



Zonage et schéma directeur d'assainissement

Mise à jour du zonage d'assainissement sur
les communes de Banneville la Campagne,
Janville, St-Pair et St-Pierre du Jonquet
Dossier de mise à enquête publique

RESUME

En application de l'article 35-§III de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 (abrogé), les communes de Banneville la Campagne, Janville, St-Pair et St-Pierre du Jonquet disposent de zonages d'assainissement de leurs territoires, actualisés en 2012.

Les zonages d'assainissement collectifs élaborés **en 2012 étaient prévus à être raccordés à la station d'épuration de Troarn.**

Suite au diagnostic et à l'étude de la capacité hydraulique de cette station, la **Communauté Urbaine Caen la Mer Normandie indique que la station de Troarn ne pourra pas recevoir d'effluents supplémentaires** avant de réaliser des travaux sur les réseaux de Troarn pour diminuer les apports d'eaux parasites.

Ainsi, une nouvelle mise à jour des zonages d'assainissement s'avère nécessaire afin d'aboutir à une cohérence pour l'assainissement de la collectivité.

Le présent dossier synthétise les données recueillies et les projets d'assainissement revus pour les 4 communes.

Ce dossier de mise à jour du zonage devra être mis à enquête publique.

TABLE DES MATIERES

	.....	1
1 Rappel de l'étude de zonage et remise à jour des données	.....	1
1.1	Situation géographique.....	1
1.1.1	Banneville La Campagne	1
1.1.2	Janville	2
1.1.3	Saint-Pair.....	4
1.1.4	Saint-Pierre du Jonquet.....	5
1.2	Situation démographique.....	7
1.2.1	Banneville La Campagne	7
1.2.2	Janville	7
1.2.3	Saint-Pair.....	8
1.2.4	Saint-Pierre du Jonquet.....	8
1.3	Urbanisme	9
1.4	Milieu superficiel – Ressources en eau potable.....	13
1.4.1	Les cours d'eau sur la commune	13
1.4.2	Zones inondables – Zones protégées	14
1.4.3	Ressources souterraines en eau potable.....	20
1.5	Rappel de la géologie sur les communes.....	22
1.6	Assainissement existant et contraintes sol et parcelles.....	26
1.6.1	Commune de Banneville la Campagne.....	28
1.6.2	Commune de Janville	30
1.6.3	Commune de Saint Pair	34
1.6.4	Commune de Saint Pierre du Jonquet.....	37
1.7	Rappel du Zonage envisagé en 2012 – Banneville la Campagne	40
1.8	Rappel du Zonage envisagé en 2012 - Janville	42
1.9	Rappel du Zonage envisagé en 2012 – Saint-Pair	45
1.10	Rappel du Zonage envisagé en 2012 – Saint Pierre du Jonquet	47
2 L'assainissement non collectif	.....	49
2.1	Définition	49
2.2	Principes et obligations du SPANC.....	50
2.3	Les coûts d'investissement.....	53
2.3.1	Les coûts de fonctionnement	57
2.3.2	Coût de l'assainissement non collectif pour les usagers	59
3 L'assainissement collectif	.....	61
4 Avertissements	.....	66
3.1	Les usagers relevant de l'assainissement collectif.....	66
3.2	Les usagers relevant de l'assainissement non collectif.....	67

4	Étude réactualisée du projet collectif sur Banneville la Campagne	69
4.1	Hameau Le Château	69
4.1.1	Création d'un réseau de collecte pour le hameau Le Château	69
4.1.2	Le coût d'investissement	70
4.1.3	Le coût en Assainissement Non Collectif	71
4.2	Le Hameau Guillerville	72
4.2.1	Création d'un réseau de collecte pour le Hameau Guillerville	72
4.2.2	Création d'une station d'épuration de type filtre planté de roseaux	73
4.2.3	Le coût d'investissement	74
4.2.4	Le coût de fonctionnement	77
4.2.5	Le coût en Assainissement Non Collectif	77
5	Étude réactualisée du projet collectif sur Janville	78
5.1	Le Bourg	78
5.1.1	Création d'un réseau de collecte pour le bourg	78
5.1.2	Création d'une station d'épuration de type filtre planté de roseaux	79
5.1.3	Le coût d'investissement	80
5.1.4	Le coût de fonctionnement	83
5.1.5	Le coût en Assainissement Non Collectif	83
6	Étude réactualisée du projet collectif sur Saint-Pair	84
6.1	Le Bourg	84
6.1.1	Création d'un réseau de collecte pour le bourg	84
6.1.2	Création d'une station d'épuration de type filtre planté de roseaux	86
6.1.3	Le coût d'investissement	87
6.1.4	Le coût de fonctionnement	90
6.1.5	Le coût en Assainissement Non Collectif	90
7	Étude réactualisée du projet collectif sur St-Pierre du Jonquet	91
7.1	Le Bourg	91
7.1.1	Création d'un réseau de collecte pour le bourg	91
7.1.2	Création d'une station d'épuration de type filtre planté de roseaux	92
7.1.3	Le coût d'investissement	93
7.1.4	Le coût de fonctionnement	96
7.1.5	Le coût en Assainissement Non Collectif	96
8	Étude du projet collectif intercommunal	97
8.0	Le Bourg	97
8.0.1	Création d'un réseau de collecte	97
8.0.2	Création d'une station d'épuration de type Boues activées	99
8.0.3	Le coût d'investissement	101
8.0.4	Le coût de fonctionnement	103
8.0.5	Le coût en Assainissement Non Collectif	104

9 Impact sur le Prix de l'Eau	105
9.1 Projet de Banneville – Le Château	106
9.2 Projet de Banneville – Le Hameau Guillerville.....	106
9.3 Projet de Janville	106
9.4 Projet de Janville – Saint-Pair	107
9.5 Projet de Saint-Pierre du Jonquet	107
9.6 Projet Intercommunal 3 communes.....	107
9.7 Synthèse et comparatif des coûts d'investissement	108
10 Elaboration du Zonage.....	109
10.0 Critères de choix de l'assainissement	109
10.1 Zonage en Assainissement collectif	109
10.2 Zonage en Assainissement Non Collectif.....	109

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation de la commune de Banneville-la-Campagne (14).....	1
Figure 2 : Banneville-la-Campagne- Carte IGN.....	2
Figure 3 : Localisation de la commune de Janville (14).....	3
Figure 4 : Janville- Carte IGN.....	3
Figure 5 : Localisation de la commune de Saint-Pair (14).....	4
Figure 6 : Saint-Pierre-du-Jonquet - Carte IGN.....	5
Figure 7 : Localisation de la commune de Saint-Pierre-du-Jonquet (14).....	6
Figure 8 : Saint-Pierre-du-Jonquet - Carte IGN.....	6
Figure 9 : Visualisation des principales formations de Banneville la Campagne.....	22
Figure 10 : Visualisation des principales formations de Janville.....	23
Figure 11 : Visualisation des principales formations de Saint-Pair.....	24
Figure 12 : Visualisation des principales formations de St-Pierre du Jonquet.....	25
Figure 2-1 : Exemple de filière compacte agréé.....	54
Figure 3-1 : Schéma de principe du raccordement.....	62

TABLEAUX

Tableau 1-1 : Évolution de la population.....	7
Tableau 1-2 : Evolution des logements.....	7
Tableau 1-3 : Évolution de la population.....	7
Tableau 1-4 : Evolution des logements.....	7
Tableau 1-5 : Évolution de la population.....	8
Tableau 1-6 : Evolution des logements.....	8
Tableau 1-7 : Évolution de la population.....	8
Tableau 1-8 : Evolution des logements.....	8
Tableau 1-9 : Les cours d'eau	13
Tableau 1-10 : Les cours d'eau	13
Tableau 1-11 : Les cours d'eau	13
Tableau 3-12: Subventions de l'Agence de l'Eau.....	63

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 **Coût de l'assainissement autonome**

Annexe 2 **Impact sur le Prix de l'eau (part assainissement)**

Annexe 3 **Plans de zonage d'assainissement**

Annexe 4 **Projets de création des réseaux d'assainissement collectif**

1

Rappel de l'étude de zonage et remise à jour des données

1.1 Situation géographique

1.1.1 Banneville La Campagne

La commune du **Banneville-la-Campagne** fait partie de la Communauté de Communes du Val es Dunes, dans le département du Calvados.

La commune de Banneville-la-Campagne se situe à environ 6 km au Nord-Ouest de la commune d'Argences et au Sud direct de Sannerville. La commune est coupée en deux par l'autoroute A13 liant Caen à Rouen.

Elle se situe à l'Est de Caen.



Figure 1 : Localisation de la commune de Banneville-la-Campagne (14)

Elle appartient au bassin versant de la « Dives » et y coulent les ruisseaux de Banneville, du pont-Bâle, ainsi que de Cagny.

L'habitat de la commune est composé de plusieurs hameaux, dont le principal est celui de Guillerville, et de bâtiments disséminés entre un Haras à Manneville à l'Ouest et une ferme au nord (Hameau Le Château). La topographie est peu marquée avec une déclivité vers le Sud.

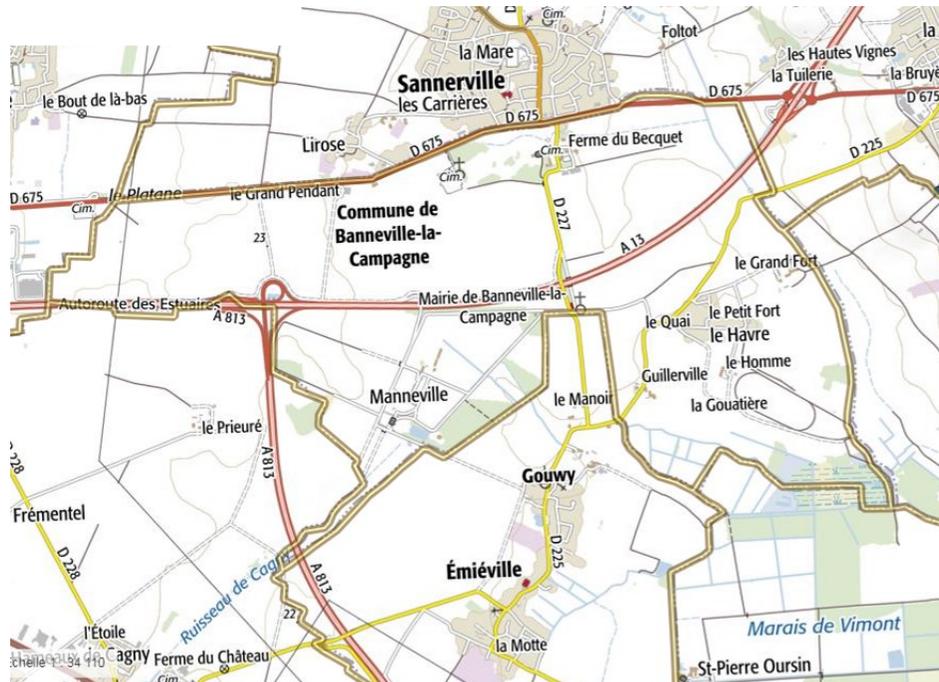


Figure 2 : Banneville-la-Campagne- Carte IGN

1.1.2 Janville

La commune du **Janville** fait partie de la Communauté de Communes du Val Es Dunes, dans le département du Calvados.

La commune de Janville se situe à environ 5 km au Nord de la commune d'Argences. L'habitat de la commune est disséminé en plusieurs pôles, dont le Plain, les Bruyères, les grandes bruyères, La Ramée, Les Ponts de Janville, L'Église et Les Étangs.

Elle se situe au sud-est de Caen.

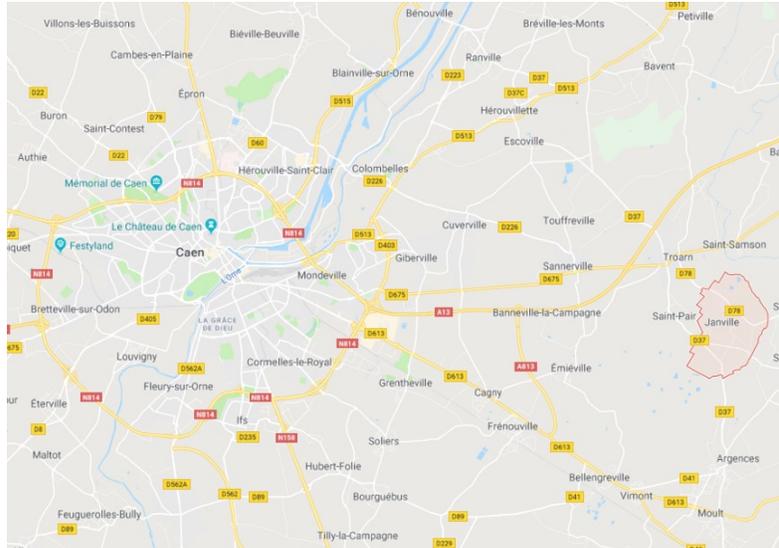


Figure 3 : Localisation de la commune de Janville (14)

Elle appartient au bassin versant de la « Dives » et y coulent la Muance ainsi que le Canal Oursin. La topographie est plutôt marquée avec un point haut vers les Bruyères/grandes Bruyères créant des versants au Sud et au Sud-Est et une pente faible au Nord jusqu'aux marais.

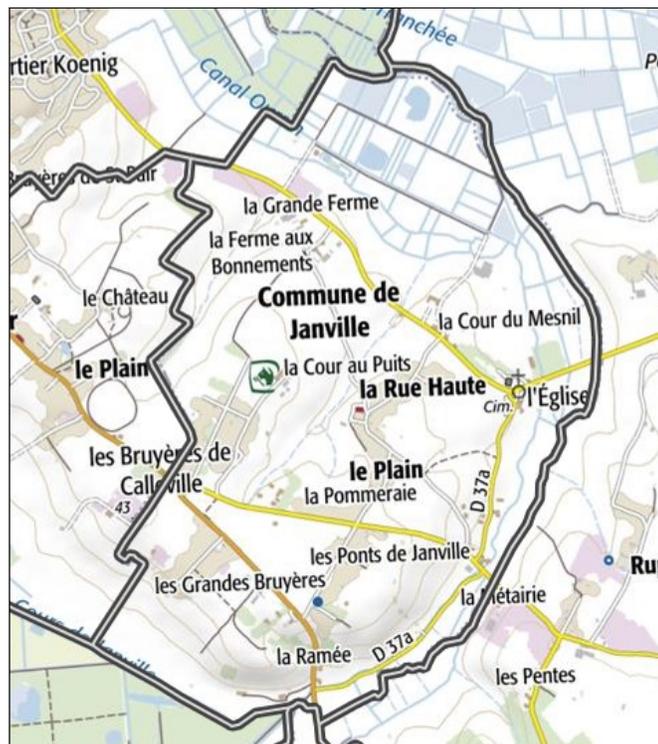


Figure 4 : Janville- Carte IGN

1.1.3 Saint-Pair

La commune du **Saint-Pair** fait partie de la Communauté de Communes du Val es Dunes, dans le département du Calvados.

La commune de Saint-Pair se situe à environ 5 km au Nord-ouest de la commune d'Argences. L'habitat de la commune se situe principalement le long de la départementale 37.

Elle se situe à l'Est de Caen.

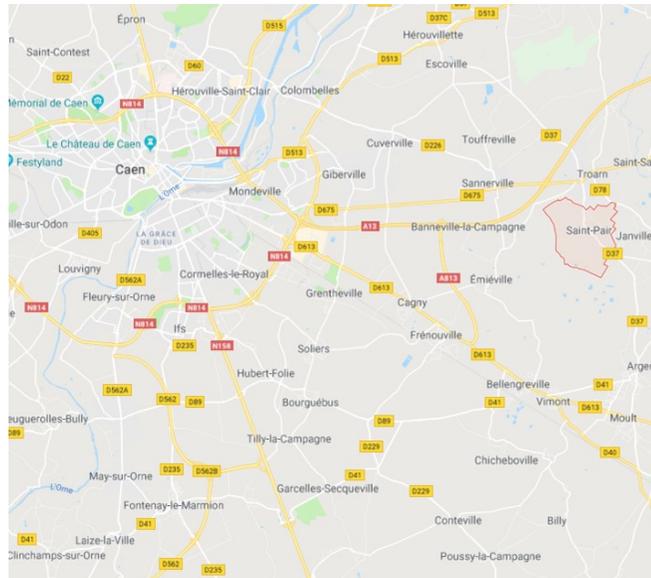


Figure 5 : Localisation de la commune de Saint-Pair (14)

Elle appartient au bassin versant de la « Dives ». On note l'absence de points d'eaux dans la commune mais la présence des marais de Saint-Pair au Sud de celle-ci.

La commune est constituée d'un bourg principal avec très peu d'habitat dispersé. La topographie est marquée avec la départementale sur la ligne de crête et des déclivités allant vers le nord et le sud de la commune.

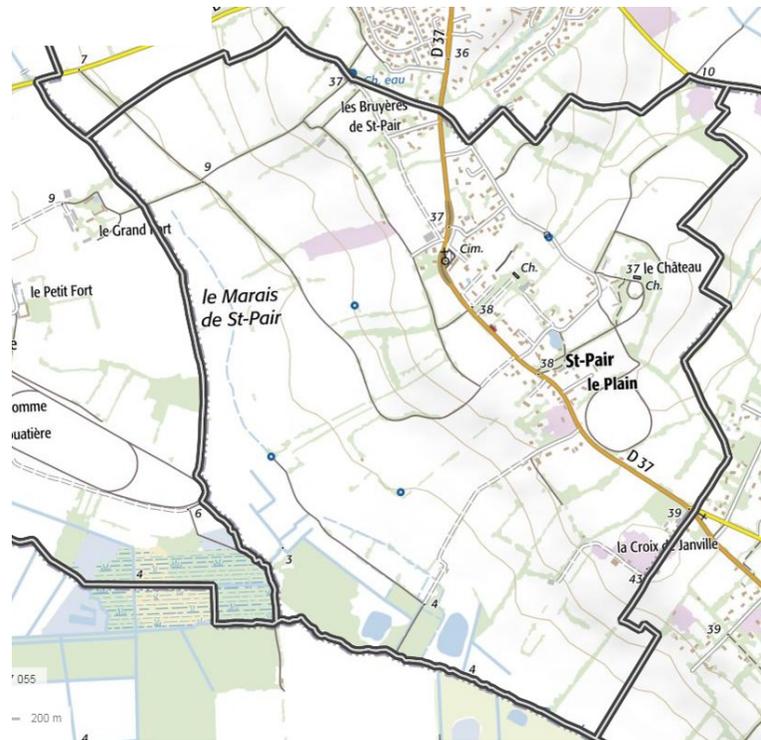


Figure 6 : Saint-Pair - Carte IGN

1.1.4 Saint-Pierre du Jonquet

La commune du **Saint-Pierre-du-Jonquet** fait partie de la Communauté de Communes du Val es Dunes, dans le département du Calvados.

La commune de Saint-Pierre-du-Jonquet se situe à environ 6 km au Nord-Est de la commune d'Argences. L'habitat de la commune se divise en 2 grands ensembles : le Bourg et le village Hérivot.

Elle se situe au sud-est de Caen.

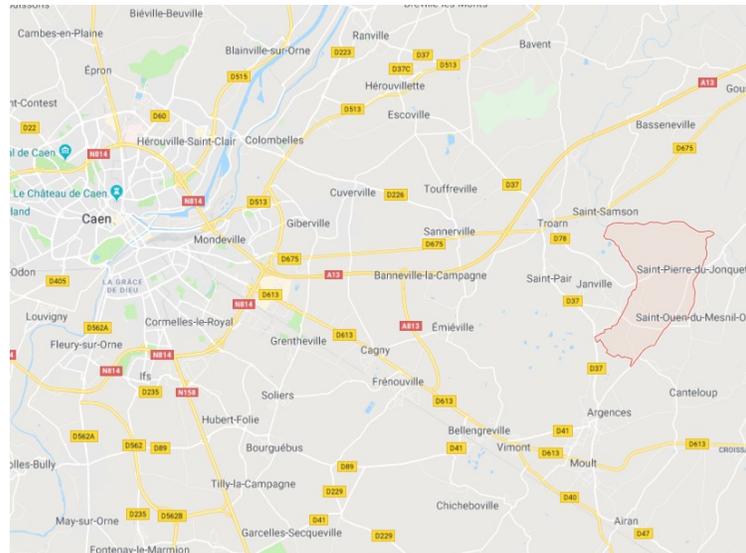


Figure 7 : Localisation de la commune de Saint-Pierre-du-Jonquet (14)

Elle appartient au bassin versant de la « Dives » et est traversée par le ruisseau de Saint-Pierre. Le nord de la commune est marqué par sa zone humide au réseau hydrologique dense.

La commune est constituée d'un bourg (Le Grand plain) et de bâtiments disséminés comme le château et l'Église à l'est. La topographie est peu marquée avec une déclivité vers le nord et l'ouest.

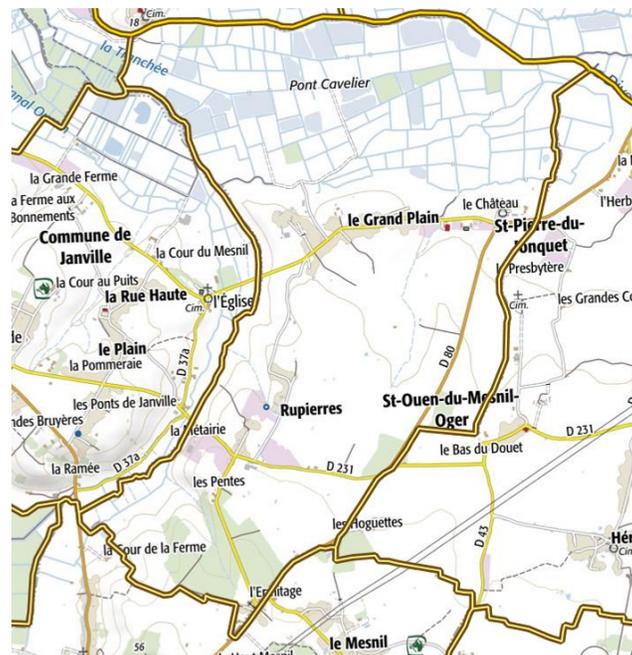


Figure 8 : Saint-Pierre-du-Jonquet - Carte IGN

1.2 Situation démographique

1.2.1 Banneville La Campagne

La commune du **Banneville-la-Campagne** compte au recensement I.N.S.E.E. de 2018 près de 172 habitants pour 73 logements (63 résidences principales, 2 résidences secondaire (ou logement occasionnel) et 8 logements vacants).

Tableau 1-1 : Évolution de la population

	1990	1999	2010	2015	2018
Population	76	88	142	166	172
Densité	11.8	13.7	22	25.8	26.7

On constate une hausse légère de la population depuis 1999.

Tableau 1-2 : Evolution des logements

	1990	1999	2009	2015	2018
Ensemble	30	35	56	60	73
<i>Résidences principales</i>	25	28	53	56	63
<i>Résidences secondaires et logements occasionnels</i>	3	2	2	1	2
<i>Logements vacants</i>	2	5	1	3	8

En parallèle de la hausse de la population, le nombre de logements a plus de doublé entre 1990 et 2018, avec une hausse moins marquée les dernières années. Cette augmentation est constatée sur les résidences principales principalement. De ce fait, les habitations sur la commune sont relativement récentes.

1.2.2 Janville

La commune du **Janville** compte au recensement I.N.S.E.E. de 2018 près de 372 habitants pour 180 logements (162 résidences principales, 4 résidences secondaires (ou logement occasionnel) et 14 logements vacants). Le parc immobilier date majoritairement des années 1971 à 1990.

Tableau 1-3 : Évolution de la population

	1990	1999	2008	2010	2015	2018
Population	415	406	372	362	359	372
Densité	93.5	91.4	83.8	81.5	80.9	83.8

On constate une tendance à la baisse de la population depuis 1999, puis à la hausse depuis 2015. La commune de Janville prévoit cependant la création de futures habitations.

Tableau 1-4 : Evolution des logements

	1990	1999	2009	2015	2018
Ensemble	144	154	166	179	180
<i>Résidences principales</i>	125	144	150	168	162
<i>Résidences secondaires et logements occasionnels</i>	14	8	10	6	4
<i>Logements vacants</i>	5	2	6	5	14

À l'opposé de la population, on observe une hausse du nombre de logements 1999 et 2015. Cette augmentation est constatée sur les résidences principales principalement. Elle résulte notamment du changement des formes de ménages qui amène à une réduction du nombre de personnes vivant dans une même habitation.

1.2.3 Saint-Pair

La commune du **Saint-Pair** compte au recensement I.N.S.E.E. de 2018 près de 229 habitants pour 95 logements (92 résidences principales, aucune résidence secondaire (ou logement occasionnel) et 3 logements vacants).

Tableau 1-5 : Évolution de la population

	1990	1999	2010	2015	2018
Population	156	200	233	214	229
Densité	47.6	61.0	71.0	65.2	69.8

On constate une hausse de la population depuis 1990.

Tableau 1-6 : Evolution des logements

	1990	1999	2010	2015	2018
Ensemble	58	69	90	89	95
<i>Résidences principales</i>	52	68	88	86	92
<i>Résidences secondaires et logements occasionnels</i>	1	0	1	0	0
<i>Logements vacants</i>	5	1	1	3	3

En parallèle avec la population, le nombre de logements a augmenté entre 1990 et 2018, avec une stagnation les dernières années. Cette augmentation est constatée sur les résidences principales.

1.2.4 Saint-Pierre du Jonquet

La commune du **Saint-Pierre-du-Jonquet** compte au recensement I.N.S.E.E. de 2018 près de 249 habitants pour 97 logements (89 résidences principales, 5 résidences secondaires (ou logement occasionnel) et 3 logements vacants).

Tableau 1-7 : Évolution de la population

	1990	1999	2010	2015	2018
Population	146	157	210	226	249
Densité	17.9	19	25.7	27.7	30.5

On constate une hausse légère de la population depuis 1999.

Tableau 1-8 : Evolution des logements

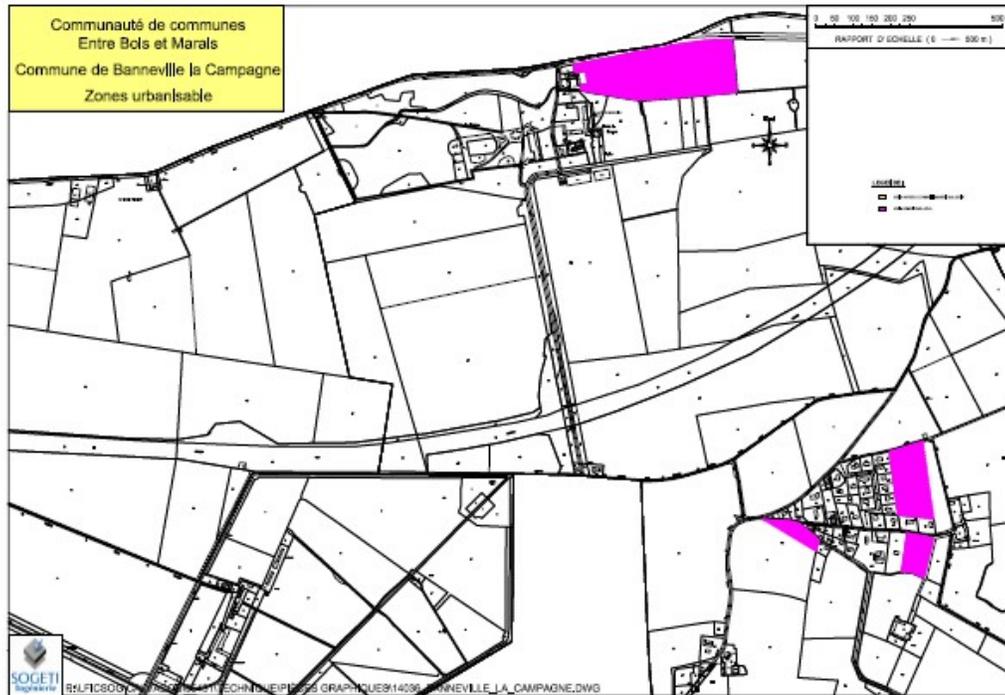
	1990	1999	2009	2015	2018
Ensemble	56	67	85	91	97
<i>Résidences principales</i>	48	59	77	84	89
<i>Résidences secondaires et logements occasionnels</i>	5	6	3	5	5
<i>Logements vacants</i>	3	2	5	2	3

En parallèle de la hausse de la population, le nombre de logements a également augmenté entre 1999 et 2018, avec une hausse moins marquée les dernières années. Cette augmentation est constatée sur les résidences principales principalement.

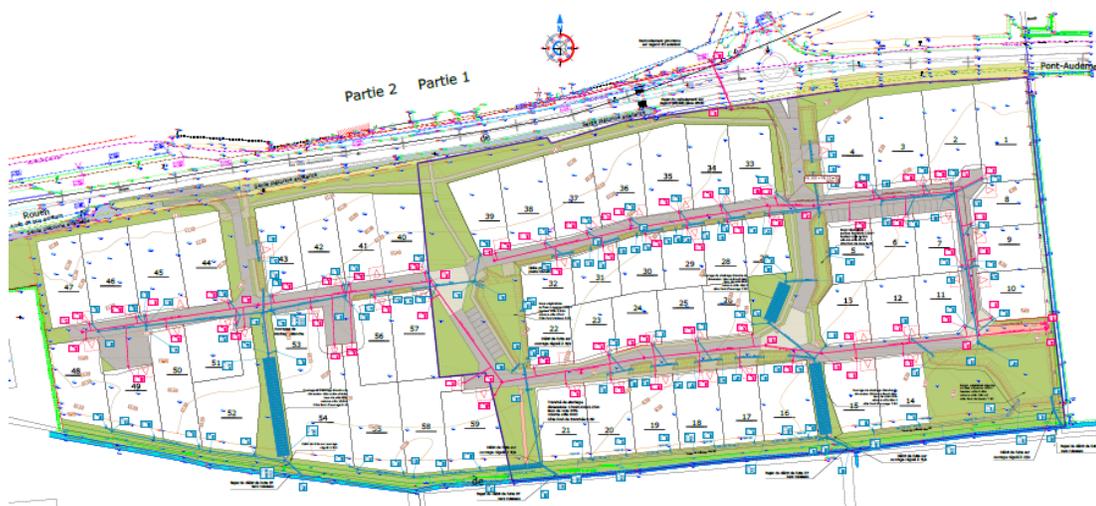
1.3 Urbanisme

La commune de **Banneville la Campagne** dispose d'un PLU approuvé en avril 2009.

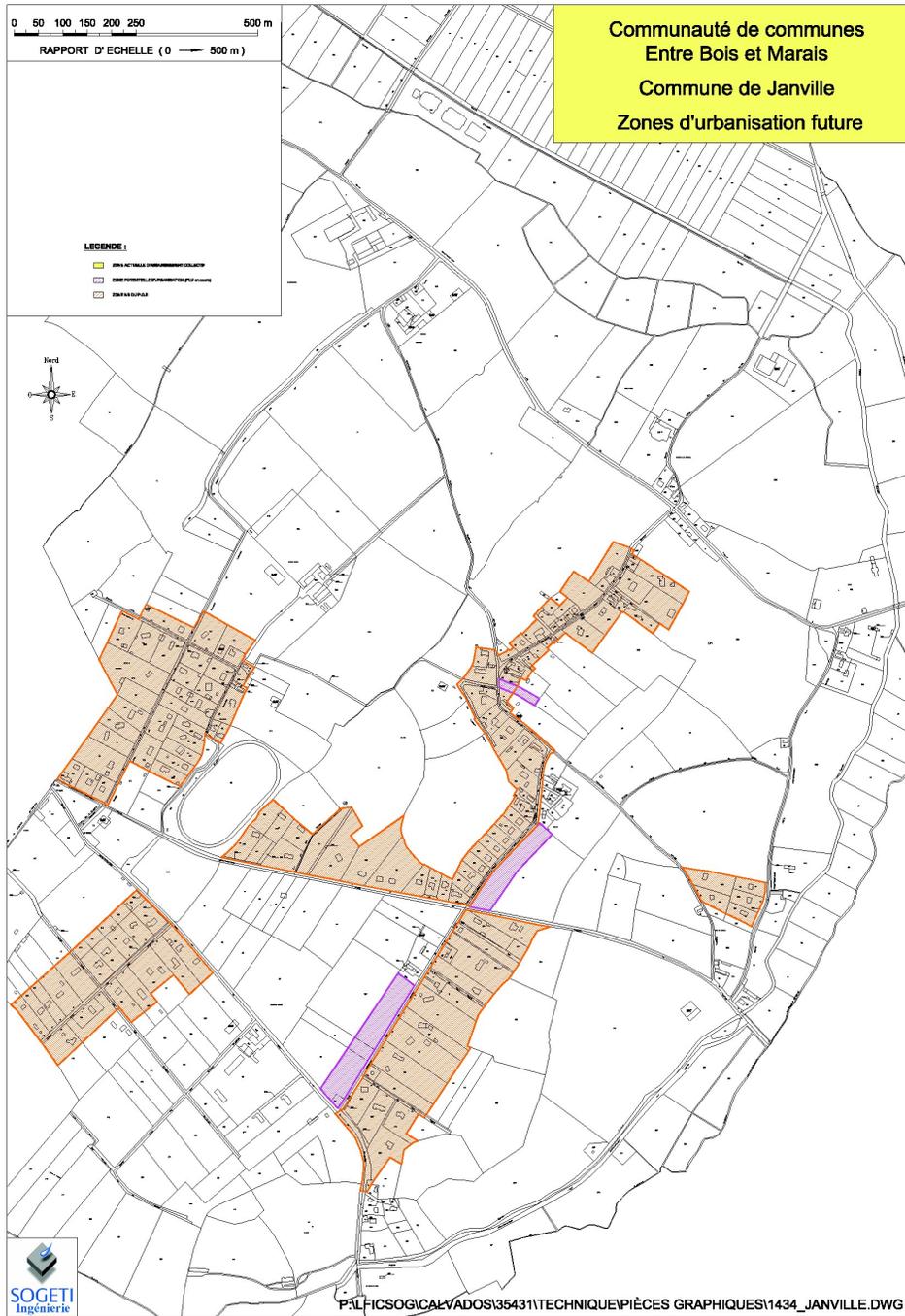
Les zones urbanisables de la commune se situent dans le hameau de Guillerville et dans le secteur du château. Soit donc au sud-Est dans le premier cas et au nord, à proximité de Sannerville, dans le second.



La création d'un lotissement de 59 parcelles est prévue dans le secteur du Château/ferme Becquet, sur la parcelle urbanisable le long de la route départementale 675.

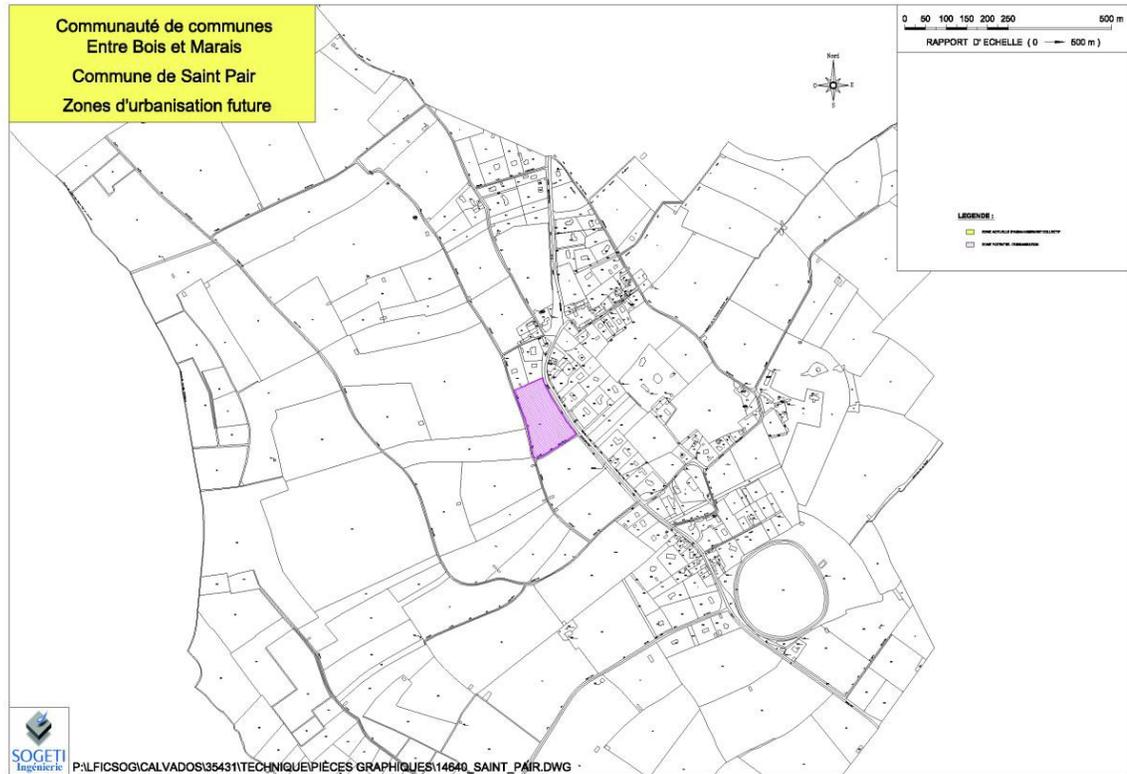


Le **PLU de Janville** indique que les zones urbanisables nouvelles sont situées Rue haute / Le Plain et rue du Château d'Eau.

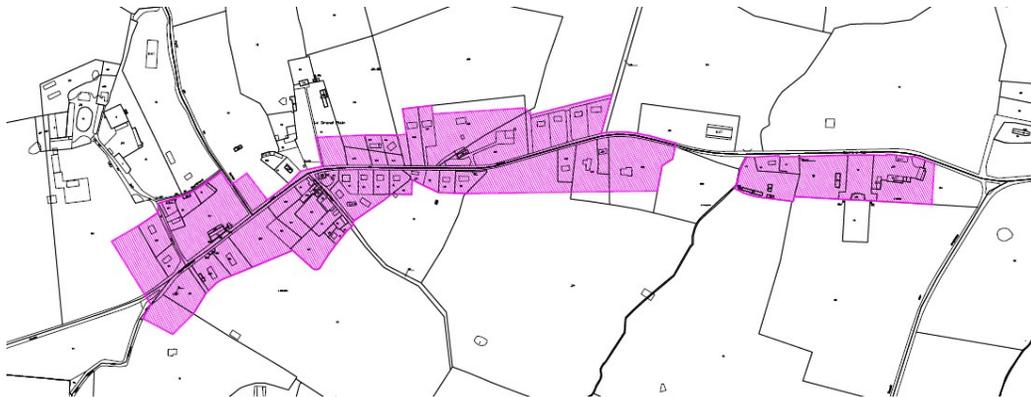


La commune de **St-Pair** dispose d'un Plan local d'Urbanisme qui est en cours de révision.

