



**Communauté d'Agglomération
du Pays Viennois**

Espace Saint-Germain,
30 Av. Gén. Leclerc - Bât. ANTARES
38200 VIENNE

**ETUDE DE ZONAGES D'ASSAINISSEMENT 2011 SUR 9
COMMUNES**

**PHASE 1 – ETAT INITIAL
commune de SAINT ROMAIN EN GAL**



Objet : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
Titre : ETUDE DE ZONAGES D'ASSAINISSEMENT 2011 SUR 9 COMMUNES
Phase : PHASE 1 – ETAT INITIAL

Maître d'ouvrage : ViennAgglo
(Communauté d'Agglomération du Pays Viennois)

Bureau d'études émetteur : **B&R Ingénierie Rhône Alpes et SED-Ic**

Affaire suivie par : **Franck Mavridis et Stéphane Giol**

Etude référencée : 09-000204

Rapport émis en : mars 2012

Mandataire : B&R Ingénierie Rhône Alpes



Du concept à l'usage nous accompagnons tous vos projets

Siège social :

294, cours Lafayette
69 003 LYON
SAS au capital de 50 000 euros

Agence de Grenoble - Meylan :

B&R Ingénierie Rhône Alpes
10, chemin de Pré Carré
Inovallée
38 240 MEYLAN

Tél. : +33 4 76 04 04 40
Fax : +33 4 76 04 04 39

Courriel : meylan@verdi-ingenierie.fr
Groupe Verdi : <http://verdi-ingenierie.fr>

Co-traitant : SED ic



Siège social :

16, avenue de Verdun
69 630 CHAPONOST
EURL au capital de 100 000 euros

Agence Rhône Gier :

145 route de Millery
69700 MONTAGNY

Tel : 04 78 45 12 81
Fax : 04 72 30 87 02

Courriel : sed@sed-ic.fr
Internet : <http://www.sed-ic.fr>

SOMMAIRE

1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL	6
1.1 PRESENTATION DE LA COMMUNE.....	6
1.1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE	6
1.1.2 DEMOGRAPHIE ET URBANISATION	6
1.1.3 DOCUMENT D'URBANISME	7
1.1.4 ACTIVITES ECONOMIQUES.....	7
1.2 PRESENTATION DU MILIEU NATUREL	9
1.2.1 GEOLOGIE	9
1.2.2 ECOULEMENTS SUPERFICIELS.....	9
1.2.3 RISQUES NATURELS.....	9
1.2.4 ALIMENTATION EN EAU POTABLE	11
2. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	12
2.1 ORGANISATION GENERALE	12
2.2 LE RESEAU DE COLLECTE	12
2.3 LES OUVRAGES DE TRAITEMENT	12
2.4 FONCTIONNEMENT ACTUEL	12
3. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	14
3.1 ORGANISATION GENERALE	14
3.2 ETAT DES LIEUX REALISE PAR LE SPANC.....	14
3.3 CONTRAINTES VIS-A-VIS DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	14
3.3.1 PENTE	14
3.3.2 NATURE DU SOL.....	14
3.3.3 HABITAT ET OCCUPATION DE LA PARCELLE.....	14
3.3.4 RISQUE D'INONDATION	14
3.3.5 CAPTAGE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....	15
3.4 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	15
3.4.1 REPARTITION DES SONDAGES REALISES	15
3.4.2 NATURE DES SOLS	15
3.4.3 PERMEABILITEES	17
3.4.4 PRESENCE D'EAU	17
3.4.5 APTITUDE DES SOLS PAR QUARTIERS ET ORIENTATIONS.....	17
3.4.6 PRECAUTIONS POUR L'UTILISATION DES RESULTATS.....	18
4. LA GESTION DES EAUX PLUVIALES.....	19
4.1 ORGANISATION GENERALE	19
4.2 LE RESEAU DE COLLECTE	19
4.3 LES OUVRAGES DE RETENTION	19
4.4 FONCTIONNEMENT ACTUEL	19
5. CONCLUSIONS.....	20

