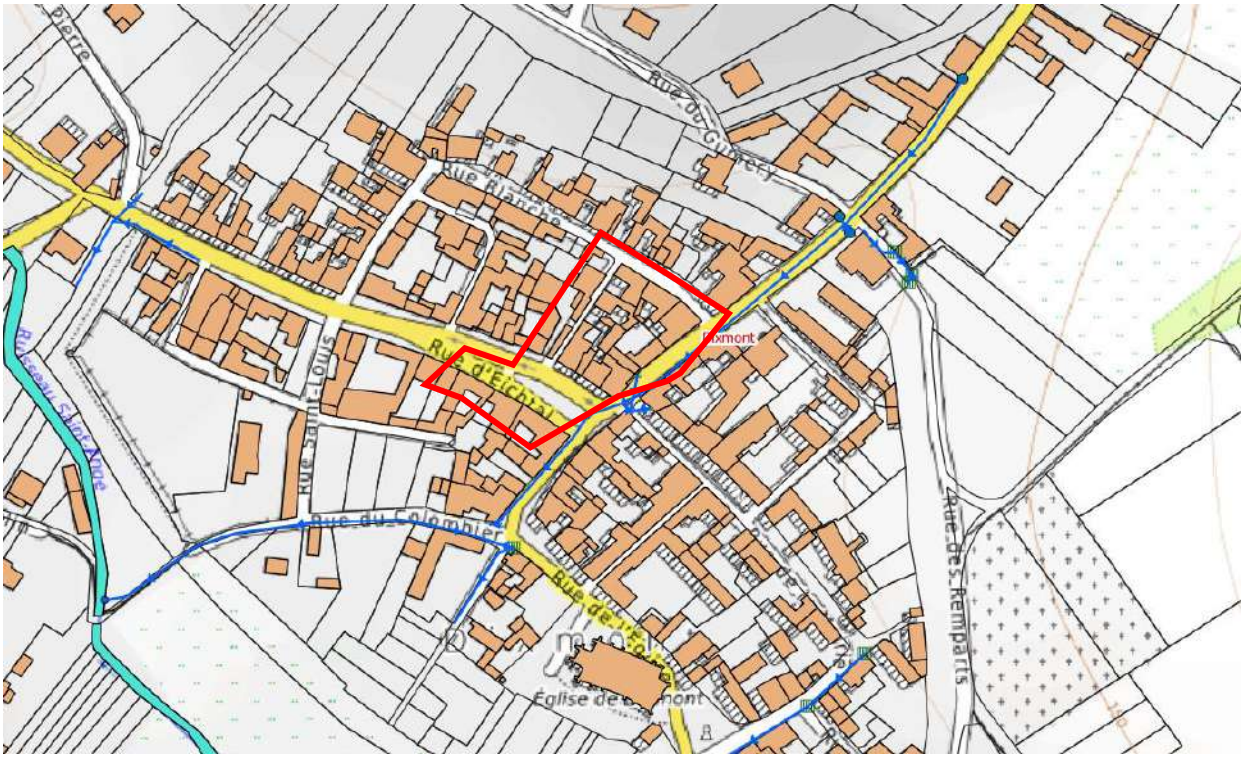


Figure 26 : Carte des habitations qui seraient concernées par un raccordement à une microstation en centre bourg

Le coût de la micro station est estimé à 20 000 € HT.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie de la station d'épuration en intégrant la maintenance est d'environ 1000€/an/branchement. Ce coût représenterait une augmentation de 0,51€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,001€/m^3 sans subvention soit 0,12€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,341€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Il est nécessaire d'identifier les parcelles que la commune pourrait mettre à contribution pour ce projet afin de préciser la solution proposée.

Avantages :

- Connaissance et suivi des dysfonctionnements,
- rejet en dehors de la zone sensible,
- l'ensemble des habitations en ANC impossible à mettre en conformité sur le domaine privé pourra être raccordé.

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- foncier peu disponible pour implanter la micro-station.

1.5.4. Synthèse des scénarios étudiés

Les projets sont classés par ordre de pertinence pour chacun des critères afin de leur attribuer une note de 1 (le plus favorable) à 6 (le moins favorable). La somme de l'ensemble des critères permet de déterminer le projet qui d'un point de vue technique et économique paraît le plus favorable.

Ces résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau 37 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios

	Scénario					
	Maintien de la commune en ANC	**Assainissement collectif pour Dixmont seule**	**Assainissement collectif pour Dixmont et Les Bordes**	**Raccordement gravitaire à la STEP de Villeneuve sur Yonne**	**Raccordement par pompage à la STEP de Villeneuve sur Yonne**	**Micro station pour les habitations au centre**
Coût total de l'installation	1 808 000€*	3 370 450 €	6 229 376 €	7 352 976 €	4 740 000 €	20 000,00 €
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	37 000€*	27 500€	67 100€	103 000€	76 700€	1 320,00 €
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	245€/an*	425 €/an	520€/an	660€/an	710€/an	1000€/an
Nombre de branchements concernés	330	330	526	526	330	12
Taille de parcelle	Limitante	NC	NC	NC	NC	Limitante
Faisabilité	Immédiate	Horizon 10 ans	Horizon 10 ans	Aucune (limitée par la capacité de traitement de Villeneuve sur Yonne)	Aucune (limitée par la capacité de traitement de Villeneuve sur Yonne)	Horizon 10 ans
Risque d'impact sur le milieu naturel	Elevé en l'absence de mise en conformité totale et actuellement non quantifiable	Faible mais milieu sensible	Faible mais milieu sensible	Elevé (limitée par la capacité de traitement de Villeneuve sur Yonne)	Elevé (limitée par la capacité de traitement de Villeneuve sur Yonne)	Faible mais milieu sensible
Risque d'impact sur l'eau des captages	Elevé et non quantifiable	Faible, connaissance des dysfonctionnements rapide, proximité avec les zones de protection des captages	Faible, connaissance des dysfonctionnements rapide, proximité avec les zones de protection des captages	Faible et connaissance des dysfonctionnements rapide	Faible et connaissance des dysfonctionnements rapide	Elevé et non quantifiable

**Valeur donnée à titre de comparaison, non pris en charge par la collectivité, coût d'entretien moyen multiplié par le nombre d'installations*

A partir des éléments indiqués dans le tableau précédant, une notation (1 : plus favorable à 6 : plus défavorable) est attribuée à chaque critère. Les notes des critères financiers et environnementaux et sanitaires Une pondération de 75% est appliquée aux critères environnementaux et sanitaires et de 25% aux critères financiers, pour obtenir ainsi une moyenne pondérée.

Tableau 38 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale

	Scénario					
	Maintien de la commune en ANC	**Assainissement collectif pour Dixmont seule**	**Assainissement collectif pour Dixmont et Les Bordes**	**Raccordement gravitaire à la STEP de Villeneuve sur Yonne**	**Raccordement par pompage à la STEP de Villeneuve sur Yonne**	**Micro station pour les habitations au centre**
Coût total	2	3	5	6	4	1
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	3	2	4	6	5	1
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	1	2	3	4	5	6
Sous total critères financiers	**2,00**	**2,33**	**4,00**	**5,33**	**4,67**	**2,67**
Taille de parcelle	6	1	1	1	1	6
Faisabilité	1	3	3	6	6	3
Impact pressenti sur le milieu naturel	6	1	1	4	4	1
Impact pressenti sur l'eau des captages	6	1	1	1	1	1
Sous total critères environnementaux et sanitaires	**4,75**	**1,50**	**1,50**	**3,00**	**3,00**	**2,75**
Critère global	**4,06**	**1,71**	**2,13**	**3,58**	**3,42**	**2,73**

Le scénario le plus pertinent sur le plan technique et économique est celui d'un assainissement collectif pour le bourg de Dixmont seul.

1.5.5. Perspectives pour préciser le zonage

- Afin de déterminer les conditions d'infiltration vers les nappes de production d'eau potable avoisinantes, il est nécessaire de faire intervenir un hydrogéologue. Ceci permettra à la fois de conclure quant aux impacts des installations d'ANC mais également de définir si un rejet de station d'épuration en infiltration sur la commune serait envisageable.
- Afin de consolider les éléments de l'étude et de prétendre à des subventions de l'agence de l'eau, il est nécessaire de réaliser des prélèvements de qualité d'eau en amont et en aval de la commune sur le ru de Saint Ange.
- Un bilan des charges en entrée de la station de Villeneuve sur Yonne sera également proposé afin d'identifier les possibilités de raccordement.
- Les enquêtes de conformité des installations d'ANC pourront être complétées.
- La société des eaux de Paris dispose probablement d'étude de sol et des comportements hydrologiques alimentant la nappe utilisée pour l'approvisionnement en eau potable.

Il est important de noter que pour créer un assainissement collectif sur une commune, les études à mettre en place nécessitent un suivi du milieu et des nappes sur plusieurs années afin d'avérer la pertinence et les conditions de la création de l'installation.

1.6. COMMUNE D'ETIGNY

Aucune évolution de zonage n'est prévue sur la commune d'Etigny.

En effet, la commune est déjà zonée en assainissement collectif et ne présente pas d'extension significative.

1.7. COMMUNE DE FONTAINE LA GAILLARDE

La commune de Collemiers se compose de 498 habitants. En 2035, 28 logements supplémentaires sont attendus soient 59 habitants supplémentaires (en tenant compte du taux d'occupation d'environ 2,12 habitants/logement).

Plusieurs projets de zonage ont été étudiés sur la commune de Fontaine la Gaillarde :

- Un projet de construction d'un système d'assainissement avec une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore conjointe avec la commune de Saligny (1350EH),
- Le maintien de la commune en assainissement non collectif.

1.7.1. Maintien de la commune en assainissement non collectif

Le coût de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif est de 10 000 €/dispositif, avec une durée de vie de 30 ans pour les installations classiques, soit un montant total de 7 140 000 €.

Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie des installations ANC en intégrant la maintenance est d'environ 350€/an/dispositif.

En comparaison, le prix de la part assainissement sur le territoire de la CAGS est de 2,34€/m^3 soit 280,80€ pour une facture de 120 m^3.

Avantages :

- pas de coût de travaux pour la commune, donc pas d'augmentation du prix de l'eau,
- pas de contrainte foncière
- rejet diffus.

Inconvénients :

- la conformité de l'installation peut être suivie par le SPANC, néanmoins, les performances de traitement ne seront pas connues,
- peu de moyens d'imposer les travaux de mise en conformité,
- installations compactes coûteuses pour les habitants,
- A priori, les installations sont en zones sableuse, néanmoins en cas de terrain rocheux les coûts peuvent significativement augmenter.

1.7.2. Création d'une station épuration commune à Fontaine la Gaillarde et Saligny

Cette solution entrainerait la création d'une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore de 1 350 EH, de 8 583 m de réseaux et de 484 branchements, soit un coût total de 8 170 680 €. L'exutoire de la station serait à destination de la Gaillarde.

Le coût par branchement concerné est de 11 689 €. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie de la station d'épuration en intégrant la maintenance est d'environ 529€/an/branchement. Ce coût représenterait une augmentation de 3,12€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes des deux communes, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,009€/m^3 sans subvention soit 1,13€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,349€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- Connaissance et suivi des dysfonctionnements,
- possibilité de mettre en place une zone de rejet végétalisée pour tamponner les rejets,
- L'ensemble des habitations en ANC impossibles à mettre en conformité en domaine privé pourra être raccordé.

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- rejet dans la Gaillarde pour lequel la qualité est inconnu,
- concentration des rejets.

1.7.3. Synthèse des scénarios étudiés

Les projets sont classés par ordre de pertinence pour chacun des critères afin de leur attribuer une note de 1 (le plus favorable) à 2 (le moins favorable). La somme de l'ensemble des critères permet de déterminer le projet qui d'un point de vue technique et économique paraît le plus favorable.

Ces résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau 39 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios

	Scénario	
	Maintien de la commune en ANC	Création de STEP conjointe avec Saligny
Coût total de l'installation	7 140 000 €*	8 170 680 €
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	75 240 €*	89 656 €
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	350€/an	529€/an
Nombre de branchements concernés	484	484
Taille de parcelle	NC	NC
Faisabilité	Immédiate	Horizon 10 ans
Risque d'impact sur le milieu naturel	Faible	Faible
Risque d'impact sur l'eau des captages	Faible	Faible

**Valeur donnée à titre de comparaison, non pris en charge par la collectivité, coût d'entretien moyen multiplié par le nombre d'installations*

A partir des éléments indiqués dans le tableau précédant, une notation (1 : plus favorable à 2 : plus défavorable) est attribuée à chaque critère. Les notes des critères financiers et environnementaux et sanitaires Une pondération de 75% est appliquée aux critères environnementaux et sanitaires et de 25% aux critères financiers, pour obtenir ainsi une moyenne pondérée.

Tableau 40 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale

	Scénario	
	Maintien de la commune en ANC	**Création de STEP conjointe avec Saligny**
Coût total	1	2
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	1	2
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	1	2
Sous total critères financiers	**1**	**2**
Taille de parcelle	1	1
Faisabilité	1	1
Impact pressenti sur le milieu naturel	1	1
Impact pressenti sur l'eau des captages	1	1
Sous total critères environnementaux et sanitaires	**1**	**1**
Critère global	**1**	**1,25**

Le zonage restera établi en assainissement non collectif.

1.8. COMMUNE DE GRON

Aucune évolution de zonage n'est prévue sur la commune de Gron.

En effet, la commune est déjà zonée en assainissement collectif et ne présente pas d'extension significative.

1.9. COMMUNE DES BORDES

La commune des Bordes se compose de 545 habitants. En 2035, 16 logements supplémentaires sont attendus soient 34 habitants supplémentaires (en tenant compte du taux d'occupation d'environ 2,12 habitants/logement).

Plusieurs projets de zonage ont été étudiés sur la commune des Bordes :

- Un projet de construction d'un système d'assainissement avec une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore pour la charge de pollution attendue sur la commune (540EH),
- Un projet de construction d'un système d'assainissement avec une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore conjointe avec la commune de Dixmont (1230EH),
- Le maintien de la commune en assainissement non collectif.

1.9.1. Maintien de la commune en assainissement non collectif

Le coût de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif est de 10 000 €/dispositif, avec une durée de vie de 30 ans pour les installations classiques, soit un montant total de 2 320 000 €.

Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie des installations ANC en intégrant la maintenance est d'environ 350€/an/dispositif.

En comparaison, le prix de la part assainissement sur le territoire de la CAGS est de 2,34€/m^3 soit 280,80 € pour une facture de 120 m^3.

Avantages :

- pas de coût de travaux pour la commune, donc pas d'augmentation du prix de l'eau,
- pas de contrainte foncière
- rejet diffus.

Inconvénients :

- la conformité de l'installation peut être suivie par le SPANC, néanmoins, les performances de traitement ne seront pas connues,
- peu de moyens d'imposer les travaux de mise en conformité,
- installations compactes coûteuses pour les habitants,
- A priori, les installations sont en zones sableuse, néanmoins en cas de terrain rocheux les coûts peuvent significativement augmenter.

1.9.2. Création d'une station d'épuration pour la commune

Cette solution entrainerait la création d'une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore de 800 EH, de 3 109 m de réseaux et de 212 branchements, soit un coût total de 2 723 676 €.

L'exutoire de la station serait à destination du ru du St Ange. Ce cours d'eau présente un étiage à sec huit mois par an du fait de la géologie karstique de la zone.
Il est également rappelé que la présence de deux aires d'alimentation de captage en périphérie de la commune, avec en particulier les sources de Cochepille qui alimentent la ville de Paris.

Le coût par branchement concerné est de 12 269 €. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie de la station d'épuration en intégrant la maintenance est d'environ 589 €/an/branchement. Ce coût représenterait une augmentation de 2,51€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,003€/m^3 sans subvention soit 0,36€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,343€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- Connaissance et suivi des dysfonctionnements,
- possibilité de mettre en place une zone de rejet végétalisée pour tamponner les rejets,
- L'ensemble des habitations en ANC impossibles à mettre en conformité en domaine privé pourra être raccordé.

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- L'impact des éventuels rejets ne peut être déterminé,
- concentration des rejets.

1.9.3. Création d'une station d'épuration pour les bourgs des communes de Dixmont et Les Bordes

La construction d'une station en commun avec la commune de Dixmont est détaillée dans le paragraphe C.1.5.2.3 Commune de Dixmont.

1.9.1. Synthèse des scénarios étudiés

Les projets sont classés par ordre de pertinence pour chacun des critères afin de leur attribuer une note de 1 (le plus favorable) à 3 (le moins favorable). La somme de l'ensemble des critères permet de déterminer le projet qui d'un point de vue technique et économique paraît le plus favorable.

Ces résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau 41 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios

	Scénario		
	Maintien de la commune en ANC	Création de la STEP pour des Bordes	Création de la STEP conjointe avec Dixmont
Coût total de l'installation	2 320 000 €*	2 723 676 €	6 229 380 €
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	24 420 €*	34 168 €	67 100€
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	450€/an*	589€/an	520€/an
Nombre de branchements concernés	434	434	526
Taille de parcelle	NC	NC	NC
Faisabilité	Immédiate	Horizon 10 ans	Horizon 10 ans
Risque d'impact sur le milieu naturel	Faible mais milieu sensible	Faible mais milieu sensible	Faible mais milieu sensible
Risque d'impact sur l'eau des captages	Faible	Faible	Faible

**Valeur donnée à titre de comparaison, non pris en charge par la collectivité, coût d'entretien moyen multiplié par le nombre d'installations*

A partir des éléments indiqués dans le tableau précédant, une notation (1 : plus favorable à 3 : plus défavorable) est attribuée à chaque critère. Les notes des critères financiers et environnementaux et sanitaires Une pondération de 75% est appliquée aux critères environnementaux et sanitaires et de 25% aux critères financiers, pour obtenir ainsi une moyenne pondérée.

Tableau 42 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale

	Scénario		
	Maintien de la commune en ANC	Création de la STEP pour des Bordes	Création de la STEP conjointe avec Dixmont
Coût total	1	2	3
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	1	2	3
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	1	3	2
Sous total critères financiers	**1,00**	**2,33**	**2,67**
Taille de parcelle	1	1	1
Faisabilité	1	1	1
Impact pressenti sur le milieu naturel	2	2	2
Impact pressenti sur l'eau des captages	1	1	1
Sous total critères environnementaux et sanitaires	**1,25**	**1,25**	**1,25**
Critère global	**1,19**	**1,52**	**1,60**

La commune présente peu de contraintes liées à l'implantation des installations d'assainissement non collectif. Son zonage restera établi en assainissement non collectif.

1.10. COMMUNE DE MAILLOT

Afin de répondre aux extensions de la commune de Maillot, le zonage sera mis à jour en conséquence. A noter qu'une partie de ces zones est déjà raccordée au réseau d'assainissement collectif.

1.11. COMMUNE DE MALAY-LE-GRAND

Aucune évolution de zonage n'est prévue sur la commune de Malay le Grand.

En effet, la commune est déjà zonée en assainissement collectif et ne présente pas d'extension significative.

1.12. COMMUNE DE MALAY-LE-PETIT

La commune de Mâlay le Petit se compose de 380 habitants. En 2035, 21 logements supplémentaires sont attendus soient 45 habitants supplémentaires (en tenant compte du taux d'occupation d'environ 2,12 habitants/logement).

Plusieurs projets de zonage ont été étudiés sur la commune de Malay le Petit:

- Un projet de construction d'un système d'assainissement avec une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore conjointe avec la commune de Noé (1150EH),
- Le maintien de la commune en assainissement non collectif.

1.12.1. Maintien de la commune en assainissement non collectif

Le coût de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif est de 10 000 €/dispositif, avec une durée de vie de 30 ans pour les installations classiques, soit un montant total de 5 803 200 €.
Ce coût comprend également le montant de travaux pour la réhabilitation des réseaux d'eaux pluviales.

Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie des installations ANC en intégrant la maintenance est d'environ 350€/an/dispositif.

En comparaison, le prix de la part assainissement sur le territoire de la CAGS est de 2,34€/m^3 soit 280,80€ pour une facture de 120 m^3.

Avantages :

- pas de coût de travaux pour la commune, donc pas d'augmentation du prix de l'eau,
- pas de contrainte foncière
- rejet diffus.

Inconvénients :

- la conformité de l'installation peut être suivie par le SPANC, néanmoins, les performances de traitement ne seront pas connues,
- peu de moyens d'imposer les travaux de mise en conformité,
- installations compactes coûteuses pour les habitants,
- A priori, les installations sont en zones sableuse, néanmoins en cas de terrain rocheux les coûts peuvent significativement augmenter.

1.12.2. Création d'une station épuration conjointe avec Noé

Cette solution entrainerait la création d'une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore de 1 150 EH, de 8 583 m de réseaux et de 549 branchements, soit un coût total de 6 610 884 €.
L'exutoire de la station serait à destination de la Vanne.
Le coût par branchement concerné est de 12 042 €. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie de la station d'épuration en intégrant la maintenance est d'environ 546€/an/branchement. Ce coût représenterait une augmentation de 3,23€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes des deux communes, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,007€/m^3 sans subvention soit 0,84€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,347€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- Connaissance et suivi des dysfonctionnements,

- possibilité de mettre en place une zone de rejet végétalisée pour tamponner les rejets,
- L'ensemble des habitations en ANC impossibles à mettre en conformité en domaine privé pourra être raccordé.

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- concentration des rejets.

1.12.1. Synthèse des scénarios étudiés

Les projets sont classés par ordre de pertinence pour chacun des critères afin de leur attribuer une note de 1 (le plus favorable) à 2 (le moins favorable). La somme de l'ensemble des critères permet de déterminer le projet qui d'un point de vue technique et économique paraît le plus favorable.

Ces résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau 43 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios

	Scénario	
	Maintien de la commune en ANC	Création de STEP conjointe avec Noé
Coût total de l'installation	5 803 200 €*	6 610 884 €
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	60 390 €*	79 569 €
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	350€/an*	546€/an
Nombre de branchements concernés	549	549
Taille de parcelle	NC	NC
Faisabilité	Immédiate	Horizon 10 ans
Risque d'impact sur le milieu naturel	Faible	Faible
Risque d'impact sur l'eau des captages	Faible	Faible

**Valeur donnée à titre de comparaison, non pris en charge par la collectivité, coût d'entretien moyen multiplié par le nombre d'installations*

A partir des éléments indiqués dans le tableau précédant, une notation (1 : plus favorable à 2 : plus défavorable) est attribuée à chaque critère. Les notes des critères financiers et environnementaux et sanitaires Une pondération de 75% est appliquée aux critères environnementaux et sanitaires et de 25% aux critères financiers, pour obtenir ainsi une moyenne pondérée.

Tableau 44 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale

	Scénario	
	Maintien de la commune en ANC	Création de STEP conjointe avec Noé
Coût total	1	2
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	1	2
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	1	2
Sous total critères financiers	**1**	**2**
Taille de parcelle	1	1
Faisabilité	1	1
Impact pressenti sur le milieu naturel	1	1
Impact pressenti sur l'eau des captages	1	1
Sous total critères environnementaux et sanitaires	**1**	**1**
Critère global	**1**	**1,25**

Le zonage de la commune restera établi en assainissement non collectif.

1.13. COMMUNE DE MARSANGY

La commune de Marsangy se compose de 810 habitants. En 2035, 29 logements supplémentaires sont attendus soient 59 habitants supplémentaires (en tenant compte du taux d'occupation d'environ 2,12 habitants/logement).

Plusieurs projets de zonage ont été étudiés sur la commune de Marsangy:

- Un projet de construction d'un système d'assainissement avec une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore (1070EH),
- Le maintien de la commune en assainissement non collectif.

1.13.1. Maintien de la commune en assainissement non collectif

Le coût de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif est de 10 000 €/dispositif, avec une durée de vie de 30 ans pour les installations classiques, soit un montant total de 3 216 000 €.

Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie des installations ANC en intégrant la maintenance est d'environ 350€/an/dispositif.

En comparaison, le prix de la part assainissement sur le territoire de la CAGS est de 2,34€/m^3 soit 280,80€ pour une facture de 120 m^3.

Avantages :

- pas de coût de travaux pour la commune, donc pas d'augmentation du prix de l'eau,
- pas de contrainte foncière,
- rejet diffus.

Inconvénients :

- la conformité de l'installation peut être suivie par le SPANC, néanmoins, les performances de traitement ne seront pas connues,
- peu de moyens d'imposer les travaux de mise en conformité,
- installations compactes coûteuses pour les habitants,
- A priori, les installations sont en zones sableuse, néanmoins en cas de terrain rocheux les coûts peuvent significativement augmenter.

1.13.2. Création d'une station épuration pour la commune

Cette solution entrainerait la création d'une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore de 1 070 EH, de 6 196 m de réseaux et de 387 branchements, soit un coût total de 5 090 372 €. L'exutoire de la station serait à destination de l'Yonne.
Le coût par branchement concerné est de 13 153€. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.
Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie de la station d'épuration en intégrant la maintenance est d'environ 630€/an/branchement. Ce coût représenterait une augmentation de 2,93€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,006€/m^3 sans subvention soit 0,72€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,346€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- Connaissance et suivi des dysfonctionnements,
- possibilité de mettre en place une zone de rejet végétalisée pour tamponner les rejets,
- Rejet dans l'Yonne,
- L'ensemble des habitations en ANC impossibles à mettre en conformité en domaine privé pourra être raccordé.

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- concentration des rejets.

1.13.3. Synthèse des scénarios étudiés

Les projets sont classés par ordre de pertinence pour chacun des critères afin de leur attribuer une note de 1 (le plus favorable) à 2 (le moins favorable). La somme de l'ensemble des critères permet de déterminer le projet qui d'un point de vue technique et économique paraît le plus favorable.

Ces résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau 45 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios

	Scénario	
	Maintien de la commune en ANC	Création de STEP
Coût total de l'installation	3 216 000 €*	5 090 372 €
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	42 570 €*	67 911 €
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	350€/an*	630€/an
Nombre de branchements concernés	387	387
Taille de parcelle	NC	NC
Faisabilité	Immédiate	Horizon 10 ans
Risque d'impact sur le milieu naturel	Faible	Faible
Risque d'impact sur l'eau des captages	Faible	Faible

**Valeur donnée à titre de comparaison, non pris en charge par la collectivité, coût d'entretien moyen multiplié par le nombre d'installations*

A partir des éléments indiqués dans le tableau précédant, une notation (1 : plus favorable à 2 : plus défavorable) est attribuée à chaque critère. Les notes des critères financiers et environnementaux et sanitaires Une pondération de 75% est appliquée aux critères environnementaux et sanitaires et de 25% aux critères financiers, pour obtenir ainsi une moyenne pondérée.

Tableau 46 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale

	Scénario	
	Maintien de la commune en ANC	Création de STEP
Coût total	1	2
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	1	2
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	1	2
Sous total critères financiers	**1**	**2**
Taille de parcelle	1	1
Faisabilité	1	1
Impact pressenti sur le milieu naturel	1	1
Impact pressenti sur l'eau des captages	1	1
Sous total critères environnementaux et sanitaires	**1**	**1**
Critère global	**1**	**1,25**

Le zonage de la commune restera établi en assainissement non collectif.

1.14. COMMUNE DE NOE

La commune de Noé se compose de 515 habitants. En 2035, 20 logements supplémentaires sont attendus soient 42 habitants supplémentaires.

Aucune évolution de zonage n'est prévue sur la commune de Noé.

En effet, le lotissement de la commune est déjà zoné en assainissement collectif et ne présente pas d'extension significative. Le reste de la commune restera en assainissement non collectif.

1.15. COMMUNE DE PARON

La majeure partie de la commune est en assainissement collectif. 195 logements supplémentaires sont attendus sur la commune. Ceux-ci ont été déterminés dans le cadre du PLUiH. Ils sont localisés dans les secteurs zonés actuellement en assainissement collectif. La station de traitement de Saint Denis ès Sens sera en capacité de traiter les effluents de ces logements supplémentaires.

Aucun projet d'urbanisation n'est prévu dans les secteurs situés à l'Ouest et au Nord-Ouest de la commune de Paron.

Plusieurs projets de zonage ont été étudiés sur la commune de Paron :

- Un projet de raccordement de la partie ouest de la commune, actuellement en assainissement non collectif,
- Un projet de raccordement de la partie nord-ouest de la commune pour laquelle une attente était déjà créée, actuellement en assainissement non collectif.

1.15.1. Projet de raccordement de la partie ouest de la commune

En tenant compte des évolutions de populations estimées dans le cadre du PLUiH, la station de traitement de Saint Denis lès Sens traitera, en 2035, 59 459 EH pour une capacité nominale de 64 500 EH.

La partie Ouest de la commune regroupe 127 habitations correspondant à environ 242 EH. La station de traitement pourra traiter ces effluents.

Le projet de raccordement de la partie ouest de la commune au réseau de collecte de Paron permettrait de raccorder 127 branchements via un linéaire total de réseau de 1 800 m. Le coût total du projet est de 1 362 000 €.

Le coût par branchement concerné est de 9 942 €. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Ce coût représenterait une augmentation de 0,11€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,001€/m^3 sans subvention soit 0,12€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,341€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- maîtrise des performances de traitement,
- rejet en dehors de la zone sensible,
- capacité suffisante de la station de St Denis lès Sens pour recueillir les effluents du secteur.

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- coût important.

1.15.2. Projet de raccordement de la partie nord-ouest de la commune

En tenant compte des évolutions de populations estimées dans le cadre du PLUiH, la station de traitement de Saint Denis lès Sens traitera, en 2035, 59 459 EH pour une capacité nominale de 64 500 EH.

La partie Nord-Ouest de la commune regroupe 58 habitations correspondant à environ 110 EH. La station de traitement pourra traiter ces effluents.

Le projet de raccordement de la partie nord-ouest de la commune au réseau de collecte de Paron, permettrait de raccorder 58 branchements, avec un linéaire total de réseau à poser de 539 m. Le coût total du projet est de 509 700 €.

La station de St Denis lès Sens a une capacité théorique nominale de 64 500 EH. La capacité actuelle de la station est de 55 208 EH. La station est en capacité de traiter les effluents de la partie ouest de la commune de Paron.

Le coût par branchement concerné est de 8 788 €. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Ce coût représenterait une augmentation de 0,04€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,0005€/m^3 sans subvention soit 0,06€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,3405€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- maîtrise des performances de traitement,
- rejet en dehors de la zone sensible,
- coût raisonnable,
- capacité suffisante de la station de St Denis lès Sens pour recueillir les effluents du secteur.

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée.

1.15.1. Synthèse des scénarios étudiés

Les projets sont classés par ordre de pertinence pour chacun des critères afin de leur attribuer une note de 1 (le plus favorable) à 2 (le moins favorable). La somme de l'ensemble des critères permet de déterminer le projet qui d'un point de vue technique et économique paraît le plus favorable.

Ces résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau 47 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios

	Scénario	
	Raccordement du secteur Ouest	Raccordement du secteur Nord-Ouest
Coût total de l'installation	1 362 000 €	509 700 €
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	10 403 €	6 380 €
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	407€/an	347€/an
Nombre de branchements concernés	127	58
Taille de parcelle	NC	NC
Faisabilité	Horizon 10 ans	Horizon 10 ans
Risque d'impact sur le milieu naturel	Faible	Faible
Risque d'impact sur l'eau des captages	Faible	Faible

A partir des éléments indiqués dans le tableau précédant, une notation (1 : plus favorable à 2 : plus défavorable) est attribuée à chaque critère. Les notes des critères financiers et environnementaux et sanitaires Une pondération de 75% est appliquée aux critères environnementaux et sanitaires et de 25% aux critères financiers, pour obtenir ainsi une moyenne pondérée.

Tableau 48 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale

	Scénario	
	Raccordement du secteur Ouest	**Raccordement du secteur Nord-Ouest**
Coût total	2	1
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	2	1
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	2	1
Sous total critères financiers	**2**	**1**
Taille de parcelle	1	1
Faisabilité	1	1
Impact pressenti sur le milieu naturel	1	1
Impact pressenti sur l'eau des captages	1	1
Sous total critères environnementaux et sanitaires	**1**	**1**
Critère global	**1,25**	**1**

Seul le projet de raccordement de la partie nord-ouest est retenu.

1.16. COMMUNE DE PASSY

Aucune évolution de zonage n'est prévue sur la commune de Passy.

En effet, la commune est déjà zonée en assainissement collectif et ne présente pas d'extension significative.

1.17. COMMUNE DE ROSOY

Aucune évolution de zonage n'est prévue sur la commune de Rosoy.

En effet, la commune est déjà zonée en assainissement collectif et ne présente pas d'extension significative.

1.18. COMMUNE DE ROUSSON

La commune de Rousson se compose de 410 habitants. En 2035, 18 logements supplémentaires sont attendus soient 38 habitants supplémentaires (en tenant compte du taux d'occupation d'environ 2,12 habitants/logement).

Plusieurs projets de zonage ont été étudiés sur la commune de Rousson :

- Un projet de raccordement de la zone artisanale au nord de la commune, afin de répondre aux besoins d'extension de la commune,

- Un projet de raccordement de la zone artisanale au sud de la commune, qui présente des contraintes liées au passage de la voie SNCF,
- Un projet de raccordement du secteur Rousson-Villeneuve sur Yonne, actuellement en assainissement non collectif.

1.18.1. Projet de raccordement de la zone artisanale au nord de la commune

Le projet consiste à raccorder la zone artisanale nord, composée d'environ 34 EH, vers la station de Rousson par le réseau de collecte de Rousson. La création de logement n'est pas prévue dans cette zone. La station de Rousson a une capacité théorique nominale de 500 EH. La capacité future de la station est de 157 EH. La station est en capacité de traiter les effluents de la zone artisanale.

Ce projet entraine la création de 389 m de réseaux pour 34 branchements soit un coût total de 320 700 €.

Le coût par branchement concerné est de 9 432 €. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Ce coût représenterait une augmentation de 0,30€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,003€/m^3 sans subvention soit 0,36€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,343€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- maîtrise des performances de traitement,
- rejet en dehors de la zone sensible,
- coût raisonnable,
- capacité disponible dans la station de Rousson de 500 EH.

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée.

1.18.2. Projet de raccordement de la zone artisanale au sud de la commune

Le projet consiste à raccorder la zone artisanale sud, composée d'environ 31 EH, vers la station de Rousson par le réseau de collecte de Rousson. La création de logement n'est pas prévue dans cette zone. La station de Rousson a une capacité théorique nominale de 500 EH. La capacité future de la station est de 157 EH. La station est en capacité de traiter les effluents de la zone artisanale.

Ce projet entraine la création de 645 m de réseaux pour 31 branchements soit un coût total de 508 500 €.

Le coût par branchement concerné est de 16 403 €. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Ce coût représenterait une augmentation de 0,47€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,005€/m^3 sans subvention soit 0,60€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,345€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- maîtrise des performances de traitement,
- rejet en dehors de la zone sensible,
- capacité disponible dans la station de Rousson de 500 EH.

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- Passage sous la voie SNCF : la réalisation de travaux nécessitera l'établissement de dossiers réglementaires sur plusieurs années,
- coût important.

1.18.3. Projet de raccordement du secteur Rousson-Villeneuve sur Yonne

Le projet consiste à raccorder le secteur de Rousson-Villeneuve sur Yonne (La Haute Epine), composé de 96 EH, vers la station de Villeneuve sur Yonne. La station de Villeneuve sur Yonne a une capacité théorique nominale de 7 000 EH. La capacité future de la station est de 6 374 EH. La station est en capacité de traiter les effluents de ce secteur.

Cependant, la station de Villeneuve sur Yonne présente actuellement des désordres hydrauliques et la filière boues doit être entièrement réhabilitée. Les travaux de la station doivent être mis en œuvre avant tous travaux de raccordement.

Il est à noter que le curage des réseaux du hameau serait difficilement réalisable.

Ce projet entraine la création de 2 752 m de réseaux pour 96 branchements soit un coût total de 1 398 600 €.

Le coût par branchement concerné est de 14 569 €. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Ce coût représenterait une augmentation de 0,09€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,001€/m^3 sans subvention soit 0,12€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,46€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- maîtrise des performances de traitement,
- rejet en dehors de la zone sensible,

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- coût important,

- entretien du réseau par curage difficilement réalisable,
- capacité disponible dans la station de Villeneuve sur Yonne. Cependant, la station présente des désordres hydrauliques et les travaux de réhabilitation de la filière boues doivent être effectués avant tout raccordement.

1.18.1. Synthèse des scénarios étudiés

Les projets sont classés par ordre de pertinence pour chacun des critères afin de leur attribuer une note de 1 (le plus favorable) à 3 (le moins favorable). La somme de l'ensemble des critères permet de déterminer le projet qui d'un point de vue technique et économique paraît le plus favorable.

Ces résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau 49 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios

	Scénario		
	Raccordement de la zone Nord	Raccordement de la zone Sud	Raccordement de Rousson-Villeneuve sur Villeneuve sur Yonne
Coût total de l'installation	320 700 €	508 500 €	1 398 600 €
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	3 740 €	6 073 €	15 848 €
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	381€/an	743€/an	486€/an
Nombre de branchements concernés	34	31	96
Taille de parcelle	NC	NC	NC
Faisabilité	Horizon 10 ans	Horizon 10 ans	Horizon 10 ans
Risque d'impact sur le milieu naturel	Faible	Faible	Faible
Risque d'impact sur l'eau des captages	Faible	Faible	Faible

A partir des éléments indiqués dans le tableau précédant, une notation (1 : plus favorable à 3 : plus défavorable) est attribuée à chaque critère. Les notes des critères financiers et environnementaux et sanitaires Une pondération de 75% est appliquée aux critères environnementaux et sanitaires et de 25% aux critères financiers, pour obtenir ainsi une moyenne pondérée.

Tableau 50 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale

	Scénario		
	Raccordement de la zone Nord	**Raccordement de la zone Sud**	**Raccordement de Rousson-Villeneuve sur Villeneuve sur Yonne**
Coût total	1	2	3
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	1	2	3
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	1	3	2
Sous total critères financiers	**1**	**2,33**	**2,67**
Taille de parcelle	1	1	1
Faisabilité	1	1	1
Impact pressenti sur le milieu naturel	1	1	1
Impact pressenti sur l'eau des captages	1	1	1
Sous total critères environnementaux et sanitaires	**1**	**1**	**1**
Critère global	**1**	**1,33**	**1,42**

Seul le projet de raccordement de la partie nord est retenu pour un passage un assainissement collectif.

1.19. COMMUNE DE SAINT-CLEMENT

Aucune évolution de zonage n'est prévue sur la commune.

En effet, la commune est déjà zonée en assainissement collectif et ne présente pas d'extension significative.

1.20. COMMUNE DE SAINT-DENIS-LES-SENS

La zone commerciale est déjà zonée en assainissement collectif et ne présentent pas d'extension significative.

Le hameau de Granchette, actuellement en assainissement non collectif, est à l'étude. Plusieurs projets de raccordement ont été étudiés :

- Un projet de construction d'un système d'assainissement avec une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore spécifique au hameau de Granchette (260 EH),
- Un projet de raccordement du hameau de Granchette à la station de Saint Denis les Sens ;
- Un projet de raccordement du hameau de Granchette au futur réseau provenant de Soucy (paragraphe B.4.4.4) ;

En 2001, dans le cadre du Schéma Directeur d'assainissement de la commune de Saint Denis lès Sens, le raccordement du hameau (partiellement et entièrement) au réseau collectif et la construction d'une station spécifique au hameau ont été étudiés par le bureau d'étude BIOS.
Le tracé du projet de raccordement étudié en 2001 est similaire à la solution proposée dans le présent paragraphe.

64 logements sont actuellement recensés dans le hameau. 55 logements supplémentaires
Dans le cadre de l'élaboration du PLUiH, le bureau d'études DBW a estimé que le hameau pourra accueillir 55 logements supplémentaires à long terme. Ainsi 119 logements sont pris en compte dans le dimensionnement des solutions présentées ci-dessous.

1.20.1. Création d'une station épuration pour le hameau de Granchette

Cette solution entrainerait la création d'une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore spécifique au hameau de Granchette de 260 EH, de 945 m de réseaux et de 119 branchements, soit un coût total de 1 200 300 €.

Le coût par branchement concerné est de 10 087€. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie de la station d'épuration en intégrant la maintenance est d'environ 336€/an/branchement. Ce coût représenterait une augmentation de 0,49€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,001€/m^3 sans subvention soit 0,12€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,341€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- Connaissance et suivi des dysfonctionnements,
- possibilité de mettre en place une zone de rejet végétalisée pour tamponner les rejets,
- L'ensemble des habitations en ANC impossibles à mettre en conformité en domaine privé pourra être raccordé.

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- concentration des rejets,
- rejet en zone sensible,
- qualité du ru de la Mauvotte inconnue.

1.20.2. Projet de raccordement du hameau au réseau collectif de St Denis lès Sens

Le raccordement du hameau de Granchette consiste en la mise en place d'un poste de pompage pour se raccorder au réseau collectif rue de Granchette à St Denis lès Sens.

La station de St Denis lès Sens a une capacité théorique nominale de 64 500 EH. La station recueillera les effluents correspondants à 59 459 EH. La station est en capacité de traiter les effluents du hameau. Ce projet entraine la création de 2 195 m de réseaux pour 119 branchements soit un coût total de 1 382 500 €.

Le coût par branchement concerné est de 11 618€. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Ce coût, par branchement et par an, ramené à la durée de vie de l'installation est d'environ 387€/an/branchement.

Ce coût représenterait une augmentation de 0,69€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,001€/m^3 sans subvention soit 1,20€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,341€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- Connaissance et suivi des dysfonctionnements,
- rejet en dehors de la zone sensible,
- capacité disponible dans la station de St Denis lès Sens de 64 500 EH,
- l'ensemble des habitations en ANC impossible à mettre en conformité sur le domaine privé pourra être raccordé.

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- coût important
- risque de dégagement de sulfure d'hydrogène du fait du linéaire de refoulement

1.20.3. Projet de raccordement du hameau de Granchette au futur réseau provenant de Soucy

Le raccordement du hameau de Granchette consiste en la mise en place d'un réseau dans le hameau et du raccordement au futur réseau étudié dans le cadre du scénario étudié dans le paragraphe B.4.4.4.

La station de St Denis lès Sens a une capacité théorique nominale de 64 500 EH. La station recueillera les effluents correspondants à 59 459 EH. La station est en capacité de traiter les effluents du hameau. Ce projet entraine la création de 1 000 m de réseaux pour 119 branchements soit un coût total de 1 014 000 €.

Le coût par branchement concerné est de 8 521€. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Ce coût, par branchement et par an, ramené à la durée de vie de l'installation est d'environ 284€/an/branchement.

Ce coût représenterait une augmentation de 0,50€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,001€/m^3 sans subvention soit 1,20€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,341€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- Connaissance et suivi des dysfonctionnements,
- rejet en dehors de la zone sensible,
- capacité disponible dans la station de St Denis lès Sens de 64 500 EH,
- l'ensemble des habitations en ANC impossible à mettre en conformité sur le domaine privé pourra être raccordé.

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- solution dépendant de la mise en œuvre du raccordement de Soucy
- risque de dégagement de sulfure d'hydrogène du fait du linéaire de refoulement

1.20.4. Synthèse des scénarios étudiés

Les projets sont classés par ordre de pertinence pour chacun des critères afin de leur attribuer une note de 1 (le plus favorable) à 3 (le moins favorable). La somme de l'ensemble des critères permet de déterminer le projet qui d'un point de vue technique et économique paraît le plus favorable.

Ces résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau 51 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios

	Assainissement collectif pour le Hameau de Granchette	Raccordement par pompage au réseau collectif	Raccordement via le futur réseau de transfert de Soucy
Coût total de l'installation	1 382 500 €	1 200 300 €	1 014 000 €
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	12 686€	5 462€	5 780€
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	336€/an	387€/an	284€/an
Nombre de branchements concernés	119	119	119
Taille de parcelle	NC	NC	NC
Faisabilité	Horizon 10 ans	Horizon 15 ans	Horizon 10 ans
Risque d'impact sur le milieu naturel	Faible mais milieu sensible	Faible	Faible
Risque d'impact sur l'eau des captages	Faible	Faible	Faible

**Valeur donnée à titre de comparaison, non pris en charge par la collectivité, coût d'entretien moyen multiplié par le nombre d'installations*

A partir des éléments indiqués dans le tableau précédant, une notation (1 : plus favorable à 3 : plus défavorable) est attribuée à chaque critère. Les notes des critères financiers et environnementaux et sanitaires Une pondération de 75% est appliquée aux critères environnementaux et sanitaires et de 25% aux critères financiers, pour obtenir ainsi une moyenne pondérée.

Tableau 52 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale

	Assainissement collectif pour le Hameau de Granchette	Raccordement par pompage au réseau collectif	Raccordement via le futur réseau de transfert de Soucy
Coût total	3	2	1
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	3	1	2
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	2	3	1
Sous total critères financiers	**2,67**	**2,00**	**1,33**
Taille de parcelle	1	1	1
Faisabilité	1	3	1
Impact pressenti sur le milieu naturel	3	1	1
Impact pressenti sur l'eau des captages	1	1	1
Sous total critères environnementaux et sanitaires	**1,50**	**1,50**	**1,00**
Critère global	**1,79**	**1,63**	**1,08**

Afin de répondre aux évolutions futures du hameau, la CAGS a retenu le scénario raccordement du hameau de Granchette au réseau d'assainissement collectif via le futur réseau de transfert de Soucy.

1.21. COMMUNE DE SAINT-MARTIN-DU-TERTRE

Aucune évolution de zonage n'est prévue sur la commune.

En effet, la commune est déjà zonée en assainissement collectif et ne présente pas d'extension significative.

1.22. COMMUNE DE SALIGNY

La commune de Saligny se compose de 610 habitants. En 2035, 71 logements supplémentaires sont attendus soient 151 habitants supplémentaires.

Plusieurs projets de zonage ont été étudiés sur la commune de Saligny :

- Un projet de construction d'un système d'assainissement avec une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore conjointe avec la commune de Fontaine la Gaillarde (1350EH),
- Le maintien de la commune en assainissement non collectif.

Les projets sont détaillés dans le paragraphe *Commune de Fontaine la Gaillarde*.

Suite à l'analyse des scénarios, le zonage de la commune de Fontaine la Gaillarde restera établi en assainissement non collectif.

1.23. COMMUNE DE SENS

Aucune évolution de zonage n'est prévue sur la commune de Sens.

En effet, le lotissement Les Cannetières est déjà zonés en assainissement collectif et ne présentent pas d'extension significative.

1.24. COMMUNE DE SOUCY

Aucune évolution de zonage n'est prévue sur la commune de Soucy.

En effet, la commune est déjà zonée en assainissement collectif et ne présente pas d'extension significative.

Néanmoins, la station d'épuration existante devant être entièrement réhabilitée sera remplacée par un raccordement sur la station d'épuration de Saint Denis lès Sens.

1.25. COMMUNE DE VERON

Aucune évolution de zonage n'est prévue sur la commune de Véron.

En effet, le bourg principal et le hameau de la Grange au Doyen sont déjà zonés en assainissement collectif et ne présentent pas d'extension significative. Les hameaux de Puits Botin, de Val Peronne, de Cours Colon et de l'Espérance restent en assainissement non collectif.

1.26. COMMUNE DE VILLENEUVE-SUR-YONNE

La commune de Villeneuve sur Yonne se compose de 5 352 habitants. En 2035, 205 logements supplémentaires sont attendus soient 435 habitants supplémentaires. Ces habitations ne seront pas localisées dans les hameaux.