Les zones de futures urbanisation répertoriées étaient :



Les zones urbanisables de la commune de **St-Pierre du Jonquet** se situent dans le bourg, le long de la départementale.



1.4 Milieu superficiel – Ressources en eau potable

1.4.1 Les cours d'eau sur la commune

Ce paragraphe permet de répertorier les différents cours d'eau qui traversent le territoire des communes et d'indiquer les caractéristiques connues.

Sur Banneville la Campagne :

Tableau 1-9 : Les cours d'eau

Les cours d'eau	Caractéristiques et observations
Ruisseau de Cagny	Il passe au sud de la commune
Cours de Guillerville	Il passe au sud de la commune et longe les marais
Ruisseau de Banneville	Il passe au Nord de la commune

Sur Janville :

Tableau 1-10 : Les cours d'eau

Les cours d'eau	Caractéristiques et observations
Le Cours de Janville	Il passe au Sud-Ouest de la commune.
Canal Oursin	Il longe la partie Est de la commune. Il se rejette dans la Tranchée puis dans la Dives en aval
La Muance	Elle longe la partie Est de la commune.

Sur Saint-Pair :

Il n'existe pas de cours d'eau sur la commune. On observe la présence des marais de Saint-Pair au Sud.

Sur Saint-Pierre du Jonquet :

Tableau 1-11 : Les cours d'eau

Les cours d'eau	Caractéristiques et observations
La Dives	Elle passe au nord de la commune d'Est en Ouest.
Ruisseau de St-Pierre	Il mesure environ 3 km et longe la partie Est de la commune. Il se rejette ensuite dans la Dives
La Muance	Elle longe la partie Ouest de la commune.

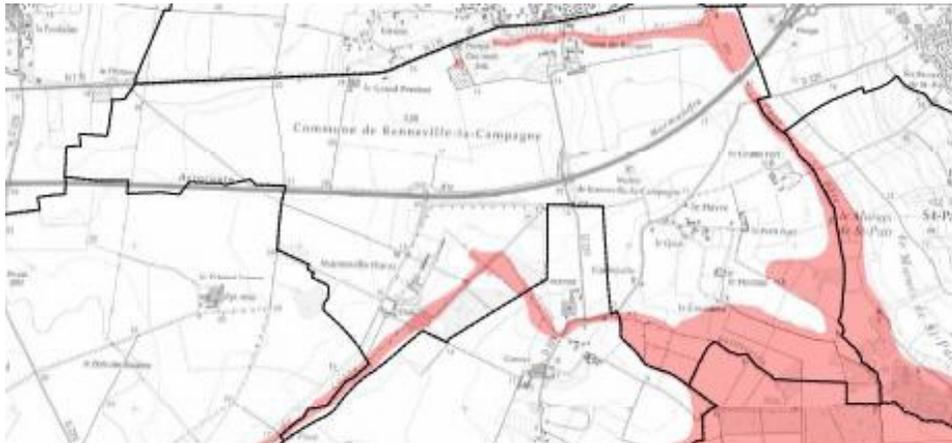
1.4.2 Zones inondables – Zones protégées

La DREAL fourni un extrait de l'Atlas régional des zones inondables (mise à jour juin 2012) sur le débordement des cours d'eau.

Il n'a pas été recensé de site du réseau NATURA 2000 sur le territoire de l'étude.

Sur Banneville la Campagne :

Les différents ruisseaux de la commune sont touchés par ce risque ainsi que les marais au Sud-Est.



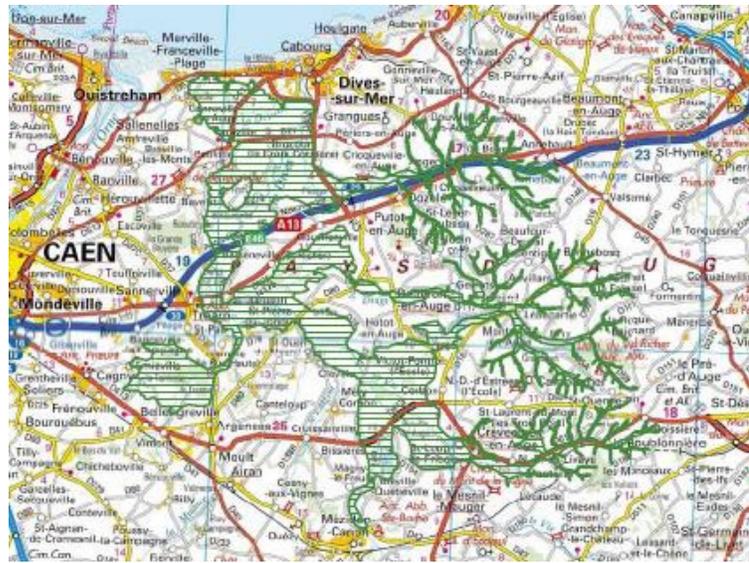
Le hameau de Guillerville n'est pas concerné par un risque d'inondation.

La seule zone humide sont les marais au Sud Est.



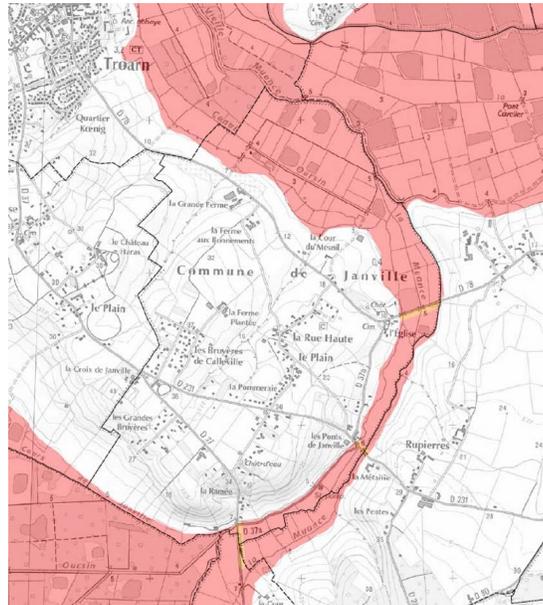
La commune présente des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique et Faunistique (ZNIEFF) de type I et II qui sont les marais de la Dives au sud-ouest. Le reste de la commune n'est pas concerné.

FR250008455 - Marais de la Dives et ses affluents - (00710000)

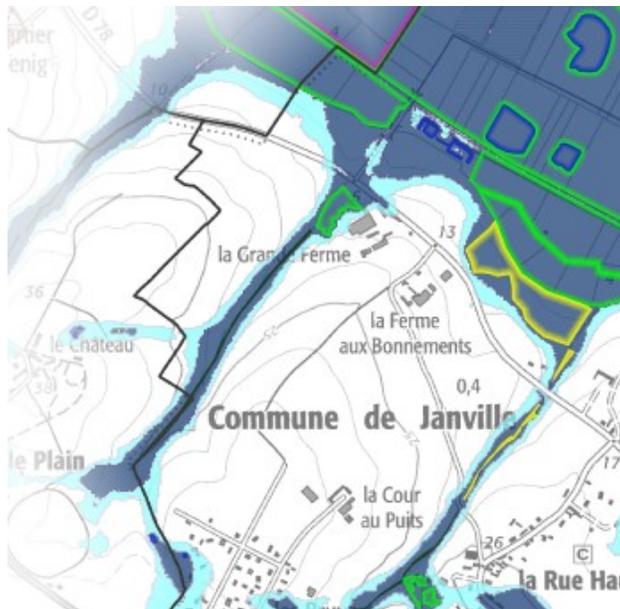


Sur Janville :

Les alentours des cours d'eau à l'Est et des marais au Nord se situent en zone inondable.



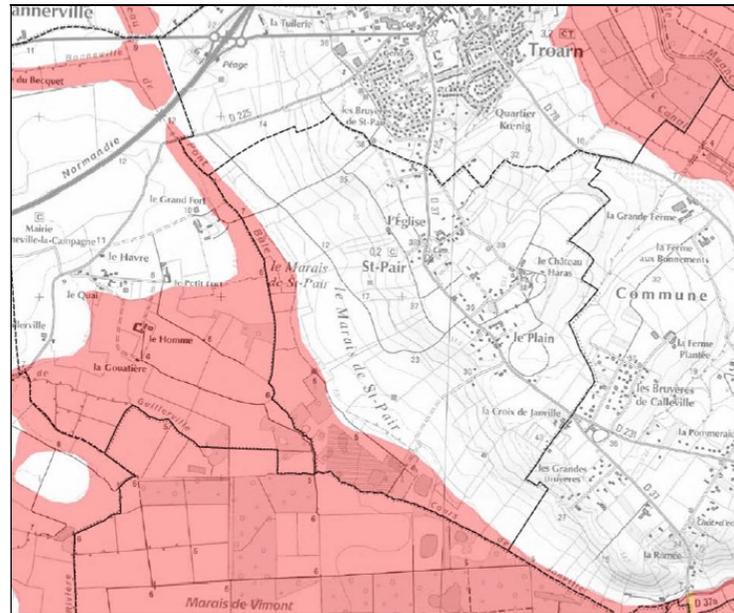
Des zones humides sont recensées le long des ruisseaux et dans la partie nord. Le bourg ne présente pas de zone inondable.



La commune présente des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique et Faunistique (ZNIEFF) de type I et II qui sont les marais de la Dives et ses affluents et du grand canal (partie nord de la commune). Le reste de la commune n'est pas concerné.

Sur Saint-Pair :

Seul le sud, où se trouvent les marais, est en zone inondable.

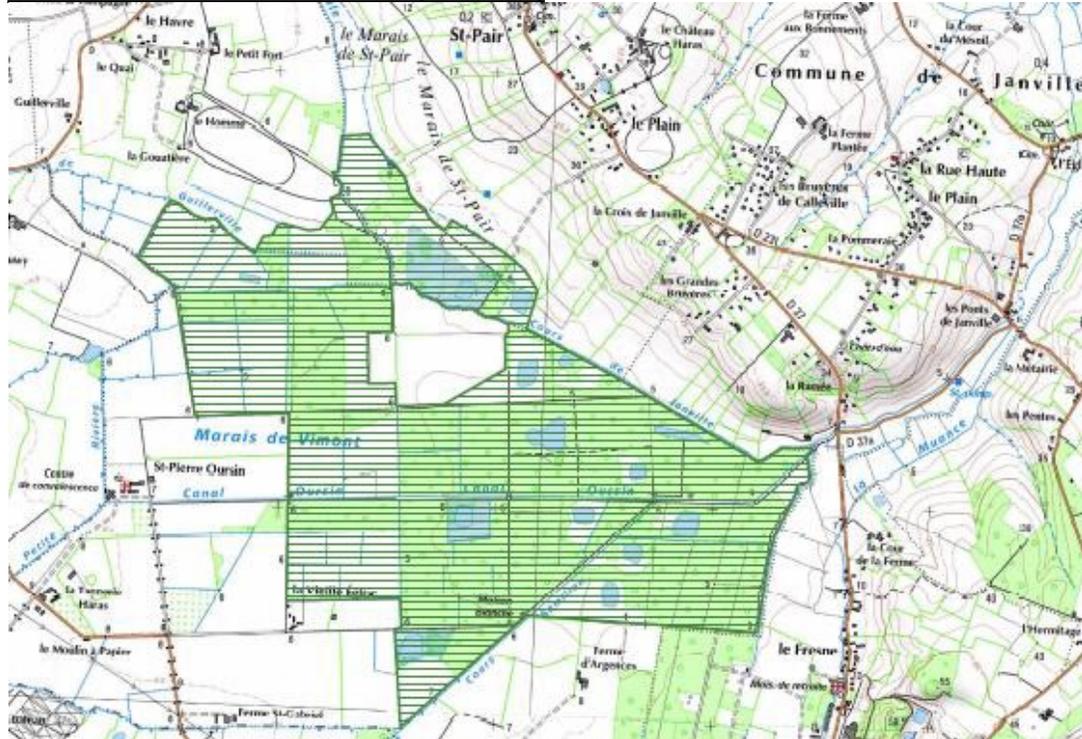


Les zones habitées ne sont pas concernées par un risque d'inondation par débordement de cours d'eau. Elles sont cependant en partie considérées comme territoire à forte prédisposition à la présence de zone humide.



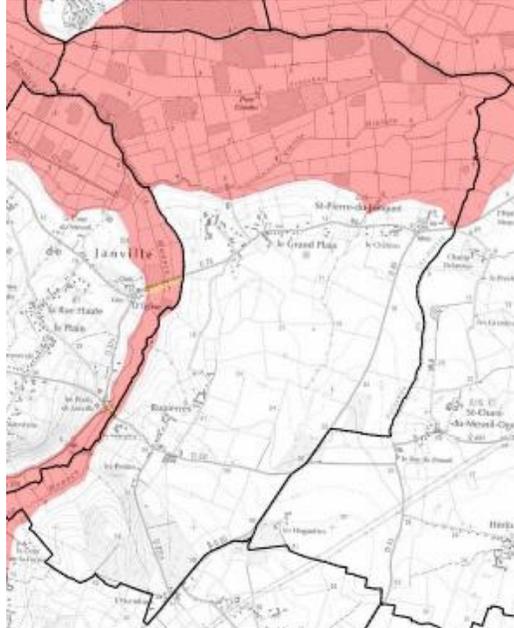
Les marais au sud de la commune sont classés Zone Naturelles d'Intérêt Écologique et Faunistique (ZNIEFF) de type I. Le reste de la commune n'est pas concerné.

FR250020005 - Marais de Vimont - (00710005)



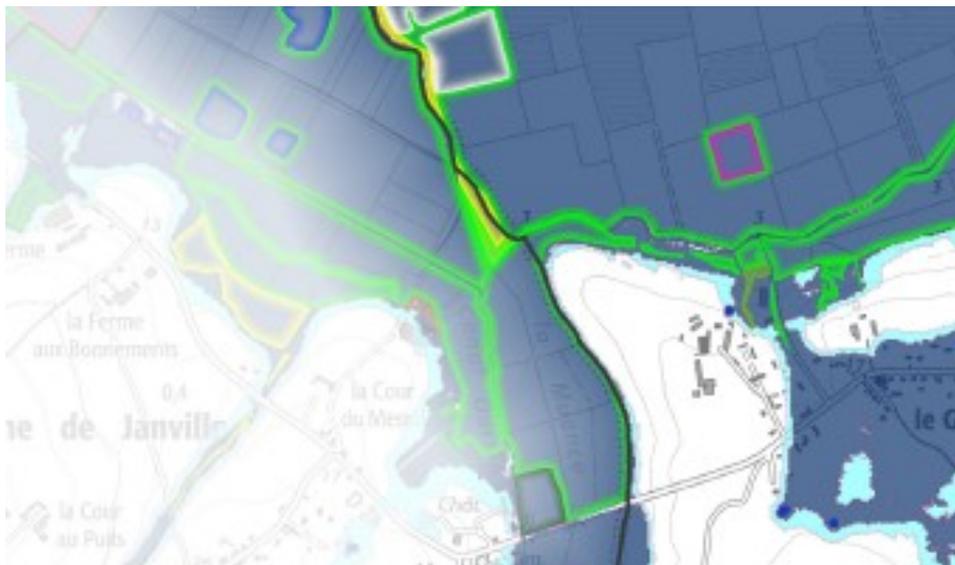
Sur Saint-Pierre du Jonquet :

Seul le nord de la commune se situe en zone inondable.



Le bourg n'est pas concerné par un risque d'inondation par débordement de cours d'eau. Il est cependant en partie considéré comme territoire à forte prédisposition à la présence de zone humide.

Des zones humides sont recensées le long des ruisseaux et dans la partie nord.



La commune présente des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique et Faunistique (ZNIEFF) de type I et II qui sont les marais de la Dives et ses affluents et du grand canal (partie nord de la commune). Le reste de la commune n'est pas concerné.

FR250013238 - Marais du Grand Canal - (00710003)



1.4.3 Ressources souterraines en eau potable

Les communes de Banneville, St-Pair et St-Pierre du Jonquet ne possèdent pas de prise d'eau ou de forage pour l'alimentation en eau potable.

La commune de Janville dispose de captages d'eau potable :

- Forages du Canal Oursin à **Janville**



Périmètre de protection

Date du rapport géologique

08/05/1986

Date arrêté DUP

07/01/1987

- ▲ Distribution publique
- ▲ Agro-alimentaire
- ▲ Privé
- ▲ Projet
- ▲ Abandonné
- Périmètre de protection rapprochée
- Périmètre de protection éloignée

Périmètre de protection

Date du rapport géologique

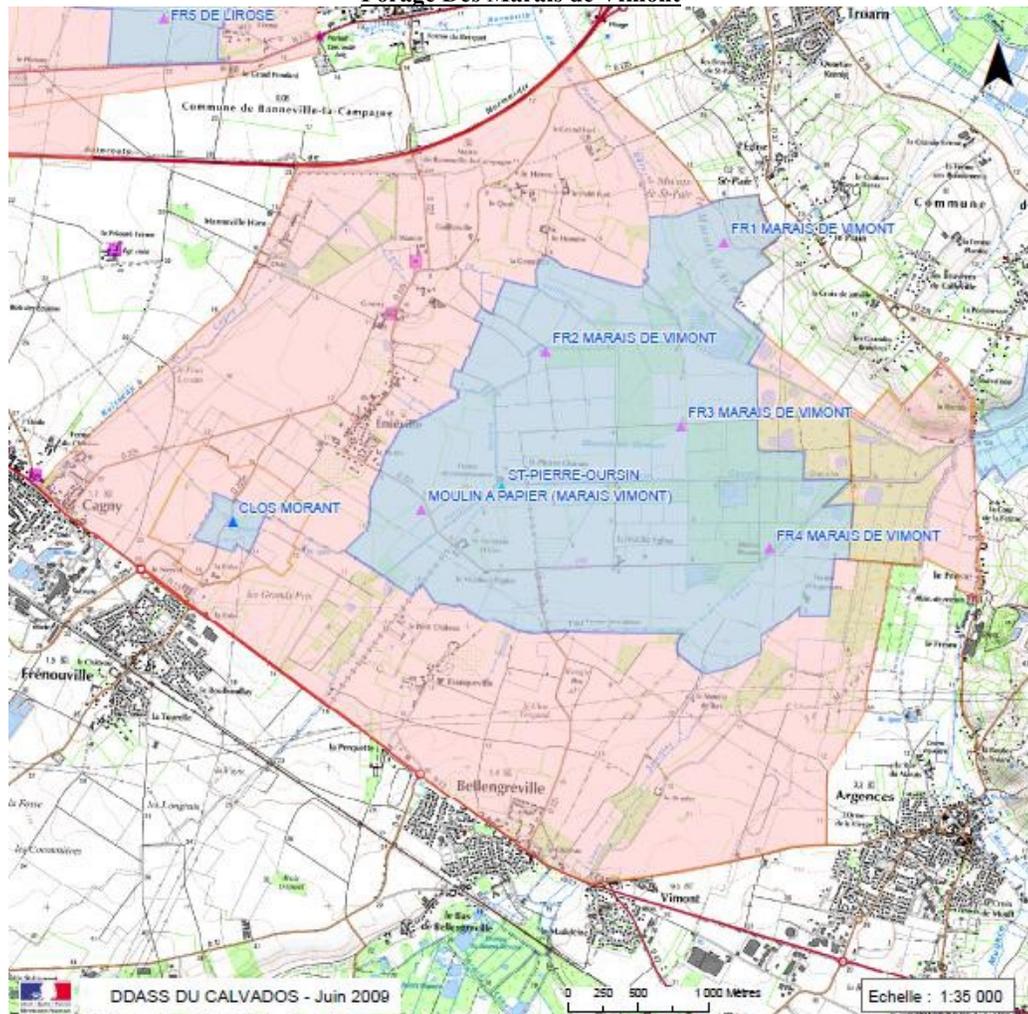
01/07/2005

Date arrêté DUP

22/12/2006

- ▲ Distribution publique
- ▲ Agro-alimentaire
- ▲ Privé
- ▲ Projet
- ▲ Abandonné
- Périmètre de protection rapprochée
- Périmètre de protection éloignée

Forage Des Marais de Vimont



Périmètre de protection

Date du rapport géologique
10/03/2009

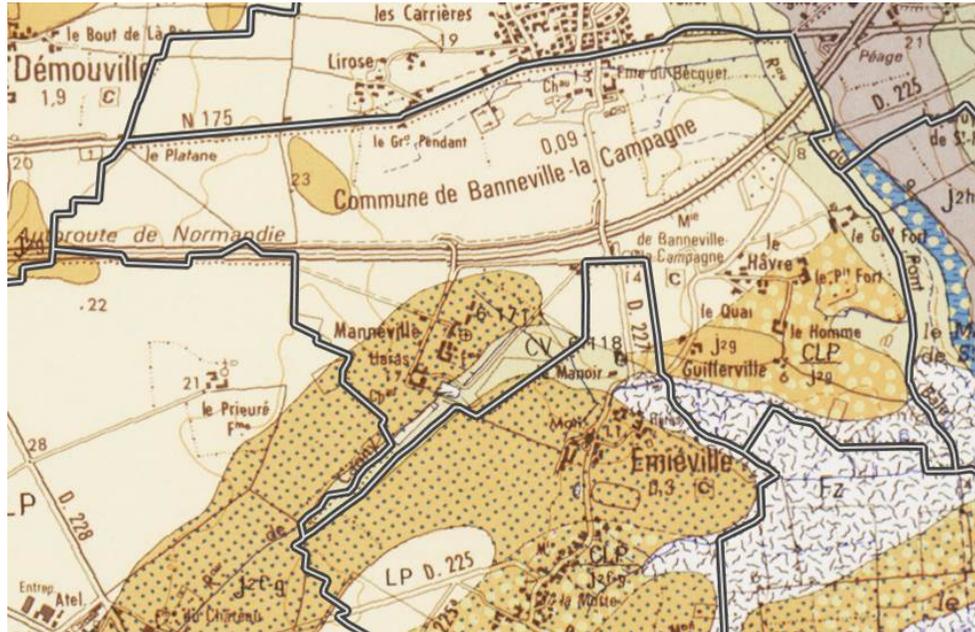
Date arrêté DUP
-

- ▲ Distribution publique
- ▲ Agro-alimentaire
- ▲ Privé
- ▲ Projet
- ▲ Abandonné
- Périmètre de protection rapprochée
- Périmètre de protection éloignée

1.5 Rappel de la géologie sur les communes

Sur Banneville la Campagne :

Figure 9 : Visualisation des principales formations de Banneville la Campagne



La commune de Banneville-la-Campagne est localisé sur la carte géologique au 1/50 000^{ème} de Caen.

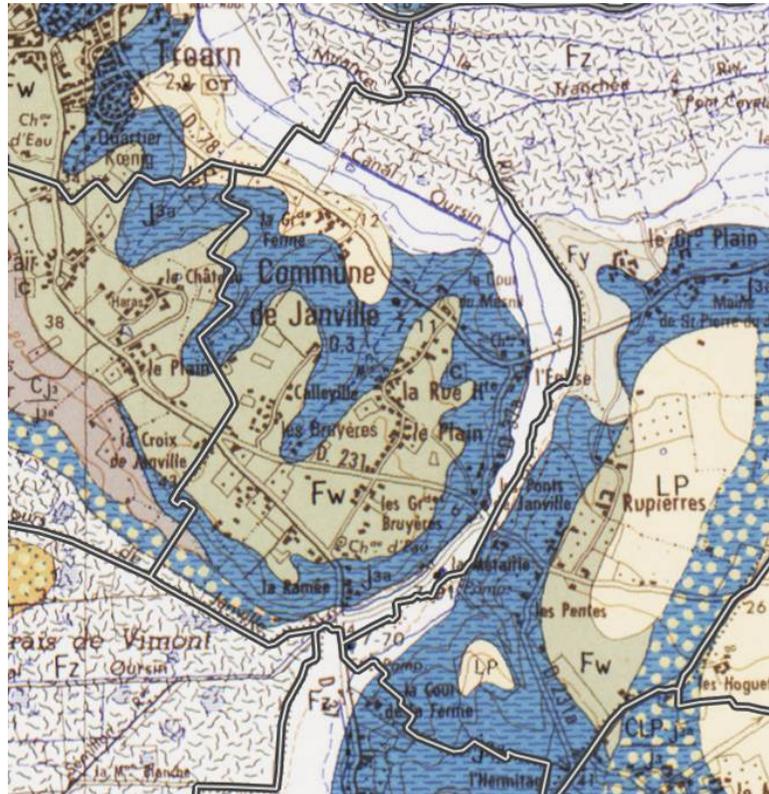
Les terrains présents sur la commune de Banneville-la-Campagne sont :

- des formations superficielles comme les limons des plateaux (LP)
- des formations superficielles type alluvions (Fz) et colluvions (CV ;CLP)
- des Caillasses et calcaires de Langrune indifférenciés (j2f-g ; j2g)

Dans l'ensemble ces terrains ne sont pas favorables à l'assainissement autonome par épandage, car leur sol est peu perméable. La plupart des habitations sont en effet placées sur des terrains caractérisés par des colluvions limoneux et des calcaires, à tendances argileuses.

Sur Janville :

Figure 10 : Visualisation des principales formations de Janville

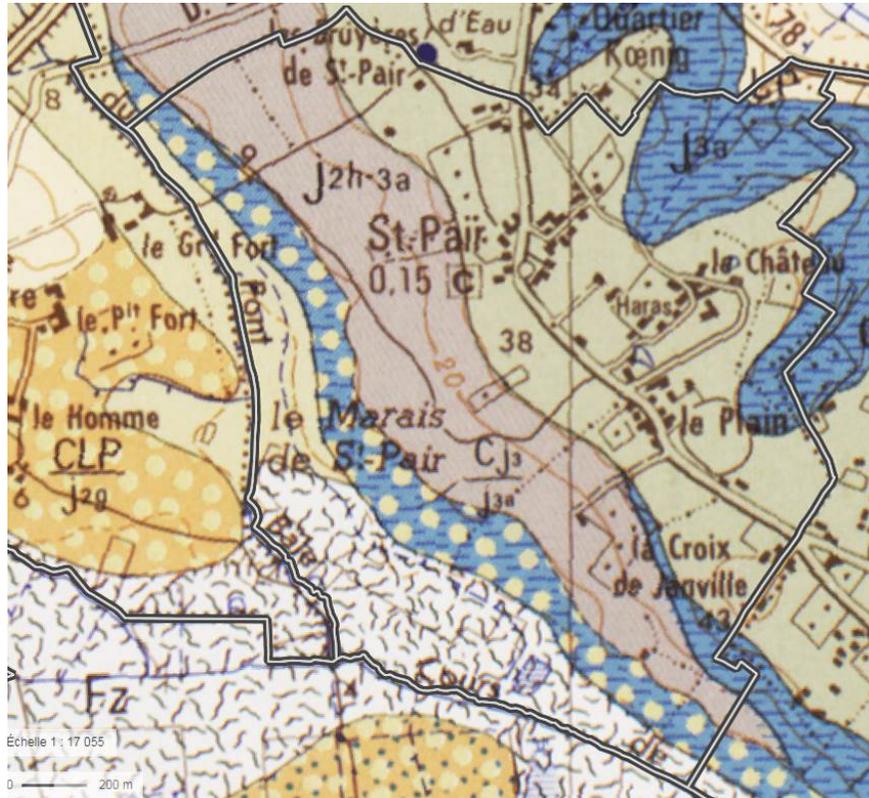


La commune de Janville est localisée sur la carte géologique au 1/50 000^{ème} de Caen.

Les terrains présents sur la commune de Janville sont :

- des formations superficielles type nappes alluviales (Fw) et alluvions (Fz)
- des formations mézoïques caractérisés par des marnes argileuses (J3a) peu perméables.

Dans l'ensemble ces terrains sont peu favorables à l'assainissement autonome par épandage, car leur sol assez imperméable. La plupart des habitations sont en effet placées sur des terrains caractérisés par des marnes argileuses.

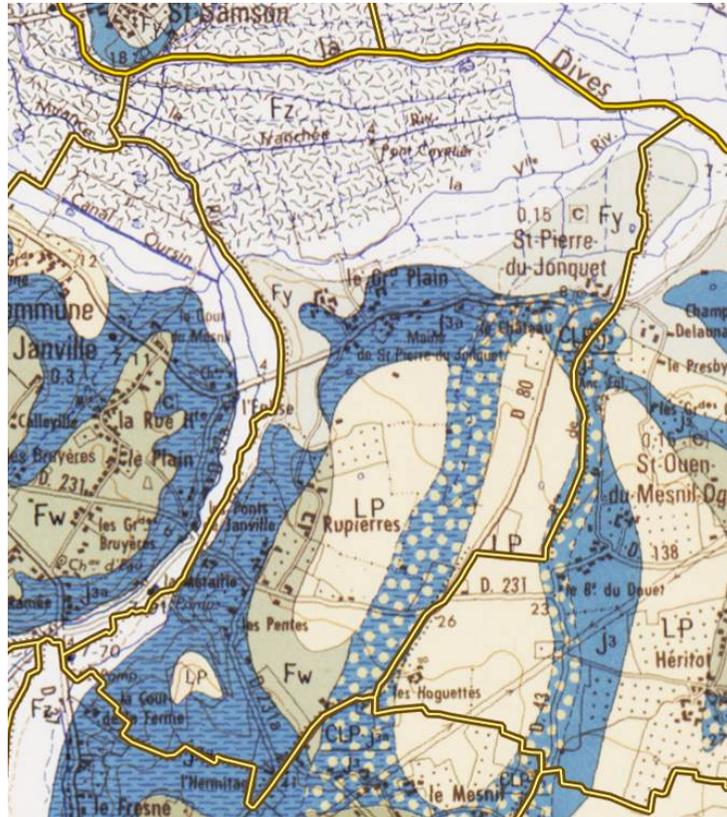
Sur Saint-Pair :**Figure 11 : Visualisation des principales formations de Saint-Pair**

La commune de Saint-Pair est localisé sur la carte géologique au 1/50 000^{ème} de Caen.

Les terrains présents sur la commune de Saint-Pair sont :

- des formations superficielles comme des colluvions, en partie limoneux (C ; Cj3)
- des formations superficielles type nappes alluviales (Fw) et alluvions (Fz)
- des formations mézoïques caractérisés par des marnes (J3Li-4E) peu perméables.

Dans l'ensemble ces terrains sont peu favorables à l'assainissement autonome par épandage, car leur sol assez peu perméable. La plupart des habitations sont en effet placées sur des terrains caractérisés par des alluvions, sensibles ici aux remontées de nappe. L'étude précédente indique la texture argileuse que présente les sols en place au droit des installations.

Sur Saint-Pierre du Jonquet :**Figure 12 : Visualisation des principales formations de St-Pierre du Jonquet**

La commune de Saint-Pierre-du-Jonquet est localisé sur la carte géologique au 1/50 000^{ème} de Caen.

Les terrains présents sur la commune de Saint-Pierre-du-Jonquet sont :

- des formations superficielles comme les limons des plateaux (LP) et des colluvions limoneux (CLP-J3)
- des formations superficielles type nappes alluviales (Fw ; Fw-x) et alluvions (Fy et Fz)
- des formations mézoïques caractérisés par des marnes argileuses (J3) peu perméables.

Dans l'ensemble ces terrains sont peu favorables à l'assainissement autonome par épandage, car leur sol assez imperméable. La plupart des habitations sont en effet placées sur des terrains caractérisés par des marnes argileuses.

1.6 Assainissement existant et contraintes sol et parcelles

Aucune des 4 communes ne disposent d'assainissement collectif.

Des contrôles de conformité ont été réalisés en 2019 et 2020 sur les communes concernées.

Afin d'apporter des éléments de comparaison entre assainissement collectif et non collectif, ce dossier de mise à jour est basé sur les éléments indiqués en 2012 pour les filières de traitement et sur les pourcentages de conformité suite aux 288 visites SPANC réalisées en 2020.

L'étude du schéma directeur d'assainissement a permis de recenser les caractéristiques de la commune et les contraintes existantes vis-à-vis de l'assainissement non collectif.

L'étude de l'aptitude des sols met en évidence que les sols en place présentent souvent une texture argileuse n'offrant parfois pas de bonnes disponibilités d'infiltration et d'épuration. La difficulté réside alors dans l'engorgement fréquent du sol. La filière d'assainissement non collectif adaptée est fréquemment le filtre à sable vertical drainé.

Concernant les contraintes parcelaires, l'étude approfondie de l'habitat a montré que les contraintes ne sont pas importantes globalement.

Les projets d'assainissement collectif qui ont été élaborés ont permis d'étudier la faisabilité technique d'extension des réseaux de collecte.

Commune	Classement définitif					RECOMMANDATIONS DE TRAVAUX Type D	Total général
	ABSENCE DE DEFAUT	NON CONFORME Type A	NON CONFORME Type B	NON CONFORME Type C1			
BANNEVILLE LA CAMPAGNE	7	3	18	10	13	51	
EMIEVILLE			1	2	1	4	
JANVILLE	6	5	23	79	7	120	
SAINT PAIR	2	1	11	31	11	56	
SAINT PIERRE DU JONQUET	3	7	15	26	6	57	
Total général	18	16	68	148	38	288	
	6.3%	5.6%	23.6%	51.4%	13.2%		

Classification adoptée pour le contrôle des installations

Type A : Absence d'installation : Non respect de l'article L 1331-1-1 du code de la santé publique avec mise en demeure de réaliser une installation conforme dans les meilleurs délais.

Type B : Installation non conforme : Danger pour la santé des personnes (article 4 cas a) en raison d'un défaut de sécurité sanitaire (contact direct, transmission de maladie, nuisances olfactives récurrentes) d'un défaut de structure ou de fermeture ou de l'implantation à moins de 35 m d'un puits privé déclaré. Travaux obligatoires sous 4 ans ou dans un délai de 1 an en cas de vente.

Type C : Installation non conforme : Installation incomplète, significativement sous dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs.

- 1 - Installation située hors zone à enjeux sanitaires ou environnementaux (article 4 cas c) avec travaux dans un délai de 1 an si
- 2 - Installation située en zone à enjeux sanitaires Danger pour la santé des personnes (article 4 cas a) avec travaux
- 3 - Installation située en zone à enjeux environnementaux (article 4 cas b) avec travaux obligatoires sous 4 ans ou dans un délai de 1 an en cas de vente.

Type D : Installation nécessitant des recommandations de travaux : Installation présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs

D'après l'expérience, il apparaît que de nombreuses installations en place ne répondront pas aux critères du contrôle réalisé par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.) mis en place. De nombreuses installations devront donc vraisemblablement être réhabilitées.

Les installations non conformes de type A, B et C seront simulées comme à réhabiliter dans leur totalité dans ce rapport.

Seule une étude de sol à la parcelle peut permettre le cas échéant de définir la filière à mettre en place dans le cas d'une réhabilitation.

Les visites SPANC 2019 et 2020 mettent en évidence :

- **une conformité de 6,3% sur les logements,**
- **une conformité avec quelques aménagements (non conforme type D) de 13,2%**
- **une globalité de logements Non conformes (type A, B et C) à hauteur de 80,5%.**

1.6.1 Commune de Banneville la Campagne

La commune ne possède pas de réseau d'assainissement des eaux usées collectif.

Les résultats de 2012 montraient que :

- 50 logements, soit 91 % ne montrent pas de contraintes particulières vis-à-vis du maintien de l'assainissement non collectif ;
- 4 logements, soit 7 % présentent des contraintes de réhabilitation liées à des problèmes de contre-pente, d'accès ou de surface parcellaire restreinte ;
- 1 logement, soit 2 % présente une surface insuffisante pour la mise en place d'une filière classique.
- 30 logements, soit 55 % nécessiteraient la création d'un exutoire en sortie de filière drainée.

	GUILLERVILLE	CHÂTEAU	HARAS DE MANNEVILLE	LE HOMME	LE GRAND FORT	LE GRAND PENDANT	TOTAL
<u>Contraintes mineures</u>							
Apte sans contrainte	5						5
Aménagement Particulier	32	5	4	2	2		45
SOUS-TOTAL	37	5	4	2	2	0	50
en %	93%	83%	100%	100%	100%	0%	91%
<u>Contraintes majeures</u>							
Contrainte d'Accès							0
Contrainte de Pente							0
Surface Parcellaire Restreinte	2	1				1	4
SOUS-TOTAL	2	1	0	0	0	1	4
en %	5%	17%	0%	0%	0%	100%	7%
<u>Contraintes de grosses difficultés ou d'impossibilité</u>							
Surface Insuffisante (*)	1						1
Réhabilitation Impossible (**)							0
SOUS-TOTAL	1	0	0	0	0	0	1
en %	3%	0%	0%	0%	0%	0%	2%
TOTAL GENERAL	40	6	4	2	2	1	55

<u>Contraintes d'exutoire</u>							
Exutoire Individuel à créer	21	4	2	1	1	1	30
en %	53%	67%	50%	50%	50%	100%	55%

(*) pour la mise en place d'une filière classique : mise en place d'une filière compacte par lit à massif de zéolite

(**) pour la mise en place d'une filière classique : mise en place d'une filière compacte dérogatoire



L'étude de l'aptitude des sols met en évidence que les sols en place présentent souvent une texture argileuse n'offrant parfois pas de bonnes disponibilités d'infiltration et d'épuration. La difficulté réside alors dans l'engorgement fréquent du sol. La filière d'assainissement non collectif adaptée est fréquemment le filtre à sable vertical drainé.

Pour un logement de type F5 - 3 chambres, la filière classique est constituée d'une fosse toutes eaux de 3.000 litres suivie d'un dispositif de traitement adapté à la nature du sol :

- épandage souterrain (tranchées d'infiltration ou lit d'infiltration) ;
- filtre à sable vertical non drainé ;
- filtre à sable vertical drainé (suivi d'un exutoire) ;
- terre d'infiltration ou filière compacte.

	Epandage souterrain	Filtre à sable vertical drainé	Filtre à sable non drainé	Terre d'infiltration	Filière compacte
GUILLERVILLE	19	20	0	0	1
CHÂTEAU	2	4	0	0	0
HARAS DE MANNEVILLE	2	2	0	0	0
LE HOMME	1	1	0	0	0
LE GRAND FORT	1	1	0	0	0
LE GRAND PENDANT	0	1	0	0	0
TOTAL	25	29	0	0	1
%	45.5%	52.7%	0.0%	0.0%	1.8%

Et selon les conformités suite aux visites de 2020 sont synthétisées :

Commune	Classement définitif					RECOMMANDATIONS DE TRAVAUX Type D	Total général
	ABSENCE DE DEFAUT	NON CONFORME Type A	NON CONFORME Type B	NON CONFORME Type C1			
BANNEVILLE LA CAMPAGNE	7	3	18	10	13	51	
	13.7%	5.9%	35.3%	19.6%	25.5%		

Les visites 2019 et 2020 mettent en évidence :

- une conformité de 13,7% sur les logements,
- une conformité avec quelques aménagements (non conforme type D) de 25,5%
- une globalité de logements Non conformes (type A, B et C) à hauteur de 60,8%.