LEXIQUE DES ABREVIATIONS UTILISEES

- **ANC** : Assainissement Non Collectif (anciennement Ass. autonome)
- **D.B.O.₅** : Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours
- **D.C.O.** : Demande Chimique en Oxygène
- **D.O.** : Déversoir d'Orages
- **E.C.M.** : Eaux Claires Météoriques
- **E.C.P.P.** : Eaux Claires Parasites Permanentes
- **E.H.** : Equivalent Habitant
- **EP** : Eaux Pluviales
- **EU** : Eaux Usées
- **F.E.** : Fil d'eau
- **G1** : Aléa faible de glissement de terrain*
- **G2** : Aléa moyen de glissement de terrain*
- **G3** : Aléa fort de glissement de terrain*
- **H₂S** : Sulfure d'hydrogène
- **NH₄⁺** : Ammoniaque
- **M.E.S.t** : Matières En Suspension Totales
- **M.F.** : Matières Fécales
- **M.H.** : Matières Hygiéniques
- **NO₃⁻** : Nitrates
- **NO₂⁻** : Nitrites
- **N.T.K.** : Azote Total Kjeldhal
- **M.E.S.t** : Matières En Suspension totales
- **pH** : Potentiel Hydrogène
- **PPRn** : Plan de Prévention des Risques Naturels*
- **PPR** : Plan de Prévention des Risques*
- **Pt** : Phosphore total
- **P.V.C.** : PolyChlorure de Vinyle
- **Q** : Débit
- **R.A.S.** : Rien à Signaler
- **rH** : Potentiel rédox
- **SPANC** : Service Public d'Assainissement Non Collectif
- **Step** : Station d'épuration
- **T.N.** : Terrain Naturel
- **Z.N.I.E.F.F.** : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique
- ☺ : Résultat conforme
- ☹ : Résultat non conforme

*Cf. règlement carte d'aléas pour prescriptions

PREAMBULE

L'étude de zonage d'assainissement suit le déroulement suivant :

- Phase 1 état initial
- Phase 2 examen des différentes solutions
- Phase 3 proposition du zonage d'assainissement
- Phase 4 mise à l'enquête publique

La zone d'étude couvre 9 communes : Eyzin Pinet, Jardin, Luzinay, Moidieu Détourbe, Saint Romain en Gal, Septème, Serpaize, Seyssuel et Villette de Vienne.

Le rapport de phase 1 est décliné de la façon suivante :

- Un rapport général commun aux 9 communes pour les généralités de la zone d'étude
- Un rapport spécifique pour chaque commune, présentant les particularités du contexte communal.

Le présent rapport constitue le rapport de phase 1 de la commune de SAINT ROMAIN EN GAL.

Il est une mise à jour du zonage de 2002.

1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

1.1 PRESENTATION DE LA COMMUNE

1.1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE

La commune de SAINT ROMAIN EN GAL est située au sud du département du Rhône, à environ 23 km de Lyon et 2 km de Vienne. Elle appartient au canton de Condrieu. Les communes limitrophes sont Loire sur Rhône, Sainte Colombe, St Cyr sur Rhône. La superficie de la commune est de 1 339 ha.

1.1.2 DEMOGRAPHIE ET URBANISATION

a) Population

L'INSEE fournit les informations de population et de logements de la commune. En 2008, la population est de 1 663 personnes. Depuis 1999, l'accroissement annuel est de l'ordre de 2.1 %.

Tableau 1 : population de la commune

années	1968	1975	1982	1990	1999	2008
population	1379	1346	1349	1341	1380	1663
nombre d'années		7	7	8	9	9
accroissement en nombre		-33	3	-8	39	283
accroissement annuel en %		-0,3%	0,0%	-0,1%	0,3%	2,1%

b) Logements

En 2008, la commune recense 748 logements. L'accroissement annuel atteint 2.2 % entre 1999 et 2008.

L'habitat est concentré essentiellement dans le village et sa périphérie.

Le reste de l'habitat est dispersé sur le territoire, et notamment le long de la RD502 (Pommerieux, les Granges, la Boulonnaire, les Amarys).

Une zone d'activité industrielle est implantée en bordure du Rhône, au nord de la commune.

