

SYNDICAT POUR LA STATION D'EPURATION DE GIVORS



**Etablissement de la carte de zonage
assainissement**

-

Commune de Saint Laurent d'Agy



NOTE DE PRESENTATION

SEPTEMBRE 2017

SYSEG

262, rue Barthélémy Thimonnier - ZAC de Sacuny - 69 530 BRIGNAIS
Tél : 04 78 31 90 73 - Fax : 04 78 31 90 70 - Courriel : syseg@smagga-syseg.com
www.syseg.fr

SOMMAIRE

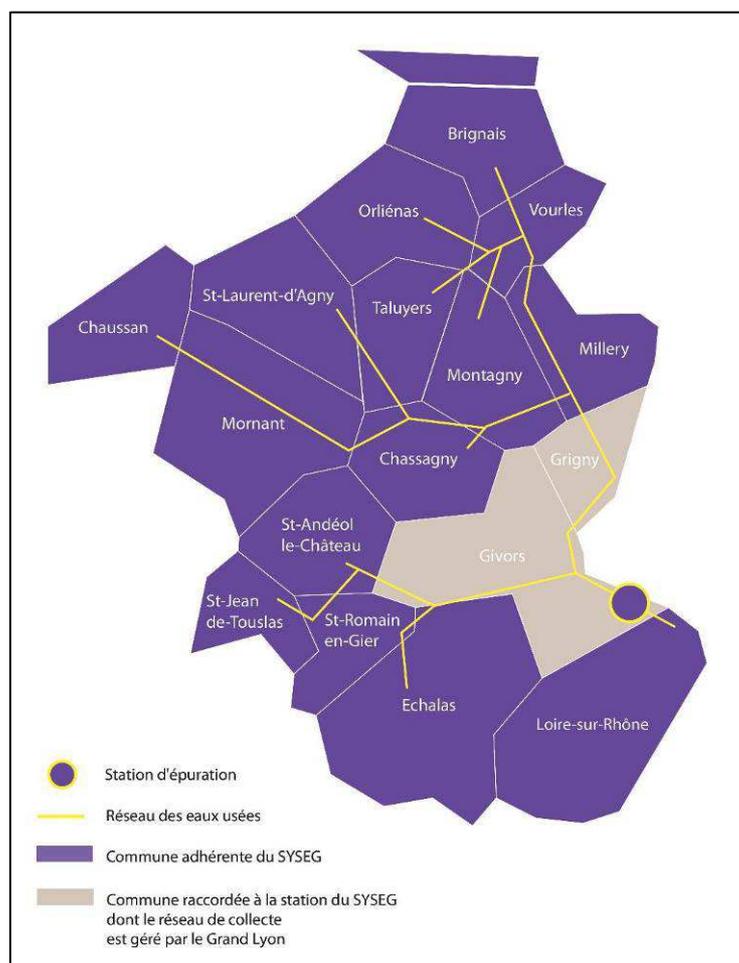
1.	PRESENTATION DU SERVICE DE L’ASSAINISSEMENT SUR LA COMMUNE	3
1.1.	PRESENTATION DU SERVICE.....	3
1.2.	LE NOMBRE D’HABITANTS ET D’ABONNES DESSERVIS	4
1.3.	VOLUMES D’EAU FACTURES	6
2.	PRESENTATION DE L’ASSAINISSEMENT SUR LA COMMUNE.....	7
2.1.	L’ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	7
2.1.1.	<i>Les réseaux d’assainissement.....</i>	<i>7</i>
2.1.2.	<i>La station d’épuration intercommunale à Givors</i>	<i>11</i>
2.2.	L’ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	17
2.2.1.	<i>Le territoire du SPANC.....</i>	<i>17</i>
2.2.2.	<i>Le contrôle de l’existant.....</i>	<i>17</i>
2.2.3.	<i>Le contrôle du neuf.....</i>	<i>18</i>
2.2.4.	<i>L’assainissement non collectif sur la commune.....</i>	<i>24</i>
2.3.	CARTES DE ZONAGE D’ASSAINISSEMENT EXISTANTE ET PROJETEE	26

1. PRESENTATION DU SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT SUR LA COMMUNE

1.1. Présentation du service

Le Syndicat pour la Station d'Épuration de Givors (SYSEG) regroupe pour l'assainissement collectif les collectivités adhérentes suivantes :

- BRIGNAIS
- CHAPONOST (ZI des Troques)
- CHASSAGNY
- CHAUSSAN
- ECHALAS
- LOIRE SUR RHONE
- MILLERY
- MONTAGNY
- MORNANT
- ORLIENAS
- ST ANDEOL LE CHATEAU
- ST JEAN DE TOUSLAS
- ST LAURENT D'AGNY
- ST ROMAIN EN GIER
- TALUYERS
- VOURLES



Le SYSEG est l'autorité organisatrice du service, c'est un établissement public de coopération intercommunale, chargé d'un service public industriel et commercial (EPCI).

Le syndicat assure la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, par la construction, l'entretien, l'exploitation et le renouvellement des ouvrages nécessaires. Le Grand Lyon a confié au SYSEG le transport et le traitement des effluents des communes de Givors et Grigny par voie de convention signée le 31 décembre 2007 pour une durée de 9 ans.

L'exploitation du service s'effectue sur la commune de Saint Laurent d'Agny s'effectue dans le cadre de :

- Marché de prestations de services assuré par Lyonnaise des Eaux, pour les réseaux d'assainissement de collecte, dont l'échéance est le 30 juin 2018,
- Une délégation de service public assurée par Lyonnaise des Eaux, pour les réseaux de transport, dans le cadre d'un contrat d'affermage dont l'échéance est le 30 juin 2018.

Les prestations confiées à Lyonnaise des Eaux sont les suivantes :

Gestion du service	Fonctionnement, surveillance et entretien des installations (station d'épuration, collecteurs, postes de relèvement, déversoirs d'orage, siphons, dessableurs, dégrilleurs, stations de mesures de débit), comités de pilotage trimestriels. Interventions d'urgence sur les ouvrages et les branchements sous domaine public.
Gestion des abonnés	Facturation et encaissement
Entretien et réparations courantes	Du génie civil et des bâtiments, des équipements et appareillages y compris stations de mesures de débit, des collecteurs et de leurs accessoires, des branchements des particuliers, des abords extérieurs de la voirie et des clôtures.
Renouvellement des équipements et réparations	Du matériel électromécanique, des accessoires hydrauliques, de l'équipement électrique et du câblage, du matériel de mesure (débit, pollution), de surveillance, de commande et de télégestion, des petits équipements et matériels divers.
Prestations particulières	Programme préventif d'hydrocurage sur certains secteurs, évacuation des produits de dégrillage, sables et graisses, gestion des boues (stockage, épandage, suivi agronomique), réception et traitement des matières de vidange et produits de curage, organisation de visites de la station, réalisation d'inspections télévisées, contrôles de branchements, mise à jour des plans des réseaux.

Outre les investissements nouveaux, le syndicat garde à sa charge certaines réparations :

Renouvellement et grosses réparations	De la voirie et des aménagements extérieurs, des clôtures, des collecteurs et ouvrages annexes, du génie civil
--	--

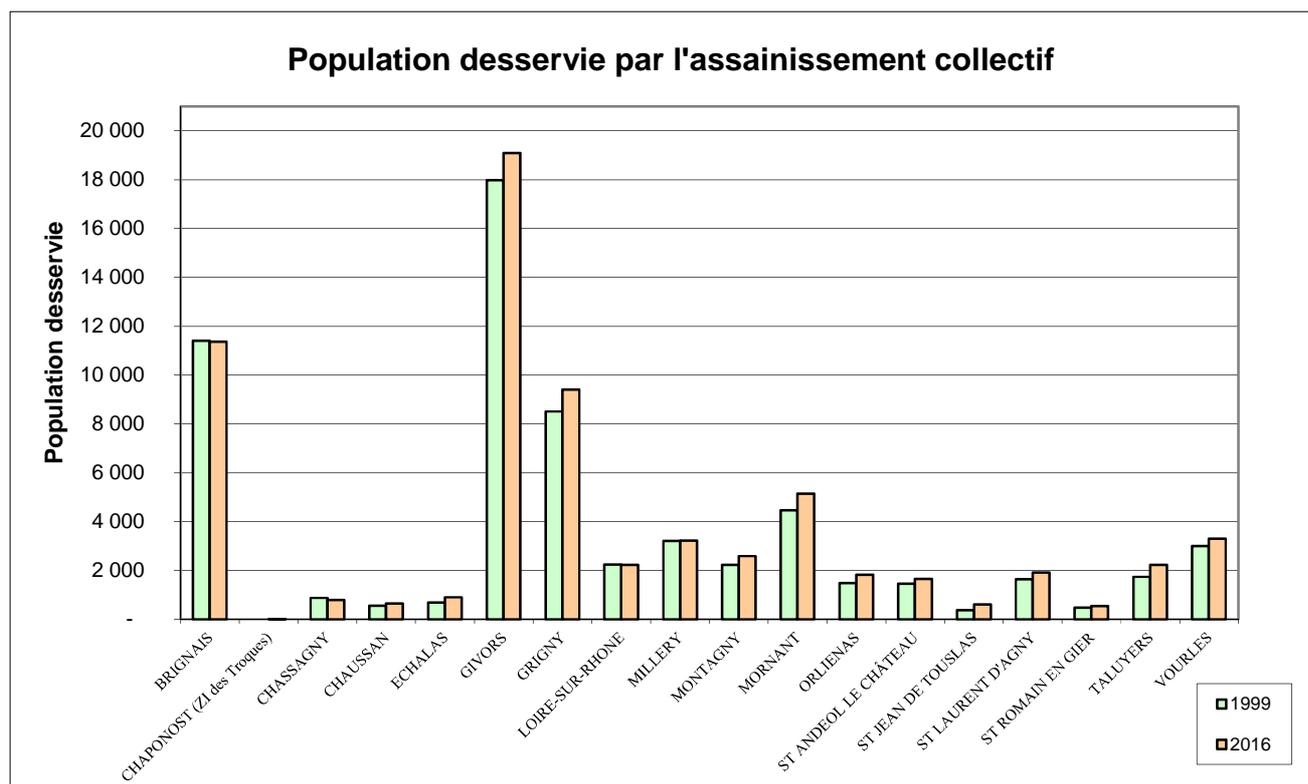
Le SYSEG reste propriétaire des ouvrages d'assainissement. Il a remis la gestion, l'entretien et l'exploitation à Lyonnaise des Eaux.