D'après les informations fournies par la commune, les installations récentes mises en place sur le hameau de Guillerville sont des filtres à sable drainés.

1.6.2 Commune de Janville

La commune ne possède pas de réseau d'assainissement des eaux usées collectif.

Les résultats de 2012 montraient que :

- 145 logements soit 87 % ne montrent pas de contraintes particulières vis-à-vis du maintien de l'assainissement non collectif ;
- 16 logements soit 10 % présentent des contraintes de réhabilitation liées à des problèmes de contre-pente, d'accès ou de surface parcellaire restreinte ;
- 6 logements soit 4 % présentent une surface insuffisante pour la mise en place d'une filière classique.
- 92 logements soit 55 % nécessiteraient la création d'un exutoire en sortie de filière drainée.

	LE PLAIN / RUE HAUTE	LES GRANDES BRUYERES	LES BRUYERES DE	LES BRUYERES	LA RAMEE	LES PONTS DE JANVILLE
<u>Contraintes mineures</u>						
Apte sans contrainte						
Aménagement Particulier	41	12	41	18	9	8
SOUS-TOTAL	41	12	41	18	9	8
en %	76%	92%	93%	100%	75%	89%
<u>Contraintes majeures</u>						
Contrainte d'Accès						
Contrainte de Pente						
Surface Parcellaire Restreinte	7	1	3		3	1
SOUS-TOTAL	7	1	3	0	3	1
en %	13%	8%	7%	0%	25%	11%
<u>Contraintes de grosses difficultés ou d'impossibilité</u>						
Surface Insuffisante (*)						
Réhabilitation Impossible (**)	6					
SOUS-TOTAL	6	0	0	0	0	0
en %	11%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL GENERAL	54	13	44	18	12	9

<u>Contraintes d'exutoire</u>						
Exutoire Individuel à créer	31	7	23	9	7	5
en %	57%	54%	52%	50%	58%	56%

(*) pour la mise en place d'une filière classique : mise en place d'une filière compacte par lit à massif de zéolite

(**) pour la mise en place d'une filière classique : mise en place d'une filière compacte dérogatoire

	L'EGLISE	LA FERME DU BONNEMENT	LES ETANGS DE JANVILLE	ECARTS	TOTAL
<u>Contraintes mineures</u>					
Apte sans contrainte					0
Aménagement Particulier	5	5	1	5	145
SOUS-TOTAL	5	5	1	5	145
en %	100%	83%	100%	100%	87%
<u>Contraintes majeures</u>					
Contrainte d'Accès					0
Contrainte de Pente					0
Surface Parcelaire Restreinte		1			16
SOUS-TOTAL	0	1	0	0	16
en %	0%	17%	0%	0%	10%
<u>Contraintes de grosses difficultés ou d'impossibilité</u>					
Surface Insuffisante (*)					0
Réhabilitation Impossible (**)					6
SOUS-TOTAL	0	0	0	0	6
en %	0%	0%	0%	0%	4%
TOTAL GENERAL	5	6	1	5	167

<u>Contraintes d'exutoire</u>					
Exutoire Individuel à créer	3	4		3	92
en %	60%	67%	0%	60%	55%

(*) pour la mise en place d'une filière classique : mise en place d'une filière compacte par lit à massif de zéol

(**) pour la mise en place d'une filière classique : mise en place d'une filière compacte dérogatoire

L'étude de l'aptitude des sols met en évidence que les sols en place présentent souvent une texture argileuse n'offrant parfois pas de bonnes disponibilités d'infiltration et d'épuration. La difficulté réside alors dans l'engorgement fréquent du sol. La filière d'assainissement non collectif adaptée est fréquemment le filtre à sable vertical drainé.

Cela implique un coût par installation plus important.

Les installations n'ayant pas été contrôlées par le SPANC, aucune conformité ne peut être donnée.

Pour un logement de type F5 - 3 chambres, la filière classique est constituée d'une fosse toutes eaux de 3.000 litres suivie d'un dispositif de traitement adapté à la nature du sol :

- épandage souterrain (tranchées d'infiltration ou lit d'infiltration) ;
- filtre à sable vertical non drainé ;
- filtre à sable vertical drainé (suivi d'un exutoire) ;
- terre d'infiltration ou filière compacte.

Pour l'étude comparative, nous nous sommes basés sur la réhabilitation des installations selon :

	Epandage souterrain	Filtre à sable vertical drainé	Filtre à sable non drainé	Terre d'infiltration	Filière compacte
LE PLAIN / RUE HAUTE	23	25	0	0	6
LES GRANDES BRUYERES	6	7	0	0	0
LES BRUYERES DE CALLEVILLE	21	23	0	0	0
LES BRUYERES	9	9	0	0	0
LA RAMEE	5	7	0	0	0
LES PONTS DE JANVILLE	4	5	0	0	0
L'EGLISE	2	3	0	0	0
LA FERME DU BONNEMENT	2	4	0	0	0
LES ETANGS DE JANVILLE	0	0	0	1	0
ECARTS	2	3	0	0	0
TOTAL	74	86	0	1	6
%	44.3%	51.5%	0.0%	0.6%	3.6%

Et selon les conformités suite aux visites de 2020 sont synthétisées :

Commune	Classement définitif					RECOMMANDATIONS DE TRAVAUX Type D	Total général
	ABSENCE DE DEFAUT	NON CONFORME Type A	NON CONFORME Type B	NON CONFORME Type C1			
JANVILLE	6	5	23	79	7	120	
	5.0%	4.2%	19.2%	65.8%	5.8%		

Les visites 2019 et 2020 mettent en évidence :

- une conformité de 5,0% sur les logements,
- une conformité avec quelques aménagements (non conforme type D) de 5,8%
- une globalité de logements Non conformes (type A, B et C) à hauteur de 89,2%.

1.6.3 Commune de Saint Pair

La commune ne possède pas de réseau d'assainissement des eaux usées collectif.

Les résultats de 2012 montraient que :

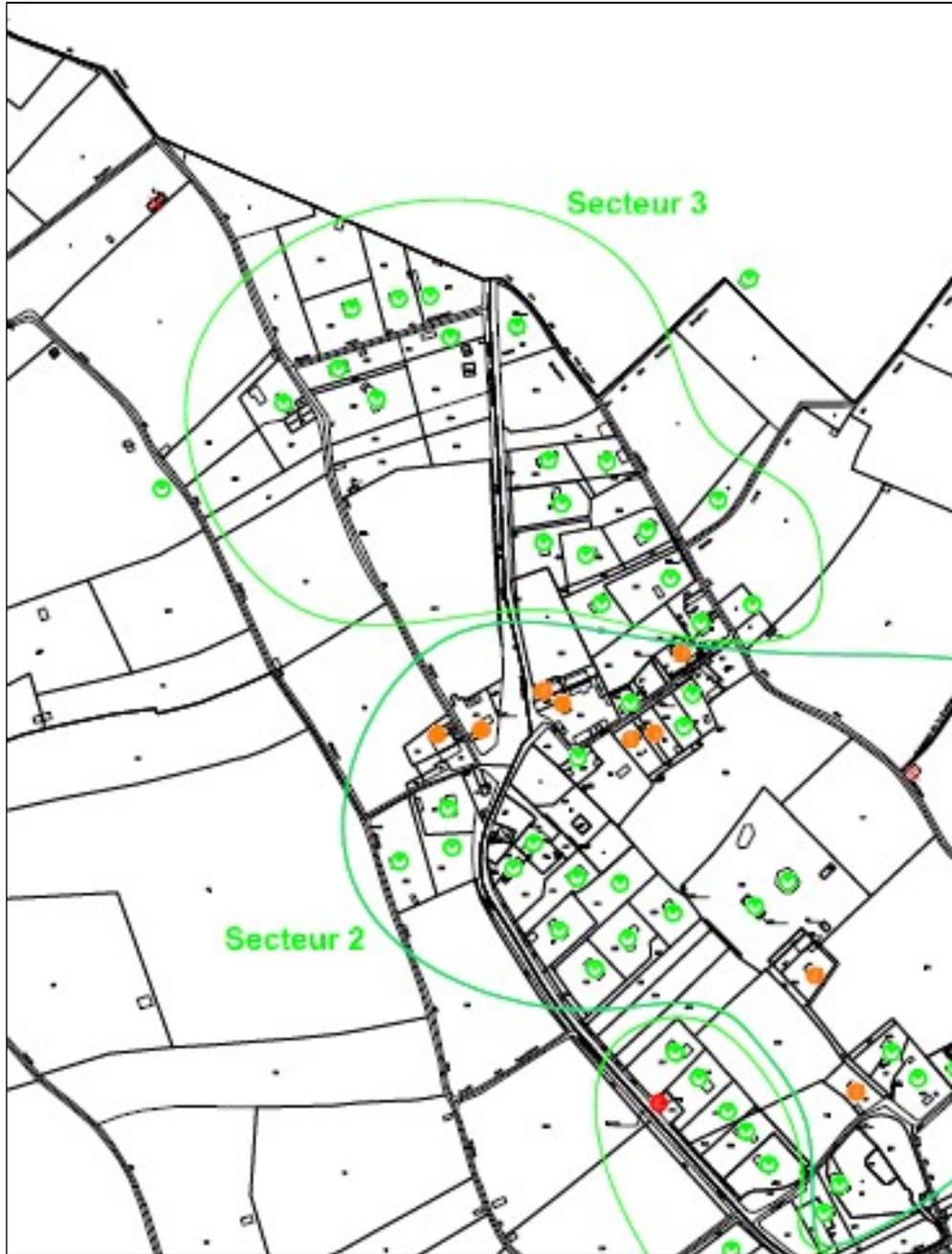
- 69 logements soit 78 % ne montrent pas de contraintes particulières vis-à-vis du maintien de l'assainissement non collectif ;
- 18 logements soit 20 % présentent des contraintes de réhabilitation liées à des problèmes de contre-pente, d'accès ou de surface parcellaire restreinte ;
- 47 logements soit 53 % nécessiteraient la création d'un exutoire en sortie de filière drainée.

	secteur 1	secteur 2	secteur 3	ECART	TOTAL
<u>Contraintes mineures</u>					
Apte sans contrainte					0
Aménagement Particulier	16	33	19	1	69
SOUS-TOTAL	16	33	19	1	69
en %	70%	73%	100%	100%	78%
<u>Contraintes majeures</u>					
Contrainte d'Accès					0
Contrainte de Pente					0
Surface Parcellaire Restreinte	7	11			18
SOUS-TOTAL	7	11	0	0	18
en %	30%	24%	0%	0%	20%
<u>Contraintes de grosses difficultés ou d'impossibilité</u>					
Surface Insuffisante (*)					0
Réhabilitation Impossible (**)	0	1			1
SOUS-TOTAL	0	1	0	0	1
en %	0%	2%	0%	0%	1%
TOTAL GENERAL	23	45	19	1	88

<u>Contraintes d'exutoire</u>					
Exutoire Individuel à créer	12	24	10	1	47
en %	52%	53%	53%	100%	53%

(*) pour la mise en place d'une filière classique : mise en place d'une filière compacte par lit à massif de zéol

(**) pour la mise en place d'une filière classique : mise en place d'une filière compacte dérogatoire



L'étude de l'aptitude des sols met en évidence que les sols en place présentent souvent une texture argileuse n'offrant parfois pas de bonnes disponibilités d'infiltration et d'épuration. La difficulté réside alors dans l'engorgement fréquent du sol. La filière d'assainissement non collectif adaptée est fréquemment le filtre à sable vertical drainé.

Les installations n'ayant pas été contrôlées par le SPANC, aucune conformité ne peut être donnée.

Pour un logement de type F5 - 3 chambres, la filière classique est constituée d'une fosse toutes eaux de 3.000 litres suivie d'un dispositif de traitement adapté à la nature du sol :

- épandage souterrain (tranchées d'infiltration ou lit d'infiltration) ;
- filtre à sable vertical non drainé ;
- filtre à sable vertical drainé (suivi d'un exutoire) ;
- tertre d'infiltration ou filière compacte.

Pour l'étude comparative, nous nous sommes basés sur la réhabilitation des installations selon :

	Epandage souterrain	Filtre à sable vertical drainé	Filtre à sable non drainé	Tertre d'infiltration	Filière compacte
secteur 1	11	12	0	0	0
secteur 2	21	23	0	0	1
secteur 3	9	10	0	0	0
ECART	0	1	0	0	0
TOTAL	41	46	0	0	1
%	46.6%	52.3%	0.0%	0.0%	1.1%

Et selon les conformités suite aux visites de 2020 sont synthétisées :

Commune	Classement définitif					RECOMMANDATIONS DE TRAVAUX Type D	Total général
	ABSENCE DE DEF AUT	NON CONFORME Type A	NON CONFORME Type B	NON CONFORME Type C1			
SAINT PAIR	2	1	11	31		11	56
	3.6%	1.8%	19.6%	55.4%		19.6%	

Les visites 2019 et 2020 mettent en évidence :

- une conformité de 3,6% sur les logements,
- une conformité avec quelques aménagements (non conforme type D) de 19,6%
- une globalité de logements Non conformes (type A, B et C) à hauteur de 76,8%.

1.6.4 Commune de Saint Pierre du Jonquet

La commune ne possède pas de réseau d'assainissement des eaux usées collectif.

Les installations autonomes n'ont pas été contrôlées dans le cadre de la mission SPANC de la CDC car le zonage précédent reprenait le bourg en assainissement collectif.

Ces visites ont pour but d'établir un diagnostic des dispositifs d'assainissement autonome existants et des problèmes rencontrés. Selon le futur zonage retenu, elles devront être réalisées.

Les résultats de 2012 montraient que :

- 71 logements soit 88 % ne montrent pas de contraintes particulières vis-à-vis du maintien de l'assainissement non collectif ;
- 8 logements soit 10 % présentent des contraintes de réhabilitation liées à des problèmes de contre-pente, d'accès ou de surface parcellaire restreinte ;
- 47 logements soit 58 % nécessiteraient la création d'un exutoire en sortie de filière drainée.

	LE GRAND PLAIN	LE CHÂTEAU	LA RUIPIERRES	LES CAILLOUX / LA METAIRE	L'EGLISE	L'HERMITAGE	TOTAL
Contraintes mineures							
Apte sans contrainte							0
Aménagement Particulier	39	5	11	11	1	4	71
SOUS-TOTAL	39	5	11	11	1	4	71
en %	87%	100%	92%	85%	100%	80%	88%
Contraintes majeures							
Contrainte d'Accès							0
Contrainte de Pente							0
Surface Parcellaire Restreinte	5		1	1		1	8
SOUS-TOTAL	5	0	1	1	0	1	8
en %	11%	0%	8%	8%	0%	20%	10%
Contraintes de grosses difficultés ou d'impossibilité							
Surface Insuffisante (*)	1			1			2
Réhabilitation Impossible (**)							0
SOUS-TOTAL	1	0	0	1	0	0	2
en %	2%	0%	0%	8%	0%	0%	2%
TOTAL GENERAL	45	5	12	13	1	5	81

Contraintes d'exutoire							
Exutoire Individuel à créer	23	5	7	8	1	3	47
en %	51%	100%	58%	62%	100%	60%	58%

(*) pour la mise en place d'une filière classique : mise en place d'une filière compacte par lit à massif de zéolite

(**) pour la mise en place d'une filière classique : mise en place d'une filière compacte dérogatoire

Les différents secteurs d'habitation sont proches de zones humides sensibles, dont notamment les marais de la Dives au nord. Les contraintes de qualité sont donc importantes.



L'étude du schéma directeur d'assainissement a permis de recenser les caractéristiques de la commune et les contraintes existantes vis-à-vis de l'assainissement non collectif.

L'étude de l'aptitude des sols met en évidence que les sols en place présentent souvent une texture argileuse n'offrant parfois pas de bonnes disponibilités d'infiltration et d'épuration. La difficulté réside alors dans l'engorgement fréquent du sol. La filière d'assainissement non collectif adaptée est fréquemment le filtre à sable vertical drainé.

Les installations n'ayant pas été contrôlées par le SPANC, aucune conformité ne peut être donnée.

Pour un logement de type F5 - 3 chambres, la filière classique est constituée d'une fosse toutes eaux de 3.000 litres suivie d'un dispositif de traitement adapté à la nature du sol :

- épandage souterrain (tranchées d'infiltration ou lit d'infiltration) ;
- filtre à sable vertical non drainé ;
- filtre à sable vertical drainé (suivi d'un exutoire) ;
- terre d'infiltration ou filière compacte.

Pour l'étude comparative, nous nous sommes basés sur la réhabilitation des installations selon :

	Epandage souterrain	Filtre à sable vertical drainé	Filtre à sable non drainé	Terre d'infiltration	Filière compacte
LE GRAND PLAIN	11	33	0	0	1
LE CHÂTEAU	0	5	0	0	0
LA RUIPIERRES	5	6	1	0	0
LES CAILLOUX / LA METAIRIE	5	6	1	0	1
L'EGLISE	0	1	0	0	0
L'HERMITAGE	2	2	1	0	0
TOTAL	23	53	3	0	2
%	28.4%	65.4%	3.7%	0.0%	2.5%

Et selon les conformités suite aux visites de 2020 sont synthétisées :

Commune	Classement définitif					Total général
	ABSENCE DE DEFAUT	NON CONFORME Type A	NON CONFORME Type B	NON CONFORME Type C1	RECOMMANDATIONS DE TRAVAUX Type D	
SAINT PIERRE DU JONQUET	3	7	15	26	6	57
	5.3%	12.3%	26.3%	45.6%	10.5%	

Les visites 2019 et 2020 mettent en évidence :

- **une conformité de 5,3% sur les logements,**
- **une conformité avec quelques aménagements (non conforme type D) de 10,5%**
- **une globalité de logements Non conformes (type A, B et C) à hauteur de 84,2%.**

À la suite de l'enquête de 2012, la solution retenue était celle-ci :

Le choix retenu par les élus est le suivant :

- Mise en place de l'assainissement collectif sur les secteurs du hameau de Guilberville et du Château
 - Guilberville – raccordement vers le réseau à créer de la future zone d'activités de Troarn, puis transfert vers la station de Troarn
 - Le Château – raccordement sur le réseau de Sannerville et transfert vers la station d'épuration du Nouveau Monde (sous réserve de l'accord de la Communauté d'Agglomération Caen la Mer).
- Maintien de l'assainissement non collectif sur le reste du territoire communal.

Le plan de zonage qui en découle est le suivant.



Vis-à-vis des secteurs non assainis, les principales caractéristiques à retenir en vue de l'élaboration de projets d'assainissement collectif sont les suivantes :

- la densité de l'habitat
 - ⇒ assez faible sur chacun des pôles d'habitat
- les contraintes concernant l'assainissement non collectif
 - ⇒ contraintes parcellaires assez faibles
 - ⇒ contraintes d'aptitude des sols plutôt fortes
- l'existence ou non d'un réseau existant à proximité ;
- la capacité résiduelle des stations existantes

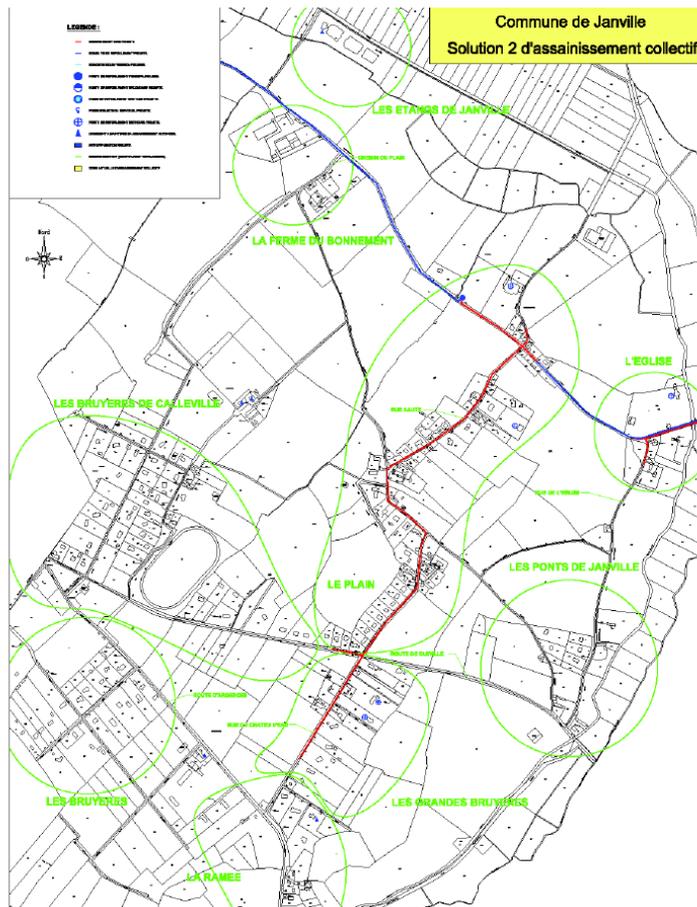
Au regard de ces éléments, il a été étudié le raccordement des différents secteurs de la commune en privilégiant un transfert des effluents vers le réseau et la station d'épuration de Troarn.

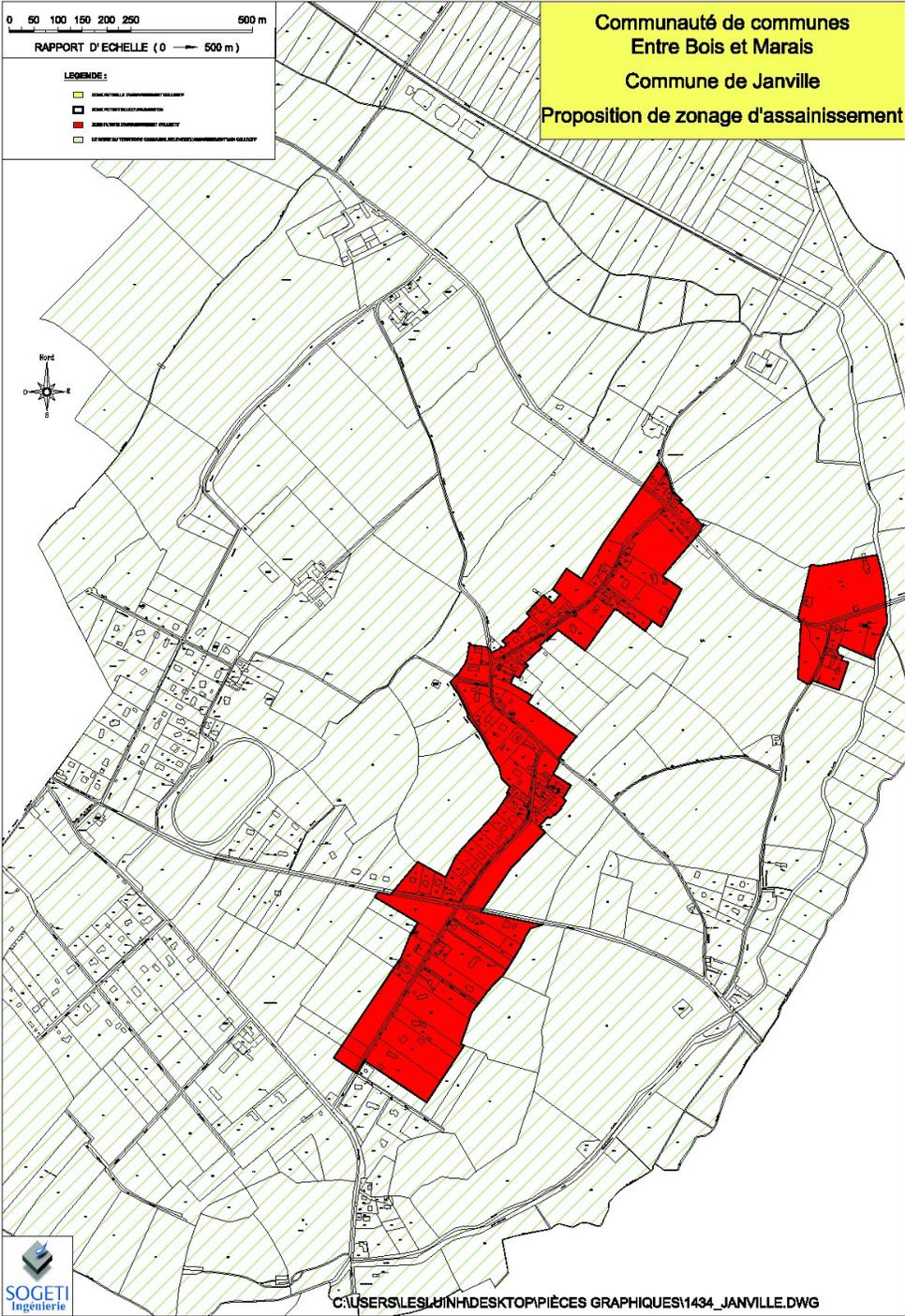
En privilégiant le raccordement vers la station de Troarn, le zonage était défini selon :

La solution retenue consiste à :

- Mettre en œuvre l'assainissement collectif sur les secteurs du Plain (ou la rue Haute) et des Grandes Bruyères (ou rue du Château d'eau)
 - Voir solution 2 présentée ci-après
- Maintenir en zone d'assainissement non collectif le reste du territoire communal.

Le plan de zonage résultant figure ci-après.

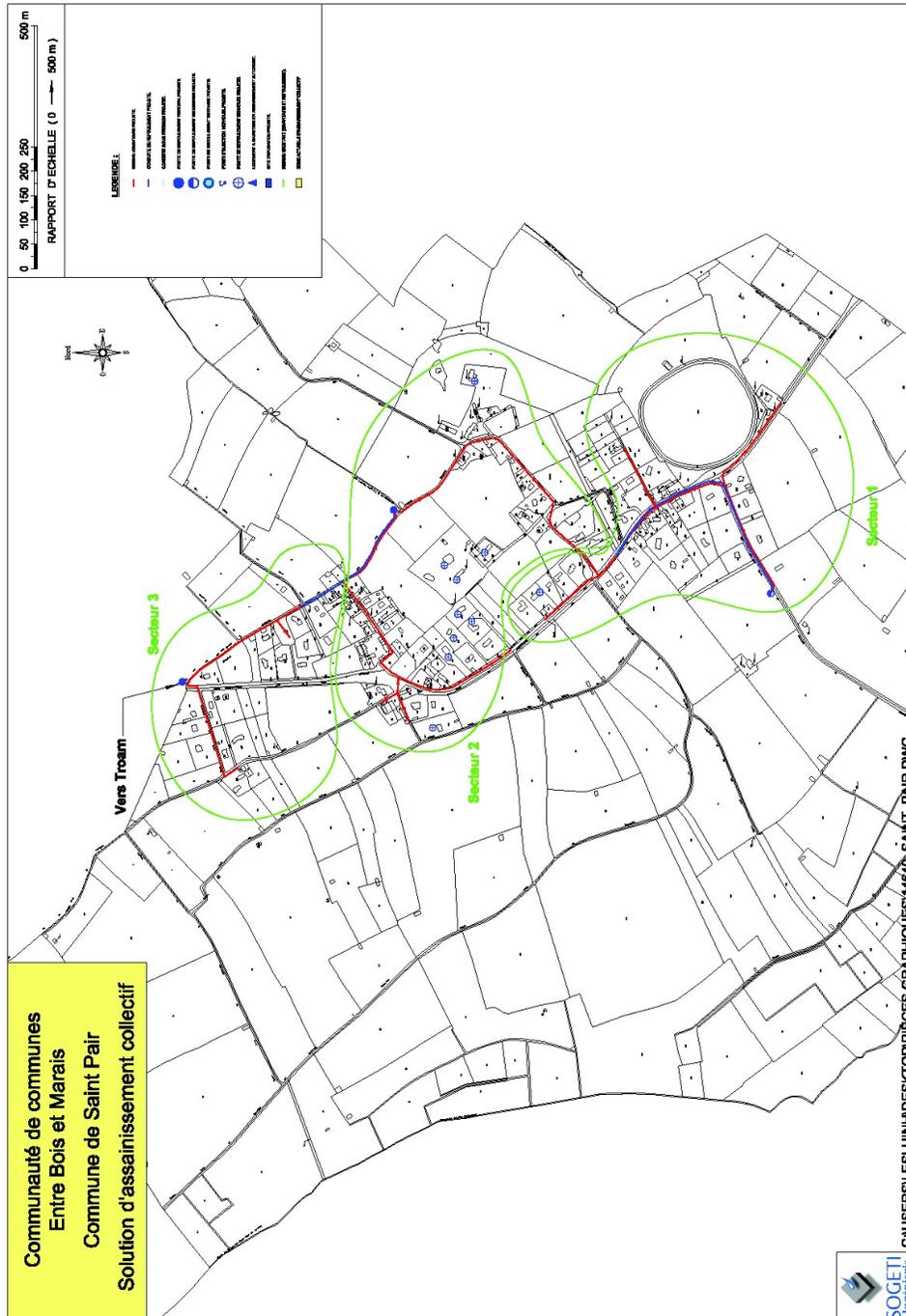




1.9 Rappel du Zonage envisagé en 2012 – Saint-Pair

Suite à l'étude précédente, le secteur du bourg avait été étudié en assainissement collectif

Le projet de raccordement reprenait toutes les eaux des maisons bordant la D37. Le réseau était raccordé à celui de Troarn.

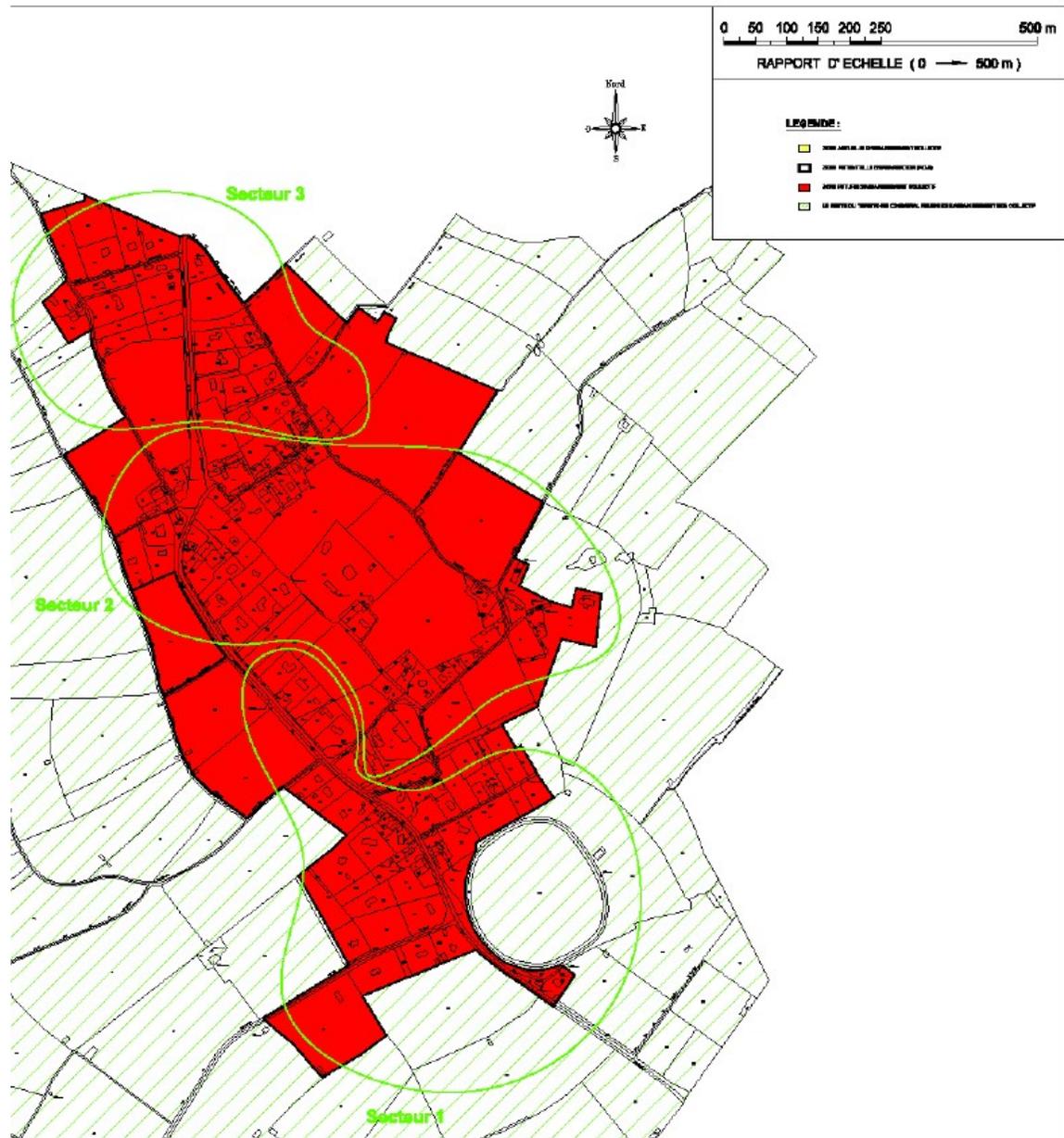


Suite aux différents scénarios étudiés pour le raccordement en assainissement collectif, la collectivité avait retenu un secteur selon : *(extrait du rapport de 2012)*

La solution retenue consiste à :

- Mettre en œuvre l'assainissement collectif sur tous les secteurs du bourg ;
- Maintenir en zone d'assainissement non collectif le reste du territoire communal (zone d'habitat diffus).

Le plan de zonage résultant figure ci-après.



1.10 Rappel du Zonage envisagé en 2012 – Saint Pierre du Jonquet

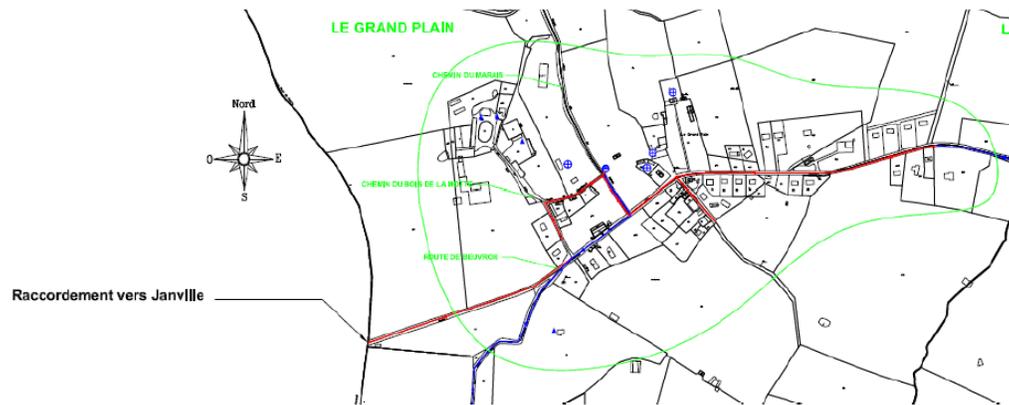
Suite à l'étude précédente, plusieurs scénarios d'assainissement collectif avaient été étudiés, notamment le secteur du bourg (Grand Plain) avait été étudié avec raccordement sur Janville.

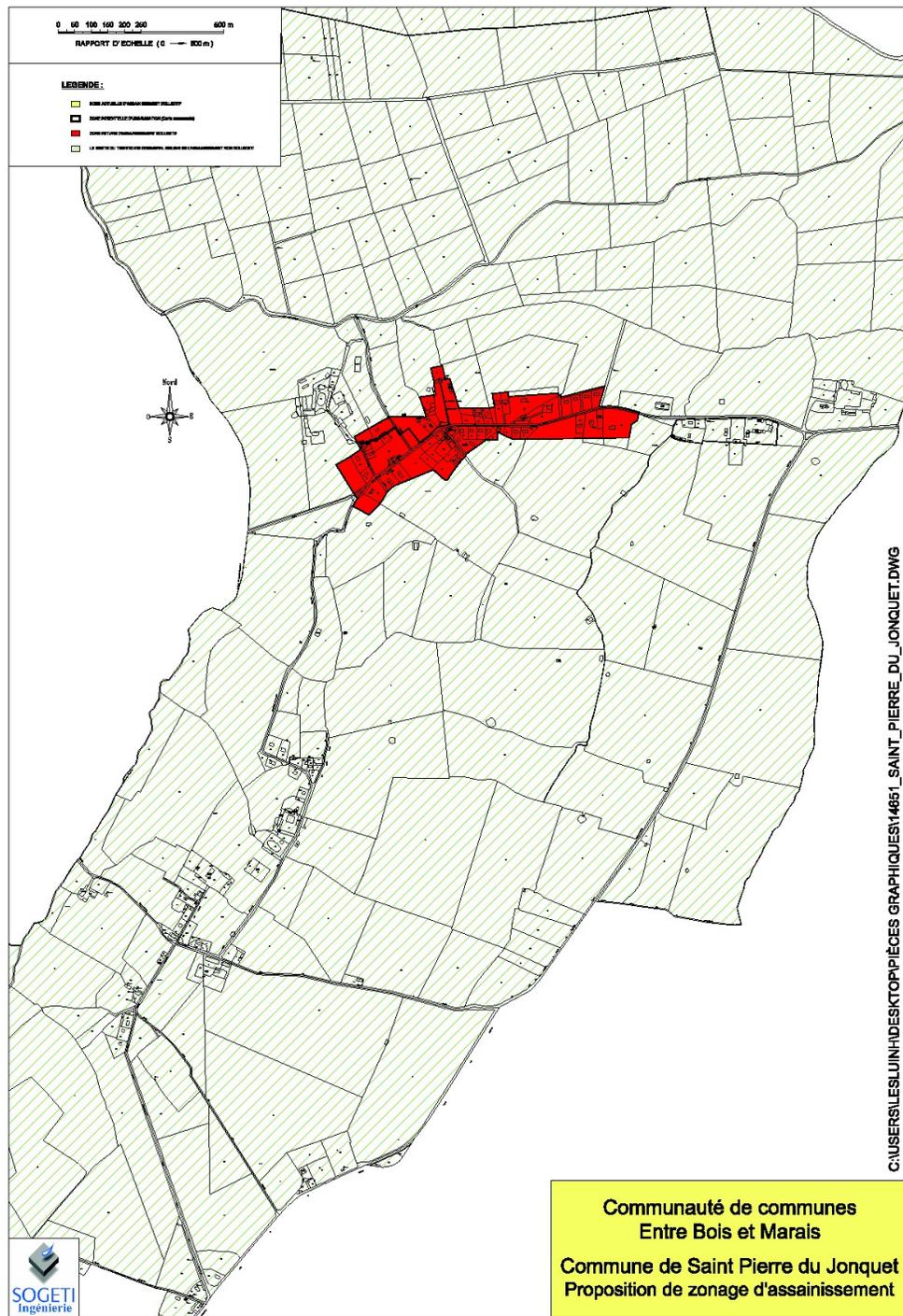
Après enquête publique, le choix s'était porté selon (*extrait du rapport de 2012*) :

La solution retenue consiste à :

- Mettre en œuvre l'assainissement collectif sur le secteur du Grand Plain avec un raccordement vers le réseau à créer sur Janville (secteur Eglise) ;
- Maintenir en zone d'assainissement non collectif le reste du territoire communal.

