



RAPPORT

Affaire n° KR8160 du 27/05/2019

COMMUNE DE SAILLANS (26)

Schéma directeur des réseaux des eaux usées et des eaux pluviales
Phase 1 : Etat des lieux, enquêtes et mise à jour des plans



Historique des révisions				
VERSION	DATE	COMMENTAIRES	RÉDIGÉ PAR :	VÉRIFIÉ PAR :
1	27/05/219	Intégration du programme de travaux et remarques formulées par la commune lors de la réunion du 26/04/2019 et par courriel en date du 5 mai 2019	NM	NM
0	20/11/2018	Création de document	RB	NM

Maître d'ouvrage : Commune de SAILLANS (26)
Mission : Schéma directeur des réseaux des eaux usées et des eaux pluviales
Phase 1 : Etat des lieux, enquêtes et mise à jour des plans

Offre n°: KR8160
En date du : 27/05/2019

Contact : Nour MADID, Chargé d'Affaires
Adresse : Naldeo, Agence DromArdèche,
130 route de Châteauneuf,
BP118
26203 MONTELIMAR Cedex
Tél. : 04 75 92 05 70
Fax : 04 75 92 05 79

Table des matières

1	PREAMBULE	8
2	PRESENTATION DE LA COLLECTIVITE	9
2.1	Localisation géographique.....	9
2.2	Contexte naturel.....	9
2.2.1	Le Climat	9
2.2.2	La topographie	11
2.2.3	Le contexte géologique	11
2.2.4	Contexte Hydrogéologique.....	11
2.2.5	Position au regard des Zones de Répartition des Eaux.....	12
2.2.6	Captage A.E.P	13
2.2.7	Le contexte Hydrologique.....	13
2.2.8	Usages	17
2.2.9	Schéma Directeur d'Aménagement et Gestion des Eaux (SDAGE)	17
2.2.10	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) et contrat de rivière.....	17
2.2.11	Directive Nitrate	18
2.2.12	Les zones particulières.....	18
2.2.13	Les zones inondables.....	21
2.2.14	Les risques de mouvement de terrain.....	23
2.3	La démographie et Urbanisme	24
2.3.1	Population.....	24
2.3.2	La structure de l'habitat	24
2.3.3	Activités saisonnières.....	25
2.3.4	Etablissement recevant du public	25
2.3.5	Autres activités.....	25
2.4	Projets et zones urbanisables.....	25
2.5	Analyse théorique du rôle de l'eau	26
2.5.1	Données relatives à la consommation d'eau potable et aux rejets d'eaux usées	26
2.5.2	Charges théoriques hydrauliques (approche à partir du nombre d'abonnés	27
3	L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DES EAUX USEES	28
3.1	Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.).....	28
3.2	Etat de l'existant.....	28
3.2.1	Enquête réalisé en 2000	28
3.2.2	Analyse des données fournies en 2019	28
3.2.3	Nature des sols et aptitude à l'assainissement non collectif	29
3.2.4	Coûts du projet.....	30
3.2.5	Répercussions financières	31
4	L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USEES	32
4.1	Généralités	32

4.2	Les réseaux des eaux usées	32
4.2.1	Le patrimoine	32
4.2.2	Indice de connaissance patrimoniale	34
4.2.3	Reconnaissance du réseau	36
4.2.4	Déversoirs d'orage	37
4.2.5	Postes de refoulement	38
4.3	La station d'épuration	38
4.3.1	Caractéristiques générales.....	38
4.3.2	Historique	40
4.4	Performance du système de collecte	41
4.4.1	Analyse des données 2003	41
4.4.2	Analyse des données 2012 et aménagements préconisés.....	41
4.4.3	Aménagements préconisés sur le réseau	42
4.4.4	Suite donné aux propositions d'aménagement sur le réseau	42
4.4.5	Fonctionnement des D.O (Objectif eau).....	42
4.5	Performance du système de traitement	43
4.5.1	En 2015	43
4.5.2	2016	44
4.5.3	Bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement établi par suez.....	44
4.6	Travaux proposés sur l'assainissement des eaux usées.....	47
4.6.1	Travaux proposés Suppression des défauts recensés lors de la reconnaissance des réseaux.....	47
4.6.2	Travaux de reconnaissance des réseaux au centre du village.....	49
4.6.3	Travaux pour la suppression des eaux claires parasites sec	51
4.6.4	Travaux pour la suppression des eaux claires parasites de pluie	51
4.6.5	Travaux d'extension du réseau eaux usées.....	58
4.6.6	Synthèse des coûts estimatifs des ouvrages	59
4.7	Impact approximatif sur prix de l'eau et choix de la commune.....	60
4.8	Choix de la commune.....	61
5	ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES	62
5.1	Généralités	62
5.2	Le réseau d'eaux pluviales.....	62
5.2.1	Matériau.....	62
5.2.2	Diamètre.....	63
5.3	Reconnaissance du réseau	63
5.4	Exutoires.....	63
5.5	Secteurs de dysfonctionnements signalés par la collectivité	64
5.5.1	Secteur N°1 au quartier les Chapelains	64
5.5.2	Secteur N°2 : quartier Les Samarins.....	66
5.6	Futurs secteurs urbanisables (Le secteur de Montmartel)	68
5.6.1	Contexte hydrologique et état des lieux	69
5.6.2	Etude hydraulique	75

5.6.3	Schéma d'aménagement.....	79
5.6.4	Solutions proposées pour résoudre le dysfonctionnement au niveau de la future zone à urbaniser dans le secteur.....	82
6	LA GESTION PATRIMONIALE	88
6.1	Notion de la gestion patrimoniale.....	88
6.2	Estimation de la valeur patrimoniale de l'assainissement.....	88
6.3	Approche sur le renouvellement.....	89
7	ENTRETIEN ET EXPLOITATION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT (RESEAUX)	90
7.1.1	Hypothèse de travail	90
7.2	Estimation de la valeur d'entretien et d'exploitation.....	90
8	PLAN DE SYNTHESE DES TRAVAUX	91
8.1	Synthèse des travaux eaux usées	91
8.2	Synthèse des travaux eaux pluviales.....	91
9	AIDES ACTUELLES ET MONTANTS RESTANTS A CHARGE	92
9.1	Modalités d'éligibilité aux aides	92
9.2	Taux actuels de subventions	92
9.2.1	Agence de l'eau	92
9.2.2	Département de la Drôme	92
9.3	Charges pour la Commune	95
9.3.1	Sources de revenus	95
9.3.2	Taxations ponctuelles.....	95
9.3.3	Taxations permanentes sur le prix de l'eau consommée.....	95
9.3.4	Intégration dans le budget communal.....	95
10	ANNEXES	97
10.1	Fiches regard de visite	97
10.2	Fiches déversoir d'orage	97
10.3	Fiches poste de refoulement	97
10.4	Plan des réseaux d'assainissement des eaux usées et eaux pluviales.....	97

Table des illustrations

Figures

Figure 1 : Localisation du territoire communal (Sce. site Geoportail).....	9
Figure 2 : Diagramme climatique (climate-data.org).....	10
Figure 3 : Bassin versant de la Drôme.....	14
Figure 4 : Localisation des cours d'eau traversant la commune de Saillans	14
Figure 5 : Débits moyens mensuels (Sce. BANQUE HYDRO synthèse 1910-2018).....	15
Figure 6 : Localisation des ZNIEFF à proximité de la Commune (Sce. Diagnostic Territorial - PLU).....	19
Figure 7 : Localisation des Zones Humides à proximité de la Commune (Carmen).....	20
Figure 8 : Localisation des périmètres de protection du captage AEP (Sce. ARS).....	21
Figure 9 : La carte d'aléas, annexée à l'arrêté n° 2011102-0015 du 12 avril 2011 modifié par arrêté n°2012103-0006 du 12 avril 2012.....	22
Figure 10 : Cartographie des zones à risque (Sce. Diagnostic Territorial - PLU)	23
Figure 11 : Evolution du nombre d'habitants de 1968 à 2015 (Source INSEE).....	24
Figure 12 : Extrait du plan avec localisation des zones à urbaniser (en rose).....	26
Figure 13 : Données communales.....	33
Figure 14 : Complément NALDEO	34
Figure 15 : Plan de masse	39
Figure 16 : Plan en Profil.....	39
Figure 17 : Plan schématique (Sce SATESE 26).....	40
Figure 18 : Charges hydrauliques enregistrées en 2017 (Sce Rapport SUEZ - 2017)	45
Figure 19 : Charges organiques (DBO5) enregistrées en 2017 (Sce Rapport SUEZ - 2017)	46
Figure 20 : Localisation de la zone concernée - Quartier Nord Mairie – Cimetière.....	51
Figure 21 : Les écoulements superficiels au niveau de la zone concernée.....	52
Figure 22 : Carte du bassin versant et des sous bassins versants (SBV).....	53
Figure 23 : Plan de localisation des exutoires.....	55
Figure 24 : Plan de localisation des différents tronçons	55
Figure 25 : Localisation des secteurs concernés	64
Figure 26 : Localisation du Secteur n°1.....	65
Figure 27 : Localisation du Secteur n°2.....	67
Figure 28 : Localisation des zones concernées	69
Figure 29 : Contexte hydrologique général (Sce. Anne LEGAUT).....	70
Figure 30 : Etat des lieux (Sce. Anne LEGAUT)	71
Figure 31 : Ouvrages hydraulique ruisseau St Jean (Sce. Anne LEGAUT)	73
Figure 32 : Exutoire des écoulements du Plateau de la Tour (Sce. Anne LEGAUT)	74
Figure 33 : Localisation des sous bassins versant (Sce. Anne Legaut) amendée par NALDEO	76
Figure 34 : schéma global d'aménagement secteur amont plateau de la Tour (Sce. Anne LEGAUT)	80
Figure 35 : Schéma global d'aménagement sous bassins versant 1 à 5 (Sce. Anne LEGAUT)	81
Figure 36 : Pente terrain Tronçon 1(Sce Geoportail).....	86
Figure 37 : Pente terrain Tronçon 2(Sce Geoportail).....	86
Figure 38 : Pente terrain Tronçon 3 (Sce Geoportail).....	87

Tableaux

Tableau 1 : Coefficients de MONTANA 1990 - 2008 (Loi G.E.V.) à MARSANZ	10
Tableau 2 : Caractéristiques hydrologiques générales de la Drôme au niveau de Saillans.....	15
Tableau 3 : Extrait du rapport CCVD	16
Tableau 4 : Les regards non accessibles.....	36
Tableau 5 : Les regards avec présence de dépôt	37
Tableau 6 : Caractéristiques générales du D.O	37
Tableau 7 : Caractéristiques des sous bassins versants.....	53
Tableau 8 : Coefficients de MONTANA 1990 - 2008 (Loi G.E.V.) à MARSANZ	54
Tableau 9 : Résultats des calculs hydrauliques	54
Tableau 10 : Débits générés aux différents exutoires	56
Tableau 11 : Dimensionnement du réseau pour les trois périodes de retour citées	57
Tableau 12 : Les caractéristiques des bassins versants ((Sce. Anne LEGAUT).....	75
Tableau 13 : Les débits de pointe de crue en m ³ /s (Sce. Anne LEGAUT)	77
Tableau 14 : Les débits de fuites en m ³ /s (Sce. Anne LEGAUT).....	77
Tableau 15 : Les volumes des ouvrages de rétention (Sce. Anne LEGAUT).....	79
Tableau 16 : Résumé norme NF 752-2	82
Tableau 17 : Doctrine de choix du débit de fuite pour les bassins tampons (Utilisé en Drôme).....	83
Tableau 18 : Dimensionnement du réseau pour les trois périodes de retour citées	87

1 PREAMBULE

La Commune de de **SAILLANS** a réalisé en 2003, une étude diagnostic de son réseau d'assainissement, en 2007, un zonage d'assainissement des eaux usées et en 2013, une étude de reclassement de la station d'épuration de 3000 EH à 1440 EH.

En 2014, la station d'épuration est devenue compétence de la **Communauté de Communes du Crestois et du Pays de Saillans**, alors que le réseau d'assainissement des eaux usées est resté compétence communale.

Dans le cadre de la révision de son Plan local d'Urbanisme, La Commune de **SAILLANS** a décidé de réaliser une mise à jour de son schéma directeur d'assainissement des eaux usées et de gestion des eaux pluviales

Cette mise à jour a permettra à la commune de :

- répondre des obligations réglementaires relatives à la réalisation d'un inventaire du patrimoine « assainissement » (Art. 161 de la loi Grenelle 2 et décret d'application n°2012-97 du 27 janvier 2012), d'un outil pour la gestion du patrimoine (assainissement),
- être en conformité avec la réglementation relative à la création du guichet unique et notamment de l'arrêté du 23 décembre 2010, la collectivité doit communiquer au télé-service, « le plan de la zone d'implantation de l'ouvrage »,
- disposer de documents globaux permettant une cohérence opérationnelle entre urbanisation et assainissement eaux usées et eaux pluviales,
- mettre à jour le zonage d'assainissement existant ne prenant pas en compte les travaux réalisés depuis 2007.

L'étude programmée a pour objectif

- Faire le point sur les infrastructures d'assainissement existantes,
- Identifier les problèmes de collecte et localiser les introductions d'eaux parasites,
- Prévoir l'évolution des infrastructures d'assainissement pour répondre aux besoins actuels et futurs de la commune, en cohérence avec son document d'urbanisme ;
- Identifier les problèmes liés à la gestion des eaux pluviales,
- Evaluer la cohérence technique et économique des projets d'aménagements et de développements urbains du futur PLU, en terme de gestion des eaux usées et pluviales,
- Respecter le milieu naturel en préservant les ressources en eaux souterraines et superficielles.

Ce rapport rend compte des résultats d'investigations réalisées dans le cadre de la phase 1 : Etat des lieux.

2 PRESENTATION DE LA COLLECTIVITE

2.1 Localisation géographique

Le territoire de la Commune de SAILLANS (Drôme) est implanté à environ 22 kilomètres au Sud-Ouest de Die et à environ 16 kilomètres à l'Est de Crest.

Les communes limitrophes du secteur de l'étude sont VERONNE, ESPENEL, CHATEL-ARNAUD, SAINT-SAUVEUR-EN-DIOIS, AUBENASSON et MIRABEL-ET-BLACONS.

Figure 1 : Localisation du territoire communal (Sce. site Geoportail)



2.2 Contexte naturel

2.2.1 Le Climat

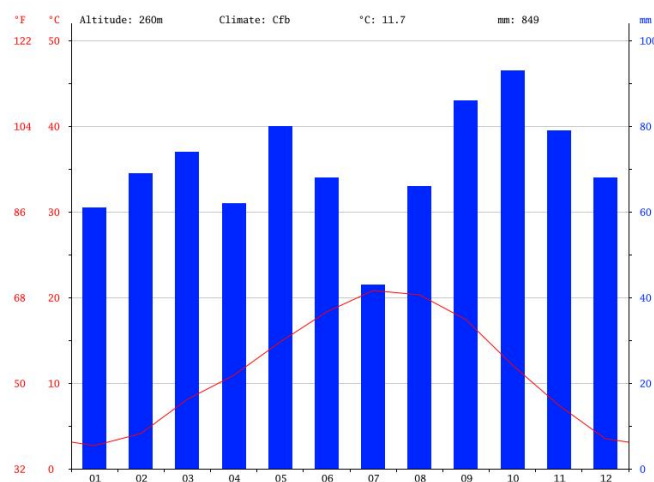
L'étude sur assainissement est fortement liée à la pluviométrie. En effet, un système d'assainissement peut être perturbé par des intrusions d'eaux parasites pluviales ou de nappe, dont la quantité fluctue en fonction de la période de l'année.

2.2.1.1 Contexte général

La commune de SAILLANS connaît un climat caractéristique des Préalpes, le climat local est marqué par des étés secs où prédominent la tendance méditerranéenne et des hivers froids et secs, influencés par le climat dauphinois.

D'après les informations issues du site CLIMATE-DATA.Org, la moyenne annuelle des précipitations est de 849 mm.

Figure 2 : Diagramme climatique (climate-data.org)



Le vent dominant dans toute la région est le Mistral (vent de direction Nord, vent froid et souvent violent).

2.2.1.2 Analyse de la pluviométrie

Le choix de la station de référence pour l'étude pluviométrique est donc déterminant pour caractériser au mieux les conditions climatiques auxquelles est soumise la commune de **SAILLANS**. Le choix pour cette étude a été de prendre en référence la station de MARS AZ (données utilisées par des études antérieures sur le territoire de la commune de SAILLANS°

Les coefficients de Montana récupérés sur la station de MARS AZ sont établis sur la période 1990-2008. Ces coefficients nous permettent d'évaluer la hauteur moyenne pour différentes occurrences de pluie.

Une nouvelle méthode de calcul statistique, plus adaptée aux pluies méditerranéennes, a été utilisée. Il s'agit de la loi G.E.V., loi Généralisée pour les Valeurs Extrêmes.

Tableau 1 : Coefficients de MONTANA 1990 - 2008 (Loi G.E.V.) à MARS AZ

Période de retour de la pluie	Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 6 minutes à 30 minutes		Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 30 minutes à 3 heures		Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 3 heures à 48 heures	
	a	b	a	b	a	b
5 ans	3,86	0,44	6,85	0,60	8,99	0,66
10 ans	4,34	0,44	6,08	0,54	12,76	0,69
20 ans	4,78	0,45	4,91	0,45	19,10	0,72
30 ans	4,99	0,44	4,10	0,38	24,80	0,75
50 ans	5,23	0,44	3,31	0,30	34,88	0,79
100 ans	5,50	0,44	2,29	0,18	57,27	0,84

2.2.2 La topographie

Un assainissement autonome, placé dans des pentes supérieures à 15 %, nécessite un aménagement important afin d'aplanir le site. Dans le cas contraire, les effluents risquent de ressortir rapidement à la surface et ne pas s'infiltrer verticalement. Les aménagements établis peuvent provoquer des glissements de terrains, en particulier lorsque les sols ne sont pas stables.

Ainsi, on considère qu'il est très difficile d'envisager un assainissement individuel quand les pentes sont supérieures à 15 %, et difficile -mais concevable- quand elles sont comprises entre 10 et 15 %.

La topographie de SAILLANS est celle d'une vallée étroite, celle de la Drôme, encadrée par des terrasses alluviales et des massifs montagneux.

L'altitude de la vallée oscille entre 241 et 276 mètres en amont. Au-delà, ce sont les reliefs accidentés et mouvementés où les marnes alternent avec les pentes caillouteuses, et qui oscillent entre 350 et 791 m d'altitude au nord et entre 400 à 923 m d'altitude au sud.

2.2.3 Le contexte géologique

La présence d'un substratum rocheux, à faible profondeur, est une contrainte majeure pour la mise en œuvre d'un système d'assainissement autonome :

1. *si le substratum apparaît avant 1 m de sol végétal, l'épuration n'est pas suffisante,*
2. *si le substratum est imperméable (roche compacte ou argile), les effluents ne pourront pas s'infiltrer,*
3. *si le substratum est fissuré ou fracturé, les effluents s'infiltreront, leur épuration dépendra de la nature de la roche et de leur temps de séjour.*

D'après les informations livrées par la carte géologique de France à 1/50 000, feuille de Die, les principales formations géologiques qui affleurent sur le territoire de la commune de SAILLANS sont attribuées au Secondaire et au Quaternaire. Il s'agit principalement de :

- terrains principalement carbonatés datés du Secondaire (Jurassique supérieur et Crétacé supérieur) peuvent atteindre une puissance variant de quelques dizaines à plusieurs centaines de mètres 50 à 260 m,
- dépôts alluvionnaires attribués au Quaternaire, d'extensions limitées dans l'espace (vallée de la Drôme) et peuvent atteindre 50 à 130 m d'épaisseur.

2.2.4 Contexte Hydrogéologique

Il repose sur le recensement et l'étude des eaux souterraines. L'aptitude d'un sol à l'assainissement autonome peut être conditionnée par la présence ou l'absence de nappe phréatique à faible profondeur.

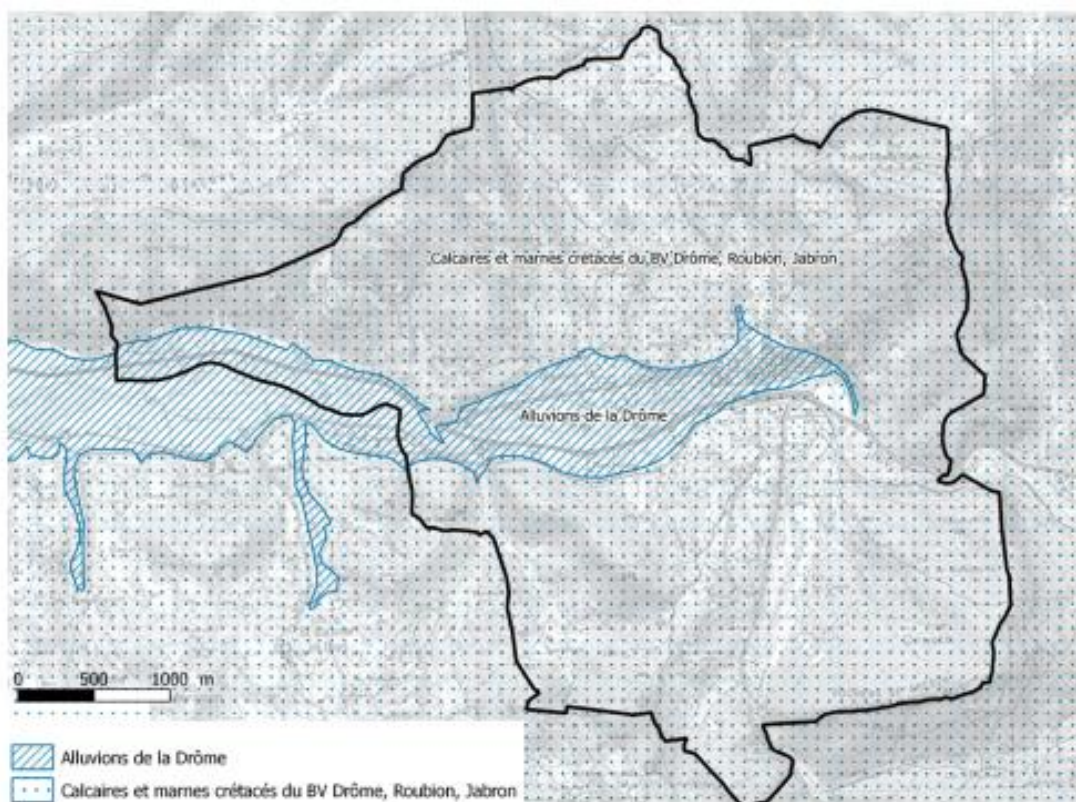
Le territoire communal de SAILLANS est concerné par 2 formations susceptibles de renfermer des nappes d'eaux souterraines, il s'agit :

- **La formation alluviale** avec une masse d'eau correspondant dans son extension à la plaine alluviale de la Drôme, et à la zone de confluence avec le Rhône. Cette masse d'eau se situe au sud de la plaine de Valence et du Massif de Vercors, entre les villes de Luc en Diois à l'est et Livron-sur-Drôme à l'ouest. Au sud, elle est délimitée par les massifs de Marsanne, la forêt de Saou, et les Monts du Diois. Elle a une

superficie de 99,5 km². Au regard de leurs épaisseurs, ce sont essentiellement les moyennes, les hautes, et très hautes terrasses qui peuvent être le siège de nappes d'eau souterraines. D'extensions très limitées dans l'espace, ces réservoirs sont très limités du point de vue quantitatif (faibles débits).

- **La formation du calcaire et marnes crétacés du bassin versant Drôme, Roubion, Jabron.** Cette masse d'eau est délimitée sur des critères essentiellement topographiques, et correspond comme son nom l'indique au bassin versant de la Drôme, à celui du Haut-Roubion et du Haut-Jabron. Elle a une superficie de 1739 km². Cette formation peuvent donner naissance à des sources en général à débit limité (quelques litres par seconde) qui ne peuvent alimenter que des habitations individuelles ou des petites agglomérations,

Cartographie des masses d'eau souterraines présentes sur le territoire de Saillans (Sce. Diagnostic Territorial - PLU)



2.2.5 Position au regard des Zones de Répartition des Eaux

L'article L.211-2 du Code de l'Environnement indique que les règles générales de préservation de la qualité et de répartition des eaux superficielles souterraines, et des eaux de la mer, dans la limite des eaux territoriales, sont déterminées par décret en Conseil d'Etat.

Elles fixent notamment les règles de répartition des eaux, de manière à concilier les intérêts des diverses catégories d'utilisateurs.

Dans ce cadre, l'article R211-71 du Code de l'Environnement liste les Zones de Répartition des Eaux (ZRE), fixées par arrêtés des préfets coordonnateurs de bassin.

Parmi les ZRE, on note la nappe alluviale de la Drôme (arrêté inter-préfectoral n°10-3371 et arrêté 2010 - 229.5 du 17 août septembre 2010).

Le territoire de la commune de SAILLANS est concerné par la ZRE citée ci-avant, mais les captages sollicités ne sont pas concernés par une ZRE.

2.2.6 Captage A.E.P

Le réseau s'adduction en eau potable de la commune de SAILLANS est alimenté :

- Le captage de Saint Moirans sur le territoire communal : Ce captage a été constitué en 1958 pour alimenter la commune. Il est constitué de 3 ouvrages à une altitude de 350 m dont les périmètres de protection réglementaire ont été établis.
- Le captage de La Baume sur le territoire de la commune de CHASTEL ARNAUD : Ce captage a été constitué en 1958 pour alimenter la commune. Il est constitué de 6 ouvrages à une altitude de 410 m et est situé sur la parcelle 70 section A à une altitude de 410 m. Les périmètres de protection réglementaire ont été établis.

2.2.7 Le contexte Hydrologique

2.2.7.1 Contexte général

Le territoire communal est implanté dans le bassin versant de la Drôme. Ce cours d'eau traversant d'Est en Ouest la commune est d'un linéaire de 110 km et draine un bassin versant de 1 640 km² de surface.

La Drôme est un cours d'eau de type préalpin qui présente des traits méditerranéens déjà marqués (calme et petite en été, violente à l'automne et au printemps) ; l'irrégularité de son régime est fortement liée à la fonte des neiges et à la pluviométrie automnale.

Le réseau hydrographique secondaire est constitué par le ruisseau le Riousset, le Contècle, le Saint-Jean, et la Garçauze. Il n'existe pas de données chiffrées sur ces cours d'eau.

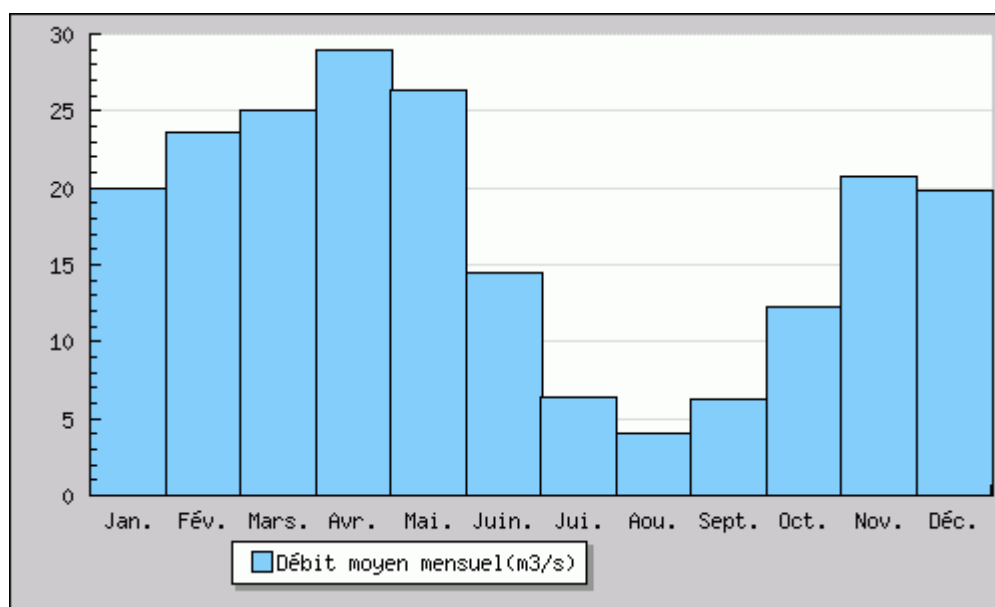
2.2.7.2 Caractéristiques hydrologiques

La rivière Drôme dispose de stations de mesures hydrologiques gérées par la DREAL (DIREN) Rhône-Alpes.

Tableau 2 : Caractéristiques hydrologiques générales de la Drôme au niveau de Saillans

Localisation	Saillans
Code station	V4264010
Coordonnées Lambert II étendu	X=827 740m ; Y=1 969 610m
Bassin versant	1150 km ²
Module de la Drôme	17,3 m ³ /s
	15,0 l/s/km ²
QMNA2	2,9 m ³ /s
QMNA5	2,0 m ³ /s
Crue décennale	250 m ³ /s

Figure 5 : Débits moyens mensuels (Sce. BANQUE HYDRO synthèse 1910-2018)



2.2.7.3 Qualité physico-chimique et biologique

D'après l'étude intitulée « Etude des indicateurs de qualité des eaux de la Drôme et de ses principaux affluents » réalisée en 2006 par la Communauté de Communes du Val de Drôme (CCVD), la qualité de l'eau de la Drôme à Saint Sauveur en Diois (580019) est comme suit :

Tableau 3 : Extrait du rapport CCVD

Date	Débit m3/s	T°C	O2 dissous mg/l O2	Saturation %	pH U	Conductivité µS/cm	MES mg/l	COD mg/l	DBO5 mg/l	NKT mg/l	NH4 mg/l	NO3 mg/l	NO2 mg/l	PO4 mg/l
18/04/06	23,0	13,5	8,25	92,31	7,6	345	16	1,5	0,9	<1	<0,05	1,9	<0,02	0,06
23/08/06	5,13	22,8	8,63	103,00	7,80	327	15	1,2	<0,5	<1	<0,05	1,7	0,02	0,02

Les résultats analytiques de cette étude montrent le déclassement chronique par les matières en suspension (classe verte), ainsi que celui du paramètre saturation en oxygène en été.