La station de traitement de Villeneuve sur Yonne traitement uniquement les effluents de la commune. La station a une capacité nominale de 7 000 EH. En 2035, elle traitera les effluents de 6 374 EH. Cependant, la station de Villeneuve sur Yonne présente actuellement des désordres hydrauliques et la filière boues doit être entièrement réhabilitée. Les travaux de la station doivent être mis en œuvre avant tous travaux de raccordement.

Plusieurs projets de zonage ont été étudiés sur la commune de Villeneuve sur Yonne :

- Un projet de raccordement de la zone au sud de la commune,
- Un projet de raccordement du secteur 3 hameaux,
- Un projet de raccordement du secteur hameau nord,
- Un projet de raccordement du secteur hameau sud.

1.26.1. Raccordement de la zone au sud de la commune

Le projet consiste à raccorder la zone sud de la commune de Villeneuve sur Yonne, composée d'environ 105 EH, vers la station de Villeneuve sur Yonne. Ce projet entraine la création de 1 536 m de réseaux pour 105 branchements soit un coût total de 1 090 800 €.

Le coût par branchement concerné est de 10 389 €. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Ce coût représenterait une augmentation de 0,07€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,001€/m^3 sans subvention soit 0,12€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,341€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- maîtrise des performances de traitement,
- rejet en dehors de la zone sensible,

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- capacité disponible dans la station de Villeneuve sur Yonne de 7 000 EH. Cependant, la station présente des désordres hydrauliques et les travaux de réhabilitation de la filière boues doivent être effectués avant tout raccordement.

1.26.2. Raccordement du secteur trois hameaux

Le projet consiste à raccorder le secteur trois hameaux de la commune de Villeneuve sur Yonne, composée d'environ 152 EH, vers la station de Villeneuve sur Yonne. Cette station a une capacité théorique nominale de 7 000 EH. La capacité actuelle de la station est de 5 982 EH. La station est en capacité de traiter les effluents de ce secteur. Cependant, la station de Villeneuve sur Yonne présente actuellement des désordres hydrauliques et la filière boues doit être entièrement réhabilitée. Les travaux de la station doivent être mis en œuvre avant tous travaux de raccordement.

Ce projet entraine la création de 4 084 m de réseaux pour 152 branchements soit un coût total de 2 451 764 €.

Le coût par branchement concerné est de 16 130 €. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Ce coût représenterait une augmentation de 0,19€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,003€/m^3 sans subvention soit 0,36€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,70€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- maîtrise des performances de traitement,
- rejet en dehors de la zone sensible,

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- coût important,
- capacité disponible dans la station de Villeneuve sur Yonne de 7 000 EH. Cependant, la station présente des désordres hydrauliques et les travaux de réhabilitation de la filière boues doivent être effectués avant tout raccordement.

1.26.3. Raccordement du secteur hameau nord

Le projet consiste à raccorder le secteur hameau nord de la commune de Villeneuve sur Yonne, vers la station de Villeneuve sur Yonne. Cette station a une capacité théorique nominale de 7 000 EH. La capacité actuelle de la station est de 5 982 EH. La station est en capacité de traiter les effluents de ce secteur. Cependant, la station de Villeneuve sur Yonne présente actuellement des désordres hydrauliques et la filière boues doit être entièrement réhabilitée. Les travaux de la station doivent être mis en œuvre avant tous travaux de raccordement.

Ce projet entraine la création de 1 303 m de réseaux pour 102 branchements soit un coût total de 1 291 900 €.

Le coût par branchement concerné est de 12 666 €. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Ce coût représenterait une augmentation de 0,11€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,002€/m^3 sans subvention soit 0,24€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,58€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- maîtrise des performances de traitement,
- rejet en dehors de la zone sensible,

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- coût important,
- capacité disponible dans la station de Villeneuve sur Yonne de 7 000 EH. Cependant, la station présente des désordres hydrauliques et les travaux de réhabilitation de la filière boues doivent être effectués avant tout raccordement.

1.26.4. Raccordement du secteur hameau sud

Le projet consiste à raccorder le secteur hameau nord de la commune de Villeneuve sur Yonne, vers la station de Villeneuve sur Yonne. Cette station a une capacité théorique nominale de 7 000 EH. La capacité future de la station est de 6 374 EH. La station est en capacité de traiter les effluents de ce secteur. Cependant, la station de Villeneuve sur Yonne présente actuellement des désordres hydrauliques et la filière boues doit être entièrement réhabilitée. Les travaux de la station doivent être mis en œuvre avant tous travaux de raccordement.

Ce projet entraine la création de 2 149 m de réseaux pour 119 branchements soit un coût total de 1 656 200 €.

Le coût par branchement concerné est de 13 918 €. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Ce coût représenterait une augmentation de 0,13€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,002€/m^3 sans subvention soit 0,24€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,58€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- maîtrise des performances de traitement,
- rejet en dehors de la zone sensible,

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- coût important,
- capacité disponible dans la station de Villeneuve sur Yonne de 7 000 EH. Cependant, la station présente des désordres hydrauliques et les travaux de réhabilitation de la filière boues doivent être effectués avant tout raccordement.

1.26.5. Synthèse des scénarios étudiés

Les projets sont classés par ordre de pertinence pour chacun des critères afin de leur attribuer une note de 1 (le plus favorable) à 4 (le moins favorable). La somme de l'ensemble des critères permet de déterminer le projet qui d'un point de vue technique et économique paraît le plus favorable.

Ces résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau 53 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios

	Scénario			
	Raccordement de la zone Sud	**Raccordement des 3 hameaux**	**Raccordement du hameau Nord**	**Raccordement du hameau Sud**
Coût total de l'installation	1 090 800 €	2 451 764 €	1 291 900 €	1 656 200 €
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	8 877 €	23 605 €	7 531 €	12 420 €
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	431€/an	693€/an	550€/an	568€/an
Nombre de branchements concernés	105	152	102	119
Taille de parcelle	NC	NC	NC	NC
Faisabilité	Horizon 10 ans	Horizon 10 ans	Horizon 10 ans	Horizon 10 ans
Risque d'impact sur le milieu naturel	Faible	Faible	Faible	Faible
Risque d'impact sur l'eau des captages	Faible	Faible	Faible	Faible

A partir des éléments indiqués dans le tableau précédant, une notation (1 : plus favorable à 4 : plus défavorable) est attribuée à chaque critère. Les notes des critères financiers et environnementaux et sanitaires Une pondération de 75% est appliquée aux critères environnementaux et sanitaires et de 25% aux critères financiers, pour obtenir ainsi une moyenne pondérée.

Tableau 54 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale

	Scénario			
	Raccordement de la zone Sud	**Raccordement des 3 hameaux**	**Raccordement du hameau Nord**	**Raccordement du hameau Sud**
Coût total	1	4	2	3
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	2	4	1	3
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	1	4	2	3
Sous total critères financiers	**1,3**	**4,0**	**1,7**	**3,0**
Taille de parcelle	1	1	1	1
Faisabilité	1	1	1	1
Impact pressenti sur le milieu naturel	1	1	1	1
Impact pressenti sur l'eau des captages	1	1	1	1
Sous total critères environnementaux et sanitaires	**1**	**1**	**1**	**1**
Critère global	**1,1**	**1,8**	**1,2**	**1,5**

Seul le projet de raccordement de la zone sud est retenu en collectif. Les secteurs restants resteront établis en assainissement non collectif.

1.27. COMMUNE DE VILLIERS-LOUIS

La commune de Villiers-Louis se compose de 444 habitants. En 2035, 14 logements supplémentaires sont attendus soient 30 habitants supplémentaires (en tenant compte du taux d'occupation d'environ 2,12 habitants/logement).

Plusieurs projets de zonage ont été étudiés sur la commune de Villiers-Louis :

- Un projet de construction d'un système d'assainissement avec une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore (580EH),
- Le maintien de la commune en assainissement non collectif.

1.27.1. Maintien de la commune en assainissement non collectif

Le coût de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif est de 10 000 €/dispositif, avec une durée de vie de 30 ans pour les installations classiques, soit un montant total de 1 776 000€.

Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie des installations ANC en intégrant la maintenance est d'environ 350€/an/dispositif.

En comparaison, le prix de la part assainissement sur le territoire de la CAGS est de 2,34€/m^3 soit 280,80€ pour une facture de 120 m^3.

Avantages :

- pas de coût de travaux pour la commune, donc pas d'augmentation du prix de l'eau,
- pas de contrainte foncière
- rejet diffus.

Inconvénients :

- la conformité de l'installation peut être suivie par le SPANC, néanmoins, les performances de traitement ne seront pas connues,
- peu de moyens d'imposer les travaux de mise en conformité,
- installations compactes coûteuses pour les habitants,
- A priori, les installations sont en zones sableuse, néanmoins en cas de terrain rocheux les coûts peuvent significativement augmenter.

1.27.2. Création d'une station épuration pour la commune de Villiers-Louis

Cette solution entrainerait la création d'une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore de 580 EH, de 4 122 m de réseaux et de 222 branchements, soit un coût total 3 061 600 €.
Le coût par branchement concerné est de 13 791 €. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie de la station d'épuration en intégrant la maintenance est d'environ 619€/an/branchement. Ce coût représenterait une augmentation de 2,90€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes des deux communes, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix de l'eau serait de 0,004€/m^3 sans subvention soit 0,48€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,349€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- Connaissance et suivi des dysfonctionnements,
- possibilité de mettre en place une zone de rejet végétalisée pour tamponner les rejets,
- L'ensemble des habitations en ANC impossibles à mettre en conformité en domaine privé pourra être raccordé.

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- concentration des rejets.

1.27.3. Synthèse des scénarios étudiés

Les projets sont classés par ordre de pertinence pour chacun des critères afin de leur attribuer une note de 1 (le plus favorable) à 2 (le moins favorable). La somme de l'ensemble des critères permet de déterminer le projet qui d'un point de vue technique et économique paraît le plus favorable.

Ces résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau 55 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios

	Scénario	
	Maintien de la commune en ANC	Création de STEP
Coût total de l'installation	1 776 000 €*	3 061 600 €
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	24 420 €*	35 423 €
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	350/an*	619€/an
Nombre de branchements concernés	222	222
Taille de parcelle	NC	NC
Faisabilité	Immédiate	Horizon 10 ans
Risque d'impact sur le milieu naturel	Faible	Faible
Risque d'impact sur l'eau des captages	Faible	Faible

**Valeur donnée à titre de comparaison, non pris en charge par la collectivité, coût d'entretien moyen multiplié par le nombre d'installations*

A partir des éléments indiqués dans le tableau précédant, une notation (1 : plus favorable à é : plus défavorable) est attribuée à chaque critère. Les notes des critères financiers et environnementaux et sanitaires Une pondération de 75% est appliquée aux critères environnementaux et sanitaires et de 25% aux critères financiers, pour obtenir ainsi une moyenne pondérée.

Tableau 56 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale

	Scénario	
	Maintien de la commune en ANC	**Création de STEP conjointe avec Noé**
Coût total	1	2
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	1	2
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	1	2
Sous total critères financiers	**1**	**2**
Taille de parcelle	1	1
Faisabilité	1	1
Impact pressenti sur le milieu naturel	1	1
Impact pressenti sur l'eau des captages	1	1
Sous total critères environnementaux et sanitaires	**1**	**1**
Critère global	**1**	**1,25**

Le zonage de la commune de Villiers-Louis restera établi en assainissement non collectif.

1.28. COMMUNE DE VOISINES

1.28.1. Contexte

91 % des installations d'assainissement situées sur la commune de Voisines ont été constatées non conformes. 282 enquêtes ANC ont été réalisées sur l'ensemble de la commune. 26 installations se sont révélées conformes (9% de conformité sur les enquêtes réalisées).
Parmi les contrôles réalisés 15% présentent des risques sanitaires auxquels s'ajoutent 13% d'installations absentes.
Le bourg et son environnement présentent certaines contraintes :

- Une taille moyenne faibles des parcelles non bâtie (22 parcelles ont une surface non bâtie inférieure à 20m² et 56 inférieures à 100m²). La répartition des surfaces non bâties par parcelle est présentée sur la figure suivante :

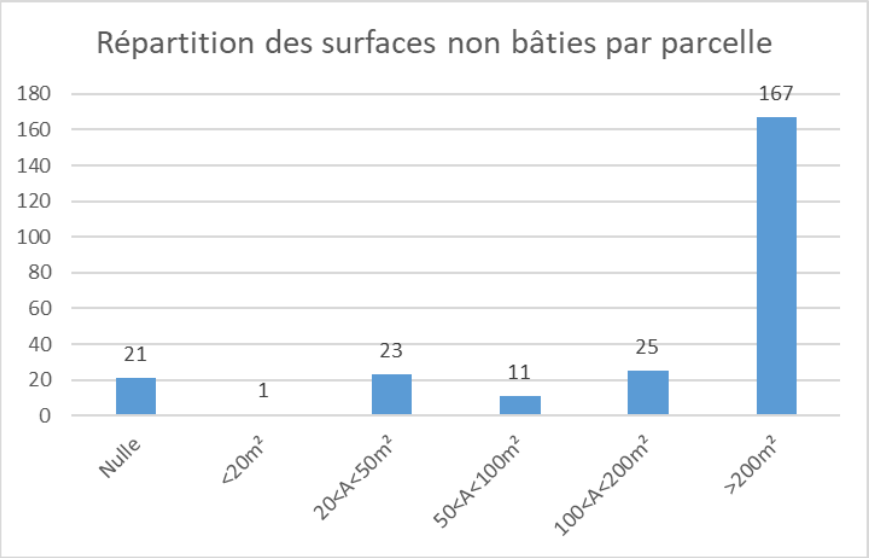


Figure 27 : Répartition des surfaces non bâties par parcelle

- Les caractéristiques du sol sont favorables à l'infiltration sur les parcelles, néanmoins certains rejets se font vers les réseaux d'eau pluviale de la commune,
- Le ru de la Mauvotte qui présente des étiages sévères et est à sec en période de basse eau. La qualité du cours est actuellement inconnue.

Ces constats mettent en évidence la sensibilité des rejets d'assainissement sur la commune.
A noter que la commune n'est pas située en zone inondable.

Quatre scenarios sont étudiés et détaillés dans cette note :

1. Le maintien de la commune en ANC et la rénovation des installations,

2. Le maintien de 10% de son zonage en assainissement non collectif et la création d'une station d'épuration des eaux spécifique à Voisines bourg.

1.28.1.1. Maintien de la commune en assainissement non collectif (ANC)

Les installations d'ANC sont contraintes par la taille des parcelles. La filière dont la mise en place semble la plus opportune est les filtres compacts dont l'emprise est de 5 m par 2 m et d'1,5 m de profondeur pour une filière de 4 à 6 EH. Le coût posé d'une installation, sans prise en compte des réseaux est d'environ 12 000€

L'évacuation des eaux traitées se fait dans les deux cas soit vers le réseau d'eau pluvial, soit via des puits d'infiltration ou des tranchées d'infiltration.
A noter que 21 parcelles présentent une surface disponible inférieure à 4 m² et ne permettront vraisemblablement pas l'implantation de filières de traitement même compactes.
22 parcelles pourront implanter des filtres compacts. Les parcelles restantes pourront implanter des filières classiques.
A noter toutefois que ces constats ne détaillent ni l'accessibilité du terrain depuis la rue, ni l'implantation de végétation.
Afin de déterminer les coûts des installations d'ANC, les durées de vie retenues pour les installations sont les suivantes :

- Installations classiques : 30 ans
- Installations compactes : 15 ans

Les coûts estimatifs sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 57 : Coût des installations d'ANC sur le centre bourg de la commune de Voisines

	Nombre	Installations à créer ou à renouveler	Coût par installation	Coût avec amortissement par installation par an	Coût entretien annuel	Cout total annuel par installation
Installation sans solution technique	21	21	Ne peut être déterminé en l'état			
Filières compactes	22	22	12 000	800	111	911
Filières classiques	185	185	7 000	233	111	344
Total sur la commune	**228**	**228**	**1 559 000**[3]	**294**	**111**	**404**

En comparaison, le prix de la part assainissement sur le territoire de la CAGS est de 2,34€/m^3 soit 280,80€ pour une facture de 120 m^3.

Avantages :

- pas de coût de travaux pour la commune, donc pas d'augmentation du prix de l'eau
- rejet diffus.

Inconvénients :

- la conformité de l'installation peut être suivie par le SPANC, néanmoins, les performances de traitement ne seront pas connues,
- peu de moyens d'imposer les travaux de mise en conformité,
- installations compactes coûteuses pour les habitants,
- A priori, les installations sont en zones sableuse, néanmoins en cas de terrain rocheux les coûts peuvent significativement augmenter,
- rejet en zone sensible,
- 21 Installations impossibles à mettre en conformité sur le domaine privé, solution technique non définie à l'heure actuelle.

1.28.1.2. Création d'une station d'épuration pour Voisines bourg

Cette solution entrainerait la création d'une station d'épuration type filtres plantés avec traitement du phosphore de 680 EH, de 1 882 m de réseaux et de 228 branchements, soit un coût total de 2 510 600 €.

Le coût par branchement concerné est de 11 011 €. Le coût plafond retenu par l'agence de l'eau pour une extension du réseau d'assainissement collectif est de 7 900€.

Afin de maintenir les réseaux en bon état, leur amortissement est calculé sur 55 ans (Guide GPRA, ASTEE, 2015) et un taux d'inspection de 5% par an est intégré dans les coûts d'exploitation.

Le coût total du système d'assainissement, ramené à la durée de vie de la station d'épuration en intégrant la maintenance est d'environ 427€/an/branchement. Ce coût représenterait une augmentation de 2,24€/m^3 s'il était supporté uniquement par les volumes de la commune, à l'échelle de la CAGS, l'augmentation du prix

[3] Hors installation sans solution technique

de l'eau serait de 0,003€/m^3 sans subvention soit 0,36€/an pour une facture de 120m^3. Ceci représente un prix de l'assainissement de 2,70€/m^3 contre 2,34€ actuellement.

Avantages :

- Connaissance et suivi des dysfonctionnements,
- possibilité de mettre en place une zone de rejet végétalisée pour tamponner les rejets,
- L'ensemble des habitations en ANC impossibles à mettre en conformité en domaine privé pourra être raccordé.

Inconvénients :

- pas de subvention accordée par l'agence si l'amélioration de la qualité du milieu récepteur n'est pas démontrée,
- concentration des rejets,
- rejet en zone sensible,
- qualité du ru de la Mauvotte inconnue,

1.28.2. Synthèse des scénarios étudiés

Les projets sont classés par ordre de pertinence pour chacun des critères afin de leur attribuer une note de 1 (le plus favorable) à 5 (le moins favorable). La somme de l'ensemble des critères permet de déterminer le projet qui d'un point de vue technique et économique paraît le plus favorable.

Ces résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau 58 : Synthèse des critères de faisabilité de chacun des scénarios

	Scénario	
	Maintien de la commune en ANC	**Maintien de 10% en ANC et Création Assainissement collectif Voisines Bourg**
Coût total de l'installation	1 559 000€*	2 510 600 €
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	25 080 €*	24 477 €
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	500€/an*	474€/an
Nombre de branchements concernés	228	228
Taille de parcelle	Limitante	NC
Faisabilité	Immédiate	Horizon 10 ans
Risque d'impact sur le milieu naturel	Elevé en l'absence de mise en conformité totale et actuellement non quantifiable	Modéré mais milieu sensible
Risque d'impact sur l'eau des captages	Faible	Faible

**Valeur donnée à titre de comparaison, non pris en charge par la collectivité, coût d'entretien moyen multiplié par le nombre d'installations*

A partir des éléments indiqués dans le tableau précédant, une notation (1 : plus favorable à 5 : plus défavorable) est attribuée à chaque critère. Les notes des critères financiers et environnementaux et sanitaires une pondération de 75% est appliquée aux critères environnementaux et sanitaires et de 25% aux critères financiers, pour obtenir ainsi une moyenne pondérée.

Tableau 59 : Synthèse des notes attribuées par critère et évaluation globale

	Scénario	
	Maintien de la commune en ANC	**Maintien de 10% en ANC et Création Assainissement collectif Voisines Bourg**
Coût total	1	2
Coût de maintenance annuelle (avec budget renouvellement)	2	1
Coût par branchement/ANC sur 30 ans	2	1
Sous total critères financiers	**1,33**	**1,67**
Taille de parcelle	2	1
Faisabilité	2	1
Impact pressenti sur le milieu naturel	2	1
Impact pressenti sur l'eau des captages	1	1
Sous total critères environnementaux et sanitaires	**1,4**	**0,8**
Critère global	**1,38**	**1,02**

Le Maitre d'Ouvrage est en cours de réflexion pour la mise en œuvre d'un scénario.

1.28.3. Perspectives pour préciser le zonage

- Afin de déterminer les conditions d'infiltration vers les nappes de production d'eau potable avoisinantes, il est nécessaire de faire intervenir un hydrogéologue. Ceci permettra à la fois de conclure quant aux impacts des installations d'ANC mais également de définir si un rejet de station d'épuration en infiltration sur la commune serait envisageable.
- Afin de consolider les éléments de l'étude et de prétendre à des subventions de l'agence de l'eau, il est nécessaire de réaliser des prélèvements de qualité d'eau en amont et en aval de la commune sur le ru de la Mauvotte.

Il est important de noter que pour créer un assainissement collectif sur une commune, les études à mettre en place nécessitent un suivi du milieu et des nappes sur plusieurs années afin d'avérer la pertinence et les conditions de la création de l'installation.

2. DESCRIPTION DES PROJETS DE ZONAGE PLUVIAL

2.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Les principaux éléments de la législation relatifs à la gestion des eaux pluviales sont :

- Cadre législatif national :

  - Code Civil : Articles 640 et 641 :

Le propriétaire ne doit pas aggraver l'écoulement naturel des eaux pluviales vers les fonds inférieurs ; le cas échéant une compensation est prévue soit par le versement d'une indemnisation soit par des travaux.

  - Code de l'urbanisme : Article L 421-6 et articles R 111-2, R 111-8 et R 111-15 du Règlement National de l'Urbanisme :

Ces articles permettent soit d'imposer des prescriptions en matière de gestion des eaux, soit de refuser une demande de permis de construire ou d'autorisation de lotir en raison d'une considération insuffisante de la gestion de ces eaux dans le projet.

  - Code de l'environnement : Article R214-1 (Loi sur l'Eau) :

La rubrique 2.1.5.0 précise les IOTA définis sur la surface totale du projet, qui sera soumis soit à déclaration, soit à autorisation suivant le seuil atteint dans le cadre de la loi sur l'eau.

« Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ;

2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D). »

- Cadre législatif à l'échelle locale :

  - ARTICLE L2224-10 DU CODE GENERAL DES COLLECTIVITES TERRITORILES, ISSU DE LA LOI DU 30/12/2006 :

Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

  - GEMAPI :

Loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014 : Attribution aux communes d'une compétence ciblée et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI).

  - LOI NOTRE :

Loi portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) du 7 août 2015 : Obligation pour les communautés d'agglomération et les communautés de communes, de prendre la compétence assainissement dans sa globalité.

  - ARRÊTÉ DU 21 JUILLET 2015 :

Le système de collecte est conçu afin de pouvoir hors situations inhabituelles notamment de fortes pluies, acheminer l'ensemble des eaux usées collectées pour traitement avant rejet au milieu naturel. Pour les systèmes de collecte unitaires ou mixtes, la gestion des eaux pluviales à la source doit être privilégiée.

2.2. ETUDE HYDROLOGIQUE

2.2.1. Rappel Normatif

Nous allons rappeler brièvement les différents textes réglementaires régissant le choix des périodes de retour d'insuffisance des ouvrages de collecte, de stockage et d'évacuation des eaux pluviales.

En ce qui concerne le dimensionnement des collecteurs, aucun texte réglementaire ne précise les règles de dimensionnement, en termes de période de retour d'insuffisance. Néanmoins, il existe deux documents fondateurs :

- Le Guide CERTU « la ville et son assainissement »

Il n'a pas valeur réglementaire, mais peut cependant guider le maitre de l'ouvrage pour le choix de la période de retour d'insuffisance de l'ouvrage. Selon ce guide « il est souvent admis à priori qu'il est de bonne gestion de se protéger du risque de fréquence décennale. Cependant, un degré moindre pourra être considéré comme acceptable par le Maître d'ouvrage dans les zones modérément urbanisées et dans les zones où la pente limiterait strictement la durée des submersions. Ainsi, en tête de réseau, on pourra s'accommoder de l'absence d'un égout pluvial : au-delà, sur de faibles distances, on pourra encore, le cas échéant, se contenter d'évacuer souterrainement le flot de période de retour de 2 ou 5 ans. A l'inverse, dans les quartiers fortement urbanisés et dépourvus de relief, le Maître d'Ouvrage n'hésitera pas à calculer les collecteurs principaux en vue d'absorber les débits de période de retour 20 ans, voire de 50 ans, de manière à éviter, même à de tels intervalles, des inondations étendues et prolongées compte-tenu de la longévité des ouvrages et de l'accroissement continuel du coefficient de ruissellement ».

Le guide mentionne également l'obligation d'étudier les conséquences d'insuffisance des ouvrages pour une période de retour plus grande que celle retenue à la conception.

- La norme européenne NF EN 752relative aux réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments

La notion de période de retour d'insuffisance est abordée sur le plan normatif. La norme NF EN 752 fixe un certain nombre de performances à atteindre, notamment au niveau des fréquences de débordement admissibles des réseaux. En l'absence de spécification locale particulière, les débits de référence à retenir pour les ouvrages d'assainissement seront ceux d'événements préconisés par cette norme :

Tableau 60 : Fréquence d'inondation en fonction du site considéré

Fréquence de mise en charge	Lieu	Fréquence d'inondation *
1 par an	Zones rurales	1 tous les 10 ans
1 tous les 2 ans	Zones résidentielles	1 tous les 20 ans
1 tous les 2 ans 1 tous les 5 ans	Centres villes, zones industrielles ou commerciales : - si risque d'inondation vérifié - si risque d'inondation non vérifié	1 tous les 30 ans
1 tous les 10 ans	Passages souterrains routiers ou ferrés	1 tous les 50 ans

* La fréquence d'inondation correspond à la fréquence d'apparition de dommages aux biens et aux personnes.

Au vu de la configuration du secteur d'étude, il est proposé de retenir une fréquence d'inondation d'une fois tous les 10 ans pour les constructions existantes et 30 ans pour les centres villes, zones industrielles et commerciales.

Toutefois les nouvelles constructions devront être conformes aux préconisations du guide CERTU et à la norme européenne NF EN 752.

2.2.2. Choix de la station pluviométrique de référence

En considération de la période de retour retenue nous nous sommes rapprochés de Météo France pour définir la station météorologique la plus représentative concernant les pluies dites rares (occurrence supérieure à 1 an) afin de :

- Définir les flux par temps de pluie ;
- Restituer la fréquence observée lors des évènement caractéristiques observés.

Afin de satisfaire au mieux les besoins de l'étude pour le dimensionnement des solutions nous avons besoin d'une station météorologique précise ayant une base de données conséquentes.

La station la plus proche correspondant à ce critère se situe à Sens.

Les références de cette station Météo France sont les suivantes :

Commune : SENS (89), Indicatif : 89387002, altitude : 70 m., latitude : 48°10'03"N, longitude : 03°17'19"E

A partir de ces coefficients nous avons appliqué la formule de Montana qui permet de relier de façon théorique, une quantité de pluie H recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée t (en minutes) :

$$H = a.t1\text{-}b$$

2.2.3. Urbanisme

Le PLUi est en cours d'élaboration.

Ce type de document définit les règles indiquant quelles formes doivent prendre les constructions, quelles zones doivent rester naturelles, quelles zones sont réservées pour les constructions futures, etc. Il permet notamment d'exposer clairement le projet global d'urbanisme ou PADD qui résume les intentions générales de la collectivité quant à l'évolution de l'agglomération.

Le PLUi en cours d'élaboration récupéré traite des zones urbaines, des zones à urbaniser, des zones agricoles et des zones naturelles. Il définit le règlement à respecter en termes d'occupation des sols. Il y est notamment fait mention des dispositions générales vis-à-vis de la desserte par les réseaux d'eau potable. Concernant les réseaux d'assainissement, le PLU fait référence au Schéma Directeur et aux zonages d'eaux usées et pluviales qui sont en cours. Les modifications seront intégrées suite à l'approbation de ces documents.

2.2.4. Définition des bassins versants naturels

Pour définir les bassins versants amont à la zone problématique nous avons procédé à un traitement graphique des lignes de niveau afin de définir la ligne de crête du bassin.

Les bassins naturels qui se trouvent en amont des bassins urbains que nous avons délimités n'ont pas une grande influence sur ces derniers puisque leurs exutoires se trouvent hors de notre périmètre d'étude.

Nous avons donc procédé uniquement à la délimitation des bassins versants urbains.

Suite à cette étape nous avons défini :

- La surface des bassins versants
- Le plus long chemin hydraulique
- La pente moyenne du plus long chemin hydraulique

Le plan des 99 bassins urbains définis est disponible en annexe 20.

Ensuite, le coefficient le coefficient de ruissellement, qui traduit l'occupation du sol et son imperméabilisation, a été déterminé.

Le tableau en annexe 21 présente les hypothèses d'imperméabilisation utilisées.

Le temps de concentration a ensuite été défini sur la base de plusieurs formules empiriques. Il est disponible en annexe 22.

2.2.5. Définition du débit de pointe lors d'une pluie décennale (méthode rationnelle)

Pour rappel, il est proposé de retenir une fréquence d'inondation d'une fois tous les 10 ans pour les constructions existantes au vu de la configuration faiblement urbanisée du secteur d'étude. Toutefois les nouvelles constructions devront être conformes aux préconisations du guide CERTU et à la norme européenne NF EN 752. Le détail de ces préconisations est présenté dans le paragraphe 2.1.

La méthode rationnelle pour l'évaluation du débit de pointe se base sur les coefficients de Montana présentés dans le paragraphe 2.2.

Le temps de concentration déterminé nous permet de calculer une intensité précipitée ainsi qu'un débit de pointe pour une pluie de période de retour 10 ans et de retour 30 ans. Les résultats sont disponibles en annexe 23.

Le Q_{10} représente le débit de pointe ruisselé sur chaque bassin de collecte suite à une pluie d'une période de retour de 10 ans. De même, le débit de pointe pour une pluie de période de retour 30 ans est calculé : c'est le Q_{30}.

Sur la base de ces résultats, et vu les valeurs élevées des débits estimés, nous concluons que le réseau d'eau pluviale de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais présente un risque de débordement lors d'une pluie de période de retour 10 ans. Néanmoins, la gestion des eaux pluviales à la parcelle dans les zones où l'infiltration est possible et la prise en charge par les réseaux des eaux de voirie permettra de supprimer les débordements.

2.3. ETABLISSEMENT DU ZONAGE PLUVIAL

2.3.1. Cartographie

Une carte de zonage des eaux pluviales est proposée par ARTELIA. Cette carte a été établie en prenant en compte le PPRN, les zones où des problématiques d'eaux pluviales ont été constatées mais aussi des zones où des essais Porchet ont été réalisés.

Quatre aléas ont alors été identifiés :

- Aléa Fort : Sols très peu perméables présentant de gros risques d'inondation ou de ruissellement ;
- Aléa Moyen : Sols moyennement perméables présentant des risques moyens d'inondation ou de ruissellement ;
- Aléa Faible : Sols perméables ne présentant que peu de risques d'inondation ou de ruissellement ;
- Aléa Sans contrainte connue : Contrainte du secteur inconnue.

La carte est disponible en annexe 24.

2.3.2. Recommandations techniques et générales

Les différentes actions à mettre en place sont :

- Une limitation de l'imperméabilisation du terrain afin de limiter la concentration des rejets d'eau pluviale ;
- Une gestion des eaux pluviales à la parcelle dans les zones où l'infiltration est possible ;
- Une définition des futurs schémas d'aménagement et la réservation dès maintenant des espaces pour tamponner l'arrivée des eaux pluviales par la mise en place d'ouvrage de rétention pour des évènements d'occurrence à définir suivant la norme NF EN 752 selon la destination de l'aménagement. Le débit de fuite du bassin de rétention sera équivalent, au maximum, au débit naturel du bassin versant avant aménagement,
- Prévoir un renouvellement à hauteur de 2% par an du réseau d'eaux pluviales et un entretien des fossés existants.

La vérification des capacités d'infiltration sera obligatoire pour toutes les zones AU ainsi que pour tous les projets d'une surface supérieures ou égale à 1 hectare. Des essais PORCHET devront être réalisés au stade de conception du projet afin de déterminer la perméabilité des sols.

Le débit de fuite autorisé sera déterminé en fonction du coefficient de perméabilité comme indiqué dans le tableau suivant :

Tableau 61 : Débit de fuite autorisé en fonction du coefficient de perméabilité

Coefficient de perméabilité K (mm/h)	Débit de fuite autorisé
0 < K < 30	Débit de fuite de la parcelle avant aménagement
30 < K < 50	1 L/s/ha
K > 50	0 L/s/ha

Les débits de fuites des bassins avant aménagements sont indiqués en annexe 25.

D. PROGRAMME PLURIANNUEL DE TRAVAUX

Les tableaux suivants présentent les financements de la totalité des travaux de réhabilitation sur l'ensemble du territoire de la Communauté d'agglomération du Grand Senonais dans le cadre d'un programme pluriannuel de travaux.

Concernant les zonages d'eaux usées, les travaux retenus et/ou les plus avantageux sont intégrés au programme de travaux.

Il est à noter que des aides peuvent être sollicitées : aides pour la Dotation d'équipement des territoires ruraux (DETR) jusqu'à 20% du montant des travaux. Celle-ci n'ont pas été prise en compte dans les tableaux de financements.

Les aides potentielles de l'Agence de l'Eau Seine Normandie ne sont pas pris en compte dans les simulations financières. Ils seront intégrés lorsqu'ils seront communiqués par l'AESN.

Le scénario suivant a été retenu par le Maitre d'Ouvrage comprend :

- La mise en œuvre de l'ensemble de travaux branchements, réseaux, ouvrages annexes, travaux mineurs sur les stations de traitement ;
- La reconstruction de la station de traitement de Rosoy ;
- L'abandon de la station de traitement de Soucy et le raccordement au réseau de Saint Denis lès Sens via le hameau de Granchette et le raccordement de ce hameau de Granchette.

Les emprunts en cours ont été pris en compte dans les simulations financières. L'annexe 26 détaille ces emprunts en cours.

La simulation financière sera mise à jour lorsque les subventions seront communiquées par opération.

Tableau 62 : Programme pluriannuel de travaux

INVESTISSEMENTS SDA																
Catégorie des travaux	**Nature des Travaux**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**Coût total (€ HT) sur 15 ans**
Mise en conformité des rejets domestiques	Mise en conformité des branchements EU	18 400 €															**18 400 €**
	Mise en conformité des branchements EP	18 000 €															**18 000 €**
Réhabilitation de réseau	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue des Charmes Sens	360 000 €															**360 000 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rues des Champs Pluviers et des Gahuches Sens	675 000 €															**675 000 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Quai du petit hameau Sens		158 500 €														**158 500 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue du Général Dubois Sens		158 500 €	158 500 €													**317 000 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Boulevard des frères Garibaldi Sens			24 750 €													**24 750 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Boulevard Maupéou Sens				94 500 €												**94 500 €**
	Chemisage et remplacement des branchements associés Rue Pierre Curie Paron				140 250 €	140 250 €											**280 500 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Boulevard Aristide Briand Sens					218 275 €	218 275 €										**436 550 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue Beaurepaire Sens						77 750 €	77 750 €									**155 500 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue René Binet Sens							183 750 €									**183 750 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Route de Rousson Villeneuve sur Yonne								219 500 €								**219 500 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue du Docteur Paul Picquet Sens									158 000 €							**158 000 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue des Bouribouts Sens									124 500 €							**124 500 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue de la planche Barrault Sens										215 000 €						**215 000 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue Charles Michel Sens										75 000 €						**75 000 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue du professeur Gaston Ramon Sens											163 000 €					**163 000 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue Gaston Perrot Sens											52 500 €					**52 500 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue de la pompe Paron												91 000 €				**91 000 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Quai de Bretoche Villeneuve sur Yonne												71 500 €				**71 500 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue du Batardeau Villeneuve sur Yonne													64 000 €			**64 000 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue Charles Guérin Sens													40 500 €			**40 500 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue du maréchal de Lattre de Tassigny St Clément													11 250 €			**11 250 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue de Milan Sens													69 250 €			**69 250 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Place des Héros Sens													42 250 €			**42 250 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Grande rue Sens													63 500 €			**63 500 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Boulevard du pont neuf Sens														84 600 €		**84 600 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés D660 Paron															80 250 €	**80 250 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Carrefour de l'Europe Sens															11 750 €	**11 750 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue des Francs Bourgeois Sens															24 000 €	**24 000 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue Eugène Delaporte Sens															18 000 €	**18 000 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue Saint Paul Sens															11 250 €	**11 250 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue de l'Artisanat Paron															101 250 €	**101 250 €**
	Remplacement du réseau et des branchements associés Rue du général Leclerc Sens															2 250 €	**2 250 €**
Entretien et amélioration des poste de refoulement	Travaux afin de sécuriser l'accès aux ouvrages lors des entretiens : Mise en place de canne d'égoutier, de grilles anti-chutes, traitement de l'hydrogène sulfuré	54 283 €	54 283 €	54 283 €													**162 850 €**
	Travaux de renouvellement des trappes d'accès avec verrouillage						39 633 €	39 633 €	39 633 €								**118 900 €**
	Travaux re nouvellement de l'hydraulique, de clôturage des sites, mise en place de télésurveillance													72 500 €	72 500 €	72 500 €	**217 500 €**
Amélioration et reconstruction de station de traitement	Amélioration de la station de traitement Etigny															10 000 €	**10 000 €**
	Amélioration de la station de traitement Rousson															3 500 €	**3 500 €**
	Amélioration de la station de traitement Véron Grange au Doyen															37 500 €	**37 500 €**
	Amélioration de la station de traitement Villeneuve sur Yonne		65 500 €	65 500 €													**131 000 €**
	Reconstruction de la station de traitement Rosoy									244 000 €	488 000 €	488 000 €					**1 220 000 €**
	Abandon de la station de traitement Soucy et raccordement à St Denis lès Sens via le hameau de Granchette et création de réseau du hameau de Granchette			631 800 €	1 263 600 €	1 263 600 €											**3 159 000 €**
Zonage eaux usées - Mise en assainissement collectif	Construction de réseaux et d'une station de traitement à Armeau								1 069 509 €	2 139 019 €	2 139 019 €						**5 347 547 €**
	Construction de réseaux et d'une station de traitement à Dixmont				674 090 €	1 348 180 €	1 348 180 €										**3 370 450 €**
	Raccordement de la partie Nord-Ouest de Paron aux réseaux de Paron												509 700 €				**509 700 €**
	Raccordement de la zone artisanale Nord de Rousson aux réseaux de Rousson												320 700 €				**320 700 €**
	Raccordement de la zone Sud de Villeneuve sur Yonne aux réseaux de Villeneuve sur Yonne													331 240 €	662 480 €	662 480 €	**1 656 200 €**
	Construction de réseaux et d'une station de traitement à Voisines		502 120 €	1 004 240 €	1 004 240 €												**2 510 600 €**
TOTAL investissement		**1 125 683 €**	**938 903 €**	**1 939 073 €**	**3 176 680 €**	**2 970 305 €**	**1 683 838 €**	**301 133 €**	**1 328 643 €**	**2 665 519 €**	**2 917 019 €**	**703 500 €**	**992 900 €**	**694 490 €**	**819 580 €**	**1 034 730 €**	**23 291 997 €**

Tableau 63 : Programme pluriannuel de travaux – simulation financière

SUBVENTIONS (taux 11 ème programme AESN)																
Catégorie des travaux	**Organisme financeur**	**Taux (%)**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**Montant global (€ HT)**
Réhabilitation de réseau	Subvention AESN	40%	414 000 €	126 800 €	73 300 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	614 100 €
Entretien et amélioration des poste de refoulement		40%	21 713 €	21 713 €	21 713 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	65 140 €
Construction STEP		40%	0 €	227 048 €	680 616 €	907 136 €	505 440 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	2 320 240 €
TOTAL subvention			**435 713 €**	**375 561 €**	**775 629 €**	**907 136 €**	**505 440 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**		**2 999 480 €**
Coût restant			**689 970 €**	**563 342 €**	**1 163 444 €**	**2 269 544 €**	**2 464 865 €**	**1 683 838 €**	**301 133 €**	**1 328 643 €**	**2 665 519 €**	**2 917 019 €**	**703 500 €**	**992 900 €**	**694 490 €**	**819 580 €**		**20 292 517 €**

DEPENSES GLOBALES D'INVESTISSEMENT																
	Taux (%)	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**Montant (€ HT)**
Coût subventionné		435 713 €	375 561 €	775 629 €	907 136 €	505 440 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	2 999 480 €
Emprunt	1,5%	10 000 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	10 000 000 €
Budget disponible		0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Reliquat d'emprunt		1 610 249 €	1 543 148 €	1 478 676 €	1 427 347 €	1 404 430 €	1 370 698 €	1 292 508 €	1 131 944 €	1 108 334 €	1 097 604 €	1 097 604 €	1 096 842 €	1 046 586 €	998 108 €	995 262 €	
Prêt en cours		334 271 €	334 271 €	334 271 €	334 271 €	334 271 €	334 271 €	334 271 €	334 271 €	334 271 €	334 271 €	334 271 €	334 271 €	334 271 €	334 271 €	334 271 €	8 834 548 €
TOTAL investissement (y compris emprunt)		**1 944 520 €**	**1 877 419 €**	**1 812 947 €**	**1 761 618 €**	**1 738 701 €**	**1 704 969 €**	**1 626 779 €**	**1 466 215 €**	**1 442 605 €**	**1 431 875 €**	**1 431 875 €**	**1 431 113 €**	**1 380 857 €**	**1 332 379 €**	**1 329 533 €**	**8 834 548 €**

DEPENSES GLOBALES DE FONCTIONNEMENT															
	2022	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**Montant (€ HT)**
Dépense de fonctionnement	3 597 052 €	3 597 052 €	3 597 052 €	3 597 052 €	3 597 052 €	3 597 052 €	3 597 052 €	3 597 052 €	3 597 052 €	3 597 052 €	3 597 052 €	3 597 052 €	3 597 052 €	3 597 052 €	3 597 052 €	53 955 777 €
TOTAL dépenses fonctionnement annuel	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**53 955 777 €**
Coût des dépenses annuelles	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**3 597 052 €**	**53 955 777 €**

BALANCE FINANCIERE															
	2022	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**Montant (€ HT)**
Recettes	15 052 850 €	5 052 850 €	5 052 850 €	5 052 850 €	5 052 850 €	5 052 850 €	5 052 850 €	5 052 850 €	5 052 850 €	5 052 850 €	5 052 850 €	5 052 850 €	5 052 850 €	5 052 850 €	5 052 850 €	85 792 750 €
Dépenses	5 541 572 €	5 474 471 €	5 409 999 €	5 358 670 €	5 335 752 €	5 302 021 €	5 223 831 €	5 063 267 €	5 039 657 €	5 028 927 €	5 028 927 €	5 028 165 €	4 977 908 €	4 929 431 €	4 926 585 €	77 669 183 €
Exédent - Déficit	9 511 278 €	9 511 278 €	9 089 657 €	8 732 509 €	8 426 689 €	8 143 787 €	7 894 615 €	7 723 634 €	7 713 218 €	7 726 411 €	7 750 334 €	7 774 257 €	7 798 942 €	7 873 883 €	7 997 302 €	
Balance financière	**9 511 278 €**	**9 089 657 €**	**8 732 509 €**	**8 426 689 €**	**8 143 787 €**	**7 894 615 €**	**7 723 634 €**	**7 713 218 €**	**7 726 411 €**	**7 750 334 €**	**7 774 257 €**	**7 798 942 €**	**7 873 883 €**	**7 997 302 €**	**8 123 567 €**	

CALCUL DES RECETTES sans augmentation du prix de l'eau															
	2022	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	
Recettes (€)	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	
Volumes vendus annuel (m3)	2 550 000	2 550 000	2 550 000	2 550 000	2 550 000	2 550 000	2 550 000	2 550 000	2 550 000	2 550 000	2 550 000	2 550 000	2 550 000	2 550 000	2 550 000	
Prix de l'eau (€HT/m3)	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907	1,907	
Recettes volumes (€)	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	4 862 850	
Nombre d'abonnés	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	25 700	
Recettes Participations Forfaitaires à l'assainissement collectif	190 000	190 000	190 000	190 000	190 000	190 000	190 000	190 000	190 000	190 000	190 000	190 000	190 000	190 000	190 000	

Tableau 64 : Programme pluriannuel de travaux– simulation financière

Emprunt	10 000 000 €
Taux d'intérêt	1,5%
Durée (années)	40
Annuité	334 271 €

ANNEXES

ANNEXE 1. Schéma des systèmes d’assainissement collectif

BILAN DU FONCTIONNEMENT DE LA STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT - 2020

Système d'assainissement de St Denis lès Sens

40 100 habitants
Etablissements non-domestiques

Eaux pluviales
Nappe haute :
réactivité importante

Suspicion de 91 raccordement EU (Sens et St Clément)

220 km de RESEAU E.U. et 27 km de RESEAU UNITAIRE

Eaux usées captées :
55 208 EH
DBO_5= 3 312 kg/j
Qeu = 11 500 m³/j

Infiltration/Exfiltration (Nappe Haute)
4 770 m³/j / -106 m³/j

RESEAU E.P.

Commune	ECPP (m³/j)	Exfiltration (m³/j)
Courtois sur Yonne	43	-
Gron	184	-
Maillot	59	-13
Malay-le-Grand	57	-
Paron	2121	-
Saint Denis lès Sens	90	-
Saint Clément	409	-
Saint Martin du Tertre	88	-
Sens	1719	-93

STATION D'EPURATION

Station d'épuration	St Denis lès Sens
Type	Boues activées
Capacité (EH)	64 500
Taux de remplissage (%)	86%
Qualité des eaux traitées	Satisfaisante
Rendements épuratoires	Satisfaisants

SURVERSES RESEAUX E.U. : 9 DO
→Pas de surverse en temps sec,

Milieu récepteur : Yonne

Qualité : bon état sur le territoire de la CAGS

BILAN DU FONCTIONNEMENT DE LA STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT - 2020

Système d'assainissement d'Etigny

2 300 habitants
Etablissements non-domestiques

Eaux pluviales
Nappe haute :
réactivité modérée

Eaux usées captées :
2 756EH
DBO_5= 165 kg/j
Qeu = - m³/j

Eaux usées non captées :
Aucune donnée

RESEAU E.P.

27 km de RESEAU E.U.

Infiltration/Exfiltration (Nappe Haute)
122 m³/j / -

Commune	ECPP (m³/j)	Exfiltration (m³/j)
Etigny	77	-
Passy	6	-
Véron	39	-

STATION D'EPURATION

Station d'épuration	Etigny
Type	Boues activées
Capacité (EH)	2 756
Taux de remplissage (%)	69%
Qualité des eaux traitées	Satisfaisante
Rendements épuratoires	Satisfaisants

AUCUNE SURVERSE RESEAUX E.U.

Milieu récepteur : Yonne

Qualité : bon état sur le territoire de la CAGS

BILAN DU FONCTIONNEMENT DE LA STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT - 2020

Système d'assainissement de Rosoy

1 100 habitants
Etablissements non-domestiques

Eaux pluviales
Nappe haute :
réactivité importante

Eaux usées captées :
708 EH
DBO_5= 42 kg/j
Qeu = 100 m³/j

Eaux usées non captées :
Aucune donnée

RESEAU E.P.

