

Maître d'Ouvrage



DEPARTEMENT DE LA SAVOIE ET DE L'ISERE

Syndicat Interdépartemental Mixte des Eaux et d'Assainissement du Guiers et de l'Ainan

27 Av. Pravaz – BP 66
38480 PONT DE BEAUVOISIN
Tél. 04 76 37 21 18 – Fax 04 76 37 32 03

Nature des Ouvrages

ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

SCHEMA DIRECTEUR ET ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

ETUDE – Phase 5

Date

12/04/2016

Chargés d'affaires

JRO/YRO

Désignation de la pièce

C38-913EU111-PH5-0a

Maître d'œuvre / Prestataire



PROFILS ETUDES

17 rue des Diables Bleus
73000 CHAMBERY
Tél. : 04 79 26 59 29 – Fax : 04 79 26 59 30
Email : ped@profilsetudes.fr – Site : www.profilsetudes.fr



SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	3
2. PRESENTATION DU SECTEUR ETUDIE	4
2.1. CONTEXTE HUMAIN	5
2.1.1. URBANISATION ACTUELLE ET FUTURE.....	5
2.2. LES RESEAUX D'EAUX USEES	6
2.3. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	7
3. RAPPEL DE LA METHODOLOGIE DE L'ELABORATION DES SCENARIOS	8
3.1. SCENARIOS POUR LE TRAITEMENT ET LE TRANSIT	8
3.2. TRAVAUX SUR LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS	9
3.3. CHIFFRAGE DES TRAVAUX	9
4. RAPPEL DU DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT	10
4.1. RESEAUX D'ASSAINISSEMENT	10
4.1.1. EAUX CLAIRES PARASITES PERMANENTES.....	10
4.1.2. EAUX PLUVIALES	11
4.1.3. DEVERSOIRS D'ORAGE	12
4.2. STATIONS D'EPURATION	13
4.3. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	13
5. SCENARIOS RETENUS	14
5.1. TRAVAUX SUR LES RESEAUX EXISTANTS.....	14
5.2. TRAVAUX POUR LE TRAITEMENT ET LE TRANSIT.....	15
5.3. TRAVAUX POUR LES EXTENSIONS DES RESEAUX.....	15
5.4. SYNTHESE DES TRAVAUX RETENUS	16
5.5. TRAVAUX DEJA REALISES OU EN COURS	17
5.5.1. AUTOSURVEILLANCE REGLEMENTAIRE TRAVAUX REALISES	17
5.5.2. TRAVAUX EN COURS	17
6. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	18
6.1. NOTE SUR LA LEGENDE DES ZONAGES	18
7. CONCLUSION	20

1. INTRODUCTION

Le Syndicat Interdépartemental Mixte des Eaux et d'Assainissement du Guiers et de l'Ainan (SIEGA) a engagé une étude de son système d'assainissement afin de faire le point sur le fonctionnement général des réseaux d'eaux usées et des ouvrages caractéristiques de l'ensemble des 19 communes adhérentes.

Le SIEGA a fait l'objet de schémas directeurs pour l'ensemble de ses communes membres en 2002 et 2004. Le but de cette étude est de réaliser la mise à jour de ces schémas directeurs afin d'homogénéiser l'ensemble des données actuelles et futures et proposer un scénario cohérent de traitement et de gestion des effluents.

Cette étude se décompose en quatre phases principales :

- **Phase 1** : Diagnostic de la situation existante,
- **Phase 2** : Campagne de mesures,
- **Phase 3** : Analyse du fonctionnement et propositions d'aménagements,
- **Phase 4** : Analyse financière,
- **Phase 5** : Programme pluriannuel d'opérations et schéma directeur d'assainissement.

Le présent rapport correspond à la cinquième phase de l'étude :

- Travaux retenus sur le réseau d'assainissement ;
- Zonages d'assainissement collectif et non collectif définitifs ;
- Stations d'épuration intercommunales retenues ;
- Scénarios de traitement retenus.

L'objectif de cette **phase 5** est de définir les aménagements retenus sur le réseau d'assainissement et sur les stations d'épuration suite à la proposition des travaux de la phase 3 et l'analyse économique de la phase 4. Ce document est donc la synthèse des travaux programmés par le SIEGA pour les dix prochaines années.

2. PRESENTATION DU SECTEUR ETUDIE

Le Syndicat Interdépartemental mixte des Eaux et d'Assainissement du Guiers et de l'Ainan (SIEGA) comporte 19 communes adhérentes pour l'assainissement collectif, dont 6 en Isère et 13 en Savoie :

- Pont de Beauvoisin (Isère)
- Pressins (Isère)
- Romagnieu (Isère)
- Saint-Albin de Vaulserre (Isère)
- Saint-Jean d'Avelanne (Isère)
- Saint-Martin de Vaulserre (Isère)
- Pont de Beauvoisin (Savoie)
- Saint Beron (Savoie)
- Domessin (Savoie)
- Belmont Tramonet (Savoie)
- La Bridoire (Savoie)
- Saint Genix sur Guiers (Savoie)
- Gresin (Savoie)
- Saint Maurice de Rotherens (Savoie)
- Sainte Marie d'Alvey (Savoie)
- Avressieux (Savoie)
- Verel de Montbel (Savoie)
- Rochefort (Savoie)
- Champagneux (Savoie)

2.1. CONTEXTE HUMAIN

2.1.1. Urbanisation actuelle et future

Tableau 2-a : Rappel de l'urbanisation actuelle et future

Nom	Population 2009	Prévision SCOT		SDAEP	
		Population estimée 2020	Population estimée 2030	Population estimée 2020	Population estimée 2030
Belmont-Tramonet	540	622	708		
Domessin	1 664	1918	2182		
La Bridoire	1 188	1369	1558		
Le Pont-de-Beauvoisin (Savoie)	2 007	2313	2632		
Saint-Beron	1 535	1771	2017		
Saint-Genix sur Guiers	2 223	2562	2916		
Gresin	353	407	463		
Saint Maurice de Rotherens	200	231	262		
Sainte Marie d'Alvey	135	156	177		
Avressieux	464	535	609		
Verel de Montbel	288	332	378		
Rochefort	206	237	270		
Champagneux	556	641	729		
Le Pont-de-Beauvoisin (Isère)	3 449	4085	4764	4261	5000
Pressins	1 088	1289	1503	1320	1531
Romagnieu	1 400	1658	1934	1379	1800
Saint-Albin-de Vaulserre	361	428	499	408	450
Saint-Jean-d'Avelanne	863	1022	1192	1090	1300
Saint-Martin-de-Vaulserre	245	290	338	270	302
Total	18 765	21866	25132	8728	10383

En 2010, le nombre d'abonnés était d'environ 6 000.

2.2. LES RESEAUX D'EAUX USEES

Au total, le réseau de collecte est d'environ 110 km, dont :

- 19 km de réseau unitaire,
- 69 km de réseaux séparatifs,
- 18 km de réseaux d'eaux pluviales.

Le réseau comporte de plus 5 km de conduites de refoulement.

Tableau 2-b : Rappel des réseaux du SIEGA

Commune	Réseaux d'eaux usées	Réseaux unitaires	Réseaux pluviaux
Pont de Beauvoisin 38	16 745	4 503	358
Pressins	4 882	1 520	-
Romagnieu	3 403	98	-
Saint Albin de Vaulserre	3 323	2 146	-
Saint jean d'Avelanne	3 038	5 499	-
Saint Martin de Vaulserre	-	-	-
Pont de Beauvoisin 73	7 230	4 387	7 073
Saint Béron	-	-	-
Domessin	13 636	517	5 127
Belmont-Tramonet	9 110	0	2 341
La Bridoire	7 415	0	3 477
Saint Genix sur Guiers	22 000	6 575	-
Saint Maurice de Rotherens	4 067	0	-
Avressieux	5 850	0	-
Verel de Montbel	4 147	0	-
Champagneux	1 420	0	-
Total	106 266	25 245	18 376

Les réseaux comportent également :

- 24 postes de refoulement,
- 35 déversoirs d'orage,
- 2 bassins d'orage,
- 17 stations d'épurations.

Ces ouvrages ont été détaillés dans le rapport phase 1.

Le taux de raccordement sur l'ensemble du territoire est de 62,8 %. Plus de la moitié des habitants est donc desservie par un réseau d'eaux usées. Cependant cinq communes ne disposent pas de réseau d'assainissement collectif. Les données recueillies ne permettent pas de connaître le taux de raccordement par commune.

2.3. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le tableau ci-après présente le nombre d'installations d'assainissement non collectif sur le territoire du SIEGA.

Tableau 2-c : Etat des lieux de l'assainissement non collectif

Commune	Nombre d'installations
Le Pont de Beauvoisin 38	178
Pressins	310
Romagnieu	599
Saint Albin de Vaulserre	56
Saint Jean d'Avelanne	148
Saint Martin de Vaulserre	103
Sous total Isère	1 394
Belmont-Tramonet	66
Domessin	251
La Bridoire	103
Saint Béron	274
Le Pont de Beauvoisin 73	2
Saint Genix sur Guiers	145
Avressieux	68
Verel de Montbel	45
Gresin	133
Champagneux	3
Saint Maurice de Rotherens	31
Sainte Marie d'Alvey	64
Rochefort	93
Sous total Savoie	1278
Total	2 672

3. RAPPEL DE LA METHODOLOGIE DE L'ELABORATION DES SCENARIOS

3.1. SCENARIOS POUR LE TRAITEMENT ET LE TRANSIT

L'étude du traitement des effluents a pour objet d'envisager toutes les solutions imaginables, à l'échelle de la commune (remise en état de l'existant) de l'intercommunalité, jusqu'à des solutions globales par vallées.

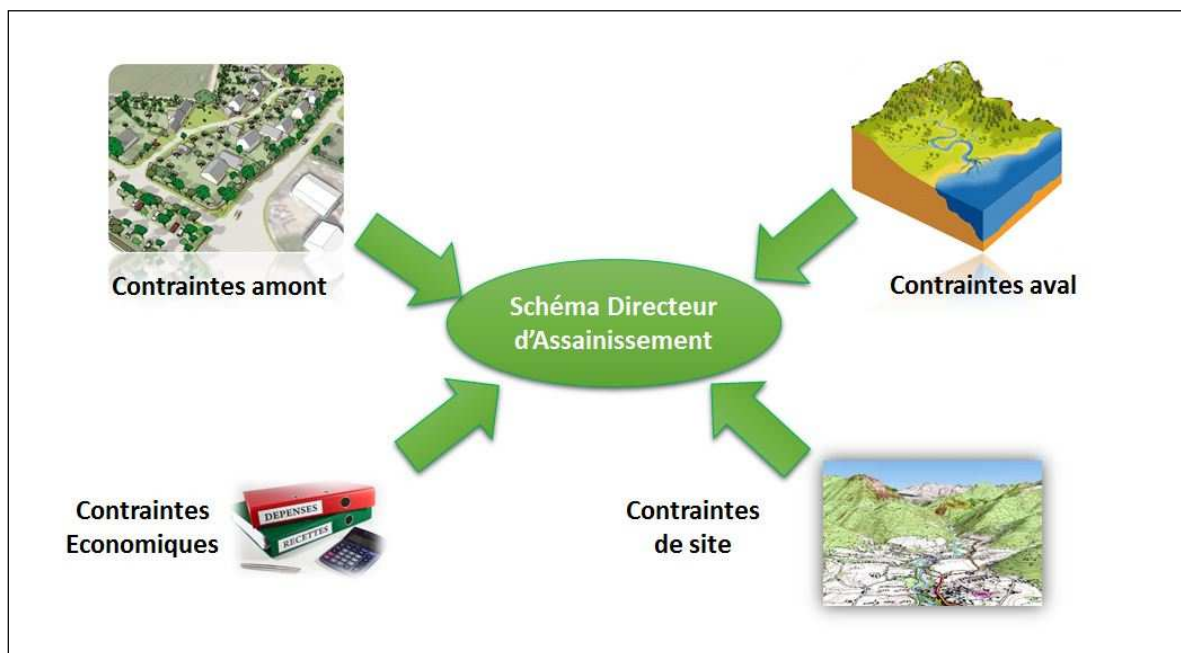
Pour définir les filières les mieux adaptées à un contexte donné notre méthodologie s'appuie :

- Sur notre bonne connaissance des techniques de l'assainissement et des procédés de traitements (études et maîtrise d'œuvre),
- Sur des expériences reconnues en matière de définition de filière avec notre référence en étude de filières réalisée pour le compte des parcs naturels régionaux du Haut Jura et du Morvan dans le cadre d'une étude du programme « life-ruisseaux », qui sert de référence pour de nombreux bureaux d'études, SATESE et Polices de l'Eau.

Cette méthodologie a été validée par les SATESE 01/39/58/73 et Police de l'Eau de différents départements ainsi que les Agences de l'Eau Seine Normandie et Rhône Méditerranée et Corse. Le guide méthodologique complet est téléchargeable sur : www.liferuisseaux.org

La méthodologie peut-être illustrée par la figure suivante.

Fig. 3-a : Détermination du programme technique



Les contraintes applicables aux scénarios de traitement élaborés ont été déterminées ce qui a permis de définir :

- Le contenu,
- La faisabilité technique et économique.

Les contraintes qui ont été prises en compte dans la phase 3 sont les suivantes :

- Les contraintes amont (charges domestiques futures, charges de rejets non domestiques, eaux claires parasites...)

- Les contraintes aval (atteinte ou maintien de la qualité du milieu récepteur)
- Les contraintes de site (caractéristiques physiques, zones naturelles protégées, zones à risques)
- Les contraintes économiques.

3.2. TRAVAUX SUR LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

Les scénarios proposés en phase 3 permettent de résoudre les problèmes observés sur les réseaux existants lors des phases 2 et 3 (eaux claires parasites permanentes, eaux pluviales, déversement dans le milieu naturel, problèmes sur les stations d'épuration...).

Les travaux envisagés sont constitués, de travaux de diminution des eaux parasites, de travaux d'amélioration de l'hydraulicité et de travaux d'amélioration du taux de collecte.

3.3. CHIFFRAGE DES TRAVAUX

Le chiffrage est basé sur un bordereau des prix unitaires. Les coûts de certains travaux sont basés sur une comparaison avec des travaux similaires réalisés récemment en Isère ou dans les départements limitrophes. Il y a également une prise en compte autant que possible des contraintes spécifiques : rocher, traversée de cours d'eau, épuisement, surprofondeur prévisibles, etc.

Le coût du programme correspond au coût des travaux auquel nous ajoutons une enveloppe de 20% pour prendre en compte l'ensemble des frais d'études et de maîtrise d'œuvre (topographie, géotechnique, SPS, CT, acquisitions foncières, etc) ainsi qu'un poste divers et imprévus.

4. RAPPEL DU DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT

Deux campagnes de mesures ont été réalisées par A.T.EAU sur le système d'assainissement du SIEGA. Un rappel des conclusions est présenté ci-après.

4.1. RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

4.1.1. Eaux claires parasites permanentes

Les eaux claires parasites permanentes sont présentes sur le territoire, notamment dans les secteurs suivants.

Tableau 4-a : Eaux claires parasites permanentes

Nom point	Commune	Localisation	Volume total moyen m^3/h V_T	Volume ECPP m^3/h V_{ECPP}	Volume EU moyen m^3/h V_{EU}	Taux d'ECPP = V_{ECPP}/V_T	Taux de dilution = V_{ECPP}/V_{EU}
BTR3	Belmont Tramonet	Entrée STEP Tramonet	4,37	3,15	1,22	72%	258%
SAV1	Saint Albin de Vaulserre	Entrée STEP	1,78	1,25	0,53	70%	236%
PB73-2	Pont de Beauvoisin 73	Sortie lotissement Les Rivaux	2,31	1,17	1,14	51%	103%
PR BAR	Pont de Beauvoisin 73	PR ZI La Baronnie	2,39	1,06	1,33	44%	80%
SBE1	Saint Béron	Entrée STEP	1,6	0,64	0,96	40%	67%

Nom point	Commune	Localisation	Volume total moyen m^3/h V_T	Volume ECPP m^3/h V_{ECPP}	Volume EU moyen m^3/h V_{EU}	Taux d'ECPP = V_{ECPP}/V_T	Taux de dilution = V_{ECPP}/V_{EU}
3	St Genix sur Guiers	Collecteur DN 160 en provenance du Chef Lieu	11,3	6,93	4,37	61%	159%
8	Avressieux	Antenne La Bigotière / STEP de PDD	0,54	0,26	0,28	48%	93%
-	Verel de Montbel	STEP de Verel de Montbel	0,86	0,35	0,51	41%	69%
PR3	St Genix sur Guiers	PR de la ZI Les Jasmins	2,96	1,85	1,11	63%	167%
-	St Genix sur Guiers	STEP de St Genix sur Guiers	23,5	12,73	10,77	54%	118%
-	Champagneux	STEP du Chef Lieu	3,66	1,77	1,89	48%	94%
-	Champagneux	STEP de Leschaux	2,03	1,02	1,01	50%	101%
-	Avressieux	STEP du Chef Lieu	3,03	2,54	0,49	84%	518%

4.1.2. Eaux pluviales

Les volumes d'eau collectés par temps de pluie sont très importants, ce qui est normal dans les réseaux unitaires.

