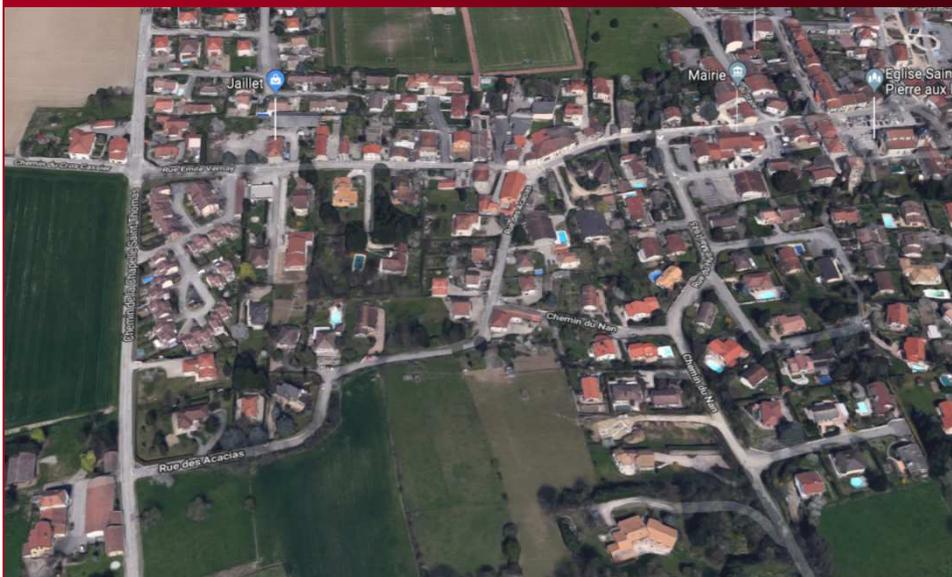


Groupe MERLIN

Une tradition d'innovations au service des hommes



STRUCTURE GENERALE

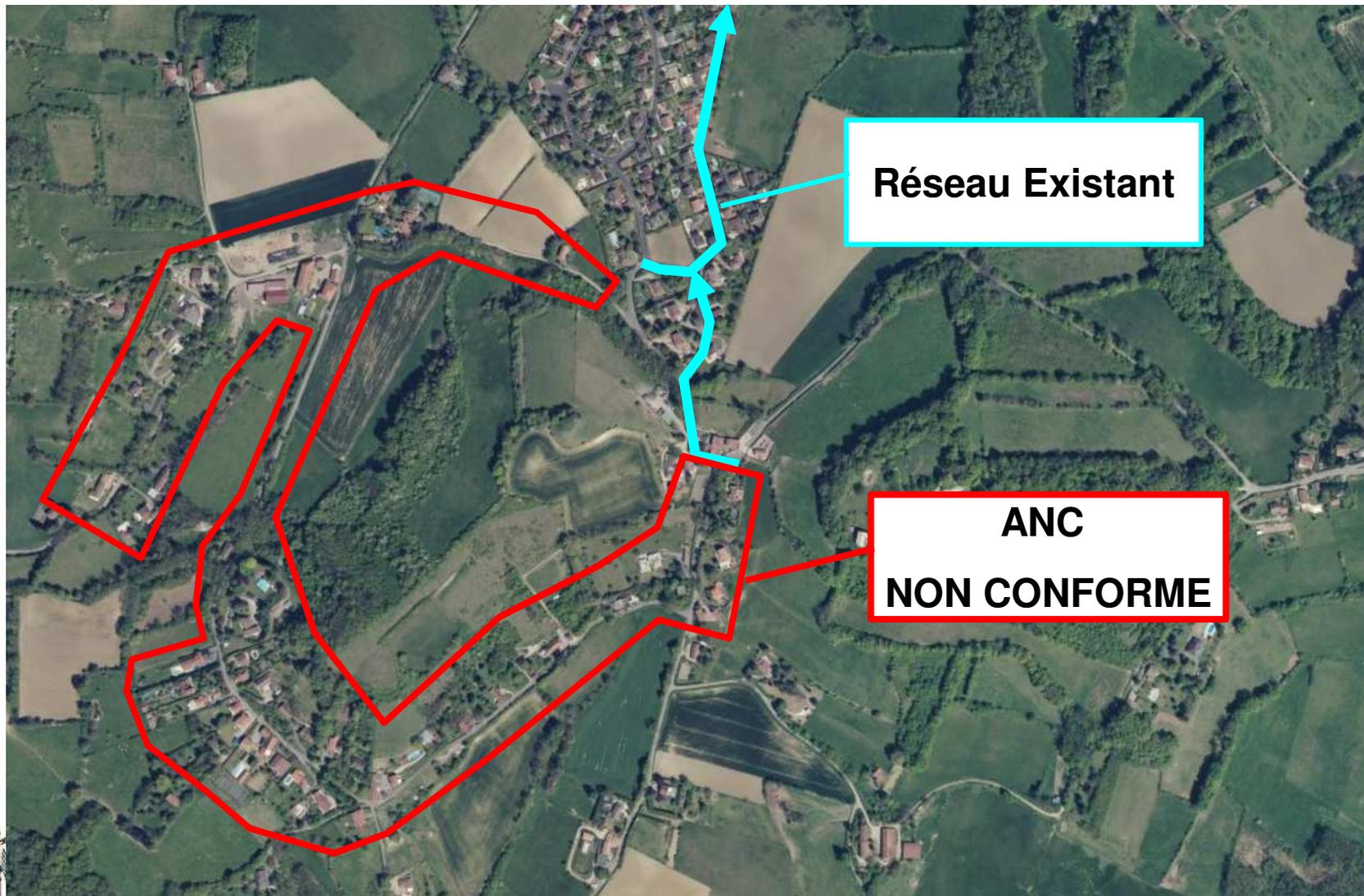
COMMUNE DE SAINT PIERRE DE CHANDIEU

PROSPECTIVE ASSAINISSEMENT ET EAU PORABLE

Indépendance - Expériences - Expertises - Proximité

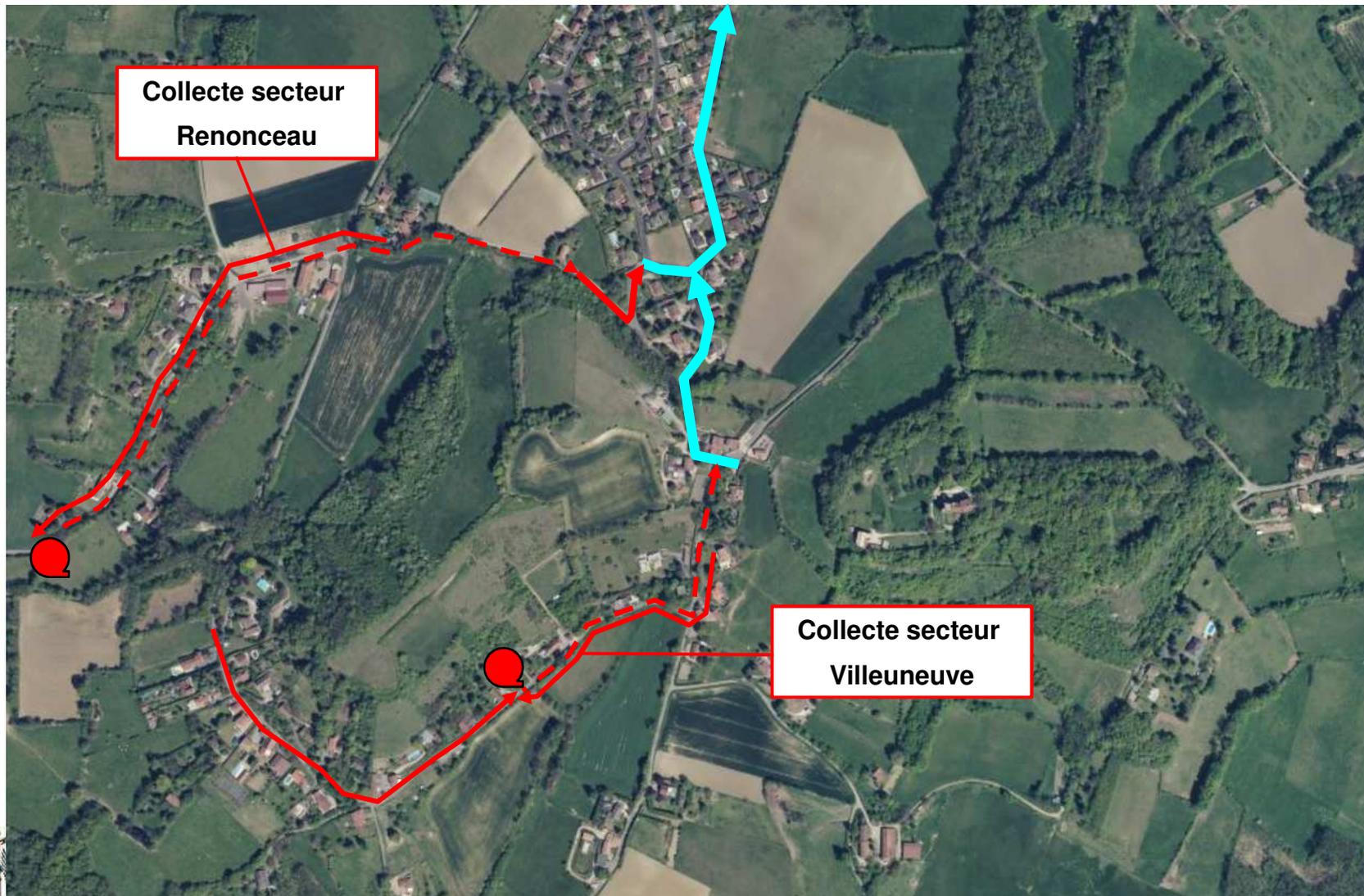


SECTEUR VILLENEUVE



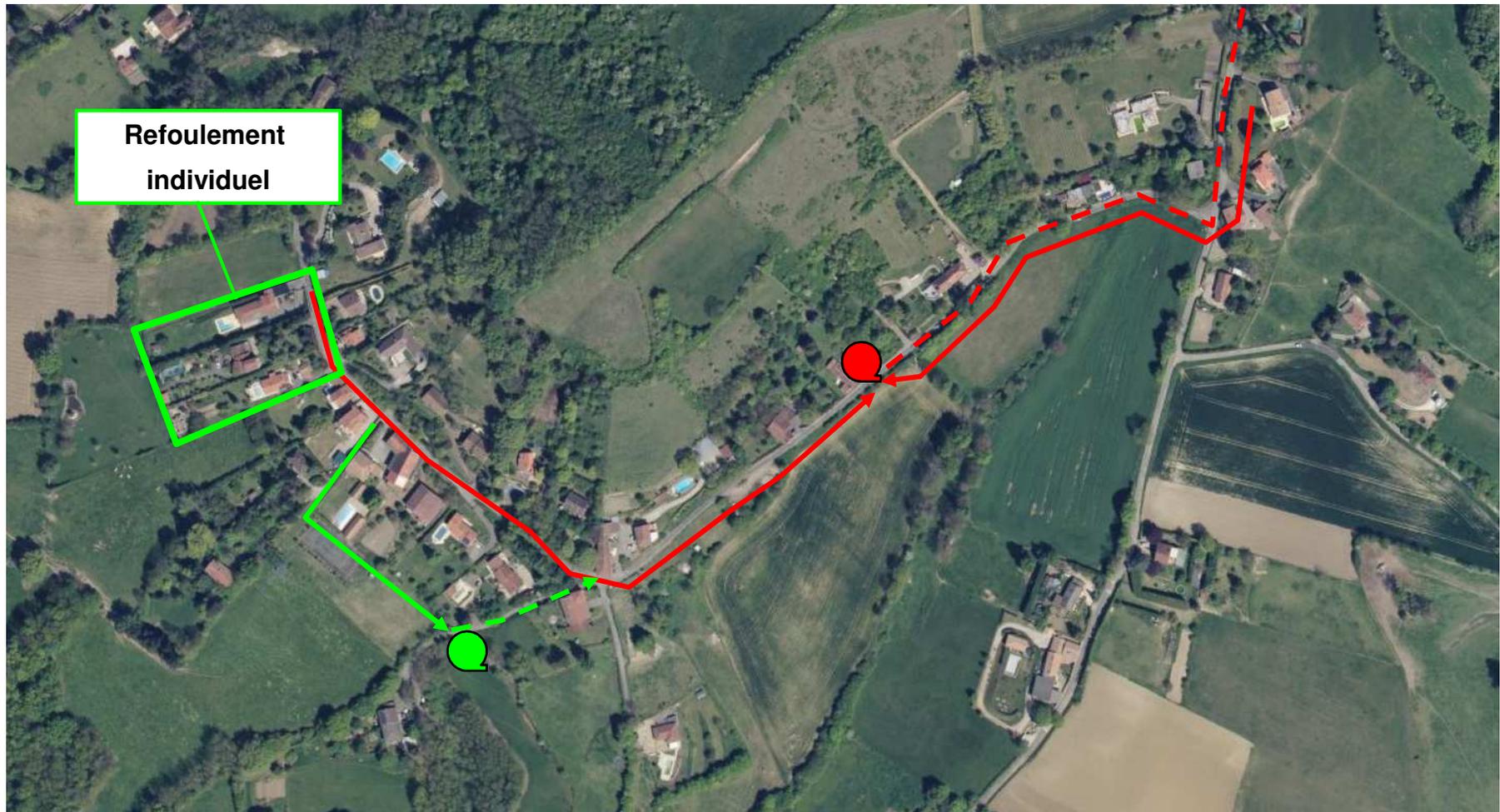


SECTEUR VILLENEUVE





SECTEUR VILLENEUVE – scénario I



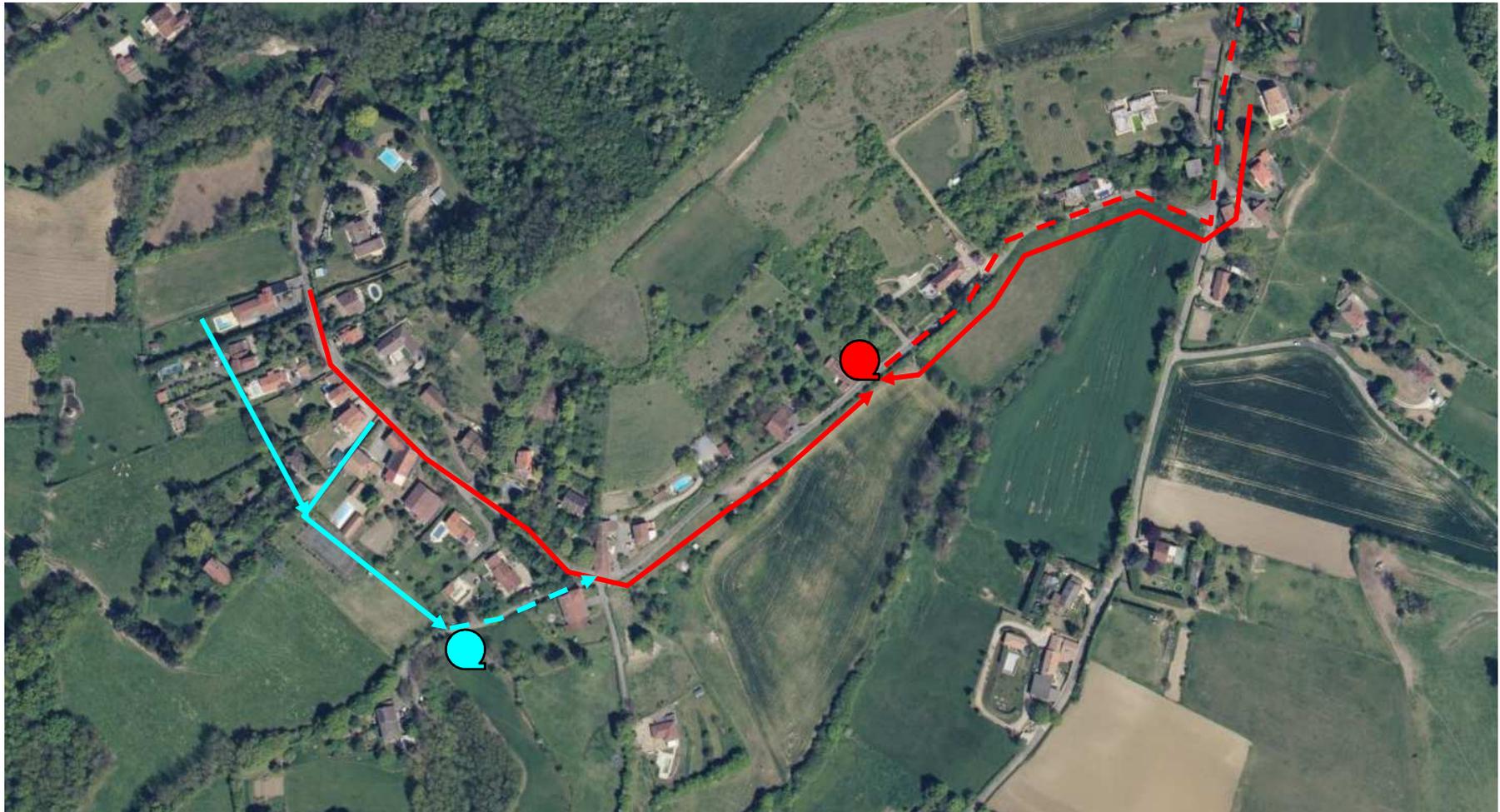
SECTEUR VILLENEUVE - scenario I

Antenne	Secteur		Profondeur	Type de Collecteur	Type de revêtement	Longueur en ml	Nbre de Branch.	Montant Travaux H.T		Montant Dépense H.T	
Secteur Renonceau	Avenue Mozart	A-B	0-2m	Gravitaire	Enrobés	135	1	47 403,00 €	56 883,60 €	60 000,00 €	