1.2. Le nombre d'habitants et d'abonnés desservis

Communes					Nbre habitants par logement		Population desservie par l'assainissement collectif (estimation)	
	RGP 2006	RGP 2009	RGP 2011	RGP 2014	1999	2012	2005	2016
BRIGNAIS	11 822	11 549	11 377	11 555	2,85	2,58	11 401	11 359
CHAPONOST (ZI des Troques)								10
CHASSAGNY	1 222	1 262	1 256	1 330	3,29	3,11	870	785
CHAUSSAN	966	1 005	966	1 098	3,16	3,10	553	642
ECHALAS	1 360	1 521	1 581	1 718	2,74	2,83	683	893
GIVORS	18 581	19 442	19 718	19 681	2,62	2,58	17 975	19 084
GRIGNY	8 594	8 899	9 094	9 633	2,73	2,59	8 500	9 403
LOIRE-SUR-RHONE	2 303	2 409	2 445	2 572	2,73	2,62	2 232	2 219
MILLERY	3 522	3 605	3 647	4 204	2,9	2,97	3 200	3 216
MONTAGNY	2 445	2 565	2 588	2 804	2,89	2,87	2 219	2 580
MORNANT	5 408	5 621	5 503	5 762	2,83	2,66	4 457	5 147
ORLIENAS	2 185	2 248	2 280	2 389	2,79	2,68	1 472	1 818
ST ANDEOL LE CHÂTEAU	1 537	1 583	1 609	1 766	2,72	2,73	1 445	1 638
ST JEAN DE TOUSLAS	668	843	832	847	2,86	2,57	373	595
ST LAURENT D'AGNY	2 062	2 131	2 116	2 163	2,96	2,76	1 634	1 915
ST ROMAIN EN GIER	486	499	519	559	2,8	2,45	470	535
TALUYERS	2 019	2 050	2 150	2 588	2,9	3,01	1 728	2 227
VOURLES	3 081	3 172	3 115	3 387	3,06	2,96	3 000	3 289
TOTAL	68 261	70 404	70 796	74 056	2,87	2,77	62 212	67 355

La population desservie par l'assainissement collectif a évolué en 2016 et elle est de l'ordre de 67 000 habitants. Elle était de 64 500 habitants en 2011.

Evolution de la population desservie par l'assainissement collectif



Nombre d'abonnés en assainissement collectif

Communes	Nombre d'abonnés assujettis à l'assainissement collectif						Progression
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011/2016 abonnés
BRIGNAIS	3754	4004	4140	4253	4359	4466	19,0%
CHAPONOST (ZI des Troques)	25	25	25	23	26	26	4,0%
CHASSAGNY	322	331	337	362	358	364	13,0%
CHAUSSAN	224	251	274	291	311	296	32,1%
ECHALAS	338	345	353	360	381	359	6,2%
GIVORS	6088	6631	6317	7372	7422 *	6288	30,4%
GRIGNY	3306	3476	3477	3841	3910 *	3423	27,7%
LOIRE-SUR-RHONE	960	995	1017	1016	1030	1032	7,5%
MILLERY	1318	1385	1459	1516	1550	1551	17,7%
MONTAGNY	922	953	1007	1037	1096	1167	26,6%
MORNANT	2282	2310	2335	2353	2440	2489	9,1%
ORLIENAS	692	704	752	756	770	801	15,8%
ST ANDEOL LE CHATEAU	582	627	653	669	677	707	21,5%
ST JEAN DE TOUSLAS	225	244	246	254	263	274	21,8%
ST LAURENT D'AGNY	787	788	795	814	841	848	7,8%
ST ROMAIN EN GIER	194	202	218	222	226	230	18,6%
TALUYERS	793	855	860	863	896	916	15,5%
VOURLLES	1235	1299	1347	1395	1434	1437	16,4%
TOTAL	24 047	25 425	25 612	27 397	27 990	26 674	10,92%

* : Données estimées

Le nombre d'abonnés en assainissement collectif est toujours en augmentation constante. La progression est de 11 % depuis 2011 sur le périmètre du syndicat.



1.3. Volumes d'eau facturés

Le tableau et le graphique ci-dessous présentent l'évolution des volumes facturés depuis 2010.

Communes	Volumes facturés en m ³ (population desservie par l'assainissement collectif)						
	2010 (estimé)	2011	2012	2013	2014	2015	2016
BRIGNAIS	598 637	572 207	575 841	599 449	565 167	566 008	588 299
CHAPONOST (ZI des Troques)	13 928	15 528	14 225	14 168	14 260	21 445	19 233
CHASSAGNY	43 654	43 915	44 381	51 497	39 613	42 557	40 573
CHAUSSAN	20 409	20 797	21 251	21 894	24 215	28 006	28 318
ECHALAS	27 756	26 796	28 091	30 281	30 389	31 022	31 940
GIVORS	821 063	786 041	736 019	916 510	855 239	841 330	794 649
GRIGNY	363 653	389 676	312 454	384 134	359 884	437 750	392 993
LOIRE-SUR-RHONE	90 914	86 707	87 552	88 548	90 858	92 785	92 770
MILLERY	139 806	135 648	151 400	157 267	134 723	153 287	148 566
MONTAGNY	119 198	121 310	108 853	120 534	113 210	122 615	126 363
MORNANT	256 294	260 890	235 666	248 581	231 057	246 729	260 432
ORLIENAS	67 949	72 904	95 810	82 046	69 044	68 980	70 509
ST ANDEOL LE CHÂTEAU	52 161	52 591	53 494	54 844	57 944	58 856	64 668
ST JEAN DE TOUSLAS	20 680	22 613	22 765	22 469	22 593	24 085	24 972
ST LAURENT D'AGNY	88 398	92 549	89 794	99 781	73 797	79 758	81 414
ST ROMAIN EN GIER	16 874	18 238	19 432	20 737	20 099	21 676	17 181
TALUYERS	82 391	92 437	91 441	96 497	87 207	90 835	93 258
VOURLES	175 826	168 073	160 629	164 565	151 756	164 451	141 892
TOTAL	2 999 591	2 978 920	2 849 098	3 173 802	2 941 055	3 092 175	3 018 030
Evolution annuelle	0,61%	-0,69%	-4,56%	10,23%	-7,91%	4,89%	-2,46%
Moyenne en m³/abonné	126,9	123,9	112,1	123,9	107,3	110,5	113,1
Evolution annuelle	3,60%	-2,37%	-9,52%	10,58%	-15,43%	2,83%	2,36%

2. PRESENTATION DE L'ASSAINISSEMENT SUR LA COMMUNE

2.1. L'assainissement collectif

2.1.1. Les réseaux d'assainissement

Le réseau d'assainissement collectif de la commune de Saint Laurent d'Agnay est de type mixte. En effet, on trouve des tronçons séparatifs où les eaux usées sont séparées des eaux pluviales par la présence de deux canalisations distinctes et des tronçons unitaires où sont regroupés les effluents domestiques et les eaux de ruissellement issues des précipitations.

La longueur totale des **canalisations recensées (eaux usées et pluviales)** est environ égale à **26 270 mètres, répartis comme suit :**

- **2 890 mètres de réseau unitaire gravitaire,**
- **10 800 mètres de réseau séparatif gravitaire d'eaux usées,**
- **12 580 mètres de réseau séparatif gravitaire d'eaux pluviales.**

Aucun poste de refoulement n'est implanté sur la commune.

Les diamètres des canalisations qui sont essentiellement en béton armé, en PVC et en polypropylène, sont compris entre Ø 200 mm (pour les collecteurs d'eaux usées strictes en tête de réseau) et Ø 400 mm (pour les collecteurs unitaires). Toutefois, le diamètre le plus courant est de Ø 200 mm pour les eaux usées strictes et le diamètre 300 mm pour les réseaux unitaires.

