

Rennes Métropole

Département d'Ille-et-Vilaine

Élaboration du zonage d'assainissement de Rennes Métropole

Dossier d'enquête publique

Mars 2020

SOMMAIRE

1 Introduction.....	4
2 Contexte réglementaire.....	5
2.1 Révision du zonage d'assainissement.....	5
2.1.1 Article L2224-10 du code général des collectivités territoriales.....	5
2.1.2 Article R2224-7 du code général des collectivités territoriales.....	5
2.2 Enquête publique.....	5
2.2.1 Article R2224-8 du code général des collectivités territoriales.....	5
2.2.2 Article R2224-9 du code général des collectivités territoriales.....	5
3 Résumé non technique.....	6
3.1 Le contexte.....	6
3.2 Les zones étudiées.....	6
3.3 Les conclusions.....	9
4 Évaluation environnementale.....	11
5 État initial.....	12
5.1 L'environnement de Rennes Métropole.....	12
5.1.1 Géographie.....	12
5.1.2 Géologie.....	12
5.1.3 Hydrologie.....	12
5.1.4 Patrimoine naturel.....	12
5.1.5 Périmètres de protection des captages d'eau potable.....	13
5.1.6 Activités Nautiques.....	19
5.2 Masses d'eau.....	19
5.3 Documents cadres.....	20
5.3.1 Présentation.....	20
5.3.2 SDAGE Loire Bretagne.....	21
5.3.3 SAGE.....	21
5.3.4 PPRI.....	22
5.3.5 Urbanisme : documents cadres et évolutions de l'urbanisme.....	22
6 La gestion des eaux pluviales.....	23
6.1 Compétence.....	23
6.2 Réseau de collecte.....	24
6.3 Bassins tampons.....	24
6.4 Milieu récepteur.....	25
6.5 Schéma Directeur Eaux pluviales.....	25
6.6 Évolutions.....	25
7 Assainissement non collectif.....	26
7.1 Compétence.....	26
7.2 Aptitude des sols.....	26
7.3 Installations.....	26
8 Assainissement collectif.....	27
8.1 Compétence.....	27
8.2 Les systèmes d'assainissement collectif.....	28

8.2.1	Présentation.....	28
8.2.2	Acigné – Thorigné.....	29
8.2.3	Bécherel.....	31
8.2.4	Betton.....	33
8.2.5	Brécé – Servon.....	35
8.2.6	Bruz.....	37
8.2.7	Cesson-Sévigné, Bray.....	39
8.2.8	Cesson-Sévigné, Forge.....	41
8.2.9	Chavagne.....	43
8.2.10	Cintré.....	45
8.2.11	Clayes.....	47
8.2.12	Domloup.....	49
8.2.13	Laillé.....	51
8.2.14	Le Rheu.....	53
8.2.15	Le Verger.....	55
8.2.16	La Chapelle-Chaussée.....	57
8.2.17	La Mézière.....	59
8.2.18	Langan.....	61
8.2.19	L'Hermitage.....	63
8.2.20	Mordelles.....	65
8.2.21	Noyal-sur-Vilaine.....	67
8.2.22	Pacé.....	69
8.2.23	Rennes Beaurade.....	71
8.2.24	Romillé.....	75
8.2.25	Saint-Erblon.....	77
8.2.26	Saint-Gilles.....	79
8.2.27	Saint-Jacques-de-la-Lande.....	81
8.2.28	Saint-Sulpice-la-Forêt.....	83
8.2.29	Veizin-le-Coquet.....	85
8.3	Bilan des capacités de traitement.....	87
9	Étude des scénarios de zonage d'assainissement.....	89
9.1	Méthodologie.....	89
9.2	Analyse des scénarios.....	89
9.2.1	Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel.....	91
9.2.2	Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif.....	91
9.3	Scénarios étudiés par système d'assainissement.....	91
9.3.1	Présentation.....	91
9.3.2	Système d'assainissement d'Acigné – Thorigné.....	93
9.3.3	Système d'assainissement de Bécherel.....	97
9.3.4	Système d'assainissement de Betton.....	99
9.3.5	Système d'assainissement de Brécé – Servon.....	118
9.3.6	Système d'assainissement de Bruz.....	120
9.3.7	Système d'assainissement de Cesson-Sévigné (Bray).....	123
9.3.8	Système d'assainissement de Cesson-Sévigné (Forge).....	128
9.3.9	Système d'assainissement de Chavagne.....	129
9.3.10	Système d'assainissement de Cintré.....	130
9.3.11	Système d'assainissement de Clayes.....	135
9.3.12	Système d'assainissement de Domloup.....	138
9.3.13	Système d'assainissement de Laillé.....	139
9.3.14	Système d'assainissement du Rheu.....	147
9.3.15	Système d'assainissement du Verger.....	157
9.3.16	Système d'assainissement de L'Hermitage.....	158
9.3.17	Système d'assainissement de La Chapelle-Chaussée.....	168
9.3.18	Système d'assainissement de La Mézière.....	172
9.3.19	Système d'assainissement de Langan.....	180
9.3.20	Système d'assainissement de Mordelles.....	182

9.3.21	Système d'assainissement de Noyal-sur-Vilaine.....	191
9.3.22	Système d'assainissement de Pacé.....	193
9.3.23	Système d'assainissement de Romillé.....	202
9.3.24	Système d'assainissement de Rennes Beaurade.....	207
9.3.25	Système d'assainissement de Saint-Erblon.....	226
9.3.26	Système d'assainissement de Saint-Gilles.....	247
9.3.27	Système d'assainissement de Saint-Jacques-de-la-Lande.....	255
9.3.28	Système d'assainissement de Saint-Sulpice-la-Forêt.....	256
9.3.29	Système d'assainissement de Vezin-le-Coquet.....	260
9.4	Synthèse des études technico-économiques.....	261
9.5	Zonage d'assainissement proposé.....	265

1 Introduction

La loi « Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) » du 13 décembre 2000 a créé les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) dans le but de mieux répondre aux problématiques des territoires urbains et ruraux d'aujourd'hui, dans un souci de développement durable.

La Loi Engagement National pour l'Environnement (ENE) du 12 juillet 2010 a amorcé la promotion des Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLUi) dont le transfert de compétence aux intercommunalités a vraiment été engagé par la loi ALUR du 24 mars 2014. Cette dernière donne le choix aux EPCI d'élaborer un PLUi tenant lieu de Programme Local de l'Habitat (PLH).

La mise en place de la loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles a créé un nouveau statut pour les métropoles. Rennes Métropole a accédé à ce statut et, de ce fait, exerce de plein droit la compétence assainissement depuis le 1er janvier 2015. Rennes Métropole a ainsi pris le relais des 32 collectivités qui s'en chargeaient auparavant.

Rennes Métropole a adopté en décembre 2019 son Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi), celui-ci étant applicable depuis le 4 février 2020. L'élaboration du zonage d'assainissement a été menée en parallèle afin de prendre en compte les évolutions de l'urbanisme, en s'appuyant lorsqu'ils existent sur les zonages d'assainissement précédemment adoptés par les communes.

Cette étude a pour but de déterminer :

- les zones devant être raccordées à l'assainissement collectif à terme,
- les zones relevant de l'assainissement collectif (AC),
- les zones relevant de l'assainissement non collectif (ANC).

Le présent document constitue la phase 3 de ce travail. Il reprend de manière synthétique la démarche mise en œuvre lors des phases 1 (état initial) et 2 (étude technico-économique) et présente le zonage d'assainissement collectif qui en découle.

2 Contexte réglementaire

2.1 Révision du zonage d'assainissement

2.1.1 Article L2224-10 du code général des collectivités territoriales

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

1. Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
 2. Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;
- [...]

2.1.2 Article R2224-7 du code général des collectivités territoriales

Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif.

2.2 Enquête publique

2.2.1 Article R2224-8 du code général des collectivités territoriales

L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement.

2.2.2 Article R2224-9 du code général des collectivités territoriales

Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.

3 Résumé non technique

3.1 Le contexte

Cette étude a pour but de déterminer :

- les zones devant être raccordées à l'assainissement collectif à terme,
- les zones relevant de l'assainissement collectif (AC),
- les zones relevant de l'assainissement non collectif (ANC).

Les zones destinées à l'urbanisation (zones AU et 2AU du PLUi) ont été intégrées au zonage d'assainissement collectif.

Certains secteurs sont occupés par des habitations (ou des activités) et ne sont pas inclus dans ces zones AU. Cependant, leur proximité au réseau, leur étendue ou d'autres motifs peuvent rendre pertinente l'étude de leur raccordement au réseau.

Des études technico-économiques ont donc été réalisées sur ces secteurs pour comparer les coûts de différents scénarios.

3.2 Les zones étudiées

Les différents scénarios étudiés et leurs coûts sont listés au tableau suivant. Ils sont groupés par système de traitement puis par commune.

L'analyse comparative intègre pour chaque scénario les coûts d'investissement et de fonctionnement (€ HT) sur une période de 20 ans, représentative de la durée de fonctionnement des installations d'assainissement non collectif.

STEP / Bassin de collecte	Commune	Secteurs	Raccordement via	Scénario 1 : Assainissement collectif	Scénario 2 : Assainissement non collectif
Acigné - Thorigné	Acigné	La Rougerais	Réseau futur	76 166 €	81 040 €
		Porte Blanche	Réseau futur	10 886 €	1 500 €
		Le Chesnais	Réseau futur	307 845 €	292 490 €
Bécherel	Becherel	Le Clos Doucet	Réseau actuel	148 913 €	63 150 €
	Miniac-s/-Becherel	Les Gassiaux/ Le Fresne	Réseau actuel	255 738 €	112 300 €
Betton	Betton	Bel Air Nord	Réseau actuel	190 095 €	86 410 €
		Bel Air Sud	Réseau actuel	22 675 €	34 890 €
		La Lice (scénario 1)	Réseau actuel	114 680 €	95 540 €
		La Lice (scénario 2)	Réseau futur	56 580 €	95 540 €
		La lice + La Brandais	Réseau futur	238 222 €	118 800 €
	La Chapelle-des-Fougeretz	Plessis	Réseau actuel	68 260 €	9 130 €
		Nantillère	Réseau actuel	319 355 €	132 690 €
		Les Piltières	Réseau actuel	210 656 €	49 150 €
	Chevaigné	Le Bois-Denial	Réseau actuel	126 684 €	2 000 €
		Hameau de la Galonnais (nord est)	Réseau actuel	124 696 €	37 150 €
		Hameau de la Galonnais (sud-ouest)	Réseau futur	133 540 €	54 780 €
	Montgermont	La Thébautière	Réseau actuel	211 043 €	135 430 €
	Saint-Grégoire	La Saudrais (scénario 1)	Réseau actuel	114 715 €	58 150 €
		La Saudrais (scénario 2)	Réseau actuel	110 715 €	58 150 €
La Mare des clos (scénario 1)		Réseau actuel	196 743 €	54 780 €	
La Mare des clos (scénario 2)		Réseau actuel	223 630 €	54 780 €	

STEP / Bassin de collecte	Commune	Secteurs	Raccordement via	Scénario 1 : Assainissement collectif	Scénario 2 : Assainissement non collectif
		La Mare des clos (scénario 3)	Réseau actuel	143 750 €	54 780 €
		Mongison Est (scénario 1)	Réseau actuel	67 166 €	23 260 €
		Mongison Est (scénario 2)	Réseau actuel	9 628 €	23 260 €
Brécé - Servon	Brécé	La Vigne	Réseau actuel	132 384 €	28 260 €
		La Grée / Les Planches / L'Alinière / La Héraudière	Réseau actuel	169 378 €	52 390 €
		Le Petit Montigné	Réseau futur	9 143 €	1 500 €
		Le Grand Montigné	Réseau futur	10 153 €	8 630 €
Bruz	Bruz	Les Landelles	Réseau actuel	128 233 €	74 780 €
		Le Rocher	Réseau actuel	311 117 €	99 780 €
		Le Port	Réseau actuel	381 977 €	124 430 €
Cesson-Sévigné (Bray)	Cesson-Sévigné	Les Conillaux	Réseau futur	175 382 €	74 780 €
		Les Conillaux (gravitaire)	Réseau futur	31 191 €	58 150 €
		Le Bois Laval	Réseau actuel	364 620 €	122 690 €
		Fort-Bouëxière	Réseau actuel	215 675 €	128 800 €
Cintré	Cintré	Le Chêne Piqué	Réseau actuel	59 798 €	50 150 €
		La Bonnemais (+ Le Chêne Piqué)	Réseau actuel	206 575 €	91 800 €
		La Barbais et la Pilais	Réseau futur	246 045 €	202 250 €
		La Ville Meu (+ La Barbais et la Pilais)	Réseau futur	278 994 €	223 640 €
		La Pilais Ouest (+ La Barbais et la Pilais)	Réseau futur	273 039 €	223 640 €
Clayes	Clayes	Le Haut Plessis	Réseau actuel	169 146 €	41 650 €
		Le Haut Plessis - Les Cours Gingan	Réseau actuel	199 175 €	87 300 €
		La Buzardais	Réseau futur	153 857 €	37 150 €
Domloup	Nouvoitou	La Lande	Réseau futur	140 653 €	26 630 €
Laillé	Laillé	L'Ardras	Réseau futur	267 769 €	75 650 €
		Bout de la Lande	Réseau actuel	242 787 €	107 780 €
		Bougrais	Réseau actuel	163 934 €	59 020 €
	Orgères	ZA de L'Hermitière : le Wagon, la Rouillasserie et le Bois d'Or	Réseau actuel	316 296 €	94 780 €
		ZA de L'Hermitière intégralement + Hameau de l'Hermitière	Réseau actuel	714 243 €	455 440 €
Le Rheu	Le Rheu	La Haye du Rheu (scénario 1)	Réseau actuel	130 525 €	58 150 €
		La Haye du Rheu (scénario 2)	Réseau actuel	116 301 €	58 150 €
		La Romillais (scénario 1)	Réseau actuel	167 758 €	53 650 €
		La Romillais (scénario 2)	Réseau futur	21 765 €	27 390 €
		La Huberdière (scénario 1)	Réseau actuel	53 720 €	20 260 €
		La Huberdière (scénario 2)	Réseau futur	28 011 €	20 260 €
		Beuffru (scénario 1)	Réseau futur	114 052 €	9 130 €
		La Mare Aubrée Est	Réseau futur	14 510 €	18 260 €
L'Hermitage	La Chapelle-Thouarault	Foulmaine	Réseau actuel	163 125 €	72 280 €
		La Ville Archer – Scénario 1	Réseau actuel	225 862 €	64 780 €
		La Ville Archer – Scénario 2	Réseau futur	193 399 €	64 780 €
		La Bodinais	Réseau actuel	196 930 €	50 150 €
		La Réhannais	Réseau actuel	222 417 €	48 150 €
		Le Champ Rougeul et le Pont Harel	Réseau actuel	343 440 €	108 300 €
		La Malpois	Réseau actuel	309 285 €	80 765 €
	L'Hermitage	La Robinière et La Touche	Réseau futur	128 294 €	165 320 €
		La Forge,	Réseau futur	29 028 €	34 890 €
Le Petit Launay,		Réseau futur	152 568 €	49 020 €	
La Chapelle-Chaussée	La Chapelle-Chaussée	Chantelou (Scénario 1)	Réseau actuel	229 312 €	180 320 €
		Chantelou (Scénario 2)	Réseau futur	221 400 €	180 320 €

STEP / Bassin de collecte	Commune	Secteurs	Raccordement via	Scénario 1 : Assainissement collectif	Scénario 2 : Assainissement non collectif
La Mézière		La Touche	Réseau actuel	211 346 €	186 080 €
		Launay-Rollet	Réseau actuel	184 504 €	98 040 €
	Parthenay-de-Bretagne	Saint Ahan (Scénario 1)	Réseau actuel	20 328 €	9 130 €
		Saint Ahan (Scénario 2)	Réseau actuel	8 708 €	9 130 €
		La Fontaine	Réseau actuel	32 925 €	47 650 €
		Champ Blanc	Réseau actuel	193 220 €	86 410 €
	Gévezé	La Touche Tricault	Réseau futur	41 123 €	28 520 €
		Launay Renault	Réseau actuel	119 703 €	30 020 €
La Route de Guihennec		Réseau actuel	35 854 €	11 630 €	
Le Launay d'Embas via le Guihennec		Réseau actuel	80 469 €	34 890 €	
Langan	Langan	La Manriallais	Réseau actuel	54 409 €	65 650 €
		Saint-Lubin	Réseau actuel	26 216 €	30 760 €
Mordelles	Mordelles	La Hemacherie – scénario 1	Réseau futur	107 578 €	34 890 €
		La Hemacherie – scénario 2	Réseau futur	25 148 €	34 890 €
		Bon Espoir à l'Epinay – scénario 1	Réseau actuel	266 397 €	81 040 €
		Bon Espoir à l'Epinay – scénario 2	Réseau futur	144 578 €	81 040 €
		La Croix Igonn – scénario 1		259 934 €	29 390 €
		La Croix Igonn – scénario 2	Réseau futur	221 697 €	29 390 €
		Pâtis Colas et le Châtelet – scénario 1	Réseau actuel	252 180 €	38 520 €
		Pâtis Colas et le Châtelet – scénario 2	Réseau futur	152 018 €	38 520 €
		La Corbelais	Réseau actuel	139 584 €	81 410 €
Pacé	Pacé	Barre Guibourg	Réseau actuel	365 488 €	101 410 €
		L'Epine	Réseau actuel	58 796 €	17 630 €
		La Claie (scénario 1)	Réseau actuel	177 909 €	69 780 €
		La Claie (scénario 2)	Réseau futur	44 983 €	69 780 €
		Le Bas Noyolet	Réseau futur	62 420 €	39 890 €
		Mellon	Réseau actuel	125 720 €	4 000 €
		Mellon via ZAC de la Touche Durand	Réseau futur	98 169 €	
		Le Haut Laval (scénario 1)	Réseau actuel	272 821 €	11 130 €
		Le Haut Laval (scénario 2)	Réseau futur	13 058 €	14 130 €
Romillé	Romillé	Le Placis Lambert	Réseau actuel	175 002 €	12 630 €
		Le Fail	Réseau actuel	174 631 €	27 390 €
		Le Placis Riffaut	Réseau actuel	242 468 €	8 000 €
		Le Cognet	Réseau actuel	138 225 €	31 390 €
		Le Cognet / Montchoix	Réseau actuel	317 933 €	84 300 €
Rennes Beaurade	Chantepie	La Noé des Chassiers Nord-Est	Réseau actuel	44 271 €	22 260 €
		La Boulais Aubry	Réseau actuel	149 491 €	31 390 €
	Noyal-Châtillon-sur-Seiche	Beaulieu Nord	Réseau futur	22 078 €	16 630 €
		Beaulieu Sud	Réseau futur	134 058 €	39 890 €
		La Jousselinais	Réseau actuel	150 326 €	45 650 €
		Launay Hyon et Terron	Réseau futur	290 098 €	117 280 €
	Saint-Jacques-de-la-Lande	La Basse Calvenais	Réseau actuel	127 863 €	24 260 €
		La Bouvrais	Réseau actuel	169 225 €	34 890 €
		La Bouvrais – Partie Ouest	Réseau actuel	119 834 €	23 260 €
	Vern-sur-Seiche	Les Bas Prés	Réseau actuel	60 379 €	62 280 €
	Vezin-le-Coquet	La Planche	Réseau actuel	109 059 €	23 260 €
		La Rivière	Réseau actuel	159 078 €	22 260 €
		De Pont Château à Mesmeniers	Réseau actuel	227 794 €	88 910 €
Le Petit Caradeuc		Réseau futur	34 096 €	49 020 €	
	De Pont Château à la Métrie	Réseau actuel	307 622 €	154 820 €	

STEP / Bassin de collecte	Commune	Secteurs	Raccordement via	Scénario 1 : Assainissement collectif	Scénario 2 : Assainissement non collectif	
	Rennes / Vezin le Coquet	Pont Lagot	Réseau actuel	530 801 €	251 120 €	
Saint-Erblon	Saint-Erblon	Entre le Plessis et les Douvettes	Réseau actuel	120 450 €	18 260 €	
		Bourgbarré	Launay Garnier	Réseau actuel	303 420 €	154 080 €
	De la Noë à la Douettée		Réseau actuel	609 422 €	395 590 €	
	Allée des Lavois		Réseau actuel	228 688 €	60 650 €	
	Graibusson		Réseau actuel	307 432 €	128 800 €	
	Corps-Nuds	Graibusson	Réseau actuel	307 432 €	128 800 €	
	Noyal-Châtillon-sur-Seiche	Le Pâtis Avril	Réseau actuel	211 633 €	91 300 €	
		Le Pâtis Avril via la Pinsonnais	Réseau futur	217 835 €	91 300 €	
		la Rivière et Le Pâtis Malais (nord)	Réseau actuel	258 120 €	178 690 €	
		Le Pâtis Malais (sud)	Réseau actuel	211 073 €	100 540 €	
	Orgères	la Rivière et Le Pâtis Malais (tout)	Réseau actuel	353 509 €	279 230 €	
		Lourme – Le télégraphe	Variante Sud Télégraphe	Réseau actuel	284 947 €	167 930 €
			La Plardièrre / La Breutièrre	Réseau actuel	464 724 €	299 230 €
			Le Pâtis	Réseau actuel	221 025 €	95 910 €
	Vern-sur-Seiche	Peillac	Réseau futur	124 565 €	38 520 €	
	Pont-Péan	Les Cormiers	Réseau futur	156 582 €	162 320 €	
Tellé		Réseau actuel	140 347 €	139 560 €		
Saint-Gilles	Saint-Gilles	Le Portail	Réseau actuel	26 123 €	34 890 €	
		Le Clos Pierre	Réseau futur	51 519 €	69 780 €	
		L'Île des Bois	Réseau actuel	54 286 €	13 130 €	
		Le Puits Gaillard	Réseau actuel	18 715 €	7 500 €	
		La Porte	Réseau actuel	9 143 €	1 500 €	
		Le Cormier	Réseau actuel	5 487 €	11 630 €	
		La Poterne	Réseau actuel	36 275 €	39 890 €	
		Le Petit Limeul	Réseau actuel	11 598 €	16 630 €	
Saint-Sulpice-la-Forêt	Saint-Sulpice-la-Forêt	Le Feuillet	Réseau actuel	26 834 €	30 760 €	
		La Hamonais + Le Feuillet	Réseau actuel	125 053 €	23 260 €	
		L'Oliverie	Réseau actuel	289 960 €	93 040 €	
		Champie – Les Champs Lauriers	Réseau actuel	458 071 €	487 070 €	
				274 267 €	96 540 €	

3.3 Les conclusions

À l'issue de ces études, les hameaux suivants ont été intégrés aux zonages d'assainissement collectif de Rennes Métropole.

Commune	Nom	Superficie (ha)	Raccordements prévisionnels	Priorité de raccordement Rennes Métropole
Acigné	La Rougerais	6	12	Priorité 1 sous réserve de l'urbanisation de la zone 2AU de la Rougerais
Betton	Bel Air Sud	1,08	3	Priorité 1
	La Lice Nord (scénario 2)	2,9	9	Priorité 1, sous réserve de l'implantation du réseau de la zone 1AU de La Bunelais
Cesson-Sévigné	Les Conillaux (gravitaire)	1,29	5	Priorité 1 sous réserve de l'implantation du réseau des Pierrins
Langan	La Manriallais	2	8	Priorité 1
	Saint-Lubin	1,12	5	Priorité 1
L'Hermitage	La Robinière et La Touche	7,93	15	Priorité 3, sous réserve de l'implantation du réseau de la ZAC de la Trémelière

	La Forge	0,9	3	Priorité 3, conjointement au raccordement du hameau de la touche
Le Rheu	Mare Aubrée Est	0,35	2	Priorité 3, sous réserve du raccordement de la zone 2AU de la Mare Aubrée
	La Romillais (scénario 2)	2,09	3	Priorité 3, sous réserve du raccordement de la zone 2AU de la Romillais
Mordelles	La Hernacherie – scénario 2	0,77	3	Priorité 1, sous réserve du raccordement de la zone 2AU « Les Champs de Beauvais »
Pont-Péan	Tellé	0,87	3	Priorité 3
	Les Cormiers	8,1	12	Priorité 1
Pacé	La Claie (Scénario 2)	2,82	6	Priorité 3, sous réserve du raccordement de la zone à urbaniser Launay-Morin
	Le Haut Laval (scénario 2)	0,35	2	Priorité 3 sous réserve du raccordement de la zone à urbaniser La Touraudière
Parthenay-de-Bretagne	Saint-Ahan	0,82	1	Priorité 3
	La Fontaine	1,26	6	Priorité 1
Saint-Gilles	Le Portail	3,25	6	Priorité 3
	La Porte	0,75	1	Priorité 1
	La Poterne	0,32	3	Priorité 2
	Le Petit Limeul	2,79	5	Priorité 2, sous réserve du raccordement de la zone 2AU La Petite Haie
	Le Cormier	0,81	5	Priorité 1
Saint-Grégoire	Mongison Est	0,54	2	Priorité 1
Saint-Sulpice-la-Forêt	L'Oliverie	17,4	67	Priorité 1
Vern-sur-Seiche	Peillac	14,6	19	Priorité 3, sous réserve du raccordement de la zone 2AU – Boulais Sud
	Les Bas Prés	3,85	6	Priorité 3
Vezein-le-Coquet	Le Petit Caradeuc	1,29	5	Priorité 1, sous réserve du raccordement de la ZAC situé au nord de « Salibart »

Les priorités de raccordement ci-dessus, établies selon les modalités décrites au chapitre 9.1, seront prises en compte par Rennes Métropole afin de programmer les travaux d'extension en fonction des capacités budgétaires et seront susceptibles d'évoluer en fonction des opportunités.

4 Évaluation environnementale

Rennes Métropole a réalisé une évaluation environnementale du zonage d'assainissement selon l'article R122-20 du Code de l'Environnement, adressée le 13 août 2019 à la Mission Régionale d'Autorité Environnementale de Bretagne. Cette dernière a émis un avis sur ce dossier le 7 novembre 2019 (avis n° 2019AB160).

5 État initial

5.1 L'environnement de Rennes Métropole

5.1.1 Géographie

Rennes Métropole est située au centre du département d'Ille-et-Vilaine, à l'Est de la région Bretagne. Elle compte 438 868 habitants en 2015. La métropole est composée de 43 communes depuis sa création au 1er janvier 2015.

Elle a compétence notamment en urbanisme, en aménagement et en assainissement.

5.1.2 Géologie

Sources : Carte géologique du BRGM

Le territoire métropolitain se situe sur le cisaillement Nord du massif armoricain qui délimite deux zones distinctes :

- à l'extrême Nord : des formations bioveriennes inférieures en mélange avec des ensembles cadomniens
- au centre et au Sud : des formations essentiellement brioveriennes supérieures à ordoviciennes inférieures, parcourues par les zones alluvionnaires de la vallée de la Vilaine

5.1.3 Hydrologie

Rennes Métropole est implantée dans la vallée de la Vilaine qui draine la presque totalité des eaux de surface, bien que sa limite Nord se situe aux confins du bassin versant de la Rance (trois communes sont concernées : Bécherel, Miniac-sous-Bécherel, La Chapelle-Chaussée).

5.1.4 Patrimoine naturel

Plusieurs espaces naturels sont identifiés sur le territoire de Rennes Métropole, le tableau suivant en dresse la liste :

Type	Nom	Identifiant
ZNIEFF de type 1	Site du Boël (rive droite)	530001041
	Bois et gravières de Cisé	530002640
	Bois de Ferchaud	530008161
	Les tremblais-gravières de la Seiche	530008162
	Le Boël (rive gauche)	530008166
	Fours à chaux de Lormandière	530008167
	Anciens fours à chaux de Quenon	530009061
	Bois de la Retenue	530009066
	Gravières du sud de Rennes	530009899
	Étang de Beauvais	530009902
	Bois de Champaufour-Saut du Cerf	530020001
	Bois de sœuvres	530020003
	Aérodrome de Saint-Jacques et environs	530020123
	Bois et Landes de Telle	530020124
	Prairie du Bas Courtil	530020125
	Vallée du Rohuel	530020126
	Bois de Vaux	530020127
	Confluence Meu-Vilaine	530020128
	Bordure du Canal d'Ille-Et-Rance	530020129
	Bois de Champagne	530020130
Zones humides de la Boulière	530020131	

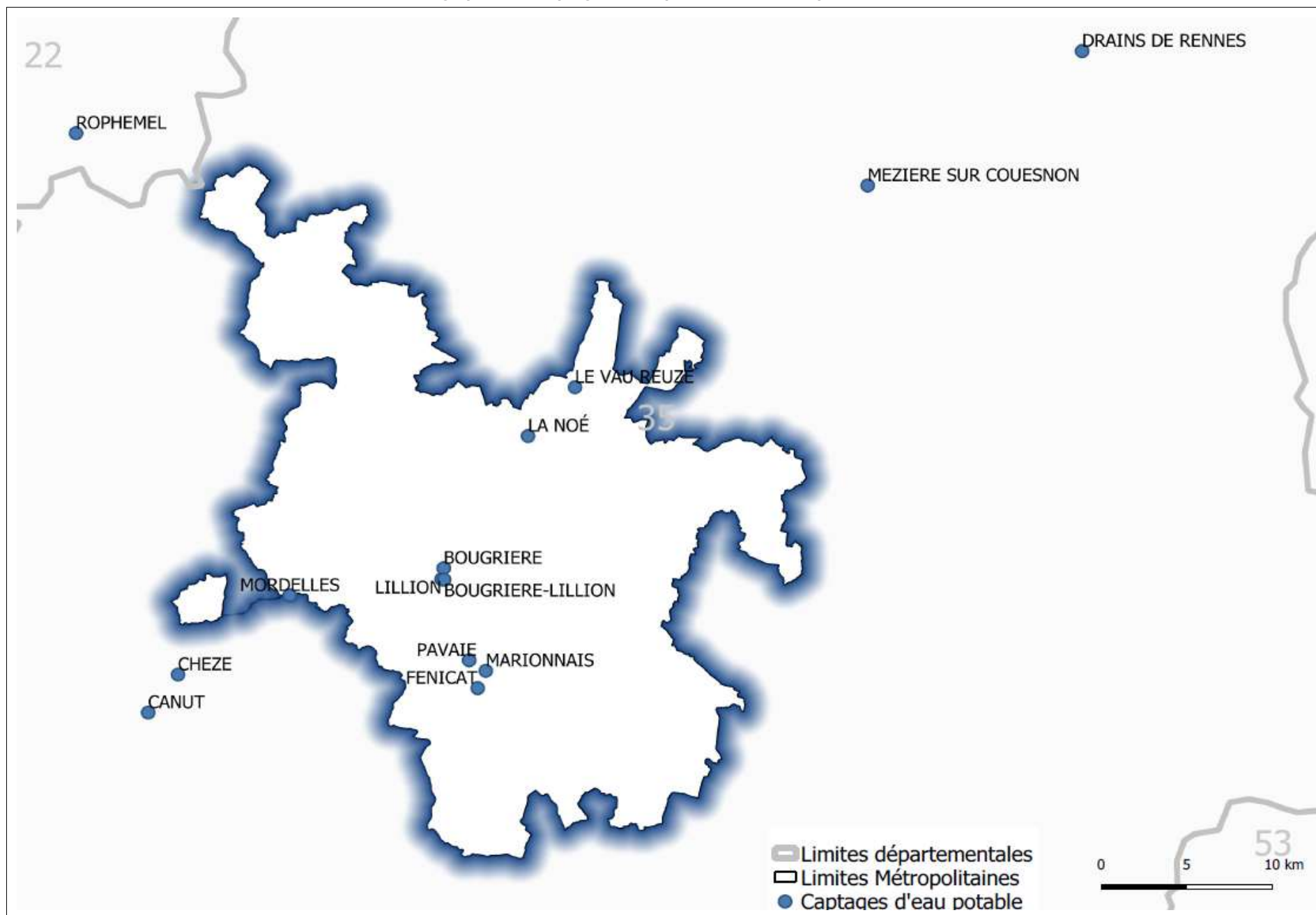
Type	Nom	Identifiant
	Bocage de la vallée de La Flume	530020151
	Vallée du Serein et bocage adjacent	530020184
	Talus et friches du Bois Noir	530020187
	Bois et prairies du Fayel	530020188
	Forêt de Rennes (partie)	530020189
	Fours à chaux de Chartres-de-Bretagne	530030115
	Marais et prairies de La Motte	530030165
ZNIEFF de type 2	Forêt de Rennes	530005957
	Bois de Pouez et Ferchaud	530006331
sites natura 2000 (ZSC)	Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, Étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève	FR5300025
Espaces Sensibles	Naturels	
		Le Parc de la Haichois à Mordelles,
		Le Boël à Bruz,
		Les anciens fours à Chaux et Lormandière à Chartres de Bretagne,
		les Gaudriers à Thorigné-Fouillard,
		les Prairies de l'Épine à Chevaigné
		Les Prairies du Grand Paumeray à Chevaigné
	le Bois de Soeuvres à Vern-sur-Seiche	
	L'abbaye de Notre-Dame à Saint-Sulpice-la-Forêt	

5.1.5 Périmètres de protection des captages d'eau potable

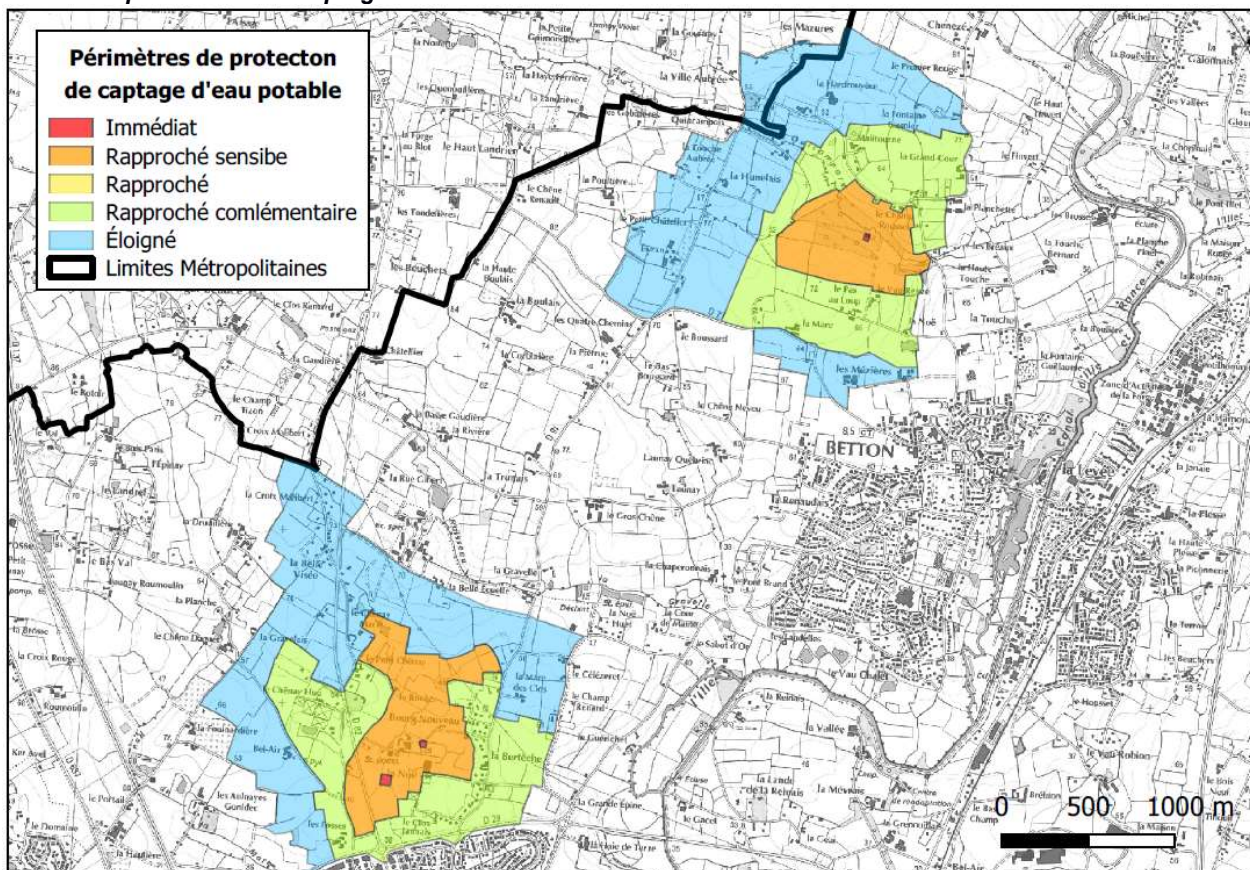
Les captages d'eau potable recensés sur le territoire de Rennes Métropole sont les suivants :

- Captage de Fénicat (Commune de Bruz, 35)
- Captage de Marionnais (Commune de Chartres-de-Bretagne, 35)
- Captage de La Noé (Commune de Saint-Grégoire, 35)
- Captage de la Chèze (Commune de Saint-Thurial, 35)
- Captage du Canut (commune de Maxent, 35)
- Captage de Vau Reuzé (Commune de Betton, 35)
- Captage de Lillion (Commune du Rheu, 35)
- Captage de Bougrières (Commune due Rennes, 35)
- Captage de Pavais (Commune de Chartres-de-Bretagne, 35)
- Drains Rennes sur la Loisance et la Minette (Communes du Chatellier, de Saint-Étienne-en-Coglès et de Saint-Germain-en-Coglès, 35)
- Captage de la Roche (commune de Mézière-sur-Couesnon, 35)
- Captage de la Ville Chevrans (Commune de Mordelles, 35)
- Captage de Rophémel (Commune de Plouasne, 22)

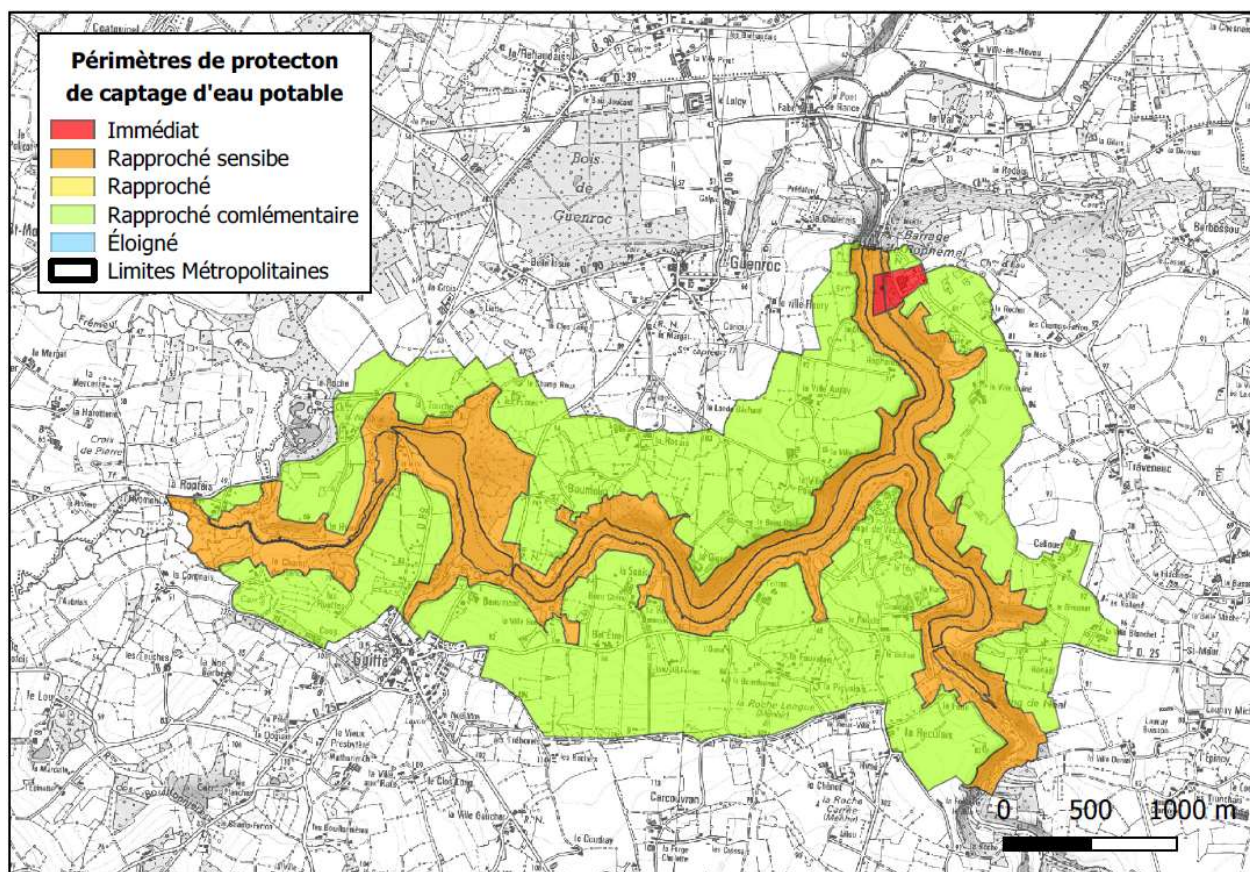
Cartographie des captages d'eau potable de la Métropole de Rennes



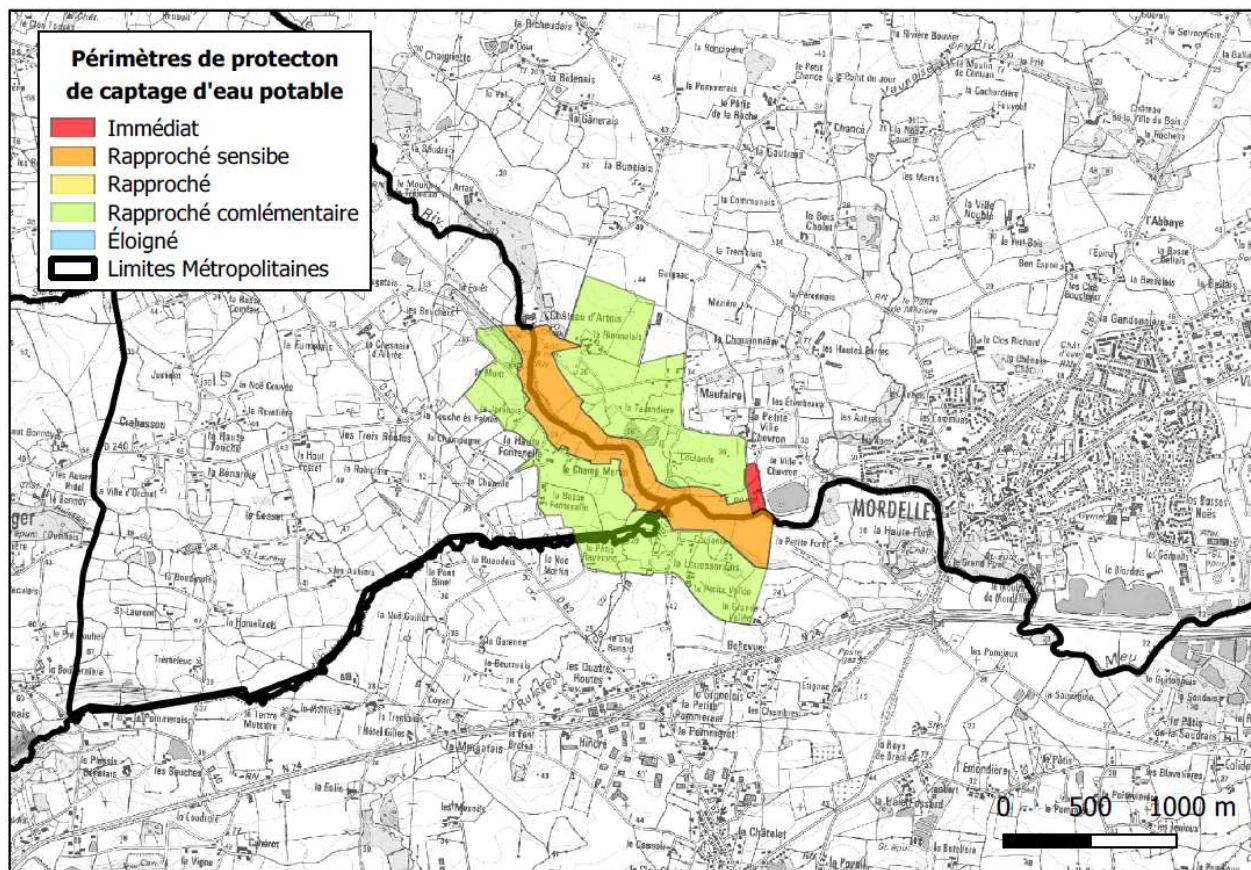
Périmètres de protection des captages de la Noé et de Vau Reuzé



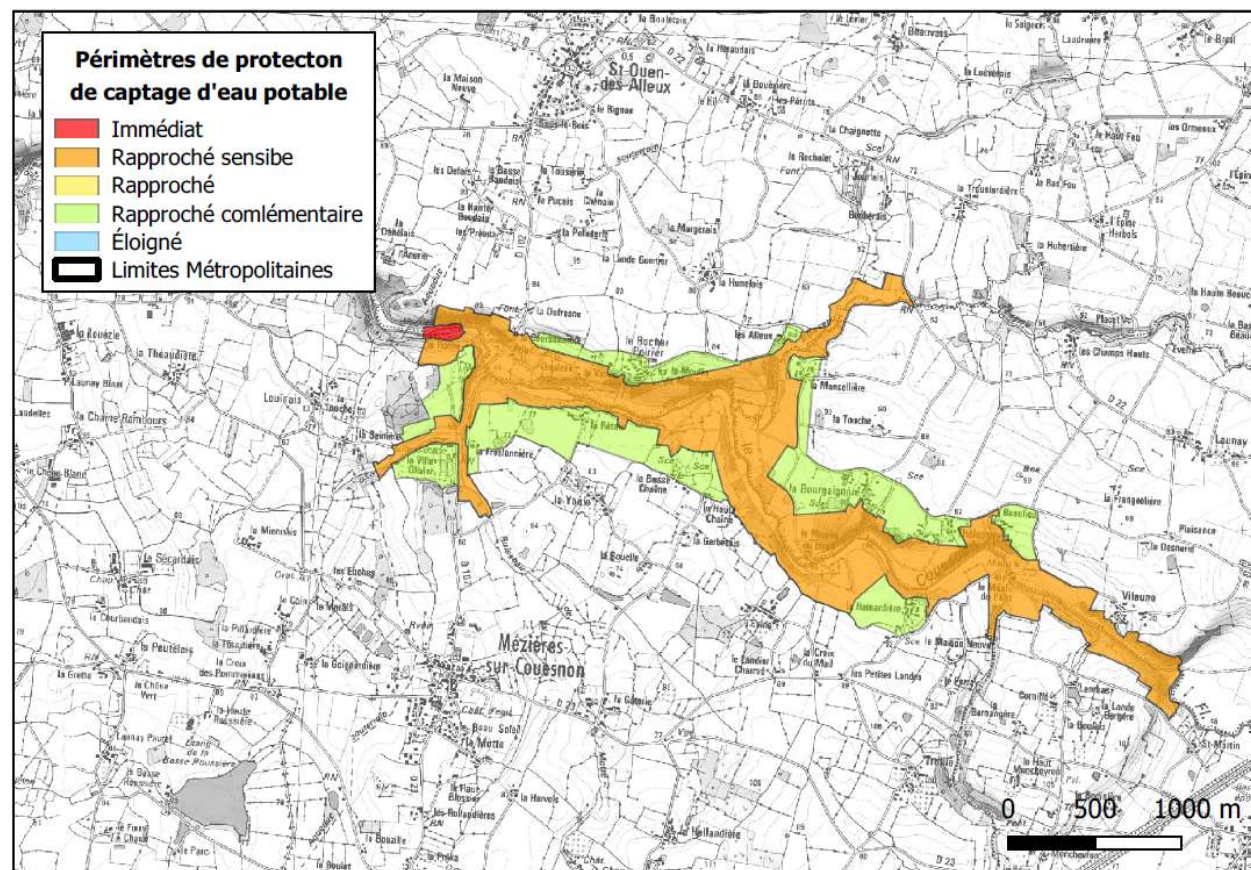
Périmètres de protection du captage de Rophémel



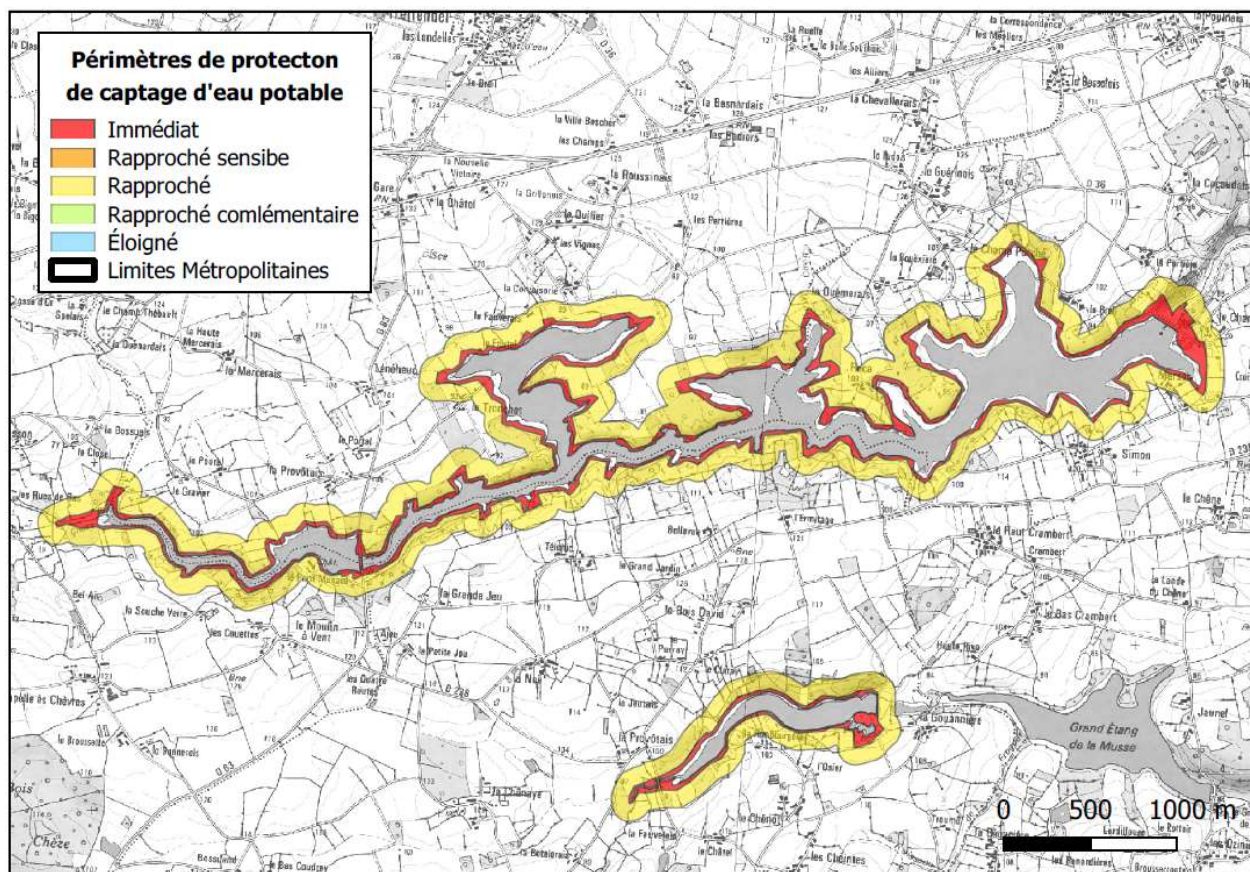
Périmètres de protection du captage de la Ville Chevrans



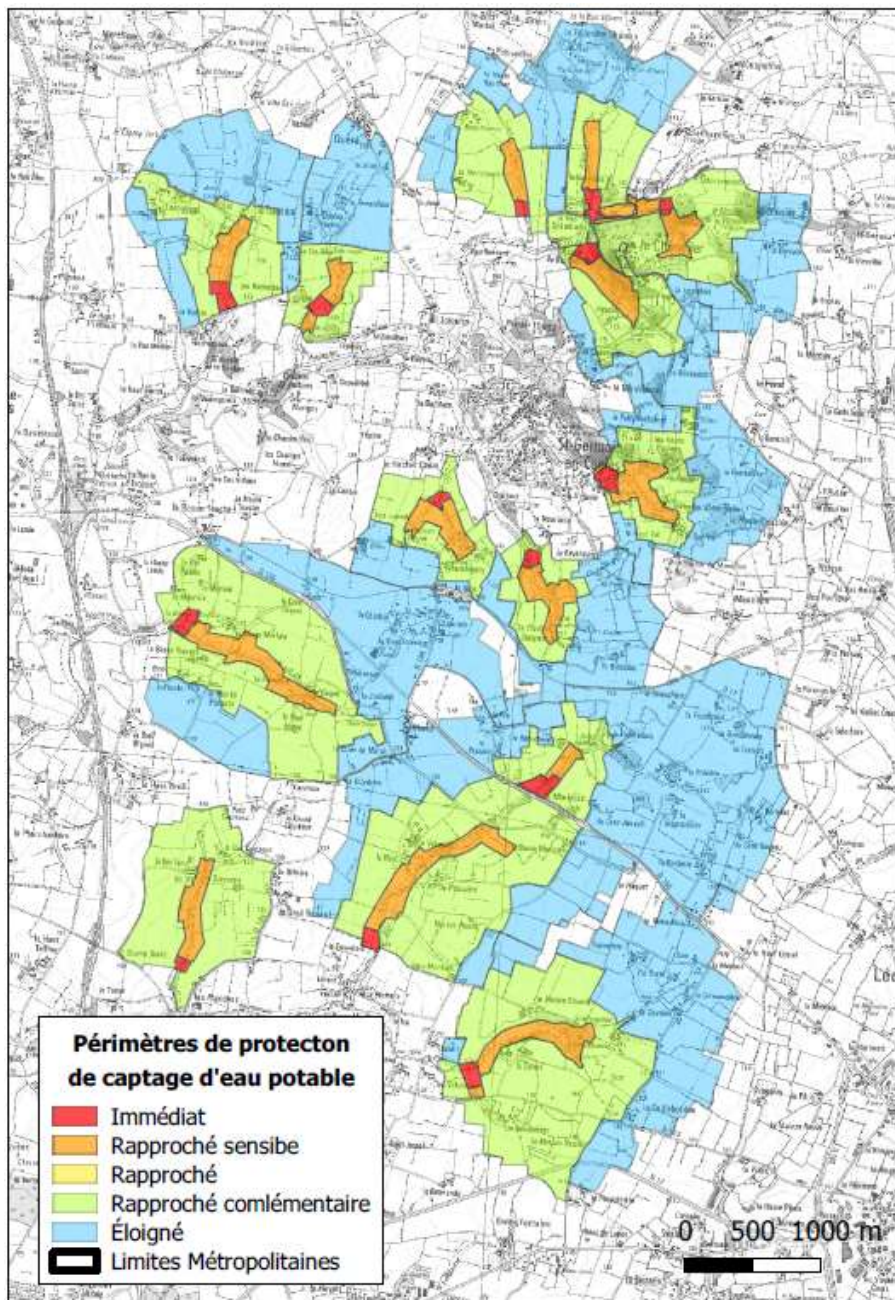
Périmètres de protection du captage de la Roche



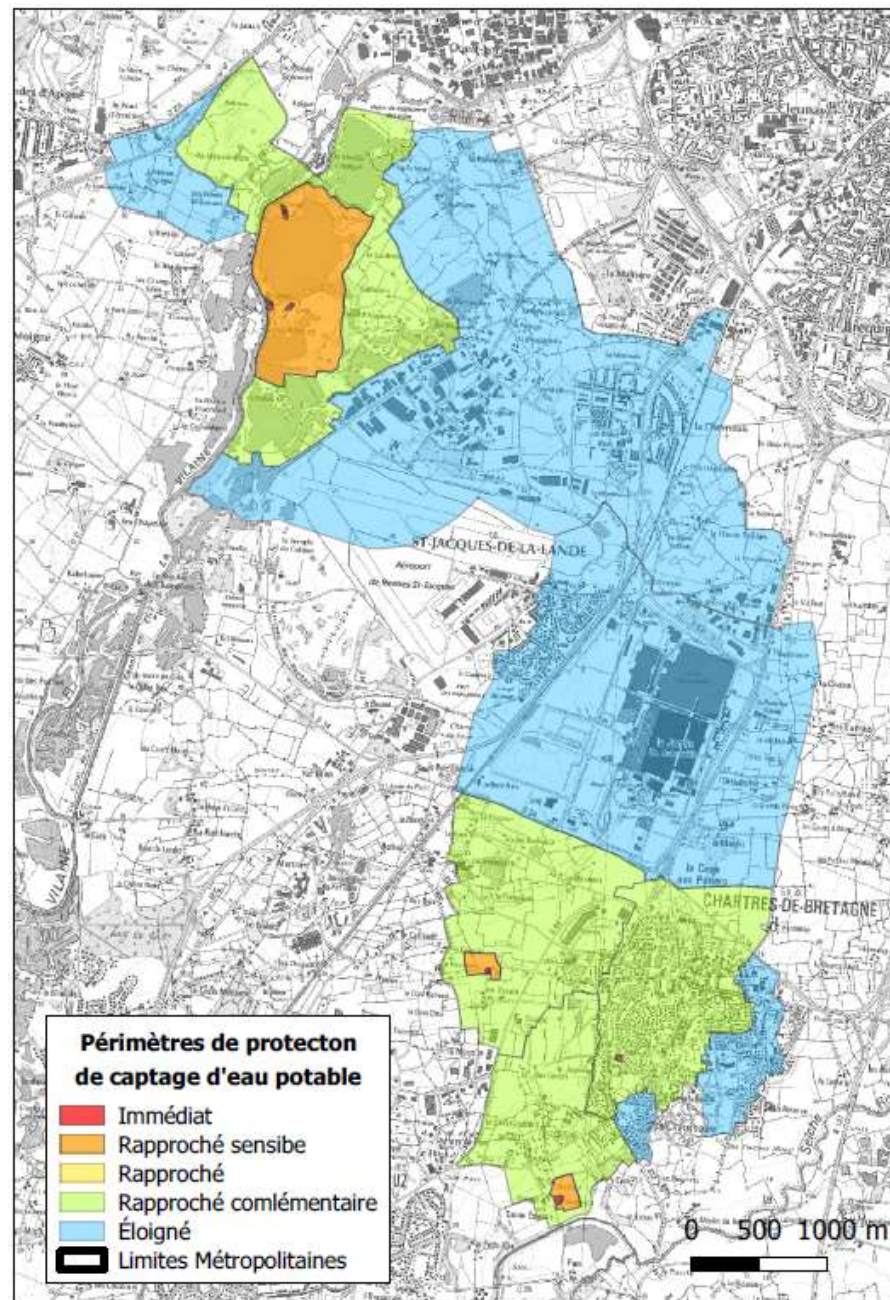
Périmètres de protection des captages de la Chèze et du Canut



Périmètres de protection des captages des drains de Rennes



Périmètres de protection des captages de Bougrières et de Lillion et de captages Pavais-Fénicat-Marionnais



5.1.6 **Activités Nautiques**

Des activités nautiques sont pratiquées sur les plans d'eau et cours d'eau du territoire métropolitain. En raison de la présence de bases nautiques sur ces localités, la pratique du canoë-kayak est notable sur les communes suivantes :

- Acigné
- Thorigné-Fouillard
- Cesson-Sévigné
- Rennes
- Vern-sur-Seiche
- Bruz (en raison de la présence de la base nautique de Pont-Réan sur la commune de Guichen)
- Saint-Grégoire

L'aviron est également pratiqué plaine de Baud sur la commune de Rennes, ainsi que la voile sur le site des étangs d'Apigné.

5.2 **Masses d'eau**

Différentes masses d'eau sont présentes sur le territoire métropolitain. L'ensemble de ces masses d'eau constitue le milieu récepteur des eaux usées domestiques traitées.

La Vilaine en amont de la confluence avec l'Ille, le Chevré, l'Ille, la Vilaine en aval de la confluence avec l'Ille, la Seiche et la Flume sont toutes incluses dans le SAGE Vilaine. Celui-ci identifie l'enjeu suivant : « Dans un contexte de systèmes d'assainissement qui fonctionnent, l'enjeu concerne la maîtrise des impacts de la croissance démographique et du développement économique sur les milieux, à la fois en termes de rejets et d'artificialisation des territoires ».

Au Nord du territoire de Rennes Métropole, les communes de Bécherel et de Miniac-sous-Bécherel font partie du bassin versant du Linon et sont donc concernées par le SAGE Rance Frémur.

Masse d'eau	État actuel	Objectif
Le Chevré et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vilaine (FRGR0108)	En 2016 état écologique médiocre notamment en raison de son état biologique médiocre, déclassé par les indices IPR (Poissons) et IBMR (Macrophytes).	Bon état 2027
La Flûme et ses affluents depuis Langouet jusqu'à sa confluence avec la Vilaine (FRGR0112)	En 2016 le bon état de la masse d'eau n'était pas atteint en raison d'un état physico-chimique médiocre.	Bon état 2021
L'Illet et ses affluents de la source jusqu'à la confluence avec l'Ille (FRGR0111)	En 2016, l'état écologique est médiocre. Les risques vis-à-vis des pesticides et des macropolluants sont soulignés	Bon état 2027
L'Ille depuis Dingé jusqu'à la confluence avec la Vilaine (FRGR0110)	En 2016, l'état écologique est moyen. Le risque vis-à-vis des macropolluants est souligné	Bon potentiel 2021
Canal d'Ille-et-Rance de Betton à Saint Médard sur Ille (FRGR0908)	En 2015, le bon état de la masse d'eau pas atteint en raison de l'état écologique.	Bon état 2021
La Seiche depuis l'étang de Marcillé jusqu'à la confluence avec la Vilaine (FRGR0118)	En 2016 le bon état de la masse d'eau, n'est pas atteint en raison des d'un état écologique médiocre et d'un état biologique également médiocre.	Bon état 2027
La Vilaine de la retenue de Chapelle-Erbrée jusqu'à la confluence de la Cantache (FRGR0009a)	En 2016, l'état écologique est médiocre. Les risques de non atteinte vis-à-vis de l'état morphologique et des macropolluants sont soulignés. L'état biologique comme les paramètres généraux sont jugés médiocres.	Bon état

Masse d'eau	État actuel	Objectif
La Vilaine de la confluence de la Cantache jusqu'à la confluence avec l'Ille (FRGR0009b)	En 2016 état écologique médiocre, un état biologique médiocre et un bon état chimique. Les paramètres déclassant sont l'Indice Diatomées et l'Indice Poissons Rivière.	Bon état 2027
La Vilaine de sa confluence avec l'Ille, jusqu'à sa confluence avec l'Oust (FRGR0010)	D'après la synthèse de l'état des lieux du SAGE Vilaine, la masse d'eau (Masse d'Eau Fortement Modifiée, qui concerne notamment la Vilaine au niveau de la commune de Chavagne), est classée en état écologique moyen et en état chimique mauvais. De même, l'état physico-chimique est classé en moyen, notamment en raison des paramètres COD et nitrates.	Bon potentiel 2027
L'Hodeille et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vilaine (FRGR1207)	L'état écologique de 2008 est mauvais.	Bon état
Le ruisseau du Désert (Rachat) et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence de la Vilaine (FRGR1217)	L'état écologique de 2016 est mauvais, notamment en raison de l'état biologique (également mauvais). Le cours d'eau est concerné par des risques de non atteinte en raison des pesticides, micropolluants, de la morphologie et de l'hydrologie.	Bon état 2027
La Flume et ses affluents depuis Langouët jusqu'à la confluence avec la Vilaine (FRGR0112)	La masse d'eau est en état écologique moyen en 2016. Il y existe des risques non-atteinte en raison des pesticides, macropolluants, des aspects morphologique et hydrologique.	Bon état 2021
La Vaunoise et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Meu (FRGR0115)	Les paramètres généraux et l'état biologique présentent un état médiocre, pour ces raisons la masse d'eau est en état écologique médiocre en 2016. Elle est concernée par le risque macropolluants.	Bon état 2027
Le Meu depuis la confluence du Garun jusqu'à la confluence avec la Vilaine (FRGR0113)	La masse d'eau est en bon état écologique en 2015. Il présente cependant un risque de non-atteinte au regard des pesticides, de macropolluants, morphologie et hydrologie.	Bon état 2021
Le Serein et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Meu (FRGR1279)	En 2016, la masse d'eau est en état écologique moyen. L'état biologique est moyen, les paramètres généraux sont classés en état médiocre, en raison des paramètres oxygènes et de nutriment. La masse d'eau est concernée par les risques pesticides, macropolluants et hydrologique.	Bon état 2021
La Seiche depuis l'Etang de Marcillé jusqu'à la confluence avec la Vilaine (FRGR0118)	La masse d'eau est en état écologique médiocre en 2016 en raison de l'état biologique. Les risques de non atteinte identifiés sur la masse d'eau sont associés aux pesticides, aux macropolluants, à la morphologie et à l'hydrologie.	Bon état 2027
L'Yaigne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Seiche (FRGR1257)	En 2016, la masse d'eau est en état écologique moyen. L'état biologique est bon. Les paramètres généraux sont classés en état moyen. La masse d'eau est concernée par les risques de non atteinte pour les paramètres nitrates, pesticides, micropolluants, morphologie et hydrologie.	Bon état 2027
L'Ise et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Seiche (FRGR1237)	La masse d'eau est en état écologique moyen en 2016. Il y existe des risques non-atteinte en raison des pesticides, macropolluants, des aspects morphologique et hydrologique.	Bon état 2027
Le Blosne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vilaine (FRGR1276)	L'état écologique de la masse d'eau n'est pas déterminée après 2012 (il est médiocre jusqu'à cette date). Les risques de non atteinte sont liés aux pesticides, à la morphologie et à l'hydrologie.	Bon état 2027
La Donac et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Linon (FRGR0029)	L'état écologique de la masse d'eau n'est pas déterminée après 2010 (état écologique moyen). Les risques de non atteinte sont liés aux pesticides, à la morphologie et à l'hydrologie.	Bon état 2015
Le Hac et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Rance (FRGR1385)	L'état écologique de la masse d'eau n'est pas déterminée après 2010 (état écologique moyen). Les risques de non atteinte sont liés aux pesticides, aux macropolluants à la morphologie et à l'hydrologie.	Bon état 2021
Le Néal et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de Rophemel (FRGR0026)	La masse d'eau est en état écologique moyen en 2016. Il y existe des risques non-atteinte en raison des pesticides, macropolluants, des aspects morphologique et hydrologique.	Bon état 2021

5.3 Documents cadres

5.3.1 Présentation

Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les documents cadres de la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

5.3.2 SDAGE Loire Bretagne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un outil à l'échelle de grands bassins versants. Il est porté par les Agences de l'Eau et définit les orientations et objectifs en matière de gestion de l'eau. Sur le territoire de Rennes Métropole, c'est le SDAGE Loire-Bretagne qui s'applique.

Le SDAGE du bassin Loire-Bretagne est entré en application fin 2015 ; il fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans le grand bassin Loire Bretagne.

L'arrêté du 18 novembre 2015 portant approbation du SDAGE Loire Bretagne et arrêtant le programme pluriannuel de mesures fixe 14 thématiques d'action qui se déclinent en 67 orientations. On retiendra notamment les suivantes :

Thématiques	Orientations
Réduire la pollution organique et bactériologique	3A - Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore 3B - Prévenir les apports de phosphore diffus 3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents 3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée 3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes
Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses	5C - Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations
Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable 6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages 6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages
Préserver les zones humides	8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités
Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	12C - Renforcer la cohérence des politiques publiques

5.3.3 SAGE

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) sont des documents élaborés à l'échelle d'un bassin versant. Ils sont opposables aux tiers. Deux de ces documents concernent le territoire de Rennes Métropole :

5.3.3.1 SAGE Vilaine

Plusieurs dispositions du SAGE Vilaine concernent la gestion des eaux pluviales. Les dispositions 125 et 206 prescrivent l'intégration de la gestion des eaux pluviales et des eaux usées dans les documents d'urbanisme.

La disposition 206 a notamment défini des communes stratégiques par rapport à l'intégration des enjeux de l'eau dans leur document d'urbanisme.

La disposition 133 incite, sur les communes prioritaires en matière de problématiques eaux pluviales, de procéder à un diagnostic Eaux Pluviales et d'élaborer un Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales (SDAEP).

5.3.3.2 SAGE Rance-Frémur-Baie de Bausaie

Le SAGE Rance-Frémur-Baie de Bausaie vise 7 objectifs principaux :

- Tendre vers le bon état physico-chimique de l'eau en fixant des seuils de concentration dans les cours d'eau
- Tendre vers le bon état biologique de l'eau
- Tendre vers le bon état hydromorphologique
- Tendre vers le bon état chimique et quantitatif des eaux souterraines
- Assurer l'alimentation en eau potable de qualité et en quantité
- S'appuyer sur une approche territoriale pour la mise en œuvre du SAGE
- Privilégier une approche par flux et une bonne communication des données pour garantir un suivi-évaluation efficace

Le PLUi intègre l'ensemble de ces préoccupations.

5.3.4 PPRI

La métropole est couverte par quatre plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) qui ont pour objectif de ne pas aggraver la vulnérabilité des biens et des personnes face aux inondations. Le territoire de Rennes Métropole est principalement concerné par le PPRI de la Vilaine en région rennaise, Ille et Illet, approuvé le 10 décembre 2007. Il a depuis été modifié pour intégrer certains travaux de protection.

Les autres PPRI concernent le Meu et le Garun (5 communes : La Chapelle Thouarault, Cintré, Clayes, Parthenay-de-Bretagne et Saint-Gilles), la Seiche et l'Isle (5 communes : Bourgbarré, Corps-Nuds, Nouvoitou, Orgères et Saint-Armel) et la Moyenne Vilaine (Laillé).

5.3.5 Urbanisme : documents cadres et évolutions de l'urbanisme

La projection des différents secteurs ouverts à l'urbanisation est intégrée au PLUi métropolitain, applicable depuis le 4 février 2020.

La carte des zones d'urbanisation future est présentée en annexe 3.

6.2 Réseau de collecte

Environ 1 360 km de réseau drainent les eaux pluviales du territoire métropolitain, répartis comme suit :

Communes	Linéaire de réseau de collectes des eaux pluviales
ACIGNÉ	28,30
BECHEREL	2,21
BETTON	46,63
BOURGBARRÉ	21,45
BRECE	10,12
BRUZ	79,95
CESSON-SEVIGNÉ	112,70
CHANTEPIE	40,76
CHARTRES-DE-BRETAGNE	51,72
CHAVAGNE	17,53
CHEVAIGNÉ	8,40
CINTRÉ	9,60
CLAYES	3,87
CORPS-NUDS	14,65
GÉVEZÉ	21,48
LA CHAPELLE-CHAUSSÉE	2,56
LA CHAPELLE-DES-FOUGERETZ	22,15
LA CHAPELLE-THOUARAUULT	8,79
LAILLÉ	21,91
LANGAN	4,24
LE RHEU	28,06
LE VERGER	5,72
L'HERMITAGE	14,50
MINIAC-SOUS-BECHEREL	2,60
MONTGERMONT	15,60
MORDELLES	26,40
NOUVOITOU	12,38
NOYAL-CHÂTILLON-SUR-SEICHE	23,68
ORGÈRES	11,06
PACÉ	46,05
PARTHENAY-DE-BRETAGNE	8,09
PONT-PÉAN	19,83
RENNES	293,50
ROMILLÉ	18,53
SAINT-ARMEL	7,98
SAINT-ERBLON	14,08
SAINT-GILLES	15,01
SAINT-GREGOIRE	74,57
SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE	69,73
SAINT-SULPICE-LA-FORÊT	9,71
THORIGNÉ-FOUILLARD	45,37
VERN-SUR-SEICHE	46
VEZIN-LE-COQUET	21,51

La carte des ouvrages de gestion des eaux pluviales est présentée en annexe 4.

6.3 Bassins tampons

Environ 450 bassins tampons assurent l'écrtage des débits pluviaux sur le territoire métropolitain.

La carte des ouvrages de gestion des eaux pluviales est présentée en annexe 4.

6.4 Milieu récepteur

Le milieu récepteur des eaux pluviales collectées est soit le sol en place lorsque l'ouvrage est conçu pour l'infiltration, soit le réseau hydrographique de la commune.

6.5 Schéma Directeur Eaux pluviales

Les schémas directeurs des eaux pluviales n'ont pas été établis de façon systématique avant le transfert de compétence.

Les nouvelles prescriptions du PLUi systématisent la gestion pluviale à la parcelle, par l'infiltration des pluies courantes dans les secteurs où cela est possible, et stockage/restitution à débit régulé des pluies plus fortes.

Par ailleurs, une stratégie de gestion durable des eaux pluviales a été mise en place par Rennes Métropole, incluant un volet méthodologique important à l'adresse des bureaux d'études, aménageurs, architectes et urbanistes.

6.6 Évolutions

Les nouvelles zones urbanisées supérieures à un hectare feront l'objet d'une étude hydraulique et d'un dossier loi sur l'eau de déclaration ou d'une autorisation environnementale.

Dans l'attente de l'établissement d'un SDAEP, les principes d'infiltration pour les pluies courantes et de rétention-stockage pour un temps de retour adapté à l'enjeu inondation ou débordement des réseaux seront appliqués. Le choix des différents temps de retour de protection, des débits de fuite associés à ces temps de retour, et le calcul des volumes de stockage emboîtés correspondant seront établis à partir d'une étude hydrologique et hydraulique spécifique au projet. Cette étude intégrera l'ensemble des enjeux de l'eau du site et du milieu récepteur : confort de vie et d'usage, qualité, ressource, impact morphologique sur le milieu récepteur, risque de débordement, et s'appuiera sur les méthodes élaborées par Rennes Métropole. Les bureaux d'études prendront contact avec l'Unité Études Hydrauliques pour davantage de précisions.

Les projets d'urbanisation inférieurs à 1 ha (diffus ou permis d'aménager) devront respecter les nouvelles règles du PLUi.

7 Assainissement non collectif

7.1 Compétence

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est assuré par Rennes Métropole depuis le 1^{er} janvier 2015.

Les contrôles de conception, de réalisation et de fonctionnement sont réalisés en régie par Rennes Métropole.

Notamment, en 2019 et 2020, un inventaire des installations d'assainissement non collectif situées dans des périmètres de protection des zones de captage a été réalisé, avec pour objectifs de :

- Consolider, autant que de besoin, les données de diagnostic des installations concernées ;
- Engager une procédure de mise en conformité avec la réglementation en vigueur pour les installations non conformes (absence d'installation, installation présentant un danger pour la santé des personnes ou installation présentant un risque avéré de pollution de l'environnement). La procédure peut conduire jusqu'à la mise en place d'une pénalisation financière des propriétaires concernés.

7.2 Aptitude des sols

Les communes de Rennes Métropole ont fait l'objet d'études déterminant l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif dans le cadre de différentes démarches. L'ensemble de ces données a été rassemblé. Des investigations complémentaires ont également été menées afin de compléter la connaissance de ces aptitudes.

Ce travail a fait l'objet d'une restitution cartographique.

ANNEXE 2 : CARTE DE L'APTITUDE DES SOLS À L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

7.3 Installations

Sur le territoire métropolitain, l'assainissement non-collectif concerne environ 9 500 installations, avec un taux de conformité de 95,2 % en 2018.

8 Assainissement collectif

8.1 Compétence

Rennes Métropole dispose depuis le 01/01/2015 de la compétence assainissement collectif sur l'ensemble de son territoire. Différents gestionnaires sont en charge de l'exploitation des ouvrages d'assainissement, comme illustré sur la carte ci-dessous (exploitants au 01/01/2020).



8.2 Les systèmes d'assainissement collectif

8.2.1 Présentation

Les eaux usées de la Métropole rennaise sont traitées, selon leur provenance, par différentes stations d'épuration, certaines étant situées en dehors du territoire métropolitain. Les différents systèmes d'assainissement sont décrits ci-après. Les aires de collectes de ces STEP sont indiquées ci-dessous.

Les communes figurant **en rouge** ci-dessous ne font pas partie de Rennes Métropole.

Stations d'épuration des eaux usées	Communes collectées
Acigné - Thorigné	Acigné Thorigné-Fouillard
Bécherel	Becherel Longaulnay Miniac-sous-Becherel
Betton	Betton La Chapelle-des-Fougeretz Chevaigné Montgermont Saint-Grégoire
Brécé - Servon	Brécé Servon-sur-Vilaine
Bruz	Bruz
Cesson-Sévigné (Bray)	Cesson-Sévigné Thorigné-Fouillard
Cesson-Sévigné (Forge)	Cesson-Sévigné
Chavagne	Chavagne
Cintré	Cintré
Clayes	Clayes
Domloup	Châteaugiron Domloup Nouvoitou Ossé
Laillé	Laillé
Le Rheu	Le Rheu Mordelles (Le Mée)
Le Verger	Le Verger
L'Hermitage	La Chapelle-Thouarault L'Hermitage Mordelles
La Chapelle-Chaussée	La Chapelle-Chaussée
La Mézière	La Mézière Melesse (Cap-Malo) Vignoc Parthenay-de-Bretagne Gévezé
Langan	Langan
Mordelles	Mordelles
Noyal-sur-Vilaine	Brécé Noyal-sur-Vilaine
Pacé	Pacé
Romillé	Romillé
Rennes Beaurade	Cesson-Sévigné (Chêne Morand/La Frébardière) Chantepie Noyal-Châtillon-sur-Seiche (secteur du Hil et de Beaulieu) Rennes Saint-Grégoire (secteur ZI Nord) Saint-Jacques-de-la-Lande (centre-ville) Vern-sur-Seiche (Secteur de la Hallerais) Vezin-le-Coquet

Stations d'épuration des eaux usées	Communes collectées
Saint-Erblon	Saint-Erblon Bourbarré Chanteloup Chartres-de-Bretagne Corps-Nuds Noyal-Châtillon-sur-Seiche Orgères Saint-Armel Saint-Erblon Vern-sur-Seiche Pont-Péan
Saint-Gilles	Saint-Gilles
Saint-Jacques-de-la-Lande	Saint-Jacques-de-la-Lande (Bourg)
Saint-Sulpice-la-Forêt	Saint-Sulpice-la-Forêt Chasné-sur-Illet Mouzé
Vezein-le-Coquet	Vezein-le-Coquet (Lotissement des fleurs)

Rennes Métropole a engagé une démarche de **Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées** en 2016. Dans le cadre de ce schéma directeur, l'étude des capacités d'épuration des eaux usées à horizon 2035 sur la métropole **a été achevée en 2018**.

Dans ce qui suit, pour chaque système d'assainissement sont présentées les prévisions d'évolution de population à horizon 2035. Celles-ci sont issues de l'étude de l'AUDIAR de décembre 2016.

8.2.2 Acigné – Thorigné

8.2.2.1 Zone raccordée

La station traite les eaux usées des communes de Thorigné -Fouillard et d'Acigné.

8.2.2.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

La STEP d'Acigné - Thorigné rejette l'eau traitée dans la Vilaine, en amont de la Marquerais, à l'ouest d'Acigné. La carte et le cliché aérien localisent ce rejet.





8.2.2.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement d'Acigné est séparatif et s'étend sur 32 km.

8.2.2.4 La station d'épuration

La gestion du réseau, des postes de relevage et de la STEP fait l'objet d'une prestation de service. La station d'épuration dispose d'une capacité de 14 000 EH, soit 2 600 m³/j. Il s'agit d'une station à boues activées à aération prolongée à très faible charge.

8.2.2.5 Compatibilité du système d'assainissement

La capacité de la station d'épuration est présentée par le tableau suivant :

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	14 000
Charge actuelle en centile 95 (2015)	9 417
Accroissement prévisionnel à Acigné/Thorigné-Fouillard	4 085

En tenant compte de l'évolution démographique à l'horizon 2035, la capacité de traitement de la station d'épuration permettra d'assurer le traitement des eaux usées des deux communes sans altération du milieu récepteur.

8.2.3 Bécherel

8.2.3.1 Zone raccordée

La station traite les eaux usées de la commune de Bécherel, de Miniac-sous-Bécherel et d'une partie des eaux usées de la commune de Longuevalnay.

8.2.3.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Le rejet de la station se fait dans le ruisseau de la Cocherais à Bécherel. Il est localisé sur la carte et la photographie aérienne ci-dessous.



8.2.3.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau de Bécherel est en séparatif sur 3,4 Km et en unitaire sur 2,5 km soit un linéaire total d'environ 5,9 Km. Le réseau de Miniac-sous-Bécherel s'étend sur 5,3 km, dont 830 m fonctionnant en refoulement.

8.2.3.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Bécherel a été mise en service en 1986 et sa capacité nominale actuelle est de 4 000 équivalents-habitants.

Elle reçoit l'ensemble des effluents des communes de Bécherel et de Miniac-sous-Bécherel et une partie des effluents de Longaulnay. Elle est dimensionnée pour une charge hydraulique de 954 m³/h et organique de 240 kg DBO₅/j. Elle est de type boues activées.

8.2.3.5 Capacité

La capacité de la station d'épuration est présentée par le tableau suivant :

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	4 000
Charge actuelle en centile 95 (2015)	2 250
Accroissement démographique prévisionnel	279

Dans le cadre du Schéma Directeur, il ressort que la station d'épuration de Bécherel est suffisamment dimensionnée pour traiter le flux prévisionnel pour l'accueil des populations futures à horizon 2035.

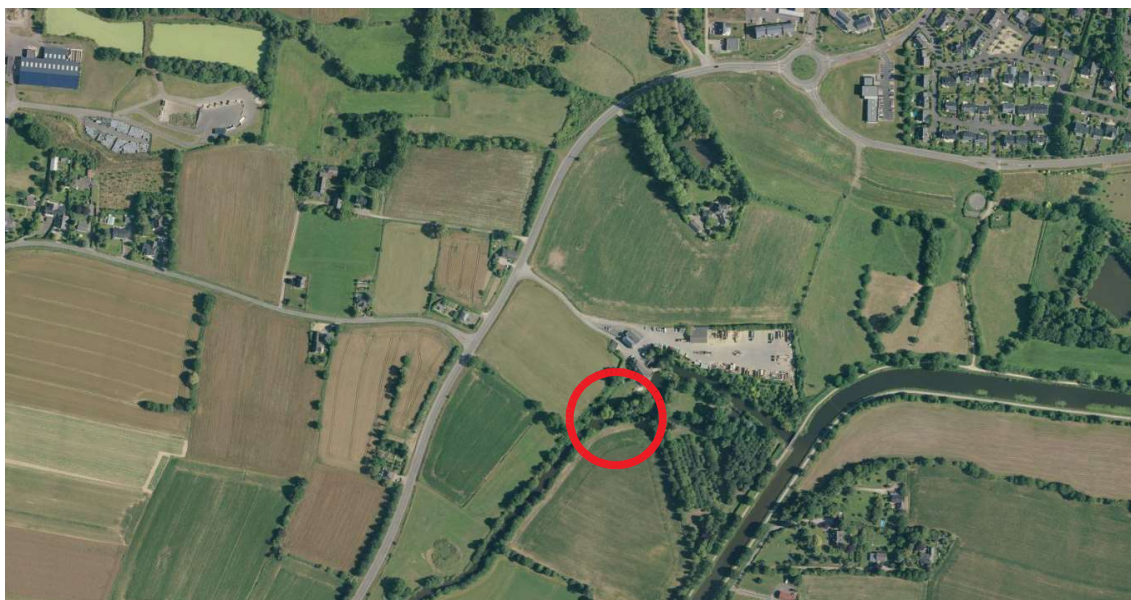
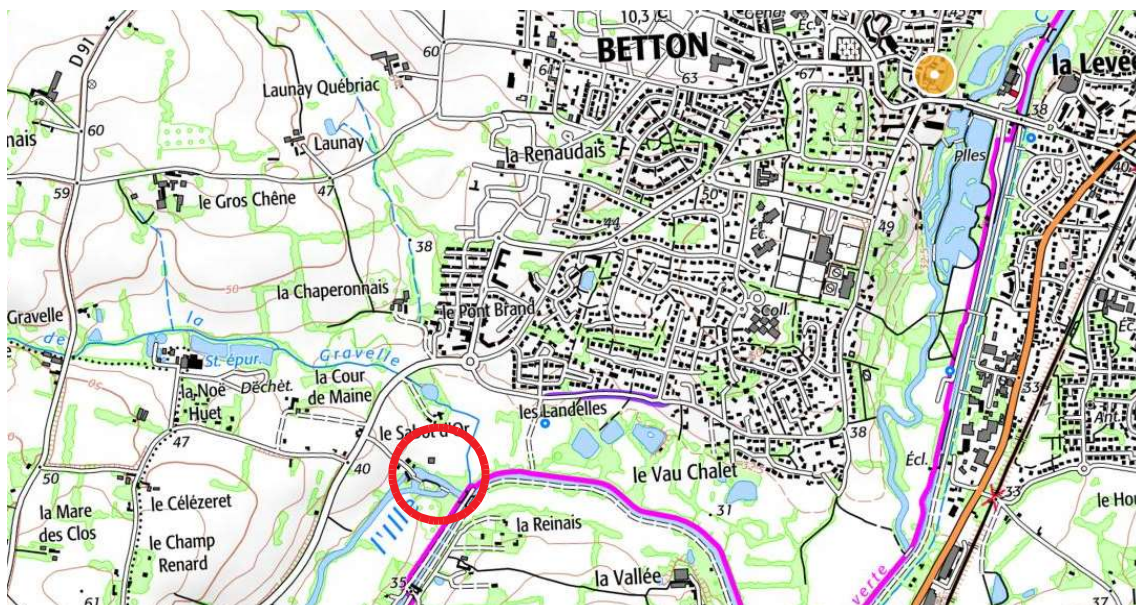
8.2.4 Betton

8.2.4.1 Zone raccordée

La station traite les eaux usées des communes de Betton, Chevaigné, la Chapelle-des-Fougeretz, Montgermont et Saint-Grégoire.

8.2.4.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Le rejet de la station se fait dans la rivière de l'Ille à Betton. Il est localisé sur la carte et la photographie aérienne suivantes :



8.2.4.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau de collecte d'assainissement des communes de Betton, Chevaigné, la Chapelle-des-Fougeretz, Montgermont et Saint-Grégoire est connecté à la station d'épuration de Betton. Le réseau est de type séparatif et s'étend sur un linéaire d'environ 190 km.

8.2.4.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Betton a été mise en service en 1987 pour desservir les communes de Betton, la Chapelle des Fougeretz, Montgermont et Saint-Grégoire. Depuis 2000, la station traite également les effluents de la commune de Chevaigné. Sa capacité de traitement a été doublée en 2008. Sa capacité nominale actuelle est de 40 000 équivalents-habitants (2 400 kg DBO₅/jour).

Le traitement des eaux usées se fait via 2 filières de 20 000 équivalents-habitants chacune. La première filière est de type boues activées et la deuxième est une filière membranaire.

Les normes de rejet, définies par l'arrêté préfectoral du 26 novembre 2006 sont respectées. Les boues sont co-compostées sur site avec les déchets verts provenant de la déchetterie de Betton.

8.2.4.5 Compatibilité du système d'assainissement

La capacité de la station d'épuration est présentée par le tableau suivant :

	Charge polluante Betton (EH)
Capacité de la station d'épuration	40 000
Charge actuelle en centile 95 (2015)	33 783
Accroissement démographique prévisionnel	10 307

Dans le cadre du Schéma Directeur, il ressort que la station de Betton devra être étendue vers 2030 pour l'accueil des populations futures à horizon 2035.

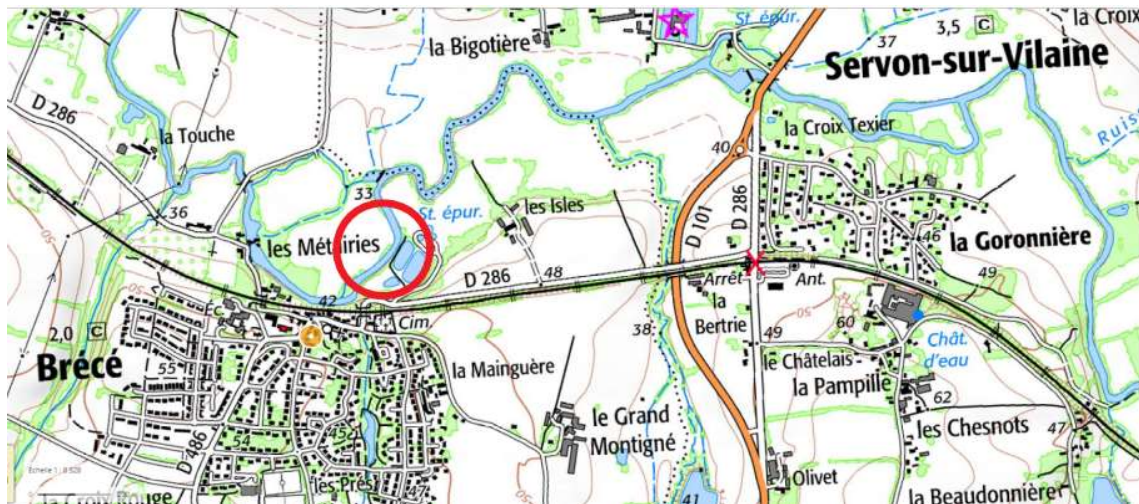
8.2.5 Brécé – Servon

8.2.5.1 Zone raccordée

La station traite les eaux usées des communes de Brécé et de Servon-sur-Vilaine.

8.2.5.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Le rejet de la station se fait dans la rivière de la Vilaine. Il est localisé sur la carte et la photographie aérienne suivantes :



8.2.5.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement de Brécé est séparatif et s'étend sur 14,5 km. Les eaux usées collectées dans le bourg de Brécé sont envoyées à la station de Brécé-Servon.

Un poste de refoulement, implanté au lieu-dit *le Clos du Vallon*, assure le transfert en direction du réseau gravitaire puis de la station de Brécé-Servon via une conduite de 293 m.

8.2.5.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Brécé-Servon est opérationnelle depuis mai 1998. Elle dispose d'une capacité de traitement de 5000 EH.

La STEP est de type boues activées. Les boues générées sont épaissies gravitairement et épandues en agriculture.

8.2.5.5 Compatibilité du système d'assainissement

La capacité de la station d'épuration est présentée par le tableau suivant :

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	5 000
Charge actuelle en centile 95 (2015)	5 031
Accroissement prévisionnel à Brécé - Servon	1 994

Dans le cadre du Schéma Directeur, il est retenu d'augmenter la capacité de traitement de la station d'épuration de Brécé-Servon à 8 000 EH à l'horizon 2024 afin d'assurer le traitement des eaux usées des deux communes collectées sans altération du milieu récepteur.

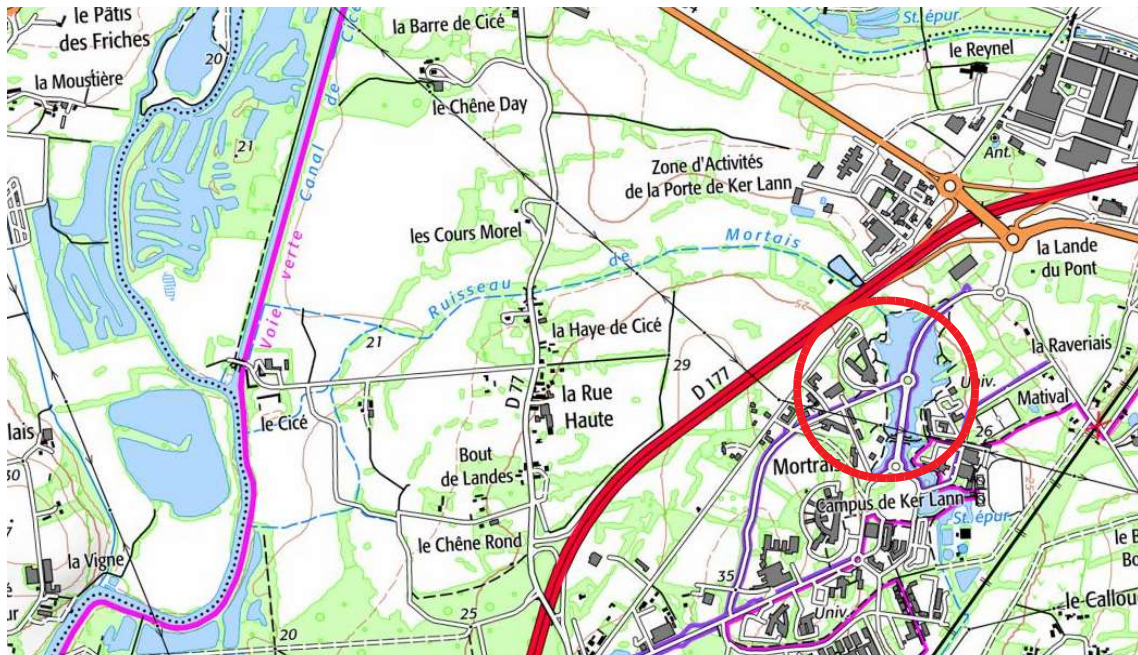
8.2.6 Bruz

8.2.6.1 Communes raccordées

La station traite les eaux usées de Bruz.

8.2.6.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Les eaux dépolluées sont rejetées dans les plans d'eau de Ker Lann via le ruisseau du Mortrais, puis dans la Vilaine.



8.2.6.3 Le réseau d'assainissement

Les 85 km de réseaux de collecte sont de type séparatif. 15 postes de refoulement sont implantés sur la commune. À l'exception du PR des Balluds qui refoule les effluents de Pont-Réan vers Guichen, ils assurent le transfert en direction de la station d'épuration de Matival.

La commune de Bruz a mis en œuvre le programme de travaux de réhabilitation/remplacement jusqu'au transfert de compétence à Rennes Métropole.

Le diagnostic permanent mis en place à l'échelle de Rennes Métropole depuis 2015 a confirmé ces orientations et également identifié sur ce territoire des besoins en matière de contrôle de branchements.

8.2.6.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Bruz est opérationnelle depuis 1998 et dispose d'une capacité de traitement de 20 000 EH. La STEP est de type boues activées faible charge. Pour la filière boues, l'épaississement est assuré par filtre à bandes.