	Chemin du Renonceau (nord)	C-D	0-2m	Gravitaire	Enrobés	640	14	244 892,00 €	293 870,40 €	330 000,00 €	
		Poste de refoulement 8m3/h 60m HMT			X				70 000,00 €	84 000,00 €	90 000,00 €
	Chemin de la Poype	D-B	0-2m	Refoulement	Chemin	890		133 500,00 €	160 200,00 €	180 000,00 €	
	Sous-Total						1665	15	495 795,00 €	594 954,00 €	660 000,00 €
Ratio= 33 053 €/abonné											
Antenne	Secteur		Profondeur	Type de Collecteur	Type de revêtement	Longueur en ml	Nbre de Branch.	Montant Travaux H.T		Montant Dépense H.T	
Secteur Villeneuve	Chemin du Renonceau (sud)	L-F	0-2m	Gravitaire	Enrobés	310	6	116 918,00 €	140 301,60 €	160 000,00 €	
	Chemin de la Combe-Villeneuve	F-G	0-2m	Gravitaire	Enrobés	260	4	95 812,00 €	114 974,40 €	130 000,00 €	
		G-H	0-2m	Gravitaire	Enrobés	290	11	121 108,00 €	145 329,60 €	160 000,00 €	
		Poste de refoulement 8m3/h 60m HMT							70 000,00 €	84 000,00 €	90 000,00 €
	Sous-Total						860	21	403 838,00 €	484 605,60 €	540 000,00 €
Ratio= 19 230,38 €/abonné											
Antenne	Secteur		Profondeur	Type de Collecteur	Type de revêtement	Longueur en ml	Nbre de Branch.	Montant Travaux H.T		Montant Dépense H.T	
Secteur du Charbonnier	Chemin du Charbonnier	M-O	0-2m	Gravitaire	Chemin	70	2	22 530,00 €	27 036,00 €	30 000,00 €	
		O-I	0-2m	Gravitaire	Champs	130	3	30 356,00 €	36 427,20 €	40 000,00 €	
		Poste de refoulement 8m3/h 60m HMT			X				70 000,00 €	84 000,00 €	90 000,00 €
		I-G	0-2m	Refoulement	Enrobés	150		22 500,00 €	27 000,00 €	30 000,00 €	
	Sous-Total						350	5	145 386,00 €	174 463,20 €	190 000,00 €
Ratio= 29 077,20 €/abonné											
TOTAL						2875	41	1 045 019,00 €	1 254 022,80 €	1 390 000,00 €	