Cette thématique des eaux pluviales est plus problématique dans les secteurs où le réseau est séparatif, ce qui est révélateur de possibles mauvais branchements.

Ci-dessous sont présentées les surfaces actives des réseaux séparatifs problématiques.

En rouge : surface active > 20 000 m² ;

En orange foncé : 10 000 m² < surface active < 20 000 m² ;

En orange pâle : 5 000 < surface active < 10 000 m².

Tableau 4-b : Surfaces actives

Nom point	Commune	Localisation	Surface active (m ²)	Type de réseau
PR de La Forêt	St Genix sur Guiers	PR de La Forêt	37 814	Unitaire
SBE1	Saint Béron	Entrée STEP	24 917	Séparatif
Point n°2	Saint Genix sur Guiers	Collecteur DN200 en provenance de Truisson	23 274	Séparatif
DOM1	Domessin	Entrée STEP du Buyat	12 644	Séparatif
LBR1	La Bridoire	Entrée STEP	9 577	Séparatif
PR du Chef Lieu	Champagneux	PR du Chef Lieu	7 628	Séparatif
Point n°4	Champagneux	Entrée PR du Chef Lieu	6 212	Séparatif
Point n°14	St Maurice de Rotherens	Antenne Le Borgey / STEP La Charrière	5 252	Séparatif
PR de Leschaux	Champagneux	PR de Leschaux	5 162	Séparatif
Point n°7	Avressieux	Antenne Chef Lieu / STEP de PDD	5 081	Séparatif
PR BAR	Pont de Beauvoisin	PR ZI La Baronnie	5 046	Séparatif
PR du Marais	Champagneux	PR du Marais	5 004	Séparatif

4.1.3. Déversoirs d'orage

Sur le système d'assainissement du SIEGA, certains déversoirs d'orage ne sont pas conformes. Ils déversent pour des pluies de fréquence supérieure à la fréquence mensuelle et déversent également par temps sec.

Tableau 4-c : Déversoirs d'orage non conformes

Commune	Déversoir d'orage	Problématique
St Albin de Vaulserre	DO STEP	Hauteur de déversement à recalculer
St Béron	DO5	Lame non étanche et ressuyage important
Domessin	DO STEP Le Buyat	Hauteur de la pelle trop faible
Le Pont de Beauvoisin (73)	DO1	Mauvais dimensionnement
	PR1	Hauteur de la pelle trop faible
Saint Genix sur Guiers	DO1	Mauvais dimensionnement
Pont de Beauvoisin (38)	DO2	Seuil de déversement trop bas

4.2. STATIONS D'ÉPURATION

Tableau 4-d : Stations d'épuration à renouveler

Commune	Nom de l'ouvrage	Capacité (EH)	Date de mise en service	Problématique
Saint Béron	Chef-Lieu	600	1974	Non conforme, surcharge hydraulique
Domessin	Le Buyat	400	1969 et 2005	Surcharge hydraulique et polluante
	La Cicatière	400	1991	Surcharge hydraulique, présence d'industriel à vérifier
La Bridoire	STEP de La Bridoire	1000	1985	Surcharge future
Belmont-Tramonet	Station de Tramonet	150	1977	Surcharge hydraulique, présence d'industriel à vérifier, et surcharge polluante
	Belle Etoile	100	1983	Surcharge future
	Chef-Lieu	150	1973	Non conforme
Saint Genix sur Guiers	STEP de Saint Genix sur Guiers	2000	/	Surcharge hydraulique
Champagneux	Chef-Lieu	350	1992	Surcharge hydraulique
	Leschaux	150	1987	Surcharge hydraulique
Avressieux	Chef-Lieu	350	/	Surcharge hydraulique, les ECPP doivent être éliminer auparavant
Verel de Montbel	STEP Verel de Montbel	200	1992	Surcharge hydraulique et polluante
Saint Maurice de Rotherens	La Charrière	100	/	Surcharge hydraulique et polluante

4.3. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Sur l'ensemble du territoire du SIEGA, l'état des installations est :

- 33,5 % des installations sont conformes,
- 44,7 % des installations sont non conformes (incomplètes) sans risques,
- 21,7 % des installations sont non conformes avec risques.

Plus de la moitié des installations sont acceptables, 44,7% ne sont pas conformes (incomplètes) mais fonctionnent correctement et n'engendrent pas de risques pour la salubrité publique ou la santé.

33,5% des installations sont conformes, elles sont donc complètes et sans risques.

21,7 % des installations présentent une non-conformité et comportent des risques pour la santé ou la salubrité publique.

5. SCENARIOS RETENUS

Le choix des scénarios a été effectué en fonction de la Phase 4 : « Analyse financière » ainsi qu'en fonction de l'état actuel des ouvrages. Tous les scénarios retenus sont détaillés dans les fiches scénarios présentées en Annexe n°1.

5.1. TRAVAUX SUR LES RESEAUX EXISTANTS

Les scénarios retenus concernant les travaux sur les réseaux existants sont présentés ci-après.

Tableau 5-a : Travaux retenus sur les réseaux existants

Commune	Scénario Phase 5	Scénario Phase 3	Travaux	Coûts des travaux € H.T.	Année de réalisation
Saint Genix sur Guiers	3	3	Diminution ECPP : Mise en séparatif Route de Cote Envers et Rue du Faubourg	220 000,00 €	2018-2019
			Réseaux eaux pluviales Rue du Faubourg D1516 (à la charge de la commune)	65 000,00 €	
	2	2	Diminution ECPP et amélioration hydraulique : Nouveau DO + Mise en séparatif Rue du Rhône	400 000,00 €	2018-2019
Pont de Beauvoisin 38	1	5	Suppression rejets directs : centre ville (aval du pont François 1er)	450 000,00 €	2022
Saint Albin de Vaulserre	2	7	Diminution ECPP : Renouvellement du réseau sur environ 1000 ml	287 000,00 €	2023
TOTAL				1 422 000,00 €	

5.2. TRAVAUX POUR LE TRAITEMENT ET LE TRANSIT

Les scénarios retenus concernant les travaux pour le traitement et le transit sont présentés ci-dessous.

Tableau 5-b : Travaux retenus pour le traitement et le transit

Commune	Scénario Phase 5	Scénario Phase 3	Travaux	Coûts des travaux € H.T.	Année de réalisation
Belmont-Tramonet	1	2.1	Mise à niveau du traitement de Tramonet - Transit des effluents vers STEP de Saint Genix sur Guiers	220 000,00 €	2018-2019
Saint Genix sur Guiers	1	1	Mise à niveau du traitement : Nouvelle STEP 3400 EH (incluant Tramonet)	2 200 000,00 €	2020-2021
Saint Albin de Vaulserre	1	2.4	Mise à niveau du traitement - Transit vers La Calabre via Pont de Beauvoisin 38 (évite PR Bouvatière et Eteppes)	500 000,00 €	2023
Saint Jean d'Avelanne	1	1	Suppression des rejets direct : Chemin de la Ranche	95 000,00 €	2024-2025
Saint Béron	1	1.5	Mise à niveau du traitement - Transit vers La Calabre via Pont de Beauvoisin 38 (refoulement pneumatique) puis traversée du Guiers par la voie ferrée jusqu'au Bassin d'orage Les Salines (Pont 38)	1 090 000,00 €	2024-2025
TOTAL				4 105 000,00 €	

5.3. TRAVAUX POUR LES EXTENSIONS DES RESEAUX

Les scénarios retenus par le SIEGA concernant les travaux pour les extensions des réseaux sont listés ci-après.

Tableau 5-c : Travaux pour les extensions des réseaux

Commune	Scénario Phase 5	Scénario Phase 3	Travaux	Coûts des travaux € H.T.	Année de réalisation
Saint Béron	3	4	Suppression des points noirs ANC - Extension collecte Le Petit Cevoz	266 000,00 €	2026-2027
	2	2.1	Suppression des points noirs ANC - Extension collecte Le Raclet	745 000,00 €	2026-2027
TOTAL				1 011 000,00 €	

5.4. SYNTHÈSE DES TRAVAUX RETENUS

Tableau 5-d : Synthèse des travaux retenus

Commune	Travaux	Coûts des travaux € H.T.	Ordre de priorité	Année de réalisation
Saint Genix sur Guiers	Diminution ECPP : Mise en séparatif Route de Cote Envers et Rue du Faubourg	220 000,00 €	1	2018-2019
	Réseaux eaux pluviales Rue du Faubourg D1516 (à la charge de la commune)	65 000,00 €	1	
	Diminution ECPP et amélioration hydraulique : Nouveau DO + Mise en séparatif Rue du Rhône	400 000,00 €	2	2018-2019
Belmont-Tramonet	Mise à niveau du traitement de Tramonet - Transit des effluents vers STEP de Saint Genix sur Guiers	220 000,00 €	3	2018-2019
Saint Genix sur Guiers	Mise à niveau du traitement : Nouvelle STEP 3400 EH (incluant Tramonet)	2 200 000,00 €	4	2020-2021
Pont de Beauvoisin 38	Suppression rejets directs : centre ville (aval du pont François 1er)	450 000,00 €	5	2022
Saint Albin de Vaulserre	Diminution ECPP : Renouvellement du réseau sur environ 1000 ml	287 000,00 €	6	2023
	Mise à niveau du traitement - Transit vers La Calabre via Pont de Beauvoisin 38 (évite PR Bouvatière et Eteppes)	500 000,00 €	7	2023
Saint Jean d'Avelanne	Suppression des rejets direct : Chemin de la Ranche	95 000,00 €	8	2024-2025
Saint Béron	Mise à niveau du traitement - Transit vers La Calabre via Pont de Beauvoisin 38 (refoulement pneumatique) puis traversée du Guiers par la voie ferrée jusqu'au Bassin d'orage Les Salines (Pont 38)	1 090 000,00 €	9	2024-2025
	Suppression des points noirs ANC - Extension collecte Le Petit Cevoz	266 000,00 €	10	2026-2027
	Suppression des points noirs ANC - Extension collecte Le Raclet	745 000,00 €	11	2026-2027
TOTAL		6 538 000,00 €		

5.5. TRAVAUX DEJA REALISES OU EN COURS

5.5.1. Autosurveillance réglementaire travaux réalisés

Des travaux d'autosurveillance ont déjà été réalisés pour 17 450 € H.T., les équipements de mesures des déversoirs d'orage ayant une charge supérieure à 2000 EH sont actuellement conforme à la réglementation. Notamment les travaux récents d'autosurveillance réalisés sont les suivants :

- TP PR 38 n°1 : Mise en place d'une boîte de déversement. La mesure de hauteur d'eau est assurée par la sonde déjà en place.
- DO pont de beauvoisin 38 n°2 :
 - Génie civil : Fourniture et pose d'une potence de fixation pour mise en place d'une sonde de niveau dans la cuve existante, fourniture et pose d'un support de fixation pour le data logger, fourniture et pose de deux lames déversantes réglables en hauteur.
 - Equipements : Fourniture et pose d'une sonde Radar avec électronique embarquée de type IP68 avec connecteur étanche et câble d'entrée 4-20 mA pour sonde avec connecteur étanche et fils,
 - Télésurveillance : La fourniture et pose d'un data logger étanche IP68 type SOFREL LT42, autonome en énergie, équipé d'un modem GSM/GPRS et d'une antenne, fourniture et pose des fourreaux, câbles et chemins de câbles pour le raccordement des équipements au data logger,
- DO Pont de Beauvoisin 73 n°3 : Le déversoir d'orage déversait même en temps sec. Il était de plus situé à l'aval des déversoirs d'orage DO pt 73 n°2 et DO pt 73 n°1. Le réseau situé en aval de ces deux DO et en amont du DO pt 73 n°3 est de nature séparative. Ce déversoir n°3 n'avait donc pas lieu d'être, les flux hydrauliques de temps de pluie devant être contrôlés au niveau des DO n°1 et n°2. Le poste de refoulement des Salamandres, en aval du DO n°3 est équipé d'un trop-plein. Le déversoir d'orage DO pt 73 n°3 a donc été supprimé et de l'autosurveillance reportée sur le trop-plein de poste de refoulement. Les travaux réalisés sont les suivants :
 - Génie civil :
 - Déversoir d'orage : reprise du contour du tampon, fourniture et pose d'une rehausse de regard, fourniture et pose d'un tampon fonte classe D400 verrouillable, condamnation du DO.
 - Poste de refoulement : Mise en place d'une boîte de déversement au niveau du trop-plein

5.5.2. Travaux en cours

Les travaux de transit des effluents de Domessin (Le Buyat) et de Belmont-Tramonet (Chef-Lieu et Belle-Etoile) vers la Calabre sont en cours, leur coût est d'environ 2 800 000 € H.T.

6. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

La mise à jour des zonages d'assainissement sur territoire du SIEGA était nécessaire afin de correspondre aux dernières mises à jour des documents d'urbanisme. De plus, les scénarios retenus entraînent des modifications du zonage d'assainissement. Les plans des zonages d'assainissement mis à jour sont présentés en Annexe n°2.

6.1. NOTE SUR LA LEGENDE DES ZONAGES

Les plans de zonage d'assainissement collectif de la CCLA sont disponibles en annexe. Ces plans intègrent les différents scénarios présentés précédemment ainsi que les modifications des POS ou PLU des différentes communes.

- Les zones hachurées bleues correspondent aux zones desservies par un réseau d'assainissement. Dans ces zones, le raccordement de toute habitation au réseau est obligatoire selon les règles imposées par le règlement d'assainissement collectif. « *Les eaux usées domestiques des immeubles raccordables sont obligatoirement déversées dans les réseaux eaux usées... Les eaux pluviales sont susceptibles d'être déversées dans le réseau pluvial s'il existe.* »
- Les zones hachurées rouges correspondent aux zones pour lesquelles il existe un scénario de raccordement au réseau d'assainissement retenu dans le cadre de la mise à jour du Schéma Directeur d'Assainissement. Lorsque le réseau d'assainissement sera créé, les habitations seront tenues de s'y raccorder. L'article L1331-1 du Code de la Santé publique informe que : « *Le raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte. Un arrêté ministériel détermine les catégories d'immeubles pour lesquelles un arrêté du maire, approuvé par le représentant de l'Etat dans le département, peut accorder soit des prolongations de délais qui ne peuvent excéder une durée de dix ans, soit des exonérations de l'obligation prévue au premier alinéa...* ». Le règlement d'assainissement rappelle que « *Une fois les travaux de raccordements terminés, mais avant remblaiement des tranchées, les propriétaires doivent aviser le service d'assainissement pour un contrôle. Pour l'obtention d'un certificat de conformité un autre contrôle sera effectué en période humide.* »

Les indications de réalisation des travaux le sont à titre indicatif et n'engagent en rien la collectivité dans des délais de réalisation.

Pour ces zones, les règles de l'assainissement sont celles du règlement d'assainissement non collectif jusqu'à ce que les réseaux soient créés. Les zones non hachurées sont également soumises à la réglementation d'assainissement non collectif. Il existe différents dispositifs d'assainissement non collectif réglementaires :

- Tranchées d'épandage
- Lit d'épandage
- Lit filtrant vertical non drainé
- Filtre à sable vertical drainé
- Lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolithe
- Lit filtrant drainé à flux horizontal
- Les filtres compacts
- Les filtres plantés
- Les microstations

L'article L1331-1-1 du Code de la Santé publique informe que : « *Les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et qu'il fait périodiquement vidanger par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement. Le propriétaire fait procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle réalisé par le SPANC dans un délai de quatre ans suivant la notification de ce document.* »

De plus, certaines communes restent en totalité en assainissement non collectif, c'est pourquoi les cartes de zonage n'ont pas été réalisées, notamment pour les communes de Saint Martin de Vaulserre, Sainte Marie d'Alvey et Rochefort.