La station reçoit actuellement une charge de 14 709 EH (en centile 95 ; 2015) pour un volume moyen de 7 500m³/j. Les ouvrages et réseaux sont exploités et entretenus par dans la cadre d'une prestation de services.

8.2.6.5 Compatibilité du système d'assainissement

La station d'épuration de Bruz dispose d'une capacité de traitement de 20 000 EH.

Pour le système d'assainissement de Bruz, il a été identifié un accroissement de population + 6 533 Équivalent-habitants à échéance 2035.

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	20 000
Charge actuelle en centile 95 (2015)	14 709
Accroissement prévisionnel à Brécé - Servon	6 533

Dans le cadre du Schéma Directeur, le vieillissement de la station ainsi que l'accroissement de la population, la charge actuelle et la proximité des stations de Saint-Jacques aéroport, Chavagne et le Rheu ont conduit à retenir la construction d'une nouvelle station à Bruz de capacité 49 000 EH avec un rejet direct à la Vilaine.

8.2.7 Cesson-Sévigné, Bray

8.2.7.1 Zone raccordée

La station traite les eaux usées de la commune de Cesson-Sévigné, c'est le principal outil épuratoire de la commune.

8.2.7.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

La STEP de Cesson-Sévigné est située chemin de Bray. Elle rejette l'eau traitée dans la Vilaine. Le rejet est indiqué sur les cartographies ci-après.



8.2.7.3 L'e réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement de la station est de type séparatif. Le linéaire du réseau d'assainissement gravitaire de la Ville de Cesson-Sévigné est d'environ 90 km.

Les études réalisées sur le réseau d'assainissement de la commune sont les suivantes :

- Schéma Directeur d'assainissement (Egis Eau, 2012)
- Diagnostic des réseaux d'eaux usées raccordés aux postes de refoulement du Vivier et de Croix Connue (Artélia, 2015)
- Diagnostic permanent mis en place par Rennes Métropole depuis 2015

Ces études pointent l'intrusion d'eaux parasites dans le réseau d'assainissement, particulièrement en amont des postes du Vivier et de Croix Connue. Dans ce cadre, des investigations complémentaires sont en cours sur les bassins de collecte concernés (contrôles des branchements et inspections télévisées).

De plus, dans le cadre de la ZAC ViaSilva, une étude est en cours sur la collecte des eaux usées de la ZAC tout en déconnectant les postes du Vivier et de Croix Connue.

8.2.7.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Bray à Cesson-Sévigné a été mise en service en 1980. Elle est de type boues activées. Sa capacité nominale est de 30 000 équivalents-habitants (1 800 kg DBO₅/jour) pour un débit de référence de 5 200 m³/j. Les boues sont déshydratées par centrifugeuse et valorisées en compostage.

Sur la période 2011-2016 la charge nominale de la station est 1 083 kg DBO₅/jour (en centile 95).

8.2.7.5 Compatibilité du système d'assainissement

Les principales caractéristiques de la STEP de Bray à Cesson-Sévigné sont présentées ci-après :

	Charge polluante Bray (EH)
Capacité de la station d'épuration	30 000
Charge actuelle en centile 95 (2015)	18 050
Accroissement démographique prévisionnel	10916

Dans le cadre du Schéma directeur, il ressort que la station de Bray sera soit étendue à 48 000 EH à l'horizon 2029 soit raccordée sur la STEP de Rennes Beaurade. Cette dernière est largement dimensionnée pour l'accueil des populations futures à horizon 2035. L'augmentation du périmètre de collecte de la station de Beaurade est étudiée. Ainsi le raccordement du lotissement des Fleurs à Vezin-le-Coquet est prévu en 2021. La question du raccordement de Cesson-Sévigné vers le réseau rennais doit encore faire l'objet d'études complémentaires.

Les études complémentaires doivent déterminer l'impact d'un raccordement de Cesson-Sévigné sur le réseau rennais notamment par temps de pluie. Le raccordement sur Beaurade ou l'extension de la station de Cesson-Sévigné feront l'objet d'une étude comparative détaillée sur les aspects économiques, techniques et environnementaux.

8.2.8 Cesson-Sévigné, Forge

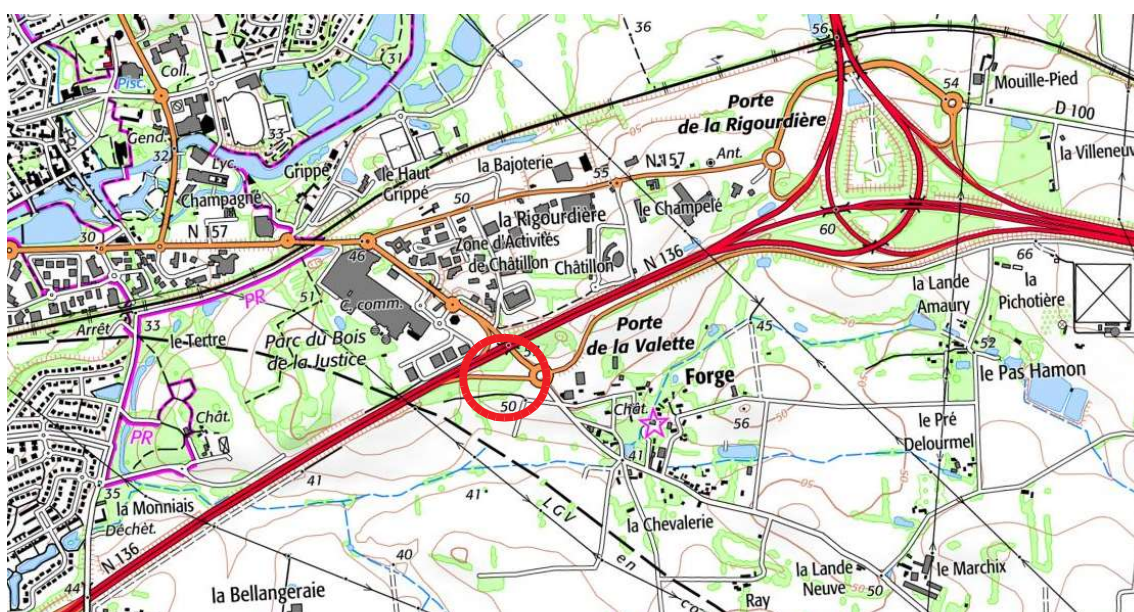
8.2.8.1 Zone raccordée

La station traite les eaux usées du Lieu-dit de Forge, sur la commune de Cesson-Sévigné. Il s'agit d'un système d'assainissement collectif de petite capacité.

8.2.8.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

La STEP de Forge est située au Sud de la commune de Cesson-Sévigné, au niveau du hameau de Forge.

Les eaux traitées sont rejetées dans un fossé qui rejoint le ruisseau de Forge (également appelé ruisseau de la Monniais), lui-même affluent de la Vilaine. Ce ruisseau est alimenté grâce aux fossés de drainage des parcelles agricoles humides adjacentes.



8.2.8.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement est de type séparatif. Le linéaire du réseau d'assainissement gravitaire desservant le hameau de Forge est d'environ 1,4 km. Les effluents sont ensuite dirigés vers la STEP via un poste de refoulement.

Une étude du fonctionnement de la station d'épuration du Hameau de Forge a été réalisée en 2015 (NTE). Elle a mis en évidence des performances respectant la réglementation en vigueur et des dysfonctionnements dus principalement à des défauts d'exploitation, résolus depuis.

8.2.8.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Forge a été mise en service en 2009. Elle est de type lits plantés de roseaux (1 étage vertical + 1 étage horizontal).

Sa capacité nominale est de 120 équivalents-habitants (7,2 kg DBO₅/jour) pour un débit de référence de 18 m³/j.

La population estimée raccordée est de 88 habitants. Les bilans réalisés mettent en évidence un taux de charge d'environ 20% sur la DBO₅.

8.2.8.5 Compatibilité du système d'assainissement

Les principales caractéristiques de la STEP de Forge à Cesson-Sévigné sont présentées ci-après :

	Charge polluante Forge (EH)
Capacité de la station d'épuration	120
Charge actuelle en centile 95 (2015)	24
Accroissement démographique prévisionnel	0

La population estimée raccordée est de 88 habitants. Les bilans réalisés mettent en évidence un taux de charge d'environ 20% sur la DBO₅. La station de Forge est quant à elle actuellement largement dimensionnée et il n'est pas prévu d'urbanisation supplémentaire de son bassin de collecte.

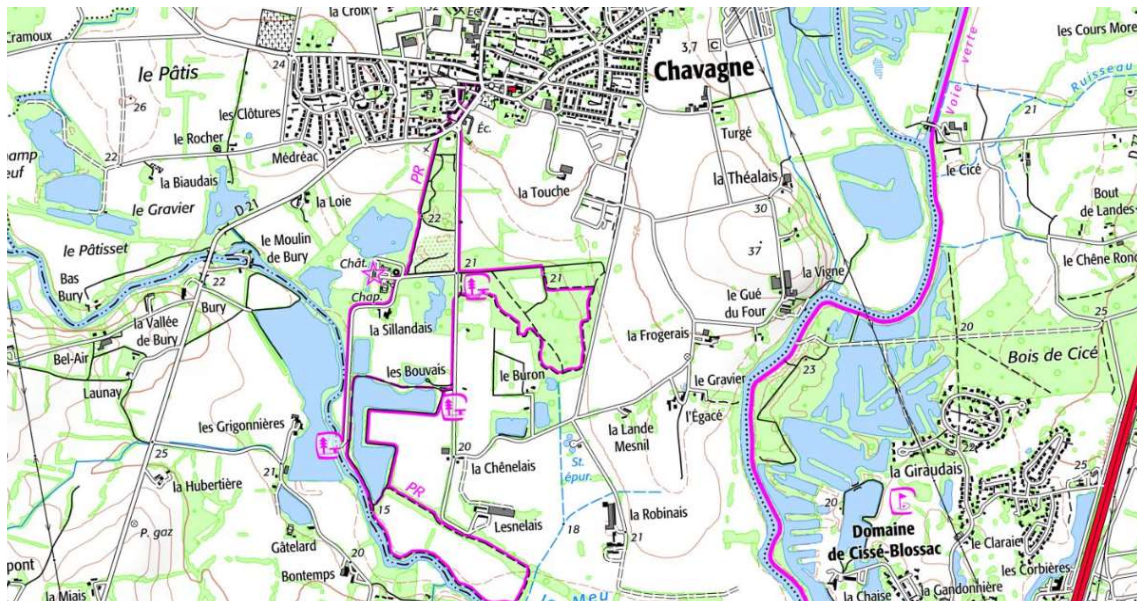
8.2.9 Chavagne

8.2.9.1 Zone raccordée

La station traite les eaux usées de la commune de Chavagne. La charge maximale en entrée de la station est d'environ 3 300 Équivalents Habitants.

8.2.9.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Le rejet de la station se fait dans le ruisseau de la Fosse affluent du Meu.



8.2.9.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau de collecte d'assainissement de la commune de Chavagne est connecté à la station d'épuration. Le réseau est de type séparatif et s'étend sur un linéaire d'environ 19,2 km.

8.2.9.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Chavagne a été mise en service en 1993 et sa capacité nominale actuelle est de 5 000 équivalents-habitants. Elle est de type boues activées.

8.2.9.5 Compatibilité du système d'assainissement

La capacité de la station d'épuration est présentée par le tableau suivant :

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	5 000
Charge actuelle en centile 95 (2015)	3 299
Accroissement démographique prévisionnel	3 027

Dans le cadre du Schéma Directeur, il ressort que la capacité de traitement de la station de Chavagne est insuffisante pour traiter le flux prévisionnel. Pour tenir compte de l'urbanisation future, elle sera raccordée sur la nouvelle station de Bruz.

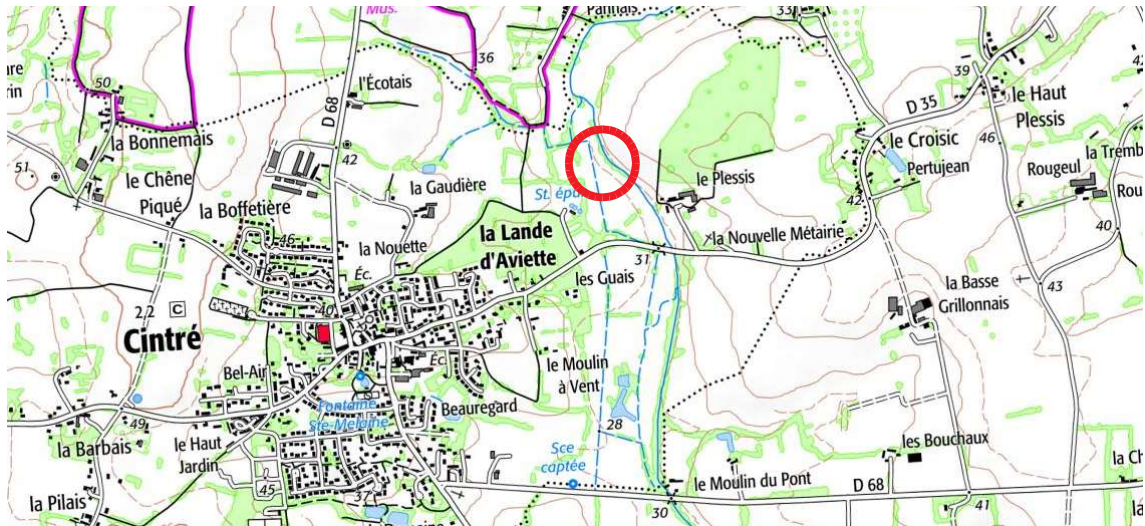
8.2.10 Cintré

8.2.10.1 Zone raccordée

La station traite les eaux usées de la commune de Cintré. La charge maximale en entrée est de **1 500** Équivalents Habitants.

8.2.10.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Le rejet de la station se fait dans le ruisseau de la Vaunoise à Cintré.



8.2.10.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau de collecte d'assainissement de la commune de Cintré est connecté à la station d'épuration. Le réseau est de type séparatif et s'étend sur un linéaire d'environ 10,3 km.

8.2.10.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Cintré a été mise en service en 1995 et sa capacité nominale actuelle est de 1 500 équivalents-habitants. Elle reçoit l'ensemble des effluents de la commune, et est dimensionnée pour une charge hydraulique de 225 m³/h et organique de 90 kg DBO5/j. Elle est de type boues activées.

8.2.10.5 Compatibilité du système d'assainissement

La capacité de la station d'épuration est présentée par le tableau suivant :

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	1 500
Charge actuelle en centile 95 (2015)	1 503
Accroissement démographique prévisionnel	1313

Dans le cadre du schéma directeur, il ressort que la station de Cintré est insuffisante pour traiter le flux prévisionnel. Pour tenir compte de l'urbanisation future, son extension à 3500 eq/hab est prévue en 2023.

8.2.11 Clayes

8.2.11.1 Zone raccordée

La station traite les eaux usées de la commune de Clayes. La charge maximale en entrée de la station est de 267 Équivalents Habitants.

8.2.11.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Le rejet de la station se fait dans le ruisseau Saint-Yves, puis dans le ruisseau des Mares Noires, de la Vaunoise et du Meu. L'illustration et la carte suivantes permettent de localiser ce rejet.



8.2.11.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau de collecte d'assainissement de la commune de Clayes est connecté à la station d'épuration. Le réseau est de type séparatif et s'étend sur un linéaire d'environ 2,7 km.

8.2.11.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Clayes a été mise en service en 1998 pour desservir la commune et agrandie en 2008. Sa capacité nominale de traitement est de 1 200 équivalents-habitants, soit 72 kg DBO₅/jour avec un débit nominal de 180 m³/j.

Le traitement des eaux usées se fait par un lit de filtre planté, suivi d'une lagune. Les normes de rejet, définies par l'arrêté préfectoral du 18 avril 2007 sont respectées.

8.2.11.5 Compatibilité du système d'assainissement

La capacité de la station d'épuration est présentée par le tableau suivant :

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	1 200
Charge actuelle en centile 95 (2015)	267
Accroissement prévisionnel	213

Dans le cadre du Schéma Directeur, il ressort que la station de Clayes est suffisamment dimensionnée pour accepter l'accueil des populations futures à horizon 2035.

La STEP de Pacé sera étendue à 25 000 EH vers 2034 afin d'y raccorder les effluents de Clayes et Saint-Gilles.

8.2.12 Domloup

8.2.12.1 Zone raccordée

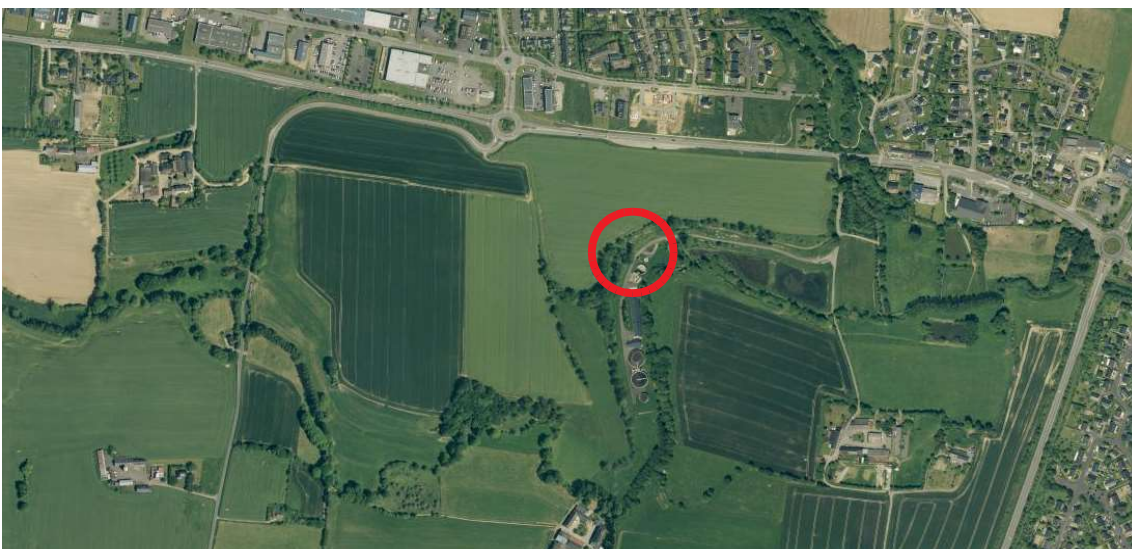
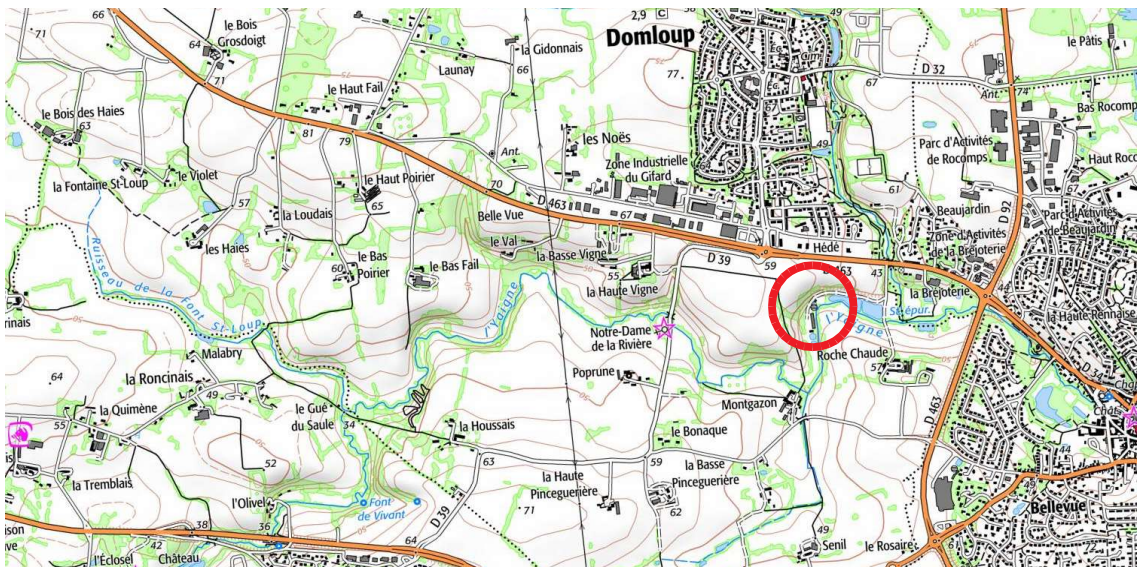
La station traite les eaux usées des communes de Domloup, Nouvoitou et Châteaugiron.

Les eaux usées de la commune de Nouvoitou sont actuellement traitées par la STEP de Domloup Montgazon. C'est un ouvrage du SISEM (Nouvoitou étant sorti de ce syndicat le 1er janvier 2015) exploitée en délégation par VEOLIA Eau.

Une convention a été réalisée entre le SISEM et Rennes Métropole pour réserver à la commune de Nouvoitou une partie de la capacité de traitement de la station.

8.2.12.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Le rejet de la station se fait dans le ruisseau de l'Yaigne, affluent de la Seiche. La carte et l'illustration suivantes permettent de localiser ce rejet.



8.2.12.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau de collecte d'assainissement de la commune de Nouvoitou, connecté à la station d'épuration, représente environ 13,5 km, dont 1,4 km de réseau en refoulement.

8.2.12.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Montgazon a été mise en service en 2012 pour desservir l'ensemble de communes raccordées. Sa capacité nominale de traitement est de 16 000 équivalents-habitants. Il s'agit d'une station à boue activée à aération prolongée.

8.2.12.5 Compatibilité du système d'assainissement

La capacité de la station d'épuration est présentée par le tableau suivant :

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	16 000
Charge actuelle en centile 95 (2015)	23 017
Accroissement prévisionnel	4 986

Le SISEM a engagé en 2019 une étude de faisabilité pour l'extension de la station d'épuration, en y associant Rennes Métropole.

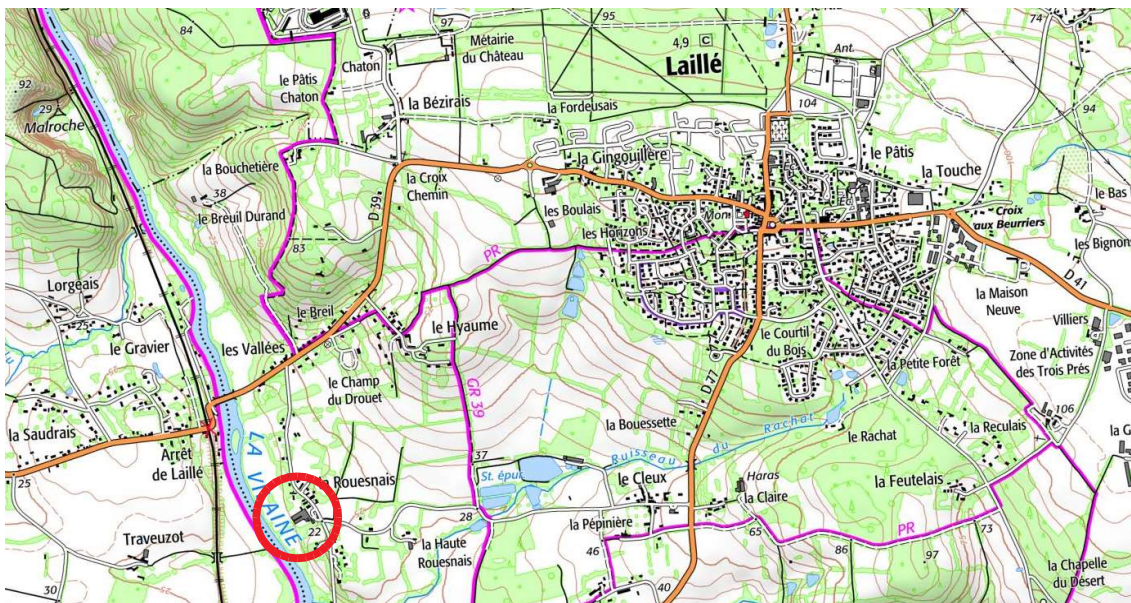
8.2.13 Laillé

8.2.13.1 Zone raccordée

La station traite les eaux usées de la commune de Laillé. La charge maximale en entrée de la station est actuellement de 5 500 Équivalents Habitants.

8.2.13.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Le rejet de la station d'épuration de Laillé s'effectue dans la Vilaine.



8.2.13.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau de collecte d'assainissement de la commune de Laillé est connecté à la station d'épuration. Le réseau est de type séparatif et il est constitué de 25 km de réseau gravitaire.

8.2.13.4 La station d'épuration

La commune dispose d'une station d'épuration de type « Boues Activées à aération prolongée » mise en service en 2006. La capacité nominale de l'ouvrage est de 5500 Équivalents Habitants soit 330 kg de DBO5/jour. Cette station d'épuration dispose d'une unité de déphosphatation physico-chimique. La filière Boues est constituée d'une unité de déshydratation mécanique puis naturelle par séchage solaire.

8.2.13.5 Compatibilité du système d'assainissement

La capacité de la station d'épuration est présentée par le tableau suivant :

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	5 500
Charge actuelle en centile 95 (2015)	2 883
Accroissement prévisionnel	580

La station d'épuration de Laillé est suffisamment dimensionnée pour traiter l'ensemble des charges entrantes à l'horizon 2035.

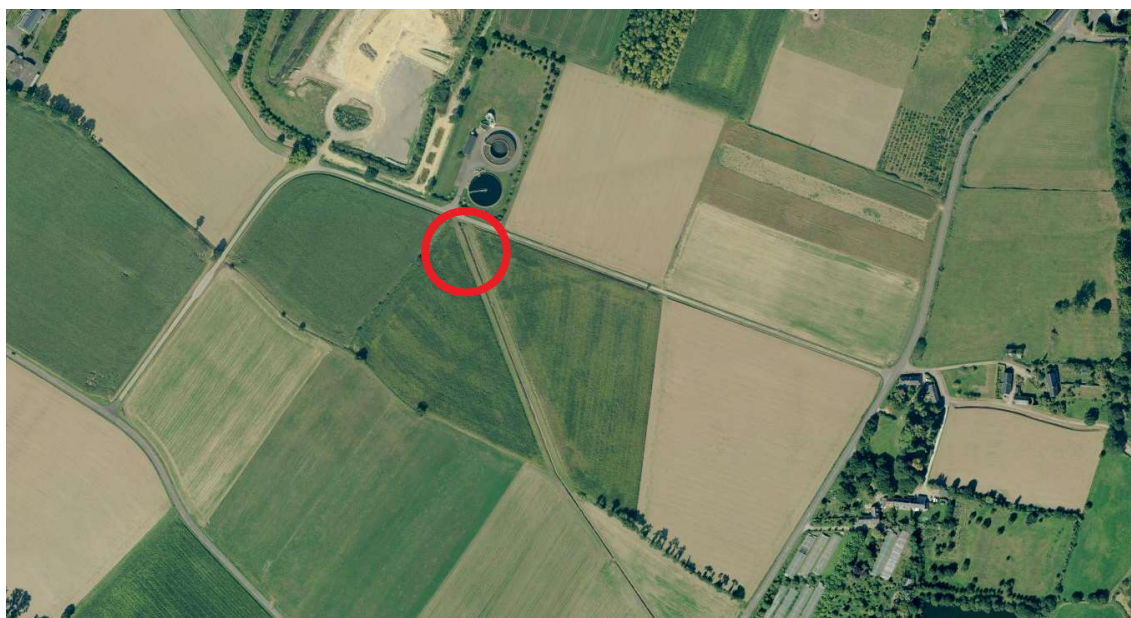
8.2.14 Le Rheu

8.2.14.1 Zone raccordée

La station traite les eaux usées de la commune du Rheu et du hameau Le Mée situé à Mordelles.

8.2.14.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

La STEP du Rheu est située à Moigné. Elle rejette l'eau traitée dans la Vilaine via un fossé puis une canalisation Ø700.



8.2.14.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement de la station du Rheu est de type séparatif. Le linéaire du réseau d'assainissement gravitaire est d'environ 45 km.

Les études réalisées sur le réseau d'assainissement de la commune sont les suivantes :

- Diagnostics des réseaux d'eaux usées (Cabinet Bourgois : 2005 pour centre-ville et 2007 pour Moigné + Landes d'Apigné) ;
- Diagnostic permanent mis en place par Rennes Métropole depuis 2015.

Ces études pointent l'intrusion d'eaux parasites dans le réseau d'assainissement, particulièrement en amont du poste de refoulement de Moigné. Elles ont conduit à un renforcement de la structure de transfert des débits et à la mise en place de bassins d'orage (réalisés en 2013) permettant d'éviter la saturation du réseau et de l'entrée station. Par ailleurs, des investigations complémentaires ont été réalisées sur le bassin de collecte de Moigné (contrôles des branchements et inspections télévisées).

8.2.14.4 La station d'épuration

La station d'épuration du Rheu est de type boues activées. Sa capacité nominale est de 10 000 équivalents-habitants (600 kg DBO₅/jour) pour un débit de référence de 3 200 m³/j. Les boues sont épaissies, stockées en silo puis valorisées en épandage agricole.

Sur la période 2011-2015, la charge nominale de la station est 339 kg DBO₅/jour (en centile 95).

8.2.14.5 Compatibilité du système d'assainissement

Les principales caractéristiques de la STEP du Rheu sont présentées ci-après :

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	10 000
Charge actuelle en centile 95 (2015)	5 650
Accroissement prévisionnel	2 930

Dans le cadre du Schéma Directeur d'assainissement, compte-tenu des perspectives démographiques, des caractéristiques de la STEP existante et de l'impact sur le milieu récepteur, Rennes Métropole a retenu le raccordement des effluents du Rheu sur une nouvelle station d'épuration à créer à Bruz, traitant également les effluents de Bruz, Chavagne et Saint-Jacques-de-la-Lande aéroport, avec rejet dans la Vilaine.

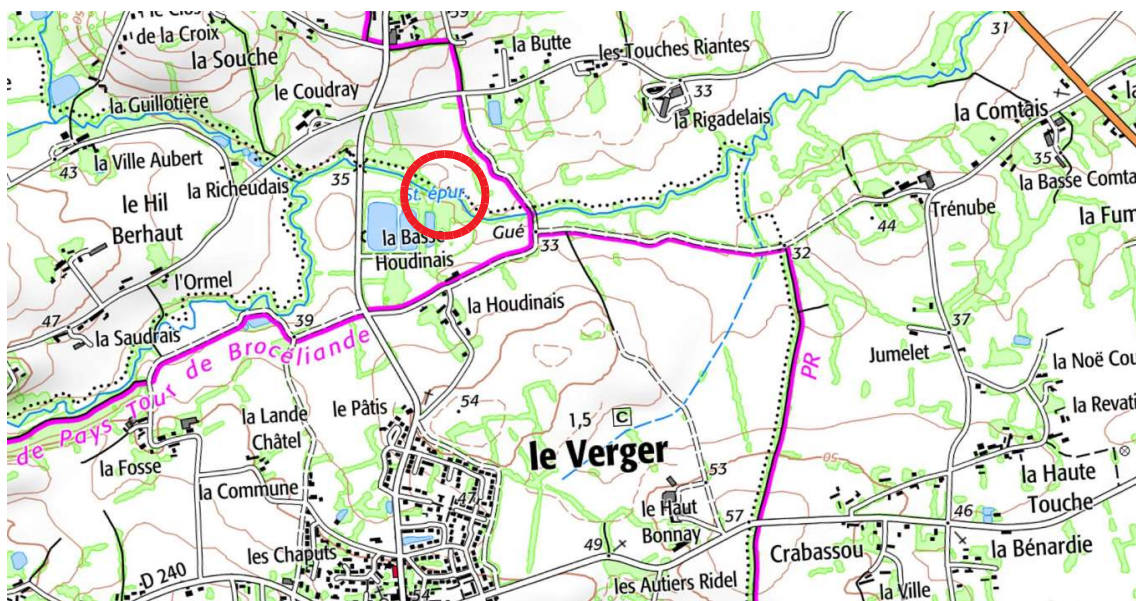
8.2.15 Le Verger

8.2.15.1 Zone raccordée

La station traite les eaux usées de la commune du Verger.

8.2.15.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Le rejet de la station se fait dans le ruisseau du Serein affluent du Meu.



8.2.15.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau de collecte d'assainissement de la commune du Verger est connecté à la station d'épuration. Le réseau est de type séparatif et s'étend sur un linéaire d'environ 6 km.

8.2.15.4 La station d'épuration

La station d'épuration du Verger a été mise en service en 1997 et sa capacité nominale actuelle est de 1 000 équivalents-habitants. Elle est de type lagunage.

8.2.15.5 Compatibilité du système d'assainissement

La capacité de la station d'épuration est présentée par le tableau suivant :

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	1 000
Charge actuelle en centile 95 (2015)	854
Accroissement démographique prévisionnel	238

Dans le cadre du Schéma Directeur, il ressort que la station d'épuration du Verger est en capacité de traiter le flux prévisionnel.

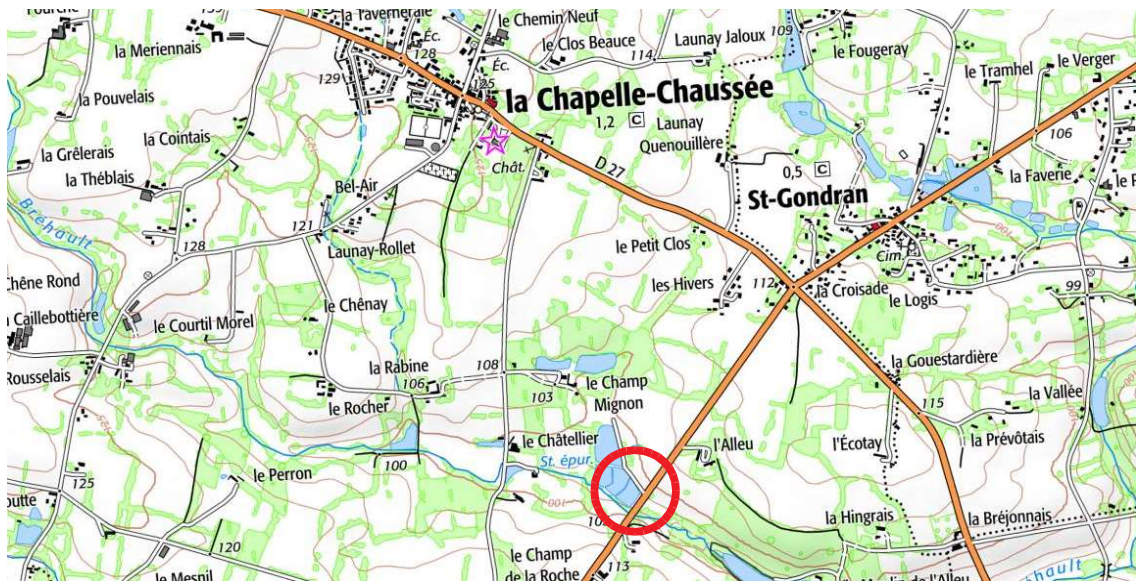
8.2.16 La Chapelle-Chaussée

8.2.16.1 Zone raccordée

La station traite les eaux usées des communes de la commune de la Chapelle-Chaussée.

8.2.16.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Le rejet de la station se fait dans le ruisseau du Bréhault, affluent de la Flume. Il est localisé sur la carte et le cliché aérien ci-dessous.



8.2.16.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau de collecte d'assainissement de la commune de la Chapelle-Chaussée est connecté à la station d'épuration.

Le réseau de la Chapelle-Chaussée est en séparatif sur 6 km.

8.2.16.4 La station d'épuration

La station d'épuration de la Chapelle-Chaussée a été mise en service en 1987 et sa capacité nominale actuelle est de 1 000 équivalents-habitants.

Elle reçoit l'ensemble des effluents de la commune, et est dimensionnée pour une charge hydraulique de 150 m³/h et organique de 60 kg DBO5/j. Elle est de type lagunage.

8.2.16.5 Compatibilité du système d'assainissement

La capacité de la station d'épuration est présentée par le tableau suivant :

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	1 000
Charge actuelle en centile 95 (2015)	583
Accroissement prévisionnel	413

Dans le cadre du Schéma Directeur, il ressort que la capacité de traitement de la station de la Chapelle-Chaussée est suffisante pour traiter le flux prévisionnel.

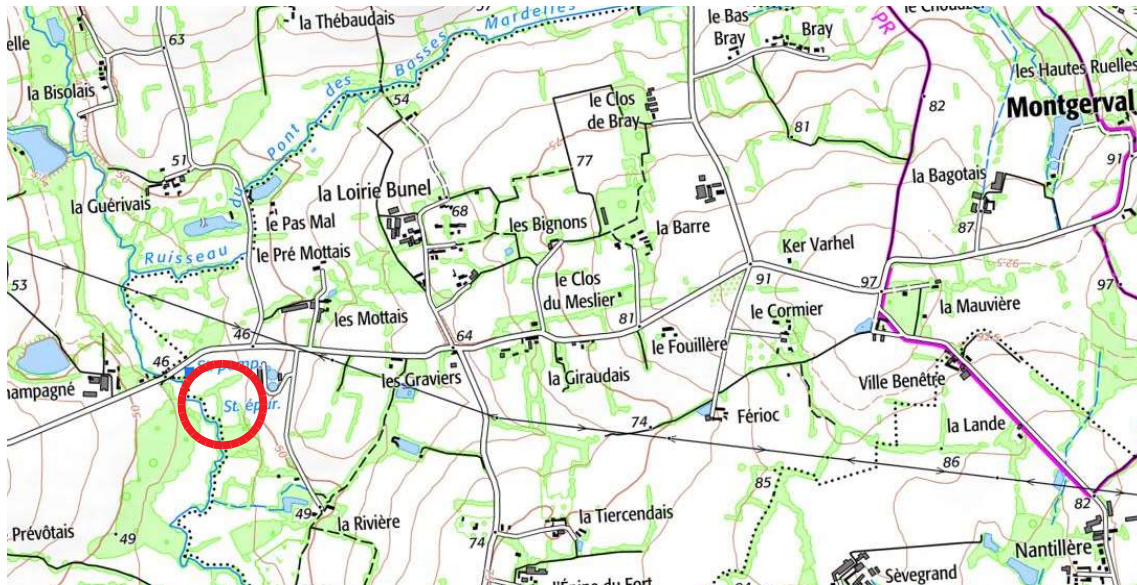
8.2.17 La Mézière

8.2.17.1 Zone raccordée

La station traite les eaux usées des communes de Vignoc, La Mézière, Parthenay-de-Bretagne et Gévezé.

8.2.17.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Le rejet de la station se fait dans la rivière la Flume à la Mézière. Il est localisé sur la carte et le cliché aérien ci-dessous.



8.2.17.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau de collecte d'assainissement des communes de Gévezé, Parthenay de Bretagne Vignoc et La Mézière, est connecté à la station d'épuration de la Mézière. Le réseau est de type séparatif et s'étend sur un linéaire d'environ 71,86 km.

8.2.17.4 La station d'épuration

La station d'épuration de la Mézière a été mise en service en 2004 pour desservir les communes de Gévezé, Parthenay de Bretagne Vignoc et La Mézière. Sa capacité nominale actuelle est de 15 500 équivalents-habitants (930 kg DBO₅/jour).

8.2.17.5 Compatibilité du système d'assainissement

La capacité de la station d'épuration est présentée par le tableau suivant :

	Charge polluante La Mézière (EH)
Capacité de la station d'épuration	15 500
Charge actuelle en centile 95 (2015)	7 667
Accroissement prévisionnel	3 459

Dans le cadre du Schéma Directeur, il ressort que la station de la Mézière est suffisamment dimensionnée pour l'accueil des populations futures à horizon 2035.

8.2.18 Langan

8.2.18.1 Zone raccordée

La station traite les eaux usées uniquement de la commune de Langan.

8.2.18.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Le rejet de la station se fait dans le ruisseau de la Pérouse, affluent de la Flume. Il est localisé sur la carte et le cliché aérien ci-dessous.



8.2.18.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau de collecte d'assainissement de la commune de Langan est connecté à la station d'épuration. Le réseau est de type séparatif et s'étend sur un linéaire d'environ 5 km.

8.2.18.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Langan a été mise en service en 1987, pour une capacité nominale de 500 équivalents-habitants. Des travaux d'extension ont été réalisés en 2019 pour atteindre une capacité nominale de 700 équivalents-habitants.

Elle reçoit l'ensemble des effluents de la commune. Elle est de type lits plantés et traitement tertiaire du phosphore.

8.2.18.5 Compatibilité du système d'assainissement

La capacité de la station d'épuration est présentée par le tableau suivant :

	Charge polluante Langan (EH)
Capacité de la station d'épuration	700
Charge actuelle en centile 95 (2015)	217
Accroissement prévisionnel	278

Dans le cadre du Schéma Directeur, il ressort que la capacité de traitement de la station de Langan étendue à 700 EH est suffisante pour traiter le flux prévisionnel.

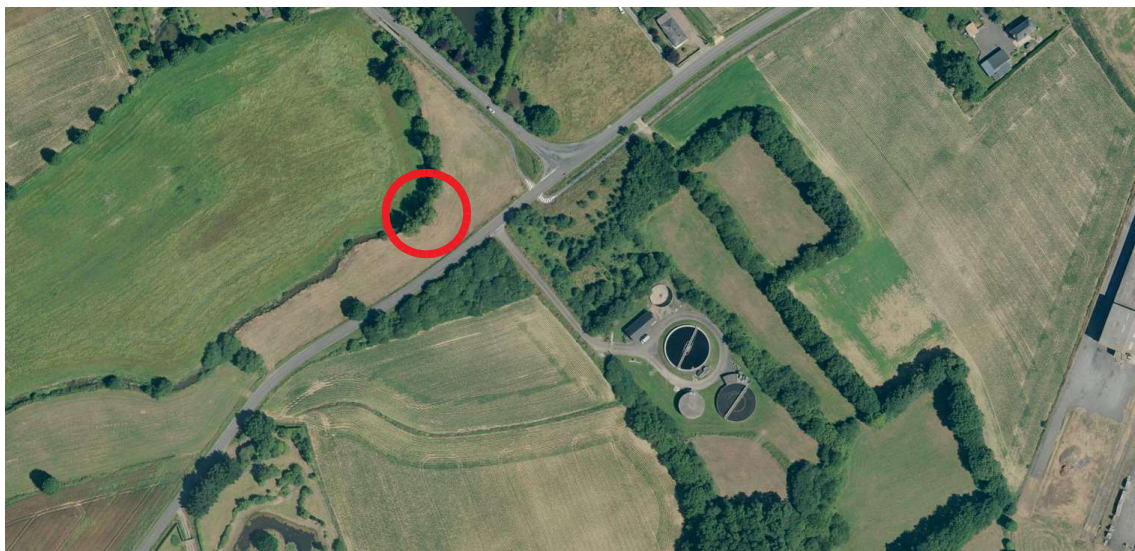
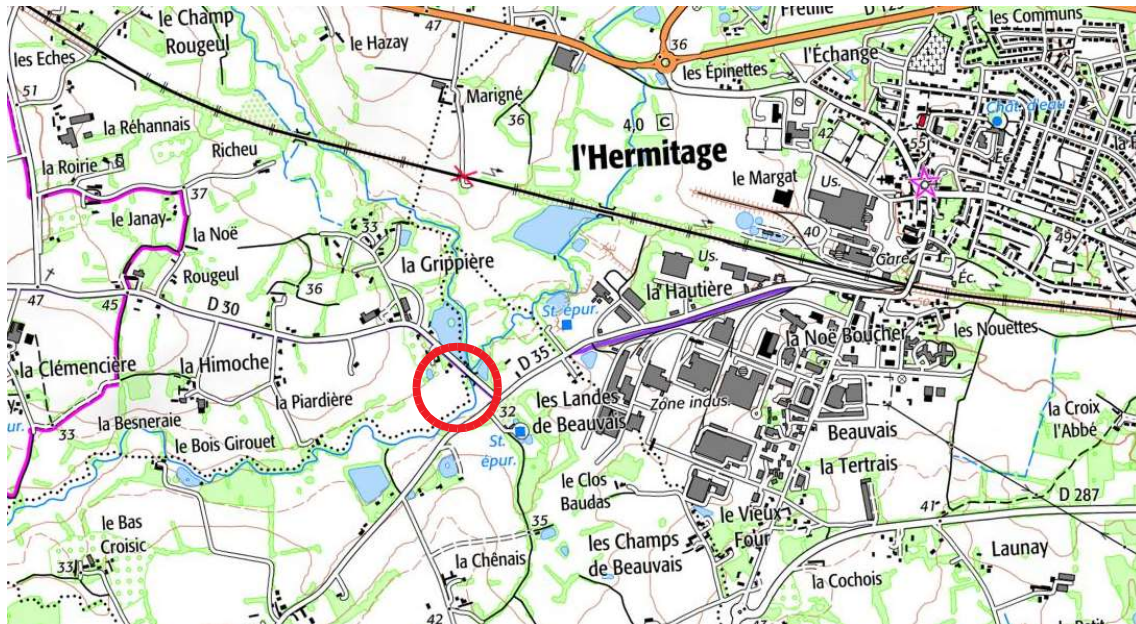
8.2.19 L'Hermitage

8.2.19.1 Zone raccordée

Située sur la commune de Mordelles (dont les eaux usées ne sont pas traitées sur ce site), la station traite les eaux usées des communes de L'Hermitage et de la Chapelle-Thouarault.

8.2.19.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Le rejet de la station se fait dans le ruisseau de la Vaunoise sur la commune de Mordelles :



8.2.19.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement de ce secteur est de type séparatif et s'étend sur un linéaire d'environ 35,3 km pour les communes de L'Hermitage et de la Chapelle-Thouarault. Une pré-étude de diagnostic des réseaux d'eaux usées a été réalisée par la SAUR en 2011.

8.2.19.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Mordelles qui traite les effluents des communes de l'Hermitage et de la Chapelle-Thouarault a été mise en service en janvier 2001. Sa capacité nominale est de 7 000 équivalents-habitants (420 kg DBO₅/jour) pour un débit de référence de 1310 m³/j.

8.2.19.5 Compatibilité du système d'assainissement

La capacité de la station d'épuration est présentée par le tableau suivant :

	Charge polluante
Capacité de la station d'épuration	7 000
Charge actuelle en centile 95 (2015)	3 817
Accroissement démographique prévisionnel	1 792

Dans le cadre du Schéma Directeur, il ressort que la station de Mordelles qui traite les effluents des communes de L'Hermitage et de la Chapelle-Thouarault est suffisamment dimensionnée pour l'accueil des populations futures à horizon 2035.

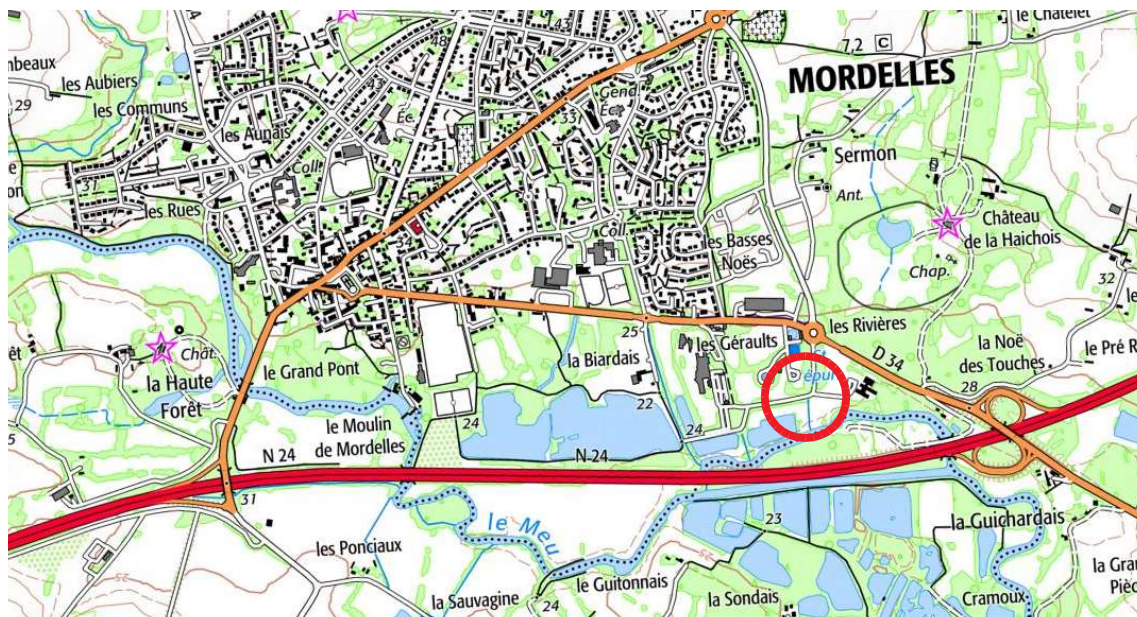
8.2.20 Mordelles

8.2.20.1 Communes raccordées

La station traite les eaux usées des communes de Mordelles.

8.2.20.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Le rejet de la station se fait dans le ruisseau du Meu, comme indiqué sur la carte et la photographie aérienne suivantes :



8.2.20.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau de collecte d'assainissement de la commune de Mordelles est connecté à la station d'épuration. Le réseau est de type séparatif et s'étend sur un linéaire d'environ 31 km.

8.2.20.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Mordelles a été mise en service en 2001 et sa capacité nominale actuelle est de 10 000 équivalents-habitants.

Elle reçoit l'ensemble des effluents de la commune, et est dimensionnée pour une charge hydraulique de 1850 m³/h et organique de 600 kg DBO₅/j.

Elle est de type boues activées.

8.2.20.5 Compatibilité du système d'assainissement

La capacité de la station d'épuration est présentée par le tableau suivant :

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	10 000
Charge actuelle en centile 95 (2015)	6 777
Accroissement démographique prévisionnel	2 404

Dans le cadre du Schéma Directeur, il en ressort que la capacité de traitement de la station de Mordelles est suffisante pour traiter le flux prévisionnel d'ici à 2035.

8.2.21.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Noyal-sur-Vilaine a été mise en service en 1980 et sa capacité nominale actuelle est de 6 000 équivalents-habitants.

Elle reçoit, outre effluents produits sur la commune, une partie des effluents produits à l'est du territoire de Brécé, et est dimensionnée pour une charge hydraulique de 2 000 m³/h et organique de 360 kg DBO5/j.

Elle est de type boues activées.

8.2.21.5 Compatibilité du système d'assainissement

La capacité de la station d'épuration est présentée par le tableau suivant :

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	6 000
Charge actuelle en centile 95 (2015)	5 200
Accroissement démographique prévisionnel	-

La Station de Noyal-sur-Vilaine est donc suffisamment dimensionnée pour traiter le flux prévisionnel d'ici à 2035.

8.2.22 Pacé

8.2.22.1 Zone raccordée

La station traite les eaux usées de la commune de Pacé.

8.2.22.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Le rejet de la station se fait dans la rivière de la Flume, comme indiqué ci-après.



8.2.22.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau de collecte d'assainissement de la commune de Pacé est connecté à la station d'épuration. Le réseau est de type séparatif et s'étend sur un linéaire d'environ 53,5 km.

8.2.22.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Pacé a été mise en service en 2009. Sa capacité nominale actuelle est de 16 000 équivalents-habitants (960 kg DBO5/jour). La filière est de type membranaire.

8.2.22.5 Compatibilité du système d'assainissement

La capacité de la station d'épuration est présentée par le tableau suivant :

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	16 000
Charge actuelle en centile 95 (2015)	8 983
Accroissement démographique prévisionnel	3 184

Dans le cadre du Schéma Directeur, il ressort que la station de Pacé est suffisamment dimensionnée pour l'accueil des populations futures à horizon 2035.

Elle sera étendue à 25 000 EH vers 2034 afin d'y raccorder les effluents de Clayes et Saint-Gilles.

8.2.23 Rennes Beaurade

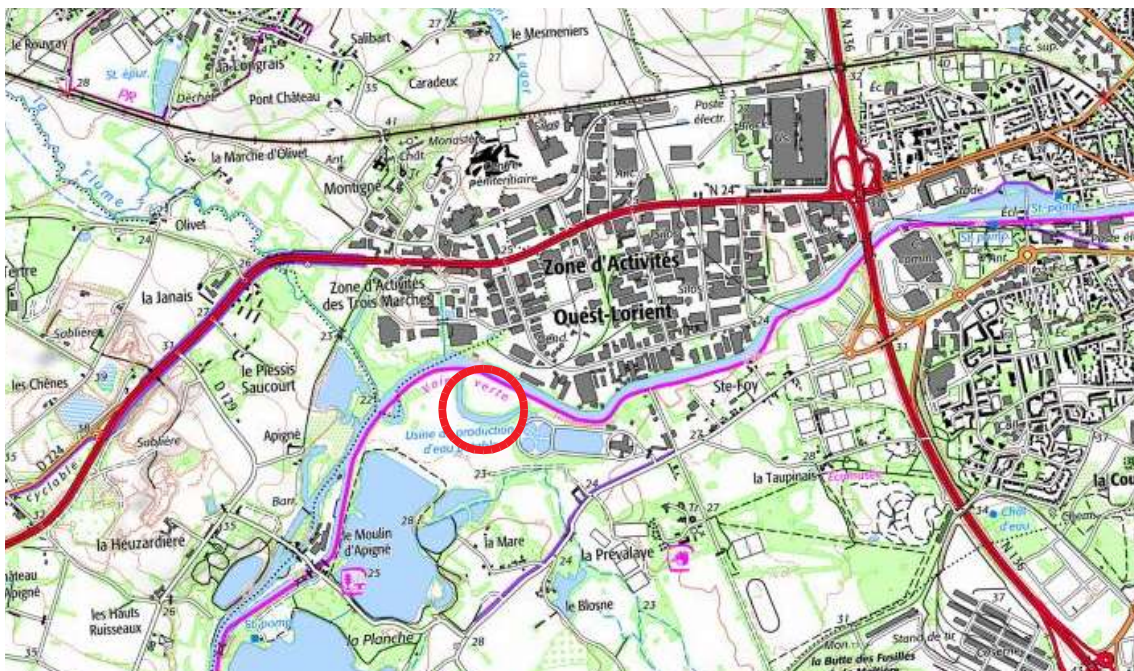
8.2.23.1 Communes raccordées

La station traite les eaux usées de la ville de Rennes et une partie des eaux usées issues de communes périphériques. Les communes et zones raccordées à ce dispositif sont :

- Cesson-Sévigné (secteur Chêne Morand/Frébardière)
- Chantepie
- Noyal-Châtillon-sur-Seiche (secteur du Hil et de Beaulieu)
- Rennes
- Saint-Grégoire (secteur ZI Nord)
- Saint-Jacques-de-la-Lande (centre-ville)
- Vern-sur-Seiche (Secteur de la Hallerais)
- Vezin-le-Coquet

8.2.23.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

La STEP de Rennes Beaurade rejette l'eau traitée dans la Vilaine, au niveau de la Prévalaye, à l'Ouest de Rennes.





La qualité des milieux aquatiques est suivie quotidiennement sur la ville de Rennes en 3 points de mesure :

- Baud (Vilaine Amont)
- Bahon Rault (Ille)
- Apigné (Vilaine Aval)

Les analyses physico-chimiques réalisées quotidiennement sont en moyenne annuelle conformes au bon état, hormis pour les paramètres phosphorés ou la qualité est moyenne.

8.2.23.3 Le réseau d'assainissement

Deux types de systèmes, unitaire et séparatif, existent sur la ville de Rennes. Le linéaire de réseau d'assainissement de la Ville de Rennes est de 245 km de réseau eaux usées séparatif et de 153 km de réseau unitaire.

Pour assurer un bon fonctionnement du réseau de collecte et de la station d'épuration, des déversoirs d'orage sont présents sur le réseau unitaire. Ils permettent de déverser une partie des eaux collectées dans les réseaux unitaires vers le réseau pluvial ou le milieu récepteur en cas de pluies fortes ou de dysfonctionnement du système.

Le système de traitement des eaux usées de Rennes est conforme à la réglementation du 21 juillet 2015 en terme de volume de déversement. En effet, l'arrêté impose que les rejets par temps de pluies représentent moins de 5 % des volumes produits. À Rennes, ce pourcentage varie entre 0,7 et 2 % par an selon la pluviométrie.

L'arrêté préfectoral du 10 juin 2010, régularisant les déversoirs d'orage situés sur le réseau d'assainissement de la ville de Rennes, limite le nombre de déversements à 12 jours calendaires par an maximum, à l'horizon 2019, sur chacun des points de déversement.

Un programme de travaux a été associé à l'arrêté du 10 juin 2010 pour répondre à l'objectif de 12 déversements maximum par an. Il est issu de l'étude « bilan temps de pluie » réalisée entre 2004 et 2006. Au cours de sa mise en œuvre les évolutions de programme ont fait ou font l'objet de "porter à la

connaissance" auprès des autorités compétentes, mais les objectifs des aménagements restent identiques.

Les principaux aménagements structurants réalisés ou en cours sont décrits ci-dessous :

Bassin Maginot : bassin réalisé en 2011 d'une capacité de 3000 m³. Il a permis de réduire le nombre de déversements dans la Vilaine au niveau des quais.

Déconnexion des stations de pompage Nord :

- La construction du nouveau poste de Plaisance (Poste de refoulement et bassin tampon) se substituera aux postes actuels Motte-Brulon et Cimetière du Nord. La mise en service du poste est prévue pour 2021 (travaux démarrés fin 2019). Cet aménagement permettra de supprimer le déversoir d'orage DO30 Tassigny/Legrand (qui présente de nombreux déversements) qui sera repris par le nouveau poste et de tamponner par temps de pluie les effluents des secteurs Nord.
- Par la suite, une seconde phase doit faire l'objet d'études complémentaires. Les aménagements prévus dans cette seconde phase consistent à créer un réseau structurant à l'ouest du Canal de l'Ille. Ce réseau permettra de connecter le secteur séparatif du CHU vers le poste de refoulement Constant Veron. Ce poste et les réseaux feront alors l'objet d'aménagements pour être dirigés vers Cleunay ou vers la ZI Ouest. Cet aménagement permettra alors de diminuer les apports vers le réseau central unitaire du secteur place de Bretagne et le bassin tampon de Cleunay.

Bassin Saint Héliier : un bassin tampon d'une capacité de 1500 m³ est prévu sur le secteur Saint Héliier. Il permettra de réduire la fréquence de déversement sur la branche Saint-Héliier (DO26 et DO28). La construction de cet aménagement est prévue pour 2020.

Secteur Fougères-Gayeulles : des aménagements sur les réseaux d'assainissement sont à l'étude sur ce secteur dans le cadre d'aménagements urbains. La déconnexion des eaux pluviales la création d'un stockage sont étudiées afin de réduire la fréquence des déversements au niveau du DO32.

Cleunay : en fonction de l'ensemble des aménagements prévus précédemment, une augmentation sensible des volumes et des débits transitant par le bassin tampon de Cleunay est prévue. Les aménagements nécessaires seront étudiés en fonction des solutions retenues sur les secteurs décrits précédemment.

8.2.23.4 La station d'épuration

La station de Rennes Beaurade mise en service en 1996 dispose d'une capacité nominale de 360 000 Équivalents Habitants. Elle est située sur le quartier de la Prévalaye, en amont des Étangs d'Apigné.

Le traitement des eaux usées est de type boues activées faible charge utilisant en alternance deux chenaux d'aération. Une filtration sur sable complète le dispositif. La station de Rennes Beaurade est ainsi équipée d'une technologie de pointe pour le traitement de l'azote et du phosphore.

Les normes de rejet, définies par l'arrêté préfectoral du 15 avril 2015, sont plus contraignantes que celles prévues par la directive européenne de 1991. La qualité des eaux rejetées respecte largement les arrêtés et participe ainsi à la reconquête de la qualité de la Vilaine.

Le traitement des boues est réalisé par un procédé d'oxydation par voie humide mis en place en 2013. Cette filière produit du gaz valorisé sous forme de production d'énergie et un résidu sec appelé "Technosable".

8.2.23.5 Compatibilité du système d'assainissement

Les principales caractéristiques de la STEP de Rennes sont présentées ci-après :

Poste	Charge polluante Rennes (EH)
Capacité de la station d'épuration	360 000
Charge actuelle en centile 95 (2015)	239 900
Accroissement démographique prévisionnel	42 862

Dans le cadre du Schéma Directeur, il ressort que la station de Rennes Beaurade est largement dimensionnée pour l'accueil des populations futures à horizon 2035.

L'augmentation du périmètre de collecte de la station de Beaurade est étudiée. Ainsi le raccordement du lotissement des Fleurs à Vezin-le-Coquet est prévu en 2021 (environ 140 logements). La question du raccordement de Cesson-Sévigné vers le réseau rennais doit encore faire l'objet d'études complémentaires. La saturation de la station de Cesson-Sévigné est estimée aux alentours de 2028. Les études complémentaires doivent déterminer l'impact d'un raccordement de Cesson-Sévigné sur le réseau rennais notamment par temps de pluie. Le raccordement sur Beaurade ou l'extension de la station de Cesson-Sévigné feront l'objet d'une étude comparative détaillée sur les aspects économiques, techniques et environnementaux.

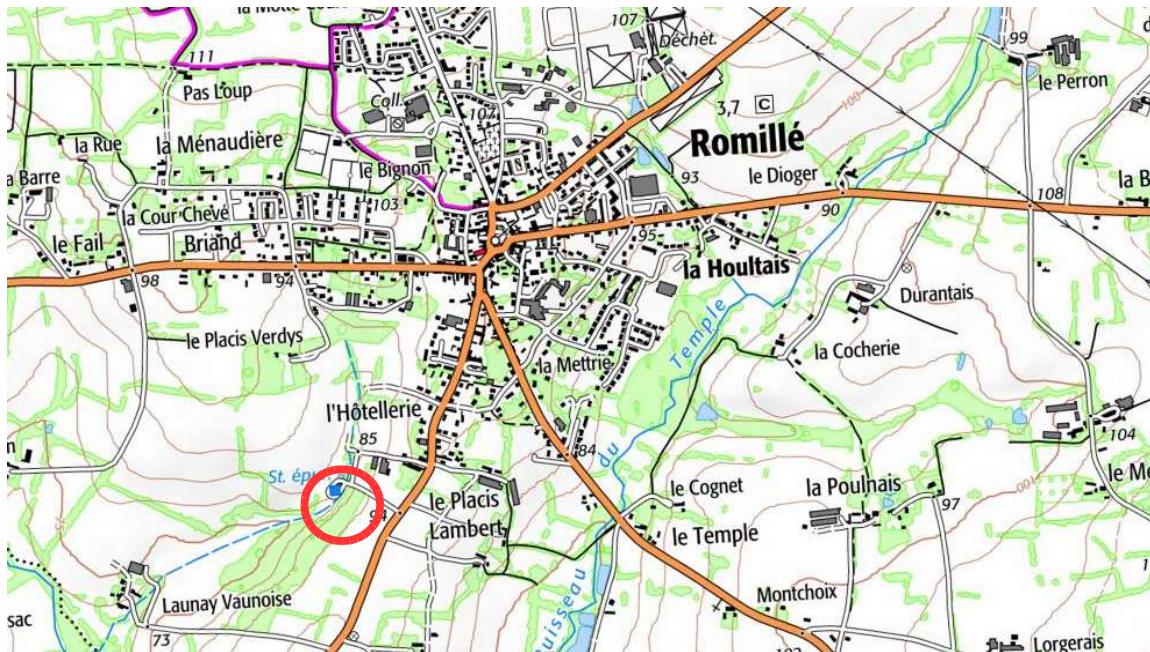
8.2.24 Romillé

8.2.24.1 Communes raccordées

La station traite les eaux usées de la commune de Romillé.

8.2.24.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Le rejet de la station se fait dans le ruisseau du Briand affluent de la Vaunoise à Romillé comme illustré ci-après.



8.2.24.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau de collecte d'assainissement de la commune de Romillé est connecté à la station d'épuration. Le réseau est de type séparatif et s'étend sur un linéaire d'environ 16,75 km.

8.2.24.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Romillé a été mise en service en 2004 et sa capacité nominale actuelle est de 2 500 équivalents-habitants. Elle reçoit l'ensemble des effluents de la commune, et est dimensionnée pour une charge hydraulique de 545 m³/h et organique de 150 kg DBO₅/j.

Elle est de type boues activées, avec un traitement physico-chimique du Phosphore.

Elle possède une filière de traitement des boues par lits rhizophytes avec valorisation agricole.

8.2.24.5 Compatibilité du système d'assainissement

Les principales caractéristiques de la station de Romillé sont présentées ci-après :

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	2 500
Charge actuelle en centile 95 (2015)	2 451
Accroissement démographique prévisionnel	620

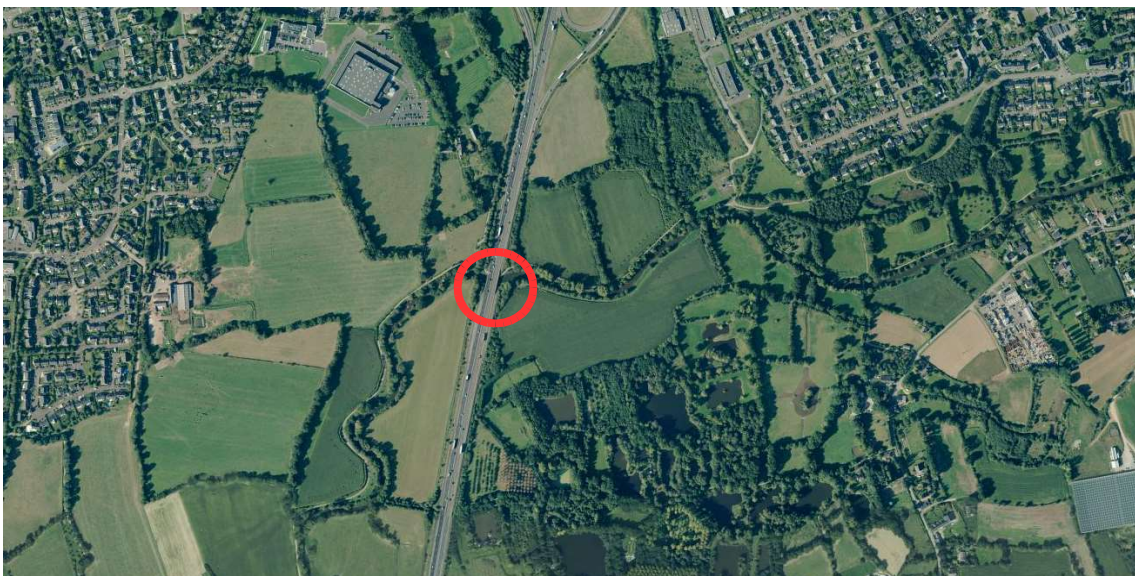
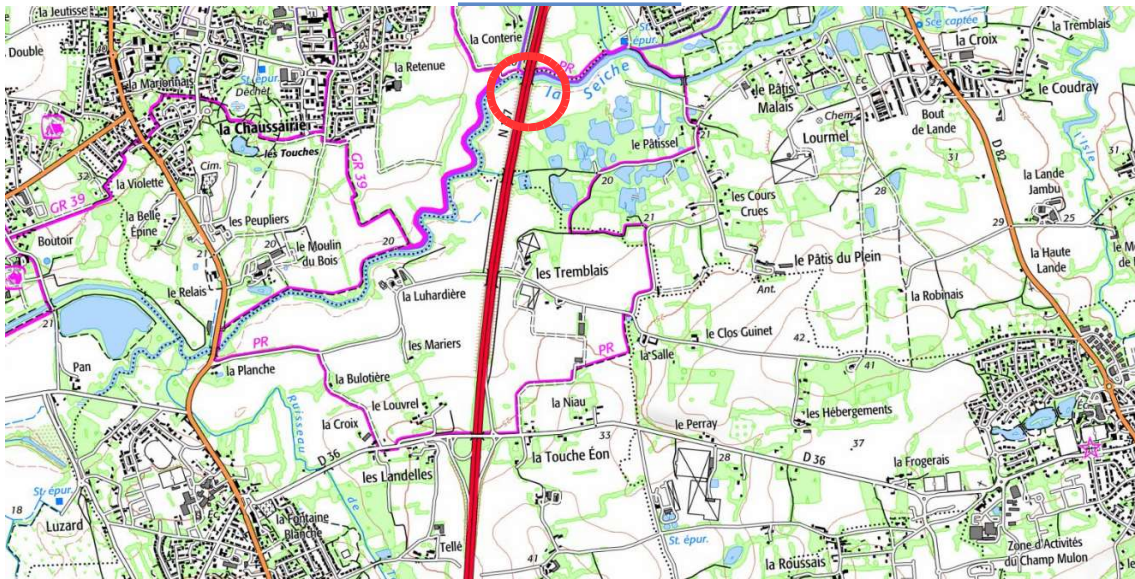
Dans le cadre du schéma directeur, il ressort que la station de Romillé est insuffisante pour traiter le flux prévisionnel. Pour tenir compte de l'urbanisation future, Rennes Métropole a engagé l'opération d'extension de la station d'épuration de Romillé à 4 000 EH pour une mise en service de l'équipement en 2023.

8.2.25 Saint-Erblon

8.2.25.1 Zone raccordée

La station traite les eaux usées des communes de l'ancien SIAVSI : Pont-Péan, Saint-Erblon, Orgères, Chartres-de-Bretagne, Noyal-Châtillon-sur-Seiche. Les communes de l'ancien BOCOSAVE sont également collectées depuis 2011 : Bourgbarré, Corps-Nuds, Saint-Armel, Vern-sur-Seiche et Chanteloup.

8.2.25.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration



8.2.25.3 Le réseau d'assainissement

Un diagnostic du système d'assainissement de Saint-Erblon a été réalisé en 2014 sur une partie du bassin de collecte puis en 2018 sur le restant du territoire de collecte pour aboutir à un schéma directeur.

Ces 2 études ont identifié des problèmes d'eaux parasites et 2 programmes de travaux visant une réduction de 25% des Eaux Claires Parasites d'Infiltration à la station d'épuration et une absence de rejet au milieu naturel ont été élaborés.

Le diagnostic permanent mis en place à l'échelle de Rennes Métropole depuis 2015 a confirmé ces orientations et également identifié sur ce territoire des besoins en matière de Contrôle de branchements.

8.2.25.4 La station d'épuration

La filière de traitement est basée sur un traitement de type "aération prolongée à faible charge" avec nitrification-dénitrification, pour une capacité nominale de 32 000 équ-hab. Le traitement des boues est assuré par séchage solaire.

Elle a été conçue initialement pour traiter jusqu'à 6 250 m³/j (temps de pluie), avec un débit de pointe de 500 m³/h (dimensionnement des prétraitements), et 1 920 kg DBO₅/j.

Avec le raccordement des effluents de l'ex BOCOSAVE fin 2009 et dans l'attente de l'extension de la station, il a été admis un dépassement de la capacité nominale de 6 250 m³/j à 8 500 m³/j tout en maintenant un débit horaire à 500 m³/h pour assurer les conditions optimales de clarification (conservation de la vitesse ascensionnelle initiale dans les clarificateurs).

Le principe retenu et qui a fait l'objet d'un arrêté préfectoral en date du 16 septembre 2009 consiste à privilégier le traitement des effluents du SIAVSI et de réguler les effluents du BOCOSAVE au PRG de Bourgbarré. Les anciennes lagunes de Bourgbarré sont ainsi utilisées pour réguler les volumes envoyés vers la station d'épuration en cas de trop plein du bassin tampon.

La station reçoit actuellement une charge d'environ 26 000 EH pour un volume moyen de 7 500m³/j.

8.2.25.5 Compatibilité du système d'assainissement

Pour le système d'assainissement de Saint-Erblon, il a été identifié un accroissement de population à hauteur de 17 180 Équivalent-habitants à échéance 2035. Cet accroissement et la charge actuelle ont amené à engager une extension de cette station à 50 000 Équivalent-habitants.

Avec cette extension la station d'épuration éliminera les matières en suspension, la pollution carbonée, azotée et phosphorée. Et traitera 3 000 kg de DBO₅/j et 8 005 m³/j en nappe haute temps sec.

La filière de traitement complète sera du type aération prolongée à faible charge avec nitrification-dénitrification par syncopage, traitement tertiaire physico-chimique du phosphore.

Pour la filière boues, une étape d'épaississement préalable sera mise en œuvre en amont de la filière existante conservée.

Avec un démarrage des travaux en septembre 2018, la mise en service de la nouvelle unité de traitement est programmée pour 2020.

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	50 000 après extension
Charge actuelle en centile 95 (2015)	26 017
Accroissement démographique prévisionnel	17 180

Dans le cadre du schéma directeur, la capacité de la STEP étendue pourra accueillir la population à horizon 2035.

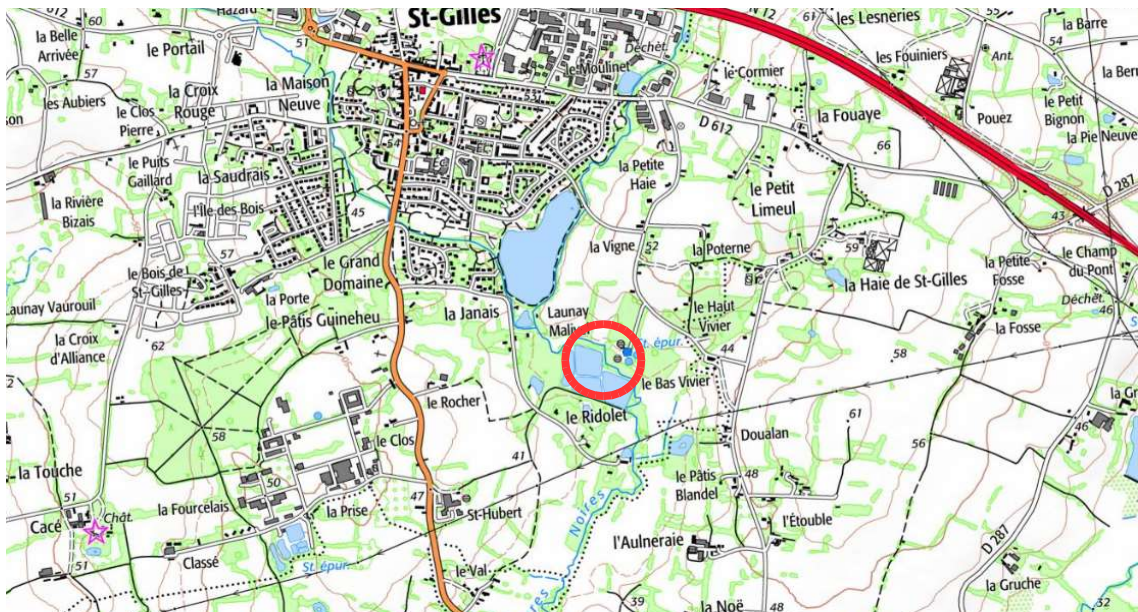
8.2.26 Saint-Gilles

8.2.26.1 Zone raccordée

La station traite les eaux usées de la commune de Saint Gilles.

8.2.26.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Le rejet de la station se fait dans le ruisseau des Mares Noires à Saint-Gilles :



8.2.26.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement de ce secteur est de type séparatif et s'étend sur un linéaire d'environ 19,3 km. L'étude de diagnostic des réseaux d'eaux usées a été réalisée par le Cabinet Bourgois en 2012.

8.2.26.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Saint-Gilles a été mise en service en 2000 pour desservir le centre-bourg de la commune. Elle a été agrandie en 2015. Sa capacité nominale est de 5 000 équivalents-habitants (300 kg DBO₅/jour) pour un débit de référence de 1565 m³/j.

8.2.26.5 Compatibilité du système d'assainissement

Les principales caractéristiques de la STEP de Saint-Gilles sont présentées ci-après, complétées par les prévisions d'évolution de population à horizon 2035, issues de l'étude de l'AUDIAR de décembre 2016.

	Charge polluante St-Gilles (EH)
Capacité de la station d'épuration	5 000
Charge actuelle en centile 95 (2015)	3 467
Accroissement prévisionnel	1 590

Dans le cadre du Schéma Directeur, il en ressort que la station de Saint-Gilles arrivera à saturation à horizon 2035.

La STEP de Pacé sera étendue à 25 000 EH vers 2034 afin d'y raccorder les effluents de Clayes et Saint-Gilles.

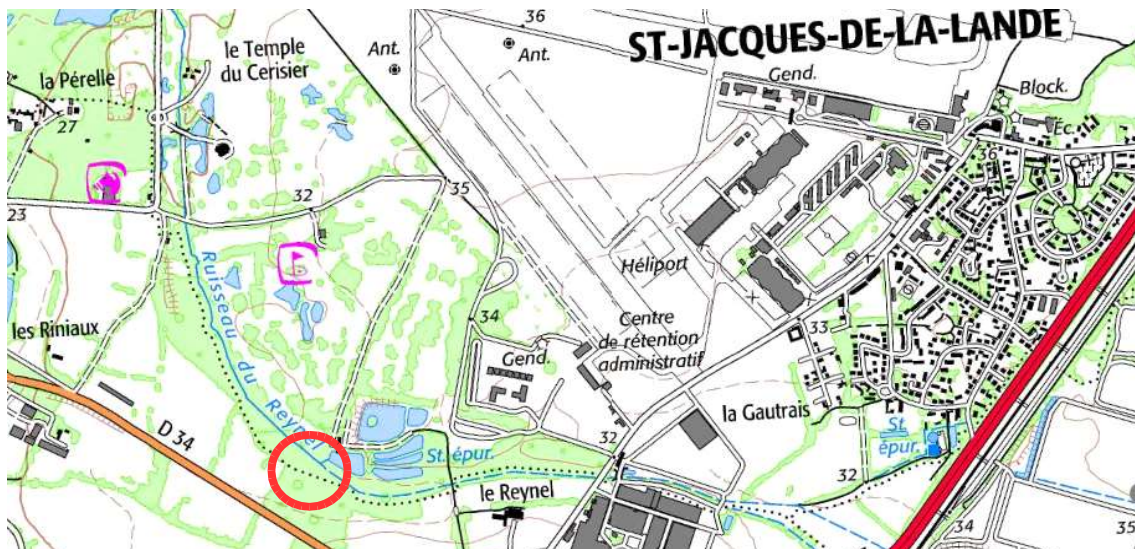
8.2.27 Saint-Jacques-de-la-Lande

8.2.27.1 Communes et zones raccordées

Seule les eaux usées provenant des secteurs situés au sud de la commune de Saint Jacques (Bourg) sont collectées par cette station.

8.2.27.2 Localisation du point de rejet

Le rejet des lagunes se fait dans le ruisseau le Reynel à Saint-Jacques-de-la-Lande :



8.2.27.3 Le réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement de ce secteur est de type séparatif et s'étend sur un linéaire d'environ 43 km.

Les études réalisées sur le réseau d'assainissement de la commune sont les suivantes :

- Diagnostic des équipements d'assainissement (Bourgeois, 2002)
- Diagnostic du centre-bourg (Hydratec, 2014)
- Diagnostic permanent mis en place par Rennes Métropole depuis 2015

Les études de diagnostic pointent l'intrusion d'un important volume d'eaux parasites dans le réseau amont conduisant à un dépassement régulier du débit de référence en entrée de la station.

Environ 560 m de réseaux ont été réhabilités rue de la Gautrais et il est également prévu de réhabiliter les réseaux des rues Jules Vallès et de la Pommerais. Une nouvelle sectorisation sera faite à l'issue de ces travaux.

8.2.27.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Saint-Jacques-de-la-Lande a été mise en service en 1984 pour desservir le centre-bourg de la commune. Elle est de type lagunage. Sa capacité nominale est de 1 900 équivalents-habitants (114 kg DBO₅/jour) pour un débit de référence de 285 m³/j.

8.2.27.5 Compatibilité du système d'assainissement

Les principales caractéristiques de la STEP de Saint-Jacques de la Lande sont présentées ci-après, complétées par les prévisions d'évolution de population à horizon 2035, issues de l'étude de l'AUDIAR de décembre 2016.

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	1 900
Charge actuelle en centile 95 (2015)	2 529
Accroissement démographique prévisionnel	2 sur les lagunes

Dans le cadre du Schéma Directeur, compte-tenu de son taux de saturation et de ses performances de traitement, il est retenu de ne pas conserver la station de Saint-Jacques-de-la-Lande et de raccorder ses effluents sur une nouvelle station d'épuration à créer à Bruz (qui traitera également les effluents de Bruz, Le Rheu et Chavagne).

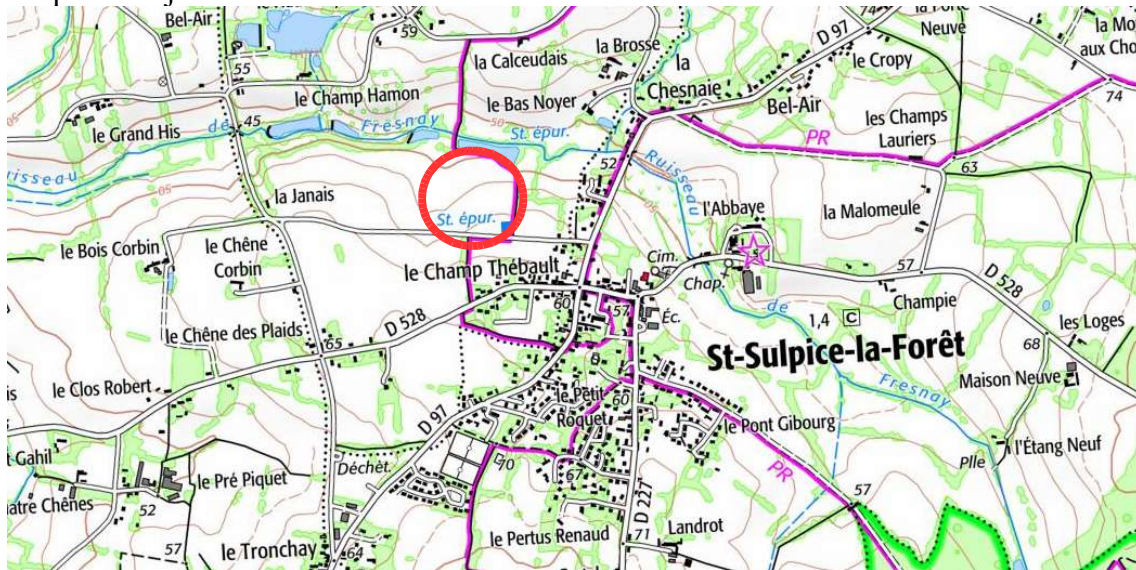
8.2.28 Saint-Sulpice-la-Forêt

8.2.28.1 Communes raccordées

La station d'épuration est située sur la commune de Chasné-sur-Illet. Elle traite les eaux usées provenant de la commune de Saint-Sulpice-la-Forêt ainsi qu'une partie des effluents de Mouazé et Chasné-sur-Illet.

8.2.28.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Les eaux traitées sont infiltrées via une saulaie dont l'éventuel écoulement résiduel se fait vers la lagune. Cette dernière dispose d'un trop-plein vers le ruisseau de Fresnay. La station d'épuration de Saint-Sulpice-la-Forêt n'a pas de rejet au milieu naturel.



8.2.28.3 L'état du réseau d'assainissement

Le réseau de collecte d'assainissement de la commune de Saint-Sulpice-la-Forêt est connecté à la station d'épuration. Le réseau est de type séparatif et s'étend sur un linéaire d'environ 9,94 km.

8.2.28.4 La station d'épuration

La station d'épuration de Saint-Sulpice-la-Forêt a été mise en service en 2008 et sa capacité nominale actuelle est de 1 950 équivalents-habitants.

Elle reçoit l'ensemble des effluents de la commune, et est dimensionnée pour une charge hydraulique de 400 m³/h et organique de 117 kg DBO5/j. Elle est de type filtres plantés et saulaie.

8.2.28.5 Compatibilité du système d'assainissement

Les principales caractéristiques de la station de Saint-Sulpice-la-Forêt sont présentées ci-après :

	Charge polluante (EH)
Capacité de la station d'épuration	1 950
Charge actuelle en centile 95 (2015)	800
Accroissement démographique prévisionnel	388

Dans le cadre du Schéma Directeur, il ressort que la capacité de traitement de la station de Saint-Sulpice-la-Forêt est suffisante pour traiter le flux prévisionnel à venir.

8.2.29 Vezin-le-Coquet

8.2.29.1 Zone raccordée

La station traite uniquement une partie des eaux usées produites par la commune de Vezin-le-Coquet (lotissement « des Fleurs »).

8.2.29.2 Localisation du point de rejet de la station d'épuration

Le rejet des lagunes se fait dans le ruisseau la Rosais à Vezin-le-Coquet :



8.2.29.3 L'état du réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement de ce secteur est de type unitaire et s'étend sur un linéaire d'environ 2 km. Il comporte un déversoir d'orage au niveau de la rue des Violettes, vers le réseau eaux pluviales.

8.3 Bilan des capacités de traitement

Le tableau ci-après présente une synthèse des capacités des STEP traitant les effluents de Rennes Métropole, ainsi que les charges traitées.

Stations d'épuration des eaux usées	Capacité (EH)	Population assainie	Charge raccordée en pointe (P95 de DBO5) en éq. Hab 2015	Année de saturation prévisible
Acigné - Thorigné	14 000	13 335	9417	>2035
Bécherel	4 000	1 165	2250	>2035
Betton	40 000	28 754	33783	2030
Brécé - Servon	5 000	4 234	5031	2024
Bruz	20 000	16 734	14709	2025
Cesson-Sévigné (Bray)	30 000	16 597	18050	2029
Cesson-Sévigné (Forges)	120	88	24	>2035
Chavagne	5 000	3 394	3299	2023-2025
Cintré	1 500	1 830	1 503	2020
Clayes	1 200	539	267	2035
Domloup	16 000	11 537	23 017	Non connue
La Chapelle-Chaussée	1 000	733	583	>2035
Laillé	5 500	3 937	2 883	>2035
Langan	700 suite à extension	475	217	>2035
Le Rheu	10 000	7 976	5 650	>2035
Le Verger	1 000	1 024	854	2029
L'Hermitage	7 000	5 616	3 817	>2035
La Mézière	15 500	11 187	7 667	>2035
Mordelles	10 000	6 516	6 777	>2035
Noyal-sur-Vilaine	6 000	5 500	5 550	>2035
Pacé	16 000	10 935	8 983	>2035
Rennes Beaurade	360 000	238 981	239 900	>2035
Romillé	2 500	2 801	2 451	2023
Saint-Erblon	32 000 avec extension à 50 000	37 075	26 017	>2035
Saint-Gilles	5 000	3 569	3 467	2035
Saint-Jacques-de-la-Lande	1 900	1 287	2 529	Saturée
Saint-Sulpice-la-Forêt	1 950	1 114	800	>2035
Vezein-le-Coquet	400	365	250	>2035

Dans le cadre du Schéma Directeur d'assainissement actuellement en cours, compte-tenu des perspectives démographiques, des caractéristiques des STEP existantes et de leur impact sur le milieu récepteur, le schéma d'évolution des stations d'épuration des eaux usées retenu s'établit comme suit :

		Observations
2019	Langan - Nouveau Filtre Planté de 700 EH	Projets d'ores et déjà engagés (station de Langan réceptionnée en 2019)
2020	Saint-Erblon - Extension de 32 000 à 50 000 EH	
2020 - 2025	Vezein-le-Coquet - Raccordement sur Beaurade	Capacités d'aération
	Bruz et St-Jacques-de-la-Lande - Aménagements provisoires avant mise en service de la nouvelle station de Bruz	
2023	Cintré - Extension de 1 500 à 3 500 EH	
	Romillé - Extension de 2 500 à 4 500 EH	
2024	Brécé - Extension de 5 000 à 8 000 EH	
2025	Bruz : rejet direct par conduite à la Vilaine Nouvelle station de 49 000 EH : Raccordement de Bruz et St-Jacques + Chavagne et Le Rheu	
2029	Le Verger - Nouvelle station de 1 200 EH	
2029	Cesson :	
	Alternative 1 - Raccordement sur Beaurade Alternative 2 - Extension de 30 000 à 48 000 EH	
2030	Betton - Extension de 40 000 EH à 61 000 EH	
2034	Pacé - Raccordement de Clayes et St-Gilles Extension de 16 000 à 25 000 EH	
2040	La Chapelle-Chaussée - Nouvelle station de 1 500 EH	
2042	Mordelles - Extension de 10 000 à 15 000 EH	
	Acigné-Thorigné - Extension de 14 000 à 23 000 EH	
2046	Beaurade - Extension de 360 000 à 430 000 EH	

9 Étude des scénarios de zonage d'assainissement

9.1 Méthodologie

Cette partie du dossier présente les solutions d'assainissement envisagées et le plan de zonage d'assainissement correspondant. Ces solutions ont fait l'objet d'une concertation entre SET Environnement et Rennes Métropole. Les solutions d'assainissement sont choisies parmi les deux types :

- ➔ assainissement non-collectif,
- ➔ assainissement collectif par raccordement au réseau public d'assainissement existant.

Les propositions de solutions d'assainissement sont basées sur les principaux paramètres suivants :

- Proximité du réseau collectif existant,
- Situation du bâti et du foncier,
- La population,
- La topographie,
- L'aptitude des sols vis-à-vis de l'assainissement autonome,
- L'impact des rejets sur le milieu,
- L'état de l'assainissement existant.

Cette étude comprend :

- Les différentes solutions techniques pour chaque type d'assainissement envisageable (autonome, collectif avec raccordement),
- Les avantages et inconvénients des différentes solutions d'assainissement,
- Les coûts des différentes solutions d'assainissement envisageables.

Pour chaque secteur étudié, l'examen des contraintes techniques et économiques a permis de sélectionner la solution d'assainissement la plus adaptée. Dans le cas où la solution de raccordement à l'assainissement collectif est retenue, trois niveaux de priorité sont établis pour hiérarchiser les travaux de raccordement au réseau :

Priorité 1 :

- Respecter les critères d'éligibilité aux subventions de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne (AELB) :
 - Être en zonage assainissement collectif
 - Avoir un coût par branchement < 7 200 € H.T
 - Avoir un linéaire de réseau par branchement < 40 mètres linéaires (ml)
- Être en présence d'installations d'assainissement non collectif (ANC) ayant un impact significatif sur la salubrité et/ou le milieu naturel

Priorité 2 :

- Respecter les critères d'éligibilités aux subventions de l'AELB pour les extensions + Pas d'impact significatif des ANC

Priorité 3 :

- Ne pas dépasser 10 000 € H.T par branchement + Impact significatif des ANC

La carte du plan de zonage d'assainissement en projet figure en annexe de l'étude. Ce plan délimite les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif.

9.2 Analyse des scénarios

Pour chaque zone, deux scénarios d'assainissement des eaux usées ont été proposés :

Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel avec extension du réseau

Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif.

Cette partie a pour objectif de présenter les différents scénarios de zonage d'assainissement. Chacune des zones d'étude a fait l'objet d'une analyse multicritères permettant de comparer les solutions d'assainissement collectif et non collectif. L'analyse comparative intègre pour chaque scénario les coûts d'investissement et de fonctionnement sur une période de 20 ans, représentative de la durée de fonctionnement des installations d'assainissement non collectif.

Il s'agit de valeurs moyennes, comprenant les coûts à la charge de la collectivité et ceux à la charge des particuliers.

L'assainissement non collectif a été chiffré en fonction de l'aptitude des sols à l'épuration, du coût moyen de la filière de traitement adéquate à l'investissement et des frais d'entretien. Le tableau ci-dessous présente l'estimation du coût d'investissement des filières :

Aptitude du sol	Mode de traitement	Système envisageable	Coût moyen (HT)
Bonne	Traitement par le sol	Lit d'infiltration /tranchées d'infiltration	5 500 €
Moyenne	Sol reconstitué, mais infiltration possible des effluents	Filtre à sable non draine / filière drainée avec infiltration	7 000 €
Mauvaise	Sol reconstitué ou filière compact, rejet direct au milieu	Filtre drainé/microstation avec rejet au milieu	9 000 €

En ce qui concerne l'estimation chiffrée pour les scénarios avec la mise en place d'un assainissement collectif, elle a été évaluée en fonction de la longueur de réseau à construire, le coût d'éventuels postes de relevage, voire le coût de la construction d'une nouvelle station par habitant raccordé. Les prix ont été évalués à partir des bordereaux de prix suivants :

Maîtrise d'œuvre

Les coûts de maîtrise d'œuvre s'ajoutent à l'ensemble des dépenses d'investissement et sont évalués à 5 % du montant de travaux engagés.

Bordereau de prix d'investissement pour les extensions de réseau et de STEP

Désignation	Prix en € HT
canalisation de transfert EU gravitaire sous terrain naturel (€/ml)	115
canalisation de transfert EU gravitaire sous voirie (€/ml)	125
canalisation de transfert EU gravitaire sous route type ex-RD (€/ml)	175
conduite de transfert EU en refoulement sous terrain naturel (€/ml)	60
canalisation de transfert EU en refoulement sous voirie (€/ml)	70
canalisation de transfert EU en refoulement sous route type ex-RD (€/ml)	130
construction STEP (€/EH)	500
Branchement – partie publique (€/foyer raccordé)	900
Branchement – partie privée pour le particulier (€/foyer raccordé)	900

Bordereau de prix pour le coût d'investissement des postes de refoulement

INVESTISSEMENT POSTE DE REFOULEMENT	
Investissement poste de refoulement/EH	
Équivalent-Habitant	€ HT/EH
Prix plancher (0 à 400 EH)	25000
400 à 500	63
500 à 1000	55
Surcoût sujétions techniques	10000
Branchement autres réseaux (électricité, etc.)	5000

Bordereau de prix pour le coût de fonctionnement en assainissement collectif

FONCTIONNEMENT		
Désignation	Prix en €	Échéance 20 ans (en € HT)
Entretien Réseau gravitaire (/km)	700 €/an/km	14000
Entretien Réseau refoulement (/km)	770 €/an/km	15400
Entretien Poste de refoulement (/u)	2 800 €/an	56000
Entretien unité de traitement par EH supplémentaire (/EH)	10 €/an	200

Bordereau de prix pour l'assainissement non collectif (€ HT)

Coûts de l'assainissement non collectif Désignation	Aptitude des sols à l'épuration		
	Apti 0	Apti 1	Apti 2
prix d'investissement des systèmes d'assainissement (€ H.T.)	9000	7000	5500
entretien/vidange/an (échéance 20 ans)	100	75	50
contrôles initial SPANC	130	130	130
contrôle du SPANC/an (échéance 20 ans)	25	25	25

9.2.1 Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

À partir des documents fournis par Rennes Métropole sur les futurs aménagements envisagés, le tracé des extensions du réseau d'assainissement des eaux usées a été esquissé. Cela permet d'estimer le linéaire de canalisation à mettre en place par rapport au nombre de logements et à la morphologie de la zone.