SECTEUR VILLENEUVE - scenario II





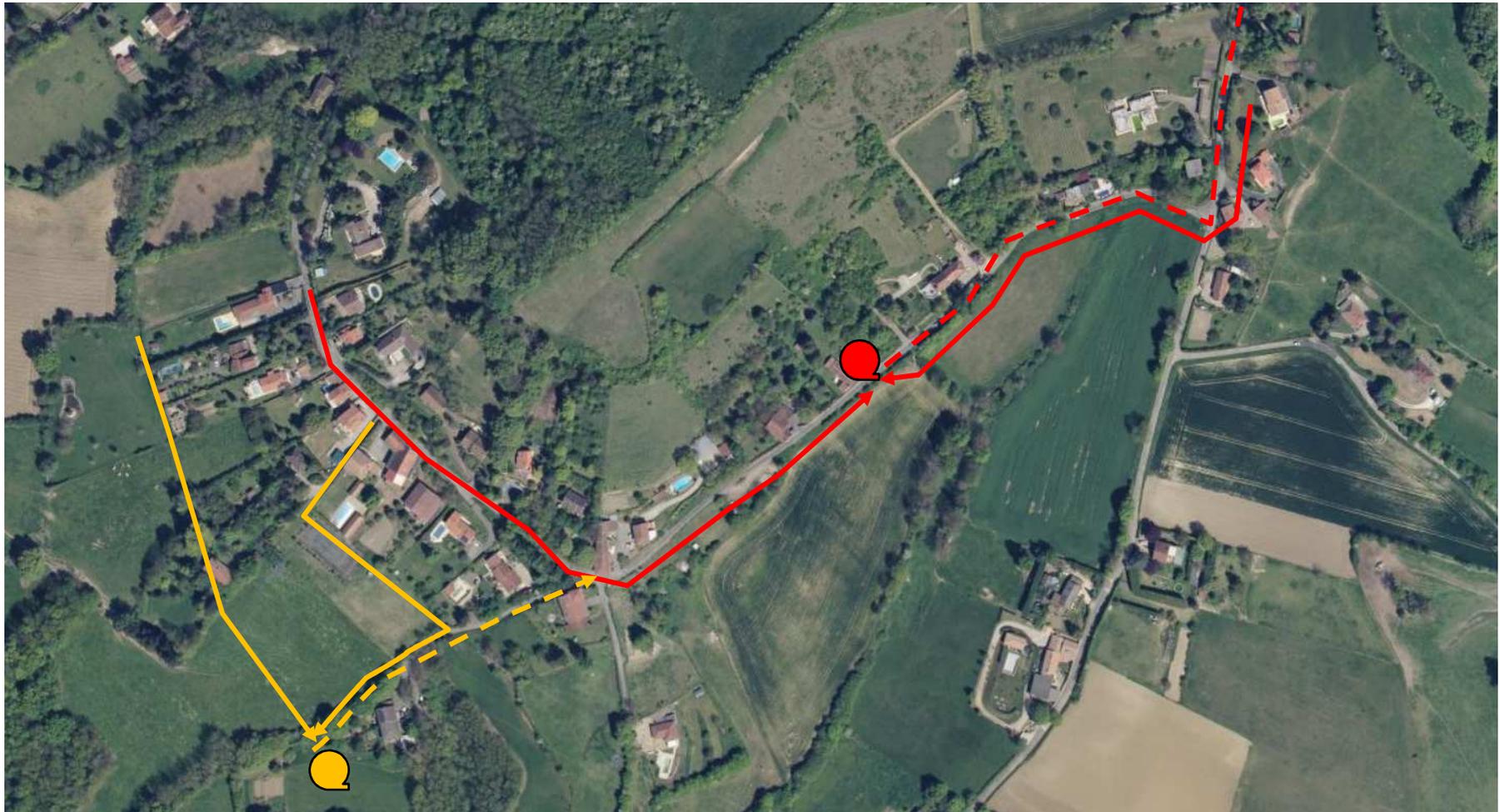
SECTEUR VILLENEUVE - scenario II

Antenne	Secteur		Profondeur	Type de Collecteur	Type de revêtement	Longueur en ml	Nbre de Branch.	Montant Travaux H.T		Montant Dépense H.T	
Secteur Renonceau	Avenue Mozart	A-B	0-2m	Gravitaire	Enrobés	135	1	47 403,00 €	56 883,60 €	60 000,00 €	
	Chemin du Renonceau (nord)	C-D	0-2m	Gravitaire	Enrobés	640	14	244 892,00 €	293 870,40 €	330 000,00 €	
		Poste de refoulement 8m3/h 60m HMT			X				70 000,00 €	84 000,00 €	90 000,00 €
	Chemin de la Poype	D-B	0-2m	Refoulement	Chemin	890		133 500,00 €	160 200,00 €	180 000,00 €	
	Sous-Total						1665	15	495 795,00 €	594 954,00 €	660 000,00 €
Ratio= 33 053 €/abonné											
Antenne	Secteur		Profondeur	Type de Collecteur	Type de revêtement	Longueur en ml	Nbre de Branch.	Montant Travaux H.T		Montant Dépense H.T	
Secteur Villeneuve	Chemin du Renonceau (sud)	L-F	0-2m	Gravitaire	Enrobés	310	6	116 918,00 €	140 301,60 €	160 000,00 €	
	Chemin de la Combe-Villeneuve	F-G	0-2m	Gravitaire	Enrobés	260	4	95 812,00 €	114 974,40 €	130 000,00 €	
		G-H	0-2m	Gravitaire	Enrobés	290	8	114 574,00 €	137 488,80 €	150 000,00 €	
		Poste de refoulement 8m3/h 60m HMT							70 000,00 €	84 000,00 €	90 000,00 €
	Sous-Total						860	18	397 304,00 €	476 764,80 €	530 000,00 €
Ratio= 22 072,44 €/abonné											
Antenne	Secteur		Profondeur	Type de Collecteur	Type de revêtement	Longueur en ml	Nbre de Branch.	Montant Travaux H.T		Montant Dépense H.T	
Secteur du Charbonnier	Chemin du Charbonnier	N-O	0-2m	Gravitaire	Chemin	160	3	48 645,00 €	58 374,00 €	60 000,00 €	
		M-O	0-2m	Gravitaire	Chemin	70	2	22 530,00 €	27 036,00 €	30 000,00 €	
		O-I	0-2m	Gravitaire	Champs	130	3	30 356,00 €	36 427,20 €	40 000,00 €	
		Poste de refoulement 8m3/h 60m HMT			X				70 000,00 €	84 000,00 €	90 000,00 €
		I-G	0-2m	Refoulement	Enrobés	150		22 500,00 €	27 000,00 €	30 000,00 €	
		Sous-Total						510	8	194 031,00 €	232 837,20 €
Ratio= 24 253,88 €/abonné											
TOTAL						3035	41	1 087 130,00 €	1 304 556,00 €	1 440 000,00 €	





SECTEUR VILLENEUVE - scenario III