11 km de RESEAU E.U.

Infiltration/Exfiltration (Nappe Haute)
8 m³/j

Commune	ECPP (m³/j)	Exfiltration (m³/j)
Rosoy	8	- 25

STATION D'EPURATION

Station d'épuration	Rosoy
Type	Boues activées
Capacité (EH)	1 200
Taux de remplissage (%)	59%
Qualité des eaux traitées	Satisfaisante
Rendements épuratoires	Satisfaisants

Station vétuste
→ Travaux de réhabilitation nécessaires/Abandon

AUCUNE SURVERSE RESEAUX E.U.

Milieu récepteur : Yonne

Qualité : bon état sur le territoire de la CAGS

ARTELIA | 416 1912 | RBA

BILAN DU FONCTIONNEMENT DE LA STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT - 2020

Système d'assainissement de Soucy

1 550 habitants
Etablissements non-domestiques

Eaux pluviales
Nappe haute :
réactivité modérée

Eaux usées captées :
1 326 EH
DBO_5= 80 kg/j
Qeu = - m³/j

Eaux usées non captées :
Aucune donnée

RESEAU E.P.

13 km de RESEAU E.U.

Infiltration/Exfiltration (Nappe Haute)
100 m³/j / -

Commune	ECPP (m³/j)	Exfiltration (m³/j)
Soucy	100	-

STATION D'EPURATION

Station d'épuration	Soucy
Type	Boues activées
Capacité (EH)	2 000
Taux de remplissage (%)	69%
Qualité des eaux traitées	Satisfaisante
Rendements épuratoires	Satisfaisants

Station vétuste
→ Travaux de réhabilitation nécessaires/Abandon

AUCUNE SURVERSE RESEAUX E.U.

Milieu récepteur : Ru de la Mauvotte

A sec en période d'étiage
Aucune donnée qualité disponible

BILAN DU FONCTIONNEMENT DE LA STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT - 2020

Système d'assainissement de Rousson

410 habitants
Etablissements non-domestiques

Eaux pluviales
Nappe haute :
réactivité modérée

Eaux usées captées :
- EH
DBO_5= - kg/j
Qeu = 32 m³/j

Eaux usées non captées :
Aucune donnée

RESEAU E.P.

5 km de RESEAU E.U.

Infiltration/Exfiltration (Nappe Haute)
3 m³/j / -330 m³/j

Commune	ECPP (m³/j)	Exfiltration (m³/j)
Rousson	3	- 330

STATION D'EPURATION

Station d'épuration	Rousson
Type	Filtres plantés roseaux
Capacité (EH)	500
Taux de remplissage (%)	-%
Qualité des eaux traitées	Satisfaisante
Rendements épuratoires	Satisfaisants

Station sous dimensionnée

AUCUNE SURVERSE RESEAUX E.U.

Milieu récepteur : ru de Bourienne

Qualité : bon état en amont de la STEP / Aucune donnée en aval

BILAN DU FONCTIONNEMENT DE LA STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT - 2020

Système d'assainissement de Véron La Grange au Doyen

XXX habitants
Etablissements non-domestiques

Eaux pluviales
Nappe haute :
réactivité modérée

Eaux usées captées :
250 EH
DBO_5= 15 kg/j
Qeu = - m³/j

Eaux usées non captées :
Aucune donnée

RESEAU E.P.

2 km de RESEAU E.U.

Infiltration/Exfiltration (Nappe Haute)
2 m³/j / -55 m³/j

Commune	ECPP (m³/j)	Exfiltration (m³/j)
Véron	2	- 55

STATION D'EPURATION

Station d'épuration	Véron la Grange au Doyen
Type	Filtres plantés roseaux
Capacité (EH)	-
Taux de remplissage (%)	-%
Qualité des eaux traitées	Satisfaisante
Rendements épuratoires	Satisfaisants

AUCUNE SURVERSE RESEAUX E.U.

Milieu récepteur : un bois

Qualité/Débit : Aucune donnée

BILAN DU FONCTIONNEMENT DE LA STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT - 2020

Système d'assainissement de Noé lotissement

Lotissement 14 habitations

Eaux pluviales
Nappe haute :
Aucune donnée

Eaux usées captées :
- EH
DBO_5= - kg/j
Qeu = 2 m³/j

Eaux usées non captées :
Aucune donnée

RESEAU E.P.

250 m de RESEAU E.U.

Infiltration/Exfiltration (Nappe Haute)
- m³/j / - m³/j

Commune	ECPP (m³/j)	Exfiltration (m³/j)
Noé lotissement	-	-

STATION D'EPURATION

Station d'épuration	Noé lotissement
Type	Microstation
Capacité (EH)	-
Taux de remplissage (%)	-%
Qualité des eaux traitées	Satisfaisante
Rendements épuratoires	Satisfaisants

AUCUNE SURVERSE RESEAUX E.U.

Milieu récepteur : -

ARTELIA	416 1912
	RBA

BILAN DU FONCTIONNEMENT DE LA STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT - 2020

Système d'assainissement de Villeneuve sur Yonne

5 350 habitants
Etablissements non-domestiques

Eaux pluviales
Nappe haute :
réactivité importante

Eaux usées captées :
5 982 EH
DBO_5= 360 kg/j
Qeu = - m³/j

Suspicion de 13 branchements EU

RESEAU E.P.

28 km de RESEAU E.U.

Infiltration/Exfiltration (Nappe Haute)
90 m³/j / -323 m³/j

Commune	ECPP (m³/j)	Exfiltration (m³/j)
Villeneuve sur Yonne	90	- 323

STATION D'EPURATION

Station d'épuration	Villeneuve sur Yonne
Type	Boues activées
Capacité (EH)	7 000
Taux de remplissage (%)	85%
Qualité des eaux traitées	Satisfaisante
Rendements épuratoires	Satisfaisants

Désordres hydrauliques
Filière boues à réhabiliter

AUCUNE SURVERSE RESEAUX E.U.

Milieu récepteur : Yonne

Qualité : bon état sur le territoire de la CAGS

ANNEXE 2. Recensement des branchements eaux pluviales non conformes

Cartographie des localisations des branchements eaux pluviales non conformes

Commune de Saint Clément

Juin 2021

Echelle

0 100 200 m

N

W E

S

Légende

- Résultats des tests à la fumée

Réseau eau pluviale

- Tronçon de réseau eau pluviale
- Grille

Réseau eau usée

- STEP
- Tronçon de réseau d'eau usée
- Tronçon de réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement

ARTELIA

agglomération le grand senonais

ANNEXE 3. Recensement des branchements eaux usées non conformes

Système d'assainissement	Commune	Adresse	Type de non-conformité suspectée	Origine de la localisation du désordre	Type de non-conformité suspectée	Description des travaux	Coût des travaux (€ HT)	Imputation
	Gron	2 impasse des tilleuls	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Visite des réseaux	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Visite des réseaux	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		4 impasse des tilleuls	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Visite des réseaux	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Visite des réseaux	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		6 impasse des tilleuls	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Visite des réseaux	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Visite des réseaux	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		7 impasse des tilleuls	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Visite des réseaux	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Visite des réseaux	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		8 impasse des tilleuls	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Visite des réseaux	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Visite des réseaux	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		9 impasse des tilleuls	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Visite des réseaux	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Visite des réseaux	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		11 impasse des tilleuls	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Visite des réseaux	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Visite des réseaux	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		12 impasse des tilleuls	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Visite des réseaux	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Visite des réseaux	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		13 impasse des tilleuls	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Visite des réseaux	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Visite des réseaux	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		14 impasse des tilleuls	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Visite des réseaux	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Visite des réseaux	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		15 impasse des tilleuls	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Visite des réseaux	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Visite des réseaux	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		17 impasse des tilleuls	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Visite des réseaux	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Visite des réseaux	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
						SOUS TOTAL PART COLLECTIVITE €	**2 400 €**	
						SOUS TOTAL PART PARTICULIER €	**0 €**	
	Maillot	10 rue des alouettes	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Visite des réseaux	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Visite des réseaux	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		11 rue des alouettes	Confirmation branchement EU vers réseau EP	Contrôle de branchement CAGS	Confirmation branchement EU vers réseau EP-Contrôle de branchement CAGS	Mise en conformité du branchement	3 000 €	Particulier
		12 rue des alouettes	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Visite des réseaux	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Visite des réseaux	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		13 rue des alouettes	Confirmation branchement EU vers réseau EP	Contrôle de branchement CAGS	Confirmation branchement EU vers réseau EP-Contrôle de branchement CAGS	Mise en conformité du branchement	3 000 €	Particulier
		14 rue des alouettes	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Visite des réseaux	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Visite des réseaux	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
						SOUS TOTAL PART COLLECTIVITE €	**600 €**	
						SOUS TOTAL PART PARTICULIER €	**6 000 €**	
	Saint Clément	7 rue de la République	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		5b rue de la République	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		5 rue de la République	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		3 rue de la République	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		3b rue de la République	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
						SOUS TOTAL PART COLLECTIVITE €	**1 000 €**	
						SOUS TOTAL PART PARTICULIER €	**0 €**	
St Denis les Sens	Sens	2 rue de l'Industrie	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Visite des réseaux / Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Visite des réseaux / Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		90 rue Victor Guichard	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		109 rue Victor Guichard	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		4 rue Sennepy	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		5 rue Sennepy	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		8 rue Sennepy	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		40 rue de la Pépinière	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		38 rue de la Pépinière	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		36 rue de la Pépinière	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		34 rue de la Pépinière	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		32 rue de la Pépinière	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		30b rue de la Pépinière	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		30 rue de la Pépinière	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		2 rue Fenel	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		4 rue Fenel	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		5 rue Fenel	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		6 rue Fenel	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		7 rue Fenel	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		9 rue Fenel	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		10 rue Fenel	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		12 rue Fenel	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		14 rue Fenel	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		16 rue Fenel	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		18 rue Fenel	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		24 rue Fenel	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		13 Boulevard de Verdun	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		17 Boulevard de Verdun	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		16 Boulevard de Verdun	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		16b Boulevard de Verdun	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		18 Boulevard de Verdun	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		20 Boulevard de Verdun	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		22 Boulevard de Verdun	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		24 Boulevard de Verdun	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		26 Boulevard de Verdun	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		76 Boulevard de Verdun	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		39 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		48 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		46 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		44 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		42 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		40 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		38b Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		38 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		36 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité

Système d'assainissement	Commune	Adresse	Type de non-conformité suspectée	Origine de la localisation du désordre	Type de non-conformité suspectée	Description des travaux	Coût des travaux (€ HT)	Imputation
		37 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		35 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		33 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		31 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		29 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		25 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		23 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		21 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		19 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		18 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		16 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		14 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		12 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		13 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		10 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		13 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		8 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		11 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		9 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		7 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		6 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		5 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		4 Boulevard Aristide Briand	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Tests NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Tests NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
						SOUS TOTAL PART COLLECTIVITE €	**13 400 €**	
						SOUS TOTAL PART PARTICULIER €	**0 €**	
Villeneuve sur Yonne	Villeneuve sur Yonne	1 allée André Despont Clément	Confirmation branchement EU vers réseau EP	Contrôle de branchement CAGS	Confirmation branchement EU vers réseau EP-Contrôle de branchement CAGS	Mise en conformité du branchement	3 000 €	Particulier
		5 allée André Despont Clément	Confirmation branchement EU vers réseau EP	Contrôle de branchement CAGS	Confirmation branchement EU vers réseau EP-Contrôle de branchement CAGS	Mise en conformité du branchement	3 000 €	Particulier
		6 allée André Despont Clément	Confirmation branchement EU vers réseau EP	Contrôle de branchement CAGS	Confirmation branchement EU vers réseau EP-Contrôle de branchement CAGS	Mise en conformité du branchement	3 000 €	Particulier
		7 allée André Despont Clément	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Visite des réseaux	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Visite des réseaux	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		8 allée André Despont Clément	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Visite des réseaux	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Visite des réseaux	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		2 allée Louis Simon Martineau	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Contrôle de branchement CAGS	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Contrôle de branchement CAGS	Mise en conformité du branchement	3 000 €	Particulier
		2 Quai du commerce	Confirmation branchement EU vers réseau EP	Contrôle de branchement CAGS	Confirmation branchement EU vers réseau EP-Contrôle de branchement CAGS	Mise en conformité du branchement	3 000 €	Particulier
		5 Quai du commerce	Confirmation branchement EU vers réseau EP	Contrôle de branchement CAGS	Confirmation branchement EU vers réseau EP-Contrôle de branchement CAGS	Mise en conformité du branchement	3 000 €	Particulier
		6 Quai du commerce	Confirmation branchement EU vers réseau EP	Contrôle de branchement CAGS	Confirmation branchement EU vers réseau EP-Contrôle de branchement CAGS	Mise en conformité du branchement	3 000 €	Particulier
		7 Quai du commerce	Confirmation branchement EU vers réseau EP	Contrôle de branchement CAGS	Confirmation branchement EU vers réseau EP-Contrôle de branchement CAGS	Mise en conformité du branchement	3 000 €	Particulier
		1 Avenue des sables rouges	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Test NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Test NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		2 Avenue des sables rouges	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Test NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Test NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
		9 Avenue des sables rouges	Suspicion branchement EU vers réseau EP	Test NH4	Suspicion branchement EU vers réseau EP-Test NH4	Enquête domiciliaire	200 €	Collectivité
						SOUS TOTAL PART COLLECTIVITE €	**1 000 €**	
						SOUS TOTAL PART PARTICULIER €	**24 000 €**	
						TOTAL PART COLLECTIVITE €HT	**18 400 €**	
						TOTAL PART PARTICULIER €HT	**30 000 €**	

ANNEXE 4. Listes des industriels investigués

Raison sociale annuaire	"Gros"	"Moyen"	"Petit"	Enquête	Conformité	Réponse	Volume de rejets (m3/an)	Rejets significatifs	Absence totale de rejets	Rejets assimilés domestiques	Prétraitement	Enseigne	Nom commercial	Voie	Complément de voie	Boite postale	Code postal	Commune	Téléphone	Activité principale établissement	Convention en cours	Code Titre	Voie courrier Complément vc BP courrier	CP courrier	Bureau distributeur courrier
ABA				Non		Oui	259	Oui	Non	Non	Puisard?			28 RUE EDOUARD BOUTHIER		BP 8	89500	VILLENEUVE SUR YONNE	03 86 87 15 22	FABRICATION D'ESCABEAUX D'ECHELLES DE SECHOIRS DE PLAFONDS DE SERRURERIE	Non	M.	28 RUE EDOUARD BOUTHIER BP 8	89500	VILLENEUVE SUR YONNE
ACTP MICRO INJECTION 89				Non										ZA DES BAS MUSATS II			89100	MALAY LE GRAND	03 86 65 32 92	INJECTION DE PIECES EN PLASTIQUE EN CAOUTCHOUC NEGOCE	Non	M.	ZA DES BAS MUSATS II	89100	MALAY LE GRAND
AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE		1		Oui	Conforme	Non	800	Oui						CHEMIN DE LA PLAINE	ZONE INDUSTRIELLE		89500	VILLENEUVE SUR YONNE	03 86 87 52 00	EXPLOITATION ET PRODUCTION D'ACETYLENE ET GAZ DIVERS ET CONDITIONNEMENT DE GAZ, REEPREUVE ET GARNISSAGE DES EMBALLAGES RODUCTION D'ACETYLENE	Oui	M.	CHEMIN DE LA ZONE INDUSTRIELLE	89500	VILLENEUVE SUR YONNE
AJC SERRURERIE VITALI			1	Oui	Non Conforme (EP)	Non	30	Non					AJC SERRURERIE VITALI	86 BOULEVARD DU CENTENAIRE			89100	SENS	03 86 65 30 80	SERRURERIE, FERRONNERIE, TOLERIE	Non	M.	86 BOULEVARD DU CENTENAIRE	89100	SENS
ALFACOUSTIC				Non		Oui	60	Non	Non	Oui	Non	SERAC	SOCIETE D'ETUDES ET DE REALISATIONS ACOUSTIQUES	LES CHARONNES	ZA LES PAUDINS		89100	MALAY LE GRAND	03 86 97 24 51	FABRICATION ET NEGOCE DE MENUISERIES METALLIQUES, DE PRODUITS D'ISOLATION ACOUSTIQUE	Non	M.	LES CHARONNE ZA LES PAUDINS	89100	MALAY LE GRAND
ASPEN			1	Oui	Conforme	Non	810	Oui				MC DONALD'S		11 AVENUE DE LORRACH	CHAMPS PLAISANTS		89100	SENS	03 86 64 49 99	RESTAURATION RAPIDE	Non	M.	11 AVENUE DE CHAMPS PLAISANTS	89100	SENS
ASSISTANCE ET SERVICES DE CONCEPTION				Non										14 RUE DE LA FOLIE JEANNOT			89100	SENS		RAVALEMENT PEINTURE, MENUISERIE, PLOMBERIE ET PETITE MACONNERIE	Non	M.	14 RUE DE LA FOLIE JEANNOT	89100	SENS
ATELIERS DE PASSY				Non										18 RUE DU PARC	LIEUDIT "LE VILLAGE"		89510	PASSY	03 86 87 02 04	FABRICATION, VENTE, SERRURERIE, TOLERIE	Non	M.	18 RUE DU PAR LIEUDIT "LE VILLAGE"	89510	PASSY
ATM PETFOOD				Non										20 RUE DU COMMERCE			89100	SENS	02 41 40 78 00	LA PRODUCTION, LA FABRICATION ET LA COMMERCIALISATION DE PRODUITS DESTINES A L'ALIMENTATION ANIMALE ET NOTAMMENT L'ALIMENTATION DESTINEE AUX CHIENS ET CHATS	Non	M.	20 RUE DU COMMERCE	89100	SENS
ATPAC				Non										7 AVENUE AVENUE DE LA CIE MOREAU	ZONE INDUSTRIELLE		89500	VILLENEUVE SUR YONNE	03 86 87 64 73	FABRICATION, NEGOCE TOUS MATERIELS, MARCHANDISES ET MACHINES	Non	M.	7 AVENUE AVEI ZONE INDUSTRIELLE	89500	VILLENEUVE SUR YONNE
AUTOMANU INDUSTRIE				Non		Oui	Non communiqué	Non communiqué	Arrêt d'activité depuis le 30/06/2019	Arrêt d'activité depuis le 30/06/2019	Arrêt d'activité depuis le 30/06/2019			ROUTE NATIONALE 60	ZI SUD PARON	BP 134	89100	PARON	03 86 65 85 00	FABRICATION, ACHAT, VENTE, LOCATION, POSE ET REPARATION TOUS EQUIPEMENT DE QUAIS DE DECHARGEMENT ET/OU CHARGEMENT & TOUS SYSTEMES DE FERMETURES...	Non	M.	ROUTE NATION ZI SUD PARON BP 134	89100	PARON
BAC FLORA			1	Oui	Conforme avec réserve sur les EP	Non						LA MADELEINE		QUAI BOFFRAND			89100	SENS	03 86 65 09 31	RESTAURATION, VENTE DE PRODUITS ALIMENTAIRES, HOTELLERIE, PLATS PREPARES A EMPORTER, TRAITEUR, VENTE DE VAISSELLE, DE CONSERVERIE DE VINS ET SPIRITUEUX, COURS DE CUISINE, VENTE D'ELECTROMENAGER ET CUISINE INTERNATIONALE	Non	M.	QUAI BOFFRAND	89100	SENS
BARRE MEUBLES				Non		Oui	60	Non	Non	Oui	Non		MEUBLES MICHEL BARRE	RUE GUTEMBERG	ZONE INDUSTRIELLE		89500	VILLENEUVE SUR YONNE	03 86 87 20 52	FABRICATION VENTE INSTALLATION D'AGENCEMENTS ET MEUBLES COMMERCIAUX ET EQUIPEMENTS PROFESSIONNELS	Non	M.	RUE GUTEMBEI ZONE INDUSTRIELLE	89500	VILLENEUVE SUR YONNE
BC MENUISERIE (SOCIETE NOUVELLE)				Non										2 ZA LES PELLETIERS			89100	SOUCY	03 86 86 50 28	MENUISERIE GENERALE, INTERIEURE ET EXTERIEURE, INSTALLATION DE MENUISERIE PREFABRIQUEE, FABRICATION ET POSE, COPIE DE MEUBLES ANCIENS ET EBENISTERIE	Non	M.	2 ZA LES PELLETIERS	89100	SOUCY
BEE PRINT				Non		Oui	10	Non	Non	Oui	Non			22 RUE EDOUARD BOUTHIER			89500	VILLENEUVE SUR YONNE	03 86 83 11 00	TOUTES ACTIVITES RELATIVES AUX ARTS GRAPHIQUES, NOTAMMENT LA PHOTOGRAVURE, LA PHOTOCOMPOSITION TYPOGRAPHIQUE ET L'IMPRIMERIE...	Non	M.	22 RUE EDOUARD BOUTHIER	89500	VILLENEUVE SUR YONNE
BIO +			1	Oui	Conforme	Non	201	Non						1 B RUE THENARD			89100	SENS	03 86 83 16 84	LABORATOIRE D'ANALYSES MEDICALES	Non	M.	1 B RUE THENARD	89100	SENS
BLACK FOOT			1	Oui	Conforme avec réserve sur les EP	Oui	1642,5	Oui	Non	29%	Bac à graisse sur le rejet d'eau usée et séparateur à hydrocarbures sur les eaux pluviales	BUFFALO GRILL		6 BOULEVARD DU PONT DE FER			89100	SENS	03 86 83 09 76	RESTAURATION SOUS TOUTES SES FORMES, LES ACTIVITÉS DE TRAITEUR, RESTAURANT, GRILLADES, JEUX.	Non	M.	6 BOULEVARD DU PONT DE FER	89100	SENS
BOULLEY			1	Oui	Conforme	Oui	100	Non	Non	Oui	Cuve de rétention de 8000L vidée par un prestataire			5 RUE DE L'INDUSTRIE	ZI DES SABLONS		89100	SENS	03 86 65 21 08	MECANIQUE GENERALE, FABRICATION DE MOULES ET MODELES. PRESTATION DE SERVICES EN RAPPORT AVEC LA MECANIQUE GENERALEE NOTAMMENT LA MAINTENANCE SUR SITE, USINAGE, MONBTAGE ET DEMONTAGE	Non	M.	5 RUE DE L'IND ZI DES SABLONS	89100	SENS
BRASSERIE LARCHE			1	Oui	Non Conforme EU et EP	Non	2426	Oui				BRASSERIE LARCHE		89 RUE BELLOCIER			89100	SENS	03 86 65 19 89	FABRICATION DE TOUT PRODUIT ALIMENTAIRE, VENTE EN GROS OU DETAIL DE TOUT PRODUIT AGROALIMENTAIRE, ACHAT ET VENTE DE TOUT MATERIEL ET ACCESSOIRE POUR L'AGROALIMENTAIRE	Non	M.	89 RUE BELLOCIER	89100	SENS
BREGER CENTRE			1	Oui	Conforme avec réserve sur les EP	Oui	450	Oui	Non	Oui	Bassin d'infiltration EP en cours de construction	BREGER		8 ROUTE DE MALAY LE GRAND			89100	MAILLOT	03 86 83 18 83	TRANSFORMATION DES MATERIAUX SOUPLES A DESTINATION DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES, DE L'HYGIENE OU D'AUTRES SECTEURS D'ACTIVITES	Non	M.	2 ROUTE DE MALAY LE GRAND	89100	MAILLOT
CENTRE AUTO DU TERTRE			1	Oui	Conforme	Non						FEU VERT	FEU VERT	ROUTE DE VOULX			89100	SAINT MARTIN DU TERTRE	03 86 83 93 00	REPARATION, ENTRETIEN DE VEHICULES AUTOMOBILES, VENTE, EXPOSITION, MONTAGE DE TOUTES PIECES, ACCESSOIRES ET FOURNITURES SE RAPPORTANT AUXDITS VEHICULES, ACHAT, VENTE, ENTRETIEN DE MOTOCYCLETTES, CYCLOMOTEURS ET CYCLES AINSI QU'ACCESSOIREMENT L'ACHAT	Non	M.	ROUTE DE VOULX	89100	SAINT MARTIN DU TERTRE
CG			1	Oui	Non conforme EU	Oui	3	Non	Non	Oui	Non			2 RUE ST MARC			89100	MAILLOT	03 86 97 24 73	TS TRAVAUX DE CHAUDRONNERIE SOUDURE SERRURERIE MENUISERIE ALU BOIS FOURNITURE POSE DE STORES ET VOLETS REALISATION DE TRAVAUX.	Non	M.	2 RUE ST MARC	89100	MAILLOT
CHAROT (ETS)	1			Oui	Conforme avec réserve sur les EP	Oui	674	Oui	Non	30%	Non			3 RUE DE L'INDUSTRIE	ZI DES SABLONS	CP 50166	89101	SENS	03 86 64 73 73	TÔLERIE,CHAUDRONNERIE,FABR. DE RÉSERVOIRS DE STOCKAGE ET MATERIELS DE PRODUCTION EAU CHAUDE	Oui	M.	3 RUE DE L'IND ZI DES SABLONS CP 50166	89101	SENS
CHEMETALL	1			Oui	Non conforme EU	Oui	4307	Oui	Non	500m3	Oui (traitement physico-chimique)			11 BOULEVARD DE LA MANUTENTION			89100	SENS	01 47 15 60 01	EXPLOITATION ET DEVELOPPEMENT DE PROCEDES L'APPLICATION INDUSTRIELLE, FABRICATION ET DISTRIBUTION DE PRODUITS CHIMIQUES	Oui	M.	11 BOULEVARD DE LA MANUTENTION	89100	SENS
CHEVILLON IMPRIMEUR			1	Oui	Non Conforme (EP)	Oui	155	Non	Non	Oui	Rejets industriels stockés et traités par des sociétés spécialisées		CHEVILLON IMPRIMEUR	26 BOULEVARD DU PRESIDENT KENNEDY			89100	SENS	03 86 65 04 78	CONCEPTION REALISATION IMPRESSION FACONNAGE DIFFUSION DE LA COMMUNICATION ECRITE ET TOUTES ACTIVITES ANNEXES CONNEXES OU COMPLEMENTAIRES ...	Non	M.	26 BOULEVARD DU PRESIDENT KENNEDY	89100	SENS
CHEZ MAMIE				Non								RELAIS DE ROSOY		ROUTE NATIONALE 6			89100	ROSOY	03 86 97 47 00	STATION SERVICE ET ACTIVITES ANNEXES (CARBURANTS, LUBRIFIANTS ET PRODUITS CONNEXES, BOUTIQUES, PRODUITS ET ARTICLES POUR L'AUTOMOBILE ET LES AUTOMOBILISTES, PRODUITS ALIMENTAIRES, ENTRETIEN, GAZ EN BOUTEILLE, RESTAURATION, VENTE DE CARTES, LAVAGE, ALC	Non	MME	ROUTE NATIONALE 6	89100	ROSOY
CHOCOLATERIE OLIVIER VIDAL				Non								CHOCOLATERIE OLIVIER VIDAL	CHOCOLATERIE OLIVIER VIDAL	67 RUE DE LA REPUBLIQUE			89100	SENS	03 86 87 24 03	CONFISERIE, PATISSERIE, CHOCOLATERIE, GLACES, SALON DE THE	Non	M.	67 RUE DE LA REPUBLIQUE	89100	SENS
CHRISTIAN VEYRAT			1	Oui	Non Conforme (EP)	Non	38	Non						17 B AVENUE DE LA GARE			89100	SENS	03 86 64 28 97	FABR. MATÉRIEL MÉDICO-CHIRURGICAL & PROTHÈSES	Non	M.	17 B AVENUE DE LA GARE	89100	SENS
CLICHES 2000				Non										ROUTE DE ROUSSON			89500	VILLENEUVE SUR YONNE	03 86 87 37 79	CLICHERIE PREPARATION DE MATRICES	Non	M.	ROUTE DE ROUSSON	89500	VILLENEUVE SUR YONNE
CLINIQUE SAINTE COLOMBE				Non								KORIAN SAINTE COLOMBE		10 RUE DE L' ABBAYE			89100	SAINT DENIS LES SENS	03 86 95 84 00	EXPLOITATION DE CENTRES DE SOINS DE SUITE	Non	MME	10 RUE DE L' ABBAYE	89100	SAINT DENIS LES SENS
COLOR BY GUERNET				Non									SODIPAC	CHEMIN DE LA GROSSE PIERRE			89500	VILLENEUVE SUR YONNE	03 45 88 30 17	PRODUCTION, MISE EN PEINTURE, TRAITEMENT DE SURFACES, CHAUDRONNERIE	Non	M.	51 ROUTE DE MONTARGIS	89300	JOIGNY
COOP-SAVEURS			1	Oui	Conforme avec réserve sur les EP	Non								2 RUE DE LA GAILLARDE			89100	SAINT CLEMENT		BOUCHERIE, CHARCUTERIE, VOLAILLES, TRIPERIE	Non	M.	2 RUE DE LA GAILLARDE	89100	SAINT CLEMENT
COOP-SAVEURS				Non		Oui	Non communiqué	Non communiqué	Non	Non	Bac à graisse			152 AVENUE DE SENIGALLIA			89100	SENS		BOUCHERIE, CHARCUTERIE, VOLAILLE, TRIPERIE, ROTISSERIE,GIBIER, TRAITEUR, SALAISON ET PLATS A EMPORTER	Non	M.	152 AVENUE DE SENIGALLIA	89100	SENS
COTE BOULANGE				Non								BOULANGERIE MARIE BLACHERE		2 B RUE DES WAGONS			89100	SAINT DENIS LES SENS	03 86 64 50 49	BOULANGERIE, PATISSERIE INDUSTRIELLES, VENTE A EMPORTER	Non	M.	2 B RUE DES WAGONS	89100	SAINT DENIS LES SENS
CPE ENERGIES			1	Oui	Non conforme (EP)	Non	30	Non						RUE DES CHAMPS PLUVIERS	ZI DES VAUGUILLETTES		89100	SENS	03 86 95 12 75	DISTRIBUTION DE PRODUITS PETROLIERS	Non	M.	RUE DES CHAM ZI DES VAUGUILLETTES	89100	SENS
D2MI				Non										6 RUELLE AUX CHATS	ZONE INDUSTRIELLE		89100	GRON	03 86 83 15 50	CONCEPTION, FABRICATION, INSTALLATION DE MACHINES SPECIALES, MECANIQUE GENERALE ET MAINTENANCE, REPARATION ET ENTRETIEN DE TOUS MATERIEL ET MACHINES INDUSTRIELLES EN ATELIER OU SUR SITE	Non	M.	6 RUELLE AUX C ZONE INDUSTRIELLE	89100	GRON
DALKIA				Non										RUE DES CLERIMOIS	ZI DES VAUGUILLETTES		89100	SENS	03 86 83 14 83	EXPLOITATIONS THERMIQUES	Non	M.	RUE DES CLERII ZI DES VAUGUILLETTES	89100	SENS
DEBRUN (ETS)				Non										81 GRANDE RUE			89100	SENS	03 86 65 10 44	FABRICATION ET COMMERCE DE BROSSERIE EN TOUS GENRES	Non	MME	81 GRANDE RUE	89100	SENS
DELICE DE MARION (LE)				Non		Oui	65	Non	Non	40	Non			1 T RUE DE LA REPUBLIQUE			89100	SAINT CLEMENT	03 86 64 51 02	TERMINAL DE CUISSON ET POINT DE VENTE DE PRODUITS LIES A L'ACTIVITE	Non	M.	1 T RUE DE LA REPUBLIQUE	89100	SAINT CLEMENT
DENAUX				Non										10 RUE SAINT SAUVEUR DES VIGNES	ZAC LES VAUGUILLETTES II		89100	SENS	03 86 97 83 61	ACHAT, VENTE, DECOUPE, TRANSFORMATION DE VIANDES, ABATS, VOLAILLES, CHARCUTERIE, GIBIER	Non	M.	10 RUE SAINT S ZAC LES VAUGUILLETTES II	89100	SENS

DROIN ET FILS				Non		Oui	100	Non	Oui	Oui	Fosse septique - ANC			10 ROUTE DE THEIL			89500	LES BORDES	09 75 97 14 19	PEINTURE INTERIEURE ET EXTERIEURE EN BATIMENT, REVETEMENT DES SOLS ET MURS, POSE DE CARRELAGE, FAIENCES, VITRERIE, POSE DE MENUISERIES INTERIEURES ET EXTERIEURES EN PVC, BOIS ET ALUMINIUM, ISOLATION, VENTE DE FOURNITURES SE RAPPORTANT A L'ACTIVITE	Non	M.	10 ROUTE DE THEIL	89500	LES BORDES
ECO MATERIAUX ROUTIERS				Non										1 RUE DES GRAHUCHES	ZAC DES VAUGUILLETTES		89100	SENS	03 86 83 97 97	PRODUCTION DE MATERIAUX ENROBES	Non	M.	1 RUE DES GRA ZAC DES VAUGUILLETTES	89100	SENS
EMS				Non										10 RUE DES GRAHUCHES			89100	SENS	03 86 83 73 26	FABRICATION D'EMBALLAGES INDUSTRIELS	Non	M.	10 RUE DES GRAHUCHES	89100	SENS
ENGIE ENERGIE SERVICES				Non		Oui	150	Non	Non	Oui	Non		ENGIE COFELY	BOULEVARD GEORGES CLEMENCEAU	ZUP DES GRAHUCHES COGENERATION DE SENS		89100	SENS		PRODUCTION, DISTRIBUTION, UTILISATION, GESTION ET DEVELOPPEMENT DE L'ENERGIE SOUS TOUTES SES FORMES	Oui	M.	BOULEVARD GE ZUP DES GRAHUCHES COGENEF	89100	SENS
ENTREPRISE VISSE			1	Oui	Conforme avec réserve sur les EP	Non	67	Non						25 RUE DU GENERAL LECLERC			89100	SENS	03 86 95 44 72	TRAVAUX DE PEINTURE, CARRELAGE, MENUISERIE, CLOISON, ISOLATION, AGENCEMENT DE BATIMENTS, REVETEMENTS MURAL ET SOL	Non	M.	25 RUE DU GENERAL LECLERC	89100	SENS
ETABLISSEMENT LETANG				Non								STATION DE LA VANNE		180 AVENUE DE SENIGALLIA			89100	SENS	03 86 65 12 18	NÉGOCE DE PRODUITS PÉTROLIERS,CARBURANTS,LUBRIFIANTS,COMBUSTIBLES LIQUIDES,SOLIDES OU GAZEUX	Non	M.	180 AVENUE DE SENIGALLIA	89100	SENS
ETS MAURICE HU				Non										ROUTE DE PASSY	ZONE ARTISANALE		89510	VERON	03 86 97 47 47	CONFISERIE,CHOCOLATERIE,FABRIQUE DE NOUGATS	Non	M.	ROUTE DE PASS ZONE ARTISANALE	89510	VERON
ETUDES REAL. MACH. AGR. SPECIALE		1		Oui	Conforme	Non	85	Non						ZA LES PELLETIERS			89100	SOUCY	03 86 66 47 22	FABRICATION DE MACHINES AGRICOLES SPECIALES	Non	M.	ZA LES PELLETIERS	89100	SOUCY
EUROCHIMIC-SOCHIPHARM				Non								ELCOPHARMA	ELCOPHARMA	16-20 RUE EDOUARD BOUTHIER			89500	VILLENEUVE SUR YONNE	03 86 87 63 63	FABRICATION VENTE DE PRODUITS CHIMIQUES PRODUITS CHIMIQUES D'ENTRETIEN DROGUERIE PRODUITS CHIMIQUES	Non	M.	16-20 RUE EDOUARD BOUTHIER	89500	VILLENEUVE SUR YONNE
EURODRUMS FRANCE				Non										6 ROUTE DE MALAY LE GRAND	ZI DE LA VALLEE DE LA VANNE		89100	MAILLOT	03 86 65 39 87	FABRICATION, REPARATION, VENTE DE BOBINES METALLIQUES OU BOIS (TOURETS) ET ACCESSOIRES POUR EMBALLAGE, ENROULAGE ET DEROULAGE DE CABLES EN ACIER, CABLES ELECTRIQUES ET CORDAGE, FABRICATION, REPARATION, VENTE D'OUTILS DE LEVAGE, DE BOBINES METALLIQUES	Non	M.	6 ROUTE DE M/ ZI DE LA VALLEE DE LA VANNE	89100	MAILLOT
EUROSTYLE SYSTEMS SENS			1	Oui	Conforme	Oui	5000	Oui	Non	99%	Eau de process stockées (10m3) et collectées par prestataire spécialisé + séparateur hydrocarbures pour eau pluviale			5 RUE DE LA FONTAINE D'AZON			89100	SAINT CLEMENT	03 86 95 69 00	FABRICATION ET REALISATION DE TOUTES PIECES EN MATIERE PLASTIQUE ET CAOUTCHOUC	Oui	M.	5 RUE DE LA FONTAINE D'AZON	89100	SAINT CLEMENT
EXPLOITATION DELAMBRE (D')				Non		Oui	64	Non	Non	Non	Non			16 RUE DES LONGUES RAIES	ZI DES VAUGUILLETTES		89100	SENS	03 86 65 53 23	MECANIQUE GENERALE, TTES OPERATIONS COMMERCIALES, FINANCIERES, IMMOBILIERES	Non	M.	16 RUE DES LOI ZI DES VAUGUILLETTES	89100	SENS
EY CONCEPTION				Non								EY CONCEPTION		44 B GRANDE RUE			89510	VERON	03 86 95 97 32	CHAUDRONNERIE, SERRURERIE, TUYAUTERIE, MENUISERIE ET ISOLATION INTERIEURE, EXTERIEURE	Non	M.	44 B GRANDE RUE	89510	VERON
FMC TECHNOLOGIES		1		Oui	Conforme avec réserve (pas de séparateur HC)	Oui	3000	Oui	Non	88%	Non		TECHNIP FMC	ROUTE DES CLERIMOIS	ZI DES VAUGUILLETTES	BP 705	89107	SENS	03 86 95 87 00	FABRICATION DE MATERIEL PETROLIER	Non	M.	ROUTE DES CLE ZI DES VAUGUII BP 705	89107	SENS
FRANCE RESTAURATION RAPIDE				Non								PAT'A PAIN		39-41 RUE DES CHAMPS D'ALOUP			89100	SENS	03 86 65 63 58	RESTAURATION RAPIDE	Non	M.	39-41 RUE DES CHAMPS D'ALOUP	89100	SENS
FROMAGERIE LINCET				Non		Oui		Non	Oui	Non	Traitement indépendant			15 RUE DE LA QUENNEVELLE			89100	SALIGNY	03 86 97 83 97	FABRICATION, ACHAT, VENTE ET NEGOCE DE TOUS PRODUITS AGRO ALIMENTAIRES NOTAMMENT DANS LE DOMAINE DE LA LAITERIE ET DE LA FROMAGERIE, EXPLOITATION AGRICOLE ET TOUTES PRODUCTIONS AGRICOLES, L'ACQUISTION ET/OU LA PRISE A BAIL DE TERRES AGRICOLES ET TOUTE	Non	M.	15 RUE DE LA QUENNEVELLE	89100	SALIGNY
GALIEN LPS		1		Oui	Conforme	Non	1322	Oui						98 RUE BELLOCIER			89100	SENS	03 86 95 71 00	FABRICATION ET CONDITIONNEMENT, DE TOUS MEDICAMENTS, SPECIALITES ET AUTRES PRODUITS PHARMACEUTIQUES A USAGE HUMAIN OU VETERINAIRE	Non	M.	98 RUE BELLOCIER	89100	SENS
GAMMA INDUSTRIES				Non										RUE BELLOCIER PROLONGEE			89100	SENS		FABRICATION DE PLANCHERS	Non	M.	RUE BELLOCIER PROLONGEE	89100	SENS
GOMEZ				Non		Oui	100	Non	Non	Oui	Eau de process stockées et collectées par prestataire spécialisé			CHEMIN DU BAS DE CHARONNE			89100	MALAY LE GRAND	03 86 97 27 97	MECANIQUE GENERALE DE PRECISION MECANO-SOUDURE, TOUTES OPERATIONS LIEES AUX PLASTIQUES	Non	MME	CHEMIN DU BAS DE CHARONNE	89100	MALAY LE GRAND
GRAND GARAGE DE L'YONNE			1	Oui	Conforme avec réserve sur les EP	Non	160	Non				CONCESSIONNAIRE CITROEN		168 AVENUE DE SENIGALLIA		BP 97	89100	SENS	03 86 83 13 73	GARAGE, REPARATIONS, ACHATS, VENTES DE TS VEHICULES ET ACCESSOIRE, LOCATION SANS CHAUFFEUR DE TS VEHICULES, COMMERCE DE CARBURANTS.	Non	M.	168 AVENUE DE SENIGALLIA BP 97	89100	SENS
GROUPE ELITE RESTAURATION				Non		Oui	380	Oui	Non	Oui	Non (siège social)			7 RUE DES SALCYS	ZI DE GRON	BP 711	89107	GRON		RESTAURATION COLLECTIVE	Non	M.	15 RUE VALENTIN PRIVE	89300	JOIGNY
HOTEL DE PARIS ET DE LA POSTE				Non										97 RUE DE LA REPUBLIQUE			89100	SENS	03 86 65 17 43	HOTEL, RESTAURANT	Non	M.	97 RUE DE LA REPUBLIQUE	89100	SENS
IBRE		1		Oui	Conforme	Non	680	Oui						5 RUE HENRI CAVALLIER			89100	SAINT DENIS LES SENS	03 86 83 31 45	FABRICATION USINAGE DE TOUT PRODUIT A BASE DE FONTE, ACIERS, ALLIAGES OU PRODUITS SYNTHETIQUES - ACHAT VENTE DE TOUS PRODUITS MECANIQUES, ELECTRIQUES OU ELECTRONIQUES	Non	M.	5 RUE HENRI CAVALLIER	89100	SAINT DENIS LES SENS
ID DIGITAL PRINTING				Non										4 B ROUTE DE ROUSSON			89500	VILLENEUVE SUR YONNE	03 86 65 82 99	IMPRESSION OFFSET, SERIGRAPHIE NUMERIQUE, TOUS SUPPORTS, TOUS TRAVAUX PUBLICITAIRES, PLV, ETIQUETTES, CONDITIONNEMENT, SOUS TRAITANCE, MULTIPLE FACONNAGE, DECOUPE, PLIAGE A CHAUD, GAUFRAGE, ROUTAGE, TRAVAUX A FACON, CREATION PAO	Non	M.	4 B ROUTE DE ROUSSON	89500	VILLENEUVE SUR YONNE
IMPRIMERIE BARRE				Non		Oui	150	Non	Non	120	Non			RUE DES FONTAINES	LE MOULIN D'EN HAUT		89100	COLLEMIERS	03 86 65 93 01	L'IMPRIMERIE, LE CARTONNAGE, L'EDITION, LA LOCATION EN MEUBLE D'IMMEUBLES INDUSTRIELS	Non	M.	RUE DES FONT/ LE MOULIN D'EN HAUT	89100	COLLEMIERS
INDUSTRIELLE DU NON TISSE				Non								IDNT		10 BOULEVARD DE LA COTE AUX PIGEONS	ZI DES VAUGUILLETTES II		89100	SENS	03 86 83 72 60	COMMERCIALISATION, FABRICATION, TRANSFORMATION, MANIPULATION ET VENTE DE TOUS PRODUITS TEXTILES ET SIMILAIRES, SEMI-MANUFACTURES ET MANUFACTURES	Non	M.	10 BOULEVARD ZI DES VAUGUILLETTES II	89100	SENS
JOLY		1		Oui	Conforme avec réserve sur les EU									LA RUELLE AUX CHATS	ZI DES SALCYS		89100	GRON	03 86 65 76 52	FABRIC.,ASSEMBLAGE,FINITION DE MATÉRIEL DE TRÉFILERIE & INDUSTRIE MÉTALLIQUE DE TTE NATURE	Non	M.	LA RUELLE AUX ZI DES SALCYS	89100	GRON
JPL				Non									ISO CONFORT	29 GRANDE RUE			89100	SENS	03 86 83 02 57	MENUISERIE PVC STORES ETC... SERRURERIE FERMETURES DIVERSES ETC... MIROITERIE PETITS TRAVAUX DE MACONNERIE ELECTRICITE COURANT FAIBLE ...	Non	M.	29 GRANDE RUE	89100	SENS
KEP TECHNOLOGIES INTEGRATED SYSTEMS	1			Oui	Non conforme EU	Non	423	Oui				G.M.T.	GMT - COLLOT TECHNOLOGIES - KES -	ZA LES PELLETIERS			89100	SOUCY	03 86 86 60 01	MECANIQUE DE PRECISION AERONAUTIQUE OU AUTRE DECOUPE LASER ET TOUS TRAVAUX DE TOLERIE INDUSTRIELS OU ASSIMILES DE HAUTE PRECISION, USINAGE, PRODUCTIONS DE MONTAGES, ETUDES	Non	M.	ZA LES PELLETIERS	89100	SOUCY
LABORATOIRE MARTINI			1	Oui	Conforme avec réserve sur les EP	Non	340	Oui						131 RUE DU GENERAL DUBOIS			89100	SENS	03 86 65 46 83	L'ACHAT, LA VENTE, LA FABRICATION, LA TRANSFORMATION ET TOUTES PRESTATIONS EN MATIERE DE PROTHESE DENTAIRE	Non	M.	131 RUE DU GENERAL DUBOIS	89100	SENS
LAFARGEHOLCIM BETONS				Non										ZONE INDUSTRIELLE DE GRON			89100	GRON	03 86 64 67 57	FABRICATION DE BETON PRET A L'EMPLOI	Non	M.	ZONE INDUSTRIELLE DE GRON	89100	GRON
LAFARGEHOLCIM GRANULATS				Non										LE PORT AU VIN	CARRIERE DE GRON		89100	GRON	03 86 65 90 04	EXTRACTION, TRAITEMENT, DEPOT VENTE DE MATERIAUX DE CARRIERE ET AUTRES ACTIVITES CONNEXES	Non	MME	RUE DU SAUT D ZONE INDUSTRIELLE	77130	MONTEREAU FAULT YONNE
LAVANDIERES (LES)	1			Oui	Conforme	Non	260	Oui				ELIS EN AUXERROIS		RUE DES CHARONNES	ZONE INDUSTRIELLE		89100	MALAY LE GRAND	03 86 97 46 46	LOCATION-ENTRETIEN D'ARTICLES TEXTILES ET D'EQUIPEMENTS SANITAIRES, COLLECTE DE DECHETS MEDICAUX	Oui	M.	RUE DES CHAR(ZONE INDUSTRIELLE	89100	MALAY LE GRAND
LBD				Non								SCIERIE DE VERON		21 AVENUE DE LA GARE			89510	VERON	03 86 97 13 20	SCIERIE MECANIQUE, EXPLOITATION FORESTIERE, NEGOCE, VENTE AU DETAIL ET VENTE EN GROS	Non	MME	21 AVENUE DE LA GARE	89510	VERON
LEBHAR	1			Oui	Conforme	Non	1100	Oui						RUE DES SALCYS	ZONE INDUSTRIELLE	BP 721	89100	GRON	03 86 95 84 84	CARTONNAGES	Non	M.	RUE DES SALCY: ZONE INDUSTR BP 721	89100	GRON
LEROYER IMPRIMERIE				Non								IMPRIMERIE DE VILLENEUVE		RUE GUTEMBERG	ZONE INDUSTRIELLE		89500	VILLENEUVE SUR YONNE	03 86 87 62 62	IMPRIMERIE A PLAT ET CONTINU INDUSTRIE ET COMMERCE DE L'IMPRIMERIE TOUT CE QUI S'Y RATTACHE TANT POUR SON PROPREOMPTE QUE POUR LE COMPTE DE TIERS IMPRIMERIE	Non	M.	RUE GUTEMBEI ZONE INDUSTRIELLE	89500	VILLENEUVE SUR YONNE
M. BEYER JACQUES				Non		Oui	116	Non	Non	Oui	Non	PLEMET INDUSTRIE		ZA PIERRE BARRE	BAT N° 3		89100	GRON	03 86 65 62 28	FABRICATION ET VENTE DE MOULES ET PIÈCES EN MATIÈRE PLASTIQUE	Non	M.	ZA PIERRE BARI BAT N° 3	89100	GRON
M. DOSNON JEAN-LUC				Non		Oui	40	Non	Non		Non			10 RUE DU COLLEGE			89500	VILLENEUVE SUR YONNE	03 86 87 17 64	BISCUITERIE, MIEL, BISCOTTERIE	Non	M.	10 RUE DU COLLEGE	89500	VILLENEUVE SUR YONNE
M. LAMARCHE BRUNO				Non		Oui		Non		Oui		EXTER'BOIS		11 ROUTE NATIONALE 6			89100	MAILLOT	03 86 65 49 00	MENUISERIE,VENTE DE PROD.MENUISERIE EXTÉRIEURS	Non	M.	11 ROUTE NATIONALE 6	89100	MAILLOT
M. VISSE JEAN-MICHEL				Non									ENTREPRISE VISSE	25 RUE DU GENERAL LECLERC			89100	SENS	03 86 64 63 16	PEINTURE INT EXT, DECORATION INT EXT, AMENAGEMENT INT, AMENAGEMENT CUISINE ET SALLES DE BAIN, POSE DE CLOISONS ET PLAFONDS, REVET MURAUX ET SOLS, VENTE OBJETS DECO-MOBILIER INT EXT, CREATION TERRASSES ET PATIOS EXT, AMENAGEMENT TERRAINS, DECORATIONS FL	Non	M.	25 RUE DU GENERAL LECLERC	89100	SENS