7. CONCLUSION

Ce document synthétique permet de récapituler le programme de travaux retenus par le Conseil Syndical du SIEGA.

Le détail de l'étude est joint dans les phases précédentes.

Ce rappel est complété des fiches scénarios retenus ainsi que des plans de zonage assainissement pour les communes concernées.

Maître d'Ouvrage



DEPARTEMENTS DE LA SAVOIE ET DE L'ISERE

Syndicat Interdépartemental Mixte des Eaux et d'Assainissement du Guiers et de l'Ainan

27 Av. Pravaz – BP 66
38480 PONT DE BEAUVOISIN
Tel. 04.76.37.21.18 – Fax. 04.76.37.32.03

Nature des Ouvrages

ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

SCHEMA DIRECTEUR ET ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

NOTICE EXPLICATIVE ZONAGE

0 – Notice

Annexes – Plans de zonage d'assainissement collectif

Date

12/04/2016

Chargés d'affaires

YRO-LPE

Désignation de la pièce

C38-913EU111-ZON-0a

Maître d'œuvre / Prestataire



**Coopérative
A.T.EAU**



SOMMAIRE

1. Aspects réglementaires	3
1.1. Présentation de l'étude	3
1.2. Cadre juridique	4
1.2.1. La Directive Européenne de 1991	4
1.2.2. La Loi sur l'Eau	5
1.2.3. Décret du 3 juin 1994 – Arrêté du 22 juin 2007	5
1.2.4. Gestion de l'assainissement : principales obligations	6
2. Présentation et contexte	7
2.1. Situation géographique	7
2.2. Population	9
2.3. Alimentation en eau potable	15
2.3.1. Captages et périmètres de protection	15
2.3.2. Consommation en eau potable	17
3. Mise à jour du Schéma Directeur d'Assainissement	21
3.1. Scenarii de mise à jour proposés	21
3.1.1. Etat actuel	21
3.1.2. Solutions retenues (mise à jour du schéma directeur d'assainissement)	22
3.1.3. Note sur la légende des zonages	23
4. Conclusion	24
5. ANNEXE : Plans de zonage d'assainissement collectif.....	25

1. ASPECTS REGLEMENTAIRES

1.1. PRESENTATION DE L'ETUDE

Le Syndicat Intercommunal mixte des Eaux et d'Assainissement du Guiers et de l'Ainan (SIEGA), dont le siège est basé à Pont de Beauvoisin Isère, a souhaité engager une étude de son système d'assainissement afin de faire le point sur le fonctionnement général des réseaux d'eaux usées et des ouvrages caractéristiques de l'ensemble des 19 communes adhérentes pour l'assainissement collectif, dont 6 en Isère et 13 en Savoie :

- Pont de Beauvoisin (Isère)
- Pressins (Isère)
- Romagnieu (Isère)
- Saint-Albin de Vaulserre (Isère)
- Saint-Jean d'Avelanne (Isère)
- Saint-Martin de Vaulserre (Isère)
- Pont de Beauvoisin (Savoie)
- Saint Beron (Savoie)
- Domessin (Savoie)
- Belmont Tramonet (Savoie)
- La Bridoire (Savoie)
- Saint Genix sur Guiers (Savoie)
- Gresin (Savoie)
- Saint Maurice de Rotherens (Savoie)
- Sainte Marie d'Alvey (Savoie)
- Avressieux (Savoie)
- Verel de Montbel (Savoie)
- Rochefort (Savoie)
- Champagneux (Savoie)

Le SIEGA a fait l'objet d'un premier schéma directeur d'assainissement réalisé en 2002 pour les 6 communes de l'Isère. Les communes de Savoie appartenant à la Communauté de Communes du Val Guiers ont également fait l'objet d'un schéma directeur réalisé en 2004. Ces schémas ont débouché sur un zonage d'assainissement collectif et non collectif approuvé par enquête publique.

Le tableau ci-dessous récapitule les études précédentes réalisées sur le territoire du SIEGA depuis 2002.

Tableau 1-a : Etudes précédentes

Collectivité	Etudes précédentes	Date de réalisation	Maitre d'œuvre
Syndicat Intercommunal des Eaux de la Bièvre et du Val d'Ainan	Schéma Directeur d'Assainissement	2002	Saunier Environnement
Communauté de Communes Val Guiers	Schéma Directeur d'Assainissement	2004	Alp'Epur
Syndicat Intercommunal de la Bièvre et du Val d'Ainan Communauté de Communes Val Guiers	Etude complémentaire pour la définition du traitement des effluents	2003	Alp'Epur et Saunier Environnement
Saint Béron	Schéma Directeur d'Assainissement	2005	SAFEGE
Pont de Beauvoisin Savoie	Schéma Directeur d'Assainissement	2003	Alp'Epur

Le but de la présente étude est de réaliser une mise à jour de ces schémas directeurs et des études afin :

- D'homogénéiser l'ensemble des données actuelles et futures,
- De proposer un scénario cohérent de traitement et de gestion des effluents.

Cette étude permet d'aboutir à l'élaboration du zonage d'assainissement qui définit :

- Des zones d'assainissement collectif où la collectivité doit assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées,
- Des zones relevant de l'assainissement non collectif où la collectivité est tenue, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elle le décide, leur entretien,
- Des zones où la collectivité doit maîtriser les écoulements pluviaux ou assurer un traitement des eaux pluviales avant rejet en cas de milieu identifié comme sensible.

1.2. CADRE JURIDIQUE

La réglementation applicable en matière d'épuration des eaux usées repose sur la Directive Européenne n° 91/271/CEE du 21 mai 1991, ainsi que sur la Loi sur l'Eau n° 92-3 du 3 janvier 1992 et ses décrets d'application.

1.2.1. La Directive Européenne de 1991

La Directive Européenne relative au traitement des eaux résiduaires urbaines a fixé, pour l'ensemble des Etats membres de l'Union Européenne, des objectifs concernant la collecte, le traitement et le rejet des eaux urbaines résiduaires. Cette directive a été retranscrite en droit français par la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 et le décret n° 94-469 du 3 juin 1994.

1.2.2. La Loi sur l'Eau

La Loi sur l'Eau a renforcé les dispositions concernant l'assainissement, dont la responsabilité d'organisation et de contrôle incombe aux communes.

L'article 35 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 complété du Code des Collectivités Territoriales par l'article L 2224.10 prévoit, après enquête publique, que les communes ou leur établissement public de coopération délimitent :

- « les zones relevant de l'assainissement collectif, où les communes 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 » ;
- « les zones relevant de l'assainissement non collectif où les communes sont tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et si elles le décident, leur entretien » ;

Remarques :

- *L'assainissement non collectif (ou assainissement autonome mentionné par le Code la Santé Publique) est défini comme « tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement ».*
- *A titre d'illustration, un assainissement dit « regroupé » pour un hameau ou un groupe d'habitations pourra relever de l'assainissement collectif si les travaux d'assainissement comportent un réseau réalisé sous maîtrise d'ouvrage publique, et de l'assainissement non collectif dans le cas contraire.*
- « les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement » ;
- « les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement ».

1.2.3. Décret du 3 juin 1994 – Arrêté du 21 juillet 2015

Ces textes, relatifs à la collecte et au traitement des eaux usées fixent notamment les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement.

L'article 16 du décret du 3 juin 1994, impose aux communes l'élaboration d'un programme d'assainissement, objet de cette étude.

1.2.4. **Gestion de l'assainissement : principales obligations**

Le Code Général des Collectivités Territoriales impose :

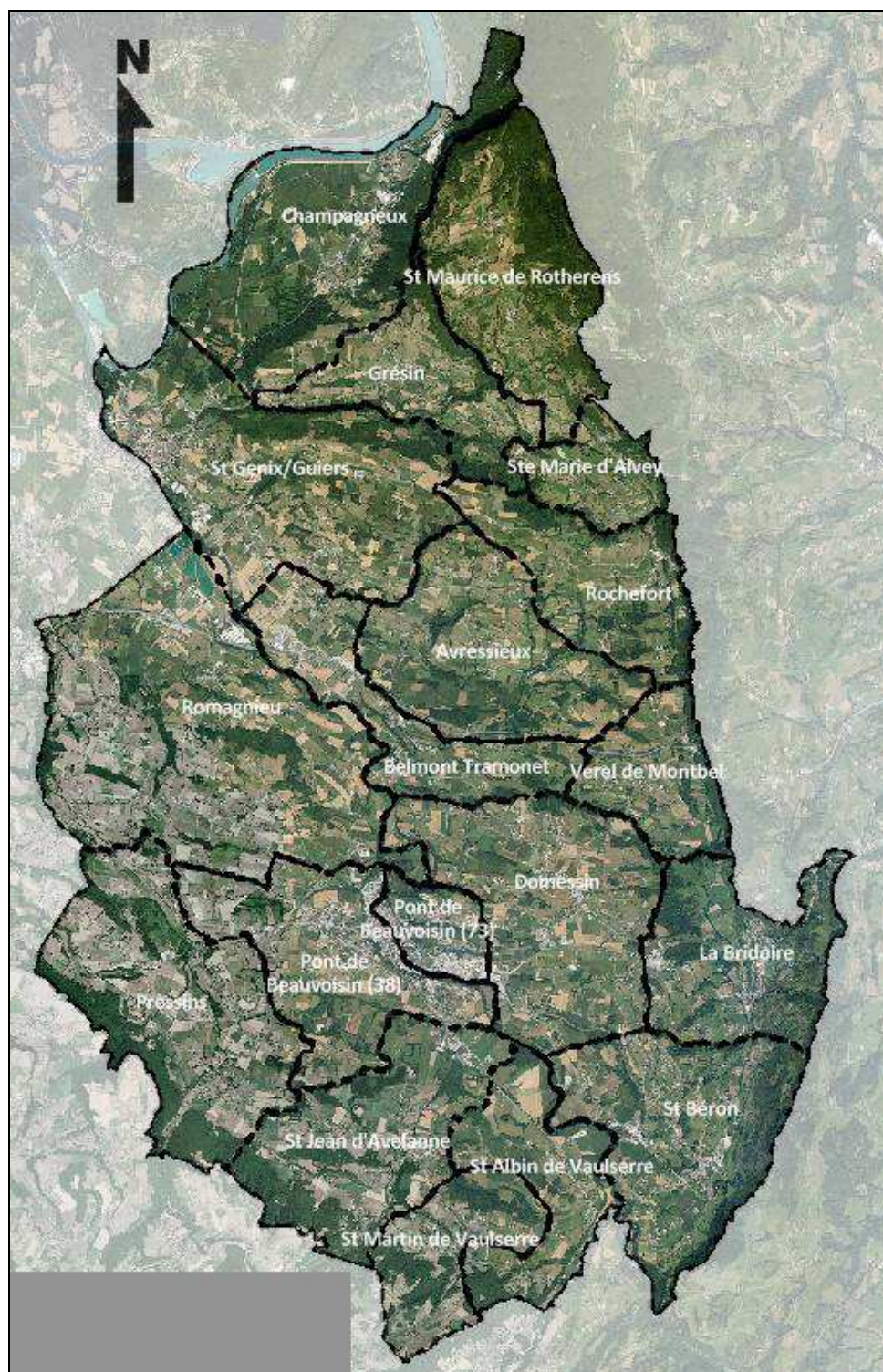
- Pour l'assainissement collectif (R 2224-11 à R 2224-16) :
 - Un traitement des effluents pour les communes ou agglomérations représentant moins de 2000 équivalent-habitants avant le 31 décembre 2005 ;
- Pour l'assainissement non collectif (L 2224-9) :
 - La mise en place du contrôle technique de l'assainissement non collectif, avec la création d'un Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) avant le 31 décembre 2005.

2. PRESENTATION ET CONTEXTE

2.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La zone d'étude comprend l'ensemble des 19 communes dont le SIEGA a la compétence pour l'assainissement collectif et non collectif.

Fig. 2-a : Périmètre de l'étude



Localisées entre les métropoles de Lyon, Chambéry et Grenoble, et bénéficiant de la proximité de l'autoroute A43, les communes membres du S.I.E.G.A. connaissent une forte pression de l'urbanisation, qui se traduit par la hausse des constructions individuelles qui constituent aujourd'hui l'essentiel des logements. Estimée à 18765 habitants en 2009, la population du territoire est en forte hausse depuis 1999, avec une croissance annuelle moyenne de 3,21 % sur la dernière décennie.

Le Pont-de-Beauvoisin Isère est l'agglomération la plus importante du Syndicat, et constitue un espace économique important avec Le Pont de Beauvoisin Savoie. Pour le reste, le territoire est majoritairement rural.

Les communes de Saint-Albin-de-Vaulserre, La Bridoire et Saint-Béron font partie du Parc Naturel Régional de Chartreuse.

Les communes de Savoie dépendent du Schéma de Cohérence Territoriale de l'Avant Pays Savoyard et les communes de l'Isère dépendent du Schéma de Cohérence Territoriale de Nord Isère.

2.2. POPULATION

Les données démographiques sont issues des recensements INSEE de 1999, 2007 et 2009.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution de la population de 1999 à 2009.

Tableau 2-a : Evolution de la démographie sur les communes du SIEGA (données INSEE)

Code INSEE	Commune	Population 1999	Population 2007	Population 2009	Croissance annuelle de 2007 à 2009
73039	Belmont-Tramonet	405	524	540	1.52%
73100	Domessin	1 370	1 496	1 664	5.47%
73058	La Bridoire	1 097	1 167	1 188	0.90%
73204	Le Pont-de-Beauvoisin (Savoie)	1 572	1 879	2 007	3.35%
73226	Saint-Beron	1 219	1 450	1 535	2.89%
38315	Le Pont-de-Beauvoisin (Isère)	2 500	3 128	3 449	5.01%
38323	Pressins	819	1 040	1 088	2.28%
38343	Romagnieu	1 236	1 379	1 400	0.76%
38354	Saint-Albin-de Vaulserre	368	354	361	0.98%
38398	Saint-Jean-d'Avelanne	620	786	863	4.78%
38420	Saint-Martin-de-Vaulserre	206	227	245	3.89%
73236	Saint-Genix sur Guiers	1 816	2 133	2 223	2.09%
73127	Gresin	267	337	353	2.35%
73260	Saint Maurice de Rotherens	166	165	200	10.10%
73254	Sainte Marie d'Alvey	130	134	135	0.37%
73025	Avressieux	384	454	464	1.10%
73309	Verel de Montbel	228	279	288	1.60%
73214	Rochefort	176	202	206	0.99%
73070	Champagneux	379	500	556	5.45%
	Total	14 958	17 634	18 765	3.16%

L'évolution de la population n'est pas homogène sur tout le territoire. Certaines communes ont un taux de croissance élevé, notamment Saint Maurice de Rotherens avec 10,10 % d'augmentation annuelle sur 2 ans. Au total, le territoire du SIEGA compte 18 765 habitants permanents en 2009. Le taux de croissance annuelle moyen sur l'ensemble du territoire est de 3,16 %.

Tableau 2-b : Structure de l'habitat sur le territoire du SIEGA (données INSEE 2009)

Nom	Logements totaux	Logements principaux	Logements secondaires	Logements vacants	Part de logements secondaires
Belmont-Tramonet	216	191	19	6	9%
Domessin	794	668	88	38	11%
La Bridoire	607	526	42	39	7%
Le Pont-de-Beauvoisin (Savoie)	1007	912	23	72	2%
Saint-Beron	705	612	43	50	6%
Le Pont-de-Beauvoisin (Isère)	1 632	1 394	45	193	3%
Pressins	458	399	44	15	10%
Romagnieu	656	554	50	52	8%
Saint-Albin-de Vaulserre	179	147	14	18	8%
Saint-Jean-d'Avelanne	386	338	27	21	7%
Saint-Martin-de-Vaulserre	113	92	17	4	15%
Saint-Genix sur Guiers	1 178	975	118	85	10%
Gresin	180	145	23	12	13%
Saint Maurice de Rotherens	120	91	16	13	13%
Sainte Marie d'Alvey	73	53	16	4	22%
Avressieux	228	180	35	13	15%
Verel de Montbel	138	109	17	12	12%
Rochefort	100	82	12	6	12%
Champagneux	281	227	35	19	12%
Total	9 051	7 695	684	672	8%

Globalement, la part de logements secondaires dans les logements totaux est peu importante. Ce constat traduit le fait que le territoire du SIEGA a une activité touristique peu développée. Notamment pour les communes de Pont-de-Beauvoisin où ce constat est marqué. Les communes en périphérie de ce pôle ont une part de logements secondaires plus importante, dont Sainte Marie d'Alvey, Saint-Martin-de-Vaulserre, Saint Genix sur Guiers, Gresin, Saint Maurice de Rotherens et Avressieux.