Le système de collecte de la commune peut être divisé en 2 parties :

- Le bourg et la partie ouest du village qui collectent 70 % environ des logements de la commune, sont majoritairement en séparatif suite aux différents travaux effectués depuis 2007. Seuls les quartiers de la route de Mornant et les lotissements le long de la route de Ravel restent majoritairement en unitaire.
- L'est du village, qui collecte environ 30 % des logements de la commune, la répartition entre les réseaux séparatifs et unitaires est de l'ordre de 50 %.

Les deux bassins de collecte de la commune se rejoignent quelques centaines de mètres en amont du site de l'ancienne station d'épuration. Les effluents de la commune sont ensuite transportés par un collecteur intercommunal Ø 250 mm en direction de la station d'épuration intercommunale de Givors.

Ce réseau de transport collecte au passage les effluents de la ZI des Platières située au sud-est de la commune.

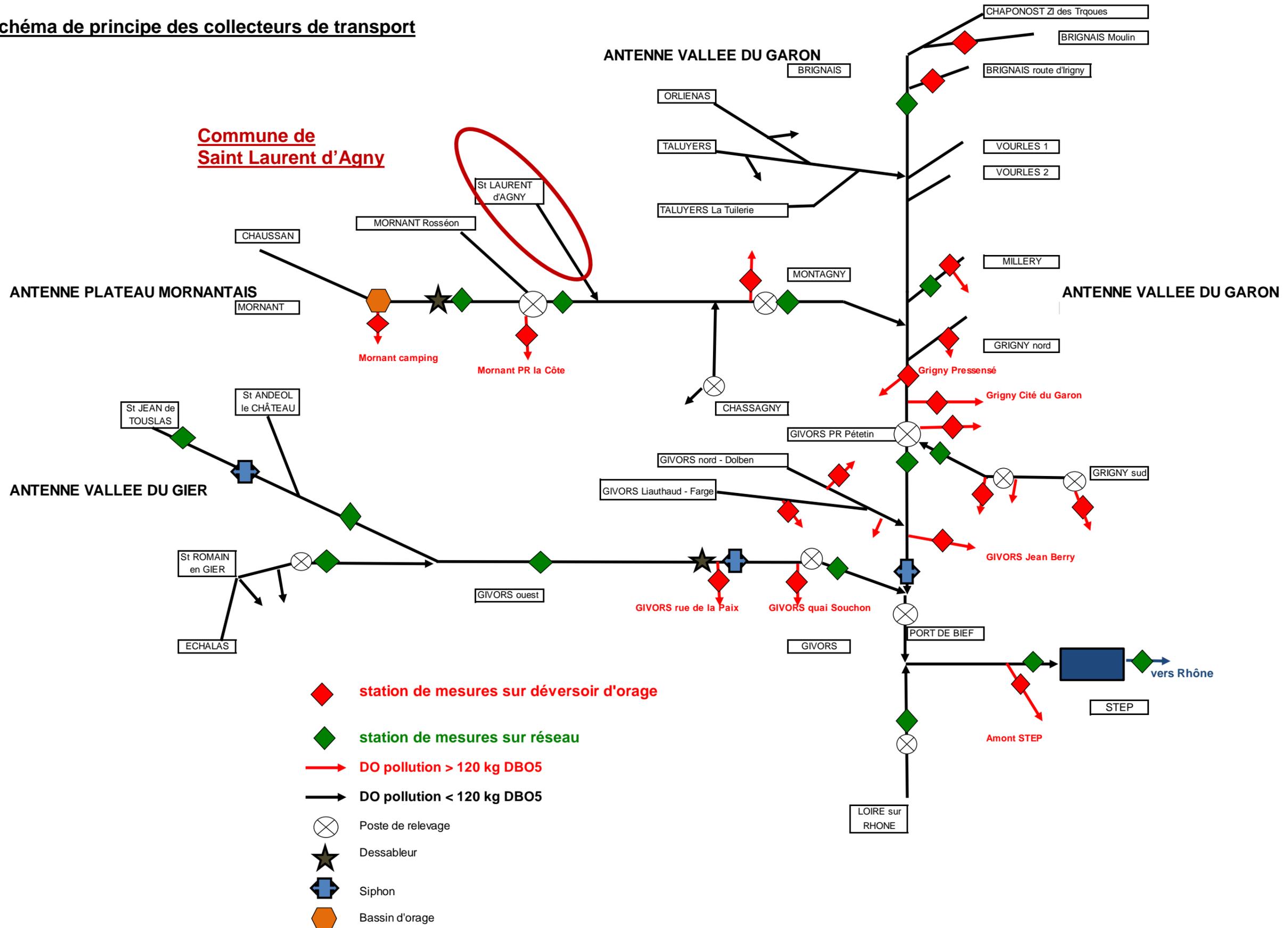
Il existe 3 déversoirs d'orage situés sur les portions des réseaux d'assainissement encore en unitaire :

- DO route de Mornant/route de Ravel,
- DO Grande Rue,
- DO ancienne station d'épuration.

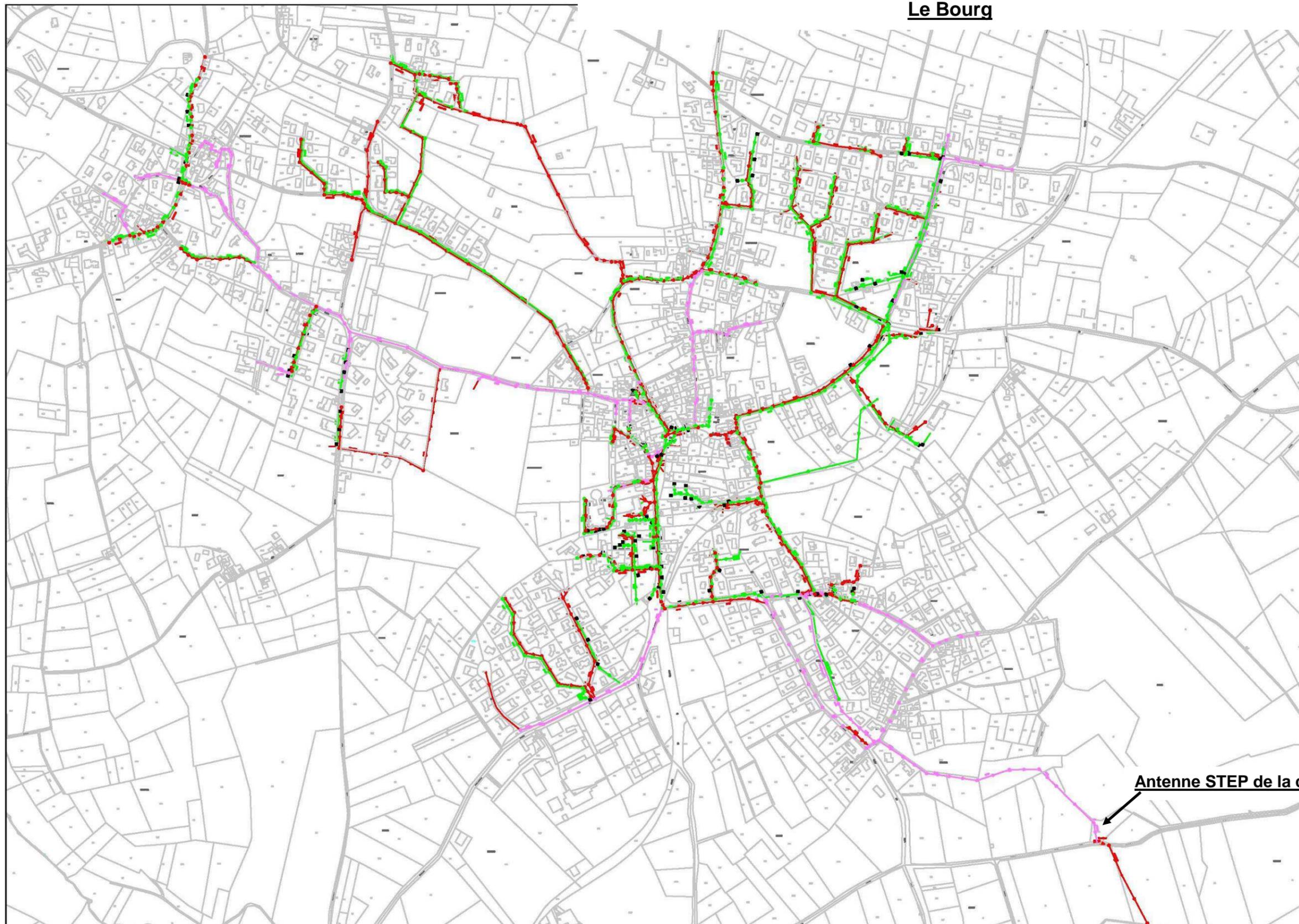
Ces déversoirs permettent, par temps de pluie, de limiter les débits transités dans les canalisations en aval du système de collecte de la commune et donc d'écarter les volumes collectés par les réseaux d'assainissement. Les exutoires des deux premiers déversoirs d'orages sont les réseaux d'eaux pluviales (qui rejoignent ensuite le ruisseau du Broulon) et le Broulon pour le DO de l'ancienne station d'épuration.