MANUPAC				Non										5 AVENUE AVENUE DE LA CIE MOREAU	ZONE INDUSTRIELLE		89500	VILLENEUVE SUR YONNE	03 86 87 65 00	FABRICATION D'EQUIPEMENTS DE LEVAGE ET DE MANUTENTION	Non	M.	5 AVENUE AVE ZONE INDUSTRIELLE	89500	VILLENEUVE SUR YONNE
MASSON MARINE			1	Oui	Conforme	Non	1395	Oui						5 RUE HENRI CAVALLIER			89100	SAINT DENIS LES SENS	03 86 95 62 00	FABRICATION DES ORGANES DE TRANSMISSIONS, REDUCTEURS, INVERSEURS, BOITES DE VITESSES.	Non	MME	5 RUE HENRI CAVALLIER	89100	SAINT DENIS LES SENS
MATISA			1	Oui	Conforme avec réserve sur les eaux de lavage rejetées après prétraitement	Non	50	Non						9 RUE DE L'INDUSTRIE	ZI DES SABLONS		89100	SENS	03 86 95 83 35	DIRECT. OU NON,ACHAT,VENTE,FABR.,RÉPAR. & RÉVISIONS DE MACHINES INDUSTRIELLES & LEUR EXPLOITATION	Non	M.	9 RUE DE L'IND ZI DES SABLONS	89100	SENS
MATREX				Non		Oui	620	Oui	Non	Autosurveillé	Rejets industriels stockés et traités par des sociétés spécialisées		MATREX PRODUCTIONS	ROUTE DE ROUSSON	ZONE INDUSTRIELLE		89500	VILLENEUVE SUR YONNE	03 86 87 01 89	FABRICATION ET VENTE DE COMPOSANTS MECANIQUES DE PRODUITS A BASE DE TOLERIE DE SERRURERIE	Non	M.	ROUTE DE ROU ZONE INDUSTRIELLE	89500	VILLENEUVE SUR YONNE
MELCOPLAST				Non										CHEMIN DE LA PLAINE	ZONE INDUSTRIELLE		89500	VILLENEUVE SUR YONNE	03 86 87 13 45	TRANSFORMATION DE MATIERES PLASTIQUES COULEURS DE PRECISIONS ET NUANCES SPECIALES SUR MATIERES PLASTIQUES D'EXECUTION DE TOUS TRAVAUX DE COMPUNDAGE SUR TOUTES MATIERES PLASTIQUES A FORFAIT ET A FACON ACHAT VENTE DIRECTE OU A LA COMMISSION DE TOUS PROD	Non	M.	CHEMIN DE LA ZONE INDUSTRIELLE	89500	VILLENEUVE SUR YONNE
METACHAUD				Non										6 RUE DES PRUNELLIERS	ZA DES PRUNELLIERS		89100	SAINT MARTIN DU TERTRE	03 86 67 19 52	CHAUDRONNERIE, METALLERIE, SERRURERIE. LOCATION DE TOUS TYPES DE VEHICULES ET ENGINS DE CHANTIER, ACTIVITE DE LOUEUR D'ENGINS DE CHANTIER, PROSPECTION COMMERCIALE POUR LE BATIMENT	Non	M.	6 RUE DES PRU ZA DES PRUNELLIERS	89100	SAINT MARTIN DU TERTRE
MIROITERIE PIAGET				Non										1 IMPASSE DE L'EUROPE	ZA DU SAULE FENDU		89100	MAILLOT	03 86 65 09 39	MIROITERIE,MENUISERIE,ALUMINIUM,SERRURERIE,TTES FERMETURES NOTAMMENT LES VOLETS ROULANTS DE TTE NATURE	Non	MME	1 IMPASSE DE L ZA DU SAULE FENDU	89100	MAILLOT
MOULINS DUMEE	1			Oui	Non conforme (réseau EU)								MOULIN DU BATARDEAU GRANDS MOULINS DE BOURRAY	4 RUE DU PORT AU VIN			89100	GRON	03 86 83 96 40	MINOTERIE	Non	M.	4 RUE DU PORT AU VIN	89100	GRON
MS NOISE				Non		Oui	Non communiqué	Non	Non	Oui	Séparateur hydrocarbures sur le rejet d'eau pluviale			19 RUE DE SANCEY	ZI DES VAUGUILLETTES		89100	SENS	03 86 67 57 89	FABRICATION DE CAISSONS D'INSONORISATION	Non	M.	19 RUE DE SANI ZI DES VAUGUILLETTES	89100	SENS
NAGLA PEINTURE				Non										ROUTE DE PASSY	ZI DE VERON		89510	VERON	03 86 64 36 22	PEINTURE INTERIEURE ET EXTERIEURE, REVETEMENT DES MURS ET DES SOLS	Non	M.	ROUTE DE PASS ZI DE VERON	89510	VERON
NORAUTO FRANCE				Non								NORAUTO		ZA PORTE DE BOURGOGNE	PLAINE CHAMPBERTRAND		89100	SENS	03 86 86 26 90	CENTRE AUTO	Non	M.	ZA PORTE DE BI PLAINE CHAMPBERTRAND	89100	SENS
ONYX EST			1	Oui	Conforme	Oui	200	Non	Non	5%	Débourbeur - déshuileur			2 RUE DES DOCKS	ZI DES SABLONS		89100	SENS	03 86 65 26 42	RAMASSAGE D'ORDURES MENAGERES ET INDUSTRIELLES. RECUPERATION ET CONDITIONNEMENT DE TOUS PAPIERS, CARTONS, PLASTIQUES ET PRODUITS DIVERS	Non	M.	2 RUE DES DOC ZI DES SABLONS	89100	SENS
OPTIK-C				Non									OPTIK-C	7 RUE DES BAS MUSATS			89100	MALAY LE GRAND	03 86 83 00 48	FABRICATION ET FACONAGE D'ARTICLES TECHNIQUES EN VERRE	Non	M.	7 RUE DES BAS MUSATS	89100	MALAY LE GRAND
ORPEA				Non		Oui	5000	Oui	Non	80%	Bac à graisse 3m3 netoyé 4x par an			63 RUE DU MAIL RICHELIEU			89100	PARON	03 86 95 23 33	MAISON DE RETRAITE	Non	M.	63 RUE DU MAIL RICHELIEU	89100	PARON
PETITS COCHONS (AUX)			1	Oui	Conforme	Non	689	Oui					AUX PETITS COCHONS	1 B RUE DE LA REPUBLIQUE			89100	SAINT CLEMENT	03 86 65 17 91	FABRICATION DE CHARCUTERIE, PLATS CUISINES ET TRAITEUR A VENDRE SUR LES MARCHES	Non	M.	1 B RUE DE LA REPUBLIQUE	89100	SAINT CLEMENT
PHOTOGRAVURE E.G.				Non								EG IMPRIMEUR		10 RUE ST MARC			89100	MAILLOT	03 86 83 78 78	CRÉATION DE MAQUETTES & DESSINS D'EXÉCUTIONS, TRANSFORMATION DE FILMS, PLAQUES, ÉCRANS CYLINDRE UTILISÉS PAR TS LES PROCÉDÉS D'IMPRESSION, SÉLECTION COULEUR, MONTAGES, INCORPORATIONS EPREUVES ET TIRAGES COULEURS, IMPRESSION NUMERIQUE, IMPRESSION GRAN	Non	M.	10 RUE ST MARC	89100	MAILLOT
PLASTIKPACK GMBH ET CO FRANCE				Non								PLASTIKPACK		LA RUELLE AUX CHATS	ZI DES SALCYS		89100	GRON	03 86 65 06 90	FABRICATION D'EMBALLAGES EN MATIÈRE PLASTIQUE	Non	M.	LA RUELLE AUX ZI DES SALCYS	89100	GRON
PORC ICAUNAIS (LE)		1		Oui	Conforme avec réserve sur les EP	Non	2500	Oui					HOLDING CAVIAN	2 RUE DE LA FOSSE AUX SAUMONS	ZI DES SABLONS		89100	SENS	03 86 65 52 78	TOUTES ACTIVITES LIEES A L'AGRO ALIMENTAIRE	Oui	MME	2 RUE DE LA FO ZI DES SABLONS	89100	SENS
PRATEC				Non		Oui	Non communiqué	Non communiqué	Non	Oui	Non (siège social)			1 RUE DE CHAMPAGNE			89500	ARMEAU	03 86 87 07 79	CHAUDRONNERIE MECANO-SOUDURE FERRONNERIE	Non	M.	1 RUE DE CHAMPAGNE	89500	ARMEAU
PRIMEDGE EUROPE				Non		Oui	800	Oui	Non	Non	Non	COZZINIPRIMEDGE	OTM	ZA LES PELLETIERS			89100	SOUCY	03 86 86 61 61	FABRICATION LAMES POUR L'AGROALIMENTAIRE	Non	M.	ZA LES PELLETIERS	89100	SOUCY
PRYSMIAN CABLES ET SYSTEMES FRANCE	2			Oui	Non conforme (réseaux EU et EP)	Non	243141							23 AVENUE ARISTIDE BRIAND		BP 801	89100	PARON	03 86 95 76 00	FABRICATION DE CORDONS, CONCEPTION, PRODUCTION, VENTE, REVENTE ET INSTALLATION DE CABLES ISOLÉS, D'ACCESSOIRES ET DE SYSTEMES...	Oui	M.	23 AVENUE ARISTIDE BRIAND BP 801	89100	PARON
PRYSMIAN CABLES ET SYSTEMES FRANCE	1			Oui	Non conforme, mise en demeure par arrêté préfectoral	Non	29198	Oui						RUE DU PORT AU VIN	ZI DES SALCYS		89100	GRON	03 86 95 57 57	FABRIC. DE CABLES ELECTRIQUES	Oui	M.	RUE DU PORT A ZI DES SALCYS	89100	GRON
PRYSMIAN CABLES ET SYSTEMES FRANCE				Non										19 AVENUE DE LA PAIX		BP 801	89100	PARON	03 86 95 56 56	FABRIC. DE CABLES ELECTRIQUES	Non	M.	19 AVENUE DE LA PAIX BP 801	89100	PARON
PYRRHUS CONCEPTIONS			1	Oui	Conforme	Non	181	Non						5 RUE DE L'ORANGE			89510	ETIGNY	03 86 97 10 45	TTES ACTIVITES DE CHAUDRONNERIE, SOUDURE & ACTIVITE ANNEXES, MENUISERIE, BOIS, TRAVAIL DU BOIS, ACTIVITE DE DECORATION	Non	M.	5 RUE DE L'ORANGE	89510	ETIGNY
R. GRAINDORGE (ETS)	1			Oui	Non conforme (lessiveuse)	Ne souhaite pas répondre	877	Oui						14 RUE SAINT SAUVEUR DES VIGNES	ZI DES VAUGUILLETTES		89100	SENS	03 86 83 75 75	TRAITEMENT PAR TOUS PROCÉDÉS DE TOUS MÉTAUX, NOTAMMENT LE POLIS- SAGE, LE NICKELAGE, LE CHROMAGE, L'ÉMAILLAGE ET AUTRES,FABRICAT..	Non	M.	14 RUE SAINT S ZI DES VAUGUILLETTES	89100	SENS
RESTAURATION DE L'AVALLONNAIS (SOCIETE DE)				Non								FLUNCH		ZA PORTE DE BOURGOGNE	RD 606 LIEUDIT CHAMPBERTRAND		89100	SENS	03 86 83 10 32	CAFETERIA, RESTAURATION RAPIDE, VENTE A EMPORTER, TOUTES PRESTATIONS SE RAPPORTANT A LA RESTAURATION	Non	M.	ZA PORTE DE BI RD 606 LIEUDIT CHAMPBERTRA	89100	SENS
REVETEMENTS ET ALLIAGES TECHNIQUES				Non								REVALTEC		4 RUE DES LONGUES RAIES	ZI DES VAUGUILLETTES		89100	SENS	03 86 65 93 06	TRAITEMENT DE SURFACES DES METAUX	Non	M.	4 RUE DES LON ZI DES VAUGUILLETTES	89100	SENS
REVIVAL		1		Oui	Non conforme EU et EP	Oui	92	Non	Non	Non	Séparateur à hydrocarbures (réseau unitaire)			106 RUE BELLOCIER	ZI DES SABLONS		89100	SENS	03 86 65 18 48	COLLECTE, NEGOCE, RECYCLAGE DES METAUX & FERRAILLES & TS AUTRES PRODUITS VALORISABLES	Non	M.	106 RUE BELLO ZI DES SABLONS	89100	SENS
RICHOMME				Non										28 RUE EDOUARD BOUTHIER			89500	VILLENEUVE SUR YONNE	03 86 87 15 22	FABRICATION ET NEGOCE D'ECHELLES	Non	M.	28 RUE EDOUARD BOUTHIER	89500	VILLENEUVE SUR YONNE
ROBERT SENNELIER				Non		Oui	130	Non	Non	90%		RS BEAUX ARTS	RS BEAUX ARTS	11 FAUBOURG SAINT NICOLAS			89500	VILLENEUVE SUR YONNE	03 86 87 15 90	FAB ARTICLES EN BOIS POUR BEAUX ARTS	Non	M.	11 FAUBOURG SAINT NICOLAS	89500	VILLENEUVE SUR YONNE
ROMARIN (LE)				Non		Oui	438	Oui	Non	Non	Non	POIVRE ROUGE		RUE DES FONDRIERES	ZA DE LA FONTAINE D'AZON		89100	SAINT CLEMENT	03 86 66 61 16	RESTAURATION	Non	M.	RUE DES FOND ZA DE LA FONTAINE D'AZON	89100	SAINT CLEMENT
ROSLER INTERNATIONAL GMBH & CO		1		Oui	Conforme	Oui	1500	Oui	?	40%	Station de traitement physico-chimique propre à l'entreprise + déshuileur pour rejet EP	ROSLER FRANCE		ZA DE LA FONTAINE D'AZON		BP 513	89100	SAINT CLEMENT	03 86 64 79 79	FABRIC. & DISTRIB.,VENTE DE MACHINES & PRODUITS CHIMIQUES POUR LE TRAITEMENT DE SURFACES	Non	M.	ZA DE LA FONTAINE D'AZON BP 513	89100	SAINT CLEMENT
S.N. GENNETIER TECHNIQUES			1	Oui	Conforme	Non	69	Non					S.N. GENNETIER TECHNIQUES	11 RUE DES DRUBES	ZA NORD		89510	ETIGNY	03 86 83 78 60	SERRURERIE, METALLERIE, CHARPENTE METALLIQUE, TOUTES FERMETURES, CHAUDRONNERIE	Non	M.	11 RUE DES DRI ZA NORD	89510	ETIGNY
SANASSIA				Non										13 RUE MARECHAL DE TASSIGNY			89100	SENS	06 17 99 93 07	RESTAURATION RAPIDE SANS ALCOOL, PIZZERIA, SANDWICHERIE	Non	M.	13 RUE MARECHAL DE TASSIGNY	89100	SENS
SENONAISE DE MAINTENANCE ET DE MECANIQUE (STE)				Non		Oui	24	Non	Non	Non	Bac à graisse et volume tampon	SE.MA.ME		15 RUE DE SANCEY	ZI DES VAUGUILLETTES III		89100	SENS	03 86 83 99 70	MECANIQUE GENERALE, USINAGE DES METAUX, TUYAUTERIE INDUSTRIELLE, ETUDE, CONCEPTION, FABRICATION, MONTAGE, MAINTENANCE MACHINES & ELECTRO-MENAGER	Non	M.	15 RUE DE SANI ZI DES VAUGUILLETTES III	89100	SENS
SENOSTORES				Non								MONSIEUR STORE		185 AVENUE DE SENIGALLIA			89100	SENS	03 86 83 73 83	FABRICATION VENTE DISTRIBUTION REPRESENTATION ET INSTALLATION STORES INTERIEURS OU EXTERIEURS VOLETS ET TOUS ARTICLES ET PRESTATIONS RELEVANT DE CE SECTEUR D'ACTVITE	Non	M.	185 AVENUE DE SENIGALLIA	89100	SENS
SENS MIROITERIE				Non		Oui	190	Non	Non	96%	Non			12 RUE DE LA FONTAINE D'AZON	ZONE ARTISANALE		89100	SAINT CLEMENT	03 86 65 32 73	MIROITERIE, VITRERIE, MENUISERIE ALUMINIUM ET PVC, ENCADREMENT DE TOUTES SORTES ET TOUTES ACTIVITES CONNEXES OU COMPLEMENTAIRES	Non	M.	12 RUE DE LA FI ZONE ARTISANALE	89100	SAINT CLEMENT
SENS POIDS LOURDS			1	Oui	Conforme	Oui	377	Oui	Non	Oui	Volume tampon	RENAULT TRUCKS		2 RUE DE L'INDUSTRIE	ZI DES SABLONS	BP 326	89103	SENS	03 86 95 83 83	GARAGE, MECANIQUE GENERALE, VENTE, ETC., ET DEPANNAGE, REMORQUAGE DE TOUS VEHICULES LEGERS ET POIDS LOURDS	Non	M.	2 RUE DE L'IND ZI DES SABLONS BP 326	89103	SENS
SENS TOLERIE				Non		Oui	84	Non	Non	Oui	Non			RUE DES LONGUES RAIES	ZI DES VAUGUILLETTES		89100	SENS	03 86 65 47 24	ELECTRO-TOLERIE & MECANIQUE GENERALE	Non	M.	RUE DES LONGI ZI DES VAUGUILLETTES	89100	SENS

SERVICE OUTILS COUPANTS AFFUTAGE PREAU				Non								SOCAP		3 RUE DES LONGUES RAIES	ZI DES VAUGUILLETTES		89100	SENS	03 86 95 09 00	AFFUTAGE, VENTE ET FABRICATION D'OUTILS COUPANTS	Non	M.	3 RUE DES LONG	ZI DES VAUGUILLETTES	89100	SENS
SOCIETE NOUVELLE ASSAINISSEMENT VIDANGES EGOUTS BILLAR		1		Oui	Non conforme (EP)	Oui	130	Non	Non	Oui	Non			11 RUE DES GRAHUCHES	ZI DES VAUGUILLETTES		89100	SENS	03 86 65 19 53	ASSAINISSEMENT	Non	M.	11 RUE DES GR	ZI DES VAUGUILLETTES	89100	SENS
SOCIETE SENONAISE PIZZA PASTA			1	Oui	Conforme	Oui	1200	Oui	Non	Non	Bac à graisse avec débourbeur et volume tampon	TABLAPIZZA		4 AVENUE HENRI DELANNE	CENTRE COMMERCIAL SENS SUD		89100	SENS	03 25 46 23 85	LA RESTAURATION TRADITIONNELLE, LA RESTAURATION A THEME, L'ACTIVITE DE TRAITEUR, L'ORGANISATION DE SEMINAIRES	Non	M.	4 AVENUE HEN	CENTRE COMMERCIAL SENS SU	89100	SENS
SOGE-CA			1	Oui	Non conforme EU et EP	Non						AVIA		BOULEVARD DE VERDUN			89100	SENS	03 86 65 00 11	STATION SERVICE, VENTE AU DETAIL SERVICE, VENTE AU DETAIL DE TOUS CARBURANTS, HUILES DE GRAISSAGE, COMMERCE DE PRODUITS ALIMENTAIRES, ACCESSOIRES, LAVAGE AUTOMOBILE...	Non	MME	BOULEVARD DE VERDUN		89100	SENS
SUEZ RV CENTRE EST		1		Oui	Conforme	Non								LE BAS DE LA RUELLE AUX CHATS	ZAC DE GRON		89100	GRON		TRAITEMENT ET ELIMINATION DES DECHETS NON DANGEUREUX	Oui	M.	LE BAS DE LA RI	ZAC DE GRON	89100	GRON
SV-PRO		1		Oui	Conforme avec réserves (localisation réseau EU incertaine)	Non	120	Non						13 RUE DE L'INDUSTRIE			89100	MALAY LE GRAND	03 86 65 55 67	VENTE ET REPARATION DE MATERIEL AGRICOLE ET DE TOUS PRODUITS UTILES A L'AGRICULTURE AINSI QUE LA VENTE DE MATERIEL ET DE TOUS PRODUITS POUR L'ENTRETIEN DES ESPACES VERTS ET POUR LES LOISIRS	Non	M.	13 RUE DE L'INDUSTRIE		89100	MALAY LE GRAND
SYGMA				Non										10 ROUTE DE DIXMONT			89500	LES BORDES	03 86 96 01 21	CONCEPTION, REALISATION DE TOUT MATERIEL ELECTRONIQUE MEDICAL	Non	M.	10 ROUTE DE DIXMONT		89500	LES BORDES
TIMEV				Non		Oui	19	Non	Non	Oui	Non			7 RUE DU COMMERCE	ZI DES SABLONS		89100	SENS	03 86 83 10 90	CONCEPTION, FABRICATION, COMMERCIALISATION DE PIECES DE TOLERIE (HORS CARROSSERIE AUTOMOBILE)	Non	M.	7 RUE DU COM	ZI DES SABLONS	89100	SENS
TOURSOR (ETS)				Non		Oui	7	Non	Absence de rejets non domestiques	Oui	Non			ROUTE DE PASSY	ZONE ARTISANALE		89510	VERON	03 86 97 12 18	FABRIQUE DE RESSORTS	Non	M.	ROUTE DE PASS	ZONE ARTISANALE	89510	VERON
TRIAMON				Non								AUBERGE DE L'HELIX		52 ROUTE NATIONALE 6			89100	ROSOY	03 86 97 92 10	RESTAURANT - HOTEL - TRAITEUR - PLATS A EMPORTER	Non	M.	52 ROUTE NATIONALE 6		89100	ROSOY
TROUE AFFUTAGE				Non										12 LE BAS DE LA RUELLE AUX CHATS	ZA LE SALCY		89100	GRON	03 86 65 27 43	RECTIFICATION ET AFFUTAGE DES METAUX	Non	MME	12 LE BAS DE LA	ZA LE SALCY	89100	GRON
VALEO VISION	2			Oui	Conforme avec réserve sur les EP	Oui	4500	Oui	Non	Autosurveillé	Séparateur à hydrocarbures et déshuileur pour EP			32 RUE DE PARIS			89100	SAINT CLEMENT	03 86 95 60 00	FABRICATION D'ÉQUIPEMENT AUTOMOBILE	Non	M.	32 RUE DE PARIS		89100	SAINT CLEMENT
VALEST			1	Oui	Conforme	Oui	250	Oui	Absence de rejets non domestiqu	Oui	Pas de rejet non domestique, séparateur			24 RUE DES LONGUES RAIES	ZI DES VAUGUILLETTES		89100	SENS	03 86 95 25 80	ELIMINATION ET TRAITEMENT DE TOUS DECHETS	Non	M.	24 RUE DES LO	ZI DES VAUGUILLETTES	89100	SENS
VALTERRA MATIERES ORGANIQUES				Non										1 BOULEVARD DES NOYERS POMPONS	VILLAGE D'ENTREPRISES BUREAU 346		89100	SENS	03 86 64 97 41	ELIMINATION, TRAITEMENT ET VALORISATION DES SOUS PRODUITS ET DECHETS DE L'ACTIVITE AGRICOLE ET INDUSTRIELLE, CONCEPTION, CONSTRUCTION ET EXPLOITATION D'EQUIPEMENTS ET OU DE PROCEDES POUR LE TRAITEMENT DE DECHETS, PRESTATIONS DE SERVICES POUVANT SE RA	Non	M.	1 BOULEVARD I	VILLAGE D'ENTREPRISES BUREA	89100	SENS
VARACHE				Non										7 RUE DES BAS MUSATS			89100	MALAY LE GRAND	06 71 24 26 10	MENUISERIE BOIS, PVC, ALU, EBENISTERIE, ESCALIER, AGENCEMENT, ISOLATION	Non	M.	7 RUE DES BAS MUSATS		89100	MALAY LE GRAND
VEREM REMORQUES				Non										8 RUE DE L'ORANGE			89510	ETIGNY	03 86 97 92 90	CARROSSERIE INDUSTRIELLE,CONSTRUCTION DE REMORQUES,SEMI-REMORQUES AMÉNAGEMENTS SPÉCIAUX	Non	M.	8 RUE DE L'ORANGE		89510	ETIGNY
VSD MENUISERIE				Non										LA RUELLE AUX CHATS	ZONE INDUSTRIELLE		89100	GRON	03 86 64 24 69	MENUISERIE GENERALE INT ET EXT, BOIS ET PVC, EBENISTERIE, INSTALLATION CUISINES AMENAGEES, FAB ET INST D'ESCALIERS, POSE ET VITRIFICATION DE PARQUET, INST DE VOLETS ROULANTS, ISOLATION DES COMBLES, OSSATURE BOIS	Non	M.	LA RUELLE AUX	ZONE INDUSTRIELLE	89100	GRON
TOTAL VISITES	12	12	28	50																					

5 "gros" industriels
15 "moyens"
30 "petits"

Conforme	21	42%
Non Conforme	15	30%
Conforme avec réserve	14	28%

ANNEXE 5. Exemple d'arrêté d'autorisation de déversement

COMMUNE OU ETABLISSEMENT PUBLIC …….

ARRÊTÉ n° /200X

autorisant le déversement des eaux usées autres que domestiques de l'Établissement XXXXXX dans le réseau public d'assainissement de ….. ***préciser la Commune ou L'Etablissement Public***

Le Maire ou le Président de l'Etablissement Public[1] ……..,

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales et en particulier ses articles L 2224-8, L 2224-11 et 12,

Vu le Code de la Santé Publique et en particulier ses articles L 1331-1, L 1331-10 et L.1337-2,

Vu l'arrêté ministériel du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité

Vu l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumise à autorisation,[2]

Vu l'arrêté préfectoral du …… autorisant la société …….. à exploiter une fabrique de ……,[3]

Vu le récépissé de la déclaration N° ……en date du …….[4]

Vu le règlement du Service de l'Assainissement (s'il existe) [5],

Vu le règlement sanitaire départemental (s'il y a lieu) [6],

Vu la délibération du Conseil Municipal ou du Comité Syndical n°XX/200X portant notamment approbation du projet de convention spéciale de déversement des eaux résiduaires non domestiques dans le réseau collectif d'assainissement,

Vu la convention spéciale de déversement d'eaux résiduaires non domestiques dans le réseau collectif d'assainissement entre la (les) collectivité(s), l'Etablissement X et la (les) société(s) d'affermage[7], annexée au présent arrêté[8],

ARRÊTE

[1] L'autorisation étant liée à la propriété, c'est le propriétaire du réseau qui délivre d'autorisation.
[2] Pour les établissements soumis à autorisation OU citer l'arrêté de la branche professionnelle concerné
[3] L'industriel est soumis à autorisation préfectorale au titre des installations classées
[4] L'industriel est soumis à déclaration au titre des installations classées
[5] Document public et contractuel – s'il n'existe pas, il est opportun d'encourager sa mise en place
[6] Applicable aux établissements non soumis au régime des installations classées
[7] Préciser les différents signataires au besoin
[8] La convention peut être annexée ou pas (choix libre de la collectivité)

Article 1 : OBJET DE L'AUTORISATION

L'Établissement ……., sis …….. à …….. est autorisé, dans les conditions fixées par le présent arrêté, à déverser ses eaux usées autres que domestiques, issues d'une (ou des) activité(s) de ……, dans le réseau ……..(unitaire/eaux pluviales ou eaux usées) via un branchement …… (préciser nature) situé au …….(indiquer lieu de déversement).

Article 2 : CARACTÉRISTIQUES DES REJETS

A. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Sans préjudice des lois et règlements en vigueur, les eaux usées autres que domestiques doivent :

a) Être neutralisées à un pH compris entre 5,5 et 8,5. A titre exceptionnel, en cas de neutralisation alcaline, le pH peut être compris entre 5,5 et 9,5.
b) Être ramenées à une température inférieure ou au plus égale à 30°C.
c) Ne pas contenir de matières ou de substances susceptibles :

- de porter atteinte à la santé du personnel qui travaille dans le système de collecte ou à la station d'épuration,
- d'endommager le système de collecte, la station d'épuration et leurs équipements connexes,
- d'entraver le fonctionnement de la station d'épuration des eaux usées et le traitement des boues,
- d'être à l'origine de dommages à la flore ou à la faune aquatiques, d'effets nuisibles sur la santé, ou d'une remise en cause d'usages existants (prélèvement pour l'adduction en eau potable, zones de baignades, ...) à l'aval des points de déversement des collecteurs publics,
- d'empêcher l'évacuation des boues en toute sécurité d'une manière acceptable pour l'environnement.

B. PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES

Les prescriptions particulières auxquelles doivent répondre les eaux usées autres que domestiques, dont le rejet est autorisé par le présent arrêté, sont définies en annexe I.

Article 3 : REJETS ACCIDENTELS - DEGRADATION DU RESEAU PUBLIC

Tout dysfonctionnement doit être immédiatement signalé au 00 00 00 00

En cas de constatation de dégradations du réseau public imputables à l'Etablissement du fait du non respect du présent arrêté, les frais de constatation des dégâts et les réparations de ceux seront entièrement à sa charge.

Article 4 : CONDITIONS FINANCIÈRES

En contrepartie du service rendu, l'Établissement ……, dont le déversement des eaux est autorisé par le présent arrêté, est soumis au paiement d'une redevance dont le tarif est fixé dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

PRESCRIPTION OPTIONNELLE

Conformément à l'article L 1331-10 du code de la santé publique, la présente autorisation est subordonnée au paiement de la part de l'Etablissement …….d'une participation de ……euros relative à …….. (préciser : dépenses de premier établissement, économie d'une installation d'épuration autonome, construction de branchements, réparation des réseaux publics endommagés par les effluents), entraînées par la réception de ses eaux usées autres que domestiques.

Article 5 : CONTROLE ET SURVEILLANCE DES EAUX RESIDUAIRES INDUSTRIELLES

La commune ou l'établissement public ……. se réserve la possibilité de procéder à tout moment à des contrôles et à des prélèvements permettant de vérifier que les rejets dans le réseau d'assainissement public sont conformes aux prescriptions de l'article 2.
Les frais correspondant à l'analyse des échantillons seront à la charge de la société…….s'il s'avère que les résultats des analyses montrent une non-conformité des effluents aux prescriptions de l'annexe 1.

Article 6 : RECUPERATION DES SOUS-PRODUITS

Les déchets provenant de la société …….doivent être repris par une société spécialisée. Sont considérés notamment comme déchets, les sous-produits issus du process, y compris les eaux de lavage.

La société ……. s'engage à justifier, sur demande de la commune ……., les conditions de récupération, de stockage et d'élimination des déchets. En aucun cas les produits récupérés ne doivent être rejetés au réseau public d'assainissement.

Article 7 : CONVENTION SPÉCIALE DE DÉVERSEMENT (PRESCRIPTION OPTIONNELLE)

Les modalités complémentaires à caractère administratif, technique (description du prétraitement – modalités d'autosurveillance, etc …), financier et juridique applicables au déversement des eaux usées autres que domestiques, autorisé par le présent arrêté, sont définies dans la convention spéciale de déversement, jointe en annexe, et établie entre l'Établissement …….., (les) l'autorité(s) compétente(s) et (les) l'autorité(s) gestionnaire(s) du système d'assainissement

Article 8 : DURÉE DE L'AUTORISATION

Cette autorisation est délivrée pour une période de ……. ans , à compter de sa signature.

Si l'Établissement …… désire obtenir le renouvellement de son autorisation, il devra en faire la demande au Maire ou au Président de l'EPCI compétent, par écrit, ……. mois au moins avant la date d'expiration du présent arrêté, en indiquant la durée pour laquelle il désire que l'autorisation soit renouvelée.

Article 9 : CARACTÈRE DE L'AUTORISATION

L'autorisation est délivrée dans le cadre des dispositions réglementaires portant sur la salubrité publique et la lutte contre la pollution des eaux.

Elle est accordée à titre personnel, précaire et révocable. En cas de cession ou de cessation d'activité, l'Établissement devra en informer le Maire ou Président de l'EPCI.

Toute modification apportée par l'Établissement, et de nature à entraîner un changement notable dans les conditions et les caractéristiques de rejet des effluents, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du Maire ou du Président de l'EPCI.

Si, à quelque époque que ce soit, les prescriptions applicables au service public d'assainissement venaient à être changées, notamment dans un but d'intérêt général ou par décision de l'administration chargée de la police de l'eau, les dispositions du présent arrêté pourraient être, le cas échéant, modifiées d'une manière temporaire ou définitive.

Article 10 : EXÉCUTION

Les contraventions au présent arrêté seront constatées par des procès-verbaux et poursuivies conformément aux lois et règlements.

Le présent Arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal Administratif de …….., dans un délai de deux mois à compter de la date de sa notification pour le bénéficiaire et à compter de l'affichage pour les tiers et de la date de transmission en Préfecture.

Le délégataire, l'Établissement, le Président du Syndicat, M. le Maire de ……., et tous agents de la force publique et/ou assermentés sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté,

dont ampliation sera transmise à :

M. le Préfet de la Région ……,
M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,
M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
M. le Directeur Départemental du Travail et de l'Emploi,
M. le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
M. le Directeur de l'Agence de l'Eau,
M. le Directeur de la Société ……..,
M. le Maire de la Commune de …….,
M. le Directeur Général de la société délégataire.

Fait à ……., le …….

Le Maire ou le Président,

MMMMMM

Annexe I : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES

CAS 1

Cas des Etablissements où les prescriptions répondent à une logique d'obligations de résultats
Il n'est pas exclu d'imposer pour ce type d'établissement des obligations de moyens.

Les eaux usées autres que domestiques, en provenance de l'Etablissement ..... , doivent répondre aux prescriptions suivantes :

A) **Debits maxima autorisés**:

debit journalier :	m3/jour	***Commentaire :***
débit horaire :	m3/heure	*En cas de pluralité des points de rejet, les paramètres*
débit instantané :	l/seconde	*de débit doivent être précisés pour chacun d'entre eux.*

B) **Flux maxima autorisés** (mesurés selon les normes en vigueur) :

Il convient d'adapter ces prescriptions en fonction de l'activité de l'Etablissement. Par ailleurs, bien se référer à la réglementation en vigueur dès que les flux journaliers sont importants.

Demande biochimique en oxygène à 5 jours (DB05) :

Flux journalier maximal :	kg/j
Flux horaire maximal :	kg/h
Concentration moyenne du jour le plus chargé :	mg/l

Demande chimique en oxygène (DCO) :

Flux journalier maximal :	kg/j
Flux horaire maximal :	kg/h
Concentration horaire maximale :	mg/l
Concentration moyenne du jour le plus chargé :	mg/l

DCO soluble non biodégradable :

Flux journalier maximal :	kg/j
Concentration moyenne du jour le plus chargé :	mg/l

Matières en suspension (MES) :

Flux journalier maximal :	kg/j
Flux horaire maximal :	kg/h
Concentration horaire maximale :	mg/l
Concentration moyenne du jour le plus chargé :	mg/l

Teneur en azote total Kjeldhal (NTK):

Flux journalier maximal :	kg/j
Flux horaire maximal :	kg/h
Concentration horaire maximale :	mg/l
Concentration moyenne du jour le plus chargé :	mg/l

Teneur en azote oxydé (NO2 + NO3) :

Flux journalier maximal :	kg/j
Flux horaire maximal :	kg/h
Concentration horaire maximale :	mg/l
Concentration moyenne du jour le plus chargé :	mg/l

Azote soluble non biodégradable :

Flux journalier maximal :	kg/j
Concentration moyenne du jour le plus chargé :	mg/l

Inhibition de la nitrification :

inférieure à … % des performances initiales des micro-organismes nitrifiants pour un rapport de … % d'affluent.

L'azote soluble non biodégradable et l'inhibition de la nitrification sont essentiels car ils conditionnent les performances globales de l'usine d'épuration de la Collectivité en matière d'élimination de l'azote.

Teneur en phosphore total :

Flux journalier maximal :	kg/j
Flux horaire maximal :	kg/h
Concentration horaire maximale :	mg/l

Concentration moyenne du jour le plus chargé : mg/l

C) Autres substances

Il convient de définir, à partir de la liste indicative donnée ci-dessous, les substances à prendre en compte en fonction de l'activité de l'Etablissement et d'en fixer, le cas échéant, les valeurs limites en intégrant :

- *leur incidence sur les performances du système de traitement et leur impact sur le milieu naturel (concerne principalement les composés 1 à 15),*
- *la composition finale des boues produites par le système de traitement au regard de leur devenir (concerne principalement les composés 16 à 24) et notamment en cas de valorisation agricole.*

Selon les activités exercées, certaines substances pourront ne pas être visées. A contrario, d'autres substances pourront être rajoutées au cas par cas notamment, lorsqu'il s'agit de substances toxiques, persistantes ou bioaccumulables.

Les rejets doivent respecter les valeurs limites suivantes :

1.	Indice phénols	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
2.	Chrome hexavalent	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
3.	Cyanures	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
4.	Arsenic et composés (en As)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
5.	Manganèse et composés (en Mn)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
6.	Etain et composés (en Sn)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
7.	Fer, aluminium et composés (en Fe + Al)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
8.	Composés organiques halogénés (AOX ou EOX)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
9.	Hydrocarbures totaux	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
10.	Fluor et composés (en F)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
11.	Sulfates	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
12.	Sulfures	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
13.	Nitrites	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
14.	MEH (matières Extractibles à l'Hexane)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
15.	Chlorures	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
16.	Plomb et composés (en Pb)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
17.	Cuivre et composés (en Cu)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
18.	Chrome et composés (en Cr)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
19.	Nickel et composés (en Ni)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
20.	Zinc et composés (en Zn)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
21.	Mercure (en Hg)	µg/l	dans la limite maximale de	g/j	
22.	Cadmium (en Cd)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j	
23.	Sélénium (en Se)	µg/l	dans la limite maximale de	g/j	
24.	Substances organo-halogénées (PCBs et HAP):	Nature à déterminer au cas par cas			

Les substances prioritaires dangereuses listées dans la Directive cadre sur l'eau, ainsi que les substances de la liste I de la directive 76/464/CEE sont interdites au rejet :

- C10-13-chloroalcanes
- Cadmium et ses composés
- Composés du tributylétain
- Diphényléthers bromés
- Hexachlorobenzène
- Hexachlorobutadiène
- Hexachlorocyclohexane (y compris tous les isomères et Lindane)
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (*sont visés : benzo(a)pyrène, benzo(a)fluoranthène, benzo(g,h,i)perylène, benzo(k)fluoranthène,indeno(1,2,3-cd)pyrène)*
- Mercure et composés
- Nonylphénols
- Pentachlorobenzène
- Aldrine
- DDT (y compris les métabolites DDD et DDE)
- Dieldrine
- Endrine
- Isodrine
- Tétrachloroéthylène
- Tétrachlorure de Carbone
- Trichloroéthylène

D) **Mise en conformité des rejets** *(PRESCRIPTIONS OPTIONNELLES – à adapter)*

Le présent arrêté est subordonné de la part de l'Etablissement ..... à une mise en conformité de ses installations existantes selon l'échéancier suivant :

Liste des points non conformes	Date de mise en conformité

Jusqu'au ..... (*date*) des dépassements aux prescriptions techniques seront tolérés, sans toutefois pouvoir dépasser ..... (*nombre*) fois les valeurs limites fixées par le présent arrêté et sans préjudice du respect de la réglementation en vigueur.

ANNEXE I : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES

CAS 2

Cas des Etablissements où les prescriptions répondent à une logique d'obligations de moyens
Il n'est pas exclu d'imposer pour ce type d'établissement des obligations de résultats.

Les eaux usées industrielles, en provenance de l'Etablissement ..... , doivent répondre aux prescriptions suivantes :

A) **Débits maxima autorisés** :

débit journalier :	m3/jour	***Commentaire :***
débit horaire :	m3/heure	*En cas de pluralité des points de rejet, les paramètres*
débit instantané :	l/seconde	*de débit doivent être précisés pour chacun d'entre eux.*

B) **Installations de prétraitement / récupération** *(A adapter le cas échéant)*

L'Etablissement doit identifier les matières et substances générées de part son activité et susceptibles d'être rejetées dans le réseau public d'assainissement.

L'Etablissement doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour récupérer ces produits et éviter leur déversement dans le réseau public d'assainissement, dans le respect des prescriptions générales mentionnées à l'article 2 du présent arrêté.

L'Etablissement indique les installations de prétraitement/récupération mises en place à cet effet :

C) **Entretien des installations de prétraitement / récupération** *(A compléter voire à adapter)*

L'Etablissement a l'obligation de maintenir en permanence ses installations de prétraitement / récupération en bon état de fonctionnement.

L'Etablissement doit, par ailleurs, s'assurer que les déchets récupérés par les dîtes installations sont éliminés dans les conditions réglementaires en vigueur.

Compte tenu de son activité et des caractéristiques de ces installations, l'Etablissement doit :

- Faire procéder à :

☐	Vidange	☐ Séparateur à	tous les ..... mois
		☐	tous les ..... mois
☐	Nettoyage	☐	tous les ..... mois
☐	Evacuation	☐	tous les ..... mois

- Fournir ..... (*préciser fréquence*), au Service de l'assainissement les informations ou les certificats correspondants, attestant de l'entretien régulier de ses installations de prétraitement / récupération.

D) **Mise en conformité des rejets** *(PRESCRIPTIONS OPTIONNELLES – à adapter)*

Le présent arrêté est subordonné de la part de l'Etablissement ..... à une mise en conformité de ses installations existantes selon l'échéancier suivant :

Liste des points non conformes	Date de mise en conformité

Jusqu'au ..... (*date*) des dépassements aux prescriptions techniques seront tolérés, sans toutefois pouvoir dépasser ..... (*nombre*) fois les valeurs limites fixées par le présent arrêté.

.