Tableau 2 : logements de la commune

années	1968	1975	1982	1990	1999	2008
logements	523	539	568	596	613	748
nombre d'années		7	7	8	9	9
accroissement en nombre		16	29	28	17	135
accroissement annuel en %		0,4%	0,8%	0,6%	0,3%	2,2%

Les logements sont composés essentiellement de résidences principales, à 93.3 %.

La taille moyenne d'un ménage est de 2.4 personnes.

Tableau 3 : répartition des logements et taille des ménages en 2008

désignation	nombre	%
résidences principales	698	93,3%
résidences secondaires	10	1,3%
logements vacants	40	5,3%
total	748	100,00%
population	1663	
taille des ménages	2,4	

1.1.3 DOCUMENT D'URBANISME

La commune est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme, dont la dernière modification date de décembre 2010. Il prévoit des zones d'urbanisation future (AUa, AUi, AUt) au niveau de la gare dans le centre bourg.

Ces projets d'urbanisation sont raccordables au réseau d'assainissement collectif.

1.1.4 ACTIVITES ECONOMIQUES

a) *Agriculture*

Commune rurale de plaine, l'activité agricole est bien représentée sur le territoire.

Le recensement agricole de 2000 mentionne 17 exploitations (contre 27 en 1988) utilisant 299 ha de terres, soit 21 % de la surface communale.

Un nouveau recensement débuté en 2010 permettra d'actualiser ces chiffres.

b) *Artisans, commerces et services*

La commune recense plusieurs activités de ce type au niveau du bourg (restauration, commerce, garages ...).

c) *Activité industrielle*

L'activité industrielle est concentrée dans la zone d'activité CNR située en bordure du Rhône.

Ces activités sont susceptibles de produire des rejets non domestiques. Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 22 juin 2007, leurs raccordements au réseau d'assainissement doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation.

Le tableau suivant présente l'inventaire des activités non domestiques réalisé par ViennAgglo entre 2009 et 2010.