La carte de la page suivante présente le synoptique du système d'assainissement du SYSEG et la position de la commune de Saint Laurent d'Agnay.

Schéma de principe des collecteurs de transport

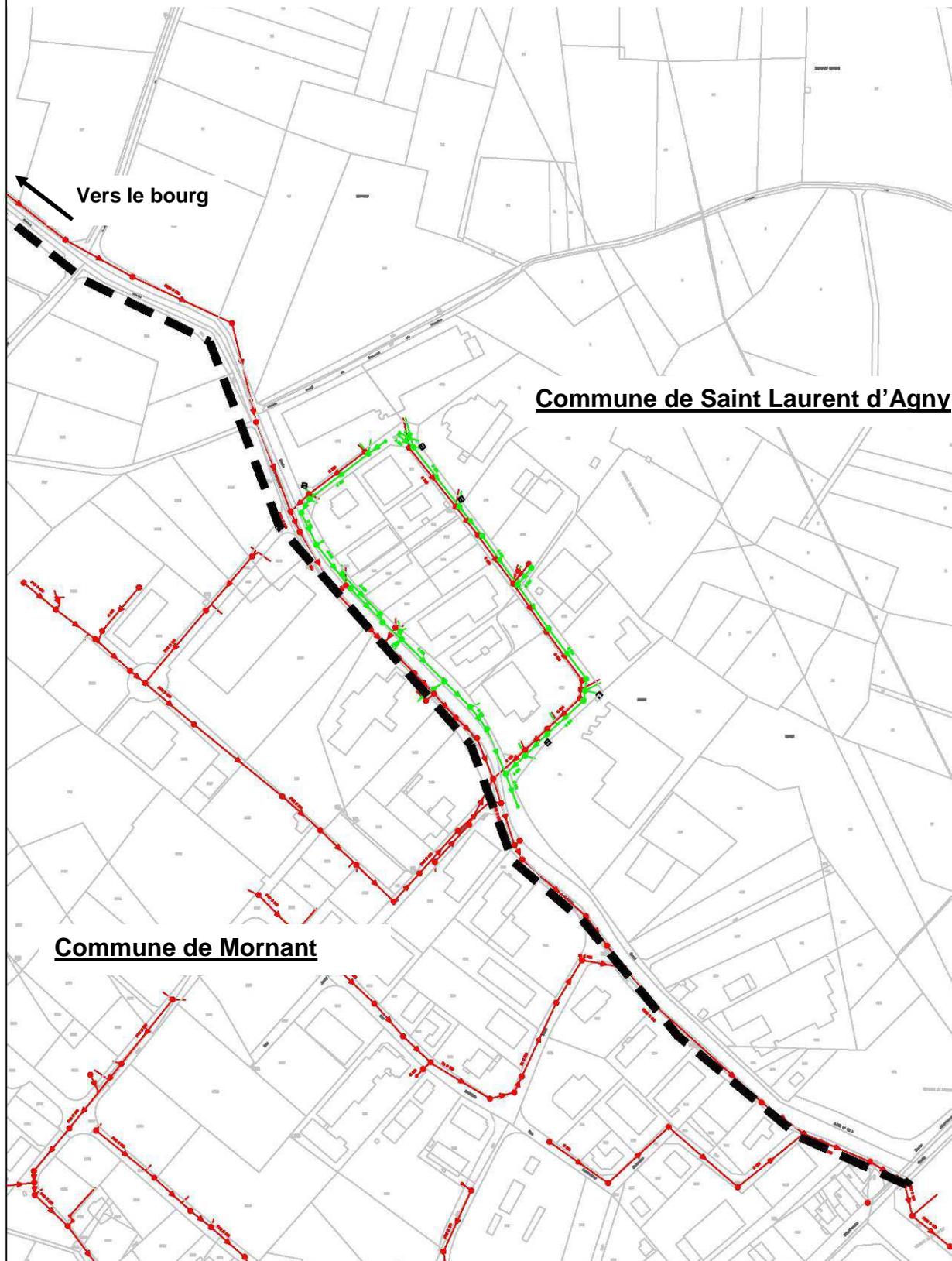


Plan des réseaux d'assainissement de la commune de Saint Laurent d'Agnay Le Bourg



Antenne STEP de la commune

Plan des réseaux d’assainissement de la commune de Saint Laurent d’Agy
ZI des Platières



2.1.2. La station d'épuration intercommunale à Givors

2.1.2.1. Description du système de traitement

Le système de traitement, est constitué des ouvrages suivants :

- déversoir d'orage et ouvrages annexes,
- traitement primaire physico-chimique,
- traitement secondaire biologique,
- canalisation de rejet des effluents traités de \varnothing 600 mm.

Le système de traitement a été mis en service en 1994. Il est de type physico-chimique / biologique.

Depuis 2004, le traitement biologique de la station est en service, il permet d'assurer une dépollution des eaux de plus de 90 % (DBO₅) avant leur rejet dans le Rhône.

La filière de traitement de la station d'épuration est la suivante :

- Déversoir d'orage et ouvrages annexes :
 - Dessableur sur canalisation \varnothing 800 mm, de capacité utile de 5 m³,
 - Déversoir d'orage latéral à crête haute équipé d'un dégrilleur d'entrefer 80 mm,
 - Canalisation de déverse au Rhône \varnothing 400 mm fonte gravitaire,
 - Poste de relevage « pompage en ligne », sur canalisation de déverse, de capacité de 500 m³/h avec canalisation de refoulement \varnothing 250 mm fonte, fonctionnement lors des crues du Rhône,
- Prétraitement :
 - Dégrillage grossier de 60 mm,
 - Dégrillage moyen automatique de 25 mm,
 - Poste de relèvement équipé de 4 pompes (dont 1 de secours) et d'une capacité maximale de 1 450 m³/h,
 - Débitmètres électromagnétiques sur les 4 colonnes de refoulement du poste,
 - Dessableur / Déshuileur au nombre de 2,
 - Dégrillage fin automatique de 6 mm.
- Traitement primaire – physico-chimique :
 - Deux files comportant chacune 3 cuves de coagulation et une cuve de floculation,
 - Deux décanteurs lamellaires,
 - Epaisseur hersé pour les boues primaires,
 - Unité de désodorisation comprenant 6 ventilateurs pour l'introduction d'air extérieur, 3 tours de désodorisation pour le traitement de l'air avant rejet à l'extérieur alimentées par 3 ventilateurs.
- Déversoir d'orage en sortie du traitement primaire.
-
- Traitement secondaire - biologique :
 - Poste de relèvement d'alimentation de l'unité biologique équipé de :
 - 3 pompes immergées à canaux de 850 m³/h,
 - sondes de mesures pour l'asservissement des pompes,
 - d'un débitmètre électromagnétique pour la mesure du volume total relevé,
 - de 5 débitmètres électromagnétiques (un par biofiltre).
 - Filtration biologique par 5 filtres « Biostyr » de 42 m² et 147 m³ de matériau chacun,
 - Un volume réserve d'eau traitée de 514 m³,
 - Bâche à eaux sales (lavage des filtres) de 882 m³,
 - Une production d'air (process + lavage) constituée de deux compresseurs de 3 900 N m³/h,
 - Unité de ventilation et désodorisation par voie chimique.

- Unité de réception de matières de vidange et de produits de curage des réseaux.
- Traitement des boues :
 - Bâche à boues mixtes (mélange des boues primaires épaissies et des boues biologiques),
 - Une préparation automatique de polymères,
 - Une pompe de transfert des boues,
 - Déshydratation des boues par centrifugation (2 centrifugeuses),
 - Stabilisation des boues par adjonction de chaux,
 - Vis de convoyage et gavo pompe avec malaxeur,
 - Valorisation des boues en agriculture.

2.1.2.2. Prescriptions de l'Arrêté Préfectoral

La station d'épuration du SYSEG est autorisée par l'Arrêté Préfectoral n°1696-93 du 26 octobre 1993 complété et modifié par les Arrêtés préfectoraux n°2001-4586 du 27 novembre 2001 et n°2012-521 du 12 janvier 2012.

L'échéance de l'Arrêté Préfectoral est fixée en novembre 2016. Le prochain arrêté sera pris sur l'ensemble du système d'assainissement de la station d'épuration (réseaux et station).

Dans le cadre de l'établissement du nouvel arrêté, le syndicat a engagé la réalisation du schéma directeur du système d'assainissement de la station d'épuration, étude préalable au dossier d'autorisation Loi sur l'Eau.