ANNEXE 6. Synthèse des travaux eaux pluviale – hydraulique structurante

Localisation des travaux de gestion des eaux pluviales

Janvier 2022

Echelle

0 500 1 000 m

Légende

Réseau eaxu pluviales

Priorité - Travaux de gestion des eaux pluviales

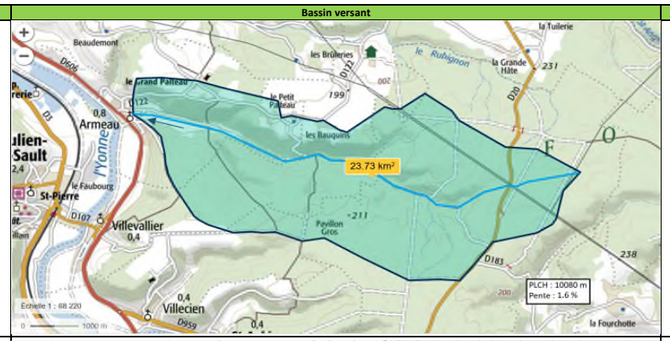
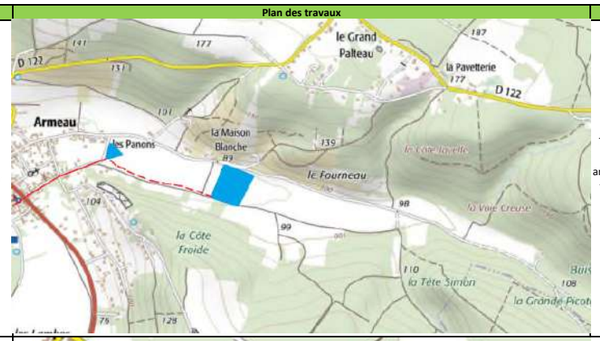
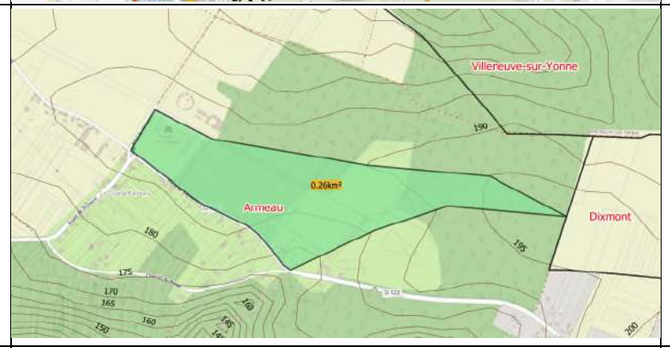
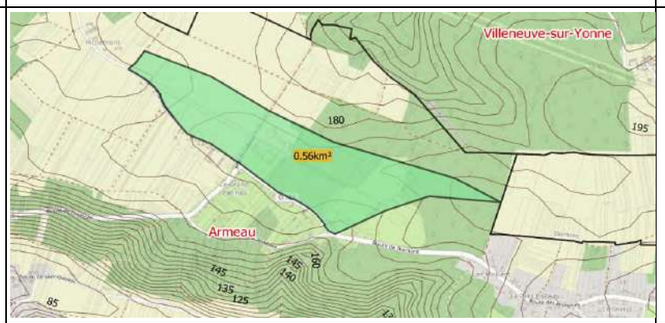
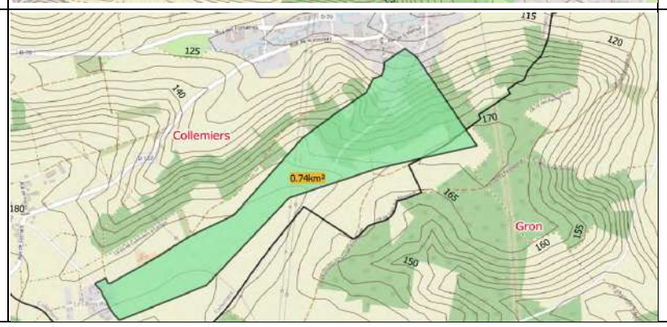
- 1
- 2
- 3
- 4
- Non déterminé (domaine privé)

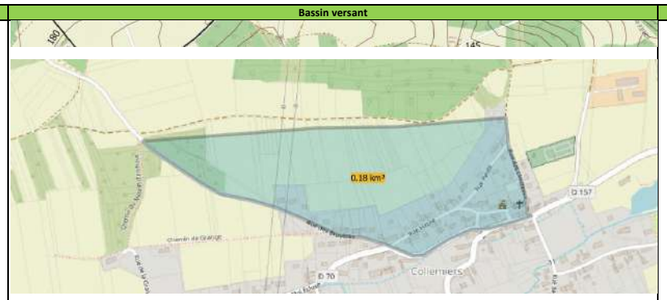
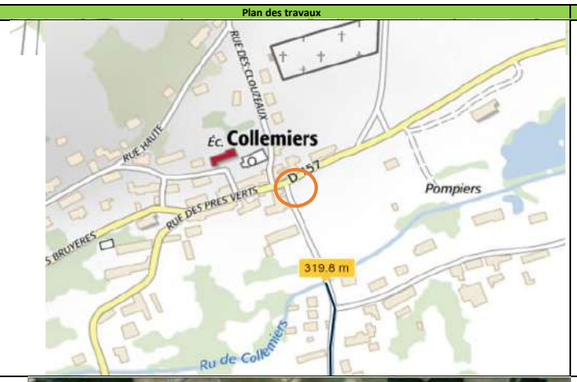
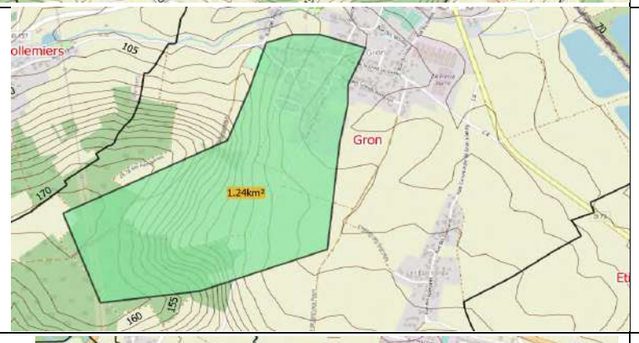
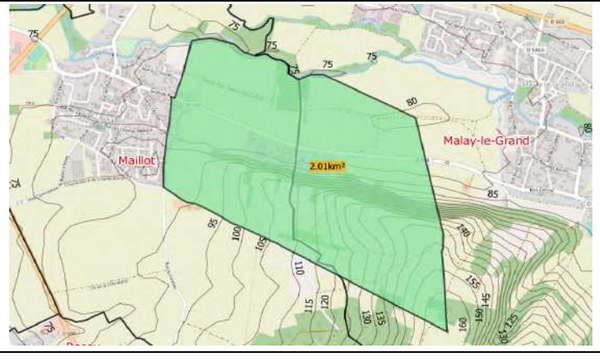
ARTELIA

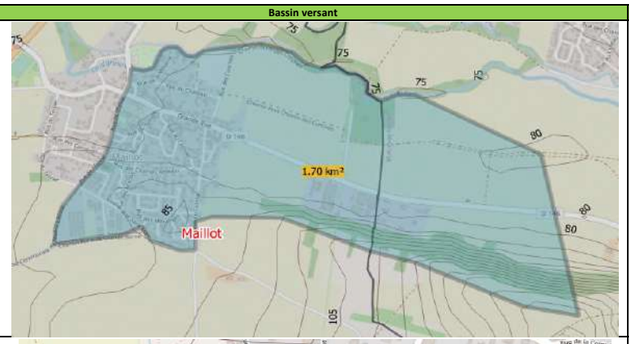
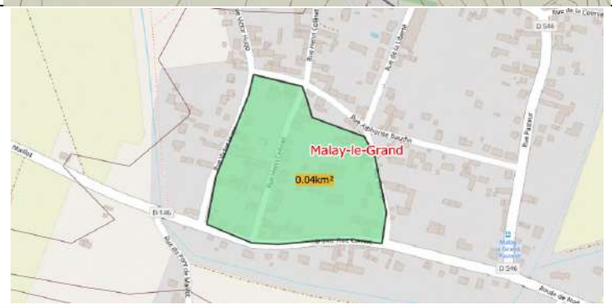
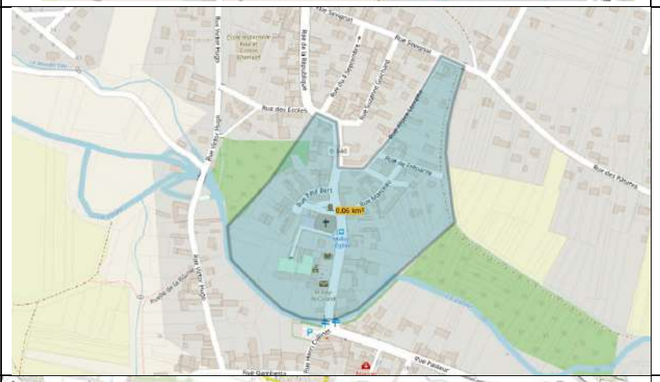
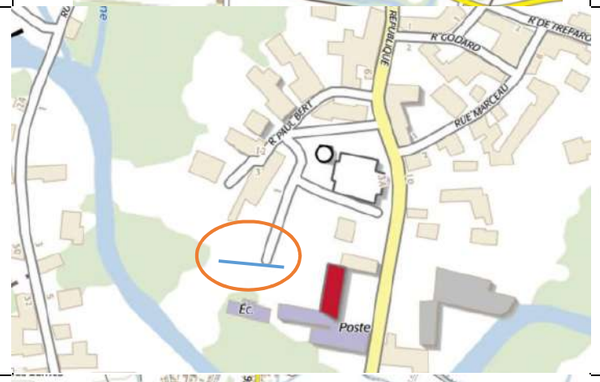
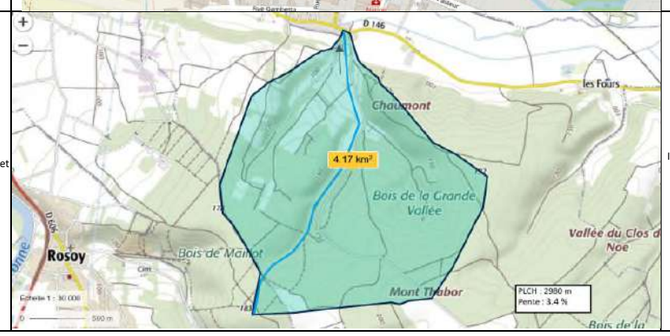
agglomération le grand sénonais

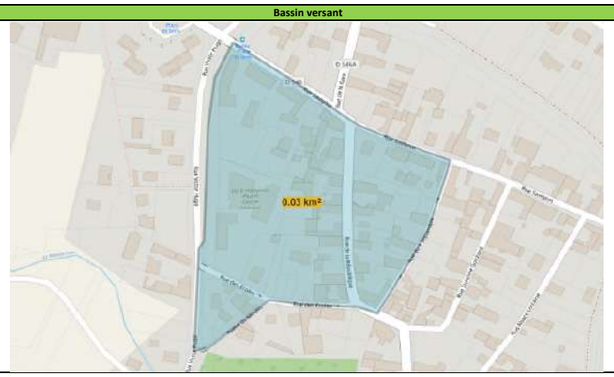
N° 36
N° 35
Soucy
N° 34
N° 42
Voisines
N° 41
Saint-Denis-lès-Sens
N° 26
Courtois-sur-Yonne
Saint-Clément
N° 6
Fontaine-la-Gaillarde
N° 31
N° 28
N° 25
N° 27
N° 24
Saligny
N° 32
N° 33
N° 29
Saint-Martin-du-Tertre
Villiers-Louis
N° 40
N° 39
N° 30
Sens
N° 17
N° 18
Paron
N° 46
Malay-le-Petit
N° 13
N° 12
N° 8
N° 7
N° 14
N° 9
N° 10
Maillot
Malay-le-Grand
N° 23
N° 16
N° 5
Collemiers
N° 4
Gron
N° 22
Rosoy
Noé
N° 21
Etigny
N° 37
Véron
N° 45
Marsangy
N° 38
Passy
N° 20
N° 15
N° 19
Les Bordes
N° 43
Rousson
N° 44
Villeneuve-sur-Yonne
Dixmont
N° 3
Armeau
N° 2
N° 1

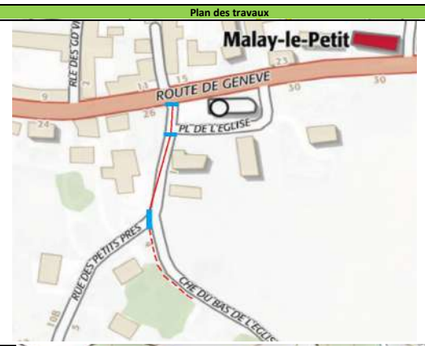
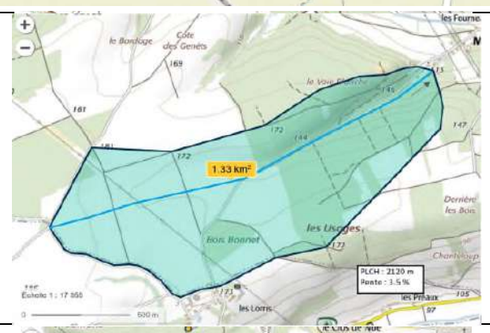
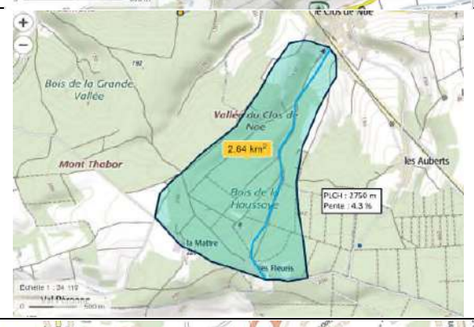
ANNEXE 7. Synthèse des travaux eaux pluviale – hydraulique douce

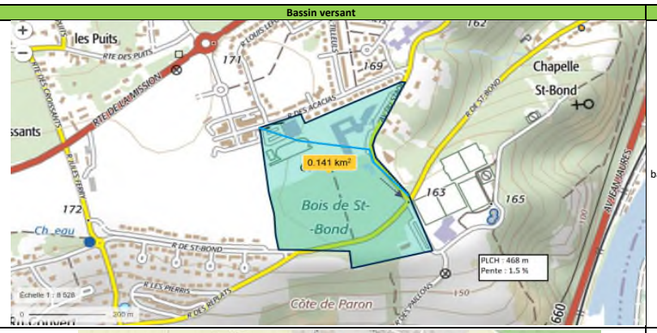
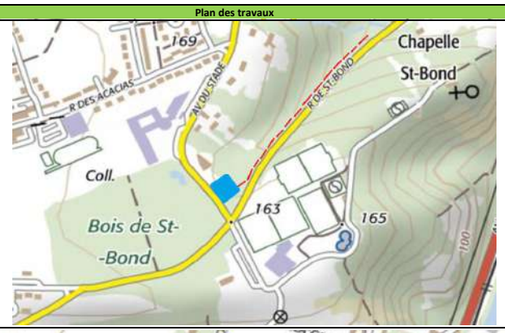
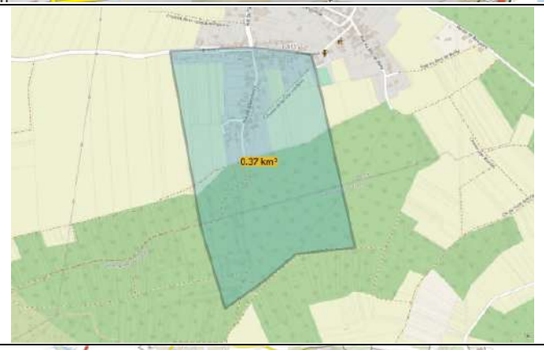
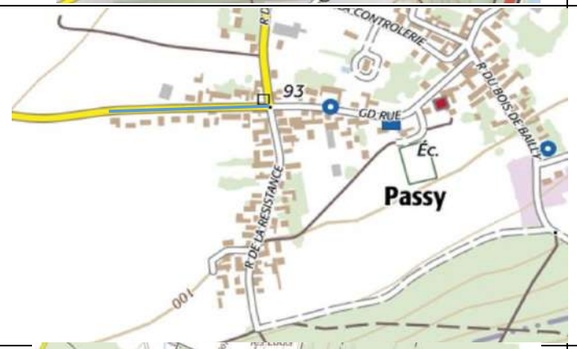
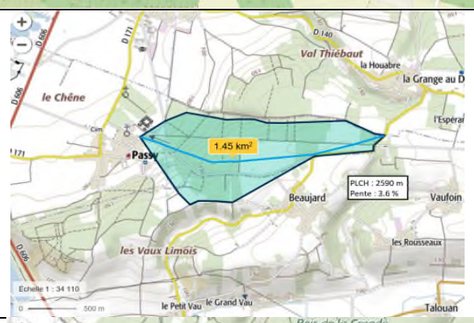
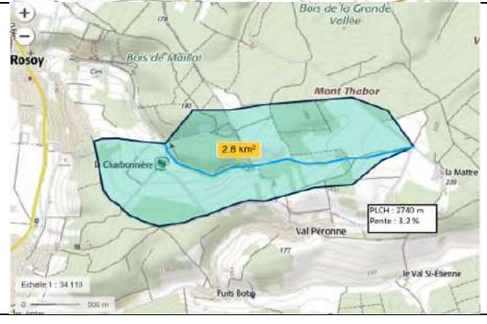
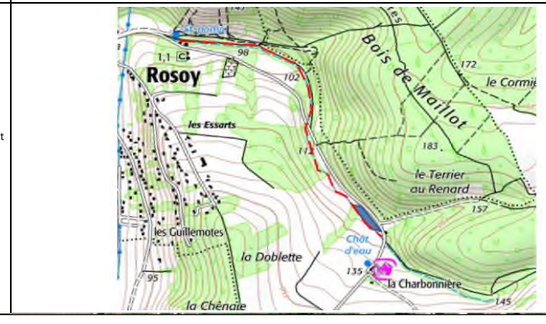
Commune	Secteur	Bassin versant	Proposition de travaux	Plan des travaux	Description des travaux	Domaine de compétences	Coût
Armeau	Val Saint Quentin		Construction de 2 bassins de rétention pour ralentir le flux et de réhausse du chemin pour accompagner l'écoulement		Terrassement en déblais / remblais (19 000 m3 répartis en (2900 m3 en aval et 16 100m3 en amont), mise en place de 2 dispositifs de débit de fuite, Maitrise d'œuvre et frais divers, création de 570 ml de fossé et mise en place d'une canalisation DN400 de 575 ml.	GEMAPI Pluvial	480 000,00 €
Armeau	La côte Javelle		Reprise du trop-plein de la mare		Reprise du trop-plein de la mare	Pluvial	6 000,00 €
Armeau	Les Tilleuls		Reprise de la traversée busée de la route		Reprise de la traversée busée	Pluvial	6 000,00 €
Paron	Rue Pasteur		Canaliser l'eau jusqu'au ruisseau pour éviter l'intrusion d'eau par les entrées charretières		Canalisation de l'eau jusqu'au ruisseau : 260 m de bordure T1, une grille avaloir, 320 ml de DN 300 y compris regard intermédiaire	GEMAPI	133 200,00 €

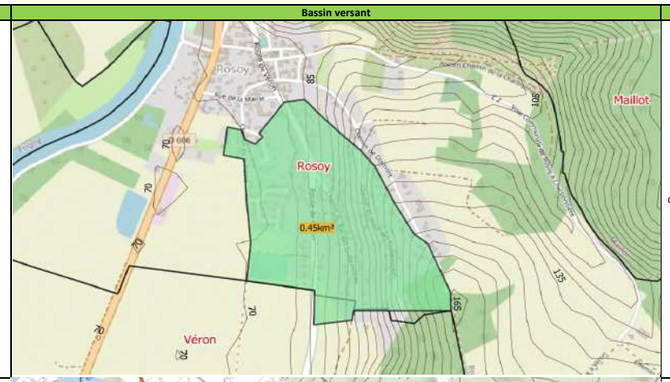
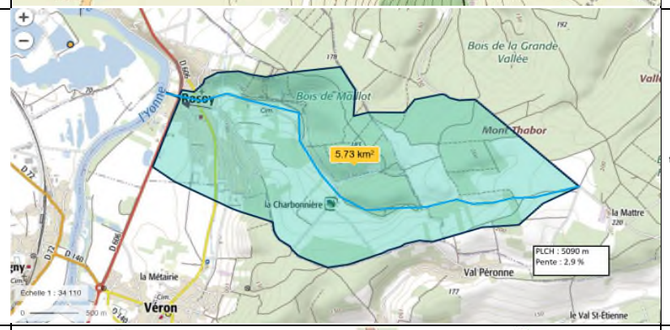
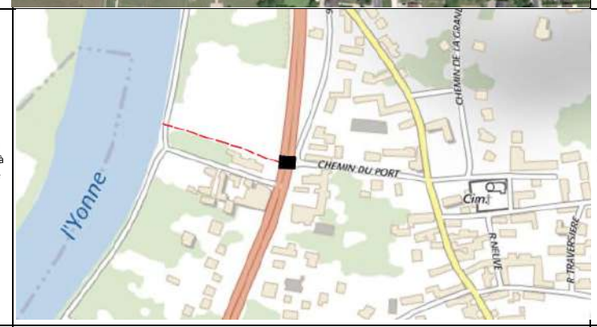
Commune	Secteur	Bassin versant	Proposition de travaux	Plan des travaux	Description des travaux	Domaine de compétences	Coût
Collemiers	Rue des prés verts		Reprendre l'évacuation sous le pont en pierre maçonnée		Reprise du pont	Pluvial Travaux relevant de la commune	120 000,00 €
Fontaine-la-Gaillarde	Vallée d'Orgères		Le projet prévoit la création de zones de rétention en fond vallée (inondation des champs) au droit des voiries communales en perpendiculaire de l'écoulement par rehausse de celles-ci.		Le projet prévoit la création de zones de rétention en fond vallée (inondation des champs) au droit des voiries communales en perpendiculaire de l'écoulement par rehausse de celles-ci.	Pluvial	521 280,00 €
Gron	rue des fours		Inondation du fait de racine dans le réseau, reprise du réseau en supprimant les arbres		Défrichage et dessouchage d'arbre, reprise du réseau, reprise de la grille, pose d'un DN 300 sur 55 ml	Pluvial	18 000,00 €
Maillot	Grande rue – rue Henri Collinet		Création d'un réseau d'eau pluviale pour évacuer les eaux de voirie		pose DN 300 rue collinet 220 ml , DN 300 grande rue 210 ml	Pluvial	120 000,00 €

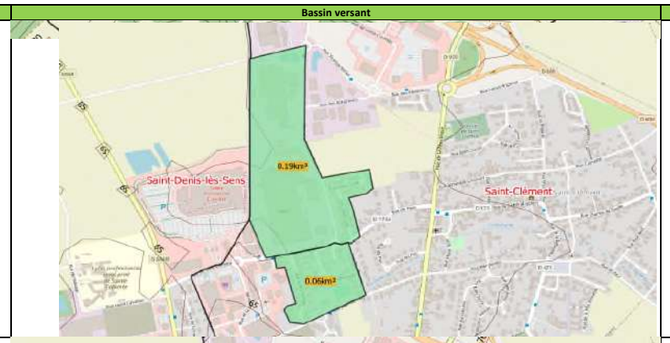
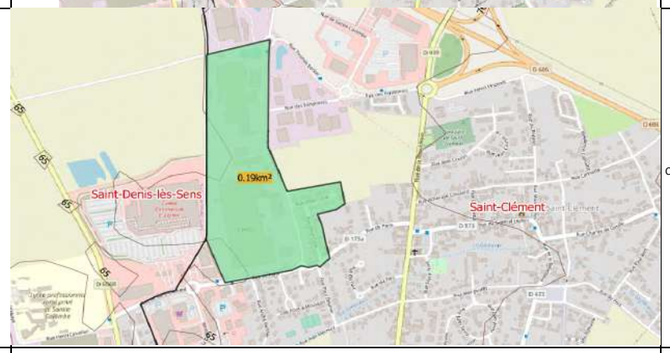
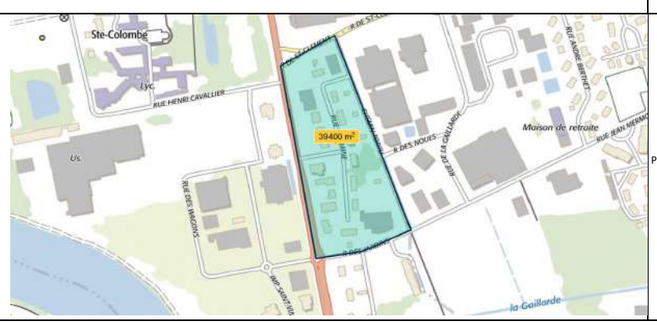
Commune	Secteur	Bassin versant	Proposition de travaux	Plan des travaux	Description des travaux	Domaine de compétences	Coût
Maillot	rue de l'église		Reprendre les bordures au niveau du terre-plein, supprimer l'acquadrain au profit d'une CC1		Reprendre les bordures au niveau du terre-plein, supprimer l'acquadrain au profit d'une CC1	Pluvial	6 000,00 €
Malay-le-Grand	rue Henri Collinet		Création d'un réseau d'eau pluviale pour évacuer les eaux de voirie		450 ml de DN 300	Pluvial	120 000,00 €
Malay-le-Grand	place de l'église		Création d'un exutoire		Prévoir CC1 50 ml avec évacuation vers le parc	Pluvial	12 000,00 €
Malay-le-Grand	vallées de Vaumartin et de l'Arvant		Inondation devant la salle des fêtes, prévoir une rétention à l'amont (9400 m3) de celle-ci et réaménager l'éxutoire.		Création d'un bassin de rétention terrassement en déblais / remblais (9400 m3), mise en place du dispositif de débit de fuite, maitrise d'œuvre et frais divers, pose d'une buse DN 400 mm environ 5 m, création de 320 m de fossé	Pluvial	156 000,00 €

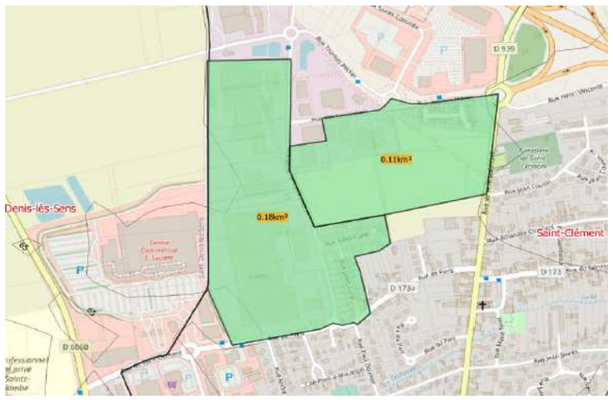
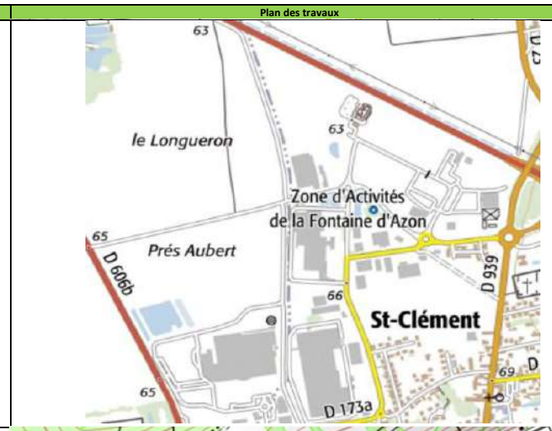
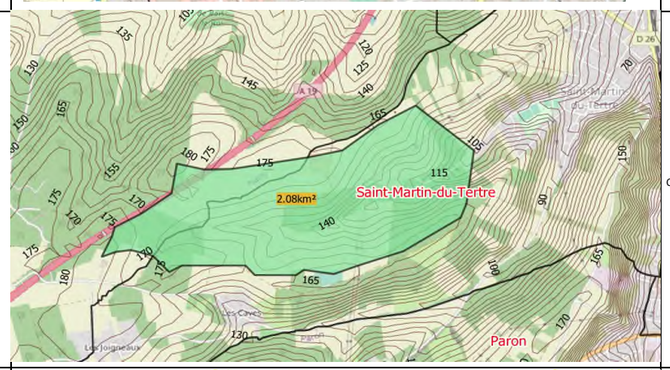
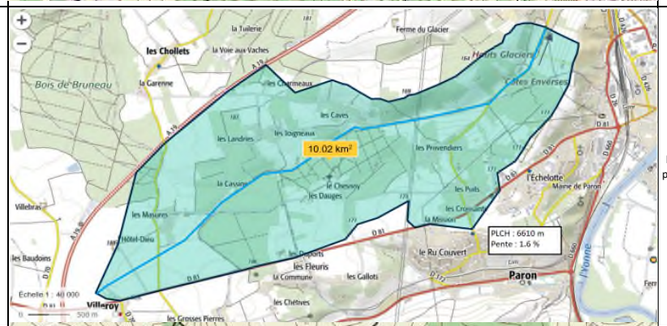
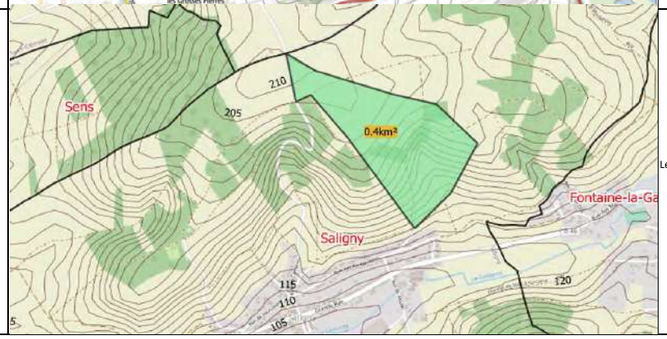
Commune	Secteur	Bassin versant	Proposition de travaux	Plan des travaux	Description des travaux	Domaine de compétences	Coût
Malay-le-Grand	rue Victor Hugo – rue du Moulin		Reprise de l'exutoire		Reprendre l'exutoire obstruée et l'évacuation vers l'aval	Pluvial	12 000,00 €
Malay-le-Grand	rue du Closeau		Reprendre les bordures de l'entrée charretière et repositionner la grille avaloir		Reprendre les bordures de l'entrée charretière et repositionner la grille avaloir	Pluvial	9 600,00 €
Malay-le-Grand	rue du pont de Maillot		Reprendre les bordures de l'entrée charretière et repositionner la grille avaloir		Reprendre les bordures de l'entrée charretière et repositionner la grille avaloir	Pluvial	6 000,00 €
Malay-le-Petit	bas de la rue des nonvallées		Installation d'une grille sur la rue et 2 mètres de canalisation pour se raccorder au réseau d'eau pluviale		Installation de 11 m grille sur la rue et 2 mètres de canalisation PVC 300 mm pour se raccorder sur le pluvial	Pluvial	6 000,00 €

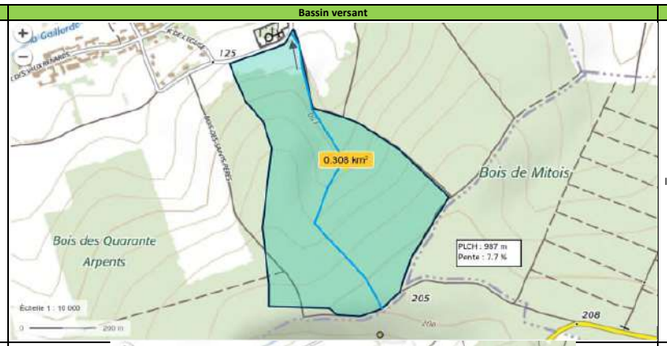
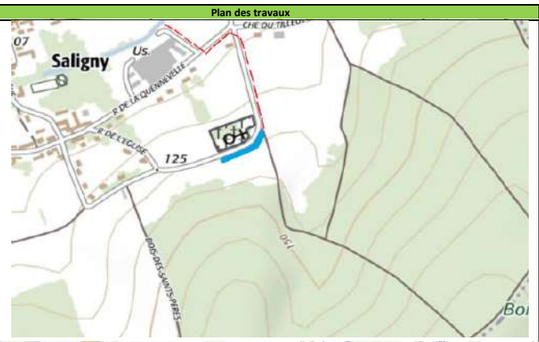
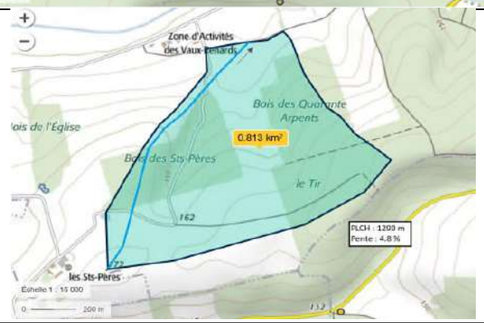
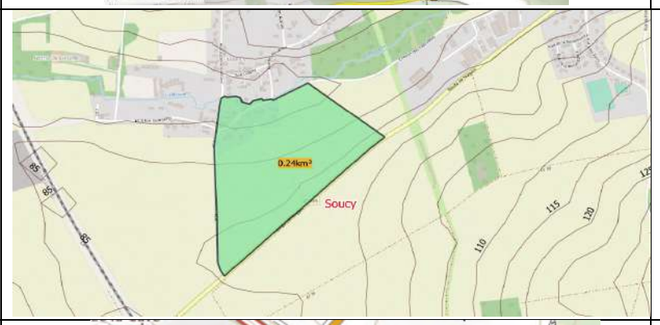
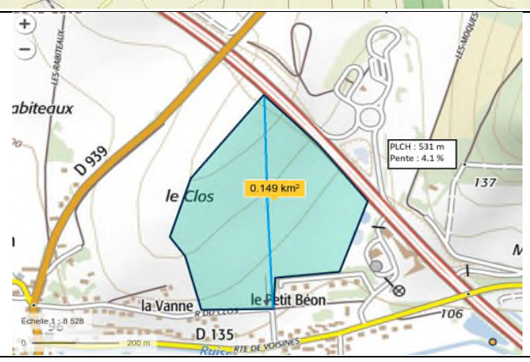
Commune	Secteur	Bassin versant	Proposition de travaux	Plan des travaux	Description des travaux	Domaine de compétences	Coût
Malay-le-Petit	bas de la rue des petits prés		Installation de 2 grilles sur tout le long de la route permettant d'évacuer l'eau arrivant sur la rue de l'église. L'eau collectée va ensuite être dirigée vers un regard puis vers le fossé.		Installation de 30 m de grille et de 60 m de canalisation PVC 300 mm	Pluvial	24 000,00 €
Marsangy	pont rue du bout Ribault		Inondation d'une maison à cause de l'étranglement du DN 800 Travaux du pluvial réalisés. Travaux en amont restant à effectuer		Travaux GEMAPI en amont	GEMAPI	30 000,00 €
Noé	Vallée du Clos de Noé		Ralentissement des écoulement en amont la ligne LGV		Travaux prévus par le Syndicat Mixte de la Vanne et de ses Affluents	Pluvial Travaux portés par le Syndicat Mixte de la Vanne et de ses Affluents	NC
Paron	route de la Mission		Un bassin de rétention va être créer pour accueilir l'eau provenant du futur aménagement		Travaux à réaliser par l'aménageur : Terrassement en déblais / remblais (380 m²), Mise en place du dispositif de débit de fuite, Maitrise d'œuvre et frais divers	Pluvial Travaux à porter par le futur aménageur	NC

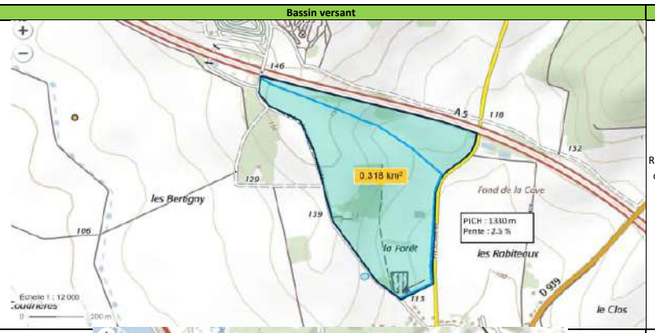
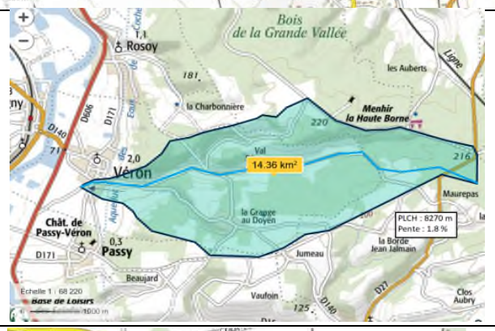
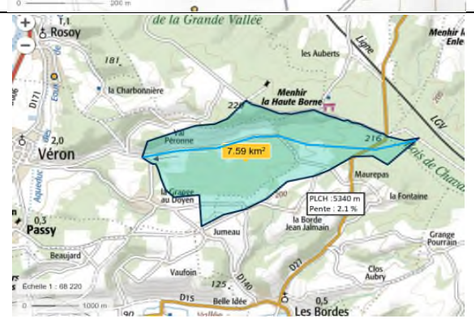
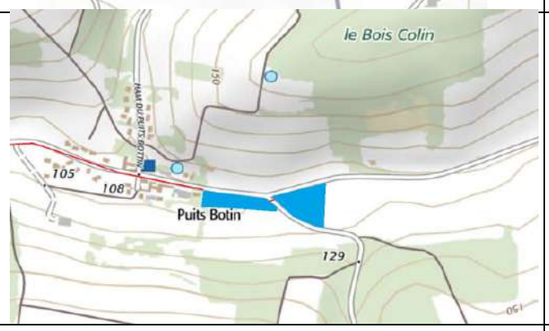
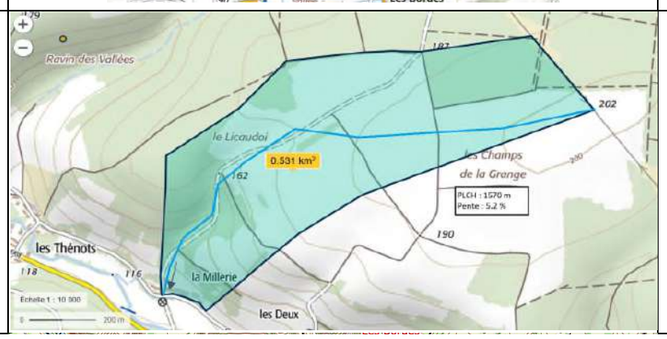
Commune	Secteur	Bassin versant	Proposition de travaux	Plan des travaux	Description des travaux	Domaine de compétences	Coût
Paron	rue de Saint Bond		L'eau saute par-dessus le fossé, création d'un bassin de rétention sur le parking et reprendre le fossé		Création d'un bassin de rétention sur le parking et reprise du fossé : Terrassement en déblais / remblais (1500 m3), Mise en place du dispositif de débit de fuite, Maitrise d'œuvre et frais divers	Pluvial	60 000,00 €
Passy	Grande rue		Redimensionnement de la conduite de rejet		Recalibrage de la conduite : installation d'une canalisation DN 500 sur 270 ml	Pluvial	132 000,00 €
Passy	Les Beauregards		Fort ruissellement sur la route de Beaujard, recalibrer le fossé jusqu'à la mare.		Recalibrage du fossé jusqu'à la mare : pose d'une canalisation de DN 300 sur 1,5 km	Pluvial	420 000,00 €
Rosoy	Bois de Maillot		Création d'un bassin de rétention de 6900 m3 et dirigé le débit de fuite vers la ravine. Celle-ci devra être désobstruée et équipée d'épis pour ralentir les écoulements.		Création d'un bassin de rétention et direction du débit de fuite vers la ravine équipée d'épis pour ralentir les écoulement : Défrichement y compris dessouchage, Terrassement en déblais remblais (6900 m²), mise en place de revers d'eau, curage du fossé, Pose en tranchée de 115 ml de DN 400, mise en place du débit de fuite, maitrise d'œuvre et frais divers Travaux GEMAPI réalisés	Pluvial GEMAPI	Cf RDR

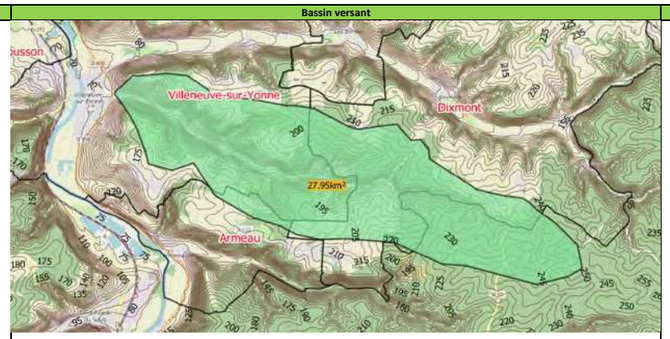
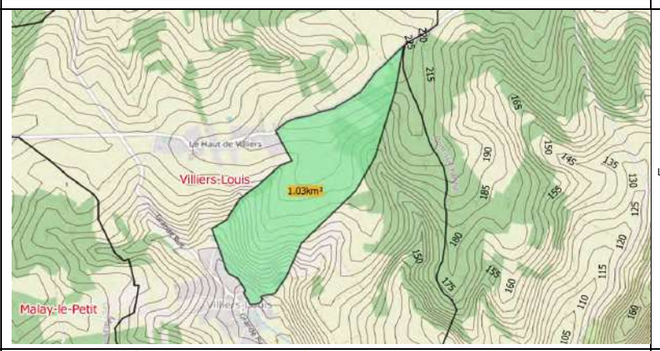
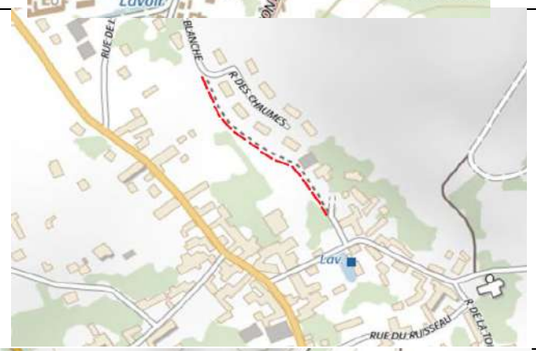
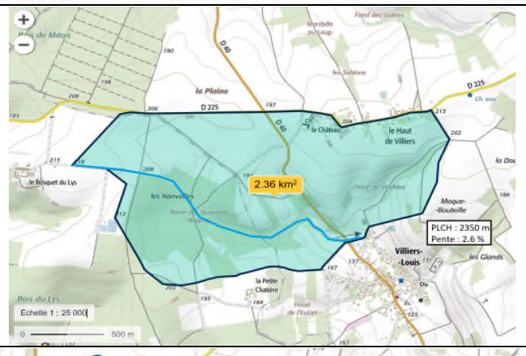
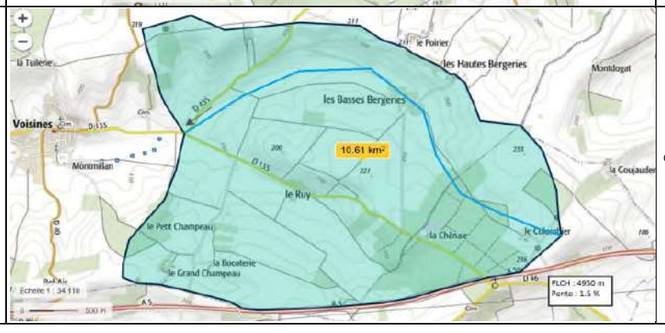
Commune	Secteur	Bassin versant	Proposition de travaux	Plan des travaux	Description des travaux	Domaine de compétences	Coût
Rosoy	route de Véron		2 maisons inondées car elles sont situées en contre bas de la rue. Création d'un réseau d'eau pluviale pour évacuer l'eau		Pose de 650 ml de DN 300	Pluvial	180 000,00 €
Rosoy	chemin du port		Curage de l'évacuation de la RN, reprise de la traversée de la RN et réouverture du ruisseau à l'aval : Création de 130 m de fossé, Reprise de l'ouvrage cadre, Busage DN 1000 6 ml		Curage de l'évacuation de la RN, reprise de la traversée de la RN et réouverture du ruisseau à l'aval : Création de 130 m de fossé, Reprise de l'ouvrage cadre, Busage DN 1000 6 ml	Pluvial	540 000,00 €
Rosoy	chemin de Champbertrand		Créer une grille à l'aval de la zone urbanisée et diriger les eaux vers un bassin de rétention.		Travaux en domaine privé : 10 m de grille, canalisation PVC DN300 vers le bassin de rétention 60 ml, défrichage et désouchage, terrassement en remblais / déblais (400 m²), mise en place du dispositif de débit de fuite, maitrise d'œuvre et frais divers	Pluvial	NC Travaux à réaliser par le privé
Saint-Clément	rue de la Ballastière		Création de 100 m de réseau en DN 600 mm		Création de 100 m de réseau en DN 600 mm		24 000,00 €

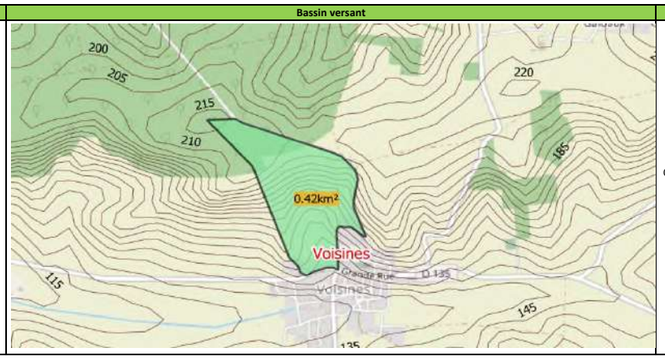
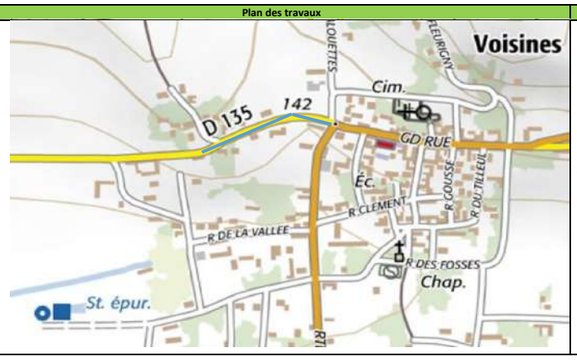
Commune	Secteur	Bassin versant	Proposition de travaux	Plan des travaux	Description des travaux	Domaine de compétences	Coût
Saint-Clément	rue Jean Mermoz		Réaliser un dalot pour évacuer le ruisseau		Réaliser un dalot pour évacuer le ruisseau	Pluvial	30 000,00 €
Saint-Clément	rue de la Fontaine d'Azon		Création d'un réseau d'eau pluviale pour évacuer les eaux de voirie		500 ml de DN 300 y compris grille avaloir	Pluvial Assinissement	144 000,00 €
Saint-Clément	Ferme d'Heuré		Reprise du trop-plein de la mare pour rejoindre le fossé		50 ml de DN 300	Pluvial	12 000,00 €
Saint-Denis-lès-Sens	rue de Lorraine		Prévoir un poste de refoulement et renvoyer vers le fossé		Prévoir un poste de refoulement et renvoyer vers le fossé, 280 ml de DN 150 mm	Pluvial	144 000,00 €

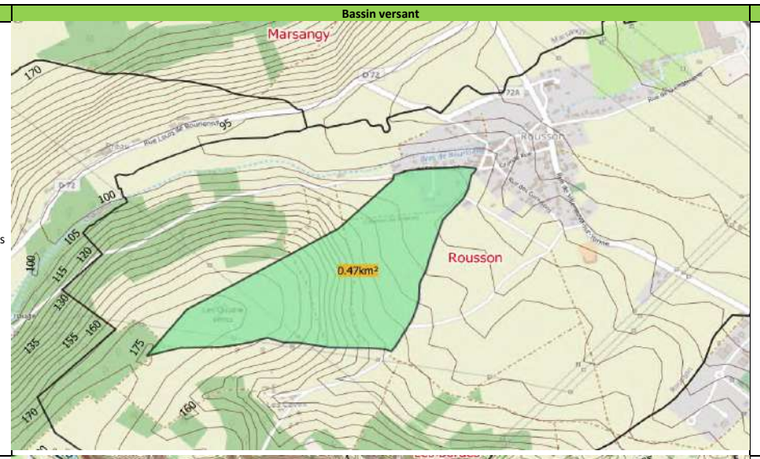
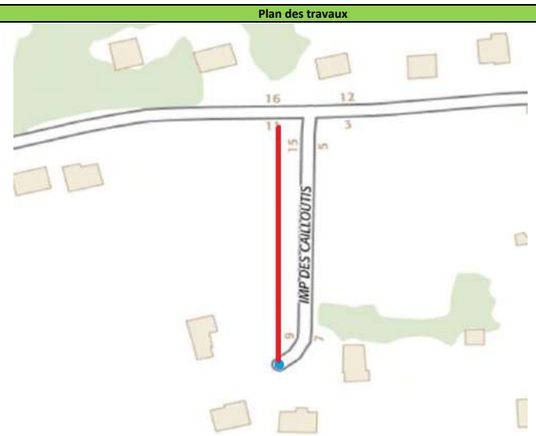
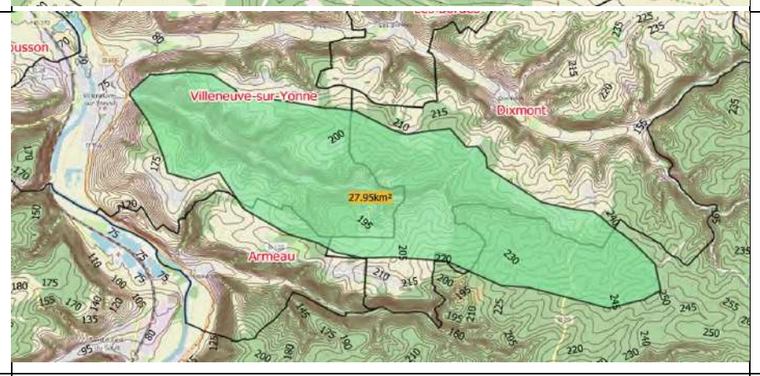
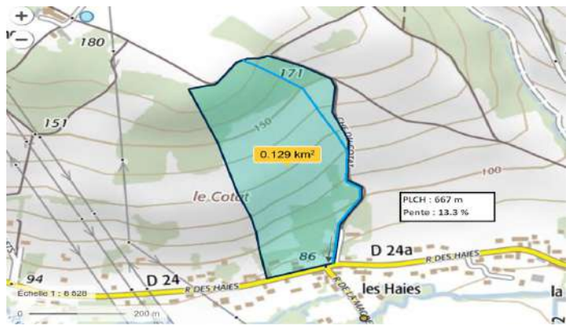
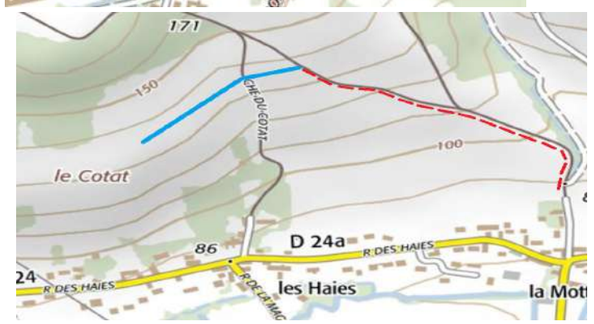
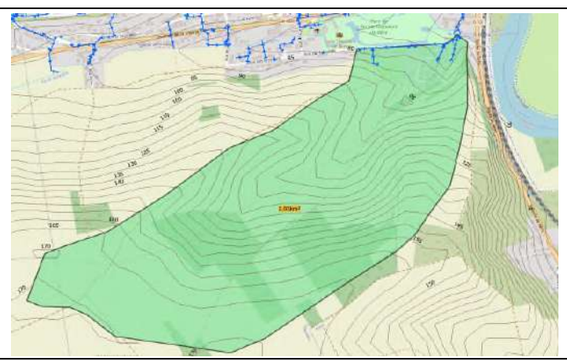
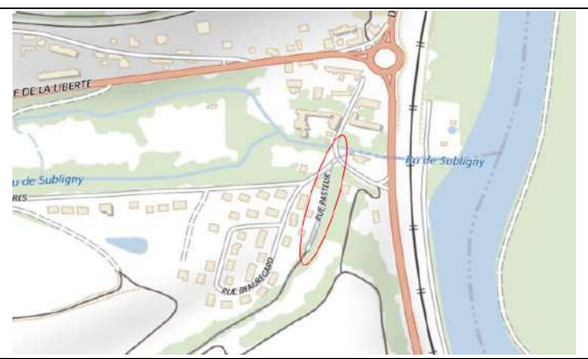
Commune	Secteur	Bassin versant	Proposition de travaux	Plan des travaux	Description des travaux	Domaine de compétences	Coût
Saint-Denis-lès-Sens	Fontaine d'Azon		Réseau EP à créer rue de Paris		Pose de 300 ml de conduite DN 600 au niveau de la rue de Paris, 300 ml de conduite DN 400 rue de St Clément, 100 ml de conduite DN 600 rue de la Gaillarde et renforcement de 250 ml de conduite DN 600 rue de la Gaillarde jusque la rue Jean Mermoz	Pluvial Assainissement	250 000,00 €
Saint-Martin-du-Tertre	Peau du loup		Création de 2 bassins (5500 et 2200 m3) dans les dépressions afin de limiter le terrassement		Création de 2 bassins (5500 et 2200 m3) dans les dépressions afin de limiter le terrassement : Défrichement y compris dessouchage, terrassement en déblais / remblais, mise en place de revers d'eau, réalisation de 805 ml de fossé, pose de 415 ml de PEHD DN 600 y compris regard, mise en place du dispositif de débit de fuite, maitrise d'œuvre, étude et frais.	Pluvial	258 960,00 €
Saint-Martin-du-Tertre	côtes enverses		Création de 2 bassins de rétention (8000 m3 à l'amont et 1900 m3 à l'aval) qui vont être reliés par une canalisation et dirigés vers le ruisseau en aval		Création de 2 bassins de rétention (8000 m3 à l'amont et 1900 m3 à l'aval) qui vont être reliés par une canalisation et dirigés vers le ruisseau : défrichement y compris dessouchage, terrassement en déblais / remblais (environ 10 000 m3), réalisation de 793 ml de canalisation DN 500 mm, mise en place du dispositif de débit de fuite, maitrise d'œuvre, étude et frais.	Pluvial	720 000,00 €
Saligny	Rougemont		Le chemin se dégrade avec les fortes pluies, il faut donc installer des revers d'eau.		Prévoir 9 revers d'eau sur 450m environ	Pluvial	6 000,00 €