Le suivi général de la qualité des eaux a été réalisé par la DIREN sur la même station. Les données ont pu être téléchargées sur le site de l'Agence de l'Eau RMC pour l'année 2010.

Date	T°C	O ₂ dissous mg/l O ₂	Saturation %	pH U	Conductivité µS/cm
26/01/2010	5,7	11,8	92	8,2	496
24/03/2010	11	12	108	8,1	357
26/05/2010	13	10,4	98	8,4	359
28/07/2010	22,4	8,7	100	8	411
29/09/2010	10,9	11,9	108	8,2	352
23/11/2010	7,4	11,8	98	8,1	391

Il est observé une augmentation des valeurs paramètres entre 2006 et 2010.

D'après les informations issues de l'étude du SYNDICAT MIXTE DE LA RIVIERE DROME ET DE SES AFFLUENTS - DETERMINATION DES VOLUMES PRELEVABLES - BASSIN DE LA DROME - Phase 4 et 5.

La qualité physico-chimique et biologique de la Drôme et de ses affluents en tête de bassin est bonne à très bonne. Les capacités auto-épuratoires des milieux compensent le dysfonctionnement ponctuel ou l'absence de réseau d'assainissement de certains secteurs (Rapport de la qualité des milieux aquatiques et gestion de l'activité de baignade sur le bassin versant de la Drôme - Université Lyon 2, 2009).

La qualité de l'eau se dégrade dans la partie aval du bassin versant, tant sur la Drôme que sur ses affluents. La Drôme aval présente une augmentation des nitrates en aval de Saillans en 2007. Cette altération de la qualité de l'eau proviendrait du lessivage des terres agricoles. Les concentrations en nitrates sont à l'origine d'une forte prolifération végétale en aval d'Allex (Tereo-CCVD, 2006). Les principales perturbations observées sont d'origine organique, issues des pratiques agricoles et des effluents domestiques. Certains affluents tels que la Sye, la Grenette, le Lambres présentent des dégradations physiques (recalibrage).

D'un point de vue bactériologique, la qualité de l'eau de la Drôme semble altérée en période estivale entre DIE et SAILLANS par la présence de nombreux campings le long de la rivière. Le secteur aval du bassin versant (aval de SAILLANS) se traduit par des qualités bonnes ou moyennes, à l'exception de la station de Crest qui présente une qualité moyenne en termes de concentration en Escherichia coli. Certains affluents présentent également des altérations bactériennes tels que le Bez ou la Meyrosse, mais l'origine exacte n'a pas été identifiée (soit un dysfonctionnement, soit origine agricole ou origine domestique).

La qualité hydrobiologique sur l'ensemble du bassin versant de la Drôme apparaît comme bonne à très bonne. Une amélioration de l'état est observée en aval de Crest entre 2008 (état moyen) et 2009 (état bon).

2.2.7.4 Qualité baignade

D'après la carte de la qualité des eaux de baignade été 2017, la Drôme entre Saillans et Mirabel-et-Blacons est classée en eau de bonne qualité

Sur le site **Baignades** du ministère chargé de la santé, le tableau suivant présente la qualité baignade.

Commune	Point de prélèvement	Type d'eau	2015	2016	2017
MIRABEL-ET-BLACONS	DROME DE PIEGROS A BLACONS	douce	5B	5B	5B
SAILLANS	DROME AVAL SAILLANS	douce	5E	5E	5E
SAILLANS	DROME DE ESPENEL A SAILLANS	douce	5E	5E	5E
SAINT-BENOIT-EN-DIOIS	AVAL ST BENOIT A CONFLUENCE DROME	douce	5E	5E	5E
VERCHENY	DROME AMONT DE VERCHENY	douce	5E	5E	5E

2.2.8 Usages

La rivière est classée en 1^{ère} catégorie piscicole (milieu normal des cyprinidés).

De nombreuses activités sont permises par la Drôme, il peut être cité d'une manière générale : baignades et sports d'eau vive.

2.2.9 Schéma Directeur d'Aménagement et Gestion des Eaux (SDAGE)

2.2.9.1 Eaux souterraines

Selon le SDAGE Rhône-Méditerranée, la zone d'étude est concernée par La masse d'eau souterraine alluvions de la Drôme et la masse d'eau souterraine : «Formations marno-calcaires et gréseuses dans BV Drôme Roubion, Eygues, Ouvèze»,

D'après l'état des lieux de 2009, élaboré dans le cadre de ce SDAGE, les états quantitatif et qualitatif sont qualifiés de «bon» pour Formations marno-calcaires et gréseuses dans BV Drôme Roubion, Eygues, Ouvèze.. Pour les alluvions de la Drôme, l'état quantitatif est qualifié de médiocre.

2.2.9.2 Eaux superficielles

D'après le SDAGE 2016-2021, qui donne une évaluation de l'état des masses d'eau superficielles identifiées du bassin de la Drôme, la masse d'eau concernée dans le secteur est FRDR440 La Drôme de l'amont de Die à la Gervanne. Elle est qualifiée de très bon état écologique et chimique.

2.2.10 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) et contrat de rivière

La Commune de **SAILLANS** est concernée par le SAGE de la Drôme et trois contrats de rivières qui sont :

- R045 Drôme et Haut Roubion,
- R072 Drôme et Haut Roubion (2e contrat),
- R231 Drôme.

Le périmètre du SAGE Drôme a été fixé par arrêté préfectoral du 15 octobre 1993. Il concerne 83 communes toutes sont comprises dans le bassin versant de la Drôme, soit 1 800 km² (SAGE Rivière Drôme et ses affluents SMRD, 2013). Le SAGE Drôme s'applique pour les eaux superficielles et leur nappe d'accompagnement.

Le SAGE Drôme existe sur le territoire depuis 1997, il a été révisé en 2013, aujourd'hui il en est à sa deuxième mise en œuvre.

Les travaux relatifs au SAGE sont liés à une bonne gestion de l'eau et des milieux aquatiques du territoire. Pour cela 8 enjeux ont été définis dans le but de s'attacher à concilier :

- Qualité de la ressource en eau ;
- Quantité de la ressource en eau ;
- Le respect des milieux aquatiques
- Les attentes et besoins des divers usagers socio-économiques

2.2.11 *Directive Nitrate*

La commune n'est pas concernée par la zone vulnérable aux nitrates délimitée par l'arrêté préfectoral n°17-055 du 21 février 2017

2.2.12 *Les zones particulières*

2.2.12.1 Zones protégées

- **Natura 2000**

Les sites NATURA 2000 qui peuvent être concernés par le projet sont :

- La zone Spéciale de Conservation (ZSC) « MILIEUX AQUATIQUES ET ALLUVIAUX DE LA BASSE VALLEE DE LA DROME », (FR8201678), 396 ha. Il s'agit d'un site où la rivière dynamique est préservée avec une partie de la Drôme non canalisée, dominé par la forêt alluviale et la ripisylve de la Drôme.
- La Zone de Protection Spéciale (ZPS) « VAL DE DROME, LES RAMIERES » (FR8210041), 346 ha. Le site est couvert par la Réserve Naturelle des Ramières. ce site présente un intérêt majeur pour l'avifaune avec pas moins de 30 espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale (Martin-pêcheur d'Europe Alcedo atthis, Petit Gravelot Charadrius dubius, Balbuzard pêcheur Pandion haliaetus...).

Le secteur de l'étude se situe à l'extérieur du périmètre de ces sites. Ces deux zones sont respectivement situées à environ 18 km et à 20 km (à vol d'oiseau) à l'Ouest du site où est implantée la station d'épuration.

- **Zone naturelle d'intérêt écologique floristique et faunistique (ZNIEFF)**

Le territoire de la Commune est concerné par les ZNIEFF ci-après :

Code	ZNIEFF	Type	Surface (ha)
26000045	COMBE DU RUISSEAU D'AIGUEBELLE AU GRAND BARRY	I	251,66
26000013	DETROIT DE SAILLANS	I	16,94
26000003	LIT DE LA DROME A BLACONS	I	168,68
2609	ENSEMBLE FONCTIONNEL FORME PAR LA RIVIERE DROME ET SES PRINCIPAUX AFFLUENTS	II	12342,54

• Zones humides

Le territoire de la Commune est concerné par 4 zones humides

- Lit de la Drôme entre Saillans et Crest (superficie : 141.58 ha)
- Lit de Riousset aval (superficie : 3.64 ha)
- Lit majeur de la Drôme dans le bassin d'Espenel (superficie : 18.91 ha)
- Lit majeur du contectle (superficie : 10.96 ha)

Figure 6 : Localisation des ZNIEFF à proximité de la Commune (Sce. Diagnostic Territorial - PLU)

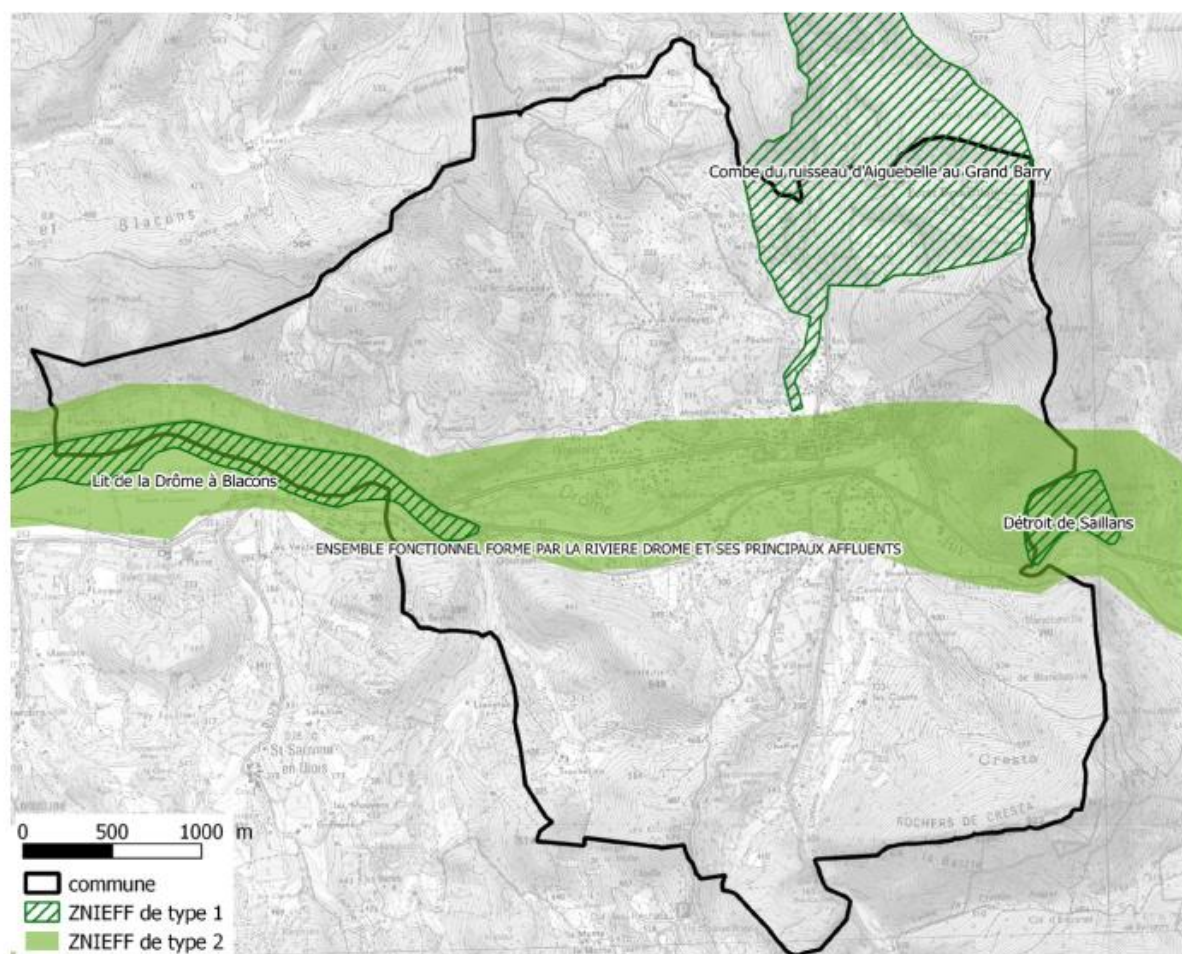
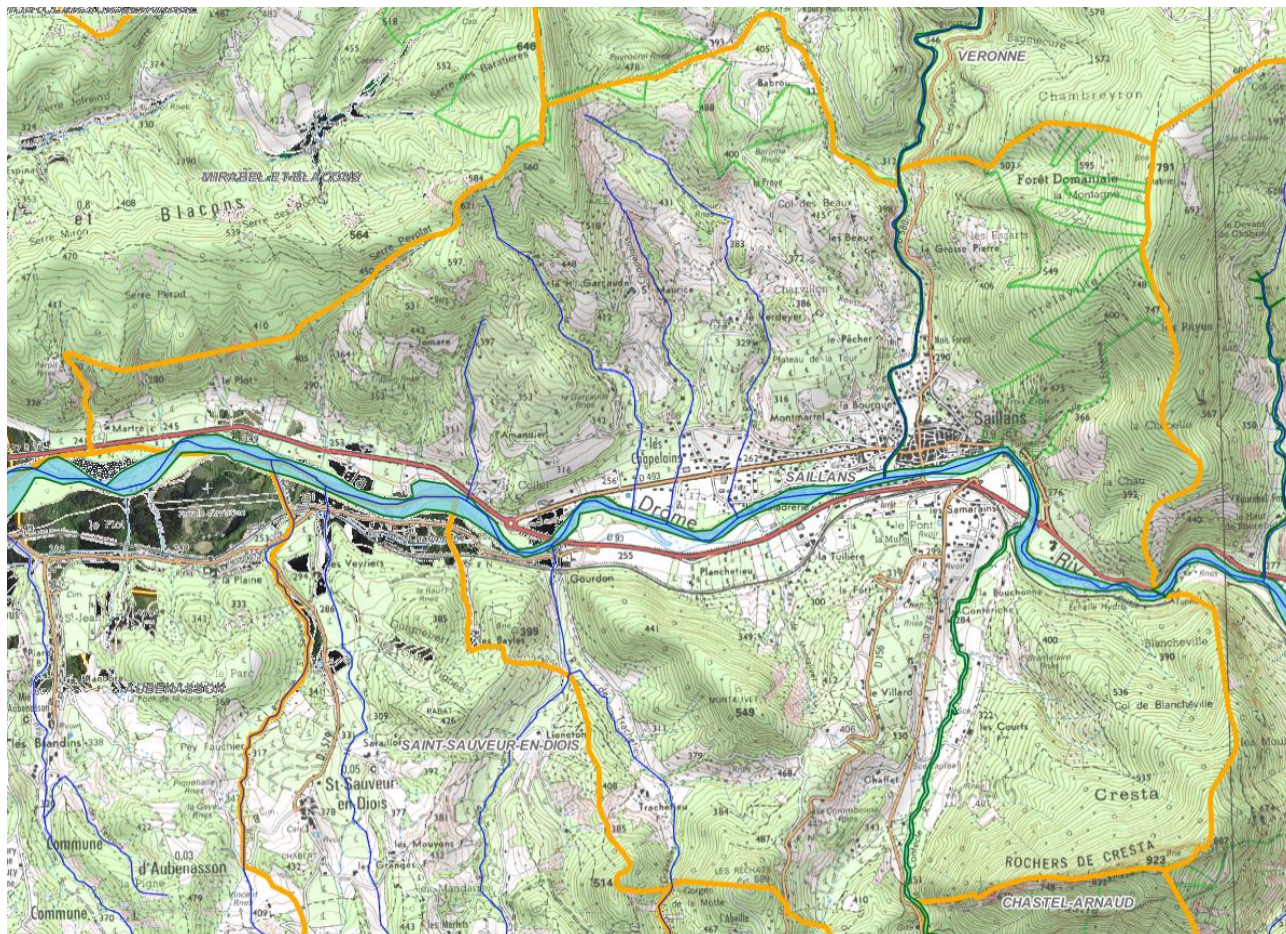


Figure 7 : Localisation des Zones Humides à proximité de la Commune (Carmen)



- **Les périmètres de protection des captages d'eau potable**

Rappel de la réglementation :

Dans un souci de bonne gestion de l'eau et de sa qualité sanitaire, la loi n°2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, a modifié les dispositions de l'article L.2224-9 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) en spécifiant que tout prélèvement, puits ou forage réalisé à des fins d'usage domestique devait faire l'objet d'une déclaration auprès du maire de la commune concernée. Un décret d'application (n°2008-652) est en vigueur depuis le 2 juillet 2008.

Le territoire de la commune de **SAILLANS** est concerné par des captages AEP.

Figure 8 : Localisation des périmètres de protection du captage AEP (Sce. ARS)



2.2.13 Les zones inondables

Le territoire de la commune de Saillans est situé dans le périmètre d'un PPRn prescrit le 11 décembre 2008.

La commune de SAILLANS est soumise aux crues rapides de différents cours d'eau présents sur son territoire. La carte d'aléa ci-jointe a été réalisée par modélisation hydraulique d'une crue de fréquence centennale (c'est dire une crue qui a un risque sur cent de se produire tous les ans) de la rivière Drôme, des ruisseaux du Riousset, de Saint-Jean et des Chapelains.

La carte d'aléas, annexée à l'arrêté n° 2011102-0015 du 12 avril 2011 modifié par arrêté n°2012103-0006 du 12 avril 2012.

Information des acquéreurs et locataires de biens immobiliers

Direction
Départementale des
Routes
de la Drome

Commune de Sallières

Carte d'aléa

Cartographie* annexée à l'arrêt n° 201102-0015 du 12 avril 2011
modifié par l'arrêt n° 201203-0006 du 12 avril 2012

* La version à la suite graphique descriptive est indispensable pour pouvoir interpréter cette carte.

LEGENDE

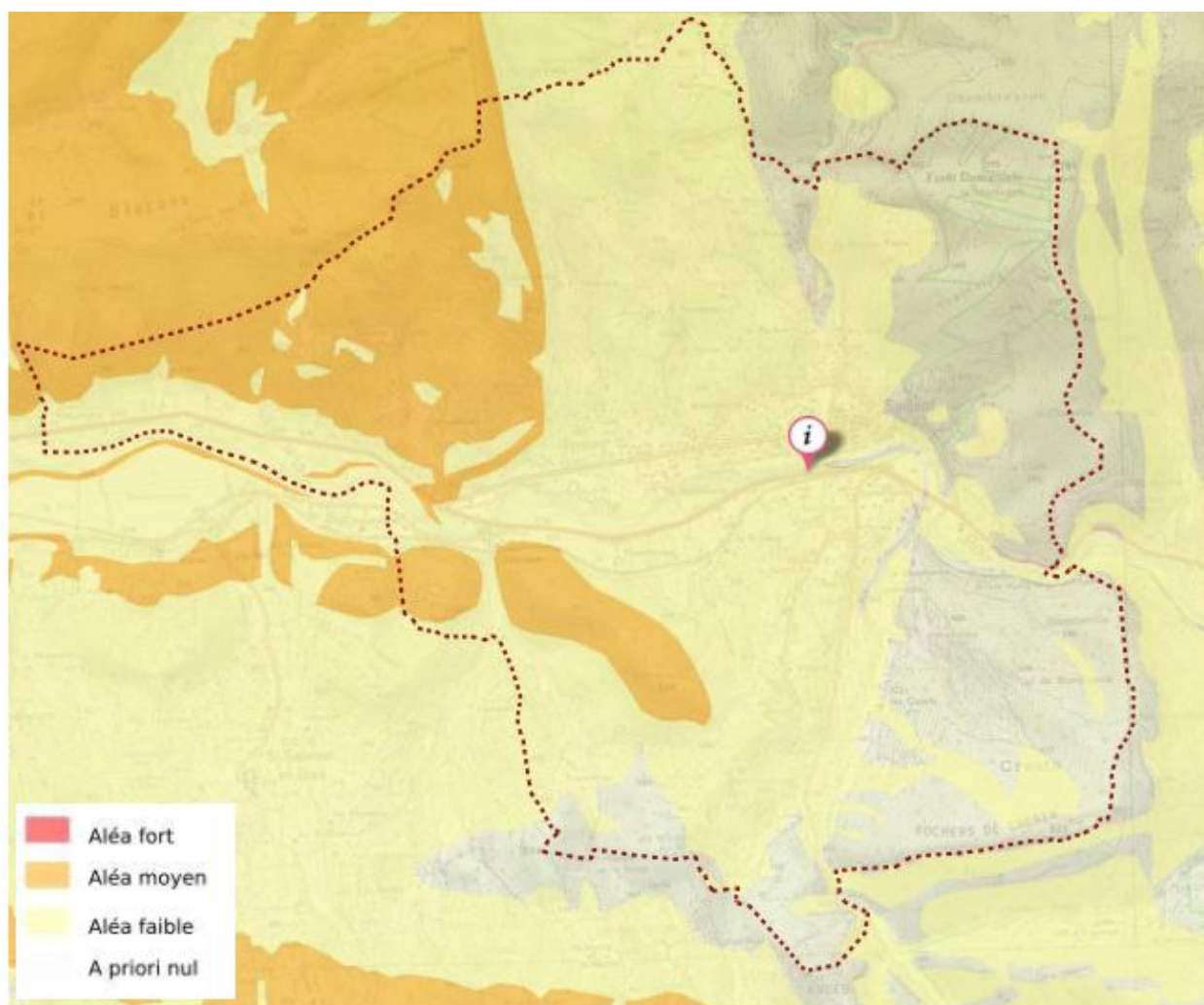
- Aléa fort
- Aléa moyen
- Aléa faible
- Zone de sécurité élevée

0 500
mètres

2.2.14 Les risques de mouvement de terrain

Le territoire de la commune de **SAILLANS** est concerné par des zones de susceptibilité faible à forte en ce qui concerne le retrait-gonflement des sols argileux.

Figure 10 : Cartographie des zones à risque (Sce. Diagnostic Territorial - PLU)



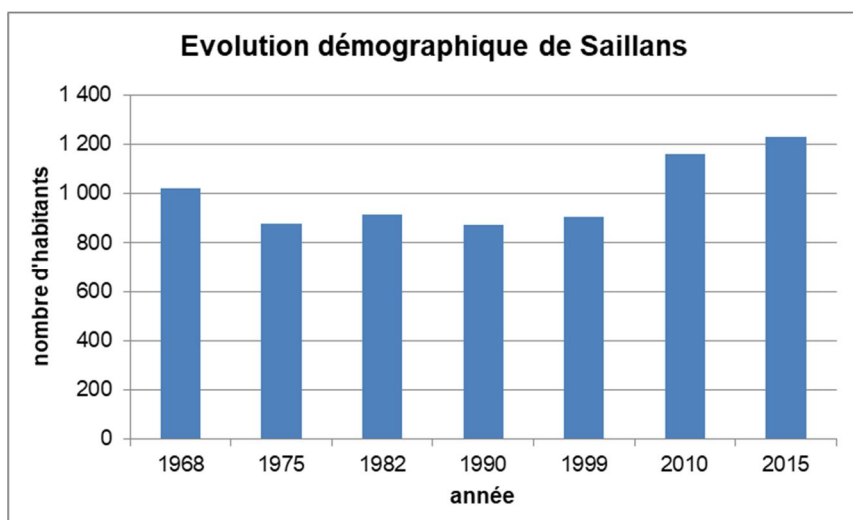
Carte des aléas liés aux gonflements et retraits des argiles

2.3 La démographie et Urbanisme

2.3.1 Population

La population principale de la Commune de SAILLANS s'établissait en 2015 à 1 229 habitants (Source INSEE)

Figure 11 : Evolution du nombre d'habitants de 1968 à 2015 (Source INSEE)

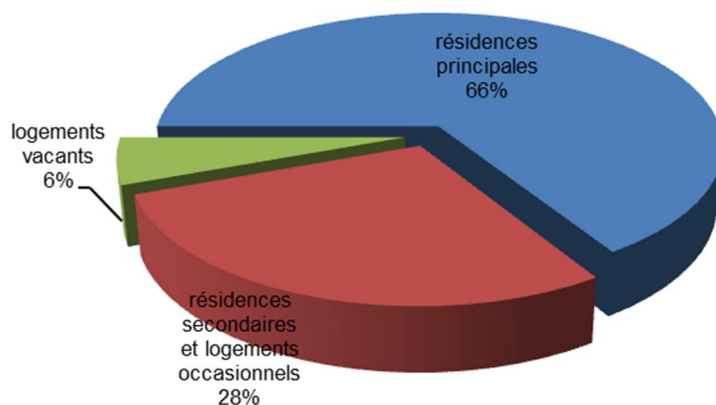


La population est principalement regroupée dans le village, sur la partie centrale du territoire communal.

2.3.2 La structure de l'habitat

En 2015, la Commune comptait 883 logements, dont environ 66% sont des résidences principales. Les résidences secondaires et les logements vacants représentent respectivement environ 28% et 6% de l'ensemble des logements.

Le taux d'occupation moyen y est donc de l'ordre de 2,1 personnes/logements.



2.3.3 Activités saisonnières

Les infrastructures touristiques recensées sur la commune sont les suivantes :

- Un hôtel 2 étoiles ayant une capacité de 7 chambres (soit 14 personnes à raison de 2 personnes par chambre)
- 1 camping 3 étoiles avec une capacité d'hébergement de 31 personnes pour les hébergements et 44 emplacements (soit 163 personnes (31 + 132 personnes à raison de 3 personnes par emplacement)
- Une aire de camping ayant une capacité de 16 emplacements (soit 48 personnes à raison de 3 personnes par emplacement)

La capacité d'accueil touristique est estimée au total à environ 225 à 250 personnes sans tenir compte des résidences secondaires qui représentent environ 28% du parc de logement

2.3.4 Etablissement recevant du public

La commune compte une école (maternelle et élémentaire) avec un effectif de 95 élèves en 2013.

2.3.5 Autres activités

Sur la Commune de SAILLANS, il existe d'autres activités :

- 3 épiceries,
- 2 boulangeries,
- 1 boucherie/charcuterie,
- 2 magasins,
- 1 station-service,
- 1 pharmacie,
- 11 cabinets médicaux.

2.4 Projets et zones urbanisables

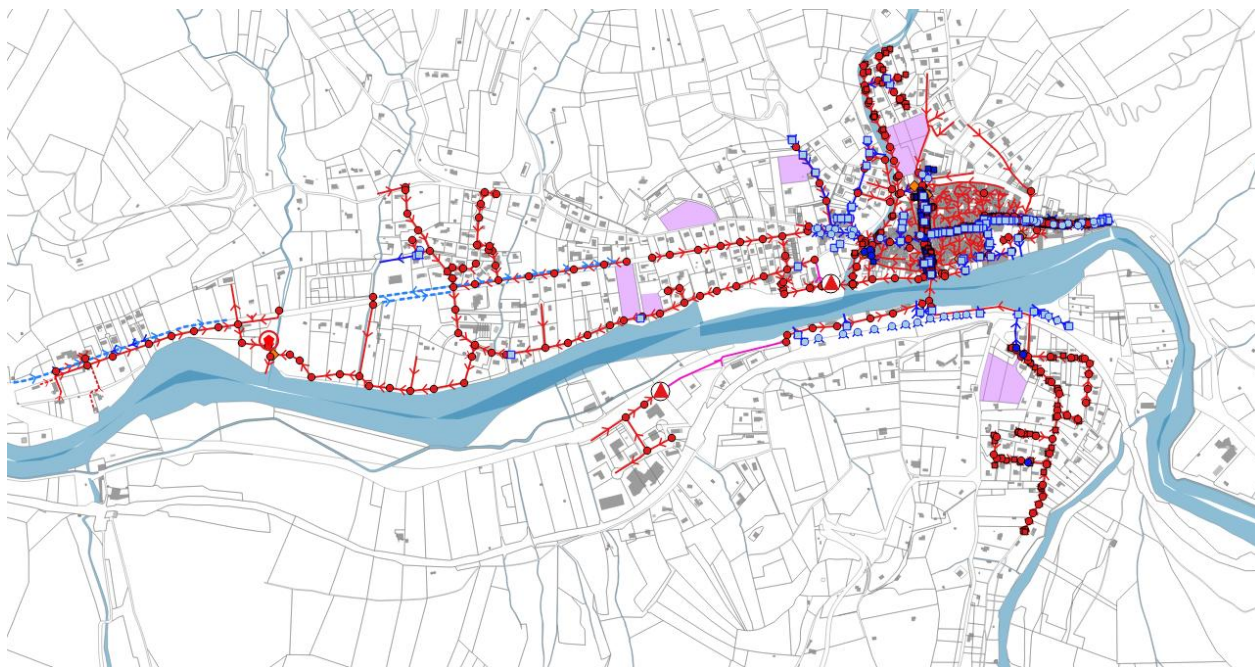
La Commune dispose d'un Plan Local d'Urbanisme établi en 2011 et en révision depuis 2017. La finalisation de la révision du PLU est prévue en 2019.