Les zones d'urbanisation future suffisamment importantes pour être aménagées dans le cadre d'opérations globales sont classées d'emblée en zone d'assainissement collectif.

Pour les hameaux proches de réseaux existants, le premier scénario consiste à étudier le raccordement au réseau public d'assainissement existant. Lorsque le hameau se situe à proximité d'une zone d'urbanisation future telle que décrite précédemment, le réseau considéré pour le raccordement est celui équipant la zone d'urbanisation future, en supposant qu'il s'arrête à 50 m de la limite de cette dernière en l'absence de données.

9.2.2 Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Le deuxième scénario consiste à estimer le montant de l'assainissement dans les zones à urbaniser dans le cas où chaque logement posséderait sa propre filière d'assainissement non collectif.

Afin de se rapprocher de la réalité, l'estimation a été réalisée en fonction de l'aptitude des sols à l'épuration. Plus cette aptitude est faible, plus le système de traitement des eaux usées sera coûteux.

9.3 Scénarios étudiés par système d'assainissement**9.3.1 Présentation**

Chaque scénario étudié est présenté de façon synthétique dans les paragraphes suivants. Ils sont regroupés par système d'assainissement, par commune puis par hameau.

Ils sont présentés au moyen des cartes d'implantation du réseau de collecte envisagé dans les scénarios de raccordement à l'assainissement collectif et au moyen des tableaux de chiffrage des alternatives assainissement collectif/assainissement non collectif.

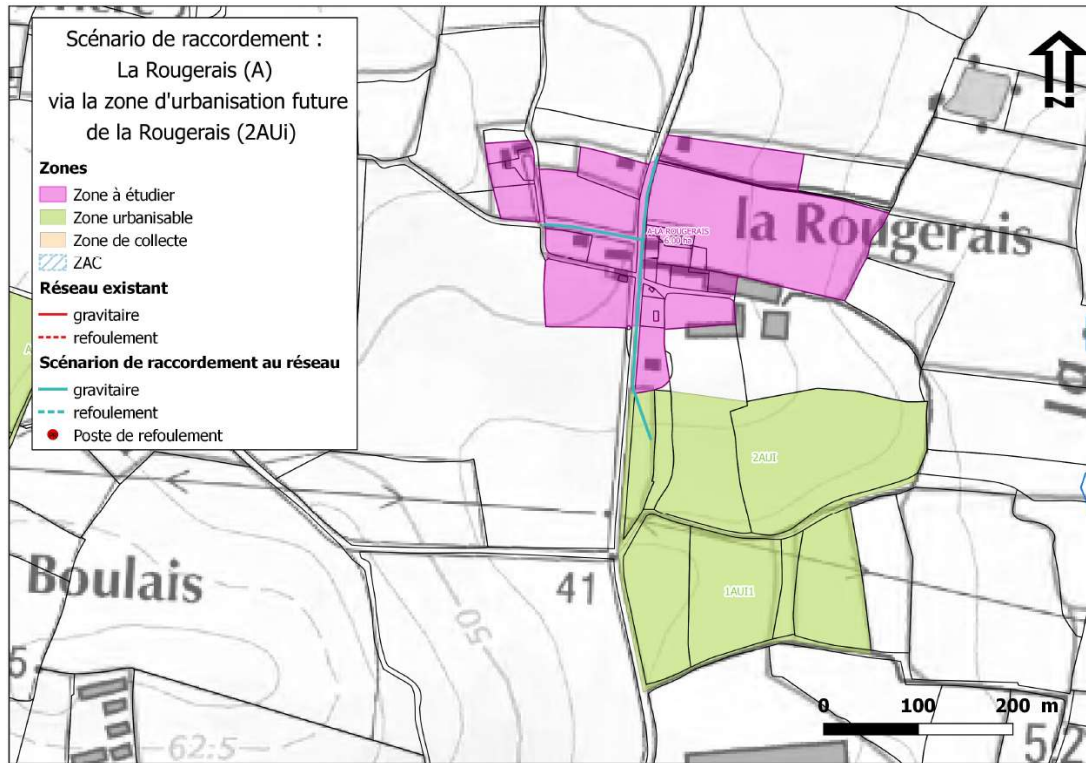
9.3.2 Système d'assainissement d'Acigné – Thorigné

9.3.2.1 Commune d'Acigné

9.3.2.1.1 La Rougerais (A)

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Ce scénario prévoit la connexion au réseau futur de la zone 2AUi située au sud (également nommée la Rougerais). Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 405 m de conduites gravitaires (dont 50 pour la connexion au réseau futur de la zone 2AUi).



RACCORDEMENT ASSAINISSEMENT COLLECTIF – La Rougerais	
Superficie (ha)	6,00
Foyers raccordés	12
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	405,00
Linéaire par branchement (m)	33,75
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	64 496,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	11 670,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	76 166,25
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	5 374,69

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La Rougerais	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	56 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	25 040,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	81 040,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	6 753,33

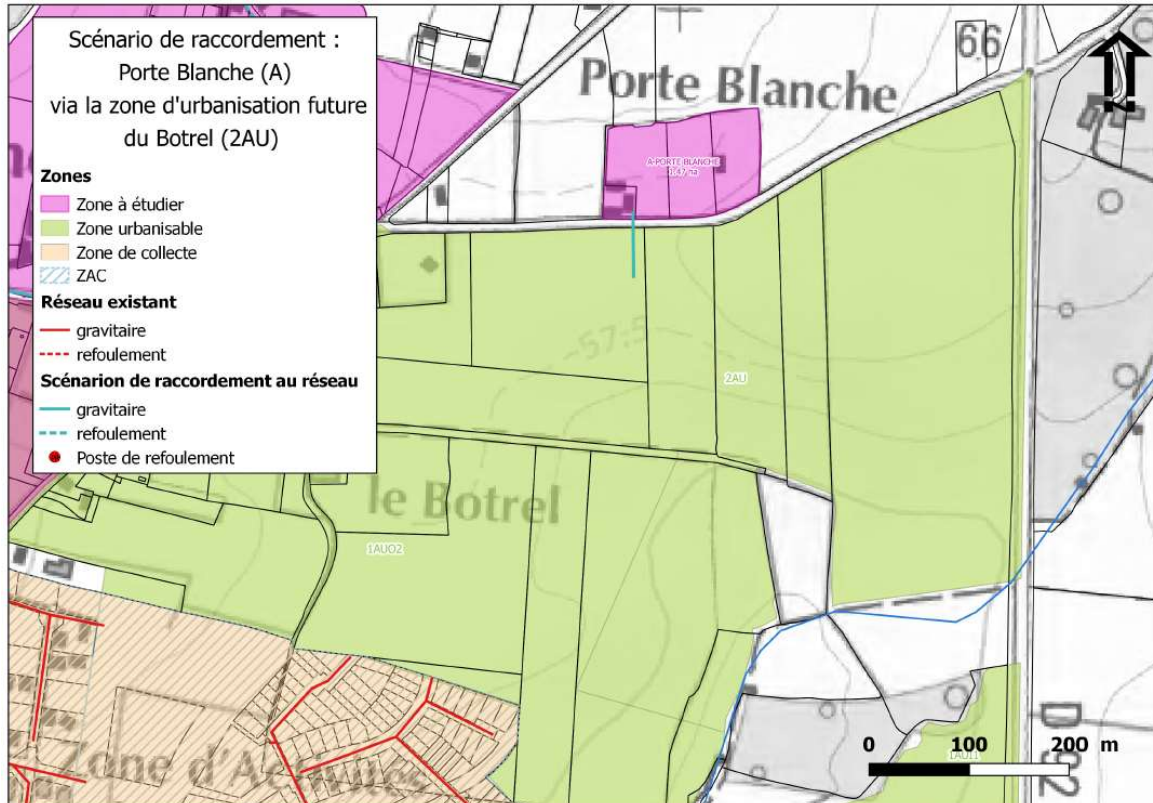
- Conclusion :

L'intégration au zonage d'assainissement collectif et le raccordement au réseau futur de la commune d'Acigné sont recommandés.

9.3.2.1.2 Porte Blanche (A) (raccordement conditionné à la ZAC de Botrel)

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Ce scénario prévoit la connexion au réseau futur de la zone 2AU dénommée Le Botrel (située au sud). Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 65 m de conduites gravitaires (dont 50 pour la connexion au réseau futur de la zone 2AU).



RACCORDEMENT ASSAINISSEMENT COLLECTIF Porte Blanche	
Superficie (ha)	1,47
Foyers raccordés	1
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	65,00
Linéaire par branchement (m)	65,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	9 476,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	1 410,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	10 886,25
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	9 476,25

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Porte Blanche	
Aptitude du sol à l'épuration	bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	0,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	1 500,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	1 500,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	1 500,00

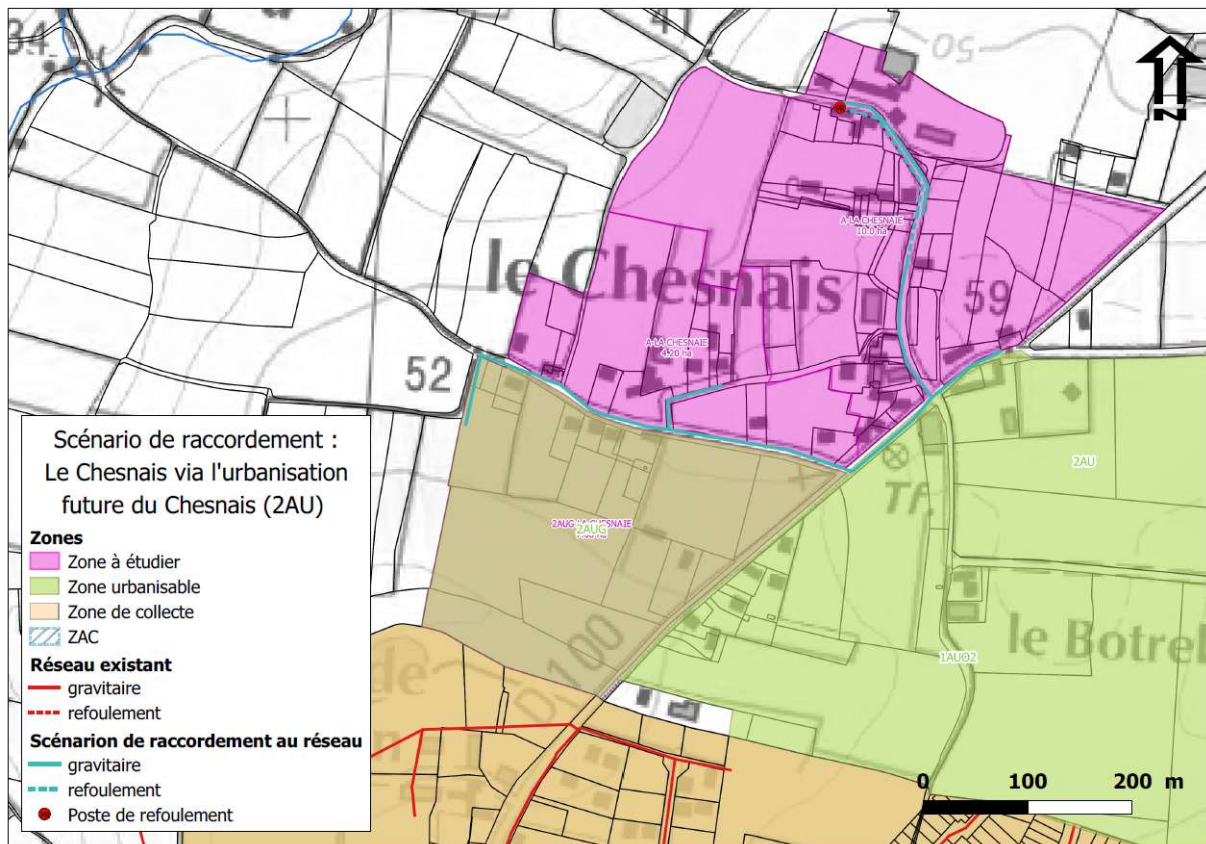
- Conclusion :

Le maintien en assainissement non-collectif de la zone est recommandé.

9.3.2.1.3 Le Chesnais

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Ce scénario projette le raccordement de secteur nord du Chesnais via la zone d'urbanisation future du Chesnais au sud (2AU).



RACCORDEMENT ASSAINISSEMENT COLLECTIF Le Chesnais	
Superficie (ha)	21,29
Foyers raccordés	33
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 190,00
Linéaire par branchement (m)	36,06
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	218 426,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	89 419,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	307 845,25
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	6 618,98

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Le Chesnais	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	207 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	85 490,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	292 490,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	8 863,33

- Conclusion :

Le maintien en en zone d'assainissement non-collectif de ce secteur est recommandé.

9.3.2.2 Commune de Thorigné-Fouillard

Aucun scénario n'a été étudié sur la commune de Thorigné-Fouillard

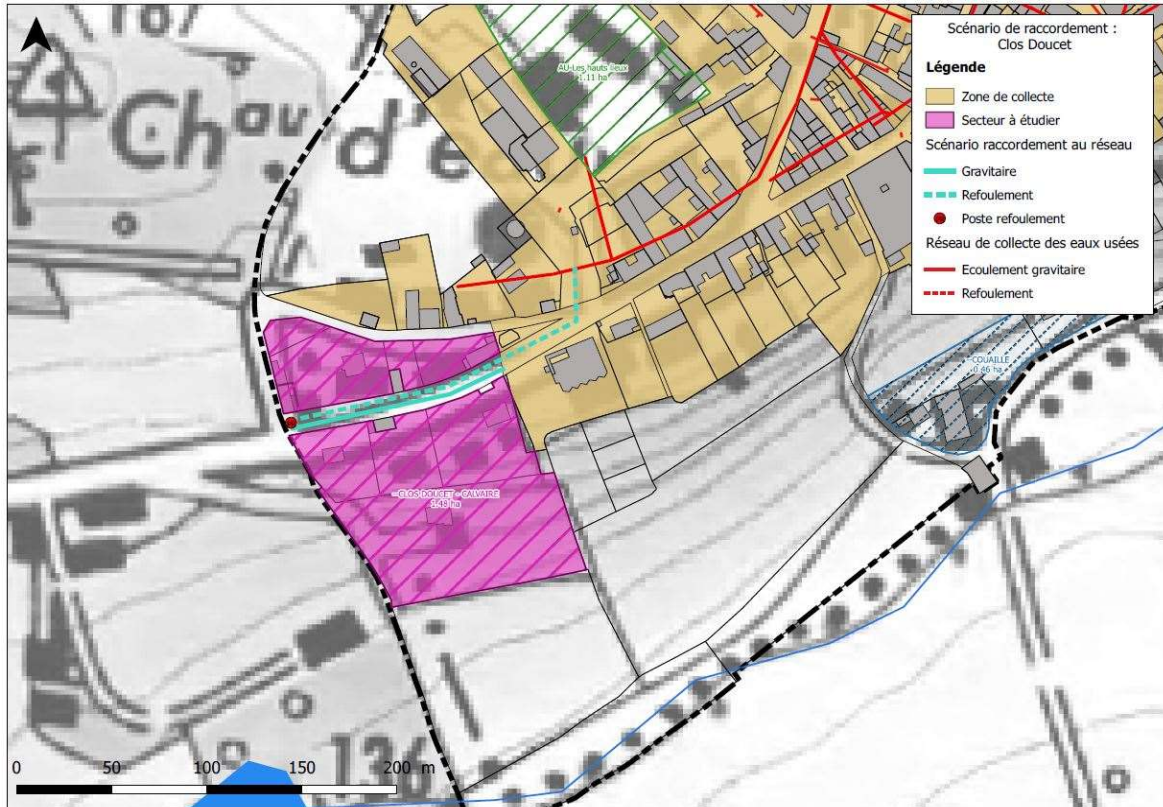
9.3.3 Système d'assainissement de Bécherel

9.3.3.1 Commune de Becherel

9.3.3.1.1 Clos Doucet

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site de Clos Doucet n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la D20. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 115 m de conduite gravitaire et 188 m de conduite en refoulement.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LE CLOS DOUCET	
Superficie	1,40
Foyers raccordés	7
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	303,00
Linéaire par branchement	43,29
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	84 908,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	64 005,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	148 913,45
Coût par branchement à l'investissement	12 129,75

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
LE CLOS DOUCET	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement	45 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	18 150,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	63 150,00
Coût moyen par foyer	9 021,43

- Conclusion :

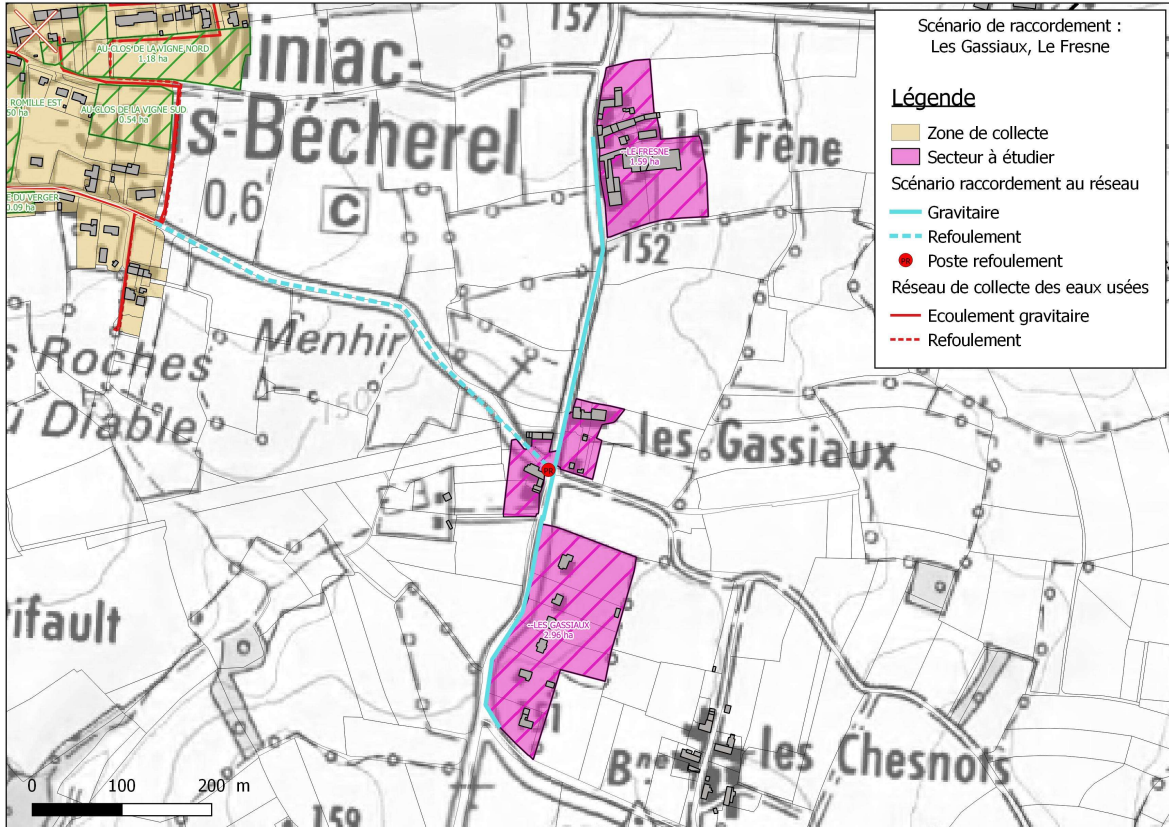
Le maintien en en zone d'assainissement non-collectif de ce secteur est recommandé.

9.3.3.2 Commune de Miniac-sous-Becherel

9.3.3.2.1 Les Gassiaux et Le Fresne

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Les sites de Les Gassiaux et Le Fresne ne sont pas raccordés au réseau et leur position topographique suppose un repiquage au niveau de la voie communale n°7 de Miniac-sous-Bécherel. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 679 m de conduite gravitaire et 588 m de conduite en refoulement.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LES GASSIAUX / LE FRESNE	
Superficie	4,56
Foyers raccordés	12
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	1 267,00
Linéaire par branchement	105,58
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	175 176,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	80 561,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	255 737,95
Coût par branchement à l'investissement	14 598,06

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
LES GASSIAUX/LE FRESNE	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise à bonne
Coût de l'investissement	83 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	29 300,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	112 300,00
Coût moyen par foyer	9 358,33

- Conclusion :

Le maintien en zone d'assainissement non-collectif de ce secteur est recommandé.

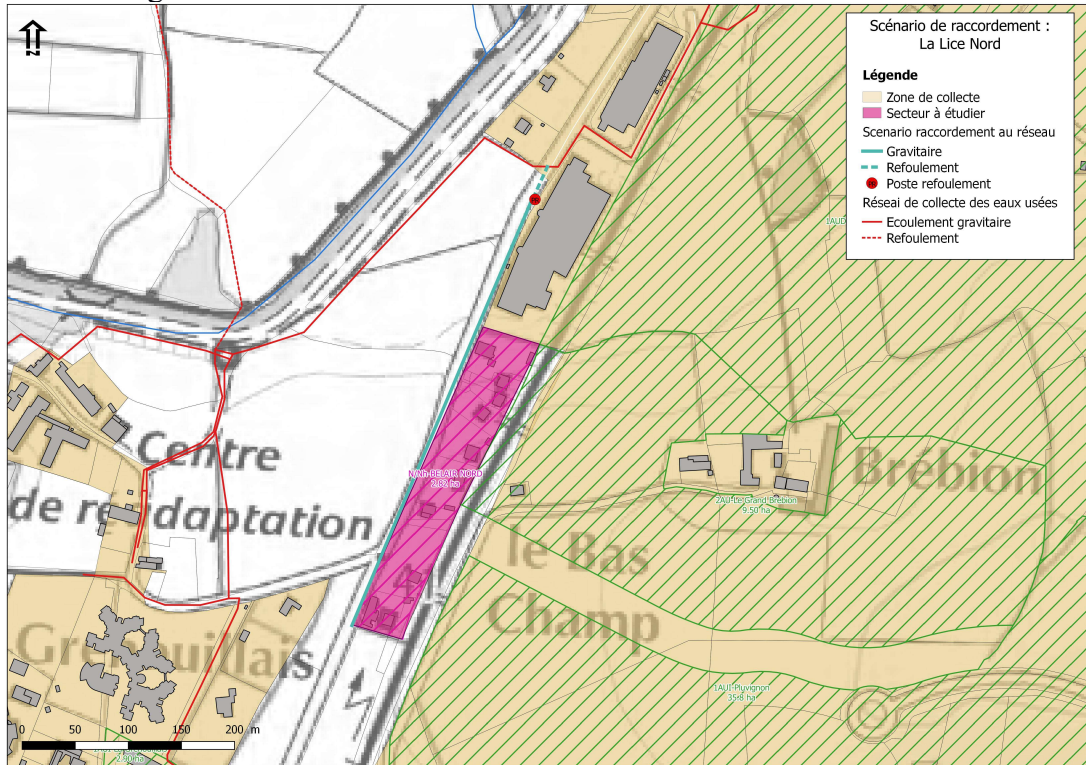
9.3.4 Système d'assainissement de Betton

9.3.4.1 Commune de Betton

9.3.4.1.1 Bel Air Nord

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site du Bel-air n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la rue de Rennes au Nord du hameau. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 430 m de conduite gravitaire et 40 m de conduite en refoulement.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – BEL AIR NORD	
Superficie	2,8
Foyers raccordés	9
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	460,00
Linéaire par branchement	51,11
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	123 112,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	66 982,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	190 094,50
Coût par branchement	21 121,61
Investissement par branchement	13 679,17

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Bel Air Nord	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement	63 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	23 410,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	86 410,00
Coût moyen par foyer	9 601,11

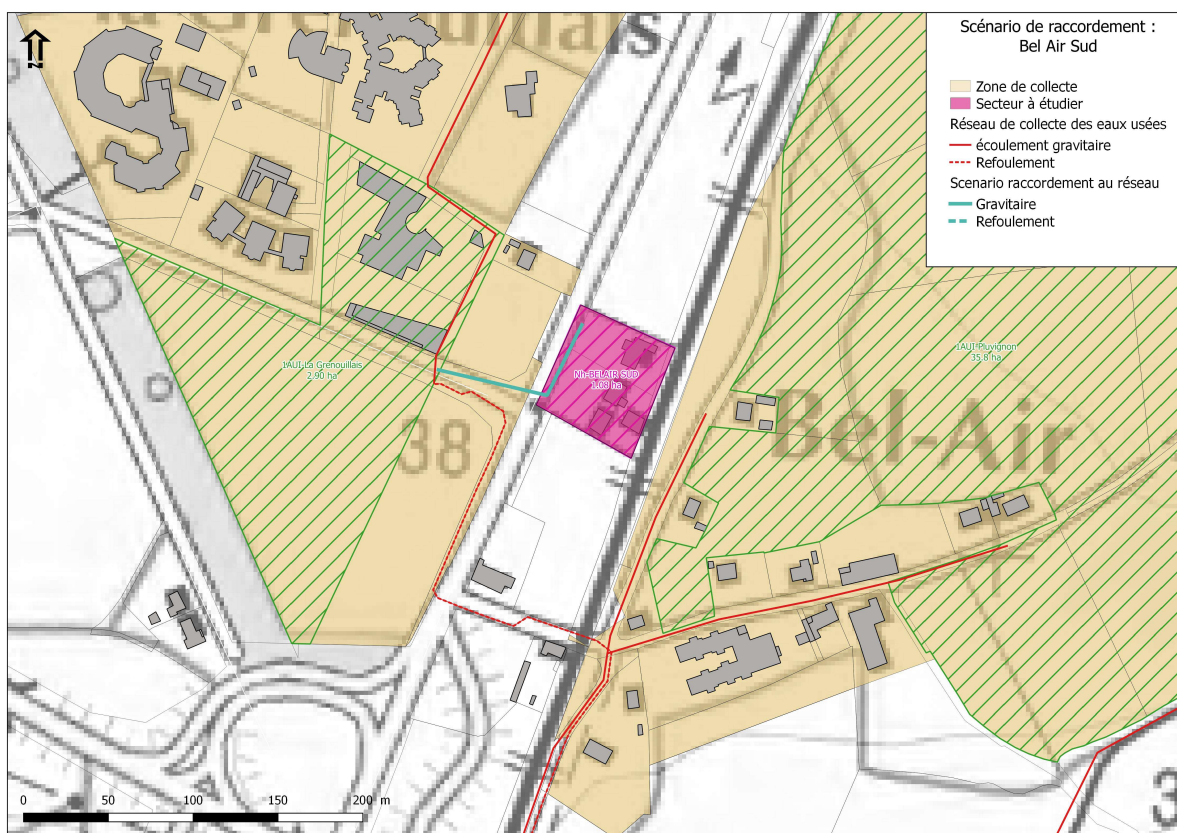
- Conclusion :

Le maintien en zone d'assainissement non-collectif de ce secteur est recommandé.

9.3.4.1.2 Bel Air Sud

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site du Bel-air Sud n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la route du Gacet. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 110 m de conduite gravitaire.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – BEL AIR SUD	
Superficie	1,08
Foyers raccordés	3
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	110,00
Linéaire par branchement	36,67
0	0
Coût de l'investissement avec MO	19 635,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	3 040,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	22 675,00
Coût par branchement	7 558,33
Investissement par branchement	6 545,00

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Bel Air Sud	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement	27 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	7 890,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	34 890,00
Coût moyen par foyer	11 630,00

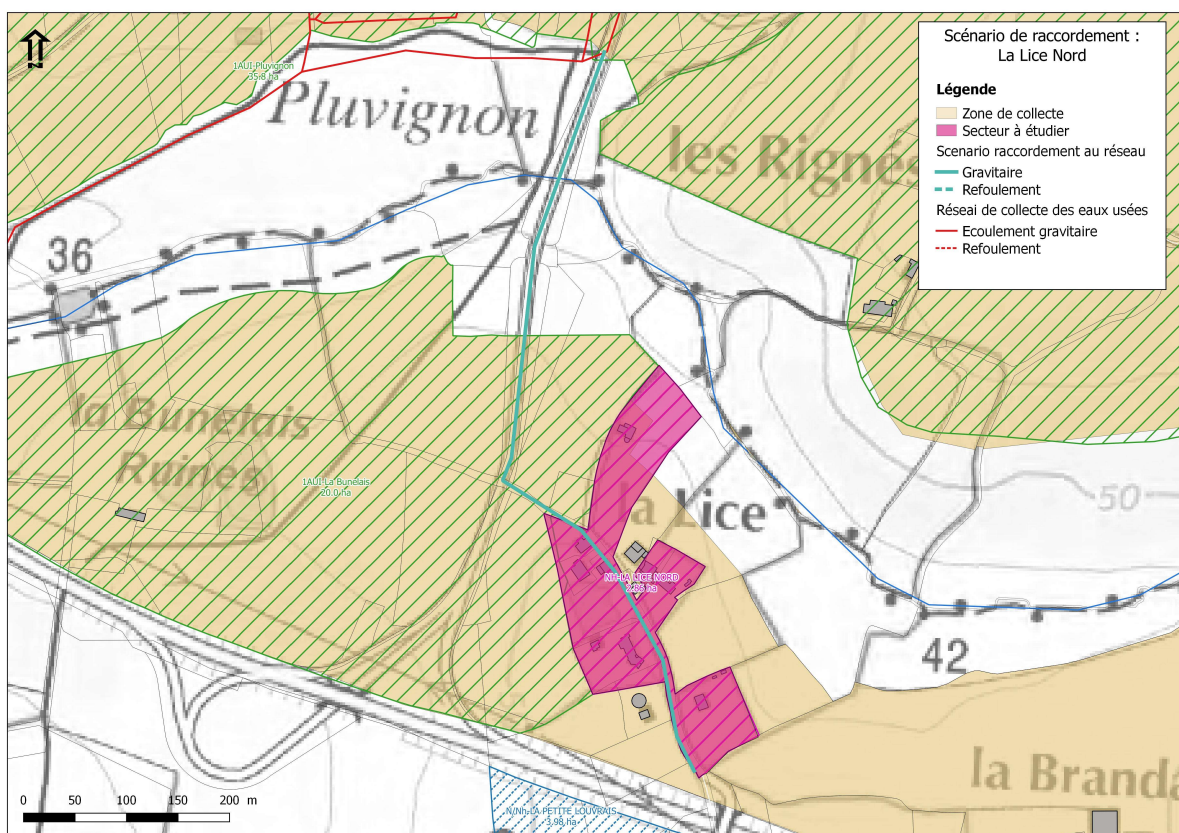
- Conclusion :

Le raccordement de la zone en assainissement collectif est recommandé.

9.3.4.1.3 La Lice Nord

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

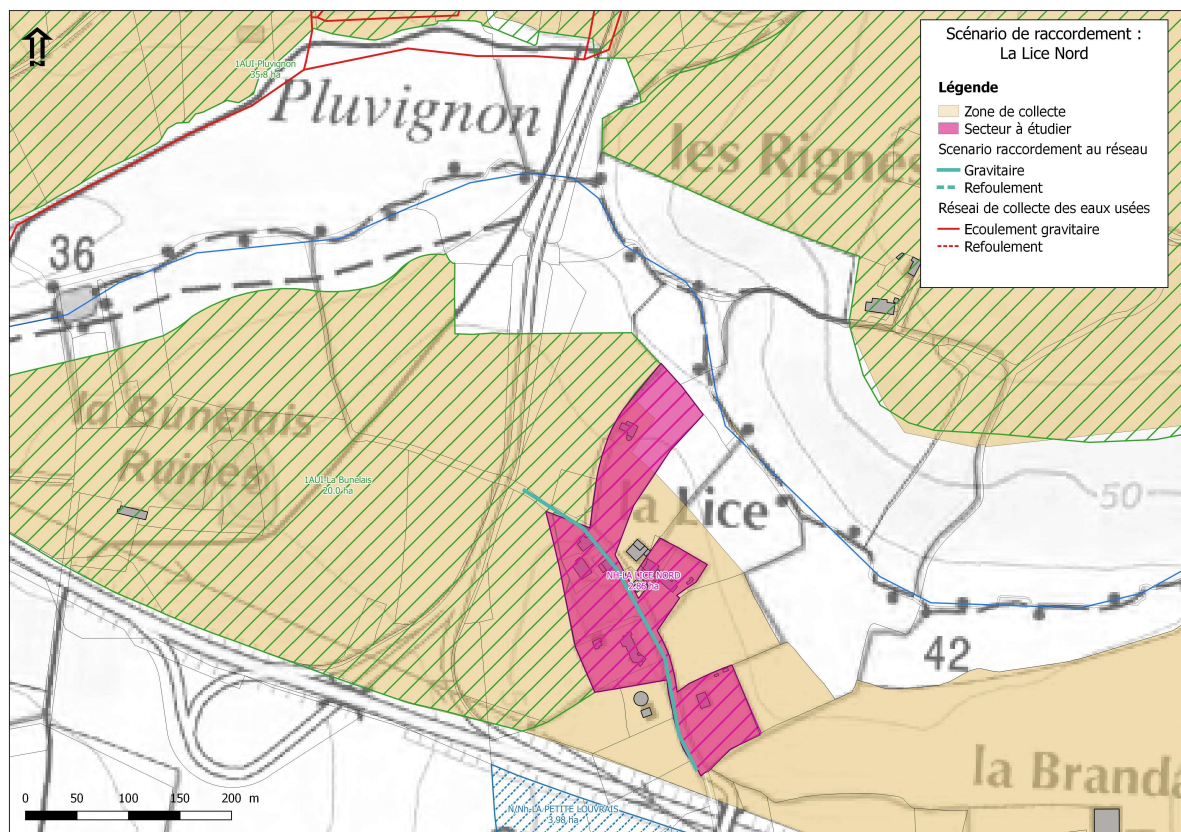
Le site de la Lice Nord n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la zone de Pluvignon. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 700 m de conduite gravitaire.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LA LICE (Scénario 1)	
Superficie	2,9
Foyers raccordés	9
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	700,00
Linéaire par branchement	77,78
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO	100 380,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	14 300,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	114 680,00
Coût par branchement	12 742,22
Investissement par branchement	11 153,33

- Deuxième scénario : raccordement à l'assainissement de la zone à urbaniser La Bunelais

Le site de la Lice Nord n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la zone de La Bunelais. La pente du terrain est faible mais compte tenu de la faible distance et de l'absence de réseau existant, on retient l'hypothèse du raccordement par réseau gravitaire. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 300 m de conduite gravitaire.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LA LICE (Scénario 2)	
Superficie	2,9
Foyers raccordés	9
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	300,00
Linéaire par branchement	33,33
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO	47 880,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	8 700,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	56 580,00
Coût par branchement	6 286,67
Investissement par branchement	5 320,00

- Troisième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La lice	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement	72 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	23 540,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	95 540,00
Coût moyen par foyer	10 615,56

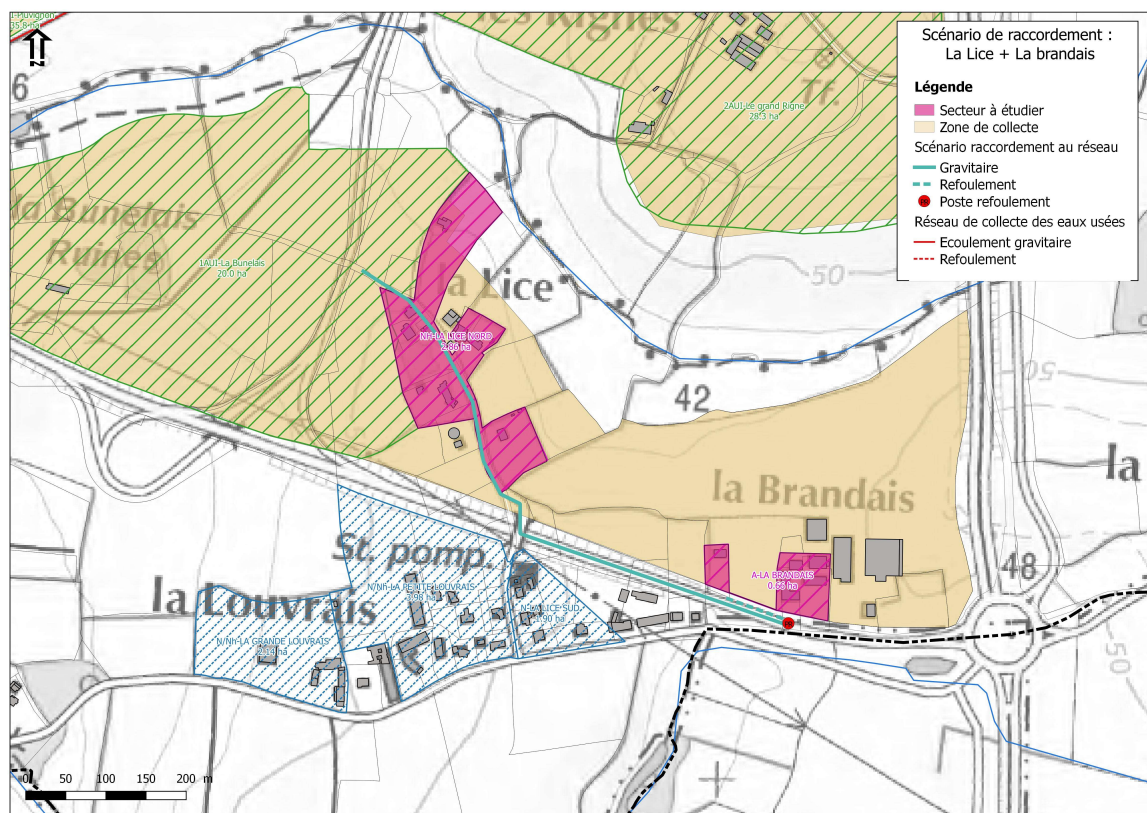
- Conclusion :

Le raccordement de la zone en assainissement collectif est recommandé. Le scénario 2 est le moins coûteux pour la zone de La Lice Nord.

9.3.4.1.4 La Brandais

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le lieu-dit La Brandais n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un raccordement au réseau scénarisé du lieu-dit de la Lice Nord (scénario 2). Le scénario simule le raccordement au réseau projet de la Lice Nord, il est conditionné au raccordement préalable de ce secteur.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LA LICE + LA BRANDAIS	
Superficie	3,52
Foyers raccordés	11
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	780,00
Linéaire par branchement	70,91
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	165 690,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	72 532,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	238 222,00
Coût par branchement	21 656,55
Investissement par branchement	15 062,73

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La lice + la Brandais	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement	90 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	28 800,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	118 800,00
Coût moyen par foyer	10 800,00

- Conclusion :

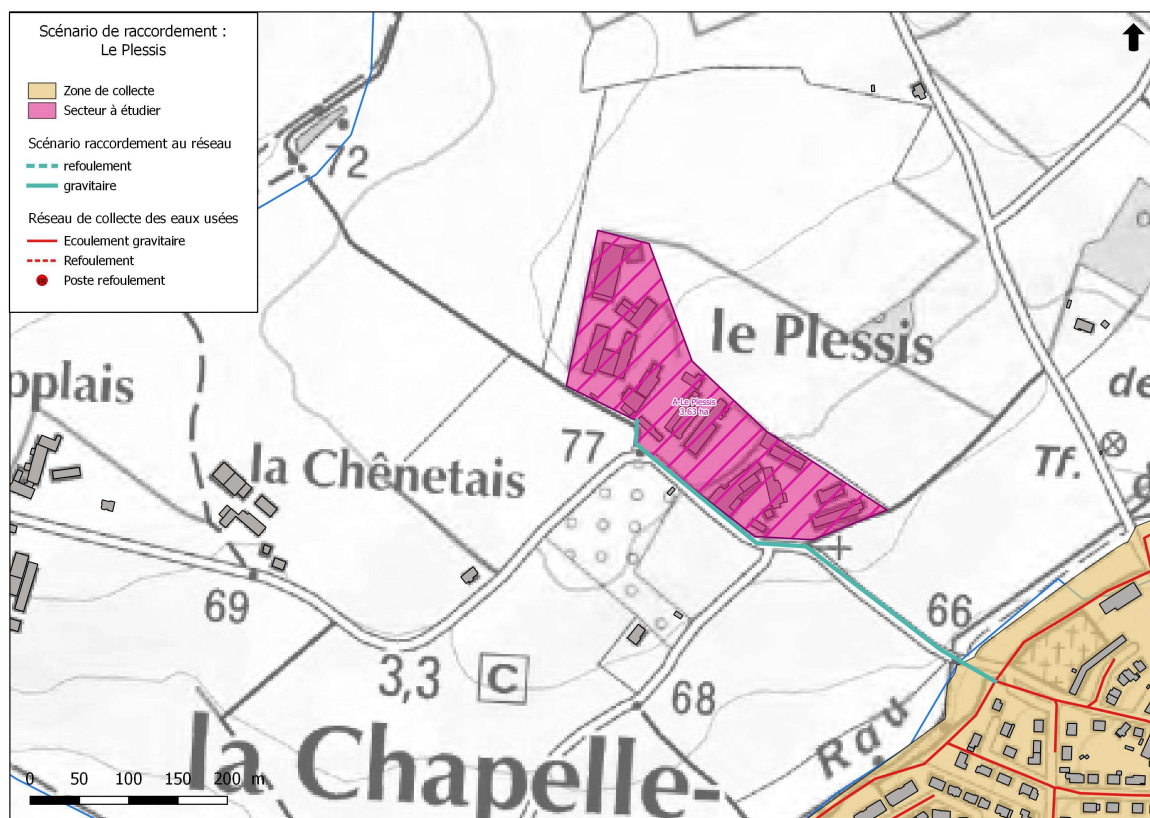
Il est recommandé de maintenir la zone La Brandais en zone d'assainissement non collectif.

9.3.4.2 Commune de La Chapelle-des-Fougeretz

9.3.4.2.1 Le Plessis

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site du Plessis n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la route du haut plessis et la mise en place d'environ 460 m de conduite gravitaire.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LE PLESSIS	
Superficie	3,63
Foyers raccordés	1
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	460,00
Linéaire par branchement	460,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO	61 320,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	6 940,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	68 260,00
Coût par branchement	68 260,00
Investissement par branchement	15 062,73

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Le Plessis	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement	7 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	2 130,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	9 130,00
Coût moyen par foyer	9 130,00

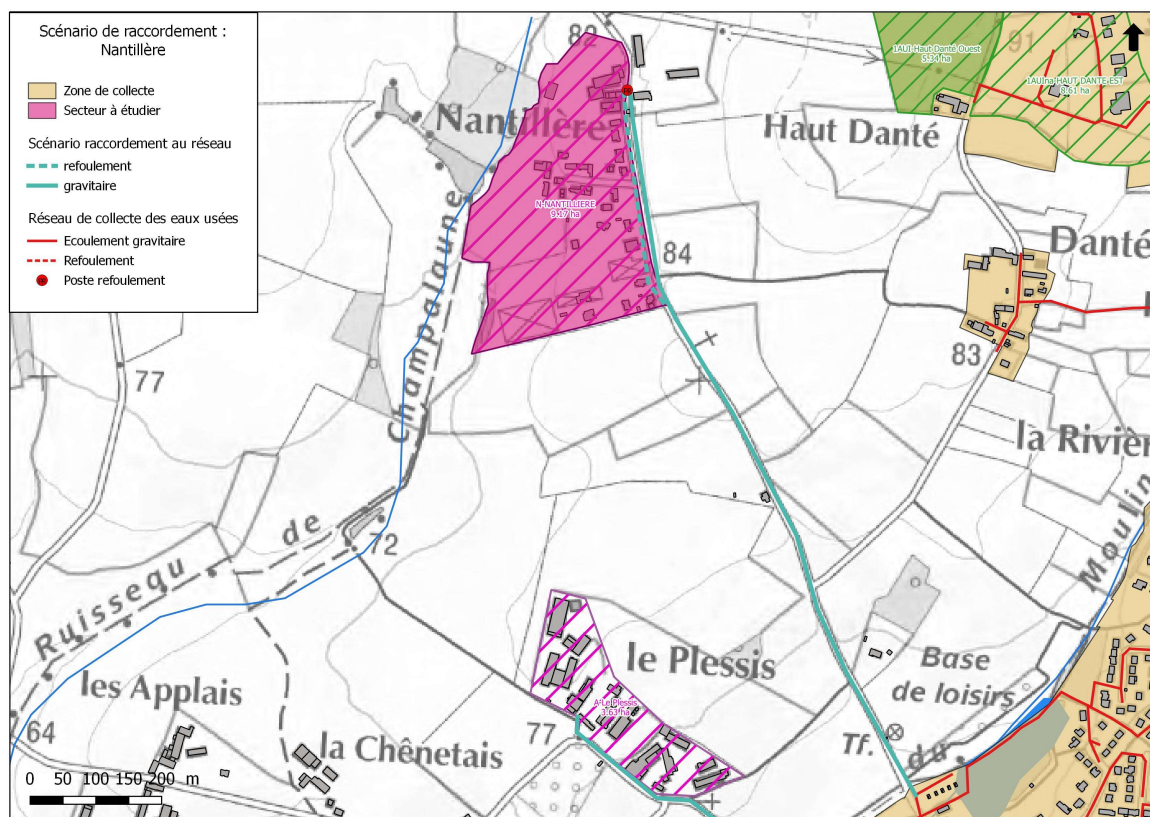
- Conclusion :

Le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.4.2.2 Nantillère

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site de la Nantillère n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de rue de Matelon. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 1500 m de conduite gravitaire, 355 m de conduite en refoulement ainsi que la mise en place d'un poste de relevage.



Raccordement à l'assainissement collectif – Nantillère	
Superficie	9,17
Foyers raccordés	20
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	1 535,00
Linéaire par branchement	76,75
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	231 367,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	87 987,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	319 354,50
Coût par branchement	15 967,73
Coût par branchement à l'investissement	11 568,38

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome Nantillère	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement	91 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	41 690,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	132 690,00
Coût moyen par foyer	6 634,50

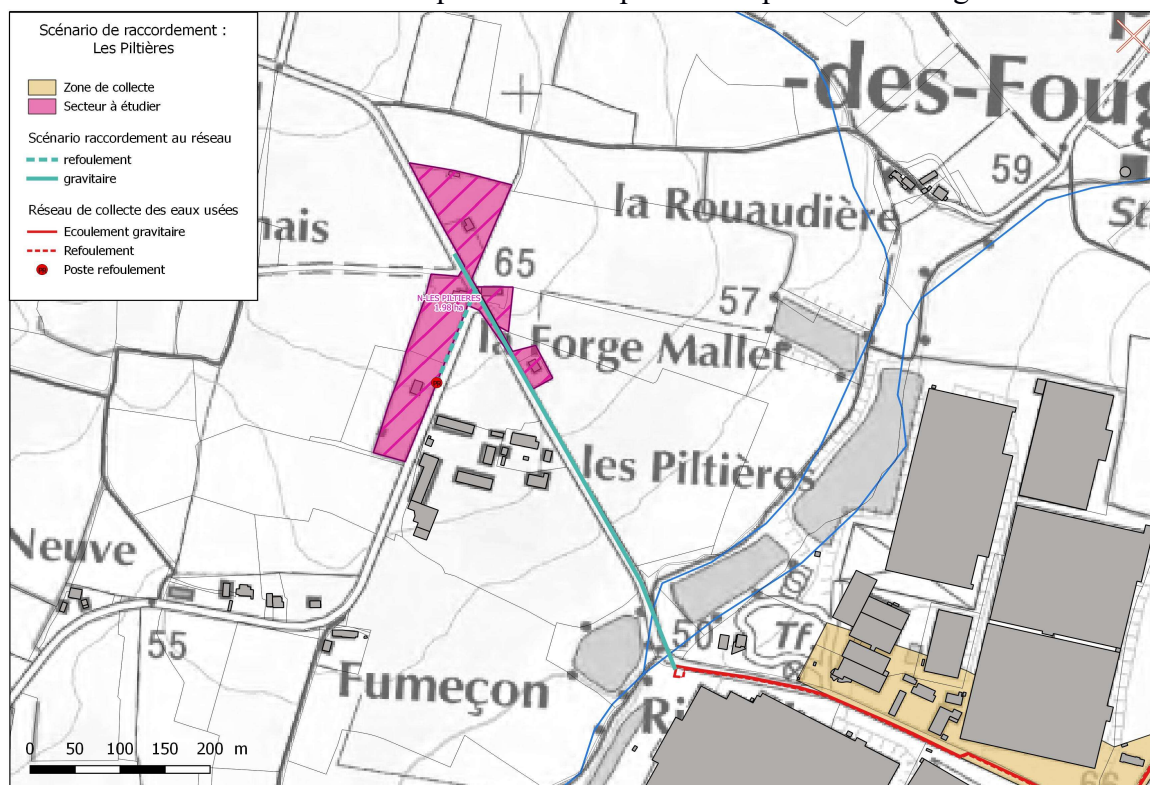
- Conclusion :

Le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.4.2.3 Les Piltières

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site de la Piltière n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la D231. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 535 m de conduite gravitaire, 114 m de conduite en refoulement ainsi que la mise en place d'un poste de relevage.



Raccordement à l'assainissement collectif – Les Piltières	
Superficie	1,98
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	649,00
Linéaire par branchement	129,80
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	142 910,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	67 745,60
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	210 655,85
Coût par branchement	42 131,17
Coût par branchement à l'investissement	28 582,05

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome Les Piltières	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise bonne
Coût de l'investissement	38 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	11 150,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	49 150,00
Coût moyen par foyer	9 830,00

- Conclusion :

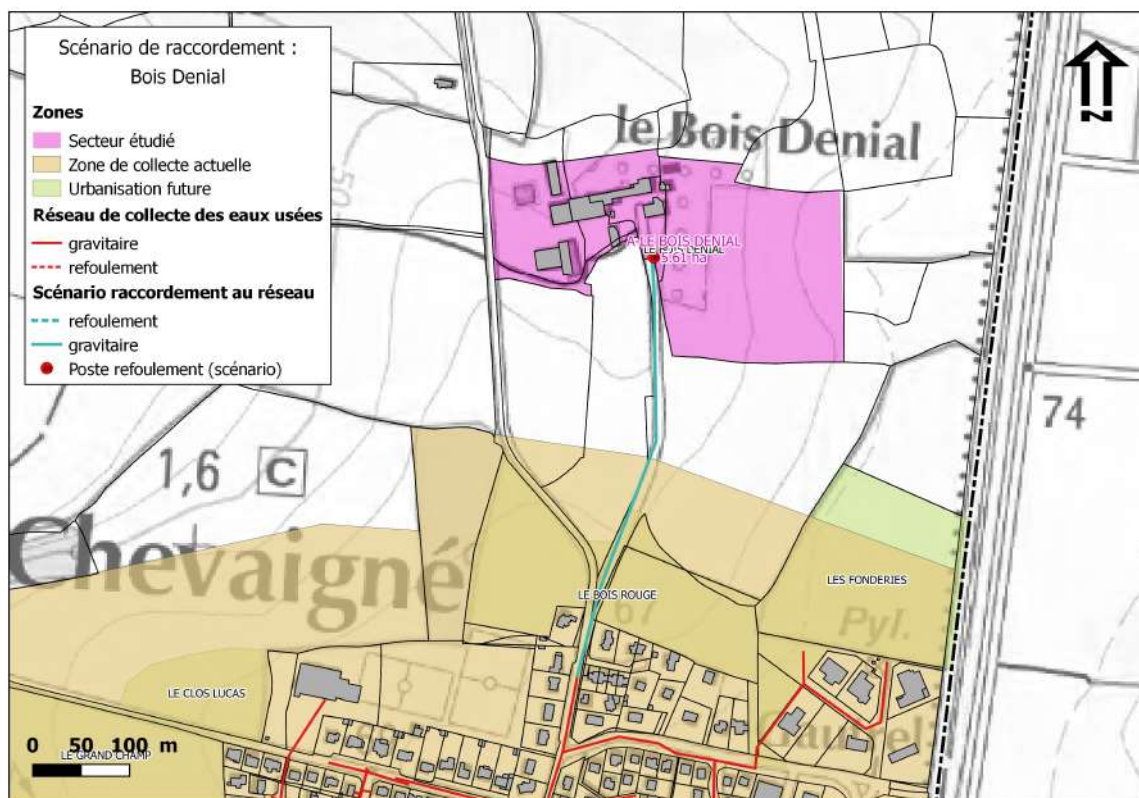
Le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.4.3 Commune de Chevaigné

9.3.4.3.1 Le Bois Denial

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le hameau du Bois-Denial n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la Route du Bois Denial. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 460 m de conduite en refoulement ainsi que d'un poste de refoulement.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – BOIS DENIAL	
Superficie (ha)	5,61
Foyers raccordés	1
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	460,00
Linéaire par branchement (m)	460,00
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	63 100,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	63 584,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	126 684,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	63 100,00

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Bois Denial	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	0,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	2 000,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	2 000,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	2 000,00

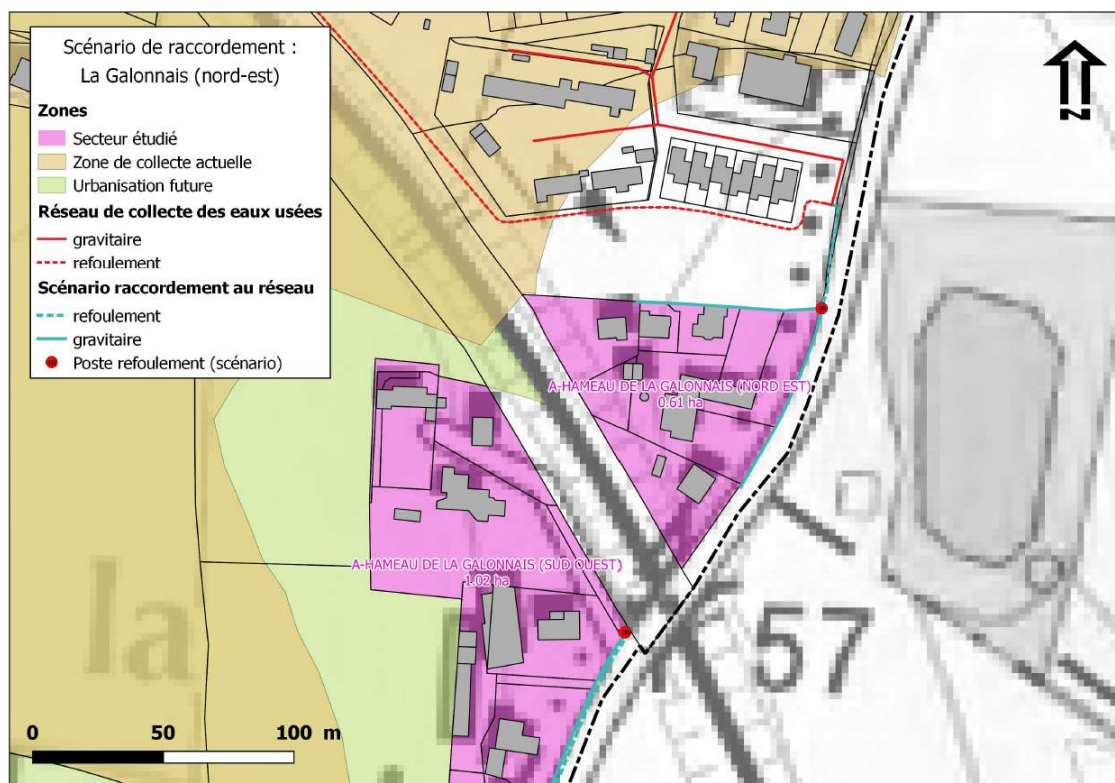
- Conclusion :

Le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.4.3.2 Le Hameau de la Galonnais (nord-est)

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

La zone sud-ouest du Hameau de la Galonnais (nord-est) est une zone d'habitat relativement dense, Le scénario envisage le raccordement du nord-est du hameau au réseau collectif déjà présent au nord, via la RM175.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LA GALONNAIS (nord est)	
Superficie (ha)	0,61
Foyers raccordés	6
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	189,00
Linéaire par branchement (m)	31,50
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	62 990,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	61 706,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	124 696,20
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	10 498,33

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Hameau de la Galonnais (nord est)	
Aptitude du sol à l'épuration	bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	27 500,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	9 650,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	37 150,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	6 191,67

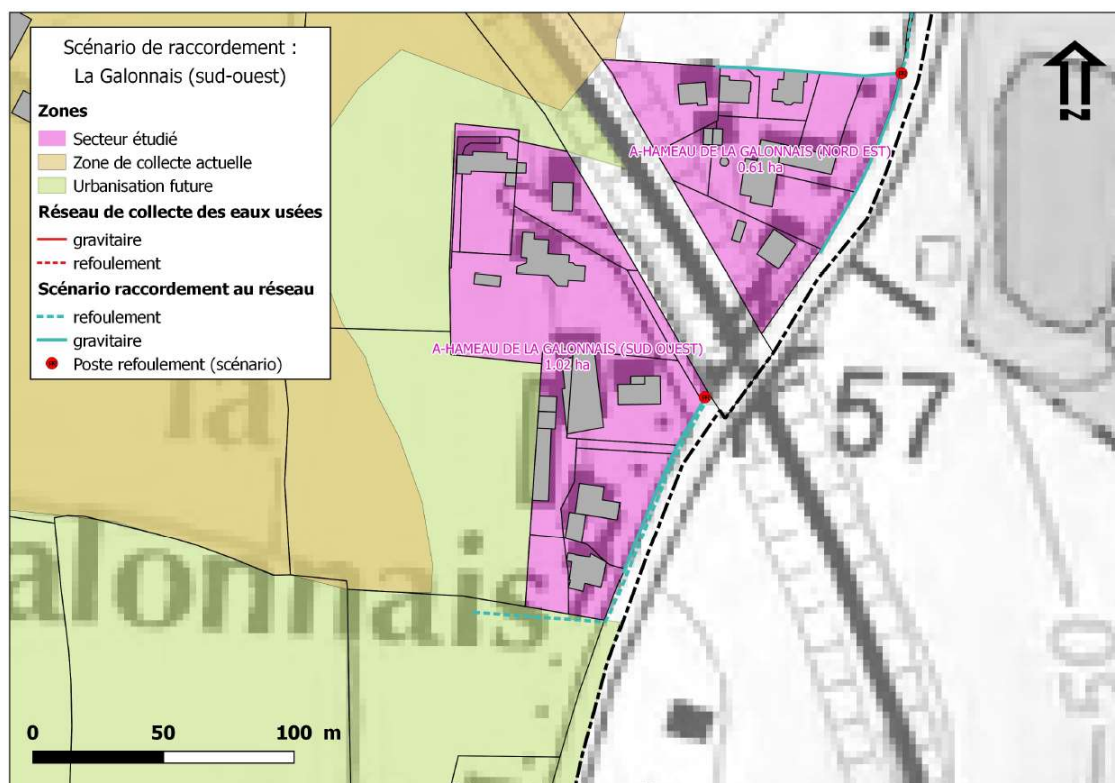
- Conclusion :

Le choix de l'assainissement non collectif est favorisé en raison de la bonne aptitude des sols à l'assainissement et de la nécessité d'implanter un poste de refoulement pour raccorder le hameau au réseau de collecte des eaux usées. Il est recommandé maintenir cette zone en assainissement non-collectif.

9.3.4.3.3 Le Hameau de la Galonnais (sud-ouest)

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

La zone sud-ouest du Hameau de la Galonnais (sud-ouest) est une zone d'habitat relativement dense, Le scénario envisage le raccordement du sud-ouest du hameau à la zone d'urbanisation future limitrophe située à l'ouest, via la RM175.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LA GALONNAIS (sud ouest)	
Superficie (ha)	1,02
Foyers raccordés	6
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	247,00
Linéaire par branchement (m)	41,17
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	70 840,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	62 700,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	133 540,20
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	11 806,67

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Hameau de la Galonnais (sud ouest)	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	42 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	12 780,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	54 780,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	9 130,00

- Conclusion

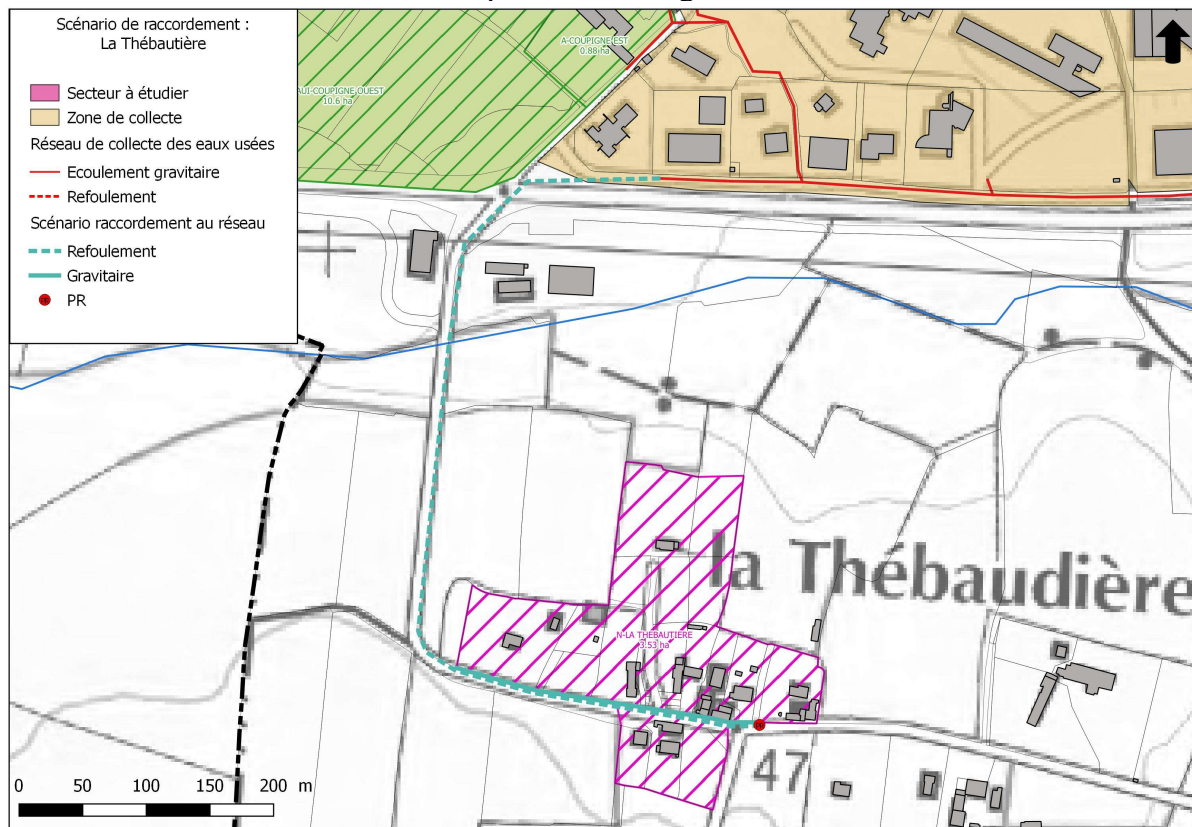
Le scénario du maintien hors zonage d'assainissement collectif présente un coût moindre, même en comparaison d'un raccordement via le réseau l'urbanisation future. Il est recommandé maintenir cette zone en assainissement non-collectif.

9.3.4.4 Commune de Montgermont

9.3.4.4.1 La Thébaudière

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site de la Thébaudière n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la D29. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 240 m de conduite gravitaire, de 770 m de réseau en refoulement et d'un poste de relevage.



La Thébaudière	
Superficie	3,53
Foyers raccordés	14
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau	1 010,00
Linéaire par branchement	72,14
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	132 825,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	78 218,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	211 043,00
Coût par branchement	15 074,50
Investissement par branchement	9 487,50

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La Thébaudière	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement	99 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	36 430,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	135 430,00
Coût moyen par foyer	9 673,57

- Conclusion

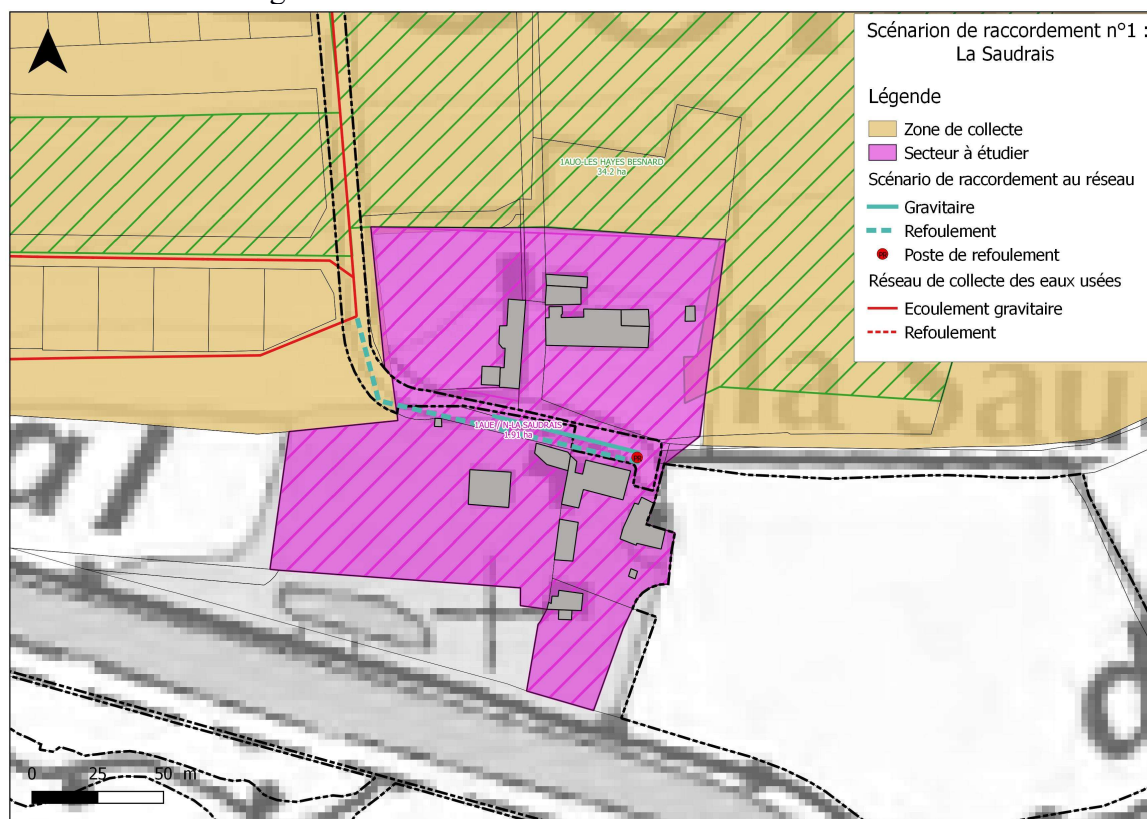
Le linéaire de réseau important et la mise en place d'un poste de refoulement pénalisent fortement le scénario de raccordement. Le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.4.5 Commune de Saint-Grégoire

9.3.4.5.1 La Saudrais

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

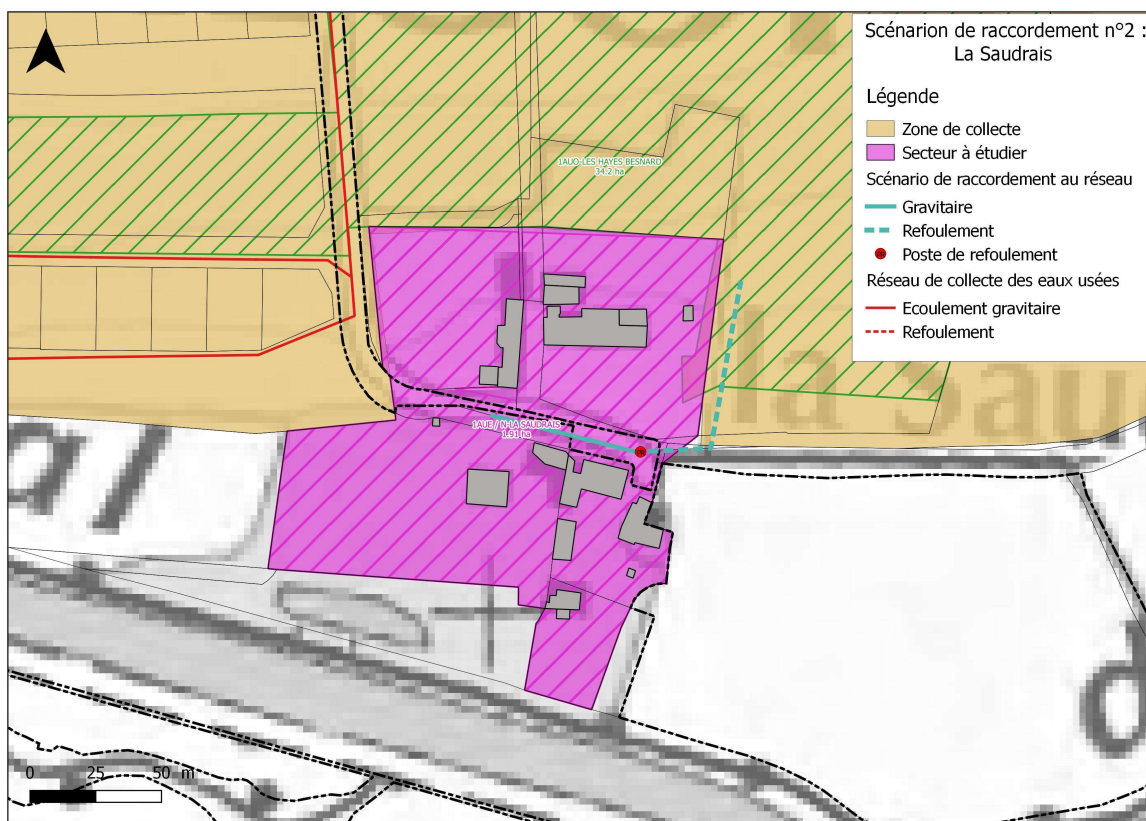
Le site « La Saudrais » n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la route de la Saudrais à l'Ouest du hameau. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 55 m de conduite gravitaire et 135 m de conduite en refoulement.



Raccordement à l'assainissement collectif La Saudrais – Scénario 1	
Superficie	2,07
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	190,00
Linéaire par branchement	38,00
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	53 366,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	61 349,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	114 715,25
Coût par branchement à l'investissement	10 673,25

- Deuxième scénario : raccordement à la ZAC « Les Hayes Besnard »

Le site « La Saudrais » n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la ZAC « Les Hayes Besnard » à l'Est du hameau. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 55 m de conduite gravitaire et 90 m de conduite en refoulement.



Raccordement à l'assainissement collectif La Saudrais – Scénario 2	
Superficie	2,07
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	145,00
Linéaire par branchement	29,00
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	50 058,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	60 656,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	110 714,75
Coût par branchement à l'investissement	10 011,75

- Troisième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La Saudrais	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement	45 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	13 150,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	58 150,00
Coût moyen par foyer	11 630,00

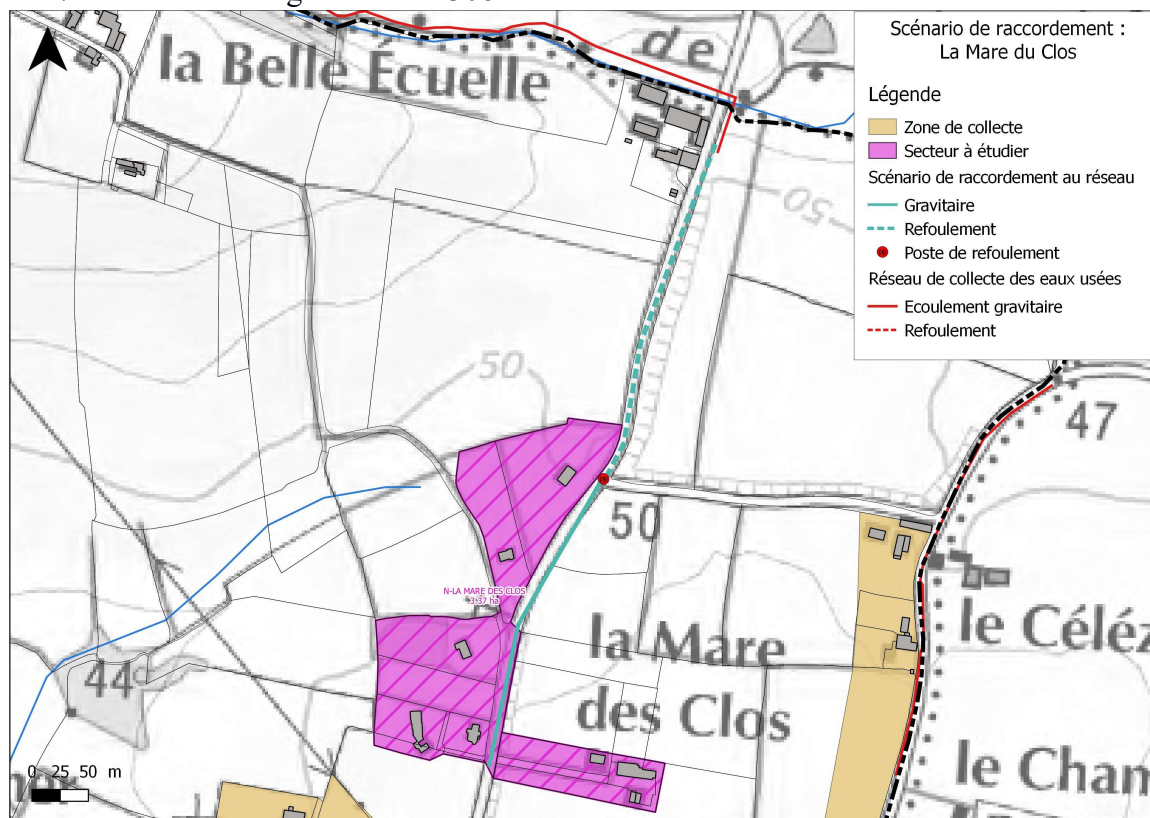
- Conclusion :

Le linéaire de réseau et le faible nombre de foyers raccordés pénalisent fortement le scénario de raccordement au réseau d'assainissement collectif. Le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.4.5.2 La Mare des Clos

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

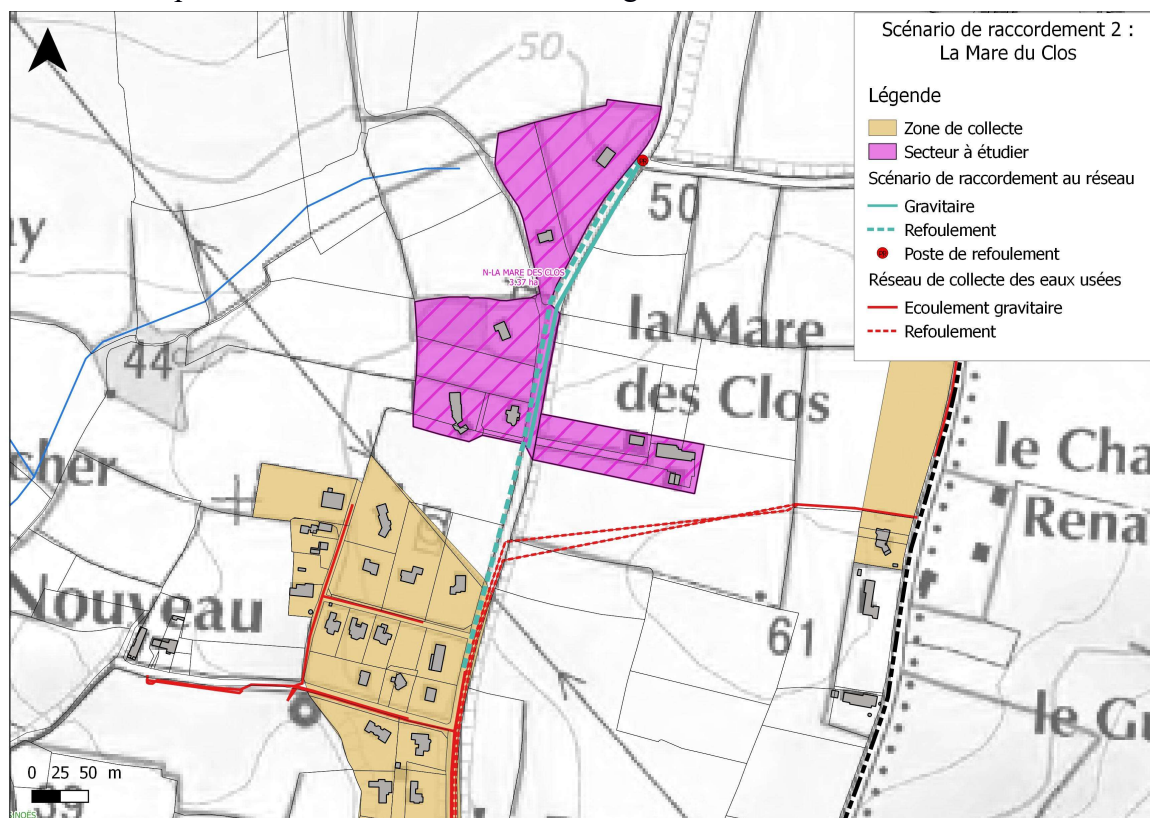
Le site de La Mare du Clos n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la Gravelle par la route D91. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 272 m de conduite gravitaire et 308 m de conduite en refoulement.



Raccordement à l'assainissement collectif La Mare des Clos – Scénario 1	
Superficie	3,37
Foyers raccordés	6
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	580,00
Linéaire par branchement	96,67
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	129 192,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	67 551,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	196 743,20
Coût par branchement à l'investissement	21 532,00

- Deuxième scénario : raccordement à l'assainissement collectif de Berteche

Le scénario 2 suppose un repiquage au niveau de la Bertèche par la route D91. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 272 m de conduite gravitaire et 485 m de conduite en refoulement.



Raccordement à l'assainissement collectif La Mare des Clos – Scénario 2	
Superficie	3,37
Foyers raccordés	6
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	757,00
Linéaire par branchement	126,17
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	153 352,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	70 277,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	223 629,50
Coût par branchement à l'investissement	25 558,75

- Troisième scénario : filière d'assainissement commun

Ce scénario étudie un assainissement commun de petite capacité pour les eaux usées produites par les 6 habitations du hameau de la Mare du Clos. Le chiffrage est issu de retour d'expériences des services de Rennes Métropole.

Assainissement commun – Scénario 3			
La Mare des Clos			
	Quantité	Prix unitaire	Total
Coût acquisition terrain (terrain, clôture, voie accès, frais divers)	1	20 000	20 000
Installation	1	35 000	35 000
Coût du réseau de collecte (€/ml)	250	175	43 750
Coût d'exploitation	1	45 000	45 000
Coût total de l'assainissement commun sur 20 ans			143 750

- Quatrième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La Mare des Clos	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement	42 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	12 780,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	54 780,00
Coût moyen par foyer	9 130,00

- Conclusion :

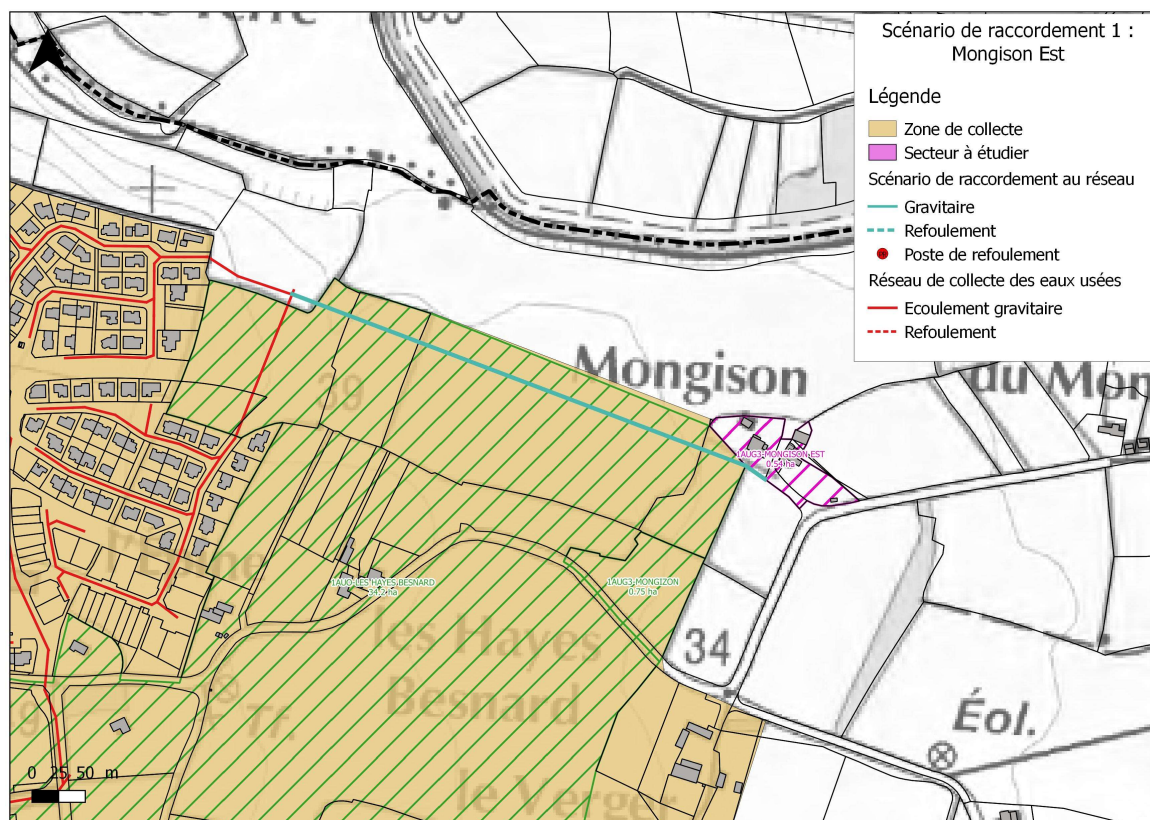
L'assainissement non collectif est la solution envisagée sur ce secteur. Le linéaire de réseau et le faible nombre de foyers raccordés pénalisent fortement le scénario de raccordement au réseau d'assainissement collectif. Le troisième scénario est presque 3 fois plus cher que le quatrième scénario et nécessite l'acquisition d'une parcelle dans le hameau pour mettre en œuvre l'installation.

Le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.4.5.3 *Mongison Est*

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

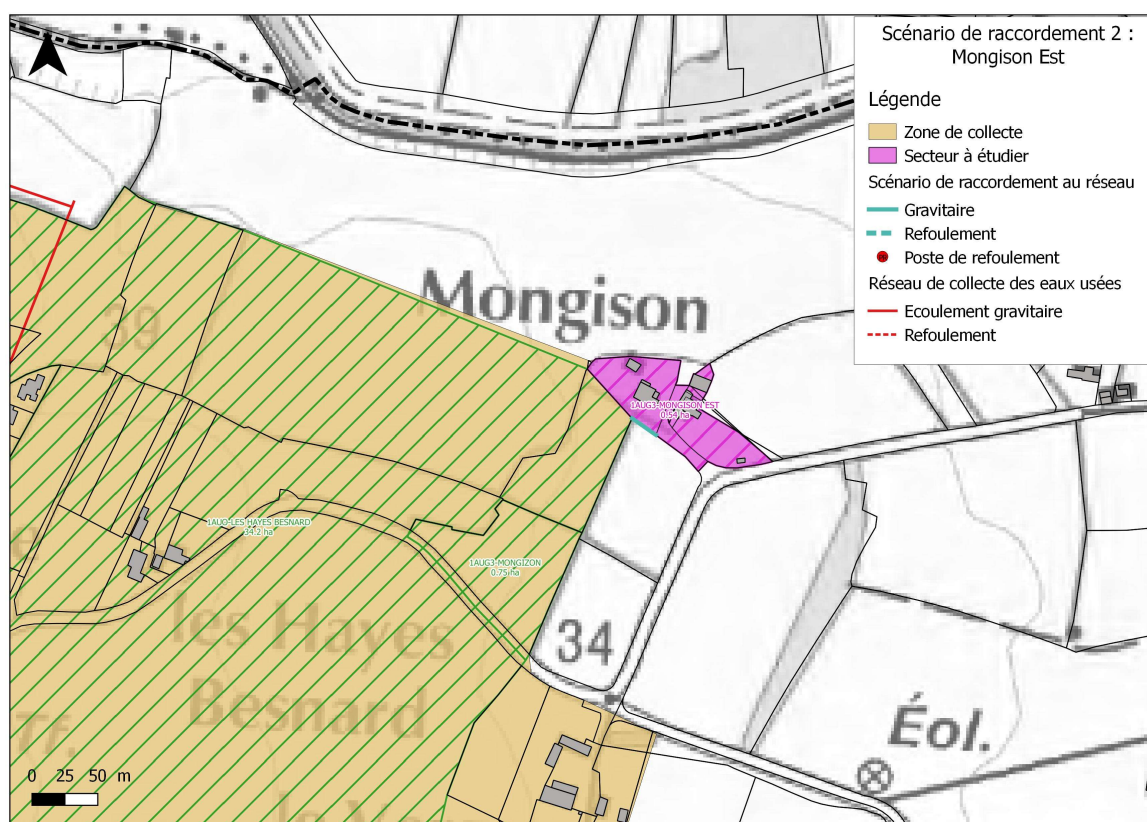
Le site de Mongison Est n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la zone de l'Épine. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 477 m de conduite gravitaire.



Raccordement à l'assainissement collectif Mongison Est – Scénario 1	
Superficie	0,54
Foyers raccordés	2
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refolement)	477,00
Linéaire par branchement	238,50
Poste de refolement	0
Coût de l'investissement avec MO	59 487,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	7 678,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	67 165,75
Coût par branchement à l'investissement	29 743,88

- Deuxième scénario : raccordement à l'assainissement de la zone à urbaniser Mongison

Le scénario 2 de Mongison Est suppose un repiquage au niveau de la zone à urbaniser Mongison. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 50 m de conduite gravitaire.



Raccordement à l'assainissement collectif Mongison Est – Scénario 2	
Superficie	0,54
Foyers raccordés	2
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	50,00
Linéaire par branchement	25,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO	7 927,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	1 700,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	9 627,50
Coût par branchement à l'investissement	3 963,75

- Troisième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome Mongison Est	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement	18 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	5 260,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	23 260,00
Coût moyen par foyer	11 630,00

- Conclusion

Il est recommandé de raccorder la zone au réseau d'assainissement collectif. Le scénario 2 est le moins coûteux pour la zone Mongison Est.

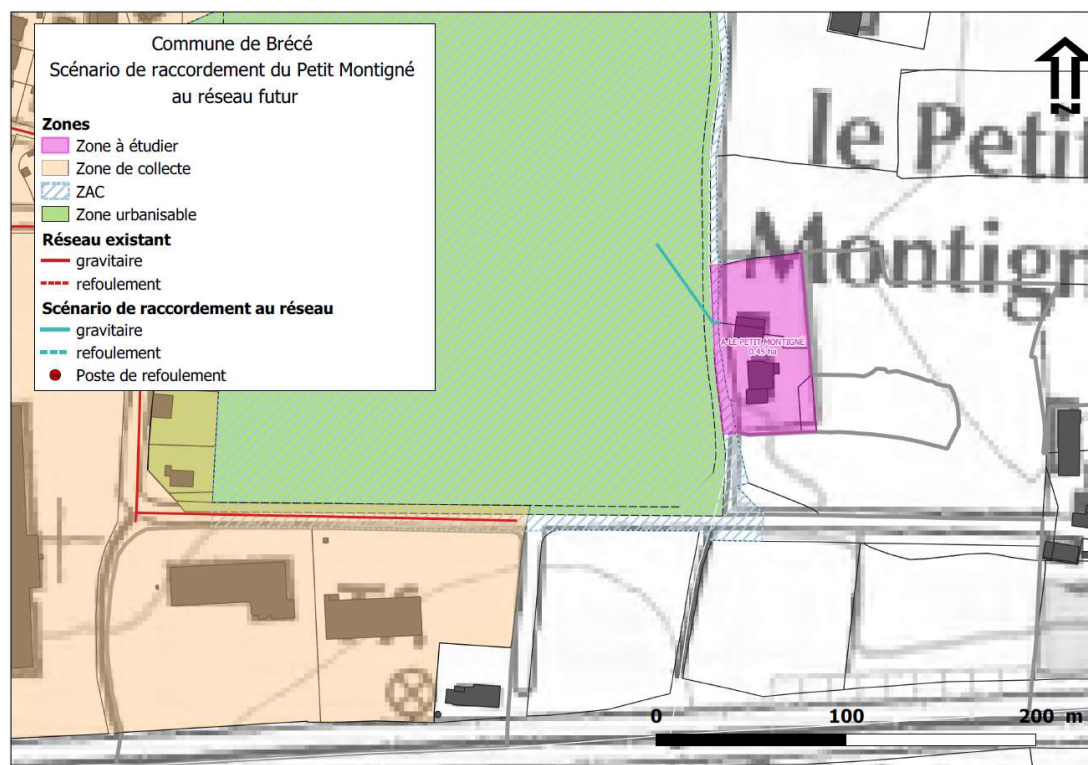
9.3.5 Système d'assainissement de Brécé – Servon

9.3.5.1 Commune de Brécé

9.3.5.1.1 Le Petit Montigné

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Ce scénario consiste au raccordement par le réseau futur de l'habitation du Petit Montigné. Bien que le hameau soit situé en position basse, le réseau futur n'étant encore pas implanté, il est proposé de procéder au raccordement par 53 m de réseau gravitaire (dont 50m sont intégrées à la zone d'urbanisation future).



RACCORDEMENT ASSAINISSEMENT COLLECTIF Le Petit Montigné	
Superficie (ha)	0,45
Foyers raccordés	1
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	53,00
Linéaire par branchement (m)	53,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	7 901,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	1 242,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	9 143,25
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	7 901,25

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Le Petit Montigné	
Aptitude du sol à l'épuration	Bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	0,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	1 500,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	1 500,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	1 500,00

- Conclusion

Le maintien en zonage d'assainissement autonome est recommandé.

9.3.5.1.2 Le Grand Montigné

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Ce scénario consiste au raccordement par le réseau futur du hameau du Grand Montigné. Le hameau est situé en position basse, cependant, le réseau futur n'étant encore pas implanté, il est proposé de procéder au raccordement par 50 m de réseau gravitaire (le site étant limitrophe de la zone d'urbanisation future et intégralement situé sur des parcelles privées).



RACCORDEMENT ASSAINISSEMENT COLLECTIF Le Grand Montigné	
Superficie (ha)	0,94
Foyers raccordés	2
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	50,00
Linéaire par branchement (m)	25,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	8 452,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	1 700,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	10 152,50
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	4 226,25

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Le Grand Montigné	
Aptitude du sol à l'épuration	Bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	5 500,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	3 130,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	8 630,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	4 315,00

- Conclusion

Le maintien en zonage d'assainissement autonome est recommandé.