Le plan de zonage résultant figure ci-après.





2

L'assainissement non collectif

2.1 Définition

L'assainissement non collectif est défini par les arrêtés du 7 septembre 2009, complété par ceux du 7 mars 2012 et 27 avril 2012, fixant d'une part les prescriptions techniques et d'autre part les modalités du contrôle technique exercé par les collectivités.

Conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009, l'assainissement non collectif est composé :

- ✓ d'un ouvrage de prétraitement,
- ✓ d'un ouvrage de traitement devant assurer l'épuration et la dispersion par le sol des eaux usées. Localement, si cette dispersion (infiltration) n'est pas possible, les eaux usées traitées devront être évacuées vers le milieu hydraulique superficiel.

LE PRETRAITEMENT :

Généralement, l'ouvrage assurant le prétraitement des eaux usées est une fosse toutes eaux, le cas échéant une fosse septique pour les eaux vannes et un bac dégraisseur pour les eaux ménagères.

Dans certains cas, ce prétraitement peut être assuré par une installation d'épuration biologique à boues activées ou à cultures fixées (rares).

LE TRAITEMENT :

Les dispositifs assurant l'épuration et l'évacuation des effluents par le sol sont, en priorité (filière de référence), les tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel, nommées également épandage souterrain.

Si le sol en place ne permet plus d'assurer l'épuration des eaux usées mais assure la dispersion (sol peu épais), il peut être remplacé par un filtre à sable vertical non drainé.

Si le sol en place ne permet pas d'assurer une dispersion des eaux usées, il peut être remplacé par un filtre à sable vertical drainé ou un filtre à sable horizontal drainé.

Si la nappe phréatique est proche, la filière de traitement peut être un tertre d'infiltration.

L'ensemble des contraintes du sol, du sous-sol et de la parcelle détermine la filière à mettre en place et doit faire l'objet d'une étude spécifique parcellaire.

Le particulier est responsable de la conception, de la réalisation et du bon état de fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif.

Comme le prévoit la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, la collectivité est responsable du contrôle technique des systèmes d'assainissement non collectifs, qu'elle devait mettre en place avant le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut excéder dix ans. Cette compétence a été récupérée par la Communauté de Communes Val Es Dunes.

2.2 Principes et obligations du SPANC

OBLIGATIONS DES COLLECTIVITES :

Les règles de définitions des obligations du SPANC sont issues de l'article 35 de la loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, des arrêtés d'application du 7 septembre 2009, du 7 mars 2012 et du 27 avril 2012.

Les communes ou leur regroupement :

- avaient l'obligation de mettre en place le SPANC « au plus tard le 31 décembre 2005 ». Les 4 communes appartiennent à la Communauté de Communes Val es Dunes, qui possède un SPANC,
- ont l'obligation d'assurer le **contrôle** des assainissements autonomes selon les modalités des arrêtés du 7 septembre 2009 et de mars et avril 2012. Ce service est mis en place par le SPANC (conception et réalisation). Le contrôle périodique de fonctionnement est décennal, et débutera en 2019. Les contrôles sont délégués à VEOLIA depuis 2013.
- avaient l'obligation de **procéder au contrôle** des installations existantes d'assainissement non collectif **au plus tard le 31 décembre 2012**.

La CDC Val Es dunes a pris en charge le SPANC et les missions associées.

Le contrôle à réaliser comprend plusieurs volets qui sont en particulier :

Dispositifs neufs et réhabilités	Dispositifs existants
<p>Contrôle de conception et d'implantation</p> <p>= Vérification de l'adéquation entre la filière projetée et la configuration du terrain et de l'habitation.</p>	<p>Contrôle diagnostic de l'existant</p> <p>= Réalisation d'un bilan de l'installation d'assainissement non collectif (usure des ouvrages et fonctionnement), appréciation des nuisances (pollution, risque sanitaire, odeurs...) et évaluation de la nécessité de réhabiliter ou non l'installation.</p>
<p>Contrôle de bonne exécution</p> <p>= Réalisation des travaux conformément au projet validé lors du « contrôle de conception et d'implantation ».</p> <p>CONTRÔLE AVANT REMBLAIEMENT</p>	<p>Réhabilitation et entretien (facultatif).</p>

Contrôle périodique de bon fonctionnement et d'entretien

= Vérification de la réalisation d'un entretien régulier (vidange de la fosse et du bac à graisses) et de la destination des matières de vidange.

Vérification de la dégradation des ouvrages et de l'efficacité d'un dispositif d'ANC dans le temps.

Les compétences non obligatoires mais possibles des communes :

- ✓ la prise en charge de l'entretien des assainissements autonomes,
- ✓ l'aide à la réhabilitation des dispositifs existants,
- ✓ l'aide à la conception-définition des filières d'assainissement autonome à prévoir au cas par cas...

Le SPANC a été pris en compétence communautaire par la Communauté de Communes Val Es Dunes.

Le SPANC est un SPIC, c'est à dire un Service Public à caractère Industriel et Commercial, qui a donc des conséquences budgétaires et comptables. Le budget doit s'équilibrer en recette (mise en place d'une redevance correspondant aux services rendus) et dépense (le service fourni aux usagers).

Ainsi le contrôle concerne :

1. les dispositifs neufs ou réhabilités :

Le contrôle vise d'une part à vérifier la conception et l'implantation de la filière d'assainissement autonome projetée par rapport aux contraintes de la parcelle et du type de logement, et d'autre part à vérifier la bonne exécution des travaux conformément au projet et règle de conception définie dans le DTU 64.1, ce dernier contrôle devant être effectué avant remblaiement.

2. les dispositifs existants :

Il s'agit d'établir le diagnostic de l'existant ou « état des lieux » à partir d'une enquête de terrain sur les dispositifs mis en place. Ce contrôle doit permettre de vérifier si les dispositifs sont conformes et s'ils ne sont pas à l'origine de problèmes de salubrité publique (rejets directs au fossé par exemple), de pollution et autres nuisances, et s'ils nécessitent ou non des travaux de réhabilitation.

3. l'ensemble des dispositifs en routine :

Il s'agit du contrôle périodique de bon fonctionnement et d'entretien des dispositifs d'assainissement autonome qui consiste à vérifier le bon état des ouvrages, la ventilation, l'accessibilité, le bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration, l'entretien de la fosse toutes eaux (nombre de vidange), ainsi que la vérification éventuelle des rejets dans le milieu hydraulique superficiel.

La périodicité du contrôle, selon l'article L2224-8 du CGCT et l'article 54 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, ne pourra excéder 10 ans (selon loi 2010-788 du 12/07/2010).

OBLIGATIONS DES PARTICULIERS :

Les particuliers doivent être dotés d'un dispositif d'assainissement non collectif et doivent le maintenir en bon état de fonctionnement.

Les arrêtés du 7 septembre 2009, du 7 mars 2012 et 27 avril 2012 fixent les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, en particulier pour les installations neuves.

2.3 Les coûts d'investissement

Le coût d'investissement de l'assainissement non collectif varie avec le type d'aménagement de chaque parcelle et la filière d'assainissement.

Pour les habitations retenues en Assainissement Non Collectif, **les coûts moyens** d'une réhabilitation complète d'un assainissement autonome, effectuée par chaque particulier, avec dépose et vidange des installations existantes, mise en place des ouvrages adaptés (fosse toutes eaux, épandage souterrain, aménagements particuliers du type poste de relevage...) selon le DTU 64.1 et remise en état de la parcelle, sont estimées en moyenne à :

- **7 500 € HT** pour la filière de référence sans contrainte parcellaire (sol de bonne aptitude),
- **8 500 € HT** pour une filière de référence surdimensionnée (sol de moyenne aptitude),
- **9 000 € HT** pour une filière substituée du type filtre à sable non drainé,
- **10 500 € HT** pour une filière substituée du type filtre à sable drainé vers un exutoire (fossé, réseau pluvial ou ruisseau) (sol de mauvaise aptitude),
- **11 000 € HT** pour une filière substituée du type terre avec relevage préalable (sol de très mauvaise aptitude et en zone de remontée de nappe),
- **12 000 € HT** pour une filière compacte pour les logements ayant une Cs,
- des plus-values de 1 000 € HT et 2 000 € HT respectivement pour les logements ayant une contrainte de Ce ou Cp,
- **5 500 € HT** pour une filière de référence dans le cadre d'une nouvelle construction.

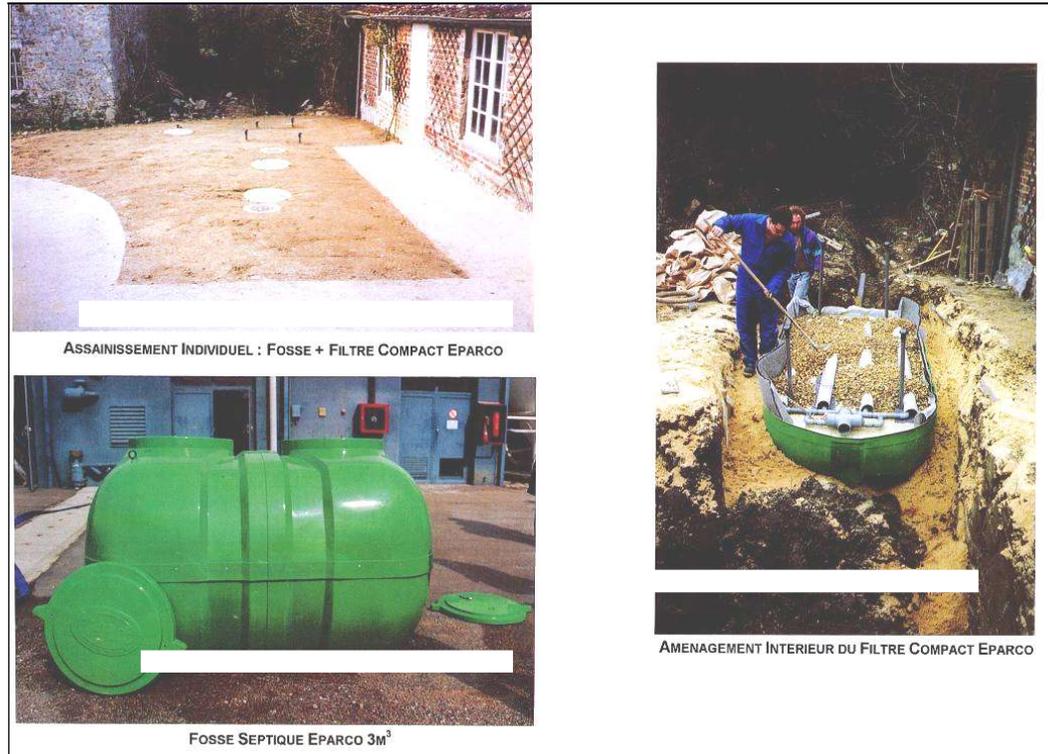
Certaines habitations possèdent des contraintes parcellaires, qu'elles soient de surface ou de pente, qui rendent difficile la mise en place d'une filière d'assainissement autonome.

A titre d'exemple, trois solutions d'assainissement autonomes envisageables peuvent répondre à un certain nombre de cas.

Il s'agit :

- ✓ soit d'installer un filtre à sable non drainé compact. Le coût d'investissement global dépassera les 9 000 € HT,
- ✓ soit d'acquérir la parcelle mitoyenne pour mettre en place une filière de référence classique,
- ✓ soit d'installer une filière compacte ou dispositif ayant obtenu une dérogation technique.

Figure 2-1 : Exemple de filière compacte agréé



Ces montants et les ouvrages à réhabiliter seront précisés, à la baisse ou à la hausse en fonction des circonstances, lors de la réalisation des avants projets (AVP) qui précèdent la phase des travaux.

Une étude à la parcelle est dans la plupart des cas nécessaires pour bien déterminer la filière d'assainissement et le dimensionnement adaptés à chaque habitation et parcelle. Le coût de cette étude n'est pas compris dans les prix indiqués ci-dessus (son coût estimatif est de 750 €HT).

Le programme de l'agence de l'eau Seine Normandie 2019-2024 alloue une subvention de 50 % pour les études préalables à la réalisation d'un système d'ANC.

Dans les secteurs zonés en Assainissement Non Collectif à l'issue d'une étude de zonage d'assainissement, les travaux de réhabilitation des installations chez les particuliers restent à leur charge. Seuls les secteurs en Assainissement Non Collectif approuvés par enquête publique sont éligibles aux aides de l'Agence de l'Eau.

Dans son XIème programme, l'agence de l'Eau Seine Normandie a maintenu en place un programme d'aide à la réhabilitation des assainissements non collectif soumis à conditions.

A.4 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

a- Actions aidées

L'objectif est de réduire, sur des territoires prioritaires du bassin, l'impact des installations d'assainissement non collectif (ANC) existantes identifiées non conformes et présentant des dangers pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution de l'environnement ainsi que les habitations et locaux publics sans aucune installation (cf. annexe 2 de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif à la mission de contrôle des SPANC).

Les opérations aidées sont les actions groupées relatives aux études et travaux ainsi que l'animation permettant de contribuer à l'atteinte de cet objectif.

b- Modalités

Éligibilité – champ d'application

La liste des communes éligibles aux aides de l'agence de l'eau est arrêtée par le conseil d'administration à partir :

- de la zone d'influence microbienne sur le littoral ;
- de la sensibilité des têtes de bassin versant le cas échéant.

Sont également éligibles les communes pour lesquelles des prescriptions de réhabilitation d'assainissement non collectif (ANC) sont identifiées :

- à l'issue des profils de vulnérabilité des zones de baignade intérieures ;
- dans un arrêté de déclaration d'utilité publique (DUP) de protection de captage, en cas de respect de la condition suivante⁷ : l'ensemble des captages du maître d'ouvrage en alimentation en eau potable (AEP) est déclaré d'utilité publique ou, à défaut, le maître d'ouvrage démontre qu'il a effectué toutes les diligences nécessaires pour l'obtenir.

Sont éligibles les habitations existantes situées dans les zones d'assainissement non collectif approuvées après enquête publique.

Seuls les études et travaux réalisés dans le cadre d'une opération groupée sont éligibles : soit sous maîtrise d'ouvrage déléguée à la collectivité, soit sous maîtrise d'ouvrage privée mais celle-ci doit être coordonnée par la collectivité.

Les travaux effectués par les particuliers eux-mêmes ne sont pas éligibles (absence de garantie décennale).

Une opération groupée est éligible si elle comprend au moins 90 % d'installations présentant des dangers pour la santé des personnes ou un risque environnemental avéré, y compris des habitations classées en « absence d'installation ».

Au titre des études

Les études de choix de filière doivent aider à la décision sur le type d'installation à implanter en fonction des caractéristiques et enjeux du territoire, du mode d'occupation de l'habitation, de l'emplacement disponible, de la qualité d'épuration et d'infiltration des sols, en privilégiant l'évacuation des eaux épurées dans le sol de la propriété (à défaut une autorisation de rejet signée du gestionnaire du milieu récepteur est exigée), ainsi que des coûts prévisionnels d'investissement et de fonctionnement.

Au titre des travaux

Les travaux de mise en conformité des habitations existantes sont éligibles si, préalablement, une étude du choix de filières a été réalisée.

L'attribution d'une aide relative à des travaux est conditionnée au respect des obligations de saisie des données dans le système d'information sur les services publics de l'eau et de l'assainissement, définies à l'article D. 2224-5 du code général des collectivités territoriales.

Au titre de l'animation

Est éligible l'animation portée par une collectivité permettant de porter à la connaissance de la population du territoire, l'existence de l'opération groupée de réhabilitation ainsi que ses modalités de mise en œuvre et l'incite à y adhérer.

Elle est aidée dans le cadre des conditions générales définies au § 1.3.

ASSIETTE

Pour l'animation, l'assiette générale est l'équivalent temps plein (ETP) ; cependant, l'assiette peut aussi être le nombre d'installations à réhabiliter.

— Niveaux d'aide

Nature des travaux	Taux d'aide (S = subvention)	Prix de référence prix plafond	Compte programme	Observations
Études	S 50 %	Non	1112	
Travaux	6 000 €/installation	Non	1112	Forfait plafonné au montant réel des travaux déduction faite des cofinancements éventuels. Forfait calculé globalement dans le cas d'une maîtrise d'ouvrage publique déléguée
Animation	S 50 % ou forfait 300 €/installation	Oui	1113	Modalités définies au § 1.3

2.3.1 Les coûts de fonctionnement

Les *coûts de fonctionnement* des ouvrages se répartissent entre **l'entretien** (vidange des prétraitements) et **le contrôle** du bon fonctionnement de l'installation.

L'entretien :

Il s'agit en particulier d'assurer une vidange des ouvrages de prétraitement aussi souvent que nécessaire (selon niveau de boue) pour la fosse toutes eaux et la fosse septique, conformément à l'arrêté du 6 mai 1996.

Le coût d'une *vidange* effectuée dans les règles de l'art (en particulier avec un traitement des matières de vidange adapté) est estimé à **200 €HT**, soit 50 €HT par an.

L'entretien des ouvrages est à la charge des particuliers.

Toutefois, la collectivité peut, si elle le décide, prendre à sa charge **l'entretien** des installations d'assainissement non collectif.

Pour les fosses étanches qui devront ou pourront être installées dans le cadre des habitations ne disposant pas de surface nécessaire, le coût de 3 vidanges par an peut être estimé à au moins 500 €HT.

A titre d'information, les logements ayant une filière sur filtre à sable devront penser à un renouvellement tous les 15 ans des matériaux filtrants qui peut être estimé à 200 €HT/an. (3000 €HT)

Il s'agit d'un montant à provisionner par précaution dans le cas d'un colmatage du filtre. L'expérience dans ce domaine reste faible.

Le Contrôle périodique de fonctionnement :

Conformément à l'article 35 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 modifiée par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 et à l'article L2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes sont tenues d'assurer le contrôle des assainissements non collectifs.

Il devra s'effectuer dans le cadre de la mise en place du SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) avec création d'un budget propre à l'assainissement non collectif.

Désormais, les habitations feront l'objet d'une vérification du fonctionnement et de leur entretien de leurs installations (rythme de 10 ans maximum, selon l'avis précédent du SPANC). Le coût de ce contrôle périodique est fixé par la CDC Val Es Dunes.

Les frais de structure :

Ils regroupent les frais d'animation du service (conseil auprès des usagers, des entreprises de terrassement ..., relationnel avec les institutions, mesure de la hauteur de boues, ...) et les frais de fonctionnement (moyens en personnel, ...). Ils sont intégrés dans le prix des visites fixé par le S.P.A.N.C.

Les coûts fixés par la CDC sont les suivants :

SPANC - TARIFS AU 28 SEPTEMBRE 2018	
Contrôle du bon fonctionnement et d'entretien	92 €
Refus du contrôle de bon fonctionnement et d'entretien	184 €
Contre-visite	92 €
Contrôle du bon fonctionnement et d'entretien dans le cadre d'une vente	143 €
Contrôle de conception	
Installations inférieures à 20 EH *	76 €
Installations de 20 EH à 199 EH *	295 €
Installations de plus de 200 EH *	435 €
Contrôle de bonne exécution	
Installations inférieures à 20 EH *	108 €
Installations de 20 EH à 199 EH *	600 €
Installations de plus de 200 EH *	800 €
Contre-visite pour non-conformité	
Installations inférieures à 20 EH *	100 €
Installations de 20 EH à 199 EH *	335 €
Installations de plus de 200 EH *	500 €
Visite de vérification pour des filières particulières	87 €

* EH : équivalents habitants

2.3.2 Coût de l'assainissement non collectif pour les usagers

Intervention de l'Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN) ou du Conseil Départemental du Calvados (CD14) :

- L'Agence de l'Eau a une ligne budgétaire sur son XI^{ème} programme pour l'assainissement non collectif. En ce qui concerne **les réhabilitations** des assainissements non collectifs, l'Agence de l'Eau apporte sous conditions des subventions à hauteur de **6000 €**.

Les aides financières de ces deux organismes (AESN) ne sont pas cumulables.

Exemple de coût de l'assainissement non collectif :

Les 4 cas suivants présentent, en fonction des investissements faits ou pas des usagers au regard de leur obligation en terme d'assainissement autonome, les coûts annuels répartis sur 20 ans de leur obligation dans le même principe que l'assainissement collectif (*Annexe n°1*).

A titre d'exemple, le *cas n°2* représente une **habitation** avec un assainissement individuel **conforme** qui devra assumer le coût du SPANC et de l'entretien.

A l'inverse, les *cas n°3 et n°4* sont des **habitations non conformes** qui assumeront le coût du SPANC, de l'entretien et de la réhabilitation.

Cas n°1 : le coût de l'assainissement non collectif concerne la mise en place d'un SPANC et du contrôle. L'installation existante est conforme. Il inclut donc :

- Le coût de la mise en place du SPANC, qui est inclut dans le coût du contrôle pour la Communauté de Communes Val es Dunes ;
- Et le coût du contrôle en période de routine, estimé à 114,99 €HT tous les 10 ans.

Le coût s'élèverait à environ 11,50 €HT/an.

Cas n°2 : le coût de l'assainissement non collectif concerne la mise en place d'un SPANC, du contrôle et de l'entretien. L'installation existante est conforme. Il inclut donc :

- Le coût de la mise en place du SPANC, qui est inclut dans le coût du contrôle pour la Communauté de Communes Val es Dunes ;
- Le coût du contrôle en période de routine, de 114,99 €HT tous les 10 ans ;
- Et le coût de l'entretien, estimé à 50 €HT par an.

Le coût s'élèverait à environ 61,50 €HT/an.

Cas n°3 : le coût de l'assainissement non collectif concerne la mise en place d'un SPANC, du contrôle, de l'entretien et du coût de la mise aux normes de l'installation sur une base de 7 500 € HT (9 000 € TTC à la charge du particulier). Il inclut donc :

- Le coût de la mise en place du SPANC, qui est inclut dans le coût du contrôle pour la Communauté de Communes Val es Dunes ;
- Le coût du contrôle en période de routine, de 114,99 €HT tous les 10 ans ;
- Le coût de l'entretien, estimé à 50 €HT par an ;
- Et le coût de la réhabilitation des ouvrages d'assainissement autonome (base de 7500 €HT) avec la mission d'étude préalable de définition pour mise aux normes (750 €HT), ainsi que le contrôle du projet (76€HT) et de la bonne exécution des travaux (108€HT) par le SPANC.

Le coût s'élèverait à environ 219,34 €HT/an avec subventions et 738,26 €HT si non subventionné.

Cas n°4 : le coût de l'assainissement non collectif concerne la mise en place d'un SPANC, du contrôle, de l'entretien et du coût de la mise aux normes de l'installation sur une base de 10 500 € HT (12 600 € TTC à la charge du particulier). Il inclut donc :

- Le coût de la mise en place du SPANC, qui est inclus dans le coût du contrôle pour la Communauté de Communes Val es Dunes ;
- Le coût du contrôle en période de routine, de 114,99 €HT tous les 10 ans ;
- Le coût de l'entretien, estimé à 50 €HT par an ;
- Et le coût de la réhabilitation des ouvrages d'assainissement autonome avec une contrainte de surface (base de 10 500 €HT) avec la mission d'étude préalable de définition pour mise aux normes (750 €HT), ainsi que le contrôle du projet (76€HT) et de la bonne exécution des travaux (108€HT) par le SPANC.

Le coût s'élèverait à environ 460,06 €HT/an avec subventions et 978,99 €HT si non subventionné.

3

L'assainissement collectif

La part la plus importante de la charge d'investissement d'un système *d'assainissement collectif* est représentée par la construction du réseau de collecte.

Le **réseau collectif** est implanté principalement dans l'axe des voiries à une profondeur telle que le particulier puisse se raccorder en respectant des pentes d'écoulement minimum (sauf cas particulier).

Sur ce principe simple, on admet que le coût d'un réseau d'assainissement collectif est directement proportionnel à sa longueur.

La participation des usagers à l'investissement et au fonctionnement d'un réseau collectif est d'autant plus faible que le nombre de foyers raccordés est important ou que la densité de l'habitat est importante.

Les canalisations gravitaires ou de refoulement sont, dans les projets, prioritairement implantées sous domaine public, soit sous la voirie, soit sous des chemins, soit en accotement.

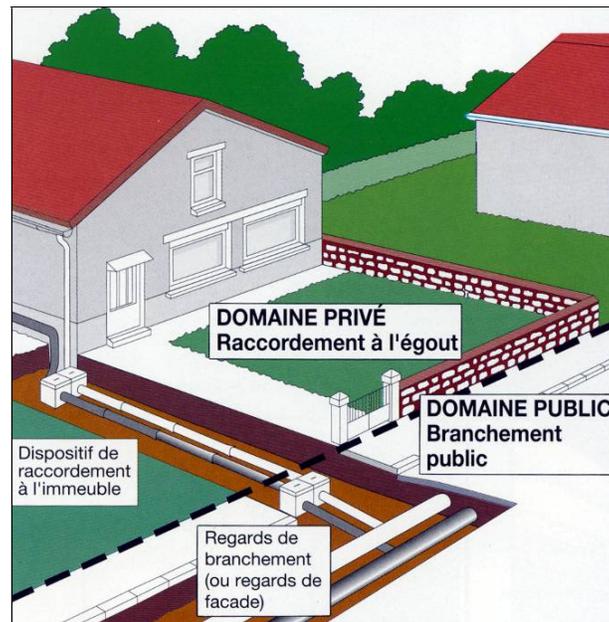
Toutefois, elles pourront l'être dans des parcelles en domaine privé. La commune de Janville devra, au préalable de la phase travaux, s'assurer de l'accord des propriétaires et inscrire les passages au registre des servitudes. Elle devra le cas échéant prévoir des indemnités.

Dans le cadre de la réalisation d'un assainissement collectif, une **boîte de branchement** est installée à la limite du domaine public et du domaine privé sur laquelle le particulier doit se connecter. La jonction entre l'entrée de la fosse septique ou toutes eaux et la boîte de branchement est à la charge du particulier.

Le coût moyen du **raccordement à la boîte de branchement** est de **2 500 € HT**, sachant qu'il est très variable d'un usager à l'autre en fonction des distances de raccordement, de la topographie, des aménagements de la parcelle et des moyens de réalisation.

L'Agence de l'Eau Seine Normandie peut apporter des aides au raccordement en domaine privé sous conditions de maîtrise d'ouvrage publique. Ces aides sont de **3 000 € par raccordement pour une habitation privée**.

Figure 3-1 : Schéma de principe du raccordement



Les **coûts d'investissement** prennent en compte les ouvrages eux-mêmes mais également des prestations annexes qui sont, la maîtrise d'œuvre, la coordination SPS, les contrôles externes et études nécessaires.

Pour les travaux d'assainissement collectif, des **subventions** de l'Agence de l'Eau Seine Normandie pourront être octroyées à la commune.

Les taux de subventions sont variables selon la nature des travaux envisagés (création, extension ou réhabilitation de réseau d'assainissement). De plus, le XI^{ème} programme de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie définit des zones où l'application des taux de subvention est régie par des coefficients.

Dans le cadre de la création de réseaux neufs de collecte et de station de traitement, les modalités d'aides sont définies dans le tableau suivant.

Tableau 3-12: Subventions de l'Agence de l'Eau

Subventions sollicitées dans le cadre du présent projet	
Ouvrages	Agence de l'Eau (AESN)
Réseau de collecte	40% de subvention + 20 % d'avance sur 15 ans à taux zéro
Station de Traitement des eaux usées	40% de subvention + 20 % d'avance sur 15 ans à taux zéro

Les taux d'aides sont soumis à des prix référence/plafond selon :

Pour les Stations :

Nature des travaux aidés	Champ d'application	Caractéristique du prix	Valeur en € HT, applicable à partir de 2019	Unité
Création et modernisation d'ouvrage de traitement	Station inférieure à 200 EH	Prix plafond	$[2250 - Cp(EH) * 3.5]$ où: Cp (EH) est la capacité nominale (en équivalent-habitant)	€ / EH
	Station comprise entre 200 et 500 EH	Prix plafond	$[1800 - Cp(EH) * 1.2]$	€ / EH
	Station comprise entre 500 et 1000 EH	Prix plafond	$[1430 - Cp(EH) * 0.47]$	€ / EH
	Station comprise entre 1000 et 2000 EH	Prix plafond	$[1160 - Cp(EH) * 0.2]$	€ / EH
	Station comprise entre 2000 et 20 000 EH	Prix référence	$PR = a * (DBO5 + MES)^{0.708} + b * (NR)^{0.708} + c * (P)^{0.708}$ où: (DBO5 + MES), (NR), (P) représentent la quantité journalière de polluant éliminé (Kg/J) pour chaque paramètre	a = 19 795 b = 10 357 c = 17 417

Pour les Réseaux :

— Niveaux d'aide

Nature des travaux	Taux d'aide (S = subvention A = avance)	Prix de référence prix plafond	Compte programme	Observations
Études spécifiques - Réseaux d'assainissement	S 50 %	Non	1210	
Réseaux d'assainissement : création de réseaux neufs de collecte et de transport d'eaux usées, création de toilettes permanentes sur le domaine public	S 40 % + A 20 % mais minoré à S 20 % + A 40 % pour agglomérations d'assainissement ≥ 10 000 EH en cas de non-respect du critère de zonage pluvial	Oui*	1211	* Sauf création de toilettes permanentes À partir de 2021
Réseaux d'assainissement : réhabilitation, mise en séparatif, création de collecteur de transfert et de maillage, partie publique des branchements	S 40 % + A 20 % mais minoré à S 20 % + A 40 % pour agglomérations d'assainissement ≥ 10 000 EH en cas de non-respect du critère de zonage pluvial	Oui	1212	À partir de 2021
Branchements (domaine privé)	Branchement d'une habitation au(x) réseau(x) public(s) : 3 000 €* Immeuble et bâtiment public : 300 €/EH** Déconnexion des eaux de pluie : 1000 €	Non	1213	Forfait plafonné au montant réel des travaux déduction faite des cofinancements éventuels. Forfait branchement calculé globalement dans le cas d'une maîtrise d'ouvrage publique. * Majoration de 500 € en Île-de-France ** Majoration de 50 €/EH en Île-de-France
Collecte séparative des urines	S 80 %	Non	1215	
Animation	S 50 % ou forfait de 300 €/branchement	Oui	1113	Modalités définies au § 1.3
Réseaux d'assainissement - Travaux d'urgence	A 40 %	Non	1214	Durée de l'avance : 10 ans

— Prix de référence/prix plafond

Compte programme	Nature des travaux aidés	Champs d'application	Caractéristique du prix	Valeur en € HT, applicable à partir de 2019		Unité
1211	Création de réseaux de collecte	Cas d'un réseau totalement gravitaire	Prix référence	7 900		€ par branchement
1211		Cas d'un réseau avec postes relèvement ou refoulement	Prix référence	Prix de réf réseaux gravitaires*1.15	9 085	€ par branchement
1211		Si travaux spéciaux nécessaires (traversée d'autoroute, de ligne de chemin de fer...)	Prix plafond	Prix de référence des réseaux gravitaires*1.25	9 875	€ par branchement
121	Création de réseau de transport 1211. Réhabilitation de réseaux, création de réseaux de maillage et de canalisations de transfert 1212	Diamètre <= 200 mm	Prix référence	Préf = 30 000 ⁽¹⁾ +(460*L) L: longueur posée en m		€
121		200 mm < diamètre <= 300 mm	Prix référence	Préf = 30 000 ⁽¹⁾ +(645*L) L: longueur posée en m		€
121		300 mm < diamètre <= 400 mm	Prix référence	Préf = 40 000 ⁽¹⁾ +(830*L) L: longueur posée en m		€
121		400 mm < diamètre <= 600 mm	Prix référence	Préf = 40 000 ⁽¹⁾ + (1215*L) L: longueur posée en m		€
121		Diamètre > 600 mm	Prix référence	Préf = 50 000 ⁽¹⁾ + (2a*L) a: diamètre arrondi au multiple de 200 supérieur L: longueur posée en m		€
121		Cas d'un réseau avec postes relèvement ou refoulement	Prix référence	Prix de réf réseaux gravitaires*1.15		€
121			Prix plafond	Prix de référence*1.25		€
1212	Réhabilitation	Travaux exécutés dans des conditions techniques particulières et exceptionnelles	Prix plafond	Prix de référence*1.50		€
1212	Création de réseaux de transfert		Prix plafond	Comparaison avec le coût d'une station d'épuration permettant le traitement du nombre d'EH transportés		€
1212	Réhabilitation raccordement au réseau d'assainissement (domaine public)	Raccordement au réseau eaux usées seul	Prix de référence	Prix de référence: 30 000 ⁽²⁾ + (a*2 300) a: nombre de branchements		€
1212		Raccordements eaux usées ET pluvial	Prix de référence	Prix de référence: 30 000 ⁽²⁾ + (a*2 875) a: nombre de branchements		€
1212		Si contraintes de réalisation	Prix plafond	Prix de référence*1.25		€

Réseau de transport: canalisation permettant d'acheminer les effluents collectés d'une agglomération vers la station d'épuration de cette agglomération.

Canalisation de transfert: réseau permettant de rejoindre une autre agglomération ou la station d'épuration d'une autre agglomération.

⁽¹⁾ Installation(s) de chantier.

⁽²⁾ Applicable sur les opérations ne portant uniquement que sur la partie publique des branchements.

Avertissements

Les dispositions résultant de l'application du présent plan de zonage ne sauraient être dérogatoires à celles découlant du Code de la Santé Publique, ni à celles émanant du Code de l'Urbanisme ou du Code de la Construction et de l'Habitation.

En conséquence, il en résulte que :

- ✓ la délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles,
- ✓ un classement en zone d'assainissement collectif ne peut avoir pour effet :
 - ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement,
 - ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions serait antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement,
 - ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte (les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement des contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L 332-6-1 du Code de l'urbanisme).

Les habitants de la commune se répartiront donc entre usagers de « l'assainissement collectif » et usagers de « l'assainissement non collectif ».

3.1 Les usagers relevant de l'assainissement collectif

Ils ont obligation de raccordement et paiement de la redevance correspondant aux charges d'investissement et d'entretien des systèmes collectifs.

La CDC Val Es Dunes comptabilise à ce jour 5 588 Abonnés à l'assainissement.

A leur égard, on pourra faire une distinction entre :

Le particulier résidant actuellement dans une propriété bâtie :

- ✓ il devra, à l'arrivée du réseau, faire, à ses frais, son affaire de l'amener de ses eaux usées à la connexion de branchement au droit du domaine public, ainsi que prendre toutes les dispositions utiles à la mise hors d'état de nuisance de sa fosse devenant inutilisée (comme vu précédemment, une aide peut être obtenue par l'Agence de l'Eau Seine Normandie selon la complexité du branchement),
- ✓ il sera redevable d'une redevance de raccordement forfaitaire au réseau collectif, **Il est de 750 Euros pour la CDC Val es Dunes pour un branchement de 7 ml maximum.** Le coût de raccordement pour toute distance supérieure à 7 ml est à charge entière du propriétaire.

- ✓ il sera redevable de la redevance assainissement : **redevance assise sur le m³ d'eau consommée**, dont les montants contribuent au financement des charges du service d'assainissement, à savoir les dépenses de fonctionnement, les dépenses d'entretien, les intérêts de la dette pour l'établissement et l'entretien des installations ainsi que les dépenses d'amortissement de ces installations. **Elle est de 1,71 €HT/m3 sur la CDC Val Es Dunes.**
- ✓ Le futur constructeur :
- ✓ le futur constructeur, outre ses obligations qui lui sont imputables au même titre et dans les mêmes conditions que celles définies à l'occupant mentionné dans la section précédente, sera redevable :
 - d'une redevance Assainissement (Participation à l'Assainissement Collectif PAC) dans le cadre de son futur raccordement au service assainissement, réglée par délibération n°2017/165 du 19 Octobre 2017. **Cette redevance est de 750 euros pour la CDC Val es Dunes pour un branchement de 7 ml maximum.** Le coût de raccordement pour toute distance supérieure à 7 ml est à charge entière du propriétaire.
 - d'une **redevance assise sur le m³ d'eau consommée**, dont les montants contribuent au financement des charges du service d'assainissement, à savoir les dépenses de fonctionnement, les dépenses d'entretien, les intérêts de la dette pour l'établissement et l'entretien des installations ainsi que les dépenses d'amortissement de ces installations,
 - du coût du branchement : montant résultant du coût réel des travaux de mise en place d'une canalisation de jonction entre son domaine et le collecteur principal d'assainissement.

3.2 Les usagers relevant de l'assainissement non collectif

Ils ont obligation de mettre en œuvre et d'entretenir les ouvrages (si la collectivité n'a pas décidé la prise en charge d'entretien) des systèmes non collectifs.

Parallèlement à l'instauration d'un zonage d'assainissement, la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 dans son article 54 paragraphe III fait obligation aux communes de contrôler les dispositifs d'assainissement non collectif. La Communauté de Communes Val es Dunes a déjà mis en place ces contrôles.

Les dispositions relatives à l'application de cet article ont été précisées par les Arrêtés du 7 septembre 2009 et 2012 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non-collectif.

Cette vérification se situe essentiellement à deux niveaux :

- ✓ pour les installations neuves ou réhabilitées : vérification de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages,
- ✓ pour les autres installations : au cours des visites périodiques, vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation, de leur accessibilité, du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration, de l'entretien de la fosse toutes eaux (nombre de vidange), ainsi que la vérification éventuelle des rejets dans le milieu hydraulique superficiel.

A la mise en place effective de ce contrôle, l'utilisateur d'un système non collectif sera soumis au paiement de « redevances » qui trouveront leur contrepartie directe dans les prestations fournies par ce service technique.

En outre, ce contrôle qui nécessite l'intervention d'agents du service d'assainissement sur les terrains privés, a été rendu possible par les dispositions de l'article 36-V de la Loi sur l'Eau de 1992 relative à leur droit d'entrée dans les propriétés privées.

Néanmoins, cette intervention reste conditionnée par un avis préalable de visite.

« Les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent, et les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif.

Elles peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif. L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées, sont fixées par décret en Conseil d'État en fonction des caractéristiques des communes, et notamment des populations totales, agglomérées et saisonnières ».

Étude réactualisée du projet collectif sur Banneville la Campagne

Suite au précédent zonage d'assainissement, les secteurs du **hameau de Guillerville** et du **Hameau Le Château (RD 675)** avaient été retenus en assainissement collectif.
Le reste de la commune était en zonage non collectif.