Commune	Secteur	Bassin versant	Proposition de travaux	Plan des travaux	Description des travaux	Domaine de compétences	Coût
Saligny	GEMAPI		Inondation de l'église, prévoir noue de stockage		Terrassement en déblais / remblais (830 m²), réalisation de 480 ml de fossé, mise en place du dispositif de débit de fuite, matrise d'œuvre, étude et frais. - GEMAPI	GEMAPI	60 000,00 €
Saligny	Vaux Renards		Inondation des maisons par l'amont, création d'un bassin de rétention et d'un fossé qui se dirigent directement vers la Gaillarde		Création d'un bassin de rétention et d'un fossé qui se dirige directement vers la Gaillarde : Terrassement en déblais / remblais (environ 2400 m3), réalisation 290 ml de fossé , mise en place du dispositif de débit de fuite, maitrise d'œuvre, étude et frais, Busage sous la route DN 300 mm 7 ml	Pluvial/GEMAPI	84 000,00 €
Soucy	Jouancy		Problèmes d'évacuation des fossés		Prévoir un délestage via une conduite DN 300 sur 80 ml	Pluvial Problème causé par un barrage illégal	25 000,00 €
Soucy	petit Béon		Les maisons sont inondées par le champs amont, prévoir un bassin de rétention (410 m3)		Projet APRR : Terrassement en déblais / remblais (environ 420 m²), réalisation de 296 ml de canalisation DN 300 plus ajutage pour débit de fuite à prévoir , mise en place du dispositif de débit de fuite, maitrise d'œuvre, étude et frais	Pluvial Projet porté par APRR	NC

Commune	Secteur	Bassin versant	Proposition de travaux	Plan des travaux	Description des travaux	Domaine de compétences	Coût
Soucy	rue des Résistants		Redirection du flot vers l'aval du cimetière : 20 ml de fossé, 6 m de grille, 45 ml de canalisation DN 300		Redirection du flot vers l'aval du cimetière : 20 ml de fossé, 6 m de grille, 45 ml de canalisation DN 300	Pluvial	12 000,00 €
Véron	bois des houx		Risque d'inondation du centre bourg, prévoir un bassin de 22500 m3 en amont de part et d'autre de la route, relié par un busage, prévoir un bassin intermédiaire de 14000 m3 et une noue le long de la route de 6000 m3. le bassin à l'aval devra acceuillir 9600 m3. Prévoir l'acquisition de terrain		Création de trois bassins : un bassin à l'amont de 22 500 m3 de part et d'autre de la route reliés par un busage, prévoir un bassin intermédiaire de 14000 m3 et une noue sur le long de la route de 6000 m3. le bassin à l'aval devra accueillir 9600 m3 / Défrichement y compris dessouchage, terrassement en déblais / remblais (51000 m3), réalisation de 920 ml de fossé, pose de 473 + 810 ml de PEHD DN 300 et 400 y compris regard, mise en place de 5 dispositif de débit de fuite, maitrise d'œuvre, étude et frais.	Pluvial	1 080 000,00 €
Véron	Espérance		Inondation des maisons à l'aval par les champs, créer un fossé de dérivation à l'amont des maisons		Création d'un fossé de dérivation de 220 m	Pluvial	13 200,00 €
Véron	Puits Botin		Risque d'inondation du centre bourg, prévoir 2 bassin de 11000 m3 de part et d'autre de la route		Inclus dans travaux du secteur des Houx	Pluvial	NC
Villeneuve-sur-Yonne	GEMAPI		Coulée de boue				NC

Commune	Secteur	Bassin versant	Proposition de travaux	Plan des travaux	Description des travaux	Domaine de compétences	Coût
Villeneuve-sur-Yonne	Collège - rue de Beaulieu		Reprofilage de la chicane et terrassement des terrains amont pour créer une zone humide permettant le ralentissement de l'eau		Reprofilage de la chicane et terrassement des terrains amont pour créer une zone humide permettant le ralentissement de l'eau	Pluvial GEMAPI	132 000,00 €
Villers-Louis	rue des chaumes		Le chemin sert au pluvial, aménager un fossé ou un caniveau central		Recalibrer le chemin en installant un caniveau central 210 m	Pluvial	42 000,00 €
Villiers-Louis	Grande rue		Travaux en domaine privés		Travaux en domaine privés	Pluvial	NC
Voisines	quatre chemin		Création d'un bassin de rétention pour accueilir les ruissellement eau période de forte pluie		Création d'un bassin de rétention pour accueillir les ruissellements en période de forte pluie : Terrassement en déblais / remblais (32000 m3), Mise en place du dispositif de débit de fuite, Maitrise d'œuvre et frais divers, DN 500 mm en ajutage sortie bassin	Pluvial	840 000,00 €

Commune	Secteur	Bassin versant	Proposition de travaux	Plan des travaux	Description des travaux	Domaine de compétences	Coût
Voisines	Grande rue - rue des terriers		Création de 2 grilles et d'un réseau de 271 m de canalisation PVC 300 mm pour évacuer l'eau stagnante		Création de 2 grilles et d'un réseau de 271 m de canalisation PVC 300 mm pour évacuer l'eau stagnante	Pluvial	72 000,00 €

Commune	Secteur	Bassin versant	Proposition de travaux	Plan des travaux	Description des travaux	Coût
Rousson	impasse des Caillioutis		Le puisard déborde, il faut donc installer une tranchée drainante sous le stade		Mise en place d'une tranchée drainante d'environ 100 m sous le stade	24 000,00 €
Villeneuve-sur-Yonne	Collège - rue de Beaulieu		Reprofilage de la chicane et terrassement des terrains amont pour créer une zone humide permettant le ralentissement de l'eau		Reprofilage de la chicane et terrassement des terrains amont pour créer une zone humide permettant le ralentissement de l'eau	132 000,00 €
Marsangy	Le Cotat		Inondation des maisons par l'amont, prévoir une noue de 430 m3 dans le champs pour couper l'écoulement et reprofiler le chemin. Prévoir l'acquisition des terrains		Mise en place de haies, création d'une noue de 430 m3 dans le champ afin de couper l'écoulement, reprofilage de la route sur 700 m pour évacuer l'eau, mise en place du débit de fuite, maitrise d'œuvre et frais divers, mise en place d'un busage afin de traverser le chemin du cotat. Projet à accompagner d'une animation agricole.	60 000,00 €
Paron	Rue Pasteur		Glissement de terrain		Entretien de la ravine et mise en place d'une fascine pour amortir la vitesse d'écoulement. (dans le cadre de la GEMAPI)	NC

ANNEXE 8. Synthèse des volumes d'eaux usées et d'eaux claires parasites par bassin de collecte

Bassin de collecte	Localisation	Commune	Système d'assainissement	Volume moyen journalier (m^3/j)	Volume d'ECPP (m^3/j)	Priorité
8	Paron Sud	Paron	Saint Martin du Tertre	2781,7	1855,8	1
16	Saint-Denis-lès-Sens Amont PR intermédiaire	Saint-Denis-lès-Sens	Saint Martin du Tertre	3332,2	1562,2	2
21	Sens - Quai Albert Schweitzer	Sens	Saint Martin du Tertre	3629,5	1384,4	3
14	Saint-Clément Sud	Saint Clément	Saint Martin du Tertre	1118,1	374,7	4
9	Paron centre	Paron	Saint Martin du Tertre	599,4	264,9	5
23	Sens - PR Pont et chaussée	Sens	Saint Martin du Tertre	583	250,1	6
5	Gron SNCF	Gron	Saint Martin du Tertre	352,7	184,1	7
24	Soucy	Soucy	Soucy	227,3	100	8
30	Villeneuve-sur-Yonne - Ensemble de la ville	Villeneuve-sur-Yonne	Villeneuve-sur-Yonne	564,5	72,7	9
6	Maillot abreuvoir	Maillot	Saint Martin du Tertre	162,9	58,8	10
19	Sens hôpital	Sens	Saint Martin du Tertre	143,1	56,7	11
7	Malay-le-Grand	Malay-le-Grand	Saint Martin du Tertre	475,1	56,6	12
2	Etigny antenne PR5	Etigny	Etigny	107,5	53,9	13
17	Saint Martin du Tertre - Bourg Centre	Saint Martin du Tertre	Saint Martin du Tertre	104,4	53,8	14
1	Départ Courtois sur Yonne	Courtois sur Yonne	Saint Martin du Tertre	220,1	43,4	15
18	Saint-Martin-du-Tertre - Village et transfert	Saint Martin du Tertre	Saint Martin du Tertre	221,2	34,2	16
13	Saint Clément Nord	Saint Clément	Saint Martin du Tertre	142,3	33,8	17
26	Véron amont PR4	Véron	Etigny	133,6	24,4	18
3	Etigny antenne PR10	Etigny	Etigny	66,9	20	19
15	Saint-Denis-lès-Sens Village	Saint-Denis-lès-Sens	Saint Martin du Tertre	56,7	19	20
20	Sens - Rue Louise et Léon Vernis	Sens	Saint Martin du Tertre	91	16,1	21
28	Villeneuve-sur-Yonne - Rive gauche	Villeneuve-sur-Yonne	Villeneuve-sur-Yonne	22,6	15,5	22
25	Véron amont PR12	Véron	Etigny	100,7	13	23
22	Sens - PR bd centenaire	Sens	Saint Martin du Tertre	39,8	11,7	24
11	Rosoy	Rosoy	Rosoy	52	8,2	25
10	Passy	Passy	Etigny	30,3	6	26
4	Etigny branche nord	Etigny	Etigny	13,1	3,4	27
12	Rousson	Rousson	Rousson	22,7	3,1	28
27	Véron - La Grange au Doyen	Véron	Véron - La Grange au Doyen	13,6	1,9	29
29	Villeneuve-sur-Yonne - Centre bourg	Villeneuve-sur-Yonne	Villeneuve-sur-Yonne	29,8	1,5	30

ANNEXE 9. METHODES DE REHABILITATION DES CONDUITES

La réhabilitation des réseaux E.U. en vue d'améliorer leur étanchéité ou leur état physique peut se réaliser suivant différentes méthodes ou types de travaux, chacun s'appliquant à une situation particulière (impossibilité d'ouverture de fouille, profondeur du réseau, encombrement du sol...) ou un désordre particulier (fissure, perforation, décalage de l'emboîtement,..).

Les différentes méthodes présentées ci-après sont les suivantes :

- Méthode traditionnelle de réparation ponctuelle ;
- Injection de résine ;
- Robot multifonction ;
- Chemisage partiel ;
- Chemisage continu ;
- Tubage ;
- Renouvellement de la canalisation par un collecteur neuf.

1. REPARATION PONCTUELLE DES ANOMALIES

1.1. METHODE TRADITIONNELLE

Cette méthode consiste à reprendre les anomalies telles que les cavités, les flaches, les cassures circulaires avec décalage, les piquages de branchement, etc…, en remplaçant de manière partielle ou complète un collecteur par des conduites neuves.

Cette méthode nécessite des ouvertures de tranchées.

1.2. INJECTION DE RESINE

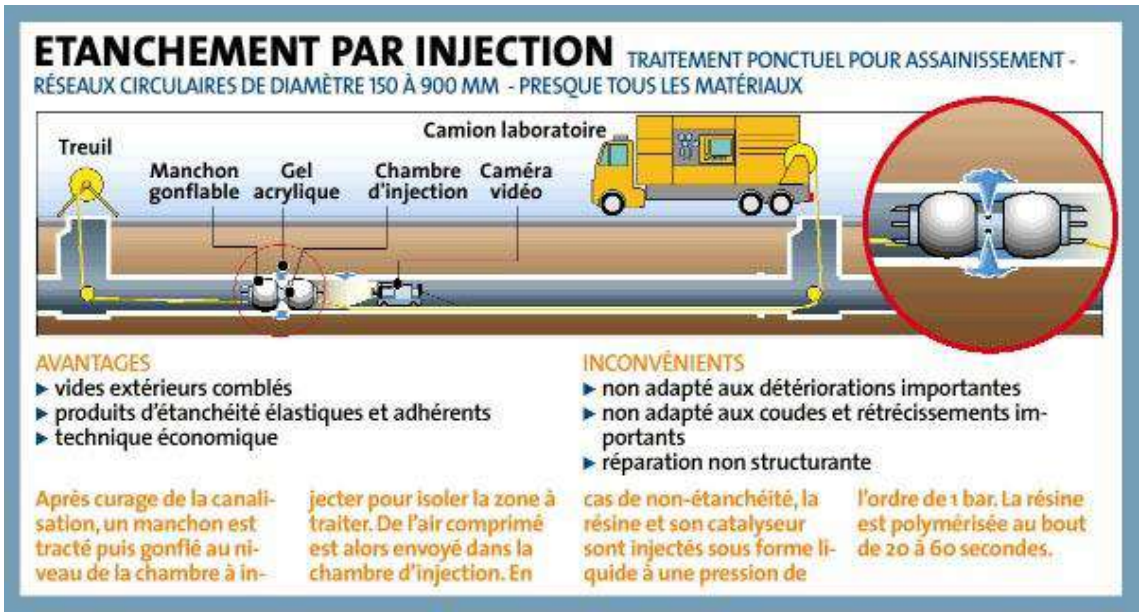


Figure 1 ***Etanchement par injection***

Cette méthode d'étanchement consiste à :

- Tester le collecteur afin de vérifier son étanchéité ;
- Injecter de la résine dans les joints non étanches ainsi que dans certaines détériorations telles que les cassures circulaires ou fissures longitudinales et perforations de faibles importances ;
- Vérifier le gain d'étanchéité après injection en testant à nouveau à l'air ou à l'eau.

Cette méthode n'apporte aucune consolidation mécanique des ouvrages.

Deux types de résines différentes peuvent être employés :

- La résine acrylique ;
- La résine polyuréthane.

Une fois polymérisée, la résine ainsi obtenue devient totalement imperméable et forme ainsi un joint d'étanchéité efficace contre toute infiltration ou exfiltration.

1.3. ROBOT MULTIFONCTION

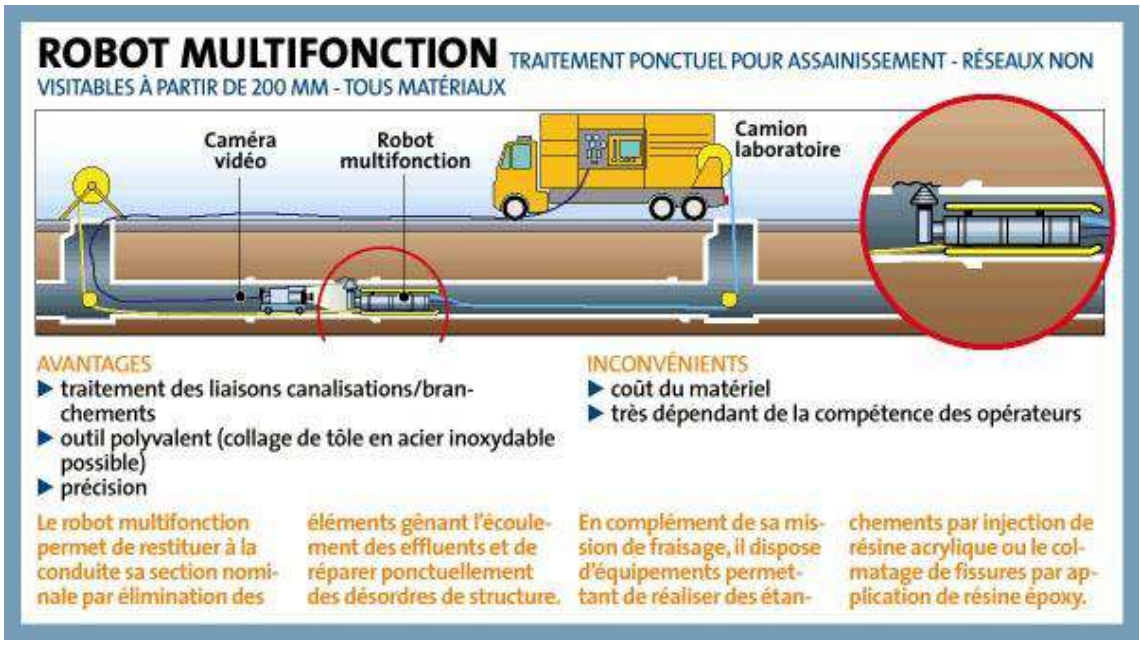


Figure 2 ***Robot multifonction***

Cette méthode consiste à :

- Fraiser les joints défectueux (bouclés, sortis de leur logement) ;
- Fraiser les racines ;
- Fraiser les branchements pénétrants ou tout autre élément ;
- Buriner la graisse ou les dépôts de laitance, etc. … ;
- Etancher la jonction branchement/collecteur.

Cette méthode apporte un rétablissement des écoulements hydrauliques.

1.4. CHEMISAGE PARTIEL

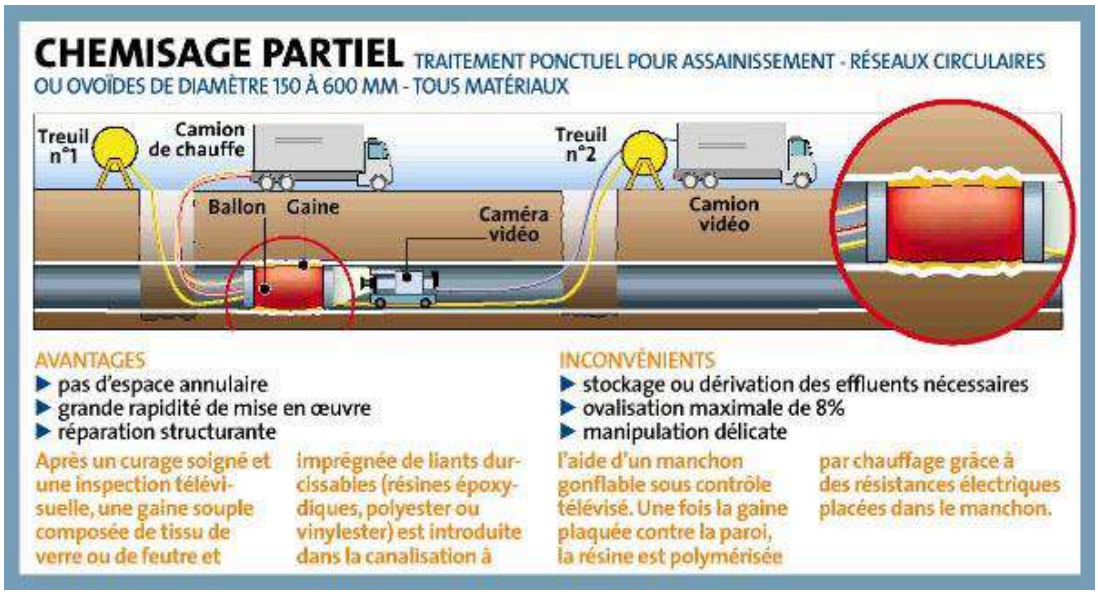


Figure 3 ***Chemisage partiel***

Cette méthode consiste à :

- Mettre en place une gaine souple composée de tissus de verre ou feutre imprégnée de résine, de forme cylindrique et d'une longueur de 50 cm à 100 cm ;
- Cette mise en place de chemisage court ou « manchette » s'effectue au droit des fissures longitudinales et/ou circulaires, cassures, décalage, cavités.

Cette méthode apporte un rétablissement mécanique et d'étanchement.

2. METHODE DE REHABILITATION COMPLETE DE TRONÇON

2.1. METHODE DE REMPLACEMENT PAR UN COLLECTEUR NEUF

Cette méthode traditionnelle consiste à remplacer dans leur intégralité, le collecteur et les ouvrages annexes existants.

Cette méthode permet de rétablir ;

- La structure mécanique ;
- L'étanchéité ;
- L'écoulement hydraulique ;
- Et suivant le type de matériau utilisé d'assurer une anticorrosion et une anti-abrasion.

2.2. METHODE PAR TUBAGE

Cette méthode consiste à introduire, à l'intérieur du collecteur existant, une canalisation d'un diamètre légèrement inférieur : la mise en place de cette canalisation peut être réalisée à partir :

- D'un regard de visite soit par enroulement hélicoïdal d'une bande plastique, soit par un tractage d'éléments courts (≤ à 1 m) ;
- D'une fosse (de longueur variable) terrassée en alignement du tronçon considéré et qui permettra l'engagement de la canalisation neuve (de longueur égale au tronçon) mise en place par tractage ou poussage.

Enfin, le tubage par éclatement consistera à faire éclater la conduite existante en y introduisant une ogive tractant derrière elle des éléments qui seront emboîtés au fur et à mesure de l'avancement. Ce type de mise en œuvre permet la conservation, ou voire une légère augmentation du diamètre du collecteur existant.

Excepté ce qui concerne le tubage par éclatement et certains tubages avec fosse, il sera nécessaire d'effectuer l'injection d'un coulis dans l'espace annulaire (vide entre l'ancienne et la nouvelle canalisation).

Les raccordements des branchements existants seront repris par l'extérieur et avec ouverture de fouille.

2.3. METHODE PAR CHEMISAGE CONTINU

Cette méthode consiste à :

- Vérifier l'état d'accueil (hydro curage, inspection de vérification, fraisage des branchements pénétrants, réparations ponctuelles de collecteurs, etc. ...) de la canalisation à chemiser ;
- Introduire à l'intérieur du collecteur à réhabiliter, par l'intermédiaire d'un regard de visite, une gaine souple enduite de résine (par inversion ou par traction) ;
- Gonfler cette gaine de manière à assurer son plaquage contre les parois de l'ouvrage existant ;
- Provoquer, par chauffage, la polymérisation de la résine (chauffage par circulation d'eau chaude, vapeur, raccordement électrique ou rayonnement par UV) ;
- Découper le chemisage à chacune de ses extrémités ainsi qu'au niveau des branchements (le découpage des arrivées de branchement par piquages dans le collecteur sera effectué à l'aide d'un robot).

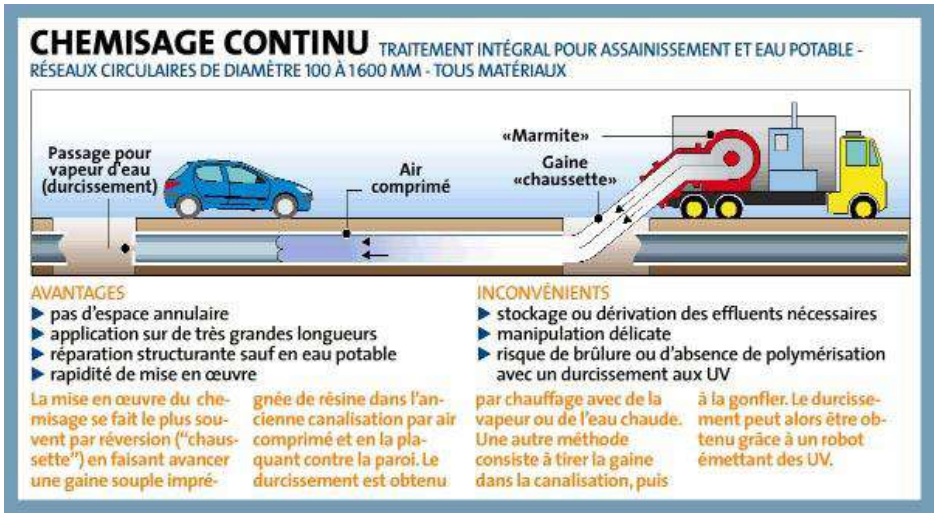


Figure 4 *Chemisage continu*

ANNEXE 10. Localisation des travaux de réduction d'ECPP

Travaux										Apports d'ECPP / Pertes d'effluents		Rapport coût/efficacité des travaux	Priorité
Système d'assainissement	Commune	Rue	Travaux	Gravité	Unité	Quantité	Coût unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)	Coût total par opération(€ HT)	Volume journalier (m3)	%		
	Paron	D660	Remplacement du réseau DN200	4,0	m	75	650 €	48 750 €	80 250 €	7,7	0,3%	10 391 €	25
	Paron		Remplacement des branchements associés		nb	9	3 500 €	31 500 €					
	Paron	Rue de la pompe	Chemisage du réseau et réparations ponctuelles des fissures DN200	4,3	m	210	400 €	84 000 €	91 000 €	52,3	1,7%	1 740 €	16
	Paron		Remplacement des branchements associés		nb	2	3 500 €	7 000 €					
	Paron	Rue de l'Artisanat	Remplacement du réseau DN200	3,1	m	225	450 €	101 250 €	101 250 €	-1,9	0,1%	54 063 €	30
	Paron		Remplacement des branchements associés		nb	0	3 500 €	0 €					
	Paron	Rue Pierre Curie	Remplacement du réseau DN200	3,0	m	460	450 €	207 000 €	280 500 €	206,8	6,8%	1 357 €	5
	Paron		Remplacement des branchements associés		nb	21	3 500 €	73 500 €					
	Saint Clément	Rue du maréchal de Lattre de Tassigny	Remplacement du réseau DN200	3,0	m	25	450 €	11 250 €	11 250 €	-20,5	0,7%	549 €	20
	Saint Clément		Remplacement des branchements associés		nb	0	3 500 €	0 €					
	Sens	Boulevard Aristide Briand	Remplacement du réseau DN250	4,2	m	765	470 €	359 550 €	436 550 €	-199,4	6,6%	2 189 €	6
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	22	3 500 €	77 000 €					
	Sens	Boulevard du pont neuf	Remplacement du réseau DN250	2,8	m	180	470 €	84 600 €	84 600 €	-12,2	0,4%	6 925 €	24
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	0	3 500 €	0 €					
	Sens	Carrefour de l'Europe	Remplacement du réseau DN250	4,0	m	25	470 €	11 750 €	11 750 €	-7,3	0,2%	1 604 €	26
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	0	3 500 €	0 €					
	Sens	Quai du petit hameau	Remplacement du réseau DN250	3,2	m	300	470 €	141 000 €	158 500 €	521,5	17,2%	304 €	1
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	5	3 500 €	17 500 €					
	Sens	Rue Charles Guérin	Remplacement du réseau DN200	3,4	m	90	450 €	40 500 €	40 500 €	-24,6	0,8%	1 645 €	19
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	0	3 500 €	0 €					
	Sens	Rue de la planche Barrault	Remplacement du réseau DN200	4,3	m	330	450 €	148 500 €	215 000 €	-74,3	2,5%	2 894 €	12
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	19	3 500 €	66 500 €					
	Sens	Rue de Milan	Remplacement du réseau DN200	3,1	m	115	450 €	51 750 €	69 250 €	16,1	0,5%	4 301 €	21
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	5	3 500 €	17 500 €					
	Sens	Rue du Docteur Paul Picquet	Remplacement du réseau DN200	4,5	m	250	450 €	112 500 €	158 000 €	-92,5	3,1%	1 707 €	10
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	13	3 500 €	45 500 €					
	Sens	Rue du général Leclerc	Remplacement du réseau DN200	5,0	m	5	450 €	2 250 €	2 250 €	-0,7	0,02%	3 008 €	31
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	0	3 500 €	0 €					
St Denis les Sens	Sens	Rue du professeur Gaston Ramon	Remplacement du réseau DN200	4,4	m	230	450 €	103 500 €	163 000 €	-57,1	1,9%	2 857 €	14
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	17	3 500 €	59 500 €					
	Sens	Rue Eugène Delaporte	Remplacement du réseau DN200	2,2	m	40	450 €	18 000 €	18 000 €	-3,8	0,1%	4 727 €	28
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	0	3 500 €	0 €					
	Sens	Rue René Binet	Remplacement du réseau DN200	4,6	m	315	450 €	141 750 €	183 750 €	-114,2	3,8%	1 609 €	8
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	12	3 500 €	42 000 €					
	Sens	Rue Saint Paul	Remplacement du réseau DN200	5,0	m	25	450 €	11 250 €	11 250 €	-2,5	0,1%	4 525 €	29
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	0	3 500 €	0 €					
	Sens	Rue des francs bourgeois	Chemisage du réseau et réparations ponctuelles des fissures DN1500	0,0	m	30	800 €	24 000 €	24 000 €	-5,2	0,2%	4 591 €	27
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	0	3 500 €	0 €					
	Sens	Place des héros	Remplacement du réseau DN250	3,3	m	75	470 €	35 250 €	42 250 €	-15,9	0,5%	2 651 €	22
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	2	3 500 €	7 000 €					
	Sens	Grande rue	Remplacement du réseau DN350	4,8	m	43	500 €	21 500 €	63 500 €	14,0	0,5%	4 536 €	23
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	12	3 500 €	42 000 €					
	Sens	Rue Charles Michel	Remplacement du réseau DN200	4,3	m	120	450 €	54 000 €	75 000 €	64,6	2,1%	1 162 €	13
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	6	3 500 €	21 000 €					
	Sens	Rue du Général Dubois	Remplacement du réseau DN350	4,7	m	340	500 €	170 000 €	317 000 €	519,4	17,2%	610 €	2
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	42	3 500 €	147 000 €					
	Sens	Rue Gaston Perrot	Remplacement du réseau DN200	4,2	m	70	450 €	31 500 €	52 500 €	53,2	1,8%	987 €	15
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	6	3 500 €	21 000 €					
	Sens	Rue des Bouribouts	Remplacement du réseau DN200	4,8	m	160	450 €	72 000 €	124 500 €	81,1	2,7%	1 536 €	11
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	15	3 500 €	52 500 €					
	Sens	Boulevard Maupéou	Chemisage du réseau et réparations ponctuelles des fissures DN800	4,1	m	140	600 €	84 000 €	94 500 €	234,4	7,8%	403 €	4
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	3	3 500 €	10 500 €					
	Sens	Boulevard des frères Garibaldi	Remplacement du réseau DN200	4,0	m	55	450 €	24 750 €	24 750 €	252,9	8,4%	98 €	3
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	0	3 500 €	0 €					
	Sens	Rue Beaurepaire	Chemisage du réseau et réparations ponctuelles des fissures DN1600	5,0	m	120	800 €	96 000 €	155 500 €	188,5	6,2%	825 €	7
	Sens		Remplacement des branchements associés		nb	17	3 500 €	59 500 €					
Villeneuve sur Yonne	Villeneuve sur Yonne	Quai de Bretoche	Remplacement du réseau DN200	4,1	m	120	450 €	54 000 €	71 500 €	42,6	1,4%	1 677 €	17
	Villeneuve sur Yonne		Remplacement des branchements associés		nb	5	3 500 €	17 500 €					
	Villeneuve sur Yonne	Route de Rousson	Remplacement du réseau DN200	4,2	m	480	450 €	216 000 €	219 500 €	-107,0	3,5%	2 051 €	9
	Villeneuve sur Yonne		Remplacement des branchements associés		nb	1	3 500 €	3 500 €					
	Villeneuve sur Yonne	Rue du Batardeau	Remplacement du réseau DN200	5,0	m	80	450 €	36 000 €	64 000 €	30,1	1,0%	2 130 €	18
	Villeneuve sur Yonne		Remplacement des branchements associés		nb	8	3 500 €	28 000 €					
					m	**3933**			**3 445 150 €**	**3 024**	100,0%		

Cartographie des travaux de réduction d'ECPP
Commune de Paron

Echelle

0 50 100 m

Légende

- DO
- STEP

Tronçon de réseau d'eaux usées

- Tronçons à renouveler
- Réseau séparatif

Réseau unitaire

- Tronçons à renouveler
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement

ARTELIA

agglomération le grand sénonais

Paron

Sens

Gron

Cartographie des travaux de réduction d'ECPP
Commune de Sens

Echelle

0 50 100 m

Légende

- DO
- STEP

Tronçon de réseau d'eaux usées
- Tronçons à renouveler
- Réseau séparatif

Réseau unitaire
- Tronçons à renouveler
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement

ARTELIA

agglomération le grand sénonais

Saint-Denis-lès-Sens

Saint-Clément

Sens

Paron

Gron

Malay-le-Grand

Maillot

Cartographie des travaux de réduction d'ECPP
Commune de Saint Clément

Echelle

0 50 100 m

Légende

- DO
- STEP

Tronçon de réseau d'eaux usées
- Tronçons à renouveler
- Réseau séparatif

Réseau unitaire
- Tronçons à renouveler
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement

ARTELIA

agglomération le grand sénonais

Saint-Denis-lès-Sens

Saint-Clément

Sens

Cartographie des travaux de réduction d'ECPP
Commune de Villeneuve sur Yonne

Echelle

0 50 100 m

Légende

- DO
- STEP

Tronçon de réseau d'eaux usées
- Tronçons à renouveler
- Réseau séparatif

Réseau unitaire
- Tronçons à renouveler
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement

ARTELIA

agglomération le grand sénonais

Rousson

Villeneuve-sur-Yonne

ANNEXE 11. Dimensionnement de la station de Rosoy

PROPOSITION D'ABANDON ET RECONSTRUCTION D'UNE NOUVELLE STATION DE TRAITEMENT A ROSOY

Le scénario consiste en la reconstruction à neuf de la station en lieu et place à une altitude supérieure à la côte correspondant à une crue centennale, d'une capacité de 1 200 EH.

1. Dimensionnement de la station

- **Détermination du nombre d'équivalent habitant à recueillir :**

Pour cela, la nouvelle station a été dimensionnée en tenant compte des données de l'année 2017 sur la population et les activités disponibles par l'INSEE. Le dimensionnement est détaillé dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Proposition de dimensionnement de la station de Rosoy

	PROPOSITION DE DIMENSIONNEMENT					Commentaire	
	Nombre de logements	Nombre d'habitants	Ratio Habitant/EH utilisé	Taux de remplissage	Equivalent habitant (EH)		
Ratio habitant/logement						Taux d'occupation des résidences :	2,19
Habitants							
Population actuelle raccordable en résidence principale	454	994	9/10	**100%**	**895**		
Population actuelle non raccordable en résidence principale ou secondaire	11	24	9/10	**100%**	**-22**		
Population en résidence secondaire	26	57	9/10	**100%**	**52**		
Résidences vacantes	36	79	9/10	**0%**	**0**		
Création de logements neufs suivant les projections du PLUi	46	101	9/10	**100%**	**91**		
TOTAL Habitants		**1255**			**1016**		
Installations assimilées "domestiques"							
Hôtellerie	9		1	**100%**	**9**		
Camping	0		1/2	**100%**	**0**		
Restauration		30,0	1/4	**100%**	**8**		
Ecole maternelle / élémentaire		98,0	1	**100%**	**98**		
Activité tertiaire		146,0	1/3	**33%**	**17**		
TOTAL installations "domestiques"	**9**				**132**		
Installations "non-domestiques"							
Autres	0		1	**100%**	**0**		
TOTAL installations "non-domestiques"	**0**				**0**		
CAPACITE RESULTANTE					**1148**	**ARRONDI A 1200 EH**	

**Un habitant correspond à 9/10 d'un équivalent-habitant. Cela correspond à une charge en DBO5 de 54 g/EH appliquée en France.*

En utilisant les ratios de production de pollution donnés par le CEMAGREF (IRSTEA) pour les petites collectivités, les charges attendues hors impact de la pluviométrie sont donc les suivantes :

Tableau 2 : Charges attendues pour le système d'assainissement du secteur total

Paramètre	Ratio utilisé (CEMAGREF)	Charge polluante produite
Débit EU	107	**128,4 m³/j**
DBO_5	60	**72,0 Kg/j**
DCO	157,2	**188,6 Kg/j**
MES	72	**86,4 Kg/j**
NTK	15,5	**18,6 Kg/j**
Pt	2,1	**2,5 Kg/j**

- **Flux hydrauliques et pollution :**

Au niveau hydraulique, l'intégration de données issues du diagnostic, permet de définir les données de base suivantes.

Ainsi par temps sec en intégrant des eaux claires parasites « permanentes », on obtient les débits caractéristiques suivants :

Tableau 3 : Débits caractéristiques de temps sec - Rosoy

Population raccordée à terme	**1200 Eq-habitants**	
Pollution liée aux activités non domestiques	**0 Eq-habitants**	
Total :	**1200 équ-habitants**	
Qmoyen EU	1,49 l/s	5,4 m3/h
Coef. de pointe EU	3,55	
Q pointe EU	5,3 l/s	19,0 m3/h
Qmoyen EI	0,0 l/s	0,0 m3/h
Q pointe EI	0,0 l/s	0,0 m3/h
% eaux claires par hypothèse	16%	
Q eaux claires par hypothèse	0,2 l/s	0,9 m3/h
Volume journalier	**148,9 m3/j**	
Q moyen	**1,7 l/s**	**6,2 m3/h**
Q Pointe temps sec	**5,5 l/s**	**19,6 m3/h**

La station recueille uniquement les effluents provenant de réseaux séparatifs. Lors de la campagne de mesure, les proportions d'eaux claires parasites ont été déterminées à hauteur de 16% du débit en temps sec. Il est émis comme hypothèse qu'un apport de 20% du débit par temps sec à lieu en temps de pluie, soit 29,8 m³/j.

Enfin, à partir de ce sur-débit, il est possible d'estimer la quantité de pollution supplémentaire liée aux épisodes pluvieux :

Tableau 4 : Caractéristiques par hypothèse des effluents issus du temps de pluie (thèse CHEBBO)

DBO5	30 g/m3
DCO	180 g/m3
MES	285 g/m3
Azote Kjeldahl (NTK)	21 g/m3
Phosphore (Pt)	6 g/m3

- **Raisonnement sur une semaine type :**

Les ouvrages d'épuration disposant de temps de résilience hydraulique importants, et les réseaux de réactivité différente selon les secteurs, une semaine-type est définie pour synthétiser toutes les données présentées ci-avant, afin de calculer une capacité moyennée de l'outil épuratoire, permettant d'effectuer son dimensionnement de manière réaliste et moyennée.

Cette semaine-type est définie comme comportant 5 jours de temps sec et 2 jours de temps de pluie :

Tableau 5 : Caractéristiques du « jour-type »

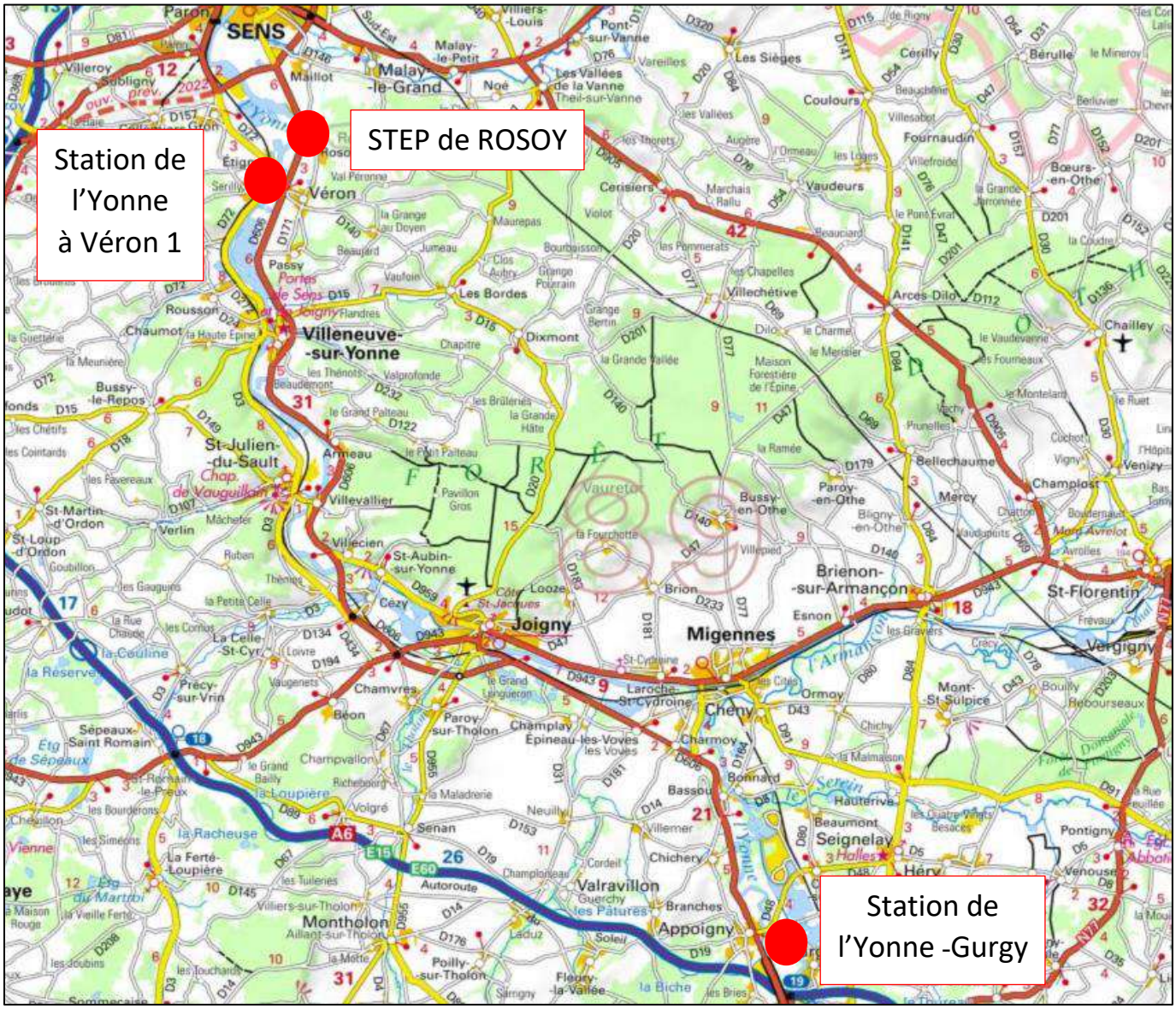
	J1 Sec	J2 Sec	J3 Pluie	J4 Sec	J5 Sec	J6 Pluie	J7 Sec	Jour type	EH
DBO5 (kg/j)	68,9	68,9	69,8	68,9	68,9	69,8	68,9	69,1	1152
DCO (kg/j)	180,5	180,5	185,8	180,5	180,5	185,8	180,5	182,0	1158
MES (kg/j)	82,7	82,7	91,1	82,7	82,7	91,1	82,7	85,1	1182
NTK (kg/j)	17,8	17,8	18,4	17,8	17,8	18,4	17,8	18,0	1160
PT (kg/j)	2,4	2,4	2,6	2,4	2,4	2,6	2,4	2,5	1172

	J1 Sec	J2 Sec	J3 Pluie	J4 Sec	J5 Sec	J6 Pluie	J7 Sec	Vol. et débit jour type
Volume (m^3/j)	149	149	179	149	149	179	149	157 m3/j
Q moyen (m^3/h)	6,2	6,2	7,4	6,2	6,2	7,4	6,2	6,6 m3/h
Q pointe (m^3/h)	19,9	19,9	21,1	19,9	19,9	21,1	19,9	21,1 m3/h

2. Critères de faisabilité

La principale condition nécessaire à la faisabilité de la solution est la **compatibilité du milieu récepteur**. Au regard des données bibliographiques collectées à ce stade, l'état du milieu récepteur ne paraît que partiellement compatible avec le rejet d'une station d'épuration de cette taille, même se conformant aux meilleures techniques disponibles.

L'analyse de la qualité de l'eau et des débits a été réalisée respectivement sur la base des données disponibles à la station Yonne à Véron 1 et à la station Gurgy.