Les 5 zones potentielles à urbaniser sont :

- Quartier Nord Mairie – Cimetière,
- La Bourque / Montmartel
- Montmartel Ouest
- Route Royale Est
- Les Samarins Nord.

Les perspectives urbanistiques tablent sur environ 250 habitants à l'horizon 2030 (10 ans)

Figure 12 : Extrait du plan avec localisation des zones à urbaniser (en rose)



2.5 Analyse théorique du rôle de l'eau

2.5.1 Données relatives à la consommation d'eau potable et aux rejets d'eaux usées

D'après le rôle de l'eau 2017.

	2017
Nombre abonnés AEP	900
Volume total annuel consommé (en m³/an)	65103
Volume annuel consommé abonné raccordé (en m³/an, estimation)	65040
Nombre abonnés raccordés	742 ?
Consommation annuelle par abonné raccordé (m³/an)	75
Consommation annuelle par habitant raccordé (l/j)	134

2.5.2 *Charges théoriques hydrauliques (approche à partir du nombre d'abonnés)*

Au cours de l'exercice 2017, le volume d'eau qui a servi de base de calcul à la redevance assainissement est de 65040 m³ pour 997 abonnés raccordés.

Ainsi, compte tenu du coefficient de rejet ($Cr = 0,80$), nous pouvons déterminer le volume d'eaux usées restitué au réseau, soit :

$$V_{EU} = (65040 \times 0,80) / 365 = 143 \text{ m}^3/\text{j d'eaux usées}$$

Remarque

Le coefficient de rejet (Cr) correspond à la fraction d'eau potable réellement rejetée au réseau d'assainissement.

Il dépend étroitement de l'usage de l'eau usage domestique $Cr = 0,9$, usage industriel et municipal $Cr = 0,65$.

Le débit théorique à attendre à la station d'épuration est de l'ordre de 143 m³/j **soit 55% de la capacité hydraulique nominale de la station d'épuration (259 m³/j).**

3 L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DES EAUX USEES

3.1 Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.)

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.) de la Commune de **SAILLANS** est assuré depuis le 1^{er} janvier 2017 par Syndicat Intercommunal pour la Gestion Mutualisée de l'Assainissement (SIGMA)

Conformément à l'article L.2224-8 du CGCT, le SPANC exécute les missions obligatoires suivantes :

- Contrôle de conception des installations d'assainissement neuves ou à réhabiliter,
- Contrôle de bonne exécution des travaux des installations neuves et réhabilitées sur site et avant remblayage,
- Contrôle du bon fonctionnement et de l'entretien de toutes les installations tous les 7 ans,
- Diagnostic des installations en cas de vente immobilière

3.2 Etat de l'existant

3.2.1 *Enquête réalisé en 2000*

L'assainissement non collectif concernait en 2000 environ 30% des logements de la commune. Des enquêtes par courrier ont été effectuées en 2000, sur les 285 retours,

- 90 réponses concernaient des logements avec des assainissements autonomes,
- 24 retours n'ont pas été exploitables,
- 171 réponses ont concerné des abonnés déjà raccordés au réseau.

Le taux de retour relativement moyen était donc de l'ordre de 38.5% pour l'ensemble des réponses et de l'ordre de 70% pour l'assainissement autonome.

L'analyse statistique des réponses faisait apparaître d'une manière synthétique les résultats suivants :

- 99% des habitations disposent d'une fosse septique, dont 16% reçoit des eaux pluviales,
- 70% des logements ne disposent pas de système de traitement aux normes,
- 23% des résidences enquêtées déclarent entretenir leurs systèmes (fréquence 1 à 10 ans)

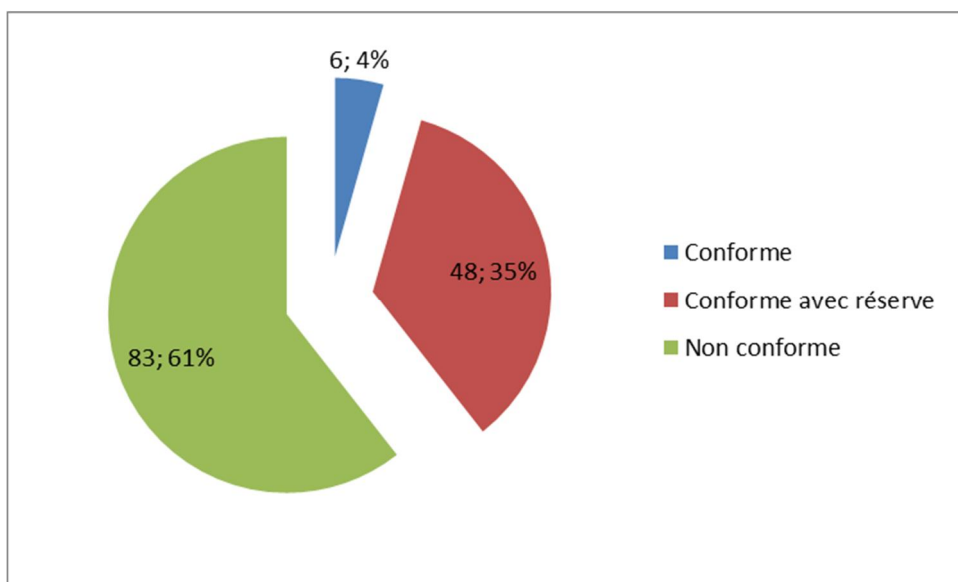
La conclusion générale sur ces enquêtes était :

- qu'environ 70 % des systèmes d'épandage sont à mettre en place,
- que les particuliers avaient une mauvaise connaissance de leurs systèmes.

3.2.2 *Analyse des données fournies en 2019*

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) a contrôlé 137 installations d'assainissement autonome sur 148 recensés sur le territoire de la commune de SAILLANS.

Sur les contrôles des habitations équipées de ce type d'installation, le Syndicat Intercommunal pour la Gestion Mutualisée de l'Assainissement (SIGMA) a noté l'état de conformité suivant :



En tenant compte des résultats des visites réalisées, il y aurait :

- 4% des dispositifs visités qui seraient conformes
- 61 % (83) des dispositifs visités qui seraient non conformes dont environ 25% (33) avec constat de nuisance

3.2.3 Nature des sols et aptitude à l'assainissement non collectif

3.2.3.1 Conditions pour la mise en place d'un assainissement autonome

La méthodologie de classement des sols est définie selon les contraintes imposées par le sol, l'eau (niveau de la nappe), la roche (profondeur du substratum), la pente et le contexte environnemental (présence de puits exploités, zones protégées, ...).

Le croisement de toutes les contraintes conduit à la définition de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif, le contexte le plus favorable étant un traitement par tranchées d'épandage, à faible profondeur, dans le sol en place. Si ces conditions ne sont pas respectées, il faudra prévoir des techniques d'assainissement plus « sophistiquées », et de ce fait, plus coûteuses.

3.2.3.2 Aptitude des sols à l'assainissement autonome

L'étude de l'aptitude du sol à l'assainissement autonome consiste à effectuer des sondages à l'aide d'une tarière, accompagnés le plus souvent par des tests de perméabilité (PORCHET – niveau constant),

Les études des sols réalisées par **GEOPLUS en 1997, 1999 et 2000 ont concerné 10 zones**, ces investigations ont mis en évidence :

- **des sols inaptes** à l'assainissement autonome en raison de la topographie (pente supérieure à 15%), aux lieux-dits : « Route de Veronne », « Les samarins Sud », « La Mure », et « Montmartel » ;

- **des sols inaptes** à l'assainissement autonome en raison de la mauvaise capacité d'infiltration des sols en place (perméabilité inférieure à 6 mm/h), aux lieux-dits : « le Collet », « Saint Jean » et « Chauméane » ;
- **des sols moyennement favorables** à l'assainissement autonome (alluvions grossières), aux lieux-dits : « Route de Veronne », « Les Samarins Sud et Nord », « La Mure », « Montmartel » et « la zone d'activités » ;
- **des sols très favorables** à l'assainissement autonome (graviers et cailloutis à matrice sablo-limono argileuse), aux lieux-dits : « Les Samarins Sud et Nord », « La Mure », « Montmartel » et « Chauméane » ;

Des sondages complémentaires ont été réalisés par PÖYRY en juillet et août 2007 dans les secteurs dits « CONTERICHE » et « La Mur ». Ils ont mis en évidence des sols :

- **favorables** à l'assainissement autonome sur la parcelle n° 785 au lieu-dit « Contériche » et la parcelle n° 218 située au quartier la Mur.
- **moyennement favorables** à l'assainissement autonome sur la parcelle n° 211 située au quartier la Mur.
- **défavorables** à l'assainissement autonome sur la parcelle n° 380 au lieu-dit « Contériche » et la parcelle n° 429 située au quartier la Mur.

(Cf. Carte d'aptitude des sols–annexe).

3.2.3.3 Remarques importantes

La carte d'aptitude des sols étant définie à partir de sondages ponctuels d'une part, et les sols étant par nature très hétérogènes sur la Commune de **SAILLANS** d'autre part, il est fortement conseillé pour tout projet de construction ou de réhabilitation de filière d'assainissement non collectif, de confirmer la filière par un sondage sur la parcelle concernée.

La carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif est un outil d'aide à la décision pour le choix du zonage de l'assainissement par les élus de la Commune de la **SAILLANS**. Elle sera, le cas échéant, utilisée par le SPANC (Service Public de l'Assainissement Non Collectif) dans le cadre de sa mission de contrôle des installations existantes, ainsi que pour l'attribution des autorisations de construction ou de réhabilitation. Elle n'est cependant pas exhaustive à l'échelle de la commune et ne fait pas l'objet de l'enquête publique.

Certaines techniques particulières, admises pour la réhabilitation ou la création de dispositifs d'assainissement autonome pour des habitations existantes, ne seront autorisées qu'à titre exceptionnel. Elles peuvent être refusées dans le cas de constructions neuves.

3.2.4 Coûts du projet

3.2.4.1 Coûts d'investissement en équipements d'assainissement non collectif

Le coût d'investissement pour la mise en place d'une filière d'assainissement non collectif est très variable d'un abonné à l'autre, il dépend notamment :

- de la nature de l'opération (constructions neuves ou réhabilitations),
- de la qualité des ouvrages existants (fosses réutilisables ou à remplacer, etc.),
- de la nature des sols,
- des contraintes locales (fortes pentes, nécessité de relever les effluents, etc.),

- du dimensionnement des ouvrages (fonction de la taille et de l'occupation du bâti).

Le coût de la mise en place ou de la réhabilitation des assainissements individuels, non conformes ou manifestant des dysfonctionnements, est estimé en moyenne entre 6 000 et 15 000 € (pour un logement de 3 chambres).

NB : le pétitionnaire devra fournir une étude de sols spécifique à l'assainissement autonome de manière à adapter la filière au terrain et au bâti concerné. Le montant de cette étude peut être estimé à 1 200 € HT.

3.2.4.2 Coûts de fonctionnement des équipements d'assainissement non collectif

Les dispositifs de prétraitement, fosses septiques ou fosses toutes eaux doivent être vidangées tous les 4 ans (ou après contrôle de la hauteur de boues) d'après la réglementation en vigueur par un vidangeur agréé. Cet entretien est indispensable pour éviter le colmatage des fosses et pour empêcher tout départ de boues susceptibles de colmater les ouvrages de traitement à l'aval ou de nuire à l'environnement et à la salubrité publique si le rejet est direct.

3.2.5 Répercussions financières

La totalité des coûts d'investissement et de fonctionnement des filières d'assainissement non collectif est à la charge des propriétaires des installations.

4 L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USEES

4.1 Généralités

La Commune de **SAILLANS** possède un système d'assainissement complet, comportant un réseau d'assainissement des eaux usées en partie séparatif, un réseau d'eaux pluviales et une station d'épuration.

Le réseau d'assainissement des eaux usées est exploité en régie communale et la Station d'épuration est de la compétence de **Communauté de Communes du Crestois et du Pays de Saillans**.

L'ensemble de la Commune présente près de 13 km de réseau d'assainissement. On trouve aussi 0,4 km de refoulement.

Au total, 283 regards d'assainissement, 7 déversoirs d'orage ainsi que 2 postes de refoulement ont été reportés sur les plans.

Le plan des réseaux, les fiches regards, les fiches des déversoirs d'orage, ainsi que les fiches des postes de refoulement, figurent en annexe.

4.2 Les réseaux des eaux usées

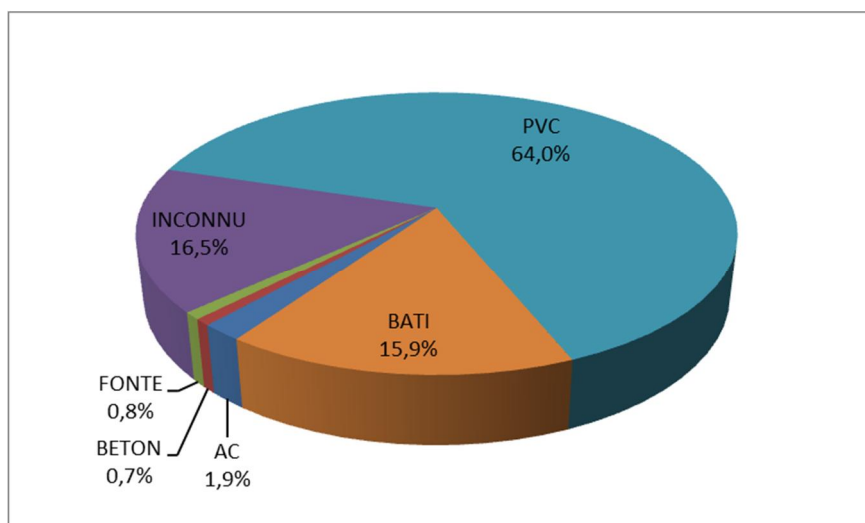
NALDEO a élaboré le SIG complet à partir des plans fournis par la commune, et toutes les informations présentes sur les plans ont été retranscrites sous SIG qui comprend les informations suivantes :

- Canalisation : type, écoulement, matériau, diamètre, année de pose, linéaire,
- Organes : regard, tabouret de branchement, poste de refoulement, déversoir d'orage.

4.2.1 Le patrimoine

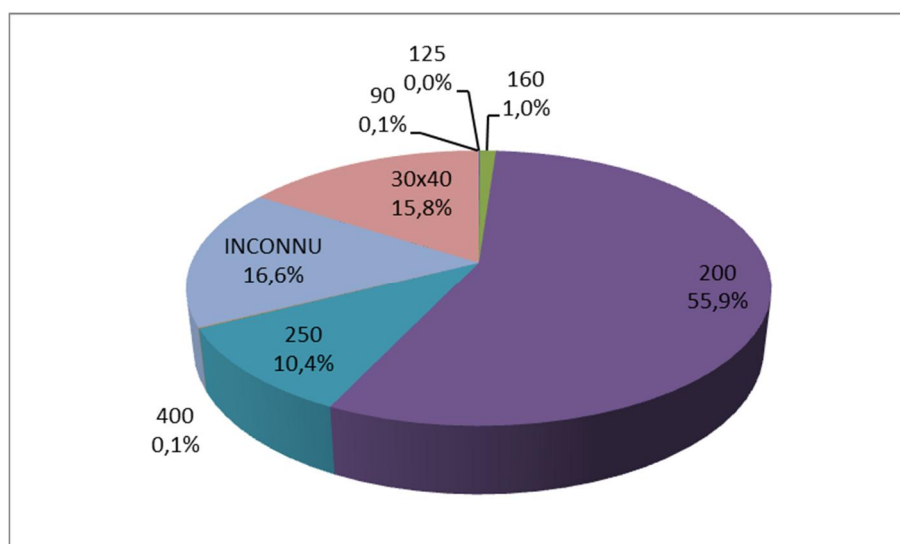
4.2.1.1 Matériaux de Canalisations

Le matériau est connu pour 83 % des canalisations. Le matériau dominant est le PVC.



4.2.1.2 Diamètre de Canalisations

Le diamètre est connu pour environ 83 % des canalisations. Le diamètre dominant est le 200 mm.



4.2.1.3 Année de poses des Canalisations

Au début de l'étude, la période de pose était inconnue pour 15 % des canalisations.

L'analyse des photos aériennes (Site IGN_Géoportail) par NALDEO a permis d'attribuer des périodes de poses (à valider par la commune) et de préciser la période de pose pour 67% supplémentaires soit 82%.

Figure 13 : Données communales

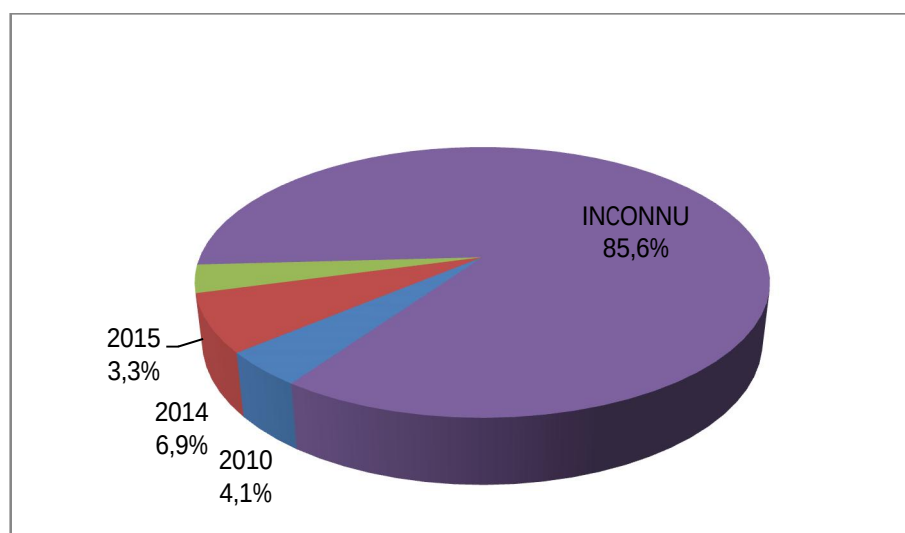
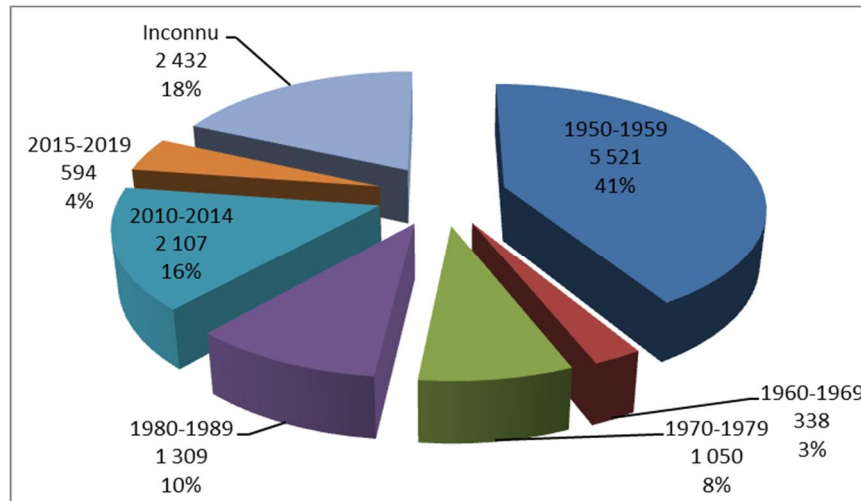


Figure 14 : Complément NALDEO



4.2.2 Indice de connaissance patrimoniale

Cet indicateur (P202.2B) évalue, sur une échelle de 0 à 120, à la fois :

- le niveau de connaissance du réseau et des branchements,
- et l'existence d'une politique de renouvellement pluriannuelle du service d'assainissement collectif.

Pour la commune de SAILLANS, la **valeur de l'indice, de l'ordre**

- de 27 points sur 120 points (données communales),
- de 41 points sur 120 points (compléments NALDEO),

Au moins 40 points doivent être obtenus pour considérer que le service dispose du descriptif détaillé du réseau mentionné à l'article D.2224-5-1 du CGCT

Commune de SAILLANS (26)
Schéma directeur des réseaux des eaux usées et des eaux pluviales
Phase 1 : Etat des lieux, enquêtes et mise à jour des plans
Affaire n° KR8160

	arrêté du 02/12/2013	Données SIG fourni à NALDEO en début d'étude	Données après investigations NALDEO
	nombre de points maximum		note NALDEO
Existence d'un plan des réseaux de collecte et de transport des eaux usées mentionnant la localisation des ouvrages annexes (PR, DO...), et s'ils existent, des points d'autosurveillance du fonctionnement des réseaux d'assainissement	10	10	10
Définition d'une procédure de mise à jour du plan des réseaux avec une mise à jour au moins annuelle Intégration de levés topographiques et plans de récolement (R554-34)	5	5	5
Total	15	15	15
En cas d'obtention des 15 points précédents, les points suivants peuvent être obtenus			
Existence d'un inventaire des réseaux identifiant les tronçons avec : - linéaire - catégorie de l'ouvrage (R554-2) - précision des informations cartographies (R554-23) - matériau et diamètre pour au moins 50% du linéaire	10	10	10
Matériau et diamètre des tronçons rassemblés pour au moins 60% du linéaire	1	1	1
Matériau et diamètre des tronçons rassemblés pour au moins 70% du linéaire	1	1	1
Matériau et diamètre des tronçons rassemblés pour au moins 80% du linéaire	1	0	1
Matériau et diamètre des tronçons rassemblés pour au moins 90% du linéaire	1	0	0
Matériau et diamètre des tronçons rassemblés pour au moins 95% du linéaire	1	0	0
Dates ou périodes de pose des tronçons rassemblés pour au moins 50% du linéaire	10	0	10
Dates ou périodes de pose des tronçons rassemblés pour au moins 60% du linéaire	1	0	1
Dates ou périodes de pose des tronçons rassemblés pour au moins 70% du linéaire	1	0	1
Dates ou périodes de pose des tronçons rassemblés pour au moins 80% du linéaire	1	0	1
Dates ou périodes de pose des tronçons rassemblés pour au moins 90% du linéaire	1	0	0
Dates ou périodes de pose des tronçons rassemblés pour au moins 95% du linéaire	1	0	0
Total	30	12	26
Au moins 40 points doivent être obtenus pour considérer que le service dispose du descriptif détaillé du réseau mentionné à l'article D.2224-5-1 du CGCT			
sous-total	45	27	41

En prenant en compte les informations supplémentaires, cet indice de connaissance patrimoniale pourrait atteindre au moins 51/120 à la fin de l'étude.

En cas d'obtention de 40 points, les points suivants peuvent être obtenus			
Le plan des réseaux comporte une information géographique précisant l'altimétrie des canalisations, la moitié au moins du linéaire total des réseaux étant renseignée.	10	0	0
Altimétrie des tronçons rassemblées pour au moins 60% du linéaire	1	0	0
Altimétrie des tronçons rassemblées pour au moins 70% du linéaire	1	0	0
Altimétrie des tronçons rassemblées pour au moins 80% du linéaire	1	0	0
Altimétrie des tronçons rassemblées pour au moins 90% du linéaire	1	0	0
Altimétrie des tronçons rassemblées pour au moins 95% du linéaire	1	0	0
Localisation et description des ouvrages annexes (postes de relèvement, postes de refoulement, déversoirs...)	10	0	10
Existence et mise à jour au moins annuelle d'un inventaire des équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées	10	0	0
Le plan ou l'inventaire mentionne le nombre de branchements pour chaque tronçon du réseau (nombre de branchements entre deux regards de visite)	10	0	0
L'inventaire récapitule et localise les interventions et travaux réalisés sur chaque tronçon de réseaux (curage curatif, désobstruction, réhabilitation, renouvellement...)	10	0	0
Mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'enquête et d'auscultation du réseau, un document rendant compte de sa réalisation. Y sont mentionnés les dates des inspections de l'état des réseaux, notamment par caméra, et les réparations ou travaux effectuées à leur suite	10	0	0
Mise en œuvre d'un programme pluriannuel de travaux de réhabilitation et de renouvellement (programme détaillé assorti d'un estimatif chiffré portant sur au moins trois ans)	10	0	0
Total	75	0	10
Total général	120	27	51

4.2.3 Reconnaissance du réseau

Les réseaux d'assainissement ont fait l'objet des visites en novembre et décembre 2018. Ces visites ont permis de réaliser la mise à jour des plans.

Par ailleurs, certains regards accessibles ont fait l'objet de fiches de visite présentées dans le carnet annexé au rapport de phase 1.

Les constats, établis suite à la reconnaissance du réseau, sont présentés plus précisément ci-après par système d'assainissement. Les dysfonctionnements constatés sont également détaillés dans le carnet de fiches regards (annexe du présent rapport).

D'un point de vue global, les principaux dysfonctionnements constatés sont décrits ci-dessous :

- **Regards non accessibles** : Certains regards ne sont pas accessibles (tampons sous enrobé, collés, non localisés...), rendant impossible l'accès au réseau.

Sur les 109 regards investigués, 23 n'ont pu être ouverts. La liste des regards concernés est la suivante :

Tableau 4 : Les regards non accessibles

SITUATION ACTUELLE	
N° REGARD	Problème identifié
8 ; 10 ; 14 ; 17 ; 20 ; 58 ; 62 ; 100 ; 155 ; 185 ;	NON LOCALISE
78 ; 192	SOUS ENROBE
29 ; 36 ; 71 ; 87 ; 92 ; 109 ; 131 ; 141 ; 163 ; 184	COLLE
97	SYSTEME CASSE

- **Présence de dépôts dans les réseaux** : le réseau est globalement dans un état correct et est bien entretenu, toutefois, nous avons observé au niveau de quelques regards la présence de dépôts. Ces dépôts entraînent une diminution de la capacité des canalisations et peuvent provoquer des obstructions et donc des débordements. **Il est alors souhaitable de réaliser un curage des canalisations présentant ce type de problème.**

Tableau 5 : Les regards avec présence de dépôt

SITUATION ACTUELLE	
N° REGARD	Problème identifié
146 ; 208 ; 231	PRESENCE DEPOT IMPORTANT
72 ; 262	PRESENCE DEPOT MOYEN
33 ; 128 ; 135 ; 198 ; 206 ; 217	PRESENCE DEPOT FAIBLE
231	MISE EN CHARGE IMPORTANT
233	MISE EN CHARGE MOYEN

4.2.4 Déversoirs d'orage

Les déversoirs d'orages ont fait l'objet d'une visite. La fiche de visite est présentée en annexe.

Le système d'assainissement de l'agglomération dont la charge transitant dépasse 12 kg/j en DBO5 mais reste inférieure à 120 Kg/j, est soumis à Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau.

Tableau 6 : Caractéristiques générales du D.O

N° du DO	NOM (étude 2013)	Localisation	Type	Milieu récepteur	Remarques
DO1	Entrée STEP	D493 ; Le Collet	Trop Plein	Drôme	
DO2	Drôme	Parking des remparts	Trop Plein	Drôme	
DO3	Rue Barnave	Rue Barnave	Surverse	Réseaux EP puis Drôme	
DO4	L'église	Rue des frère Naef	Surverse	Réseaux EP puis Drôme	Ne fonctionne plus
DO5	Le Rioussset	Parking des remparts	Trop plein	Drôme	
DO6	La Mairie	Boulevard de l'Echo	Surverse	Réseaux EP puis Drôme	
DO7	la Grand'Rue		DVO 7 la Grand'Rue	Milieu naturel	N'existe plus
DO8		Rue Achinard	Surverse	Réseaux EP puis Drôme	Découvert lors du récolement (Environ 10 EH en amont)

Il est constaté que par rapport deux D.O sont supprimés par rapport à l'étude de déclassement 2013. Et un petit D.O a été mis à jour lors du récolement.

Lors de nos visites, nous n'avons pas observé de déversement de temps sec.

4.2.5 Postes de refoulement

La Commune de SAILLANS dispose de deux postes de refoulement :

- PR Drôme situé à l'ouest du village.
- PR ZI situé sur la route de Crest D93.

Il s'agit d'ouvrages simples en bon état, muni de deux pompes. **Les schémas de principe, ainsi que les photos du poste de refoulement, figurent en annexe.**

4.3 La station d'épuration

Les eaux usées collectées par le réseau d'assainissement de la commune de **SAILLANS** sont traitées dans une station d'épuration de type boues activées à aération prolongée, d'une capacité nominale de 1440 EH. L'ouvrage est implanté à 1,5 km à l'Ouest du Bourg.

4.3.1 Caractéristiques générales

- | | |
|---|--|
| • Code national (SANDRE) : | 060926289002 |
| • Date de mise en service de la station : | janvier 1992 |
| • Capacité constructeur : | 1440,00 EH (86,40 Kg DBO5) |
| • Débit nominal (de temps sec) : | 259,20 m ³ /j |
| • Type d'épuration : | Boues activées |
| • Filières eau : | Prétraitements, Boues activées - aération prolongée, Clarification |
| • Nom du milieu récepteur : | La Drôme |

Le traitement des boues se fait par épaissement et déshydratation naturelle et 3 bassins d'infiltration de 450 m² chacun, constitués d'un massif de sable calibré de 1 m d'épaisseur assurant un traitement tertiaire par infiltration des effluents entre mai et octobre.

Cette station comportait en 2013 :

- un poste de relèvement avec 3 pompes de 30 m³/h chacune,
- des prétraitements (dégrillage, dessablage, dégraissage),
- deux bassins d'aération avec des volumes de 300 et 200 m³,
- clarificateur (10.7 m de diamètre intérieur),
- Un canal de comptage,
- Un poste de recyclage des boues,
- Un épaisseur de 30 m³ de volume,

- Un silo de stockage de boues de 250 m³ de volume,
- Un poste de relevage vers le système d'infiltration,
- Un réservoir de chasse de 70 m³ de volume,
- 3 bassins d'infiltration de 450 m² chacun.