SECTEUR VILLENEUVE - scenario III

Antenne	Secteur	Profondeur	Type de Collecteur	Type de revêtement	Longueur en ml	Nbre de Branch.	Montant Travaux H.T	Montant Travaux H.T	Montant Dépense H.T	
Secteur Renonceau	Avenue Mozart	A-B	Gravitaire	Enrobés	135	1	47 403,00 €	56 883,60 €	60 000,00 €	
	Chemin du Renonceau (nord)	C-D	Gravitaire	Enrobés	640	14	244 892,00 €	293 870,40 €	330 000,00 €	
		Poste de refoulement 8m3/h 60m HMT	X					70 000,00 €	84 000,00 €	90 000,00 €
	Chemin de la Poype	D-B	0-2m	Refoulement	Chemin	890		133 500,00 €	160 200,00 €	180 000,00 €
	Sous-Total				1665	15	495 795,00 €	594 954,00 €	660 000,00 €	
	Ratio= 33 053 €/abonné									
Antenne	Secteur	Profondeur	Type de Collecteur	Type de revêtement	Longueur en ml	Nbre de Branch.	Montant Travaux H.T	Montant Travaux H.T	Montant Dépense H.T	
Secteur Villeneuve	Chemin du Renonceau (sud)	L-F	Gravitaire	Enrobés	310	6	116 918,00 €	140 301,60 €	160 000,00 €	
	Chemin de la Combe-Villeneuve	F-G	Gravitaire	Enrobés	260	4	95 812,00 €	114 974,40 €	130 000,00 €	
		G-H	Gravitaire	Enrobés	290	8	114 574,00 €	137 488,80 €	150 000,00 €	
		Poste de refoulement 8m3/h 60m HMT	X					70 000,00 €	84 000,00 €	90 000,00 €
	Sous-Total				860	18	397 304,00 €	476 764,80 €	530 000,00 €	
	Ratio= 22 072,44 €/abonné									
Antenne	Secteur	Profondeur	Type de Collecteur	Type de revêtement	Longueur en ml	Nbre de Branch.	Montant Travaux H.T	Montant Travaux H.T	Montant Dépense H.T	
Secteur du Charbonnier	Chemin du Charbonnier	M-O	Gravitaire	Chemin	70	2	22 530,00 €	27 036,00 €	30 000,00 €	
		O-I	Gravitaire	Champs	130	3	30 356,00 €	36 427,20 €	40 000,00 €	
		I-J	Gravitaire	Enrobés	190	2	68 006,00 €	81 607,20 €	90 000,00 €	
		K-J	Gravitaire	Champs	340	4	73 808,00 €	88 569,60 €	100 000,00 €	
		Poste de refoulement 8m3/h 60m HMT	X					70 000,00 €	84 000,00 €	90 000,00 €
		J-G	0-2m	Refoulement	Enrobés	290		43 500,00 €	52 200,00 €	60 000,00 €
	Sous-Total				1020	11	308 200,00 €	369 840,00 €	410 000,00 €	
	Ratio= 28 018,18€/abonné									
TOTAL					3545	44	1 201 299,00 €	1 441 558,80 €	1 600 000,00 €	