STEP de ROSOY
Station de l'Yonne à Véron 1
Station de l'Yonne -Gurgy
SENS
Véron
Villeneuve-sur-Yonne
Joigny
Migennes
Brienon-sur-Armançon
Cheny
Valravillon
Appoigny
Montholon
Senan
Villevallier
St-Julien-du-Sault
Les Bordes
Dixmont
Villechétive
Arces-Dilo
Vaudeurs
Coulours
Les Sièges
Malay-le-Grand
Malay-le-Petit
Pont-sur-Vanne
Les Vallées de la Vanne
Theil-sur-Vanne
Cerisiers
Fournaudin
Bœurs-en-Othe
Chailley
Bellechaume
Champlost
St-Florentin
Vergigny
Bussy-en-Othe
Paroy-en-Othe
Mercy
Villecien
St-Aubin-sur-Yonne
Cézy
Chamvres
Paroy-sur-Tholon
Champlay
Epineau-les-Voves
Laroche-St-Cydroine
Ormoy
Mont-St-Sulpice
Charmoy
Bonnard
Beaumont
Seignelay
Hauterive
Héry
Pontigny
Venouse
Chichery
Bassou
Villemer
Champlonneau
Cordeil
Branches
Soleil
Poilly-sur-Tholon
Fleury-la-Vallée
Villiers-sur-Tholon
Ailliant-sur-Tholon
Sépeaux-Saint Romain
Précy-sur-Vrin
La Celle-St-Cyr
St-Martin-d'Ordon
St-Loup-d'Ordon
Verlin
Armeau
Vauguillain
Chaumot
Rousson
Passy
Bussy-le-Repos
Vareilles
Noé
Maillot
Villeroy
Sabligny
Paron
Etigny
Val Péronne
Maupas
Violot
Beaujard
Jumeau
Vaufoin
Clos Aubry
Grange Pourrain
Bourbaisson
Les Pommerats
Les Chapelles
Maison Forestière de l'Epine
Le Charme
Le Meraisier
Le Vaudevanne
Les Fourneaux
Le Montelard
Le Ruet
Prunelles
Vichy
Cochot
Vigny
Venizy
Champvallon
Volgré
Neuilly
Chichery
Autoroute
A6
E15
E60
Etg de Sépeaux
Etg du Martroi
la Réserve
la Racheuse
la Laupière
la Maladrerie
la Malmaison
la Biche
la Ceuline
Vauvert
Vauretor
Côte St-Jacques
Looze
Esnon
Brion
Les Côtes
Les Graviers
Crecy
Frévaux
Boulay Rebourseaux
Chevannes
Les Bries
Sommecaise
Les Touchards
Les Tuileries
Les Simeons
Les Bourderons
Les Favereaux
Les Cointards
Les Chétifs
Les Gaugeons
Les Cornus
Les Rues
Les Doubins
Les Joubins
Les Pâtures
Les Ecrots
Les Quatre Vents
Les Besaces
Les Halles
Les Ecrots
Les Ecrots
Les Ecrots

Ainsi considérant :

- les données suivantes de qualité sur le milieu récepteur :

Tableau 6 : Données de qualité sur l'Yonne - station L'Yonne à Veron 1 (source : Naiades)

ANALYSES DISPONIBLES ET VALEURS MOYENNES RETENUES						
Paramètres (mg/l)	2017	2018	2019	Moyenne		Quart de classe" entre amont et aval
DBO5	0,86	1,10	1,16	DBO5	**1,04**	**1,79**
DCO	6,00	6,83	6,40	DCO	**6,41**	**11,41**
MES	3,10	6,83	6,00	MES	**6,42**	**12,67**
COD	0,09	0,07		Carbone Organique Dissous	**0,08**	**1,33**
N-NK	0,50	0,57	0,65	NK	**0,57**	**0,82**
N-NH4+	0,03	0,02	0,02	*NH4+*	**0,02**	**0,04**
N-NO2-	0,01	0,01	0,01	NO2-	**0,01**	**0,02**
N-NO3-	3,50	4,23	4,53	NO3-	**4,09**	**4,65**
P-Pt	0,03	0,04	0,03	Pt	**0,03**	**0,05**
$P\text{-}PO_4^{3-}$	0,04	0,04	0,03	Ortophosphates (PO4)	**0,04**	**0,04**
pH	8,18	8,13	8,11	pH	**8,14**	**8,15**
Température	16,24	14,43	15,53	Température	**15,40**	**15,41**

- Le débit d'étiage issu de la station de mesure « Gurgy» valant : 90% de la valeur du $QMNA_5$ mesuré à cette station soit 9,9 m^3/s.

Tableau 7 : Extrait Banque HYDRO valeurs de débits utilisées

Basses eaux (loi de Galton - janvier à décembre) - données calculées sur 67 ans

Fréquence	VCN3 (m3/s)	VCN10 (m3/s)	QMNA (m3/s)
Biennale	10.00 [9.600;11.00]	11.00 [11.00;12.00]	15.00 [14.00;16.00]
Quinquennale sèche	7.700 [7.000;8.300]	8.600 [7.900;9.300]	11.00 [10.00;12.00]
Moyenne	10.900	12.100	15.900
Ecart Type	3.650	4.030	5.350

Modules interannuels (naturels) - données calculées sur 67 ans

Module (moyenne)
41.20 [38.80;43.60]

Fréquence	Quinquennale sèche	Médiane	Quinquennale humide
Débits (m3/s)	31.00 [28.00;34.00]	41.00 [37.00;47.00]	51.00 [48.00;54.00]

Les valeurs entre crochets représentent les bornes de l'intervalle de confiance dans lequel la valeur exacte du paramètre estimé a 95% de chance de se trouver.

- Les concentrations des effluents rejetées par le procédé de traitement correctement exploité sont les suivantes :

Tableau 8 : Qualité d'effluent en sortie de procédé boues activées

Rejet du procédé :	Boues activées aération prolongée	
DBO5	30	mg O2 /l
DCO	90	mg /l
MES	35	mg /l
NTK*	15	mg N/l
Pt*	2	mg P/l
PO43-*	1,4	mg P/l

*Concentrations proposées pour ces paramètres

Tableau 9 : Qualité du cours d'eau en aval du rejet de la station de Rosoy

Simulation de l'état du Cours d'eau après rejet de la STEU						
Paramètres	Flux de la rivière en amont du rejet (Kg/j) F_{am}	Concentration de la rivière en amont du rejet (mg/l) C_{am}	Flux cumulé Cours d'eau + rejet STEU en aval (Kg/j) F_{av}	Concentration de la rivière en aval du rejet (mg/l) C_{av}	Limite en concentration à ne pas dépasser dans le cours d'eau (mg/l)	Conclusion sur le niveau de qualité du cours d'eau en aval
DBO_5	988,4	1,04	993,1	1,04	1,79	1,04
DCO	6092,1	6,41	6 106,2	6,42	11,41	6,42
MES	6096,8	6,42	6 102,3	6,42	12,67	6,42
COD	74,1	0,08	77,7	0,08	1,33	0,08
NTK	544,9	0,57	547,3	0,58	0,82	0,58
NH_4^+	22,2	0,02	22,2	0,02	0,04	0,02
NO_2^-	9,5	0,01	9,5	0,01	0,02	0,01
NO_3^-	3884,0	4,09	3 884,0	4,09	4,65	4,09
Pt	32,3	0,03	32,7	0,03	0,05	0,03
PO_4^{3-} **	34,7	0,04	35,7	0,04	0,04	0,04

Au débit d'étiage, la qualité du cours d'eau est maintenue.

3. Traitement des eaux

Le traitement des eaux envisagé s'effectuerait par la même technique qu'actuellement soit un procédé par boues activées en aération prolongée. Les caractéristiques des ouvrages sont estimées pour 1 200 EH ci-dessous :

Tableau 10 : Dimensionnement de la station de Rosoy

Ouvrage	Pré-dimensionnement 1 200 EH
Volume total biologique	330 m^3
Clarificateur	Dépend de l'hydraulique de pointe : 25 m^3/h de limite théorique « classique »

4. Traitement des boues

La problématique du traitement des boues est envisagée avec la mise en place d'une file de déshydratation par table d'égouttage. L'objectif de siccité est de 6 à 8%.

5. Enveloppe d'investissement

En première approche, la refonte d'une filière de traitement similaire à l'existant, avec une filière de traitement des boues pat table d'égouttage est chiffrée ci-dessous :

Tableau 11 : Synthèse des travaux de reconstruction de la station de Rosoy

Travaux	Priorité	Unité	Quantité réelle	Coût unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Déconstruction	20 000 €	F	1	20 000 €	20 000 €
Reconstruction station 1 200 EH - boues activées aération prolongés y compris filière boues	1 200 000 €	U/EH	1200	1 000 €	1 200 000 €
TOTAL "Reconstruction de la station" €HT					**1 220 000 €**

Le montant comprend les « divers et imprévus » et « les coûts de la maitrise d'œuvre et des études complémentaires préalables (géotechniques, levé topo…) ».

ANNEXE 12. Dimensionnement de la station de Soucy

PROPOSITION D'ABANDON ET RECONSTRUCTION D'UNE NOUVELLE STATION DE TRAITEMENT A SOUCY

Le scénario consiste en la reconstruction à neuf de la station avec une capacité de 1 550 EH.

1. Dimensionnement de la station

- **Détermination du nombre d'équivalent habitant à recueillir :**

Pour cela, la nouvelle station a été dimensionnée en tenant compte des données de l'année 2017 sur la population et les activités disponibles par l'INSEE. Le dimensionnement est détaillé dans le tableau suivant :

	PROPOSITION DE DIMENSIONNEMENT					Commentaire
	Nombre de logements	Nombre d'habitants	Ratio Habitant/EH utilisé	Taux de remplissage	Equivalent habitant (EH)	
Ratio habitant/logement						Taux d'occupation des résidences : 2,19
Habitants						
Population actuelle raccordable en résidence principale	650	1424	9/10	**100%**	**1282**	
Population actuelle non raccordable en résidence principale ou secondaire	25	55	9/10	**100%**	**-50**	
Population en résidence secondaire	26	57	9/10	**50%**	**26**	
Résidences vacantes	43	94	2/3	**100%**	**63**	
Création de logements neufs suivant les projections du PLUi	80	175	9/10	**100%**	**158**	
TOTAL Habitants		**1805**			**1479**	
Installations assimilées "domestiques"						
Hôtellerie	0		1	**100%**	**0**	
Camping	0		1/2	**100%**	**0**	
Restauration		100,0	1/4	**100%**	**25**	
Ecole maternelle / élémentaire		166,0	1/10	**100%**	**17**	
Activité tertiaire		70,0	1/3	**33%**	**8**	
TOTAL installations "domestiques"	**0**				**50**	
Installations "non-domestiques"						
Autres	0		1	**100%**	**0**	
TOTAL installations "non-domestiques"	**0**				**0**	
CAPACITE RESULTANTE					**1529**	**ARRONDI A 1550 EH**

Tableau 1 : Proposition de dimensionnement de la station de Soucy

**Un habitant correspond à 9/10 d'un équivalent-habitant. Cela correspond à une charge en DBO5 de 54 g/EH appliquée en France.*

En utilisant les ratios de production de pollution donnés par le CEMAGREF (IRSTEA) pour les petites collectivités, les charges attendues hors impact de la pluviométrie sont donc les suivantes :

Tableau 2 : Charges attendues pour le système d'assainissement du secteur total

Paramètre	Ratio utilisé (CEMAGREF)	Charge polluante produite
Débit EU	107	**128,4 m³/j**
DBO_5	60	**72,0 Kg/j**
DCO	157,2	**188,6 Kg/j**
MES	72	**86,4 Kg/j**
NTK	15,5	**18,6 Kg/j**
Pt	2,1	**2,5 Kg/j**

- **Flux hydrauliques et pollution :**

Au niveau hydraulique, l'intégration de données issues du diagnostic, permet de définir les données de base suivantes.

Ainsi par temps sec en intégrant des eaux claires parasites « permanentes », on obtient les débits caractéristiques suivants :

Tableau 3 : Débits caractéristiques de temps sec - Soucy

Population raccordée à terme	**1550 Eq-habitants**	
Pollution liée aux activités non domestiques	**0 Eq-habitants**	
Total :	**1550 équ-habitants**	
Qmoyen EU	1,92 l/s	6,9 m3/h
Coef. de pointe EU	3,30	
Q pointe EU	6,3 l/s	22,8 m3/h
Qmoyen EI	0,0 l/s	0,0 m3/h
Q pointe EI	0,0 l/s	0,0 m3/h
% eaux claires par hypothèse	44%	
Q eaux claires par hypothèse	0,8 l/s	3,0 m3/h
Volume journalier	**238,8 m3/j**	
Q moyen	**2,8 l/s**	**10,0 m3/h**
Q Pointe temps sec	**7,2 l/s**	**23,7 m3/h**
Volume journalier EU :	**165,9 m3/j**	
Volume journalier ECP :	**73,0 m3/j**	

La station recueille uniquement les effluents provenant de réseaux séparatifs. Lors de la campagne de mesure, les proportions d'eaux claires parasites ont été déterminées à hauteur de 44%% du débit en temps sec.

Enfin, à partir de ce sur-débit, il est possible d'estimer la quantité de pollution supplémentaire liée aux épisodes pluvieux :

Tableau 4 : Caractéristiques par hypothèse des effluents issus du temps de pluie (thèse CHEBBO)

DBO5	30 g/m3
DCO	180 g/m3
MES	285 g/m3
Azote Kjeldahl (NTK)	21 g/m3
Phosphore (Pt)	6 g/m3

- **Raisonnement sur une semaine type :**

Les ouvrages d'épuration disposant de temps de résilience hydraulique importants, et les réseaux de réactivité différente selon les secteurs, une semaine-type est définie pour synthétiser toutes les données présentées ci-avant, afin de calculer une capacité moyennée de l'outil épuratoire, permettant d'effectuer son dimensionnement de manière réaliste et moyennée.

Cette semaine-type est définie comme comportant 5 jours de temps sec et 2 jours de temps de pluie :

Tableau 5 : Caractéristiques du « jour-type »

	J1 Sec	J2 Sec	J3 Pluie	J4 Sec	J5 Sec	J6 Pluie	J7 Sec	Jour type	EH
DBO5 (kg/j)	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	1550
DCO (kg/j)	243,7	243,7	243,8	243,7	243,7	243,8	243,7	243,7	1550
MES (kg/j)	111,6	111,6	111,9	111,6	111,6	111,9	111,6	111,7	1551
NTK (kg/j)	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	1550
PT (kg/j)	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	1551

	J1 Sec	J2 Sec	J3 Pluie	J4 Sec	J5 Sec	J6 Pluie	J7 Sec	Vol. et débit jour type
Volume (m^3/j)	239	239	240	239	239	240	239	239 m3/j
Q moyen (m^3/h)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0 m3/h
Q pointe (m^3/h)	25,9	25,9	26,2	25,9	25,9	26,2	25,9	26,2 m3/h

2. Critères de faisabilité

La principale condition nécessaire à la faisabilité de la solution est la **compatibilité du milieu récepteur**.

Aucune donnée n'est disponible concernant le débit et la qualité du ru de la Mauvotte.

Le cours d'eau est à sec en période d'étiage. Le débit de rejet généré par la station est généralement supérieur au débit d'eau du ru de la Mauvotte.

Au préalable, il est nécessaire de réaliser des études d'impacts avec analyses sur le cours d'eau entre la période de haute eau et d'étiage (idéalement printemps).

3. Traitement des eaux

Le traitement des eaux envisagé s'effectuerait par la même technique qu'actuellement soit un procédé par boues activées en aération prolongée. Les caractéristiques des ouvrages sont estimées pour 1 550 EH ci-dessous :

Tableau 6 : Dimensionnement de la station de Rosoy

Ouvrage	Pré-dimensionnement 1 700 EH
Volume total biologique	450 m^3
Clarificateur	Dépend de l'hydraulique de pointe : 25 m^3/h de limite théorique « classique »

4. Traitement des boues

La problématique du traitement des boues est envisagée avec la mise en place d'une file de déshydratation par table d'égouttage. L'objectif de siccité est de 6 à 8%.

5. Enveloppe d'investissement

La mise en place d'un traitement tertiaire par chlorure ferrique et d'une zone de rejet végétalisée est préconisé afin de réduire l'impact des rejets sur le milieu naturel.

En première approche, la refonte d'une filière de traitement similaire à l'existant, avec une filière de traitement des boues pat table d'égouttage est chiffrée ci-dessous :

Tableau 7 : Synthèse des travaux de reconstruction de la station de Soucy

Travaux	Priorité	Unité	Quantité réelle	Coût unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)
Etude impact - rue de la Mauvotte	1	F	1	25 000 €	25 000 €
Pose de réseau entre la station actuelle et la future station et de réseau de rejet	1	U	200	350 €	70 000 €
Pose de postes de refoulement	1	U	1	100 000 €	100 000 €
Déconstruction	1	F	1	20 000 €	20 000 €
Reconstruction totale de la station	1	U/EH	1550	1 000 €	1 550 000 €
Traitement tertiaire et Zone de Rejet Végétalisée	1	U	1	50 000 €	50 000 €
TOTAL "Reconstruction de la station" €HT					**1 815 000 €**

Le montant comprend les « divers et imprévus » et « les coûts de la maitrise d'œuvre et des études complémentaires préalables (géotechniques, levé topo…) ».

ANNEXE 13. Localisation des bassins de collecte (campagne de mesures

Système d'assainissement	Commune	Ouvrage	Opération	Coût (€ HT)	Priorité
St Denis lès Sens	Courtois sur Yonne	PR Route de Sens de Courtois sur Yonne	Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
		PR de Peupleraie de Courtois sur Yonne	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Sous total priorité 1 €HT	***3 300 €***	
			Sous total priorité 2 €HT	***1 800 €***	
			Sous total priorité 3 €HT	***0 €***	
			TOTAL €HT	**5 100 €**	
Système d'assainissement	**Commune**	**Ouvrage**	**Opération**	**Coût (€ HT)**	**Priorité**
Etigny	Etigny	PR 5 d'Etigny	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
		PR 6 d'Etigny	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
		PR 7 d'Etigny	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
		PR 8 d'Etigny	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
		PR 9 d'Etigny	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
		PR 10 d'Etigny	Aucuns travaux	0 €	
		PR 11 d'Etigny	Aucuns travaux	0 €	
			Sous total priorité 1 €HT	***0 €***	
			Sous total priorité 2 €HT	***9 000 €***	
			Sous total priorité 3 €HT	***0 €***	
			TOTAL €HT	**9 000 €**	
Système d'assainissement	**Commune**	**Ouvrage**	**Opération**	**Coût (€ HT)**	**Priorité**
St Denis lès Sens	Gron	PR ZA Barré de Gron	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
		PR Bareaux de Gron	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
		PR Ruelle aux chats de Gron	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Clôture du site	6 000 €	3
			Renouvellement de grille antichute	1 500 €	1
		PR de Gron	Aucuns travaux	0 €	
		PR de Gron Paron	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Mise en place d'un traitement chlorure ferrique	20 000 €	1
		PR SNCF de Gron	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
		PR Transfo de Gron	Aucuns travaux	0 €	
			Sous total priorité 1 €HT	***21 800 €***	
			Sous total priorité 2 €HT	***8 100 €***	
			Sous total priorité 3 €HT	***6 000 €***	
			TOTAL €HT	**35 900 €**	
Système d'assainissement	**Commune**	**Ouvrage**	**Opération**	**Coût (€ HT)**	**Priorité**
St Denis lès Sens	Maillot	PR Boutours de Maillot	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
		PR Maraichers de Maillot	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Equiper le trop-plein du poste d'un clapet anti-retour pour éviter les retours d'eau	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
		PR Moulin de Maillot	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Equiper le trop-plein du poste d'un clapet anti-retour pour éviter les retours d'eau	1 500 €	1
			Mise en place d'une pompe de secours	5 000 €	2
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
		PR C.D. de Maillot	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place d'une pompe de secours	5 000 €	2
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2

		PR Saule Fendu de Maillot	Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Clôture du site	6 000 €	3
		PR Abreuvoir de Maillot	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Sous total priorité 1 €HT	***8 400 €***	
			Sous total priorité 2 €HT	***15 400 €***	
			Sous total priorité 3 €HT	***6 000 €***	
			TOTAL €HT	**29 800 €**	
Système d'assainissement	**Commune**	**Ouvrage**	**Opération**	**Coût (€ HT)**	**Priorité**
St Denis lès Sens	Malay le Grand	PR Station de Malay le Grand	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre	1 800 €	2
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Clôture du site	6 000 €	3
			Mise en place d'un traitement chlorure ferrique	20 000 €	1
		PR Patures de Malay le Grand	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
		PR Closeau de Malay le Grand	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
		PR Vetimarché de Malay le Grand	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Clôture du site	6 000 €	3
			Sous total priorité 1 €HT	***23 300 €***	
			Sous total priorité 2 €HT	***5 700 €***	
			Sous total priorité 3 €HT	***12 000 €***	
			TOTAL €HT	**41 000 €**	
Système d'assainissement	**Commune**	**Ouvrage**	**Opération**	**Coût (€ HT)**	**Priorité**
St Denis lès Sens	Paron	PR Univers de Paron	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
		PR Ru Couvert de Paron	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Renouvellement de l'hydraulique	20 000 €	2
			Renouvellement des trappes avec verrouillage de la chambre de manœuvre	900 €	2
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Clôture du site	6 000 €	3
		PR Camping de Paron	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une télégestion	2 500 €	3
		PR Mairie de Paron	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
		PR Eglise de Paron	Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Sous total priorité 1 €HT	***9 000 €***	
			Sous total priorité 2 €HT	***8 500 €***	
			Sous total priorité 3 €HT	***8 500 €***	
			TOTAL €HT	**26 000 €**	
Système d'assainissement	**Commune**	**Ouvrage**	**Opération**	**Coût (€ HT)**	**Priorité**
Etigny	Passy	PR de Passy	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Sous total priorité 1 €HT	***300 €***	
			Sous total priorité 2 €HT	***1 800 €***	
			Sous total priorité 3 €HT	***0 €***	
			TOTAL €HT	**2 100 €**	
Système d'assainissement	**Commune**	**Ouvrage**	**Opération**	**Coût (€ HT)**	**Priorité**
	Rosoy	PR Chemin Plaine de Rosoy	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Renouvellement de la barre de guidage	500 €	2
		PR Impasse Plaine de Rosoy	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une gaine pour les foureaux éléctriques	50 €	1

Rosoy		PR Violettes de Rosoy	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Sous total priorité 1 €HT	***4 550 €***	
			Sous total priorité 2 €HT	***4 100 €***	
			Sous total priorité 3 €HT	***0 €***	
			TOTAL €HT	**8 650 €**	
Système d'assainissement	**Commune**	**Ouvrage**	**Opération**	**Coût (€ HT)**	**Priorité**
Rousson	Rousson	PR Eglise de Rousson	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Sous total priorité 1 €HT	***1 500 €***	
			Sous total priorité 2 €HT	***2 100 €***	
			Sous total priorité 3 €HT	***0 €***	
			TOTAL €HT	**3 600 €**	
Système d'assainissement	**Commune**	**Ouvrage**	**Opération**	**Coût (€ HT)**	**Priorité**
St Denis lès Sens	Sens	PR Carrefour de Sens	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Renouvellement de la trappe d'accès à la bâche de pompage	750 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	2
		PR Près du buisson de Sens	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Renouvellement de l'hydraulique	25 000 €	3
		PR Boutours de Sens	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Renouvellement de la trappe d'accès à la bâche de pompage	750 €	2
			Renouvellement de la barre de guidage	500 €	2
			Renouvellement de l'hydraulique	20 000 €	3
		PR Kennedy de Sens	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Renouvellement de grille antichute	1 500 €	1
			Renouvellement de la trappe d'accès à la bâche de pompage	750 €	2
			Renouvellement de la barre de guidage	500 €	2
			Renouvellement de l'hydraulique	20 000 €	3
		PR Hopital de Sens	Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Renouvellement de la canne à égoutier	300 €	2
		PR Centenaire de Sens	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	2
		PR Pont et Chaussée de Sens	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la chambre de manœuvre	900 €	2
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	2
			Réhabilitation de l'accès et du génie civil extérieur de la chambre de manœuvre	5 000 €	3
			Mise en place de clapet à battant	1 500 €	2
		PR Zola de Sens	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
		PR Voulx de Sens	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Entretien de l'armoire éléctrique	5 000 €	2
			Renouvellement du clapet anti-retour	1 500 €	1
		PR 6 Septembre de Sens	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
		PR Liberté de	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
		PR Remparts de	Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
		PR Boffrand de Sens	Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
		PR Convention de Sens	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
		PR Charot de	Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
		PR Eco Parc de Sens	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
		PR Stade Pitou de Sens	Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
		PR Manpower de Sens	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
		PR Carrières de Sens	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
		PR Camping de	Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
		PR Pont Bruant de Sens	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Renouvellement de la trappe d'accès à la bâche de pompage	750 €	2
			Renouvellement de l'hydraulique	20 000 €	3
			Renouvellement de l'armoire électrique	5 000 €	2
		PR Babie de Sens	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
		PR Monsalé de Sens	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Renouvellement de l'hydraulique	20 000 €	3
			Sous total priorité 1 €HT	***32 700 €***	
			Sous total priorité 2 €HT	***34 700 €***	

			Sous total priorité 3 €HT	***110 000 €***	
			TOTAL €HT	**177 400 €**	
Système d'assainissement	**Commune**	**Ouvrage**	**Opération**	**Coût (€ HT)**	**Priorité**
Soucy	Soucy	PR Montard de Soucy	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
		PR ZA de Soucy	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
		PR Alouettes de Soucy	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
		PR Gambetta de Soucy	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
		PR Guichard de Soucy	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Sous total priorité 1 €HT	***9 000 €***	
			Sous total priorité 2 €HT	***9 000 €***	
			Sous total priorité 3 €HT	***0 €***	
			TOTAL €HT	**18 000 €**	
Système d'assainissement	**Commune**	**Ouvrage**	**Opération**	**Coût (€ HT)**	**Priorité**
St Denis lès Sens	St Clément	PR Fontaine d'Azon de St Clément	Renouvellement de l'hydraulique	20 000 €	3
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
		PR Noues Bouchardes de St Clément	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre	1 800 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Réhabilitation de la chambre de manœuvre	5 000 €	1
			Sous total priorité 1 €HT	***8 600 €***	
			Sous total priorité 2 €HT	***1 800 €***	
			Sous total priorité 3 €HT	***20 000 €***	
			TOTAL €HT	**30 400 €**	
Système d'assainissement	**Commune**	**Ouvrage**	**Opération**	**Coût (€ HT)**	**Priorité**
St Denis lès Sens	St Denis lès Sens	PR Mairie de Saint Denis lès Denis	Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
		PR Petits prés de Saint Denis lès Denis	Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Renouvellement de la barre de guidage	500 €	2
			Mise en œuvre d'un dispositif d'isolement du poste (vannes)	5 000 €	3
		PR Vignes de Saint Denis lès	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
		PR St Colombe de Saint Denis lès	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
		PR EPI de Saint Denis lès Denis	Renouvellement de la trappe d'accès à la bâche de pompage	750 €	2
			Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
		PR Inter de Saint Denis lès Denis	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Sous total priorité 1 €HT	***6 300 €***	
			Sous total priorité 2 €HT	***4 850 €***	
			Sous total priorité 3 €HT	***5 000 €***	
			TOTAL €HT	**16 150 €**	
Système d'assainissement	**Commune**	**Ouvrage**	**Opération**	**Coût (€ HT)**	**Priorité**
Saint Martin du Tertre	Saint Martin du Tertre	PR SKI de Saint Martin du Tertre	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Renouvellement de la trappe d'accès à la bâche de pompage	750 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Réhabilitation du site hors armoire électrique	50 000 €	3
		PR Voulx de Saint Martin du Tertre	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Sous total priorité 1 €HT	***3 300 €***	
			Sous total priorité 2 €HT	***2 550 €***	
			Sous total priorité 3 €HT	***50 000 €***	
			TOTAL €HT	**55 850 €**	
Système d'assainissement	**Commune**	**Ouvrage**	**Opération**	**Coût (€ HT)**	**Priorité**
	Véron	PR 1 de Veron	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
		PR 3 de Veron	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2

Etigny	Veron	PR 4 de Veron	Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Mise en place d'un traitement chlorure ferrique	20 000 €	1
		PR ARMATOP de Veron	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
		PR Gens du voyage de Veron	Construction en 2019. Aucuns travaux préconisés		
			Sous total priorité 1 €HT	***26 900 €***	
			Sous total priorité 2 €HT	***6 300 €***	
			Sous total priorité 3 €HT	***0 €***	
			TOTAL €HT	**33 200 €**	

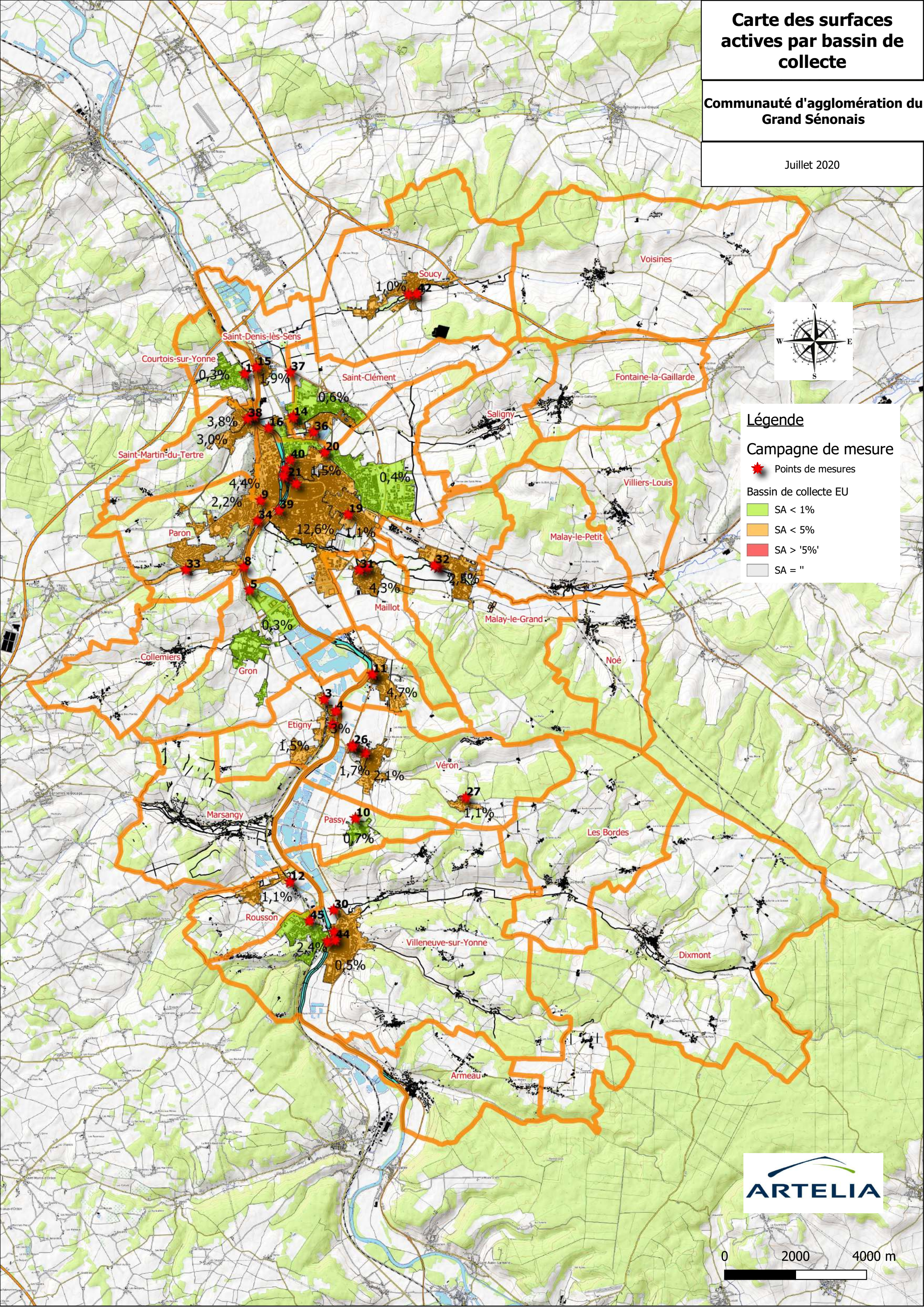
Système d'assainissement	Commune	Ouvrage	Opération	Coût (€ HT)	Priorité
Villeneuve sur Yonne	Villeneuve sur Yonne	PR Mairie de Saint de Villeneuve sur	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage	900 €	2
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Renouvellement de la barre de guidage	500 €	2
		PR Pont de Saint de Villeneuve sur	Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Mise en place de grille antichute	1 500 €	1
		PR La plaine de Saint de Villeneuve sur Yonne	Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre	1 800 €	2
			Mise en place d'une canne à égoutier	300 €	1
			Renouvellement du compresseur d'air pour le traitement d'H2S	1 500 €	1
			Sous total priorité 1 €HT	***3 900 €***	
			Sous total priorité 2 €HT	***3 200 €***	
			Sous total priorité 3 €HT	***0 €***	
			TOTAL €HT	**7 100 €**	

ANNEXE 14. Liste des bassins de collecte a investiguer par tests à la fumée

Carte des surfaces actives par bassin de collecte

Communauté d'agglomération du Grand Sénonais

Juillet 2020



Numéro bassin de collecte	Localisation	Commune	Système d'assainissement	Surface active (m²)	Surface contributrice	Linéaire de réseau dans le bassin (m)	Ratio SA/linéaire de réseau (m²/m)	Priorité
8	Paron Sud	Paron	Saint Martin du Tertre	180 360	14,24%	20 438	8,82	1
21	Sens - Quai Albert Schweitzer	Sens	Saint Martin du Tertre	480 589	12,56%	49 499	9,71	2
11	Rosoy	Rosoy	Rosoy	36 495	4,70%	8 195	4,45	3
23	Sens - PR Pont et chaussée	Sens	Saint Martin du Tertre	55 413	4,43%	27 372	2,02	4
6	Maillot abreuvoir	Maillot	Saint Martin du Tertre	28 051	4,25%	10 248	2,74	5
17	Saint Martin du Tertre - Bourg Centre	Saint Martin du Tertre	Saint Martin du Tertre	12 326	3,75%	4 875	2,53	6
2	Etigny antenne PR5	Etigny	Etigny	5 499	3,02%	2 013	2,73	7
7	Malay-le-Grand	Malay-le-Grand	Saint Martin du Tertre	37 378	2,55%	13 086	2,86	8
9	Paron centre	Paron	Saint Martin du Tertre	27 932	2,23%	16 261	1,72	9
25	Véron amont PR12	Véron	Etigny	24 223	2,07%	7 871	3,08	10
15	Saint-Denis-lès-Sens Village	Saint-Denis-lès-Sens	Saint Martin du Tertre	4 380	1,87%	3 332	1,31	11
4	Etigny branche nord	Etigny	Etigny	1 127	1,84%	632	1,78	12
18	Saint-Martin-du-Tertre - Village et transfert	Saint Martin du Tertre	Saint Martin du Tertre	37 592	1,81%	16 793	2,24	13
3	Etigny antenne PR10	Etigny	Etigny	9 674	1,50%	5 014	1,93	14
22	Sens - PR bd centenaire	Sens	Saint Martin du Tertre	11 406	1,48%	11 092	1,03	15
26	Véron amont PR4	Véron	Etigny	17 232	1,47%	9 844	1,75	16
27	Véron - La Grange au Doyen	Véron	Véron - La Grange au Doyen	2 224	1,12%	1 864	1,19	17
19	Sens hôpital	Sens	Saint Martin du Tertre	19 792	1,10%	23 286	0,85	18
12	Rousson	Rousson	Rousson	5 416	1,05%	4 605	1,18	19
30	Villeneuve-sur-Yonne - Ensemble de la ville	Villeneuve-sur-Yonne	Villeneuve-sur-Yonne	27 440	1,05%	27 391	1	20
24	Soucy	Soucy	Soucy	11 482	1,02%	11 825	0,97	21
16	Saint-Denis-lès-Sens Amont PR intermédiaire	Saint-Denis-lès-Sens	Saint Martin du Tertre	116 028	0,75%	5 394	21,51	22
10	Passy	Passy	Etigny	2 213	0,73%	3 107	0,71	23
13	Saint Clément Nord	Saint Clément	Saint Martin du Tertre	7 682	0,60%	11 212	0,69	24
20	Sens - Rue Louise et Léon Vernis	Sens	Saint Martin du Tertre	10 066	0,38%	27 915	0,36	25

Numéro bassin de collecte	Localisation	Commune	Système d'assainissement	Surface active (m²)	Surface contributrice	Linéaire de réseau dans le bassin (m)	Ratio SA/linéaire de réseau (m²/m)	Priorité
5	Gron SNCF	Gron	Saint Martin du Tertre	5 489	0,28%	15 300	0,36	26
1	Départ Courtois sur Yonne	Courtois sur Yonne	Saint Martin du Tertre	1 489	0,26%	6 437	0,23	27
28	Villeneuve-sur-Yonne - Rive gauche	Villeneuve-sur-Yonne	Villeneuve-sur-Yonne	1 463	0,14%	9 582	0,15	28
29	Villeneuve-sur-Yonne - Centre bourg	Villeneuve-sur-Yonne	Villeneuve-sur-Yonne	NC		8 205	NC	29
14	Saint-Clément Sud	Saint Clément	Saint Martin du Tertre	94 865	13,57%	9 477	10,01	Investigué

ANNEXE 15. Liste et localisations des tronçons à investiguer par ITV

Système d'assainissement	Commune	Rue	Linéaire de réseaux à inspecter (m)
St Denis lès Sens	Maillot	Rue de la Mésange	15
St Denis lès Sens	Paron	Rue Paul Bert	30
St Denis lès Sens	Sens	Boulevard du Mail	920
St Denis lès Sens	Sens	Boulevard du maréchal Foch	32
St Denis lès Sens	Sens	Ceinture verte	23
St Denis lès Sens	Sens	place Drapès	49
St Denis lès Sens	Sens	Place Jean Jaurès	370
St Denis lès Sens	Sens	Rue de Brennus	49
St Denis lès Sens	Sens	Rue des déportés de la résistance	242
St Denis lès Sens	Sens	Rue des mésanges	15
St Denis lès Sens	Sens	Rue des Trois Croissants	193
St Denis lès Sens	Sens	Rue Drapès	194
St Denis lès Sens	Sens	Rue du Château Gaillard	58
St Denis lès Sens	Sens	Rue du mail	11
St Denis lès Sens	Sens	Rue du maréchal de lattre de tassigny	21
St Denis lès Sens	Sens	Rue Jean Cousin	37
St Denis lès Sens	Sens	Rue Jossey	23
St Denis lès Sens	Sens	Rue Pierre Lavergne	243
St Denis lès Sens	Sens	Rue Thénard	402
St Denis lès Sens	Sens	Rue de la Motte	12
St Denis lès Sens	Sens	Rue du Coup de Pied de Mocquesouris	33
St Denis lès Sens	Sens	Rue Maillard	29
Villeneuve sur Yonne	Villeneuve sur Yonne	Rue de la Commanderie	84
Villeneuve sur Yonne	Villeneuve sur Yonne	Quai du Commerce	47
Villeneuve sur Yonne	Villeneuve sur Yonne	Rue Carnot	63
Villeneuve sur Yonne	Villeneuve sur Yonne	Rue de la Voyère	12
Total (m)			**3206**

Secteurs à investiguer par ITV - Diagnostic permanent

Commune de Maillot

Juin 2021

Echelle

0 100 200 m

Légende

STEP

Réseau d'eaux usées

Réseau unitaire

Tronçon de Refoulement

Investigation ITV

Tronçons à investiguer

ARTELIA

agglomération le grand sénonais

Secteurs à investiguer par ITV - Diagnostic permanent

Commune de Paron

Juin 2021

Echelle

0 100 200 m

Légende

- STEP
- Réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement

Investigation ITV

- Tronçons à investiguer

ARTELIA

agglomération le grand sénonais

Secteurs à investiguer par ITV - Diagnostic permanent

Commune de Sens

Juin 2021

Echelle

0 100 200 m

Légende

- STEP
- Réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement

Investigation ITV

- Tronçons à investiguer

ARTELIA

agglomération le grand sénonais

Secteurs à investiguer par ITV - Diagnostic permanent

Commune de Villeneuve sur Yonne

Juin 2021

Echelle

0 100 200 m

Légende

- STEP
- Réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement

Investigation ITV

- Tronçons à investiguer

ARTELIA

agglomération le grand sénonais

ANNEXE 16. Liste des bassins de collecte présentant des ECPP

Bassin de collecte	Localisation	Commune	Système d'assainissement	Volume d'ECPP (m^3/j)	Priorité
8	Paron Sud	Paron	Saint Martin du Tertre	1855,8	1
16	Saint-Denis-lès-Sens Amont PR intermédiaire	Saint-Denis-lès-Sens	Saint Martin du Tertre	1562,2	2
21	Sens - Quai Albert Schweitzer	Sens	Saint Martin du Tertre	1384,4	3
14	Saint-Clément Sud	Saint Clément	Saint Martin du Tertre	374,7	4
9	Paron centre	Paron	Saint Martin du Tertre	264,9	5
23	Sens - PR Pont et chaussée	Sens	Saint Martin du Tertre	250,1	6
5	Gron SNCF	Gron	Saint Martin du Tertre	184,1	7
24	Soucy	Soucy	Soucy	100	8
30	Villeneuve-sur-Yonne - Ensemble de la ville	Villeneuve-sur-Yonne	Villeneuve-sur-Yonne	72,7	9
6	Maillot abreuvoir	Maillot	Saint Martin du Tertre	58,8	10
19	Sens hôpital	Sens	Saint Martin du Tertre	56,7	11
7	Malay-le-Grand	Malay-le-Grand	Saint Martin du Tertre	56,6	12
2	Etigny antenne PR5	Etigny	Etigny	53,9	13
17	Saint Martin du Tertre - Bourg Centre	Saint Martin du Tertre	Saint Martin du Tertre	53,8	14
1	Départ Courtois sur Yonne	Courtois sur Yonne	Saint Martin du Tertre	43,4	15
18	Saint-Martin-du-Tertre - Village et transfert	Saint Martin du Tertre	Saint Martin du Tertre	34,2	16
13	Saint Clément Nord	Saint Clément	Saint Martin du Tertre	33,8	17
26	Véron amont PR4	Véron	Etigny	24,4	18
3	Etigny antenne PR10	Etigny	Etigny	20	19
15	Saint-Denis-lès-Sens Village	Saint-Denis-lès-Sens	Saint Martin du Tertre	19	20
20	Sens - Rue Louise et Léon Vernis	Sens	Saint Martin du Tertre	16,1	21
28	Villeneuve-sur-Yonne - Rive gauche	Villeneuve-sur-Yonne	Villeneuve-sur-Yonne	15,5	22
25	Véron amont PR12	Véron	Etigny	13	23
22	Sens - PR bd centenaire	Sens	Saint Martin du Tertre	11,7	24
11	Rosoy	Rosoy	Rosoy	8,2	25
10	Passy	Passy	Etigny	6	26
4	Etigny branche nord	Etigny	Etigny	3,4	27
12	Rousson	Rousson	Rousson	3,1	28
27	Véron - La Grange au Doyen	Véron	Véron - La Grange au Doyen	1,9	29
29	Villeneuve-sur-Yonne - Centre bourg	Villeneuve-sur-Yonne	Villeneuve-sur-Yonne	1,5	30

ANNEXE 17. Recensement des travaux par système d'assainissement

Système d'assainissement	Commune
Soucy	Soucy
Soucy	Soucy
Soucy	Soucy

Opération
Amélioration des postes de refoulement
Amélioration des postes de refoulement
Amélioration des postes de refoulement
Amélioration des postes de refoulement
Amélioration des postes de refoulement
Amélioration des postes de refoulement
Amélioration des postes de refoulement
Amélioration des postes de refoulement
Amélioration des postes de refoulement
Amélioration des postes de refoulement
Amélioration des postes de refoulement
Amélioration des postes de refoulement
Amélioration des postes de refoulement
Amélioration des postes de refoulement
Amélioration des postes de refoulement
Reconstruction de la station de traitement
Reconstruction de la station de traitement
Reconstruction de la station de traitement
Reconstruction de la station de traitement
Reconstruction de la station de traitement
Reconstruction de la station de traitement
Abandon de la station de traitement et raccordement au réseau de St Clément
Abandon de la station de traitement et raccordement au réseau de St Clément
Abandon de la station de traitement et raccordement au réseau de St Clément
Abandon de la station de traitement et raccordement au réseau de St Clément
Abandon de la station de traitement et raccordement au réseau de St Clément
Abandon de la station de traitement et raccordement au réseau de St Clément
Abandon de la station de traitement et raccordement au réseau de St Clément
Abandon de la station de traitement et raccordement au réseau de St Clément
Abandon de la station de traitement et raccordement à la station de St Denis lès Sens
Abandon de la station de traitement et raccordement à la station de St Denis lès Sens
Abandon de la station de traitement et raccordement à la station de St Denis lès Sens
Abandon de la station de traitement et raccordement à la station de St Denis lès Sens
Abandon de la station de traitement et raccordement à la station de St Denis lès Sens
Abandon de la station de traitement et raccordement à la station de St Denis lès Sens
Abandon de la station de traitement et raccordement à la station de St Denis lès Sens via le hame
Abandon de la station de traitement et raccordement à la station de St Denis lès Sens via le hame
Abandon de la station de traitement et raccordement à la station de St Denis lès Sens via le hame
Abandon de la station de traitement et raccordement à la station de St Denis lès Sens via le hame
Abandon de la station de traitement et raccordement à la station de St Denis lès Sens via le hame
Abandon de la station de traitement et raccordement à la station de St Denis lès Sens via le hame

Localisation
PR Montard de Soucy
PR Montard de Soucy
PR Montard de Soucy
PR ZA de Soucy
PR ZA de Soucy
PR ZA de Soucy
PR Alouettes de Soucy
PR Alouettes de Soucy
PR Alouettes de Soucy
PR Gambetta de Soucy
PR Gambetta de Soucy
PR Gambetta de Soucy
PR Guichard de Soucy
PR Guichard de Soucy
PR Guichard de Soucy
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement
Station de traitement

Détail
Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre
Mise en place de grille antichute
Mise en place d'une canne à égoutier
Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre
Mise en place de grille antichute
Mise en place d'une canne à égoutier
Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre
Mise en place de grille antichute
Mise en place d'une canne à égoutier
Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre
Mise en place de grille antichute
Mise en place d'une canne à égoutier
Renouvellement des trappes avec verrouillage de la bâche de pompage et de la chambre de manœuvre
Mise en place de grille antichute
Mise en place d'une canne à égoutier
Etude impact - rue de la Mauvotte
Pose de réseau entre la station actuelle et la future station et de réseau de rejet
Pose de postes de refoulement
Déconstruction
Reconstruction totale de la station
Traitement tertiaire et Zone de Rejet Végétalisée
Déconstruction de la station actuelle
Pose de réseau entre la station de Soucy et le réseau de St Clément
Passage de la voie ferroviaire par forage dirigé
Passage du canal de Paris par forage dirigé
Pose de postes de refoulement
Pose de dispositif de traitement d'H2S
Renforcement de réseau
Mise en place de branchements
Déconstruction de la station actuelle
Pose de réseau entre la station de Soucy et le réseau de St Clément
Passage de la voie ferroviaire par forage dirigé
Passage du canal de Paris par forage dirigé
Pose de postes de refoulement
Pose de dispositif de traitement d'H2S
Déconstruction de la station actuelle
Pose de réseau entre la station de Soucy et le réseau de St Clément
Passage de la voie ferroviaire par forage dirigé
Passage du canal de Paris par forage dirigé
Pose de postes de refoulement
Pose de dispositif de traitement d'H2S

Coût (€ HT)	Priorité	Aides AESN
1 800 €	1	
1 500 €	1	
300 €	1	
1 800 €	1	
1 500 €	1	
300 €	1	
1 800 €	1	
1 500 €	1	
300 €	1	
1 800 €	1	
1 500 €	1	
300 €	1	
1 800 €	1	
1 500 €	1	
300 €	1	
25 000 €	2	
70 000 €	2	
100 000 €	2	
20 000 €	2	
1 550 000 €	2	
50 000 €	2	
20 000 €	2	
1 480 500 €	2	
75 000 €	2	
75 000 €	2	
200 000 €	2	
40 000 €	2	
360 000 €	2	
150 000 €	2	
20 000 €	2	
2 152 500 €	2	
75 000 €	2	
75 000 €	2	
200 000 €	2	
40 000 €	2	
20 000 €	2	
1 855 000 €	2	
75 000 €	2	
75 000 €	2	
100 000 €	2	
20 000 €	2	