La capacité nominale de la station est la suivante :

	Moyenne	Semaine de pointe de temps sec	Semaine de pointe de temps de pluie
Débits			
Volume journalier (m ³ /j)	11 450	13 850	17 845
Débit maximum (m ³ /h)	1 450	1 450	1 450
Flux Polluants			
Equivalents Habitants		89 750	
DBO5 (kg/j)	3 344	5 384	5 384
DCO (kg/j)	7 657	12 251	12 251
MES (kg/j)	4 450	6 815	7 615
NTK (kg/j)	765	1 100	1 102
Pt (kg/j)	120	196	196

Le rejet de la station d'épuration doit respecter les prescriptions suivantes :

Paramètres	Concentration (mg/l)	Valeur rédhibitoire (mg/l)	Flux polluants (kg/j)	Rendement
DBO5	25	50	447	80 %
DCO	125	250	2 231	75 %
MES	35	85	625	90 %
NTK	40	-	714	40 %

2.1.2.3. Débits mesurés

Le volume annuel d'effluents mesurés en entrée de la station en 2016 est de 4 631 823 m³ en prenant en compte le fonctionnement en mode dégradé de la station d'épuration depuis le 22 novembre 2016. Sans cet incident, le volume annuel d'effluents en entrée aurait été de l'ordre de 4 850 000 m³. Le volume est quasiment identique à celui de 2015, les conditions météorologiques de l'année sont également proches de celles de 2015.

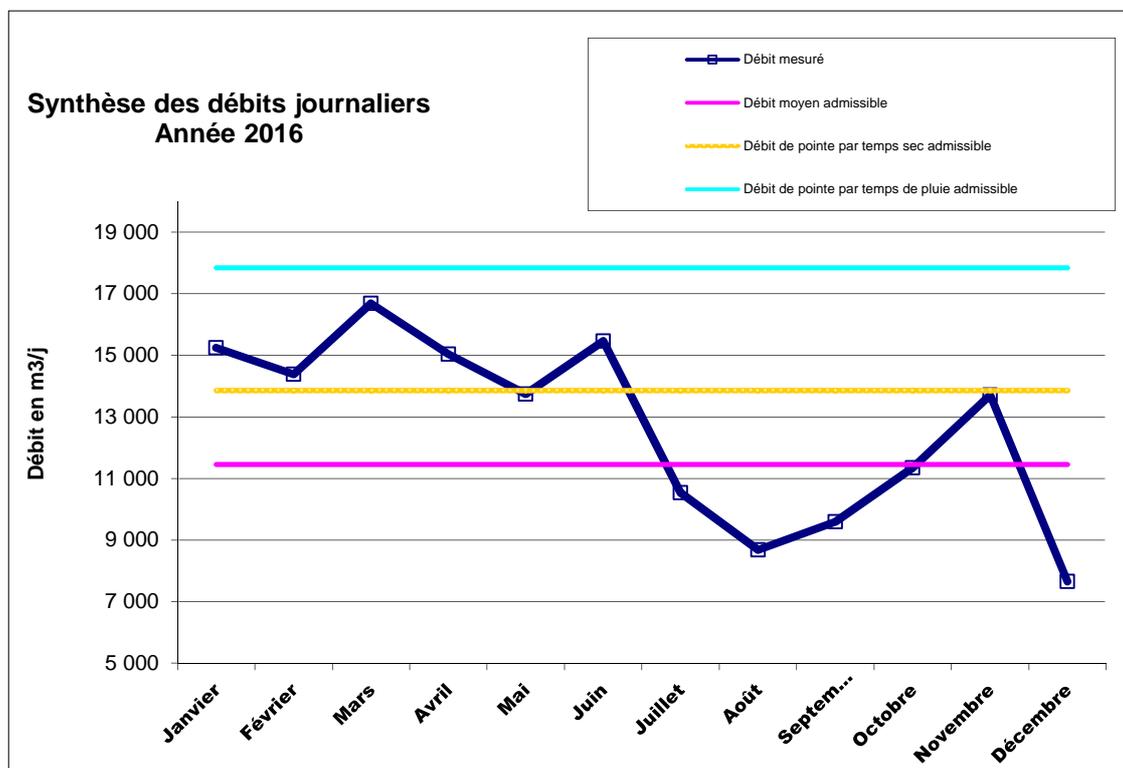
L'analyse des données de 2016 met en évidence les éléments suivants (hors mois de décembre) :

- Le débit moyen mesuré est de 13 129 m³/j, soit 73 % de la capacité nominale de la station, (le débit d'eaux usées théoriques en entrée de la station a été estimé à 7 257 m³/j) ; il est proche du débit de pointe par temps sec admissible (13 850 m³/j),
- 39 jours dans l'année, principalement au 1^{er} semestre, les volumes en entrée sont supérieurs à la capacité nominale de la station (dépassement du débit de pointe admissible par temps sec),
- Le volume rejeté aux réseaux d'assainissement est de l'ordre de 2 565 326 m³ (avec l'application d'un coefficient de rejet de 0,85 sur le volume facturé de 3 018 030 m³) ; **au moins 45% des eaux traitées par la station en 2016 sont des eaux parasites (eaux claires parasites permanentes et eaux pluviales).**

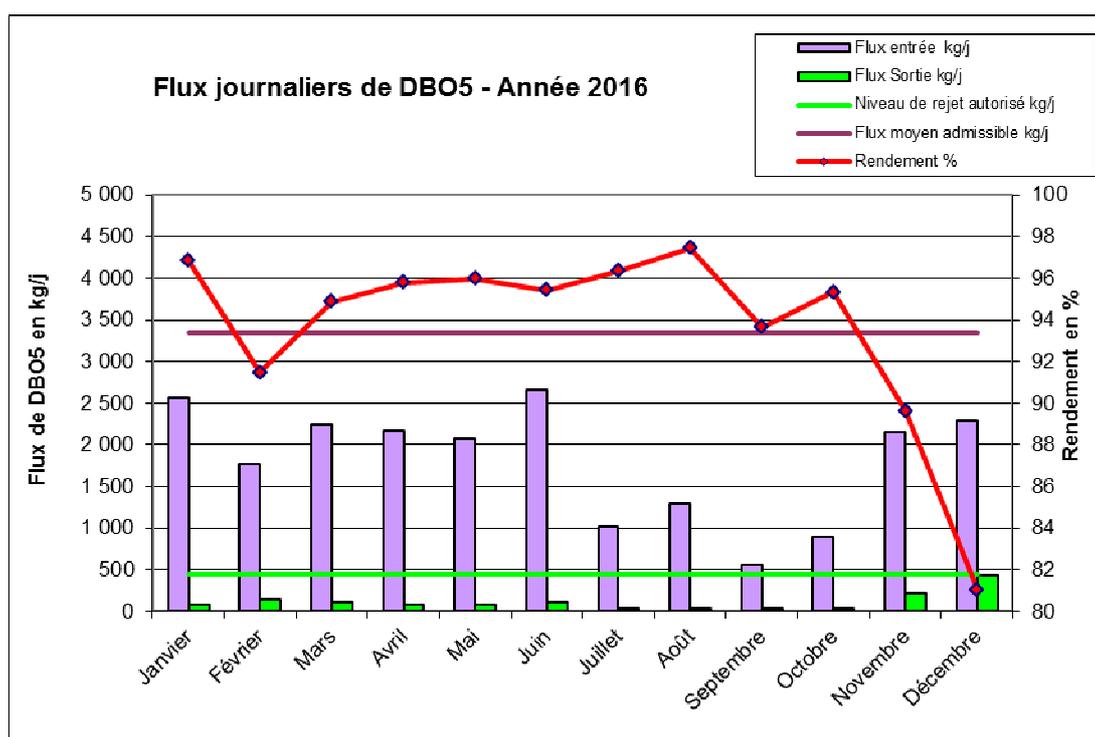
Le volume des eaux parasites (permanentes et les eaux pluviales) mesuré en entrée de la station d'épuration est identique à celui de 2015 et sa proportion dépend principalement de la pluviométrie de l'année.

L'interprétation des données de l'autosurveillance permanente sur les réseaux de transport a permis de constater la nuit la venue d'eaux usées à la station d'épuration. Les derniers effluents des communes les plus éloignées arrivent en concomitance avec les premiers effluents de Givors.

Le débit des eaux claires parasites permanentes en entrée de la station d'épuration ne peut donc pas être quantifié.



2.1.2.4. Charges de pollution



Les flux journaliers en entrée de la station d'épuration sont assez homogènes d'un mois à l'autre (hormis juillet à octobre). Le flux moyen admissible de la station n'est jamais atteint en 2016. Le rendement est faible en février, novembre et décembre en raison du dysfonctionnement de la filière biologique depuis l'incident du 22 novembre 2016 sur la file 1 de la décantation lamellaire sur ces deux derniers mois. La charge reçue de juillet à octobre est très faible, elle est en relation avec la faible pluviométrie enregistrée durant cette période.

2.1.2.5. Conformité des rejets et du système d'assainissement

2.1.2.5.1. Conformité des rejets et du système d'assainissement

La qualité du rejet de la station s'apprécie en considérant à l'échelle de l'année, le mélange tant des effluents admis sur les ouvrages, traités et rejetés au canal de comptage de sortie, que des effluents directement déversés par le déversoir d'orage en tête de station lors d'épisodes pluvieux, et en conditions normales d'exploitation de la station d'épuration.