Tableau 2-c : Ratio d'occupation

Commune	Ratio habitant permanent par résidence principale en 2009
Belmont-Tramonet	2.8
Domessin	2.5
La Bridoire	2.3
Le Pont-de-Beauvoisin (Savoie)	2.2
Saint-Beron	2.5
Le Pont-de-Beauvoisin (Isère)	2.5
Pressins	2.7
Romagnieu	2.5
Saint-Albin-de Vaulserre	2.5
Saint-Jean-d'Avelanne	2.6
Saint-Martin-de-Vaulserre	2.7
Saint-Genix sur Guiers	2.3
Gresin	2.4
Saint Maurice de Rotherens	2.2
Sainte Marie d'Alvey	2.5
Avressieux	2.6
Verel de Montbel	2.6
Rochefort	2.5
Champagneux	2.4
Global	2.4

Le ratio d'habitant par habitation est de 2,4 sur l'ensemble du territoire.

Par retour de questionnaire les communes n'ont pas apporté d'éléments concernant la fréquentation touristique, sauf la commune de Belmont-Tramonet qui accueille le Camping des 3 Lacs de 100 emplacements.

Le site internet des pages jaunes référence :

- Un camping à Domessin « Les chants d'oiseaux »,
- Un camping à Saint Genix sur Guiers « Les Bords du Guiers »,
- L'hôtel Morris de 14 chambres à Pont de Beauvoisin (38),
- L'hôtel des Bergeronnettes de 13 chambres et 5 appartements à Champagneux,
- L'auberge « Les Forges de la Massotte », 5 chambres à Romagnieu.

Le tourisme est peu développé sur le territoire.

Aucun projet touristique n'est prévu.

A partir des données précédentes et des Schémas de Cohérence Territoriale de l'Avant-pays Savoyard, en cours d'élaboration, et Nord Isère, une estimation du nombre d'habitants à l'horizon 2030 est proposée.

Les données démographiques sont primordiales pour la réalisation d'un schéma directeur qui prévoit des mesures d'assainissement pour les vingt années à venir.

Ainsi le système d'assainissement collectif, s'il est envisagé, doit pouvoir traiter les effluents de la population atteinte en vingt ans, au minimum. Le SCOT de l'Avant Pays Savoyard, comprenant, entre autre, les communes de Pont de Beauvoisin (Savoie), Saint Beron, Domessin, Belmont Tramonet, La Bridoire, Avressieux, Champagneux, Rochefort, Verel de Montbel, Sainte Marie d'Alvey, Saint Maurice de Rotherens, Gresin et de Saint Genix sur Guiers définit les orientations d'aménagements choisies, avec :

- Une prise en compte des influences extérieures dans le développement du territoire,
- Une prise en compte des enjeux au travers des orientations de la Charte du PNR de Chartreuse,
- Une gestion durable des milieux,
- Un arrêt du mitage et de la diffusion du bâti,
- Une réhabilitation du bâti ancien et un réinvestissement urbain.

Le but du SCOT, au niveau de la problématique « Habitat », est de proposer une armature territoriale et de répartir la population selon la structure actuelle des bourgs et villages. Ainsi, selon la commission territoriales « Habitat » d'Avril 2011 pour l'élaboration du Plan d'Aménagement et de Développement Durable, plusieurs zones fonctionnelles sont à distinguer et ont une évolution démographique différentielle. Il apparait que Le Pont-de-Beauvoisin correspond à un pôle d'équilibre aux fonctions structurantes et que les autres communes savoyardes du SIEGA sont des villages polarisés. Le SCOT prévoit une évolution démographique de 1,3 % par an sur l'ensemble du territoire.

Le SCOT Nord-Isère prévoit une restructuration de Pont-de-Beauvoisin en « ville relais ». Il s'agit d'un pôle retenu en raison de son influence au niveau local. Ce statut implique une diversification des fonctions au service des populations du bassin, ainsi qu'un rôle plus important dans l'accueil des populations. Il s'agit d'un lieu privilégié dans l'extension d'habitats, de nouveaux espaces d'activité, des équipements et des services. Une densité plus importante de population à Pont-de-Beauvoisin (Isère) impliquera la mise en place de liaisons avec les territoires voisins. En contrepartie, le SCOT propose une croissance moins importante dans les villages pour une meilleure maîtrise du développement urbain et une meilleure insertion des nouveaux habitants. Les villages n'ont pas vocation à accueillir des équipements d'intérêt communautaire. Globalement, le taux de croissance est de 1,55 % par an. Le SCOT propose ainsi de :

- Stopper l'éparpillement résidentiel pour maintenir des continuités dans les espaces agricoles et limiter les coûts de réseaux ou de desserte,
- Proposer des modes de construction de logement plus économes en espace (et en énergie), opérations en cœur de village, en continuité des bourgs, habitat groupé notamment,
- Privilégier les opérations d'ensemble pour une diversification des formes et des types de logements en locatif ou accession,
- Structurer le développement économique à l'échelle du bassin en s'assurant de sa cohérence avec les infrastructures et les espaces voisins.

En 2030, en partant des hypothèses retenues, la population totale du territoire de l'étude serait de 25 132 habitants.

Ces prévisions de population sont comparées avec les données fournies par les communes liées à leurs projets d'urbanisation. En effet, le SCOT annonce des prévisions d'augmentation de population à l'échelle d'un territoire, qui ne peuvent pas être les mêmes selon le type de commune.

De plus le SIEGA et le SIE du Thiers réalisent leur schéma directeur d'alimentation en eau potable. Afin de disposer de documents cohérents entre eux, les projections de population retenues seront identiques d'un document à l'autre.

Tableau 2-d : Evolution de la population en 2030

Nom	Population 2009	Prévision SCOT		SDAEP	
		Population estimée 2020	Population estimée 2030	Population estimée 2020	Population estimée 2030
Belmont-Tramonet	540	622	708		
Domessin	1 664	1918	2182		
La Bridoire	1 188	1369	1558		
Le Pont-de-Beauvoisin (Savoie)	2 007	2313	2632		
Saint-Beron	1 535	1771	2017		
Saint-Genix sur Guiers	2 223	2562	2916		
Gresin	353	407	463		
Saint Maurice de Rotherens	200	231	262		
Sainte Marie d'Alvey	135	156	177		
Avressieux	464	535	609		
Verel de Montbel	288	332	378		
Rochefort	206	237	270		
Champagneux	556	641	729		
Le Pont-de-Beauvoisin (Isère)	3 449	4085	4764	4261	5000
Pressins	1 088	1289	1503	1320	1531
Romagnieu	1 400	1658	1934	1379	1800
Saint-Albin-de Vaulserre	361	428	499	408	450
Saint-Jean-d'Avelanne	863	1022	1192	1090	1300
Saint-Martin-de-Vaulserre	245	290	338	270	302
Total	18 765	21866	25132	8728	10383

2.3. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

2.3.1. Captages et périmètres de protection

Nous rappelons ci-après la définition des différents périmètres de protection et les contraintes qui y sont associées :

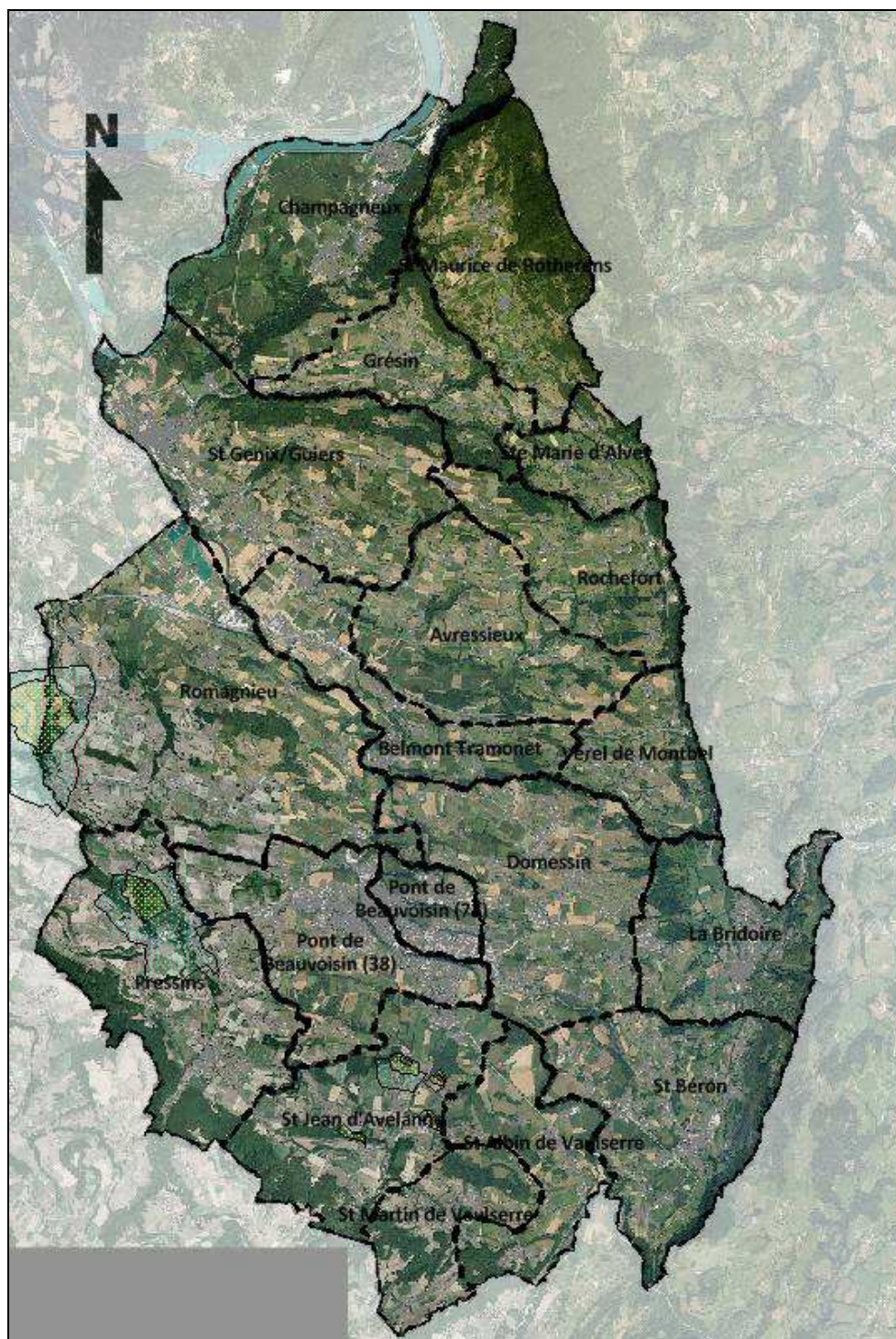
- Périmètre de protection immédiat : Périmètre restrictif qui a pour objet d'empêcher la dégradation des ouvrages ou l'introduction directe de substances polluantes dans l'eau. Ce périmètre est clôturé et inaccessible.
- Périmètre de protection rapproché : Périmètre qui doit protéger efficacement le captage vis-à-vis de la migration souterraine de substance polluante. Sur ce périmètre, toutes les activités, installations et dépôts susceptibles de nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux peuvent être interdits.
- Périmètre de protection éloigné : Périmètre non obligatoire qui renforce le périmètre rapproché mais dans lequel des dispositions de prévention des pollutions doivent être prises.

Ces périmètres sont établis pour éviter toute pollution de l'eau destinée à la consommation. L'assainissement non collectif est à proscrire dans ces périmètres. Il est donc important de prévoir l'assainissement collectif des hameaux se situant dans ces périmètres.

La connaissance de ces périmètres, et l'obligation de les protéger efficacement peut influencer sur la priorité des travaux d'assainissement collectif à réaliser.

Les captages d'eau destinée à la consommation humaine sur le secteur étudié et leurs périmètres de protection sont localisés sur la carte ci-dessous.

Fig. 2-b : Périmètres de protection des captages



2.3.2. Consommation en eau potable

2.3.2.1. Communes de Savoie

Sur cinq communes de Savoie (La Bridoire, Belmont-Tramonet, Domessin, Saint Béron et Pont de Beauvoisin Savoie), l'alimentation en eau potable se fait via les communes de Saint-Alban-de-Montbel et Nances, situées sur la Communauté de Communes du Lac d'Aiguebelette. Pour les communes d'Avressieux, Rochefort et Sainte Marie d'Alvey elles sont alimentées notamment par le captage du Paluel géré par le Syndicat du Paluel. Les communes d'Avressieux et de Rochefort sont également alimentées par le Syndicat intercommunal du Thiers. Des échanges d'eau sont possibles entre les deux syndicats.

Tableau 2-e : Périmètres de protection des captages recensés par l'ARS 73

Commune	UGE	Maître d'ouvrage	Nom du captage	Etat de la procédure	DUP
Nances	Syndicat Intercommunal du Thiers	Saint Alban de Montbel	Bellemin Est	Non engagée - car forage neuf	-
Saint-Alban-de-Montbel	Syndicat Intercommunal du Thiers	Saint Alban de Montbel	Pompape du Thiers	Terminée	17/10/2001
Rochefort	Syndicat du Paluel	-	Paluel	Terminée	-

2.3.2.2. Communes d'Isère

Seules les communes de Pressins, Romagnieu et Saint Jean d' Avelanne ont des captages d'eau potable. L'Agence Régionale de Santé Isère précise qu'il n'existe pas de captages ou de périmètres sur les autres communes du SIEGA. Ces communes sont alimentées par les communes de Biliou, de Saint Sulpice des Rivoires et de Saint Geoire en Valdaine. Le tableau ci-dessous précise l'état des captages et les Déclarations d'Utilité Publique associées.

Tableau 2-f : Périmètres de protection des captages recensés par l'ARS 38

Commune	Code DDASS	Maître d'ouvrage	Nom du captage	Etat de la procédure	DUP
Pressins	000263	SIE du Guiers et de l'Ainan	Pressins	Terminée	14/06/1999
Romagnieu (Chimilin)	002958	SIE des Abrets	Le Ponier	Terminée	24/10/2003
	000255	SIE du Guiers et de l'Ainan	Brosse ABA	Captage abandonné	-
	000256	SIE du Guiers et de l'Ainan	Tirard ABA	Captage abandonné	-
	000257	SIE du Guiers et de l'Ainan	Vagnon	En cours	-
Saint-Jean-d'Avelanne	000258	SIE du Guiers et de l'Ainan	Terrain d'aviation	En cours	-
	002926	SIE du Guiers et de l'Ainan	Liatard Buscoz ABA	Captage abandonné	-
	003089	UGE Savoie	Savoie n°6 ABA	Captage abandonné	-
	003090	UGE Savoie	Savoie n°7 ABA	Captage abandonné	-

L'approche quantitative des consommations d'eau potable nous permet d'estimer les volumes d'eau à attendre sur le réseau d'assainissement et de vérifier le mode de fonctionnement du réseau (débit théorique, présence de volumes importants de type « gros consommateurs », etc.).

Les débits et charges théoriques attendus sur le système de collecte seront confrontés aux mesures réalisées lors du diagnostic des systèmes d'assainissement (campagnes de mesures).

Les données ci-dessous ont été communiquées par le SIEGA (pour les communes de l'Isère) et le SIE du Thiers (pour les communes de Savoie) d'après les rapports sur le prix et la qualité du service eau et assainissement de 2007 à 2010.

Les données du SIEGA ne concernent que les communes adhérentes à l'assainissement, c'est-à-dire 6 communes sur les 17 adhérentes à l'eau potable.

Tableau 2-g : Evolution de la consommation en eau potable depuis 2007

Syndicat compétent	Types d'usagers et consommations associées	2007	2008	2009	2010	Evolution de 2007 à 2010
Communes du SIEGA adhérentes à l'assainissement	Clients municipaux	52	54	54	51	-2%
	Clients industriels	0	0	0	0	-
	Clients domestiques	3 164	3 284	3 328	3 425	8%
	Clients collectifs	12	11	12	12	0%
	Clients agricoles	4	4	4	4	0%
	Total abonnés	3 232	3 353	3 398	3 492	8%
	Volumes domestiques (en m ³)	358 827	318 217	354 347	351 378	-2%
	Volumes municipaux (en m ³)	12 129	9 013	9 837	10 730	-12%
	Volumes industriels (en m ³)	49	0	0	0	-100%
	Volumes collectifs (en m ³)	15 876	17 610	15 859	18 124	14%
	Volumes agriculteurs (en m ³)	1 757	741	786	177	-90%
Total Volumes consommés (en m³)	388 638	345 677	380 829	380 409	-2%	
Communes du SIEGA adhérentes à l'assainissement et dépendante du SIE du Thiers, de la mairie de Champagneux et du Syndicat du Paluel	Total abonnés	5 613	5 733	5 626	5 964	6%
	Total Volumes consommés (en m³)	717 066	720 404	725 957	731 741	2%
Ensemble des communes du SIEGA adhérentes à l'assainissement	Total abonnés	8 845	9 086	9 024	9 456	7%
	Total Volumes consommés (en m³)	1 105 704	1 066 081	1 106 786	1 112 150	1%

Toutes les données sont hors clients et volumes facturés Vente en gros.