4.1 Hameau Le Château

4.1.1 Création d'un réseau de collecte pour le hameau Le Château

Ce projet reprendrait 5 logements existants et le château.

Ces logements seraient raccordés sur la RD 675.

Les effluents seront raccordés au réseau de Sannerville pour être traités sur la station de Sannerville.

La topographie du secteur ne nécessitera pas la présence d'un poste de refoulement pour relever les effluents vers le réseau existant.

Nous observons également que les habitations concernées sont des habitations principales et qu'elles ne se trouvent pas en contrebas de la voirie.

Aucun poste individuel ne semble nécessaire pour le projet (A confirmer pour le château).

Le Hameau Château - Commune de Banneville la Campagne
250 ml de réseau gravitaire en PVC CR8 de diamètre 200 mm ;
6 branchements, avec environ 40 ml de canalisations en PVC CR8 DN 160 mm ;
5 regards de visites en béton de diamètre 1000 mm.
Raccordement soit sur le réseau gravitaire de Sannerville Rd675

4.1.2 Le coût d'investissement

L'estimation des coûts d'investissement sont les suivants :

PRESTATIONS	MONTANT
RESEAUX GRAVITAIRES	
Collecteurs gravitaires Ø200 mm PVC, sous chaussée 250 ml x 150,00 €.....	37 500,00 € H.T.
Regards de visite béton Ø 1000 mm avec tampon fonte 5 u x 1000,00 €.....	5 000,00 € H.T.
Réalisation des branchements - collecteurs en Ø 160 mm PVC et Boîtes de branchement Ø300 et accessoires 6 u x 2 000,00 €.....	12 000,00 € H.T.

✚ Récapitulatif lot « Réseau d'assainissement »

Travaux du réseau de collecte	54 500,00 € H.T.
Travaux du poste et réseau de refoulement	0,00 € H.T.
Divers et Imprévus aux Travaux (5%)	2 725,00 € H.T.

Total arrondi travaux H.T. 57 000,00 € H.T.

Etudes géotechniques, Levés topographiques	1 000,00 € H.T.
Honoraires de maîtrise d'œuvre	3 000,00 € H.T.
Essais - contrôles compactages, caméra, étanchéité	2 500,00 € H.T.

Total divers H.T. 6 500,00 € H.T.

TOTAL DE L'OPERATION H.T. arrondi 63 500,00 € H.T.

soit 10 583 €HT / branchement

4.1.3 Le coût en Assainissement Non Collectif

L'estimation des coûts d'investissement selon les filières attendues et le taux de conformité déduit des visites de 2019 et 2020 est la suivante :

Projet	Nb Habitation	Coût Moyen par installation	Coût total
Filière Epannage	1	8 500	8 500
Filière Filtre à sable drainé	4	10 500	42 000
Filière compacte	1	12 000	12 000
Total	6		62 500 €HT
Taux de Non-Conformité	60,8% (± 4 logements)		38 000,00 €HT

Etudes, maîtrise d'œuvre, contrôles (15%)

5 700,00 € H.T.

TOTAL DE L'OPERATION H.T. arrondi

43 700,00 € H.T.

soit 10 925 €HT / branchement

4.2 Le Hameau Guillerville

Le projet initial de 2012 était raccordé sur le réseau d'assainissement de Troarn.

Suite à la décision de la CU Caen la Mer de ne **plus autoriser de raccordement sur la station de Troarn**, le projet de Guillerville est modifié avec une unité de traitement pour le bourg.

4.2.1 Création d'un réseau de collecte pour le Hameau Guillerville

Ce projet reprendrait 47 logements existants.

Ces logements seraient raccordés vers un poste de relèvement situé en point bas du hameau.

Les effluents seront traités vers une station d'épuration, type filtres plantés de roseaux de 150 EH, située vers le ruisseau du Pont Bâle qui rejoint ensuite le Canal Oursin.

L'attention est attirée sur le fait que ce cours d'eau présente un faible débit et rejoint le Canal Oursin qui présente également un faible débit.

Par ailleurs, le rejet se situerait dans le périmètre de protection éloignée des forages des marais de Vimont.

L'ensemble de ces contraintes impliquera un dossier d'autorisation de rejet des effluents de la station auprès des services de la Police de l'Eau.

Le réseau projeté (*plan projet en annexe 1*) se décompose de la manière suivante :

Le Hameau Guillerville - Commune de Banneville la Campagne
1 100 ml de réseau gravitaire en PVC CR8 de diamètre 200 mm ;
47 branchements, avec environ 330 ml de canalisations en PVC CR8 DN 160 mm ;
22 regards de visites en béton de diamètre 1000 mm.
1 poste de relèvement
900 ml de canalisations de refoulement PEHD 63/75 mm

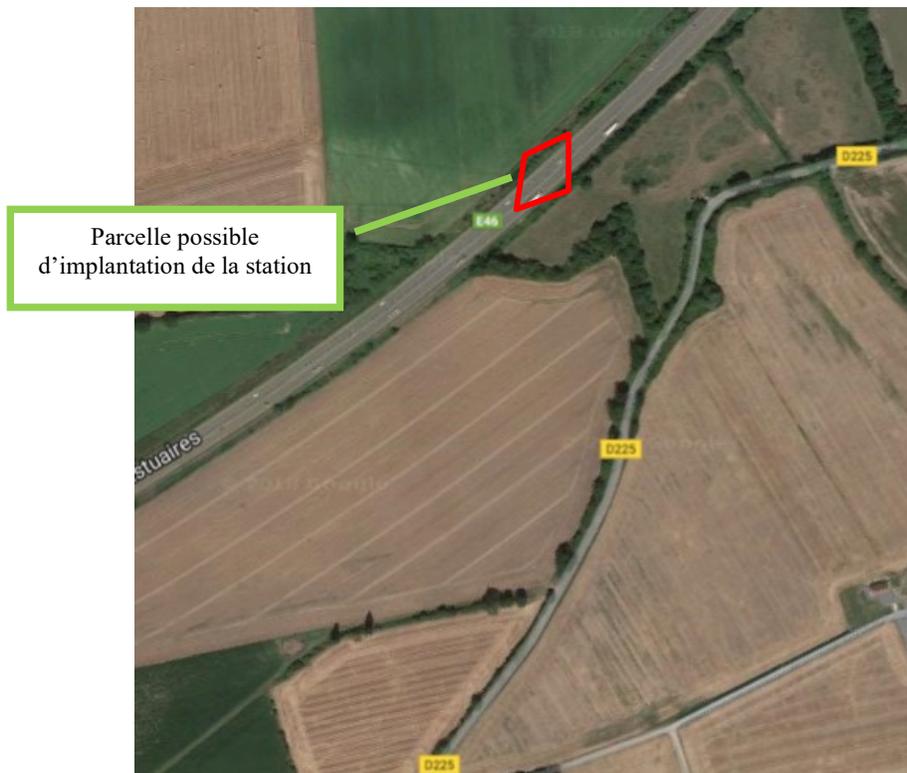
4.2.2 Création d'une station d'épuration de type filtre planté de roseaux

Une station de type filtre planté de roseaux sera créée. Cette station sera dimensionnée pour traiter les eaux usées des habitants du bourg.

L'emplacement de l'unité de traitement est le point difficile du dossier puisqu'il doit répondre aux exigences suivantes :

- ◆ Proximité d'un milieu récepteur pouvant accepter le rejet,
- ◆ Surface suffisamment grande (minimum 2000 m²) avec de la pente au regard du type de filière envisagée,
- ◆ Éloignement de plus de 100 m de l'habitation la plus proche,
- ◆ Secteur hors zone inondable et zone humide,
- ◆ Facilité d'accès pour l'exploitation,
- ◆ Possibilité d'acquisition foncière.

Suite à la visite sur site, il pourrait être envisagé de positionner la future station sur la parcelle ci-dessous :



Il n'existe pas d'activités particulières (restaurant, boulanger,...) sur le hameau.

Le besoin total peut être synthétisé selon :

Secteur	Nombre de branchements prévus	Nombre d'Equivalents- habitants (EH)
Le Bourg (3 EH / logement)		
Logements existants	47	141
Besoin actuel		141 EH
Extension possible (3 EH / logement)		
Urbanisation à court terme	3	9
Urbanisation à long terme	0	0
Besoin futur arrondi		150 EH

La capacité de la future station serait de 150 équivalent-habitants (EH). 2 filières peuvent être envisagées :

- ◆ Filière type filtre planté sur 2 étages ou type filtre planté sur 1 étage et 2 lagunages

Le choix de la filière dépendra de l'étude d'incidence qui devra être réalisé lors de la phase projet.

4.2.3 Le coût d'investissement

L'estimation des coûts d'investissement sont les suivants :

PRESTATIONS	MONTANT
REFOULEMENT	
Poste de refoulement PR1 Forfait de 35 000,00 €	35 000,00 € H.T.
Canalisation de refoulement sur 900 ml en Ø75 mm PVC (75,00 €/ml)	67 500,00 € H.T.
RESEAUX GRAVITAIRES	
Collecteurs gravitaires Ø200 mm PVC, sous chaussée 1 100 ml x 150,00 €	165 000,00 € H.T.
Regards de visite béton Ø 1000 mm avec tampon fonte 22 u x 1 000,00 €	22 000,00 € H.T.
Réalisation des branchements - collecteurs en Ø 160 mm PVC et Boîtes de branchement Ø300 et accessoires 47 u x 2 000,00 €	94 000,00 € H.T.

✚ Récapitulatif lot « Réseau d'assainissement »

Travaux du réseau de collecte	281 000,00 € H.T.
Travaux du poste et réseau de refoulement	102 500,00 € H.T.
Divers et Imprévus aux Travaux (5%)	19 175,00 € H.T.
Total arrondi travaux H.T.	403 000,00 € H.T.
Etudes géotechniques, Levés topographiques	5 000,00 € H.T.
Honoraires de maîtrise d'œuvre	20 000,00 € H.T.
Essais - contrôles compactages, caméra, étanchéité	12 000,00 € H.T.
Total divers H.T.	37 000,00 € H.T.
TOTAL DE L'OPERATION H.T. arrondi	440 000,00 € H.T.
	soit 9 361 €HT / branchement

PRESTATIONS	MONTANT
STATION D'EPURATION 150 EH (2 étages FPR)	
Installation de chantier - études	10 000,00 € H.T.
Terrassement général comprenant le décapage de la terre végétale et son épandage et réglage de finition, le terrassement des ouvrages en déblai et remblai	8 000,00 € H.T.
Ouvrages de mesures des débits, de dégrillage et de by-pass : Dégrilleur manuel, 1 Débitmètre sortie	4 000,00 € H.T.
Traitement primaire : Filtre planté de roseaux de 180 m² : 1 Chasse hydraulique DN 3m, Filtre, canalisation, étanchéité par géomembrane, plantations toutes sujétions comprises	50 000,00 € H.T.
Traitement secondaire : Filtre à sable planté de roseaux de 120 m² : 1 Chasse hydraulique DN 3m ou poste de refoulement Filtre, canalisation, étanchéité par géomembrane, plantations toutes sujétions comprises	40 000,00 € H.T.
Ouvrages Particuliers : Tête de buse Ø 200 mm, Bouche incongelable AEP	3 000,00 € H.T.
Canalisations, regards	8 000,00 € H.T.
Voiries : Chemin d'accès, Voirie interne, Voirie piétonne	10 000,00 € H.T.
Clôtures et espaces verts comprenant : Local d'exploitation, Clôture métallique, Portail, Clôture barbelée, Engazonnement, Haie de charmilles...	25 000,00 € H.T.
Plan de recollement, mise en service et formation du personnel	5 000,00 € H.T.
TOTAL TRAVAUX STATION	163 000,00 € H.T.

Travaux de Création de la station 150 EH **163 000,00 € H.T.**

Divers et Imprévus aux Travaux (5%) + 8 150,00 € H.T.

Total arrondi travaux H.T. **171 000,00 € H.T.**

Honoraires de maîtrise d'œuvre 12 000,00 € H.T.

Etude d'incidence 5 000,00 € H.T.

Etude Géotechnique 2 000,00 € H.T.

Branchement Station (AEP + ERDF) 3 000,00 € H.T.

Achat de parcelle A définir

TOTAL OPERATION « STATION » **193 000,00 € H.T.**

soit 1 286 € H.T. / EH

4.2.4 Le coût de fonctionnement

Le poste de refoulement ainsi que la station d'épuration représentent des coûts de fonctionnement annuels qui peuvent être estimés à environ 2 000 €HT/an pour une STEP de type filtres plantés de roseaux et 1 500 €HT/an pour un poste de relèvement.

4.2.5 Le coût en Assainissement Non Collectif

L'estimation des coûts d'investissement selon les filières attendues et le taux de conformité déduit des visites de 2019 et 2020 est la suivante :

Projet	Nb Habitation	Coût Moyen par installation	Coût total
Filière Epannage	20	8 500	170 000
Filière Filtre à sable drainé	25	10 500	262 500
Filière compacte	2	12 000	24 000
Total	47		456 500
Taux de Non-Conformité	60,8% (± 29 logements)		277 552,00 €HT

Etudes, maîtrise d'œuvre, contrôles (15%)

41 632,00 € H.T.

TOTAL DE L'OPERATION H.T. arrondi

319 200,00 € H.T.

soit 11 006 €HT / branchement

5

Étude réactualisée du projet collectif sur Janville

Suite au précédent zonage d'assainissement, les secteurs du **bourg (Le Plain)**, **rue du château d'eau** et le **Hameau de l'Église** avaient été retenus en assainissement collectif.
Le reste de la commune était en zonage non collectif.

5.1 Le Bourg

Le projet initial de 2012 était raccordé sur le réseau d'assainissement de Troarn.

Suite à la décision de la CU Caen la Mer de ne **plus autoriser de raccordement sur la station de Troarn**, le projet du Bourg de Janville est modifié avec une unité de traitement pour le bourg.

5.1.1 Création d'un réseau de collecte pour le bourg

Ce projet reprendrait 85 logements existants.

Ces logements seraient raccordés vers un poste de relèvement situé en point bas du hameau de l'église.

Les effluents seront traités vers une station d'épuration, type filtres plantés de roseaux de 300 EH, située vers la rivière « La Muance » et le « Canal Oursin ».

Le rejet se situerait hors périmètre de protection des forages de du canal d'Oursin.

Un dossier de déclaration de rejet des effluents de la station auprès des services de la Police de l'Eau restera nécessaire.

Le Bourg - Commune de Janville
2 300 ml de réseau gravitaire en PVC CR8 de diamètre 200 mm ;
85 branchements, avec environ 600 ml de canalisations en PVC CR8 DN 160 mm ;
46 regards de visites en béton de diamètre 1000 mm.
1 poste de relèvement
400 ml de canalisations de refoulement PEHD 63/75 mm

5.1.2 Création d'une station d'épuration de type filtre planté de roseaux

Une station de type filtre planté de roseaux sera créée. Cette station sera dimensionnée pour traiter les eaux usées des habitants du bourg.

L'emplacement de l'unité de traitement est le point difficile du dossier puisqu'il doit répondre aux exigences suivantes :

- ◆ Proximité d'un milieu récepteur pouvant accepter le rejet,
- ◆ Surface suffisamment grande (minimum 5000 m²) avec de la pente au regard du type de filière envisagée,
- ◆ Éloignement de plus de 100 m de l'habitation la plus proche,
- ◆ Secteur hors zone inondable et zone humide,
- ◆ Facilité d'accès pour l'exploitation,
- ◆ Possibilité d'acquisition foncière.

Suite à la visite sur site, il pourrait être envisagé de positionner la future station sur les parcelles ci-dessous (commune voisine de St-Pierre du Jonquet) :



Il n'existe pas d'activités particulières (restaurant, boulanger,...) sur le bourg.

Le besoin total peut être synthétisé selon :

Secteur	Nombre de branchements prévus	Nombre d'Equivalents- habitants (EH)
Le Bourg (3 EH / logement)		
Logements existants	85	255
Besoin actuel		255 EH
Extension possible (3 EH / logement)		
Urbanisation à court terme (projet de lotissement)	10	30
Urbanisation à long terme	5	15
Besoin futur arrondi		300 EH

La capacité de la future station serait de 300 équivalent-habitants (EH). 2 filières peuvent être envisagées :

- ◆ Filière type filtre planté sur 2 étages ou type filtre planté sur 1 étage et 2 lagunages

Le choix de la filière dépendra de l'étude d'incidence qui devra être réalisé lors de la phase projet.

5.1.3 Le coût d'investissement

L'estimation des coûts d'investissement sont les suivants :

PRESTATIONS	MONTANT
REFOULEMENT	
Poste de refoulement PR1 Forfait de 45 000,00 €	45 000,00 € H.T.
Canalisation de refoulement sur 400 ml en Ø110 mm PVC (85,00 €/ml)	34 000,00 € H.T.
RESEAUX GRAVITAIRES	
Collecteurs gravitaires Ø200 mm PVC, sous chaussée 2 300 ml x 150,00 €	345 000,00 € H.T.
Regards de visite béton Ø 1000 mm avec tampon fonte 46 u x 1 000,00 €	46 000,00 € H.T.
Réalisation des branchements - collecteurs en Ø 160 mm PVC et Boîtes de branchement Ø300 et accessoires 85 u x 2 000,00 €	170 000,00 € H.T.

✚ Récapitulatif lot « Réseau d'assainissement »

Travaux du réseau de collecte	561 000,00 € H.T.
Travaux du poste et réseau de refoulement	79 000,00 € H.T.
Divers et Imprévus aux Travaux (5%)	32 000,00 € H.T.
Total arrondi travaux H.T.	672 000,00 € H.T.
Etudes géotechniques, Levés topographiques	10 000,00 € H.T.
Honoraires de maîtrise d'œuvre	30 000,00 € H.T.
Essais - contrôles compactages, caméra, étanchéité	25 000,00 € H.T.
Total divers H.T.	65 000,00 € H.T.
TOTAL DE L'OPERATION H.T. arrondi	737 000,00 € H.T.
	soit 8 670 €HT / branchement

PRESTATIONS	MONTANT
STATION D'EPURATION 300 EH (2 étages FPR)	
Installation de chantier - études	15 000,00 € H.T.
Terrassement général comprenant le décapage de la terre végétale et son épandage et réglage de finition, le terrassement des ouvrages en déblai et remblai	15 000,00 € H.T.
Ouvrages de mesures des débits, de dégrillage et de by-pass : Dégrilleur manuel, 1 Débitmètre sortie	5 000,00 € H.T.
Traitement primaire : Filtre planté de roseaux de 360 m² : 1 Chasse hydraulique DN 3m, Filtre, canalisation, étanchéité par géomembrane, plantations toutes sujétions comprises	90 000,00 € H.T.
Traitement secondaire : Filtre à sable planté de roseaux de 240 m² : 1 Chasse hydraulique DN 3m ou poste de refoulement Filtre, canalisation, étanchéité par géomembrane, plantations toutes sujétions comprises	70 000,00 € H.T.
Ouvrages Particuliers : Tête de buse Ø 200 mm, Bouche incongelable AEP	3 000,00 € H.T.
Canalisations, regards	12 000,00 € H.T.
Voiries : Chemin d'accès, Voirie interne, Voirie piétonne	15 000,00 € H.T.
Clôtures et espaces verts comprenant : Local d'exploitation, Clôture métallique, Portail, Clôture barbelée, Engazonnement, Haie de charmilles...	35 000,00 € H.T.
Plan de recollement, mise en service et formation du personnel	7 000,00 € H.T.
TOTAL TRAVAUX STATION	267 000,00 € H.T.

Travaux de Création de la station 300 EH 267 000,00 € H.T.

Divers et Imprévus aux Travaux (5%) + 13 350,00 € H.T.

Total arrondi travaux H.T. 280 000,00 € H.T.

Honoraires de maîtrise d'œuvre 20 000,00 € H.T.

Etude d'incidence 6 000,00 € H.T.

Etude Géotechnique 3 000,00 € H.T.

Branchement Station (AEP + ERDF) 5 000,00 € H.T.

Achat de parcelle A définir

TOTAL OPERATION « STATION » 314 000,00 € H.T.

soit 1 046 € H.T. / EH

5.1.4 Le coût de fonctionnement

Le poste de refoulement ainsi que la station d'épuration représentent des coûts de fonctionnement annuels qui peuvent être estimés à environ 3 000 €HT/an pour une STEP de type filtres plantés de roseaux et 1 500 €HT/an pour un poste de relèvement.

5.1.5 Le coût en Assainissement Non Collectif

L'estimation des coûts d'investissement selon les filières attendues et le taux de conformité déduit des visites de 2019 et 2020 est la suivante :

Projet	Nb Habitation	Coût Moyen par installation	Coût total
Filière Epanchage	38	8 500	323 000
Filière Filtre à sable drainé	41	10 500	430 500
Filière compacte	6	12 000	72 000
Total	85		825 500
Taux de Non-Conformité	89,2% (± 76 logements)		736 346,00 €HT

Etudes, maîtrise d'œuvre, contrôles (15%)

110 450,00 € H.T.

TOTAL DE L'OPERATION H.T. arrondi

847 000,00 € H.T.

soit 11 142 €HT / branchement

6

Étude réactualisée du projet collectif sur Saint-Pair

Suite au précédent zonage d'assainissement, les secteurs du **bourg, l'Eglise et le Château** avaient été retenus en assainissement collectif.

2 habitations isolées étaient retenues en zonage non collectif.

6.1 Le Bourg

Le projet initial de 2012 était raccordé sur le réseau d'assainissement de Troarn.

Suite à la décision de la CU Caen la Mer de ne **plus autoriser de raccordement sur la station de Troarn**, le projet du Bourg de Saint-Pair est modifié avec une unité de traitement pour le bourg.

La commune de Saint-Pair ne possède pas de cours d'eau. Seuls les marais sont présents.

Le débit des marais est très faible en période estivale. La création d'une station avec un rejet dans ce milieu naturel n'est pas conseillée.

Ainsi, il est étudié un projet intercommunal avec la commune et le projet de Janville.

6.1.1 Création d'un réseau de collecte pour le bourg

Ce projet reprendrait 95 logements existants.

Ces logements seraient raccordés vers 3 postes de relèvement situés en point bas de chaque secteur.

Le poste principal dans le chemin d'accès vers les marais des terriers reprendrait l'ensemble des effluents pour refouler jusqu'au réseau de Janville au croisement de la route de Cléville et rue Haute.

Les effluents (St-Pair et Janville) seront traités vers une station d'épuration, type filtres plantés de roseaux de 650 EH, située vers la rivière « La Muance » et le « Canal Oursin ».

Le rejet se situerait hors périmètre de protection des forages du canal d'Oursin.

Un dossier de déclaration de rejet des effluents de la station auprès des services de la Police de l'Eau restera nécessaire.

Le réseau intercommunal projeté (*plan projet en annexe 1*) se décompose de la manière suivante :

Le Bourg - Commune de Saint-Pair

3 150 ml de réseau gravitaire en PVC CR8 de diamètre 200 mm ;

95 branchements, avec environ 650 ml de canalisations en PVC CR8 DN 160 mm ;

70 regards de visites en béton de diamètre 1000 mm.

3 postes de relèvement

350 ml de canalisations de refoulement PR1 en PEHD 63/75 mm

720 ml de canalisations de refoulement PR2 en PEHD 81/90 mm

1 500 ml de canalisations de refoulement PR3 en PEHD 100/110 mm

Le Bourg - Commune de Janville

2 300 ml de réseau gravitaire en PVC CR8 de diamètre 200 mm ;

85 branchements, avec environ 600 ml de canalisations en PVC CR8 DN 160 mm ;

46 regards de visites en béton de diamètre 1000 mm.

1 poste de relèvement

400 ml de canalisations de refoulement PEHD 63/75 mm

6.1.2 Création d'une station d'épuration de type filtre planté de roseaux

Une station de type filtre planté de roseaux sera créée. Cette station sera dimensionnée pour traiter les eaux usées des habitants des deux 2 bourgs (st-Pair et Janville).

L'emplacement de l'unité de traitement resterait identique à celui prévu pour le projet de Janville.



- ◆ Proximité d'un milieu récepteur pouvant accepter le rejet,
- ◆ Surface suffisamment grande (minimum **8000 m²**) avec de la pente au regard du type de filière envisagée,
- ◆ Éloignement de plus de 100 m de l'habitation la plus proche,
- ◆ Secteur hors zone inondable et zone humide,
- ◆ Facilité d'accès pour l'exploitation,
- ◆ Possibilité d'acquisition foncière.

Quelques activités particulières (Carrossier, garage, ...) sont présentes sur le bourg de Saint Pair.

Le besoin total peut être synthétisé selon :

Secteur	Nombre de branchements prévus	Nombre d'Equivalents-habitants (EH)
Le Bourg (3 EH / logement)		
Logements existants Janville	85	255
Logements existants St-Pair	95	285
Besoin actuel		540 EH
Extension possible (3 EH / logement)		
Urbanisation à court terme	20	60
Urbanisation à long terme	10	30
Besoin futur arrondi		630 EH

La capacité de la future station serait de 650 équivalent-habitants (EH). 2 filières peuvent être envisagées :

- ◆ Filière type filtre planté sur 2 étages ou type filtre planté sur 1 étage et 2 lagunages

Le choix de la filière dépendra de l'étude d'incidence qui devra être réalisé lors de la phase projet. Selon les exigences de traitement par rapport au milieu récepteur, une autre filière pourra être envisagée.

6.1.3 Le coût d'investissement

L'estimation des coûts d'investissement sont les suivants :

PRESTATIONS JANVILLE	MONTANT
REFOULEMENT	
Poste de refoulement PR1	
Forfait de 45 000,00 €	45 000,00 € H.T.
Canalisation de refoulement sur 400 ml en Ø110 mm PVC (85,00 €/ml)	34 000,00 € H.T.
RESEAUX GRAVITAIRES	
Collecteurs gravitaires Ø200 mm PVC, sous chaussée	
2 300 ml x 150,00 €.....	345 000,00 € H.T.
Regards de visite béton Ø 1000 mm avec tampon fonte	
46 u x 1 000,00 €.....	46 000,00 € H.T.
Réalisation des branchements - collecteurs en Ø 160 mm PVC et Boîtes de branchement Ø300 et accessoires	
85 u x 2 000,00 €.....	170 000,00 € H.T.

PRESTATIONS SAINT PAIR	MONTANT
REFOULEMENT	
Poste de refoulement PR1 à PR3 Forfait de 35 000,00 € x 3u	105 000,00 € H.T.
Canalisation de refoulement sur 350 ml en Ø75 mm PVC (75,00 €/ml)	26 250,00 € H.T.
Canalisation de refoulement sur 720 ml en Ø90 mm PVC (80,00 €/ml)	57 600,00 € H.T.
Canalisation de refoulement sur 1 500 ml en Ø110 mm PVC (85,00 €/ml)	127 500,00 € H.T.
RESEAUX GRAVITAIRES	
Collecteurs gravitaires Ø200 mm PVC, sous chaussée 3 150 ml x 150,00 €.....	472 500,00 € H.T.
Regards de visite béton Ø 1000 mm avec tampon fonte 70 u x 1 000,00 €.....	70 000,00 € H.T.
Réalisation des branchements - collecteurs en Ø 160 mm PVC et Boîtes de branchement Ø300 et accessoires 95 u x 2 000,00 €.....	190 000,00 € H.T.

 **Récapitulatif lot « Réseau d'assainissement »**

Travaux du réseau de collecte	1 293 500,00 € H.T.
Travaux du poste et réseau de refoulement	395 350,00 € H.T.
Divers et Imprévus aux Travaux (5%)	84 442,50 € H.T.

Total arrondi travaux H.T. 1 773 000,00 € H.T.

Etudes géotechniques, Levés topographiques	25 000,00 € H.T.
Honoraires de maîtrise d'œuvre	58 000,00 € H.T.
Essais - contrôles compactages, caméra, étanchéité	55 000,00 € H.T.

Total divers H.T. 138 000,00 € H.T.

TOTAL DE L'OPERATION H.T. arrondi 1 911 000,00 € H.T.

soit 10 616 €HT / branchement

PRESTATIONS	MONTANT
STATION D'EPURATION 650 EH (2 étage FPR)	
Installation de chantier - études	25 000,00 € H.T.
Terrassement général comprenant le décapage de la terre végétale et son épandage et réglage de finition, le terrassement des ouvrages en déblai et remblai	25 000,00 € H.T.
Ouvrages de mesures des débits, de dégrillage et de by-pass : Dégrilleur manuel, 1 Débitmètre sortie	5 000,00 € H.T.
Traitement primaire : Filtre planté de roseaux de 780 m² : 1 Chasse hydraulique DN 3m, Filtre, canalisation, étanchéité par géomembrane, plantations toutes sujétions comprises	150 000,00 € H.T.
Traitement secondaire : Filtre à sable planté de roseaux de 520 m² : 1 Chasse hydraulique DN 3m ou poste de refoulement Filtre, canalisation, étanchéité par géomembrane, plantations toutes sujétions comprises	120 000,00 € H.T.
Ouvrages Particuliers : Tête de buse Ø 200 mm, Bouche incongelable AEP	3 000,00 € H.T.
Canalisations, regards	18 000,00 € H.T.
Voiries : Chemin d'accès, Voirie interne, Voirie piétonne	25 000,00 € H.T.
Clôtures et espaces verts comprenant : Local d'exploitation, Clôture métallique, Portail, Clôture barbelée, Engazonnement, Haie de charmilles...	50 000,00 € H.T.
Plan de recollement, mise en service et formation du personnel	10 000,00 € H.T.
TOTAL TRAVAUX STATION	431 000,00 € H.T.

Travaux de Création de la station 650 EH **431 000,00 € H.T.**

Divers et Imprévus aux Travaux (5%) **+ 21 550,00 € H.T.**

Total arrondi travaux H.T. 452 000,00 € H.T.

Honoraires de maîtrise d'œuvre 28 000,00 € H.T.

Etude d'incidence 6 000,00 € H.T.

Etude Géotechnique 3 000,00 € H.T.

Branchement Station (AEP + ERDF) 5 000,00 € H.T.

Achat de parcelle A définir

TOTAL OPERATION « STATION » 494 000,00 € H.T.

soit 760 € H.T. / EH

6.1.4 Le coût de fonctionnement

Le poste de refoulement ainsi que la station d'épuration représentent des coûts de fonctionnement annuels qui peuvent être estimés à environ 5 000 €/HT/an pour une STEP de type filtres plantés de roseaux et 1 500 €/HT/an pour un poste de relèvement.

6.1.5 Le coût en Assainissement Non Collectif

L'estimation des coûts d'investissement selon les filières attendues et le taux de conformité déduit des visites de 2019 et 2020 est la suivante :

Projet	Nb Habitation	Coût Moyen par installation	Coût total
Filière Epanchage	38+46	8 500	714 000
Filière Filtre à sable drainé	41+48	10 500	934 500
Filière compacte	6 + 1	12 000	84 000
Total	180		1 732 500
Taux de Non-Conformité (moyenne St-Pair et Janville)	85,2% (± 154 logements)		1 476 090,00 €HT

Etudes, maîtrise d'œuvre, contrôles (15%)

221 413,00 € H.T.

TOTAL DE L'OPERATION H.T. arrondi

1 697 500,00 € H.T.

soit 11 022 €HT / branchement

Étude réactualisée du projet collectif sur St-Pierre du Jonquet

Suite au précédent zonage d'assainissement, les secteurs du **bourg (Le Grand Plain)** avait été retenu en assainissement collectif.
Le reste de la commune était en zonage non collectif.

7.1 Le Bourg

Le projet initial de 2012 était raccordé sur le réseau d'assainissement de Janville lui-même raccordé sur Troarn.

Suite à la décision de la CU Caen la Mer de ne **plus autoriser de raccordement sur la station de Troarn**, le projet du Bourg de St-Pierre du Jonquet est modifié avec une unité de traitement pour le bourg.

7.1.1 Création d'un réseau de collecte pour le bourg

Ce projet reprendrait 57 logements existants. La partie Est du bourg serait raccordée vers un poste de relèvement situé en point bas et le chemin du bois de la Motte serait également repris par un mini poste.

Les effluents seront traités vers une station d'épuration, type filtres plantés de roseaux de 200 EH, située vers la rivière « La Muance » et le « Canal Oursin ». Le rejet se situerait hors périmètre de protection des forages de du canal d'Oursin.

Un dossier de déclaration de rejet des effluents de la station auprès des services de la Police de l'Eau restera nécessaire.

Le Bourg - Commune de St-Pierre du Jonquet
<p>1 200 ml de réseau gravitaire en PVC CR8 de diamètre 200 mm ;</p> <p>57 branchements, avec environ 350 ml de canalisations en PVC CR8 DN 160 mm ;</p> <p>24 regards de visites en béton de diamètre 1000 mm.</p> <p>1 poste de relèvement et 1 mini-poste</p> <p>440 ml de canalisations de refoulement PEHD 63/75 mm</p>

7.1.2 Création d'une station d'épuration de type filtre planté de roseaux

Une station de type filtre planté de roseaux sera créée. Cette station sera dimensionnée pour traiter les eaux usées des habitants du bourg.

L'emplacement de l'unité de traitement est le point difficile du dossier puisqu'il doit répondre aux exigences suivantes :

- ◆ Proximité d'un milieu récepteur pouvant accepter le rejet,
- ◆ Surface suffisamment grande (minimum 2000 m²) avec de la pente au regard du type de filière envisagée,
- ◆ Éloignement de plus de 100 m de l'habitation la plus proche,
- ◆ Secteur hors zone inondable et zone humide,
- ◆ Facilité d'accès pour l'exploitation,
- ◆ Possibilité d'acquisition foncière.

Suite à la visite sur site, il pourrait être envisagé de positionner la future station sur les parcelles ci-dessous (commune voisine de St-Pierre du Jonquet) :



Il n'existe pas d'activités particulières (restaurant, boulanger,...) sur le bourg.

Le besoin total peut être synthétisé selon :

Secteur	Nombre de branchements prévus	Nombre d'Equivalents-habitants (EH)
Le Bourg (3 EH / logement)		
Logements existants	57	171
Besoin actuel		171 EH
Extension possible (3 EH / logement)		
Urbanisation à court terme	5	15
Urbanisation à long terme	5	15
Besoin futur arrondi		200 EH

La capacité de la future station serait de 200 équivalent-habitants (EH). 2 filières peuvent être envisagées :

- ◆ Filière type filtre planté sur 2 étages ou type filtre planté sur 1 étage et 2 lagunages

Le choix de la filière dépendra de l'étude d'incidence qui devra être réalisé lors de la phase projet.

7.1.3 Le coût d'investissement

L'estimation des coûts d'investissement sont les suivants :

PRESTATIONS	MONTANT
REFOULEMENT	
Poste de refoulement PR1 et mini PR Forfait de 60 000,00 €	60 000,00 € H.T.
Canalisation de refoulement sur 440 ml en Ø75 mm PVC (75,00 €/ml)	33 000,00 € H.T.
RESEAUX GRAVITAIRES	
Collecteurs gravitaires Ø200 mm PVC, sous chaussée 1 200 ml x 150,00 €	180 000,00 € H.T.
Regards de visite béton Ø 1000 mm avec tampon fonte 24 u x 1 000,00 €	24 000,00 € H.T.
Réalisation des branchements - collecteurs en Ø 160 mm PVC et Boîtes de branchement Ø300 et accessoires 57 u x 2 000,00 €	114 000,00 € H.T.

✚ Récapitulatif lot « Réseau d'assainissement »

Travaux du réseau de collecte	318 000,00 € H.T.
Travaux des postes et réseau de refoulement	93 000,00 € H.T.
Divers et Imprévus aux Travaux (5%)	20 550,00 € H.T.
Total arrondi travaux H.T.	432 000,00 € H.T.
Etudes géotechniques, Levés topographiques	5 000,00 € H.T.
Honoraires de maîtrise d'œuvre	20 000,00 € H.T.
Essais - contrôles compactages, caméra, étanchéité	12 000,00 € H.T.
Total divers H.T.	37 000,00 € H.T.
TOTAL DE L'OPERATION H.T. arrondi	469 000,00 € H.T.
	soit 8 228 €HT / branchement

PRESTATIONS	MONTANT
STATION D'EPURATION 200 EH (2 étages FPR)	
Installation de chantier - études	12 000,00 € H.T.
Terrassement général comprenant le décapage de la terre végétale et son épandage et réglage de finition, le terrassement des ouvrages en déblai et remblai	10 000,00 € H.T.
Ouvrages de mesures des débits, de dégrillage et de by-pass : Dégrilleur manuel, Débitmètre sortie	4 000,00 € H.T.
Traitement primaire : Filtre planté de roseaux de 240 m² : 1 Chasse hydraulique DN 3m, Filtre, canalisation, étanchéité par géomembrane, plantations toutes sujétions comprises	60 000,00 € H.T.
Traitement secondaire : Filtre à sable planté de roseaux de 160 m² : 1 Chasse hydraulique DN 3m ou poste de refoulement Filtre, canalisation, étanchéité par géomembrane, plantations toutes sujétions comprises	50 000,00 € H.T.
Ouvrages Particuliers : Tête de buse Ø 200 mm, Bouche incongelable AEP	3 000,00 € H.T.
Canalisations, regards	10 000,00 € H.T.
Voiries : Chemin d'accès, Voirie interne, Voirie piétonne	15 000,00 € H.T.
Clôtures et espaces verts comprenant : Local d'exploitation, Clôture métallique, Portail, Clôture barbelée, Engazonnement, Haie de charmilles...	30 000,00 € H.T.
Plan de recollement, mise en service et formation du personnel	5 000,00 € H.T.
TOTAL TRAVAUX STATION	199 000,00 € H.T.

Travaux de Création de la station 200 EH	199 000,00 € H.T.
Divers et Imprévus aux Travaux (5%)	+ 9 950,00 € H.T.

Total arrondi travaux H.T. 209 000,00 € H.T.

Honoraires de maîtrise d'œuvre	15 000,00 € H.T.
Etude d'incidence	5 000,00 € H.T.
Etude Géotechnique	2 000,00 € H.T.
Branchement Station (AEP + ERDF)	3 000,00 € H.T.
Achat de parcelle	A définir

TOTAL OPERATION « STATION » 234 000,00 € H.T.

soit 1 170 € H.T. / EH

7.1.4 Le coût de fonctionnement

Le poste de refoulement ainsi que la station d'épuration représentent des coûts de fonctionnement annuels qui peuvent être estimés à environ 2 000 €HT/an pour une STEP de type filtres plantés de roseaux et 1 500 €HT/an pour un poste de relèvement.

7.1.5 Le coût en Assainissement Non Collectif

L'estimation des coûts d'investissement selon les filières attendues et le taux de conformité déduit des visites de 2019 et 2020 est la suivante :

Projet	Nb Habitation	Coût Moyen par installation	Coût total
Filière Epanchage	14	8 500	119 000
Filière Filtre à sable drainé	42	10 500	441 000
Filière compacte	1	12 000	12 000
Total	57		572 000
Taux de Non-Conformité	84,2% (± 48 logements)		481 624,00 €HT

Etudes, maîtrise d'œuvre, contrôles (15%)

72 243,00 € H.T.