La conformité des rejets est établie à partir des flux mesurés en sortie du système de traitement (en prenant en compte le flux de pollution des effluents déversés par le déversoir en tête), et reconvertis en concentration (à partir de la somme des volumes traités et déversés par le déversoir en tête). Une tolérance est acceptée pour un dépassement des normes (voir tableau ci-dessous), en revanche les concentrations ne doivent pas dépasser les valeurs rédhitoires sous peine de déclarer non conforme le système de traitement.

La conformité s'établit également en conditions normales de fonctionnement (non atteinte du débit de référence en entrée et en l'absence de situations inhabituelles ou exceptionnelles).

Synthèse des bilans de l'autosurveillance 2016

	Nombre de bilans						Conformité
	Règlemen- -taire	Réalisés	Retenus	Hors norme	Tolérance	Valeurs rédhitoires	
DBO₅	104	136	93	1	9	0	OUI
DCO	104	136	93	1	9	0	OUI
MES	104	136	93	4	9	0	OUI
NTK	52	98	55	0	6	-	OUI

Le nombre de bilans réalisés est fortement supérieur au nombre réglementaire car depuis le fonctionnement en mode dégradé de la station d'épuration le 22 novembre, un bilan est réalisé tous les jours.

La station d'épuration a été placée en mode de fonctionnement exceptionnel depuis le 22 novembre, la conformité de la station d'épuration ne s'établit pas sur les bilans effectués depuis cette date.

Les concentrations dépassant les normes et les valeurs rédhitoires sont définies à partir des bilans retenus.

Le bilan est retenu lorsque les conditions suivantes sont remplies :

- le débit de référence en entrée de la station d'épuration (17 845 m³/j) n'est pas dépassé,
- la charge admissible en DBO₅ (5 384 kg/j) n'est pas dépassée.

Les valeurs rédhitoires n'ont pas été dépassées au moins une fois dans l'année, **le système de traitement est donc conforme au regard de la réglementation.**

Il est à noter des dépassements des valeurs limites réglementaires définies sur les différents paramètres, hormis l'azote Kjeldhal.

2.1.2.6. Les boues d'épuration

Les boues issues du traitement physico-chimique et biologique sont revalorisées en agriculture. Le délégataire a en charge leur évacuation. Les quantités de boues évacuées pour 2016 sont les suivantes :

	Boues Chaulées Pesées (tonnes)	Siccité (%)	Matières sèches avec chaux (tonnes)	Matières sèches avant ajout de chaux (tonnes)
janvier	127,1	38,9	49,44	43,50
février	107,3	39,1	41,95	36,91
mars	113,1	39,6	44,79	39,40
avril	218	40,1	87,42	76,91
mai	210,1	36,8	77,32	68,02
juin	182,7	37,6	68,70	60,44
juillet	196,5	38,1	74,87	65,87
août	205	38,1	78,11	68,72
septembre	217,3	36,7	79,75	70,16
octobre	224,6	36,2	81,31	71,53
novembre	216,8	32,4	70,24	61,80
décembre	158,3	33,8	53,51	47,07
TOTAL	2 176,8	37,28	807,39	710,34

Le taux de chaulage est de l'ordre de 12 %.

Les boues sont stockées 11 mois par an sur deux aires de stockage situées à Saint Andéol le Château et au Drevet (Givors), dont les capacités respectives sont de 2 800 et 1 200 tonnes.

Le plan d'épandage de boues de la station d'épuration du SYSEG à Givors est autorisé par l'arrêté préfectoral n°2012 B116 du 29 novembre 2012.

1 904 tonnes de boues ont été épandues en 2016 lors de deux campagnes d'épandage qui se sont déroulées en février (400 tonnes) sur l'Est lyonnais et de juillet à septembre (1 504 tonnes) sur l'Est lyonnais et l'ouest lyonnais. Les boues épandues correspondent à la production du 1^{er} octobre 2015 au 12 septembre 2016.

A l'issue de la campagne de fin d'été 2016, il ne restait plus aucun reliquat.

Le tonnage épandu correspond à l'estimation faite à partir du nombre d'épandeurs chargés et épandus. La différence de tonnage entre les boues produites et les boues épandues (quelques %) peut s'expliquer par la maturation et la fermentation que subissent les boues pendant les mois de stockage et par les lixiviats qui sont renvoyés à la station d'épuration (réseau d'assainissement pour l'aire de St Andéol le Château et station d'épuration pour celle du Drevet), après avoir au préalable été stockés dans des fosses étanches.

La superficie épandue a été de 164,9 hectares sur 13 exploitations agricoles (55 % sur le secteur de Givors – plateau mornantais, et 45 % sur l'Est lyonnais). La dose moyenne apportée par hectare est de l'ordre de 11,5 tonnes.

Les boues épandues en 2016 respectent les valeurs limites réglementaires sur les éléments traces métalliques et sur les composés traces organiques.

2.2. L'assainissement non collectif

2.2.1. Le territoire du SPANC

19 communes sont adhérentes : Brignais, Chaponost, Chassagny, Chaussan, Echalas, Loire sur Rhône, Millery, Montagny, Mornant, Orléanas, Riverie, Saint Andéol le Château, Saint Jean de Touslas, Saint Laurent d'Agn, Saint Maurice sur Dargoire, Saint Romain en Gier, Saint Sorlin, Taluyers et Vourles.

Les communes de Chassagny, Millery, Montagny ont rejoint le SPANC du SYSEG en 2016.

Le nombre d'abonnés est en évolution constante, il est mis à jour au fur et à mesure des contrôles et modifications.

Actuellement, 2 603 habitations en assainissement autonome sont dénombrées sur les 19 communes précédemment citées.

Commune	Total ANC
Brignais	75
Chaponost	420
Chassagny	175
Chaussan	128
Echalas	281
Loire s/ Rhône	137
Millery	233
Montagny	78
Mornant	161
Orléanas	214
Riverie	6
St Andéol le Château	47
St Jean de Touslas	98
St Laurent d'Agn	89
St Maurice s/ Dargoire	187
St Romain en Gier	10
St Sorlin	107
Taluyers	124
Vourles	33
Total	2 603

Nombre d'installations par commune

2.2.2. Le contrôle de l'existant

Le contrôle périodique de bon fonctionnement porte sur les points suivants :

- le bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité ;
- le bon écoulement des effluents ;
- l'accumulation normale des boues ;
- la vérification de la réalisation périodique des vidanges ;
- la vérification de l'entretien périodique des dispositifs de dégraissage.

En 2016, sur les 19 communes du SYSEG, 244 contrôles de bon fonctionnement étaient programmés, 174 ont été réalisés auquel il faut rajouter 27 contrôles de ventes majorées et 24 ventes classiques soit un total de 225 contrôles de fonctionnement.

Commune	Total	Défavorables	Avec réserves	Favorables
Brignais	7	0	7	0
Chaponost	80	25	49	6
Chassagny	1	0	1	0
Chaussan	3	0	3	0
Echalas	4	1	3	0
Loire s/ Rhône	1	1	0	0
Millery	6	1	5	0
Montagny	3	1	2	0
Mornant	5	1	4	0
Orliénas	5	1	4	0
Riverie	0	0	0	0
St Andéol le Château	1	1	0	0
St Jean de Touslas	2	1	1	0
St Laurent d'Agny	18	5	11	2
St Maurice s/ Dargoire	3	0	2	1
St Romain en Gier	0	0	0	0
St Sorlin	0	0	0	0
Taluyers	86	21	59	6
Vourles	0	0	0	0
Total	225	59	151	15

Nombre de contrôles de bon fonctionnement réalisés en 2016 par commune et par type d'avis

Les 70 contrôles de bon fonctionnement n'ont pas pu être effectués pour les motifs suivants : absents, retours courriers, décalés, raccordés...

2.2.3. Le contrôle du neuf

Le contrôle périodique de bon fonctionnement porte sur les points suivants :

Le SPANC réalise le contrôle de conception - implantation et le contrôle de réalisation.

Le contrôle de conception – implantation permet de valider le projet d'installation. Les points de vérification portent sur :

- le dimensionnement de la filière ;
- le respect des distances réglementaires (35 m d'un puits à consommation humaine) ;
- la cohérence entre la filière préconisée et le sol existant.

Le contrôle de réalisation comprend au minimum deux visites sur le terrain dont une avant remblaiement, afin de vérifier le respect des règles de l'art lors des travaux.