Nous constatons sur une période de 4 ans une augmentation de 7 % du nombre d'abonnés domestiques et une augmentation de 1 % des volumes domestiques consommés.

Le tableau ci-après synthétise les nombres d'abonnés ainsi que les dotations hydriques.

Tableau 2-h : Synthèse eau potable

Syndicat compétent Eau potable	Nombre d'abonnés en 2010	Dont abonnés domestiques	Ratio habitants/ abonnés	Consommation moyenne annuelle (m ³ /hab)	Dotation hydrique (L/hab/j)
SIEGA	3 492	3 425	2,2	37	101
SIE du Thiers	5 289	5 281	2,45	35	97
Maire de Champagneux	315	315	2,4	37	103
Syndicat du Paluel	360	355	2,53	33	91
Total	9 456	9 376	2,4	36	98

Note : La consommation moyenne annuelle et la dotation hydrique ne prennent pas en compte la consommation d'eau potable des gros consommateurs (> 1000 m³/an).

La dotation hydrique moyenne sur le territoire, 98 L/hab/j est inférieure mais relativement proche du référentiel habituel de 150 L/hab/j.

3. MISE A JOUR DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Le schéma directeur d'assainissement du SIEGA a été mis à jour.

3.1. SCENARII DE MISE A JOUR PROPOSES

3.1.1. Etat actuel

Au total, le réseau de collecte est d'environ 110 km, dont :

19 km de réseau unitaire,

- 69 km de réseaux séparatifs,
- 18 km de réseaux d'eaux pluviales.

Le réseau comporte de plus 5 km de conduites de refoulement.

Tableau 3-a : Répartition des réseaux sur les communes du SIEGA

Commune	Réseaux d'eaux usées	Réseaux unitaires	Réseaux pluviaux
Pont de Beauvoisin 38	16 745	4 503	358
Pressins	4 882	1 520	-
Romagnieu	3 403	98	-
Saint Albin de Vaulserre	3 323	2 146	-
Saint jean d'Avelanne	3 038	5 499	-
Saint Martin de Vaulserre	-	-	-
Pont de Beauvoisin 73	7 230	4 387	7 073
Saint Béron	-	-	-
Domessin	13 636	517	5 127
Belmont-Tramonet	9 110	0	2 341
La Bridoire	7 415	0	3 477
Saint Genix sur Guiers	22 000	6 575	-
Saint Maurice de Rotherens	4 067	0	-
Avressieux	5 850	0	-
Verel de Montbel	4 147	0	-
Champagneux	1 420	0	-
Total	106 266	25 245	18 376

Les stations d'épurations sont présentées par la suite.

Les réseaux comportent également :

- 24 postes de refoulement,
- 35 déversoirs d'orage,
- 2 bassins d'orage,
- 17 stations d'épurations.

Le taux de raccordement sur l'ensemble du territoire est de 62,8 %. Plus de la moitié des habitants est donc desservie par un réseau d'eaux usées. Cependant cinq communes ne disposent pas de réseau d'assainissement collectif. Les données recueillies ne permettent pas de connaître le taux de raccordement par commune.

3.1.2. Solutions retenues (mise à jour du schéma directeur d'assainissement)

Les scénarios retenus concernant les travaux sur les réseaux existants sont présentés ci-après.

Tableau 3-b : Travaux retenus

Commune	Travaux	Coûts des travaux € H.T.	Ordre de priorité	Année de réalisation
Saint Genix sur Guiers	Diminution ECPP : Mise en séparatif Route de Cote Envers et Rue du Faubourg	220 000,00 €	1	2018-2019
	Réseaux eaux pluviales Rue du Faubourg D1516 (à la charge de la commune)	65 000,00 €	1	
	Diminution ECPP et amélioration hydraulique : Nouveau DO + Mise en séparatif Rue du Rhône	400 000,00 €	2	2018-2019
Belmont-Tramonet	Mise à niveau du traitement de Tramonet - Transit des effluents vers STEP de Saint Genix sur Guiers	220 000,00 €	3	2018-2019
Saint Genix sur Guiers	Mise à niveau du traitement : Nouvelle STEP 3400 EH (incluant Tramonet)	2 200 000,00 €	4	2020-2021
Pont de Beauvoisin 38	Suppression rejets directs : centre ville (aval du pont François 1er)	450 000,00 €	5	2022
Saint Albin de Vaulserre	Diminution ECPP : Renouvellement du réseau sur environ 1000 ml	287 000,00 €	6	2023
	Mise à niveau du traitement - Transit vers La Calabre via Pont de Beauvoisin 38 (évite PR Bouvatière et Eteppes)	500 000,00 €	7	2023
Saint Jean d'Avelanne	Suppression des rejets direct : Chemin de la Ranche	95 000,00 €	8	2024-2025
Saint Béron	Mise à niveau du traitement - Transit vers La Calabre via Pont de Beauvoisin 38 (refoulement pneumatique) puis traversée du Guiers par la voie ferrée jusqu'au Bassin d'orage Les Salines (Pont 38)	1 090 000,00 €	9	2024-2025
	Suppression des points noirs ANC - Extension collecte Le Petit Cevoz	266 000,00 €	10	2026-2027
	Suppression des points noirs ANC - Extension collecte Le Raclet	745 000,00 €	11	2026-2027
TOTAL		6 538 000,00 €		

Certains de ces scénarios impactent le zonage d'assainissement. Les zonages sont présentés en annexe pour chaque commune.

Le SIEGA, dans la longue liste de travaux identifiés a dû faire des choix afin que le programme retenu soit réalisable. Pour cela une étude économique a été réalisée (phase 4 de l'étude) afin de vérifier les capacités financières du syndicat. Les nombreuses opérations d'extension des réseaux n'ont pas pu toutes être retenues et ce dans un souci de réaliser en priorité des travaux de mise à niveaux d'ouvrages existants et de maintien en bon état des réseaux.

3.1.3. Note sur la légende des zonages

- Les zones hachurées bleues correspondent aux zones desservies par un réseau d'assainissement. Dans ces zones, le raccordement de toute habitation au réseau est obligatoire selon les règles imposées par le règlement d'assainissement collectif.
- Les zones hachurées en rouges correspondent aux zones qui seront desservies par un réseau d'assainissement une fois les travaux réalisés. Le respect des règles imposées par le règlement d'assainissement collectif sera alors obligatoire.

4. CONCLUSION

Le SIEGA a souhaité faire une mise à jour du schéma directeur d'assainissement en réalisant par la même occasion une étude économique afin de pouvoir arrêter un certains nombres de scénarii d'assainissement au sein d'un programme de travaux supportable par la collectivité.

Cette mise à jour du schéma directeur permet de mettre à jour les zonages d'assainissement en intégrant les modifications ou réalisations de cartes communales, POS ou PLU des différentes communes.

Afin de ne pas impacter trop fortement le prix de l'eau, le SIEGA a décidé de ne pas réaliser un certain nombre des scénarii d'assainissement initialement proposés.

Dans le cadre de la présente notice, le SIEGA dispose d'une synthèse de ses réseaux ainsi que d'une carte de zonage d'assainissement collectif actualisée.

Le schéma directeur constitue un outil d'orientation des choix et de planification des travaux d'assainissement sur une période de 10 à 15 ans.

5. ANNEXE : PLANS DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Secteur :	Saint Béron	Scénario 1
------------------	-------------	-------------------

Nom du scénario :	Traitement des effluents - Tranfert vers La Calabre via Domessin puis via Pont de Beauvoisin (38)	
--------------------------	---	--

Problématique :	La station d'épuration actuelle de St Béron est non conforme. Cette station d'épuration ne peut pas assurer le traitement des effluents actuels ni ceux en situation future (augmentation du nombre d'abonnés et de la population).	
------------------------	---	--

Intérêt du scénario :	Mutualisation du traitement des effluents. Elimination d'un point de rejet d'effluents traités au milieu naturel.	
------------------------------	---	--

Description du scénario :	La station d'épuration actuelle est détruite. Les effluents sont acheminés vers La Calabre via Domessin et Pont de Beauvoisin (38) par l'intermédiaire d'un pompage pneumatique. au réseau de Pont de Beauvoisin 38 par l'intermédiaire d'un pompage pneumatique, puis transiteront jusqu'à la STEP de La Calabre. La traversée du Guiers se fera par la voie ferrée, les effluents rejoindront le Bassin d'Orage Les Salines sur la Commune de Pont de Beauvoisin 38.	
----------------------------------	--	--

Travaux à réaliser :	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'un poste de refoulement pneumatique - Pose de 3300 ml de Ø90 sous RD - Pose de 860 ml de Ø200 sous terrain naturel - Aménagement de la STEP existante en bassin d'orage - Passage du pont SNCF en encorbellement - autorisation préalable SNCF nécessaire 	
-----------------------------	--	--

Avantages du scénario	Inconvénients du scénario
<ul style="list-style-type: none"> - Suppression d'un point de rejet au milieu naturel - Pas de septicités des effluents lors du refoulement 	<ul style="list-style-type: none"> - Refoulement important sous RD - Traversée de cours d'eau - Servitudes de passage

Coût des travaux :	
- Poste de refoulement + autosurveillance réglementaire	250 000,00 €
- Canalisations de refoulement	710 000,00 €
- Canalisations gravitaires	80 000,00 €
- Aménagement de la STEP existante en bassin d'orage	50 000,00 €
TOTAL	1 090 000,00 €

Plan du scénario



<p>Légende existant</p> <ul style="list-style-type: none"> — Canalisations EU gravitaires — Canalisations EU refoulement — Branchement EU ⊕ Poste de refoulement — Canalisations UNI ■ Déversoir d'orage ■ Station d'épuration — Canalisations EP — Branchement EP • Point noir ANC 	<p>Légende projet</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Station d'épuration ⊕ Poste de refoulement - - - Canalisations de refoulement — Canalisations EU gravitaires <p>Scénarios liés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saint Béron 2.1
--	---

Secteur :	Saint Béron	Scénario 2
------------------	-------------	-------------------

Nom du scénario :	Traitement du secteur "Le Raclet"	
--------------------------	-----------------------------------	--

Problématique : Le Raclet est un secteur d'habitations dense qui possède des terrains ouvrables à l'urbanisation.

Intérêt du scénario : Raccordement de nombreux abonnés dans un secteur dense. Permet l'ouverture d'un parcellaire important à l'urbanisation.

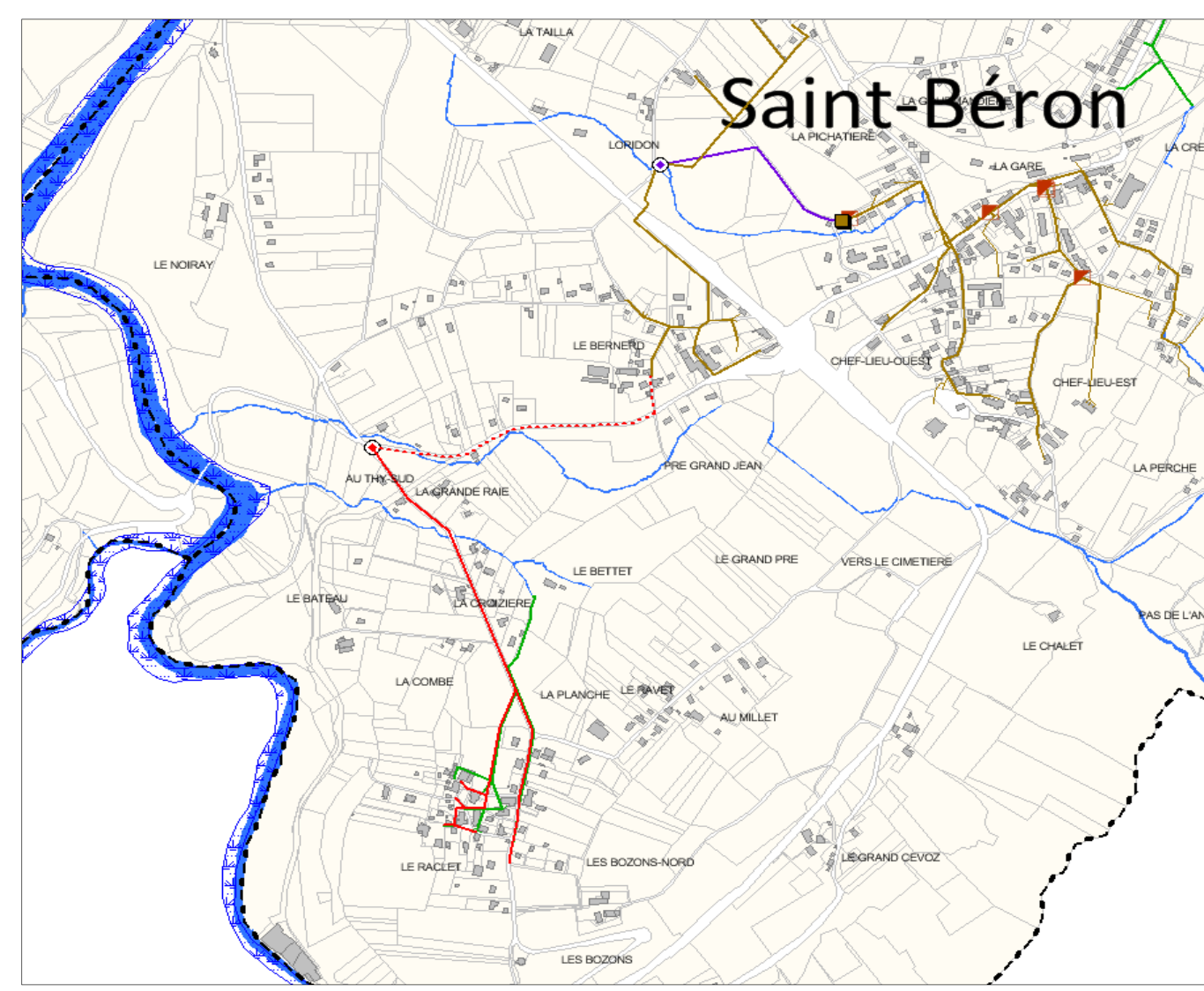
Description du scénario : Création d'un réseau d'assainissement séparatif de collecte et d'un pompage de transit vers le bourg de St Béron.