Tableau 4 : inventaire des activités non domestiques sur la commune

Réf. Ets	APE	K	Gpe provisoire	Activité principale de l'établissement	Raison sociale de l'établissement	Nom de l'établissement	Adresse	CP	Commune	SIRET	Effectif	Groupement	Conformité	Type de NC	Date enquête	Raccordé	Travaux EU - U - EP	Données complémentaires collectées	Existant	A créer	Type d'effluent	Entretien du prétraitement	Conso (m³/an)	Rejet EU (m³/an)	ANC RA : rejet au réseau d'assainissement RC : recyclage sur site ou circuit fermé	G : Graisses H : Hydrocarbures Mx : Métaux	Ets à visiter	Avancement	Envoi courrier
11-ROM-001	8531Z	3	G2	Enseignement secondaire général	LYCEE POLYVALENT DE VIENNE		4 ROUTE DEPARTEMENTALE 502	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	19380081000015	100	G2	G2_R_C		01/05/2009	oui		déjà enquêté en 2006	BAG		eaux de la cuisine	3 fois / an	6000		cantine scolaire préparation de 800 repas/j		n	G2_R_C	
11-ROM-002	4941B	2	G2	Transports de marchandises	SOLYGOTRANS SAS		ZI PORTUAIRE	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	35229339300026	20	G2	G2_R_NC		01/05/2009	oui avec FS	Mettre en place un séparateur à hydrocarbures sur les eaux de lavage des véhicules avec rejet vers le réseau d'eaux usées Mettre en place un séparateur à hydrocarbures sur les eaux pluviales de l'aire des carburants avec rejet vers le milieu naturel	Supprimer la fosse toutes eaux existante	non	SH SH	aire de lavage des véhicules aire de distribution du carburant		500		EU : aire de lavage des véhicules EP : aire de distribution carburant		n	G2_R_NC	
11-ROM-003	#N/A	3	G2	Stade nautique	STADE NAUTIQUE		BP 15	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	24380045500087	1600	G2	G2_R_C		01/05/2009	oui	Prévoir la déchloration préalable des eaux de vidange, sur le site du bassin de natation et limiter le débit de vidange Établir un calendrier des vidanges prévisionnelles.		non	non			20 000		nettoyage des filtres de la piscine		n	G2_R_C	
11-ROM-004	5210B	2	G2	Organisation de transport - Entreposage	LOGISTRAIL	CLE DU RHONE	COUR DE LA GARE	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	38527505200012	3		G2_R		01/05/2009	oui			non	SH	eaux issues de l'aire des carburants		20		point de distribution de carburants		o		
11-ROM-005	8411Z	2	G2	Cantine scolaire	RESTAURANT SCOLAIRE		55 PLACE DE LA MAIRIE	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	21690235300012	2	G2	G2_R_C		01/05/2009	oui		déjà enquêté en 2007	BAG		eaux de la cuisine	2 fois / an	?		cantine scolaire préparation de 130 repas/j		n	G2_R_C	
11-ROM-006	4520A	3	G2	Entretien et réparation de véhicules automobiles légers	GARAGE ELECTRIC AUTO		5 RD 382	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	32734543500025	1	G1	G1_R_C		05/05/2010	oui			non	non			25	25	RA : sanitaires		o	r	1er envoi
11-ROM-007	4520A	3	G2	Préparation de véhicules d'occasions pour la vente	VIENNE VEHICULES UTILITAIRES SARL	VIENNE VEHICULES UTILITAIRES	ST ROMAIN EN GAL LOIRE ZONE PORTUAIRE	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	44425298500018	3	G2	G2_R_NC		27/05/2010	oui	déterminer où sont rejetées les eaux de l'aire de lavage		SH	non	Eaux de l'aire de lavage	pas encore car installé il y a moins d'un an	206	206	RA : sanitaires + aire de lavage	H	o	r	1er envoi
11-ROM-008	4520A	3	G2	Montage pneumatique	LE PNEU LYONNAIS	LE PNEU LYONNAIS	ZI CNR	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	404778433	5	G2	G2_R_NC	NC-EU	27/05/2010	oui	Mettre en place un séparateur à hydrocarbures sur les rejets de l'atelier.	réaliser quelques vidanges et donner l'huile à un centre agréé pour la collecte	non	SH	eaux de l'atelier		84	84	RA : sanitaires	H	o	r	1er envoi
11-ROM-009	4520A	3	G2	vente de véhicules neufs, réparation mécanique et carrosserie	SARL 2022	CARROSSERIE 2002	RUE DES THERMES	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	44523364600014	3	G2	G2_R_NC	NC-EP	27/05/2010	oui	Mettre en place un SH sur l'aire de lavage des véhicules avec rejet des eaux au réseau EU.	Eaux de l'aire de lavage rejetées aux EP	non	SH	eaux de l'aire de lavage		?	?	RA : sanitaires EP : aire de lavage des véhicules	H	o	r	1er envoi