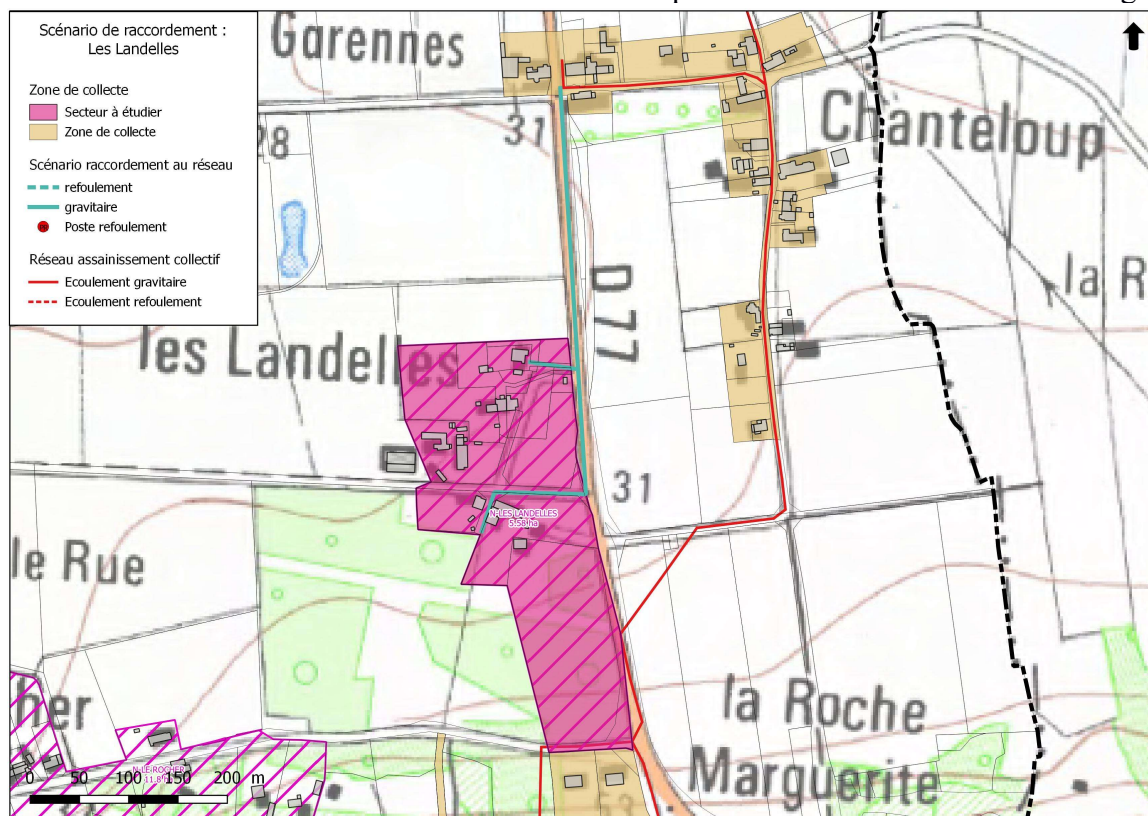
9.3.6 Système d'assainissement de Bruz

9.3.6.1 Commune de Bruz

9.3.6.1.1 Les Landelles

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site « Les Landelles » n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la D77. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 590 m de conduite gravitaire.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LES LANDELLES

Superficie	5,58
Foyers raccordés	8
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	590,00
Linéaire par branchement	73,75
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO	115 972,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	12 260,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	128 232,50
Coût par branchement	16 029,06
Investissement par branchement	14 496,56

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
LES LANDELLES	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement	54 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	20 780,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	74 780,00
Coût moyen par foyer	9 347,50

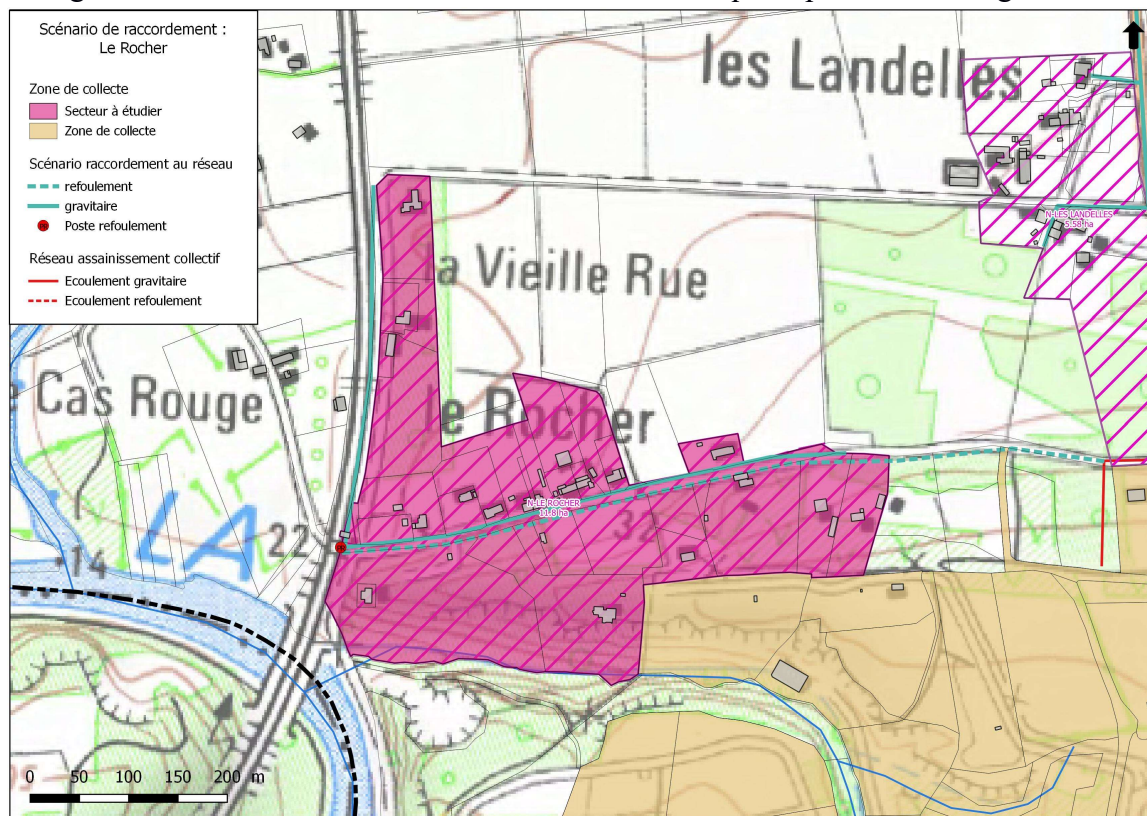
- Conclusion

Le maintien en zonage d'assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.6.1.2 Le Rocher

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site « Le Rocher » n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la route de la Roche Marguerite. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 880 m de conduite gravitaire, 785 m de conduite en refoulement ainsi qu'un poste de relevage.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LE ROCHER	
Superficie	11,86
Foyers raccordés	18
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	1 665,00
Linéaire par branchement	92,50
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	221 707,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	89 409,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	311 116,50
Coût par branchement	17 284,25
Investissement par branchement	12 317,08

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Le Rocher	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement	54 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	45 780,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	99 780,00
Coût moyen par foyer	5 543,33

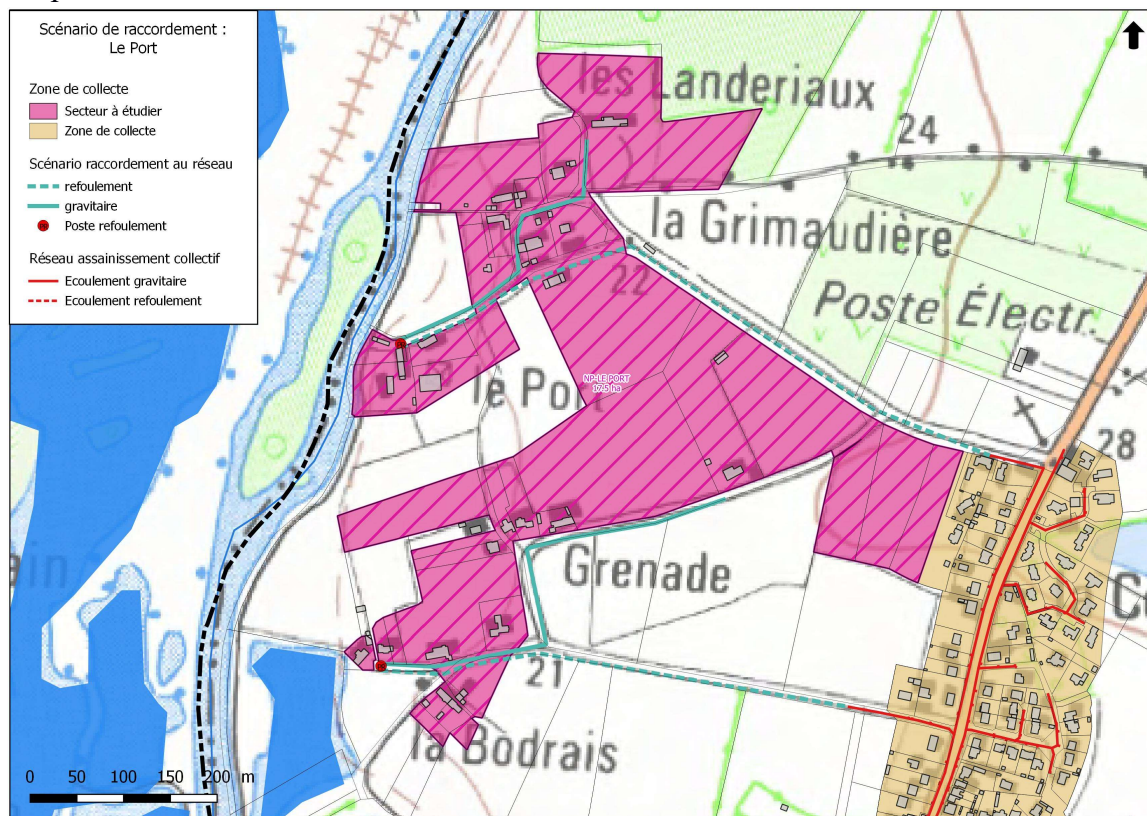
- Conclusion

Le maintien en zonage d'assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.6.1.3 Le Port

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site « Le port » n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la route de le Bodrais et au niveau de la route de la division. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 835 m de conduite gravitaire, 1220 m de conduite en refoulement ainsi que la mis en place de 2 postes de refoulement.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LE PORT	
Superficie	17,5
Foyers raccordés	23
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	2 055,00
Linéaire par branchement	89,35
Poste de refoulement	2
Coût de l'investissement avec MO	283 998,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	97 978,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	381 976,75
Coût par branchement	16 607,68
Investissement par branchement	12 347,77

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Le Port	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement	77 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	47 430,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	124 430,00
Coût moyen par foyer	5 410,00

- Conclusion

Le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

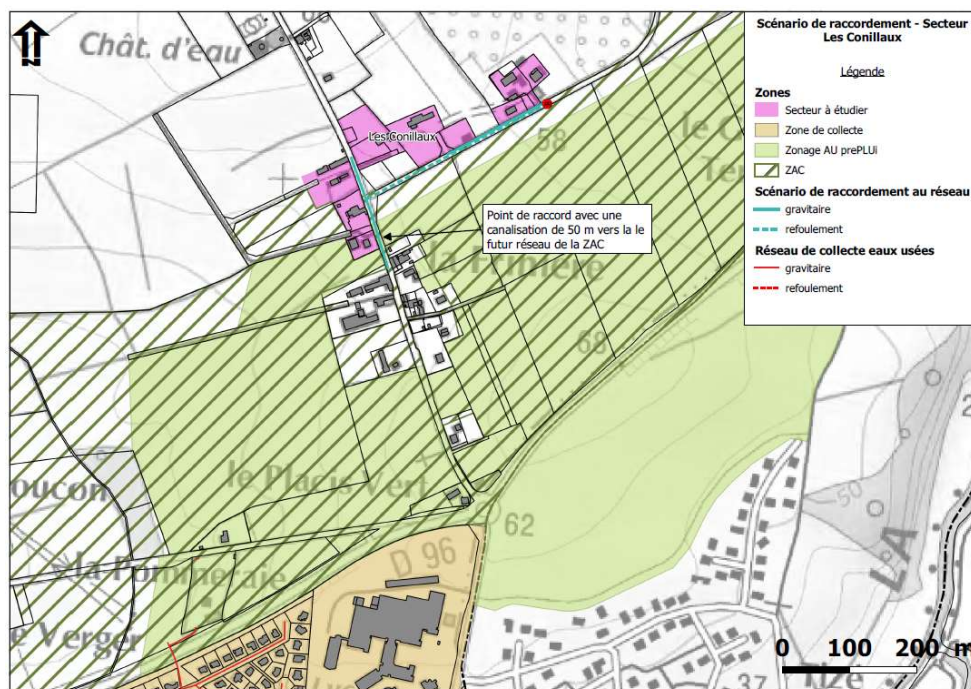
9.3.7 Système d'assainissement de Cesson-Sévigné (Bray)

9.3.7.1 Commune de Cesson-Sévigné

9.3.7.1.1 Les Conillaux (total)

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario étudié émet l'hypothèse que la zone 2AU de Pierrins Est est raccordée au réseau d'assainissement collectif. La position topographique du site suppose un repiquage en limite Nord du hameau de la Frinière, dans le cadre de l'urbanisation de la zone de Pierrins Est. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 340 m de conduite gravitaire, de 303 m de conduite en refoulement et un poste de relevage.



Les Conillaux	
Superficie (ha)	2,19
Foyers raccordés	8
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	643,00
Linéaire par branchement (m)	80,38
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	105 955,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	69 426,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	175 381,70
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	13 244,44

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Les Conillaux	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	54 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	20 780,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	74 780,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	9 347,50

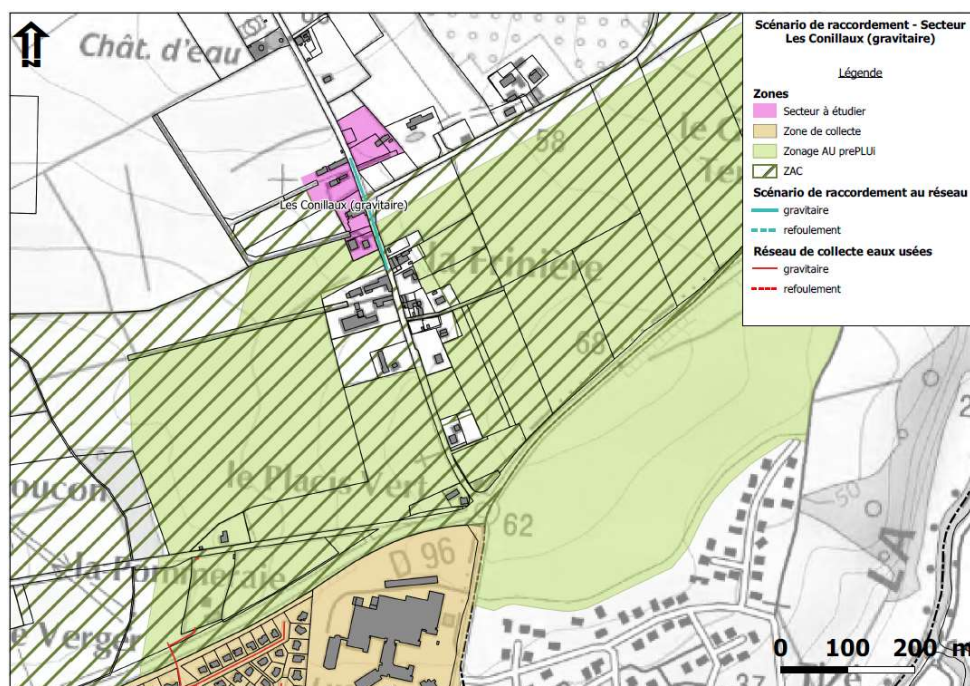
- Conclusion :

Au regard du coût global, le raccordement à l'assainissement collectif de l'ensemble du secteur des Conillaux n'est pas retenu.

9.3.7.1.2 Les Conillaux (gravitaire)

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Ce scénario reprend le précédent en ne desservant que les habitations raccordables gravitairement.



Les Conillaux (gravitaire)	
Superficie (ha)	1,29
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	165,00
Linéaire par branchement (m)	33,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	26 381,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	4 810,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	31 191,25
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	5 276,25

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Les Conillaux (gravitaire)	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	45 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	13 150,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	58 150,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	11 630,00

- Conclusion :

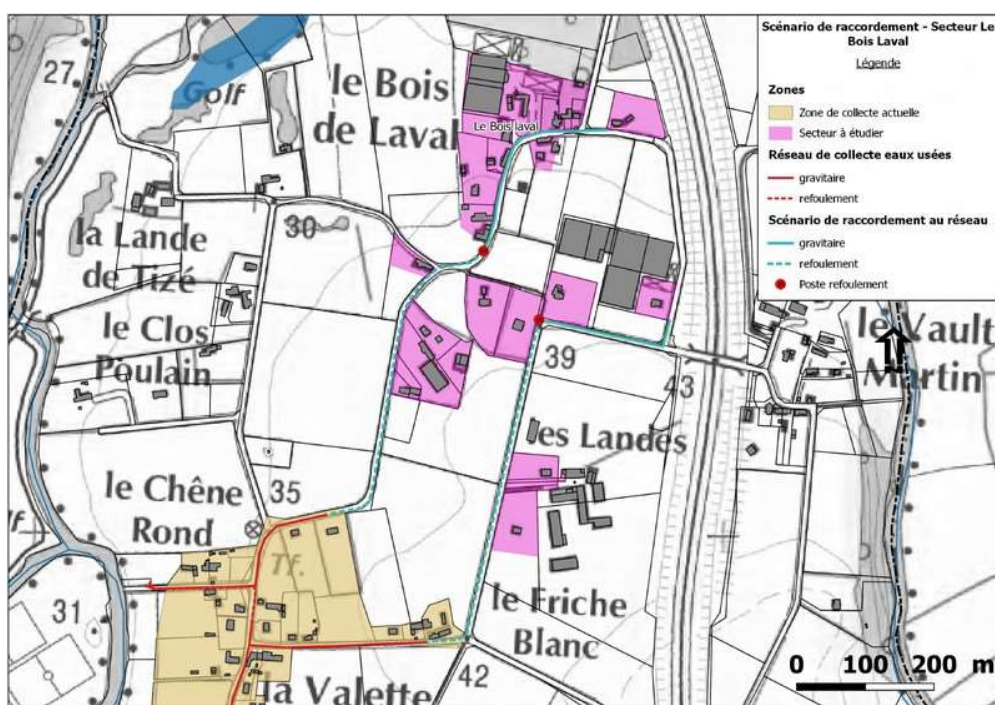
Au regard du coût global, le raccordement à l'assainissement collectif des habitations raccordables gravitairement est retenu.

9.3.7.1.3 Le Bois Laval

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le lieu-dit Le Bois Laval n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose deux repiquages, un au niveau de la voie communale n°10 au Chêne Rond et un au niveau du chemin rural n°117 au Friche Blanc, tous deux situés au sud du Bois Laval.

Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 524 m de conduite gravitaire (deux portions de 300 m et 224 m), de deux postes de relevage d'une capacité de 25 EH et 12,5 EH et de 1 033 m de conduite sous voirie en refoulement (deux portions de 502 m et 531 m).



Le Bois Laval	
Superficie (ha)	7,18
Foyers raccordés	15
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 557,00
Linéaire par branchement (m)	103,80
Poste de refoulement	2
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	221 875,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	142 744,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	364 619,70
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	14 791,70

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Le Bois Laval	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	91 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	31 690,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	122 690,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	8 179,33

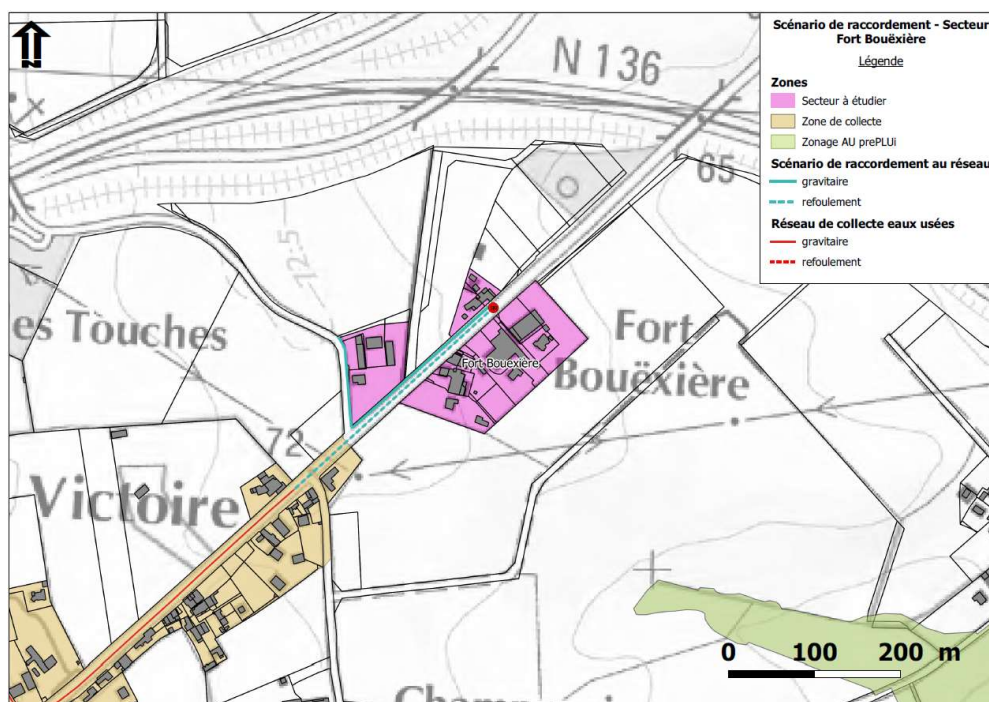
- Conclusion :

Au regard du coût global, le maintien en assainissement non collectif du secteur de Bois Laval est retenu.

9.3.7.1.4 Fort-Bouëxière

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le raccordement du lieu dit Fort-Bouëxière nécessite la mise en place de 325 m de réseau gravitaire pour collecter les eaux usées des 15 branchements, d'un poste de refoulement puis d'une conduite de refoulement sur 315 m raccordée à la tête de réseau implantée au lieu-dit la Victoire.



Fort-Bouëxière	
Superficie (ha)	2,51
Foyers raccordés	15
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	640,00
Linéaire par branchement (m)	42,67
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	142 773,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	72 901,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	215 674,75
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	9 518,25

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Fort Bouëxière	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	90 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	38 800,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	128 800,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	8 586,67

- Conclusion :

Au regard du coût global, le maintien en assainissement non collectif du secteur de Fort Bouëxière est retenu.

9.3.7.2 Commune de Thorigné-Fouillard

Aucun scénario n'a été étudié sur la commune de Thorigné-Fouillard

9.3.8 Système d'assainissement de Cesson-Sévigné (Forge)

9.3.8.1 Commune de Cesson-Sévigné

Aucun scénario n'a été étudié sur le système d'assainissement de la STEP de Forge à Cesson-Sévigné.

9.3.9 Système d'assainissement de Chavagne

9.3.9.1 Commune de Chavagne

Aucun scénario n'a été étudié sur le système d'assainissement de Chavagne.

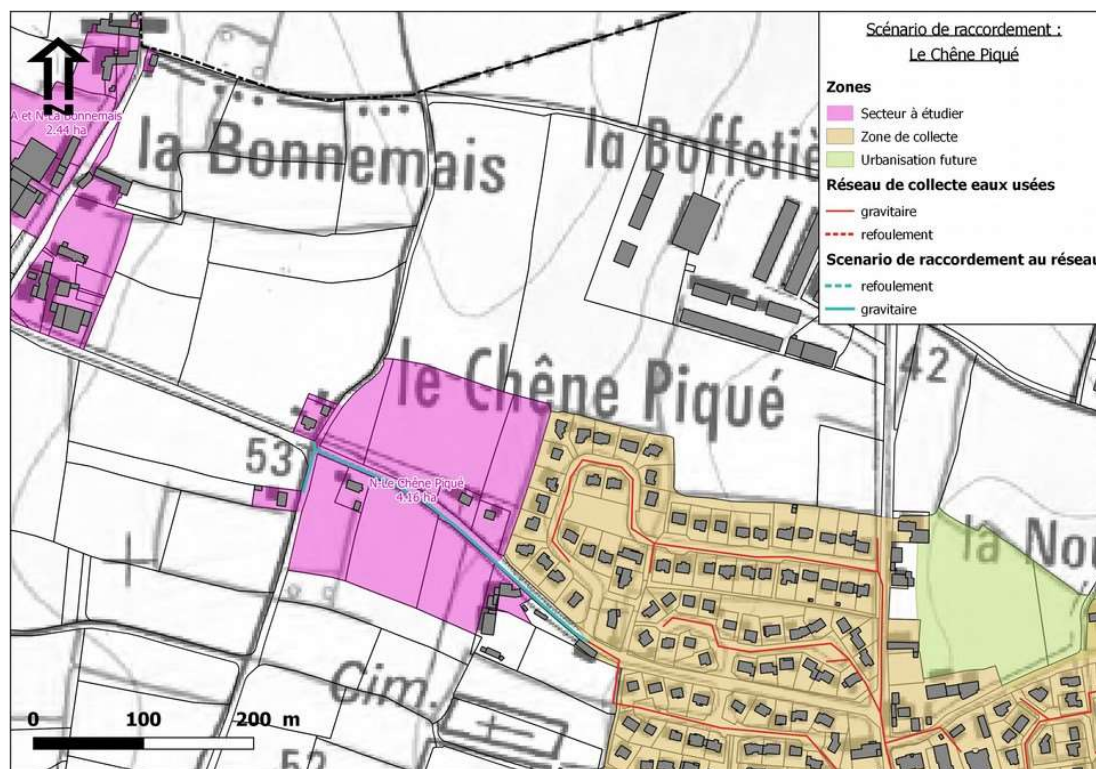
9.3.10 Système d'assainissement de Cintré

9.3.10.1 Commune de Cintré

9.3.10.1.1 Le Chêne Piqué

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le hameau du Chêne Piqué n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la Route de Bintin à l'entrée du bourg. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 352 m de conduite gravitaire.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LE CHENE PIQUE	
Superficie (ha)	4,16
Foyers raccordés	6
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	352,00
Linéaire par branchement (m)	58,67
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	51 870,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	7 928,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	59 798,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	8 645,00

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
LE CHENE PIQUE	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	37 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	13 150,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	50 150,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	8 358,33

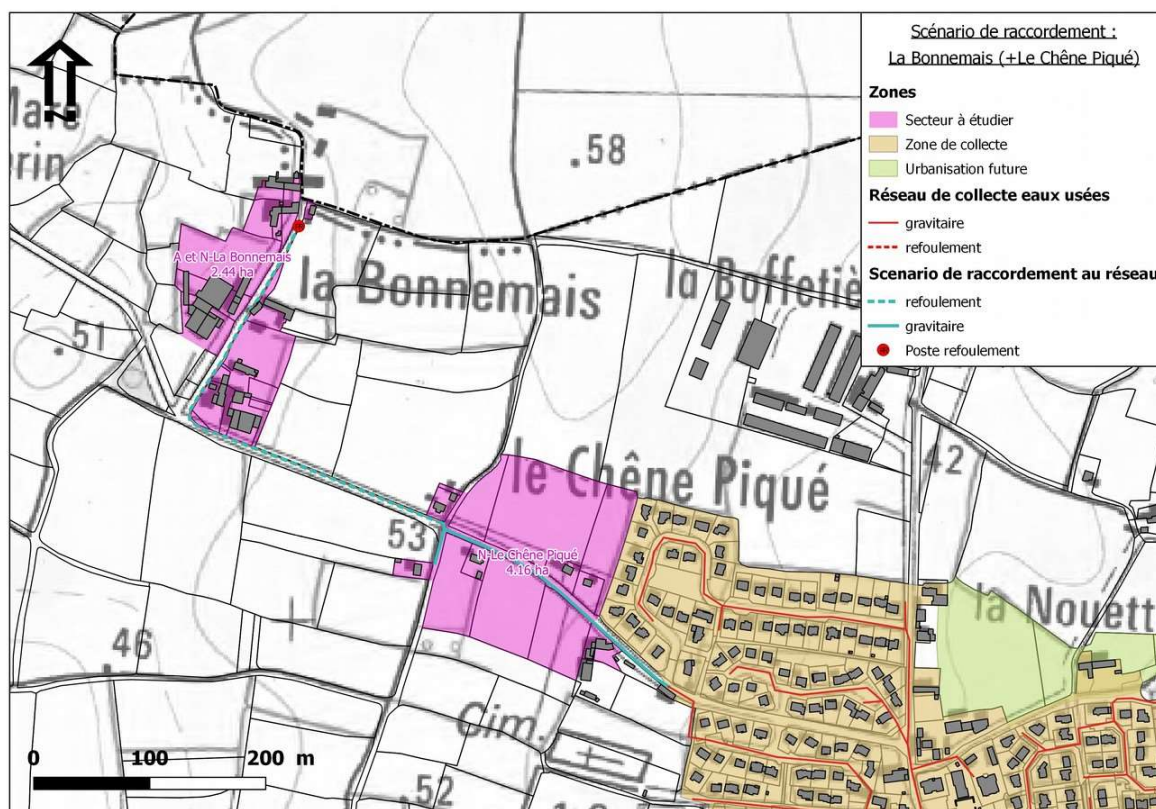
- Conclusion :

Au regard du coût global, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.10.1.2 La Bonnemais (+ Le Chêne Piqué)

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le hameau de la Bonnemais n'est pas raccordé au réseau. Le scénario prend en compte le raccordement au réseau avec le hameau du Chêne Piqué (voir scénario précédent). La position topographique de la Bonnemais suppose un repiquage au niveau du hameau du Chêne Piqué, qui va ensuite se raccorder au niveau de la Route de Bintin à l'entrée du bourg. Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LA BONNEMAIS (+ LE CHENE PIQUE)	
Superficie (ha)	6,6
Foyers raccordés	13
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	905,00
Linéaire par branchement (m)	69,62
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	130 630,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	75 944,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	206 574,70
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	10 048,50

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
LA BONNEMAIS (+ LE CHENE PIQUE)	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise moyenne bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	66 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	25 800,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	91 800,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	7 061,54

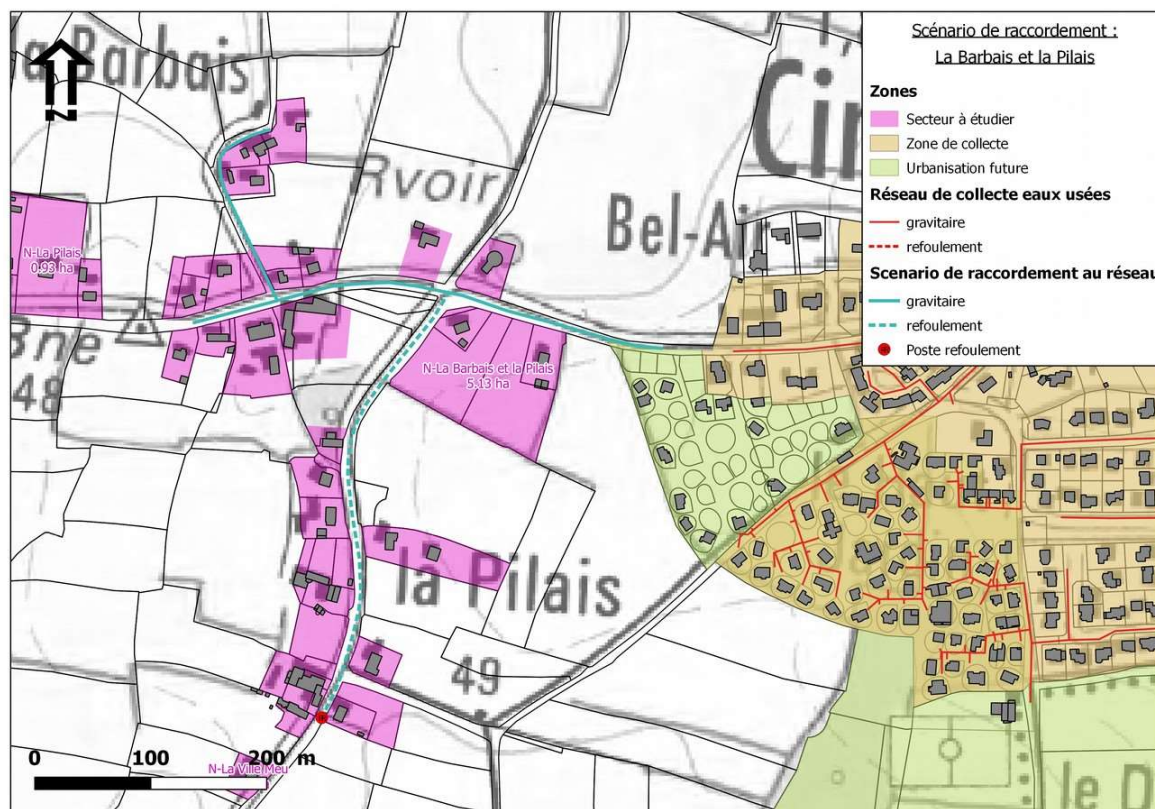
- Conclusion :

Au regard du coût global, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.10.1.3 La Barbaïs et la Pilais

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Les hameaux de la Barbaïs et de la Pilais ne sont pas raccordés au réseau. Ils sont constitués d'une urbanisation assez dense. Le scénario fait raccorder le réseau à l'entrée du bourg, le long de la RD35 / Rue de Bel-Air, au niveau de la future zone urbanisable. Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage, notamment pour les habitations concernées par le poste de relevage se situent au Sud, au niveau du hameau de la Pilais.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LA BARBAÏS ET LA PILAIS

Superficie (ha)	5,13
Foyers raccordés	25
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	998,00
Linéaire par branchement (m)	39,92
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	163 012,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	83 032,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	246 044,50
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	6 520,50

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
LA BARBAÏS ET LA PILAIS	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise, moyenne, bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	156 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	46 250,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	202 250,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	8 090,00

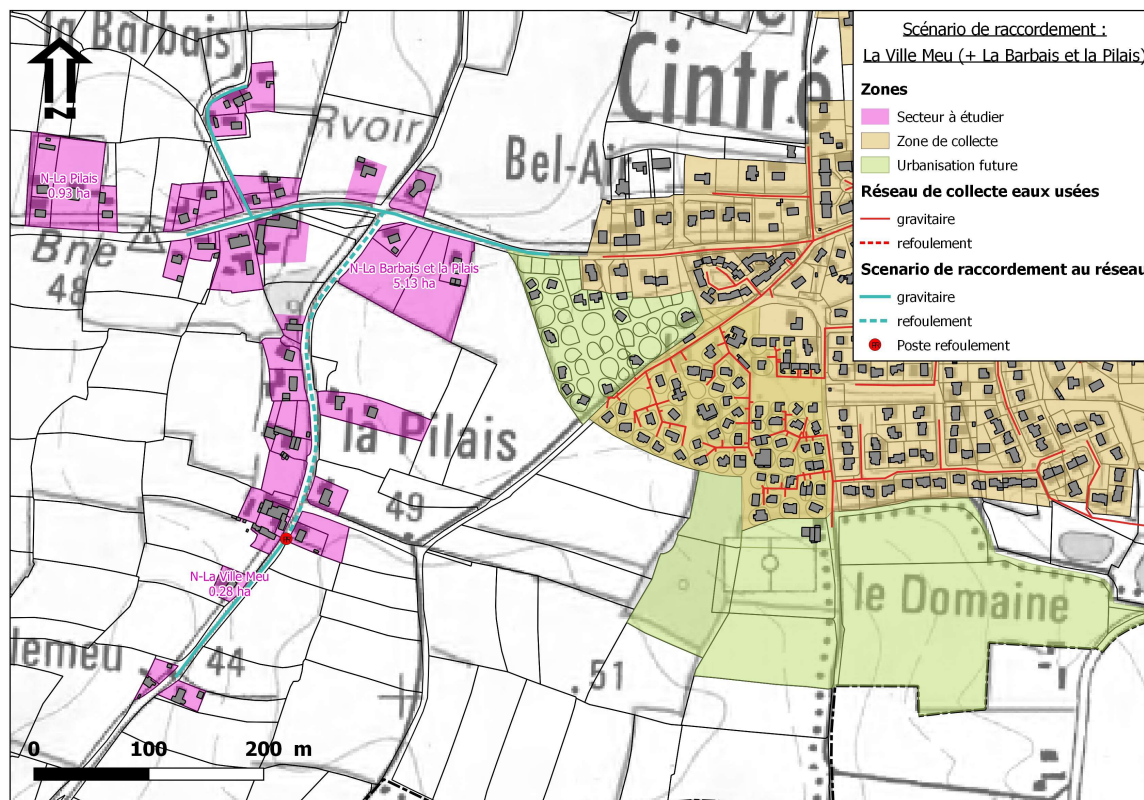
- Conclusion

Le linéaire de réseau et le nombre de foyers raccordés pénalisent le scénario de raccordement au réseau d'assainissement collectif. L'assainissement non collectif est retenu pour cette zone.

9.3.10.1.4 La Ville Meu (+ La Barbais et la Pilais)

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Le scénario reprend le scénario précédent du raccordement de la Barbais et de la Pilais. Il est rajouté 3 habitations, 1 située à l'extrême sud du hameau de la Pilais et 2 situées plus au sud, dans le hameau de la Ville-Meu. Le raccordement de ces 3 habitations se fait au niveau du sud du hameau de la Pilais, vers le poste de relevage.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LA VILLE MEU (+ LA BARBAIS ET LA PILAIS)	
Superficie (ha)	5,41
Foyers raccordés	28
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 195,00
Linéaire par branchement (m)	42,68
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	191 703,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	87 290,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	278 993,75
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	6 846,56

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
LA VILLE MEU (+ LA BARBAIS ET LA PILAIS)	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise, moyenne, bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	172 500,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	51 140,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	223 640,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	7 987,14

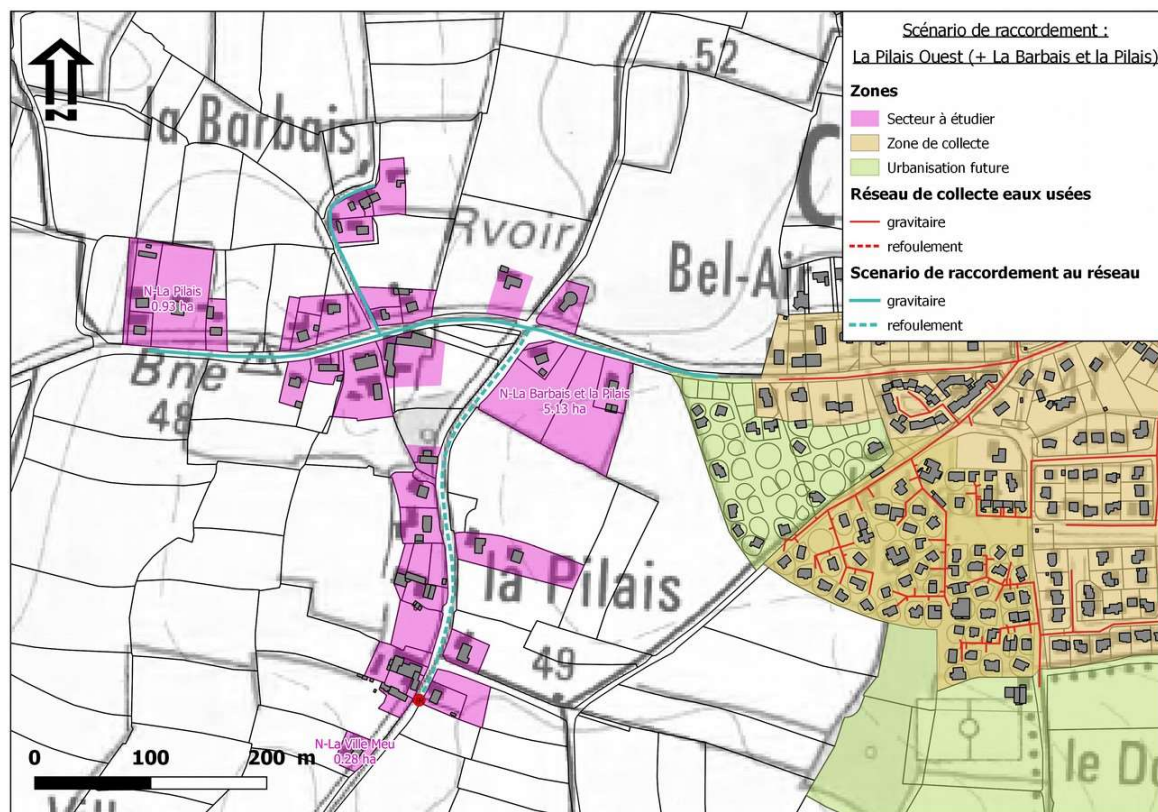
- Conclusion :

L'assainissement non collectif est retenu pour cette zone.

9.3.10.1.5 La Pilais Ouest (+ la Barbaïs et la Pilais)

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Le scénario reprend le scénario du raccordement de la Barbaïs et de la Pilais. Il est rajouté 3 habitations, situées à l'Ouest du hameau de la Barbaïs.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LA PILAIS OUEST (+ LA BARBAIS ET LA PILAIS)	
Superficie (ha)	6,06
Foyers raccordés	28
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 154,00
Linéaire par branchement (m)	41,21
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	186 322,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	86 716,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	273 038,50
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	6 654,38

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
LA PILAIS OUEST (+ LA BARBAIS ET LA PILAIS)	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise moyenne bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	172 500,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	51 140,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	223 640,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	7 987,14

- Conclusion :

L'assainissement non collectif est retenu pour cette zone.

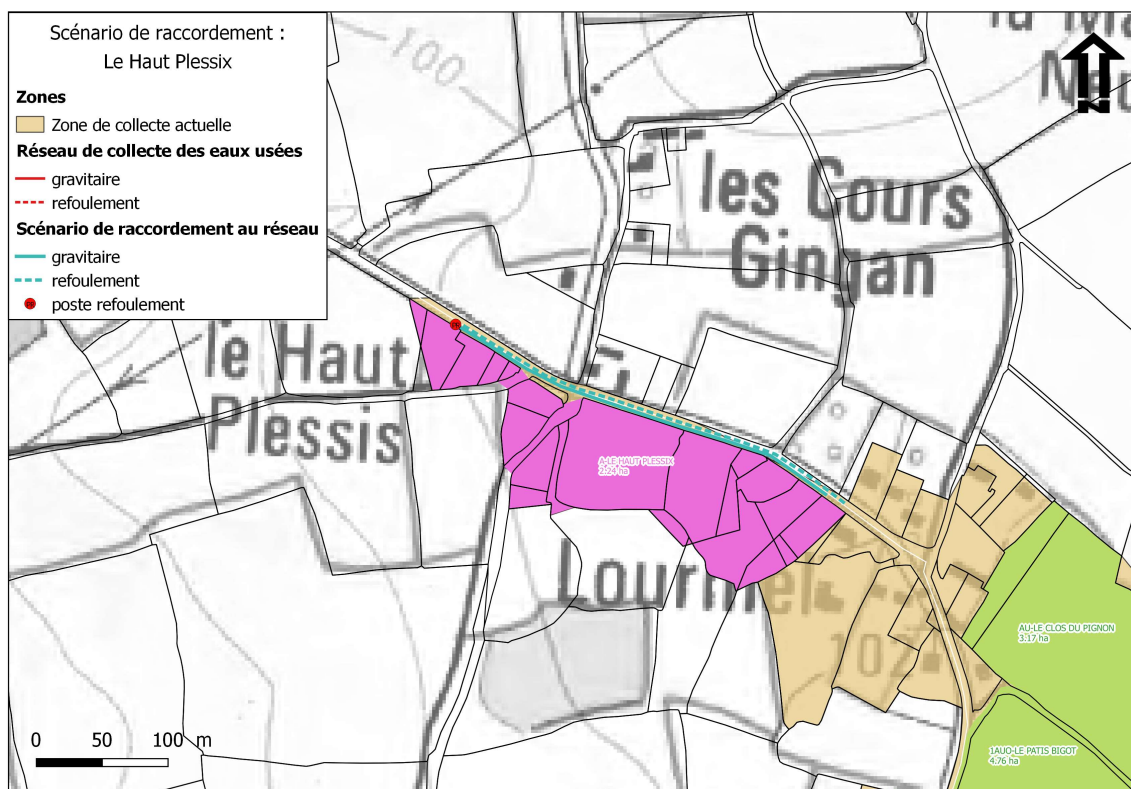
9.3.11 Système d'assainissement de Clayes

9.3.11.1 Commune de Clayes

9.3.11.1.1 Le Haut Plessis

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site du Haut Plessis n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la route communale du Haut Plessis. Ce scénario envisage le raccordement du hameau au réseau de collecte actuel, situé au Sud-Est, sur le Lourmel (extension du réseau actuel prévu pour l'année 2018). Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage.



RACCORDEMENT ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Le Haut Plessis	
Superficie (ha)	2,24
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravaire + refoulement) (m)	640,00
Linéaire par branchement (m)	128,00
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	101 225,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	67 920,60
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	169 145,85
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	20 245,05

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Le Haut Plessis	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	32 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	9 650,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	41 650,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	8 330,00

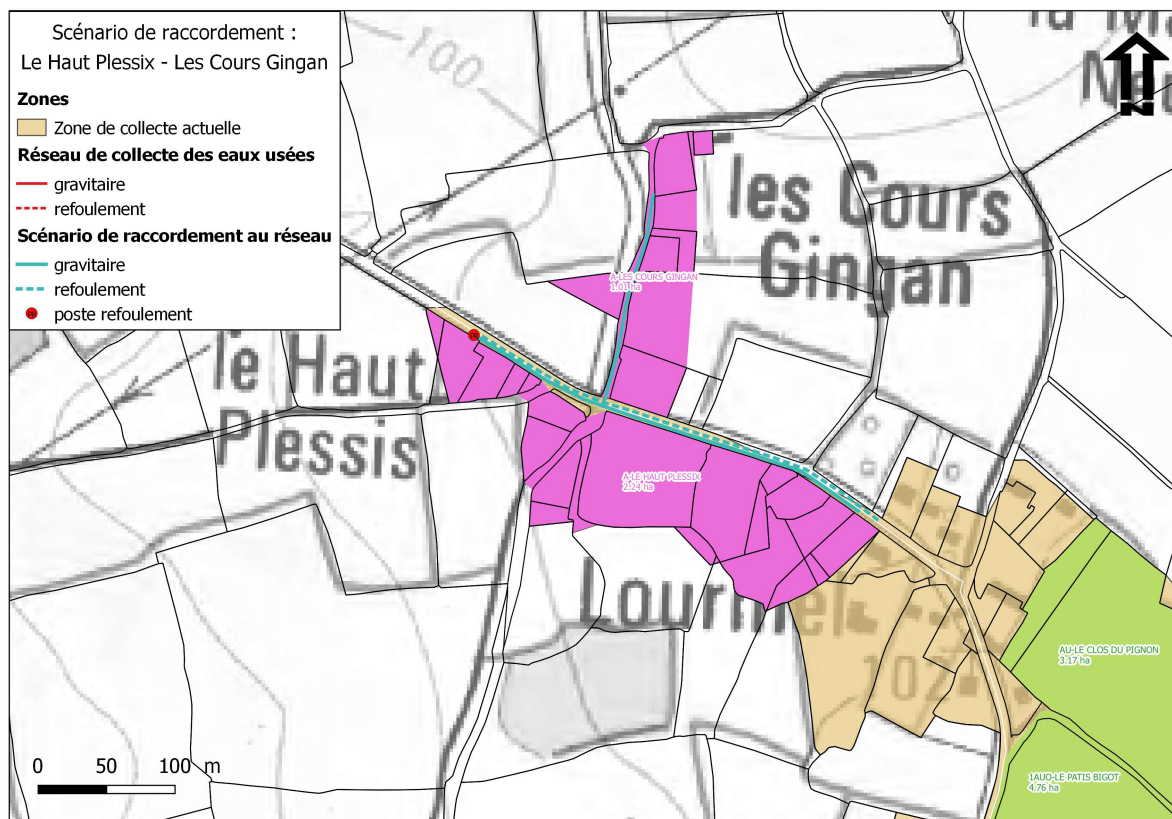
- Conclusion :

Au regard du coût global, il est recommandé de garder ce secteur en zone d'assainissement non-collectif.

9.3.11.1.2 Le Haut Plessis– Les Cours Gingan

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Ce scénario consiste au raccordement des hameaux du Haut Plessis et des Cours Gingan au réseau situé au Sud-Est, (Lourmel ; extension du réseau prévu pour l'année 2018). Il suppose la collecte des eaux usées issues de habitation située en bordure de voirie. En bout de conduite gravitaire, un poste de refoulement assure le transfert vers le réseau situé au Sud-Est.



RACCORDEMENT ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Le Haut Plessis – Les Cours Gingan	
Superficie (ha)	3,25
Foyers raccordés	10
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	797,00
Linéaire par branchement (m)	79,70
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	126 556,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	72 618,60
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	199 175,10
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	12 655,65

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
Le Haut Plessis – Les Cours Gingan	
Aptitude du sol à l'épuration	Moyenne à bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	67 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	20 300,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	87 300,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	8 730,00

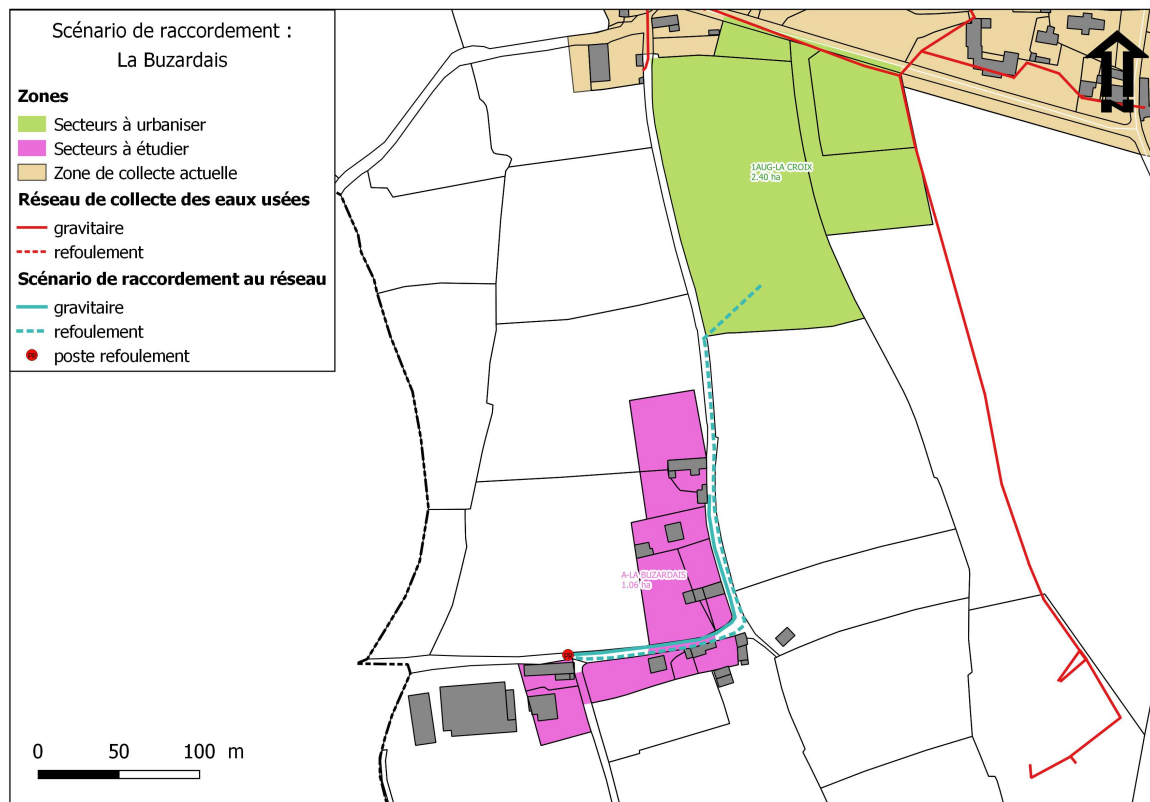
- Conclusion :

Au regard du coût global, il est recommandé de garder ce secteur en zone d'assainissement non-collectif.

9.3.11.1.3 La Buzardais (raccordement conditionné à la zone 1AUG – La Croix)

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Ce scénario est conditionné au raccordement préalable de la zone 1AUG – La Croix. Il suppose la mise en place d'une conduite à écoulement gravitaire collectant les eaux usées des 2 habitations situées en bordure de voirie. En bout de conduite gravitaire, un poste de refoulement assure le transfert vers la zone 1AUG – « La Croix » située au Nord-Est.



RACCORDEMENT ASSAINISSEMENT COLLECTIF – La Buzardais	
Superficie (ha)	1,06
Foyers raccordés	6
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	531,00
Linéaire par branchement (m)	88,50
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	86 940,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	66 917,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	153 857,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	14 490,00

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
La Buzardais	
Aptitude du sol à l'épuration	bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	27 500,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	9 650,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	37 150,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	6 191,67

- Conclusion :

La nécessité d'un poste de relevage et le linéaire de réseau pénalisent fortement le scénario de raccordement. Le maintien de la zone en assainissement non-collectif est donc recommandé.

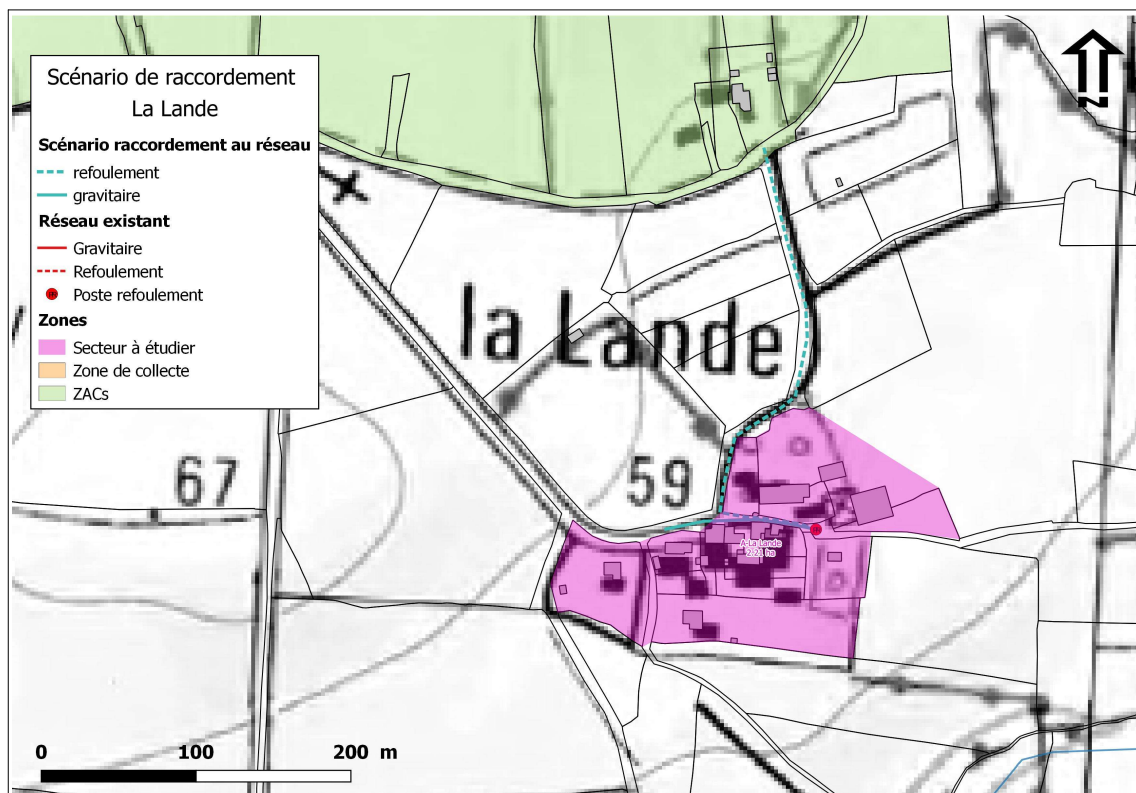
9.3.12 Systeme d'assainissement de Domloup

9.3.12.1 Commune de Nouvoitou

9.3.12.1.1 La Lande

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Le site de Lande n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la future zone AU au nord. Ce raccordement nécessite un poste de relevage.



RACCORDEMENT ASSAINISSEMENT COLLECTIF – La Lande	
Superficie (ha)	2,21
Foyers raccordés	7
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	422,00
Linéaire par branchement (m)	60,29
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	74 791,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	65 861,60
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	140 653,10
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	10 684,50

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
La Lande	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	9 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	17 630,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	26 630,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	3 804,29

- Conclusion :

Le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

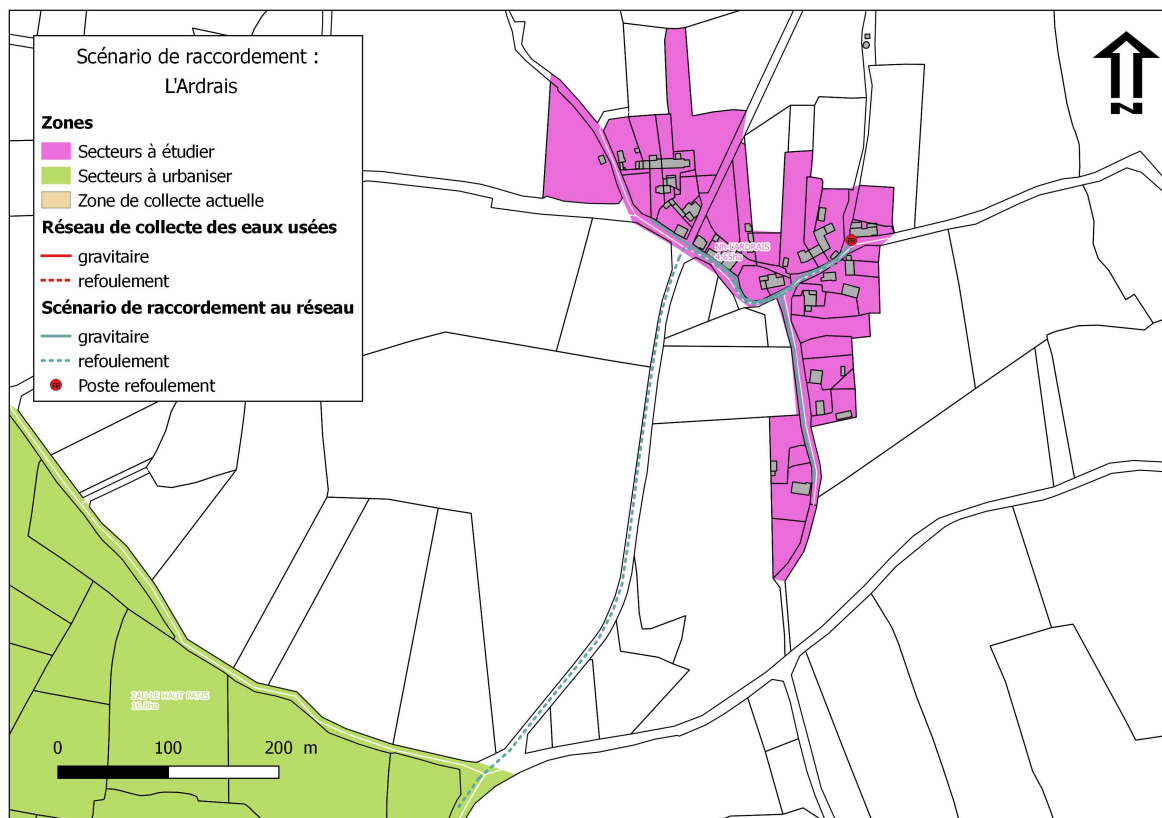
9.3.13 Système d'assainissement de Lailé

9.3.13.1 Commune de Lailé

9.3.13.1.1 L'Ardras (raccordement conditionné à la zone 2AU – Le Haut Patis)

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Le scénario est conditionné au raccordement préalable au réseau d'assainissement collectif de la zone 2AU « le Haut Patis ». La parcelle ZB 37 n'a pas été incluse à cette proposition. Le raccordement du site de l'Ardras se fera via la RM39. Il nécessite la mise en place d'un dispositif de refoulement.



L'ARDRAIS	
Superficie (ha)	4,65
Foyers raccordés	12
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 172,00
Linéaire par branchement (m)	97,67
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	188 286,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	79 483,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	267 769,20
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	15 690,50

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

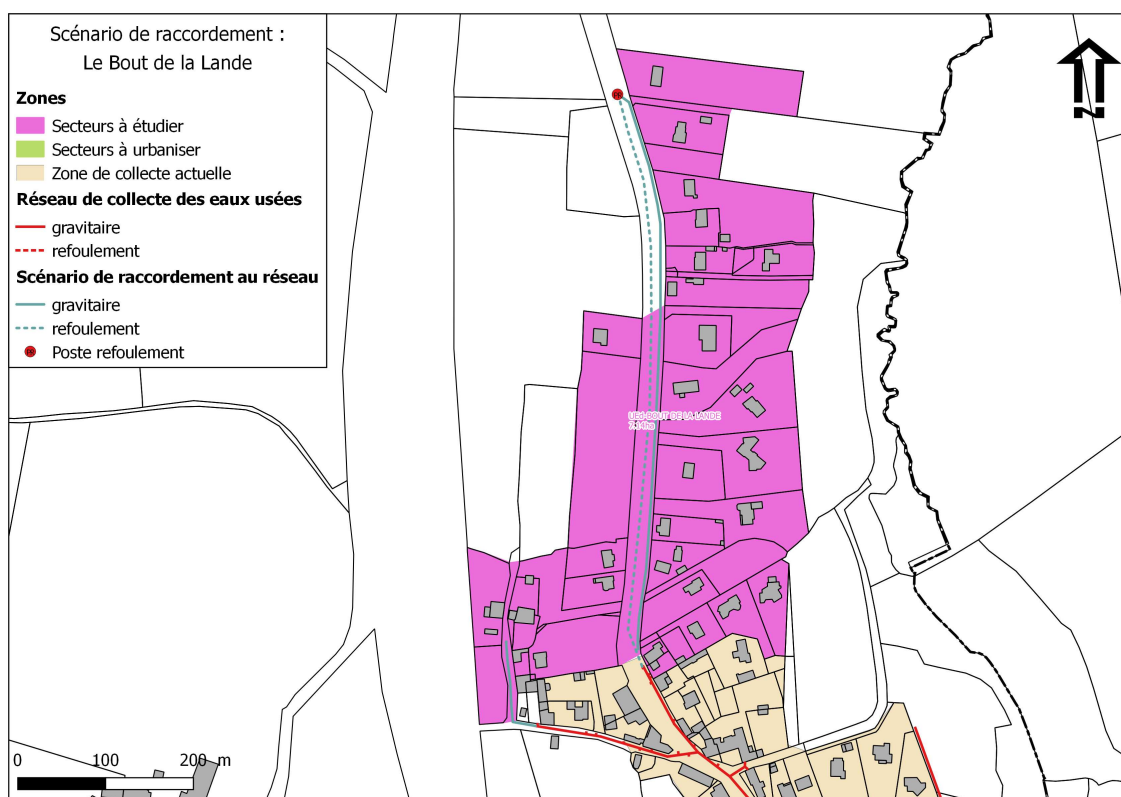
Assainissement autonome	
L'ARDRAIS	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	45 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	30 650,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	75 650,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	6 304,17

- Conclusion : Au regard du coût global des scénarios, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.13.1.2 Bout de la Lande

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario comprend le raccordement du hameau du Bout de la Lande au réseau de la ZA de l'Hermitière, situé au sud.



BOUT DE LA LANDE	
Superficie (ha)	7,14
Foyers raccordés	26
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	953,00
Linéaire par branchement (m)	36,65
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	159 825,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	82 960,80
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	242 786,55
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	6 147,14

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

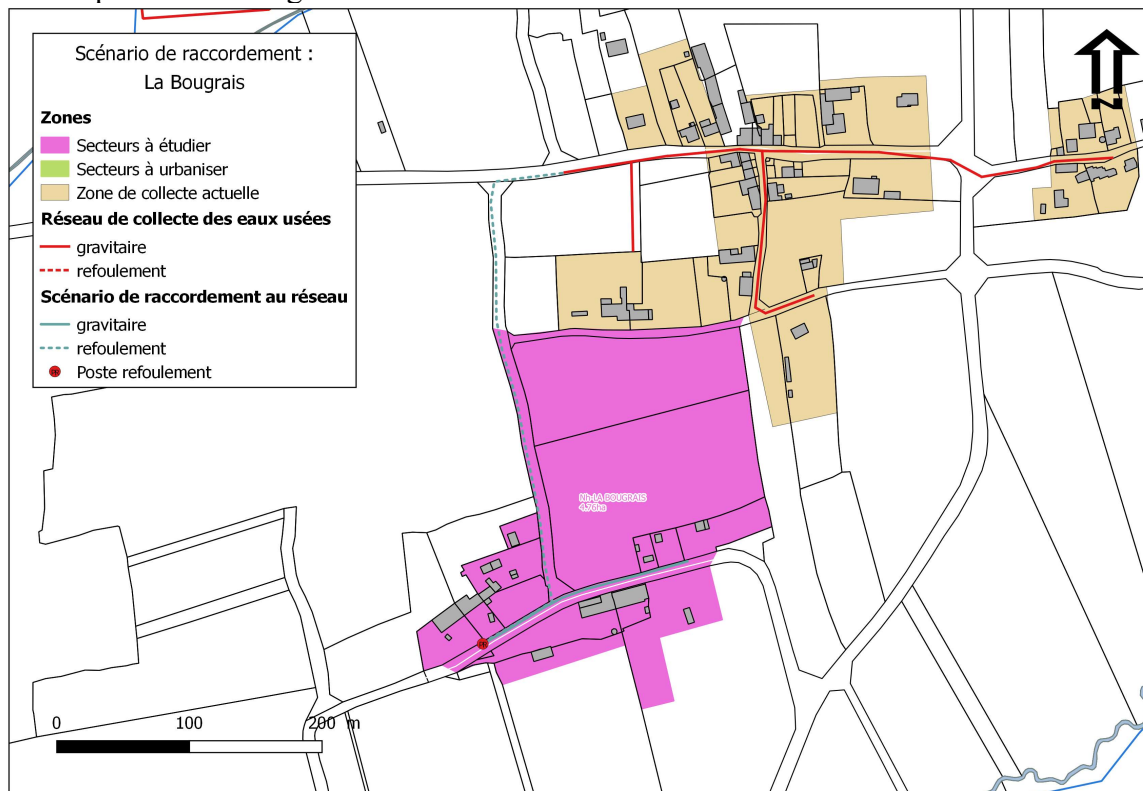
Assainissement autonome	
LE BOUT DE LA LANDE	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	46 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	61 780,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	107 780,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	4 145,38

- Conclusion : Le raccordement au réseau est moins coûteux que l'assainissement non-collectif. Au regard du coût global, il est recommandé de passer ce secteur en zone d'assainissement collectif.

9.3.13.1.3 La Bougrais

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario envisage le raccordement au réseau existant sur le lieu-dit « Le Cleux ». Ce raccordement nécessite un poste de relevage.



LA BOUGRAIS	
Superficie (ha)	4,76
Foyers raccordés	9
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	607,00
Linéaire par branchement (m)	67,44
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	94 321,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	69 612,60
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	163 934,10
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	10 480,17

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
LA BOUGRAIS	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	36 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	23 020,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	59 020,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	6 557,78

- Conclusion : Au regard du coût global des scénarios, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

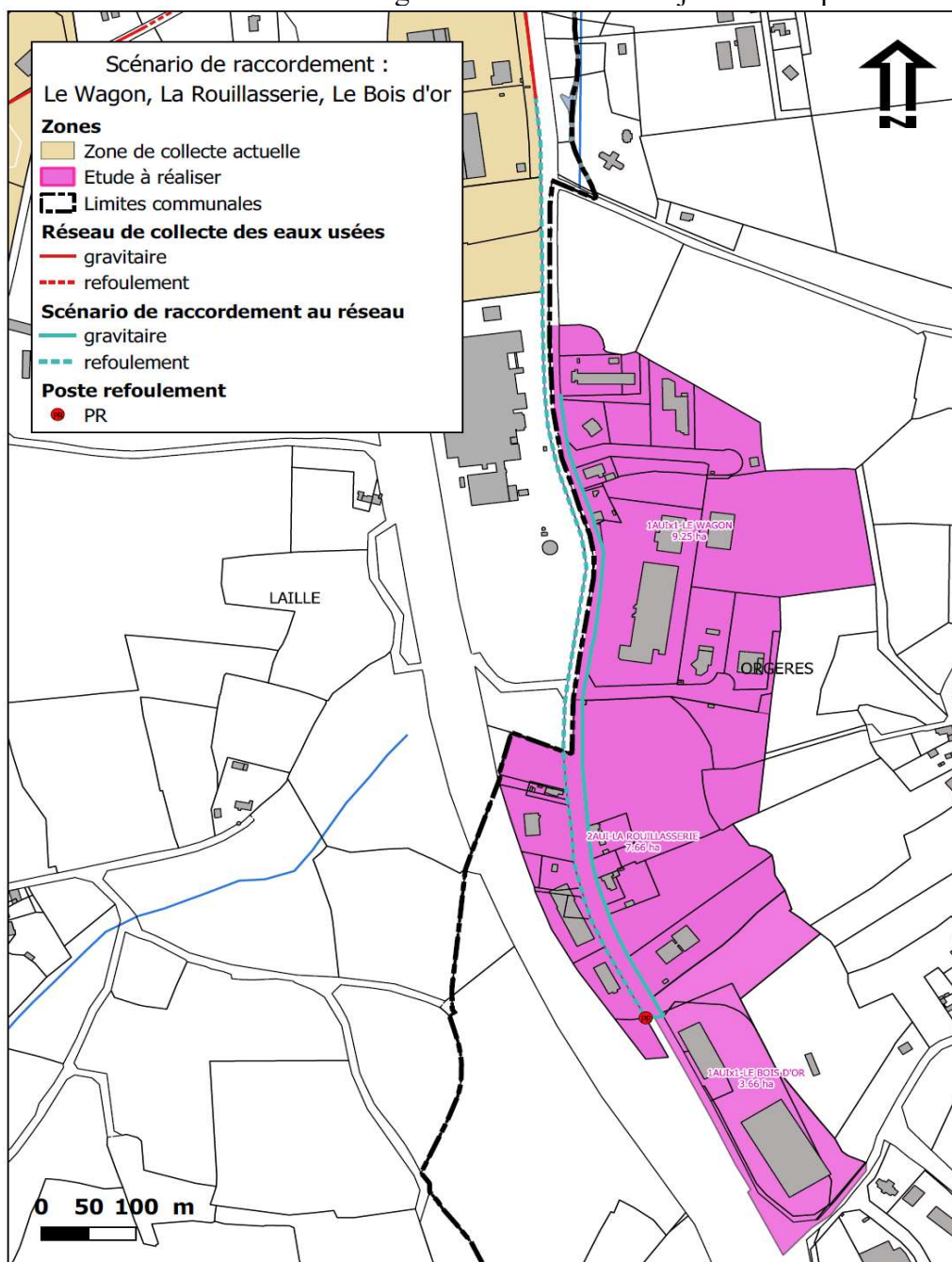
9.3.13.2 Commune d'Orgères

9.3.13.2.1 ZA de L'Hermitière : le Wagon, la Rouillasserie et le Bois d'Or

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel de la commune de Laillé

Dans ce scénario, il est envisagé de raccorder trois hameaux faisant partie de la zone d'activité de l'Hermitière : le Wagon, la Rouillasserie et le Bois d'Or. Le raccordement se fera au réseau de la commune de Laillé, au sud du lieu-dit le Bout de la Lande. Il est donc conditionné à la capacité du réseau communal de Laillé, qui doit être suffisante pour assurer le transfert de ce flux supplémentaire d'eaux usées jusqu'à la station d'épuration.

Les eaux collectées seront uniquement de type eaux sanitaires et eaux de cuisine. Aucune eau de process ne sera collectée. Les activités générant ce type d'effluents sont dotées d'outils épuratoires distincts. Après examens des activités pratiquées et des consommations d'eau, il a été évalué que les bâtiments raccordés génèrent des volumes et des charges assimilables à un rejet domestique.



LE WAGON – LA ROUILLASSERIE – LE BOIS D'OR	
Superficie (ha)	20,58
Foyers raccordés	16
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 835,00
Linéaire par branchement (m)	114,50
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	225 093,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	91 202,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	316 295,75
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	14 068,36

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
LE WAGON – LA ROUILLASSERIE – LE BOIS D'OR	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	54 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	40 780,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	94 780,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	5 923,00

- Conclusion

En raison de la dispersion des usagers, le linéaire de réseau est assez important au regard du nombre de branchement. Par ailleurs la topographie impose la mise en place d'un poste de refoulement. Ces deux facteurs augmentent les coûts du scénario de raccordement.

De plus les installations d'assainissement non-collectif en place se révèlent majoritairement conformes. Pour ces raisons, l'assainissement non-collectif est la solution la moins coûteuse sur ce secteur.

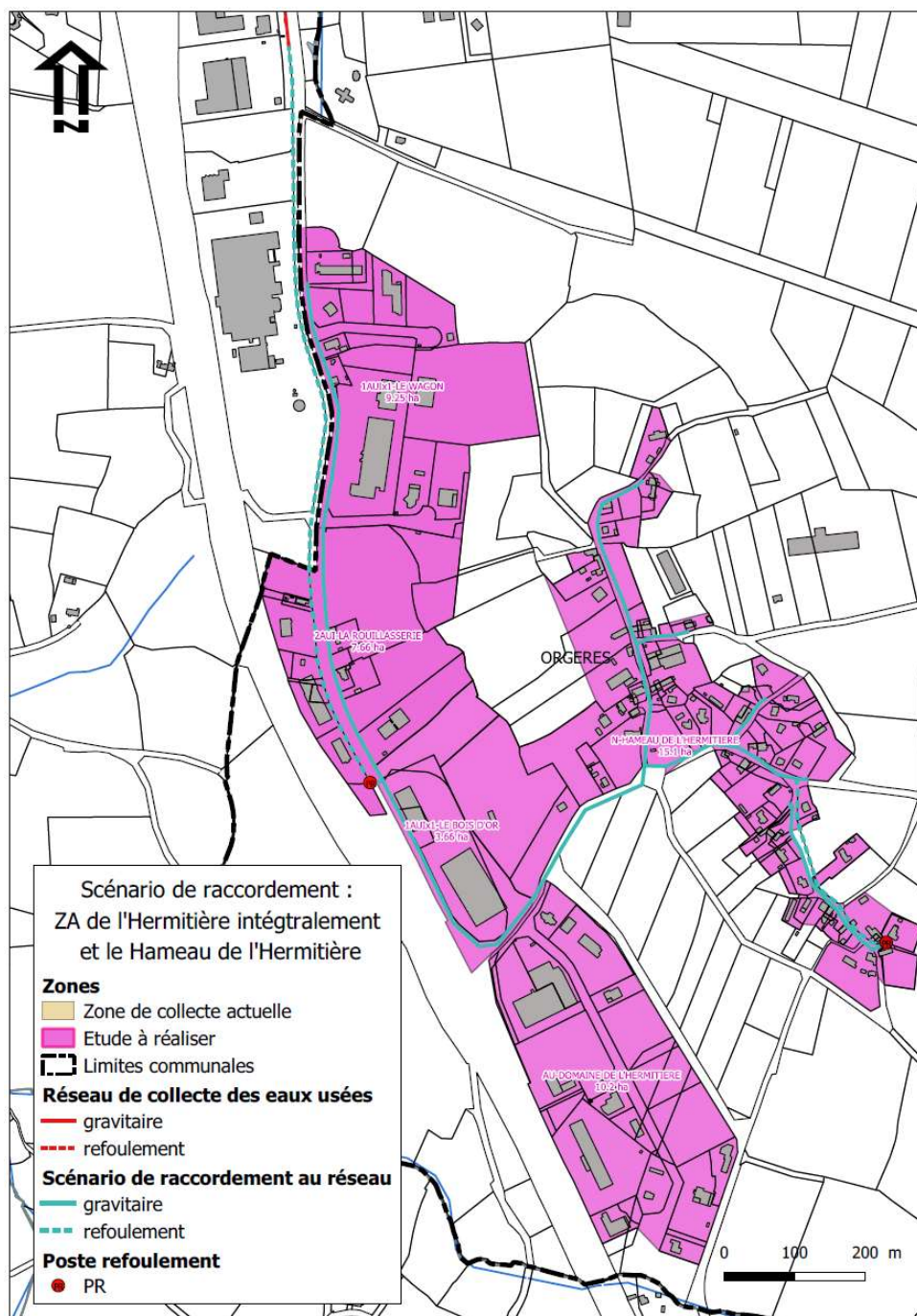
Le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.13.2.2 ZA de L'Hermitière intégralement + Hameau de l'Hermitière

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel de la commune de Laillé

Ce scénario s'appuie sur le scénario précédent, auquel est ajoutée une extension du réseau sur le Hameau de l'Hermitière. Cette extension permet également le raccordement de 13 installations situées sur le domaine de l'Hermitière (au sud de l'ensemble), intégralement implanté sur un foncier privé (raccordement par la parcelle ZB238). Pour ce motif, il s'agit d'un raccordement non domestique, dont le coût à la charge de la collectivité est évalué à 10 000 €.

Le réseau ajouté est repiqué au niveau de l'extrémité sud du réseau projeté dans le scénario de base, à l'amont immédiat du poste de refoulement qui assure le relevage des eaux jusqu'à la connexion avec le réseau de Laillé.



ZA de L'Hermitière intégralement + Hameau de l'Hermitière

Superficie (ha)	35,73
Foyers raccordés	73
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	3 916,00
Linéaire par branchement (m)	53,64
Poste de refoulement	2
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	564 999,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	149 243,40
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	714 243,15
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	7 739,72

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
ZA de L'Hermitière intégralement + Hameau de l'Hermitière	
Aptitude du sol à l'épuration	Moyenne à mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	290 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	165 440,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	455 440,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	6 238,90

- Conclusion

Malgré une réduction du linéaire de réseau par usager, cette grandeur reste importante dans la variante raccordement à l'assainissement collectif. De plus cette extension de réseau nécessite la mise en place d'une section en refoulement qui permet le raccordement de 19 habitations.

Enfin, le taux de conformité de l'assainissement non collectif est proche de 50 %. Pour ces raisons, l'assainissement non-collectif est la solution la moins coûteuse sur ce secteur.

Le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

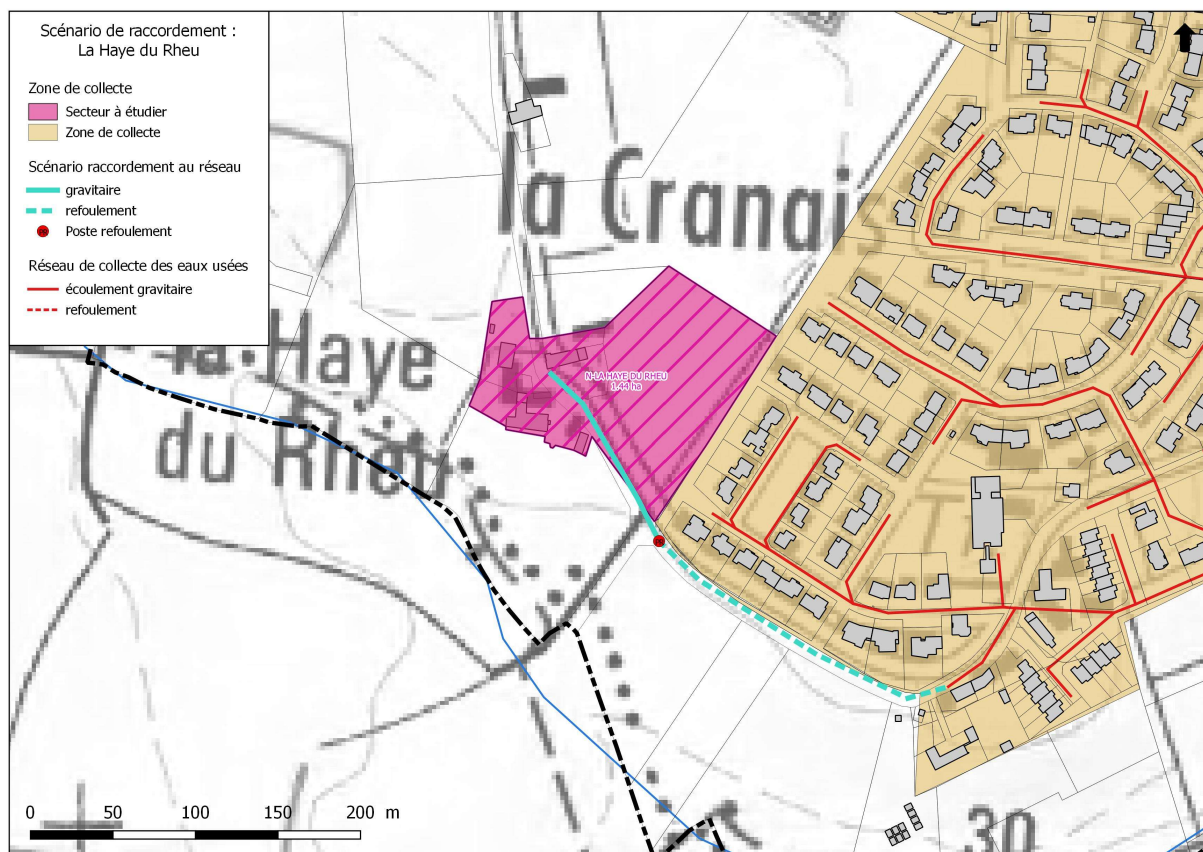
9.3.14 Système d'assainissement du Rheu

9.3.14.1 Commune du Rheu

9.3.14.1.1 La Haye du Rheu

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

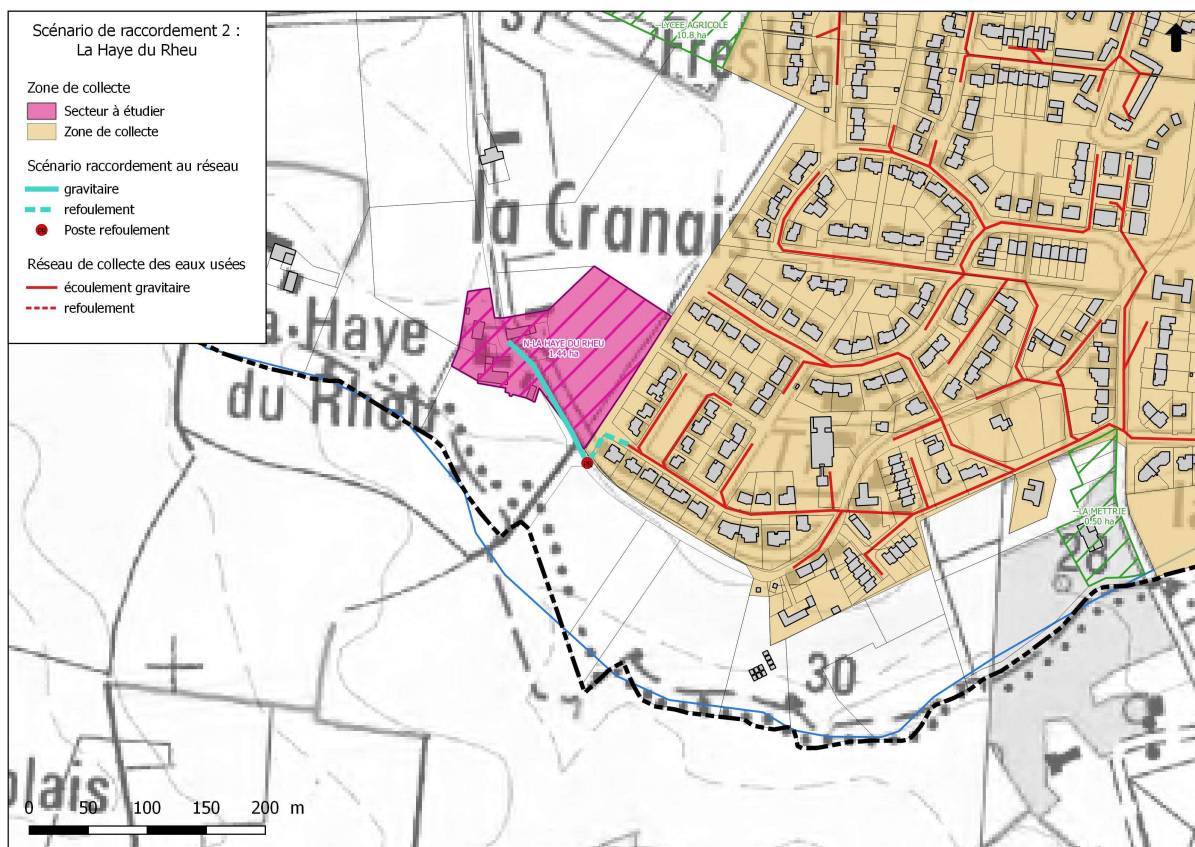
Le site de la Haye du Rheu n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la rue des Chardonnets. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 121 m de conduite gravitaire et 205 m de conduite en refoulement.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LA HAYE DU RHEU	
Superficie	1,44
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	326,00
Linéaire par branchement	65,20
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	67 173,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	63 351,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	130 524,75
Coût par branchement à l'investissement	13 434,75

- Deuxième scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel par la rue des Jouannes.

Le site de la Haye du Rheu n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la rue des Jouannes. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 121 m de conduite gravitaire et 45 m de conduite en refoulement.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LA HAYE DU RHEU

Superficie	1,44
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	166,00
Linéaire par branchement	33,20
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	55 473,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	60 887,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	116 300,75
Coût par branchement à l'investissement	11 082,75

- Troisième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome

La Haye du Rheu

Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement	45 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	13 150,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	58 150,00
Coût moyen par foyer	11 630,00

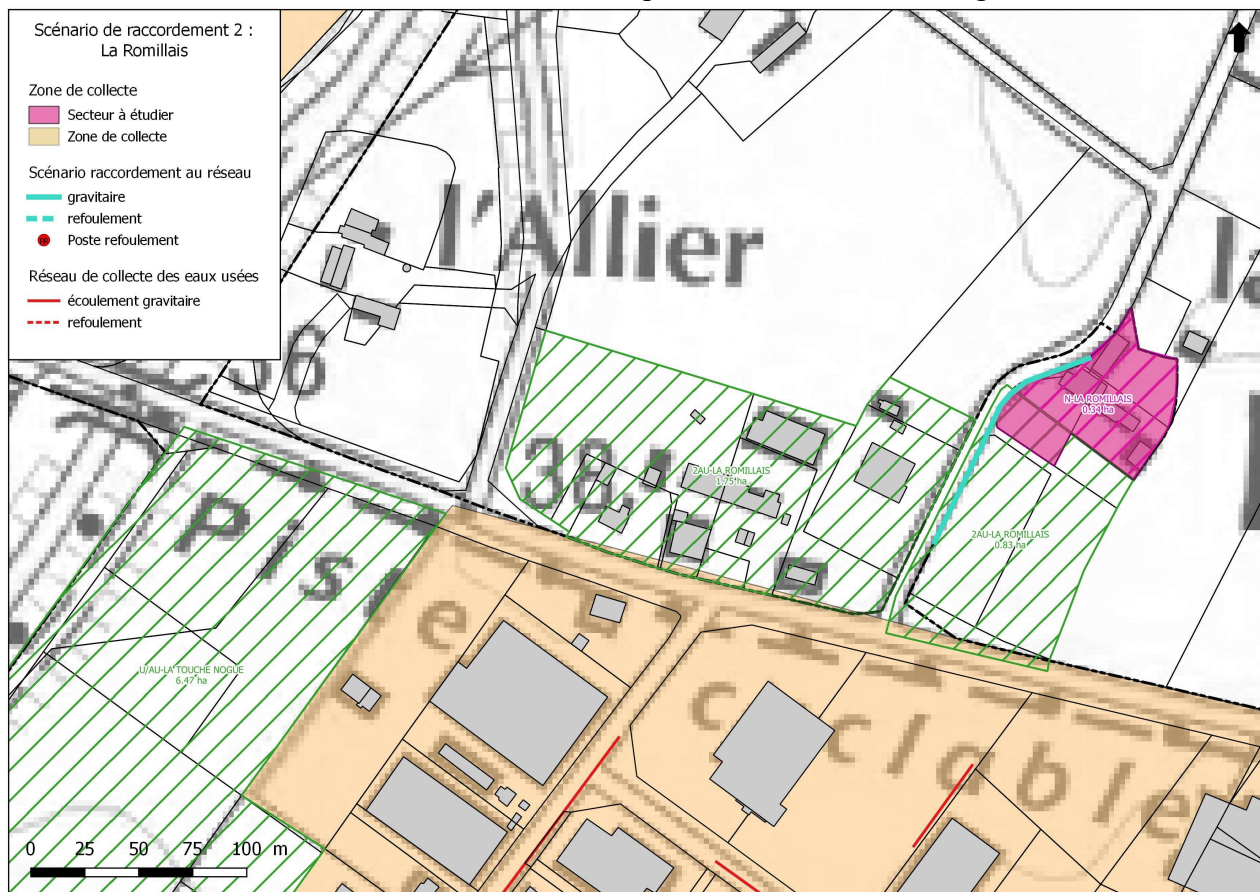
- Conclusion :

Au regard du coût global, le maintien en assainissement non collectif du secteur de la Haye du Rheu est retenu.

- Deuxième scénario : raccordement à la zone 2AU de La Romillais

Une partie du hameau de la Romillais est en zone 2AU. Le scénario étudie le raccordement en assainissement collectif de 3 habitations de la Romillais situées en zone N à la zone 2AU, une fois cette zone urbanisée.

Le raccordement à la zone 2AU nécessite la mise en place de 120 m de réseau gravitaire.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LA ROMILLAIS (Scénario 2)	
Superficie	2,09
Foyers raccordés	3
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	120,00
Linéaire par branchement	40,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO	18 585,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	3 180,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	21 765,00
Coût par branchement à l'investissement	6 195,00

- Troisième scénario : filière d'assainissement non collectif sur la totalité de la zone Romillais

Assainissement autonome	
La Romillais	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement	35 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	18 650,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	53 650,00

- Quatrième scénario : filière d'assainissement non collectif sur la totalité de la zone Romillais

Assainissement autonome	
La Romillais	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement	21 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	6 390,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	27 390,00

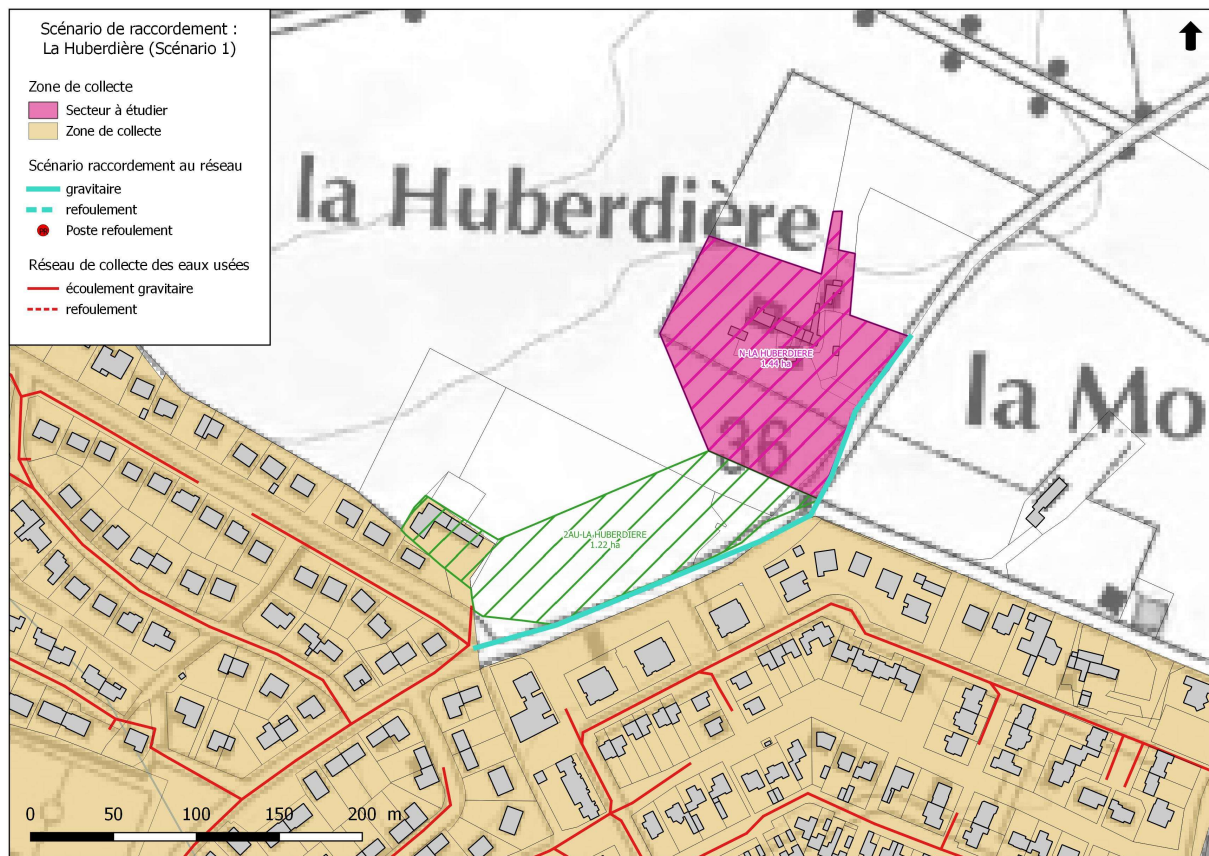
- Conclusion :

En l'état actuel de l'urbanisation, compte-tenu des contraintes de topographie et de linéaire de réseau à créer, le secteur ne sera pas desservi. Les habitations seront raccordées à l'assainissement collectif dans le cadre de l'urbanisation des zones 2AU attenantes.