Figure 15 : Plan de masse

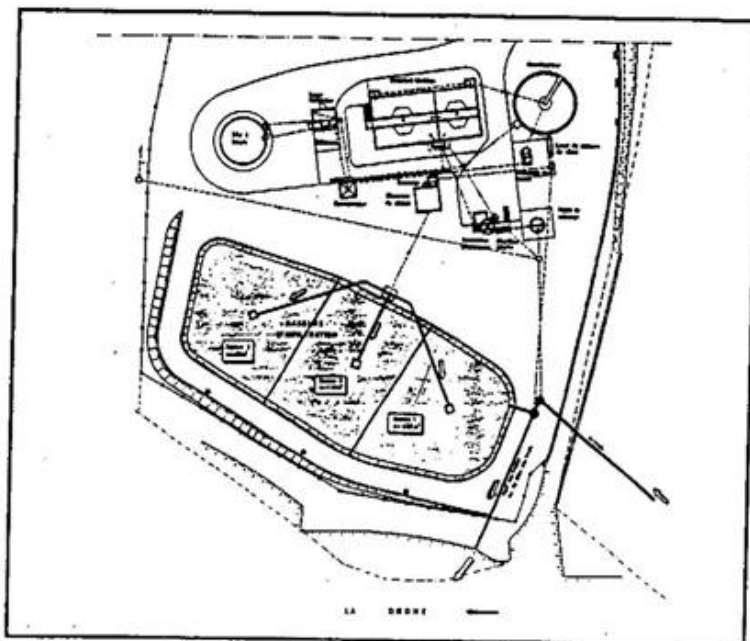


Figure 16 : Plan en Profil

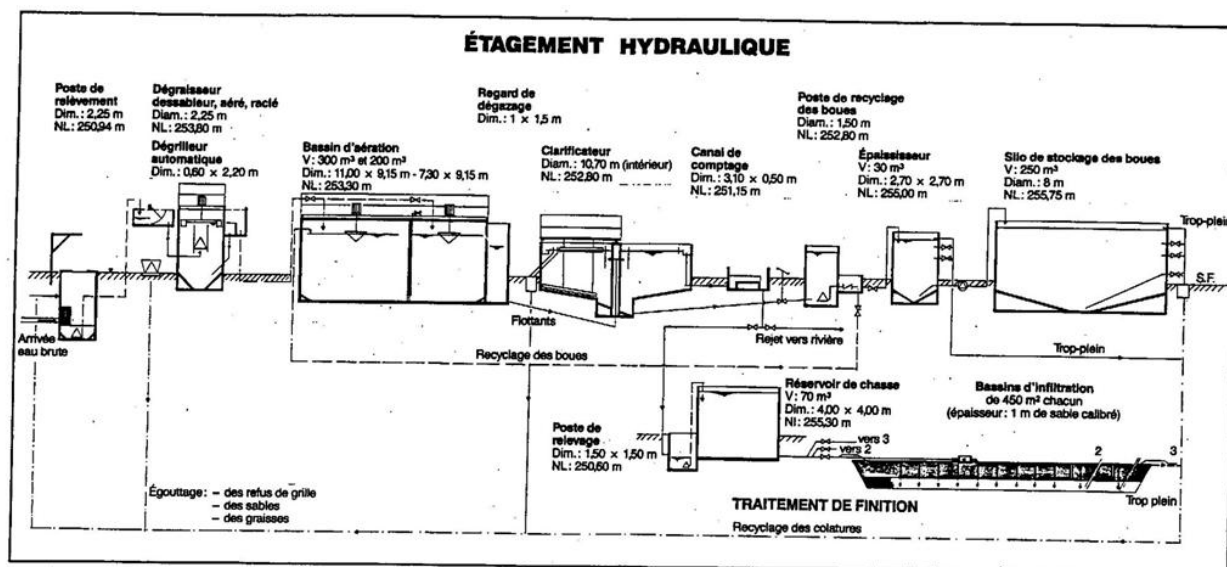
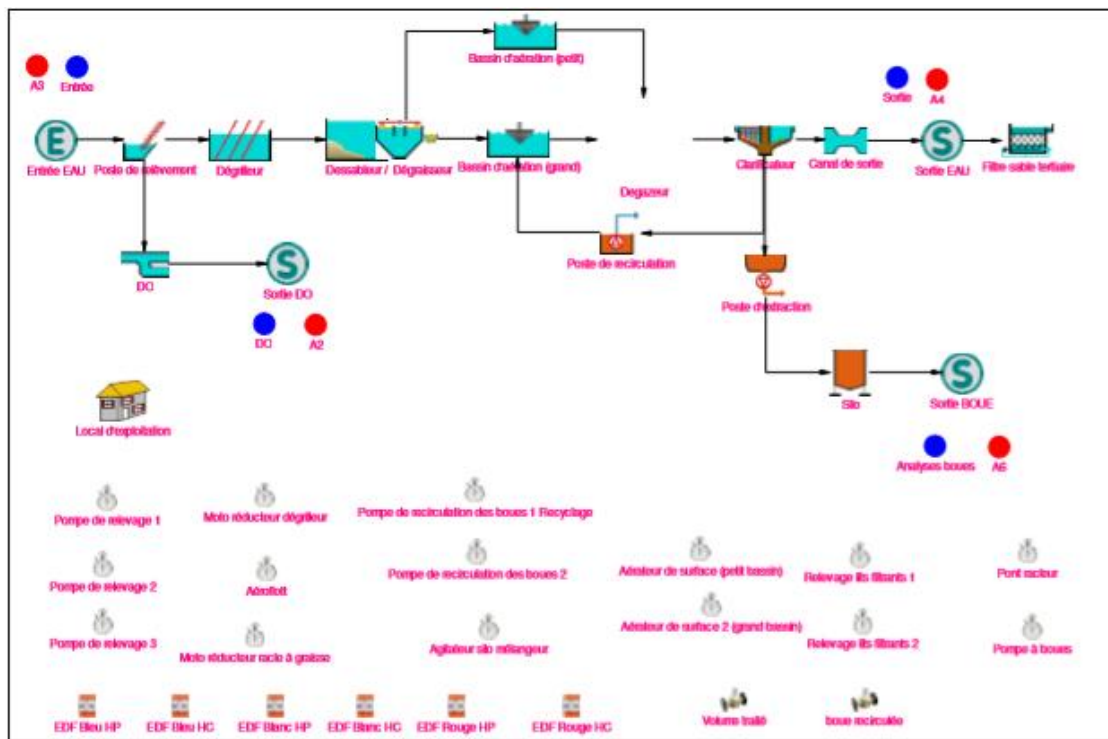


Figure 17 : Plan schématique (Sce SATESE 26)



4.3.2 Historique

La station d'épuration avant son déclassement avait une capacité de 1080 à 2700 EH (avec un ratio de 60 g de DBO5/j/EH). La commune n'utilisait que le bassin d'aération de 300 m³ qui peut traiter 86.4 kg de DBO5, soit une charge polluante de l'ordre de 1 440 EH. Il a donc été acté dans le cadre de la régularisation de transformer le deuxième bassin d'aération de 200 m³ en bassin d'orage et de réaliser des travaux sur le réseau et les D.O.

Les interventions qui ont été programmées au niveau de la station épuration sont

- 2014 – la mise en place de l'Autosurveillance (2014)
 - Un pluviographe
 - Un débitmètre
- 2015-2019
 - La réhabilitation du second bassin d'aération de 200 m³ en BASSIN D'ORAGE comprenant diagnostic du génie civil existant, démolition des parties inutiles, vidange et nettoyage, reprise du radier, pose des organes hydrauliques, pose poste refoulement, vannes, automatisme, cana de liaison, enduit extérieur et toutes sujétions
 - Réhabilitation du POSTE de RELEVAGE existant pour utilisation compatible avec BASSIN D'ORAGE

D'après les informations recueillies auprès de l'exploitant de la station d'épuration (SUEZ) au mois de décembre 2018, la station a mis en place l'auto-surveillance mais n'a pas fait l'objet d'autres travaux.

4.4 Performance du système de collecte

4.4.1 Analyse des données 2003

Les résultats de la campagne de mesures, réalisée par **BETURE CEREC en février-mars 2003** (4 semaines) en entrée de la station, fait état : d'un débit moyen journalier de l'ordre de 204 m³ composé d'un volume d'eaux usées de l'ordre de 64 m³, les eaux claires parasites représentaient donc environ 70% du volume reçu à la station.

A la suite de ces investigations, BETURE CEREC a proposé des travaux d'amélioration de la collecte. Ces travaux se résument en :

- des travaux de réparation pour l'élimination des eaux parasites pluviales issues d'une fontaine, d'un déversoir d'orage mal calibré, et d'une casse au niveau d'une canalisation de l'eau potable,
- travaux de mise en séparatif du réseau au niveau du bourg pour l'élimination des eaux claires parasites de temps sec (mauvaise étanchéité du collecteur bâti).

En 2005, des travaux de réhabilitation ont été réalisés sur la rue Illaire, rue Lambert, et le Pont.

En 2010-2011, des travaux d'extension du réseau ont été effectués au niveau du Quartier « Le Pêcher ». Ils ont concerné 15 branchements.

En 2013 des travaux de mise en séparatif sur la rue du Temple et la Grande Rue ont été réalisés. Les travaux ont consisté en **485 ml de collecteur eaux usées, 560 ml de collecteur eaux pluviales et 85 branchements particuliers.**

En 2017, des travaux de mise en place de réseau des eaux usées ont été réalisés au niveau du Quartier les Samarins. Les travaux ont consisté en **440 ml de collecteur eaux usées et 17 branchements particuliers.**

4.4.2 Analyse des données 2012 et aménagements préconisés

4.4.2.1 Analyse des données 2012

La campagne de mesures en continu sur réseaux s'est déroulée en Juin 2012. **Huit points de mesures de débit ont ainsi été installés**

- Mesures de débit
 - 1 au niveau de la STEP
 - 3 au niveau des D.O n° 1, 2 et 5
- Mesures de temps de surverse sur 4 autres D.O. (3, 4, 6 et 7)

Les résultats de mesure de débit au niveau de la STEP ont mis en évidence une diminution du débit des eaux claires parasites temps sec qui passe de 140 m³/j à 39.4 m³ /j.

Les résultats de mesures sur les déversoirs d'orage ont montré qu'en temps de pluie, les déversoirs d'orage ont généralement déversé pour des pluies de retour 15 jours et bimestriel. Les déversements survenus par temps sec sur les D.O N°3, 4, 5, 7 étaient liés à un manque d'entretien

4.4.3 Aménagements préconisés sur le réseau

Dans le cadre de la régularisation, il a été proposé de réaliser des travaux sur le réseau et les D.O. à l'horizon 2015-2019.

- Poste refoulement du village
 - Changement 3 pompes à 60 m³/h
 - Changement armoire électrique et câblage
 - Modification Hydraulique de la chambre de Vannes
 - Modification du contrat EDF.
- Calage seuil des D.O.
 - N° 5 A 165 m³/h et reprise du DO par modification de la cunette et pose d'un DO
 - N° 2 A 180 m³/h et reprise du DO par modification de la cunette et pose d'un DO
- Pose détecteur de surverse DO 1,2 et 5 Détecteur + Cellbox + GSM
- Pose de dégrillage au niveau des DO n° 3,4 et 7 (Dégrilleur manuel) et reprise accessibilité du DO.

4.4.4 Suite donné aux propositions d'aménagement sur le réseau

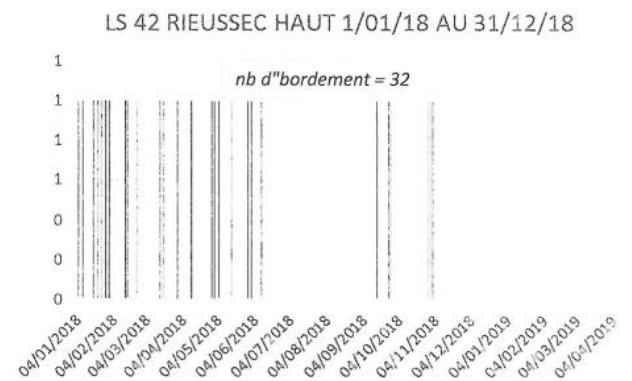
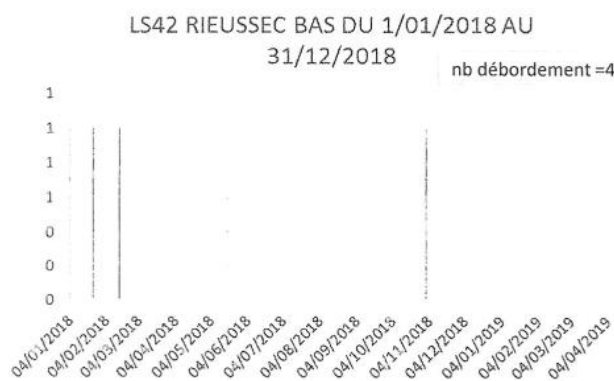
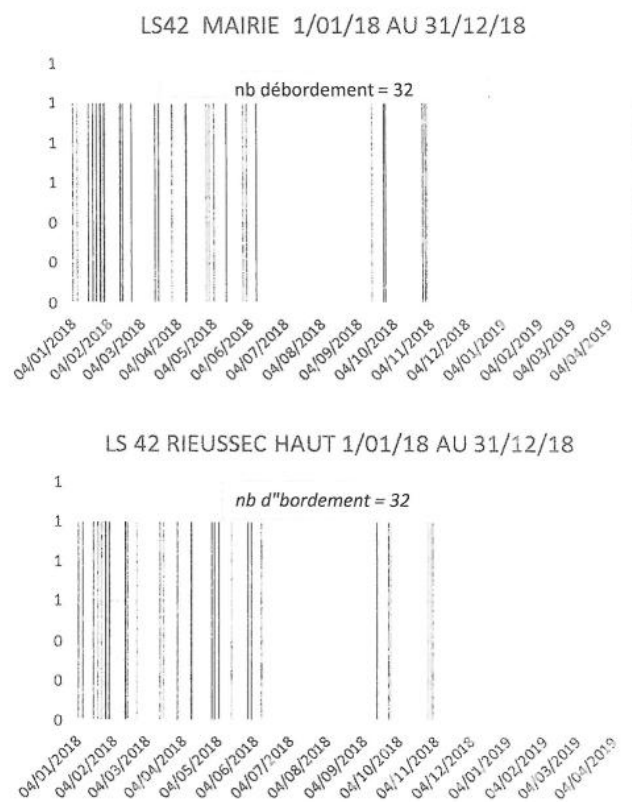
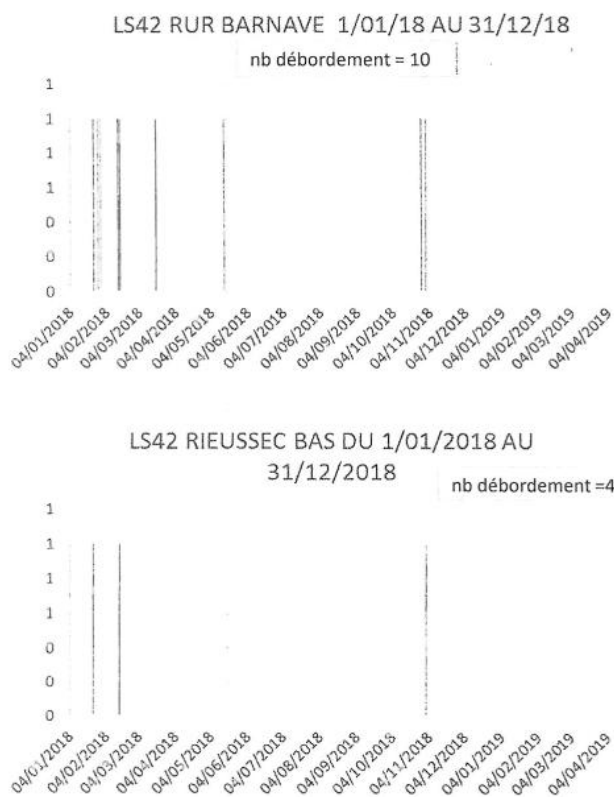
La commune a procédé entre 2015 et 2017 aux travaux au niveau du poste de refoulement du village (rénovation et renforcement) et l'équipement des déversoirs d'orage cité ci-après :

- DO1 : station d'épuration,
- DO2 : Drôme,
- DO3 : Rue Barnave,
- DO4 : Pont du Rieussec,
- DO5 : Mairie Callade.

4.4.5 Fonctionnement des D.O (Objectif eau)

L'analyse des données de télésurveillance 2018 des D.O équipés montre qu'au cours de l'année 2018 :

- Les D.O dits « Mairie » et « Rieussec haut » ont débordé 32 fois
- Le D.O dit « Rue Barnave » a débordé 10 fois
- Le D.O dit « Rieussec Bas » a débordé 4fois



4.5 Performance du système de traitement

4.5.1 En 2015

4 bilans de pollution ont été réalisés dont un par le SATESE et 3 par CHESS EPUR'

4.5.1.1 Bilan SATESE

Il a été effectué en juillet, la population raccordée a été estimée à environ 833 EH (soit 55%) en charge hydraulique et 797 EH (soit 48%) en charge organique (DBO5) et **le rejet n'était pas conforme aux normes en vigueur pour les paramètres MES et DBO5**

4.5.1.2 Bilans CHESS EPUR

Les eaux claires parasites de temps sec étaient de l'ordre de 22 m³/j environ 17.6% de la charge hydraulique.
Bilans CHESS EPUR

Ils ont été réalisés en août, octobre et novembre. Les rendements épuratoires étaient bons à excellents.

- Les charges hydrauliques entrantes représentaient entre 38% (541 EH) et 61% (883 EH) des capacités nominales de l'installation
- Les charges organiques entrantes représentaient entre 34% (487 EH) et 79% (1143 EH) des capacités nominales de l'installation

- En août, le rejet n'était pas conforme aux normes en vigueur pour les paramètres NTK et NH4.
- En novembre l'effluent entrant n'était pas caractéristique d'un rejet usuel urbain.
- En 2015 Les eaux claires parasites de temps sec étaient de l'ordre de 0.5 à 1 m³/h.

4.5.2 2016

5 bilans de pollution ont été réalisés dont 3 par le SATESE et 2 par CHESS EPUR'

4.5.2.1 Bilans SATESE

- Pour le bilan effectué en février, les rendements épuratoires étaient excellents, la charge hydraulique et organique entrante représentait respectivement 40% (574 EH) et 49% (706 EH) des capacités nominales de l'installation et le rejet n'était pas conforme aux normes en vigueur pour le paramètre NGL. Les eaux claires parasites de temps sec étaient de l'ordre de 0.6 m³/h.
- Pour le bilan effectué en mai, les rendements épuratoires étaient excellents, la charge hydraulique et organique entrante représentait respectivement 43% (617 EH) et 39% (555 EH) des capacités nominales de l'installation et le rejet était conforme aux normes en vigueur. Les eaux claires parasites de temps sec étaient de l'ordre de 0.5 m³/h.

4.5.2.2 Bilans CHESS EPUR

Ils ont été réalisés en juillet, août et novembre

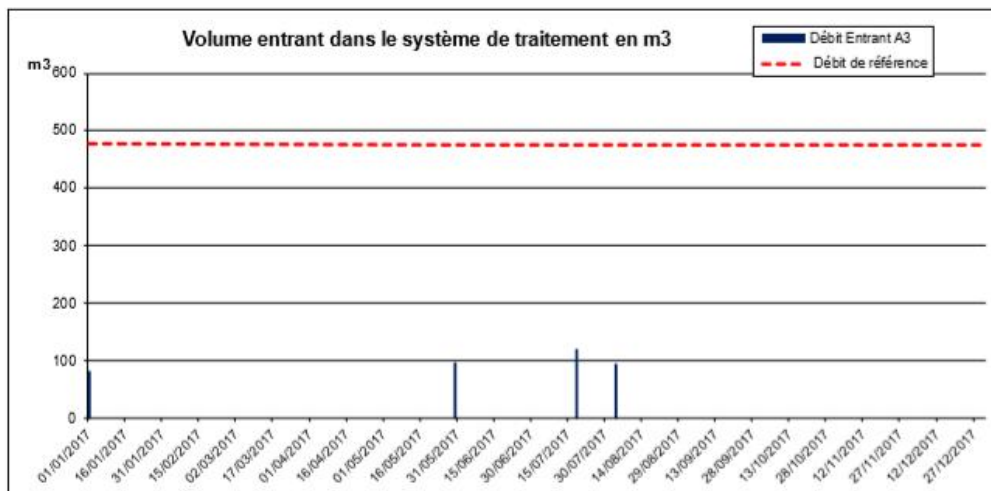
- En juillet, la charge hydraulique entrante représentait 107% (1545 EH) et la charge organique 75% (1085 EH) de la capacité nominale de l'installation et les eaux claires parasites de temps sec étaient de l'ordre de 4.87 m³/h. Le rejet était de bonne qualité et répondait aux exigences épuratoires définies dans l'arrêté préfectoral de la station. Le jour de l'analyse, la station n'avait aucun impact bactériologique sur le milieu récepteur.
- En août, la charge hydraulique entrante représentait 53% (766 EH) et la charge organique 49% (705 EH) de la capacité nominale de l'installation et les eaux claires parasites de temps sec étaient de l'ordre de 0.39 m³/h. Le rejet était de bonne qualité et les mesures réalisées montraient que le niveau de rejet fixé par arrêté préfectoral n°20150690018, est très légèrement dépassé pour le paramètre DBO5.
- En novembre, la charge hydraulique entrante représentait 44% (630 EH) et la charge organique 29% (415 EH) de la capacité nominale de l'installation et les eaux claires parasites de temps sec étaient de l'ordre de 0.51 m³/h. Le rejet était de bonne qualité et les mesures réalisées montraient que le rejet satisfait les exigences épuratoires fixés par arrêté préfectoral n°20150690018.

4.5.3 Bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement établi par suez.

D'après les données « BILAN ANNUEL DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT 2017 » établi par SUEZ.

4.5.3.1 Charges hydrauliques

Figure 18 : Charges hydrauliques enregistrées en 2017 (Sce Rapport SUEZ - 2017)



NB : Le débit de référence indiqué est celui défini par le constructeur 477 m³/j.

La station apparaît sous chargée hydrauliquement car le taux de charge hydraulique moyen de la station est estimé à 20%.



Les volumes reçus et traités sont relativement stables année après année. En 2017, l'année a été particulière sèche du point de vue pluviométrie ; ceci peut expliquer la baisse enregistrée ce qui montrerait l'impact de la pluie sur le réseau de collecte

4.5.3.2 Charges en pollution

La charge organique en DBO5 reçue par la station est inférieure à la charge nominale.

Figure 19 : Charges organiques (DBO5) enregistrées en 2017 (Sce Rapport SUEZ - 2017)



Par contre le ratio MES/DBO5 montre un déficit de MES 0,5 (pour un théorique à 1 si réseau séparatif, 1,2 si réseau unitaire) : il apparaît qu'il y a soit :

- des dépôts de MES dans le réseau
- des infiltrations d'eau parasites mais cela ne concorde pas avec les débits reçus.

4.5.3.3 Les rendements

Le seuil de rejet correspond au rendement maximal de l'autorisation de rejet en vigueur.

Paramètre	Unité	Flux Moy. en Entrée (kg/j)	Conc. Moy. en Sortie	Flux Moy. en Sortie (kg/j)	Rdt. Moy. (%)
DBO5	mg(O2)/L	34.3	5.4	0.5	98%
DCO	mg(O2)/L	105	46.3	4.5	96%
MES	mg/L	18.6	14.8	1.4	97%
NG	mg/L	10.1	14.1	1.4	82%
N-NH4	mg/L	7.86	2.7	0.3	86%
NTK	mg/L	10.1	3.3	0.3	96%

La station d'épuration n'est pas conforme car elle a eu des dépassements sur la concentration des rejets en DBO5, MES et NGL plus de fois que de dépassements autorisés dans l'année (2 fois/1).

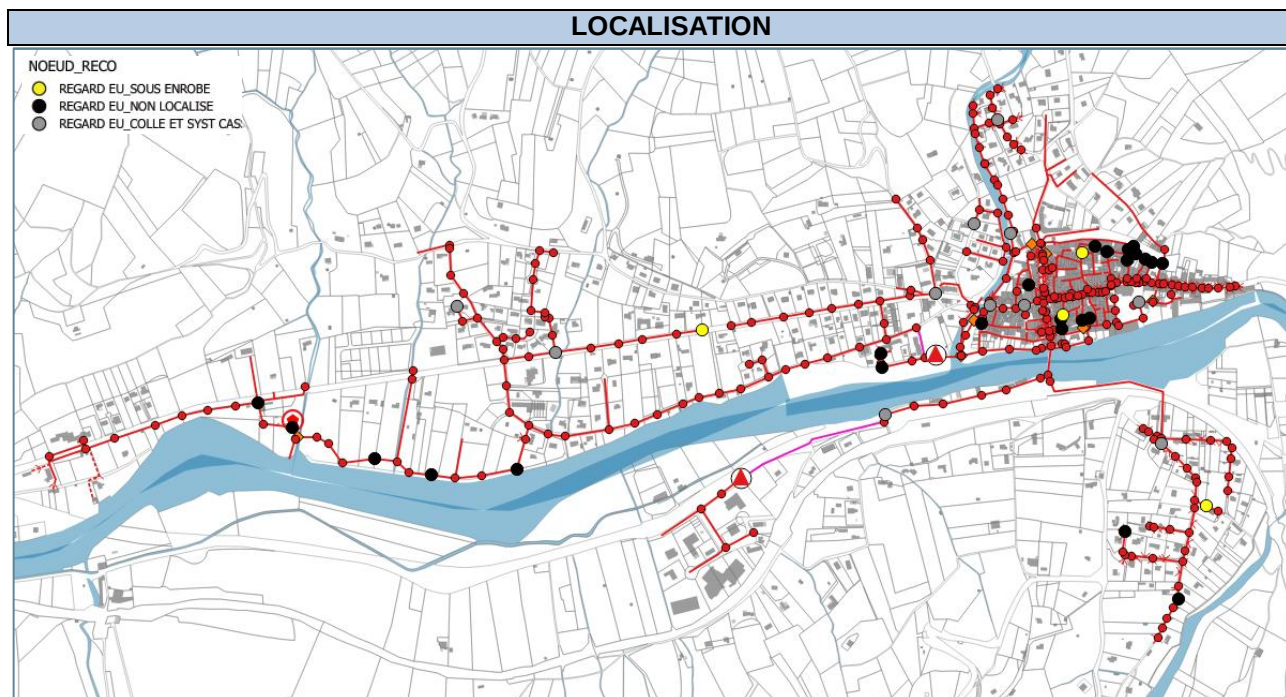
4.6 Travaux proposés sur l'assainissement des eaux usées

4.6.1 Travaux proposés Suppression des défauts recensés lors de la reconnaissance des réseaux

4.6.1.1 Accessibilité

GENERAL			
Intitulé du projet	Amélioration de l'accessibilité		
Priorité	1	Fiche action	1
Montant EU	6 000 € H.T.	Linéaire EU	Sans objet

SITUATION ACTUELLE	
N° REGARD	Problème identifié
8 ; 10 ; 14 ; 17 ; 20 ; 58 ; 62 ; 100 ; 155 ; 185 ;	NON LOCALISE
78 ; 192	SOUS ENROBE
29 ; 36 ; 71 ; 87 ; 92 ; 109 ; 131 ; 141 ; 163 ; 184	COLLE
97	SYSTEME CASSE



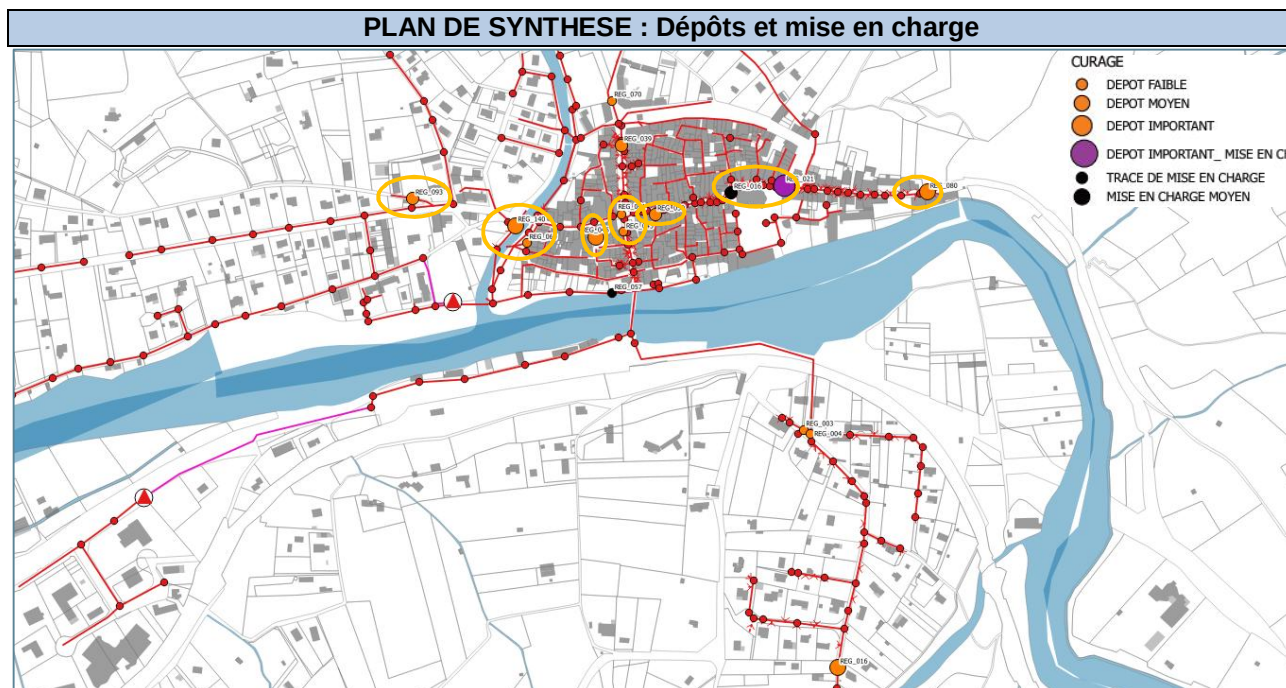
TRAVAUX PROPOSES
Mise à la côte des 2 regards sous enrobée. Remplacement de 10 tampons fonte collés et 1 tampon avec système cassé y compris la rehausse. Recherche des 10 regards de visite non localisés. A réaliser dans le cadre de l'exploitation (PM)