11-ROM-010	3832Z	4	G2	Tri d'acier inoxydable et de métaux divers	FERINOX SAS	FERINOX	ZI PORTUAIRE	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	64204327700150	34	G2	G2_R_C		01/06/2010	oui			SH	non	Eaux de l'aire de stockage des aciers		375	375	RA : sanitaires		o	r	1er envoi
	4941A	3	G2	Transports routiers de fret interurbains	TRANS-MAN		ZONE ARTISANALE	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	32237622900033	10							station de lavage, station de pompage, atelier de mécanique								n	fermé	1er envoi	
	4511Z	2	G2	Commerce de voitures et de véhicules automobiles légers	MONSIEUR MICHEL BARNEOUD		78 RTE NATIONALE	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	30168383500013	0															n	npai	2ème envoi	
	5610A	3	G2	Restaurant	RESTAURANT CROCOGRIL		ROND POINT RD 502	69560	SAINT ROMAIN EN GAL			G2	G2_R_NC		28/06/1905	oui	Mettre en place un séparateur à graisses		non	BAG							o	*	
	4722Z	2	G2	Commerce de détail de viandes et de produits à base de viande en magasin spécialisé	SARL SAVARIN		543 RTE DEPARTEMENTALE 386	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	30098634600033	10	G2	G2_R_NC		28/06/1905	oui	Réhabiliter le séparateur à graisses existant	BAG en mauvais état	non	BAG							o		
	5510Z	3	G2	Hôtels et hébergement similaire	MONSIEUR THIERRY GONCALVES-APOLO	HOTEL TERMINUS	AV DE LA GARE	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	34057095100012	0	G2	G2_R_NC		28/06/1905	oui	Mettre en place un séparateur à graisses	Hôtel + restaurant (info CAPV)	non	BAG							o	*	
	5610A	3	G2	Restauration traditionnelle	MONSIEUR DOMINIQUE PRAT	LE SAINT ROMAIN	33 RTE NATIONALE 86	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	33399370700012	1	G2	G2_R_NC		28/06/1905	oui	Mettre en place un séparateur à graisses		non	BAG							o	*	
	5610A	3	G2	Restauration traditionnelle	MONSIEUR NUZIERE SPH	LA TERRASSE	1366 RTE DEPARTEMENTALE 386	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	49364642600012	NN	G2	G2_R_NC		28/06/1905	oui	Mettre en place un séparateur à graisses		non	BAG							o	*	
	4520A	3	G2	Entretien et réparation de véhicules automobiles légers	PRESTIGE CAR SECURITE		SITE INDUSTRIEL ET PORTUAI RTE N 86	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	45367188500011	NN		fermé		22/04/2010			info CCI 69 : liquidation judiciaire en janv 2009								n	fermé		
	5610A	3	G2	Restauration traditionnelle	L'ENTRE DEUX	MUSEE ARCHEOLOGIQUE	451 RD 502	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	49517951700026	NN															o	*		
	7120B	2	G2	Analyses, essais et inspections techniques	ASSISTANCE TECH SECURITE ET PREVENTION		LE MAGELLAN 81 IMP DU ROND POINT	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	48383217600026	3															o			
		2	G2	Négoce matériaux	SOCIETE BLOCH ET FILS		RD 502	69560	SAINT ROMAIN EN GAL																	o			
	257ZZ	4	G2	Métallerie	MR GERAY MICHEL		7 RUE DU IRYE	69560	SAINT ROMAIN EN GAL										pas d'info CAPV							o	*		
	4520A	3	G2	Entretien et réparation de véhicules automobiles légers	MONSIEUR LOUIS PATARD		1581 RTE DEPARTEMENTALE 386	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	32462831200021	0	G1	G1			par tél		tacheron dans d'autres établissement, pas de garage									n	G1	1er envoi
	3832Z	4	G2	Récupération de déchets triés	DERICHEBOURG - INOREC		ZONE PORTUAIRE	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	33262817100297	1							siège social PURFER à St Pierre de Chandieu 04 72 48 12 50								o	pas trouvé	2ème envoi	
15-VIE-075	4511Z	2	G2	Commerce de voitures et de véhicules automobiles légers	SAS REYPIN VIENNE		ZONE DU TRYE RD 386	69560	SAINT ROMAIN EN GAL	44357649100023	21	G2	G2_R_NC	NC-EU	28/09/2010	oui	Fournir un plan des réseaux EP et EU afin de s'assurer de la conformité des raccordements		SH SH		lavage de véhicule ?	1 fois/an					o	r	2ème envoi
	0141Z	4	G2		GAEC DES ILES	MR MONTABONNET LUC	LIEU DIT "LA BOULONNIERE"	69560	SAINT ROMAIN EN GAL																	o	injoignable	1er envoi	