9.3.14.1.3 La Huberdière

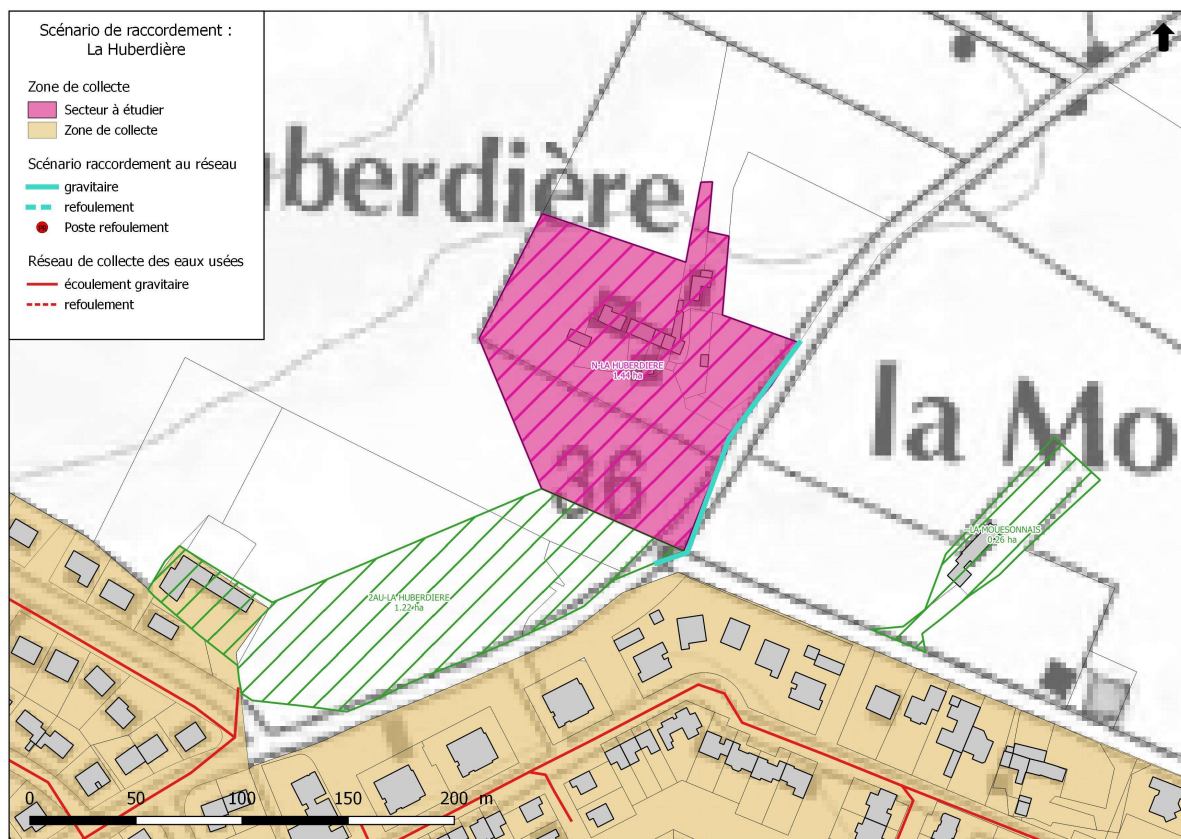
- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site de la Huberdière n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de l'avenue de la Motte. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 340 m de conduite gravitaire.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LA HUBERDIERE (scénario 1)	
Superficie	1,44
Foyers raccordés	3
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	340,00
Linéaire par branchement	113,33
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO	47 460,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	6 260,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	53 720,00
Coût par branchement à l'investissement	15 820,00

- Deuxième scénario : raccordement à l'assainissement de la zone à urbaniser La Huberdière
Le site de la Lice Nord n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la zone à urbaniser La Huberdière.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LA HUBERDIERE (scénario 2)	
Superficie	1,44
Foyers raccordés	3
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	163,00
Linéaire par branchement	54,33
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO	24 228,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	3 782,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	28 010,75
Coût par branchement à l'investissement	8 076,25

- Troisième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
La Huberdière	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement	14 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	6 260,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	20 260,00
Coût moyen par foyer	6 753,33

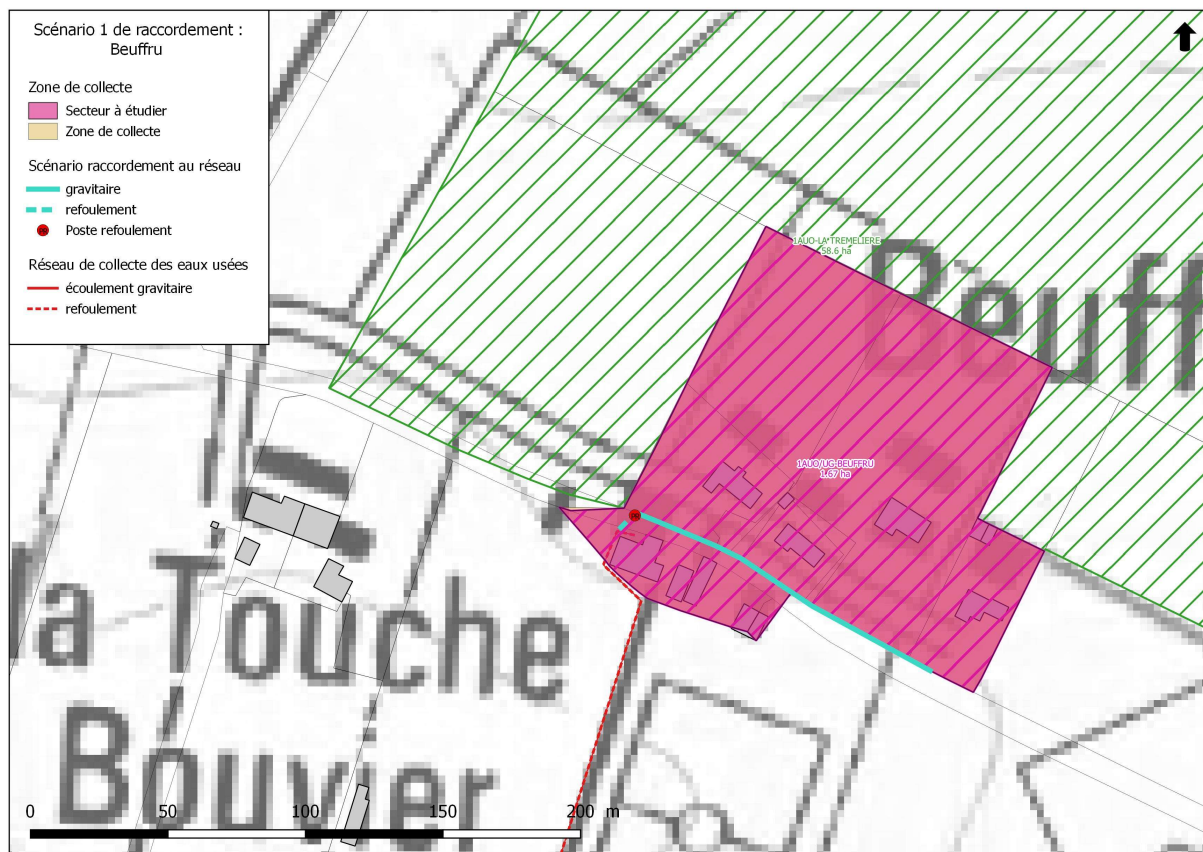
- Conclusion :

Au regard du coût global, le maintien en assainissement non collectif du secteur de la Huberdière est retenu.

9.3.14.1.4 Beuffru

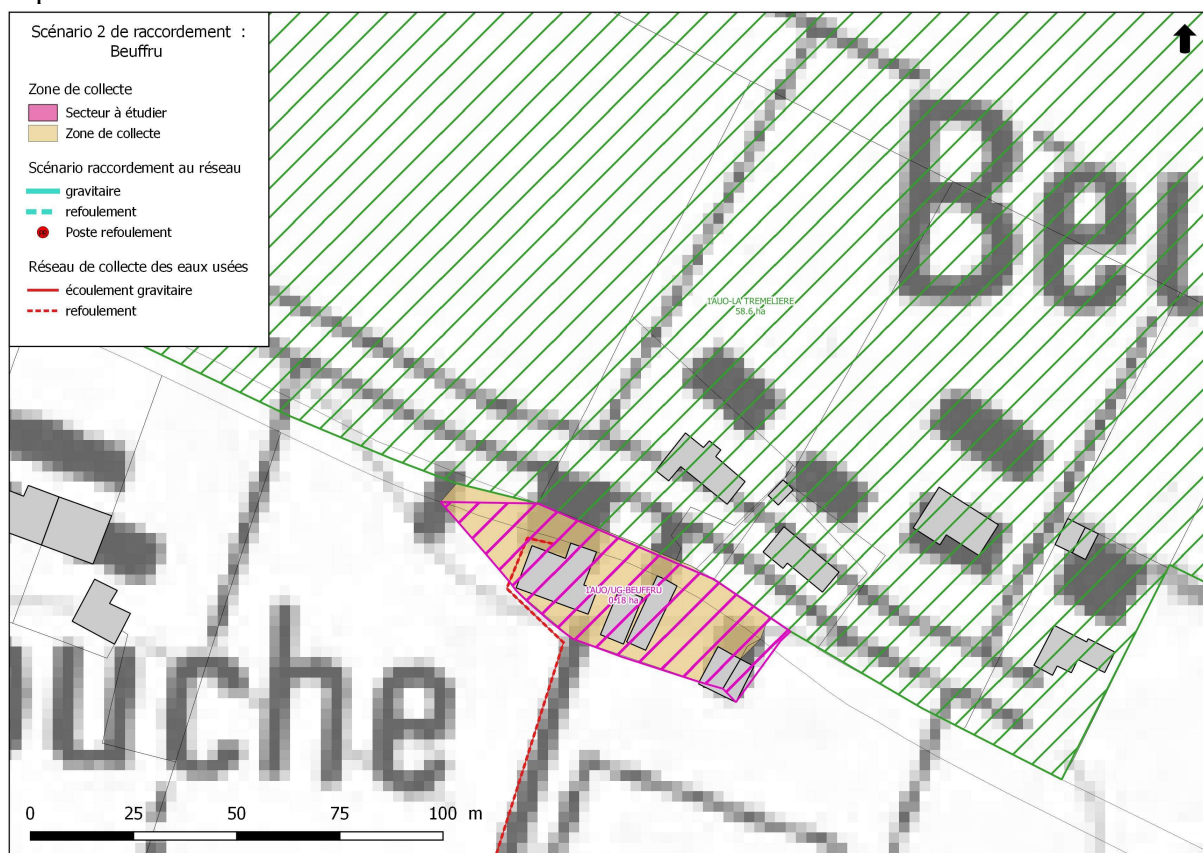
- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Les vestiaires et la salle communale sont raccordés au réseau d'eaux usées de la RD 68, grâce à un poste de refoulement. Ce raccordement présente des défauts de fonctionnement. Le poste de refoulement sera renouvelé compte tenu de sa vétusté et de l'insécurité de l'installation.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – BEUFFRU	
Superficie	1,67
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	135,00
Linéaire par branchement	27,00
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	53 655,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	60 397,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	114 052,00
Coût par branchement à l'investissement	10 731,00

- Deuxième scénario : Raccordement au futur réseau de la ZAC de la Trémelière
Dans ce scénario, les habitations situées au Nord seront raccordées à l'assainissement collectif dans le cadre de la ZAC de la Trémelière tandis que les bâtiments du rugby sont déjà desservis par le réseau d'assainissement collectif.



- Troisième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome Beuffru	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement	7 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	2 130,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	9 130,00
Coût moyen par foyer	1 826,00

- Conclusion :

L'assainissement non collectif est la solution envisagée sur ce secteur en l'état actuel de l'urbanisation, compte-tenu des contraintes de topographie et de linéaire de réseau à créer. Les habitations seront raccordées à l'assainissement collectif dans le cadre de l'urbanisation de la ZAC de la Trémelière.

9.3.14.1.5 La Mare Aubrée Est

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Le raccordement à la zone Mare Aubrée nécessite la mise en place d'environ 80 m de conduite gravitaire pour rejoindre le réseau de la future zone urbanisée.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LA MARE AUBREE

Superficie	0,35
Foyers raccordés	2
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	80,00
Linéaire par branchement	40,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO	12,390,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	2 120,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	14 510,00
Coût par branchement à l'investissement	6 195,00

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
La Mare Aubrée	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement	14 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	4 260,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	18 260,00
Coût moyen par foyer	9 130,00

- Conclusion :

Le faible linéaire de réseau favorise le scénario de raccordement au réseau d'assainissement collectif, une fois la zone 2AU de la Mare Aubrée viabilisée.

9.3.15 Système d'assainissement du Verger

9.3.15.1 Commune du Verger

Aucun secteur n'a été étudié sur la commune de Le Verger.

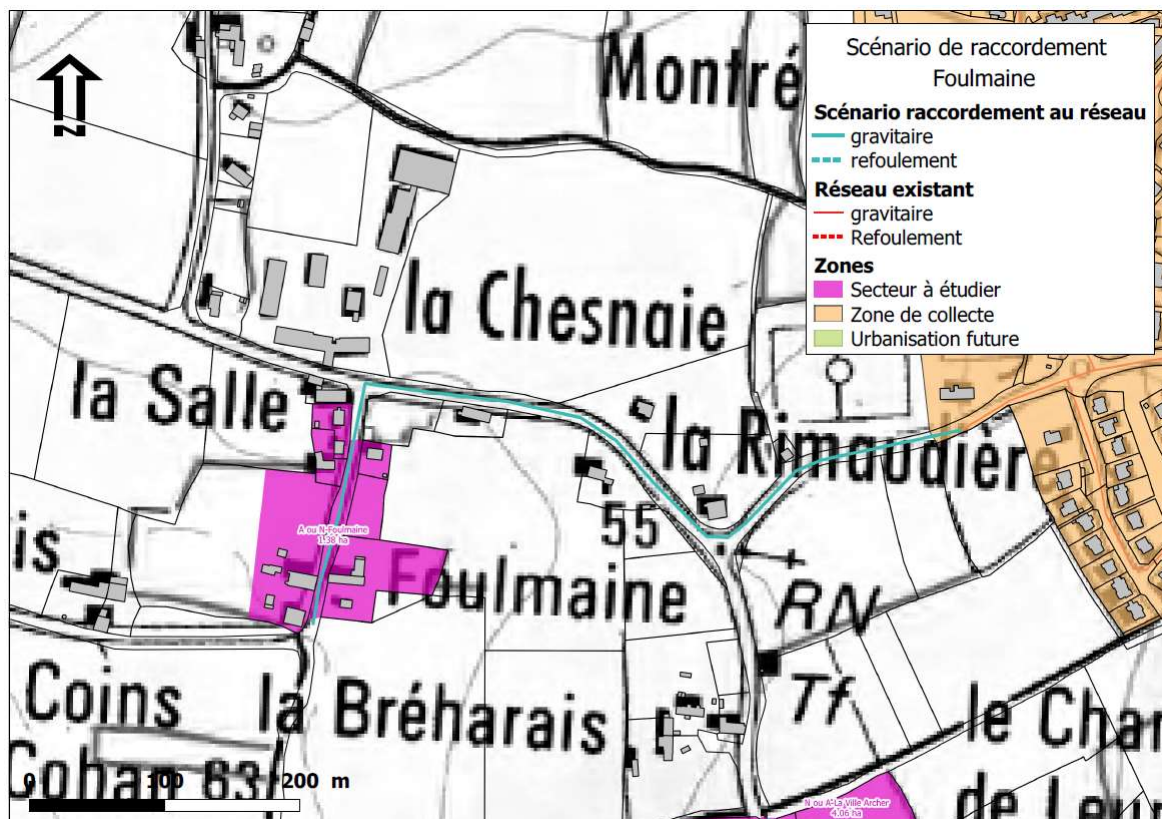
9.3.16 Système d'assainissement de L'Hermitage

9.3.16.1 Commune de La Chapelle-Thouarault

9.3.16.1.1 Foulmaine

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario est de se connecter au réseau existant sur la D20.



FOULMAINE	
Superficie (ha)	1,38
Foyers raccordés	7
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	688,00
Linéaire par branchement (m)	98,29
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	149 992,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	13 132,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	163 124,50
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	21 427,50

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
FOULMAINE	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	54 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	18 280,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	72 280,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	10 325,71

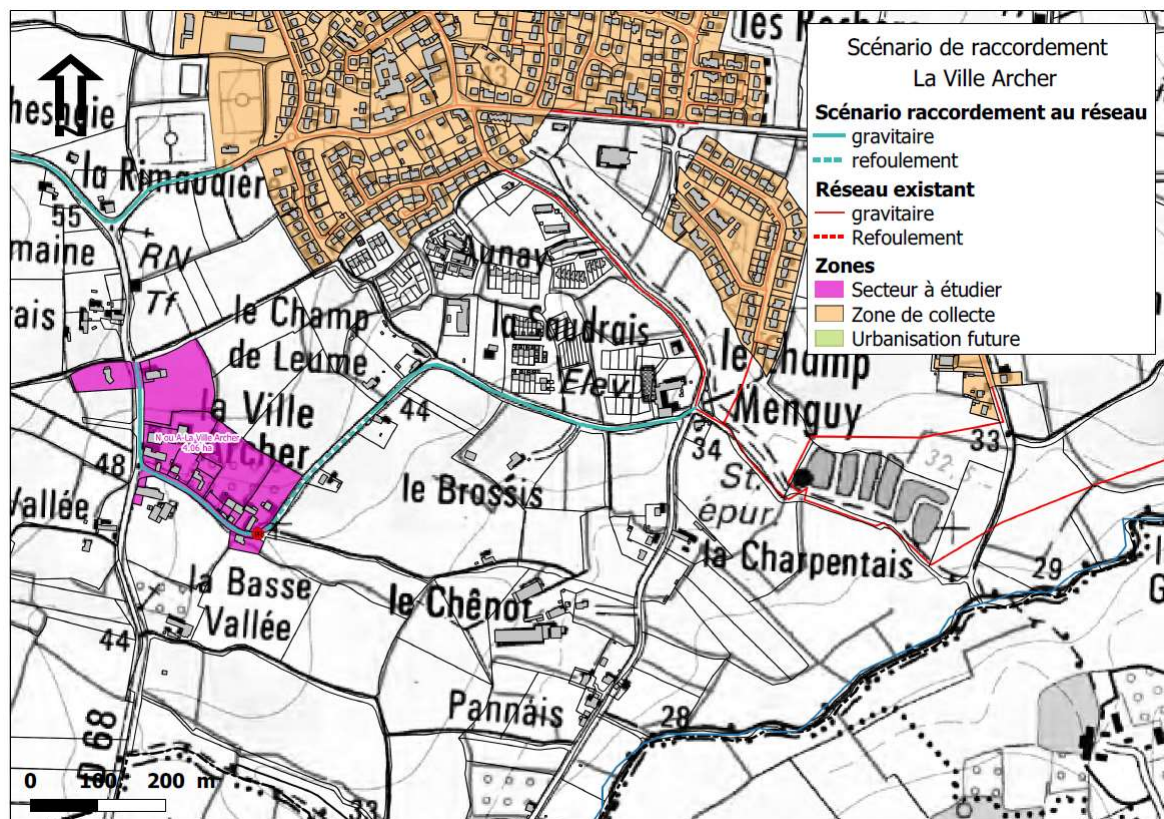
- Conclusion :

Le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.16.1.2 La Ville Archer

- **Premier scénario** : raccordement à l'assainissement collectif actuel

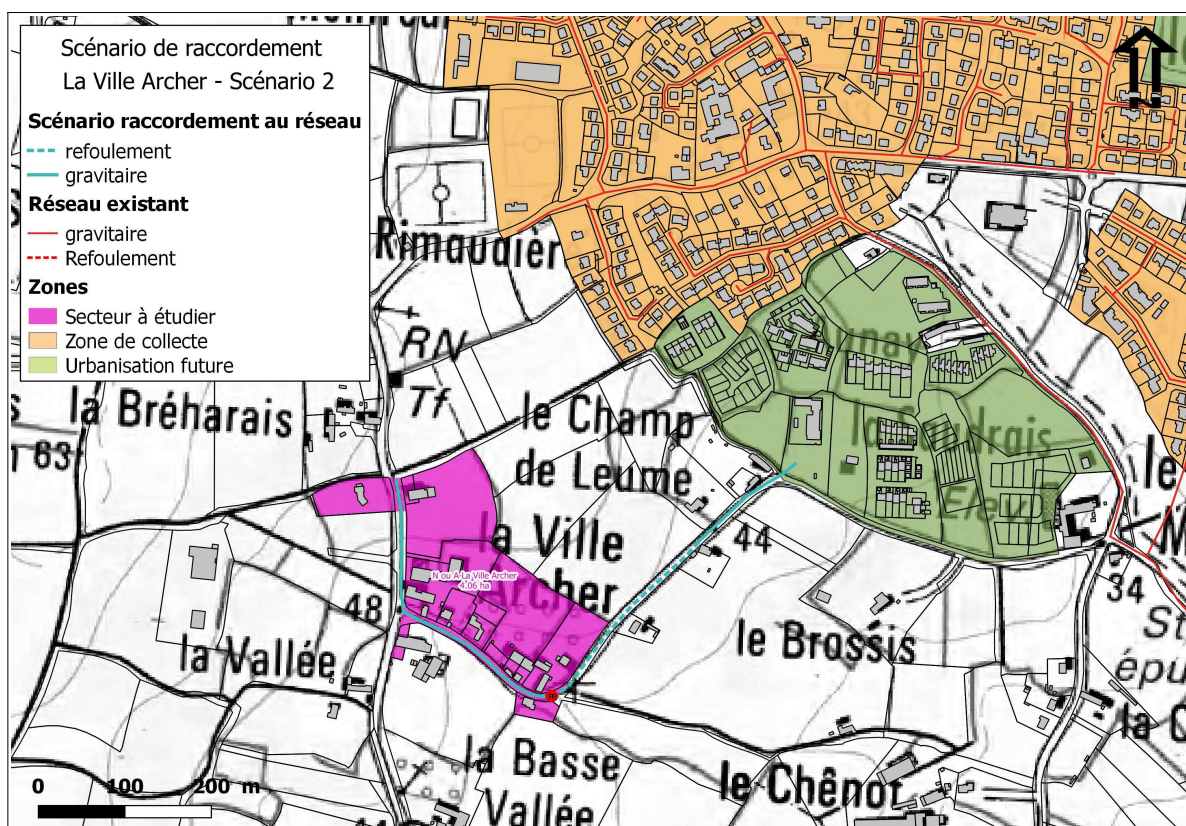
Le scénario est de se connecter au réseau existant au niveau du « Champ Menguy ». Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage.



LA VILLE ARCHER	
Superficie (ha)	7,80
Foyers raccordés	11
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 126,00
Linéaire par branchement (m)	102,36
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	148 254,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	77 607,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	225 861,75
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	13 477,70

- Deuxième scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Le scénario est de se connecter au futur réseau de la « ZAC des Niches aux Oiseaux ». Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage.



LA VILLE ARCHER	
Superficie (ha)	7,80
Foyers raccordés	11
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	755,00
Linéaire par branchement (m)	68,64
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	120 986,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	72 413,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	193 399,25
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	10 998,75

- Troisième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
LA VILLE ARCHER	
Aptitude du sol à l'épuration	Moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	42 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	22 780,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	64 780,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	5 889,09

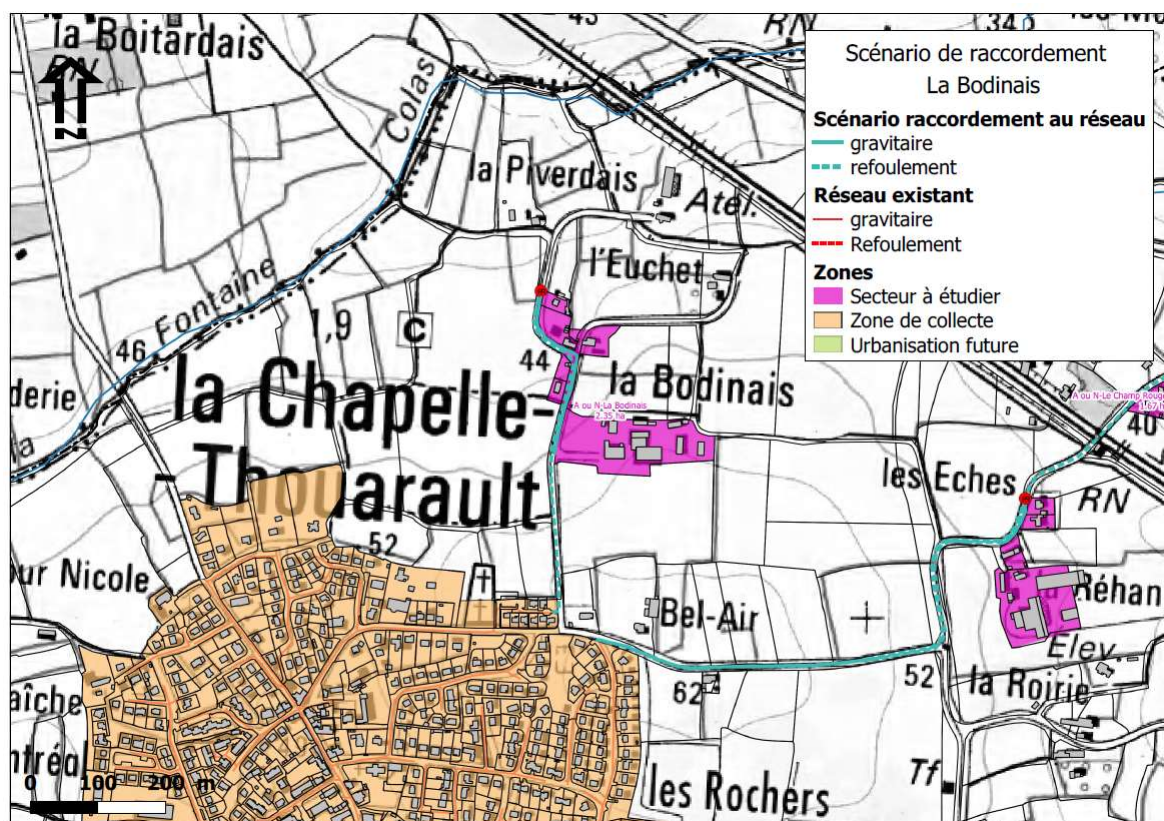
- Conclusion :

Il est recommandé de maintenir cette zone en assainissement non collectif.

9.3.16.1.3 La Bodinais

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario est de se connecter au réseau existant sur la rue des Alliettes. Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage.



LA BODINAIS	
Superficie (ha)	2,35
Foyers raccordés	6
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	798,00
Linéaire par branchement (m)	133,00
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	126 026,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	70 904,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	196 930,45
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	21 004,38

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
LA BODINAIS	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise à moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	35 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	15 150,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	50 150,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	7 164,29

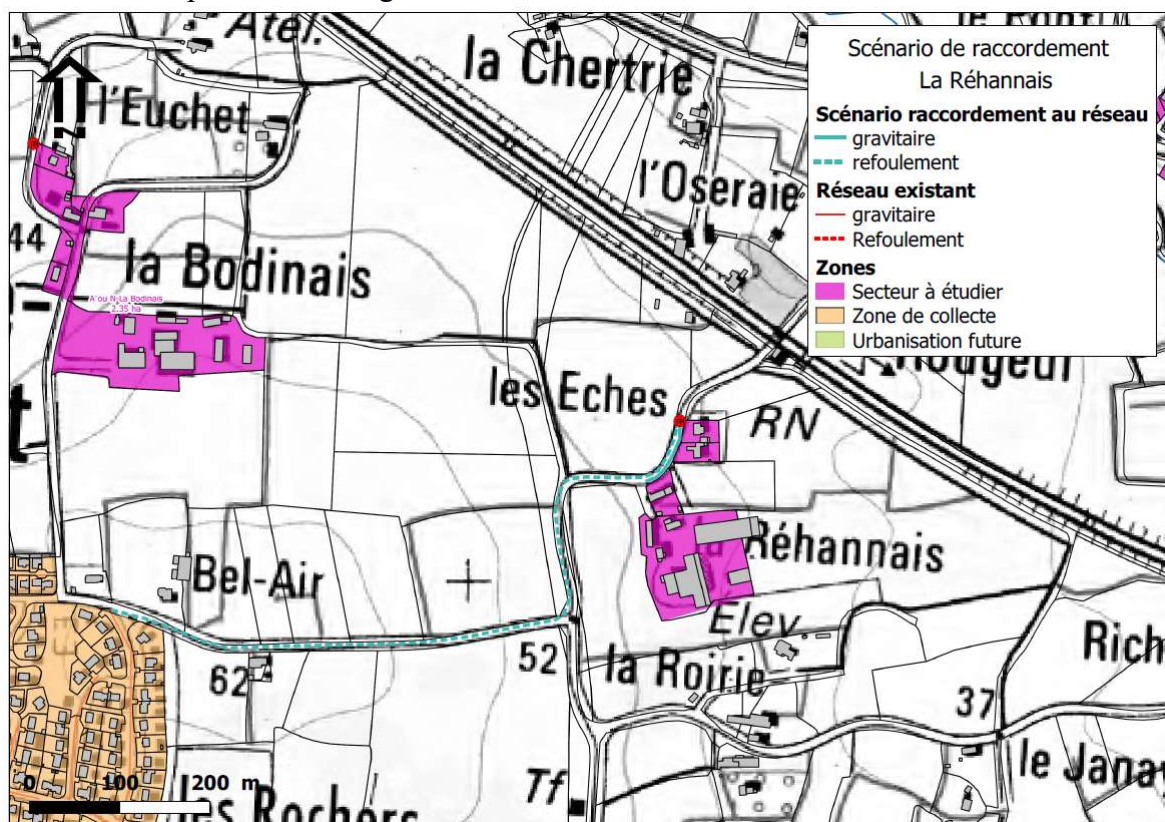
- Conclusion :

Il est recommandé de maintenir cette zone en assainissement non collectif.

9.3.16.1.4 La Réhannais

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario est de se connecter au réseau existant rue de Belair. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ d'un poste de relevage.



LA REHANNAIS	
Superficie (ha)	1,50
Foyers raccordés	6
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	914,00
Linéaire par branchement (m)	152,33
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	152 454,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	72 962,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	225 416,95
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	25 409,13

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
LA REHANNAIS	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise, moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	35 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	13 150,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	48 150,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	8 025,00

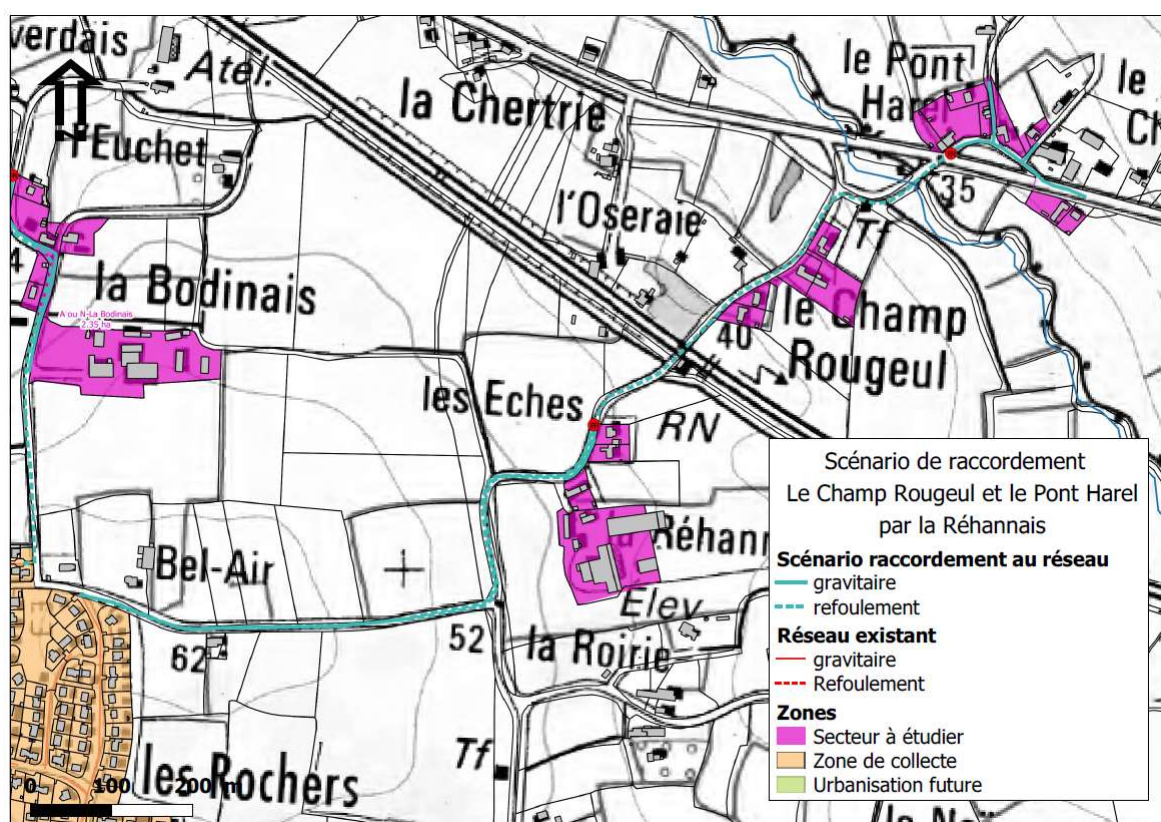
- Conclusion :

Il est recommandé de maintenir cette zone en assainissement non collectif.

9.3.16.1.5 Le Champ Rougeul et le Pont Harel

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario est de se connecter au réseau existant rue de Belair. Ce raccordement nécessite un poste de relevage.



LE CHAMP ROUGEUL ET LE PONT HAREL	
Superficie (ha)	1,32
Foyers raccordés	12
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 713,00
Linéaire par branchement (m)	142,75
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	255 475,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	87 964,40
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	343 439,90
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	21 289,63

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
LE CHAMP ROUGEUL ET LE PONT HAREL	
Aptitude du sol à l'épuration	Moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	80 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	28 300,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	108 300,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	9 025,00

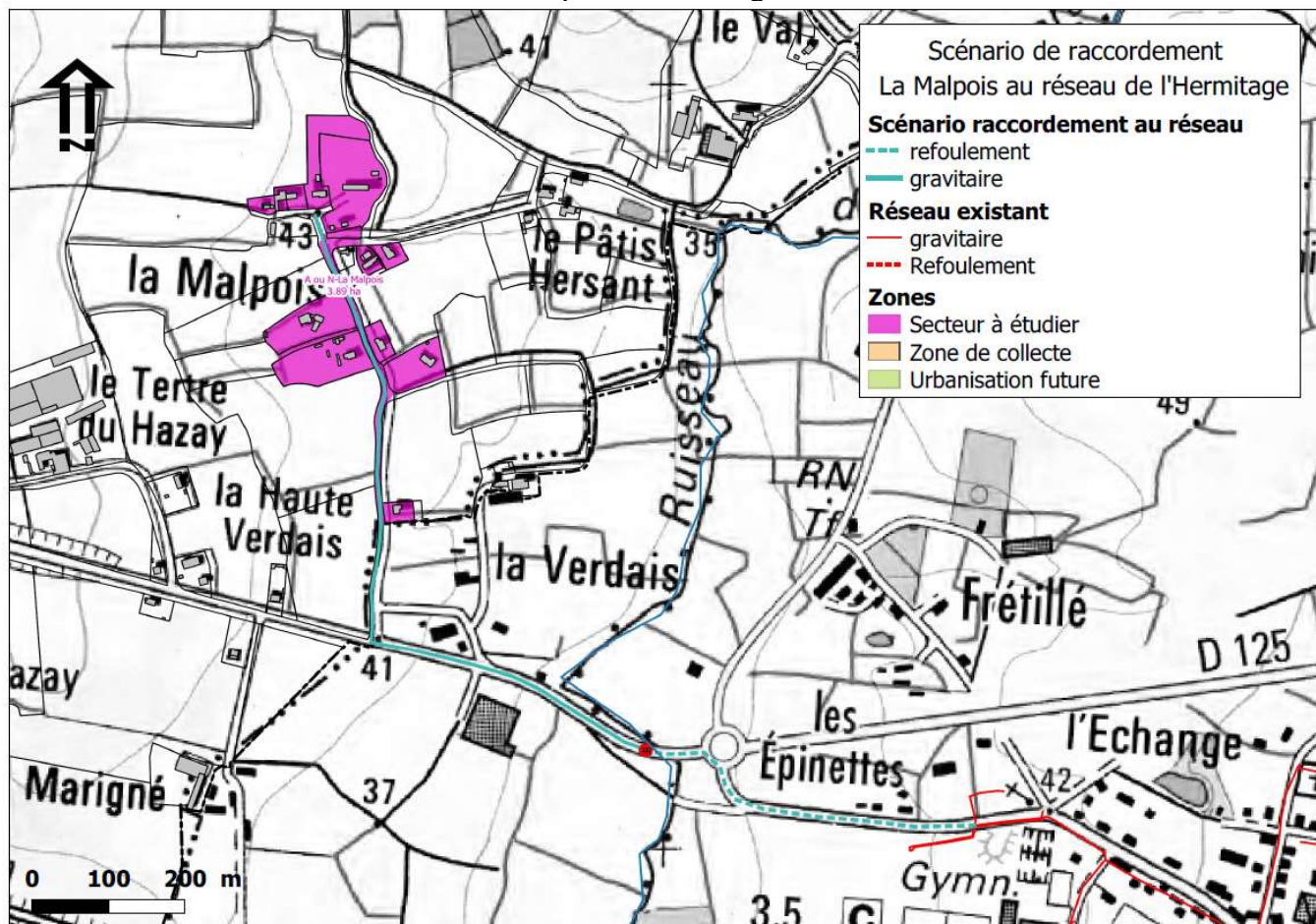
- Conclusion :

Après comparaison de coûts, il est recommandé de maintenir cette zone en assainissement non collectif.

9.3.16.1.6 La Malpois

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario est de se connecter au réseau existant sur la commune de L'HERMITAGE sur la D3125, rue de Montfort. Ce raccordement nécessite un poste de relevage.



LA MALPOIS	
Superficie (ha)	1,32
Foyers raccordés	13
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refolement) (m)	1 431,00
Linéaire par branchement (m)	110,08
Poste de refolement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	226 091,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	83 193,40
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	309 284,65
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	17 391,63

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
LA MALPOIS	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise à moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	72 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	8 765,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	80 765,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	16 153,00

- Conclusion :

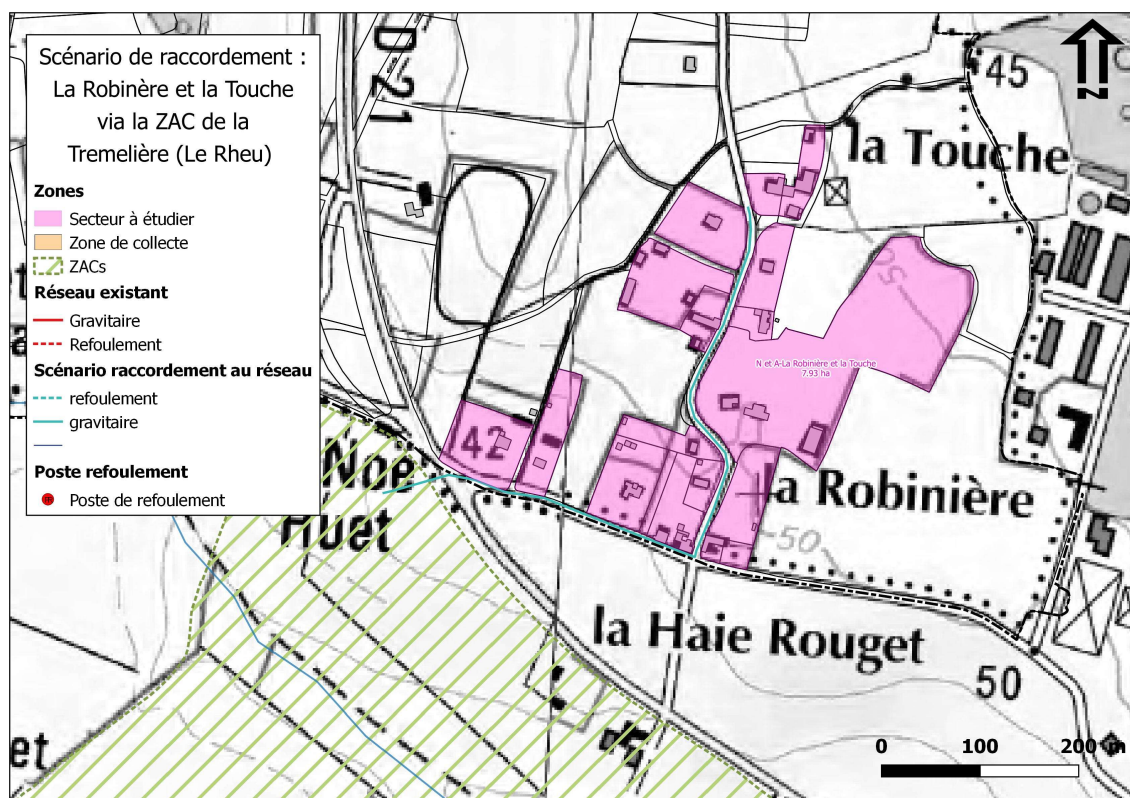
Après comparaison de coûts, il est recommandé de maintenir cette zone en assainissement non collectif.

9.3.16.2 Commune de L'Hermitage

9.3.16.2.1 La Robinière et la Touche

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Le scénario est de se connecter au réseau du Rheu qui sera mis en place sur la future ZAC. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 725 m de conduite gravitaire. On considère que 50 m de conduites permettront le raccordement au réseau futur.



LA ROBINIERE ET LA TOUCHE	
Superficie (ha)	7,93
Foyers raccordés	15
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	725,00
Linéaire par branchement (m)	48,33
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	110 643,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	17 650,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	128 293,75
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	7 376,25

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
LA ROBINIERE ET LA TOUCHE	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	126 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	39 320,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	165 320,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	11 021,33

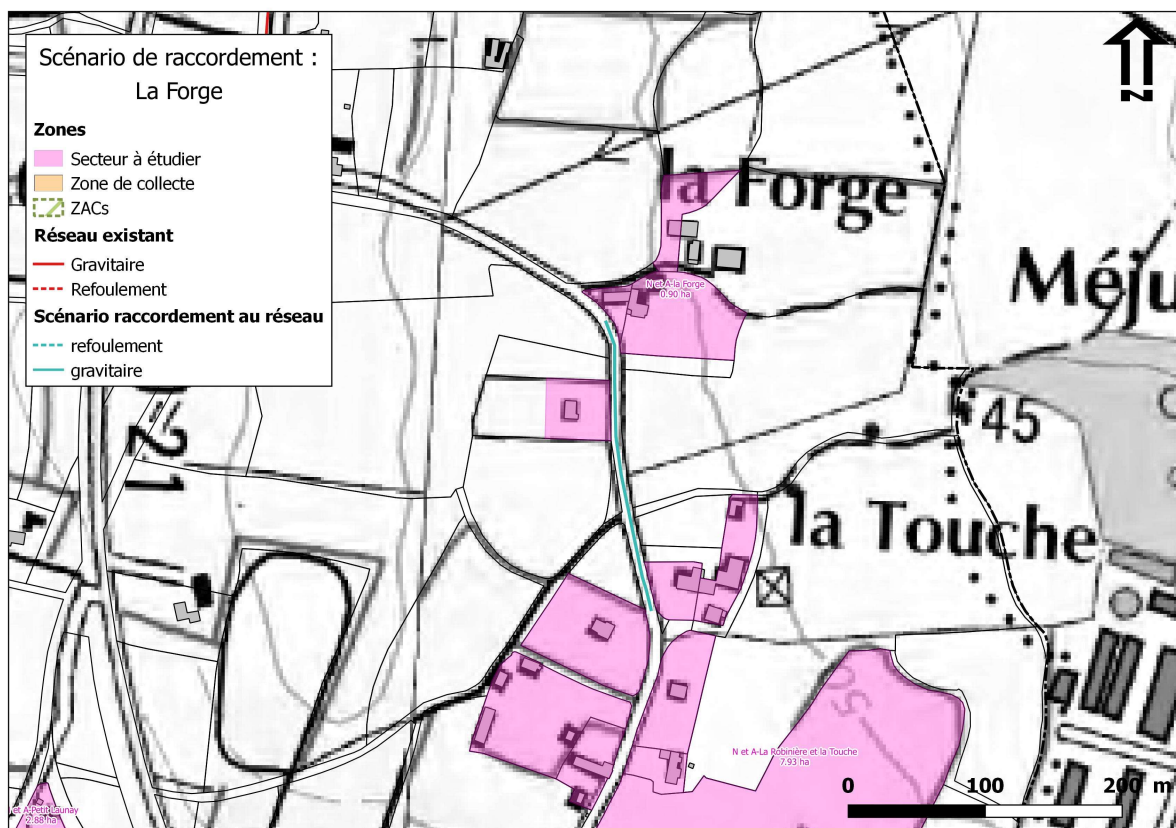
- Conclusion :

L'intégration au zonage d'assainissement collectif et le raccordement au réseau futur de la commune du Rheu est recommandé.

9.3.16.2.2 La Forge

- **Premier scénario** : raccordement à l'assainissement collectif futur

Dans ce scénario, le hameau de la Forge est raccordé au hameau de la Touche.



LA FORGE	
Superficie (ha)	0,90
Foyers raccordés	3
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	170,00
Linéaire par branchement (m)	56,67
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	25 147,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	3 880,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	29 027,50
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	8 382,50

- **Deuxième scénario** : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
LA FORGE	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	27 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	7 890,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	34 890,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	11 630,00

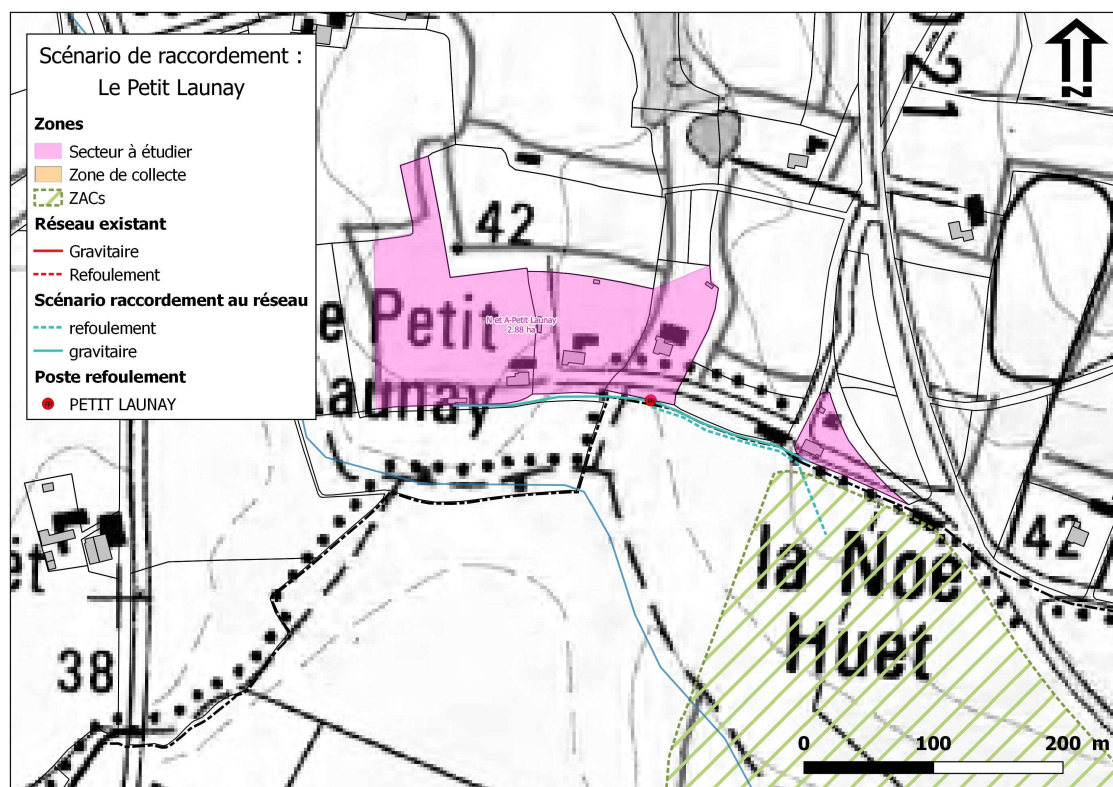
- **Conclusion** :

Le raccordement de cette zone occasionne un coût moins important que le maintien en assainissement non collectif. L'intégration au zonage d'assainissement collectif et le raccordement au réseau futur de la commune du Rheu est recommandé.

9.3.16.2.3 Le Petit Launay

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Dans cette variante, le hameau du Petit Launay est raccordé par l'intermédiaire d'un refoulement au futur réseau de la ZAC. On considère que 50 m de conduites permettront le raccordement au réseau futur.



LE PETIT LAUNAY	
Superficie (ha)	2,88
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	470,00
Linéaire par branchement (m)	94,00
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	87 228,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	65 339,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	152 567,75
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	17 445,75

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
LE PETIT LAUNAY	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	36 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	13 020,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	49 020,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	9 804,00

- Conclusion :

Le linéaire de réseau important et le faible nombre de foyers raccordables pénalisent fortement le scénario de raccordement au réseau d'assainissement collectif. Le maintien du Hameau du Petit Launay en assainissement non collectif est recommandé.

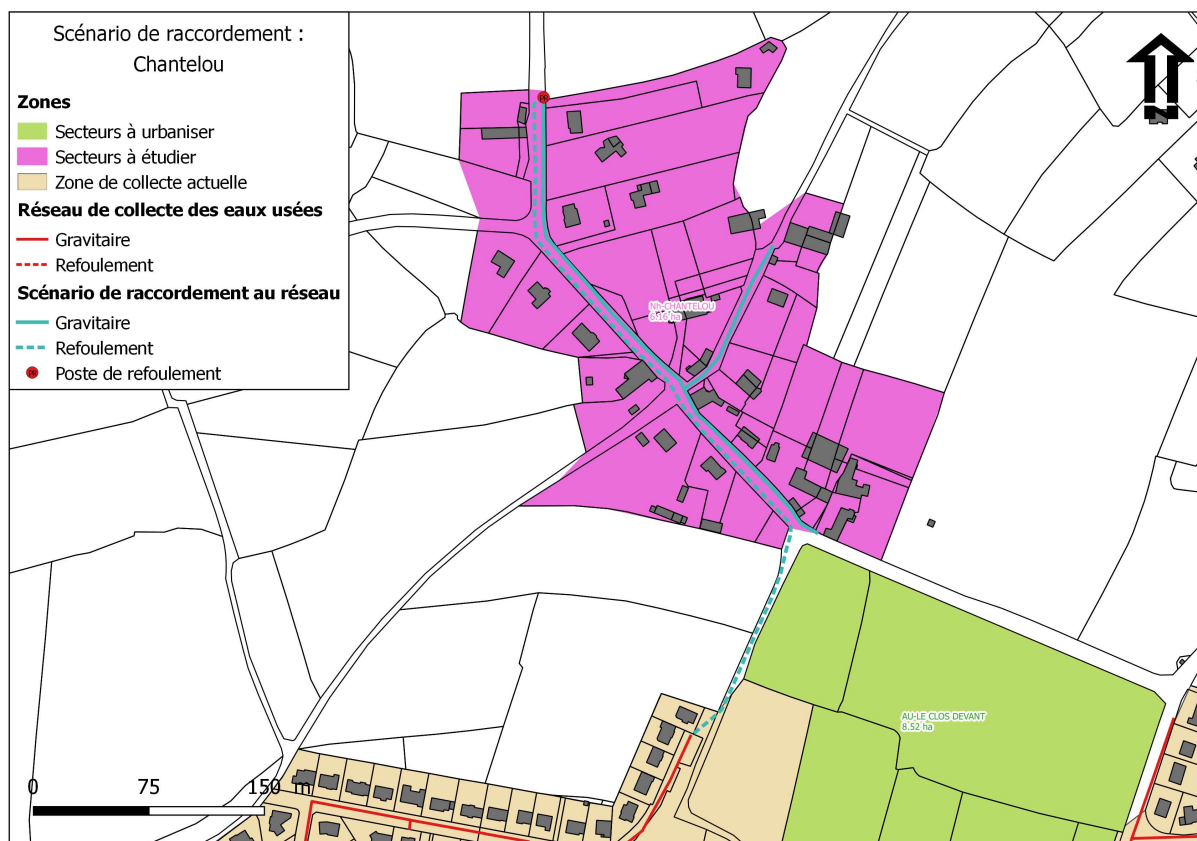
9.3.17 Système d'assainissement de La Chapelle-Chaussée

9.3.17.1 Commune de La Chapelle-Chaussée

9.3.17.1.1 Chantelou

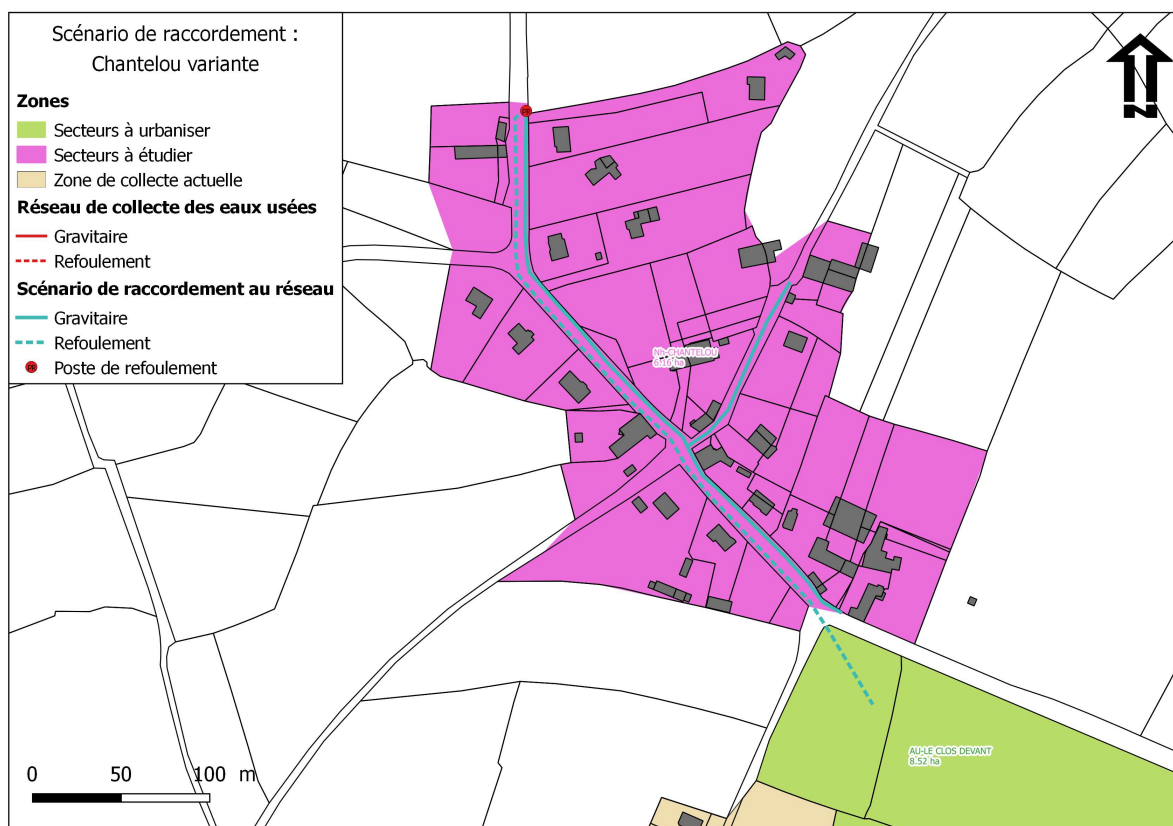
- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario envisage le raccordement du lieu-dit « Chantelou », au réseau actuel, situé au Sud du secteur, via une route communale. Il suppose la mise en place d'un poste de relevage. Sur la parcelle A 1198, située au Nord-Est du hameau, un raccordement long jusqu'au réseau est envisagé.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Chantelou	
Superficie (ha)	6,16
Foyers raccordés	21
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	961,00
Linéaire par branchement (m)	45,76
Poste de relevage	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	148 659,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	80 652,60
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	229 311,60
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	7 079,00

- Deuxième scénario : raccordement conditionné à la zone AU – Le Clos Devant (variante)
Ce scénario est une variante de la trame précédente. Le lieu-dit « Chantelou » est conditionné au branchement préalable de la zone AU « Le Clos Devant », située au Sud-Est.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Variante Chantelou	
Superficie (ha)	6,16
Foyers raccordés	21
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	872,00
Linéaire par branchement (m)	41,52
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	142 117,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	79 282,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	221 399,50
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	6 767,50

- Troisième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome Chantelou	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	126 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	54 320,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	180 320,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	8 586,67

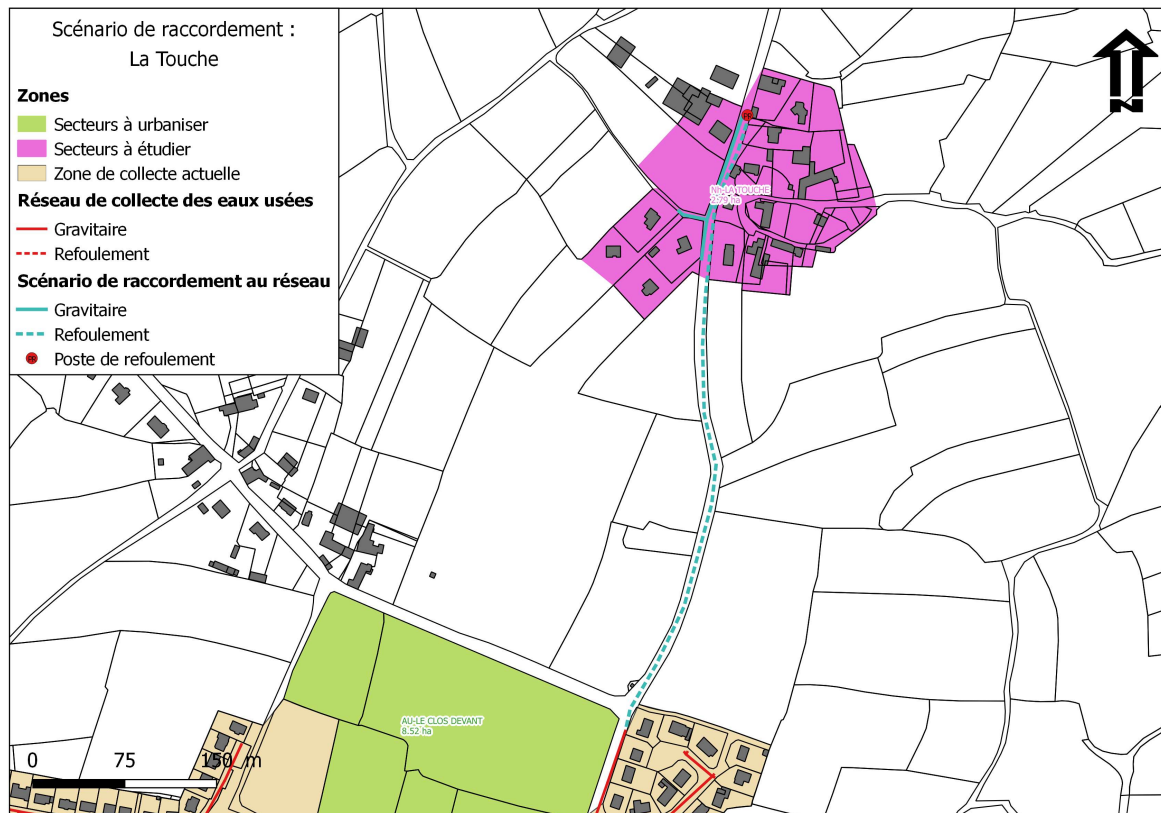
- Conclusion :

L'assainissement non-collectif est moins coûteux que le raccordement au réseau. Au regard du coût global, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.17.1.2 La Touche

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario comprend le raccordement du hameau de La Touche, au réseau de collecte actuel situé au Sud. Les parcelles (A 374, A 922, A 924, A 1152 et A 1309) des 5 habitations situées à l'Est du lieu-dit n'ont pas été incluses à cette proposition. Le raccordement du site de La Touche se fait par la RM81. Il nécessite un poste de refoulement p.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – La Touche	
Superficie (ha)	3,23
Foyers raccordés	11
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	673,00
Linéaire par branchement (m)	61,18
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	139 692,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	71 654,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	211 346,20
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	12 699,27

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
La Touche	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	144 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	42 080,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	186 080,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	11 630,00

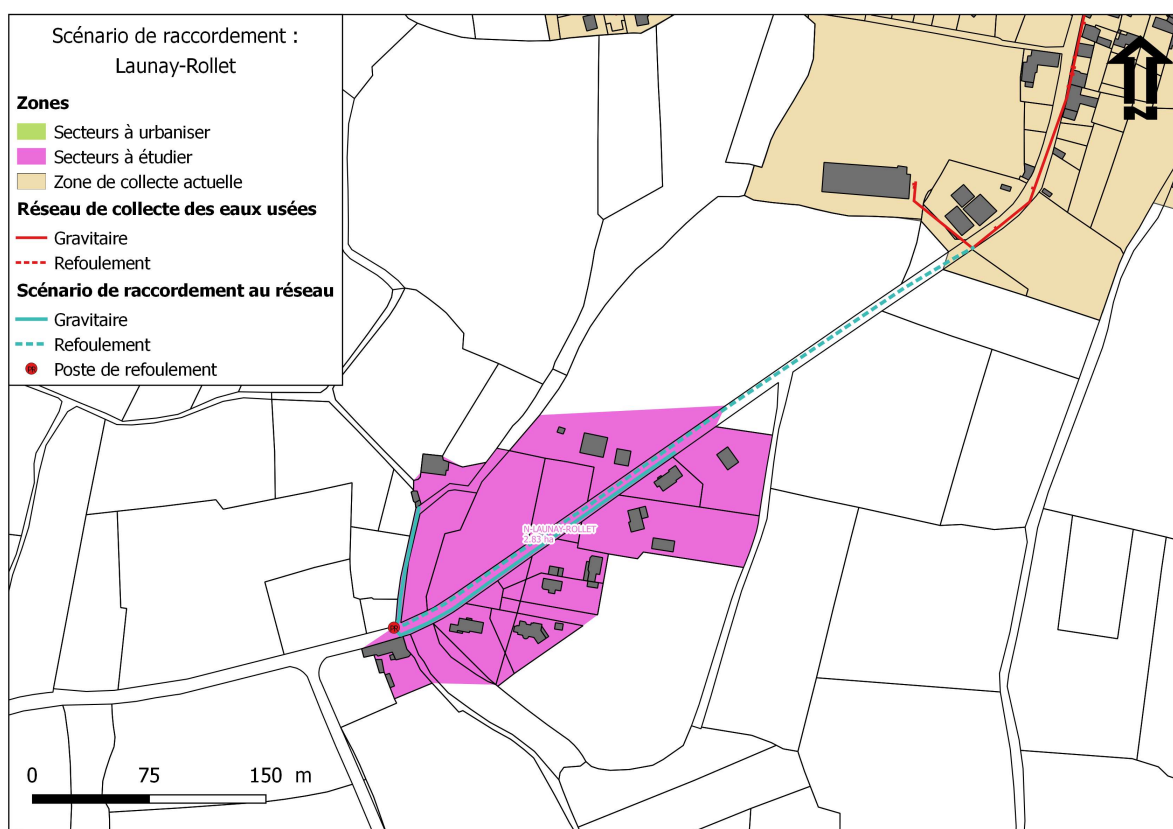
- Conclusion :

L'assainissement non-collectif est moins coûteux que le raccordement au réseau. Au regard du coût global, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.17.1.3 Launay-Rollet

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Ce scénario comprend le raccordement du lieu-dit « Launay-Rollet » au réseau d'assainissement collectif actuel au Nord-Est par la route communale du Launay-Rollet.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Launay-Rollet	
Superficie (ha)	2,8
Foyers raccordés	10
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	741,00
Linéaire par branchement (m)	74,10
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	112 507,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	71 997,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	184 504,50
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	11 250,75

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
Launay-Rollet	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	72 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	26 040,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	98 040,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	9 804,00

- Conclusion :

L'assainissement non-collectif est moins coûteux que le raccordement au réseau. Au regard du coût global, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

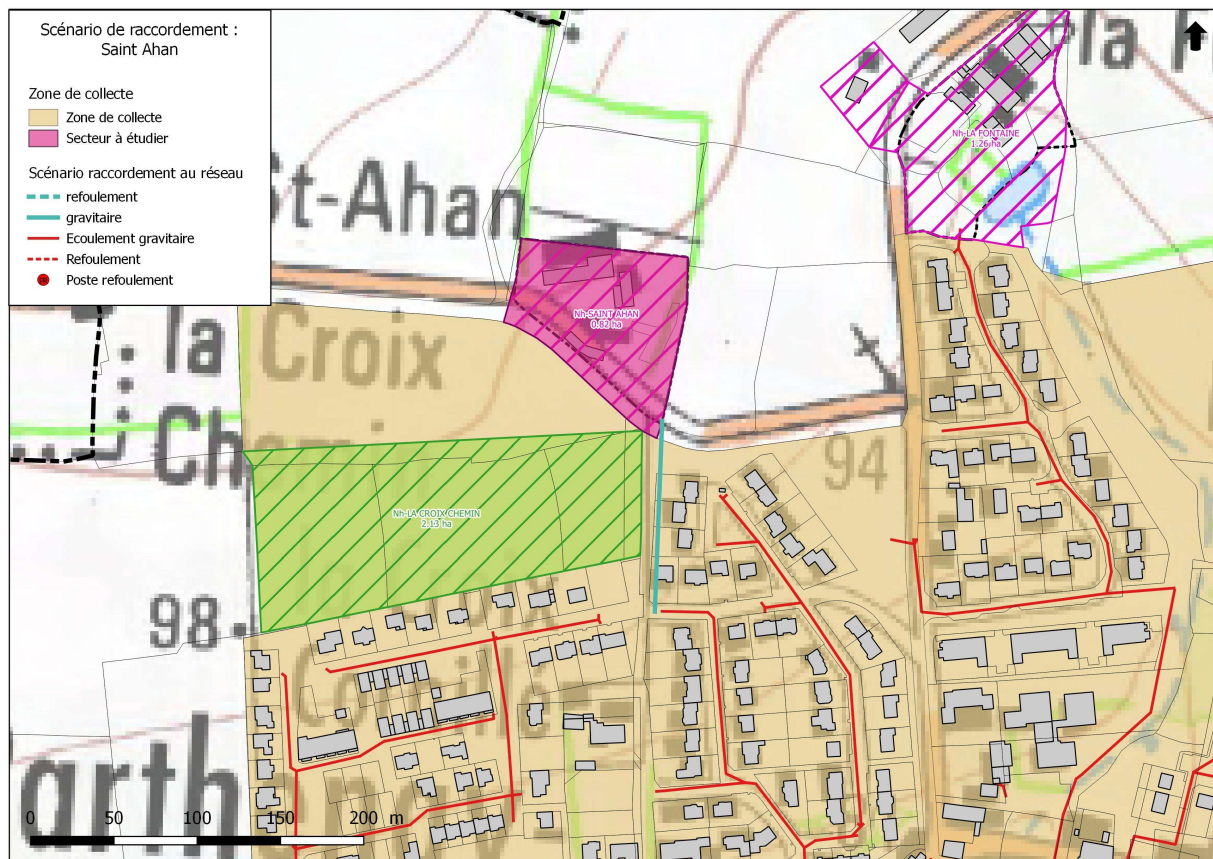
9.3.18 Système d'assainissement de La Mézière

9.3.18.1 Commune de Parthenay de Bretagne

9.3.18.1.1 Saint Ahan

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

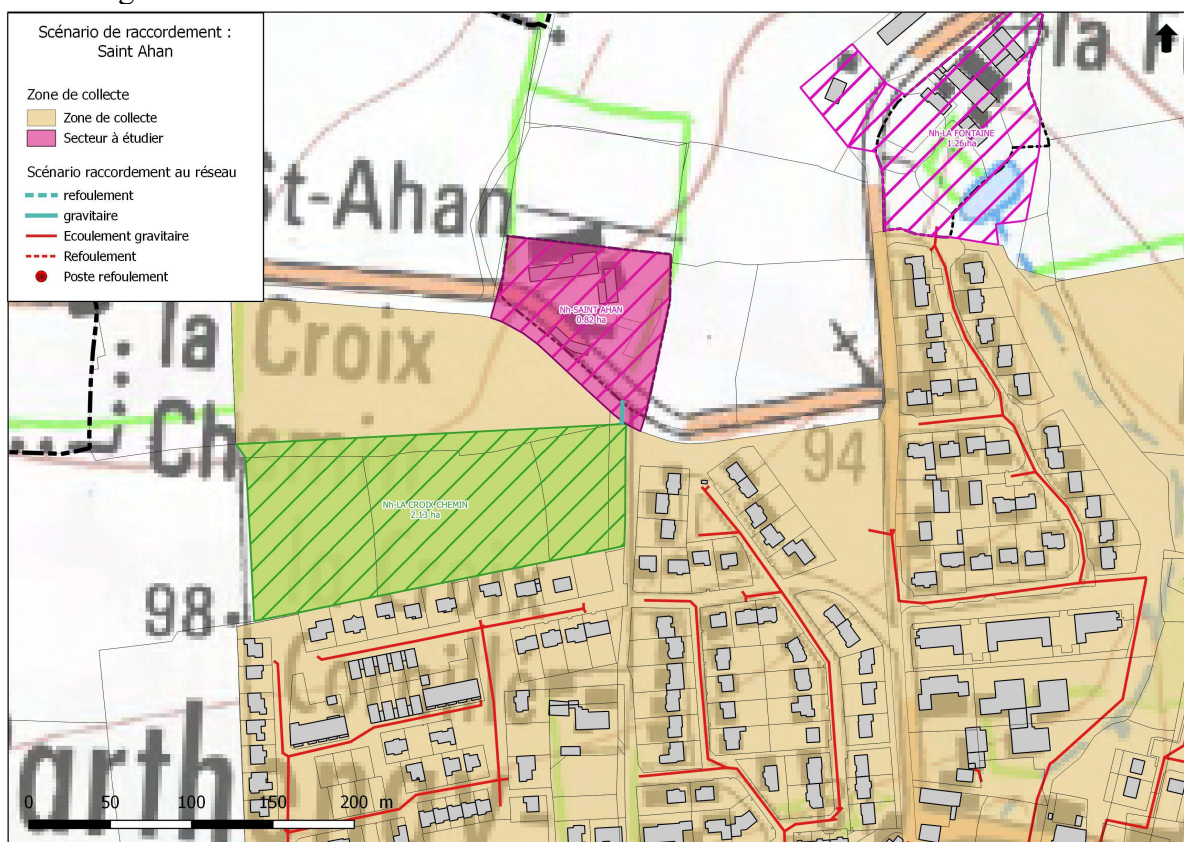
Le site du Saint Ahan n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la rue du Pré du Moulin.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – SAINT AHAN (Scénario 1)	
Superficie	0,82
Foyers raccordés	1
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	130,00
Linéaire par branchement	130,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO	18 007,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	2 320,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	20 327,50
Coût par branchement à l'investissement	18 007,50

- Deuxième scénario : raccordement à l'assainissement collectif de la zone à urbaniser la Croix Chemin

Le site du Saint Ahan n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la zone à urbaniser la Croix Chemin. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 50 m de conduite gravitaire.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – SAINT AHAN (Scénario 2)	
Superficie	0,82
Foyers raccordés	1
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	50,00
Linéaire par branchement	50,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO	7 507,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	1 200,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	8 707,50
Coût par branchement à l'investissement	7 507,50

- Troisième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome SAINT AHAN	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement	7 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	2 130,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	9 130,00
Coût moyen par foyer	9 130,00

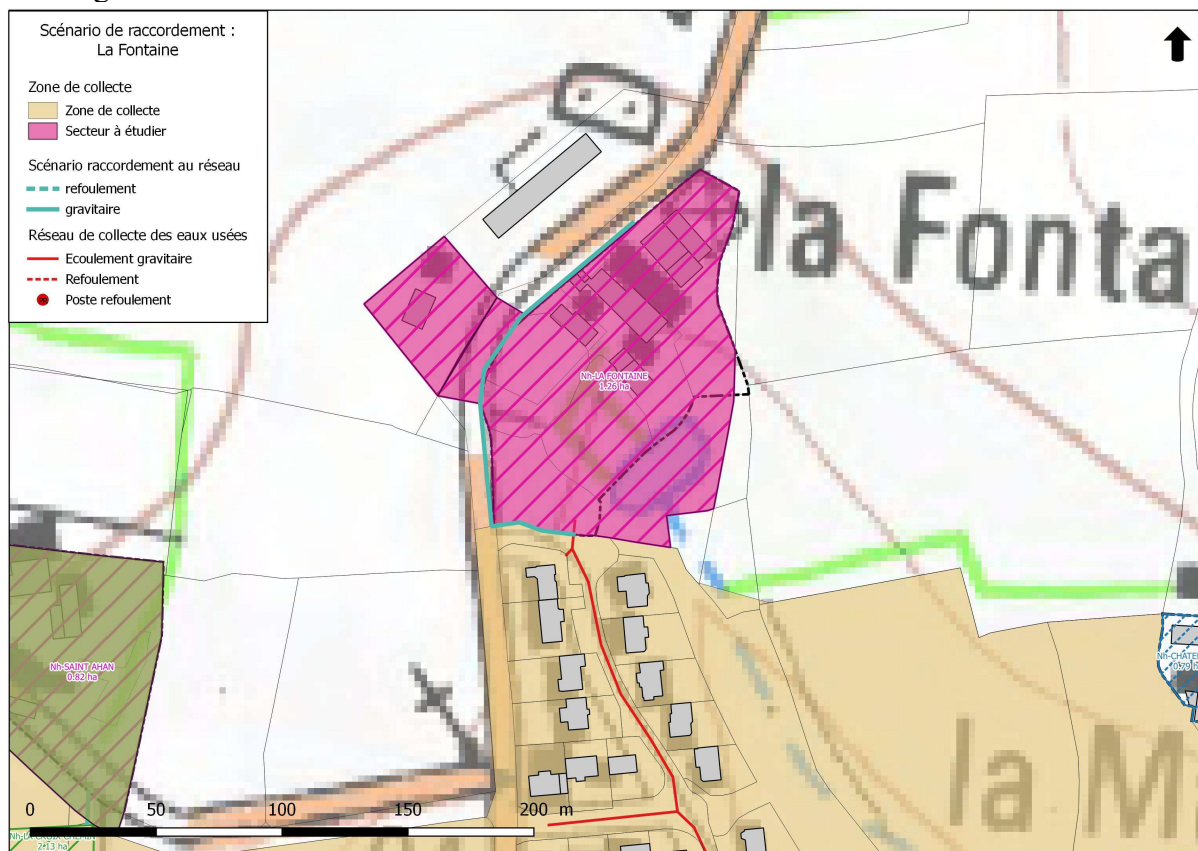
- Conclusion

Le raccordement à la zone à urbaniser est la Croix Chemin est la solution envisagée sur ce secteur. Le faible linéaire de réseau favorise le raccordement à ce secteur à urbaniser.

9.3.18.1.2 La Fontaine

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site de la Fontaine n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la zone de collecte située au Sud. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 180 m de conduite gravitaire.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LA FONTAINE	
Superficie	1,26
Foyers raccordés	6
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	180,00
Linéaire par branchement	30,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO	27 405,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	5 520,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	32 925,00
Coût par branchement à l'investissement	4 567,50

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

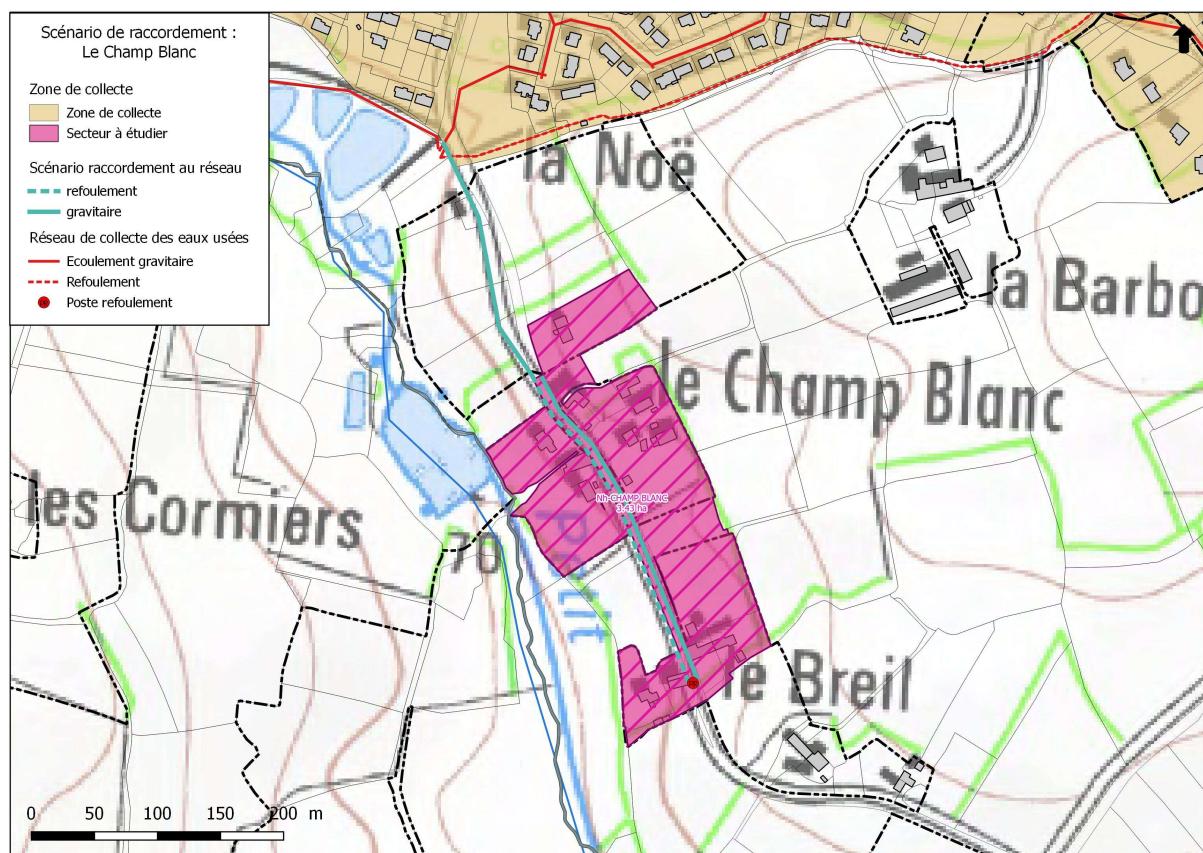
Assainissement autonome	
LA FONTAINE	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement	35 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	12 650,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	47 650,00
Coût moyen par foyer	7 941,67

- Conclusion : L'assainissement collectif est la solution envisagée sur ce secteur. Le nombre d'habitations et le faible linéaire favorise l'assainissement collectif.

9.3.18.1.3 Le Champ Blanc

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site de Champ blanc n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la zone de la Noë. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 470 m de conduite gravitaire et 275 m de conduite en refoulement.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LE CHAMP BLANC	
Superficie	1,26
Foyers raccordés	9
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	745,00
Linéaire par branchement	82,78
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	121 905,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	71 315,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	193 220,00
Coût par branchement à l'investissement	13 545,00

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
LE CHAMP BLANC	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement	63 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	23 410,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	86 410,00
Coût moyen par foyer	9 601,11

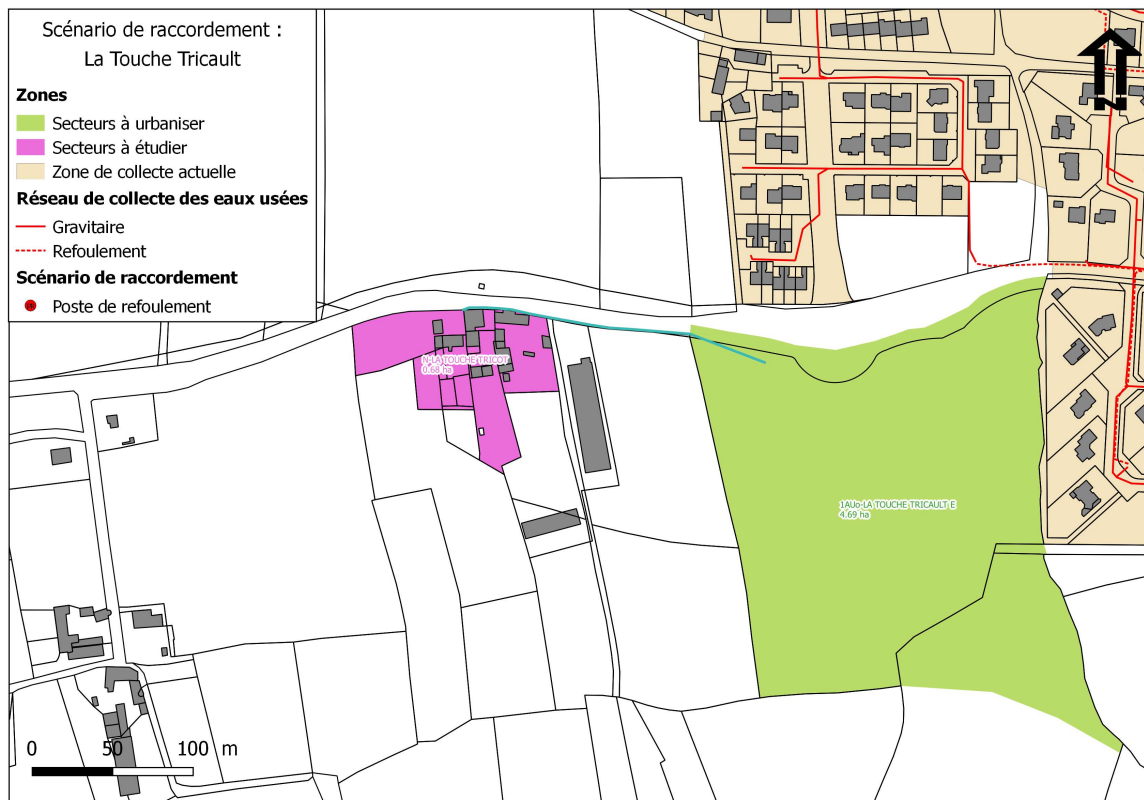
- Conclusion : Le maintien en assainissement non collectif est recommandé.

9.3.18.2 Commune de Gévezé

9.3.18.2.1 La Touche Tricault (raccordement via la zone 1AU – La Touche Tricault Est)

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Ce scénario est conditionné au raccordement préalable de la zone 1AU0 « La Touche Tricault Est » située à l'Est du hameau « La Touche Tricault ».



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – La Touche Tricault	
Superficie (ha)	0,68
Foyers raccordés	4
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	192,00
Linéaire par branchement (m)	48,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	36 435,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	4 688,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	41 123,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	9 108,75

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

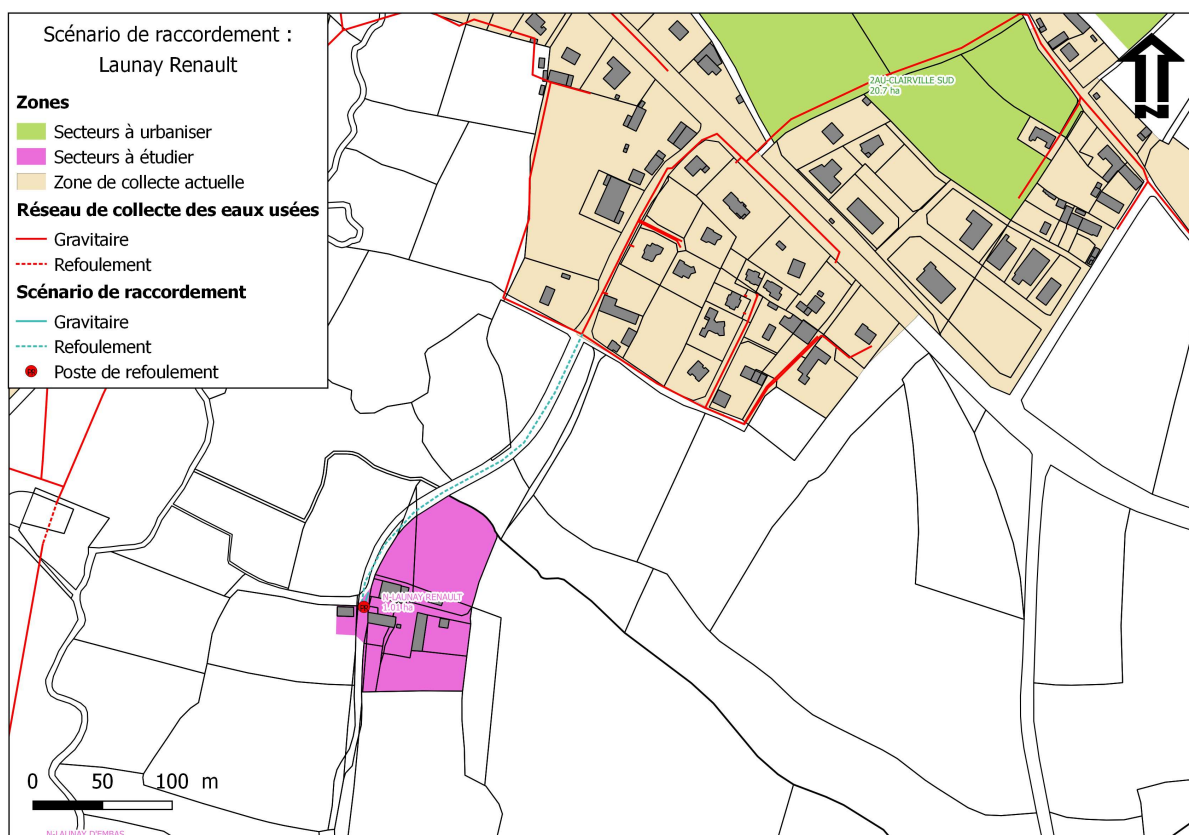
Assainissement autonome	
La Touche Tricault	
Aptitude du sol à l'épuration	bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	22 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	6 520,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	28 520,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	7 130,00

- Conclusion : Au regard du coût global des deux scénarios, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.18.2.2 Launay Renault

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site de Launay Renault n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau d'une route communale jusqu'au réseau actuel, situé au Nord. Ce raccordement nécessite un poste de relevage.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Launay Renault	
Superficie (ha)	1,01
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	274,00
Linéaire par branchement (m)	54,80
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	56 999,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	62 704,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	119 703,45
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	11 399,85

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

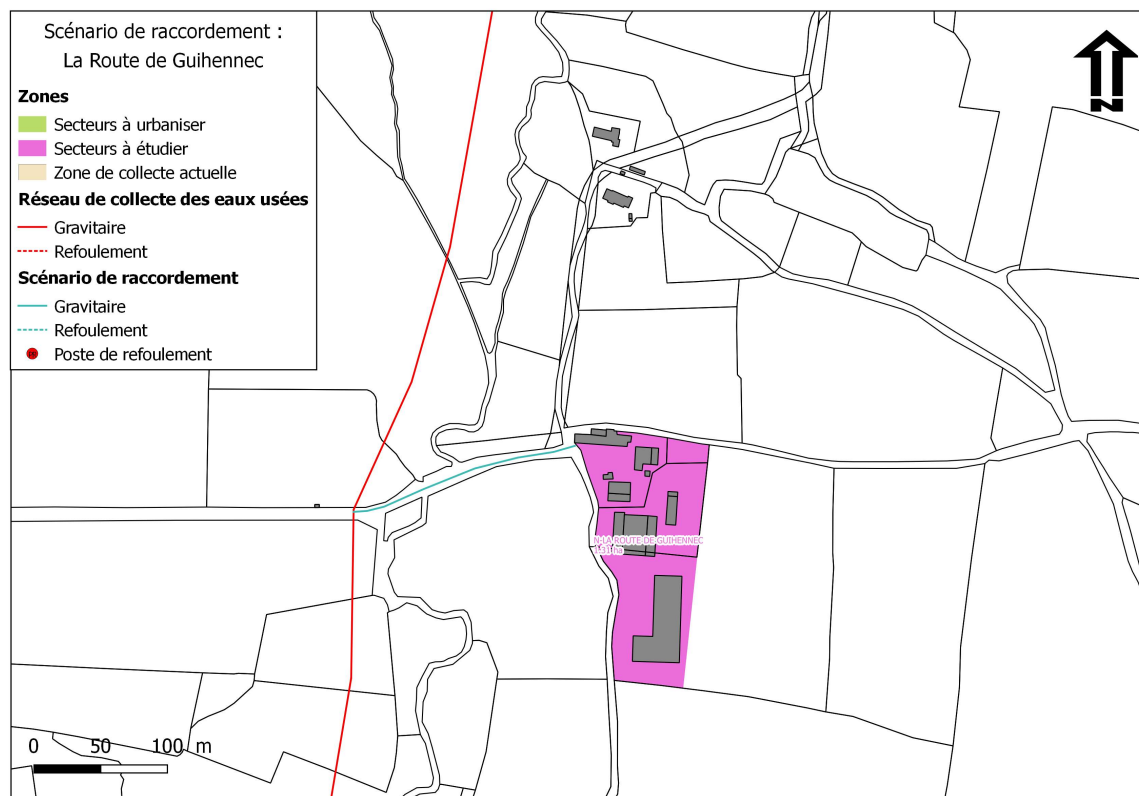
Assainissement autonome	
Launay Renault	
Aptitude du sol à l'épuration	bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	22 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	8 020,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	30 020,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	6 004,00

- Conclusion : Au regard du coût global des deux scénarios, il est recommandé de maintenir cette zone en zone d'assainissement non collectif.

9.3.18.2.3 La Route de Guihennec

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario envisage le raccordement du hameau du Guihennec au réseau actuel, situé à l'Ouest, via une route communale.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – La Route de Guihennec	
Superficie (ha)	0,68
Foyers raccordés	1
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	174,00
Linéaire par branchement (m)	174,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	32 917,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	2 936,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	35 853,50
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	32 917,50

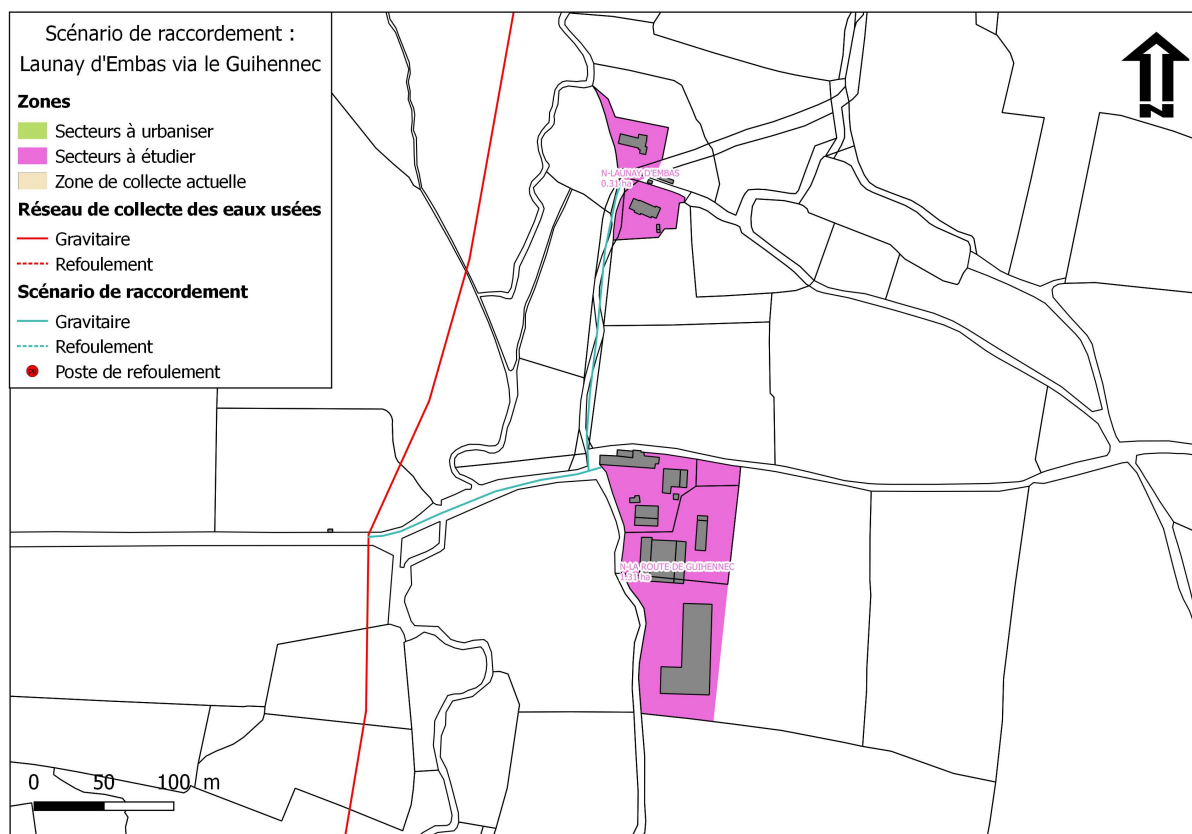
- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La Route de Guihennec	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement	9 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	2 630,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	11 630,00
Coût moyen par foyer	11 630,00

- Conclusion : Au regard du coût global des deux scénarios, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.18.2.4 Le Launay d'en Bas

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif via la Route de Guihennec (conditionné au raccordement du lit-dit « Le Guihennec »)



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Le Launay d'Embais via le Guihennec	
Superficie (ha)	1,62
Foyers raccordés	3
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	385,00
Linéaire par branchement (m)	128,33
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	73 578,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	6 890,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	80 468,75
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	24 526,25

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
Le Launay d'Embais via le Guihennec	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	27 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	7 890,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	34 890,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	11 630,00

- Conclusion :

Au regard du coût global des deux scénarios, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

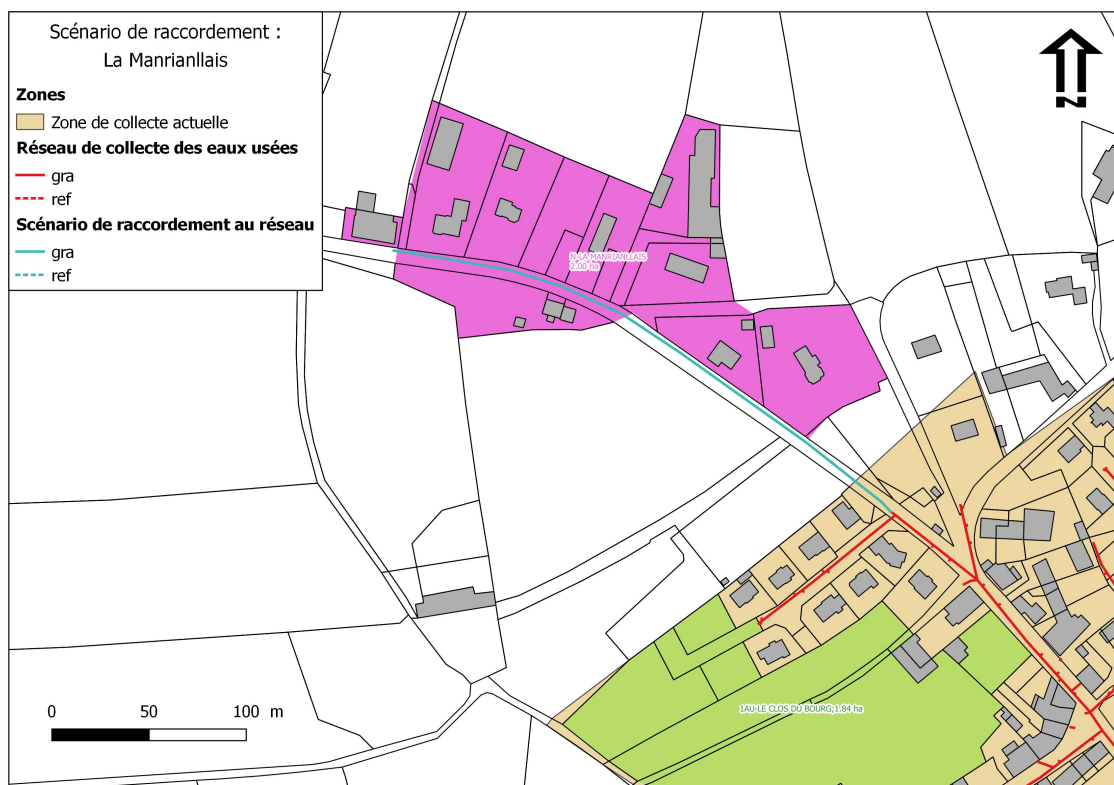
9.3.19 Système d'assainissement de Langan

9.3.19.1 Commune de Langan

9.3.19.1.1 La Manriallais

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario envisage le raccordement du hameau de la Manriallais au réseau actuel, situé au Sud-Est, via une rue communale.