- Travaux à réaliser :**
- Création d'un poste de refoulement
 - Pose de 480 ml de Ø90 sous RD
 - Pose de 70 ml de Ø90 sous voie communale
 - Pose de 1230 ml de Ø200 sous voie communale
 - Pose de 750 ml de Ø200 en terrain naturel
 - Création de 35 branchements

Avantages du scénario	Inconvénients du scénario
- Assainissement d'un secteur dense	- Mise en place d'un refoulement
- Ouverture de zone à l'urbanisation	- Traversée de cours d'eau
	- Servitudes de passage

Coût des travaux :	
- Poste de refoulement + autosurveillance réglementaire	60 000,00 €
- Canalisations de refoulement	75 000,00 €
- Canalisations gravitaires	545 000,00 €
- Branchements	65 000,00 €
TOTAL	745 000,00 €

Plan du scénario



Légende existant	Légende projet
Canalisations EU gravitaires	Station d'épuration
Canalisations EU refoulement	Poste de refoulement
Branchement EU	Canalisations de refoulement
Poste de refoulement	Canalisations EU gravitaires
Canalisations UNI	
Déversoir d'orage	
Station d'épuration	
Canalisations EP	
Branchement EP	
Point noir ANC	

Scénarios liés :
- Saint Béron 1

Secteur :	Saint Béron	Scénario 3
------------------	-------------	-------------------

Nom du scénario :	Assainissement du secteur "Le Petit Cevoz"	
--------------------------	--	--

Problématique :	Habitats denses avec rejets directs sans traitement dans un réseau pluvial	
------------------------	--	--

Intérêt du scénario :	Mise en conformité de l'assainissement, protection du milieu récepteur en tête de bassin versant.	
------------------------------	---	--

Description du scénario :	Création d'un nouvel ouvrage d'épuration près du nouveau milieu récepteur : Le Guiers. Création d'un réseau de transit des effluents jusqu'à ce nouveau site.	
----------------------------------	---	--

Travaux à réaliser :	<ul style="list-style-type: none"> - Pose de 350 ml de Ø200 sous route départementale - Création d'un poste de refoulement - Pose de 500 ml de PEHDØ90 sous route départementale - Création de 18 branchements 	
-----------------------------	--	--

Avantages du scénario	Inconvénients du scénario
- Suppression de plus de 10 points noirs d'ANC	- Travaux essentiellement sous RD

Coût des travaux :		
- Création d'un poste de refoulement		40 000,00 €
- Réseau de refoulement		70 000,00 €
- Réseau gravitaire		121 000,00 €
- Branchements		35 000,00 €
TOTAL		266 000,00 €

Plan du scénario



<p>Légende existant</p> <ul style="list-style-type: none"> — Canalisations EU gravitaires — Canalisations EU refoulement — Branchement EU ⊕ Poste de refoulement — Canalisations UNI ■ Déversoir d'orage ■ Station d'épuration — Canalisations EP — Branchement EP • Point noir ANC 	<p>Légende projet</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Station d'épuration ⊕ Poste de refoulement - - - Canalisations de refoulement — Canalisations EU gravitaires <p>Scénarios liés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saint Béron 1
--	---

Secteur :	Saint Albin de Vaulserre	Scénario 1
------------------	--------------------------	-------------------

Nom du scénario :	Mise à niveau du traitement des effluents - Transit vers la Calabre via Pont de Beauvoisin 38 (évite PR Bouvatière et Eteppes)
--------------------------	--

Problématique :	La station d'épuration actuelle de St Albin de Vaulserre est non conforme. Cette station d'épuration ne peut pas assurer le traitement des effluents actuels ni ceux en situation future (augmentation du nombre d'abonnés et de la population).
------------------------	--

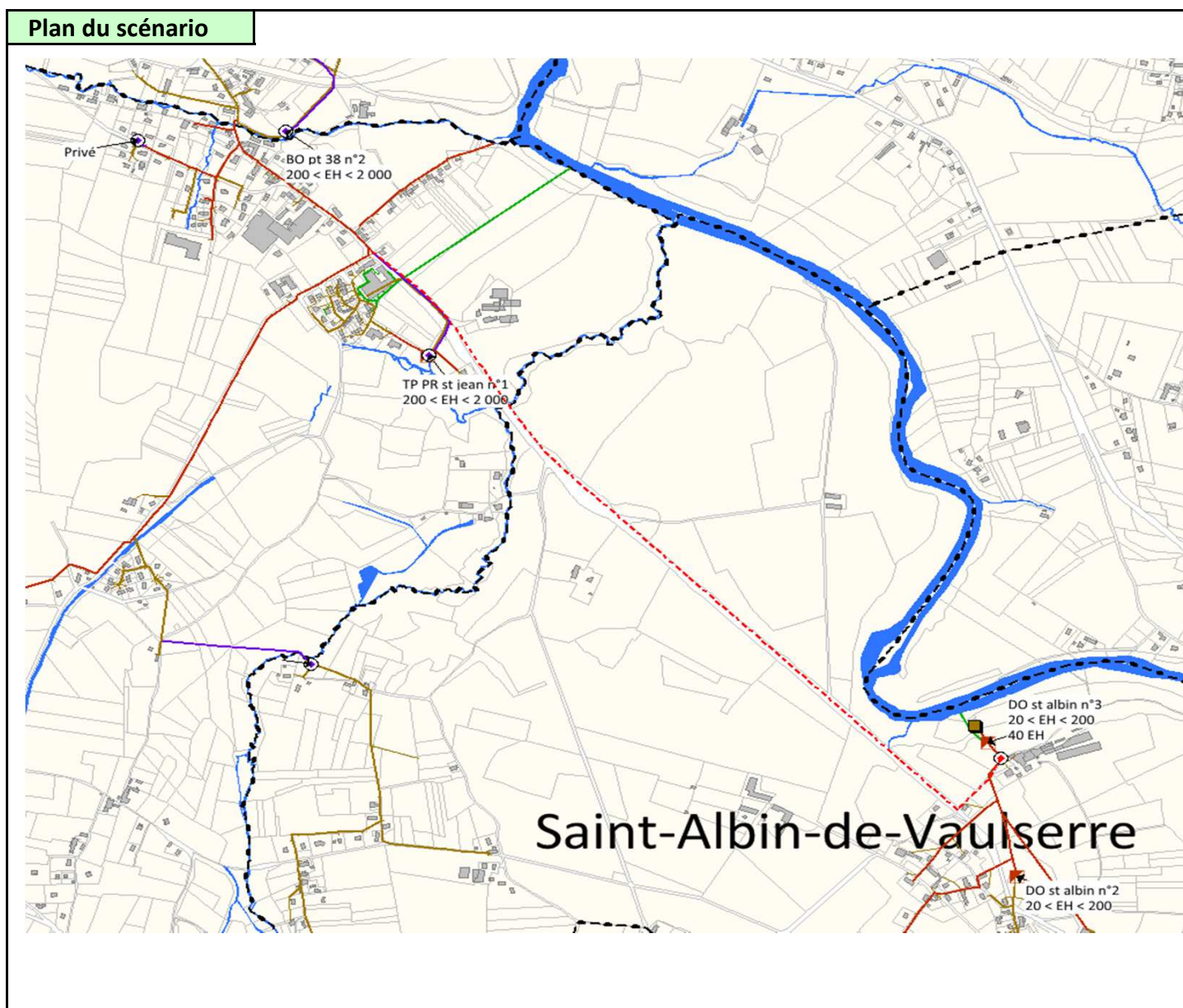
Intérêt du scénario :	Mutualisation du traitement des effluents. Elimination d'un point de rejet d'effluents traités au milieu naturel.
------------------------------	---

Description du scénario :	Mise en place d'un poste de refoulement. Création d'un réseau de transit afin de raccorder les effluents au réseau de Pont de Beauvoisin en direction de la station d'épuration de la Calabre.
----------------------------------	--

Travaux à réaliser :	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'un poste de refoulement - Pose de 160 ml de Ø90 sous voie communale - Pose de 2000 ml de Ø90 sous route départementale
-----------------------------	---

Avantages du scénario	Inconvénients du scénario
<ul style="list-style-type: none"> - Suppression d'un point de rejet au milieu naturel - Suppression d'une unité de traitement - Réseau sous domaine public - Permet d'éviter deux pompes existants 	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux en grande partie sous RD

Coût des travaux :	
- Poste de refoulement + autosurveillance réglementaire	60 000,00 €
- Canalisation de refoulement	420 000,00 €
- Destruction de la STEP	20 000,00 €
TOTAL	500 000,00 €



Légende existant	Légende projet
Canalisation EU gravitaire	Station d'épuration
Canalisation EU refoulement	Poste de refoulement
Branchement EU	Canalisation de refoulement
Poste de refoulement	Canalisation EU gravitaire
Canalisation UNI	
Déversoir d'orage	Scénarios liés :
Station d'épuration	
Canalisation EP	
Branchement EP	
Point noir ANC	

Secteur : Saint Albin de Vaulserre **Scénario 2**

Nom du scénario : Renouvellement de canalisation

Problématique : Suite aux inspections nocturnes des eaux claires parasites ont été détectées.

Intérêt du scénario :
Elimination des eaux claires parasites

Description du scénario : Renouvellement d'une canalisation sur environ 1000 ml. En amont du point n°1 jusqu'au n°21, 22 et 23.

Travaux à réaliser :

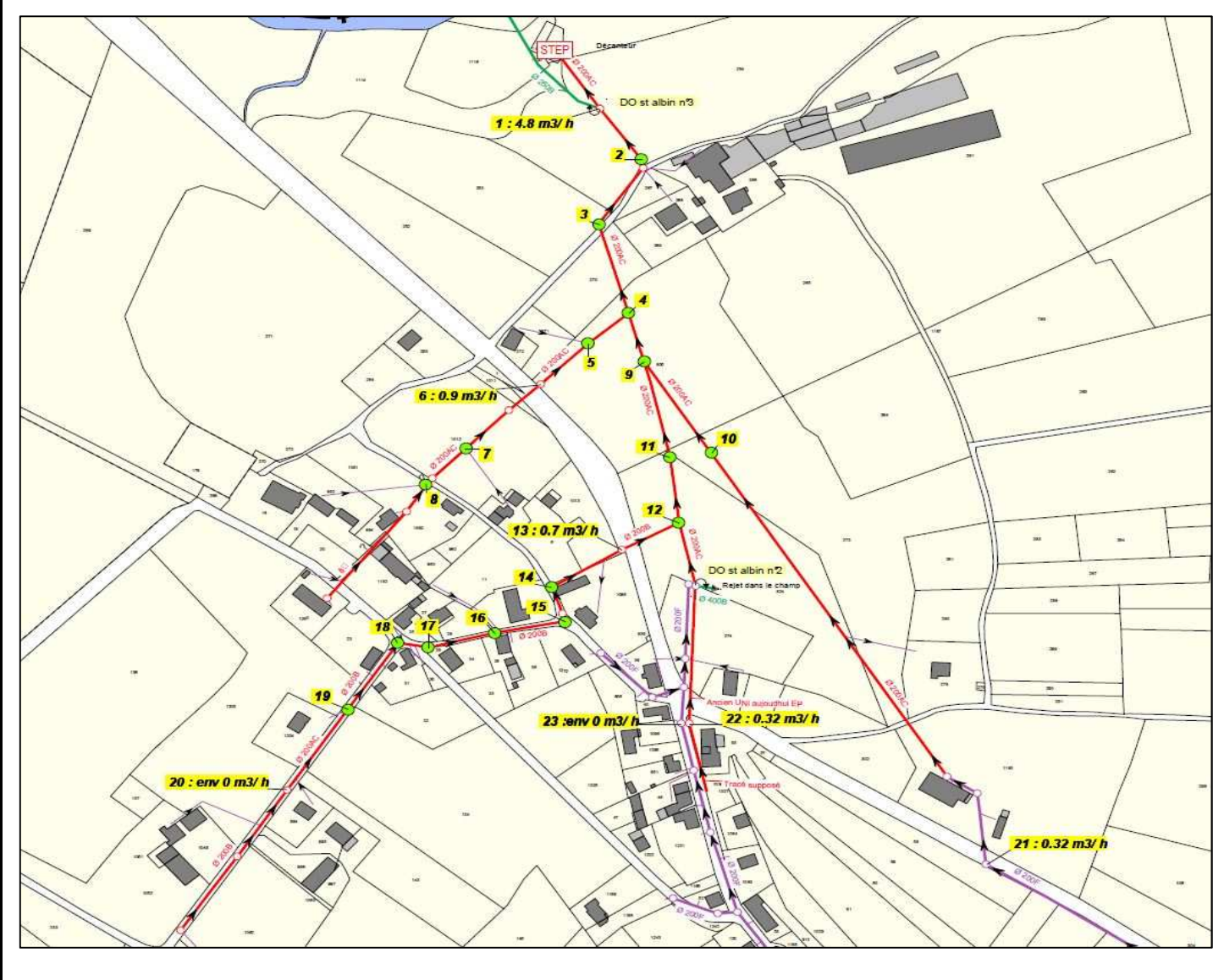
- Pose de 710 ml de Ø200 sous voie communale
- Pose de 310 ml de Ø200 sous terrain naturel

Avantages du scénario	Inconvénients du scénario

Coût des travaux :

- Canalisation gravitaire	287 000,00 €
TOTAL	287 000,00 €

Plan du scénario



- Légende projet**
- Station d'épuration
 - Poste de refoulement
 - Canalisation de refoulement
 - Canalisation EU gravitaire

Secteur :	Saint Jean d'Avelanne	Scénario 1
------------------	-----------------------	-------------------

Nom du scénario :	Suppression des rejets directs : Chemin de la Ranche	
--------------------------	--	--

Problématique :	Aujourd'hui il existe un réseau unitaire sous le chemin de la Ranche qui déverse les effluents directement dans le Guiers sans traitement	
------------------------	---	--

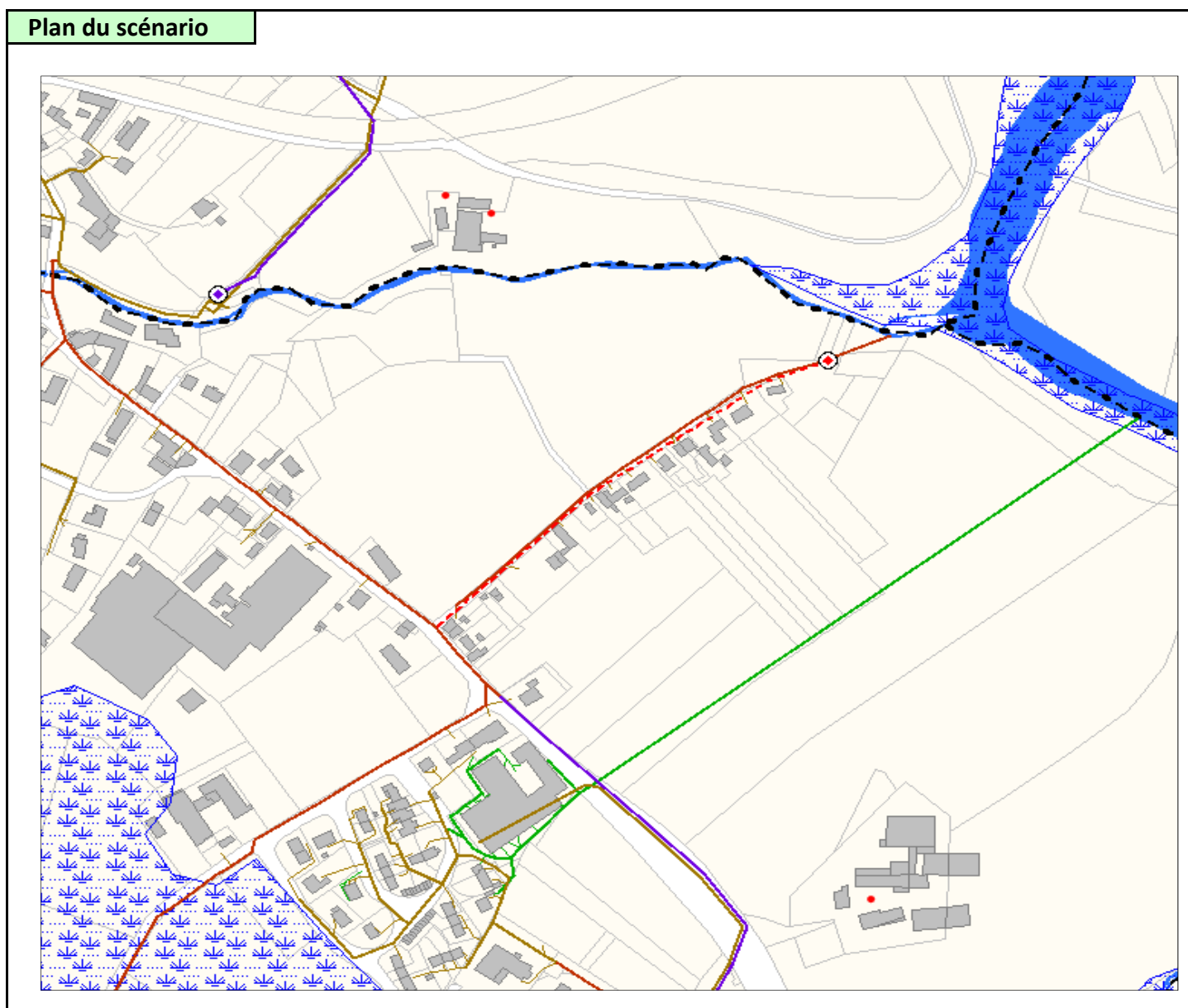
Intérêt du scénario :	Elimination d'un rejet direct au milieu récepteur	
------------------------------	---	--

Description du scénario :	Mise en place d'un poste de refoulement au bout du réseau unitaire pour refoulement les effluents dans le réseau existant sous la RD82	
----------------------------------	--	--

Travaux à réaliser :	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'un poste de refoulement - Pose de 350 ml de Ø90 sous chemin 	
-----------------------------	---	--

Avantages du scénario	Inconvénients du scénario
- Elimination d'un point noir de rejet direct	

Coût des travaux :		
- Poste de refoulement	60 000,00 €	
- Canalisation de refoulement	35 000,00 €	
TOTAL	95 000,00 €	



- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Légende existant | Légende projet |
| Canalisation EU gravitaire | Station d'épuration |
| Canalisation EU refoulement | Poste de refoulement |
| Branchement EU | Canalisation de refoulement |
| Poste de refoulement | Canalisation EU gravitaire |
| Canalisation UNI | |
| Déversoir d'orage | Scénarios liés : |
| Station d'épuration | |
| Canalisation EP | |
| Branchement EP | |
| Point noir ANC | |

Secteur : Pont de Beauvoisin 38 **Scénario 1**

Nom du scénario : Suppression des rejets directs - Centre ville (Aval du pont François 1er)

Problématique : Plusieurs ruelles du centre de Pont de Beauvoisin ne possède pas d'un réseau de collecte satisfaisant. Des rejets directs sont présents vers le Guiers.