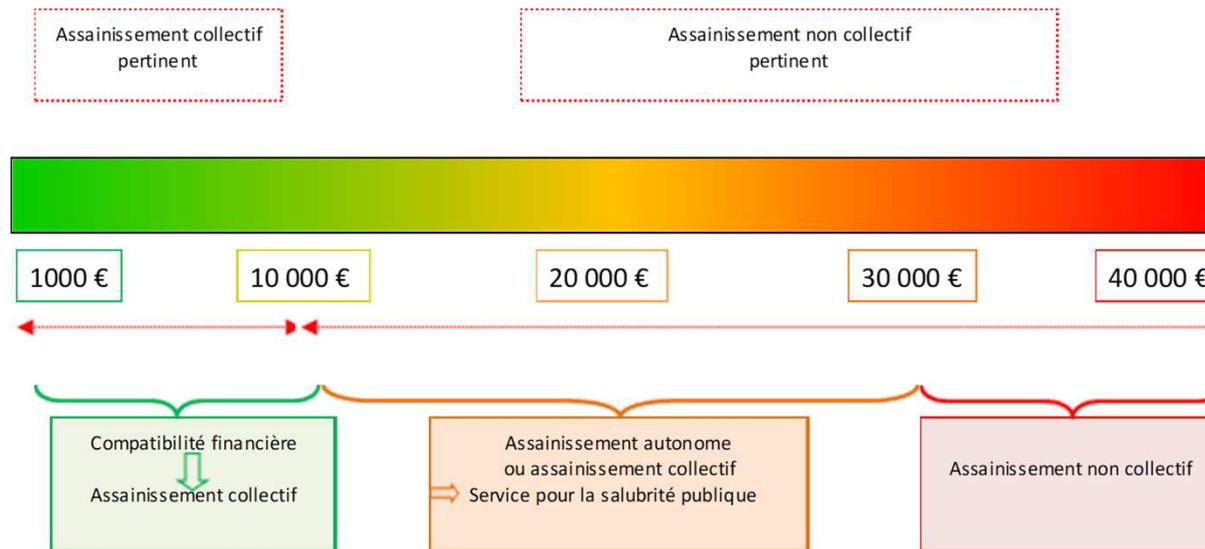




SECTEUR VILLENEUVE

Afin de déterminer la pertinence d'un déploiement d'un réseau de collecte sur chaque secteur un référentiel a été déterminé.

Celui-ci se base sur le coût des travaux par abonné. Le diagramme ci-dessous présente les référentiels :



Pour mémoire, le coût moyen des travaux de réhabilitation de l'assainissement non collectif est présenté ci-dessous :

Source : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse

Coût moyen des travaux de réhabilitation dans un secteur « complexe »	
Coût moyen d'une habitation de 5 pièces principales (environ 550 données)	11 900 € TTC





SECTEUR CROS CASSIER - SITUATION





SECTEUR CROS CASSIER

ASSAINISSEMENT CROS CASSIER

Tronçon A-B: Chemin du Cros Cassier Création d'un réseau EU, 75 ml en Fonte 200 mm	53 162,50 €	5 837,50 €	59 000,00 €
Tronçon B-C: Allée Beethoven Création d'un réseau EU, 290 ml en Fonte 200 mm, 19 branchements particuliers	183 618,00 €	18 382,00 €	202 000,00 €
Tronçon B-D: Avenue Mozart Création d'un réseau EU, 210 ml en Fonte 200 mm, 10 branchements particuliers	84 483,00 €	8 517,00 €	93 000,00 €
Tronçon D-E: Allée Maurice Ravel Création d'un réseau EU, 25 ml en Fonte 200 mm, 4 branchements particuliers	24 093,70 €	2 906,30 €	27 000,00 €
Tronçon D-F: Place Jean Sebastian Bach Création d'un réseau EU, 180ml en Fonte 200mm, 3 branchements particuliers	89 038,90 €	8 961,10 €	98 000,00 €
Tronçon F-G: Avenue Mozart Création d'un réseau EU, 270ml en Fonte 200mm, 13 branchements particuliers	161 463,00 €	16 537,00 €	178 000,00 €
Tronçon G-H: Impasse Rossini Création d'un réseau EU, 45ml en Fonte 200mm, 4 branchements particuliers	35 938,75 €	4 061,25 €	40 000,00 €
Tronçon G-I: Avenue Mozart Création d'un réseau EU, 120ml en Fonte 200mm, 6 branchements particuliers	78 507,90 €	8 492,10 €	87 000,00 €
Tronçon I-J: Avenue Mozart Création d'un réseau EU, 45ml en Fonte 200mm, 1 branchement particulier	27 600,30 €	3 399,70 €	31 000,00 €
Tronçon I-K: Allée Verdi Création d'un réseau EU, 80ml en Fonte 200mm, 5 branchements particuliers	48 229,00 €	5 771,00 €	54 000,00 €
Tronçon F-L: Allée Hector Berlioz Création d'un réseau EU, 115ml en Fonte 200mm, 7 branchements particuliers	62 519,50 €	6 480,50 €	69 000,00 €
Tronçon L-M: N Allée Georges Bizet Création d'un réseau EU, 320ml en Fonte 200mm, 12 branchements particuliers	152 165,00 €	15 835,00 €	168 000,00 €
Tronçon L-O: Allée Hector Berlioz Création d'un réseau EU, 220ml en Fonte 200mm, 14 branchements particuliers	141 212,50 €	14 787,50 €	156 000,00 €
Tronçon B-P: Allée Frederic Choppin Création d'un réseau EU, 300ml en Fonte 200mm, 15 branchements particuliers	185 093,00 €	18 907,00 €	204 000,00 €
linéaire total: 2295ml et 115 branchements			
Sous-Total	1 327 125,05 €	138 874,95 €	1 466 000,00 €





SECTEUR CROS CASSIER

ALIMENTATION EN EAU POTABLE CROS CASSIER

Tronçon A-B: Chemin du Cros Cassier Création d'un réseau EU, 75 ml en Fonte 200 mm	21 644,90 €	2 355,10 €	24 000,00 €
Tronçon B-C: Allée Beethoven Création d'un réseau EU, 290 ml en Fonte 200 mm, 19 branchements particuliers	90 159,90 €	9 840,10 €	100 000,00 €
Tronçon B-D: Avenue Mozart Création d'un réseau EU, 210 ml en Fonte 125 mm, 10 branchements particuliers	50 476,15 €	5 523,85 €	56 000,00 €
Tronçon D-E: Allée Maurice Ravel Création d'un réseau EU, 80 ml en Fonte 125 mm, 4 branchements particuliers	24 813,70 €	3 186,30 €	28 000,00 €
Tronçon D-F: Place Jean Sebastian Bach Création d'un réseau EU, 180ml en Fonte 200mm, 3 branchements particuliers	62 788,89 €	7 211,11 €	70 000,00 €
Tronçon F-G: Avenue Mozart Création d'un réseau EU, 270ml en Fonte 200mm, 13 branchements particuliers	113 985,19 €	12 014,81 €	126 000,00 €
Tronçon G-H: Impasse Rossini Création d'un réseau EU, 45ml en Fonte125mm, 4 branchements particuliers	23 268,52 €	2 731,48 €	26 000,00 €
Tronçon G-I: Avenue Mozart Création d'un réseau EU, 120ml en Fonte 200mm, 6 branchements particuliers	51 177,78 €	5 822,22 €	57 000,00 €
Tronçon I-J: Avenue Mozart Création d'un réseau EU, 45ml en Fonte 200mm, 1 branchement particulier	16 279,63 €	1 720,37 €	18 000,00 €
Tronçon I-K: Allée Verdi Création d'un réseau EU, 80ml en Fonte 200mm, 5 branchements particuliers	36 448,15 €	4 551,85 €	41 000,00 €
Tronçon F-L: Allée Hector Berlioz Création d'un réseau EU, 115ml en Fonte 125mm, 7 branchements particuliers	51 957,41 €	6 042,59 €	58 000,00 €
Tronçon L-M: -N Allée Georges Bizet Création d'un réseau EU, 320ml en Fonte125mm, 12 branchements particuliers	127 155,56 €	12 844,44 €	140 000,00 €
Tronçon L-O: Allée Hector Berlioz Création d'un réseau EU, 270ml en Fonte 125mm, 14 branchements particuliers	100 814,82 €	10 185,18 €	111 000,00 €
Tronçon B-P: Allée Frederic Choppin Création d'un réseau EU, 300ml en Fonte 125mm, 15 branchements particuliers	127 944,45 €	13 055,55 €	141 000,00 €
linéaire total: 2400ml et 115 branchements			
Sous-Total	898 915,05 €	97 084,95 €	996 000,00 €