RACCORDEMENT ASSAINISSEMENT COLLECTIF – La Manriallais	
Superficie (ha)	2,00
Foyers raccordés	8
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	295,00
Linéaire par branchement (m)	36,88
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	46 278,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	8 130,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	54 408,75
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	5 784,84

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

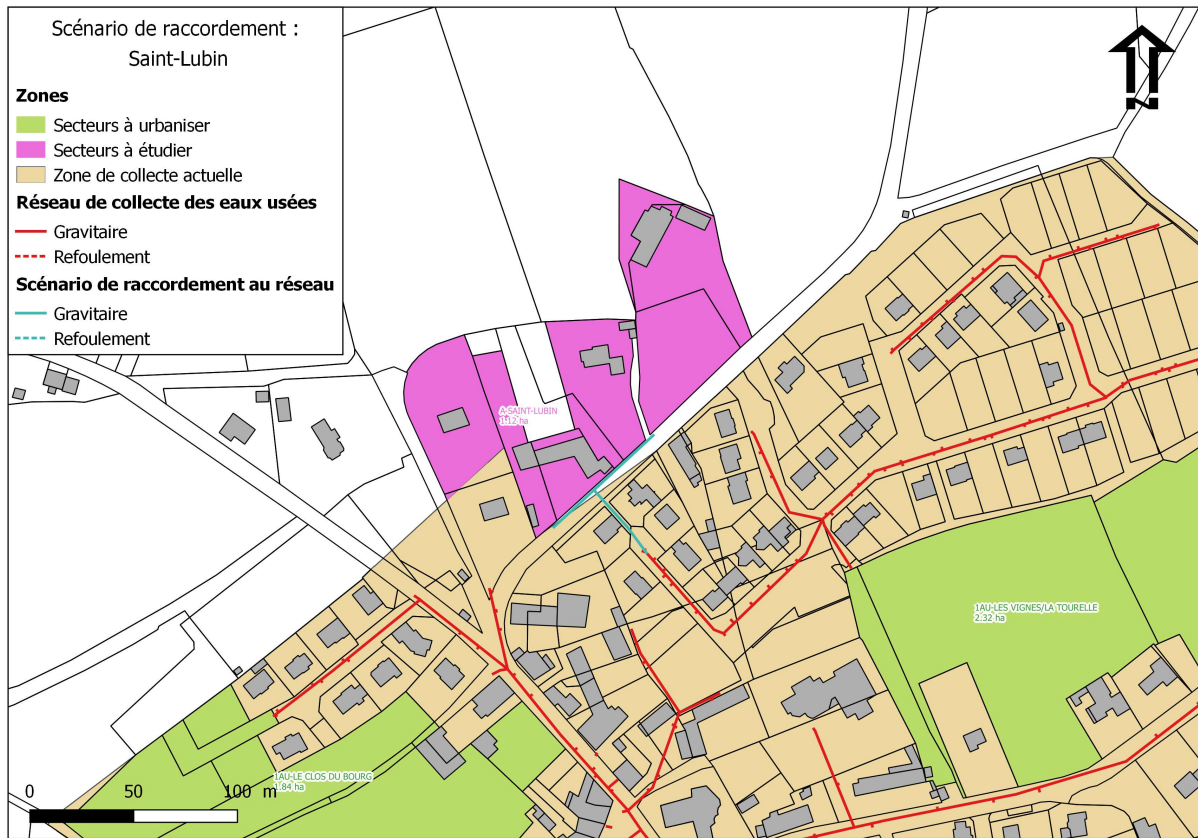
Assainissement autonome	
La Manriallais	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	45 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	20 650,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	65 650,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	8 206,25

- Conclusion : Le raccordement au réseau est moins coûteux que l'assainissement non-collectif. Au regard du coût global, il est recommandé de passer ce secteur en zone d'assainissement collectif.

9.3.19.1.2 Saint-Lubin

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario envisage le raccordement des habitations le long de la RM80 au réseau de collecte existant, situé au Sud. Sur la parcelle A 747, située au Nord-Ouest du hameau, un raccordement long jusqu'au réseau desservant la rue de la Chapelle-Chaussée est envisagé.



RACCORDEMENT ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Saint-Lubin	
Superficie (ha)	1,12
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	104,00
Linéaire par branchement (m)	20,80
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	22 260,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	3 956,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	26 216,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	4 452,00

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
Saint-Lubin	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	18 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	12 760,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	30 760,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	6 152,00

- Conclusion :

Le raccordement au réseau est moins coûteux que l'assainissement non-collectif. Au regard du coût global, il est recommandé de passer ce secteur en zone d'assainissement collectif.

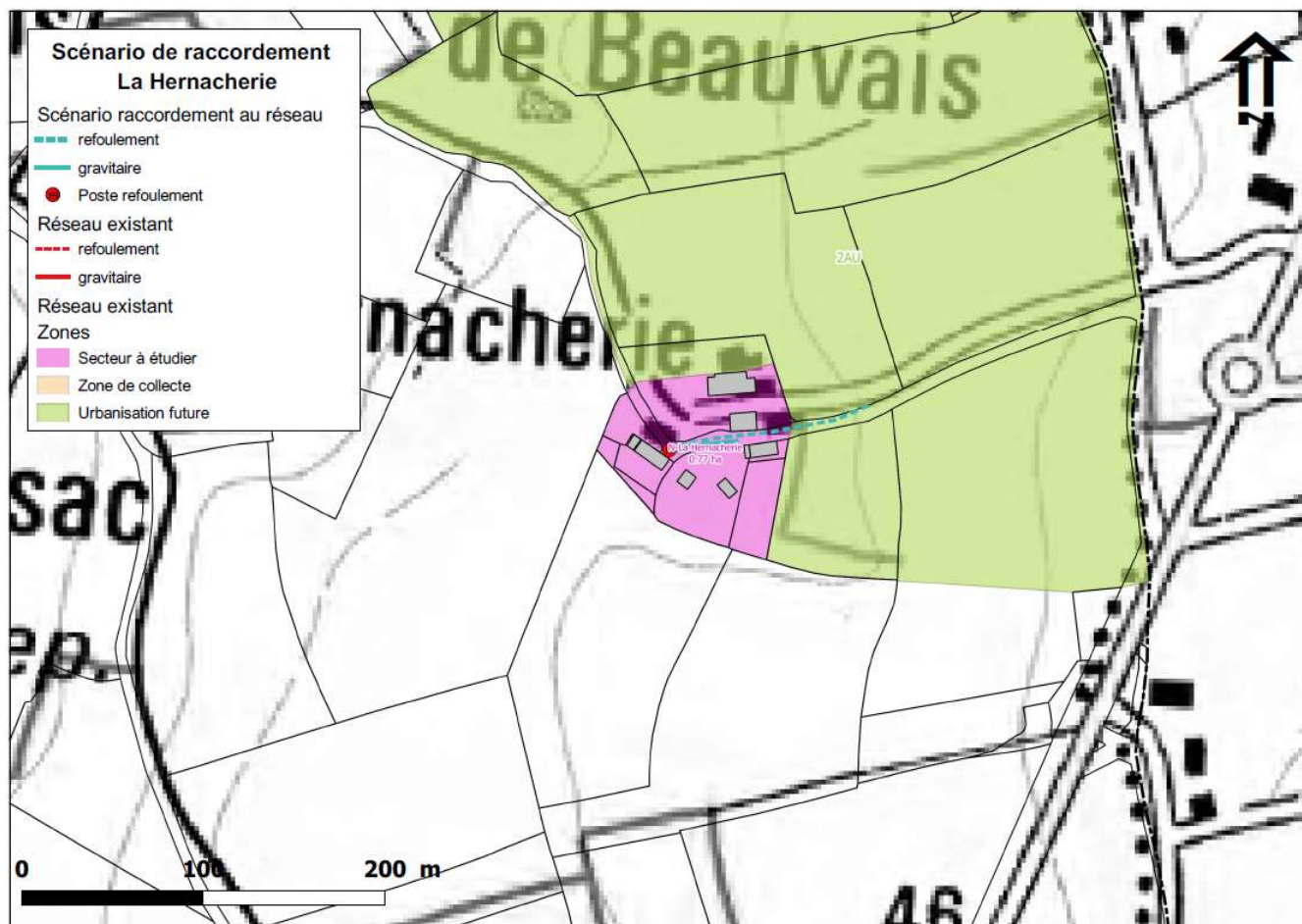
9.3.20 Système d'assainissement de Mordelles

9.3.20.1 Commune de Mordelles

9.3.20.1.1 La Hernacherie

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

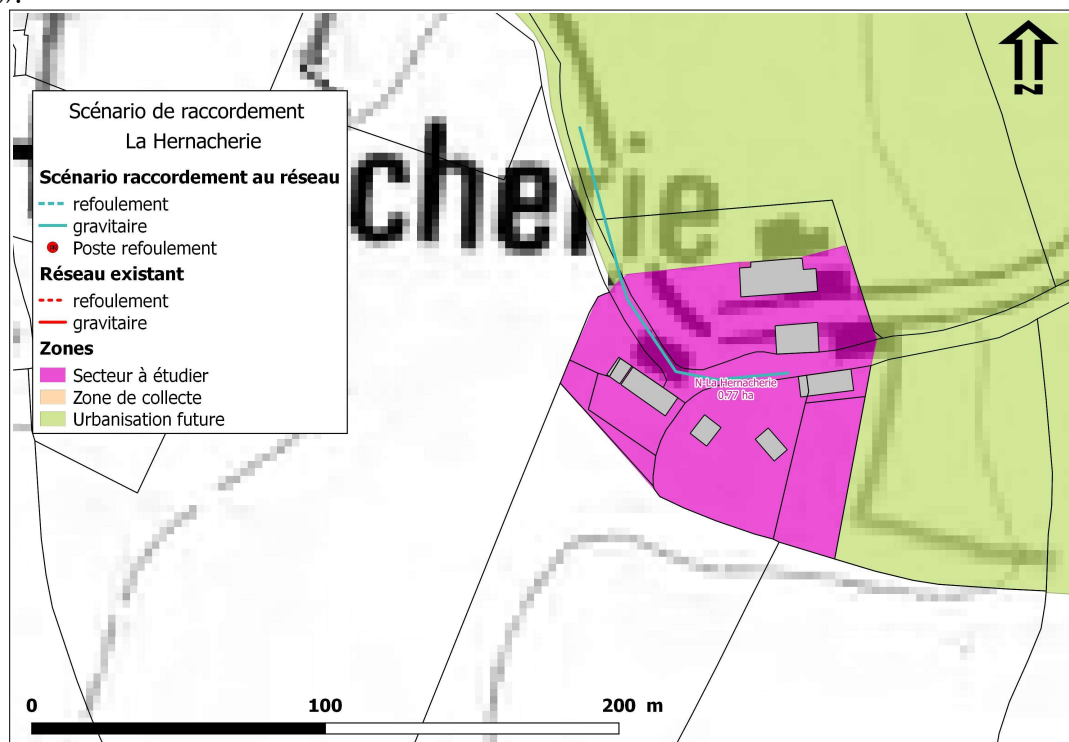
Le scénario est de se connecter au réseau mis en place sur la zone 2AU « Les Champs de Beauvais ». Ce raccordement nécessite un poste de relevage.



LA HERNACHERIE	
Superficie (ha)	0,77
Foyers raccordés	3
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	153,00
Linéaire par branchement (m)	51,00
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	47 775,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	59 803,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	107 578,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	15 925,00

- Deuxième scénario : raccordement via le réseau futur de la zone 2AU « les Champs de Beauvais »

Le scénario est de se connecter gravitairement au réseau mis en place sur la zone 2AU « Les Champs de Beauvais ».



LA HERNACHERIE	
Superficie (ha)	0,77
Foyers raccordés	3
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	130,00
Linéaire par branchement (m)	43,33
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	25 147,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	0,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	25 147,50
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	8 382,50

- Troisième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
LA HERNACHERIE	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	27 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	7 890,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	34 890,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	11 630,00

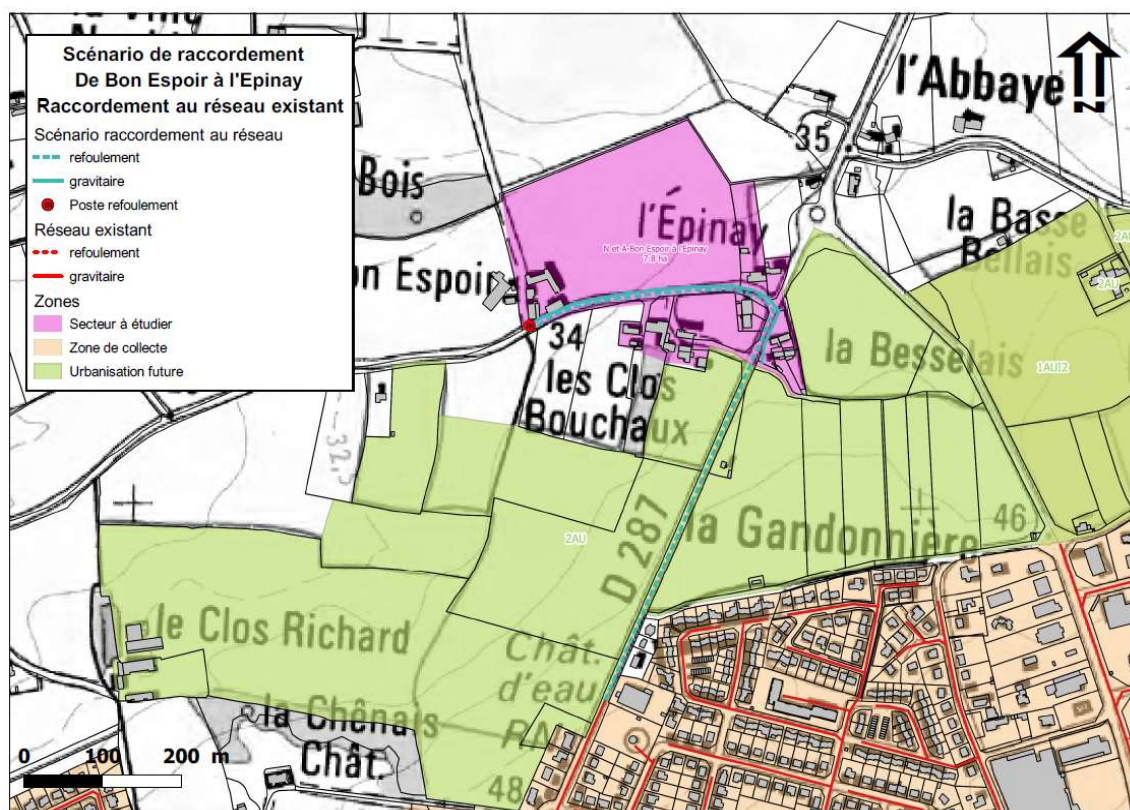
- Conclusion :

Le raccordement gravitaire du hameau au réseau d'assainissement futur est moins coûteux que le maintien en assainissement non-collectif. Il est recommandé de classer ce secteur en zone d'assainissement collectif.

9.3.20.1.2 Bon Espoir à l'Épinay

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

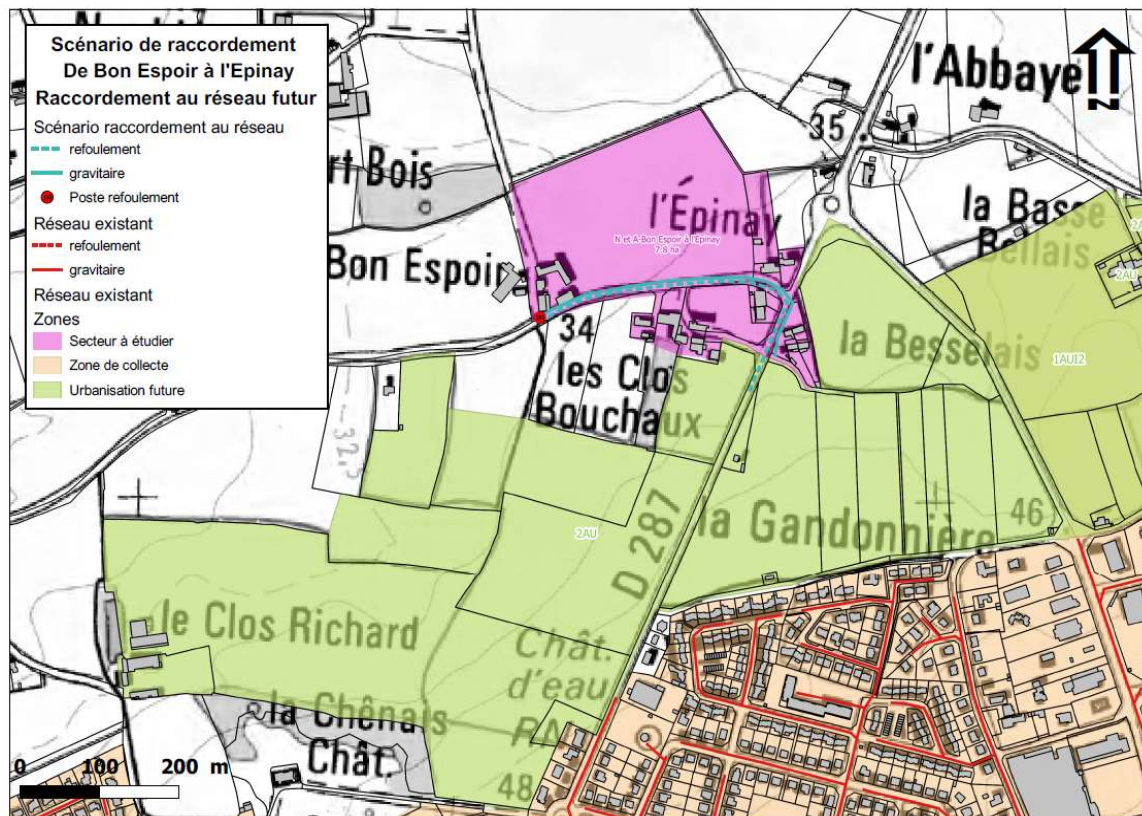
Le scénario est de se connecter au réseau existant avant le raccordement de la zone 2AU « la Gandonnière ». Ce raccordement nécessite un poste de relevage.



Bon Espoir à l'Épinay	
Superficie (ha)	7,80
Foyers raccordés	12
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refolement) (m)	1 265,00
Linéaire par branchement (m)	105,42
Poste de refolement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	185 482,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	80 914,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	266 396,50
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	15 456,88

- Deuxième scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur a zone 2AU « la Gandonnière »

Le scénario est de se connecter au réseau après le raccordement de la zone 2AU « la Gandonnière ». Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 405 m de conduite gravitaire, d'un poste de relevage et de 450m de conduite sous voirie en refoulement.



Bon Espoir à l'Épinay	
Superficie (ha)	7,80
Foyers raccordés	12
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	855,00
Linéaire par branchement (m)	71,25
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	75 978,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	68 600,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	144 578,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	6 331,50

- Troisième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
Bon Espoir à l'Épinay	
Aptitude du sol à l'épuration	Moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	56 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	25 040,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	81 040,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	6 753,33

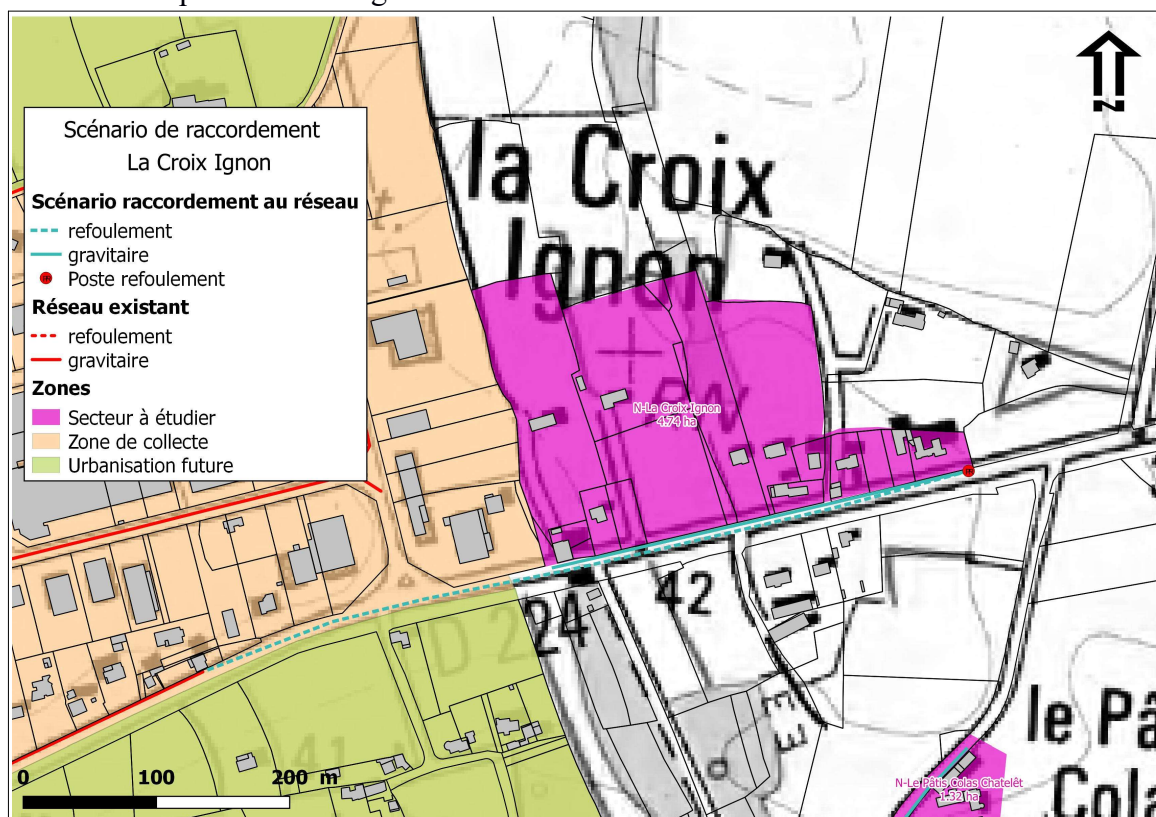
- Conclusion :

Il est recommandé de maintenir cette zone en assainissement non collectif.

9.3.20.1.3 La Croix Igon

- **Premier scénario** : raccordement à l'assainissement collectif actuel

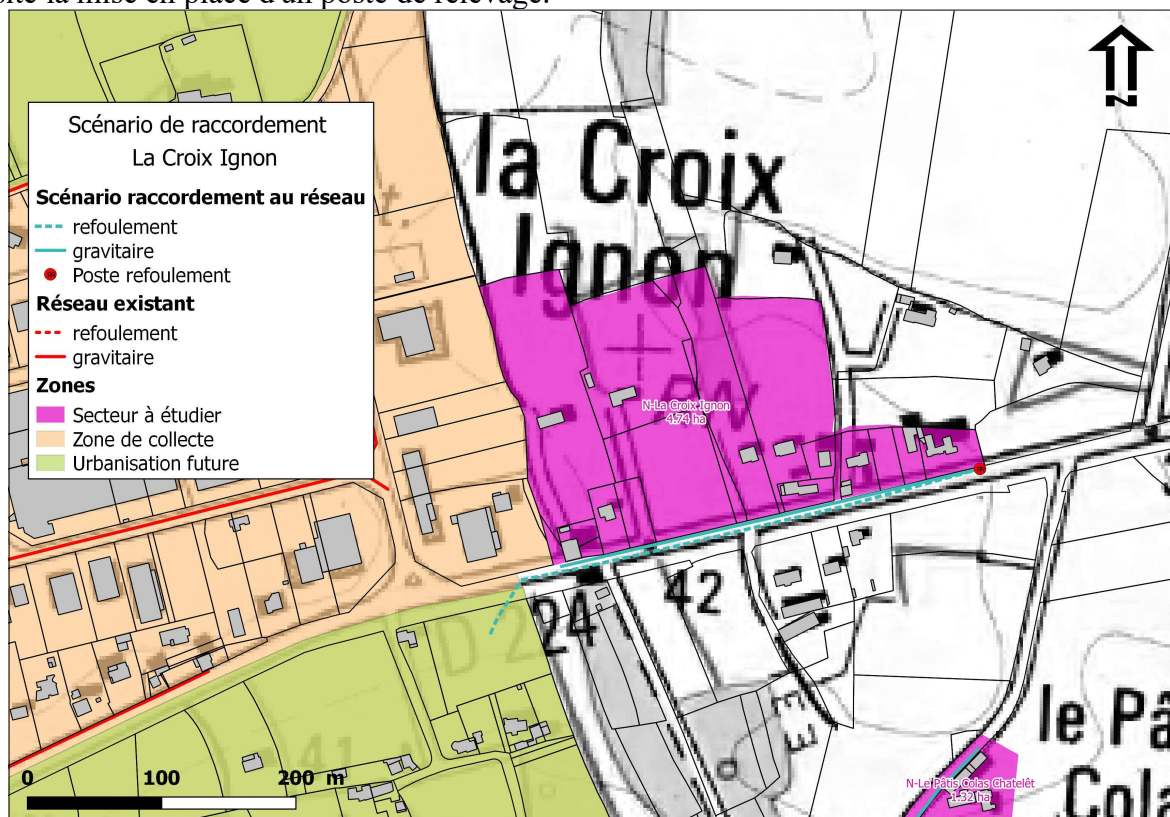
Le scénario consiste à se connecter au réseau existant sur la D224. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ d'un poste de relevage.



La Croix Igon	
Superficie (ha)	4,74
Foyers raccordés	4
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	915,00
Linéaire par branchement (m)	228,75
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	188 291,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	71 643,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	259 934,25
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	47 072,81

- Deuxième scénario : raccordement au réseau futur de la zone à urbaniser de VINCE

Le scénario est de se connecter au réseau futur de la zone à urbaniser de VINCE. Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage.



La Croix Ignon	
Superficie (ha)	4,74
Foyers raccordés	4
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	723,00
Linéaire par branchement (m)	180,75
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	153 011,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	68 686,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	221 697,45
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	38 252,81

- Troisième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
La Croix Ignon	
Aptitude du sol à l'épuration	Moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	21 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	8 390,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	29 390,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	7 347,50

- Conclusion

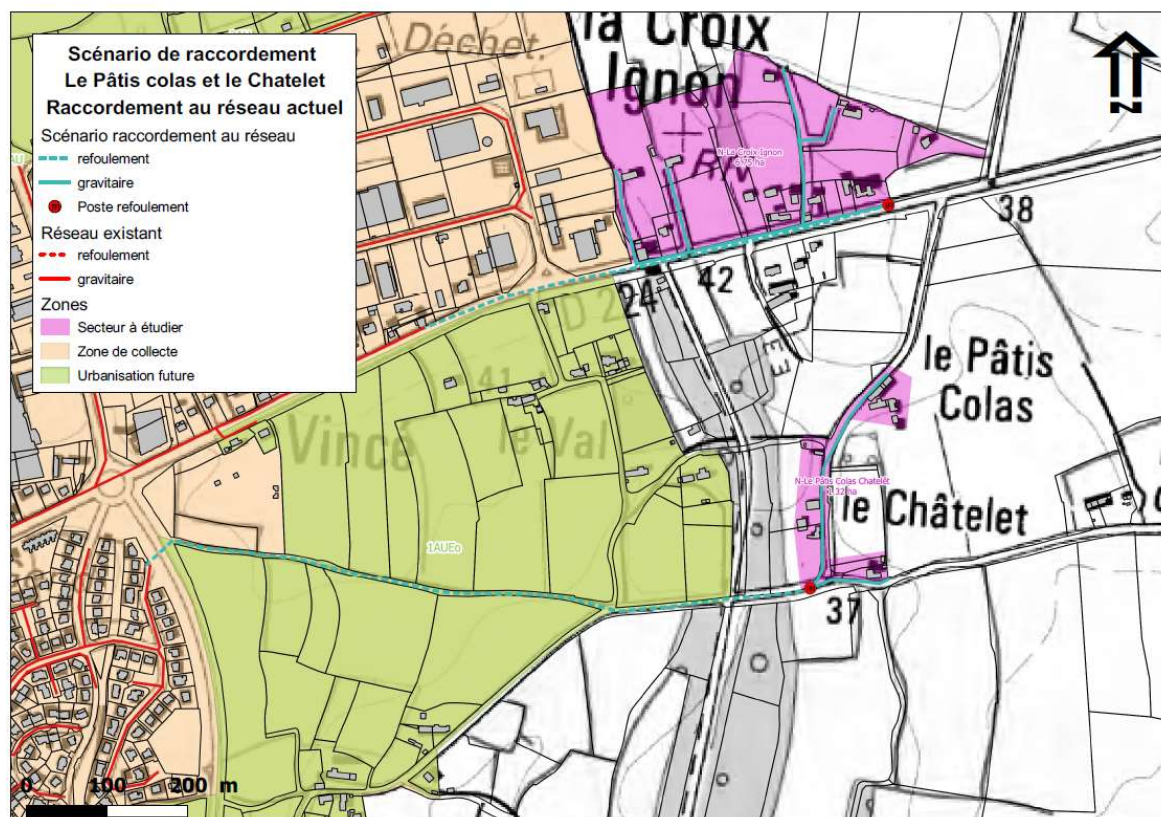
Malgré la faible potentialité des sols à l'épuration, l'assainissement non collectif est la solution envisagée sur ce secteur.

Il est recommandé de maintenir cette zone en assainissement non collectif.

9.3.20.1.4 Le Pâtis Colas et le Châtelet

- **Premier scénario** : raccordement à l'assainissement collectif actuel

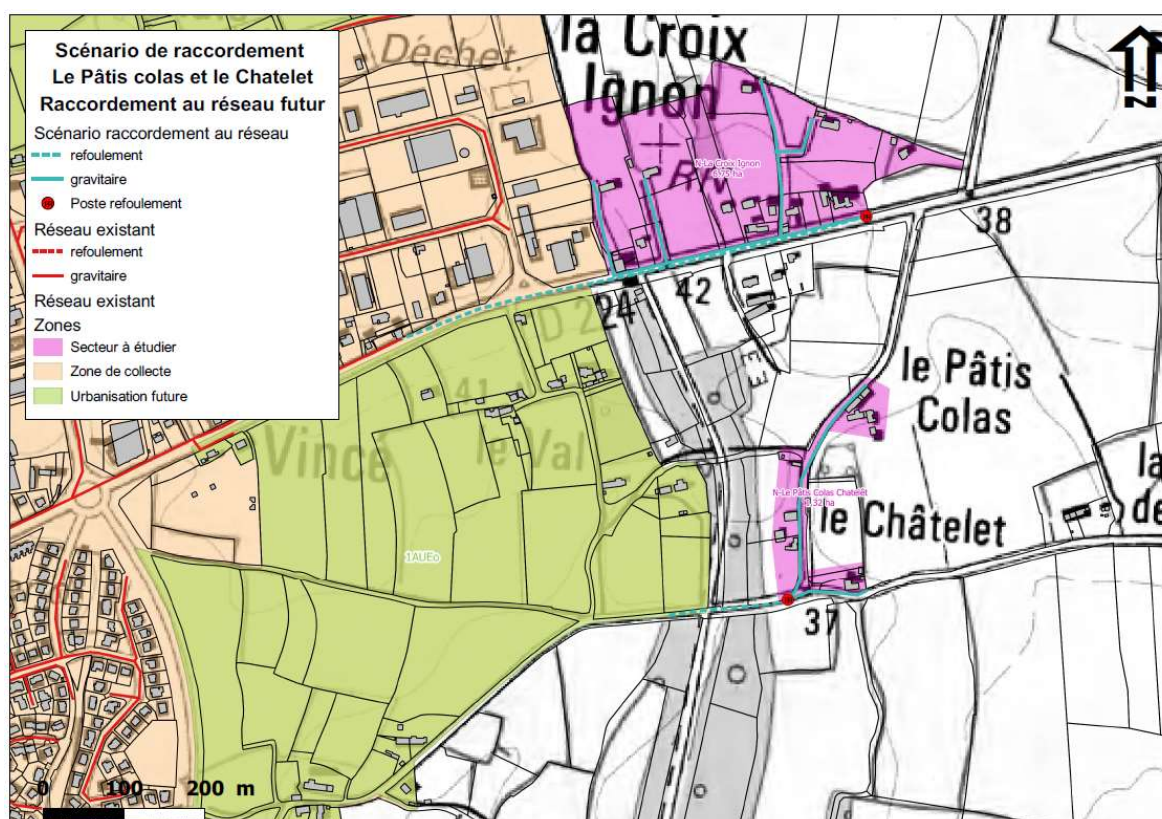
Le scénario est de se connecter au réseau existant avant le raccordement de la zone 1AUE0 « Vincé ». Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage.



Le Pâtis Colas et le Châtelet	
Superficie (ha)	1,32
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 233,00
Linéaire par branchement (m)	246,60
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	175 245,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	76 935,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	252 180,20
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	35 049,00

- Deuxième scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Ce scénario consiste à se connecter au réseau futur après le raccordement de la zone 1AUE0 « Vincé ». Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage.



Le Pâtis Colas et le Châtelet	
Superficie (ha)	1,32
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	550,00
Linéaire par branchement (m)	110,00
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	85 601,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	66 417,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	152 018,25
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	17 120,25

- Troisième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
Le Pâtis Colas et le Châtelet	
Aptitude du sol à l'épuration	Moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	28 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	10 520,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	38 520,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	7 704,00

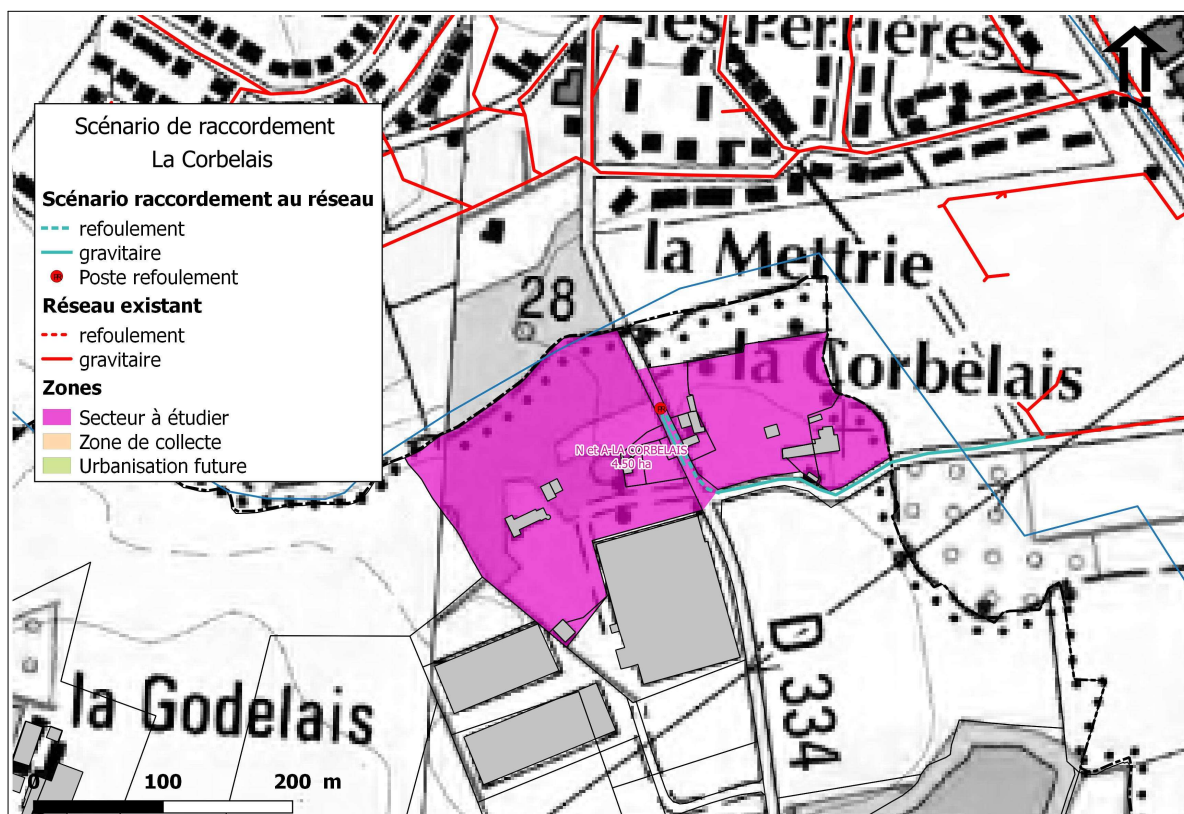
- Conclusion :

Le linéaire de réseau important et le faible nombre de foyers raccordables pénalisent fortement le scénario de raccordement au réseau d'assainissement collectif. Malgré la faible potentialité des sols à l'épuration, il est recommandé de maintenir cette zone en assainissement non collectif.

9.3.20.1.5 La Corbelais

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario est de se connecter au réseau existant sur la commune du RHEU au niveau de la ZAC des Acquêts. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 311 m de conduite gravitaire, d'un poste de relevage et de 80 m de conduite sous voirie en refoulement.



La Corbelais	
Superficie (ha)	4,50
Foyers raccordés	7
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	391,00
Linéaire par branchement (m)	55,86
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	74 497,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	65 086,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	139 583,50
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	10 642,50

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
La Corbelais	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	63 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	18 410,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	81 410,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	11 630,00

- Conclusion :

Le linéaire de réseau important et le faible nombre de foyers raccordables pénalisent fortement le scénario de raccordement au réseau d'assainissement collectif. Malgré la faible potentialité des sols à l'épuration, il est recommandé de maintenir cette zone en assainissement non collectif.

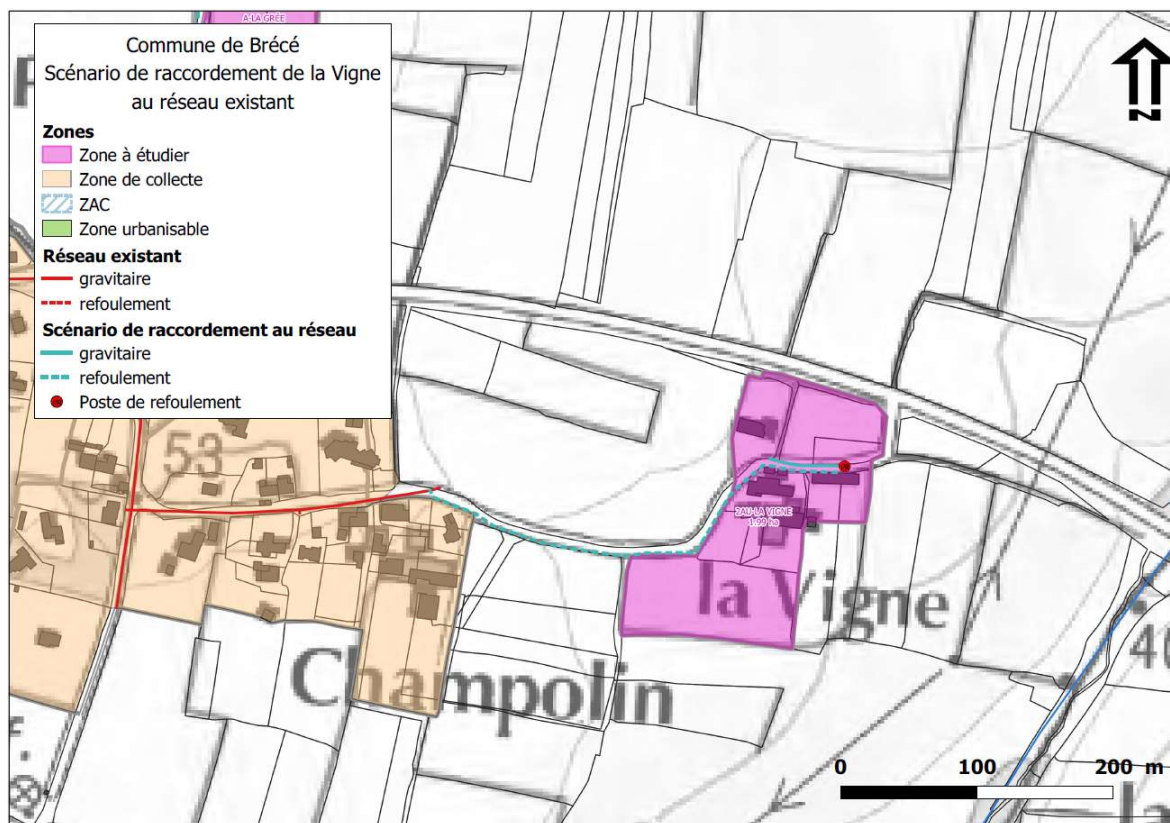
9.3.21 Système d'assainissement de Noyal-sur-Vilaine

9.3.21.1 Commune de Brécé

9.3.21.1.1 La Vigne (2AU)

Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

il s'agit de raccorder les 4 habitations du lieu-dit « La Vigne » au réseau existant à l'ouest, au lieu-dit Champolin). Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 55 m de conduite gravitaire et 350 m de conduite en refoulement ainsi qu'un poste de refoulement.



RACCORDEMENT ASSAINISSEMENT COLLECTIF La Vigne	
Superficie (ha)	2,00
Foyers raccordés	4
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	405,00
Linéaire par branchement (m)	101,25
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	68 223,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	64 160,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	132 383,75
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	17 055,94

Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La Vigne	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	18 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	10 260,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	28 260,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	7 065,00

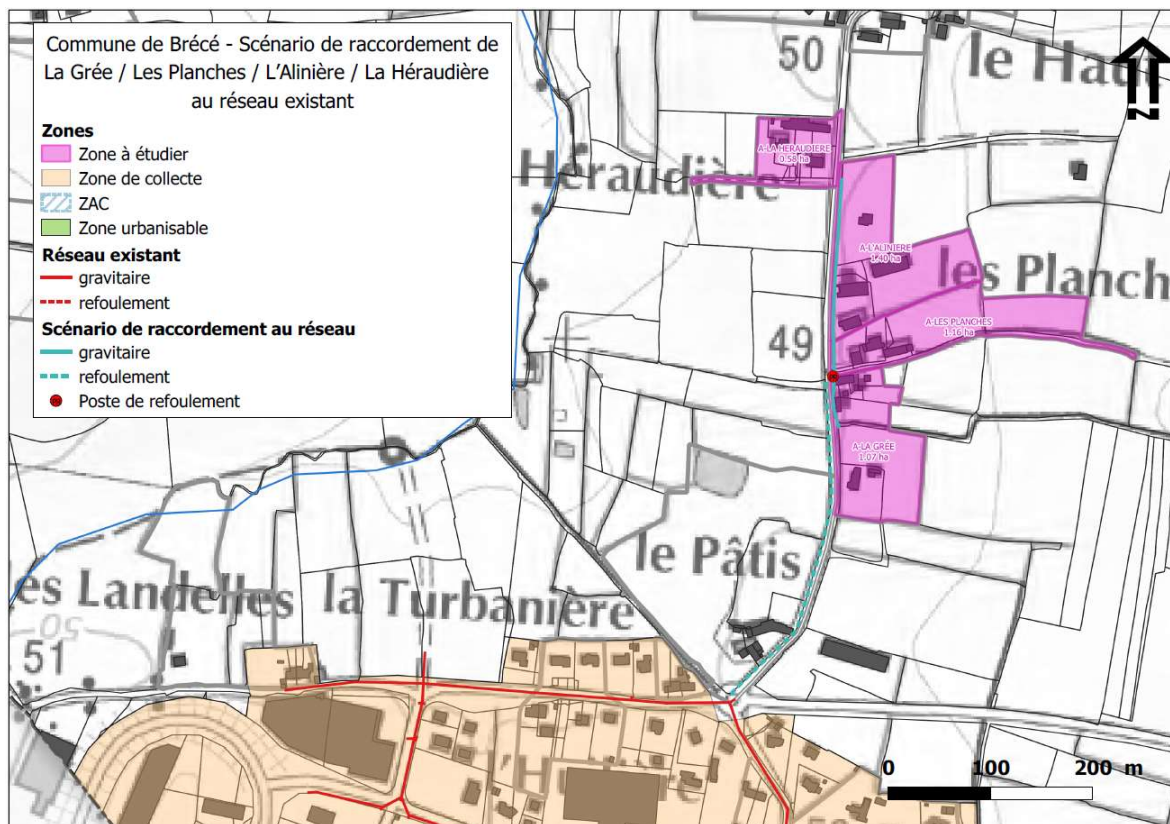
Conclusion

Le maintien en zonage d'assainissement autonome est recommandé.

9.3.21.1.2 La Grée / Les Planches / L'Alinière / La Héraudière

Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Deux branches gravitaires convergeront vers un poste de refoulement qui orientera les eaux usées en direction du réseau existant. Ces eaux usées seraient orientées et traitées sur la station de Noyal-sur-Vilaine.



RACCORDEMENT ASSAINISSEMENT COLLECTIF La Grée / Les Planches / L'Alinière / La Héraudière	
Superficie (ha)	4,21
Foyers raccordés	10
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	600,00
Linéaire par branchement (m)	60,00
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	99 487,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	69 890,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	169 377,50
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	9 948,75

Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La Grée / Les Planches / L'Alinière / La Héraudière	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	27 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	25 390,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	52 390,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	5 239,00

Conclusion

Le maintien en zonage d'assainissement autonome est recommandé.

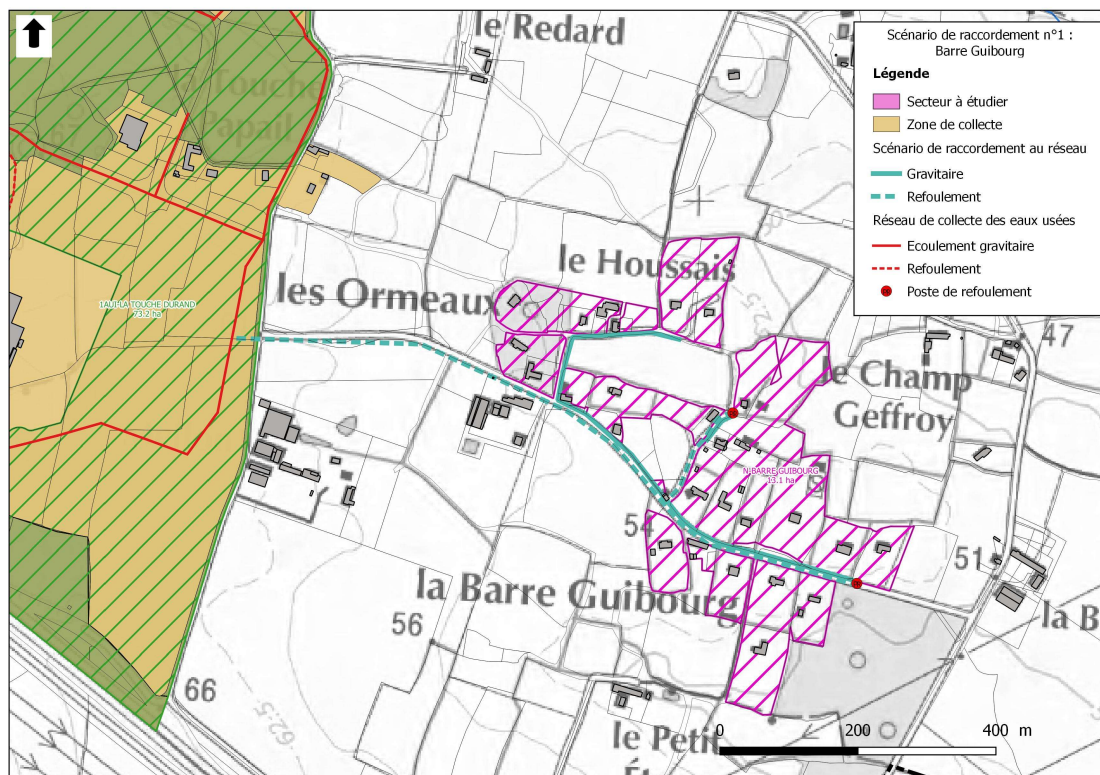
9.3.22 Système d'assainissement de Pacé

9.3.22.1 Commune de Pacé

9.3.22.1.1 Barre Guibourg

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site du Barre Guibourg n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la Touche Papail. Ce raccordement nécessite la mise en place d'un dispositif de refoulement.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – BARRE GUIBOURG	
Superficie	13,18
Foyers raccordés	15
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	2 004,00
Linéaire par branchement	133,60
Poste de refoulement	2
Coût de l'investissement avec MO	272 286,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	93 202,40
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	365 488,40
Coût par branchement à l'investissement	18 152,40

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Barre Guibourg	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement	63 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	38 410,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	101 410,00
Coût moyen par foyer	6 760,67

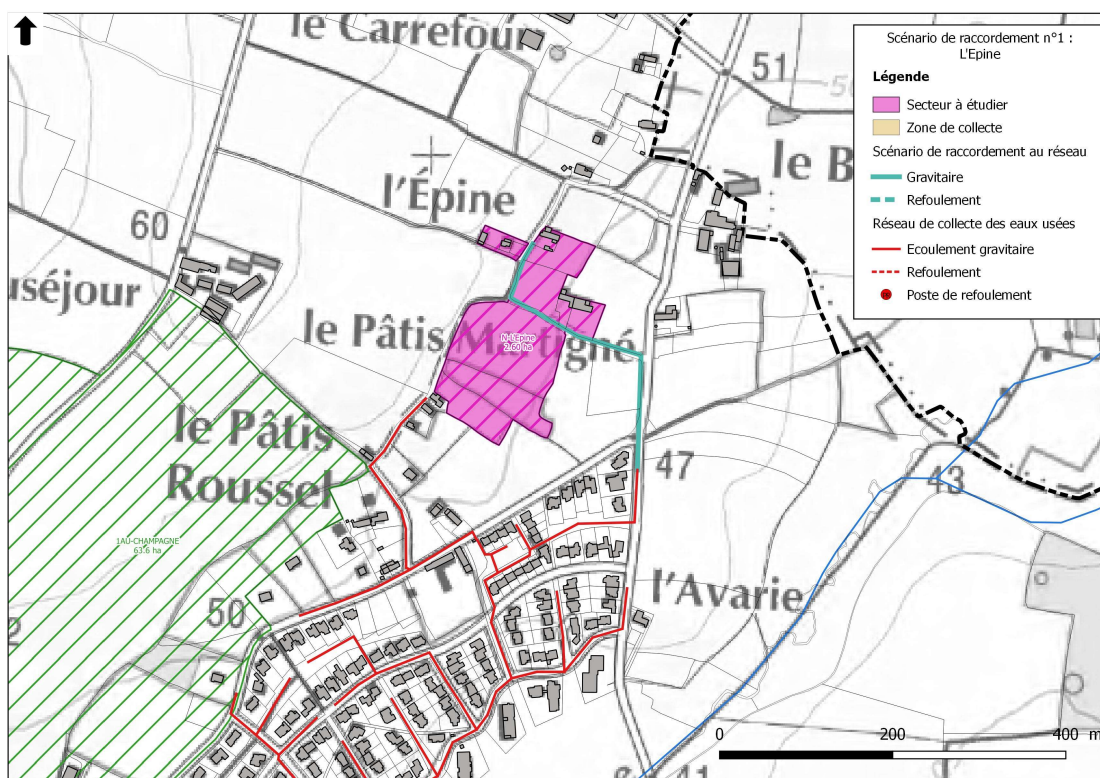
- Conclusion :

En raison du linéaire de réseau à mettre en place et la position topographique, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.22.1.2 L'Épine

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le raccordement de cette zone suppose un repiquage au niveau de l'avenue de la Crespinière.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – L'ÉPINE	
Superficie	2,6
Foyers raccordés	4
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	365,00
Linéaire par branchement	91,25
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO	51 686,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	7 110,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	58 796,25
Coût par branchement à l'investissement	12 921,56

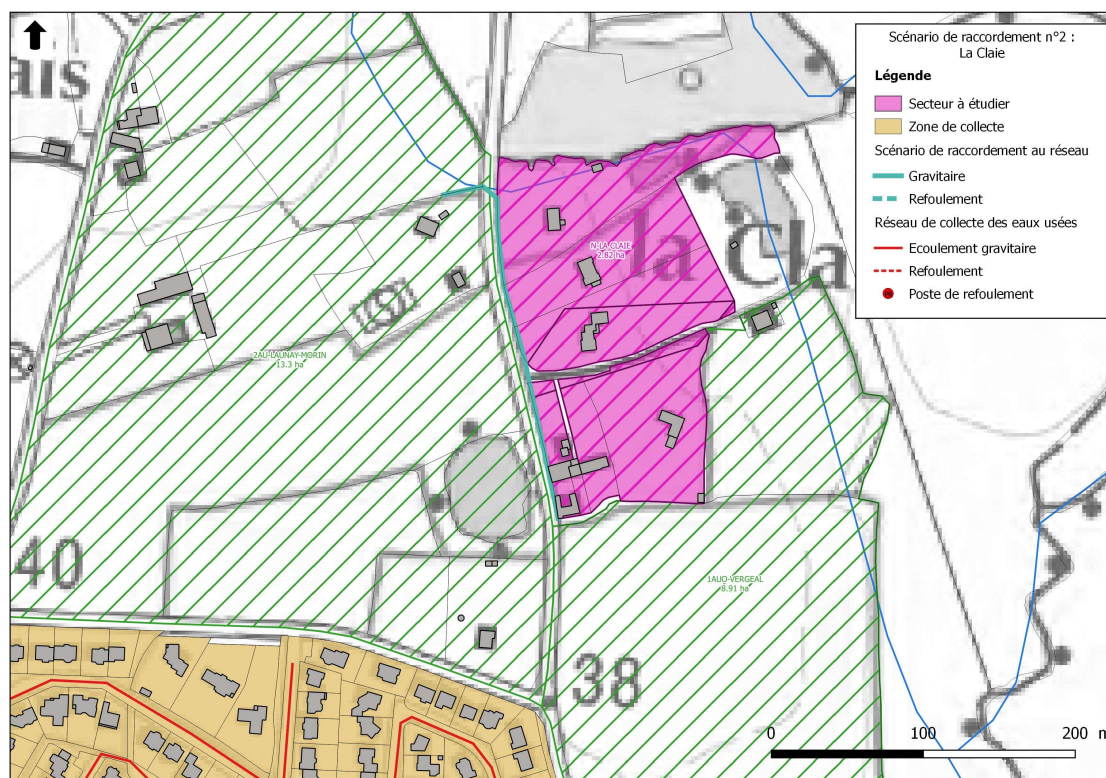
- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
L'Épine	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise à moyenne
Coût de l'investissement	9 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	8 630,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	17 630,00
Coût moyen par foyer	4 407,50

- Conclusion

En raison du linéaire de réseau et faible nombre de raccordements, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

- Deuxième scénario : raccordement au réseau futur de la zone à urbaniser Launay-Morin
Dans ce deuxième scénario, le site de La Claie serait raccordé par un repiquage au niveau de la zone à urbaniser Launay-Morin



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LA CLAIE (Scénario 2)	
Superficie	2,82
Foyers raccordés	6
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	250,00
Linéaire par branchement	41,67
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO	38 482,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	6 500,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	44 982,50
Coût par branchement à l'investissement	6 413,75

- Troisième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La Claie	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement	54 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	15 780,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	69 780,00
Coût moyen par foyer	11 630,00

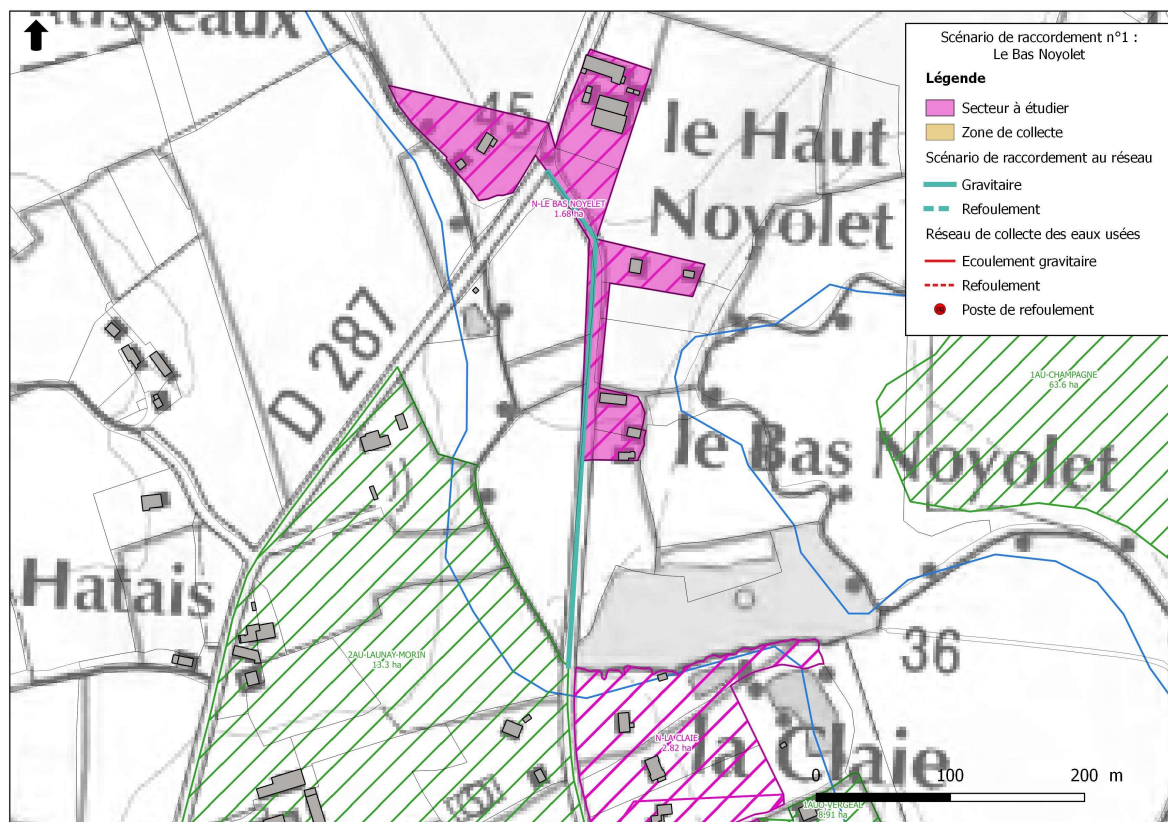
- Conclusion :

Le raccordement à l'assainissement collectif futur de la zone à urbaniser Launay-Morin (Scénario 2) est le scénario recommandé.

9.3.22.1.4 Le Bas Noyolet

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le raccordement du site du Bas Noyolet suppose un repiquage au niveau du hameau de la Claie.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LE BAS NOYOLET	
Superficie	1,68
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refolement)	380,00
Linéaire par branchement	76,00
Poste de refolement	0
Coût de l'investissement avec MO	54 600,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	7 820,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	62 420,00
Coût par branchement à l'investissement	10 920,00

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Le Bas Noyolet	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement	27 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	12 890,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	39 890,00
Coût moyen par foyer	7 978,00

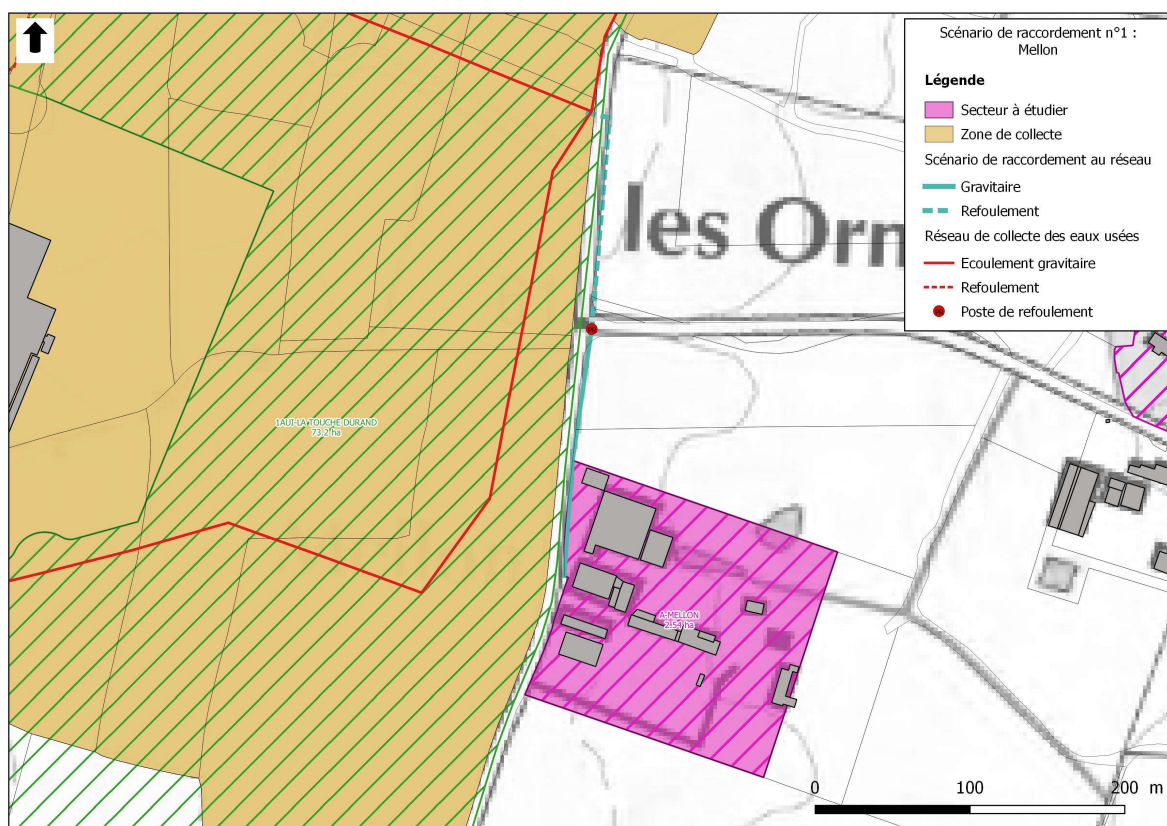
- Conclusion

Le maintien en assainissement non collectif est la solution recommandée sur ce secteur.

9.3.22.1.5 Mellon

- **Premier scénario** : raccordement à l'assainissement collectif actuel

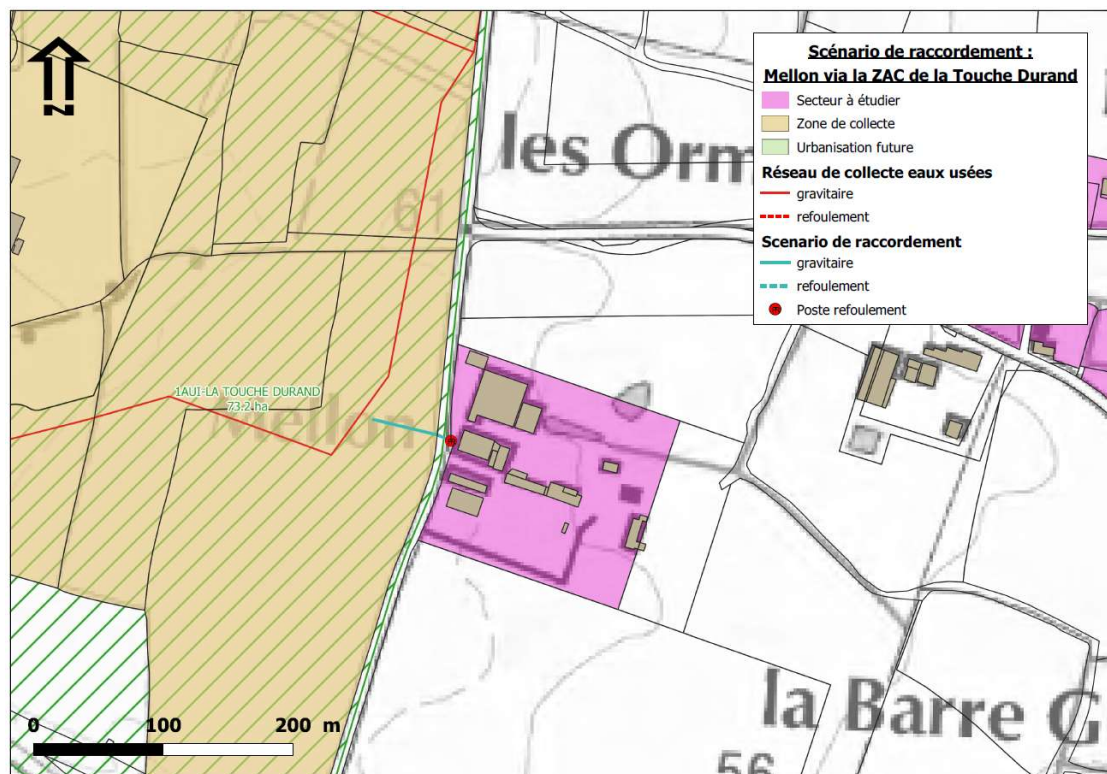
Le site de Mellon n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la petite Touche Papail. Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Mellon	
Superficie	2,54
Foyers raccordés	2
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	296,00
Linéaire par branchement	148,00
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	64 386,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	61 334,40
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	125 720,40
Coût par branchement à l'investissement	32 193,00

- Deuxième scénario : raccordement au réseau d'assainissement collectif futur de la ZAC de la Touche Durand

Le site de Mellon n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au réseau futur de la ZAC de la Touche Durand. Ce raccordement nécessite la mise en place de 65 m de conduite en refoulement et un poste de relevage.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Mellon	
Superficie	2,54
Foyers raccordés	2
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	65,00
Linéaire par branchement	32,50
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	36 167,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	58 001,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	96 168,50
Coût par branchement à l'investissement	19 083,75

- Troisième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Mellon	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement	0,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	4 000,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	4 000,00
Coût moyen par foyer	2 000,00

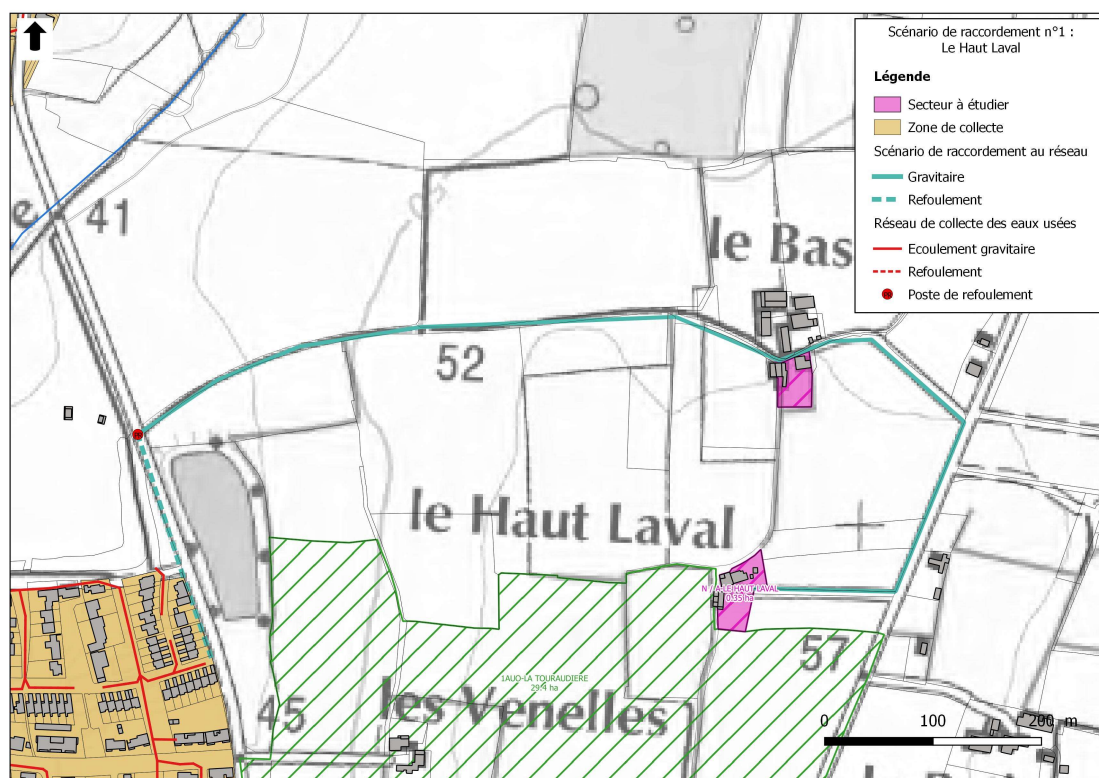
- Conclusion :

Au regard des coûts de chacune des solutions, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.22.1.6 Le Haut Laval

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le raccordement du site du Haut Laval impose un repiquage au niveau de l'Avenue de la Crespinière. Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage.

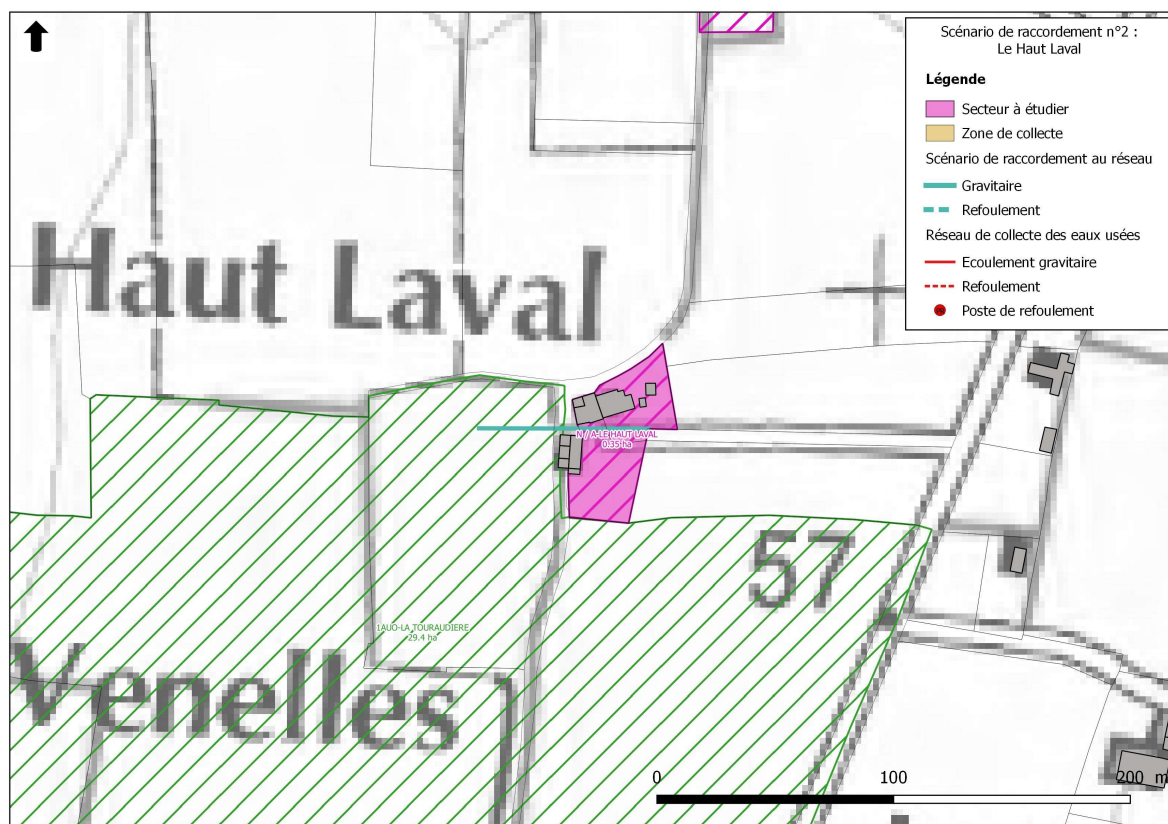


RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Le Haut Laval (scénario 1)

Superficie	0,35
Foyers raccordés	2
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	1 339,00
Linéaire par branchement	669,50
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO	196 775,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	76 045,60
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	272 820,85
Coût par branchement à l'investissement	98 387,63

- Deuxième scénario : raccordement à la zone à urbaniser La Touraudière

Le raccordement du Haut Laval par le réseau futur de la Touraudière suppose la mise en place d'environ 130 m de conduite gravitaire, 40 m de conduite en refoulement et un poste de relevage.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Le Haut Laval (scénario 2)	
Superficie	0,35
Foyers raccordés	2
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement)	70,00
Linéaire par branchement	35,00
Poste de relevage	0
Coût de l'investissement avec MO	11 077,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	1 980,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans	13 057,50
Coût par branchement à l'investissement	5 538,75

- Troisième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Le Haut Laval	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement	9 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans)	5 130,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans	14 130,00
Coût moyen par foyer	5 565,00

- Conclusion :

Le faible linéaire de réseau induit des coûts moindres pour le scénario de raccordement à la zone à urbaniser La Touraudière (scénario 2). Le raccordement à l'assainissement collectif est recommandé.

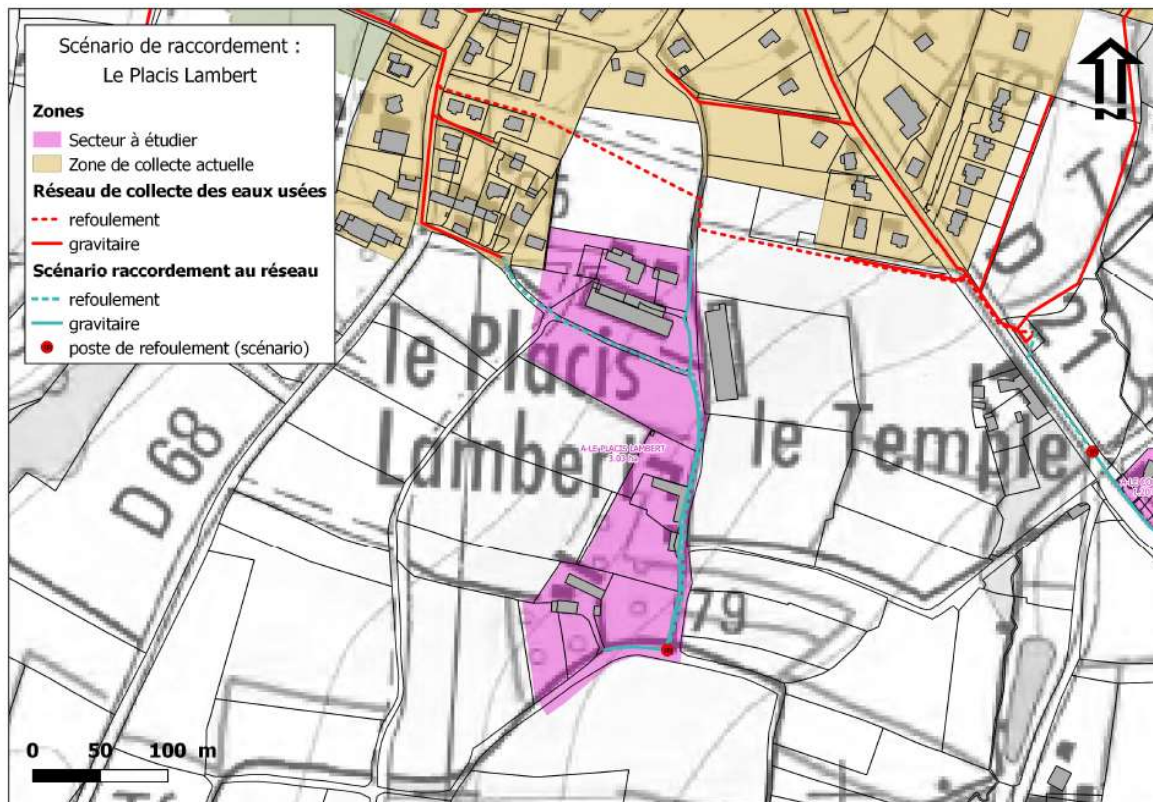
9.3.23 Système d'assainissement de Romillé

9.3.23.1 Commune de Romillé

9.3.23.1.1 Le Placis Lambert

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le raccordement du Placis-Lambert suppose un repiquage au niveau de la RM68, Rue de la Vaunoise. Il nécessite la mise l'implantation d'un poste de relevage.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF - LE PLACIS LAMBERT	
Superficie (ha)	3,04
Foyers raccordés	3
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire et refoulement)	720,00
Linéaire par branchement (m)	240,00
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	106 890,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	68 112,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	175 002,00
Coût à l'investissement par branchement	35 630,00

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
LE PLACIS LAMBERT	
Aptitude du sol à l'épuration	Moyenne à bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	7 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	5 630,00
Coût total de l'assainissement autonome	12 630,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	4 210,00

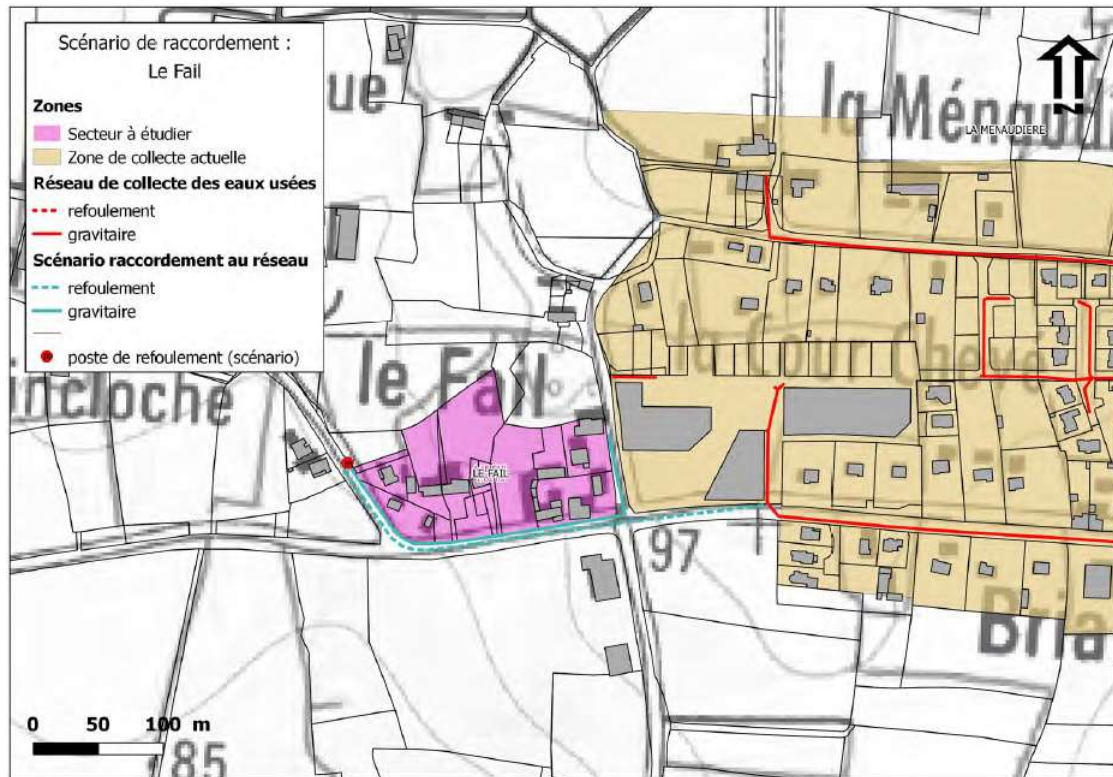
- Conclusion :

Au regard des coûts induits par les différents scénarios étudiés, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.23.1.2 Le Fail

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le raccordement du site du Fail suppose un repiquage au niveau de la RD28, au lieu dit La Cour Chevet. Ce raccordement suppose la mise en place d'un poste de refoulement.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LE FAIL	
Superficie (ha)	1,62
Foyers raccordés	7
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	673,00
Linéaire par branchement (m)	96,14
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	105 194,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	69 437,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	174 631,45
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	15 027,75

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement non collectif	
LE FAIL	
Aptitude du sol à l'épuration	bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	16 500,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	10 890,00
Coût total de l'assainissement autonome	27 390,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	3 912,86

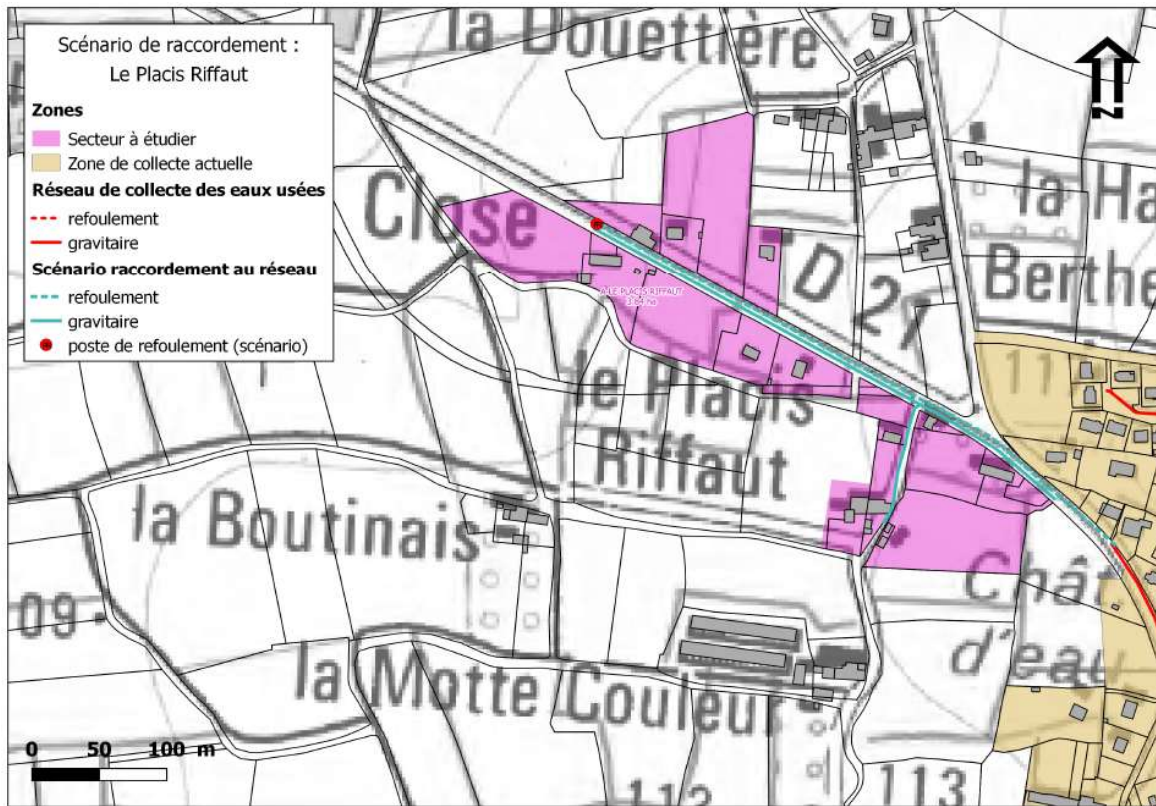
- Conclusion :

En raison des coûts comparés des deux scénarios, il est recommandé de maintenir cette zone en assainissement non collectif.

9.3.23.1.3 Le Placis Riffaut

- **Premier scénario :** raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site du Placis-Riffaut n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la RD21. Ce raccordement nécessite un poste de relevage.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LE PLACIS RIFFAUT

Superficie (ha)	3,85
Foyers raccordés	4
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	880,00
Linéaire par branchement (m)	220,00
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	171 517,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	70 950,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	242 467,50
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	42 879,38

- **Deuxième scénario :** filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Le Placis Riffaut	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	0,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	8 000,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	8 000,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	2 000,00

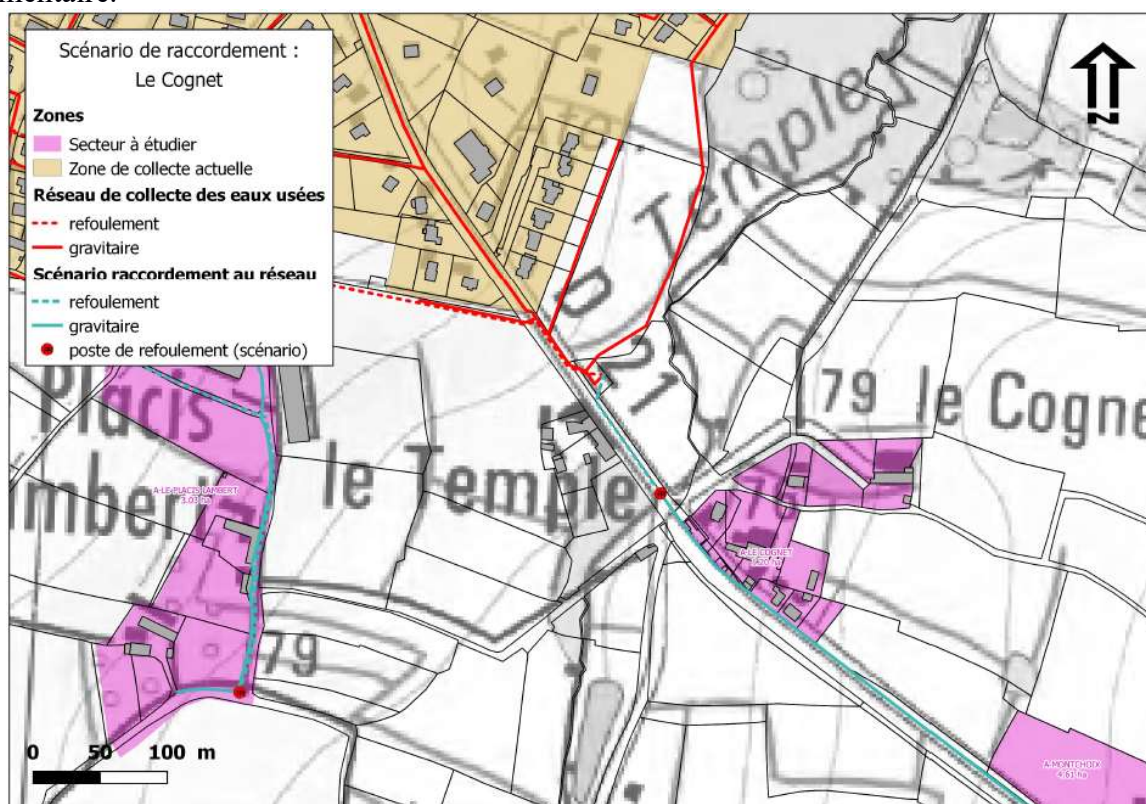
- **Conclusion**

Compte tenu du coût des alternatives étudiées, il est recommandé de maintenir cette zone en assainissement non collectif.

9.3.23.1.4 Le Cognet

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le raccordement du lieu-dit Le Cognet suppose un repiquage au niveau de la RD21, sur un poste de refoulement existant. Cette opération suppose la mise en place d'un poste de refoulement supplémentaire.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LE COGNET	
Superficie (ha)	1,21
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	242,00
Linéaire par branchement (m)	48,40
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	76 203,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	62 021,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	138 224,75
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	15 240,75

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Le Cognet	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	21 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	10 390,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	31 390,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	6 278,00

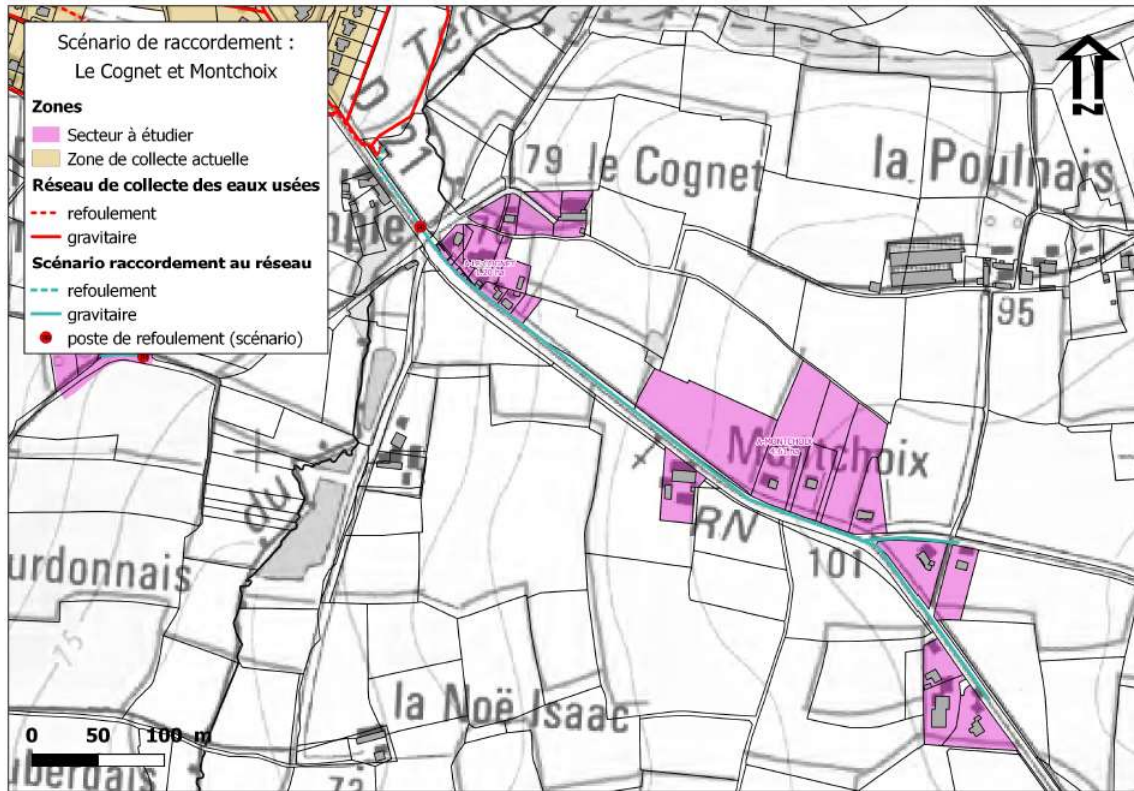
- Conclusion :

En raison des coûts comparés des différentes solutions étudiées, il est recommandé de maintenir cette zone en assainissement non collectif.

9.3.23.1.5 Le Cagnet / Montchoix

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Ce scénario prévoit le raccordement de 2 hameaux : Le Cagnet et Montchoix. Leur position topographique suppose un repiquage au niveau de la RD21. Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage d'une capacité suffisante.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LE COGNET – MONTCHOIX

Superficie (ha)	5,83
Foyers raccordés	14
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 085,00
Linéaire par branchement (m)	77,50
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	239 610,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	78 323,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	317 933,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	17 115,00

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome

Le Cagnet et Montchoix

Aptitude du sol à l'épuration	moyenne bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	59 500,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	24 800,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	84 300,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	6 021,43

- Conclusion :

Après comparaison des coûts des différentes alternatives, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

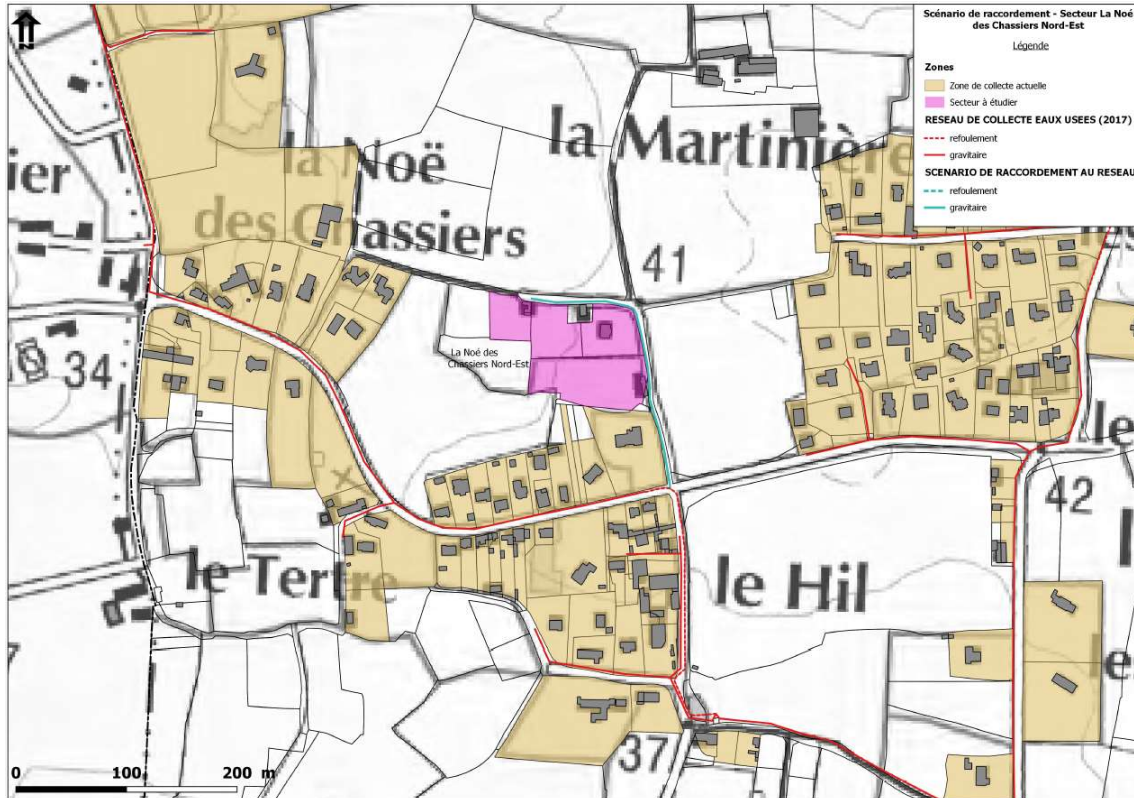
9.3.24 Système d'assainissement de Rennes Beaurade

9.3.24.1 Commune de Chantepie

9.3.24.1.1 La Noé des Chassiers Nord-Est

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Ce scénario étudie le raccordement du hameau La Noé des Chassiers (partie nord-est) au réseau d'assainissement collectif. Le hameau n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de l'intersection entre le lieu-dit « Le Hil » et le lieu-dit « Le Tertre ».