Intérêt du scénario : Eliminer des rejets directs. Reprendre les réseaux existants et les branchements de façon entièrement séparative.

Description du scénario : Création de réseaux séparatifs, reprise des branchements existants. Transit en encorbellement le long du Guiers.

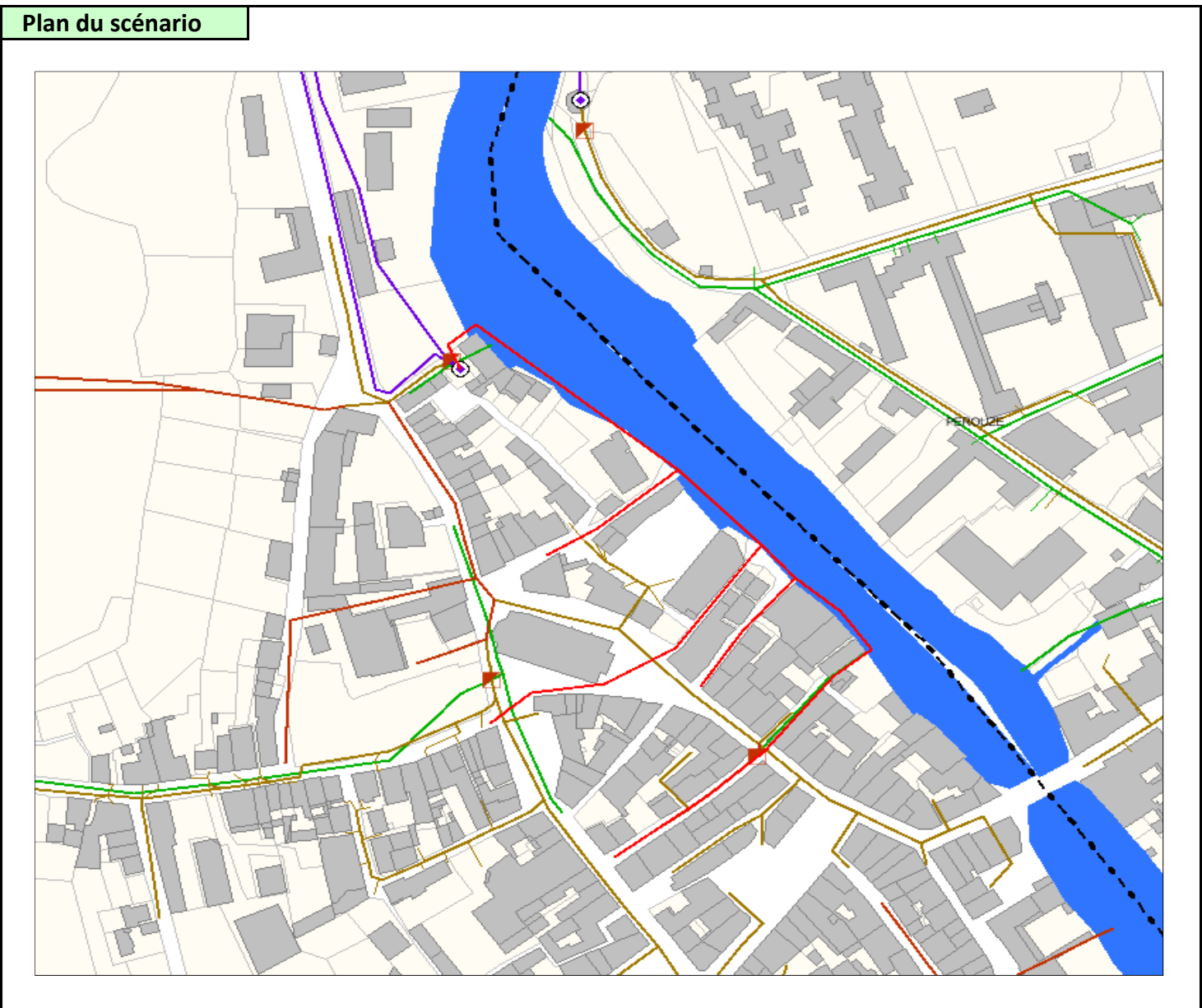
Travaux à réaliser :

- Pose de 380 ml de Ø200 dans les ruelles
- Pose de 250 ml de Ø200 en encorbellement
- Création de 45 branchements

Avantages du scénario	Inconvénients du scénario
- Suppressions de rejets directs	

Coût des travaux :

- Canalisation gravitaire	360 000,00 €
- Branchements	90 000,00 €
TOTAL	450 000,00 €



<p>Légende existant</p> <ul style="list-style-type: none"> — Canalisation EU gravitaire — Canalisation EU refoulement — Branchement EU ⊕ Poste de refoulement — Canalisation UNI ■ Déversoir d'orage ■ Station d'épuration — Canalisation EP — Branchement EP • Point noir ANC 	<p>Légende projet</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Station d'épuration ⊕ Poste de refoulement - - - Canalisation de refoulement — Canalisation EU gravitaire <p>Scénarios liés :</p>
--	--

Secteur : Belmont Tramonet **Scénario 1**

Nom du scénario : Mise à niveau du traitement de Tramonet - Transit vers St Genix sur Guiers

Problématique : Rejets de la STEP de Tramonet pas toujours conformes. Ouvrage vieillissant.

Intérêt du scénario : Mutualisation du traitement. Elimination d'un point de rejet d'effluents traités au milieu naturel

Description du scénario : Transfert des effluents de Tramonet au réseau de St Genix sur Guiers.

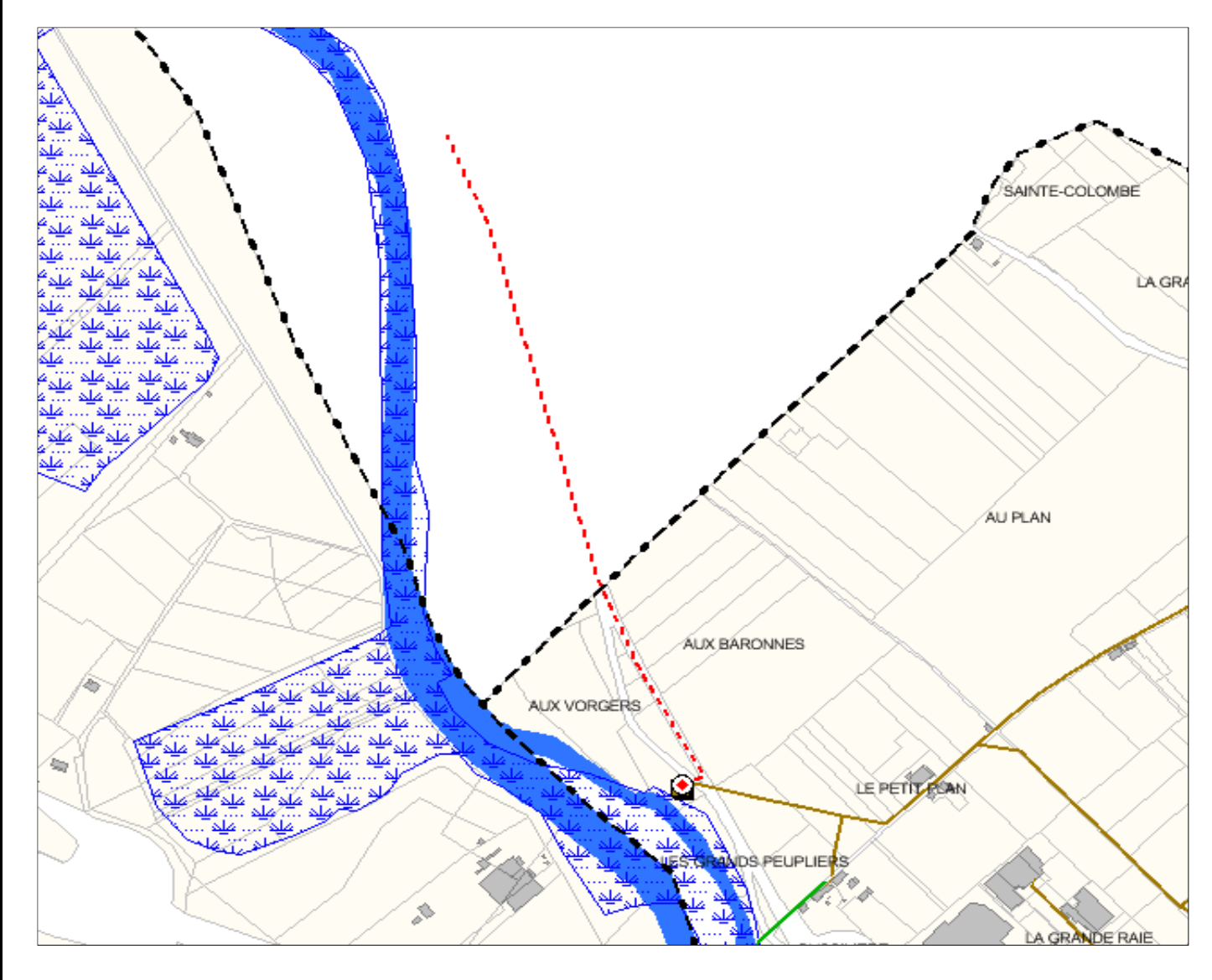
Travaux à réaliser :

- Création d'un poste de refoulement
- Pose de 910 ml de Ø90 sous RD

Avantages du scénario	Inconvénients du scénario
<ul style="list-style-type: none"> - Mutualisation du traitement - Un point de rejet en moins au milieu récepteur 	

Coût des travaux :	
- Poste de refoulement	60 000,00 €
- Canalisation de refoulement	140 000,00 €
- Destruction de la STEP	20 000,00 €
TOTAL	220 000,00 €

Plan du scénario



<p>Légende existant</p> <ul style="list-style-type: none"> — Canalisation EU gravitaire — Canalisation EU refoulement — Branchement EU ⊕ Poste de refoulement — Canalisation UNI ■ Déversoir d'orage ■ Station d'épuration — Canalisation EP — Branchement EP • Point noir ANC 	<p>Légende projet</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Station d'épuration ⊕ Poste de refoulement - - - Canalisation de refoulement — Canalisation EU gravitaire <p>Scénarios liés :</p>
---	--

Secteur :	Saint Genix sur Guiers	Scénario 1
------------------	------------------------	-------------------

Nom du scénario :	Mise à niveau du traitement des effluents - Renouvellement STEP
--------------------------	---

Problématique :	La station d'épuration actuelle de Saint Genix sur Guiers est en surcharge de pollution et en surcharge hydraulique. Cette station d'épuration ne peut pas assurer le traitement des effluents actuels ni ceux en situation future (augmentation du nombre d'abonnés et de la population).
------------------------	--

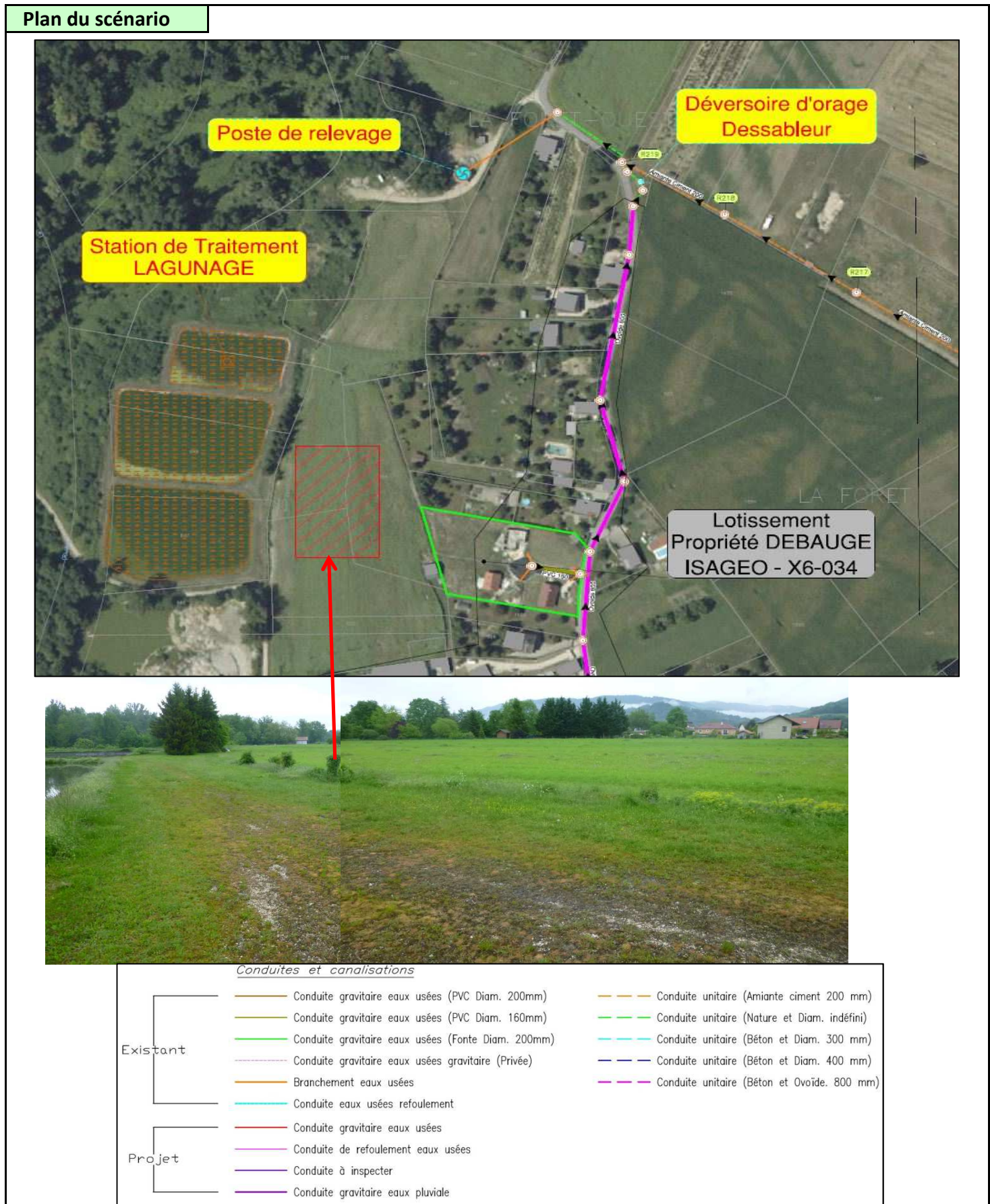
Intérêt du scénario :	Création d'une nouvelle unité de traitement des effluents permettant une bonne épuration ainsi que la protection du milieu récepteur.
------------------------------	---

Description du scénario :	Création d'un nouvel ouvrage d'épuration à proximité de l'actuel. Utilisation d'une partie des lagunes pour un traitement secondaire. Utilisation d'une lagune pour le traitement des boues par rhizocompostage.
----------------------------------	--

Travaux à réaliser :	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'une STEP de 3400 EH de type boues activées ou disques biologiques - Réhabilitation d'une lagune en rhizocompostage
-----------------------------	--

Avantages du scénario	Inconvénients du scénario
<ul style="list-style-type: none"> - Suppression de la surcharge de la STEP actuelle - Traitement des effluents conforme - Epuration poussée avec un passage dans les lagunes 	

Coût des travaux :	
- STEP	2 200 000,00 €
TOTAL	2 200 000,00 €



Secteur : Saint Genix sur Guiers **Scénario 2**

Nom du scénario : Mise en séparatif Rue du Rhône et renouvellement déversoir d'orage

Problématique : Un déversoir d'orage doit être placé en amont de l'ovoïde Ø800. Le but étant de mettre en place un nouveau réseau

Intérêt du scénario : Création d'un déversoir d'orage avec déversement dans l'ovoïde Ø800 en aval et création d'un réseau d'eaux usées de type séparatif en complément.