➤ Contrôles de conception implantation⇒ **Cas des réhabilitations**

En 2016, il y a eu sur les 19 communes du SYSEG, 43 contrôles de conception – implantation lors de réhabilitations dont 14 dans le cadre de l'opération de réhabilitations groupées, voir répartition ci-après :

Commune	Hors Op	Inclus OP	Total	Défavorables	Avec réserves	Favorables
Brignais	0	1	1	0	0	1
Chaponost	4	4	8	0	0	8
Chassagny	1	0	1	0	1	0
Chaussan	4	0	4	0	0	4
Echalas	2	1	3	0	0	3
Loire s/ Rhône	0	2	2	0	0	2
Millery	1	0	1	0	0	1
Montagny	2	0	2	0	0	2
Mornant	3	0	3	0	0	3
Orliénas	6	2	8	0	0	8
Riverie	0	0	0	0	0	0
St Andéol le Château	1	0	1	0	0	1
St Jean de Touslas	0	2	2	0	0	2
St Laurent d'Agnay	1	1	2	0	0	2
St Maurice s/	0	1	1	0	0	1
St Romain en Gier	0	0	0	0	0	0
St Sorlin	1	0	1	0	0	1
Taluyers	3	0	3	0	0	3
Vourles	0	0	0	0	0	0
Total	29	14	43	0	1	42

Nombre de contrôles de conception implantation, dans le cadre de réhabilitation, réalisés en 2016 par commune et par type d'avis

Légende :

Hors OP : réhabilitations réalisées hors opération de réhabilitation groupées ;

Inclus OP : réhabilitations réalisées dans le cadre des opérations de réhabilitations groupées.

⇒ **Cas des demandes d'urbanismes**

En 2016, il y a eu sur les 19 communes du SYSEG, 18 contrôles de conception – implantation dans le cadre de demande d'urbanisme, voir répartition ci-après :

Commune	Total	Défavorables	Avec réserves	Favorables
Brignais	1	0	0	1
Chaponost	1	0	0	1
Chassagny	0	0	0	0
Chaussan	1	0	0	1
Echalas	6	0	0	6
Loire s/ Rhône	0	0	0	0
Millery	2	0	0	2
Montagny	0	0	0	0
Mornant	1	0	0	1
Orliénas	0	0	0	0
Riverie	0	0	0	0
St Andéol le Château	0	0	0	0
St Jean de Touslas	0	0	0	0
St Laurent d'Agy	0	0	0	0
St Maurice s/ Dargoire	0	0	0	0
St Romain en Gier	0	0	0	0
St Sorlin	4	0	0	4
Taluyers	1	0	0	1
Vourles	1	0	0	1
Total	18	0	0	18

Nombre de contrôles de conception implantation, demande d'urbanisme en 2016 par commune et par type d'avis

Remarque :

Les avis avec réserves sur la conception concernent des installations réglementaires et dimensionnées correctement mais généralement sans études à la parcelle ; de ce fait le SPANC ne peut garantir le bon fonctionnement. La filière peut être incompatible avec la nature du sol de la parcelle.

➤ Contrôles de réalisation⇒ **Cas des réhabilitations**

En 2016, il y a eu sur les 19 communes du SYSEG, 75 contrôles de réalisation lors de réhabilitations dont 52 dans le cadre des opérations de réhabilitations groupées, voir répartition ci-après :

Commune	Hors Op	Inclus OP	Total	Défavorables	Avec réserves	Favorables
Brignais	1	1	2	0	0	2
Chaponost	4	9	13	0	0	13
Chassagny	1	0	1	0	0	1
Chaussan	1	2	3	0	0	3
Echalas	4	7	11	0	0	11
Loire s/ Rhône	0	12	12	0	0	12
Millery	3	0	3	0	0	3
Montagny	0	0	0	0	0	0
Mornant	0	2	2	0	0	2
Orliénas	2	2	4	0	0	4
Riverie	0	0	0	0	0	0
St Andéol le Château	0	0	0	0	0	0
St Jean de Touslas	0	2	2	0	0	2
St Laurent d'Agny	1	0	1	0	0	1
St Maurice s/ Dargoire	2	12	14	0	0	14
St Romain en Gier	0	1	1	0	0	1
St Sorlin	1	2	3	0	0	3
Taluyers	3	0	3	0	1	2
Vourles	0	0	0	0	0	0
Total	23	52	75	0	1	74

Nombre de contrôles de réalisation, dans le cadre de réhabilitation, réalisés en 2016 par commune et par type d'avis

Légende :

Hors OP : réhabilitations réalisées hors opération de réhabilitation groupées ;

Inclus OP : réhabilitations réalisées dans le cadre des opérations de réhabilitations groupées.

Remarque : l'avis réservé est dû à une modification de la surface d'infiltration (fossé végétalisé 40 m modifié remplacé par une tranchée d'infiltration de 20 m).

⇒ **Cas des demandes d'urbanisme**

En 2016, il y a eu sur les 19 communes du SYSEG, 18 contrôles de réalisation dans le cadre de demandes d'urbanisme, voir répartition ci-après :

Commune	Total	Défavorables	Avec réserves	Favorables
Brignais	0	0	0	0
Chaponost	0	0	0	0
Chassagny	0	0	0	0
Chaussan	0	0	0	0
Echalas	8	0	0	8
Loire s/ Rhône	3	0	0	3
Millery	0	0	0	0
Montagny	0	0	0	0
Mornant	0	0	0	0
Orliénas	4	0	0	4
Riverie	0	0	0	0
St Andéol le Château	0	0	0	0
St Jean de Touslas	0	0	0	0
St Laurent d'Agnay	0	0	0	0
St Maurice s/ Dargoire	1	0	0	1
St Romain en Gier	0	0	0	0
St Sorlin	0	0	0	0
Taluyers	2	0	0	2
Vourles	0	0	0	0
Total	18	0	0	18

Nombre de contrôles de réalisation, demande d'urbanisme en 2016 par commune et par type d'avis

Taux de conformité des installations

L'indicateur mesure le niveau de conformité du parc de dispositifs d'assainissement autonome en zone d'assainissement non collectif. Exprimé en pourcentage, il est égal au rapport entre le nombre d'installations contrôlées jugées conformes (contrôles de bon fonctionnement et contrôles de réalisation dans le cas de permis de construire), ou ayant fait l'objet d'une mise en conformité connue (réhabilitation) et validée par le service à la fin de l'année considérée et le nombre total d'installations contrôlées depuis la création du service.

$$\text{Taux de conformité 2016} = \frac{\text{Installations conformes}}{\text{Installations contrôlées}} \times 100 = \frac{700}{2603} \times 100 = 26,89 \%$$

Evolution de la conformité du parc du SPANC du SYSEG, à partir du 1^{er} janvier 2013

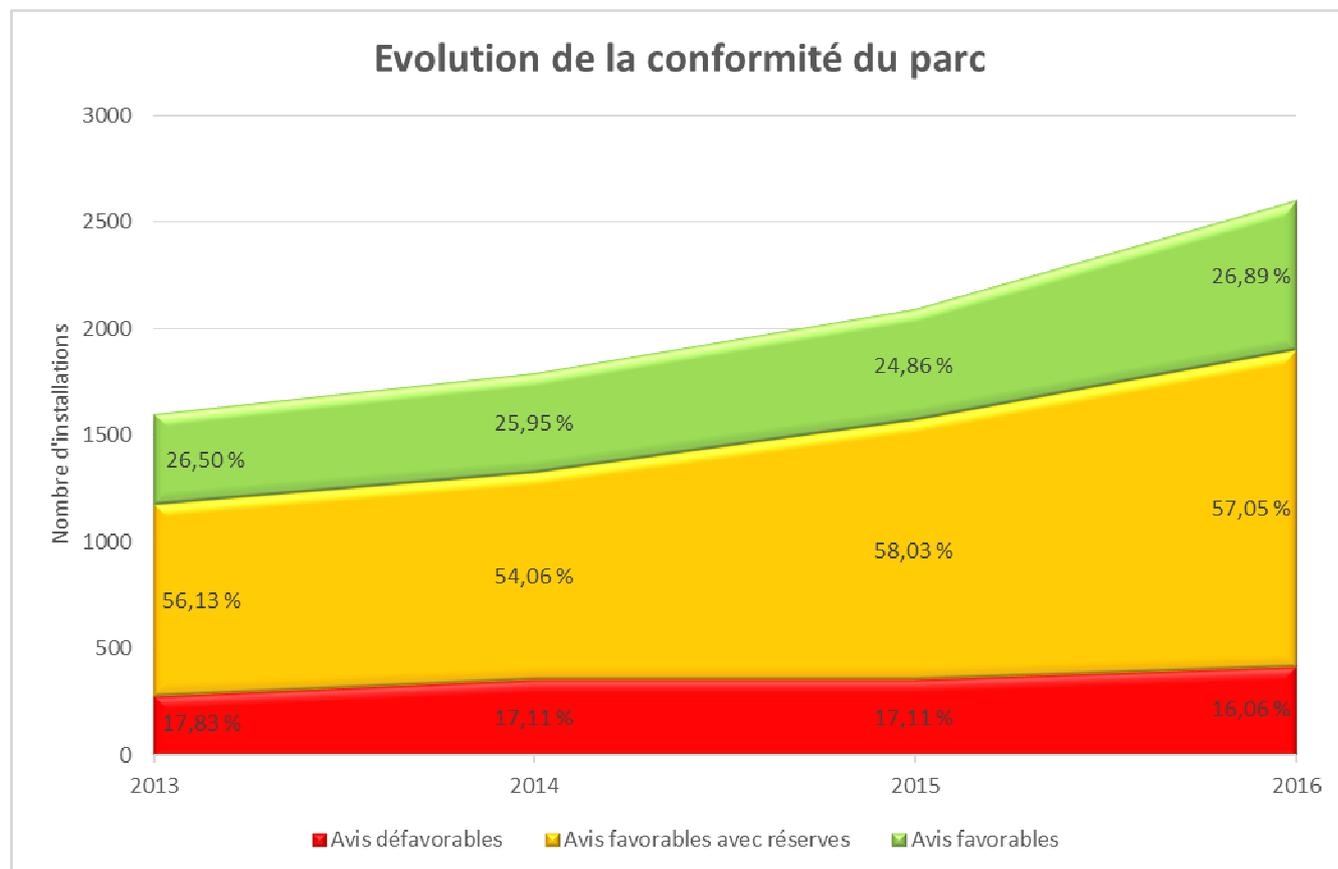
(voir graphique page suivante)

L'année 2013 est prise comme point de départ de cette analyse car la réglementation précise que toutes les installations doivent être contrôlées au moins une fois avant le 31 décembre 2012.