CHIFFRAGE DES TRAVAUX EU	Quantité	Prix unitaire € H.T.	Coûts € H.T.
Mise à la côte	2	250	500
Fourniture et pose d'un ensemble tampon fonte complet (cadre et couvercle) - Regard collée et Regard Système cassé	11	500	5 500
Recherche regards de visite non localisés.	10	Non chiffrés	PM
TOTAL en € H.T.			6 000

4.6.1.2 Curage Préventif

GENERAL			
Intitulé du projet	Curage préventif		
Priorité	1	Fiche action	2
Montant EU	2 250€ H.T.	Linéaire EU	Sans objet

SITUATION ACTUELLE	
N° REGARD	Problème identifié
146 ; 208 ; 231	PRESENCE DEPOT IMPORTANT
72 ; 262	PRESENCE DEPOT MOYEN
33 ; 128 ; 135 ; 198 ; 206 ; 217	PRESENCE DEPOT FAIBLE
231	MISE EN CHARGE IMPORTANT
233	MISE EN CHARGE MOYEN



TRAVAUX PROPOSES

Il est proposé de réaliser un curage préventif sur les tronçons présentant des dépôts et mise en charges observée lors de la reconnaissance terrain **(450 ml)**

CHIFFRAGE DES TRAVAUX EU	Quantité	Prix unitaire € H.T.	Coûts € H.T.
Curage régulier	450	5	2 250
TOTAL en € H.T.			2 250

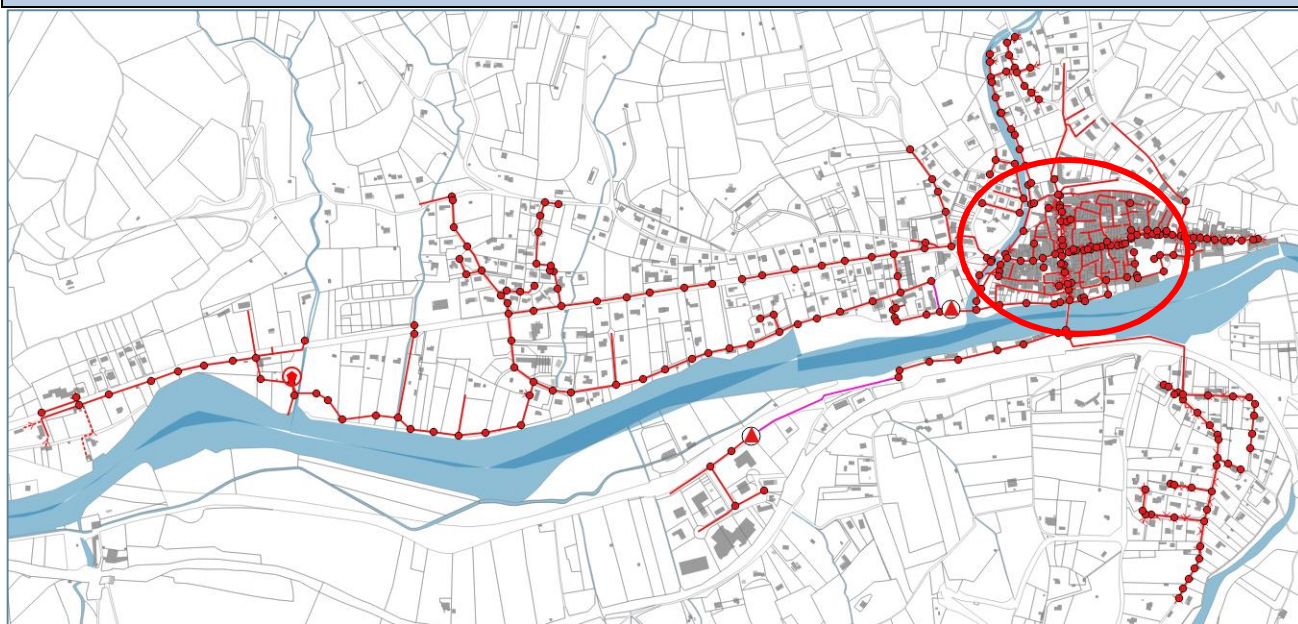
4.6.2 Travaux de reconnaissance des réseaux au centre du village

Dans le centre bourg de SAILLANS, le réseau d'assainissement est très peu accessible. Il est préconisé la mise en place des regards de visites au niveau des principales intersections, suivi d'un récolement. Ces travaux permettront d'une part, l'entretien et l'exploitation, et d'autre part, une bonne gestion du patrimoine.

GENERAL

Intitulé du projet	Accessibilité du réseau centre-village		
Priorité	1	Fiche action	4
Montant EU	25 000 € H.T.	Linéaire EU (ml)	Sans objet

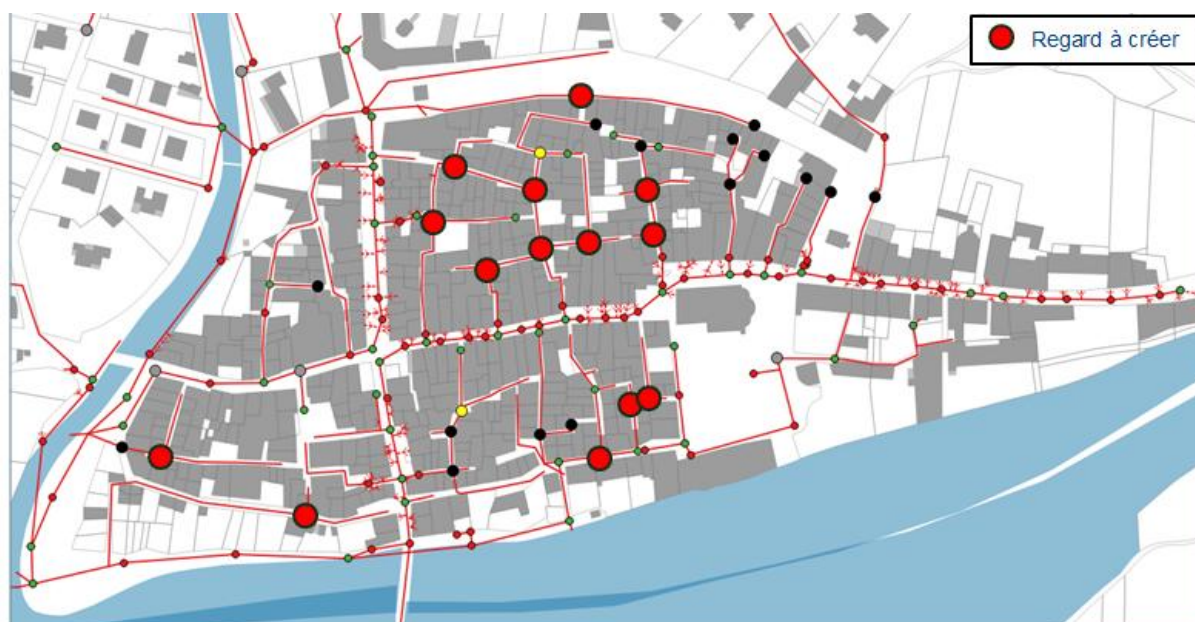
LOCALISATION



SITUATION ACTUELLE	
- Il y a très peu d'accès au niveau des ruelles du centre du village - Les seuls accès possible sont des boîtes de branchement	
TRAVAUX PROPOSES	
- Création de regard au niveau de l'ensemble des intersections dans les ruelles du centre village	
HYPOTHESES DE TRAVAIL	
Profondeur moyenne du fil d'eau (m)	1,3 m
Présence de nappe	N.C
Présence de roche	N.C
Risque potentiel de croisements	Non
Étroitesse de la voirie	Oui
TYPE DE VOIE	
Chemin communal goudronné	Oui
Chemin communal non goudronné	Non
Route Départementale	Non
Bas-côté d'une RD	Non
Hors Voirie	Non

CHIFFRAGE DES TRAVAUX EU		Quantité	Prix unitaire € H.T.	Coûts en € H.T.
Fourniture et pose d'un tuyau DN 200 PVC y compris les regards	Prof 2,2 m	14	1 500	21 000
SOUS TOTAL en € H.T.				21 000
Frais divers et imprévus environ 20%				4 000
TOTAL en € H.T.				25 000

LOCALISATION



4.6.3 Travaux pour la suppression des eaux claires parasites sec

Dans le cadre de cette étude, il n'y a pas eu des investigations sur le réseau.

Les bilans réalisés par le SATESE et CHESS EPUR au niveau de la station d'épuration en 2015 et 2016 ont mis en évidence peu d'eaux claires parasites de temps sec, soit un volume horaire variant entre 0,5 et 1 m³/h.

4.6.4 Travaux pour la suppression des eaux claires parasites de pluie

Dans le cadre de cette étude, il n'y a pas eu des investigations sur le réseau. L'exploitation par Objectif eau des données de la télé surveillance sur les D.O équipés montrait que deux D.O ont déversait plus que 18 fois en 2018.

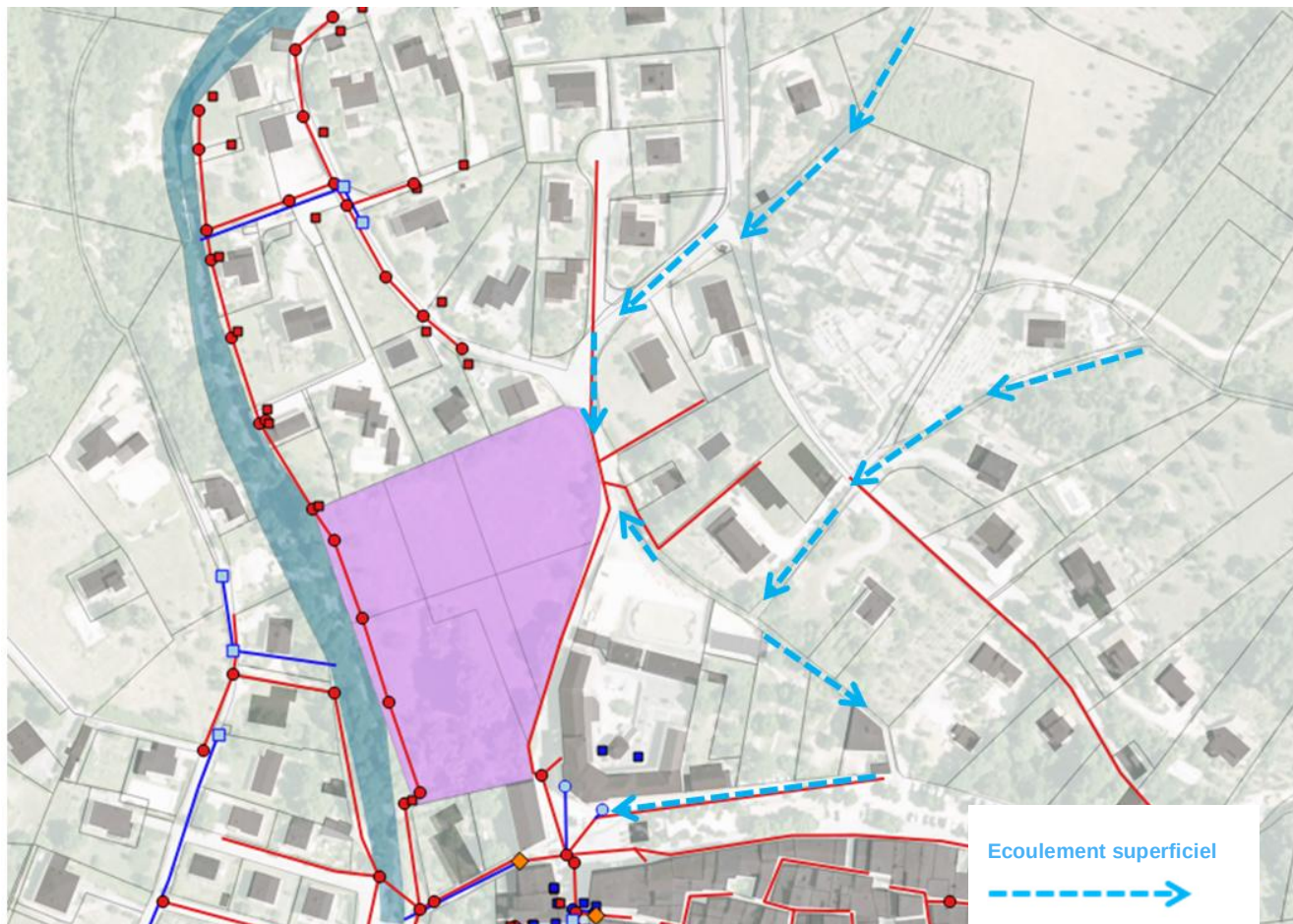
Pour limiter ces déversements, il est proposé la gestion des eaux pluviales en Amont du D.O N°6 dit «Mairie». Ces travaux auront potentiellement effet sur le fonctionnement du D.O N°5 dit « Rieussec le Haut », implanté en aval hydraulique.

Dans ce secteur les eaux pluviales collectées dans des grilles à proximité de la mairie, sont rejetées vers les eaux usées et font déborder plus souvent le D.O dits Mairie (qui a déversé plus que 32 fois au cours de 2018). Le débit déversé est évacué vers le Rieussec via une canalisation en diamètre 600. D'après les informations recueillies, cette canalisation posée à une pente forte de l'ordre de 9% n'a jamais débordée.

Figure 20 : Localisation de la zone concernée - Quartier Nord Mairie – Cimetière



Figure 21 : Les écoulements superficiels au niveau de la zone concernée



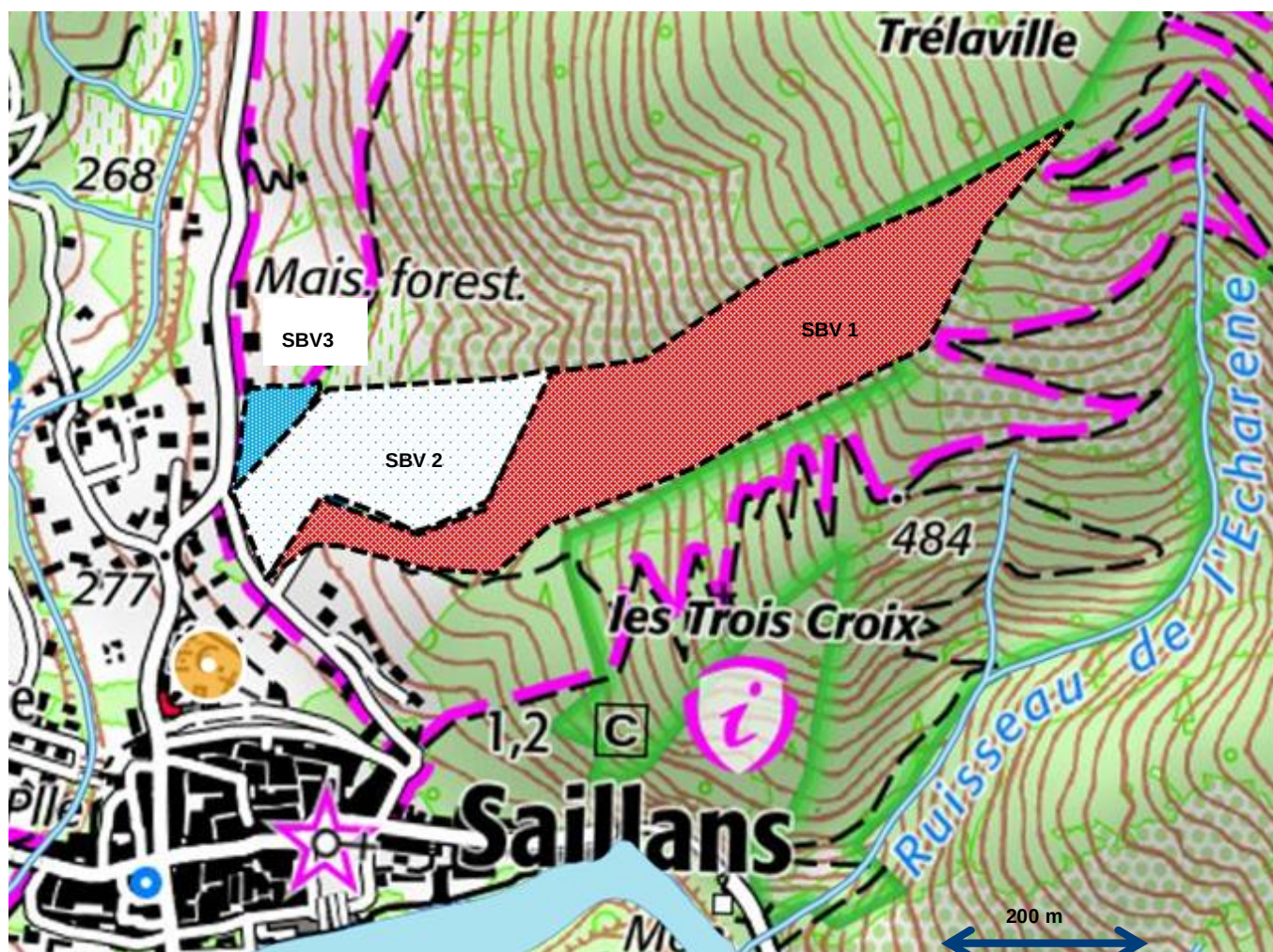
4.6.4.1 Etude hydrologique

L'étude hydrologique a pour but de quantifier les débits de pointe qui s'écoulent dans les réseaux d'eaux pluviales des zones à enjeux. Pour cela, il est nécessaire de définir des bassins versants et de choisir une période de retour d'un événement pluvieux.

- **Bassins versants**

Le bassin versant en amont du cimetière d'une superficie d'environ 13.5 hectares, a été subdivisé en 3 sous bassins versants homogènes.

Figure 22 : Carte du bassin versant et des sous bassins versants (SBV)



Les caractéristiques physiques de chacun des sous-bassins versants drainés au niveau des principaux nœuds de calcul identifiés sont présentées dans le tableau ci-dessous

Tableau 7 : Caractéristiques des sous bassins versants

N° Sous bassin Versant	Surface (ha)	Longueur (ml)	Pente (%)	Occupation du sol			Coeff de ruissellement (%)				
				Vignes	Cimetière	Forêt	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
1	9,5	850	42%	13%	1%	86%	15%	26%	31%	37%	43%
2	2,5	250	27%	75%	21%	0%	50%	55%	57%	60%	63%
3	1,5	140	25%	100%	0%	0%	40%	47%	50%	53%	57%
Total	13,5										

Quantification des débits de pointe

Analyse des pluies

Pour l'analyse pluviométrique, il a été utilisé les données de la station pluviométrique de MARS AZ, utilisé par des études antérieures sur le territoire de la commune de SAILLANS.

Les coefficients de Montana, calculés à cette station par les services de Météo France, permettent d'estimer l'intensité de pluie pour différentes durées de pluie et différentes périodes de retour d'après la formule suivante :

$$I(T,t) = a \times t^{-b}$$

avec **a** et **b**, coefficients de Montana fonction de la période de retour T choisie.

Tableau 8 : Coefficients de MONTANA 1990 - 2008 (Loi G.E.V.) à MARS AZ

Période de retour de la pluie	Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 6 minutes à 30 minutes		Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 30 minutes à 3 heures		Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 3 heures à 48 heures	
	a	b	a	b	a	b
5 ans	3,86	0,44	6,85	0,60	8,99	0,66
10 ans	4,34	0,44	6,08	0,54	12,76	0,69
20 ans	4,78	0,45	4,91	0,45	19,10	0,72
30 ans	4,99	0,44	4,10	0,38	24,80	0,75
50 ans	5,23	0,44	3,31	0,30	34,88	0,79
100 ans	5,50	0,44	2,29	0,18	57,27	0,84

Quantification des débits de pointe

A partir des caractéristiques physiques des bassins étudiés ainsi que des données de pluie disponibles, il a été possible de déterminer les débits de pointe sur les différents secteurs d'étude aux exutoires.

Les débits de pointe de chaque sous bassin présenté dans le tableau ci-dessous ont été obtenus pour chaque sous bassin isolé des autres. L'association de l'ensemble de ces débits est présentée au paragraphe suivant.

Tableau 9 : Résultats des calculs hydrauliques

N° Sous bassin Versant	Surface (ha)	Longueur (ml)	Pente (%)	Débit (m3/s)				
				10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
1	9,5	850	42%	0,38	0,78	1,02	1,3	1,62
2	2,5	250	27%	0,39	0,47	0,53	0,59	0,65
3	1,5	140	25%	0,18	0,24	0,28	0,31	0,35

Figure 23 : Plan de localisation des exutoires

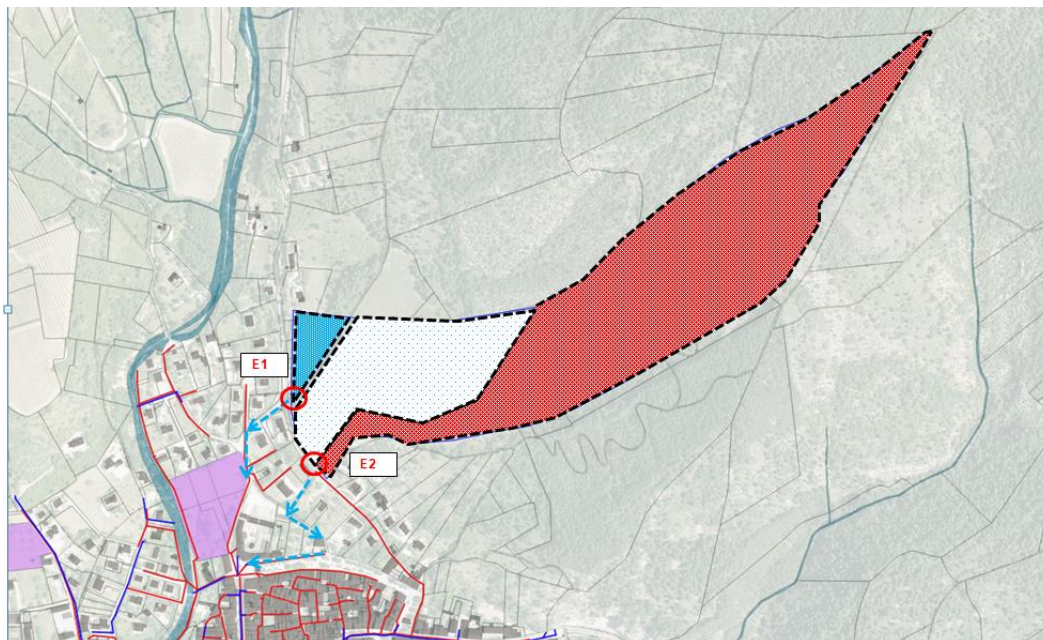
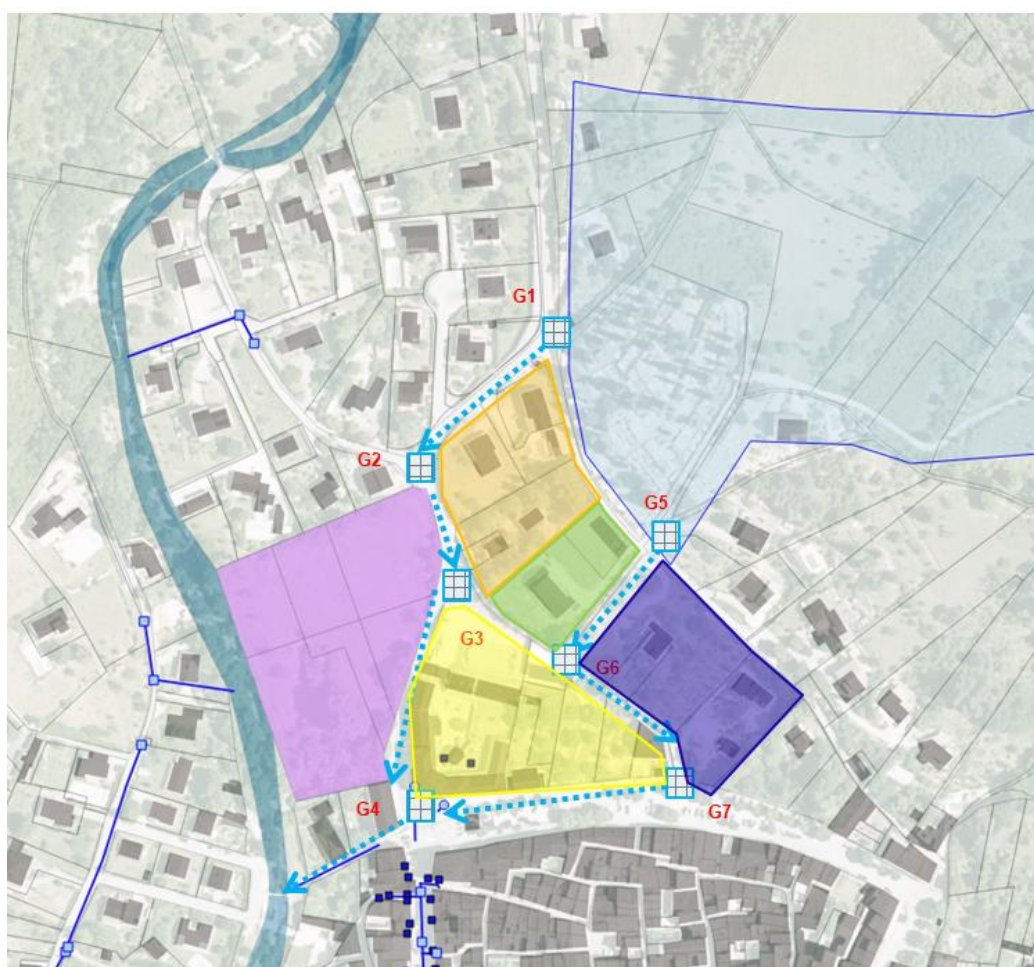


Figure 24 : Plan de localisation des différents tronçons



Pour capter au maximum les eaux de ruissellement de cette partie du bourg, il est nécessaire de multiplier les grilles.

Le tableau ci-après présente pour des pluies de retour 10 ; 20 et 50 ans, les débits à transiter, les surfaces de grilles à mettre en place et les diamètres des canalisations.

Tableau 10 : Débits générés aux différents exutoires

		10 ans	20 ans	30 ans	50 ans
Grille	Pente terrain	Débit de référence	Débit de référence	Débit de référence	Débit de référence
	%	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s
Amont G1	15	0,38	0,78	1,02	1,3
G1 à G2	15	0,38	0,78	1,02	1,3
G2 à G3	10	0,43	0,84	1,08	1,37
G3 à G4	7	0,54	0,96	1,2	1,5
Amont G5		0,57	0,71	0,81	0,9
G5 à G6	18	0,61	0,75	0,85	0,94
G6 à G7	3	0,69	0,84	0,94	1,04
G7 à G4	1	0,69	0,84	0,94	1,04
Aval G4	4	1,23	1,8	2,14	2,54

Solutions proposées

Afin de limiter le ruissellement trop important dans les rues du centre du village sans réseau d'eaux pluviales, il est possible de rajouter des grilles et des canalisations afin d'évacuer les eaux, notamment au niveau de la route de Veronne (E1) et le chemin passant entre les parcelles 220-230 (E2).

Les grilles, canalisations et mesures compensatoires devront être dimensionnées en fonction de la pluie retenue conditionné par la capacité de la conduite annelée en diamètres 600 mm en aval du D.O dit la Mairie.

Type d'ouvrage		Pente (%)	Capacité (m3/s)
Ouvrage en aval de la grille N°4	1 buse Ø 600 mm	9%	2,32

Cet ouvrage permet donc de faire transiter les débits générés par une pluie de retour entre 30 et 50 ans.