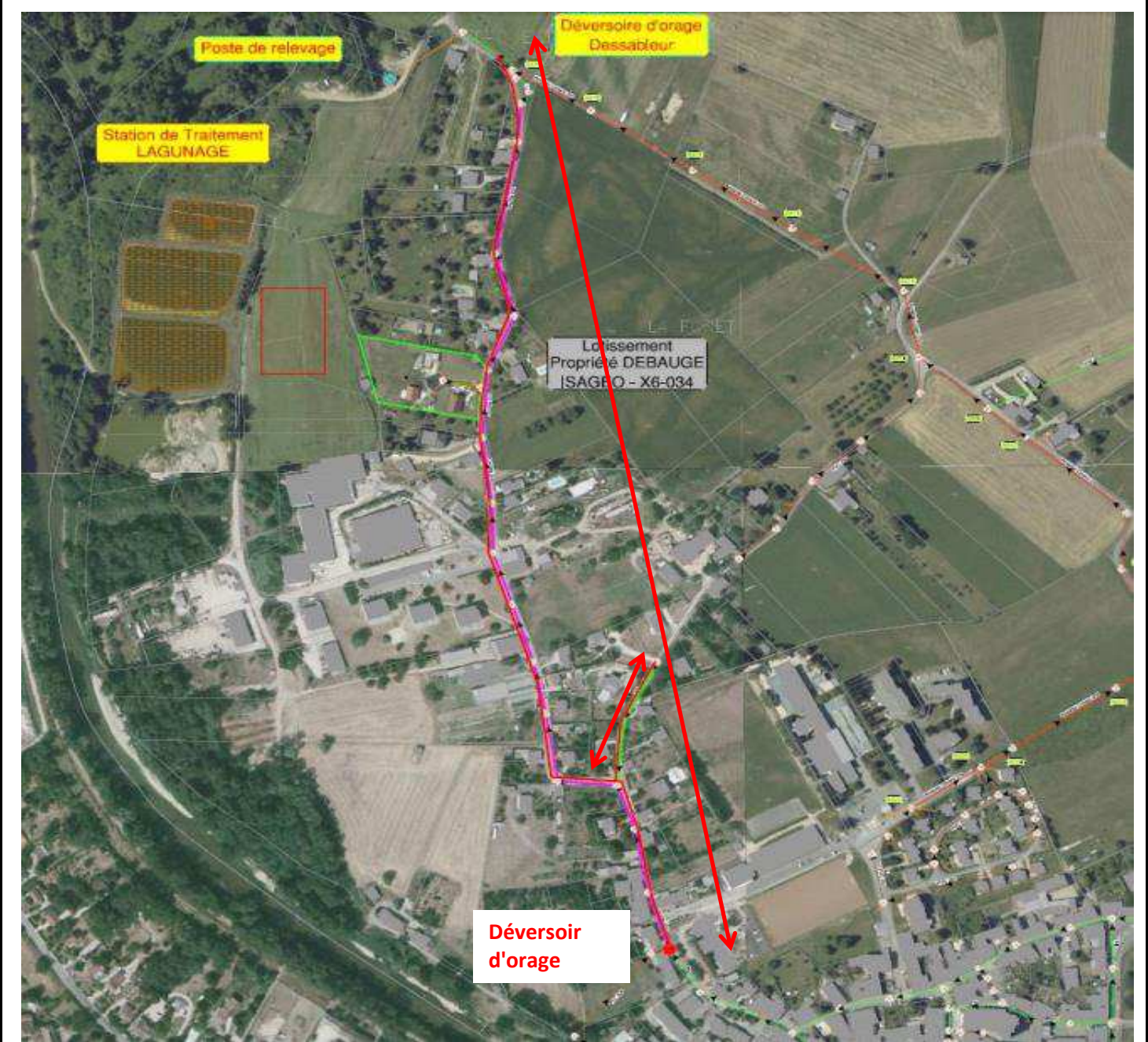
Description du scénario : Création d'un déversoir d'orage et d'un réseau en PP Ø200. Mise en place d'une autosurveillance (non réglementaire) permettant un suivi du déversoir d'orage au SIEGA. Calage du DO (Qts + Qpluie mensuelle) = 28,81 m³/h

- Travaux à réaliser :**
- Pose de 910 ml en Ø200 sous voie communale
 - Création d'un déversoir d'orage
 - Mise en place d'une autosurveillance

Avantages du scénario	Inconvénients du scénario
<ul style="list-style-type: none"> - Mise en séparatif d'un secteur - Création d'un nouveau réseau 	

Coût des travaux :	
- Canalisation gravitaire	335 000,00 €
- Déversoir d'orage	25 000,00 €
- Branchements	40 000,00 €
TOTAL	400 000,00 €

Plan du scénario



Conduites et canalisations

Existant	—	Conduite gravitaire eaux usées (PVC Diam. 200mm)	—	Conduite unitaire (Amiante ciment 200 mm)	
	—	Conduite gravitaire eaux usées (PVC Diam. 160mm)	—	Conduite unitaire (Nature et Diam. indéfini)	
	—	Conduite gravitaire eaux usées (Fonte Diam. 200mm)	—	Conduite unitaire (Béton et Diam. 300 mm)	
	—	Conduite gravitaire eaux usées gravitaire (Privée)	—	Conduite unitaire (Béton et Diam. 400 mm)	
	—	Branchement eaux usées	—	Conduite unitaire (Béton et Ovoïde. 800 mm)	
	Projet	—	Conduite eaux usées refoulement	—	
		—	Conduite gravitaire eaux usées	—	
		—	Conduite de refoulement eaux usées	—	
		—	Conduite à inspecter	—	
		—	Conduite gravitaire eaux pluviales	—	

Secteur :	Saint Genix sur Guiers	Scénario 3
------------------	------------------------	-------------------

Nom du scénario :	Mise en séparatif Route de Cote Envers et Rue du Faubourg + Réseau d'eaux pluviales Rue du Faubourg RD1516
--------------------------	--

Problématique :	La présence de deux citerneaux apportant respectivement 6,65 m ³ /h et 1,80 m ³ /h d'eaux claires parasites, a été mise en avant par la campagne de métrologie réalisée sur les réseaux. L'élimination de ces apports d'ECPP est important.
------------------------	---

Intérêt du scénario :	Suppression d'eaux claires parasites dans le réseau.
------------------------------	--

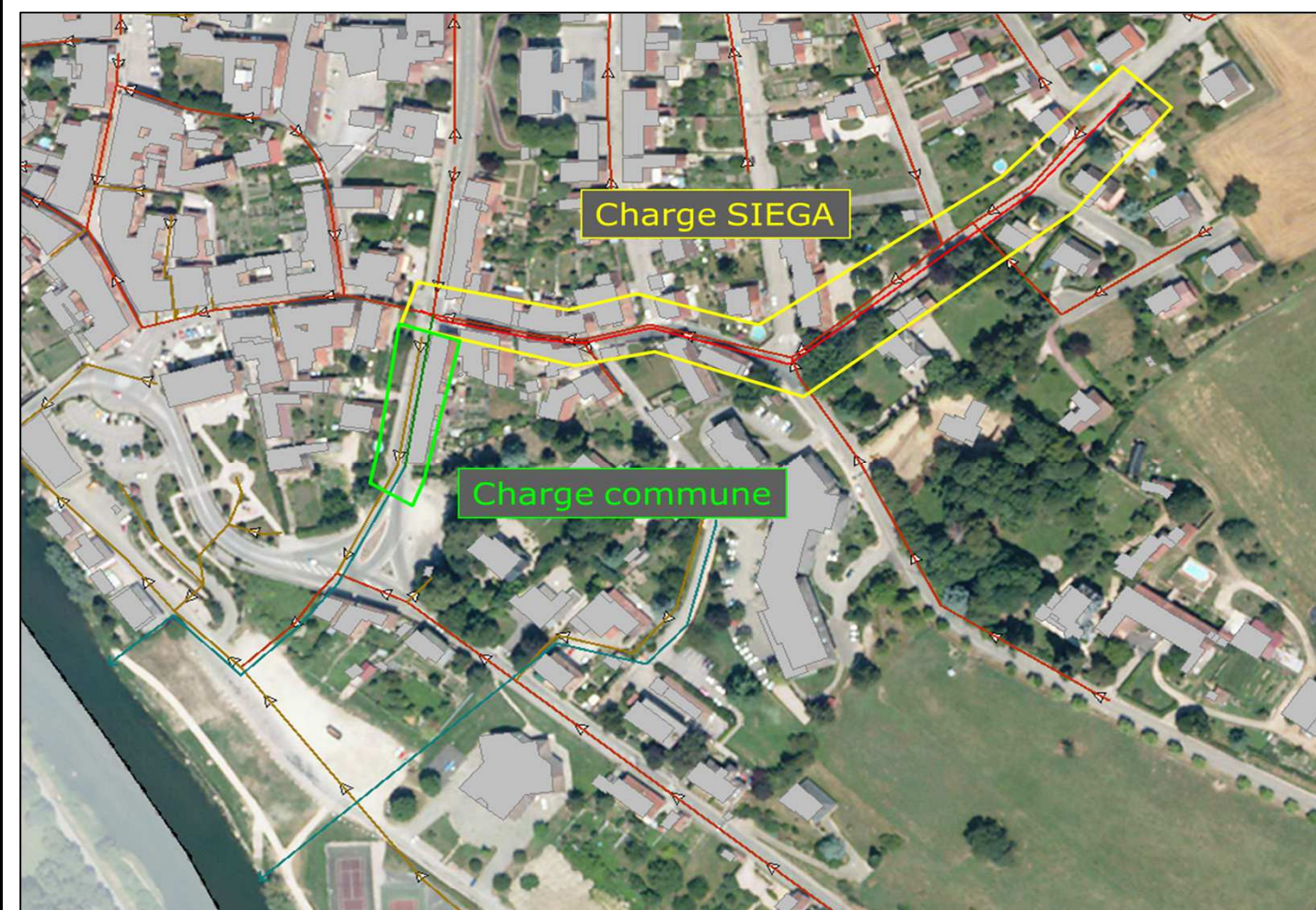
Description du scénario :	Création d'un réseau d'eau pluviales parallèlement au réseau d'eaux usées existant.
----------------------------------	---

Travaux à réaliser :	<ul style="list-style-type: none"> - Pose de 170 ml en Ø200 sous voie communale - Pose en 230 ml en Ø200 sous route départementale
-----------------------------	--

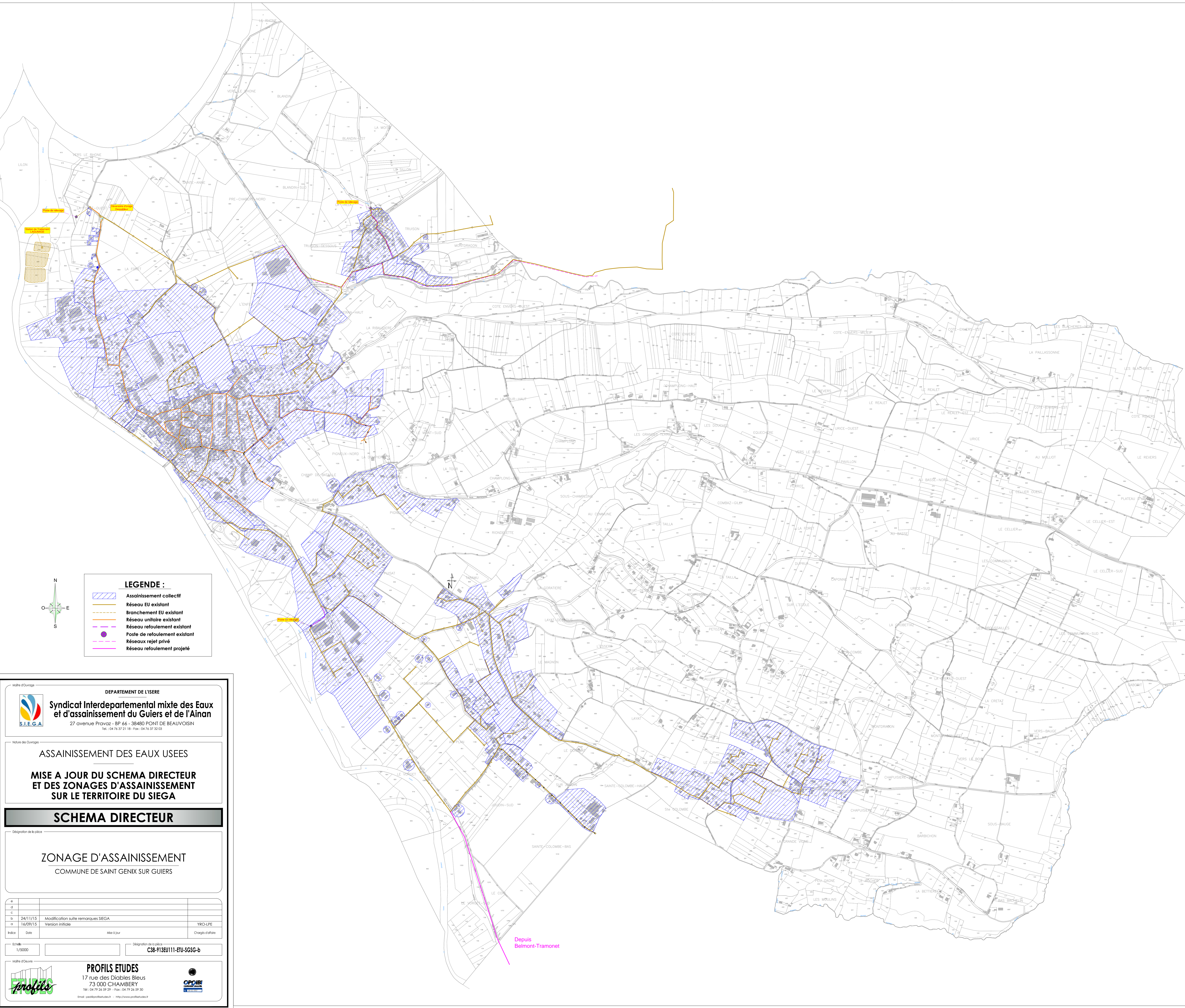
Avantages du scénario	Inconvénients du scénario
- Suppression des ECPP liées au citerneaux (8,45 m ³ /h)	

Coût des travaux :	
- Canalisations d'eaux pluviales	65 000,00 €
- Canalisations d'eaux usées	173 000,00 €
- Branchements	47 000,00 €
TOTAL	285 000,00 €

Plan du scénario



- Légende
- Réseau projeté d'eaux usées
 - Réseau projeté d'eaux pluviales
 - Réseau existant d'eaux pluviales
 - Réseau existant unitaire
 - Réseau existant d'eaux usées



LEGENDE :

- Assainissement collectif
- Réseau EU existant
- Branchement EU existant
- Réseau unitaire existant
- Réseau refoulement existant
- Poste de refoulement existant
- Réseaux rejet privé
- Réseau refoulement projeté

DEPARTEMENT DE L'ISERE

Syndicat Interdépartemental mixte des Eaux
et d'assainissement du Guiers et de l'Ainan

27 avenue Pravaz - BP 66 - 38480 PONT DE BEAUVOISIN
Tel : 04 78 37 21 18 - Fax : 04 78 37 32 03

ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

MISE A JOUR DU SCHEMA DIRECTEUR
ET DES ZONAGES D'ASSAINISSEMENT
SUR LE TERRITOIRE DU SIEGA

SCHEMA DIRECTEUR

Désignation de la pièce

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

COMMUNE DE SAINT GENIX SUR GUIERS

a			
b	24/11/15	Modification suite remarques SIEGA	
c	16/02/15	Version initiale	YRO-LPE
Indice	Date	Mise à jour	Chargés d'œuvre

Echelle : 1/5000

Désignation de la pièce : **C38-913EU11-ETU-SGSG-b**

Maître d'œuvre :

PROFILS ETUDES

17 rue des Diaboles Bleus
73 000 CHAMBERY
Tel : 04 79 26 59 29 - Fax : 04 79 26 59 30
Email : pced@profilsetudes.fr - http://www.profilsetudes.fr

Depuis Belmont-Tramonet