

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

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PRESENTATION DU SECTEUR ETUDIE .....</b>	<b>4</b>
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
<b>3. RAPPEL DE LA METHODOLOGIE DE L'ELABORATION DES SCENARIOS .....</b>	<b>8</b>
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
<b>4. RAPPEL DU DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT .....</b>	<b>10</b>
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
<b>5. SCENARIOS RETENUS .....</b>	<b>14</b>
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
<b>6. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>18</b>
6.1. NOTE SUR LA LEGENDE DES ZONAGES .....	18
<b>7. CONCLUSION .....</b>	<b>20</b>

# 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
<b>Total</b>	<b>18 765</b>	<b>21866</b>	<b>25132</b>	<b>8728</b>	<b>10383</b>

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	-
<b>Total</b>	<b>106 266</b>	<b>25 245</b>	<b>18 376</b>

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
<b>Sous total Isère</b>	<b>1 394</b>
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
<b>Sous total Savoie</b>	<b>1278</b>
<b>Total</b>	<b>2 672</b>

## 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.

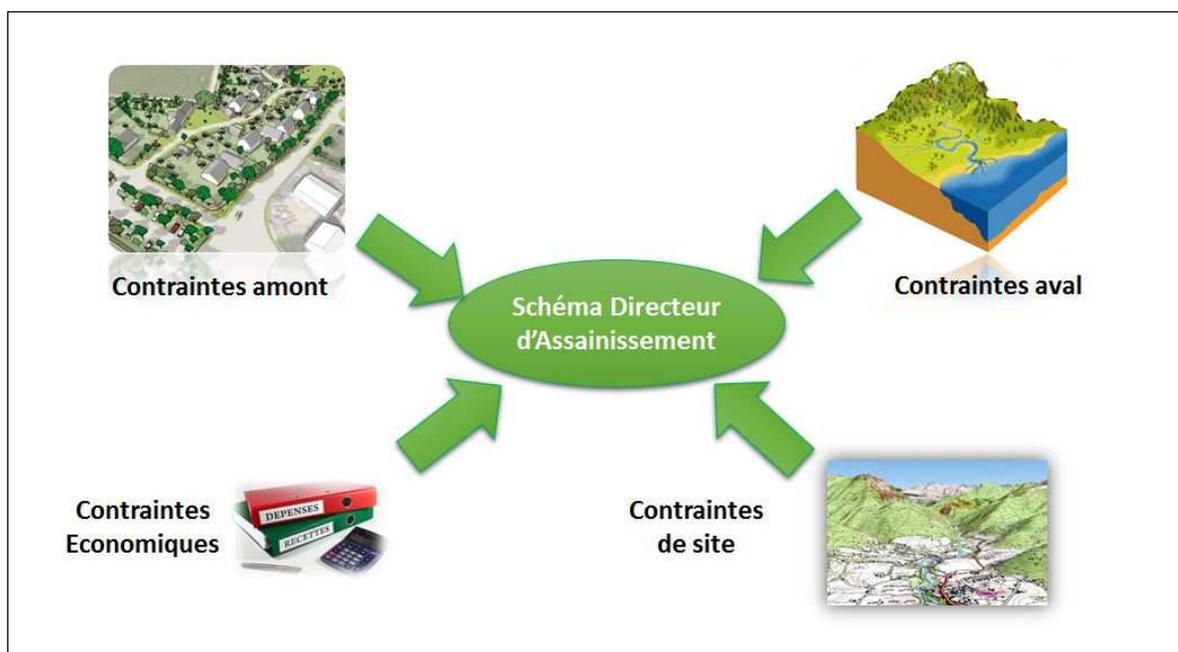
Pour définir les filières les mieux adaptées à un contexte donné notre méthodologie s'appuie :

- 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](http://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 m<sup>2</sup> ;

En orange foncé : 10 000 m<sup>2</sup> < surface active < 20 000 m<sup>2</sup> ;

En orange pâle : 5 000 < surface active < 10 000 m<sup>2</sup>.

Tableau 4-b : Surfaces actives

Nom point	Commune	Localisation	Surface active (m <sup>2</sup> )	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
<b>TOTAL</b>				<b>1 422 000,00 €</b>	

## 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
<b>TOTAL</b>				<b>4 105 000,00 €</b>	

## 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
<b>TOTAL</b>				<b>1 011 000,00 €</b>	

## 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
<b>TOTAL</b>		<b>6 538 000,00 €</b>		

## 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 le 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.