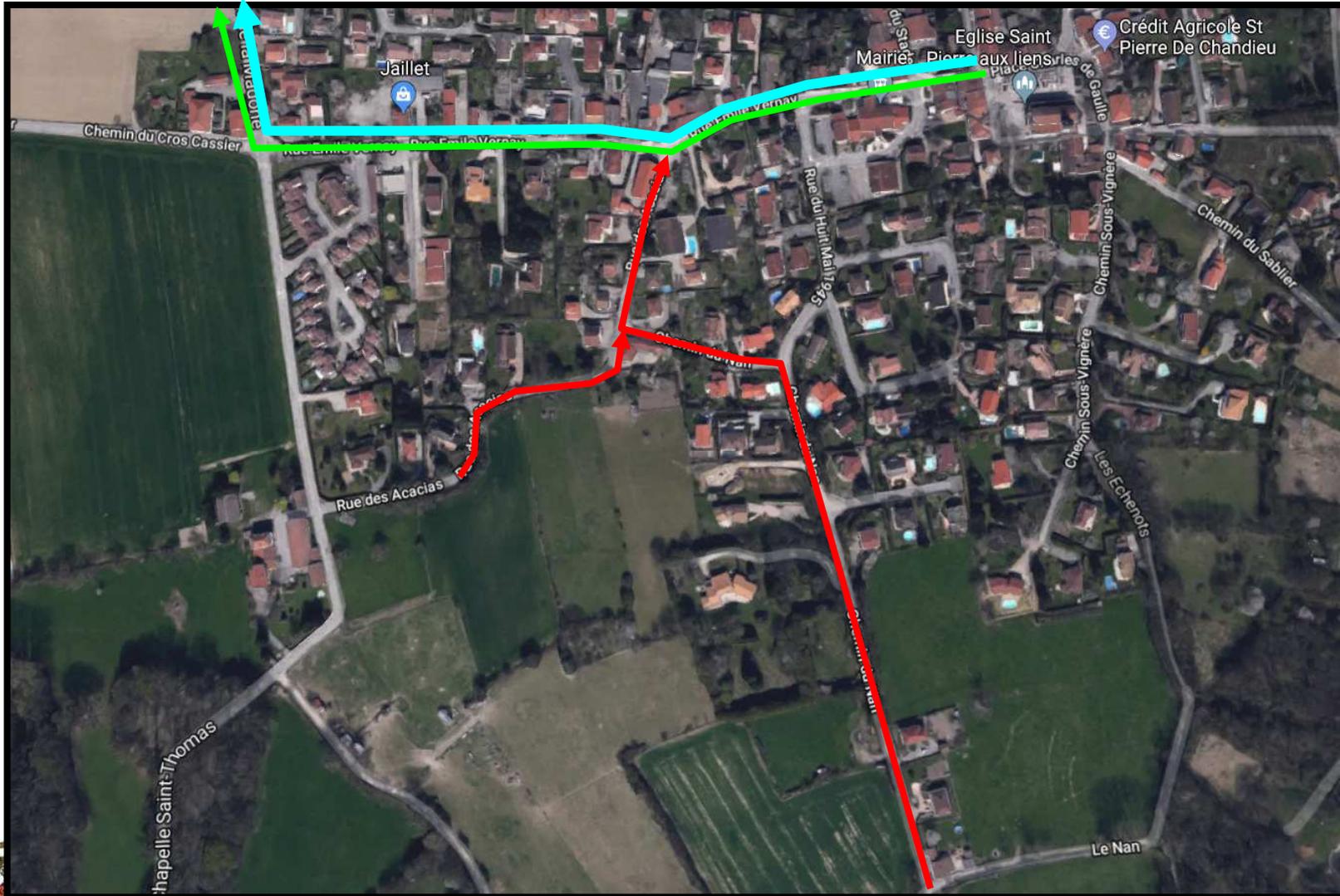


SECTEUR CROS CASSIER EAU PLUVIAL





SECTEUR VERNAY – SITUATION INITIALE

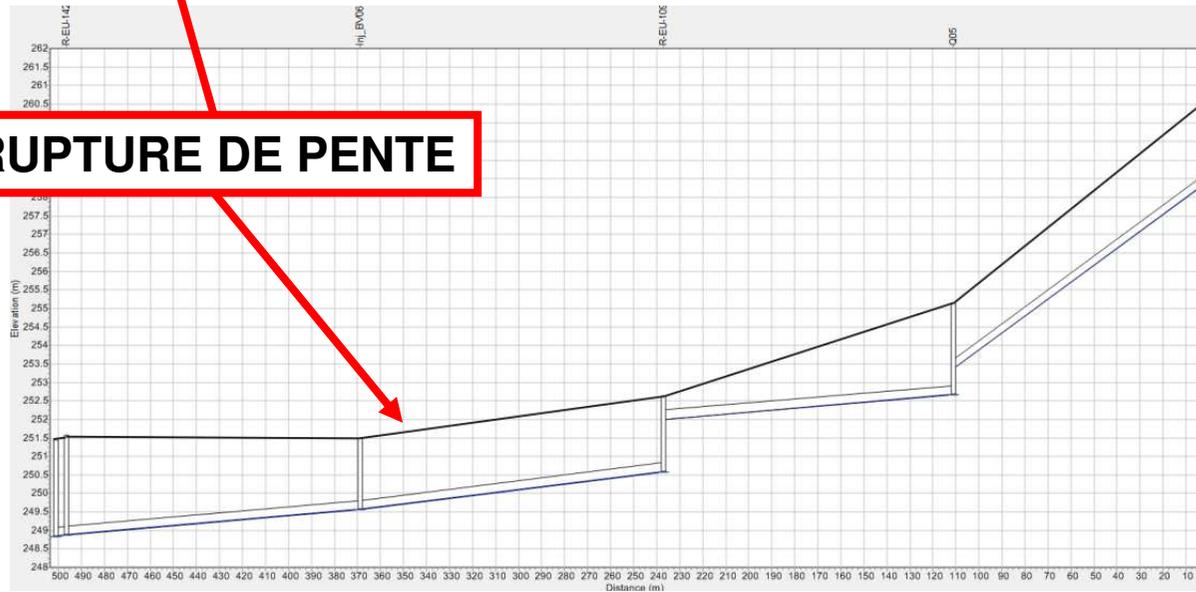




SECTEUR VERNAY - SITUATION INITIALE



RUPTURE DE PENTE





SECTEUR VERNAY - PROBLEMATIQUE





SOLUTION ENVISAGEE – PHASE 1



Raccordement au Bassin de la Madone

Redimensionnement du Collecteur d'Eau Pluviale en DN600mm





EAUX PLUVIALE CROS CASSIER/VERNAY

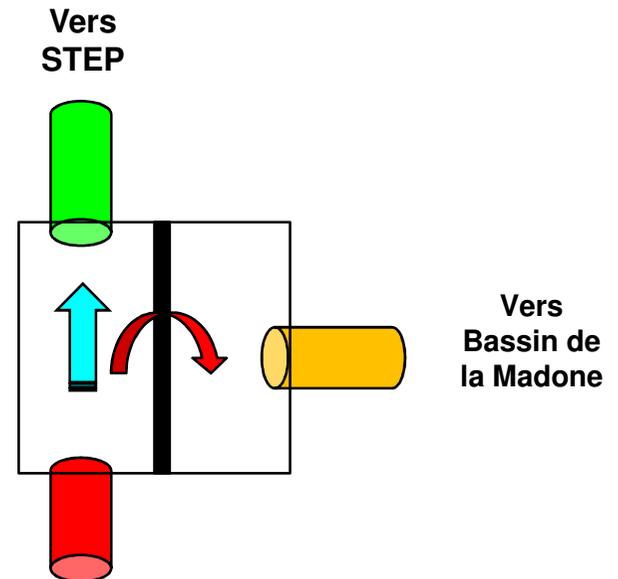
EAU PLUVIALE CROS CASSIER/ VERNAY			
<u>Raccordement au bassin de la Madone</u> Canalisation Béton Ø800 mm sur 210ml	228 938,00 €	23 062,00 €	252 000,00 €
<u>Redimensionnement Chemin du Vernay</u> Canalisation Béton Ø600 mm sur 530ml	246 862,00 €	25 138,00 €	272 000,00 €
Sous-Total EP phase I	475 800,00 €	48 200,00 €	524 000,00 €
<u>supression Bassin du Cros Cassier</u> Canalisation Béton Ø800 mm sur 480ml	387 529,00 €	39 471,00 €	427 000,00 €
Sous-Total EP phase 2	387 529,00 €	39 471,00 €	427 000,00 €

TOTAL GENERAL 863 329,00 € 87 671,00 € 951 000,00 €





SOLUTION ENVISAGEE – SCENARIO 1 ACCACIA



Création d'un déversoir d'orage

ASSAINISSEMENT ACCACIAS			
Tronçon A-B: Rue des Accacias			
Création d'un réseau EU,125 ml en Fonte 200 mm, 8 branchements particuliers	82 500,00 €	8 500,00 €	91 000,00 €
Sous-Total CROS CASSIER	82 500,00 €	8 500,00 €	91 000,00 €

EAU PLUVIALE ACCACIAS			
Redimensionnement Rue des Accacias			
Canalisation Béton Ø400mm sur 125ml	75 000,00 €	8 000,00 €	83 000,00 €