Tableau 11 : Dimensionnement du réseau pour les trois périodes de retour citées

			30 ans	
Grille	Pente canalisation	Pente terrain	Débit de référence	Diamètre utile
	%	%	m3/s	mm
Amont G1	4	15	1,02	500
G1 à G2	4	15	1,02	500
G2 à G3	4	10	1,08	500
G3 à G4	6	7	1,2	500
Amont G5	3		0,81	500
G5 à G6	3	18	0,85	500
G6 à G7	5	3	0,94	500
G7 à G4	5	1	0,94	500
Aval G4	10	4	2,14	600

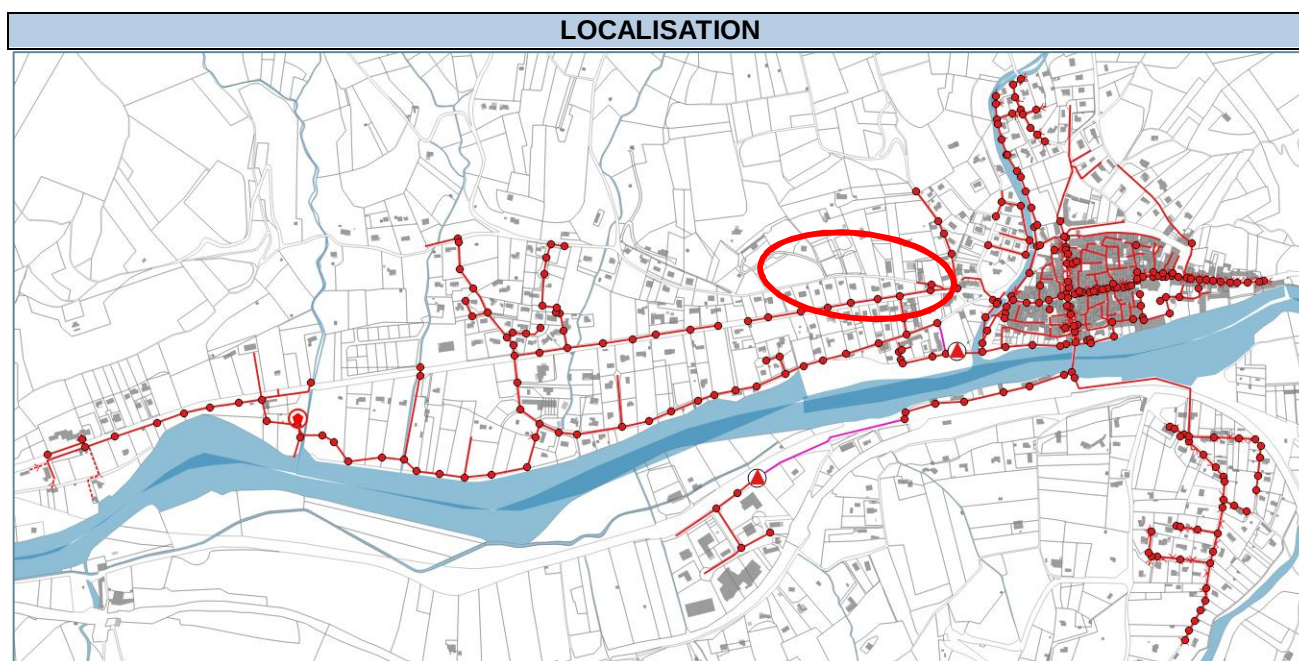
Les diamètres des canalisations varient de 500 à 600 mm (diamètre intérieur) selon les pentes de la Canalisation.

CHIFFRAGE DES TRAVAUX EP		Quantité	Prix unitaire € H.T.	Coûts en € H.T.
EP Canalisation et grilles DN 500 mm	ml	550	400	220 000
SOUS TOTAL en € H.T.				220 000
Frais divers et imprévus environ 20%				44 000
TOTAL en € H.T.				264 000

4.6.5 Travaux d'extension du réseau eaux usées

Parmi les 5 zones potentielles à urbaniser, une zone implantée au niveau du lieu-dit Montmartel qui n'est pas desservie par le réseau des eaux usées. Il s'agit de la zone implantée **Chemin de Saint Jean**.

GENERAL			
Intitulé du projet	Chemin de Saint Jean : Extension de réseau		
Priorité	1	Fiche action	3
Montant EU	84 000 € H.T.	Linéaire EU (ml)	210 ml



SITUATION ACTUELLE	
- Cette rue ne possède actuellement pas de réseaux d'assainissement ni réseau pluvial - Les habitations de cette rue sont actuellement assainies de manière autonome	
TRAVAUX PROPOSES	
- Création d'un réseau séparatif eaux usées et eaux pluviales	
HYPOTHESES DE TRAVAIL	
Profondeur moyenne du fil d'eau (m)	2,2 m
Présence de nappe	N.C
Présence de roche	N.C
Risque potentiel de croisements	Non
Étroitesse de la voirie	Oui
TYPE DE VOIE	
Chemin communal goudronné	Oui
Chemin communal non goudronné	Non
Route Départementale	Non
Bas-côté d'une RD	Non

Hors Voirie		Non		
CHIFFRAGE DES TRAVAUX EU		Quantité	Prix unitaire € H.T.	Coûts en € H.T.
Fourniture et pose d'un tuyau DN 200 PVC y compris les regards	Prof 2,2 m	210	233	48 930
Création de branchement 7ml		7	3 000	21 000
SOUS TOTAL en € H.T.				70 000
Frais divers et imprévus environ 20%				14 000
TOTAL en € H.T.				84 000

EXTRAIT DE PLAN : Travaux à réaliser



4.6.6 Synthèse des coûts estimatifs des ouvrages

LOCALISATION DES TRAVAUX	MONTANT DES TRAVAUX EU
	€ H.T
Accès aux réseaux	6 000,00
Mise en place de regards de visite centre village	25 000,00
Elimination des eaux claires parasites temps de pluie	282 000,00
Extension du réseau	84 000,00
Curage préventif	2 250,00
TOTAL	399 250,00

4.7 Impact approximatif sur prix de l'eau et choix de la commune

L'ensemble des travaux proposés dans les simulations assainissement représente un coût important et le financement peut être affecté au volume de l'eau assainie. Ainsi, il a été déterminé l'indice de l'investissement sur le m³ d'eau, d'après les hypothèses suivantes :

- **Volume annuel total assaini (m³) de l'ordre de 65 000 m³**,
- **Durée de l'emprunt sur 25 ans avec un taux de 2%,**
- **Sans Subventions potentielles,**
- **Durée d'amortissement de 40 ans pour les réseaux,**

Le coût des travaux sur l'assainissement des eaux usées (budget annexe du service de l'assainissement). Les dépenses sur le pluvial relèvent par nature du budget général de la Commune.

	Amélioration de l'accessibilité	Mise en place de regards de visite centre village	Elimination des eaux claires parasites temps de pluie	Extension du réseau	Curage préventif
Prix de l'eau assaini actuel en €HT / m3 (facture 120m3)	- €	- €	- €	- €	- €
Prix de revient du service estimé en €HT/m3	- €	- €	- €	- €	- €
Ecart de prix sur le m3 en €HT	- €	- €	- €	- €	- €
Volume assujetti par an en m3	65 000	65 000	65 000	65 000	65 000
Ecart de prix sur un an en €HT / an	- €	- €	- €	- €	- €
Estimation travaux (hors subventions et hors frais financiers) en € HT	6 000 €	25 000 €	282 000 €	84 000 €	2 250 €
Estimation subventions AE	0%				
Estimation subventions	0%				
Estimation subventions DETR	0%				
Autofinancement					
Charges nette d'investissement à financer	6 000 €	25 000 €	282 000 €	84 000 €	2 250 €
Remboursement du capital de dette (annuel)	240 €	1 000 €	11 280 €	3 360 €	90 €
Intérêt sur xx ans	1 683 €	7 013 €	79 104 €	23 563 €	631 €
Interet annuel	67 €	281 €	3 164 €	943 €	25 €
Durée amortissement travaux réseaux (en amortissement/an)	40	40	40	40	40
	150 €	625 €	7 050 €	2 100 €	56 €
volumes facturés (m3)	65000	65000	65000	65000	65000
Impact travaux (financement public) sur le prix au m3	0,005 €	0,021 €	0,233 €	0,069 €	0,002 €
Prix de revient au m3 d'eau assaini (achat + travaux) cumulé après travaux	0,00 €	0,03 €	0,26 €	0,33 €	0,33 €



4.8 Choix de la commune

5 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

5.1 Généralités

Le territoire de la commune de SAILLANS d'une manière générale présente la particularité d'être traversés par 4 écoulements successifs, d'Est en Ouest,

- en rive droite de la Drôme :
 - le ruisseau du Rieussec (ou de Chaudenage en partie haute). Il comporte notamment les ravins des Beaux et de la Roustière comme affluents,
 - le ruisseau de Saint-Jean (dit aussi Verdeyer ou ruisseau de la Marquise),
 - le ravin des Chapelains,
 - le ruisseau de la Garçade.
- en rive gauche de la Drôme :
 - le ruisseau de la Contècle
 - le ravin de Montalivet
 - le ruisseau de Trachitieu

Ces écoulements affluent dans la rivière Drôme, l'axe de drainage majeur de la commune et de la haute et moyenne vallée de la Drôme. La Drôme s'écoule d'Est en Ouest alors que les écoulements secondaires cités ci-avant s'écoulent sensiblement du :

- Nord vers le Sud en rive droite
- Sud vers le Nord en rive gauche.

La collecte des eaux pluviales est assurée au niveau du village en partie par un réseau d'assainissement pluvial composé des collecteurs enterrés. Il est recensé 2.16 km de linéaires de réseaux busés circulaires, dont les diamètres varient de 100 mm à 1000 mm en béton ou en PVC.

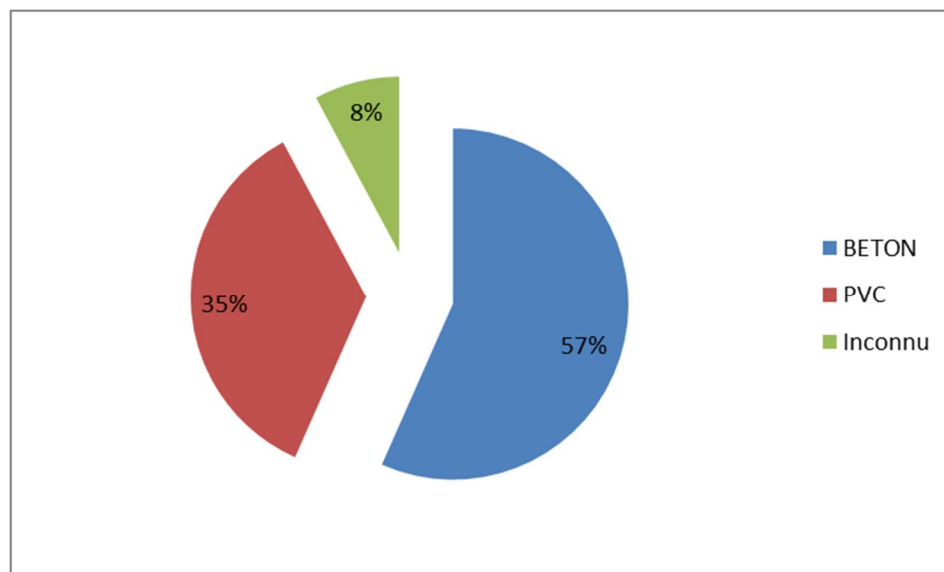
Les visites de terrain et les enquêtes auprès des riverains et de la mairie nous ont permis de recenser les dysfonctionnements de ces réseaux d'eaux pluviales qui seront recensés ci-après.

5.2 Le réseau d'eaux pluviales

La longueur totale de ce dernier, hors fossés, atteint environ 2.16 km. D'après les données extraites des différents plans de recollement disponibles, et la reconnaissance, le réseau se caractérise comme suit :

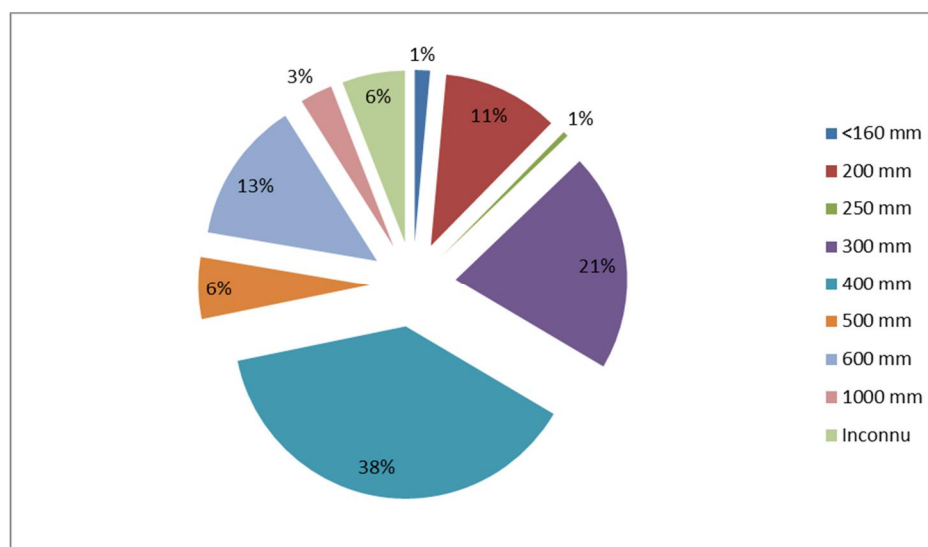
5.2.1 Matériau

Le matériau est connu pour 92 % des canalisations. Le matériau dominant est le Béton.



5.2.2 Diamètre

Le diamètre est connu pour 96 % des canalisations. Les diamètres les plus répandus sont le 300 et 400 mm.



5.3 Reconnaissance du réseau

Un travail de reconnaissance a été effectué sur la commune de SAILLANS. Il a permis de répertorier près de **33 regards**, **42 avaloirs** et **70 grilles**. 125 fiches ouvrage ont ainsi été réalisés. Ces fiches sont présentes en annexe.

5.4 Exutoires

Durant la reconnaissance sur le terrain, il a été recensé **14 exutoires du réseau d'eaux pluviales** :

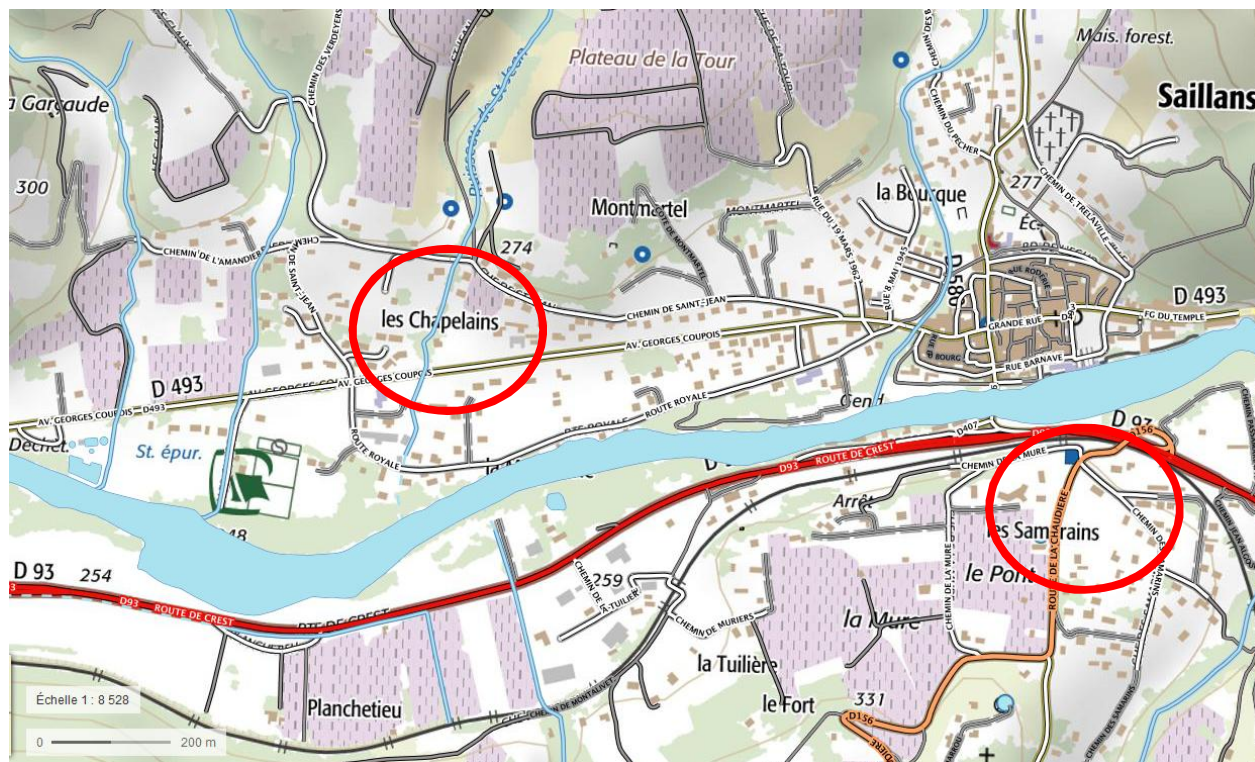
- 10 exutoires vers la Drôme.
- 3 exutoires vers Le Rioussset

- 1 exutoire vers Le Chapelains

5.5 Secteurs de disfonctionnements signalés par la collectivité

Deux secteurs ont été signalés par la commune de SAILLANS, comme problématique en matière de gestion des eaux pluviales.

Figure 25 : Localisation des secteurs concernés



5.5.1 Secteur N°1 au quartier les Chapelains

Les problèmes rencontrés et signalés sont :

- Ruissellement sur la voirie en amont (Photo 1)
- En aval, une partie de l'eau pluviale part dans le fossé et l'autre ruisselle sur la route départementale provoquant des amas d'eau en bord de route (Photo 2 et 4)
- Sur des précipitations importantes l'eau traverse la départemental provoquant un ruissellement important (Photo 3)

Figure 26 : Localisation du Secteur n°1



Les photos des zones concernées

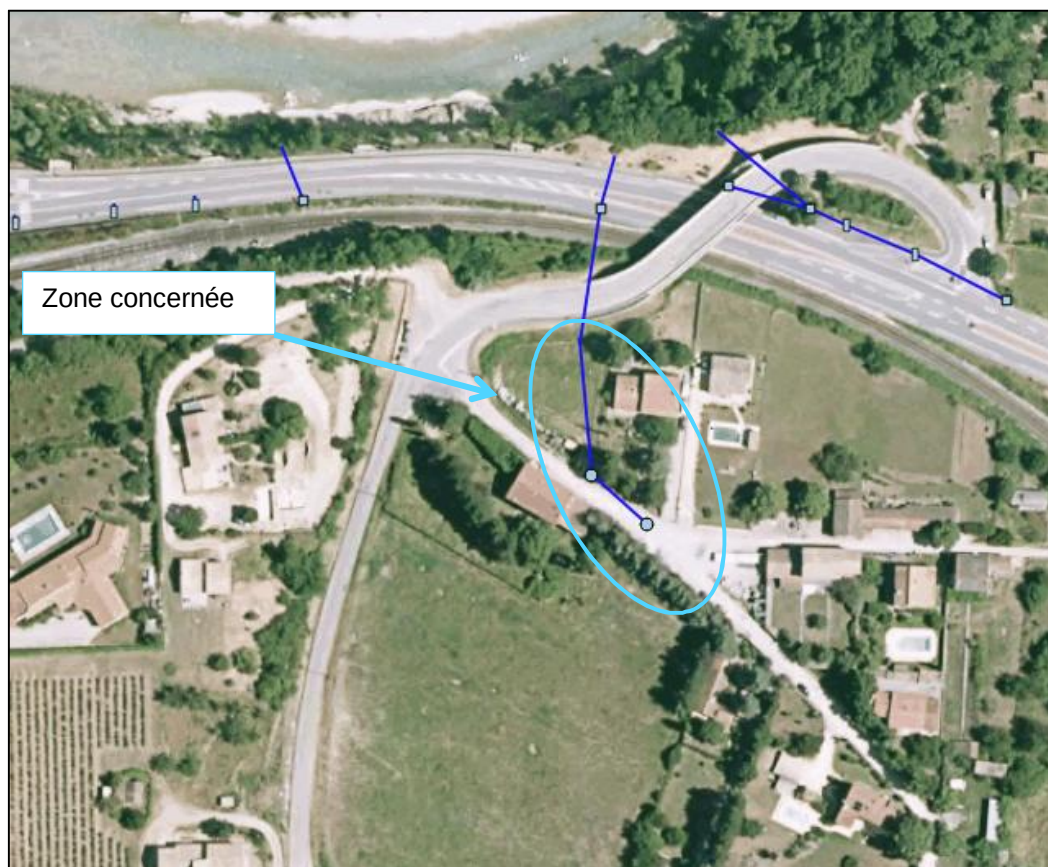


5.5.2 Secteur N°2 : quartier Les Samarins

Les problèmes rencontrés et signalés sont :

- Ruissellement sur la voirie en amont (Photo 1)
- L'ensemble du ruissèlement ne passe par les 2 regards grille présente (Photo 2)
- Provoque des amas d'eau sur la route et bord de route (Photo 3)
- Sur des précipitations importantes l'eau inonde la parcelle 719 (présence d'un garage) (Photo 4)

Figure 27 : Localisation du Secteur n°2



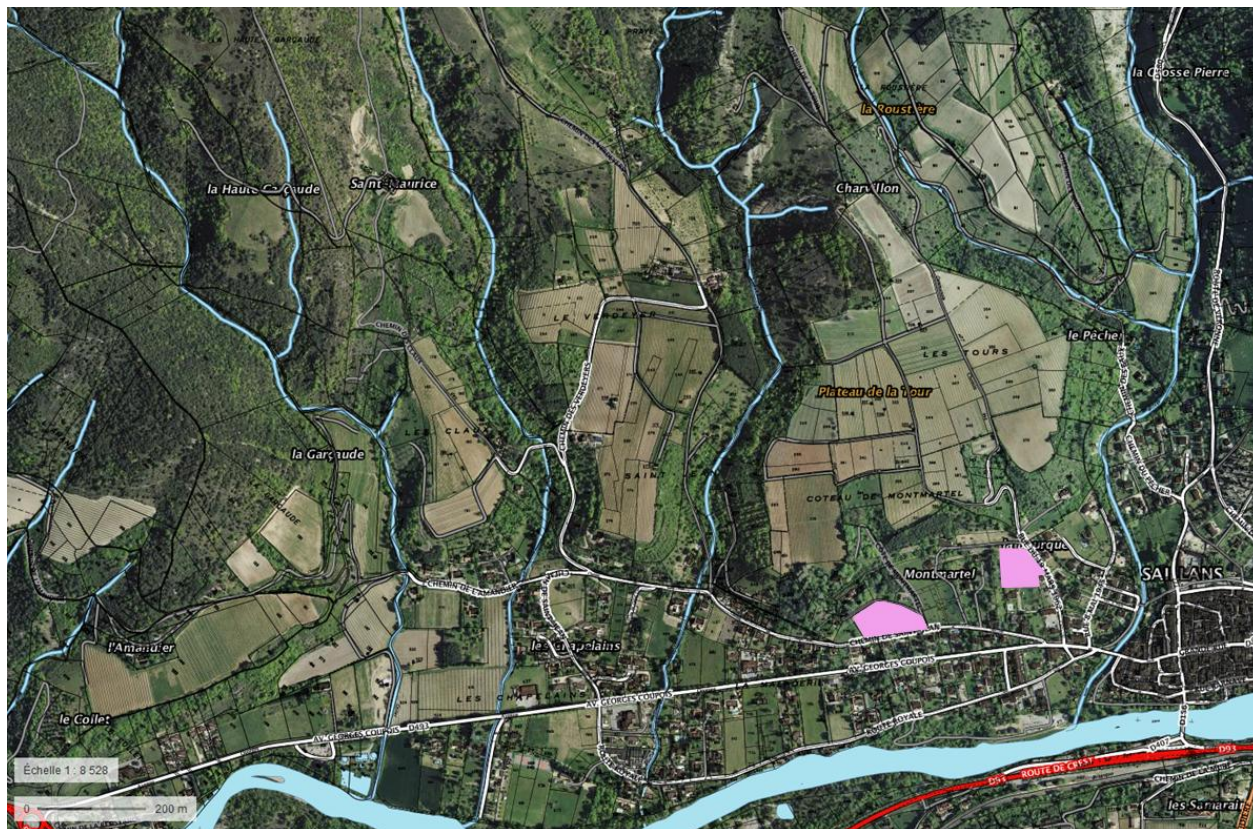
Les photos des zones concernées



5.6 Futures secteurs urbanisables (Le secteur de Montmartel)

Parmi les 5 zones potentielles à urbaniser, ce sont les zones implantées au niveau du lieu-dit Montmartel qui sont désignées comme susceptibles d'avoir des problématiques d'ordre pluviales.

Figure 28 : Localisation des zones concernées



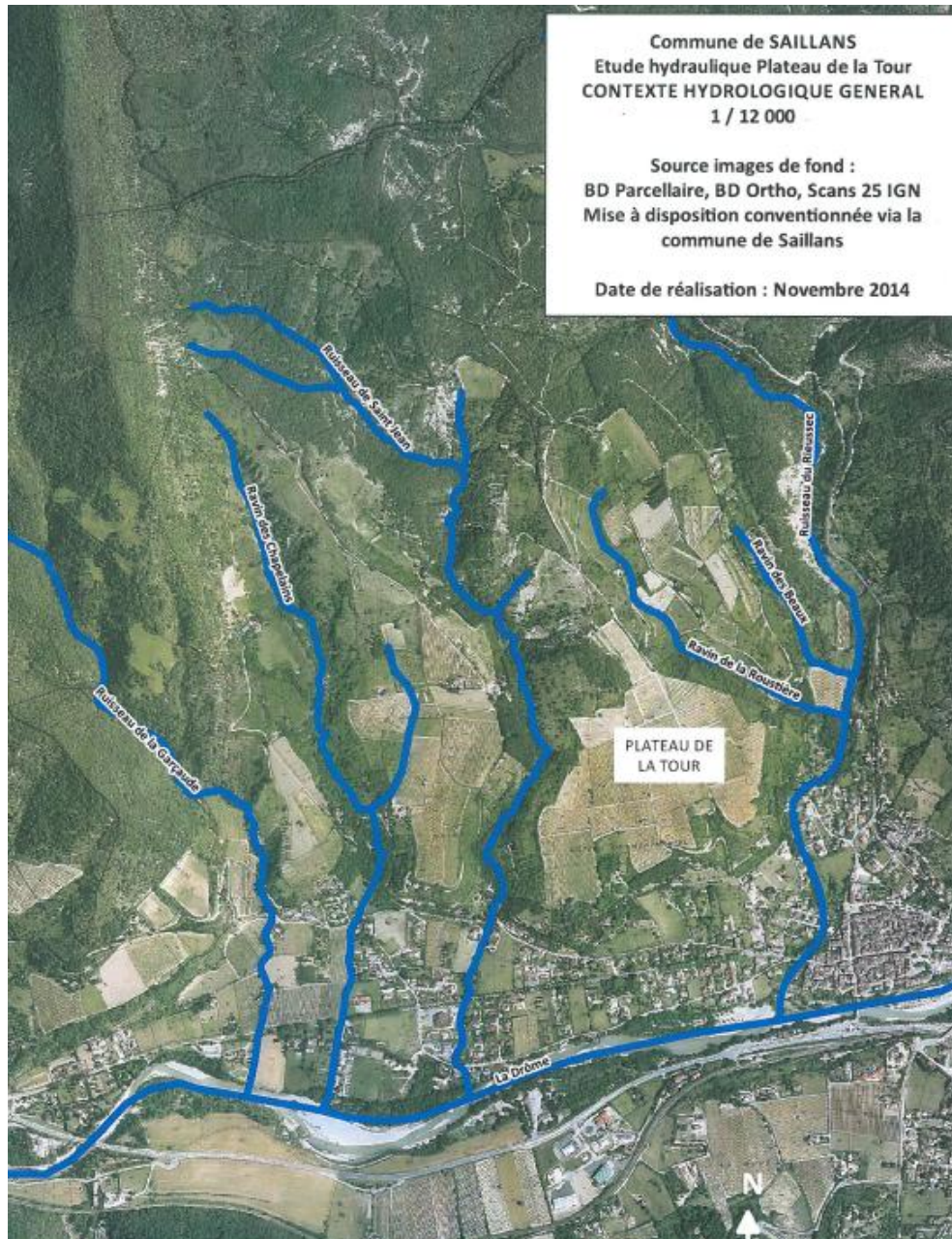
Ce secteur qui connaît des désordres hydrauliques par temps de pluie puisqu'il reçoit les eaux de ruissellement du plateau de la Tour, sus-jacent, planté en vignes a fait l'objet d'une étude hydraulique afin de remédier à cette problématique.

Les éléments de synthèse cités ci-après sont tirés du rapport Etude hydraulique plateau Latour réalisée en 2014 par Anne LEGAUT.

5.6.1 Contexte hydrologique et état des lieux

Le plateau de la Tour et le quartier de Montmartel sont drainés par le **ruisseau de Saint-Jean** et le **ravin de la Roustière**, un affluent du **ruisseau du Rieussec**.