La Noé des Chassiers Nord-Est	
Superficie (ha)	1,00
Foyers raccordés	4
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	265,00
Linéaire par branchement (m)	66,25
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	38 561,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	5 710,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	44 271,25
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	9 640,31

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La Noé des Chassiers Nord-Est	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	14 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	8 260,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	22 260,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	5 565,00

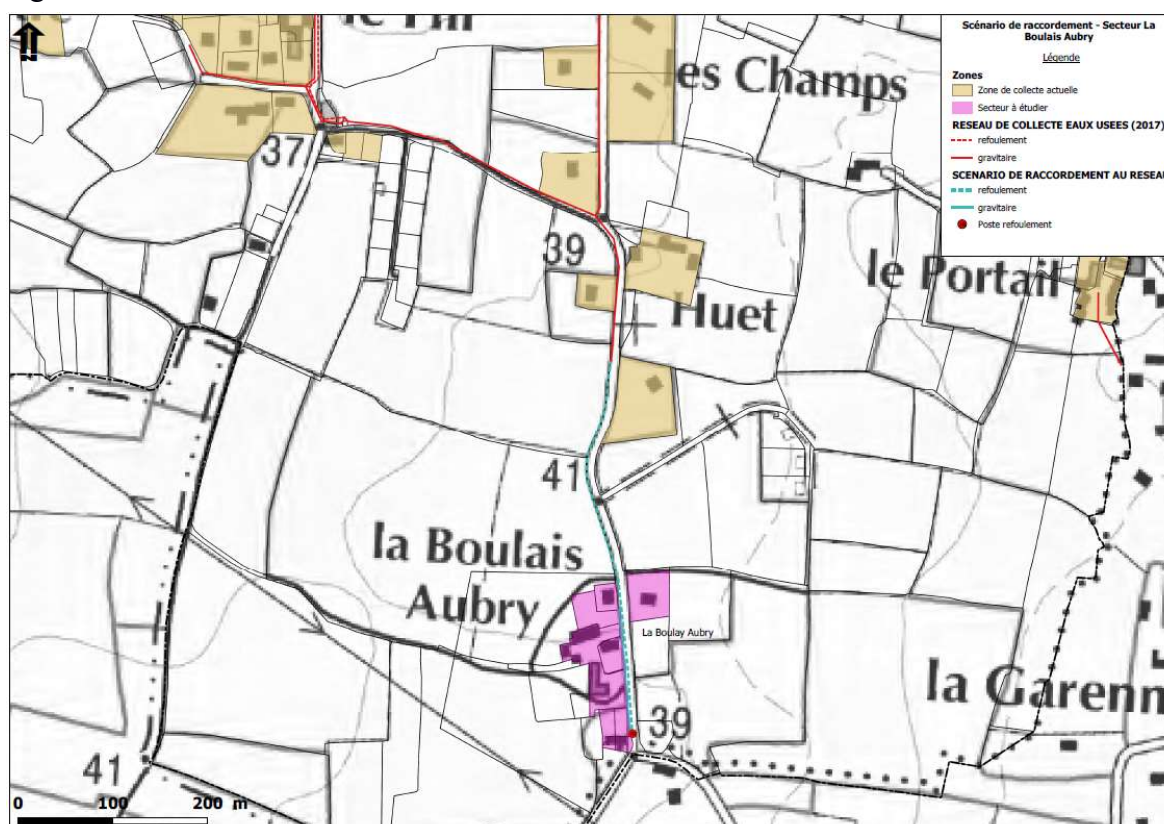
- Conclusion :

Au regard du coût global, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.24.1.2 La Boulais Aubry

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site de la Boulais Aubry n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la route du Hil, au lieu dit « Huet ». Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage .



La Boulais Aubry	
Superficie (ha)	0,93
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	533,00
Linéaire par branchement (m)	106,60
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	82 965,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	66 524,80
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	149 490,55
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	16 593,15

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La Boulais Aubry	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	21 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	10 390,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	31 390,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	6 278,00

- Conclusion :

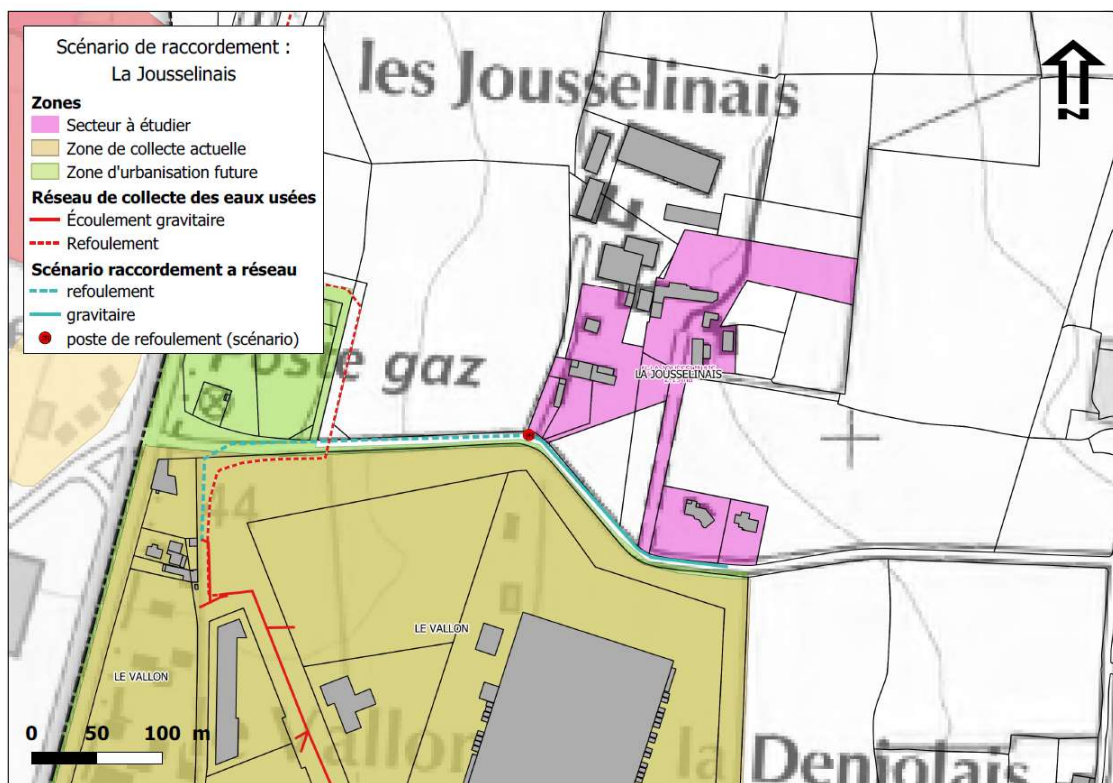
Au regard du coût global, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.24.2 Commune de Noyal-Châtillon-sur-Seiche (secteur du Hil et de Beaulieu)

9.3.24.2.1 Les Jouselinais

- **Premier scénario** : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le raccordement du lieu-dit la Jouselinais est possible via le réseau passant sur la zone du Vallon, qui rejoint par refoulement le réseau de Rennes. Le repiquage suppose la mise en place d'un poste de relevage.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LA JOUSSELINAIS	
Superficie (ha)	2,19
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	505,00
Linéaire par branchement (m)	101,00
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	84 315,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	66 011,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	150 326,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	16 863,00

- **Deuxième scénario** : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome LA JOUSSELINAIS	
Aptitude du sol à l'épuration	Moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	35 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	10 650,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	45 650,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	9 130,00

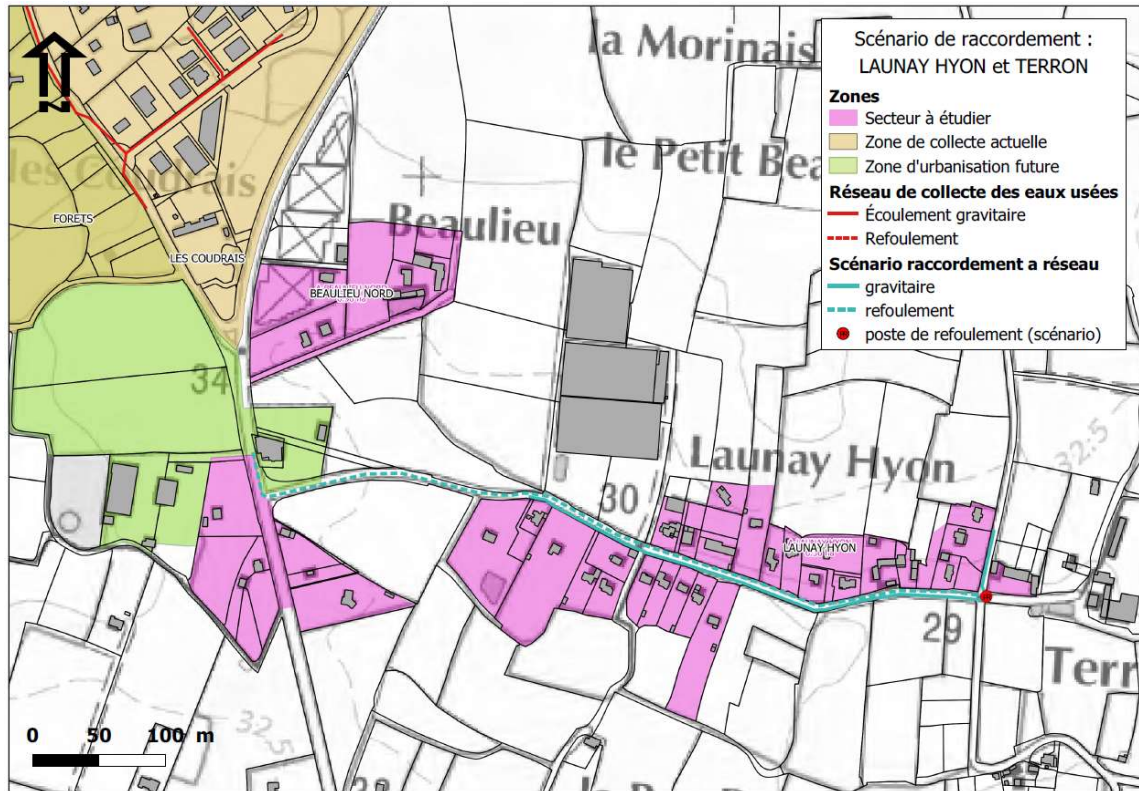
- **Conclusion** :

Au regard du coût global, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.24.2.2 Launay Hyon - Terron

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Cet ensemble est constitué des lieux-dits Launay-Hyon et de quelques habitations de la partie ouest du lieu-dit Terron. Son raccordement se ferait par le réseau de la zone d'urbanisation future située au sud de la ZAC des Coudrais. 50 m de réseau sont prévus dans cette zone pour connecter le hameau au réseau futur, qui rejoindrait le réseau de collecte des eaux usées de Rennes. Le repiquage suppose la mise en place d'un poste de relevage.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LAUNAY HYON et TERRON	
Superficie (ha)	6,17
Foyers raccordés	25
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 474,00
Linéaire par branchement (m)	58,96
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	199 767,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	90 330,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	290 097,95
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	7 990,71

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
LAUNAY-HYON – TERRON	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	54 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	63 280,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	117 280,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	4 691,20

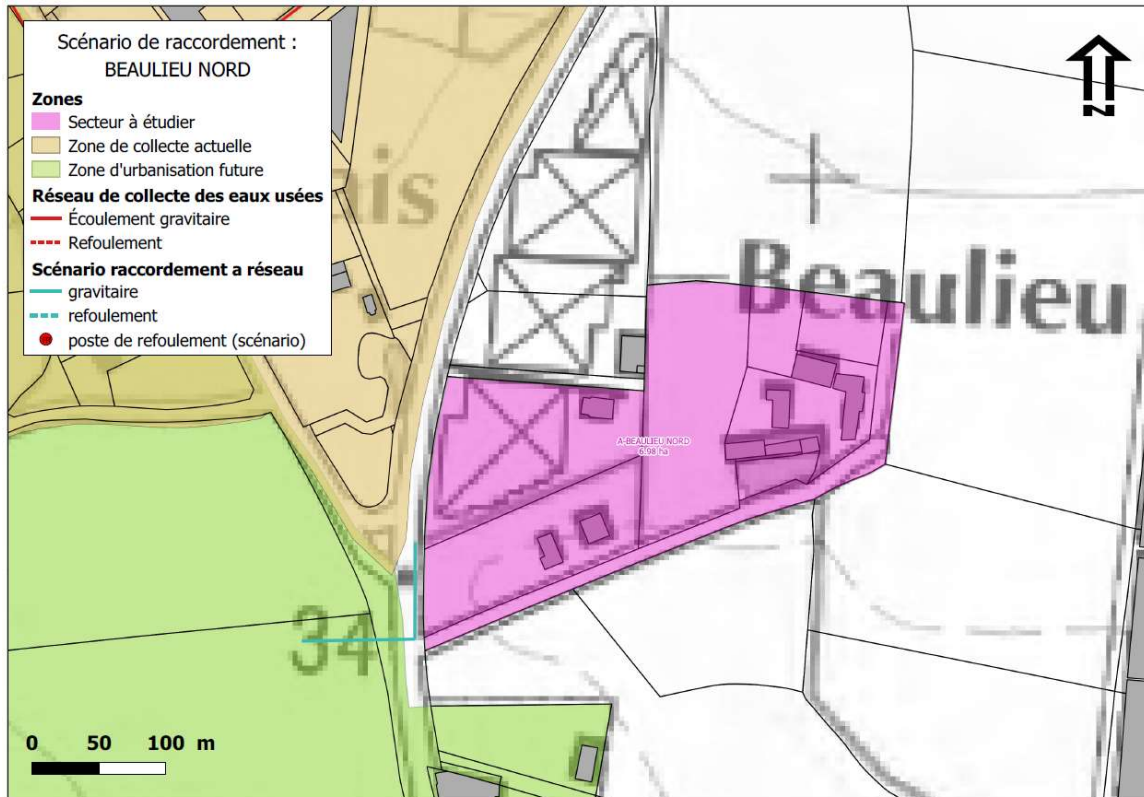
- Conclusion

Le scénario de maintien assainissement non collectif est moins coûteux que le scénario de raccordement. Il est recommandé de maintenir cette zone en zone d'assainissement non collectif.

9.3.24.2.3 Beaulieu nord

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Ce scénario concerne la partie nord du lieu-dit Beaulieu. Son raccordement se ferait par le réseau de la zone d'urbanisation future située au sud de la ZAC des Coudrais. Le réseau mis en place qui rejoindrait ainsi le réseau de collecte des eaux usées de Rennes.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF –BEAULIEU NORD	
Superficie (ha)	2,56
Foyers raccordés	3
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	103,00
Linéaire par branchement (m)	34,33
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	19 136,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	2 942,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	22 078,25
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	6 378,75

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome BEAULIEU NORD	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	9 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	7 630,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	16 630,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	5 543,33

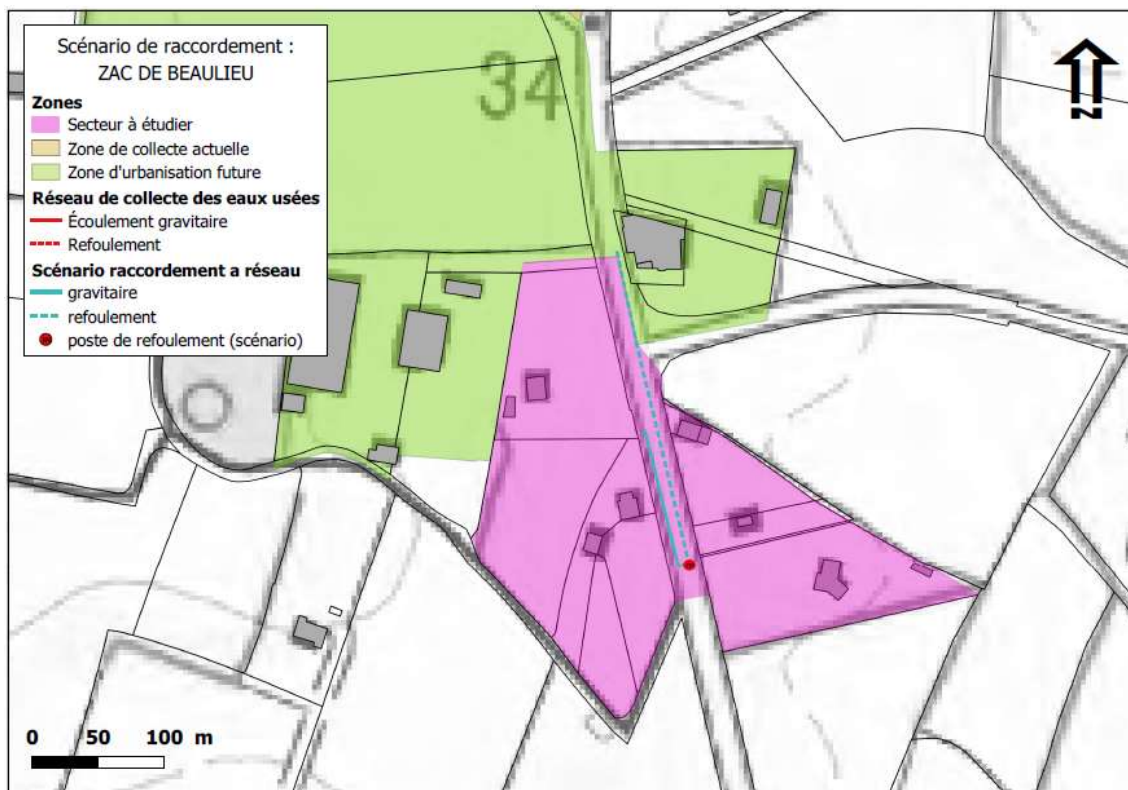
- Conclusion

Il est recommandé de maintenir cette zone en zonage d'assainissement non collectif.

9.3.24.2.4 Beaulieu sud

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Ce scénario concerne la zone d'activité située au sud du lieu-dit Beaulieu, via le réseau de la zone d'urbanisation future située au sud de la ZAC des Coudrais, qui rejoindrait ainsi le réseau de collecte des eaux usées de Rennes. Le repiquage suppose la mise en place d'un poste de relevage.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF –BEAULIEU SUD	
Superficie (ha)	2,55
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	236,00
Linéaire par branchement (m)	47,20
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	72 030,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	62 028,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	134 058,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	14 406,00

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome BEAULIEU SUD	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	27 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	12 890,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	39 890,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	7 978,00

- Conclusion

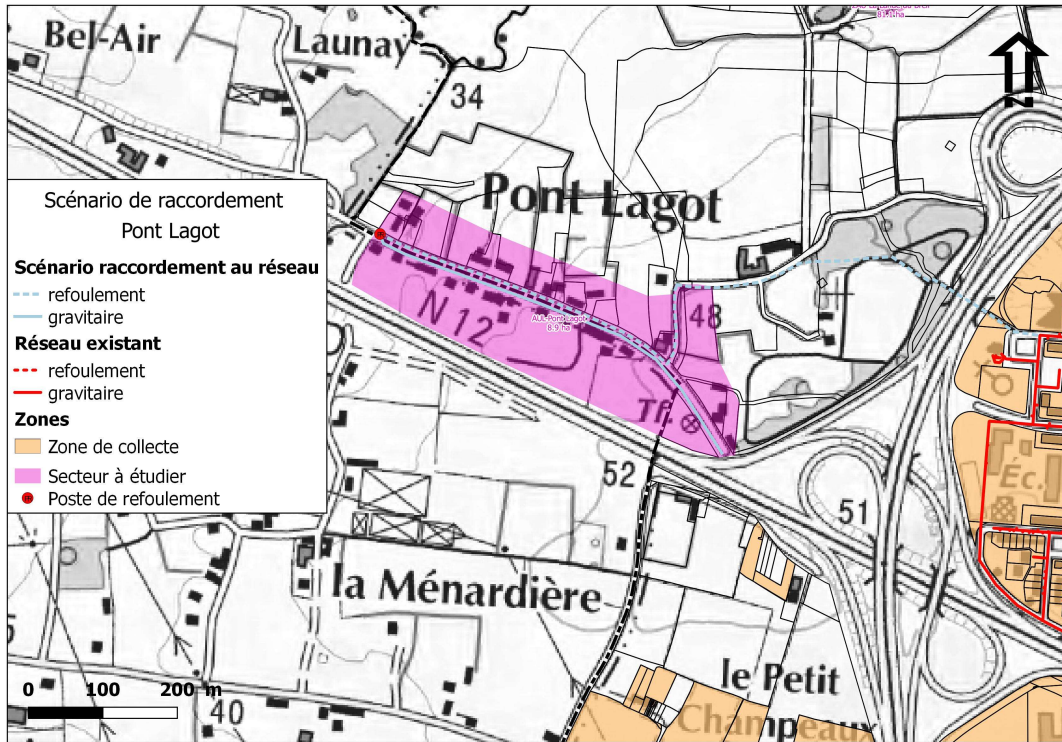
Le scénario de maintien assainissement non collectif est moins coûteux que le scénario de raccordement. Il est recommandé de maintenir cette zone en zonage d'assainissement non collectif.

9.3.24.3 Commune de Rennes

9.3.24.3.1 Pont Lagot

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site du Pont Lagot n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la Rue de Gascogne. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 567 m de conduite gravitaire, 1060 m de conduite en refoulement ainsi que la mise en place d'un poste de relevage. Ce scénario comporte des contraintes techniques fortes pour implanter le réseau de refoulement dans le tunnel passant sous la Rocade et à ce stade la faisabilité de ces travaux n'est pas avérée.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF –Pont Lagot	
Superficie (ha)	8,4
Foyers raccordés	29
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 627,00
Linéaire par branchement (m)	56,10
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	268 038,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	262 762,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	530 800,75
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	18303,47

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Pont Lagot	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise moyenne bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	184 500,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	66 620,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	251 120,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	8 659,31

- Conclusion :

Le linéaire de réseau pénalise fortement le scénario de raccordement au réseau d'assainissement collectif. L'assainissement non collectif est la solution retenue sur ce secteur.

9.3.24.4 Commune de Saint-Grégoire (secteur ZI Nord)

Aucun secteur n'a fait l'objet d'une étude technico-économique dans ce périmètre.

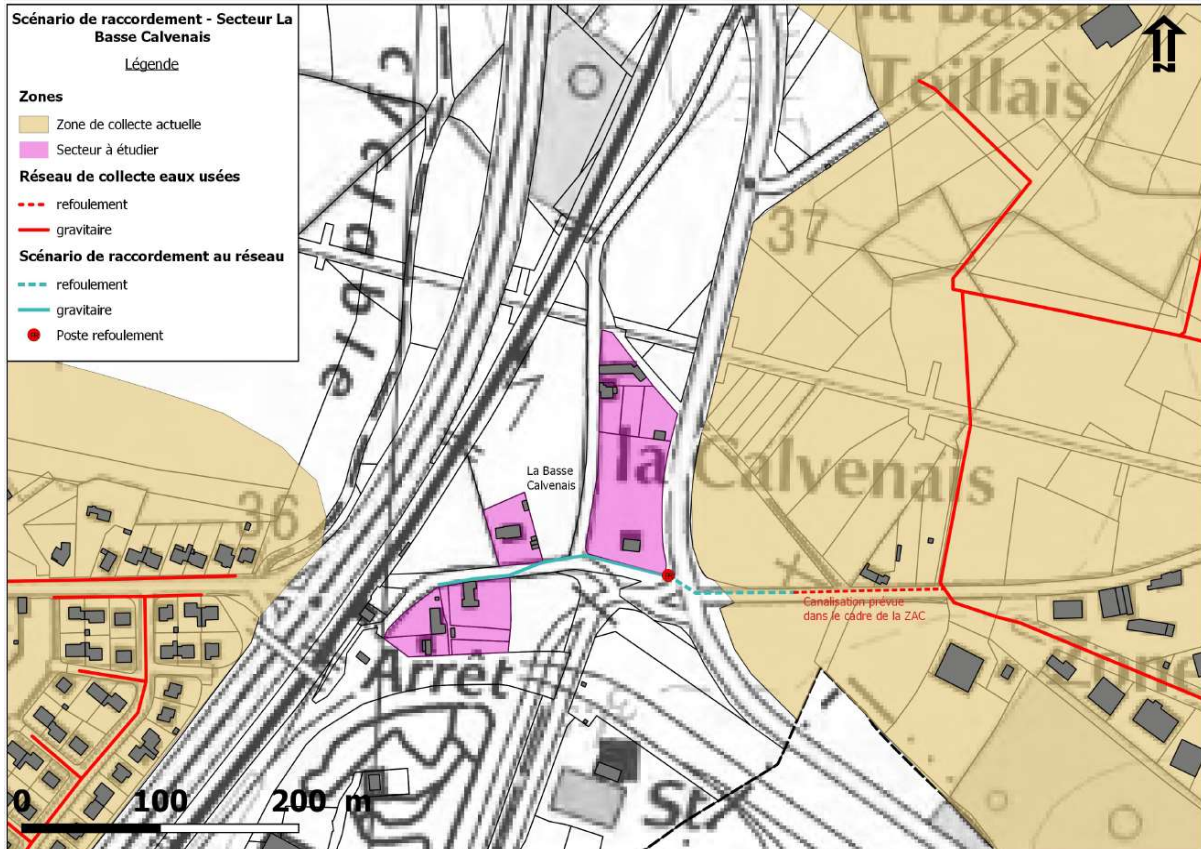
9.3.24.5 Commune de Saint-Jacques-de-la-Lande (centre-ville)

9.3.24.5.1 La Basse Calvenais

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site de la Basse Calvenais n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la voie communale, dans la zone de Mivoie. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 170 m de conduite gravitaire, d'un poste de relevage et 95 m de conduite sous voirie en refoulement.

La solution de raccordement sur le réseau du boulevard Eugène Pottier n'a pas été étudiée compte-tenu des fortes contraintes techniques (franchissement de la voie ferrée et de la RD177).



La Basse Calvenais	
Superficie (ha)	1,28
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau	265,00
Linéaire par branchement (m)	53,00
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	65 520,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	62 343,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	127 863,00
Coût total par branchement	25 572,60
Investissement par branchement	13 104,00

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La Basse Calvenais	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	14 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	10 260,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	24 260,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	4 852,00

- Conclusion :

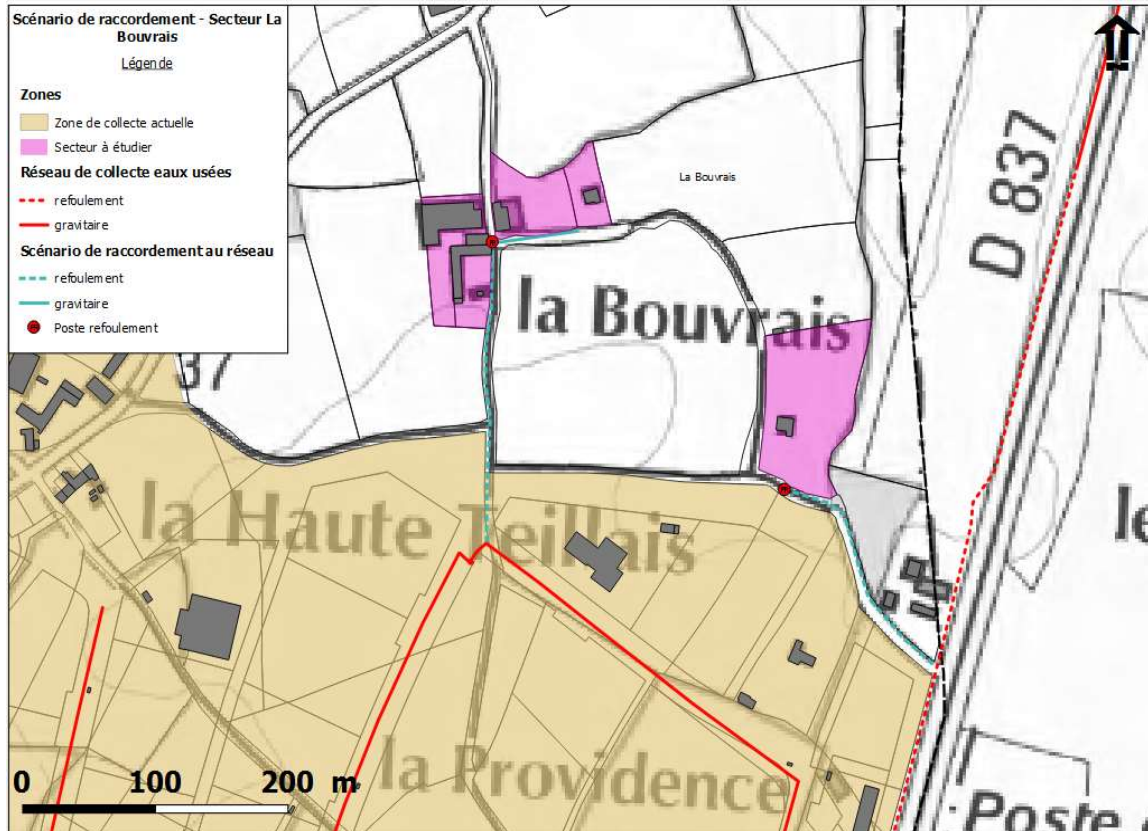
Le linéaire de réseau et le faible nombre de foyers raccordés pénalisent fortement le scénario de raccordement au réseau d'assainissement collectif. L'assainissement non collectif est la solution retenue sur ce secteur.

9.3.24.5.2 La Bouvrais

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

La partie Ouest de la Bouvrais nécessite un repiquage au sud au niveau d'un chemin communal. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 65 m de conduite gravitaire, d'un poste de relevage et de 225 m de conduite sous chemin communal en refoulement.

La partie Est de la Bouvrais nécessite un repiquage à l'Est, au niveau de la RD837. Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage et de 185 m de conduite sous voirie en refoulement.



La Bouvrais	
Superficie (ha)	1,62
Foyers raccordés	3
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau	475,00
Linéaire par branchement (m)	158,33
Poste de relevage	2
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	104 501,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	64 724,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	169 225,25
Coût par branchement	56 408,42
Investissement par branchement	34 833,75

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La Bouvrais	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	27 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	7 890,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	34 890,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	11 630,00

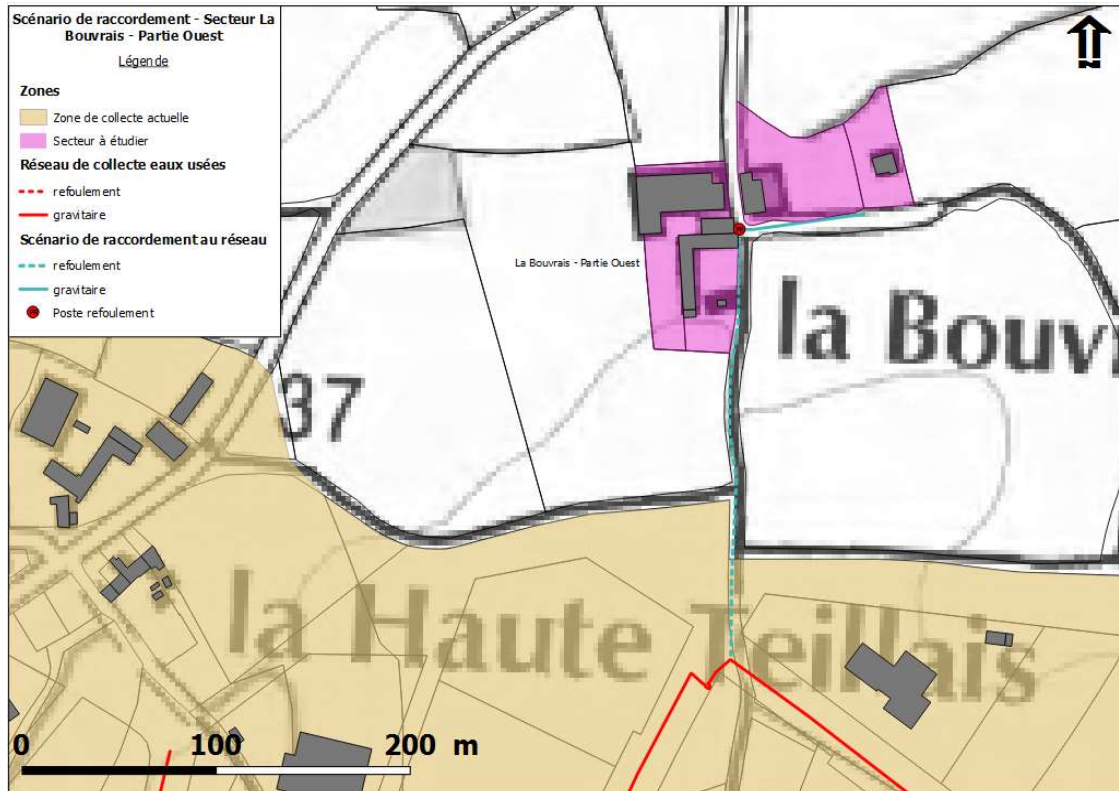
- Conclusion :

Le linéaire de réseau et le faible nombre de foyers raccordés pénalisent fortement le scénario de raccordement au réseau d'assainissement collectif. L'assainissement non collectif est la solution retenue sur ce secteur.

9.3.24.5.3 La Bouvrais – Partie Ouest

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario étudié sur la Bouvrais est repris en excluant la partie Est du hameau. La partie ouest de la Bouvrais nécessite un repiquage au sud au niveau d'un chemin communal. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 65 m de conduite gravitaire, d'un poste de relevage et de 225 m de conduite sous chemin communal en refoulement.



La Bouvrais Partie ouest	
Superficie (ha)	0,86
Foyers raccordés	2
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau	290,00
Linéaire par branchement (m)	145,00
Poste de relevage	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	58 458,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	61 375,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	119 833,75
Coût par branchement	59 916,88
Investissement par branchement	29 229,38

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La Bouvrais Partie Ouest	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	18 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	5 260,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	23 260,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	11 630,00

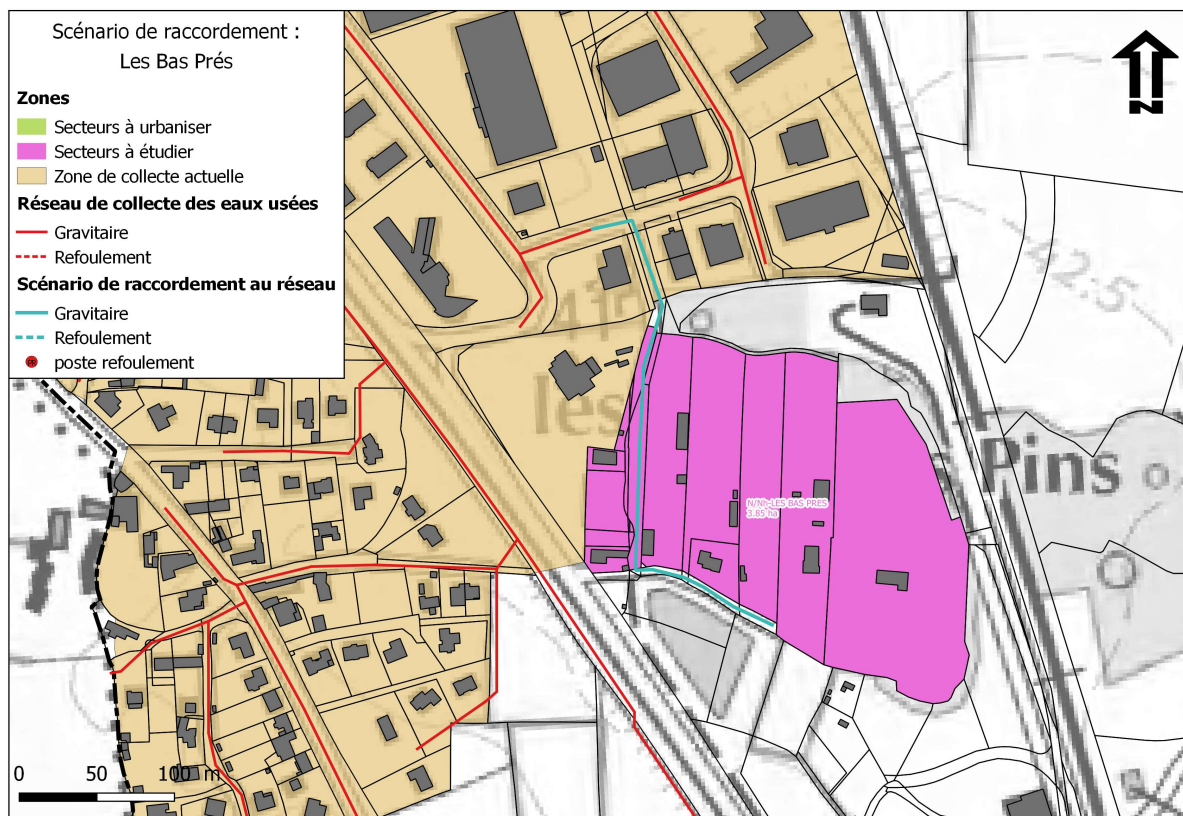
- Conclusion :

Le linéaire de réseau et le faible nombre de foyers raccordés pénalisent fortement le scénario de raccordement au réseau d'assainissement collectif. L'assainissement non collectif est la solution retenue sur ce secteur.

9.3.24.6 Commune de Vern-sur-Seiche (Secteur des Bas Prés)

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario envisage le raccordement hameau des Bas Prés, au réseau actuel, situé au Nord du secteur, par la route communale des Bas Prés. Une conduite à écoulement gravitaire collecterait les eaux usées des habitations du hameau, situé en bordure de voirie. Sur la parcelle AV 313, situé à l'Est du hameau, un raccordement long jusqu'au réseau est envisagé. Ce branchement nécessite une servitude.



RACCORDEMENT ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Les Bas Prés	
Superficie (ha)	3,85
Foyers raccordés	6
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	356,00
Linéaire par branchement (m)	59,33
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	52 395,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	7 984,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	60 379,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	8 732,50

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
Les Bas Prés	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	48 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	14 280,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	62 280,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	10 380,00

- Conclusion :

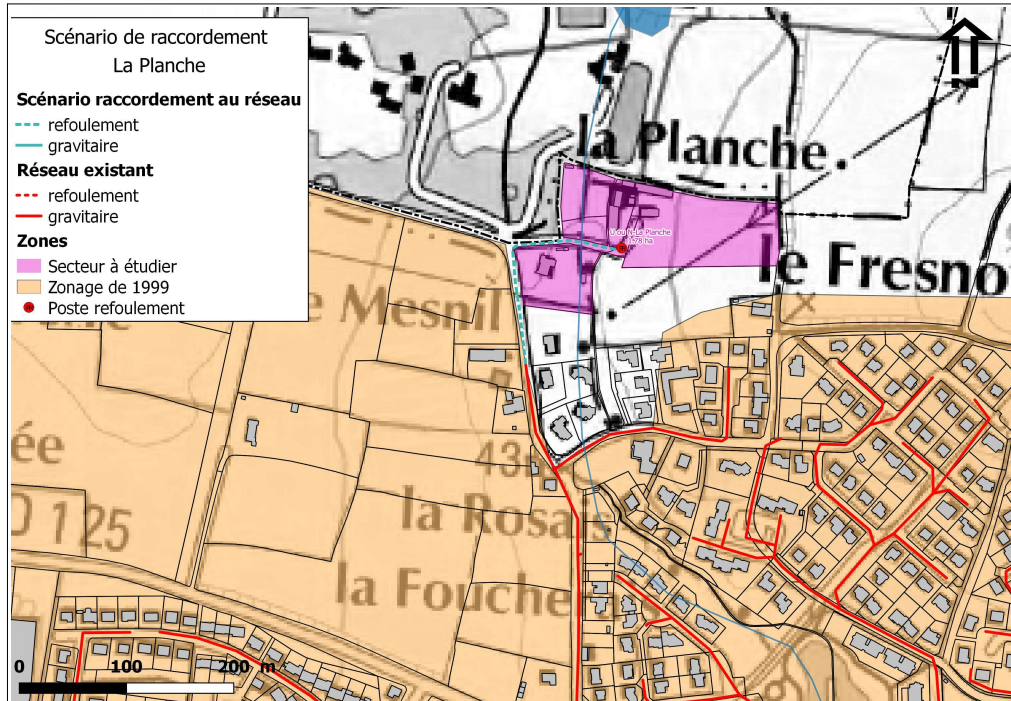
Le raccordement au réseau est moins coûteux que l'assainissement non-collectif (~3,1%). Au regard du coût global, il est recommandé de passer ce secteur en zone d'assainissement collectif.

9.3.24.7 Commune de Vezin le Coquet

9.3.24.7.1 La Planche

Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site de la Planche n'est pas raccordé au réseau. Le scénario est de se connecter au réseau mis en place au lieu dit « le Mesnil ». Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage et de 210 m de conduite sous voirie en refoulement.



La Planche	
Superficie (ha)	1,78
Foyers raccordés	2
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau	210,00
Linéaire par branchement (m)	105,00
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	48 825,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	60 234,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	109 059,00
Coût par branchement à l'investissement	24 412,50

Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La Planche	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	18 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	5 260,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	23 260,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	11 630,00

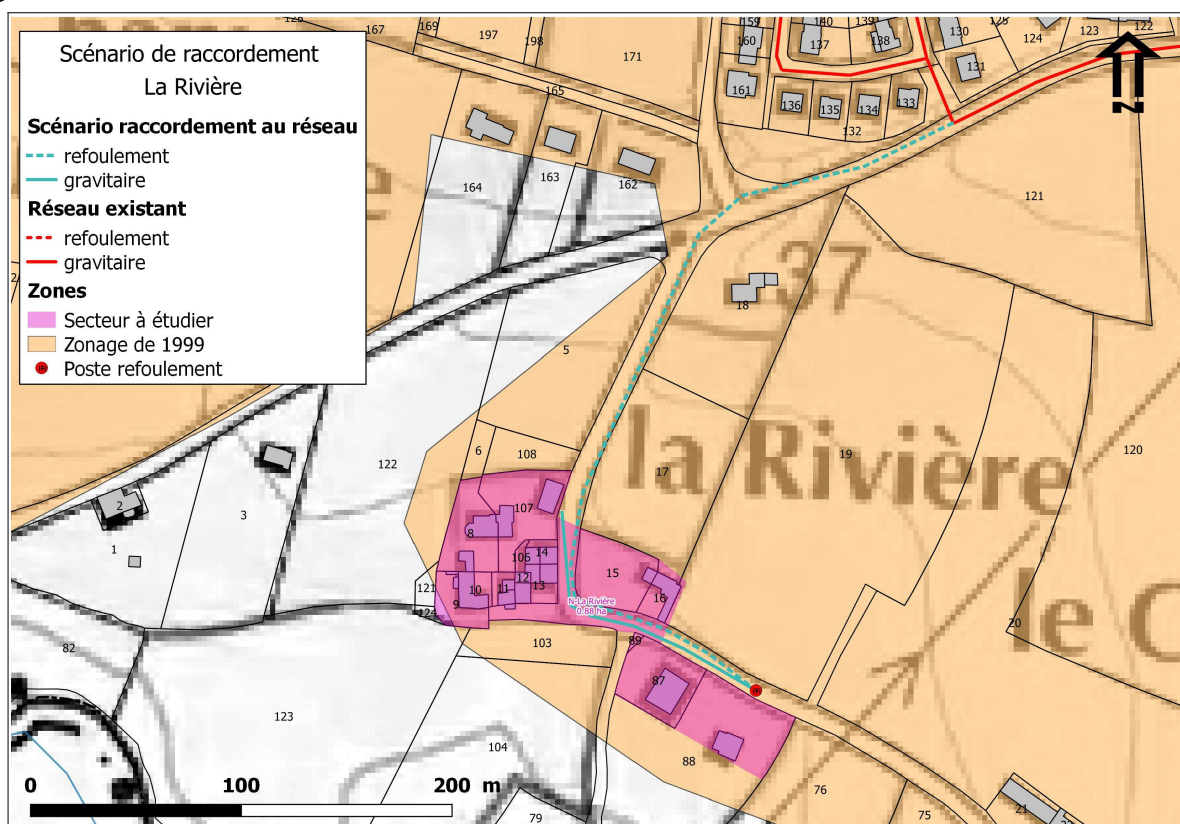
• Conclusion :

Le linéaire de réseau et le faible nombre de foyers raccordés pénalisent fortement le scénario de raccordement au réseau d'assainissement collectif. L'assainissement non collectif est la solution retenue sur ce secteur.

9.3.24.7.2 La Rivière

Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site de la Rivière n'est pas raccordé au réseau. Le scénario est de se connecter au réseau existant sur la D68. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 142 m de conduite gravitaire, d'un poste de relevage et de 417 m de conduite sous voirie en refoulement.



La Rivière	
Superficie (ha)	4,06
Foyers raccordés	4
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau	558,00
Linéaire par branchement (m)	139,50
Poste de relevage	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	92 683,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	66 394,40
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	159 077,90
Coût par branchement à l'investissement	23 170,88

Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La Rivière	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	14 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	8 260,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	22 260,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	5 565,00

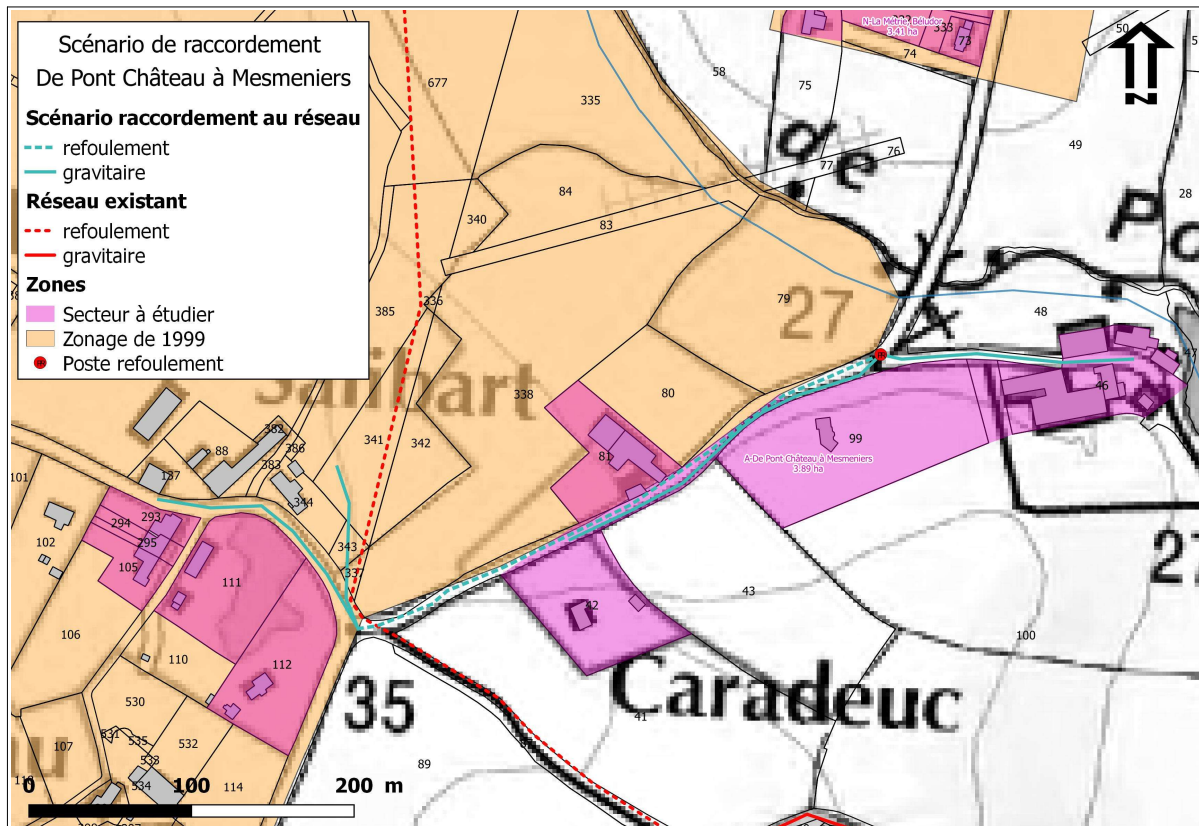
• Conclusion :

Le linéaire de réseau et le faible nombre de foyers raccordés pénalisent fortement le scénario de raccordement au réseau d'assainissement collectif. L'assainissement non collectif est la solution retenue sur ce secteur.

9.3.24.7.3 De Pont Château à Mesmeniers

Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site de Pont Château à Mesmeniers n'est pas raccordé au réseau. Le scénario est de se connecter au futur réseau de la ZAC situé au nord de « Salibart ». Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 643 m de conduite gravitaire, d'un poste de relevage et de 365 m de conduite en refoulement.



De Pont-Château à Mesmeniers	
Superficie (ha)	4,84
Foyers raccordés	10
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau	1 008,00
Linéaire par branchement (m)	100,80
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	152 171,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	75 623,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	227 794,25
Coût par branchement à l'investissement	15 217,13

Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
De Pont-Château à Mesmeniers	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	63 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	25 910,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	88 910,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	8 891,00

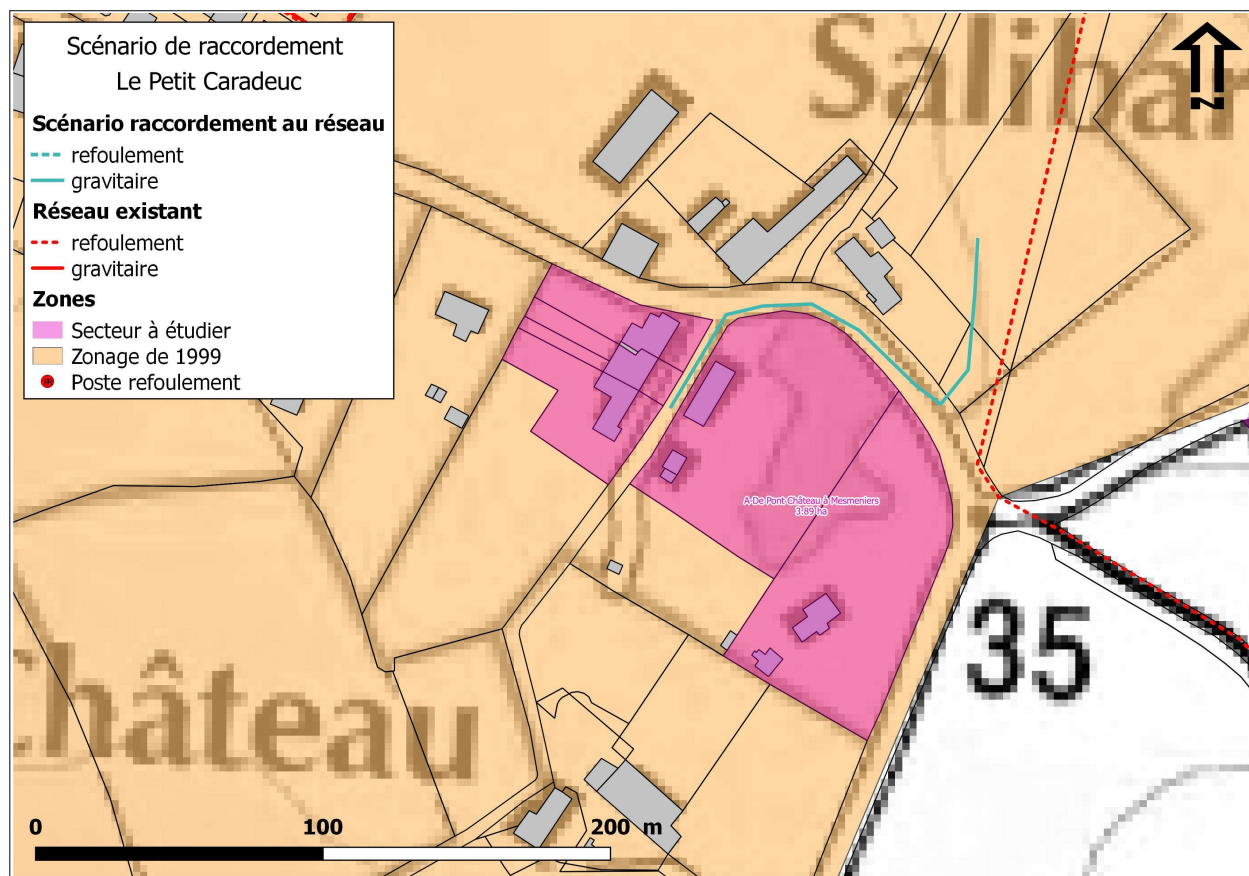
• Conclusion :

Le linéaire de réseau et le faible nombre de foyers raccordés pénalisent fortement le scénario de raccordement au réseau d'assainissement collectif. L'assainissement non collectif est la solution retenue sur ce secteur (hors le Petit Caradeuc).

9.3.24.7.4 Le Petit Caradeuc

Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site du Petit Caradeuc n'est pas raccordé au réseau. Le scénario consiste le connecter au futur réseau de la ZAC des Champs Bleus situé au nord de « Salibart ». Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 185 m de conduite gravitaire.



Le Petit Caradeuc	
Superficie (ha)	1,29
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau	185,00
Linéaire par branchement (m)	37,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	29 006,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	5 090,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	34 096,25
Coût par branchement à l'investissement	5 801,25

Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Le Petit Caradeuc	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	36 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	13 020,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	49 020,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	9 804,00

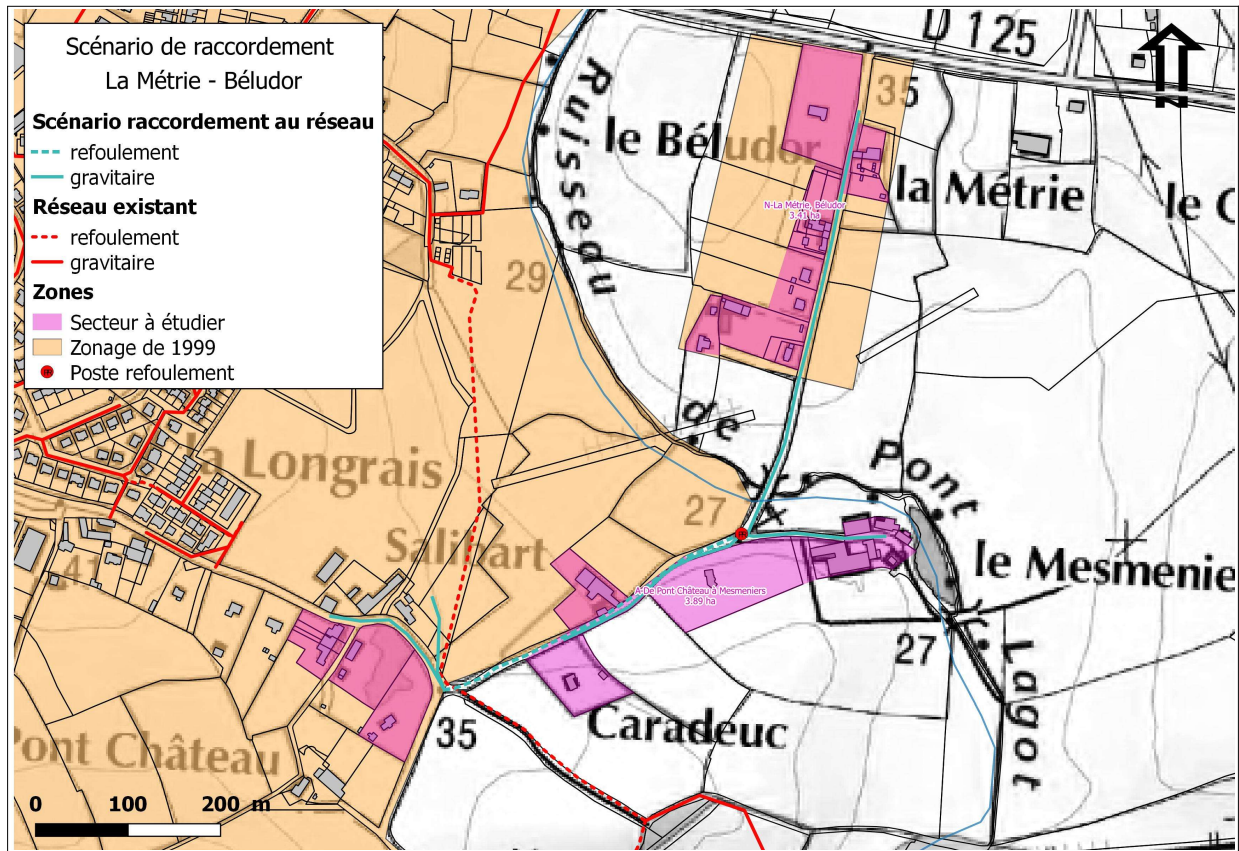
- Conclusion :

L'assainissement collectif est la solution retenue sur ce secteur.

9.3.24.7.5 De Pont-Château à la Métrie

Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site de la Métrie – Béludor n'est pas raccordé au réseau. Le scénario est de se connecter au futur réseau de la ZAC situé au nord de « Salibart ». Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 1113 m de conduite gravitaire, d'un poste de relevage et de 365 m de conduite en refoulement.



De Pont-Château à la Métrie	
Superficie (ha)	7,3
Foyers raccordés	18
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau	1 478,00
Linéaire par branchement (m)	82,11
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	221 418,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	86 203,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	307 621,75
Coût par branchement à l'investissement	12 301,04

Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
De Pont-Château à la Métrie	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	112 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	42 820,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	154 820,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	8 601,11

• **Conclusion :**

Le linéaire de réseau et le faible nombre de foyers raccordés pénalisent fortement le scénario de raccordement au réseau d'assainissement collectif. L'assainissement non collectif est la solution retenue sur ce secteur.

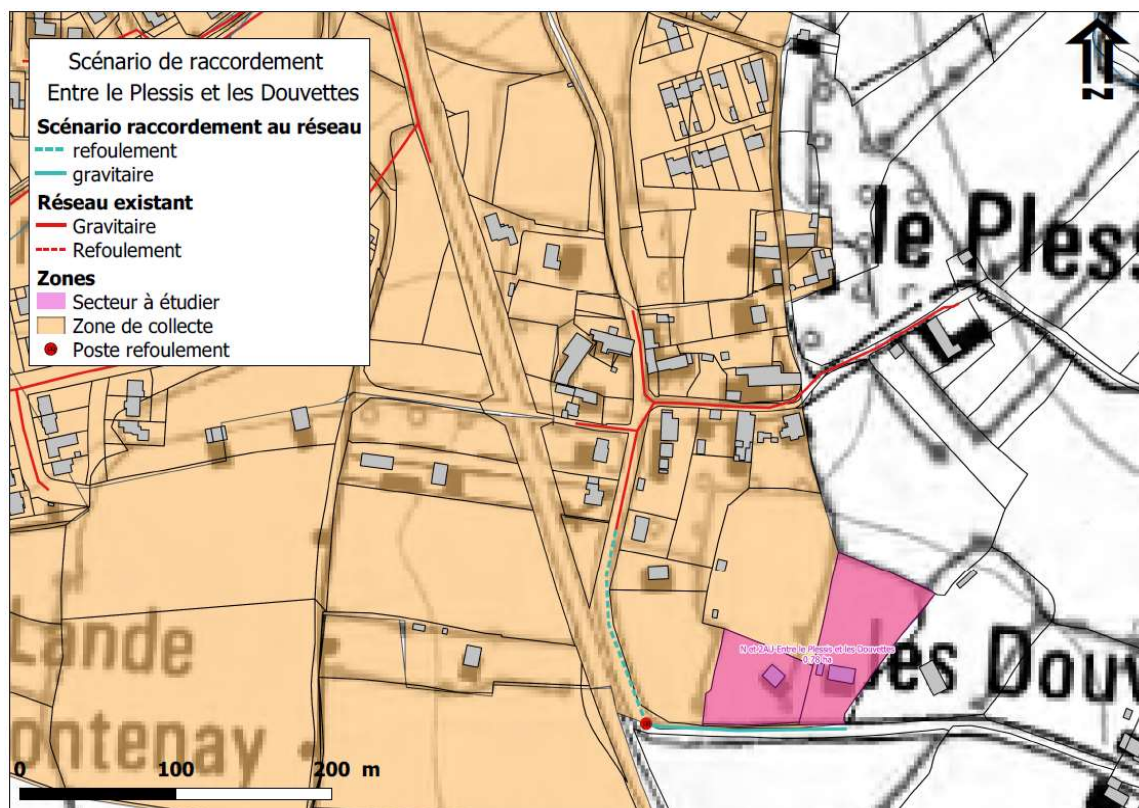
9.3.25 Système d'assainissement de Saint-Erblon

9.3.25.1 Commune de Saint-Erblon

9.3.25.1.1 Entre le Plessis et les Douvettes

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario est de se connecter au réseau mis en place sur la RD 82. Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF –Entre le Plessis et les Douvettes	
Superficie (ha)	0,78
Foyers raccordés	2
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	257,00
Linéaire par branchement (m)	128,50
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	59 671,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	60 778,60
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	120 450,10
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	29835,75

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Entre le Plessis et les Douvettes	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	14 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	4 260,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	18 260,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	9 130,00

- Conclusion :

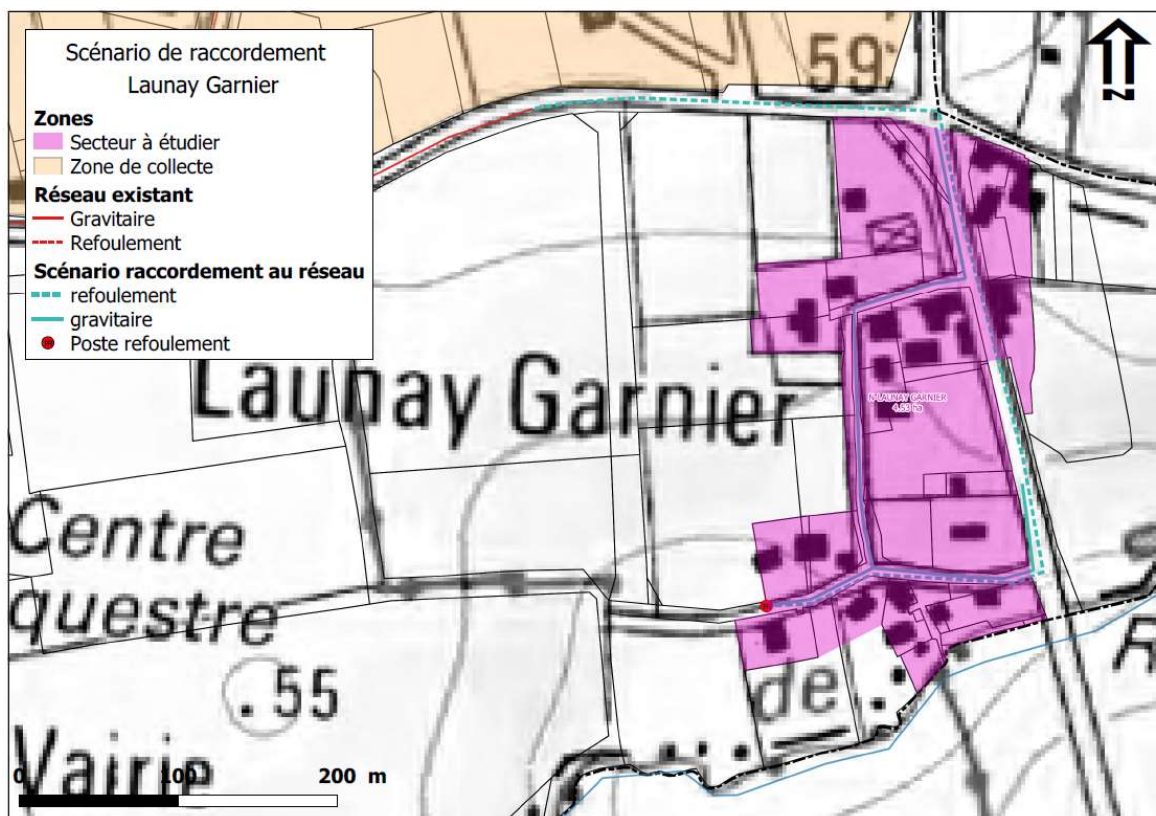
Compte tenu des coûts, le retrait de la zone en assainissement collectif est recommandé.

9.3.25.2 Commune de Bourgbarré

9.3.25.2.1 Launay Garnier

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site de Launay Garnier n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la RD39. Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF –Launay Garnier	
Superficie (ha)	4,53
Foyers raccordés	18
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 295,00
Linéaire par branchement (m)	71,94
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	219 261,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	84 159,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	303 420,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	12181,17

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Launay Garnier	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	116 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	38 080,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	154 080,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	8 560,00

- Conclusion

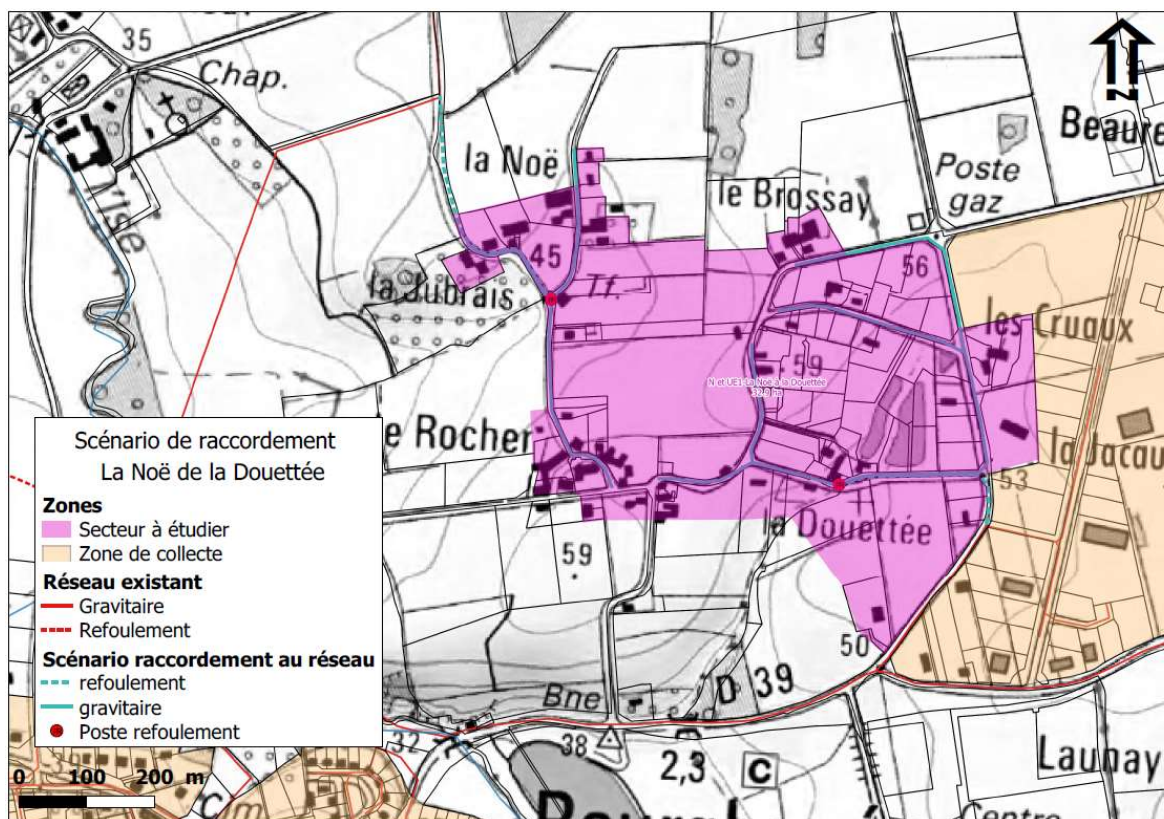
Compte tenu des coûts, il est recommandé de maintenir cette zone en zone d'assainissement non collectif.

9.3.25.2.2 De la Noë à la Douettée

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

La partie Est du secteur nécessite un repiquage au nord de « La Noë ». Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage.

La partie Ouest du secteur nécessite un repiquage au sud de « la Jacaudais ». Ce raccordement nécessite un poste de relevage.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF –De la Noë à la Douettée	
Superficie (ha)	32,9
Foyers raccordés	68
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	2 961,00
Linéaire par branchement (m)	43,54
Poste de refoulement	2
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	477 025,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	132 396,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	609 421,70
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	7015,08

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome De la Noë à la Douettée	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise moyenne bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	266 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	129 590,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	395 590,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	5 817,50

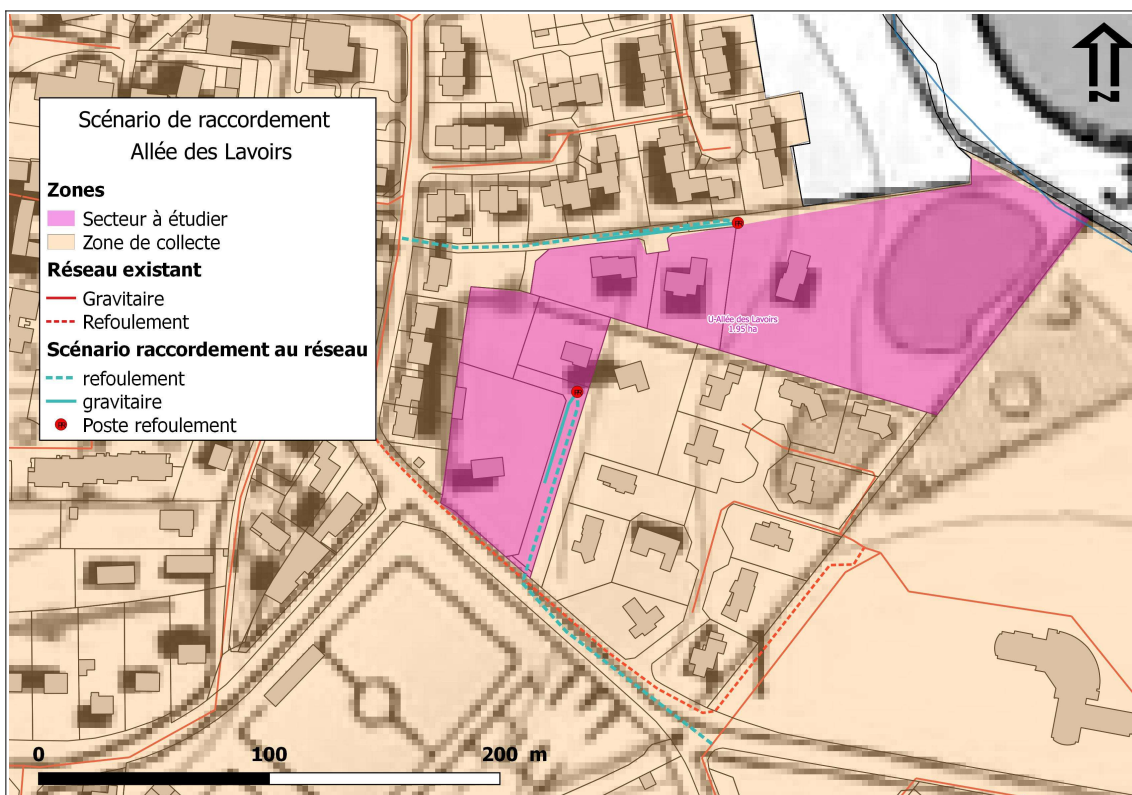
- Conclusion

Compte tenu des coûts, il est recommandé de maintenir cette zone en zone d'assainissement non collectif.

9.3.25.2.3 Allée des Lavoirs

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site l'Allée des Lavoirs n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la rue des Sports. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 100 m de conduite gravitaire, de deux postes de relevage.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF –Allée des Lavoirs	
Superficie (ha)	1,95
Foyers raccordés	6
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	443,00
Linéaire par branchement (m)	73,83
Poste de refoulement	2
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	107 005,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	121 682,20
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	228 687,70
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	17834,25

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Allée des Lavoirs	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	45 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	15 650,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	60 650,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	10 108,33

- Conclusion

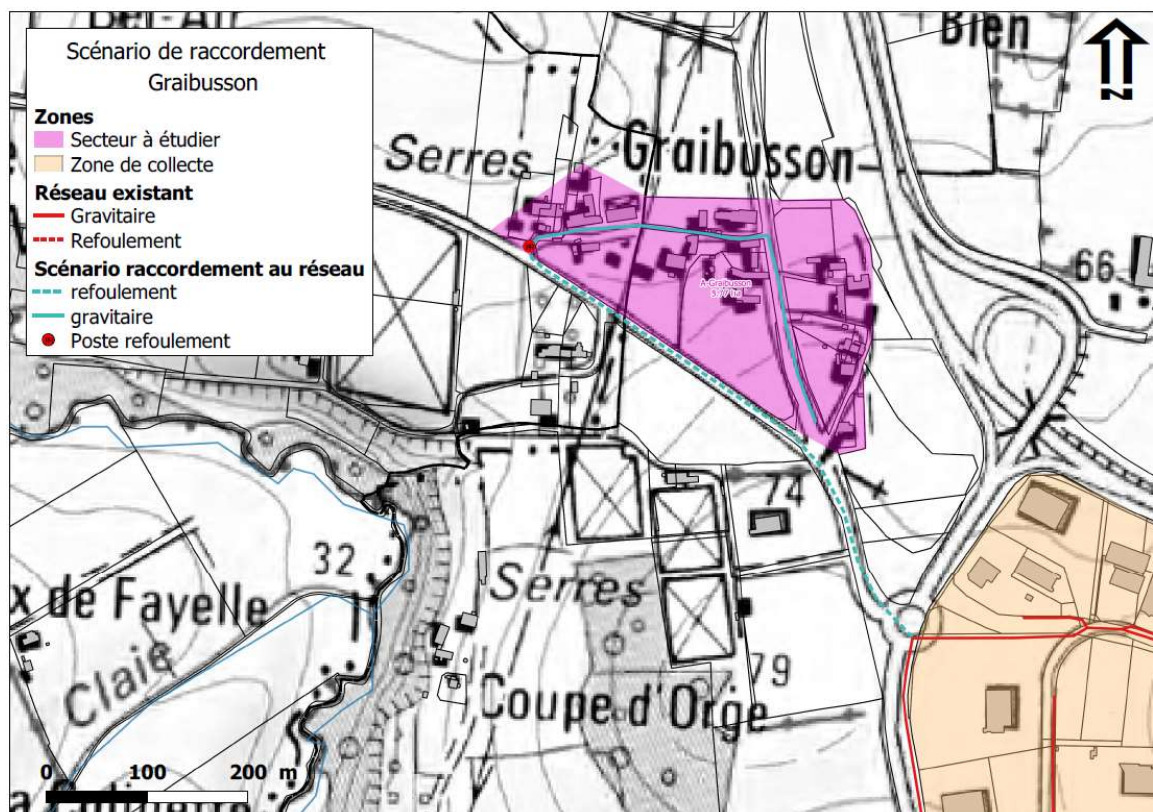
Compte tenu des coûts, il est recommandé de retirer cette zone du zonage d'assainissement collectif.

9.3.25.2.4 Graibusson

Ce hameau est situé pour partie sur le territoire communal de Corps-Nuds et pour partie sur celui de Bourgbarré.

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site de Graibusson n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la RD163. Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF –Graibusson	
Superficie (ha)	5,77
Foyers raccordés	18
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 219,00
Linéaire par branchement (m)	67,72
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	224 579,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	82 852,80
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	307 432,05
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	12476,63

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Graibusson	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	84 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	44 800,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	128 800,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	7 155,56

- Conclusion

Compte tenu des coûts, il est recommandé de maintenir cette zone en zone d'assainissement non collectif.

9.3.25.3 Commune de Chartres-de-Bretagne

Aucun secteur n'a été étudié sur la commune de Chartres-de-Bretagne.

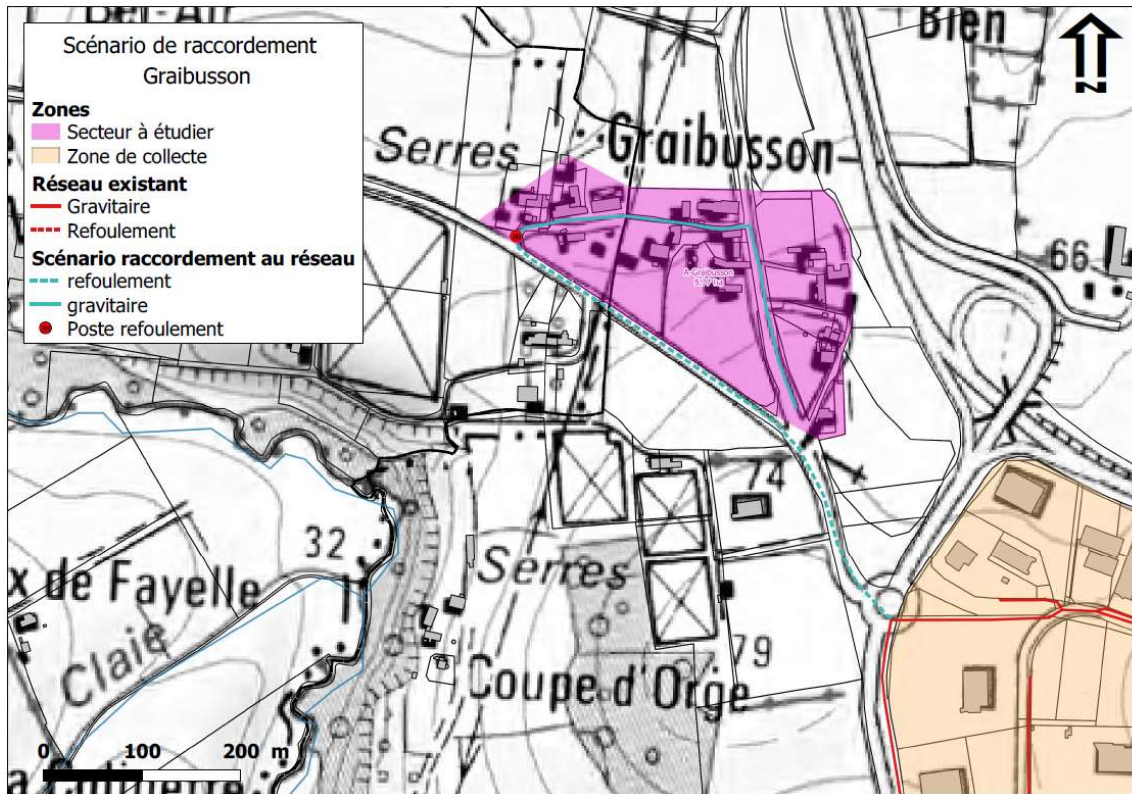
9.3.25.4 Commune de Corps-Nuds

9.3.25.4.1 Graibusson

Ce hameau est situé pour partie sur le territoire communal de Corps-Nuds et pour partie sur celui de Bourgbarré.

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le site de Graibusson n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage au niveau de la RD163. Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF –Graibusson	
Superficie (ha)	5,77
Foyers raccordés	18
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 219,00
Linéaire par branchement (m)	67,72
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	224 579,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	82 852,80
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	307 432,05
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	12476,63

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
Graibusson	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	84 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	44 800,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	128 800,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	7 155,56

- Conclusion

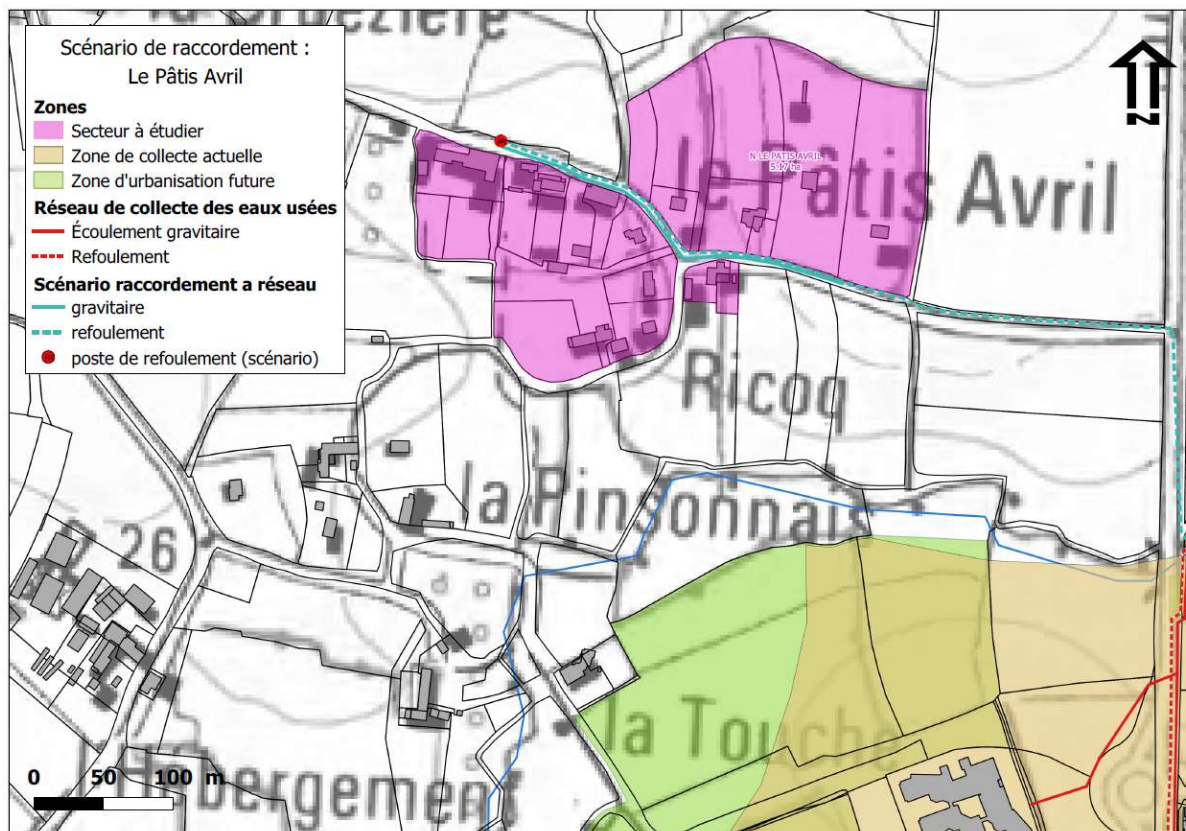
Compte tenu des coûts, il est recommandé de maintenir cette zone en zone d'assainissement non collectif.

9.3.25.5 Commune de Noyal-Châtillon-sur-Seiche

9.3.25.5.1 La Pâtis Avril

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Ce scénario propose un repiquage au niveau de la RM82. Il nécessite la mise en place d'un d'un poste de relevage.

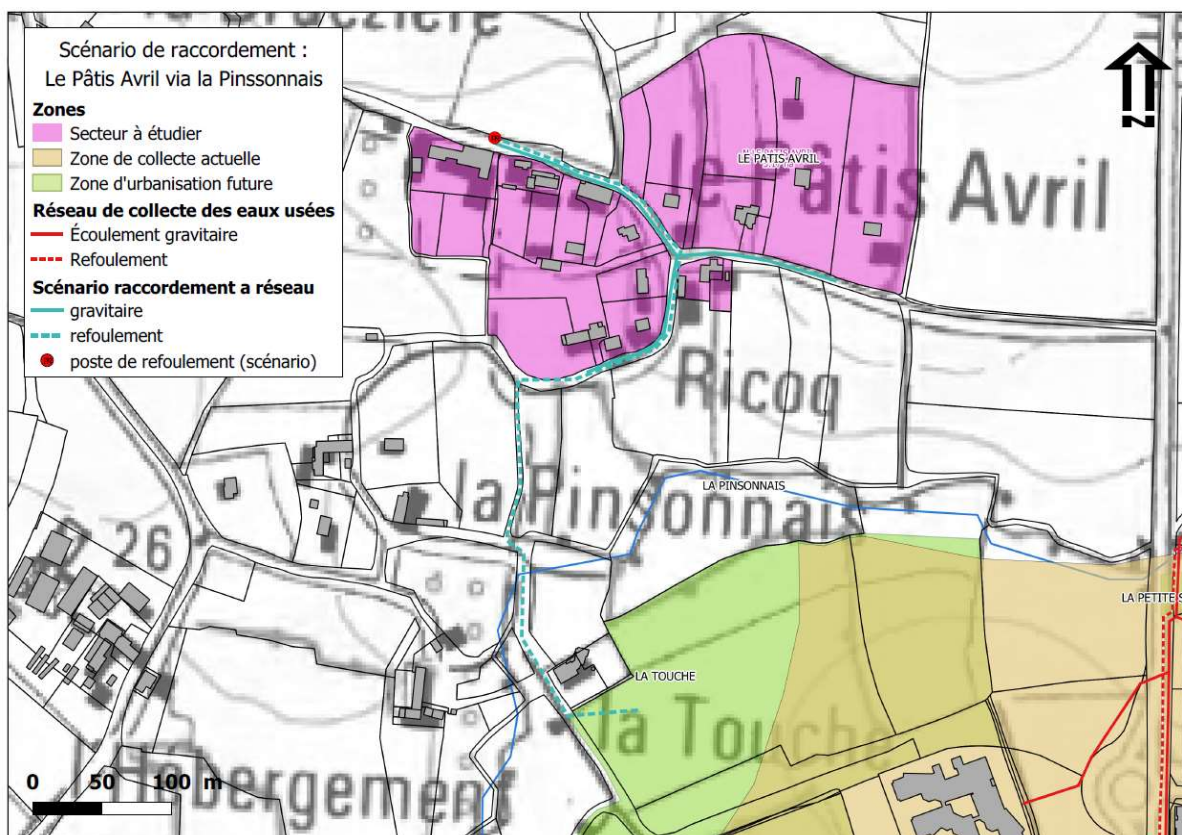


RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LE PÂTIS AVRIL

Superficie (ha)	5,17
Foyers raccordés	10
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	950,00
Linéaire par branchement (m)	95,00
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	136 395,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	75 238,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	211 633,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	13 639,50

- Deuxième scénario : raccordement à l'assainissement collectif via la zone de la Pinsonnais (raccordement conditionnel)

Le second scénario est conditionné au raccordement de la zone 2AUGn de La Pinsonnais. Un poste de relevage et 50 m de réseau en refoulement sont nécessaires au repiquage sur le futur réseau de la Pinsonnais.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – LE PÂTIS AVRIL via- LA PINSONNAIS	
Superficie (ha)	5,17
Foyers raccordés	10
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 050,00
Linéaire par branchement (m)	105,00
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	141 225,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	76 610,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	217 835,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	14 122,50

- Troisième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
LE PÂTIS AVRIL	
Aptitude du sol à l'épuration	Moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	70 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	21 300,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	91 300,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	9 130,00

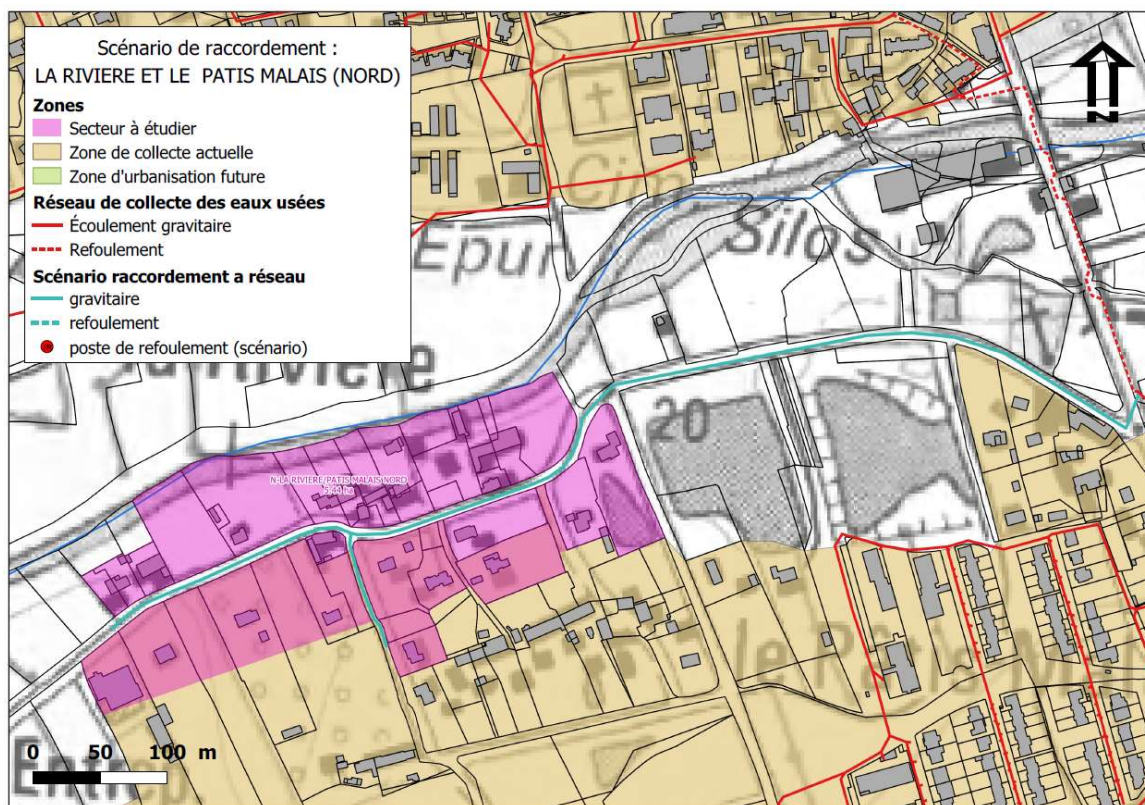
- Conclusion

Compte tenu des coûts, il est recommandé de maintenir cette zone en zone d'assainissement non collectif.

9.3.25.5.2 La Rivière et le Pâtis Malais (Nord)

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le raccordement des hameaux de la Rivière et du Pâtis Malais est possible via le réseau situé à l'est. Cela suppose la mise en lace d'un nouveau réseau jusqu'au poste de relevage situé au lieu dit la Croix. Des surcoûts occasionnés par les sujétions techniques ont été identifiés. Ils sont liés à plusieurs contraintes : sur-profondeur, franchissement en forage d'une départementale, nature du matériau vu la faible pente



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – La RIVIERE ET le PATIS MALAIS (NORD)	
Superficie (ha)	5,44
Foyers raccordés	24
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refolement) (m)	960,00
Linéaire par branchement (m)	40,00
Poste de refolement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	232 680,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	25 440,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	258 120,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	9 695,00

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La RIVIERE ET le PATIS MALAIS NORD	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	117 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	61 690,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	178 690,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	7 445,42

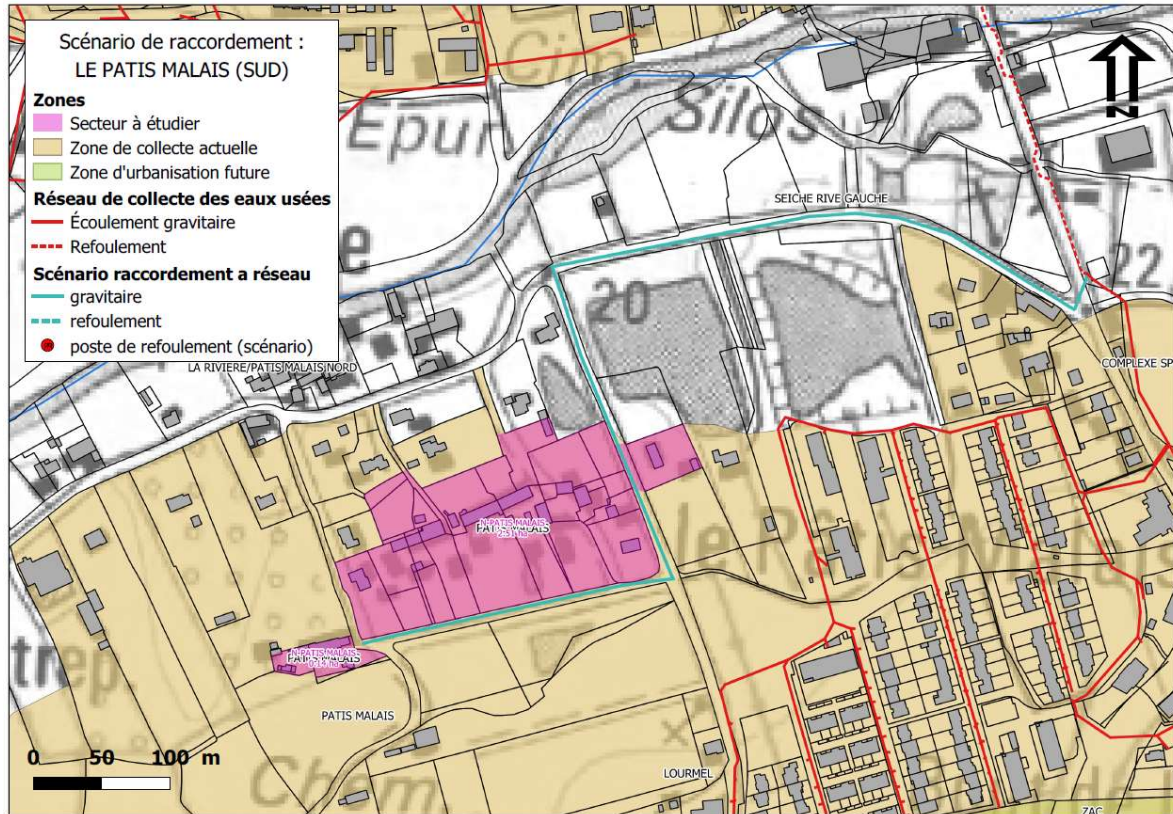
- Conclusion

Compte tenu des coûts, il est recommandé de mettre intégralement cette zone en zone d'assainissement non collectif.

9.3.25.5.3 Le Pâtis Malais (Sud)

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le raccordement des hameaux du Pâtis Malais (partie sud) est possible via le réseau situé à l'est. Des surcoûts occasionnés par les sujétions techniques ont été identifiés. Ils sont liés à plusieurs contraintes : sur-profondeur, franchissement en forage d'une départementale, nature du matériau vu la faible pente.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Le PATIS MALAIS (SUD)

Superficie (ha)	2,65
Foyers raccordés	11
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	910,00
Linéaire par branchement (m)	82,73
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	192 832,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	18 240,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	211 072,50
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	17 530,00

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
PATIS MALAIS SUD	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	72 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	28 540,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	100 540,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	9 140,00

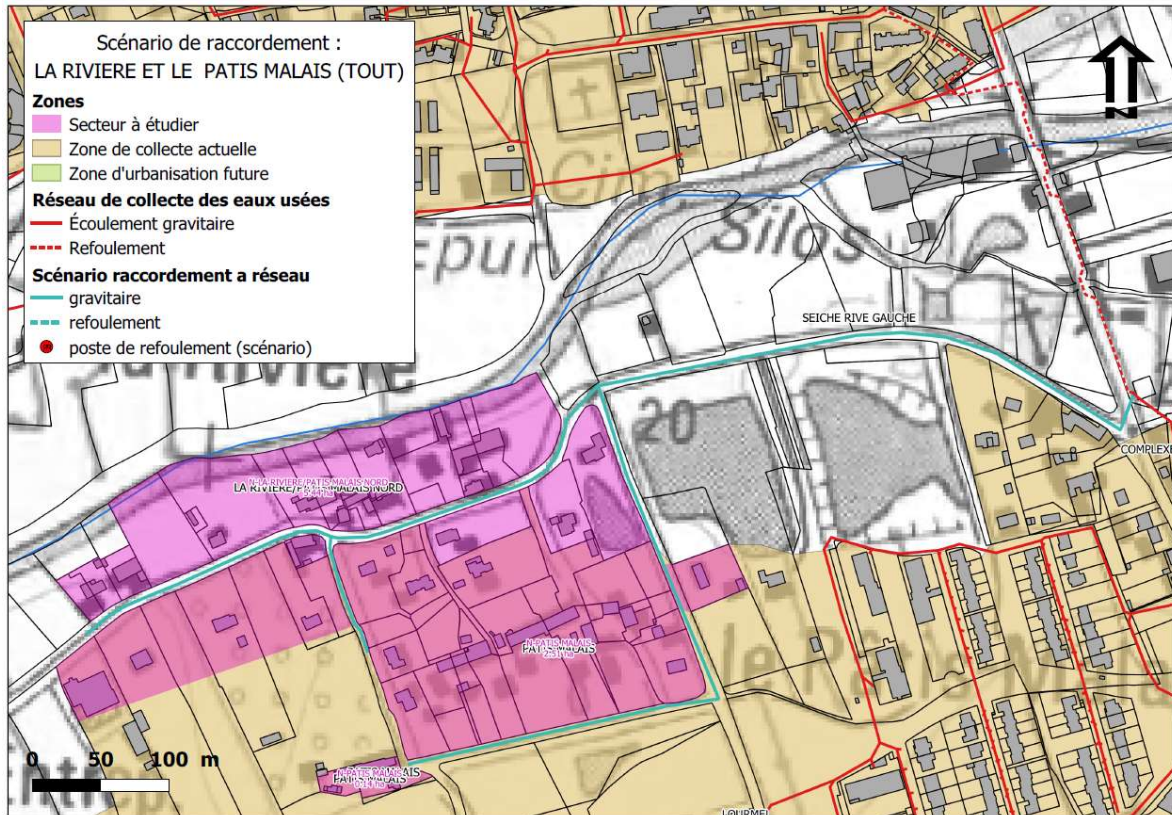
- Conclusion

Compte tenu des coûts, il est recommandé de mettre cette zone en zone d'assainissement non collectif.