Sous-Total EP VERNAVY	75 000,00 €	8 000,00 €	83 000,00 €

TOTAL GENERAL 157 500,00 € 16 500,00 € 174 000,00 €





SECTEUR VERNAY – SCENARIO 2





SOLUTION ENVISAGEE – SCENARIO 2

ASSAINISSEMENT ACCACIAS

Tronçon A-B: Rue des Accacias Création d'un réseau EU,125 ml en Fonte 200 mm, 8 branchements particuliers	82 500,00 €	8 500,00 €	91 000,00 €
Tronçon B-C: Rue des Accacias Création d'un réseau EU, 125 ml en Fonte 200 mm, 6 branchements particuliers	77 500,00 €	8 500,00 €	86 000,00 €
Tronçon B-D: Chemin du Nan Création d'un réseau EU, 150 ml en Fonte 200 mm, 8 branchements particuliers	95 000,00 €	10 000,00 €	105 000,00 €
Tronçon D-E: Clos du Nan Création d'un réseau EU, 25 ml en Fonte 200 mm, 3 branchements particuliers	20 000,00 €	2 000,00 €	22 000,00 €
Tronçon D-F: Chemin du Nan Création d'un réseau EU, 65ml en Fonte 200mm, 3 branchements particuliers	40 000,00 €	4 000,00 €	44 000,00 €
Tronçon F-G: Lotissement l'Oasis Création d'un réseau EU, 75ml en Fonte 200mm, 7 branchements particuliers	55 000,00 €	6 000,00 €	61 000,00 €
Tronçon G-H: Chemin du Nan Création d'un réseau EU, 250ml en Fonte 200mm, 5 branchements particuliers	137 500,00 €	14 500,00 €	152 000,00 €
Sous-Total CROS CASSIER	507 500,00 €	53 500,00 €	561 000,00 €

EAU PLUVIALE ACCACIAS

Redimensionnement Rue des Accacias Canalisation Béton Ø400mm sur 125ml	75 000,00 €	8 000,00 €	83 000,00 €
Sous-Total EP VERNA Y	75 000,00 €	8 000,00 €	83 000,00 €

TOTAL GENERAL 582 500,00 € 61 500,00 € 644 000,00 €