Figure 29 : Contexte hydrologique général (Sce. Anne LEGAUT)

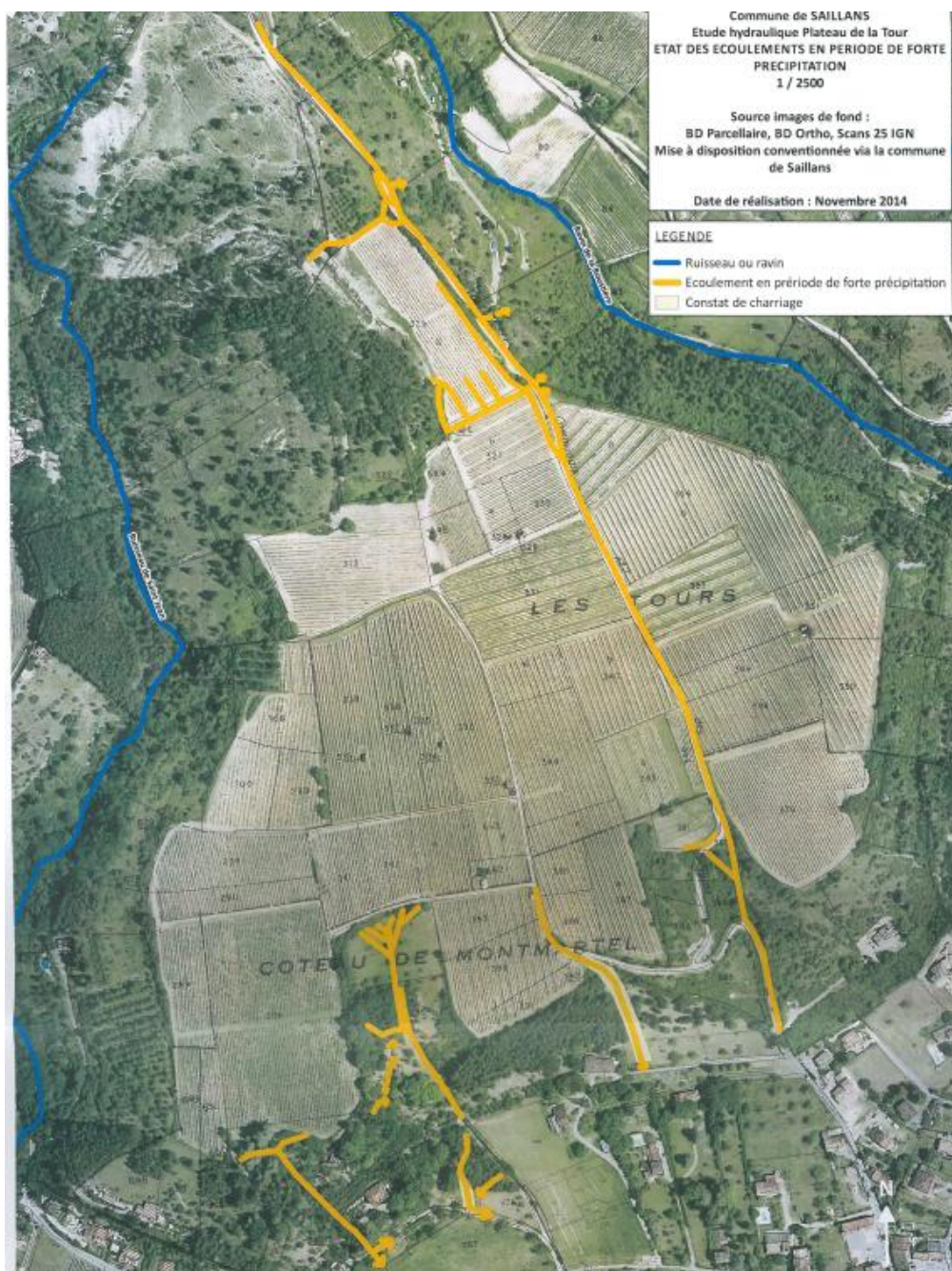


5.6.1.1 Etat des lieux

D'après les contacts réalisés auprès des viticulteurs, il ressort que les écoulements d'eau observés diffèrent selon la localisation de la vigne :

- ceux **dont les vignes sont proches du chemin d'accès principal** indiquent une concentration des eaux dans le chemin avec des apports en provenance des secteurs situés en amont des vignes. Certains mettent en cause le mauvais entretien des revers d'eau,
- ceux **dont les vignes se situent en bordure du plateau** ne signalent pas de problème lié aux eaux de ruissellement.

Figure 30 : Etat des lieux (Sce. Anne LEGAUT)



5.6.1.2 Etudes existantes

Les études hydrauliques menées sur ces deux cours d'eau par le bureau d'études EGIS-EAU en mars 2011 et juillet 2009 donnent les caractéristiques suivants.

	Ruisseau ST Jean (EGIS-EAU - 2011)	Ruisseau Rieussec (EGIS-EAU - 2007)
Surface BV (km ²)	0,84	28
longueur du drain principal (km)	2,46	
Pente modérée (m/m)	0,15	
Coefficient de ruissellement décennal (%)	40	
Temps de concentration décennal (min)	46	
Débit de crue décennal (m ³ /s)	4,4	27
Débit de crue centennal (m ³ /s)	9,9	61
Débit spécifique centennal (m ³ /s/km ²)	11,8	

• **Le ruisseau Saint-Jean comporte :**

- 3 ouvrages voûtés en pierres maçonnées (sous la RD 93, la VC 2 et un sentier). Ces ouvrages n'ont pas pu être mesurés précisément du fait de la végétation et de la pente mais leurs dimensions sont au minimum de 2 m de large en base et 2 m de hauteur au point le plus haut de la voûte,
- une buse béton Ø 1000 sous la voie communale 9, située à proximité de la Drôme.
- Le dernier OH avant la Drôme a un gabarit moins important que les OH précédents.

• **Description du réseau d'eaux pluviales exutoire des écoulements du Plateau de la Tour**

Les écoulements en provenance du Plateau de la Tour transitent par le réseau d'eaux pluviales de la rue du 19 mars 1962 puis de la rue Georges Coupois.

La rue du 19 mars 1962 comporte 4 grilles d'eaux pluviales en partie haute qui collectent les eaux en provenance du Plateau de la Tour et les eaux de ruissellement de la rue. Le réseau principal est constitué par une buse béton Ø 600.

La partie médiane et basse ne comprend pas de grilles au milieu de la rue et les eaux de ruissellement coulent sur le chemin jusqu'au carrefour avec la rue Georges Coupois où se situent des avaloirs.

La rue Georges Coupois comporte plusieurs avaloirs. Il collecte les eaux en provenance du chemin de Montmartel, de la RD 93, de la rue Tanner et de la Route royale. Le réseau principal est constitué par une buse béton Ø 1000. On observe des dépôts importants dans la canalisation dont la pente est nettement moins importante, de l'ordre de 2%, par rapport à la pente de la rue du 19 mars 1962 (7% environ).

Le réseau d'eaux pluviales se rejette dans le ruisseau du Rieussec, en aval du dernier pont. A cet endroit, la carte d'aléa indique que la zone est inondable.

Figure 31 : Ouvrages hydraulique ruisseau St Jean (Sce. Anne LEGAUT)



Figure 32 : Exutoire des écoulements du Plateau de la Tour (Sce. Anne LEGAUT)



L'état des lieux met en évidence plusieurs faits marquants :

- 4 secteurs connaissant des désordres hydrauliques,
- des phénomènes de charriage sont observés en période de précipitation forte,
- l'exutoire des écoulements des secteurs problématiques est le ruisseau du Rieussec.
- le ruisseau de Saint-Jean n'est pas affecté par les problématiques d'écoulements liés au Plateau de la Tour.

5.6.2 Etude hydraulique

5.6.2.1 Caractéristiques des bassins versants

Le bassin versant de la zone d'étude est découpé en 5 sous-bassins versants qui correspondent aux 4 secteurs d'écoulement problématiques et au bassin versant du réseau pluvial exutoire. Ils ont été délimités avec la carte IGN et par des visites de terrain.

Les bordures du Plateau de la Tour ne sont pas comprises dans ces sous-bassins versants ce qui confirme l'absence de problèmes d'écoulement dans ces zones (résultat des contacts des viticulteurs).

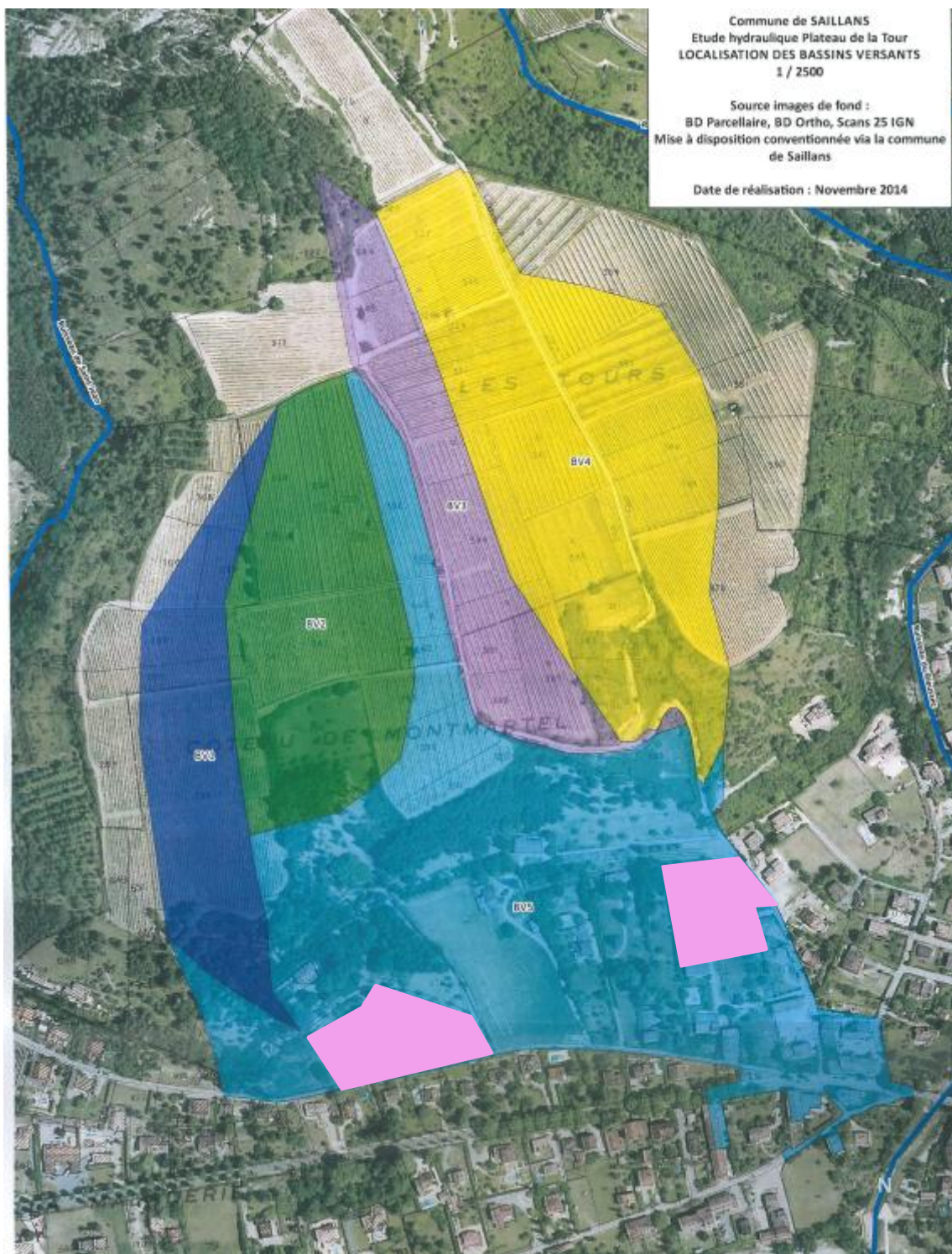
Tableau 12 : Les caractéristiques des bassins versants ((Sce. Anne LEGAUT)

	Superficie ha	Longueur m*	Dénivelée m	Pente moyenne %**
BV1	2,48	515	55	10,7
BV2	3,52	322	33	10,2
BV3	2,57	435	80	18,4
BV4	6,07	503	70	13,9
BV5	10,85	805	76	9,4

	BV 1	BV 2	BV 3	BV 4	BV 5
CR 10 ans	0,36	0,35	0,42	0,37	0,25
CR 20 ans	0,36	0,35	0,42	0,37	0,25
CR 30 ans	0,41	0,41	0,47	0,42	0,37
CR 50 ans	0,56	0,58	0,61	0,57	0,57
CR 100 ans	0,84	0,88	0,88	0,85	0,79

	Kirpich	Caquot	Giandotti	Dujardin	Moyenne
BV 1	5'6	8'7	14'2	5'4	8'5
BV 2	4'0	5'5	16'1	6'3	8'0
BV 3	4'0	5'6	10'8	4'0	6'1
BV 4	5'0	7'4	15'6	6'4	8'6
BV 5	8'4	14'4	21'8	11'0	13'9

Figure 33 : Localisation des sous bassins versant (Sce. Anne Legaut) amendée par NALDEO



5.6.2.2 Estimation des débits de pointes

L'intensité des pluies de retour 10, 20, 30 et 50 ans a été calculée à partir des coefficients de Montana de la station Météo France de MARSANZ (statistiques sur la période 1990-2008). Pour l'intensité des pluies de retour 100, les débits moyennés ont été extrapolés avec les données de Marsaz.

Tableau 13 : Les débits de pointe de crue en m³/s (Sce. Anne LEGAUT)

	BV 1	BV 2	BV 3	BV 4	BV 5
Q 10 ans	0,24	0,34	0,33	0,6	0,61
Q 20 ans	0,27	0,38	0,37	0,67	0,68
Q 30 ans	0,32	0,47	0,43	0,81	1,07
Q 50 ans	0,47	0,71	0,6	1,17	1,76
Q 100 ans	0,91	1,35	1,16	2,25	2,87

5.6.2.3 Estimations des débits capables des exutoires

La rue du 19 mars 1962 comporte un réseau en béton Ø 600 avec une pente forte. Avec la formule de Manning-Strickler et en tenant compte d'une pente de 7% et d'un coefficient de rugosité de 75 (béton), le débit plein section est de 1,6 m³/s.

La rue Georges Compois comporte un réseau en béton Ø 1000 colmaté en partie. Il a été pris pour le calcul un diamètre de 850 mm. Compte tenu de la profondeur du réseau (- 3m/chaussée), son curage est complexe. Avec la formule de Manning-Strickler et en tenant compte d'une pente de 2% et d'un coefficient de rugosité de 75 (béton), le débit plein section est de 2,1 m³/s.

Pour déterminer les débits de fuite disponibles pour les ouvrages de gestion des eaux pluviales, il a été comparé le débit maximum de l'exutoire au débit du BV5. Ce dernier est un bassin versant dont les eaux de pluie s'écoulent directement dans le réseau d'eaux pluviales.

Le tableau suivant indique les débits de fuite disponibles pour les futurs ouvrages de gestion des eaux pluviales.

Tableau 14 : Les débits de fuites en m³/s (Sce. Anne LEGAUT)

	Q max exutoire	BV 5	Q fuite disponible
Q 10 ans	2,1	0,61	1,49 m ³ /s
Q 20 ans	2,1	0,68	1,42 m ³ /s
Q 30 ans	2,1	1,07	1,03 m ³ /s
Q 50 ans	2,1	1,76	0,34 m ³ /s
Q 100 ans	2,1	2,87	/

Les débits de fuite ont été répartis par bassin versant proportionnellement à leur surface afin de pouvoir calculer les volumes à stocker des bassins de rétention.

	BV 1	BV 2	BV 3	BV 4	BV 5	Total
Q 10 ans	0,25	0,36	0,26	0,62	0,61	2,1 m ³ /s
Q 20 ans	0,24	0,34	0,25	0,59	0,68	2,1 m ³ /s
Q 30 ans	0,17	0,25	0,18	0,43	1,07	2,1 m ³ /s
Q 50 ans	0,06	0,08	0,06	0,14	1,76	2,1 m ³ /s

5.6.2.4 Informations supplémentaires apportées par NALDEO

- La rue du 19 mars 1962 qui est l'exutoire des bassins versants 3 et 4 a un débit plein section de l'ordre de 1,6 m³/s.

L'association des bassins versants 3 et 4 en parallèle donne les résultats des débits suivants

	Surface (ha)	Longueur (ml)	Pente Moyenne (%)	Q pointe (m3/s)				
				10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
BV3	2,57	435	18,4	0,33	0,37	0,43	0,6	1,16
BV4	6,07	503	13,9	0,6	0,67	0,81	1,17	2,25
BV3//BV4 (Y)	8,64	503	15,50	0,88	0,95	1,24	1,76	2,73

En parallèle (//)

Cette canalisation ne permet de faire transiter que le débit de retour 30 ans estimé de l'ordre de 1.24 m³/s

- La rue Georges qui est l'exutoire potentiel des tous les sous bassins versants :

L'association des bassins versants en parallèle puis en donne les résultats des débits suivants :

	Surface (ha)	Longueur (ml)	Pente Moyenne (%)	Q pointe (m3/s)				
				10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
BV1	2,48	515	10,7	0,24	0,27	0,32	0,47	0,91
BV2	3,52	322	10,2	0,34	0,38	0,47	0,71	1,35
BV1//BV2 (X)	6	515	10,42	0,54	0,59	0,82	1,19	1,89
BV3	2,57	435	18,4	0,33	0,37	0,43	0,6	1,16
BV4	6,07	503	13,9	0,6	0,67	0,81	1,17	2,25
BV3//BV4 (Y)	8,64	503	15,50	0,88	0,95	1,24	1,76	2,73
X//Y (Z)	14,64	515	13,49	1,39	1,5	1,96	2,83	4,42
BV5	10,85	805	9,4	0,61	0,68	1,07	1,76	2,87
BV5= (Z)	25,49		11,26	1,95	2,1	2,89	4,53	6,89

En Série (=) et En parallèle (//)

La canalisation au niveau de cette rue ne permet de faire transiter que le débit de retour 20 ans estimé de l'ordre de 2.1 m³/s

5.6.2.5 Calcul des volumes des ouvrages de rétention

C'est la méthode des pluies qui a été utilisée pour calculer les volumes des bassins pour les différentes fréquences de crue. Elle a donné les résultats suivants :

Tableau 15 : Les volumes des ouvrages de rétention (Sce. Anne LEGAUT)

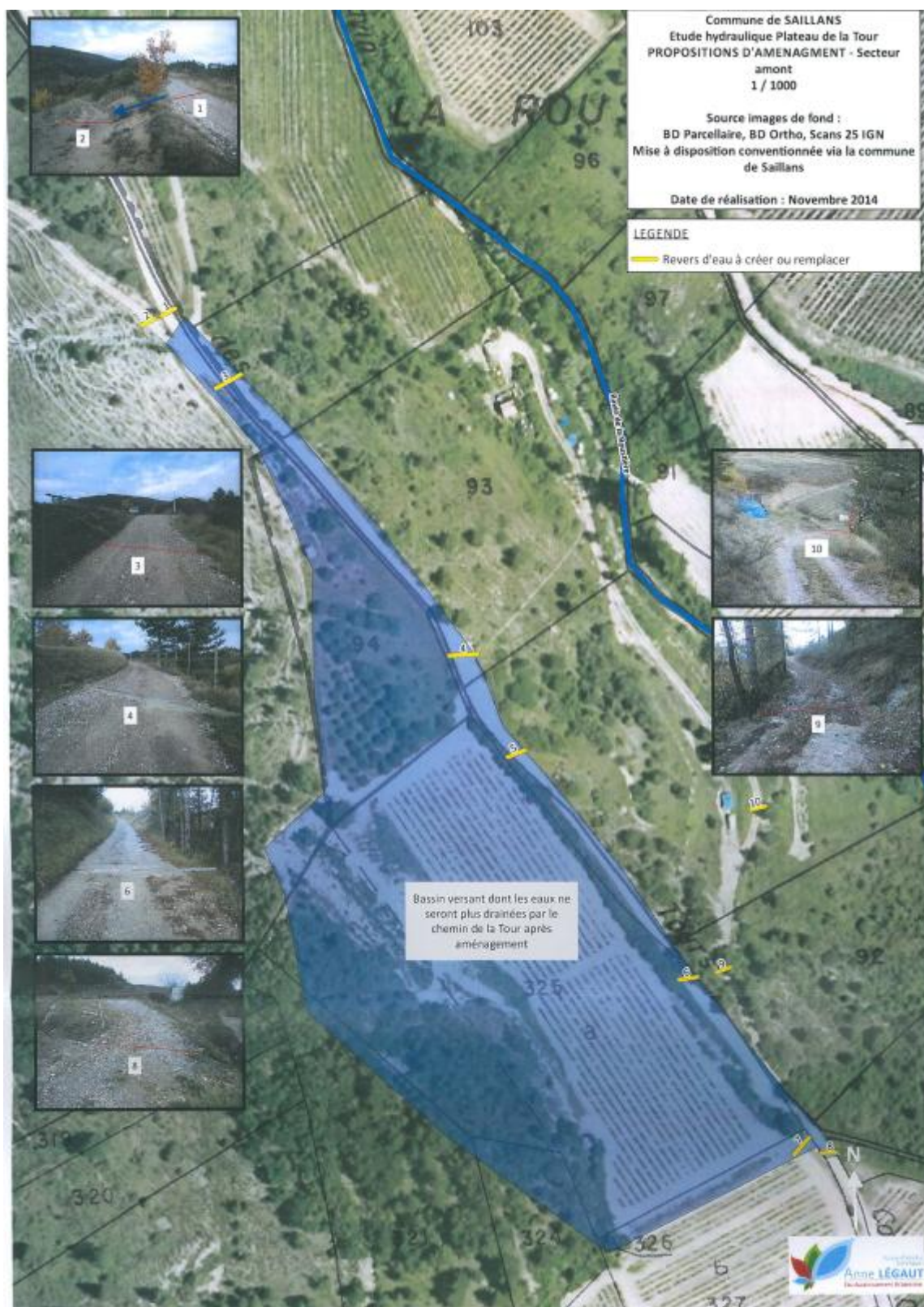
	BV 1	BV 2	BV 3	BV 4
Q 10 ans	10 m ³	8 m ³	27 m ³	28 m ³
Q 20 ans	24 m ³	30 m ³	44 m ³	66 m ³
Q 30 ans	84 m ³	112 m ³	128 m ³	207 m ³
Q 50 ans	861 m ³	1309 m ³	1013 m ³	2194 m ³

5.6.3 Schéma d'aménagement

A la suite de cette étude un schéma d'aménagement a été proposé. Il consistait :

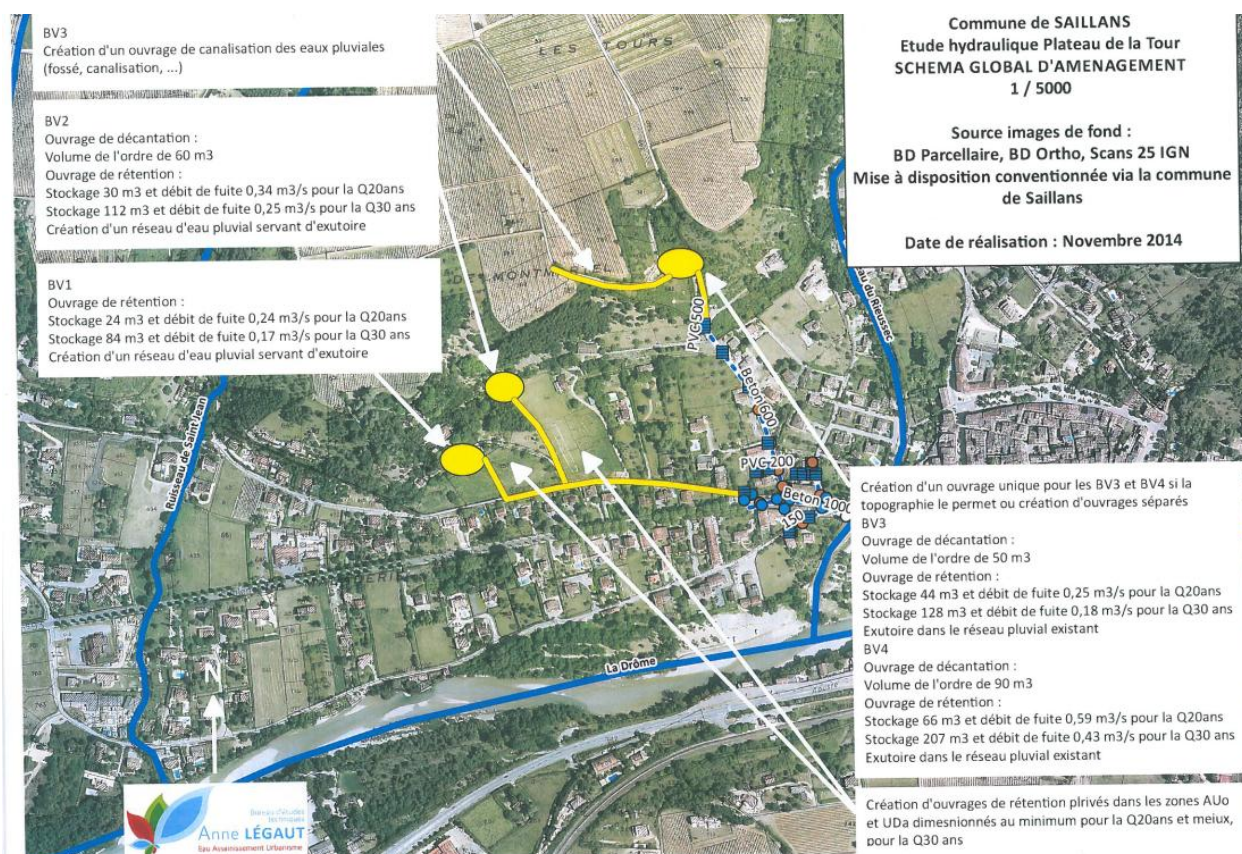
- **au niveau du Secteur amont du Plateau de la Tour, en**
 - **La Création ou remplacement de revers d'eau** : Les numéros suivants font référence à la carte des propositions d'aménagement du secteur amont :
 - 1 : Création d'un revers d'eau en amont du carrefour,
 - 2 : Création d'un revers d'eau sur le chemin en contrebas à l'endroit où une rigole naturelle s'est formée. Le revers d'eau 2 reçoit les eaux du revers d'eau 1,
 - 3 : Création d'un revers d'eau afin d'éviter au-dessous du carrefour,
 - 4 : Remplacement du revers d'eau existant,
 - 5 : Création d'un revers d'eau au début du chemin bétonné (évacuation des eaux de ruissellement qui proviennent de la vigne au-dessus),
 - 6 : Remplacement du revers d'eau existant,
 - 7 : Création d'un revers d'eau sur le chemin qui monte aux vignes les plus hautes. Le revers d'eau prend place au-dessus de la buse existante dans ce chemin. L'eau est envoyée dans la deuxième buse qui traverse ensuite le chemin de la Tour,
 - 8 : Remplacement du revers d'eau existant,
 - 9 : sur le CR 12, création d'un revers d'eau au-dessus de la buse existante,
 - 10 : sur le CR 12, création d'un revers d'eau.
 - **L'entretien des fossés existants, qui se sont parfois créés naturellement et qui** doivent être curés et leur gabarit doit être homogène sur toute la longueur du fossé.

Figure 34 : schéma global d'aménagement secteur amont plateau de la Tour (Sce. Anne LEGAUT)



- **au niveau du Secteur BV1**, en la création d'un ouvrage de gestion des eaux pluviales en amont de la parcelle 757. Cet ouvrage dimensionné à minima pour une fréquence de retour 20 ans soit 24 m³ et mieux, pour une fréquence de retour 30 ans soit 84 m³, pourrait aussi recevoir le trop-plein de la source qui aujourd'hui s'écoule dans la parcelle 777. Avec une problématique liée à l'absence d'exutoire qui pourrait être résolue par la mise en place sous le chemin de Montmartel d'un réseau d'eaux pluviales qui rejoindra la première grille est située à 280 m en aval.
- **Secteurs BV2, BV3 et BV4**, en la création d'ouvrages de décantation (piège à graviers) et de rétention. Ces ouvrages devront se situer en bas de talus et non sur le plateau et seraient dimensionnés à minima pour une fréquence de retour 20 ans et si possible pour une fréquence de retour 30 ans afin de désengorger le plus possible le réseau d'eaux pluviales qui sert d'exutoire.
- **En ce qui concerne le BV3**, les eaux pluviales se détournent du chemin et s'écoulent dans la propriété de Mme GAUTHIER. Un aménagement serait à réaliser afin que les eaux ne se détournent plus du chemin (création d'un fossé par exemple).

Figure 35 : Schéma global d'aménagement sous bassins versant 1 à 5 (Sce. Anne LEGAUT)



5.6.4 Solutions proposées pour résoudre le dysfonctionnement au niveau de la future zone à urbaniser dans le secteur

5.6.4.1 Objectifs visés

L'objectif recherché des aménagements est de limiter les problèmes de ruissellement vers la zone urbanisée ou à urbaniser de la Commune, en traitant les problèmes le plus à l'amont possible.

5.6.4.2 Gestion des eaux pluviales au niveau des futures zones à urbaniser

• Systématisation des mesures compensatoires

L'urbanisation de toute zone de type AU devra nécessairement s'accompagner de la mise en œuvre de mesures compensatoires pour réguler les débits d'eaux pluviales.

Préalablement à l'urbanisation de chaque zone, un dossier justifiant du dimensionnement des mesures compensatoires et de leur conformité par rapport aux préconisations stipulées dans le présent document sera soumis à l'approbation de la Police de l'Eau.

Les bases de dimensionnement des ouvrages nécessaires sont développées ci-après.

Dans tous les cas, le recours à des solutions globales, permettant de gérer le ruissellement de plusieurs zones au niveau d'un aménagement unique, est à privilégier lorsque cela est possible. Ceci permet d'éviter la multiplication d'ouvrages et d'économiser le foncier disponible.

• Période de référence

Pour la définition des niveaux de protection à assurer en matière de pluvial, il est utilisé la norme NF EN 752-2.

Tableau 16 : Résumé norme NF 752-2

Fréquence de mise en charge	Lieu	Fréquence d'inondation
1 an	Zones rurales	1 tous les 10 ans
1 tous les deux ans		1 tous les 20 ans
1 tous les 2 ans 1 tous les 5 ans	Centre-ville / Zones industrielles ou commerciales - Si risque d'inondation vérifié - Si risque d'inondation non vérifié	1 tous les 30 ans
1 tous les 10 ans	Passages souterrains routiers ou ferrés	1 tous les 50 ans

Les techniques mises en œuvre en matière de collecte, de transport, de stockage, d'infiltration ou de traitement des eaux pluviales, reposent toutes sur la recherche plus ou moins explicitée d'un compromis technico-économique, entre : l'aspiration à une protection absolue, pratiquement irréalisable, et le souci de limiter tant le coût d'investissement que les sujétions d'exploitation.