En 2014 et 2015, nous constatons une légère baisse du pourcentage d'installation classés conforme (avis favorable) qui s'explique par l'intégration de nouvelles communes et par les résultats des contrôles de bon fonctionnement lors du second passage.

En effet, des installations qui étaient classées auparavant conformes lors du 1^{er} passage, ont un fonctionnement qui s’est dégradé.

En 2016, l’augmentation du pourcentage d’installations classées conforme est justifiée par la poursuite des opérations de réhabilitations groupées.



Pour mémoire l’évolution du nombre de communes adhérentes au SPANC du SYSEG depuis 2013 :

- 13 communes en 2013 : Brignais, Chaponost, Chaussan, Mornant, Orléanas, Riverie, Saint Andéol le Château, Saint Jean de Touslas, Saint Laurent d’Agnny, Saint Maurice sur Dargoire, Saint Romain en Gier, Saint Sorlin, et Taluyers.
- 2014, intégration des communes de Loire sur Rhône et de Vourles,
- 2015, intégration de la commune d’Echalas,
- 2016, intégration des communes de Chassagny, Millery et Montagny.

2.2.4. L'assainissement non collectif sur la commune

L'évaluation de la qualité des sols sur la commune est la suivante :

Unité de sol définie	Aptitude	Filière recommandée pour une habitation
U1 sablo-limoneux	Défavorable ROUGE*	Fosse toutes eaux suivie d'un Filtre à sable drainé
U2 Sol sablo limoneux	Peu favorable JAUNE*	Fosse toutes eaux suivie d'un Filtre à sable non drainé
U3 Sol limoneux	Favorable VERT*	Fosse toutes eaux suivie d'un Filtre à sable non drainé
U4 Sol sablo limoneux maigre	Défavorable ROUGE*	Fosse toutes eaux suivie d'un Tertre drainé
U5 Sol limoneux à graveleux	Peu favorable JAUNE*	Fosse toutes eaux suivie d'un Filtre à sable drainé
U6 Sol limono sableux	Peu favorable JAUNE*	Fosse toutes eaux suivie d'un Tertre non drainé
U7 Sol limoneux à argileux	Défavorable ROUGE*	Fosse toutes eaux suivie d'un tertre non drainé

* : couleur référencée sur la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif.



Légende

UNITS DE VIEZ SERVICES			
U1	Sol sable-argileux	U5	Sol sable-argileux à granulés
U2	Sol sable-argileux	U6	Sol sable-argileux
U3	Sol sable-argileux	U7	Sol sable-argileux à granulés
U4	Sol argileux détrempé		

STATUT D'ASSAINISSEMENT		APTEUR DE SOL	
	ASSAINISSEMENT COLLECTIF		TRÈS BIEN
	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF		BIEN
	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF		MAUVAIS
	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF		

CONTRAINTE D'HABITAT		SYMBOLES	
	ASSAINISSEMENT COLLECTIF		MAISON INDIVIDUELLE
	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF		ASSAINISSEMENT
	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF		ASSAINISSEMENT
	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF		

Département du Rhône
Commune de Saint Laurent d'Agny

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

CARTE D'APTEUR DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF ET CONTRAINTES D'HABITAT

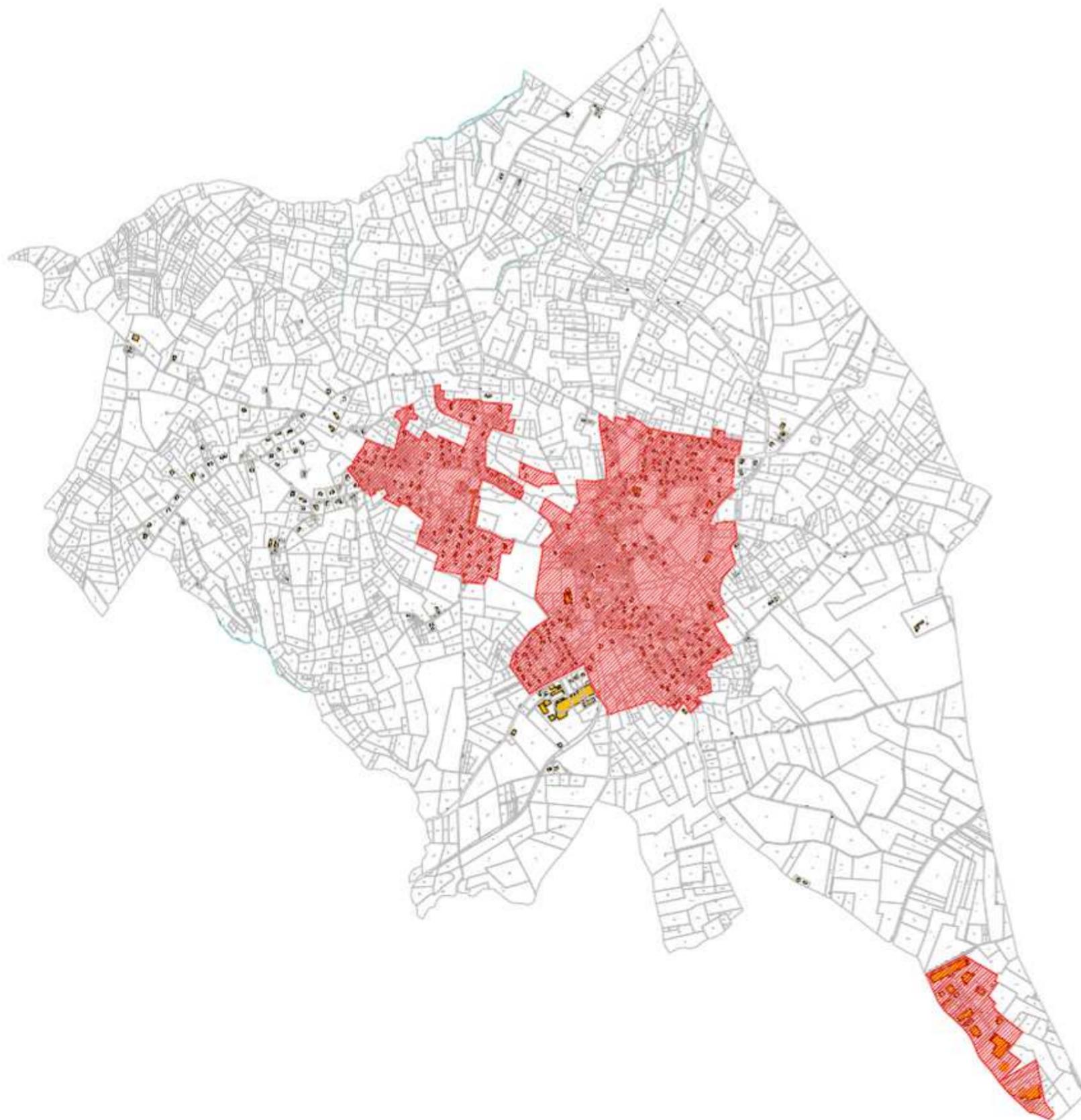
Plan 1/1

Échelle: 1/500	Échelle: 1/2000	
Échelle: 1/500	Échelle: 1/2000	
Échelle: 1/500	Échelle: 1/2000	

2.3. Cartes de zonage d'assainissement existante et projetée

La carte de zonage d'assainissement existante a été établie en 2012, mais elle n'a pas été mise en concordance avec le PLU approuvé en 2013.
Elle est annexée à la note de présentation.

Le projet de nouvelle carte de zonage d'assainissement prend en compte les prescriptions du PLU approuvé en 2013 et les habitations effectivement raccordées au réseau d'assainissement collectif.
Le projet de nouvelle carte de zonage est annexée à la note de présentation.



Legende

	ZONAGE ASSAINISSEMENT
	ZONAGE ASSAINISSEMENT

Département du Rhône
Commune de Saint Laurent d'Agnay

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

**CARTE DE
ZONAGE D'ASSAINISSEMENT**

Plan 1/1

Adressé à :	Adressé à :
Validité :	Validité :
Date :	Date :