ANNEXE 18. Evolution de la population déterminée par le PLUiH

Commune	Nombre d'habitants en 2015	Logements supplémentaires attendus en 2035	Nombre d'habitants supplémentaires en 2035	Nombre d'EH supplémentaires attendues en 2035	Nombre d'habitants attendus en 2035	Evolution de la population en 2035
Armeau	766	25	53	48	819	6,9%
Collemiers	611	18	38	34	649	6,2%
Courtois-sur-Yonne	746	77	163	147	909	21,8%
Dixmont	887	51	108	97	995	12,2%
Etigny	765	33	70	63	835	9,2%
Fontaine-la-Gaillarde	498	28	59	53	557	11,8%
Gron	1 239	115	244	220	1 483	19,7%
Les Bordes	545	16	34	31	579	6,2%
Maillot	1 072	58	123	111	1 195	11,5%
Malay-le-Grand	1 545	93	197	177	1 742	12,8%
Malay-le-Petit	380	21	45	41	425	11,8%
Marsangy	810	28	59	53	869	7,3%
Noé	515	20	42	38	557	8,2%
Paron	4 858	195	413	372	5 271	8,5%
Passy	338	10	21	19	359	6,2%
Rosoy	1 086	66	140	126	1 226	12,9%
Rousson	410	18	38	34	448	9,3%
Saint-Clément	2 786	210	445	401	3 231	16,0%
Saint-Denis-lès-Sens	768	116	246	221	1 014	32,0%
Saint-Martin-du-Tertre	1 572	85	180	162	1 752	11,5%
Saligny	664	71	151	136	815	22,7%
Sens	25 913	1 279	2 711	2 440	28 624	10,5%
Soucy	1 559	58	123	111	1 682	7,9%
Véron	1 965	45	95	86	2 060	4,8%
Villeneuve-sur-Yonne	5 352	205	435	392	5 787	8,1%
Villiers-Louis	444	14	30	27	474	6,8%
Voisines	495	23	49	44	544	9,9%
TOTAL	**58 589**	**2 976**	**6 312**	**5 684**	**64 901**	**10,8%**

ANNEXE 19. Synthèse et extrait de zonage d'assainissement

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune d'Armeau

Novembre 2021

Echelle

0 — 500 — 1 000 m

N

Villeneuve-sur-Yonne

Armeau

Dixmont

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais

Novembre 2021

Echelle

0 2,5 5 km

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA

agglomération le grand sénonais

Soucy
Voisines
Saint-Denis-lès-Sens
Courtois-sur-Yonne
Saint-Clément
Fontaine-la-Gaillarde
Saligny
Saint-Martin-du-Tertre
Sens
Villiers-Louis
Paron
Malay-le-Petit
Maillot
Malay-le-Grand
Collemiers
Gron
Rosoy
Noé
Etigny
Véron
Marsangy
Passy
Les Bordes
Rousson
Villeneuve-sur-Yonne
Dixmont
Armeau

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Collemiers

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

Paron

Collemiers

Gron

Marsangy

Etigny

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Courtois-sur-Yonne

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Saint-Denis-lès-Sens

Courtois-sur-Yonne

Saint-Martin-du-Tertre

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Dixmont

Novembre 2021

Echelle

0 500 1 000 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune d'Etigny

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Collemiers
Gron
Rosoy
Etigny
Véron
Marsangy
Passy

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Fontaine-la-Gaillarde

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Gron

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune des Bordes

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Maillot

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Sens
Maillot
Malay-le-Petit
Malay-le-Grand
Gron
Rosoy
Etigny
Véron

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Malay-le-Grand

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Malay-le-Petit

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

Saligny

Villiers-Louis

Malay-le-Petit

Malay-le-Grand

Noé

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Marsangy

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Noé

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Malay-le-Petit

Villiers-Louis

Noé

Malay-le-Grand

Véron

Les Bordes

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Paron

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

Saint-Martin-du-Tertre

Sens

Paron

Gron

Collemiers

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Passy

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Rosoy

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Rousson

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Saint-Clément

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Soucy
Saint-Denis-lès-Sens
Saint-Clément
Sens
Saligny
Malay-le-Petit

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Saint-Denis-lès-Sens

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

Saint-Denis-lès-Sens

Soucy

Courtois-sur-Yonne

Saint-Martin-du-Tertre

Saint-Clément

Sens

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Saint-Martin-du-Tertre

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Saligny

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Soucy
Saint-Clément
Voisines
Fontaine-la-Gaillarde
Sens
Saligny
Villiers-Louis
Malay-le-Petit
Malay-le-Grand

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Sens

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Courtois-sur-Yonne
Soucy
Saint-Denis-lès-Sens
Saint-Clément
Saligny
Saint-Martin-du-Tertre
Sens
Paron
Malay-le-Grand
Maillot
Malay-le-Petit
Gron

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Soucy

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

Soucy

Saint-Clément

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Véron

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Villeneuve-sur-Yonne

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Villiers-Louis

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Fontaine-la-Gaillarde

Saligny

Villiers-Louis

Malay-le-Petit

Malay-le-Grand

Noé

Zonage d'assainissement - Emprise du secteur pour un futur passage en assainissement collectif

Commune de Voisines

Novembre 2021

Echelle

0 500 1 000 m

N

Légende

- STEP
- Tronçon de réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire
- Tronçon de Refoulement
- Poste de refoulement

Zonage EU

- Assainissement collectif existant
- Assainissement collectif en projet
- Assainissement non collectif

Voisines

Soucy

Saint-Clément

Saligny

Fontaine-la-Gaillarde

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

ANNEXE 20. Cartographie des bassins urbains

Bassins de collecte des eaux pluviales
Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais

Echelle

0 1 000 2 000 3 000 4 000 m

N

Légende

Communes-20180101

Cours d'eau

Bassins De Collecte EP

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99

ARTELIA
Passion & Solutions

Saint-Denis-lès-Sens
Courtois-sur-Yonne
Saint-Martin-du-Tertre
Soucy
Voisines
Saint-Clément
Fontaine-la-Gaillarde
Saligny
Villiers-Louis
Sens
Paron
Malay-le-Petit
Maillot
Malay-le-Grand
Collemiers
Gron
Rosoy
Noé
Etigny
Véron
Marsangy
Passy
Les Bordes
Rousson
Villeneuve-sur-Yonne
Dixmont
Armeau

ANNEXE 21. Caractéristiques des bassins urbains

BC	Surface (m2)	Surface (ha)	Voirie		Habitat		Végétation		Surface imperméabilisée (ha)	Coefficient d'imperméabilisation	Pente (m/m)
			% d'occupation	Coefficient d'imperméabilisation	% d'occupation	Coefficient d'imperméabilisation	% d'occupation	Coefficient d'imperméabilisation			
BC 1	722065,82	72,21	9%		11%		81%			29,1%	0,0134
BC 2	114285,89	11,43	20%		12%		54%			33,1%	0,0502
BC 3	405767,79	40,58	12%		10%		62%			26,5%	0,0387
BC 4	203949,26	20,39	15%		13%		58%			29,7%	0,0183
BC 5	445695,66	44,57	14%		9%		62%			28,1%	0,0166
BC 6	452719,88	45,27	17%		12%		57%			30,6%	0,0263
BC 7	216134,24	21,61	13%		15%		58%			29,1%	0,0051
BC 8	637122,78	63,71	14%		9%		61%			28,3%	0,0334
BC 9	105305,41	10,53	18%		8%		59%			30,3%	0,0434
BC 10	313441,67	31,34	14%		10%		61%			28,3%	0,0249
BC 11	166751,84	16,68	8%		15%		59%			25,6%	0,0167
BC 12	213283,58	21,33	19%		12%		55%			32,3%	0,0179
BC 13	113630,07	11,36	16%		14%		56%			30,8%	0,0131
BC 14	215817,92	21,58	21%		15%		51%			34,5%	0,0293
BC 15	138813,32	13,88	24%		9%		54%			34,5%	0,0474
BC 16	471512,48	47,15	8%		13%		61%			25,4%	0,0237
BC 17	28664,05	2,87	22%		12%		53%			33,6%	0,0022
BC 18	226098,48	22,61	19%		12%		55%			32,6%	0,0072
BC 19	76415,33	7,64	12%		14%		60%			28,1%	0,0052
BC 20	21551,70	2,16	24%		17%		47%			37,1%	0,0404
BC 21	49149,59	4,91	14%		9%		62%			27,9%	0,0227
BC 22	32312,11	3,23	16%		9%		59%			29,5%	0,0241
BC 23	25018,52	2,50	20%		11%		56%			32,3%	0,0325
BC 24	109369,44	10,94	14%		16%		57%			30,0%	0,0020
BC 25	615576,91	61,56	21%		15%		51%			34,5%	0,0096
BC 26	264631,55	26,46	14%		10%		61%			28,6%	0,0086
BC 27	80525,85	8,05	23%		16%		49%			36,0%	0,0069
BC 28	267824,39	26,78	15%		17%		55%			31,2%	0,0049
BC 29	125662,13	12,57	21%		24%		45%			37,1%	0,0101
BC 30	70581,90	7,06	48%		23%		23%			54,5%	0,0043
BC 31	144149,73	14,41	25%		12%		51%			35,8%	0,0172
BC 32	422226,08	42,22	14%		7%		63%			27,7%	0,0180
BC 33	233031,78	23,30	15%		8%		62%			28,3%	0,0537
BC 34	47798,31	4,78	16%		12%		58%			30,1%	0,0166
BC 35	54392,18	5,44	13%		12%		60%			28,5%	0,0044
BC 36	56671,15	5,67	16%		13%		57%			30,5%	0,0221
BC 37	288478,34	28,85	15%		8%		61%			28,5%	0,0157
BC 38	188715,79	18,87	17%		9%		59%			29,8%	0,0103
BC 39	52732,66	5,27	13%		10%		61%			28,1%	0,0237
BC 40	1230421,34	123,04	25%		15%		48%			37,0%	0,0405
BC 41	583197,33	58,32	23%		10%		54%			33,9%	0,0555
BC 42	60746,35	6,07	25%		9%		52%			35,4%	0,0729
BC 43	57340,46	5,73	30%		13%		46%			39,5%	0,1180
BC 44	36225,06	3,62	14%		10%		61%			28,5%	0,0095
BC 45	54429,43	5,44	25%		9%		53%			35,2%	0,0165
BC 46	59499,09	5,95	22%		11%		54%			33,6%	0,0254
BC 47	48005,17	4,80	14%		11%		60%			28,3%	0,0447
BC 48	103231,79	10,32	15%		6%		63%			27,8%	0,0397
BC 49	222663,61	22,27	16%		15%		55%			31,3%	0,0217
BC 50	345061,69	34,51	18%	0,8	11%	0,5	57%	0,2		31,2%	0,0166
BC 51	360157,57	36,02	12%		7%		65%			25,9%	0,0311
BC 52	268090,17	26,81	14%		11%		59%			29,0%	0,0261
BC 53	374747,72	37,47	16%		14%		55%			30,5%	0,0062
BC 54	364528,26	36,45	20%		13%		54%			33,2%	0,0116
BC 55	322655,06	32,27	19%		14%		54%			32,7%	0,0013
BC 56	282274,62	28,23	17%		13%		56%			31,2%	0,0028
BC 57	717208,78	71,72	18%		21%		48%			34,8%	0,0015
BC 58	249720,78	24,97	25%		15%		48%			36,6%	0,0033
BC 59	79919,08	7,99	14%		11%		60%			28,6%	0,0032
BC 60	191540,81	19,15	24%		10%		52%			35,1%	0,0436
BC 61	663993,09	66,40	21%		10%		55%			32,7%	0,0373
BC 62	128770,52	12,88	32%		23%		35%			44,7%	0,0064
BC 63	917392,70	91,74	24%		16%		46%			36,5%	0,0010
BC 64	142511,34	14,25	7%		24%		55%			28,4%	0,0005
BC 65	1765182,36	176,52	9%		11%		63%			25,5%	0,0131
BC 66	303398,60	30,34	15%		25%		48%			33,9%	0,0004
BC 67	388441,47	38,84	25%		19%		45%			38,0%	0,0036
BC 68	59096,50	5,91	44%		32%		19%			54,9%	0,0201
BC 69	243315,45	24,33	18%		19%		49%			33,6%	0,0012
BC 70	336579,66	33,66	25%		15%		48%			37,1%	0,0044
BC 71	18559,85	1,86	56%		46%		8%			69,3%	0,0122
BC 72	55678,74	5,57	23%		20%		46%			37,4%	0,0014
BC 73	49606,17	4,96	26%		15%		44%			37,3%	0,0022
BC 74	615749,96	61,57	36%		15%		39%			44,2%	0,0088
BC 75	794968,32	79,50	29%		33%		30%			46,0%	0,0039
BC 76	387195,62	38,72	32%		19%		39%			43,1%	0,0077
BC 77	867173,11	86,72	21%		18%		48%			35,9%	0,0103
BC 78	1083966,66	108,40	23%		14%		49%			35,2%	0,0044
BC 79	2159334,78	215,93	24%		18%		46%			37,6%	0,0039
BC 80	131843,51	13,18	19%		18%		50%			34,4%	0,0013
BC 81	191629,42	19,16	13%		9%		63%			27,2%	0,0327
BC 82	427013,41	42,70	19%		14%		53%			33,1%	0,0195
BC 83	186182,98	18,62	19%		11%		56%			32,2%	0,0548
BC 84	51752,69	5,18	16%		10%		60%			29,5%	0,0164
BC 85	904102,78	90,41	19%		15%		53%			32,9%	0,0125
BC 86	176542,82	17,65	13%		11%		61%			27,9%	0,0082
BC 87	54419,94	5,44	39%		47%		11%			56,9%	0,0178
BC 88	621950,16	62,20	17%		18%		52%			33,0%	0,0227
BC 89	136613,61	13,66	18%		8%		59%			30,4%	0,0125
BC 90	217542,79	21,75	16%		18%		53%			32,4%	0,0036
BC 91	205436,23	20,54	14%		11%		60%			28,8%	0,0094
BC 92	284041,29	28,40	28%		12%		48%			38,3%	0,0096
BC 93	224700,53	22,47	28%		30%		34%			44,0%	0,0190
BC 94	252510,61	25,25	23%		15%		49%			35,8%	0,0111
BC 95	318866,12	31,89	15%		16%		55%			31,0%	0,0030
BC 96	232436,24	23,24	14%		13%		58%			29,5%	0,0829
BC 97	90148,54	9,01	11%		12%		61%			27,4%	0,0146
BC 98	345120,19	34,51	18%		10%		57%			31,1%	0,0304
BC 99	949225,13	94,92	5%		7%		87%			30,0%	0,0116

ANNEXE 22. Calcul des temps de concentration des bassins urbains

BC	tc (min) Kiplich	tc (min) Ventura	tc(min) Passini	tc(min) Dujardin	tc (min) ISL	Moyenne tc	Tc retenu (min)	Ecart type
BC 1	9,07	17,33	35,05	268,40	66,83	79,34	66,83	107,99
BC 2	8,91	6,90	12,12	69,58	15,10	22,52	15,10	26,49
BC 3	5,69	12,99	16,59	133,28	33,24	40,36	33,24	52,92
BC 4	11,99	9,21	23,40	146,63	31,59	44,56	31,59	57,76
BC 5	11,03	13,62	30,27	206,41	45,37	61,34	45,37	82,27
BC 6	6,89	13,72	21,28	159,97	41,14	48,60	41,14	63,56
BC 7	34,18	9,48	57,40	284,77	47,82	86,73	47,82	112,16
BC 8	22,68	16,28	36,86	164,28	23,43	52,71	23,43	62,82
BC 9	7,08	6,62	11,21	74,97	17,88	23,55	17,88	29,10
BC 10	11,88	11,42	24,26	148,50	29,78	45,17	29,78	58,31
BC 11	6,08	8,33	16,82	150,70	42,13	44,81	42,13	60,90
BC 12	15,48	9,42	26,71	146,13	29,08	45,36	29,08	56,90
BC 13	11,41	6,88	21,05	139,21	33,11	42,33	33,11	55,08
BC 14	6,13	9,48	15,24	112,08	31,41	34,87	31,41	44,24
BC 15	3,59	7,60	8,89	75,50	24,79	24,07	24,79	29,86
BC 16	2,94	14,01	15,44	182,23	64,45	55,81	64,45	74,55
BC 17	14,34	3,45	26,68	204,34	62,58	62,28	62,58	82,47
BC 18	20,61	9,70	41,82	234,88	48,23	71,05	48,23	92,90
BC 19	20,02	5,64	32,03	198,74	42,19	59,72	42,19	78,90
BC 20	3,50	2,99	4,99	41,54	15,00	13,61	15,00	16,37
BC 21	7,62	4,52	11,14	81,73	20,72	25,14	20,72	32,21
BC 22	6,65	3,67	8,94	67,15	18,34	20,95	18,34	26,41
BC 23	5,70	3,23	6,96	51,22	14,75	16,37	14,75	19,95
BC 24	24,66	6,75	54,12	353,10	81,52	104,03	81,52	142,12
BC 25	30,15	16,00	62,44	282,41	46,97	87,60	46,97	110,30
BC 26	13,03	10,49	34,08	237,86	55,12	70,12	55,12	95,50
BC 27	17,11	5,79	27,74	161,47	38,11	50,04	38,11	63,44
BC 28	13,89	10,56	42,23	304,81	77,62	89,82	77,62	123,17
BC 29	9,94	7,23	22,34	153,61	43,17	47,26	43,17	61,12
BC 30	6,96	5,42	20,96	167,85	73,21	54,88	73,21	68,90
BC 31	5,72	7,74	15,44	125,32	40,32	38,91	40,32	50,23
BC 32	4,89	13,25	20,33	195,43	59,99	58,78	59,99	79,26
BC 33	10,54	9,85	16,16	91,16	17,03	28,95	17,03	34,93
BC 34	7,51	4,46	12,18	92,30	25,46	28,38	25,46	36,62
BC 35	15,56	4,76	27,19	191,71	47,22	57,29	47,22	76,77
BC 36	8,51	4,86	12,35	84,30	21,05	26,22	21,05	33,03
BC 37	21,88	10,96	35,88	181,25	30,27	56,05	30,27	70,62
BC 38	17,83	8,86	32,83	190,25	38,09	57,57	38,09	75,08
BC 39	7,30	4,68	11,02	81,68	20,95	25,13	20,95	32,21
BC 40	28,52	22,63	47,53	171,04	23,23	58,59	23,23	63,67
BC 41	14,44	15,58	24,86	115,97	19,72	38,11	19,72	43,72
BC 42	5,97	5,03	7,29	45,18	11,34	14,96	11,34	17,06
BC 43	2,38	4,88	4,09	33,48	12,02	11,37	12,02	12,90
BC 44	2,87	3,88	8,82	113,00	51,19	35,95	51,19	47,51
BC 45	13,05	4,76	16,17	91,58	20,99	29,31	20,99	35,31
BC 46	5,60	4,98	10,00	77,33	23,38	24,26	23,38	30,58
BC 47	6,52	4,47	8,24	57,48	13,98	18,14	13,98	22,28
BC 48	7,26	6,55	11,59	80,21	18,65	24,85	18,65	31,32
BC 49	11,40	9,62	22,27	136,33	29,67	41,86	29,67	53,44
BC 50	15,89	11,98	32,52	181,78	35,50	55,54	35,50	71,30
BC 51	11,12	12,24	22,94	144,04	27,70	43,61	27,70	56,58
BC 52	15,04	10,56	25,13	136,22	24,77	42,34	24,77	52,85
BC 53	20,49	12,49	51,82	308,52	63,05	91,27	63,05	123,25
BC 54	16,55	12,32	37,98	216,71	45,09	65,73	45,09	85,53
BC 55	53,68	11,59	125,61	621,71	111,47	184,81	111,47	248,48
BC 56	29,10	10,84	71,32	410,58	83,22	121,01	83,22	164,57
BC 57	51,77	17,27	154,16	751,20	134,83	221,85	134,83	301,31
BC 58	16,01	10,19	50,45	346,64	94,24	103,51	94,24	139,98
BC 59	16,79	5,77	35,37	255,30	63,67	75,38	63,67	102,94
BC 60	11,41	8,93	16,79	87,56	17,70	28,48	17,70	33,23
BC 61	17,86	16,62	32,50	149,99	24,49	48,29	24,49	57,20
BC 62	26,74	7,32	40,29	182,64	38,50	59,10	38,50	70,30
BC 63	23,52	19,54	137,95	1005,98	277,09	292,82	277,09	412,32
BC 64	29,13	7,70	98,17	758,51	197,73	218,25	197,73	310,97
BC 65	19,14	27,10	65,74	388,63	66,10	113,34	66,10	155,40
BC 66	68,18	11,24	210,51	1150,83	234,25	335,00	234,25	465,63
BC 67	22,52	12,71	65,44	379,03	87,84	113,51	87,84	151,58
BC 68	3,29	4,96	8,57	73,09	34,36	24,85	34,36	29,76
BC 69	46,31	10,06	109,62	576,25	112,98	171,04	112,98	230,66
BC 70	24,89	11,83	60,93	328,76	70,15	99,31	70,15	130,54
BC 71	5,40	2,78	8,53	57,67	26,28	20,13	26,28	22,91
BC 72	9,26	4,81	32,29	314,89	129,55	98,16	129,55	131,26
BC 73	14,80	4,54	32,25	236,08	73,13	72,16	73,13	95,30
BC 74	31,17	16,01	65,22	270,41	49,08	86,38	49,08	104,53
BC 75	35,33	18,19	98,26	437,56	86,94	135,25	86,94	172,33
BC 76	24,77	12,69	52,96	248,48	50,91	77,96	50,91	96,86
BC 77	33,78	18,99	71,79	302,87	47,79	95,04	47,79	117,79
BC 78	84,02	21,24	153,03	507,86	61,73	165,58	61,73	197,22
BC 79	54,90	29,97	165,68	664,55	99,94	203,01	99,94	263,11
BC 80	30,85	7,41	74,00	452,49	107,05	134,36	107,05	181,95
BC 81	9,34	8,93	16,94	110,48	23,37	33,81	23,37	43,27
BC 82	16,38	13,33	33,55	177,13	33,84	54,85	33,84	69,01
BC 83	6,47	8,80	12,06	79,70	19,24	25,26	19,24	30,82
BC 84	10,24	4,64	14,36	96,16	23,05	29,69	23,05	37,76
BC 85	33,19	19,39	67,87	288,54	43,10	90,42	43,10	112,16
BC 86	9,15	8,57	25,89	212,25	57,60	62,69	57,60	85,94
BC 87	10,88	4,76	14,59	74,62	21,62	25,29	21,62	28,25
BC 88	27,41	16,09	45,17	187,31	27,72	60,74	27,72	71,51
BC 89	11,38	7,54	22,74	153,03	36,47	46,23	36,47	60,75
BC 90	29,28	9,51	60,60	328,61	64,99	98,60	64,99	130,59
BC 91	21,19	9,25	37,48	207,37	38,59	62,78	38,59	81,74
BC 92	21,27	10,87	41,44	207,36	42,14	64,62	42,14	80,91
BC 93	10,78	9,67	22,79	129,68	33,30	41,24	33,30	50,37
BC 94	13,37	10,25	31,10	189,77	45,07	57,91	45,07	75,04
BC 95	29,75	11,52	73,51	416,65	82,49	122,78	82,49	166,92
BC 96	3,13	9,83	8,26	72,22	21,53	23,00	21,53	28,33
BC 97	15,01	6,12	21,17	126,68	25,34	38,86	25,34	49,62
BC 98	11,85	11,98	23,42	134,57	26,97	41,76	26,97	52,32
BC 99	18,28	19,87	54,64	314,65	59,62	93,41	59,62	125,15

ANNEXE 23. Débits de pluies des bassins urbains

BC	I_{10} (mm/min)	Q_{10} (m^3/s)	Q_{10} (m^3/h)	I_{30} (mm/min)	Q_{30} (m^3/s)	Q_{30} (m^3/h)
BC 1	8864,63	4,18	15050,47	11210,13	5,29	19032,69
BC 2	3028,53	0,28	1013,24	3784,55	0,35	1266,18
BC 3	5354,11	1,33	4787,90	6733,04	1,67	6021,01
BC 4	5160,23	0,75	2687,91	6486,58	0,94	3378,79
BC 5	6701,81	1,93	6942,63	8448,82	2,43	8752,41
BC 6	6244,35	1,99	7155,03	7865,95	2,50	9013,12
BC 7	6961,02	1,04	3756,50	8779,30	1,32	4737,73
BC 8	4158,68	1,69	6089,42	5215,10	2,12	7636,31
BC 9	3421,77	0,27	970,73	4281,74	0,34	1214,69
BC 10	4944,87	1,02	3689,74	6212,92	1,29	4635,93
BC 11	6353,36	0,65	2356,96	8004,80	0,82	2969,61
BC 12	4861,61	0,80	2870,14	6107,16	1,00	3605,47
BC 13	5339,15	0,46	1654,48	6714,01	0,58	2080,52
BC 14	5138,90	0,91	3279,67	6459,46	1,15	4122,46
BC 15	4331,63	0,50	1817,00	5434,44	0,63	2279,61
BC 16	8635,00	2,37	8529,09	10916,57	3,00	10782,68
BC 17	8454,07	0,21	771,48	10685,32	0,27	975,10
BC 18	7004,27	1,23	4414,19	8834,44	1,55	5567,59
BC 19	6358,95	0,34	1234,88	8011,92	0,43	1555,88
BC 20	3014,73	0,06	232,28	3767,11	0,08	290,25
BC 21	3805,36	0,13	482,36	4767,35	0,17	604,30
BC 22	3484,41	0,09	312,91	4361,00	0,11	391,63
BC 23	2978,02	0,06	230,15	3720,73	0,08	287,55
BC 24	10231,55	0,83	2982,31	12959,30	1,05	3777,39
BC 25	6872,12	3,29	11860,60	8665,93	4,15	14956,55
BC 26	7713,44	1,38	4955,05	9739,31	1,74	6256,46
BC 27	5908,82	0,43	1541,27	7438,72	0,54	1940,34
BC 28	9875,69	1,95	7004,01	12503,66	2,46	8867,81
BC 29	6465,77	0,74	2659,46	8148,01	0,93	3351,39
BC 30	9467,20	0,92	3301,28	11980,86	1,16	4177,82
BC 31	6154,84	0,77	2779,56	7751,95	0,97	3500,83
BC 32	8199,20	2,21	7941,95	10359,66	2,79	10034,63
BC 33	3302,87	0,52	1861,63	4131,34	0,65	2328,59
BC 34	4416,52	0,16	586,90	5542,14	0,20	736,48
BC 35	6898,24	0,27	983,48	8699,24	0,34	1240,25
BC 36	3850,04	0,17	611,03	4823,94	0,21	765,59
BC 37	5003,50	0,97	3481,18	6287,41	1,22	4374,45
BC 38	5907,50	0,80	2867,26	7437,04	1,00	3609,64
BC 39	3836,28	0,15	523,37	4806,51	0,18	655,73
BC 40	4133,00	4,10	14773,17	5182,55	5,15	18524,72
BC 41	3673,02	1,65	5932,46	4599,74	2,06	7429,25
BC 42	2462,78	0,13	483,95	3070,53	0,17	603,38
BC 43	2568,09	0,15	533,38	3203,31	0,18	665,31
BC 44	7312,44	0,20	707,29	9227,54	0,25	892,52
BC 45	3841,42	0,19	676,19	4813,02	0,24	847,22
BC 46	4152,13	0,21	759,77	5206,81	0,26	952,76
BC 47	2864,14	0,10	359,17	3576,91	0,12	448,55
BC 48	3528,05	0,25	901,57	4416,22	0,31	1128,54
BC 49	4931,82	0,82	2941,09	6196,35	1,03	3695,19
BC 50	5614,70	1,40	5056,58	7064,46	1,77	6362,22
BC 51	4693,49	1,02	3655,64	5893,67	1,28	4590,43
BC 52	4328,92	0,79	2858,07	5431,00	1,00	3585,69
BC 53	8499,63	2,25	8103,12	10743,55	2,85	10242,36
BC 54	6671,74	1,87	6745,29	8410,50	2,36	8503,21
BC 55	12825,15	3,16	11372,82	16285,07	4,01	14440,94
BC 56	10385,24	2,15	7737,79	13156,13	2,72	9802,32
BC 57	14713,83	8,24	29646,78	18711,74	10,47	37702,13
BC 58	11361,34	2,46	8851,41	14407,00	3,12	11224,23
BC 59	8559,72	0,49	1763,33	10820,34	0,62	2229,02
BC 60	3396,72	0,55	1971,86	4250,05	0,69	2467,23
BC 61	4294,51	2,10	7564,30	5387,37	2,64	9489,23
BC 62	5952,29	0,84	3015,55	7494,06	1,05	3796,65
BC 63	24751,07	18,36	66088,14	31658,11	23,48	84530,71
BC 64	19399,02	1,91	6878,20	24745,62	2,44	8773,91
BC 65	8794,80	8,49	30578,70	11120,84	10,74	38666,15
BC 66	21924,43	5,28	19016,62	28005,02	6,75	24290,74
BC 67	10798,79	3,69	13283,01	13685,94	4,68	16834,34
BC 68	5483,50	0,45	1628,84	6897,58	0,57	2048,89
BC 69	12950,62	2,51	9034,82	16446,17	3,19	11473,44
BC 70	9180,31	2,67	9624,34	11613,83	3,38	12175,57
BC 71	4518,93	0,16	563,89	5672,09	0,20	707,78
BC 72	14295,93	0,76	2731,31	18174,48	0,96	3472,32
BC 73	9459,86	0,45	1617,49	11971,47	0,57	2046,93
BC 74	7093,63	4,36	15711,31	8948,41	5,51	19819,37
BC 75	10718,26	8,74	31468,30	13582,75	11,08	39878,33
BC 76	7283,72	2,81	10118,78	9190,90	3,55	12768,30
BC 77	6958,29	4,81	17317,41	8775,81	6,07	21840,75
BC 78	8370,89	7,02	25263,26	10579,03	8,87	31927,39
BC 79	11852,87	20,43	73553,97	15037,35	25,92	93315,54
BC 80	12455,80	1,38	4969,18	15810,96	1,75	6307,71
BC 81	4150,88	0,52	1868,62	5205,22	0,65	2343,25
BC 82	5423,93	1,76	6353,47	6821,82	2,22	7990,92
BC 83	3607,58	0,52	1869,62	4516,90	0,65	2340,87
BC 84	4109,70	0,16	577,01	5153,00	0,20	723,49
BC 85	6458,24	4,26	15326,72	8138,42	5,37	19314,12
BC 86	7962,15	0,94	3401,11	10056,89	1,19	4295,90
BC 87	3924,41	0,31	1115,80	4918,16	0,39	1398,34
BC 88	4695,92	2,18	7845,41	5896,76	2,74	9851,62
BC 89	5723,96	0,58	2085,28	7203,47	0,73	2624,28
BC 90	8687,67	1,46	5249,76	10983,90	1,84	6637,32
BC 91	5963,12	0,84	3032,14	7507,85	1,06	3817,61
BC 92	6353,52	1,62	5841,60	8005,00	2,04	7360,01
BC 93	5360,57	1,26	4535,71	6741,25	1,58	5703,94
BC 94	6670,47	1,43	5132,74	8408,88	1,80	6470,40
BC 95	10319,40	2,38	8585,99	13071,81	3,02	10876,06
BC 96	3912,56	0,64	2295,26	4903,15	0,80	2876,37
BC 97	4401,13	0,27	975,10	5522,62	0,34	1223,58
BC 98	4604,20	1,15	4138,54	5780,32	1,44	5195,71
BC 99	8162,73	5,14	18512,18	10313,09	6,50	23388,95

ANNEXE 24. Extrait de zonage pluvial

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune d'Armeau

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Villeneuve-sur-Yonne

Armeau

Dixmont

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération
le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Collemiers

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Paron

Collemiers

Gron

Marsangy

Etigny

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Courtois-sur-Yonne

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Saint-Denis-lès-Sens

Courtois-sur-Yonne

Saint-Martin-du-Tertre

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Dixmont

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Véron

Les Bordes

Villeneuve-sur-Yonne

Dixmont

Armeau

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune d'Etigny

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Gron

Rosoy

Etigny

Marsangy

Passy

Véron

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Fontaine-la-Gaillarde

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

ARTELIA Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Gron

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Paron

Maillot

Sens

Collemiers

Gron

Rosoy

Etigny

Marsangy

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération
le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune des Bordes

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Rosoy

Malay-le-Grand

Noé

Véron

Passy

Les Bordes

Villeneuve-sur-Yonne

Dixmont

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération
le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Maillot

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Sens
Malay-le-Petit
Maillot
Malay-le-Grand
Gron
Rosoy
Etigny
Véron

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Malay-le-Grand

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Saligny
Sens
Villiers-Louis
Malay-le-Petit
Maillot
Malay-le-Grand
Gron
Noé
Rosoy
Etigny
Véron
Les Bordes

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération
le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Malay-le-Petit

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Saligny

Villiers-Louis

Malay-le-Petit

Malay-le-Grand

Noé

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération
le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Marsangy

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Collemiers
Gron
Etigny
Véron
Marsangy
Passy
Villeneuve-sur-Yonne
Rousson

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération
le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Noé

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Malay-le-Petit

Villiers-Louis

Noé

Malay-le-Grand

Véron

Les Bordes

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération
le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Paron

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Saint-Martin-du-Tertre

Paron

Sens

Gron

Collemiers

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Passy

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération
le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Rosoy

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Sens

Gron

Maillot

Malay-le-Grand

Rosoy

Etigny

Véron

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération
le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Rousson

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Marsangy

Passy

Rousson

Villeneuve-sur-Yonne

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Saint-Clément

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Voisines

Soucy

Saint-Denis-lès-Sens

Saint-Clément

Sens

Saligny

Malay-le-Petit

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération
le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Saint-Denis-lès-Sens

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Saint-Denis-lès-Sens

Soucy

Courtois-sur-Yonne

Saint-Clément

Saint-Martin-du-Tertre

Sens

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Saint-Martin-du-Tertre

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Courtois-sur-Yonne

Saint-Denis-lès-Sens

Saint-Martin-du-Tertre

Sens

Paron

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération
le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Saligny

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Soucy
Voisines
Saint-Clément
Fontaine-la-Gaillarde
Saligny
Sens
Villiers-Louis
Malay-le-Petit
Malay-le-Grand

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Sens

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Soucy
Courtois-sur-Yonne
Saint-Clément
Saint-Denis-lès-Sens
Saligny
Saint-Martin-du-Tertre
Sens
Paron
Malay-le-Grand
Maillot
Malay-le-Petit

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Soucy

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Soucy

Voisines

Saint-Denis-lès-Sens

Saint-Clément

Saligny

Sens

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération
le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Véron

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Sens
Gron
Maillot
Noé
Rosoy
Malay-le-Grand
Etigny
Marsangy
Véron
Passy
Les Bordes
Villeneuve-sur-Yonne

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Villeneuve-sur-Yonne

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Véron
Passy
Marsangy
Les Bordes
Rousson
Villeneuve-sur-Yonne
Dixmont
Armeau

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération
le grand sénonais

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Villiers-Louis

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération
le grand sénonais

Fontaine-la-Gaillarde

Saligny

Villiers-Louis

Malay-le-Grand

Malay-le-Petit

Noé

Projet de zonage des eaux pluviales

Commune de Voisines

Juin 2021

Echelle

0 250 500 m

N

Légende

- Communes
- Cours d'eau

Zonage EP : Aléas

- Fort
- Moyen
- Faible
- Sans contrainte connue

Voisines

Soucy

Saint-Clément

Saligny

Fontaine-la-Gaillarde

ARTELIA
Passion & Solutions

agglomération le grand sénonais

ANNEXE 25. Débits de fuites des bassins avant aménagement

Débit de fuite calculé		
BC	Q_{10} (m^3/s)	Q_{fuite} (L/s/ha)
BC 1	4,181	57,899
BC 2	0,281	24,627
BC 3	1,330	32,777
BC 4	0,747	36,609
BC 5	1,929	43,270
BC 6	1,988	43,901
BC 7	1,043	48,279
BC 8	1,692	26,549
BC 9	0,270	25,606
BC 10	1,025	32,699
BC 11	0,655	39,263
BC 12	0,797	37,380
BC 13	0,460	40,445
BC 14	0,911	42,212
BC 15	0,505	36,360
BC 16	2,369	50,247
BC 17	0,214	74,763
BC 18	1,226	54,231
BC 19	0,343	44,889
BC 20	0,065	29,938
BC 21	0,134	27,262
BC 22	0,087	26,900
BC 23	0,064	25,553
BC 24	0,828	75,745
BC 25	3,295	53,521
BC 26	1,376	52,012
BC 27	0,428	53,167
BC 28	1,946	72,643
BC 29	0,739	58,788
BC 30	0,917	129,923
BC 31	0,772	53,562
BC 32	2,206	52,249
BC 33	0,517	22,191
BC 34	0,163	34,107
BC 35	0,273	50,226
BC 36	0,170	29,950
BC 37	0,967	33,520
BC 38	0,796	42,204
BC 39	0,145	27,569
BC 40	4,104	33,352
BC 41	1,648	28,256
BC 42	0,134	22,130
BC 43	0,148	25,839
BC 44	0,196	54,236
BC 45	0,188	34,509
BC 46	0,211	35,471
BC 47	0,100	20,783
BC 48	0,250	24,260
BC 49	0,817	36,691
BC 50	1,405	40,706

Débit de fuite calculé		
BC	Q_{10} (m^3/s)	Q_{fuite} (L/s/ha)
BC 51	1,015	28,195
BC 52	0,794	29,613
BC 53	2,251	60,064
BC 54	1,874	51,400
BC 55	3,159	97,910
BC 56	2,149	76,145
BC 57	8,235	114,823
BC 58	2,459	98,459
BC 59	0,490	61,289
BC 60	0,548	28,596
BC 61	2,101	31,645
BC 62	0,838	65,050
BC 63	18,358	200,109
BC 64	1,911	134,067
BC 65	8,494	48,120
BC 66	5,282	174,107
BC 67	3,690	94,988
BC 68	0,452	76,562
BC 69	2,510	103,145
BC 70	2,673	79,429
BC 71	0,157	84,395
BC 72	0,759	136,263
BC 73	0,449	90,574
BC 74	4,364	70,877
BC 75	8,741	109,957
BC 76	2,811	72,593
BC 77	4,810	55,472
BC 78	7,018	64,740
BC 79	20,432	94,620
BC 80	1,380	104,694
BC 81	0,519	27,087
BC 82	1,765	41,330
BC 83	0,519	27,894
BC 84	0,160	30,971
BC 85	4,257	47,090
BC 86	0,945	53,514
BC 87	0,310	56,954
BC 88	2,179	35,039
BC 89	0,579	42,400
BC 90	1,458	67,034
BC 91	0,842	40,999
BC 92	1,623	57,128
BC 93	1,260	56,071
BC 94	1,426	56,463
BC 95	2,385	74,796
BC 96	0,638	27,430
BC 97	0,271	30,046
BC 98	1,150	33,310
BC 99	5,142	54,173

ANNEXE 26. Synthèse des emprunts en cours

Année de réalisation	Nom de l'emprunt	Durée année	Durée année 2021	Dette d'origine	Dette au 31/12/2019	Annuité 2019 sur capital	Annuités 2019 sur interêts	Annuités 2019
1994	00940001 ASST	4,67	2,67	442 102,15 €	163 167,30 €	25 305,96 €	16 208,70 €	41 514,66 €
1996	00950004 ASST	1,00	-1,00	152 449,02 €	16 476,10 €	12 075,84 €	1 891,60 €	13 967,44 €
2002	20020020 ASST	12,98	10,98	600 000,00 €	365 637,91 €	19 732,45 €	18 372,99 €	38 105,44 €
2003	20030026 ASST	1,92	-0,08	88 275,95 €	12 341,67 €	5 849,08 €	28,40 €	5 877,48 €
2003	20030028 ASST	0	-2,00	650,00 €	366 101,04 €	21 405,07 €	0,00 €	21 405,07 €
2008	20070037-1 ASST	18,25	16,25	2 691 270,00 €	2 016 099,51 €	71 901,79 €	63 949,95 €	135 851,74 €
2008	20070037-2 ASST	18,25	16,25	963 110,00 €	7 337 206,54 €	24 714,93 €	35 259,28 €	59 974,21 €
2008	20080038-1-ASST	18,75	16,75	3 100 000,00 €	2 427 304,03 €	76 720,31 €	120 223,95 €	196 944,26 €
2009	20080038-2-ASST	19,17	17,17	1 474 000,00 €	1 131 847,04 €	38 353,05 €	46 878,09 €	85 231,14 €
2009	20080038-3-ASST	19,25	17,25	3 177 620,00 €	2 236 373,13 €	96 709,28 €	79 645,20 €	176 354,48 €
2009	20090042 ASST	20,00	18,00	3 100 000,00 €	2 066 666,68 €	103 333,33 €	72 824,60 €	176 157,93 €
2011	2012-01 ASST	6,71	4,71	693 281,00 €	381 151,00 €	45 370,00 €	2 138,70 €	47 508,70 €
2014	2015-01 ASST	15,07	13,07	500 000,00 €	381 250,00 €	25 000,00 €	8 651,88 €	33 651,88 €
2016	2017-09 ASST/ETIGNY	18,46	16,46	803 425,06 €	646 233,22 €	34 931,52 €	15 565,93 €	50 497,45 €
2013	2017-12 ASST/PASSY	23,73	21,73	450 000,00 €	403 862,06 €	8 655,18 €	20 584,61 €	29 239,79 €
2008	2017-14 ASST/VILLENEUVE	14,45	12,45	315 000,00 €	228 456,44 €	10 377,07 €	12 221,53 €	22 598,60 €
2005	2017-24 ASST/PARON	10	8,00	95 000,00 €	51 095,36 €	3 672,16 €	2 119,50 €	5 791,66 €
2013	ASST/SIVU ETIGNY-PASSY-VERON 2017-29	19	17,00	550 000,00 €	465 416,20 €	15 628,05 €	20 197,51 €	35 825,56 €
2015	ASST/SIVU ETIGNY-PASSY-VERON	18,44	16,44	351 498,44 €	282 726,92 €	15 282,56 €	6 810,09 €	22 092,65 €
2000	2017-30 ASST/VILLENEUVE	0,5	-1,50	4 291,73 €	919,79 €	1 226,16 €	0,00 €	1 226,16 €
2004	2017-31 ASST/VILLENEUVE	15	13,00	100 000,00 €	59 727,12 €	3 204,08 €	0,00 €	3 204,08 €
2003	2017-32 ASST/VILLENEUVE	14,8	12,75	60 000,00 €	35 218,78 €	1 936,59 €	0,00 €	1 936,59 €
2004	2017-33 ASST/VILLENEUVE	16,82	14,82	150 000,00 €	106 425,36 €	4 238,74 €	4 505,34 €	8 744,08 €
2004	20040029 ASST	0	-2,00	100 900,00 €	0,00 €	6 726,62 €	0,00 €	6 726,62 €
2004	20040030 ASST	0	-2,00	106 000,00 €	0,00 €	7 066,62 €	0,00 €	7 066,62 €
2005	20050031 ASST	0,4	-1,60	42 100,00 €	2 806,66 €	2 806,67 €	0,00 €	2 806,67 €
2007	20070032 ASST	2,18	0,18	513 700,00 €	103 140,00 €	34 380,00 €	0,00 €	34 380,00 €
2007	20070033 ASST	2,18	0,18	100 000,00 €	19 999,99 €	6 666,67 €	0,00 €	6 666,67 €
2007	20070034 ASST	2,22	0,22	1 402 400,00 €	280 480,00 €	93 493,34 €	0,00 €	93 493,34 €

Année de réalisation	Nom de l'emprunt	Durée année	Durée année 2021	Dette d'origine	Dette au 31/12/2019	Annuité 2019 sur capital	Annuités 2019 sur interêts	Annuités 2019
2007	20070035 ASST	2,66	0,66	309 420,00 €	61 884,00 €	20 628,00 €	0,00 €	20 628,00 €
2007	20070036 ASST	2,66	0,66	60 000,00 €	12 000,00 €	4 000,00 €	0,00 €	4 000,00 €
2008	20080039 ASST	3,62	1,62	841 440,00 €	224 384,00 €	56 096,00 €	0,00 €	56 096,00 €
2009	2009 0040 ASST	4,46	2,46	139 120,00 €	46 373,30 €	9 274,67 €	0,00 €	9 274,67 €
2009	2009 0041 ASST	4,46	2,46	130 766,00 €	93 875 043,00 €	18 775,10 €	0,00 €	18 775,10 €
2010	20100001 ASST	10,34	8,34	184 552,00 €	131 480,09 €	11 952,73 €	0,00 €	11 952,73 €
2010	20100002 ASST	5,42	3,42	206 280,00 €	82 512,00 €	13 752,00 €	0,00 €	13 752,00 €
2010	20100003 ASST	5,67	3,67	19 054,00 €	7 621,57 €	1 270,27 €	0,00 €	1 270,27 €
2013	2013-01 ASST	8,41	6,41	560 940,00 €	336 564,00 €	37 396,00 €	0,00 €	37 396,00 €
2013	2013-02 ASST	8,45	6,45	40 000,00 €	23 999,98 €	2 666,67 €	0,00 €	2 666,67 €
2012	2017-08 ASS/ETIGNY	8,22	6,22	298 900,00 €	227 885,66 €	25 320,59 €	0,00 €	25 320,59 €
2004	2017-15 ASST/VILLENEUVE	0	-2,00	16 000,00 €	0,00 €	1 066,62 €	0,00 €	1 066,62 €
2014	2017-16 ASST/VILLENEUVE	0	-2,00	147 520,00 €	0,00 €	9 834,62 €	0,00 €	9 834,62 €
2012	2017-17 ASST/SIVU ETIGNY-PASSY-VERPN	8,22	6,22	133 691,00 €	80 214,62 €	8 912,73 €	0,00 €	8 912,73 €
2009	2017-18 ASST/VILLENEUVE	10,59	8,59	96 110,00 €	52 860,50 €	4 805,50 €	0,00 €	4 805,50 €
2010	2017-19 ASST/VILLENEUVE	5,6	3,60	62 817,00 €	25 126,80 €	4 187,80 €	0,00 €	4 187,80 €
2005	2017-20 ASST/ROUSSON	0,33	-1,67	44 800,00 €	2 986,67 €	2 986,67 €	0,00 €	2 986,67 €
2005	2017-21 ASST/ROUSSON	0,33	-1,67	156 240,00 €	10 416,00 €	10 416,00 €	0,00 €	10 416,00 €
2005	2017-22 ASST/ROUSSON	1,49	-0,51	39 060,00 €	5 208,00 €	2 604,00 €	0,00 €	2 604,00 €
2013	2017-25 ASST/SIVU ETIG NY-PASSY-VERON	13,94	11,94	338 546,00 €	296 724,16 €	21 194,59 €	0,00 €	21 194,59 €
2013	2017-26 ASST/SIVU ETIGNY-PASSY-VERON	8,83	6,83	30 403,00 €	18 241,78 €	2 026,87 €	0,00 €	2 026,87 €
2013	2017-34 ASST/PASSY	8,22	6,22	146 440,00 €	87 863,98 €	9 762,67 €	0,00 €	9 762,67 €
2007	2017-35 ASST/SOUCY	2,39	0,39	9 319,99 €	4 159,99 €	1 386,67 €	0,00 €	1 386,67 €
2006	2017-35 ASST/VILLENEUVE	1,08	-0,92	3 100,00 €	413,33 €	206,66 €	0,00 €	206,66 €
2018	2018-01 ASST	8,83	6,83	1 583 800,00 €	1 425 420,00 €	158 380,00 €	6 078,58 €	164 458,58 €
2014	2017-36 ASST/VILLENEUVE	2,64	0,64	36 880,00 €	7 375,99 €	2 458,67 €	0,00 €	2 458,67 €
2019	2019-01 ASST	14,39	12,39	23 778,00 €	23 778,00 €	-	-	0,00 €