Les secteurs concernés se trouvent en périphérie du Centre du Village avec une densification de l'urbanisation. **Pour la Commune de SAILLANS, il est recommandé une protection de 20 ans pour les zones d'habitation.**

• **Débits de fuites**

Selon la réglementation en vigueur, le débit de régulation à respecter en aval des zones d'urbanisation future est le débit maximum admissible par les réseaux aval en cas de rejet au réseau existant, avec comme limite supérieure le débit actuellement ruisselé en aval de la zone : l'urbanisation future ne doit pas engendrer d'augmentation des débits.

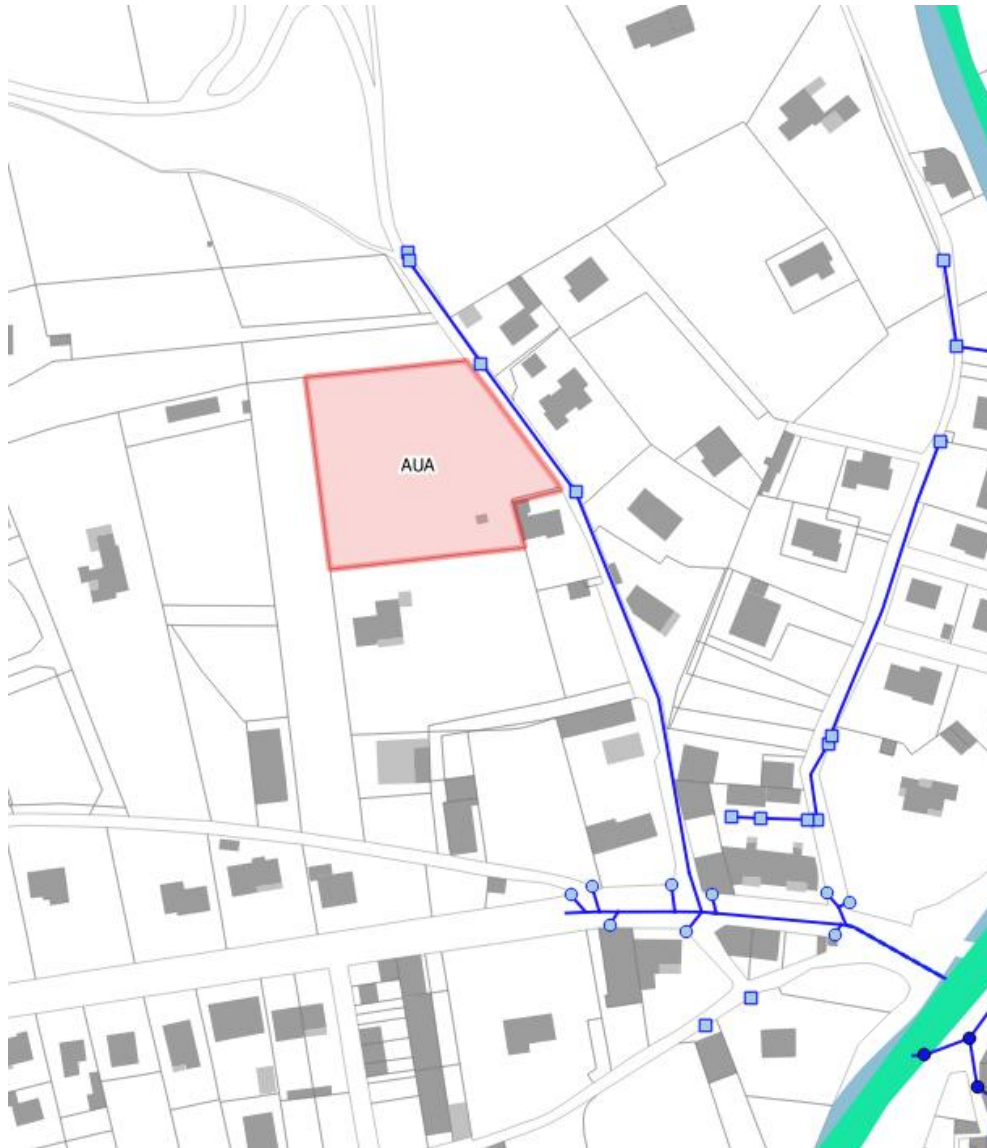
Soulignons que le fait d'imposer des débits de fuites trop faibles en sortie des ouvrages de régulation rallonge les temps de vidange des ouvrages et multiplie les risques de surverse en cas de pluies répétées et rapprochées.

Les débits recommandés par la doctrine de la Police de l'Eau de la Drôme.

Tableau 17 : Doctrine de choix du débit de fuite pour les bassins tampons (Utilisé en Drôme)

Pluie projet (période de retour)	Débit de fuites calé au maximum à :
10 ans	Débit de pointe annuel avant aménagement
20 ans	Débit de pointe biennal avant aménagement
30 ans	Débit de pointe quinquennal avant aménagement
50 ans	Débit de pointe décennal avant aménagement
100 ans	Débit de pointe décennal avant aménagement

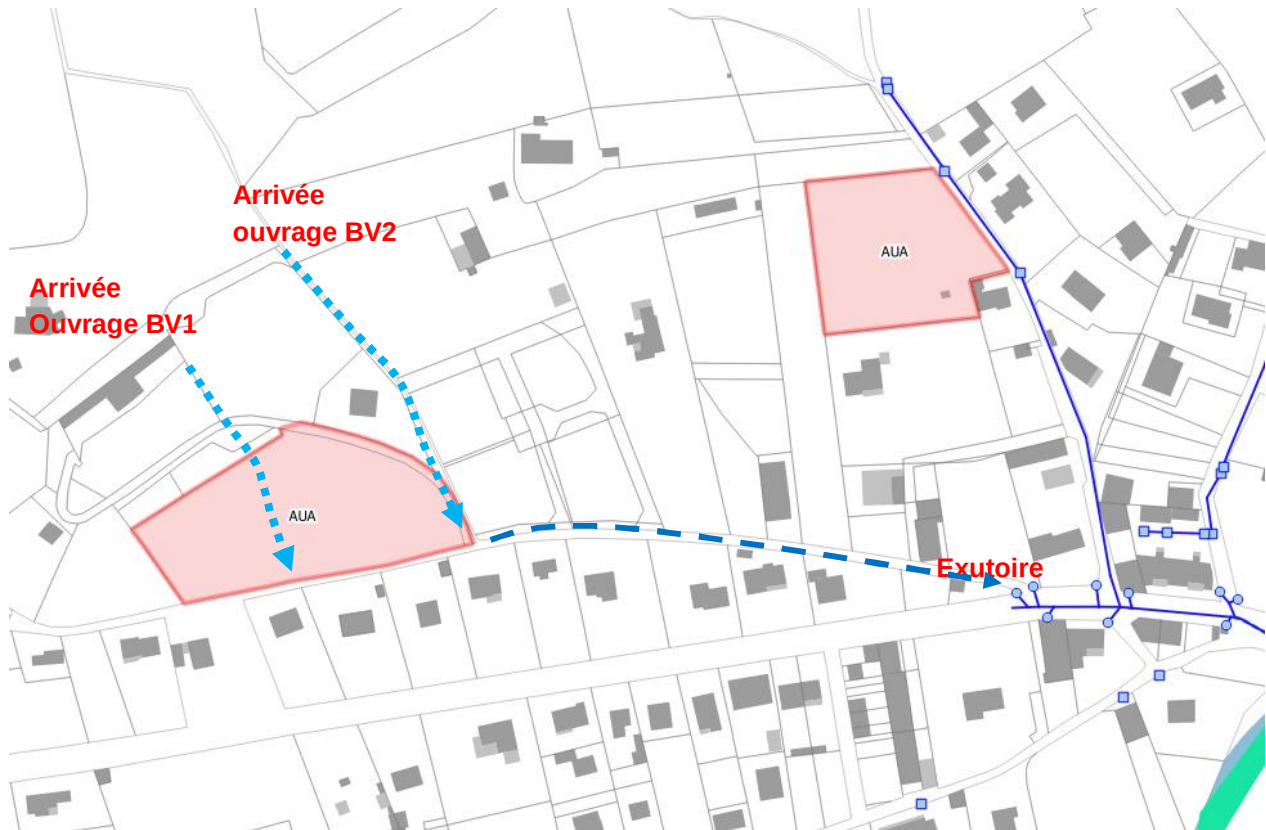
5.6.4.3 Pour le secteur dit La Bourque / Montmartel



Le secteur à urbaniser est limité à l'Est par un réseau en DN 600 mm. La capacité théorique de cette canalisation est de $1,6 \text{ m}^3/\text{s}$. Mais elle collecte tous les bassins versants 3 et 4 du plateau de la Tour et elle **ne permet de faire transiter que le débit de retour 30 ans estimé de l'ordre de $1,24 \text{ m}^3/\text{s}$**

Si l'on considère que la gestion des eaux pluviales en amont est améliorée avec les propositions de l'Etude **Anne LEGAUT**, Il pourra être retenu l'hypothèse de la création d'un bassin pluvial pour traiter **une pluie de retour 20 ans, avec un débit de fuite biennal**.

5.6.4.4 Montmartel Ouest



Ce secteur n'a pas d'exutoire identifié, car elle produit actuellement des écoulements diffus en direction de la canalisation implantée en extrémité Est de la rue Georges via le chemin de St Jean.

Il s'agit d'un réseau en béton Ø 1000 colmaté en partie. Il a été pris pour le calcul un diamètre de 850 mm. Compte tenu de la profondeur du réseau (- 3m/chaussée), son curage est complexe. Avec la formule de Manning-Strickler et en tenant compte d'une pente de 2% et d'un coefficient de rugosité de 75 (béton), le débit plein section est de 2,1 m³/s.

La canalisation au niveau de cette rue ne permet de faire transiter que le débit de retour 20 ans estimé de l'ordre de 2.1 m³/s

Si l'on considère que la gestion des eaux pluviales en amont est améliorée avec les propositions de l'Etude **Anne LEGAUT**, Il pourra être retenu l'hypothèse de la création d'un bassin pluvial pour traiter **une pluie de retour 20 ans, avec un débit de fuite biennal.**

L'exutoire de ce bassin tampon sera

- une canalisation (**tronçon 1**) et/ou fossé capable de d'évacuer le débit de fuite du bassin versant 1 en amont de la zone. Cette canalisation ou fossé devra être dimensionné pour une pluie de retour d'au moins 30 ans pour protéger la future zone urbanisée.
- une canalisation (**tronçon 2**) capable d'évacuer le débit de fuite du bassin versant 2 + le débit de fuite d'ouvrage de stockage BV 1
- une canalisation (**tronçon 3**) vers l'exutoire **rue Georges**

Figure 38 : Pente terrain Tronçon 3 (Sce Geoportail)

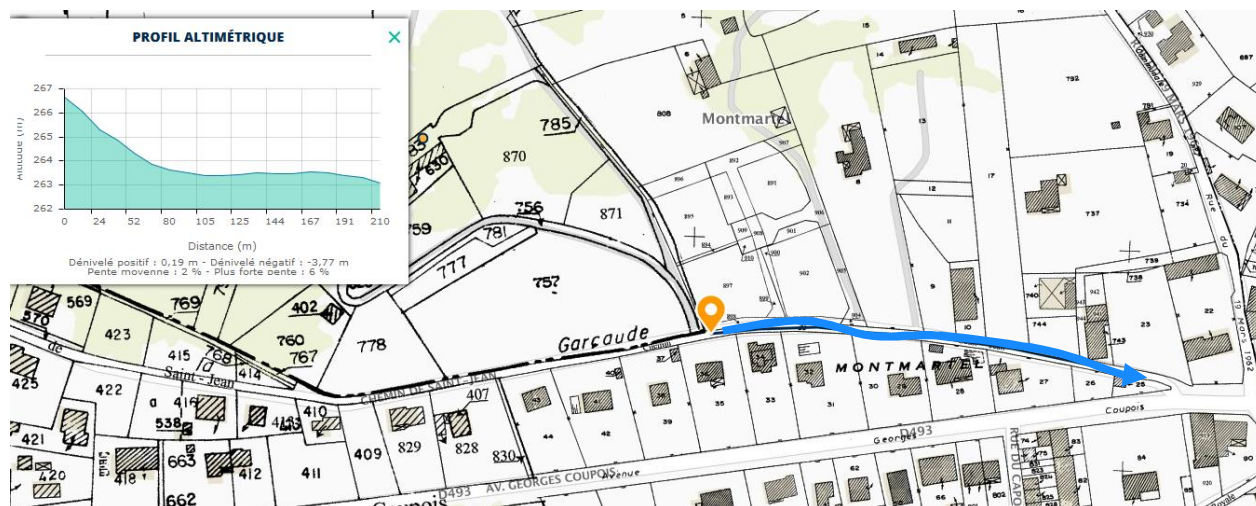


Tableau 18 : Dimensionnement du réseau pour les trois périodes de retour citées

	Pente terrain	Débit de référence	Pente de canalisation	20 ans
				Diamètre utile
	%	m3/s	%	mm
Tronçon 1	7	0,24	1%	400
Tronçon 2	16	0,58	2%	500
Tronçon 3	2%	0,68	1%	600

Il est vivement conseillé de procéder, en parallèle, aux travaux sur le réseau d'eau pluviales à des travaux sur le réseau d'assainissement des eaux usées et éventuellement le réseau AEP, qui lui aussi date des années 1960, pour prendre en compte l'exiguïté et l'encombrement du sous-sol des rues et les dispositifs à mettre en place pour assurer la stabilité des habitations.

CHIFFRAGE DES TRAVAUX EP		Quantité	Prix unitaire € H.T.	Coûts en € H.T.
Pose d'un réseau DN 400 B hors voirie	Prof : 1,3 m	160	230	36 800
Pose d'un réseau DN 500 B hors voirie	Prof : 1,3 m	150	260	39 000
Pose d'un réseau DN 600 B sous voie communale	Prof : 1,3 m	225	340	76 500
SOUS TOTAL en € H.T.				152 300
Frais divers et imprévus environ 20%				30 700
TOTAL en € H.T.				183 000

6 LA GESTION PATRIMONIALE

6.1 Notion de la gestion patrimoniale

D'après le Guide, l'association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement de 12-2015 :

« La gestion patrimoniale d'une infrastructure consiste à la maintenir en état, tout au long de son cycle de vie, pour optimiser le coût des opérations d'acquisition, d'exploitation ou de réhabilitation afin de fournir un niveau de service performant qui répond à la fois aux besoins et aux attentes et ce, en cohérence avec l'évolution des attentes des usagers, des technologies disponibles et du cadre réglementaire. Il s'agit donc de trouver un équilibre entre les performances de l'infrastructure, les risques encourus et les coûts à supporter par le service et l'environnement qu'il soit humain ou naturel. Il s'agit de raisonner à l'échelle du système qui doit pouvoir s'adapter en fonction d'un changement d'objectif, d'un changement local ou d'un changement à plus large échelle (changement climatique par exemple). L'objectif n'est donc pas seulement de maintenir mais de faire évoluer. La gestion patrimoniale relève d'abord de la collectivité, autorité organisatrice, qui détient la compétence assainissement. Elle est donc l'organe décisionnel, responsable et propriétaire du patrimoine. La gestion du patrimoine dépend également de l'opérateur (régie, DSP publique ou privée) qui, dans ces décisions d'exploitation, devra veiller à mettre en place une politique de maintenance efficace ».

L'absence d'une gestion patrimoniale peut avoir des conséquences multiples, notamment :

- effondrement de voirie ;
- pollution du milieu naturel ;
- débordement ; inondations...

6.2 Estimation de la valeur patrimoniale de l'assainissement

Il est à rappeler que :

- l'assainissement des eaux usées est assuré par un réseau de 13 km de linéaire, de **750 branchements** et d'une station d'épuration mises de la compétence de **Communauté de Communes du Crestois et du Pays de Saillans** et qui traite annuellement un volume de l'ordre de **65 000 m³**
- L'assainissement des eaux pluviales est assuré par un réseau de 2.2 km de linéaire de canalisation.

La valeur patrimoniale à neuf des ouvrages a été estimée en se basant sur les hypothèses suivantes :

- coût de canalisation Eaux Usées à 200 € par mètre linéaire,
- coût de canalisation Eaux Pluviales à 200 € par mètre linéaire,
- coût de branchement eaux usées à 1 500 € par unité,

Valeur totale à neuf (en € H.T.)	
Branchement	1 130 000,00
Canalisation EU	2 600 000,00 €
Canalisation EP	550 000,00 €
Station d'épuration	- €
Valeur Totale	4 280 000,00 €
Valeur moyenne par abonné	5 700 €
Volume d'eaux usées traité (m ³ /an)	65 000
Valeur par m ³ d'eaux usées assainies à la STEP	66 €

Ce patrimoine colossal, d'environ 4 millions d'euros, vieilli, il doit être entretenu, maintenu et renouvelé afin d'optimiser sa durée de vie : c'est ce qui est appelé le « cycle du patrimoine ».

Il est à rappeler que la durée d'amortissement est de :

- 30/35 ans pour la station d'épuration,
- 50/60 ans pour les réseaux d'assainissement

La valeur d'amortissement annuel à neuf en prenant 60 ans pour les réseaux et branchements, serait de l'ordre de **71 500 € H.T.**

6.3 Approche sur le renouvellement

Le réseau assainissement des eaux usées compte environ 13 km de linéaire, dont pratiquement 75 % du linéaire datent de plus de 50 ans (**car, une grande partie du linéaire (centre Bourg) a été mis en place il y a plus de 50 ans**)

Notre approche très simpliste consiste à considérer le remplacement de 1.2% de canalisation par an, ce qui laisse entendre (150 ml) du réseau doit être renouvelé chaque année, donnant un volume moyen de travaux de l'ordre **de 30 000 € annuel**, pour le seul renouvellement du réseau d'assainissement, soit environ 0.46 € par mètre cube d'effluent traité.

Il est à signaler :

- qu'il ne s'agit que d'ordres de grandeurs qui ne pourront s'affiner qu'avec la réalisation d'une étude patrimoniale complète,
- que pour une bonne gestion patrimoniale des réseaux, il est indispensable de calibrer au mieux les renouvellements et d'anticiper ou de lisser d'éventuelles grosses « vagues » de renouvellement à venir.

7 ENTRETIEN ET EXPLOITATION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT (RESEAUX)

Aux coûts d'investissement, il faudrait ajouter les coûts d'entretien et d'exploitation du système d'assainissement.

Le service d'assainissement collectif doit également prévoir un budget annuel correspondant au curage préventif du système de collecte et de transfert des eaux usées : collecteurs, ouvrages de surverse, branchements et boîtes de branchement.

Le principe d'un curage intégral du système collectif, de 1/5 des branchements, tous les 5 ans peut être retenu, de sorte que le nettoyage annuel du 5^e du réseau collectif des eaux usées peut être « budgété ».

7.1.1 Hypothèse de travail

PARAMETRE	Quantité	1/5 ^e
Linéaire du réseau EU (ml)	13 000	2 600
Linéaire du réseau EP (ml)	2 200	440
Linéaire branchements (ml)	750 U x 7 ml = 5250	1 050

*Pour les besoins de l'étude, il est proposé de fixer le linéaire d'un branchement à 7 ml

7.2 Estimation de la valeur d'entretien et d'exploitation

	1/5 ^e de la valeur totale	Coût d'exploitation (€ H.T./ml)	Coût d'exploitation (en € H.T.)
Branchement	2 600	5	13 000
Réseaux EU	440	5	2 200
Réseaux EP	1 050	5	5 250
TOTAL	4 090		20 500



8 PLAN DE SYNTHÈSE DES TRAVAUX

8.1 Synthèse des travaux eaux usées

8.2 Synthèse des travaux eaux pluviales

9 AIDES ACTUELLES ET MONTANTS RESTANTS A CHARGE

A ce jour, les aides publiques portent principalement sur le transport et le traitement des eaux usées.

La collecte concerne les ouvrages indispensables pour le fonctionnement du réseau. Ils servent soit séparément, soit simultanément à la collecte des eaux et à leur introduction dans le réseau. La collecte est partiellement prise en charge financièrement par les partenaires institutionnels. Elle se limite à la collecte publique en excluant tous travaux de raccordement chez le particulier.

Le transport concerne les ouvrages depuis le dernier branchement de collecte jusqu'au site de traitement.

Le traitement est partiellement pris en charge financièrement par les partenaires institutionnels.

9.1 Modalités d'éligibilité aux aides

Les subventions sont attribuées sur présentation d'un dossier comprenant notamment une étude technique, un devis estimatif et une notice d'incidence environnementale pour les ouvrages de petite à moyenne importance. La présentation du dossier environnemental est très encadrée sur le plan réglementaire. Le dépôt des dossiers doit répondre également à une planification stricte, préalablement à la réalisation travaux.

9.2 Taux actuels de subventions

Les financeurs possibles sont l'État, l'Agence de l'Eau et le Département.

En application de l'article L.2334-33 du CGCT, les Communes répondant à certains critères démographiques et de richesse peuvent bénéficier de la Dotation d'Equipement des Territoires Ruraux (DETR) avec notamment les collecteurs de collecte séparative des petites communes rurales, les collecteurs de transport intercommunaux et le dispositif de traitement eaux usées.

9.2.1 Agence de l'eau

Pour l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée, le taux d'aide pour les opérations liées à l'assainissement est de l'ordre de 30 % et selon des coûts de construction plafonnés en fonction de la nature de l'ouvrage. Les travaux de création de réseaux de collecte ainsi que d'extension, de renouvellement et de renforcement de réseaux, ne sont pas éligibles.

9.2.2 Département de la Drôme

Le Département de la Drôme, quant à lui et selon les dispositions du dispositif départemental d'aides « Eau et Assainissement » adopté en septembre 2016, retient :

- l'ensemble des ouvrages d'assainissement « eaux usées » définis dans l'étude technique, les projets d'ensemble faisant partie de contrats rivière ainsi que les travaux visant à réduire les « points noirs » du territoire drômois ou répondant à des exigences réglementaires.
- Les travaux liés aux réseaux de transport et aux ouvrages d'épuration sont éligibles uniquement dans le cadre de la mise en conformité (définie par la Police de l'Eau) du système d'assainissement avec la directive européenne ERU (Eaux Résiduaire Urbaines).

Pour être éligible, la Commune doit disposer d'une tarification minimale de la part assainissement de l'eau de 0,70 € H.T./m³ et avoir réalisé un Schéma Directeur d'Assainissement comportant un diagnostic du système d'assainissement (réseaux + ouvrage d'épuration).

En mars 2018, le Département de la Drôme a inscrit son action dans la ligne droite des objectifs qui lui sont assignés par la Loi NOTRE en accompagnant les collectivités de son territoire, communes rurales de moins de 5000 habitants et intercommunalités de moins de 50 000 habitants, dans la réalisation de leurs investissements au titre de la solidarité territoriale.

9.2.2.1 Les travaux éligibles

- **Les programmes d'ensemble**

Sont éligibles les travaux concernant la réalisation de **programmes d'ensemble** pour la collecte, le transfert et le traitement des eaux usées à l'échelle d'un périmètre d'assainissement qui ne dispose pas d'ouvrage de traitement des eaux usées, l'objectif étant l'amélioration de l'impact sur le milieu naturel par la pose de réseaux étanches et durables et de l'amélioration du traitement des eaux usées

- **Les stations de traitement des eaux usées**

Sont concernées les installations permettant le traitement des effluents d'eaux usées ainsi que celles concernant le stockage et la valorisation des boues, la filière boues faisant partie intégrante de l'installation.

Le financement de stations de traitement des eaux usées est envisagé lorsque :

- La collectivité décide de créer une station de traitement des eaux usées dans le cadre d'un programme d'ensemble,
- Les ouvrages de traitement d'eaux usées existants sont vétustes et/ou en dysfonctionnement depuis de nombreuses d'années, ces éléments ayant fait l'objet d'un diagnostic ou de rapports récurrents du SATESE, voire d'un bureau d'études indépendant, sur ces dysfonctionnements,
- Les ouvrages existants reçoivent une charge organique supérieure à leur capacité nominale qui nécessite soit leur réhabilitation soit la construction d'un nouvel ouvrage,
- La création d'un ouvrage de traitement des matières de vidange peut permettre de répondre à l'attente d'un territoire et, ce, en cohérence avec le Schéma interdépartemental de Gestion des Boues et des Matières de Vidange.

- **La collecte**

Les travaux éligibles devront avoir été définis dans le schéma directeur d'assainissement en cours et mettre en œuvre le scénario le plus pertinent qui aura été identifié, les hypothèses ayant conduit à le retenir devant être présentées. Ils concernent :

- L'extension et/ou la création de réseaux de collecte séparatifs permettant la collecte et le traitement des eaux usées domestiques, notamment dans le cadre de programme d'ensemble ;
- La mise en séparatif de la collecte des eaux usées par la création de réseaux neufs avec reprise des branchements, création de déversoirs d'orage sur les collecteurs unitaires et déconnexion réseaux d'eaux pluviales. La transformation de réseaux unitaires en réseaux séparatifs ne sera envisagée que dans des cas très spécifiques et argumentés ;
- Le remplacement de conduites vétustes et/ou en mauvais état dans la mesure où elles sont à l'origine de dysfonctionnements graves sur la station d'épuration.

- **Les collecteurs de liaison ou transport**

Les travaux éligibles concernent, dans le cadre d'un programme d'ensemble :

- Les créations ou les extensions de réseaux de transport d'eaux usées domestiques vers l'ouvrage d'épuration communal ;
- La création d'un collecteur de rejet à l'aval de la station ;
- Les raccordements des réseaux de collectes des eaux usées domestiques des hameaux sur l'ouvrage communal ;
- Le remplacement de conduites vétustes et/ou en mauvais état dans la mesure où elles sont à l'origine de dysfonctionnements graves sur la station d'épuration.

· **Autres travaux éligibles**

- **Le stockage des eaux usées** : La création de bassins d'orage nécessaires pour satisfaire aux obligations réglementaires en matière de gestion des eaux claires parasites sera prise en compte sur la base d'études de diagnostic des réseaux telles que prévues par l'arrêté du 21 juillet 2015 précité. Leur création devra permettre de réduire le nombre de déversements au niveau des déversoirs d'orage et/ou l'arrivée massive d'eaux claires parasites sur les ouvrages de traitement.
- **La mise en place de dispositifs d'autosurveillance** sur les déversoirs d'orage des réseaux : Les travaux de première fourniture et pose de dispositifs d'autosurveillance sur l'ensemble des déversoirs d'orage équipant les réseaux et concernés par les dispositions réglementaires sont éligibles.
- **Ajout d'équipements** : Les travaux peuvent concerner l'ajout de matériels absents lors de la construction des ouvrages, dont la pose est rendue nécessaire à leur fonctionnement et leur exploitation, après avis du SATESE et dans la mesure où leur coût n'est pas disproportionné au regard de la nature des ouvrages en place. Cela peut concerner, par exemple, la pose d'un dégrilleur automatique ou encore la 1ère mise en place de la télégestion.

9.2.2.2 Les travaux non éligibles

Ne sont pas éligibles :

- La collecte et le transport des eaux pluviales,
- Le remplacement de conduites vétustes par des conduites de diamètres identiques sauf dispositions prévues, la réhabilitation ainsi que la desserte interne de lotissements, zones artisanales et industrielles,
- Les travaux d'extension de réseau hors présentation d'une programmation de travaux issue d'une étude de diagnostic ou d'une mise à jour d'un schéma directeur d'assainissement, le tout en cohérence avec les documents d'urbanisme de la collectivité,
- L'assainissement non collectif,
- La collecte et le transport des effluents industriels,
- Les travaux de raccordements d'effluents industriels.

9.3 Charges pour la Commune

Il reste donc, à la charge de la collectivité compétente en matière d'assainissement collectif, la part de l'investissement non subventionné, l'entretien et la maintenance du système d'assainissement et les frais de fonctionnement du service d'assainissement collectif.

9.3.1 Sources de revenus

Le service d'assainissement, étant connu comme service public à caractère industriel et commercial, devra être équilibré en recettes et en dépenses (Code des Collectivités Territoriales, Chapitre IV).

9.3.2 Taxations ponctuelles

Elles concernent notamment la participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif (FPAC), elle a remplacé en juillet 2012 la Participation pour Raccordement à l'Egout (PRE).

9.3.3 Taxations permanentes sur le prix de l'eau consommée

Elle est instaurée par la mise en place d'une redevance qui est proportionnelle à la consommation d'eau de l'utilisateur, mais qui peut également comporter une part fixe (qui couvre les charges fixes du service).

9.3.4 Intégration dans le budget communal

Les agglomérations de moins de 3 000 habitants peuvent recourir au budget général pour financer une partie des dépenses du service d'assainissement. Le Plan Comptable M49 doit le faire apparaître.



Commune de SAILLANS (26)
Schéma directeur des réseaux des eaux usées et des eaux pluviales
Phase 1 : Etat des lieux, enquêtes et mise à jour des plans
Affaire n° KR8160

10 ANNEXES

10.1 Fiches regard de visite

10.2 Fiches déversoir d'orage

10.3 Fiches poste de refoulement

10.4 Plan des réseaux d'assainissement des eaux usées et eaux pluviales