TOTAL DE L'OPERATION H.T. arrondi

553 900,00 € H.T.

soit 11 539 €HT / branchement

8

Étude du projet collectif intercommunal

Afin de permettre une comparaison avec les projets précédents, **il est étudié un projet intercommunal entre Janville, St-Pair et St-Pierre du Jonquet.**

8.0 Le Bourg

Le projet intercommunal initial de 2012 était raccordé sur le réseau d'assainissement de Troarn.

Suite à la décision de la CU Caen la Mer de ne **plus autoriser de raccordement sur la station de Troarn**, le projet intercommunal serait modifié **avec la création d'une unité de traitement pour les 3 communes.**

8.0.1 Création d'un réseau de collecte

Ce projet reprendrait 215 logements existants.

Les logements seraient raccordés vers 6 postes de relèvement situés sur les différents secteurs.

Les effluents (St-Pair, st-Pierre du Jonquet et Janville) seront traités vers une station d'épuration, type Boues activées de 900 à 1000 EH, située vers la rivière « La Muance » et le « Canal Oursin ».

Le rejet se situerait hors périmètre de protection des forages du canal d'Oursin.

Un dossier de déclaration de rejet des effluents de la station auprès des services de la Police de l'Eau restera nécessaire.

Le Bourg - Commune de Saint-Pair
3 150 ml de réseau gravitaire en PVC CR8 de diamètre 200 mm ;
95 branchements, avec environ 650 ml de canalisations en PVC CR8 DN 160 mm ;
70 regards de visites en béton de diamètre 1000 mm.
3 postes de relèvement
350 ml de canalisations de refoulement PR1 en PEHD 63/75 mm
720 ml de canalisations de refoulement PR2 en PEHD 81/90 mm
1 500 ml de canalisations de refoulement PR3 en PEHD 100/110 mm

Le Bourg - Commune de Janville
2 300 ml de réseau gravitaire en PVC CR8 de diamètre 200 mm ;
85 branchements, avec environ 600 ml de canalisations en PVC CR8 DN 160 mm ;
46 regards de visites en béton de diamètre 1000 mm.
1 poste de relèvement
400 ml de canalisations de refoulement PEHD 63/75 mm

Le Bourg - Commune de St-Pierre du Jonquet
1 200 ml de réseau gravitaire en PVC CR8 de diamètre 200 mm ;
57 branchements, avec environ 350 ml de canalisations en PVC CR8 DN 160 mm ;
24 regards de visites en béton de diamètre 1000 mm.
1 poste de relèvement et 1 mini-poste
440 ml de canalisations de refoulement PEHD 63/75 mm

8.0.2 Création d'une station d'épuration de type Boues activées

Une station de type Boues activées sera créée. Cette station sera dimensionnée pour traiter les eaux usées des habitants des 3 bourgs (St-Pierre du Jonquet, St-Pair et Janville).

L'emplacement de l'unité de traitement resterait identique à celui prévu pour le projet de Janville ou St-Pierre du Jonquet.



- ◆ Proximité d'un milieu récepteur pouvant accepter le rejet,
- ◆ Surface suffisamment grande (minimum **5000 m²**) avec de la pente au regard du type de filière envisagée,
- ◆ Éloignement de plus de 100 m de l'habitation la plus proche,
- ◆ Secteur hors zone inondable et zone humide,
- ◆ Facilité d'accès pour l'exploitation,
- ◆ Possibilité d'acquisition foncière.

Le besoin total peut être synthétisé selon :

Secteur	Nombre de branchements prévus	Nombre d'Equivalents- habitants (EH)
Le Bourg (3 EH / logement)		
Logements existants Janville	85	255
Logements existants St-Pair	95	285
Logements existants St-Pierre du Jonquet	57	170
Besoin actuel		710 EH
Extension possible (3 EH / logement)		
Urbanisation à court terme	25	75
Urbanisation à long terme	15	45
Besoin futur arrondi		830 EH

La capacité de la future station serait de 900 à 1000 équivalent-habitants (EH). La filière envisagée serait :

- ◆ Filière type boues activées

Le choix de la filière dépendra de l'étude d'incidence qui devra être réalisé lors de la phase projet. Selon les exigences de traitement par rapport au milieu récepteur, une autre filière pourra être envisagée.

8.0.3 Le coût d'investissement

L'estimation des coûts d'investissement sont les suivants :

PRESTATIONS JANVILLE	MONTANT
REFOULEMENT	
Poste de refoulement PR1 Forfait de 45 000,00 €	45 000,00 € H.T.
Canalisation de refoulement sur 400 ml en Ø110 mm PVC (85,00 €/ml)	34 000,00 € H.T.
RESEAUX GRAVITAIRES	
Collecteurs gravitaires Ø200 mm PVC, sous chaussée 2 300 ml x 150,00 €.....	345 000,00 € H.T.
Regards de visite béton Ø 1000 mm avec tampon fonte 46 u x 1 000,00 €.....	46 000,00 € H.T.
Réalisation des branchements - collecteurs en Ø 160 mm PVC et Boîtes de branchement Ø300 et accessoires 85 u x 2 000,00 €.....	170 000,00 € H.T.

PRESTATIONS SAINT PAIR	MONTANT
REFOULEMENT	
Poste de refoulement PR1 à PR3 Forfait de 35 000,00 € x 3u	105 000,00 € H.T.
Canalisation de refoulement sur 350 ml en Ø75 mm PVC (75,00 €/ml)	26 250,00 € H.T.
Canalisation de refoulement sur 720 ml en Ø90 mm PVC (80,00 €/ml)	57 600,00 € H.T.
Canalisation de refoulement sur 1 500 ml en Ø110 mm PVC (85,00 €/ml)	127 500,00 € H.T.
RESEAUX GRAVITAIRES	
Collecteurs gravitaires Ø200 mm PVC, sous chaussée 3 150 ml x 150,00 €.....	472 500,00 € H.T.
Regards de visite béton Ø 1000 mm avec tampon fonte 70 u x 1 000,00 €.....	70 000,00 € H.T.
Réalisation des branchements - collecteurs en Ø 160 mm PVC et Boîtes de branchement Ø300 et accessoires 95 u x 2 000,00 €.....	190 000,00 € H.T.

PRESTATIONS ST-PIERRE DU JONQUET	MONTANT
REFOULEMENT	
Poste de refoulement PR1 et mini PR Forfait de 60 000,00 €	60 000,00 € H.T.
Canalisation de refoulement sur 440 ml en Ø75 mm PVC (75,00 €/ml)	33 000,00 € H.T.
RESEAUX GRAVITAIRES	
Collecteurs gravitaires Ø200 mm PVC, sous chaussée 1 200 ml x 150,00 €.....	180 000,00 € H.T.
Regards de visite béton Ø 1000 mm avec tampon fonte 24 u x 1 000,00 €.....	24 000,00 € H.T.
Réalisation des branchements - collecteurs en Ø 160 mm PVC et Boîtes de branchement Ø300 et accessoires 57 u x 2 000,00 €.....	114 000,00 € H.T.

 **Récapitulatif lot « Réseau d'assainissement »**

Travaux du réseau de collecte	1 611 500,00 € H.T.
Travaux des postes et réseaux de refoulement	488 350,00 € H.T.
Divers et Imprévus aux Travaux (5%)	104 992,50 € H.T.
Total arrondi travaux H.T.	2 205 000,00 € H.T.
Etudes géotechniques, Levés topographiques	30 000,00 € H.T.
Honoraires de maîtrise d'œuvre	75 000,00 € H.T.
Essais - contrôles compactages, caméra, étanchéité	65 000,00 € H.T.
Total divers H.T.	170 000,00 € H.T.
TOTAL DE L'OPERATION H.T. arrondi	2 375 000,00 € H.T.
	soit 10 021 €HT / branchement

PRESTATIONS	MONTANT
STATION D'EPURATION 900 EH (Boues activées)	
Installation de chantier - études	60 000,00 € H.T.
Terrassement général comprenant le décapage de la terre végétale et son épandage et réglage de finition, le terrassement des ouvrages en déblai et remblai	20 000,00 € H.T.
Ouvrages primaires : Dégrilleur, tamis, postes, dégazeur, débitmètres,...	130 000,00 € H.T.
Ouvrages secondaires : Bassin d'aération, clarificateur, silos, filtres,...	220 000,00 € H.T.
Ouvrages et réseaux annexes : Canalisations, regards, armoire de commande, préleveur,...	170 000,00 € H.T.
Voiries et aménagements : Chemin d'accès, Voirie interne, Voirie piétonne Local d'exploitation, Clôture métallique, Portail, Clôture barbelée, Engazonnement, Haie de charmilles...	140 000,00 € H.T.
Plan de recollement, mise en service et formation du personnel	20 000,00 € H.T.
TOTAL TRAVAUX STATION	760 000,00 € H.T.

Travaux de Création de la station 900 EH 760 000,00 € H.T.

Divers et Imprévus aux Travaux (5%) + 38 000,00 € H.T.

Total arrondi travaux H.T. 798 000,00 € H.T.

Honoraires de maîtrise d'œuvre 45 000,00 € H.T.

Etude d'incidence 6 000,00 € H.T.

Etude Géotechnique 3 000,00 € H.T.

Branchement Station (AEP + ERDF) 5 000,00 € H.T.

Achat de parcelle A définir

TOTAL OPERATION « STATION » 857 000,00 € H.T.

soit 952 € H.T. / EH

8.0.4 Le coût de fonctionnement

Le poste de refoulement ainsi que la station d'épuration représentent des coûts de fonctionnement annuels qui peuvent être estimés à environ 7 000 €HT/an pour une STEP de type boues activées et 1 500 €HT/an par poste de relèvement.

8.0.5 Le coût en Assainissement Non Collectif

L'estimation des coûts d'investissement pour les 3 communes sont les suivants :

Projet	Nb Habitation	Coût Moyen par installation	Coût total
Filière Epanchage	38+46+14	8 500	833 000
Filière Filtre à sable drainé	41+48+42	10 500	1 375 500
Filière compacte	6+1+1	12 000	96 000
Total	237		2 304 500
Taux de Non-Conformité (moyenne St-Pair, St-Pierre du Jonquet et Janville)	85% (± 202 logements)		1 958 825,00 €HT

Etudes, maîtrise d'œuvre, contrôles (15%)

293 823,00 € H.T.

TOTAL DE L'OPERATION H.T. arrondi

2 253 000,00 € H.T.

soit 11 153 €HT / branchement

9

Impact sur le Prix de l'Eau

La mise à jour du zonage permet de définir la redevance assainissement pour les logements concernés.

La maîtrise d'ouvrage et la compétence assainissement collectif serait pris en charge par la Cdc Val Es Dunes.

Le nombre d'abonnés de la Cdc Val es Dunes est de 5 588.

L'impact sur le prix de l'eau a été estimé avec les hypothèses de financement suivantes :

- le financement de l'agence de l'eau avec 40% sur le réseau et 40% sur la station.
- le conseil général du Calvados, depuis janvier 2009, ne finance plus les nouveaux projets.
- L'amortissement de la station (70%) est basé sur 30 ans.
- L'amortissement des réseaux (70%) sur 50 ans.
- Le nombre d'abonnés total : 5 588 abonnés.
- Consommation moyenne : (537 974 m³) soit 96 m³/an/abonnés.
- Le prix de l'eau actuel est de 1,71 €HT/m³.
- L'abonnement actuel est de 26 €HT/an.

Un abonné actuel paye une redevance de 188,45 €HT pour 95 m3 d'eau consommé.

Pour rappel, une habitation non conforme réhabilitant son assainissement autonome (entre 7500 et 10500 €HT de travaux) aura une redevance annuelle (investissement et entretien) simulée sur 20 ans estimée entre 217 et 457 €HT/an s'il obtient des subventions.

Les simulations de l'impact sur le prix de l'eau sont données en annexe 2.

9.1 Projet de Banneville – Le Château

Dans le cadre de ce projet, le prix de l'eau pour l'investissement et fonctionnement de cette opération passerait de 1,71 €HT/m³ à 1,71 €HT/m³, soit une augmentation de 0,0 €HT/m³ pour l'ensemble des abonnés de la CDC.

Les nouveaux abonnés assainissement paieraient donc une redevance d'environ 188,82 €HT/an sur la base de 95 m³/an.

Le coût de l'assainissement collectif est donc très faible car mutualisé sur l'ensemble des abonnés de la CDC Val es Dunes.

Ce projet ne nécessitant pas de création de station d'épuration, l'assainissement collectif est donc favorable sur le secteur du Château.

9.2 Projet de Banneville – Le Hameau Guillerville

Dans le cadre de ce projet, le prix de l'eau pour l'investissement et fonctionnement de cette opération passerait de 1,71 €HT/m³ à 1,76 €HT/m³, soit une augmentation de 0,05 €HT/m³ pour l'ensemble des abonnés de la CDC.

Les nouveaux abonnés assainissement paieraient donc une redevance d'environ 192,81 €HT/an sur la base de 95 m³/an.

Le coût de l'assainissement collectif est donc assez faible car mutualisé sur l'ensemble des abonnés de la CDC Val es Dunes.

Ce projet en assainissement collectif est donc favorable sur le secteur du Hameau Guillerville.

Cependant, le milieu récepteur présente peu de débit et l'autorisation des services de la police de l'eau devront être consultés avant toute réalisation.

9.3 Projet de Janville

Dans le cadre de ce projet, le prix de l'eau pour l'investissement et fonctionnement de cette opération passerait de 1,71 €HT/m³ à 1,78 €HT/m³, soit une augmentation de 0,07 €HT/m³ pour l'ensemble des abonnés de la CDC.

Les nouveaux abonnés assainissement paieraient donc une redevance d'environ 194,95 €HT/an sur la base de 95 m³/an.

Le coût de l'assainissement collectif est donc assez faible car mutualisé sur l'ensemble des abonnés de la CDC Val es Dunes.

L'assainissement collectif est donc favorable sur le secteur de Janville.

Cependant, l'autorisation des services de la police de l'eau devront être consultés avant toute réalisation au vu de la proximité des marais.

9.4 Projet de Janville – Saint-Pair

Dans le cadre de ce projet, le prix de l'eau pour l'investissement et fonctionnement de cette opération passerait de 1,71 €HT/m³ à 1,88 €HT/m³, soit une augmentation de 0,17 €HT/m³ pour l'ensemble des abonnés de la CDC.

Les nouveaux abonnés assainissement paieraient donc une redevance d'environ 204,77 €HT/an sur la base de 95 m³/an.

Le coût de l'assainissement collectif est donc faible, mais non négligeable car mutualisé sur l'ensemble des abonnés de la CDC Val es Dunes.

**L'assainissement collectif reste favorable sur le secteur de Janville et Saint-Pair, notamment au vu des difficultés de mise en place d'installations d'assainissement autonome conformes. (Terrains peu perméables et présence des marais)
Cependant, l'autorisation des services de la police de l'eau devront être consultés avant toute réalisation au vu de la proximité des marais.**

9.5 Projet de Saint-Pierre du Jonquet

Dans le cadre de ce projet, le prix de l'eau pour l'investissement et fonctionnement de cette opération passerait de 1,71 €HT/m³ à 1,76 €HT/m³, soit une augmentation de 0,05 €HT/m³ pour l'ensemble des abonnés de la CDC.

Les nouveaux abonnés assainissement paieraient donc une redevance d'environ 193,10 €HT/an sur la base de 95 m³/an.

Le coût de l'assainissement collectif est donc assez faible car mutualisé sur l'ensemble des abonnés de la CDC Val es Dunes.

Ce projet en assainissement collectif est donc favorable sur le secteur du bourg de St-Pierre du Jonquet.

Cependant, l'autorisation des services de la police de l'eau devront être consultés avant toute réalisation.

9.6 Projet Intercommunal 3 communes

Dans le cadre de ce projet, le prix de l'eau pour l'investissement et fonctionnement de cette opération passerait de 1,71 €HT/m³ à 1,95 €HT/m³, soit une augmentation de 0,23 €HT/m³ pour l'ensemble des abonnés de la CDC.

Les nouveaux abonnés assainissement paieraient donc une redevance d'environ 210,16 €HT/an sur la base de 95 m³/an.

Le coût de l'assainissement collectif est donc faible, mais non négligeable, car mutualisé sur l'ensemble des abonnés de la CDC Val es Dunes.

**L'assainissement collectif reste favorable sur le secteur des 3 communes, notamment au vu des difficultés de mise en place d'installations d'assainissement autonome conformes. (Terrains peu perméables et présence des marais)
Cependant, l'autorisation des services de la police de l'eau devront être consultés avant toute réalisation au vu de la proximité des marais.**

9.7 Synthèse et comparatif des coûts d'investissement

Le tableau ci-dessous compare les coûts des différents projets en Assainissement Non collectif (ANC) et Assainissement collectif (AC) :

Projets	Château ANC (4)	Château AC (6)
Banneville La Campagne	41 250.00 €	63 500.00 €
	Guillerville ANC (29)	Guillerville AC (47)
Banneville La Campagne 150 EH	277 000.00 €	633 000.00 €
	Bourg + eglise ANC (76)	Bourg + eglise AC (85)
Janville 300 EH	847 000.00 €	1 061 000.00 €
	2 Bourgs ANC (154)	2 Bourgs AC (180)
St-Pair + Janville 650 EH	1 697 500.00 €	2 405 000.00 €
	Bourg ANC (48)	Bourg AC (57)
St-Pierre du Jonquet 200 EH	553 900.00 €	703 000.00 €
	3 Bourgs ANC (202)	3 Bourgs AC (237)
Intercommunal 900 EH	2 253 000.00 €	3 232 000.00 €

Elaboration du Zonage

10.0 Critères de choix de l'assainissement

Plusieurs considérations sont prises en compte dans le choix de l'assainissement par les élus de la collectivité, il s'agit :

- ✓ de l'impact sur le prix de l'eau des projets collectif,
- ✓ de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome,
- ✓ de la structure de l'habitat,
- ✓ de la vérification du bon fonctionnement des assainissements autonomes,
- ✓ des perspectives de développement,
- ✓ de l'aptitude du milieu récepteur à recevoir des effluents de station d'épuration

10.1 Zonage en Assainissement collectif

Zonages à définir par la collectivité

10.2 Zonage en Assainissement Non Collectif

L'ensemble des autres habitations resteront en assainissement autonome.

11

Délibération de la communauté de communes Val Es Dunes sur le zonage d'assainissement

**COMMUNAUTE DE
COMMUNES
DU VAL ES DUNES**

1 rue Guéritot
14370 ARGENCES
☎ 02 31 15 63 70

Date de convocation
17.03.2022
Date d'affichage
17.03.2022

Nombre de conseillers :

En exercice	39
Présents	31
Titulaires	30
Suppléants	1
Pouvoirs	4
Votants	35
19h05 Arrivée titulaire	+1
Votants	36
20h28 Départ titulaire	- 1
Votants	35

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE**

L'an deux mille vingt-deux le vingt-quatre mars à dix-neuf heures, le Conseil Communautaire, légalement convoqué, s'est réuni à la salle des fêtes de la commune d'Airan (Valambray) sous la présidence de M. Philippe PESQUEREL.

Etaient présents : MM. Amand CHOQUET, Dominique DELIVET, Mmes Brigitte FIQUET-ASSIRATI, Marie-Françoise ISABEL, Lydie MAIGRET, MM. Richard MARTIN, Jacques-Yves OUIIN, Mmes Ann BAUGAS, Nathaly MONROCQ, MM. Philippe PESQUEREL, Guillaume LECOEUR, Mme Magali LONCLE, M. Eric MARGERIE, Mme Gwénaëlle de MICHIEL (suppléante de Sophie de GIBON), MM. Michel CRUCHON, Laurent DECLERCK (arrivé à 19h05 et départ à 20h28), Stéphane AMILCAR, Mme Régine ÉNÉE, MM. Alain PORQUET, Henri LEHUGEUR, Mme Coralie ARRUEGO, M. Stéphane CASTEL, Mme Alexandra LEPINAY-BOUTROIS, M. Matthieu PICHON, Mme Sylvie SALLE, MM. Joël DUGUEY, Claude FOUCHER, Mme Patricia LECOMTE, MM. Didier LEMONNIER, Patrice MARTIN, Mme Laurence MORIN et M. Jean-Pierre FORGEAS formant la majorité des membres en exercice.

Absents excusés : Mmes Florence GUERIN (pouvoir à Richard MARTIN), Florence SERANDOUR (pouvoir à Nathaly MONROCQ), Sophie de GIBON, MM. Eric DUVAL, William HERFORT, Philippe PIARD, Alexandre PIGEONNIER (pouvoir à Coralie ARRUEGO), Alain BOHEME (pouvoir à Patrice MARTIN).

Secrétaire de séance : Mme Laurence MORIN

N° 2022 / 39

Objet :

ASSAINISSEMENT

**Révision du zonage
d'assainissement :
mise à l'enquête
publique**

La Communauté de communes Entre Bois et Marais avait établi un zonage d'assainissement sur les communes de Banneville-la-Campagne, Emiéville, Janville, Saint-Pair et Saint-Pierre-du-Jonquet. Celles-ci étaient en grande majorité en zone d'assainissement collectif. Cependant, seule la commune d'Emiéville est principalement aujourd'hui raccordée à l'assainissement collectif de la station du Clos Morant. Une campagne de contrôles initiaux des installations individuelles a eu lieu entre 2019 et 2021 dans le cadre de la DSP de Veolia.

M. le Président indique qu'environ 90 % des installations sont en conformité et que les autres devront être réhabilitées.

M. FOUCHER précise que la commission réseaux s'est réunie et des remarques ont été faites sur le rapport. Notamment, le prix du mètre cube est à 2,35 € et non pas 1,71 €.

Mme BAUGAS indique que le chiffre de 90 % n'est pas bon, car un grand nombre d'installations n'ont pas été

contrôlées et que celles-ci ne sont pas conformes.

M. LEHUGEUR précise que seules 5 installations sont conformes à Janville.

M. LEMONNIER indique que depuis 15 ans, les installations n'ont pas pu être aidées et donc les propriétaires ne les ont pas réhabilitées.

Mme LECOMTE précise que les habitants ne se mettent pas aux normes car ils attendent l'assainissement collectif.

M. LEHUGEUR indique que le zonage de 2012 ne prévoyait un réseau collectif que dans la rue principale de Janville, avec un regroupement entre les 3 communes.

M. le Président précise qu'au-delà du fait que rien techniquement ne s'oppose à créer un assainissement collectif, il faut prendre en compte le coût financier et l'impact du prix du mètre cube pour tous les abonnés de Valès dunes. Pour un foyer moyen, l'augmentation pourrait être de 60 € par an.

Se pose également la question du traitement des boues et de leur hygiénisation qui ne sont plus aidés par l'Agence de l'Eau.

M. FOUCHER indique que l'étude des micro-polluants est toujours en cours, qu'il faut finir le programme de diagnostic de l'assainissement et les réhabilitations non subventionnées.

Mme LECOMTE précise être consciente des coûts mais se fait le porte-parole de sa population.

Mme BAUGAS indique que l'étude ne concerne que des zones d'habitation densément peuplées. L'augmentation n'aura pas lieu d'un coup, il y aura un phasage.

M. le Président précise qu'aujourd'hui les habitants en individuel ne peuvent pas prétendre aux aides de l'agence de l'eau pour réhabiliter.

Il propose de repasser les secteurs concernés en individuel tout en se gardant la possibilité à l'avenir de repasser au coup par coup des secteurs en collectif si des travaux de raccordement sont envisageables.

M. AMILCAR précise que sur une base de 35 centimes pour 120 m², cela fait une augmentation de 40 € par foyer.

M. LEMONNIER précise que le prix des installations individuelles a baissé et qu'il n'est plus nécessaire d'avoir de

grandes surfaces. Il souhaiterait que toutes les installations non conformes soient obligatoirement mises aux normes.

M. le Président indique être bien conscient de ce problème, mais qu'aujourd'hui la CDC n'a pas les moyens d'exercer ce pouvoir de police.

M. LEHUGUEUR confirme que 89 % des installations de Janville sont classées A, B et C.

Mme BAUGAS indique que même avec les aides, les installations ne seront pas refaites, car il n'y a que 30 dossiers subventionnés par an.

Mme ISABEL demande si dans le cas d'un classement collectif de la commune de Saint-Pair, les constructions seront autorisées tant que le réseau n'existe pas.

Mme LECOMTE précise que cela n'empêchera pas de construire à partir du moment où il y a un schéma directeur d'assainissement abouti.

M. CASTEL indique qu'une fois les installations individuelles réhabilitées, les propriétaires ne voudront pas du collectif.

M. DELIVET précise que d'autres communes pourraient être aussi candidates pour un rattachement à du collectif, comme par exemple le Mesnil d'Argences.

Mme ARRUEGO indique que la commune de Chicheboville avait refusé le collectif il y a quelques années. Les habitants ont été accompagnés pour réhabiliter leurs installations. Aujourd'hui, il n'y aura pas de retour en arrière.

M. DECLERCK souhaiterait qu'un état des lieux soit fait sur les 2 stations et le traitement des boues qui va être coûteux.

M. LEHUGEUR demande où en est le projet de méthanisateur pour les boues.

M. le Président indique que le projet avait été évoqué en début de mandat, mais n'avait pas fait l'unanimité. Il n'est donc plus d'actualité.

M. LEHUGEUR indique que Caen la mer avait un méthanisateur dans les années 1980.

M. le Président rappelle qu'il y a actuellement un programme de priorités classées de 1 à 4 en cours, et qu'il ne se terminera pas avant 4/5 ans.

Il est rappelé qu'il existe d'autres travaux à réaliser mais qu'ils ne sont pas éligibles aux aides de l'Agence de l'Eau.

Chacun ayant pu présenter ses arguments, M. le Président propose de passer au vote.

Il convient désormais de mettre en compatibilité la carte de zonage d'assainissement en délibérant sur les zonages de chaque commune et de prévoir une enquête publique. Il est proposé de zoner en assainissement individuel les parcelles non raccordées à l'assainissement collectif pour les communes de Banneville-la-Campagne, Janville, Saint-Pair et Saint-Pierre-du-Jonquet.

Le Conseil communautaire, après en avoir délibéré, à 3 voix contre, 8 abstentions et 25 voix pour :

↳ Décide de procéder à la révision des zonages des 4 communes et de zoner en assainissement non collectif les secteurs non encore raccordés à l'assainissement collectif suivants :

- Commune de Banneville-la-Campagne (Guillerville et le Château)
- Commune de Janville (le Plain, les Grandes Bruyères et l'Eglise)
- Commune de Saint-Pair (secteurs 1, 2 et 3) »
- Commune de Saint-Pierre-du-Jonquet (le Grand Plain) ;

↳ Décide de lancer l'enquête publique correspondante ;

↳ Autorise M. le Président à signer les documents nécessaires à l'exécution de la présente délibération.

Mme BAUGAS souligne le peu d'intérêt des autres communes en commission réseaux, de par leur absence.



Pour extrait conforme
Le Président,
Philippe PESQUEREL

ANNEXE 1

COUT DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

CAS GENERAL SANS Subventions

IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DU PROJET D'ASSAINISSEMENT AUTONOME Y COMPRIS LES SUBVENTIONS ET PRETS POSSIBLES

CAS N°1	
MISE EN PLACE DU SPANC + CONTRÔLE DE ROUTINE TOUS LES 10 ANS	
	MONTANT EN €HT
COUT GLOBAL DE L'OPERATION INVESTISSEMENT	11.50 €
COUT DE LA MISE EN PLACE DU SPANC (déjà existant)	- €
COUT DU CONTRÔLE EN ROUTINE PAR AN (114,99 €HT/VISITE TOUS LES 10 ANS)	11.50 €
NOMBRE DE BRANCHEMENTS EXISTANTS	1
MONTANT DES SUBVENTIONS DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT (0%)	- €
MONTANT RESTANT A FINANCER	11.50 €
ANNUITES DU PRÊT COMPLEMENTAIRE SUR 20 ANS A 5%	0.00 €
CONSOMMATION EAU POTABLE MOYENNE PAR ABONNE/AN	90
CONSOMMATION EAU POTABLE TOTALE EN M3/AN	90
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT	- €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DU FONCTIONNEMENT	0.13 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU TOTAL MOYEN SUR 20 ANS	0.13 €
REDEVANCE ANNUELLE ESTIMEE	11.50 €

CAS N°2	
MISE EN PLACE DU SPANC + CONTRÔLE DE ROUTINE TOUS LES 10 ANS + ENTRETIEN	
	MONTANT EN €HT
COUT GLOBAL DE L'OPERATION	61.50 €
COUT DE LA MISE EN PLACE DU SPANC (déjà existant)	- €
COUT DU CONTRÔLE EN ROUTINE PAR AN (114,99 €HT/VISITE TOUS LES 10 ANS)	11.50 €
COUT DE L'ENTRETIEN PAR AN (VIDANGE TOUS LES 4 ANS A 200 €HT)	50.00 €
NOMBRE DE BRANCHEMENTS EXISTANTS	1
MONTANT DES SUBVENTIONS DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT (0%)	- €
MONTANT RESTANT A FINANCER	61.50 €
ANNUITES DU PRÊT COMPLEMENTAIRE SUR 20 ANS A 5%	- €
CONSOMMATION EAU POTABLE MOYENNE PAR ABONNE/AN	90
CONSOMMATION EAU POTABLE TOTALE EN M3/AN	90
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT	- €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DU FONCTIONNEMENT	0.68 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU TOTAL MOYEN SUR 20 ANS	0.68 €
REDEVANCE ANNUELLE ESTIMEE	61.50 €

CAS N°3	
MISE EN PLACE DU SPANC + CONTRÔLE DE ROUTINE TOUS LES 10 ANS + ENTRETIEN + REHABILITATION (7 500 €HT sans subventions)	
	MONTANT EN €HT
COUT GLOBAL DE L'OPERATION	8 495.50 €
COUT DE LA MISE EN PLACE DU SPANC (déjà existant)	- €
COUT REHABILITATION OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME (7 500 €HT)	7 500.00 €
COUT DES ETUDES A LA PARCELLE ET SUIVI CHANTIER	934.00 €
COUT DU CONTRÔLE EN ROUTINE PAR AN (114,99 €HT/VISITE TOUS LES 10 ANS)	11.50 €
COUT DE L'ENTRETIEN PAR AN (VIDANGE TOUS LES 4 ANS A 200 €HT)	50.00 €
NOMBRE D'OUVRAGES A REHABILITER	1
MONTANT DES SUBVENTIONS REHABILITATION (0%)	- €
MONTANT DES SUBVENTIONS DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT (0%)	- €
MONTANT RESTANT A FINANCER	8 434.00 €
ANNUITES DU PRÊT COMPLEMENTAIRE SUR 20 ANS A 5%	676.77 €
CONSOMMATION EAU POTABLE MOYENNE PAR ABONNE/AN	90
CONSOMMATION EAU POTABLE TOTALE EN M3/AN	90
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT	7.52 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DU FONCTIONNEMENT	0.68 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU TOTAL MOYEN SUR 20 ANS	8.20 €
REDEVANCE ANNUELLE ESTIMEE	738.26 €

CAS N°4	
MISE EN PLACE DU SPANC + CONTRÔLE DE ROUTINE TOUS LES 10 ANS + ENTRETIEN + REHABILITATION (10 500 €HT sans subventions)	
	MONTANT EN €HT
COUT GLOBAL DE L'OPERATION	11 434.00 €
COUT DE LA MISE EN PLACE DU SPANC (déjà existant)	- €
COUT REHABILITATION OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME (10 500 €HT)	10 500.00 €
COUT DES ETUDES A LA PARCELLE ET SUIVI CHANTIER	934.00 €
COUT DU CONTRÔLE EN ROUTINE PAR AN (114.99 €HT/VISITE TOUS LES 10 ANS)	11.50 €
COUT DE L'ENTRETIEN PAR AN (VIDANGE TOUS LES 4 ANS A 200 €HT)	50.00 €
NOMBRE D'OUVRAGES A REHABILITER	1
MONTANT DES SUBVENTIONS REHABILITATION (0%)	- €
MONTANT DES SUBVENTIONS DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT (0%)	- €
MONTANT RESTANT A FINANCER	11 434.00 €
ANNUITES DU PRÊT COMPLEMENTAIRE SUR 20 ANS A 5%	917.49 €
CONSOMMATION EAU POTABLE MOYENNE PAR ABONNE/AN	90
CONSOMMATION EAU POTABLE TOTALE EN M3/AN	90
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT	10.19 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DU FONCTIONNEMENT	0.68 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU TOTAL MOYEN SUR 20 ANS	10.88 €
REDEVANCE ANNUELLE ESTIMEE	978.99 €

CAS GENERAL AVEC Subventions

IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DU PROJET D'ASSAINISSEMENT AUTONOME Y COMPRIS LES SUBVENTIONS ET PRETS POSSIBLES

CAS N°1	
MISE EN PLACE DU SPANC + CONTRÔLE DE ROUTINE TOUS LES 10 ANS	
	MONTANT EN €HT
COUT GLOBAL DE L'OPERATION INVESTISSEMENT	11.50 €
COUT DE LA MISE EN PLACE DU SPANC (déjà existant)	- €
COUT DU CONTRÔLE EN ROUTINE PAR AN (114,99 €HT/VISITE TOUS LES 10 ANS)	11.50 €
NOMBRE DE BRANCHEMENTS EXISTANTS	1
MONTANT DES SUBVENTIONS DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT (0%)	- €
MONTANT RESTANT A FINANCER	11.50 €
ANNUITES DU PRÊT COMPLEMENTAIRE SUR 20 ANS A 5%	0.00 €
CONSOMMATION EAU POTABLE MOYENNE PAR ABONNE/AN	90
CONSOMMATION EAU POTABLE TOTALE EN M3/AN	90
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT	- €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DU FONCTIONNEMENT	0.13 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU TOTAL MOYEN SUR 20 ANS	0.13 €
REDEVANCE ANNUELLE ESTIMEE	11.50 €

CAS N°2	
MISE EN PLACE DU SPANC + CONTRÔLE DE ROUTINE TOUS LES 10 ANS + ENTRETIEN	
	MONTANT EN €HT
COUT GLOBAL DE L'OPERATION	61.50 €
COUT DE LA MISE EN PLACE DU SPANC (déjà existant)	- €
COUT DU CONTRÔLE EN ROUTINE PAR AN (114,99 €HT/VISITE TOUS LES 10 ANS)	11.50 €
COUT DE L'ENTRETIEN PAR AN (VIDANGE TOUS LES 4 ANS A 200 €HT)	50.00 €
NOMBRE DE BRANCHEMENTS EXISTANTS	1
MONTANT DES SUBVENTIONS DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT (0%)	- €
MONTANT RESTANT A FINANCER	61.50 €
ANNUITES DU PRÊT COMPLEMENTAIRE SUR 20 ANS A 5%	- €
CONSOMMATION EAU POTABLE MOYENNE PAR ABONNE/AN	90
CONSOMMATION EAU POTABLE TOTALE EN M3/AN	90
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT	- €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DU FONCTIONNEMENT	0.68 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU TOTAL MOYEN SUR 20 ANS	0.68 €
REDEVANCE ANNUELLE ESTIMEE	61.50 €

CAS N°3	
MISE EN PLACE DU SPANC + CONTRÔLE DE ROUTINE TOUS LES 10 ANS + ENTRETIEN + REHABILITATION (7 500 €HT avec subventions)	
	MONTANT EN €HT
COUT GLOBAL DE L'OPERATION	8 495.50 €
COUT DE LA MISE EN PLACE DU SPANC (déjà existant)	- €
COUT REHABILITATION OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME (7 500 €HT)	7 500.00 €
COUT DES ETUDES A LA PARCELLE ET SUIVI CHANTIER	934.00 €
COUT DU CONTRÔLE EN ROUTINE PAR AN (114,99 €HT/VISITE TOUS LES 10 ANS)	11.50 €
COUT DE L'ENTRETIEN PAR AN (VIDANGE TOUS LES 4 ANS A 200 €HT)	50.00 €
NOMBRE D'OUVRAGES A REHABILITER	1
MONTANT DES SUBVENTIONS REHABILITATION (6000 €HT)	6 000.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS Etudes (50%)	467.00 €
MONTANT RESTANT A FINANCER	1 967.00 €
ANNUITES DU PRÊT COMPLEMENTAIRE SUR 20 ANS A 5%	157.84 €
CONSOMMATION EAU POTABLE MOYENNE PAR ABONNE/AN	90
CONSOMMATION EAU POTABLE TOTALE EN M3/AN	90
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT	1.75 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DU FONCTIONNEMENT	0.68 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU TOTAL MOYEN SUR 20 ANS	2.44 €
REDEVANCE ANNUELLE ESTIMEE	219.34 €

CAS N°4	
MISE EN PLACE DU SPANC + CONTRÔLE DE ROUTINE TOUS LES 10 ANS + ENTRETIEN + REHABILITATION (10 500 €HT avec subventions)	
	MONTANT EN €HT
COUT GLOBAL DE L'OPERATION	11 434.00 €
COUT DE LA MISE EN PLACE DU SPANC (déjà existant)	- €
COUT REHABILITATION OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT AUTONOME (9 000 €HT)	10 500.00 €
COUT DES ETUDES A LA PARCELLE ET SUIVI CHANTIER	934.00 €
COUT DU CONTRÔLE EN ROUTINE PAR AN (114.99 €HT/VISITE TOUS LES 10 ANS)	11.50 €
COUT DE L'ENTRETIEN PAR AN (VIDANGE TOUS LES 4 ANS A 200 €HT)	50.00 €
NOMBRE D'OUVRAGES A REHABILITER	1
MONTANT DES SUBVENTIONS REHABILITATION (6000 €HT)	6 000.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS Etudes (50%)	467.00 €
MONTANT RESTANT A FINANCER	4 967.00 €
ANNUITES DU PRÊT COMPLEMENTAIRE SUR 20 ANS A 5%	398.56 €
CONSOMMATION EAU POTABLE MOYENNE PAR ABONNE/AN	90
CONSOMMATION EAU POTABLE TOTALE EN M3/AN	90
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT	4.43 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DU FONCTIONNEMENT	0.68 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU TOTAL MOYEN SUR 20 ANS	5.11 €
REDEVANCE ANNUELLE ESTIMEE	460.06 €

ANNEXE 2

IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU (PART ASSAINISSEMENT)

CDC VAL ES DUNES
PRIX DE L'EAU (Part Assainissement) SUR 30 ANS avec PRÊT AESN

COUT DU PRIX DE L'EAU DU PROJET D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF Y COMPRIS LES SUBVENTIONS ET PRETS POSSIBLES **PLAFONNEES**

Travaux de création d'un réseau d'assainissement collectif sur la commune de [Banneville la Campagne Hameau Le Château](#)