9.3.25.5.4 *La Pâtis Avril*

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le raccordement des hameaux de la Rivière et du Pâtis Malais est possible via le réseau situé à l'est. Des surcoûts occasionnés par les sujétions techniques ont été identifiés. Ils sont liés à plusieurs contraintes : sur-profondeur, franchissement en forage d'une départementale, nature du matériau vu la faible pente.



RACCORDEMENT À L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – La RIVIERE ET le PATIS MALAIS (tout)	
Superficie (ha)	8,09
Foyers raccordés	35
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 435,00
Linéaire par branchement (m)	41,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	315 918,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	37 590,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	353 508,75
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	9 026,25

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
La RIVIERE ET le PATIS MALAIS	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	189 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	90 230,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	279 230,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	6 219,63

- Conclusion

Compte tenu des coûts, il est recommandé de mettre intégralement cette zone en zone d'assainissement non collectif.

9.3.25.6 Commune d'Orgères

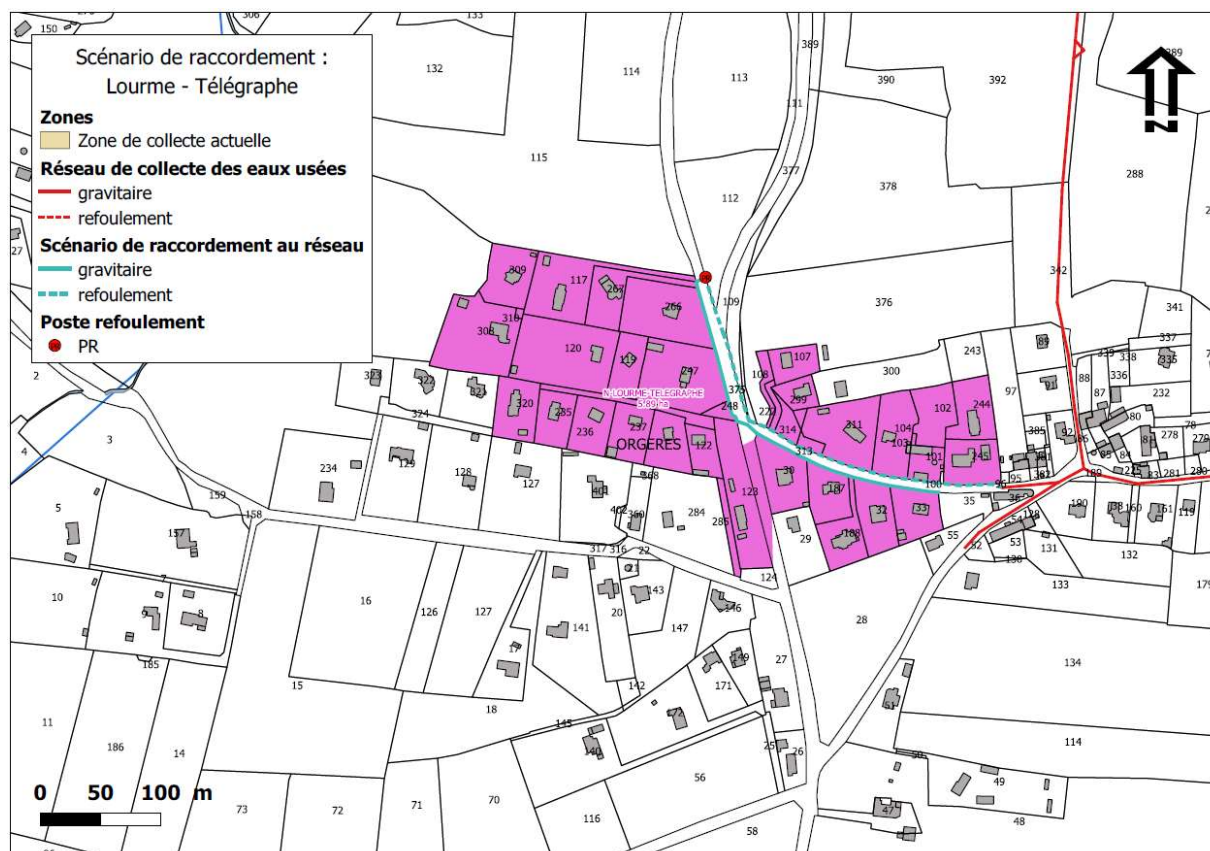
9.3.25.6.1 Lourme – le Télégraphe

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario comprend le raccordement du hameau du Télégraphe et du Hameau de Lourmes au réseau situé au lieu dit « La Rochelle » situé à l'est. Les parcelles de la zone du Télégraphe, y compris les voies d'accès, sont situées sur un foncier privé. Le scénario prévoit donc l'aménagement du réseau le long de la voirie jusqu'en limite de ces propriétés.

Certaines des habitations, ne disposant pas d'un accès direct au domaine public, se raccorderont par des branchements longs, à la charge des propriétaires. Ces raccordements pouvant nécessiter la mise en place de refoulement sur un foncier privé, et l'institution de servitudes.

La topographie impose la mise en place d'1 poste de relevage, au nord du site, le long de RM286. Des sujétions techniques sont identifiées sur le site, notamment un socle rocheux affleurant (Source : Rennes Métropole).



LOURME – TELEGRAPHE	
Superficie (ha)	5,89
Foyers raccordés	27
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	658,00
Linéaire par branchement (m)	24,37
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	14 571,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	135 196,40
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	284 947,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	5 546,33

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
LOURME – TELEGRAPHE	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	99 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	68 930,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	167 930,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	6 219,63

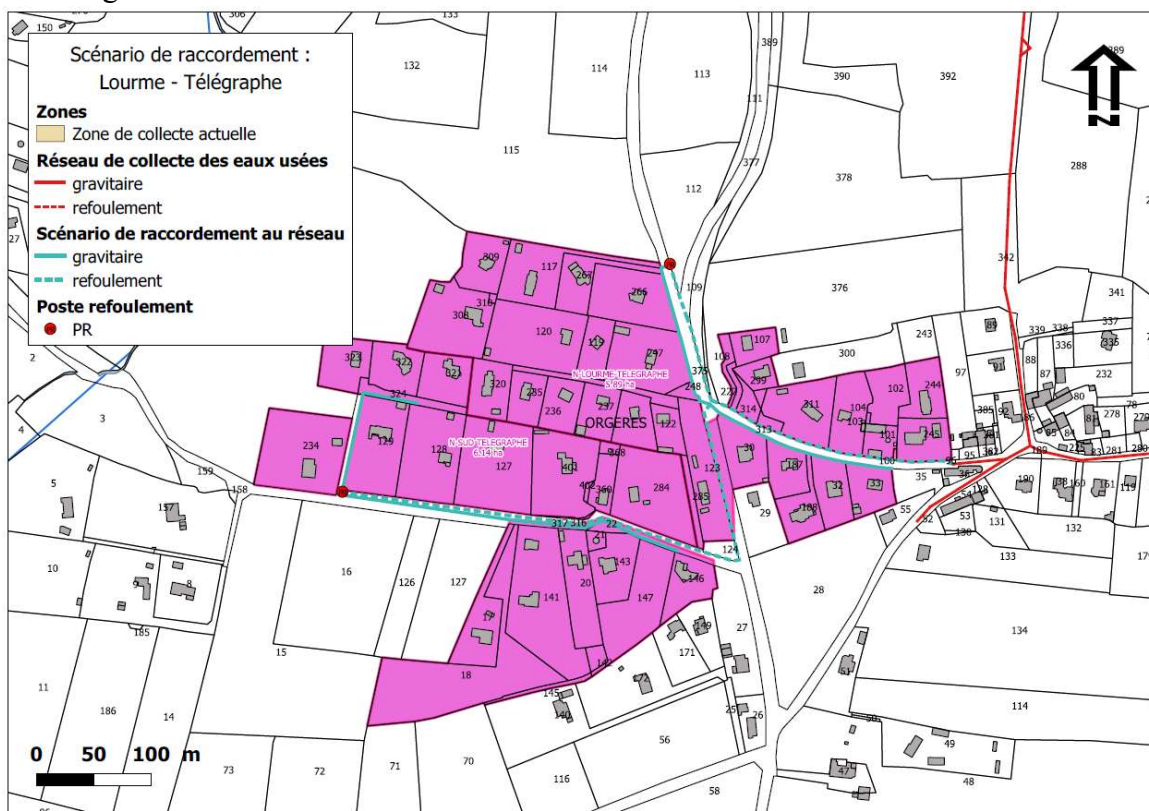
- Conclusion

Le maintien en assainissement individuel est moins coûteux que le raccordement au réseau de collecte d'assainissement collectif. Au regard du coût global, la zone doit être maintenue en assainissement individuel.

9.3.25.6.2 Variante Sud Télégraphe

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Ce scénario est une variante du raccordement de Lourme – Télégraphe évoqué précédemment, s'y ajoute le raccordement de la zone « Sud-Télégraphe ». En plus des équipements décrits dans le scénario précédent, il est nécessaire d'ajouter un poste secondaire qui refoulera en direction d'une conduite gravitaire située en amont du poste de refoulement principal. Au total ce scénario nécessite donc deux postes de relevage.



LOURME - TELEGRAPHE & SUD TELEGRAPHE	
Superficie (ha)	12,03
Foyers raccordés	42
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 589,00
Linéaire par branchement (m)	37,84
Poste de refoulement	2
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	308 301,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	156 423,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	464 724,40
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	7 340,50

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
LOURME - TELEGRAPHE & SUD TELEGRAPHE	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	189 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	110 230,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	299 230,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	6 958,84

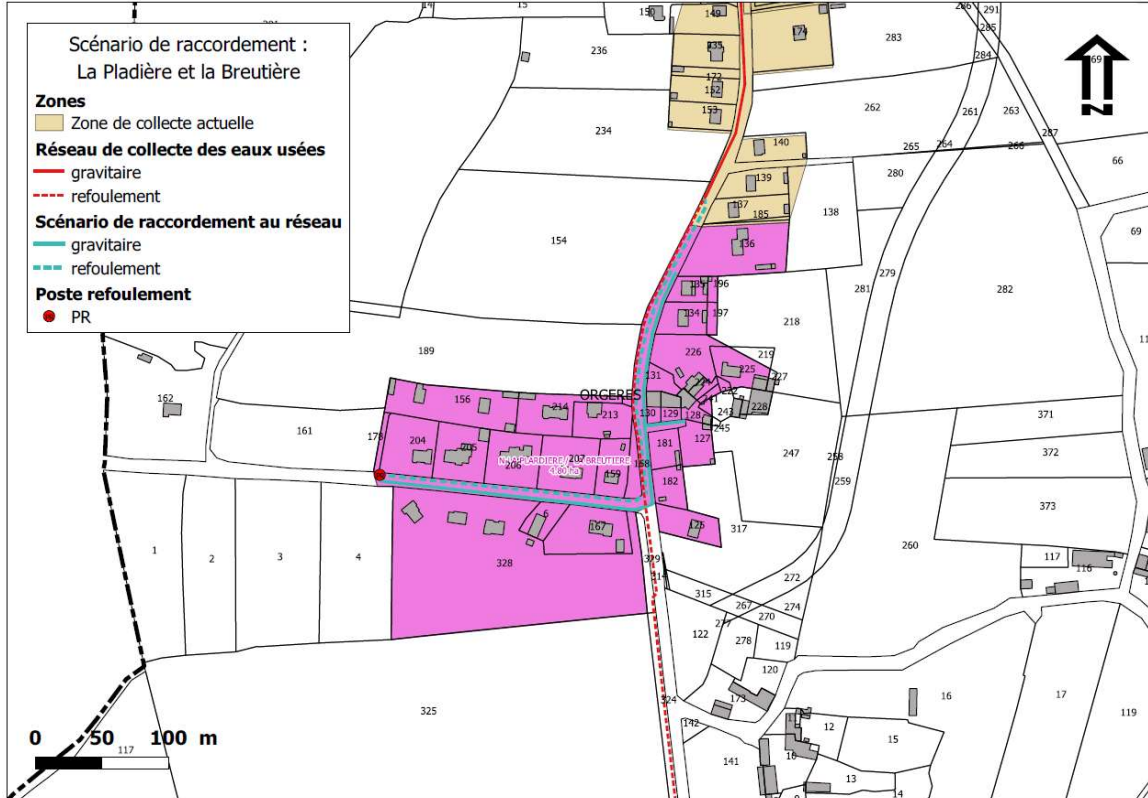
- Conclusion :

Malgré une augmentation du nombre de raccordements, le maintien en assainissement individuel est moins coûteux que le raccordement au réseau de collecte d'assainissement collectif. Au regard du coût global, la zone doit être maintenue en assainissement individuel.

9.3.25.6.3 La Plardière / La Breutière

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Ce scénario consiste au raccordement des hameaux de La Plardière et de la Breutière au réseau de collecte situé au nord. Il suppose la mise en place d'une conduite à écoulement gravitaire collectant les eaux usées issues de habitation située en bordure de voirie. En bout de conduite gravitaire un poste de refoulement assure le transfert des eaux usées vers le réseau gravitaire située au nord.



La Plardière / La Breutière	
Superficie (ha)	4,7
Foyers raccordés	23
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	860,00
Linéaire par branchement (m)	37,39
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	140 873,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	80 151,80
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	221 025,05
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	6 124,92

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
LA PLARDIERE – LA BREUTIERE	
Aptitude du sol à l'épuration	moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	49 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	46 910,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	95 910,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	4 170,00

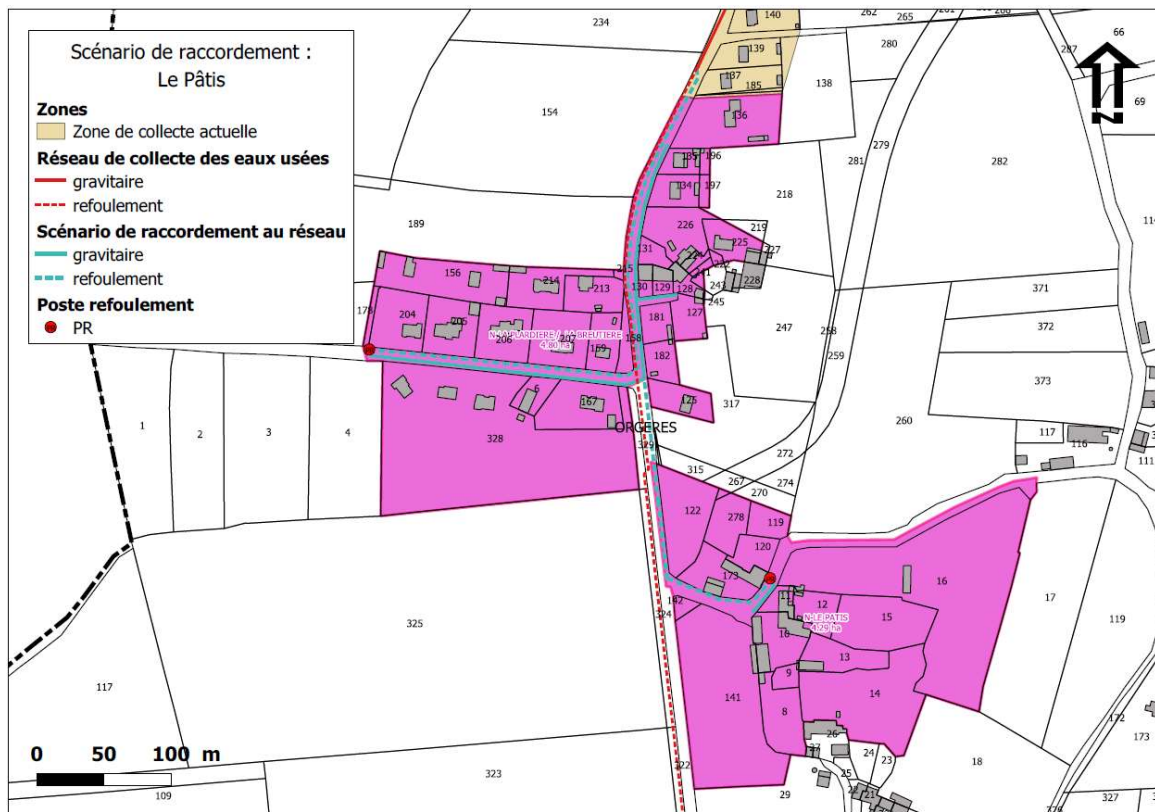
- Conclusion :

En raison de l'impossibilité de raccordement en mode exclusivement gravitaire, l'assainissement non-collectif est moins coûteux que le raccordement au réseau. Au regard du coût global, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.25.6.4 Le Pâtis

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Ce scénario envisage de raccordement du Pâtis. Il est conditionné au raccordement préalable du hameau de la Plardière – La Breutière. Il nécessite la mise en place d'un court réseau gravitaire pour la collecte des eaux usées, d'un poste de refoulement et d'un réseau gravitaire acheminant le flux jusqu'au réseau (à ce jour non existant) de la Plardière.



LE PATIS	
Superficie (ha)	4,3
Foyers raccordés	50
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	273,00
Linéaire par branchement (m)	54,60
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	61 908,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	62 656,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	124 564,60
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	12 381,60

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non collectif

Assainissement autonome	
LE PATIS	
Aptitude du sol à l'épuration	Moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	28 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	10 520,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	38 520,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	7 704,00

- Conclusion :

En raison de l'impossibilité de raccordement en mode exclusivement gravitaire, l'assainissement non-collectif est moins coûteux que le raccordement au réseau. Au regard du coût global, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

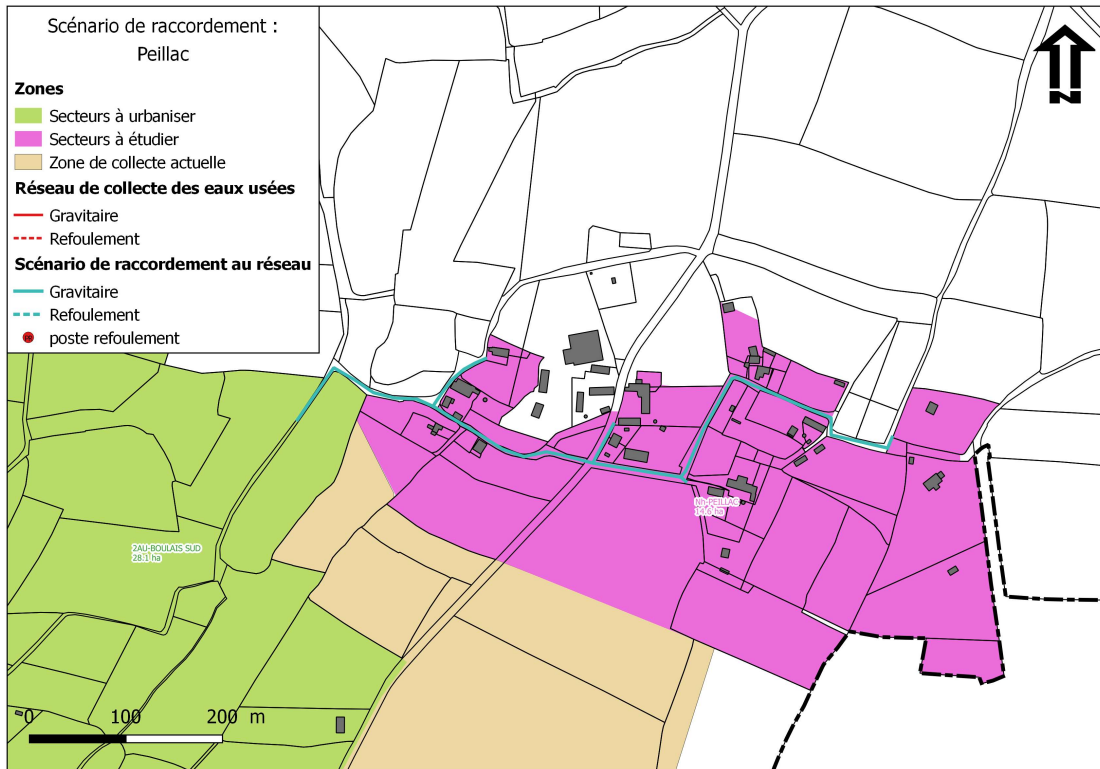
9.3.25.7 Commune de Saint-Armel

Aucun secteur n'a été étudié sur la commune de St-Armel.

9.3.25.8 Commune de Vern-sur-Seiche

9.3.25.8.1 Peillac

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur de la zone Boulais Sud (2AU)
Ce scénario est conditionné au raccordement préalable de la zone 2AU – Boulais Sud, située à l'Ouest du secteur. Il suppose la mise en place d'une conduite à écoulement gravitaire pour la collecte des eaux usées des 19 habitations du hameau.



RACCORDEMENT ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Peillac	
Superficie (ha)	14,6
Foyers raccordés	19
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	889,00
Linéaire par branchement (m)	46,79
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	134 636,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	21 946,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	156 582,25
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	7 086,12

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
Peillac	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise moyenne bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	116 500,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	45 820,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	162 320,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	8 543,16

- Conclusion :

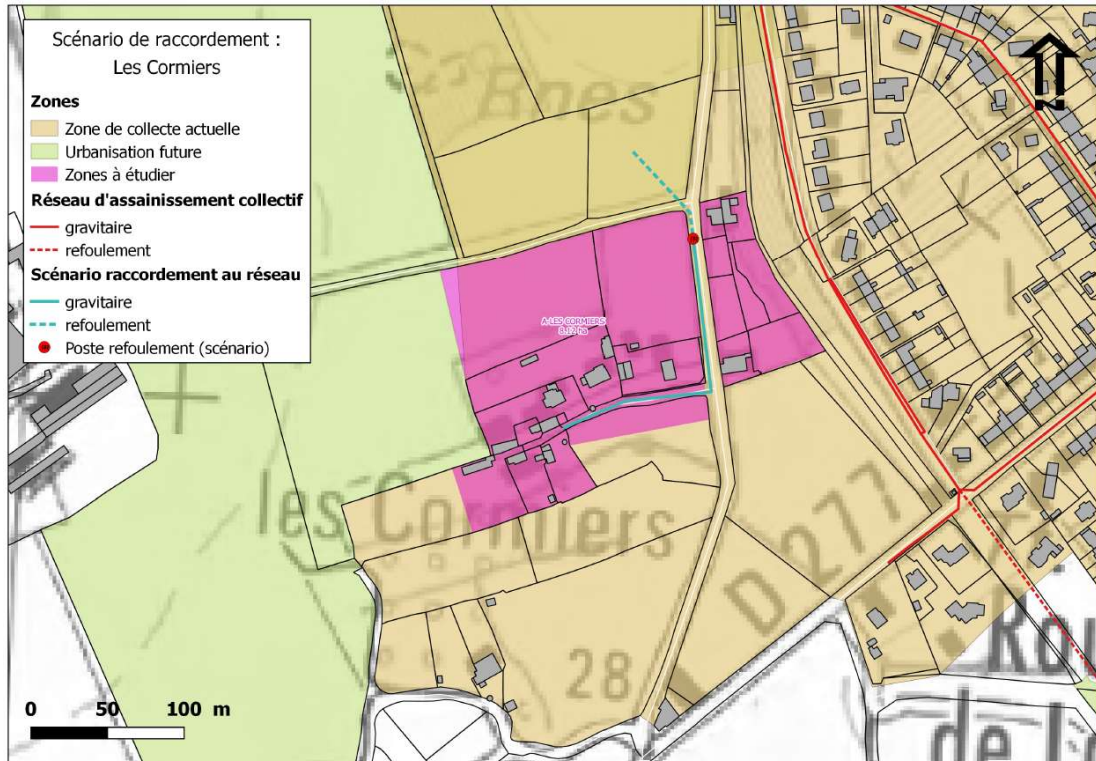
Le raccordement au réseau est moins coûteux que l'assainissement non-collectif. Au regard du coût global, il est recommandé de passer ce secteur en zone d'assainissement collectif.

9.3.25.9 Commune de Pont-Péan

9.3.25.9.1 Les Cormiers

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Le scénario de raccordement considère le repiquage de la zone par l'intermédiaire de la zone d'urbanisation future (2AU) située au nord. Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage. Dans ce scénario, 12 habitations seraient raccordées. Les zones non bâties et les habitations isolées ne sont pas intégrées à ce scénario de raccordement.



LES CORMIERS	
Superficie (ha)	8,1
Foyers raccordés	12
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	272,00
Linéaire par branchement (m)	22,67
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	74 439,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	65 907,40
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	140 347,15
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	6 203,31

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
LES CORMIERS	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	108 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	31 560,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	139 560,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	11 630,00

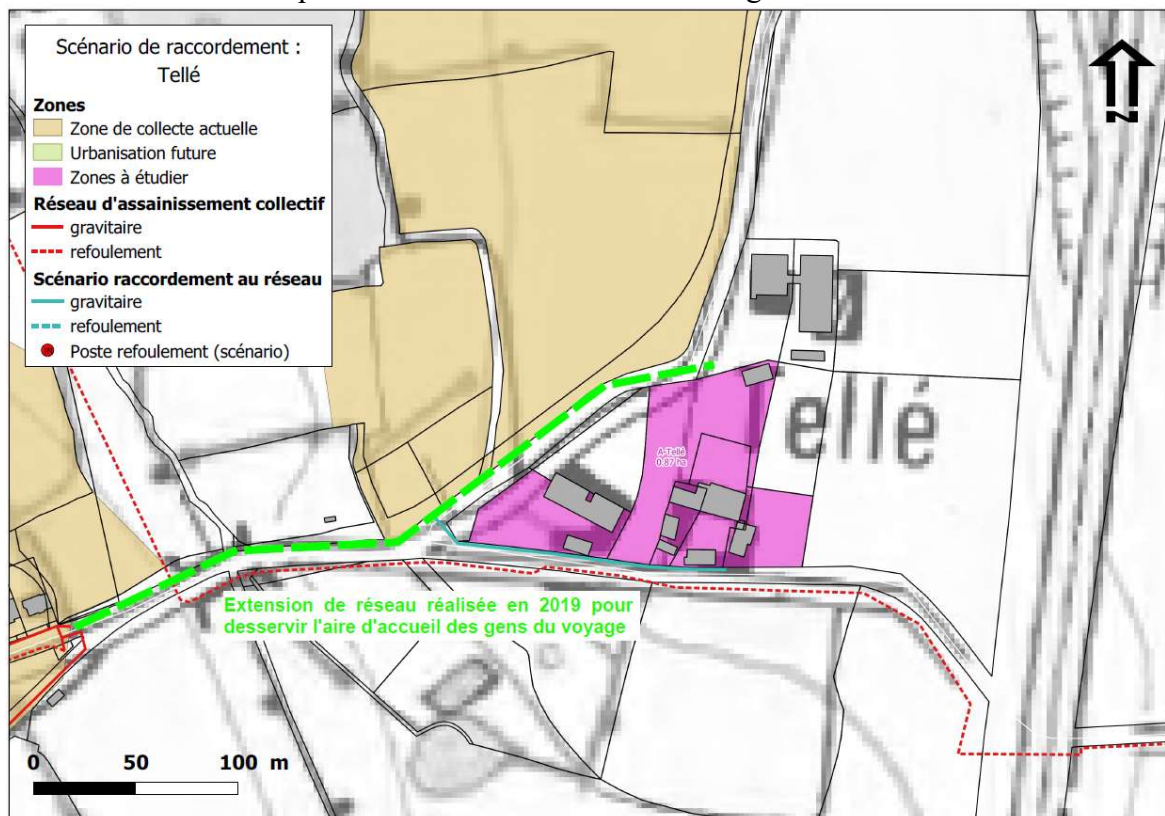
- Conclusion :

Les coûts des deux scénarios sont proches, voire identiques (<1 % d'écart). Il est recommandé de maintenir ce secteur étudié dans le zonage d'assainissement collectif.

9.3.25.9.2 Tellé

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario de raccordement à l'assainissement collectif est conditionné à l'aménagement et au raccordement prochain de l'aire d'accueil des gens du voyage située plus au nord (en projet). Le réseau sera alors implanté au niveau du carrefour entre le Chemin rural du Tellé et de la V.C.10. À ce niveau il sera procédé au repiquage de la zone sur la future section du réseau raccordant l'aire d'accueil. Ce scénario nécessite la mise en place d'environ 150 m de conduite gravitaire.



TELLÉ	
Superficie (ha)	0,87
Foyers raccordés	3
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	150,00
Linéaire par branchement (m)	50,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	22 522,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	3 600,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	26 122,50
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	7 507,50

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

TELLÉ	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	27 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	7 890,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	34 890,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	11 630,00

- Conclusion :

Le scénario de raccordement au futur réseau collectant l'aire d'accueil des gens du voyage est moins coûteux que le maintien en assainissement non collectif. Il est recommandé d'intégrer ce secteur au zonage d'assainissement collectif.

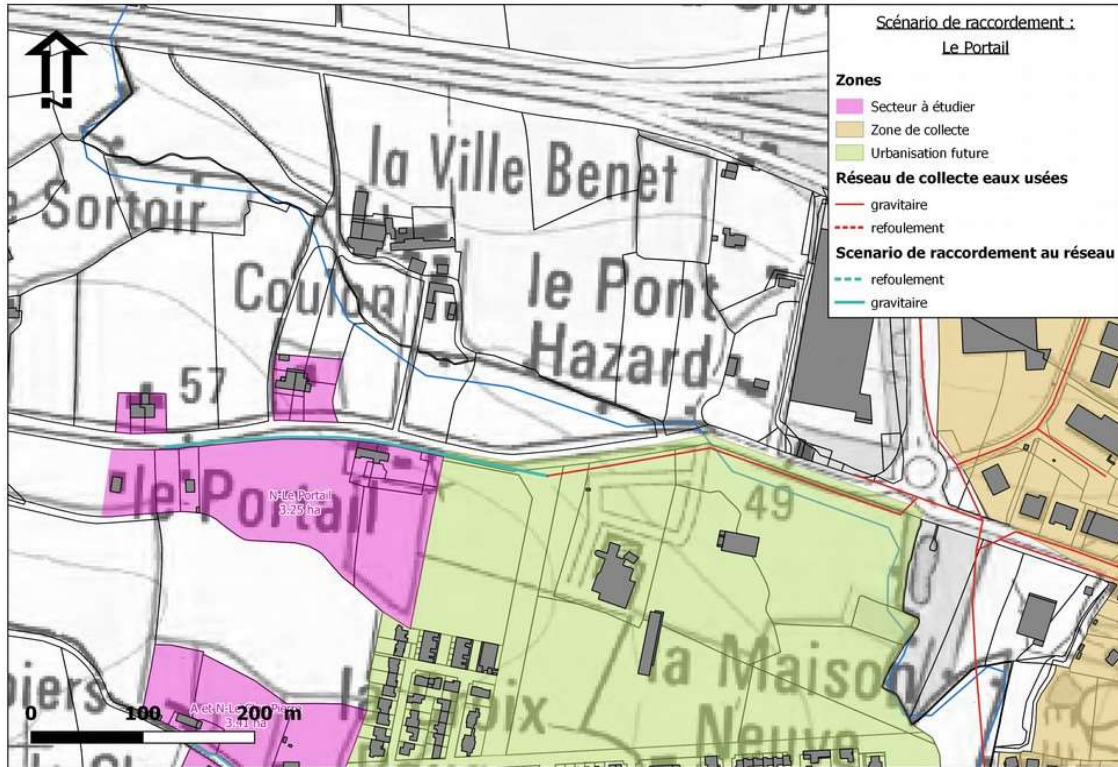
9.3.26 Système d'assainissement de Saint-Gilles

9.3.26.1 Commune de Saint-Gilles

9.3.26.1.1 Le Portail

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le hameau du Portail présente une zone d'habitat peu dense. Le scénario envisage le raccordement le long de la RD612 à l'Est du hameau, à la zone d'urbanisation future limitrophe, située à l'Est.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Le Portail	
Superficie (ha)	3,25
Foyers raccordés	6
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	295,00
Linéaire par branchement (m)	49,17
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	44 388,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	7 130,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	51 518,75
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	7 398,13

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
Le Portail	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	54 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	15 780,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	69 780,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	11 630,00

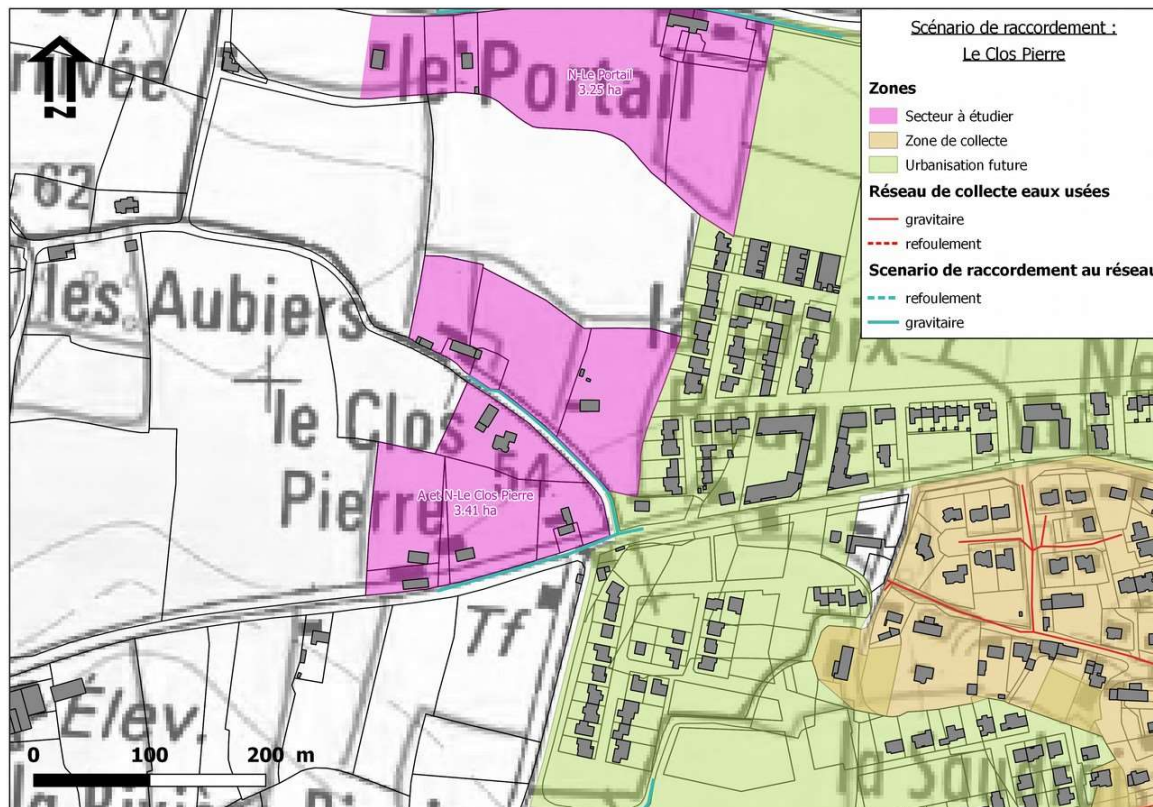
- Conclusion :

Le raccordement au réseau est moins coûteux que l'assainissement non collectif, bien que les coûts des deux scénarios soient proches. Au regard du coût global, il est recommandé de passer cette zone en assainissement collectif.

9.3.26.1.2 Le Clos Pierre

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Le hameau du Clos Pierre présente une zone d'habitat peu dense. Le scénario envisage le raccordement à l'extrémité de la rue de Montfort au Sud-Est du hameau, à la zone d'urbanisation future limitrophe, située à l'Est.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Le Clos Pierre	
Superficie (ha)	3,41
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refolement) (m)	324,00
Linéaire par branchement (m)	64,80
Poste de refolement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	47 250,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	7 036,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	54 286,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	9 450,00

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome Le Clos Pierre	
Aptitude du sol à l'épuration	bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	5 500,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	7 630,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	13 130,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	2 626,00

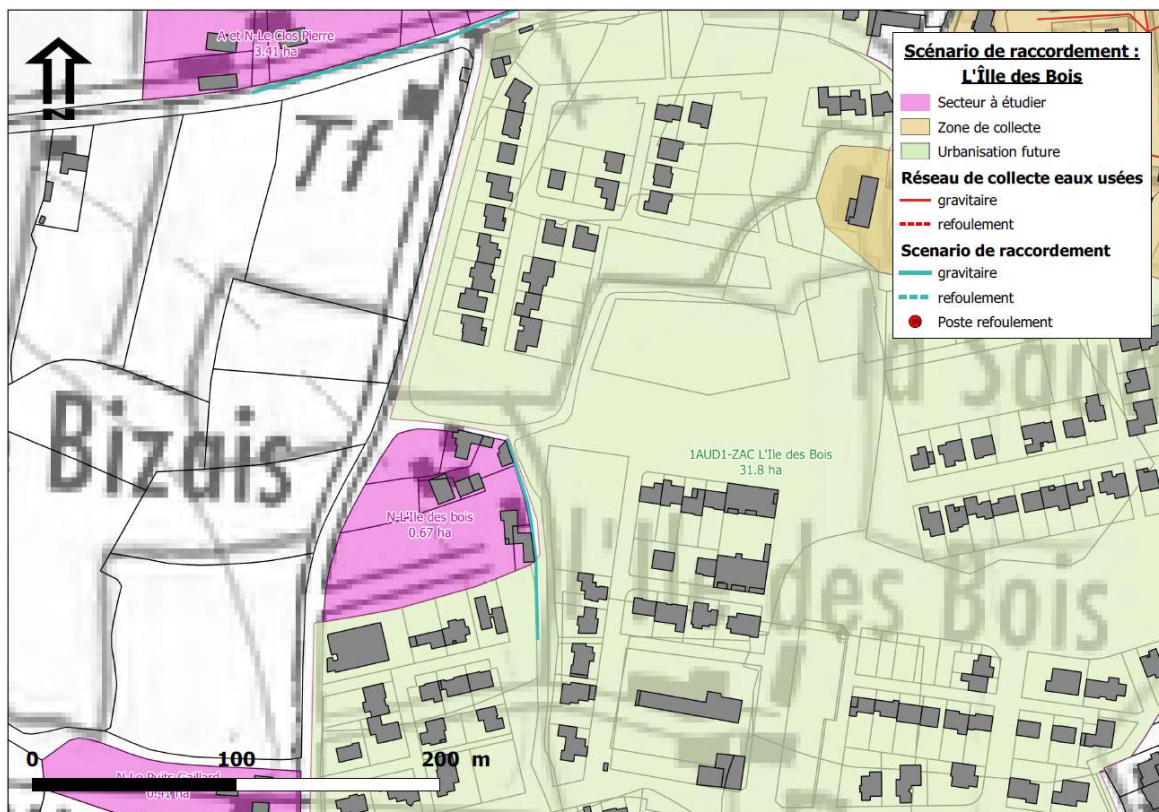
- Conclusion :

L'assainissement non-collectif est bien moins coûteux que le raccordement au réseau. Au regard du coût global, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.26.1.3 L'Île des Bois

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le hameau de l'Île des Bois présente une zone d'habitat relativement dense, notamment par la présence de la zone d'urbanisation future de la ZAC de l'Île des Bois, qui comporte déjà des constructions. Le scénario envisage le raccordement le long d'un chemin communal au Sud du hameau, à la zone d'urbanisation future limitrophe, située à l'Est.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – l'Île des Bois	
Superficie (ha)	0,67
Foyers raccordés	3
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	99,00
Linéaire par branchement (m)	33,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	15 828,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	2 886,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	18 714,75
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	5 276,25

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
L'Île des Bois	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	0,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	7 500,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	7 500,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	2 500,00

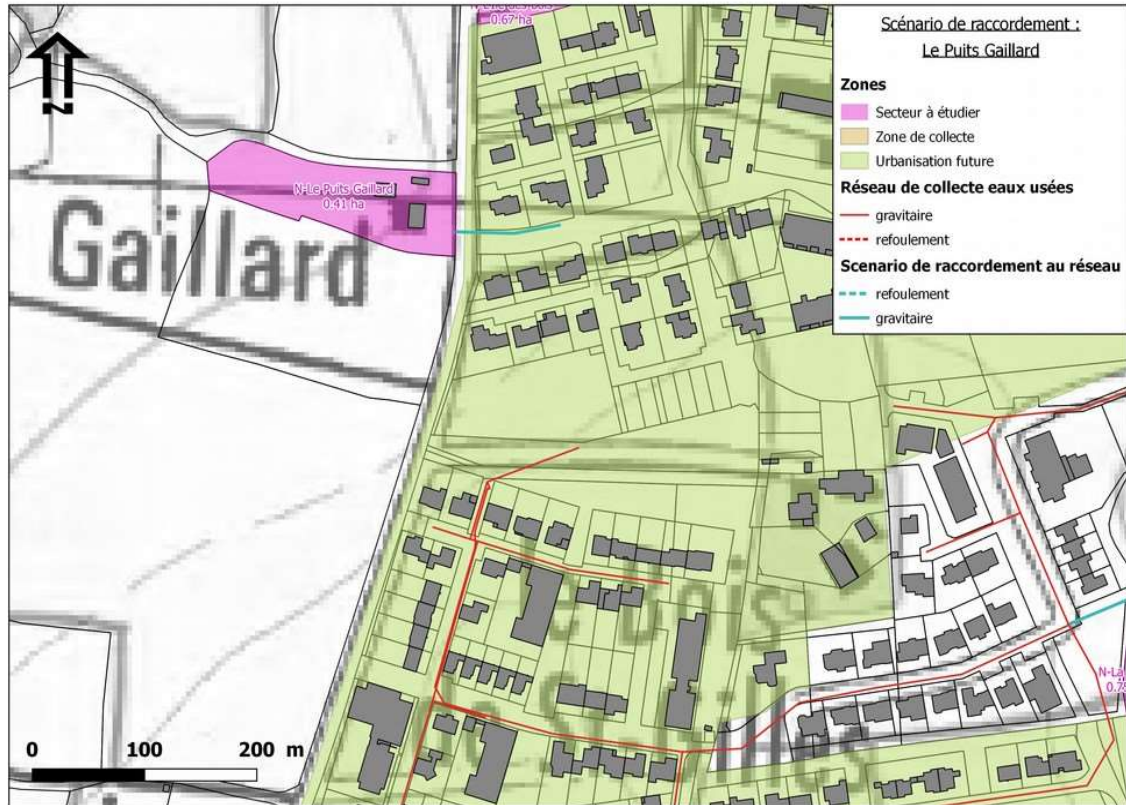
- Conclusion :

L'assainissement non-collectif est moins coûteux que le raccordement au réseau, bien que les coûts des deux scénarios soient proches. Au regard du coût global, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.26.1.4 Le Puits Gaillard

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le hameau du Puits Gaillard se constitue d'une seule habitation. Le scénario envisage le raccordement en traversant la voie communale n°11, à l'Est de l'habitation. Le raccordement s'effectue le long de la rue des frères Lumière dans la zone d'urbanisation future limitrophe, située à l'Est.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Le Puits Gaillard	
Superficie (ha)	0,41
Foyers raccordés	1
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	53,00
Linéaire par branchement (m)	53,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	7 901,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	1 242,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	9 143,25
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	7 901,25

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
Le Puits Gaillard	
Aptitude du sol à l'épuration	bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	0,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	1 500,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	1 500,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	1 500,00

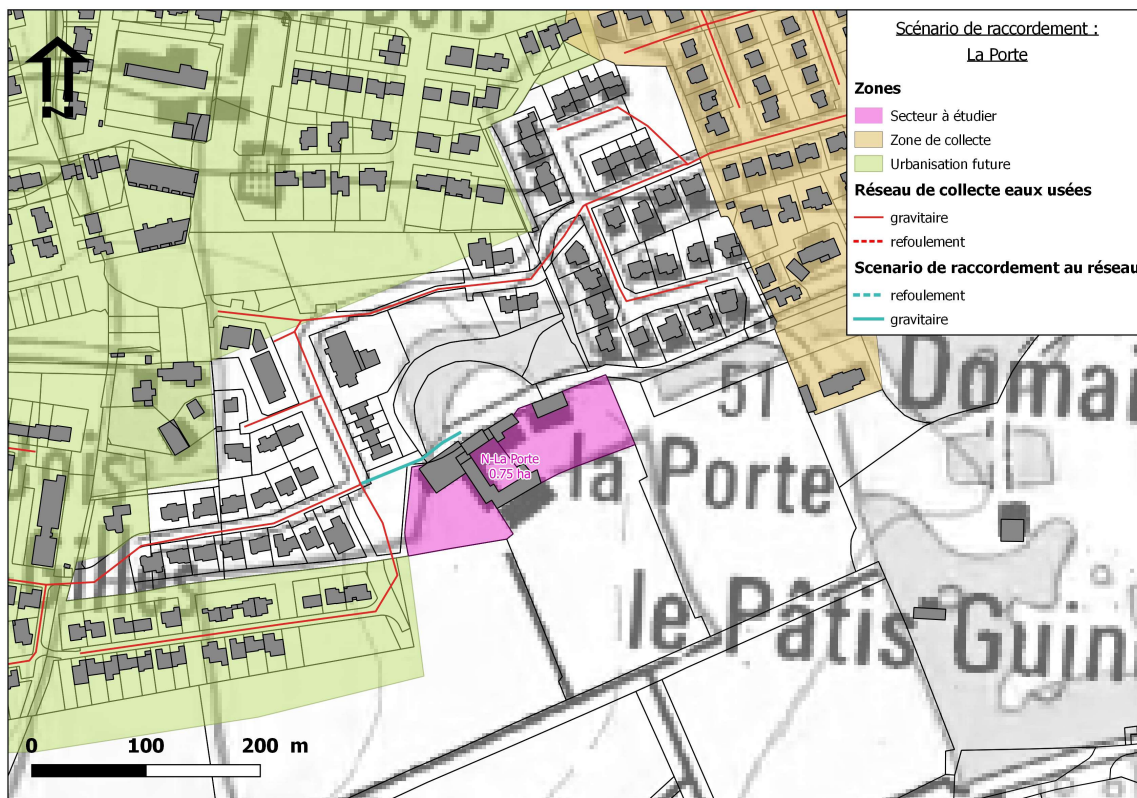
- Conclusion :

L'assainissement non-collectif est moins coûteux que le raccordement au réseau. Au regard du coût global, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.26.1.5 La Porte

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le hameau de La Porte se constitue d'une seule habitation. Le scénario envisage le raccordement en traversant un chemin privé et un terrain naturel, à l'Ouest de l'habitation. Le raccordement s'effectue sur le réseau existant, au niveau du carrefour entre l'avenue de l'Île des Bois et la rue de la Croix d'Alliance, à l'Ouest.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – La Porte	
Superficie (ha)	0,75
Foyers raccordés	1
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	30,00
Linéaire par branchement (m)	30,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	4 567,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	920,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	5 487,50
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	4 567,50

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
La Porte	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	9 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	2 630,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	11 630,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	11 630,00

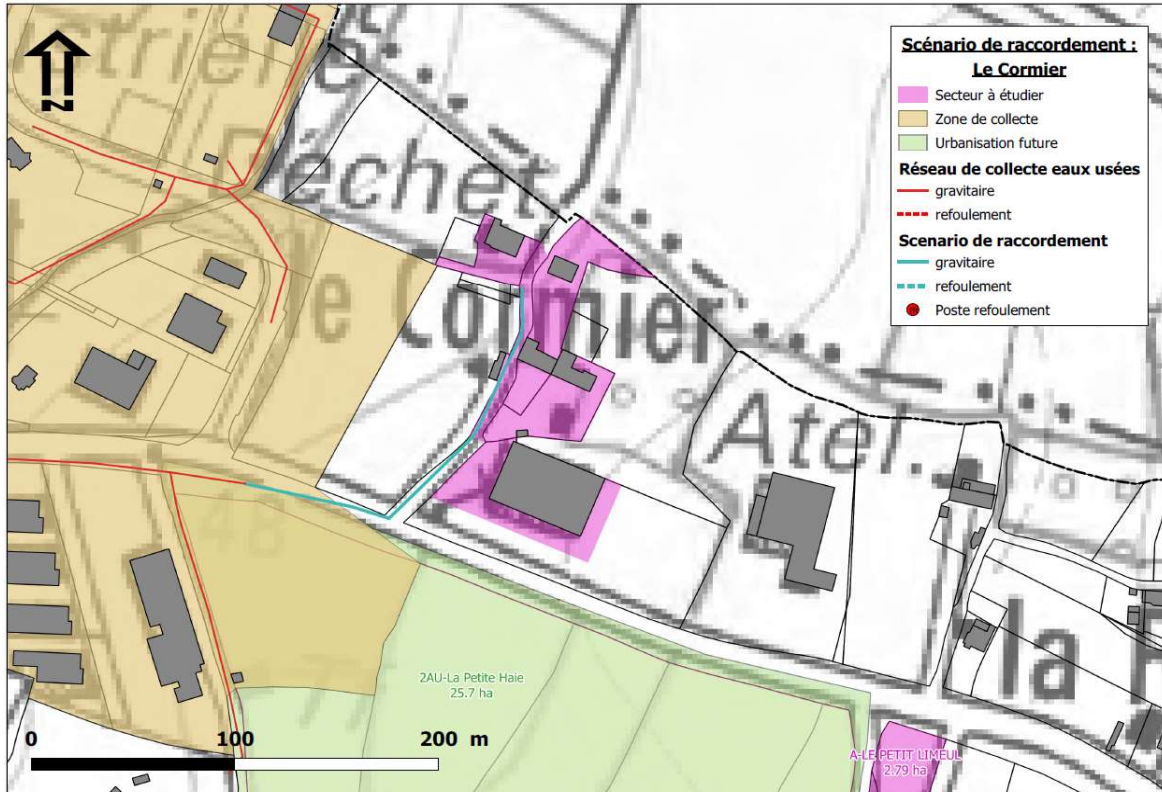
- Conclusion :

Le raccordement au réseau est moins coûteux que l'assainissement collectif, bien que les coûts des deux scénarios soient proches. Au regard du coût global, il est recommandé de passer cette zone en zone d'assainissement collectif.

9.3.26.1.6 Le Cormier

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le hameau du Cormier présente une zone d'habitat faiblement dense. Le scénario envisage le raccordement au Sud-Ouest le long de la rue de Rennes, sur le réseau existant. Le réseau longe une voie communale puis la rue de Rennes jusqu'au réseau existant.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Le Cormier	
Superficie (ha)	0,81
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	200,00
Linéaire par branchement (m)	40,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	30 975,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	5 300,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	36 275,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	6 195,00

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
Le Cormier	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	27 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	12 890,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	39 890,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	7 978,00

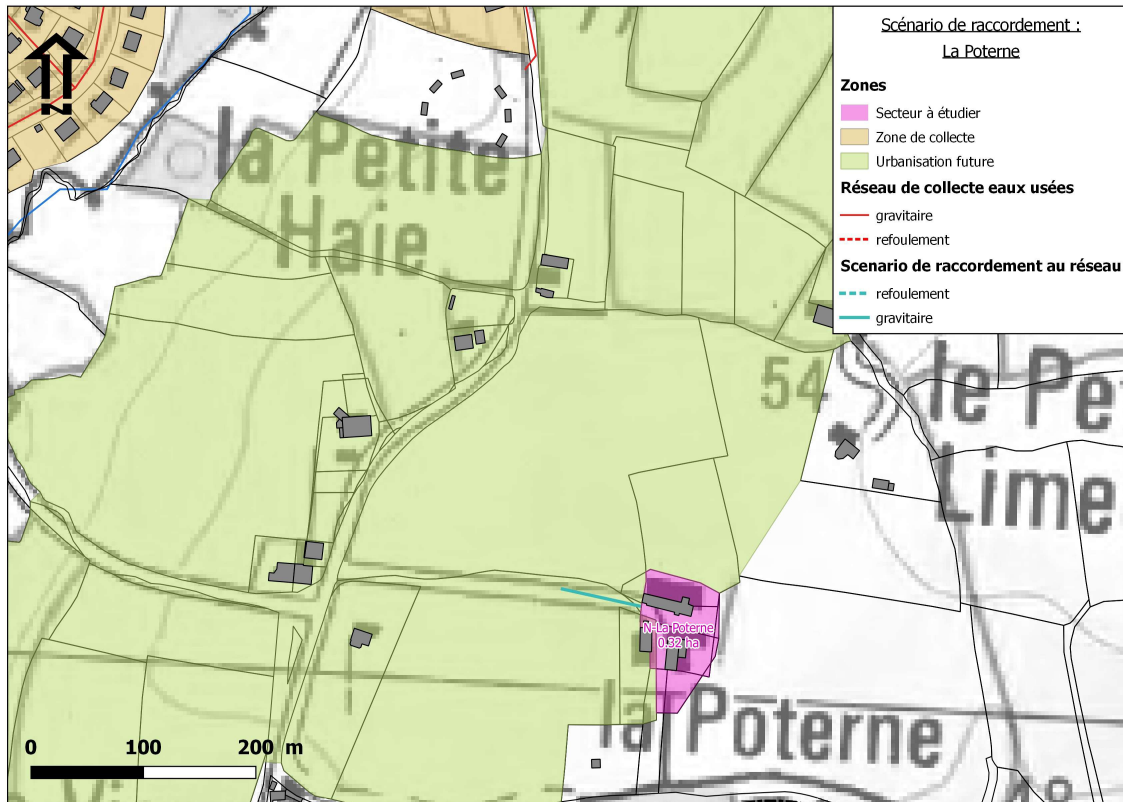
- Conclusion :

Le raccordement au réseau est moins coûteux que l'assainissement non-collectif, bien que les coûts des deux scénarios soient proches. Au regard du coût global, il est recommandé de passer cette zone en zone d'assainissement collectif.

9.3.26.1.7 La Poterne

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Le hameau de la Poterne présente une zone d'habitat faiblement dense. Le scénario envisage le raccordement le long du chemin communal menant au hameau. Le raccordement se situe dans la zone d'urbanisation future limitrophe, située à l'Ouest.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – La Poterne	
Superficie (ha)	0,32
Foyers raccordés	3
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	50,00
Linéaire par branchement (m)	16,67
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	9 397,50
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	2 200,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	11 597,50
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	3 132,50

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
La Poterne	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	9 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	7 630,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	16 630,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	5 543,33

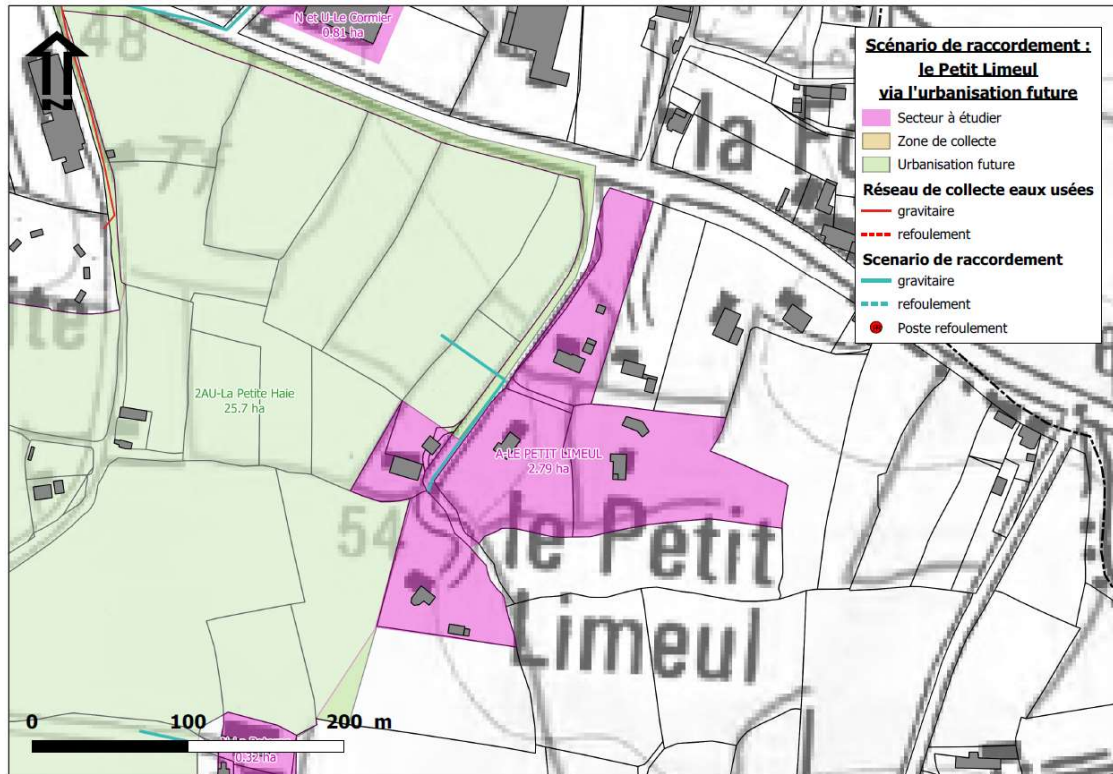
- Conclusion :

Le raccordement au réseau est moins coûteux que l'assainissement non collectif, bien que les coûts des deux scénarios soient proches. Au regard du coût global, il est recommandé de passer cette zone en assainissement collectif.

9.3.26.1.8 Le Petit Limeul

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif futur

Le Petit Limeul est situé à l'est de la zone ouverte à l'urbanisation de La Petite Haie. Le scénario envisage le raccordement de 5 habitations dont l'accès est limitrophe de cette zone par le réseau futur. 50 m de réseau permettront la connexion du hameau. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 135 m de conduite gravitaire.



RACCORDEMENT A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Le Petit Limeul

Superficie (ha)	2,79
Foyers raccordés	5
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	135,00
Linéaire par branchement (m)	27,00
Poste de refoulement	0
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	22 443,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	4 390,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	26 833,75
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	4 488,75

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
Le Petit Limeul	
Aptitude du sol à l'épuration	Mauvaise
Coût de l'investissement (€ H.T.)	18 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	12 760,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	30 760,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	6 152,00

- Conclusion :

Le raccordement au réseau futur est moins coûteux que le maintien en l'assainissement non collectif. Au regard du coût global, il est recommandé de passer cette zone en assainissement collectif.

9.3.27 Système d'assainissement de Saint-Jacques-de-la-Lande

9.3.27.1 Commune de Saint-Jacques-de-la-Lande

Aucun scénario n'a été étudié sur cette partie de la commune de Saint-Jacques-de-la-Lande

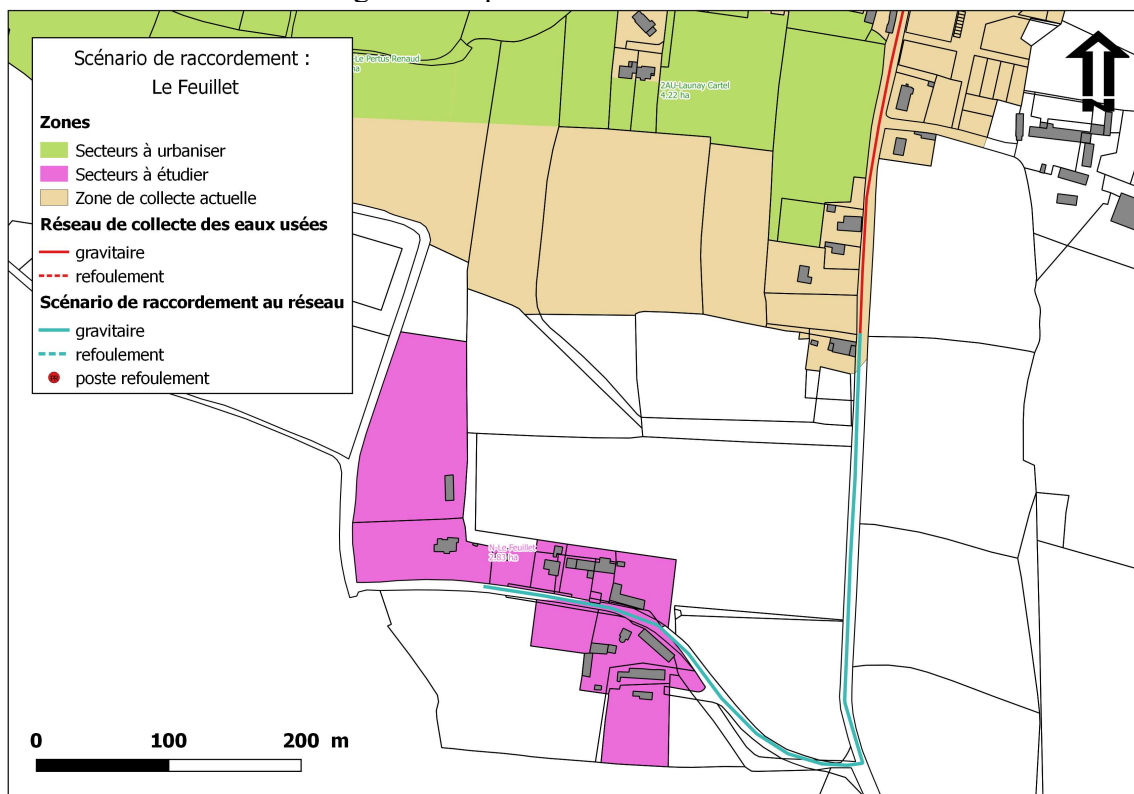
9.3.28 Système d'assainissement de Saint-Sulpice-la-Forêt

9.3.28.1 Commune de Saint-Sulpice-la-Forêt

9.3.28.1.1 Le Feuillet

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario envisage le raccordement du hameau du Feuillet vers la RM227 présente au Sud-Est, à la zone de collecte actuelle, située au Nord-Est du secteur étudié. Ce raccordement nécessite la mise en place d'environ 661 m de conduite gravitaire pour la collecte des eaux usées.



RACCORDEMENT ASSAINISSEMENT COLLECTIF – Le Feuillet	
Superficie (ha)	2,83
Foyers raccordés	8,00
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	661,00
Linéaire par branchement (m)	82,63
Poste de refoulement	0,00
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	111 798,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	13 254,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	125 052,75
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	13 974,84

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
Le Feuillet	
Aptitude du sol à l'épuration	bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	11 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	12 260,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	23 260,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	2 907,50

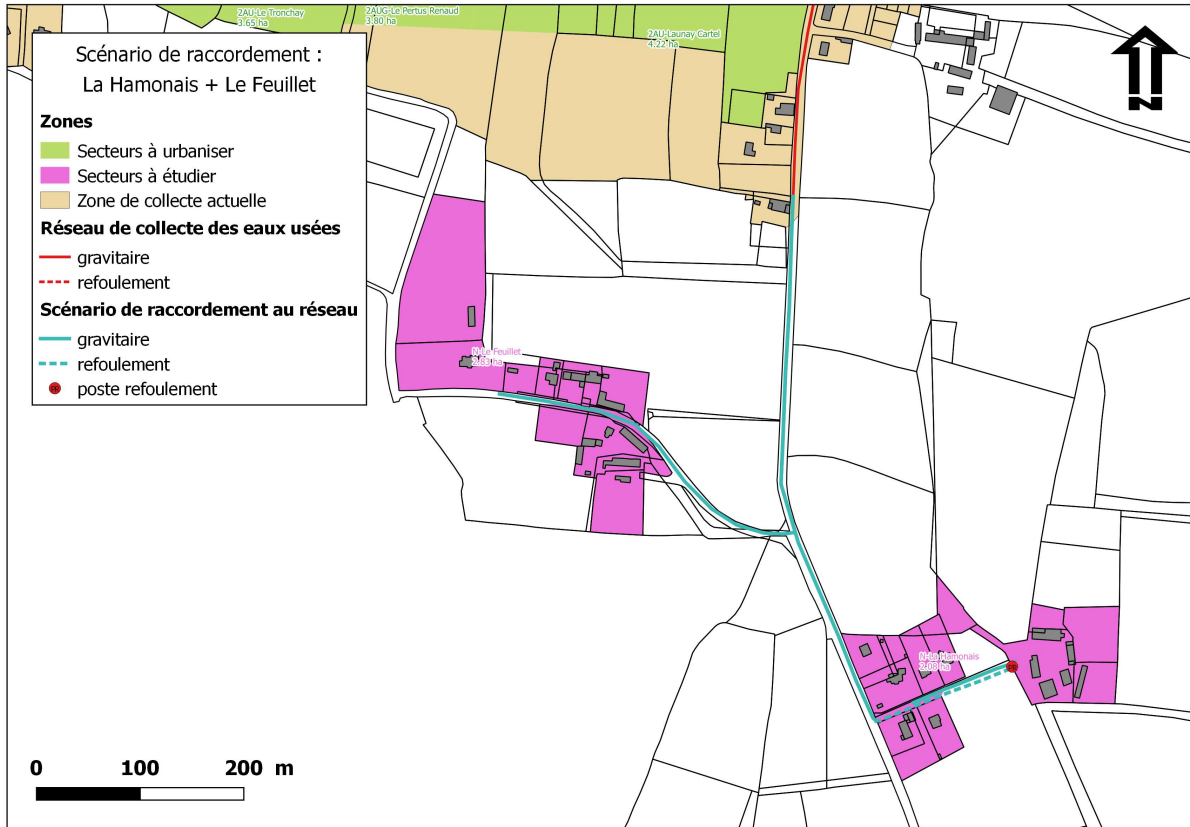
- Conclusion :

Le raccordement au réseau futur est moins coûteux que le maintien en l'assainissement non collectif. Au regard du coût global, il est recommandé de passer cette zone en assainissement collectif.

9.3.28.1.2 La Hamonais + Le Feuillet

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Ce scénario reprend le raccordement du hameau du Feuillet évoqué précédemment et ajoute les 8 habitations de La Hamonais, situées au Sud-Est du Feuillet. Le raccordement des deux hameaux s'effectue par la RM227 et rejoint la zone de collecte actuelle, située au Nord des secteurs étudiés.



RACCORDEMENT ASSANISSEMENT COLLECTIF – La Hamonais + Le Feuillet	
Superficie (ha)	4,91
Foyers raccordés	16
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 100,00
Linéaire par branchement (m)	68,75
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	210 362,25
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	79 597,40
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	289 959,65
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	13 147,64

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
La Hamonais + Le Feuillet	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise moyenne bonne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	61 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	32 040,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	93 040,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	5 815,00

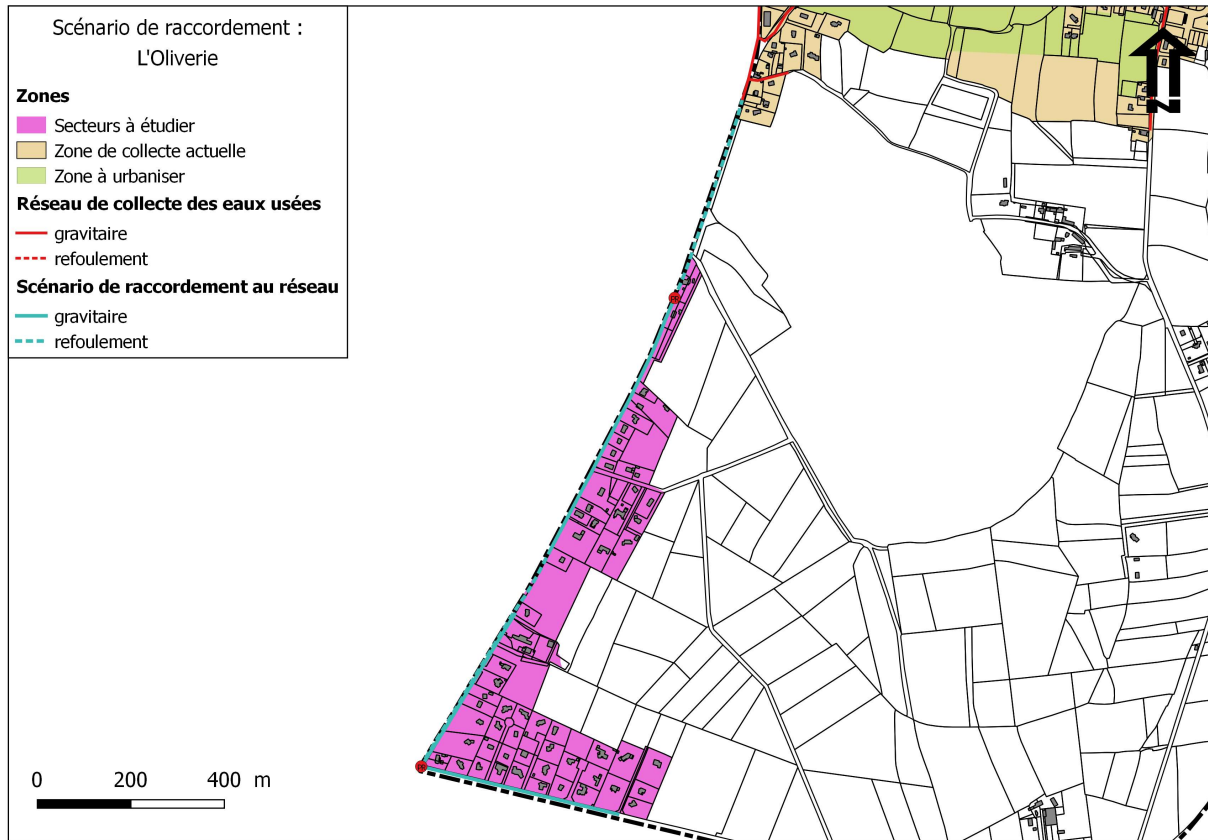
- Conclusion :

L'assainissement non-collectif est moins coûteux que le raccordement au réseau. Au regard du coût global, le maintien de la zone en assainissement non-collectif est recommandé.

9.3.28.1.3 L'Oliverie

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le scénario envisage le raccordement du secteur de l'Oliverie au réseau communal de Villeneuve, situé au Nord de la zone par la RN97. Ce raccordement nécessite la mise en place de deux postes de refoulement.



RACCORDEMENT ASSAINISSEMENT COLLECTIF – L'Oliveraie	
Superficie (ha)	17,4
Foyers raccordés	67
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 790,00
Linéaire par branchement (m)	26,72
Poste de refoulement	2
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	286 125,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	171 946,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	458 071,00
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	4 270,52

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
L'Oliveraie	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	327 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	160 070,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	487 070,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	7 269,70

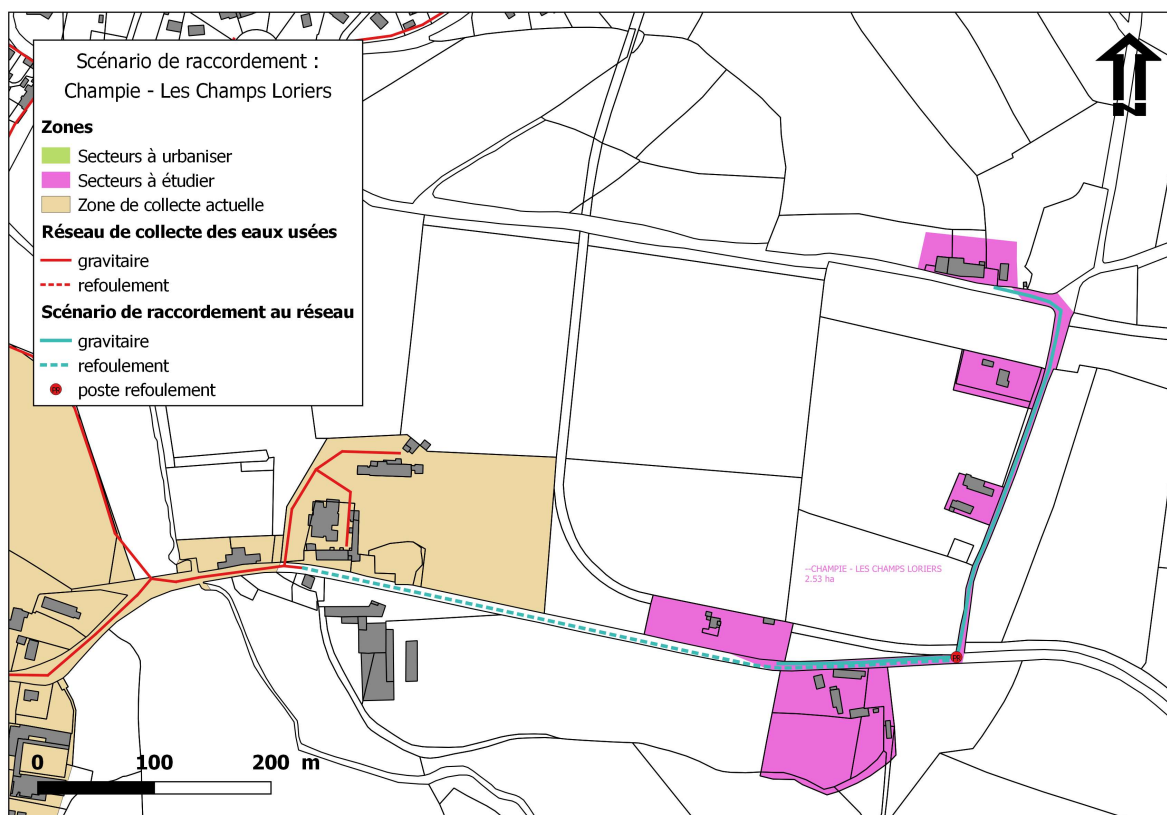
- Conclusion :

Le raccordement au réseau est moins coûteux que l'assainissement non-collectif. Au regard du coût global, il est recommandé de passer le secteur de l'Oliverie en zone d'assainissement collectif.

9.3.28.1.4 Champie – Les Champs Lauriers

- Premier scénario : raccordement à l'assainissement collectif actuel

Le secteur de Champie – Les Champs Lauriers n'est pas raccordé au réseau et sa position topographique suppose un repiquage à l'Ouest au niveau de la RM528. Ce raccordement nécessite la mise en place d'un poste de relevage.



RACCORDEMENT ASSAINISSEMENT COLLECTIF – CHAMPIE – LES CHAMPS LAURIERS	
Superficie (ha)	2,53
Foyers raccordés	11
Assainissement collectif	
Linéaire de réseau (gravitaire + refoulement) (m)	1 095,00
Linéaire par branchement (m)	99,55
Poste de refoulement	1
Coût de l'investissement avec MO (€ H.T.)	196 638,75
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	77 628,00
Coût total de l'assainissement collectif sur 20 ans (€ H.T.)	274 266,75
Coût par branchement à l'investissement (€ H.T.)	17 876,25

- Deuxième scénario : filière d'assainissement non-collectif

Assainissement autonome	
Champie – Les Champs Lauriers	
Aptitude du sol à l'épuration	mauvaise moyenne
Coût de l'investissement (€ H.T.)	70 000,00
Coût de fonctionnement et d'entretien (échéance 20 ans) (€ H.T.)	26 540,00
Coût total de l'assainissement autonome sur 20 ans (€ H.T.)	96 540,00
Coût moyen par foyer (€ H.T.)	8 776,36

- Conclusion :

Au regard du coût global, il est recommandé de maintenir ce secteur en zone d'assainissement non collectif.

9.3.29 Système d'assainissement de Vezin-le-Coquet

9.3.29.1 Commune de Vezin-le-Coquet

Aucun scénario n'a été étudié sur cette partie de la commune de Vezin-Le-Coquet

9.4 Synthèse des études technico-économiques

Bilan des coûts totaux par secteurs et par scénarios (€ HT)

STEP / Bassin de collecte	Commune	Secteurs	Raccordement via	Scénario 1 : Assainissement collectif	Scénario 2 : Assainissement non collectif
Acigné - Thorigné	Acigné	La Rougerais	Réseau futur	76 166 €	81 040 €
		Porte Blanche	Réseau futur	10 886 €	1 500 €
		Le Chesnais	Réseau futur	307 845 €	292 490 €
Bécherel	Becherel	Le Clos Doucet	Réseau actuel	148 913 €	63 150 €
	Miniac-sous-Becherel	Les Gassiaux/ Le Fresne	Réseau actuel	255 738 €	112 300 €
Betton	Betton	Bel Air Nord	Réseau actuel	190 095 €	86 410 €
		Bel Air Sud	Réseau actuel	22 675 €	34 890 €
		La Lice (scénario 1)	Réseau actuel	114 680 €	95 540 €
		La Lice (scénario 2)	Réseau futur	56 580 €	95 540 €
		La lice + La Brandais	Réseau futur	238 222 €	118 800 €
	La Chapelle-des-Fougeretz	Plessis	Réseau actuel	68 260 €	9 130 €
		Nantillière	Réseau actuel	319 355 €	132 690 €
		Les Piltières	Réseau actuel	210 656 €	49 150 €
	Chevaigné	Le Bois-Denial	Réseau actuel	126 684 €	2 000 €
		Hameau de la Galonnais (nord est)	Réseau actuel	124 696 €	37 150 €
		Hameau de la Galonnais (sud-ouest)	Réseau futur	133 540 €	54 780 €
	Montgermont	La Thébaudière	Réseau actuel	211 043 €	135 430 €
	Saint-Grégoire	La Saudrais (scénario 1)	Réseau actuel	114 715 €	58 150 €
		La Saudrais (scénario 2)	Réseau actuel	110 715 €	58 150 €
		La Mare des clos (scénario 1)	Réseau actuel	196 743 €	54 780 €
		La Mare des clos (scénario 2)	Réseau actuel	223 630 €	54 780 €
		La Mare des clos (scénario 3)	Réseau actuel	143 750 €	54 780 €
		Mongison Est (scénario 1)	Réseau actuel	67 166 €	23 260 €
		Mongison Est (scénario 2)	Réseau actuel	9 628 €	23 260 €
Brécé - Servon	Brécé	La Vigne	Réseau actuel	132 384 €	28 260 €
		La Grée / Les Planches / L'Alinière / La Héraudière	Réseau actuel	169 378 €	52 390 €
		Le Petit Montigné	Réseau futur	9 143 €	1 500 €
		Le Grand Montigné	Réseau futur	10 153 €	8 630 €
Bruz	Bruz	Les Landelles	Réseau actuel	128 233 €	74 780 €
		Le Rocher	Réseau actuel	311 117 €	99 780 €
		Le Port	Réseau actuel	381 977 €	124 430 €
Cesson-Sévigné (Bray)	Cesson-Sévigné	Les Conillaux	Réseau futur	175 382 €	74 780 €
		Les Conillaux (gravitaire)	Réseau futur	31 191 €	58 150 €
		Le Bois Laval	Réseau actuel	364 620 €	122 690 €
		Fort-Bouëxière	Réseau actuel	215 675 €	128 800 €
Cintré	Cintré	Le Chêne Piqué	Réseau actuel	59 798 €	50 150 €
		La Bonnemais (+ Le Chêne Piqué)	Réseau actuel	206 575 €	91 800 €
		La Barbais et la Pilais	Réseau futur	246 045 €	202 250 €
		La Ville Meu (+ La Barbais et la Pilais)	Réseau futur	278 994 €	223 640 €
		La Pilais Ouest (+ La Barbais et la Pilais)	Réseau futur	273 039 €	223 640 €
Clayes	Clayes	Le Haut Plessis	Réseau actuel	169 146 €	41 650 €
		Le Haut Plessis - Les Cours Gingan	Réseau actuel	199 175 €	87 300 €
		La Buzardais	Réseau futur	153 857 €	37 150 €

STEP / Bassin de collecte	Commune	Secteurs	Raccordement via	Scénario 1 : Assainissement collectif	Scénario 2 : Assainissement non collectif
Domloup	Nouvoitou	La Lande	Réseau futur	140 653 €	26 630 €
Laillé	Laillé	L'Ardras	Réseau futur	267 769 €	75 650 €
		Bout de la Lande	Réseau actuel	242 787 €	107 780 €
		Bougrais	Réseau actuel	163 934 €	59 020 €
	Orgères	ZA de L'Hermitière : le Wagon, la Rouillasserie et le Bois d'Or	Réseau actuel	316 296 €	94 780 €
		ZA de L'Hermitière intégralement + Hameau de l'Hermitière	Réseau actuel	714 243 €	455 440 €
Le Rheu	Le Rheu	La Haye du Rheu (scénario 1)	Réseau actuel	130 525 €	58 150 €
		La Haye du Rheu (scénario 2)	Réseau actuel	116 301 €	58 150 €
		La Romillais (scénario 1)	Réseau actuel	167 758 €	53 650 €
		La Romillais (scénario 2)	Réseau futur	21 765 €	27 390 €
		La Huberdière (scénario 1)	Réseau actuel	53 720 €	20 260 €
		La Huberdière (scénario 2)	Réseau futur	28 011 €	20 260 €
		Beuffru (scénario 1)	Réseau futur	114 052 €	9 130 €
		La Mare Aubrée Est	Réseau futur	14 510 €	18 260 €
L'Hermitage	La Chapelle-Thouarault	Foulmaine	Réseau actuel	163 125 €	72 280 €
		La Ville Archer – Scénario 1	Réseau actuel	225 862 €	64 780 €
		La Ville Archer – Scénario 2	Réseau futur	193 399 €	64 780 €
		La Bodiniais	Réseau actuel	196 930 €	50 150 €
		La Réhannais	Réseau actuel	222 417 €	48 150 €
		Le Champ Rougeul et le Pont Harel	Réseau actuel	343 440 €	108 300 €
		La Malpois	Réseau actuel	309 285 €	80 765 €
	L'Hermitage	La Robinière et La Touche	Réseau futur	128 294 €	165 320 €
		La Forge,	Réseau futur	29 028 €	34 890 €
		Le Petit Launay,	Réseau futur	152 568 €	49 020 €
La Chapelle-Chaussée	La Chapelle-Chaussée	Chantelou (Scénario 1)	Réseau actuel	229 312 €	180 320 €
		Chantelou (Scénario 2)	Réseau futur	221 400 €	180 320 €
		La Touche	Réseau actuel	211 346 €	186 080 €
		Launay-Rollet	Réseau actuel	184 504 €	98 040 €
La Mézière	Parthenay-de-Bretagne	Saint Ahan (Scénario 1)	Réseau actuel	20 328 €	9 130 €
		Saint Ahan (Scénario 2)	Réseau actuel	8 708 €	9 130 €
		La Fontaine	Réseau actuel	32 925 €	47 650 €
		Champ Blanc	Réseau actuel	193 220 €	86 410 €
	Gévezé	La Touche Tricault	Réseau futur	41 123 €	28 520 €
		Launay Renault	Réseau actuel	119 703 €	30 020 €
		La Route de Guihennec	Réseau actuel	35 854 €	11 630 €
		Le Launay d'Embas via le Guihennec	Réseau actuel	80 469 €	34 890 €
Langan	Langan	La Manriallais	Réseau actuel	54 409 €	65 650 €
		Saint-Lubin	Réseau actuel	26 216 €	30 760 €
Mordelles	Mordelles	La Hernacherie – scénario 1	Réseau futur	107 578 €	34 890 €
		La Hernacherie – scénario 2	Réseau futur	25 148 €	34 890 €
		Bon Espoir à l'Epinais – scénario 1	Réseau actuel	266 397 €	81 040 €
		Bon Espoir à l'Epinais – scénario 2	Réseau futur	144 578 €	81 040 €
		La Croix Ignon – scénario 1		259 934 €	29 390 €
		La Croix Ignon – scénario 2	Réseau futur	221 697 €	29 390 €
		Pâtis Colas et le Châtelet – scénario 1	Réseau actuel	252 180 €	38 520 €
		Pâtis Colas et le Châtelet – scénario 2	Réseau futur	152 018 €	38 520 €

STEP / Bassin de collecte	Commune	Secteurs	Raccordement via	Scénario 1 : Assainissement collectif	Scénario 2 : Assainissement non collectif
		La Corbelais	Réseau actuel	139 584 €	81 410 €
Pacé	Pacé	Barre Guibourg	Réseau actuel	365 488 €	101 410 €
		L'Epine	Réseau actuel	58 796 €	17 630 €
		La Claie (scénario 1)	Réseau actuel	177 909 €	69 780 €
		La Claie (scénario 2)	Réseau futur	44 983 €	69 780 €
		Le Bas Noyolet	Réseau futur	62 420 €	39 890 €
		Mellon	Réseau actuel	125 720 €	4 000 €
		Mellon via la ZAC de la Touche Durand	Réseau futur	98 169 €	
		Le Haut Laval (scénario 1)	Réseau actuel	272 821 €	11 130 €
		Le Haut Laval (scénario 2)	Réseau futur	13 058 €	14 130 €
Romillé	Romillé	Le Placis Lambert	Réseau actuel	175 002 €	12 630 €
		Le Fail	Réseau actuel	174 631 €	27 390 €
		Le Placis Riffaut	Réseau actuel	242 468 €	8 000 €
		Le Cognet	Réseau actuel	138 225 €	31 390 €
		Le Cognet / Montchoix	Réseau actuel	317 933 €	84 300 €
Rennes Beaurade	Chantepie	La Noé des Chassiers Nord-Est	Réseau actuel	44 271 €	22 260 €
		La Boulais Aubry	Réseau actuel	149 491 €	31 390 €
	Noyal-Châtillon-sur-Seiche	Beaulieu Nord	Réseau futur	22 078 €	16 630 €
		Beaulieu Sud	Réseau futur	134 058 €	39 890 €
		La Jousselinais	Réseau actuel	150 326 €	45 650 €
		Launay Hyon et Terron	Réseau futur	290 098 €	117 280 €
	Saint-Jacques-de-la-Lande	La Basse Calvenais	Réseau actuel	127 863 €	24 260 €
		La Bouvrais	Réseau actuel	169 225 €	34 890 €
		La Bouvrais – Partie Ouest	Réseau actuel	119 834 €	23 260 €
	Vern-sur-Seiche	Les Bas Prés	Réseau actuel	60 379 €	62 280 €
	Vezin-le-Coquet	La Planche	Réseau actuel	109 059 €	23 260 €
		La Rivière	Réseau actuel	159 078 €	22 260 €
		De Pont Château à Mesmeniers	Réseau actuel	227 794 €	88 910 €
		Le Petit Caradeuc	Réseau futur	34 096 €	49 020 €
		De Pont Château à la Métrie	Réseau actuel	307 622 €	154 820 €
	Rennes / Vezin le Coquet	Pont Lagot	Réseau actuel	530 801 €	251 120 €
	Saint-Erblon	Saint-Erblon	Entre le Plessis et les Douvettes	Réseau actuel	120 450 €
Bourgbarré		Launay Garnier	Réseau actuel	303 420 €	154 080 €
		De la Noé à la Douettée	Réseau actuel	609 422 €	395 590 €
		Allée des Lavoires	Réseau actuel	228 688 €	60 650 €
		Graibusson	Réseau actuel	307 432 €	128 800 €
Corps-Nuds		Graibusson	Réseau actuel	307 432 €	128 800 €
Noyal-Châtillon-sur-Seiche		Le Pâtis Avril	Réseau actuel	211 633 €	91 300 €
		Le Pâtis Avril via la Pinonnais	Réseau futur	217 835 €	91 300 €
		la Rivière et Le Pâtis Malais (nord)	Réseau actuel	258 120 €	178 690 €
		Le Pâtis Malais (sud)	Réseau actuel	211 073 €	100 540 €
Orgères		la Rivière et Le Pâtis Malais (tout)	Réseau actuel	353 509 €	279 230 €
		Lourme – Le télégraphe	Réseau actuel	284 947 €	167 930 €
		Variante Sud Télégraphe	Réseau actuel	464 724 €	299 230 €
		La Plardière / La Breutière	Réseau actuel	221 025 €	95 910 €
		Le Pâtis	Réseau actuel	124 565 €	38 520 €

STEP / Bassin de collecte	Commune	Secteurs	Raccordement via	Scénario 1 : Assainissement collectif	Scénario 2 : Assainissement non collectif
	Vern-sur-Seiche	Peillac	Réseau futur	156 582 €	162 320 €
	Pont-Péan	Les Cormiers	Réseau futur	140 347 €	139 560 €
		Tellé	Réseau actuel	26 123 €	34 890 €
Saint-Gilles	Saint-Gilles	Le Portail	Réseau actuel	51 519 €	69 780 €
		Le Clos Pierre	Réseau futur	54 286 €	13 130 €
		L'Île des Bois	Réseau actuel	18 715 €	7 500 €
		Le Puits Gaillard	Réseau actuel	9 143 €	1 500 €
		La Porte	Réseau actuel	5 487 €	11 630 €
		Le Cormier	Réseau actuel	36 275 €	39 890 €
		La Poterne	Réseau actuel	11 598 €	16 630 €
		Le Petit Limeul	Réseau actuel	26 834 €	30 760 €
Saint-Sulpice-la-Forêt	Saint-Sulpice-la-Forêt	Le Feuillet	Réseau actuel	125 053 €	23 260 €
		La Hamonais + Le Feuillet	Réseau actuel	289 960 €	93 040 €
		L'Oliverie	Réseau actuel	458 071 €	487 070 €
		Champie – Les Champs Lauriers	Réseau actuel	274 267 €	96 540 €

9.5 Zonage d'assainissement proposé

Les zones, hameaux et secteurs à raccorder par choix technico-économiques sont présentés au tableau suivant :

Commune	Nom	Superficie (ha)	Raccordements prévisionnels	Priorité de raccordement Rennes Métropole
Acigné	La Rougerais	6	12	Priorité 1 sous réserve de l'urbanisation de la zone 2AU de la Rougerais
Betton	Bel Air Sud	1,08	3	Priorité 1
	La Lice Nord (scénario 2)	2,9	9	Priorité 1, sous réserve de l'implantation du réseau de la zone 1AU de La Bunelais
Cesson-Sévigné	Les Conillaux (gravitaire)	1,29	5	Priorité 1 sous réserve de l'implantation du réseau des Pierrins
Langan	La Manriallais	2	8	Priorité 1
	Saint-Lubin	1,12	5	Priorité 1
L'Hermitage	La Robinière et La Touche	7,93	15	Priorité 3, sous réserve de l'implantation du réseau de la ZAC de la Trémelière
	La Forge	0,9	3	Priorité 3, conjointement au raccordement du hameau de la touche
Le Rheu	Mare Aubrée Est	0,35	2	Priorité 3, sous réserve du raccordement de la zone 2AU de la mare Aubrée
	La Romillais (scénario 2)	2,09	3	Priorité 3, sous réserve du raccordement de la zone 2AU de la Romillais
Mordelles	La Hernacherie – scénario 2	0,77	3	Priorité 1, sous réserve du raccordement de la zone 2AU « Les Champs de Beauvais »
Pont-Péan	Tellé	0,87	3	Priorité 3
	Les Cormiers	8,1	12	Priorité 1
Pacé	La Claie (Scénario 2)	2,82	6	Priorité 3, sous réserve du raccordement de la zone à urbaniser Launay-Morin
	Le Haut Laval (scénario 2)	0,35	2	Priorité 3 sous réserve du raccordement de la zone à urbaniser La Touraudière
Parthenay-de-Bretagne	Saint-Ahan	0,82	1	Priorité 3
	La Fontaine	1,26	6	Priorité 1
Saint-Gilles	Le Portail	3,25	6	Priorité 3
	La Porte	0,75	1	Priorité 1
	La Poterne	0,32	3	Priorité 2
	Le Petit Limeul	2,79	5	Priorité 2, sous réserve du raccordement de la zone 2AU La Petite Haie
	Le Cormier	0,81	5	Priorité 1
Saint-Grégoire	Mongison Est	0,54	2	Priorité 1
Saint-Sulpice-la-Forêt	L'Oliverie	17,4	67	Priorité 1
Vern-sur-Seiche	Peillac	14,6	19	Priorité 3, sous réserve du raccordement de la zone 2AU – Boulais Sud
	Les Bas Prés	3,85	6	Priorité 3
Veizin-le-Coquet	Le Petit Caradeuc	1,29	5	Priorité 1, sous réserve du raccordement de la ZAC situé au nord de « Salibart »

Les priorités de raccordement ci-dessus, établies selon les modalités décrites au chapitre 10.1, seront prises en compte par Rennes Métropole afin de programmer les travaux d'extension en fonction des capacités budgétaires et seront susceptibles d'évoluer en fonction des opportunités.

La carte du zonage d'assainissement de Rennes Métropole, prenant en compte les zones déjà desservies par l'assainissement collectif et celles qui le seront à terme d'après la liste ci-dessus, est jointe au présent dossier.

ANNEXES

ANNEXE 1 : CARTE DES ESPACES NATURELS SUR RENNES
MÉTROPOLE

ANNEXE 2 : CARTE DE L'APTITUDE DES SOLS À L'ASSAINISSEMENT
NON COLLECTIF

ANNEXE 3 : CARTE DES SECTEURS OUVERTS À L'URBANISATION

ANNEXE 4 : CARTE DES OUVRAGES DE GESTION DES EAUX
PLUVIALES

ANNEXE 5 : CARTE DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DES
CAPTAGES D'EAU POTABLE

ANNEXE 6 : DÉTAIL DES SCÉNARIOS