	MONTANT
COUT GLOBAL DE L'OPERATION	63 500.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT Création RESEAU	63 500.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT rehabilitation	0.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT Création des réseaux de transfert	0.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT STATION D'EPURATION	0.00 €
MONTANT DE REFERENCE RESEAU création AGENCE DE L'EAU (9085€/Branchement)	54 510.00 €
MONTANT DE REFERENCE STATION AGENCE DE L'EAU (2250 - Cp (EH) x 3.5) en €/EH	0.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SUR REHABILITATION RESEAU (0%)	0.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SUR CREATION RESEAU (40%)	21 804.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SUR STATION D'EPURATION (40%)	0.00 €
MONTANT TOTAL DES SUBVENTIONS	21 804.00 €
NOMBRE DE BRANCHEMENTS Existants	5588
NOMBRE DE BRANCHEMENTS à raccorder	6
NOMBRE DE BRANCHEMENTS Total	5594
CAPACITE DE LA STATION	0
PARTICIPATIONS DES USAGERS AUX RACCORDEMENT (750 €HT/BRANCHEMENT)	4 500.00 €
PARTICIPATIONS DES NOUVEAUX USAGERS AUX RACCORDEMENT (2500 €HT/BRANCHEMENT) 10/an	0.00 €
MONTANT DU PRÊT AGENCE DE L'EAU DE 15% et 20% DU MONTANT GLOBAL SUR 15 ANS	9 525.00 €
MONTANT RESTANT A FINANCER PAR LA COMMUNE	27 671.00 €
MONTANT DU PRÊT COMPLEMENTAIRE SUR 30 ANS A 5%	27 671.00 €
ANNUITES DU PRÊT AGENCE DE L'EAU	635.00 €
ANNUITES DU PRÊT COMPLEMENTAIRE	1 800.04 €
TOTAL FRAIS ANNUELS D'INVESTISSEMENT SUR 15 ANS	2 435.04 €
TOTAL FRAIS ANNUELS D'INVESTISSEMENT DE LA 15ème à la 30ème ANNEE	1 800.04 €
FRAIS ANNUELS FONCTIONNEMENT SUPPLEMENTAIRES	200.00 €
FRAIS ANNUELS AMORTISSEMENT	900.00 €
FRAIS ANNUELS FONCTIONNEMENT ACTUELS (1,71+ 26 €HT/an)	1 053 058.60 €
RECETTE ABONNEMENT FUTUR (26,00 €HT) et nouveaux arrivants	145 444.00 €
CONSOMMATION EAU POTABLE MOYENNE PAR ABONNE	95
CONSOMMATION EAU POTABLE TOTALE	531430
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT SUR 15 ANS	0.005 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT DE LA 15ème à la 30ème ANNEE	0.003 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'AMORTISSEMENT	0.002 €
PRIX DE L'EAU DU FONCTIONNEMENT	1.708 €
Augmentation Redevance " amélioration et modernisation" Agence de l'eau	0.000 €
PRIX DE L'EAU TOTAL SUR 15 ANS	1.715 €
PRIX DE L'EAU TOTAL DE LA 15 ème à la 30ème ANNEE	1.713 €
PRIX DE L'EAU TOTAL MOYEN SUR 30 ANS (Part Assainissement)	1.71 €
IMPACT sur le PRIX DE L'EAU SUR 30 ANS	0.00 €
REDEVANCE ACTUELLE A L'ANNEE PAR FOYER	188.45 €
IMPACT REDEVANCE SIMULEE A L'ANNEE PAR FOYER	0.37 €
REDEVANCE FUTURE A L'ANNEE PAR FOYER	188.82 €

CDC VAL ES DUNES
PRIX DE L'EAU (Part Assainissement) SUR 30 ANS avec PRÊT AESN

**COUT DU PRIX DE L'EAU DU PROJET D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF Y COMPRIS LES SUBVENTIONS ET
 PRETS POSSIBLES **PLAFONNEES****

**Travaux de création d'un réseau d'assainissement collectif et d'une station d'épuration sur la
 commune de [Banneville la Campagne - Le Hameau Guillerville 150 EH](#)**

	MONTANT
COUT GLOBAL DE L'OPERATION	633 000.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT Création RESEAU	440 000.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT rehabilitation	0.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT Création des réseaux de transfert	0.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT STATION D'EPURATION	193 000.00 €
MONTANT DE REFERENCE RESEAU création AGENCE DE L'EAU (9085€/Branchement)	426 995.00 €
MONTANT DE REFERENCE STATION AGENCE DE L'EAU (2250 - Cp (EH) x 3.5) en €/EH	258 750.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SUR REHABILITATION RESEAU (0%)	0.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SUR CREATION RESEAU (40%)	170 798.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SUR STATION D'EPURATION (40%)	77 200.00 €
MONTANT TOTAL DES SUBVENTIONS	247 998.00 €
NOMBRE DE BRANCHEMENTS Existants	5588
NOMBRE DE BRANCHEMENTS à raccorder	47
NOMBRE DE BRANCHEMENTS Total	5635
CAPACITE DE LA STATION	150
PARTICIPATIONS DES USAGERS AUX RACCORDEMENT (750 €HT/BRANCHEMENT)	35 250.00 €
PARTICIPATIONS DES NOUVEAUX USAGERS AUX RACCORDEMENT (2500 €HT/BRANCHEMENT) 10/an	0.00 €
MONTANT DU PRÊT AGENCE DE L'EAU DE 15% et 20% DU MONTANT GLOBAL SUR 15 ANS	104 600.00 €
MONTANT RESTANT A FINANCER PAR LA COMMUNE	245 152.00 €
MONTANT DU PRÊT COMPLEMENTAIRE SUR 30 ANS A 5%	245 152.00 €
ANNUITES DU PRÊT AGENCE DE L'EAU	6 973.33 €
ANNUITES DU PRÊT COMPLEMENTAIRE	15 947.49 €
TOTAL FRAIS ANNUELS D'INVESTISSEMENT SUR 15 ANS	22 920.82 €
TOTAL FRAIS ANNUELS D'INVESTISSEMENT DE LA 15ème à la 30ème ANNEE	15 947.49 €
FRAIS ANNUELS FONCTIONNEMENT SUPPLEMENTAIRES	3 500.00 €
FRAIS ANNUELS AMORTISSEMENT	10 500.00 €
FRAIS ANNUELS FONCTIONNEMENT ACTUELS (1,71+ 26 €HT/an)	1 053 058.60 €
RECETTE ABONNEMENT FUTUR (26,00 €HT) et nouveaux arrivants	146 510.00 €
CONSOMMATION EAU POTABLE MOYENNE PAR ABONNE	95
CONSOMMATION EAU POTABLE TOTALE	535325
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT SUR 15 ANS	0.043 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT DE LA 15ème à la 30ème ANNEE	0.030 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'AMORTISSEMENT	0.020 €
PRIX DE L'EAU DU FONCTIONNEMENT	1.700 €
Augmentation Redevance " amélioration et modernisation" Agence de l'eau	0.000 €
PRIX DE L'EAU TOTAL SUR 15 ANS	1.762 €
PRIX DE L'EAU TOTAL DE LA 15 ème à la 30ème ANNEE	1.749 €
PRIX DE L'EAU TOTAL MOYEN SUR 30 ANS (Part Assainissement)	1.76 €
IMPACT sur le PRIX DE L'EAU SUR 30 ANS	0.05 €
REDEVANCE ACTUELLE A L'ANNEE PAR FOYER	188.45 €
IMPACT REDEVANCE SIMULEE A L'ANNEE PAR FOYER	4.36 €
REDEVANCE FUTURE A L'ANNEE PAR FOYER	192.81 €

CDC VAL ES DUNES
PRIX DE L'EAU (Part Assainissement) SUR 30 ANS avec PRÊT AESN

**COUT DU PRIX DE L'EAU DU PROJET D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF Y COMPRIS LES SUBVENTIONS ET
 PRETS POSSIBLES **PLAFONNEES****

**Travaux de création d'un réseau d'assainissement collectif et d'une station d'épuration sur la
 commune de [Janville - Le Plain & l'église 300 EH](#)**

	MONTANT
COUT GLOBAL DE L'OPERATION	1 051 000.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT Création RESEAU	737 000.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT rehabilitation	0.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT Création des réseaux de transfert	0.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT STATION D'EPURATION	314 000.00 €
MONTANT DE REFERENCE RESEAU création AGENCE DE L'EAU (9085€/Branchement)	772 225.00 €
MONTANT DE REFERENCE STATION AGENCE DE L'EAU (1800 - Cp (EH) x 1.2) en €/EH	439 200.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SUR REHABILITATION RESEAU (0%)	0.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SUR CREATION RESEAU (40%)	294 800.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SUR STATION D'EPURATION (40%)	125 600.00 €
MONTANT TOTAL DES SUBVENTIONS	420 400.00 €
NOMBRE DE BRANCHEMENTS Existants	5588
NOMBRE DE BRANCHEMENTS à raccorder	85
NOMBRE DE BRANCHEMENTS Total	5673
CAPACITE DE LA STATION	300
PARTICIPATIONS DES USAGERS AUX RACCORDEMENT (750 €HT/BRANCHEMENT)	63 750.00 €
PARTICIPATIONS DES NOUVEAUX USAGERS AUX RACCORDEMENT (2500 €HT/BRANCHEMENT) 10/an	0.00 €
MONTANT DU PRÊT AGENCE DE L'EAU DE 15% et 20% DU MONTANT GLOBAL SUR 15 ANS	173 350.00 €
MONTANT RESTANT A FINANCER PAR LA COMMUNE	393 500.00 €
MONTANT DU PRÊT COMPLEMENTAIRE SUR 30 ANS A 5%	393 500.00 €
ANNUITES DU PRÊT AGENCE DE L'EAU	11 556.67 €
ANNUITES DU PRÊT COMPLEMENTAIRE	25 597.74 €
TOTAL FRAIS ANNUELS D'INVESTISSEMENT SUR 15 ANS	37 154.41 €
TOTAL FRAIS ANNUELS D'INVESTISSEMENT DE LA 15ème à la 30ème ANNEE	25 597.74 €
FRAIS ANNUELS FONCTIONNEMENT SUPPLEMENTAIRES	4 500.00 €
FRAIS ANNUELS AMORTISSEMENT	17 000.00 €
FRAIS ANNUELS FONCTIONNEMENT ACTUELS (1,71+ 26 €HT/an)	1 053 058.60 €
RECETTE ABONNEMENT FUTUR (26,00 €HT) et nouveaux arrivants	147 498.00 €
CONSOMMATION EAU POTABLE MOYENNE PAR ABONNE	95
CONSOMMATION EAU POTABLE TOTALE	538935
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT SUR 15 ANS	0.069 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT DE LA 15ème à la 30ème ANNEE	0.047 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'AMORTISSEMENT	0.032 €
PRIX DE L'EAU DU FONCTIONNEMENT	1.689 €
Augmentation Redevance " amélioration et modernisation" Agence de l'eau	0.000 €
PRIX DE L'EAU TOTAL SUR 15 ANS	1.789 €
PRIX DE L'EAU TOTAL DE LA 15 ème à la 30ème ANNEE	1.768 €
PRIX DE L'EAU TOTAL MOYEN SUR 30 ANS (Part Assainissement)	1.78 €
IMPACT sur le PRIX DE L'EAU SUR 30 ANS	0.07 €
REDEVANCE ACTUELLE A L'ANNEE PAR FOYER	188.45 €
IMPACT REDEVANCE SIMULEE A L'ANNEE PAR FOYER	6.50 €
REDEVANCE FUTURE A L'ANNEE PAR FOYER	194.95 €

CDC VAL ES DUNES
PRIX DE L'EAU (Part Assainissement) SUR 30 ANS avec PRÊT AESN

COUT DU PRIX DE L'EAU DU PROJET D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF Y COMPRIS LES SUBVENTIONS ET PRETS POSSIBLES **PLAFONNEES**

Travaux de création d'un réseau d'assainissement collectif et d'une station d'épuration sur la commune de Janville et Saint-Pair 650 EH

	MONTANT
COUT GLOBAL DE L'OPERATION	2 405 000.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT Création RESEAU	1 911 000.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT rehabilitation	0.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT Création des réseaux de transfert	0.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT STATION D'EPURATION	494 000.00 €
MONTANT DE REFERENCE RESEAU création AGENCE DE L'EAU (9085€/Branchement)	1 635 300.00 €
MONTANT DE REFERENCE STATION AGENCE DE L'EAU (1430 - Cp (EH) x 0.47) en €/EH	746 200.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SUR REHABILITATION RESEAU (0%)	0.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SUR CREATION RESEAU (40%)	654 120.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SUR STATION D'EPURATION (40%)	197 600.00 €
MONTANT TOTAL DES SUBVENTIONS	851 720.00 €
NOMBRE DE BRANCHEMENTS Existants	5588
NOMBRE DE BRANCHEMENTS à raccorder	180
NOMBRE DE BRANCHEMENTS Total	5768
CAPACITE DE LA STATION	650
PARTICIPATIONS DES USAGERS AUX RACCORDEMENT (750 €HT/BRANCHEMENT)	135 000.00 €
PARTICIPATIONS DES NOUVEAUX USAGERS AUX RACCORDEMENT (2500 €HT/BRANCHEMENT) 10/an	0.00 €
MONTANT DU PRÊT AGENCE DE L'EAU DE 15% et 20% DU MONTANT GLOBAL SUR 15 ANS	385 450.00 €
MONTANT RESTANT A FINANCER PAR LA COMMUNE	1 032 830.00 €
MONTANT DU PRÊT COMPLEMENTAIRE SUR 30 ANS A 5%	1 032 830.00 €
ANNUITES DU PRÊT AGENCE DE L'EAU	25 696.67 €
ANNUITES DU PRÊT COMPLEMENTAIRE	67 187.07 €
TOTAL FRAIS ANNUELS D'INVESTISSEMENT SUR 15 ANS	92 883.74 €
TOTAL FRAIS ANNUELS D'INVESTISSEMENT DE LA 15ème à la 30ème ANNEE	67 187.07 €
FRAIS ANNUELS FONCTIONNEMENT SUPPLEMENTAIRES	11 000.00 €
FRAIS ANNUELS AMORTISSEMENT	37 000.00 €
FRAIS ANNUELS FONCTIONNEMENT ACTUELS (1,71+ 26 €HT/an)	1 053 058.60 €
RECETTE ABONNEMENT FUTUR (26,00 €HT) et nouveaux arrivants	149 968.00 €
CONSOMMATION EAU POTABLE MOYENNE PAR ABONNE	95
CONSOMMATION EAU POTABLE TOTALE	547960
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT SUR 15 ANS	0.170 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT DE LA 15ème à la 30ème ANNEE	0.123 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'AMORTISSEMENT	0.068 €
PRIX DE L'EAU DU FONCTIONNEMENT	1.668 €
Augmentation Redevance " amélioration et modernisation" Agence de l'eau	0.000 €
PRIX DE L'EAU TOTAL SUR 15 ANS	1.905 €
PRIX DE L'EAU TOTAL DE LA 15 ème à la 30ème ANNEE	1.858 €
PRIX DE L'EAU TOTAL MOYEN SUR 30 ANS (Part Assainissement)	1.88 €
IMPACT sur le PRIX DE L'EAU SUR 30 ANS	0.17 €
REDEVANCE ACTUELLE A L'ANNEE PAR FOYER	188.45 €
IMPACT REDEVANCE SIMULEE A L'ANNEE PAR FOYER	16.32 €
REDEVANCE FUTURE A L'ANNEE PAR FOYER	204.77 €

CDC VAL ES DUNES
PRIX DE L'EAU (Part Assainissement) SUR 30 ANS avec PRÊT AESN

COUT DU PRIX DE L'EAU DU PROJET D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF Y COMPRIS LES SUBVENTIONS ET PRETS POSSIBLES *PLAFONNEES*

Travaux de création d'un réseau d'assainissement collectif et d'une station d'épuration sur la commune de Saint-Pierre du Jonquet 200 EH

	MONTANT
COUT GLOBAL DE L'OPERATION	703 000.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT Création RESEAU	469 000.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT rehabilitation	0.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT Création des réseaux de transfert	0.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT STATION D'EPURATION	234 000.00 €
MONTANT DE REFERENCE RESEAU création AGENCE DE L'EAU (9085€/Branchement)	517 845.00 €
MONTANT DE REFERENCE STATION AGENCE DE L'EAU (1800 - Cp (EH) x 1.20) en €/EH	312 000.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SUR REHABILITATION RESEAU (0%)	0.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SUR CREATION RESEAU (40%)	187 600.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SUR STATION D'EPURATION (40%)	93 600.00 €
MONTANT TOTAL DES SUBVENTIONS	281 200.00 €
NOMBRE DE BRANCHEMENTS Existants	5588
NOMBRE DE BRANCHEMENTS à raccorder	57
NOMBRE DE BRANCHEMENTS Total	5645
CAPACITE DE LA STATION	200
PARTICIPATIONS DES USAGERS AUX RACCORDEMENT (750 €HT/BRANCHEMENT)	42 750.00 €
PARTICIPATIONS DES NOUVEAUX USAGERS AUX RACCORDEMENT (2500 €HT/BRANCHEMENT) 10/an	0.00 €
MONTANT DU PRÊT AGENCE DE L'EAU DE 15% et 20% DU MONTANT GLOBAL SUR 15 ANS	117 150.00 €
MONTANT RESTANT A FINANCER PAR LA COMMUNE	261 900.00 €
MONTANT DU PRÊT COMPLEMENTAIRE SUR 30 ANS A 5%	261 900.00 €
ANNUITES DU PRÊT AGENCE DE L'EAU	7 810.00 €
ANNUITES DU PRÊT COMPLEMENTAIRE	17 036.97 €
TOTAL FRAIS ANNUELS D'INVESTISSEMENT SUR 15 ANS	24 846.97 €
TOTAL FRAIS ANNUELS D'INVESTISSEMENT DE LA 15ème à la 30ème ANNEE	17 036.97 €
FRAIS ANNUELS FONCTIONNEMENT SUPPLEMENTAIRES	4 500.00 €
FRAIS ANNUELS AMORTISSEMENT	11 500.00 €
FRAIS ANNUELS FONCTIONNEMENT ACTUELS (1,71+ 26 €HT/an)	1 053 058.60 €
RECETTE ABONNEMENT FUTUR (26,00 €HT) et nouveaux arrivants	146 770.00 €
CONSOMMATION EAU POTABLE MOYENNE PAR ABONNE	95
CONSOMMATION EAU POTABLE TOTALE	536275
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT SUR 15 ANS	0.046 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT DE LA 15ème à la 30ème ANNEE	0.032 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'AMORTISSEMENT	0.021 €
PRIX DE L'EAU DU FONCTIONNEMENT	1.698 €
Augmentation Redevance " amélioration et modernisation" Agence de l'eau	0.000 €
PRIX DE L'EAU TOTAL SUR 15 ANS	1.766 €
PRIX DE L'EAU TOTAL DE LA 15 ème à la 30ème ANNEE	1.752 €
PRIX DE L'EAU TOTAL MOYEN SUR 30 ANS (Part Assainissement)	1.76 €
IMPACT sur le PRIX DE L'EAU SUR 30 ANS	0.05 €
REDEVANCE ACTUELLE A L'ANNEE PAR FOYER	188.45 €
IMPACT REDEVANCE SIMULEE A L'ANNEE PAR FOYER	4.64 €
REDEVANCE FUTURE A L'ANNEE PAR FOYER	193.09 €

CDC VAL ES DUNES
PRIX DE L'EAU (Part Assainissement) SUR 30 ANS avec PRÊT AESN

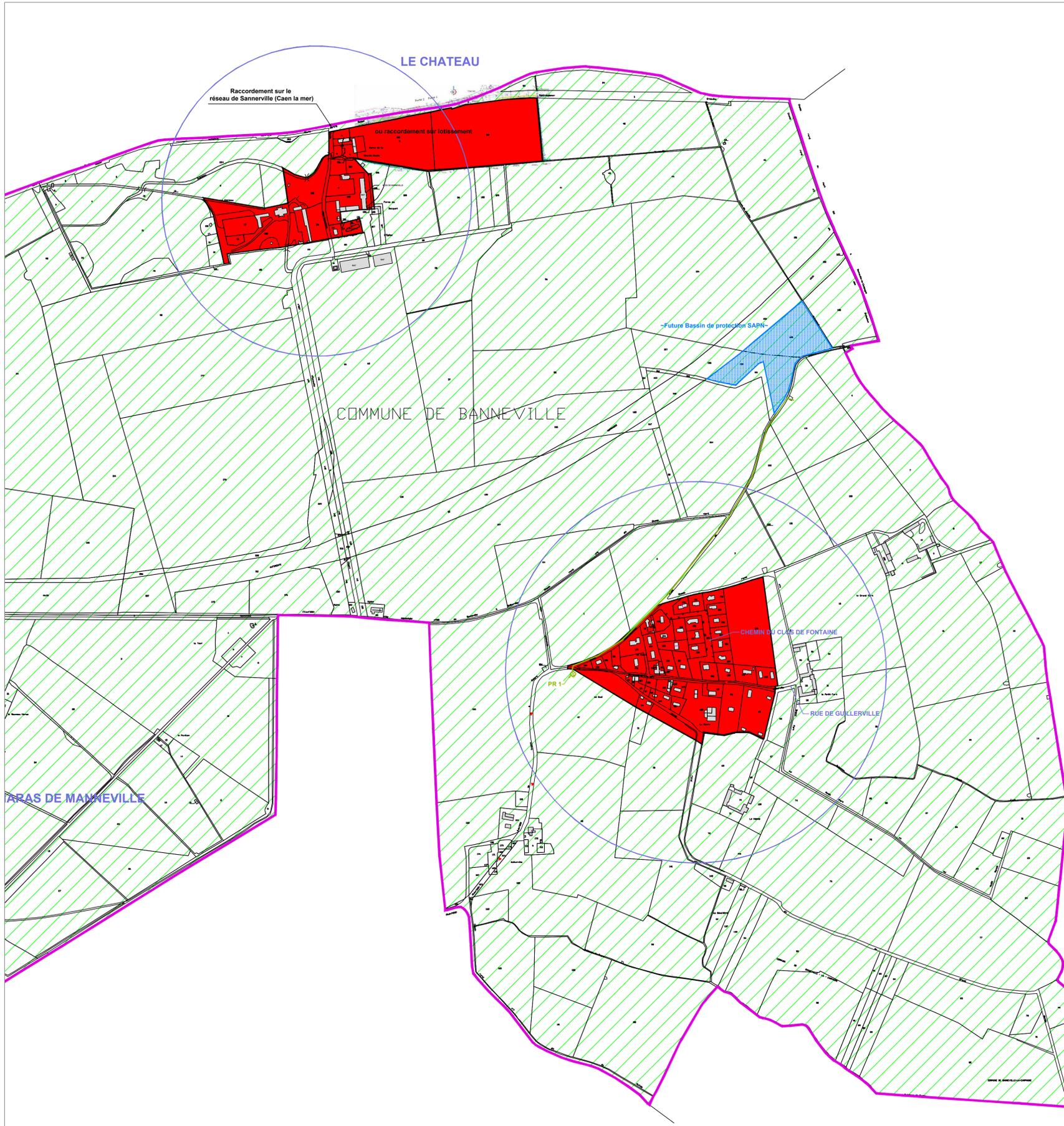
**COUT DU PRIX DE L'EAU DU PROJET D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF Y COMPRIS LES SUBVENTIONS ET
 PRETS POSSIBLES **PLAFONNEES****

**Travaux de création d'un réseau d'assainissement collectif et d'une station d'épuration sur la
 commune de [Janville, Saint-Pair & Saint-Pierre du Jonquet 900 EH](#)**

	MONTANT
COUT GLOBAL DE L'OPERATION	3 232 000.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT Création RESEAU	2 375 000.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT rehabilitation	0.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT Création des réseaux de transfert	0.00 €
COUT D'INVESTISSEMENT STATION D'EPURATION	857 000.00 €
MONTANT DE REFERENCE RESEAU création AGENCE DE L'EAU (9085€/Branchement)	2 153 145.00 €
MONTANT DE REFERENCE STATION AGENCE DE L'EAU (1430 - Cp (EH) x 0.47) en €/EH	906 300.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SUR REHABILITATION RESEAU (0%)	0.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SUR CREATION RESEAU (40%)	861 258.00 €
MONTANT DES SUBVENTIONS AGENCE DE L'EAU SUR STATION D'EPURATION (40%)	342 800.00 €
MONTANT TOTAL DES SUBVENTIONS	1 204 058.00 €
NOMBRE DE BRANCHEMENTS Existants	5588
NOMBRE DE BRANCHEMENTS à raccorder	237
NOMBRE DE BRANCHEMENTS Total	5825
CAPACITE DE LA STATION	900
PARTICIPATIONS DES USAGERS AUX RACCORDEMENT (750 €HT/BRANCHEMENT)	177 750.00 €
PARTICIPATIONS DES NOUVEAUX USAGERS AUX RACCORDEMENT (2500 €HT/BRANCHEMENT) 10/an	0.00 €
MONTANT DU PRÊT AGENCE DE L'EAU DE 15% et 20% DU MONTANT GLOBAL SUR 15 ANS	527 650.00 €
MONTANT RESTANT A FINANCER PAR LA COMMUNE	1 322 542.00 €
MONTANT DU PRÊT COMPLEMENTAIRE SUR 30 ANS A 5%	1 322 542.00 €
ANNUITES DU PRÊT AGENCE DE L'EAU	35 176.67 €
ANNUITES DU PRÊT COMPLEMENTAIRE	86 033.26 €
TOTAL FRAIS ANNUELS D'INVESTISSEMENT SUR 15 ANS	121 209.92 €
TOTAL FRAIS ANNUELS D'INVESTISSEMENT DE LA 15ème à la 30ème ANNEE	86 033.26 €
FRAIS ANNUELS FONCTIONNEMENT SUPPLEMENTAIRES	15 500.00 €
FRAIS ANNUELS AMORTISSEMENT	52 000.00 €
FRAIS ANNUELS FONCTIONNEMENT ACTUELS (1,71+ 26 €HT/an)	1 053 058.60 €
RECETTE ABONNEMENT FUTUR (26,00 €HT) et nouveaux arrivants	151 450.00 €
CONSOMMATION EAU POTABLE MOYENNE PAR ABONNE	95
CONSOMMATION EAU POTABLE TOTALE	553375
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT SUR 15 ANS	0.219 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'INVESTISSEMENT DE LA 15ème à la 30ème ANNEE	0.155 €
IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU DE L'AMORTISSEMENT	0.094 €
PRIX DE L'EAU DU FONCTIONNEMENT	1.657 €
Augmentation Redevance " amélioration et modernisation" Agence de l'eau	0.000 €
PRIX DE L'EAU TOTAL SUR 15 ANS	1.970 €
PRIX DE L'EAU TOTAL DE LA 15 ème à la 30ème ANNEE	1.907 €
PRIX DE L'EAU TOTAL MOYEN SUR 30 ANS (Part Assainissement)	1.94 €
IMPACT sur le PRIX DE L'EAU SUR 30 ANS	0.23 €
REDEVANCE ACTUELLE A L'ANNEE PAR FOYER	188.45 €
IMPACT REDEVANCE SIMULEE A L'ANNEE PAR FOYER	21.71 €
REDEVANCE FUTURE A L'ANNEE PAR FOYER	210.16 €

ANNEXE 3

PLANS DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT



LEGENDE :

- ZONE ACTUELLE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
- ZONE POTENTIELLE D'URBANISATION
- ZONE FUTURE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
- LE RESTE DU TERRITOIRE COMMUNAL RELEVE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

LEGENDE :

- ZONE ACTUELLE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
- ZONE POTENTIELLE D'URBANISATION (PLU en cours)
- ZONE NB DU P.O.S

DEPARTEMENT DU
CALVADOS

COMMUNAUTE
DE COMMUNES
VAL ES DUNES

COMMUNE DE
BANNEVILLE LA CAMPAGNE

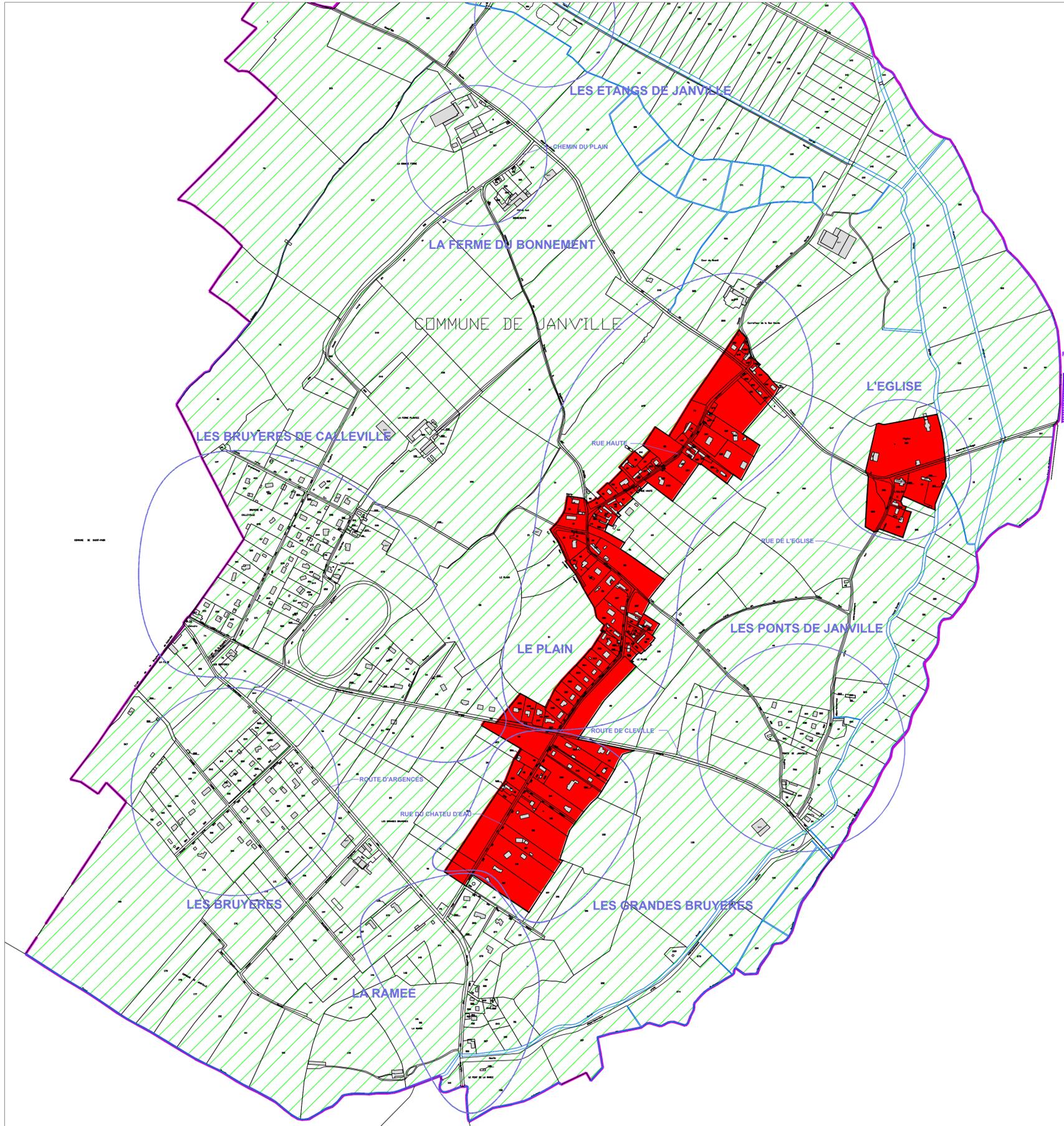
Mise à jour du zonage d'assainissement

B	10/02/22	V. DRIJARD			
A	08/01/19	V. DRIJARD	ASSAINISSEMENT - EAUX USEES		
Ind.	Date	Nom	Modification	Version	
ESQ		DBS	AVR	PRO	DGE DOE

Fond de Plan dressé par : Cadastre

Proposition de zonage d'assainissement

NUMERO DE PLAN:	2019-09	 Agence Normandie Nord Picardie ZAC du Long Cours 2, longue Vue des Astronomes 14111 LOUVIGNY Tél. 02 31 28 54 80 Fax. 02 31 47 91 75
NUMERO D'ETUDE	EHELLE	
17NNP043	1/5000 ^e	
DATE	CHEF DE PROJET	
Janvier 2019	Mickaël CHARLEUX	



LEGENDE :

- ZONE ACTUELLE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
- ZONE POTENTIELLE D'URBANISATION
- ZONE FUTURE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
- LE RESTE DU TERRITOIRE COMMUNAL RELEVÉ DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

LEGENDE :

- ZONE ACTUELLE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
- ZONE POTENTIELLE D'URBANISATION (PLU en cours)
- ZONE NB DU P.O.S

DEPARTEMENT DU
CALVADOS

COMMUNAUTE
DE COMMUNES
VAL ES DUNES

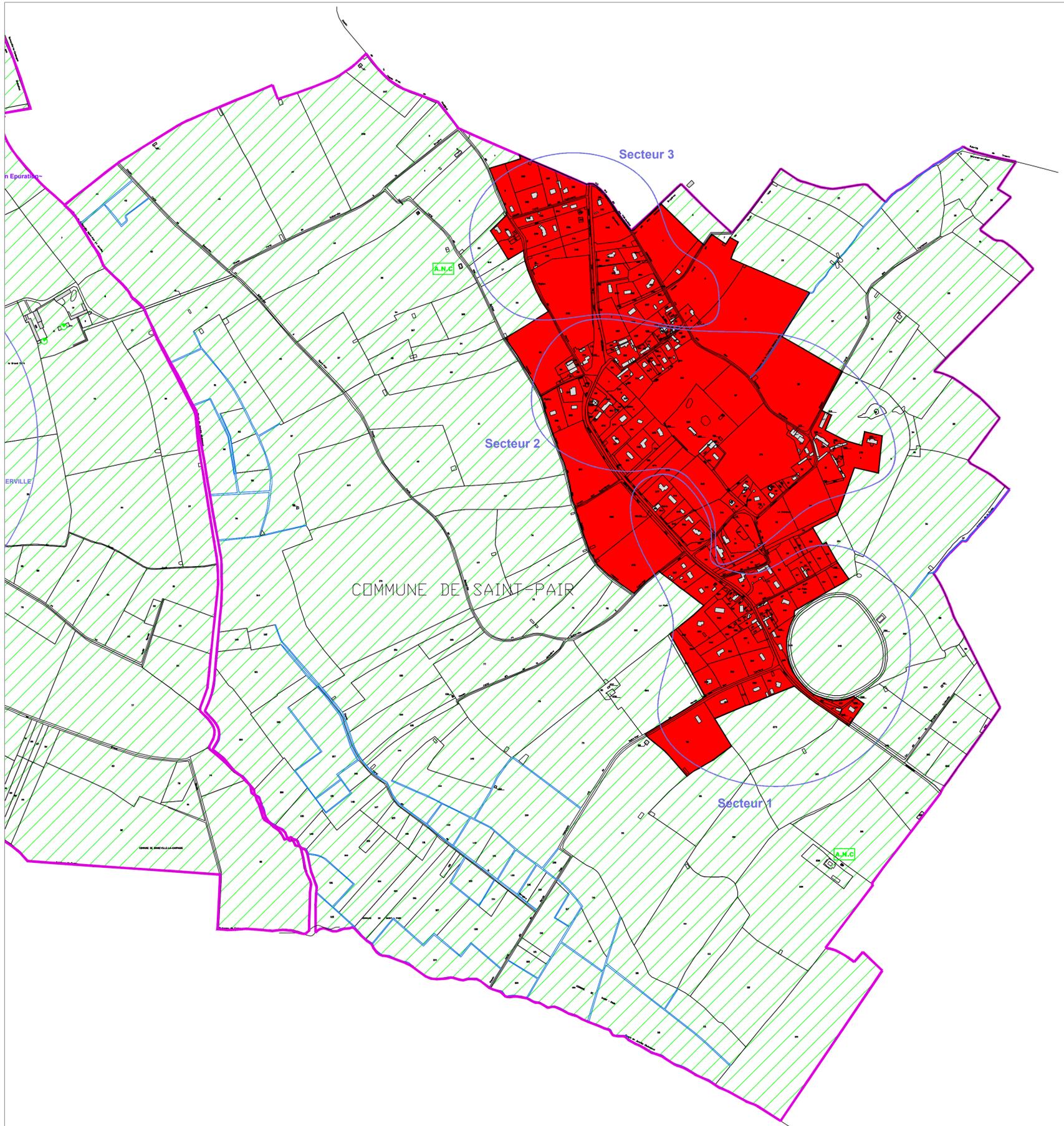
COMMUNE DE
JANVILLE

Mise à jour du zonage d'assainissement

B	10/02/22	V. DRIJARD			
A	08/01/19	V. DRIJARD	ASSAINISSEMENT - EAUX USEES		
Ind.	Date	Nom	Modification	Version	
ESQ		DBS	AVP	PRO	DGE
Fond de Plan dressé par :			Cadastré		

Proposition de zonage d'assainissement

NUMERO DE PLAN:	2019-02	Agence Normandie Nord Picardie ZAC du Long Cours 2, longue Vue des Astronomes 14111 LOUVEGNY Tél. 02 31 28 54 80 Fax. 02 31 47 91 75
NUMERO D'ETUDE:	EHELLE	
17NNP043	1/5000 ^e	
DATE	CHEF DE PROJET	
Janvier 2019	Mickael CHARLEUX	



LEGENDE :

- ZONE ACTUELLE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
- ZONE POTENTIELLE D'URBANISATION
- ZONE FUTURE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
- LE RESTE DU TERRITOIRE COMMUNAL RELEVÉ DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

LEGENDE :

- ZONE ACTUELLE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
- ZONE POTENTIELLE D'URBANISATION (PLU en cours)
- ZONE NB DU P.O.S

DEPARTEMENT DU
CALVADOS

COMMUNAUTE
DE COMMUNES
VAL ES DUNES

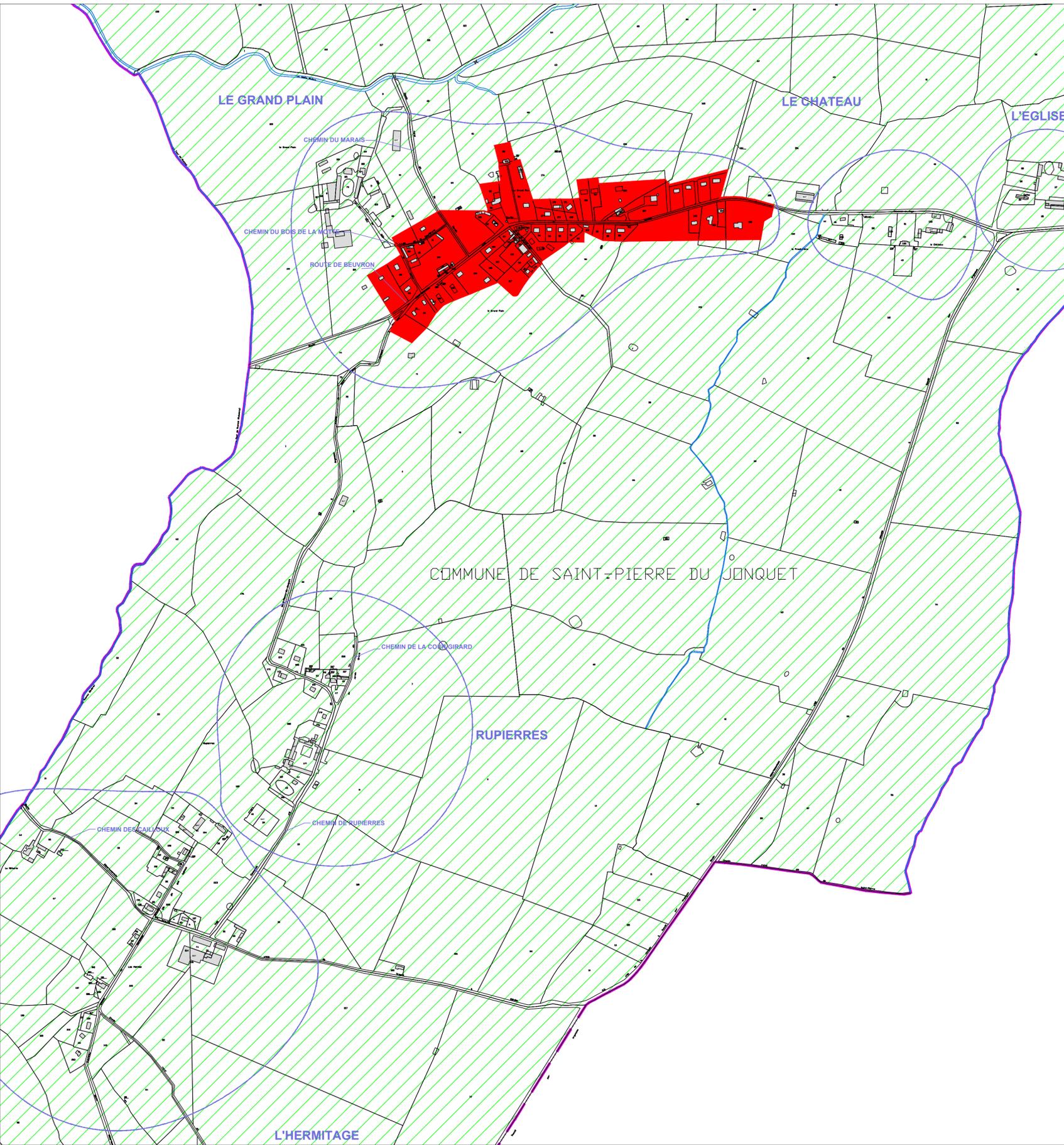
COMMUNE DE
SAINT PAIR

Mise à jour du zonage d'assainissement

B	10/02/22	V. DRIJARD			
A	08/01/19	V. DRIJARD	ASSAINISSEMENT - EAUX USEES		
Ind.	Date	Nom	Modification	Version	
ESQ		DBS	AVP	PRO	DGE DOE
Fond de Plan dressé par : Cadastre					

Proposition de zonage d'assainissement

NUMERO DE PLAN:	2019-04	 <p>Agence Normandie Nord Picardie ZAC du Long Cours 2, longue Vue des Astronomes 14111 LOUVIGNY Tél. 02 31 28 54 80 Fax. 02 31 47 91 75</p>
NUMERO D'ETUDE	EHELLE	
17NNP043	1/5000 ^e	
DATE	CHEF DE PROJET	
Janvier 2019	Mickael CHARLEUX	



LEGENDE :

- ZONE ACTUELLE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
- ZONE POTENTIELLE D'URBANISATION
- ZONE FUTURE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
- LE RESTE DU TERRITOIRE COMMUNAL
RELIEVE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

LEGENDE :

- ZONE ACTUELLE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
- ZONE POTENTIELLE D'URBANISATION (PLU en cours)
- ZONE NB DU P.O.S

DEPARTEMENT DU
CALVADOS

COMMUNAUTE
DE COMMUNES
VAL ES DUNES

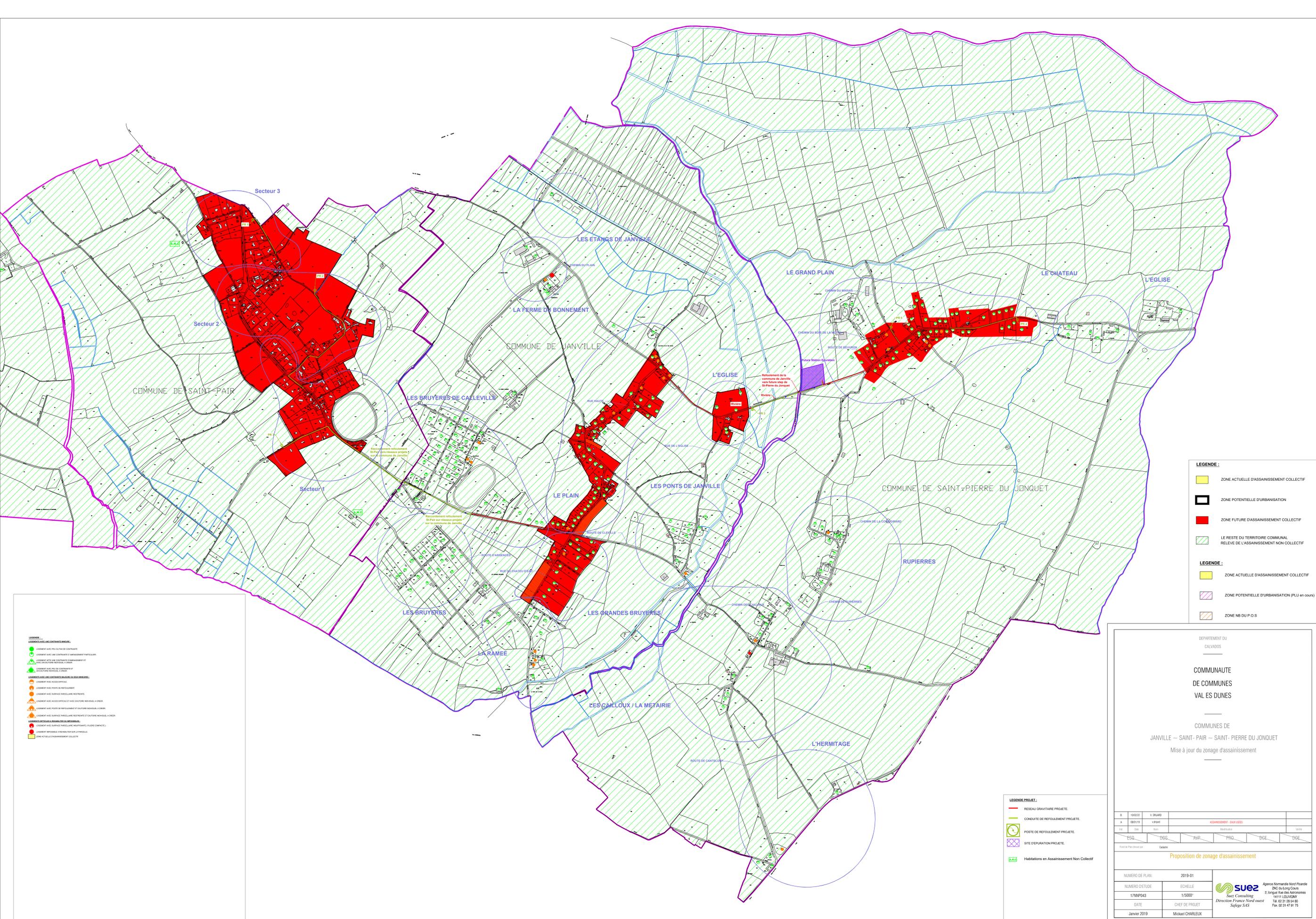
COMMUNE DE
SAINT-PIERRE DU JONQUET
Mise à jour du zonage d'assainissement

B	10/02/22	V. DRUARD			
A	08/01/19	V. DRUARD			
Ind.	Date	Nom	Modification		Verdict
ESQ		DBS	AVP	PRO	DGE
					DGE

Fond de Plan dressé par : Cadastre

Proposition de zonage d'assainissement

NUMERO DE PLAN:	2019-06	 <p>Agence Normandie Nord Picardie ZAC du Long Cours 2, longue Vue des Astronomes 14111 LOUVIGNY Tél. 02 31 26 54 80 Fax. 02 31 47 91 75</p>
NUMERO D'ETUDE	ECHELLE	
17NNP043	1/5000 ^e	
DATE	CHEF DE PROJET	
Janvier 2019	Mickael CHARLEUX	



- SYMBÔLES**
- ÉQUIPEMENTS ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL**
- ÉQUIPEMENT AVEC PÉRIODE DE CONTRAITE
 - ÉQUIPEMENT AVEC LAM CONTRAITE ET AMPLIEMENT PARTICULIER
 - ÉQUIPEMENT AVEC LAM CONTRAITE, AMPLIEMENT ET AVEC UN DÉVERSEMENT INDIVIDUEL L'ÉCART
 - ÉQUIPEMENT AVEC PÉRIODE DE CONTRAITE ET AVEC UN DÉVERSEMENT INDIVIDUEL L'ÉCART
- ÉQUIPEMENTS ASSAINISSEMENT COLLECTIF**
- ÉQUIPEMENT AVEC ACCESSIBILITÉ
 - ÉQUIPEMENT AVEC POINTE DE RELEVEMENT
 - ÉQUIPEMENT AVEC SURFACE PARALLÈLE RESTRICTÉE
 - ÉQUIPEMENT AVEC ACCESSIBILITÉ ET AVEC ÉLEVATION INDIVIDUEL L'ÉCART
 - ÉQUIPEMENT AVEC POINTE DE RELEVEMENT ET ÉLEVATION INDIVIDUEL L'ÉCART
 - ÉQUIPEMENT AVEC SURFACE PARALLÈLE RESTRICTÉE ET ÉLEVATION INDIVIDUEL L'ÉCART
- ÉQUIPEMENTS ASSAINISSEMENT COLLECTIF EN COURS**
- ÉQUIPEMENT AVEC SURFACE PARALLÈLE RESTRICTÉE (PLU EN COURS)
 - ÉQUIPEMENT AVEC ACCESSIBILITÉ ET AVEC PÉRIODE DE CONTRAITE
 - ÉQUIPEMENT AVEC ACCESSIBILITÉ ET AVEC PÉRIODE DE CONTRAITE
- ZONE ACTUELLE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

- LEGENDE :**
- ZONE ACTUELLE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
 - ZONE POTENTIELLE D'URBANISATION
 - ZONE FUTURE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
 - LE RESTE DU TERRITOIRE COMMUNAL RELEVÉ DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF
- LEGENDE :**
- ZONE ACTUELLE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
 - ZONE POTENTIELLE D'URBANISATION (PLU en cours)
 - ZONE NB DU P.O.S

- LEGENDE PROJET :**
- RESEAU GRAVITAIRE PROJETÉ
 - CONDUITE DE REPOULEMENT PROJETÉ
 - PORTE DE REPOULEMENT PROJETÉ
 - SITE D'EPURATION PROJETÉ
 - Habitats en Assainissement Non Collectif

DEPARTEMENT DU CALVADOS

COMMUNAUTE DE COMMUNES VAL ES DUNES

COMMUNES DE JANVILLE — SAINT-PAIR — SAINT-PIERRE DU JONQUET

Mise à jour du zonage d'assainissement

B	100022	V. BRARD						
A	060119	V. BRARD	ASSAINISSEMENT - SANI-USES					
ESQ		DGS	AVR	PRG	DGE	DGE		

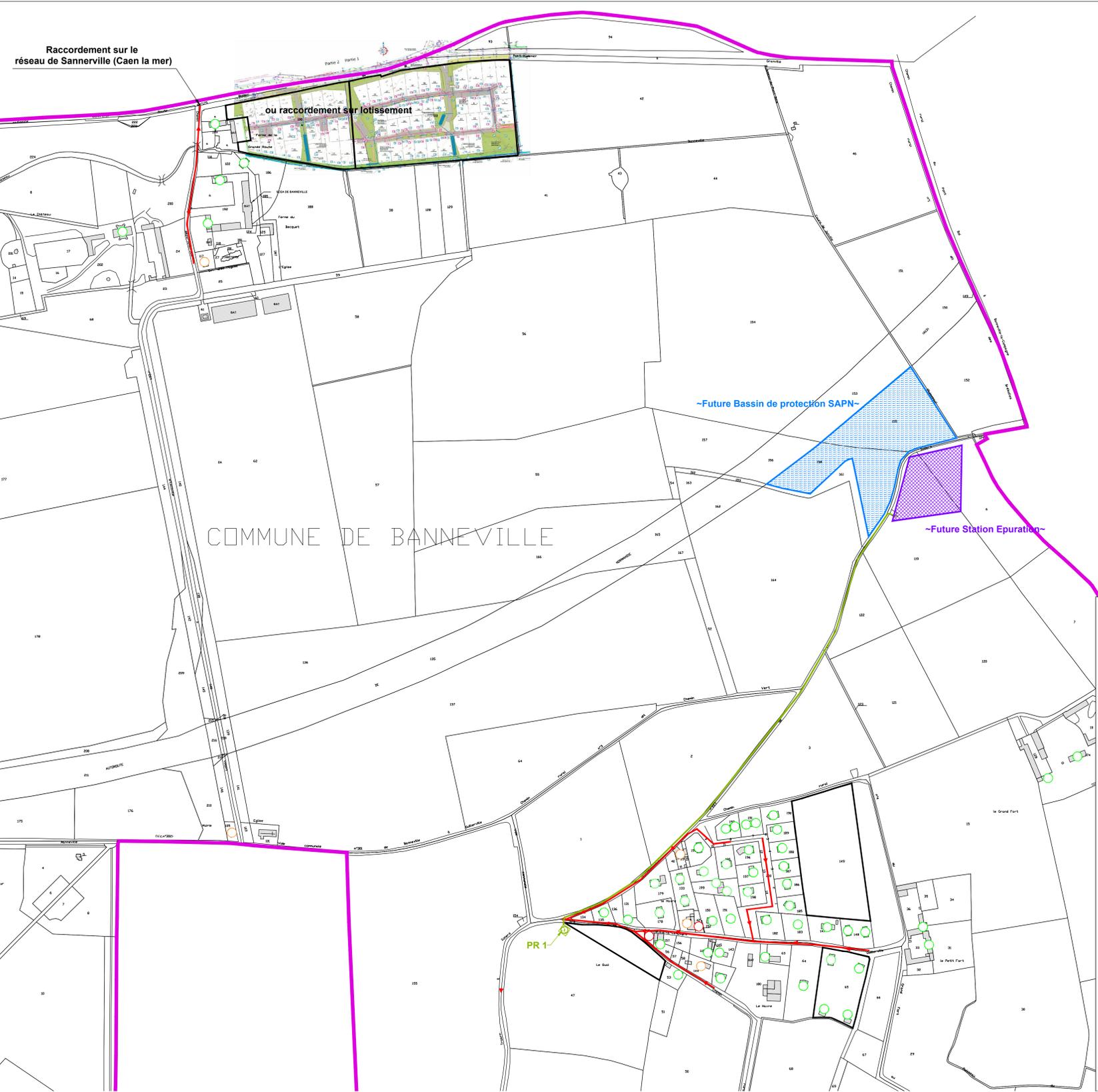
Projet de Plan local d'urbanisme par Commune

Proposition de zonage d'assainissement

NUMERO DE PLAN :	2019-01	 Agence Normande Nord Ploarde ZAC du Long Cours 2, rue de la République 14111 LOUVIGNY Tél. 02 31 26 04 80 Fax 02 31 47 91 75
NUMERO D'ETUDE :	17NNP043	
DATE :	Janvier 2019	Suez Consulting Direction France Nord-Ouest Safège SAS Mickaël CHARLEUX

ANNEXE 4

PROJETS DE CREATION DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF



LEGENDE PROJET :

- RESEAU GRAVITAIRE PROJETE.
- CONDUITE DE REFOULEMENT PROJETE.
- POSTE DE REFOULEMENT PROJETE.
- SITE D'EPURATION PROJETE.

LEGENDAIRE :

- LOGEMENT AVEC UN CONTRAINT SPECIFIQUE
- LOGEMENT AVEC UN CONTRAINT D'AMENAGEMENT PARTICULIER
- LOGEMENT AVEC UN CONTRAINT D'ENGAGEMENT ET UN VOLUME SPECIFIQUE REQUIS A CREER
- LOGEMENT AVEC PELLIS DE CONTRAINT ET UN VOLUME INDIVIDUEL A CREER
- LOGEMENT AVEC UN CONTRAINT SPECIFIQUE OU UN VOLUME REQUIS
- LOGEMENT AVEC ACCESSIBILITE
- LOGEMENT AVEC POSTE DE REFOULEMENT
- LOGEMENT AVEC SURFACE PARCLOIRE RESTREINTE
- LOGEMENT AVEC ACCESSIBILITE ET AVEC EXIGENCES INDIVIDUELLES A CREER
- LOGEMENT AVEC POSTE DE REFOULEMENT ET EXIGENCES INDIVIDUELLES A CREER
- LOGEMENT AVEC SURFACE PARCLOIRE RESTREINTE ET EXIGENCES INDIVIDUELLES A CREER
- LOGEMENTS IMPOSIBLES A REHABILITER (VOLUME COMPACTE)
- LOGEMENT IMPOSIBLE A REHABILITER SUR LA PARCELLE
- ZONE ACTUELLE D'AMENAGEMENT COLLECTIF

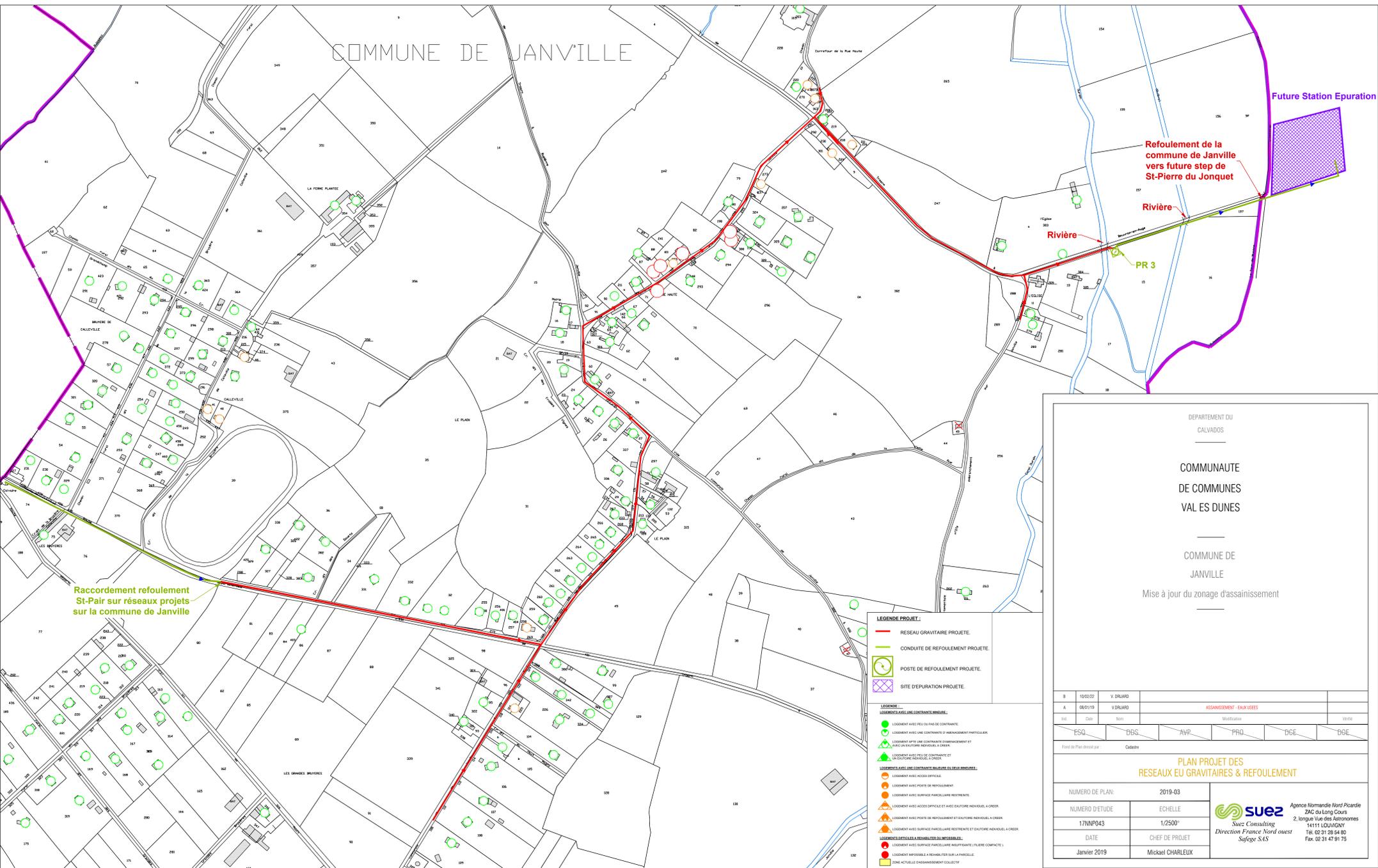
DEPARTEMENT DU CALVADOS

COMMUNAUTE DE COMMUNES VAL ES DUNES

COMMUNE DE BANNEVILLE LA CAMPAGNE

Mise à jour du zonage d'assainissement

8	10/02/22	V. DRUARD			
A	08/01/19	V. DRUARD	ASSAINISSEMENT - TALK USERS		
INT	Date	Nom	Modification	Version	
ESQ	DBS	AHP	PRO	DGE	DGE
Plan de Plan dressé par : Cadastre					
PLAN PROJET DES RESEAUX EU GRAVITAIRES & REFOULEMENT					
NUMERO DE PLAN: 2019-10		<p>Agence Normandie Nord Picardie ZAC du Long Cours 2, longue Vue des Astronomes 14111 LOUIGNY Tél. 02 31 28 64 80 Fax. 02 31 47 81 75</p>			
NUMERO D'ETUDE: 17NNP043					
DATE: Janvier 2019					
CHEF DE PROJET: Mickael CHARLEUX					



COMMUNE DE JANVILLE

Future Station Epuration

Refolement de la commune de Janville vers future step de St-Pierre du Jonquet

Rivière

Rivière

PR 3

Raccordement refolement St-Pair sur réseaux projets sur la commune de Janville

- LEGENDE PROJET :**
- RESEAU GRAVITAIRE PROJETE.
 - CONDUITE DE REFOULEMENT PROJETE.
 - POSTE DE REFOULEMENT PROJETE.
 - SITE DE DEPURATION PROJETE.

- LEGENDAIRE :**
- LOGEMENT AVEC UNE CONTRAINTE SPECIFIQUE.
 - LOGEMENT AVEC PLUSIEURS CONTRAINTES.
 - LOGEMENT AVEC UNE CONTRAINTE D'AMENAGEMENT PARTICULIER.
 - LOGEMENT APRES UNE CONTRAINTE D'AMENAGEMENT ET AVEC UN EXISTANT RECEVABLE A REVISER.
 - LOGEMENT AVEC DES CONTRAINTES ET UN EXISTANT INDIVIDUEL A CREER.
 - LOGEMENTS AVEC UNE CONTRAINTE MULTIPLE OU COMPLEXE.
 - LOGEMENT AVEC POSTE DE REFOULEMENT.
 - LOGEMENT AVEC CONTRAINTES PARTICULIERES RESIDENTIELLES.
 - LOGEMENT AVEC ACCES DIFFICILE ET AVEC EXISTANT INDIVIDUEL A CREER.
 - LOGEMENT AVEC POSTE DE REFOULEMENT ET EXISTANT INDIVIDUEL A CREER.
 - LOGEMENT AVEC SURFACE PARCELLAIRE RESTREINTE ET EXISTANT INDIVIDUEL A CREER.
 - LOGEMENTS PARTICULIERS A REVISER SUR DEMANDE.
 - LOGEMENT AVEC SURFACE PARCELLAIRE RESTREINTE (FILIERE COMPACTE).
 - LOGEMENT IMPOSSIBLE A REQUALIFIER SUR LA PARCELLE.
 - ZONE ACTUELLE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.

DEPARTEMENT DU CALVADOS

COMMUNAUTE DE COMMUNES VAL ES DUNES

COMMUNE DE JANVILLE

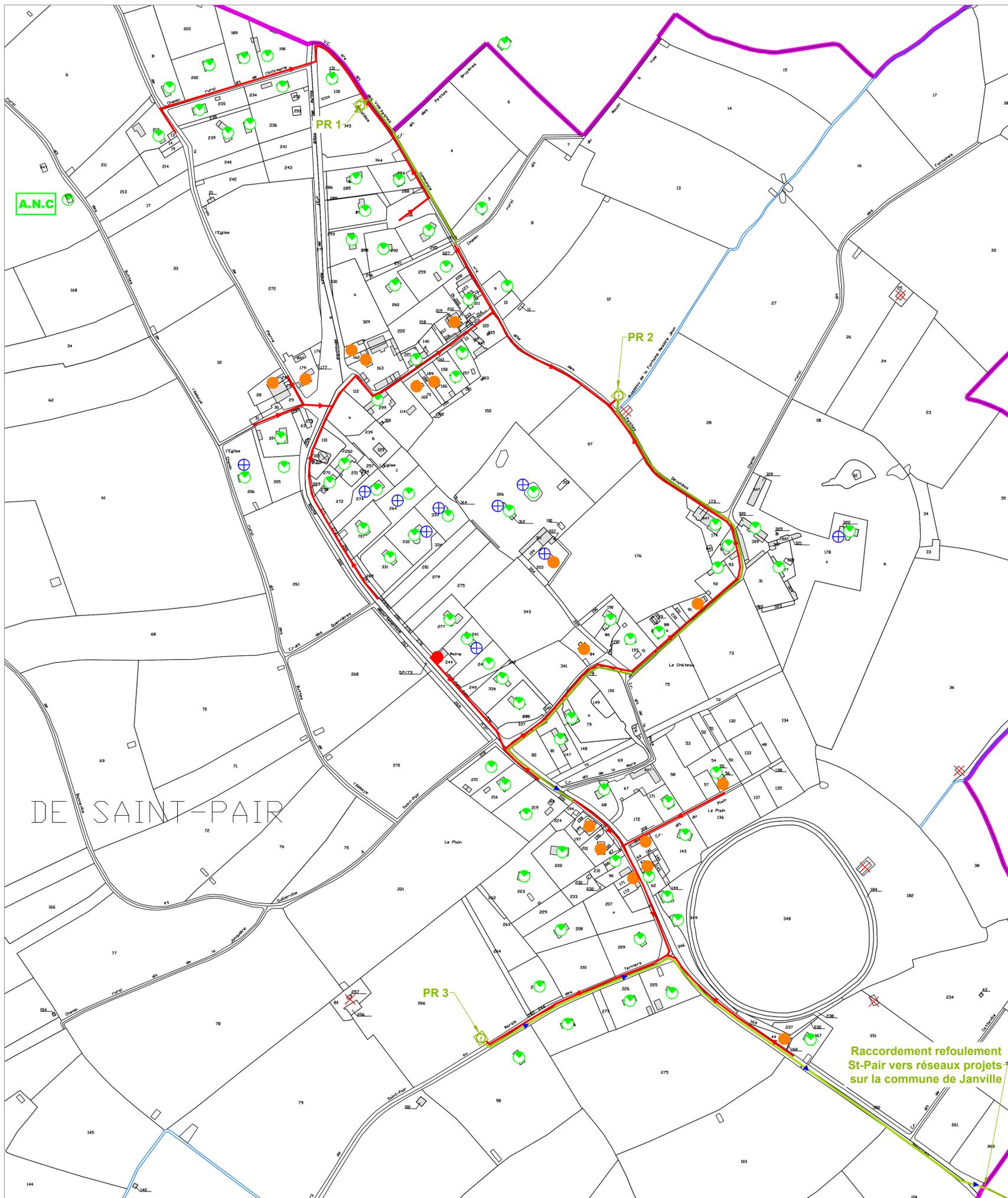
Mise à jour du zonage d'assainissement

B	10/02/07	V. DILAND		
A	08/01/19	V. DILAND	ASSAINISSEMENT - EAUX USEES	
Titre	Conte	Texte	Modification	Version
ESQ	BDS	AVP	PRO	DGE
Fichier de Plan: 00000_jan		Cadeau		

PLAN PROJET DES RESEAUX EU GRAVITAIRES & REFOULEMENT

NUMERO DE PLAN:	2019-03
NUMERO D'ETUDE:	17NNP043
DATE:	Janvier 2019
ECHELLE:	1/2500
CHEF DE PROJET:	Mickael CHARLEUX

suez Agence Normande Nord Picardie
 ZAC du Long Cours
 2, longue rue des Astronomes
 14111 L'ORIGNY
 Tél. 02 31 28 54 80
 Fax. 02 31 47 91 75



LEGENDE PROJET :

- RESEAU GRAVITAIRE PROJETE.
- CONDUITE DE REFOULEMENT PROJETE.
- POSTE DE REFOULEMENT PROJETE.
- SITE D'EPURATION PROJETE.

LEGENDE :

LOGEMENTS AVEC UNE CONTRAINTE MINIEURE :

- LOGEMENT AVEC PEU OU PAS DE CONTRAINTE.
- LOGEMENT AVEC UNE CONTRAINTE D'AMENAGEMENT PARTICULIER.
- LOGEMENT APRES UNE CONTRAINTE D'AMENAGEMENT ET AVEC UN EXFUREUR INDIVIDUEL A CREER.
- LOGEMENT AVEC PEU DE CONTRAINTES ET UN EXFUREUR INDIVIDUEL A CREER.

LOGEMENTS AVEC UNE CONTRAINTE MAJEURE OU DEUX MINIEURES :

- LOGEMENT AVEC ACCES DIFFICILE.
- LOGEMENT AVEC POSTE DE REFOULEMENT.
- LOGEMENT AVEC SURFACE PARCELLAIRE RESTREINTE.
- LOGEMENT AVEC ACCES DIFFICILE ET AVEC EXFUREUR INDIVIDUEL A CREER.
- LOGEMENT AVEC POSTE DE REFOULEMENT ET EXFUREUR INDIVIDUEL A CREER.
- LOGEMENT AVEC SURFACE PARCELLAIRE RESTREINTE ET EXFUREUR INDIVIDUEL A CREER.

LOGEMENTS DIFFICILES A REHABILITER OU IMPOSSIBLES :

- LOGEMENT AVEC SURFACE PARCELLAIRE INSUFFISANTE (FILIERE COMPACTE).
- LOGEMENT IMPOSSIBLE A REHABILITER SUR LA PARCELLE.
- ZONE ACTUELLE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

DEPARTEMENT DU
 CALVADOS

 COMMUNAUTE
 DE COMMUNES
 VAL ES DUNES

 COMMUNE DE
 SAINT PAIR

 Mise à jour du zonage d'assainissement

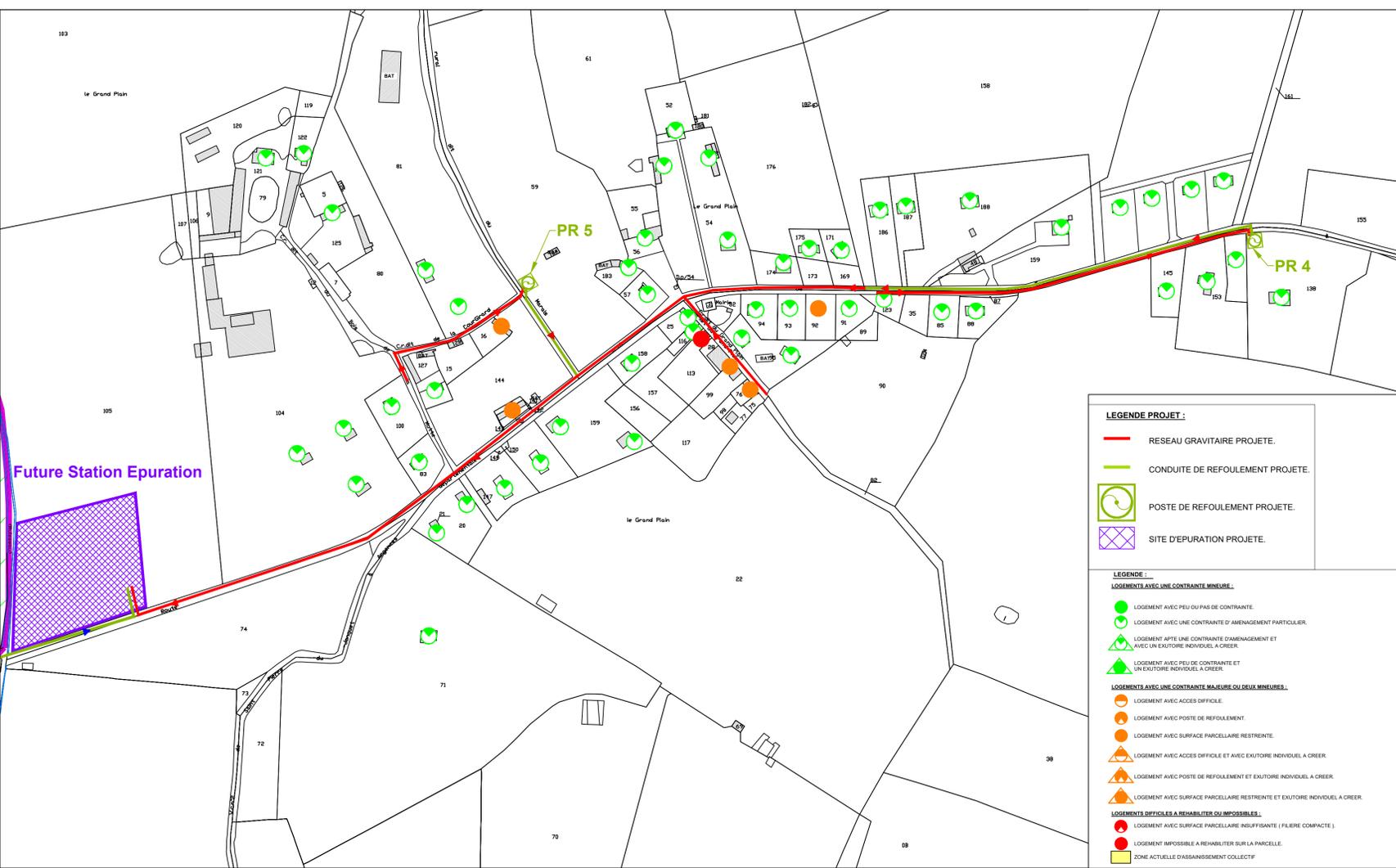
B	10/02/22	V. DRIJARD			
A	08/01/19	V. DRIJARD	ASSAINISSEMENT - EAUX USEES		
Ind.	Date	Nom	Modification		Vente
	ESQ	DBS	AVR	PRO	DGE
Fond de Plan dressé par :			Cadastre		

**PLAN PROJET DES
 RESEAUX EU GRAVITAIRES & REFOULEMENT**

NUMERO DE PLAN:	2019-05
NUMERO D'ETUDE:	EHELLE
17NNP043	1/2500 ^e
DATE:	CHEF DE PROJET
Janvier 2019	Mickael CHARLEUX

Agence Normandie Nord Picardie
 ZAC du Long Cours
 2, longue Vue des Astronomes
 14111 LOUVIGNY
 Tél. 02 31 28 54 80
 Fax. 02 31 47 91 75

Raccordement refolement
 St-Pair vers réseaux projets
 sur la commune de Janville



- LEGENDE PROJET :**
- RESEAU GRAVITAIRE PROJETE.
 - CONDUITE DE REFOULEMENT PROJETE.
 - POSTE DE REFOULEMENT PROJETE.
 - SITE D'EPURATION PROJETE.

- LEGENDE :**
- LOGEMENTS AVEC UNE CONTRAINTE MINEURE :**
- LOGEMENT AVEC PEU OU PAS DE CONTRAINTE.
 - LOGEMENT AVEC UNE CONTRAINTE D'AMENAGEMENT PARTICULIER.
 - LOGEMENT APRES UNE CONTRAINTE D'AMENAGEMENT ET AVEC UN EXUTOIRE INDIVIDUEL A CREER.
 - LOGEMENT AVEC PEU DE CONTRAINTE ET UN EXUTOIRE INDIVIDUEL A CREER.
- LOGEMENTS AVEC UNE CONTRAINTE MAJEURE OU DEUX MINEURES :**
- LOGEMENT AVEC ACCES DIFFICILE.
 - LOGEMENT AVEC POSTE DE REFOULEMENT.
 - LOGEMENT AVEC SURFACE PARCELLAIRE RESTREINTE.
 - LOGEMENT AVEC ACCES DIFFICILE ET AVEC EXUTOIRE INDIVIDUEL A CREER.
 - LOGEMENT AVEC POSTE DE REFOULEMENT ET EXUTOIRE INDIVIDUEL A CREER.
 - LOGEMENT AVEC SURFACE PARCELLAIRE RESTREINTE ET EXUTOIRE INDIVIDUEL A CREER.
- LOGEMENTS DIFFICILES A REHABILITER OU IMPOSSIBLES :**
- LOGEMENT AVEC SURFACE PARCELLAIRE INSUFFISANTE (FILIERE COMPACTE).
 - LOGEMENT IMPOSSIBLE A REHABILITER SUR LA PARCELLE.
- ZONE ACTUELLE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

DEPARTEMENT DU
CALVADOS

COMMUNAUTE
DE COMMUNES
VAL ES DUNES

COMMUNE DE
SAINT-PIERRE DU JONQUET

Mise à jour du zonage d'assainissement

B	10/02/22	V. DRIJARD			
A	08/01/19	V. DRIJARD	ASSAINISSEMENT - EAUX USEES		
Ind.	Date	Nom	Modification	Version	
ESQ		DBS	AVP	PRO	DCE DGE

Fond de Plan dressé par : Cadastre

**PLAN PROJET DES
RESEAUX EU GRAVITAIRES & REFOULEMENT**

NUMERO DE PLAN:	2019-07
NUMERO D'ETUDE	ECHELLE
17NNP043	1/2500 ^e
DATE	CHEF DE PROJET
Janvier 2019	Mickael CHARLEUX

Agence Normandie Nord Picardie
ZAC du Long Cours
2, longue Vue des Astronomes
14111 LOUVIGNY
Tél: 02 31 28 54 80
Fax: 02 31 47 91 75

Suez Consulting
Direction France Nord ouest
Safege SAS