1.2 PRESENTATION DU MILIEU NATUREL

1.2.1 GEOLOGIE

Le rapport général dresse le contexte géologique de la zone d'étude.

La commune de SAINT ROMAIN EN GAL est caractérisée principalement par :

- Des formations anciennes métamorphiques (micaschistes), affleurant sur une partie importante du territoire ;
- Des formations composées de galets emballés dans une matrice argileuse (formation du Tertiaire de Bonnevaux – l'Amballan) reposant sur le plateau près de la RD502 entre Aizérance et les Amaris ;
- Des formations plus récentes du Quaternaire
 - des loess (origine éolienne), se présentant sous forme d'un limon argileux ocre et plastique. Ils occupent le plateau au niveau des Granges – la Boulonnaire ;
 - des alluvions fluviales récentes en bordure du Rhône.

Globalement, le territoire est partagé entre des formations anciennes rocheuses et des formations du quaternaire avec une fraction argileuse plus ou moins importante. Ces formations sont peu favorables à l'infiltration.

Seules les alluvions fluviales présentent un potentiel d'infiltration plus intéressant.

1.2.2 ECOULEMENTS SUPERFICIELS

Voir carte rapport général

Le rapport général commun aux 9 communes de l'étude dresse le contexte hydrologique de la zone d'étude.

Les écoulements superficiels sur la commune de SAINT ROMAIN EN GAL sont représentés par :

- Le Rhône, cours d'eau principal ;
- De nombreux ruisseaux s'écoulant dans les fortes pentes dominant le Rhône (ruisseaux du Sifflet, de la Chana, du Marauday, des Côtes, de Marne, de la Servantière, de Vaunoy pour les principaux).

Le Rhône présente une qualité physico chimique médiocre sur les nitrates et MES, bonne sur les matières organiques, azotées et phosphorées. La qualité biologique est moyenne.

Son objectif de qualité, fixé par le SDAGE (masse d'eau FRDR 2006), est un objectif de bon état pour l'échéance 2021.

1.2.3 RISQUES NATURELS

La commune est exposée à des risques de glissements de terrain et d'inondation, présentés dans une carte des contraintes annexée au POS de 2000.

Ce document n'étant disponible qu'en version papier, nous présentons ci-après une photographie de la carte.

Figure 1 : carte d'aléas



Commentaires légende :

- (1) zone inondable rouge à préserver (PPRi)
- (2) zone inondable bleu constructible sous certaines conditions (PPRi)
- (3) zone à risques fort d'instabilité des terrains
- (4) zone à risques moyen d'instabilité des terrains (glissement des terrains déclarés, coulée boueuse)

a) *Mouvements de terrain*

Ils concernent une bonne partie du territoire communal, à l'ouest du bourg. La légende de couleur ne permet pas de faire une distinction claire entre le risque moyen (supposé en plaine) et le risque fort (supposé sur le plateau).

b) *Inondation*

Le risque d'inondation concerne la vallée du Rhône. Il reprend les deux zones identifiées au PPRi de mars 1998, à savoir une zone inondable rouge à préserver et une zone inondable bleue constructible sous conditions.

Le tableau suivant recense les arrêtés de catastrophe naturelle identifiés sur la commune (site prim.net).

Tableau 5 : arrêtés de catastrophe naturelle sur la commune

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982
Poids de la neige - chutes de neige	26/11/1982	27/11/1982	24/01/1983	29/01/1983
Poids de la neige - chutes de neige	26/11/1982	28/11/1982	15/12/1982	22/12/1982
Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
Inondations, coulées de boue et glissements de terrain	01/04/1983	30/04/1983	21/06/1983	24/06/1983
Inondations, coulées de boue et glissements de terrain	01/05/1983	31/05/1983	21/06/1983	24/06/1983
Inondations et coulées de boue	05/07/1993	06/07/1993	28/09/1993	10/10/1993

Les inondations et coulées de boues sont majoritairement représentées.

1.2.4 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La commune adhère au :

- Syndicat Intercommunal des Eaux des Monts du Lyonnais et de la Basse Vallée du Gier pour l'alimentation du Plateau jusqu'à Pommérieux ;
- Syndicat des Eaux de St Romain en Gal & St Colombe pour l'alimentation du village ;
- Syndicat des Eaux Rhône Sud pour l'alimentation de la zone CNR.

Il n'y a ni captage en eau potable ni périmètres de protection sur la commune.

2. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

2.1 ORGANISATION GENERALE

L'assainissement collectif est assuré par ViennAgglo depuis sa prise de compétence le 1 janvier 2007.

Le réseau de collecte est exploité par Lyonnaise des Eaux.

Pour la commune de SAINT ROMAIN EN GAL, l'organisation est la suivante :

- collecte des eaux usées assurée par ViennAgglo ;
- transport des eaux usées jusqu'au SYSTEPUR assuré par le Syndicat Rhône Gier.

2.2 LE RESEAU DE COLLECTE

Source : rapport sur les prix et la qualité du service public de l'assainissement exercice 2010

Le réseau de collecte des eaux usées est caractérisé par :

- Des collecteurs de type séparatif diamètre Ø 200 mm et long de 7.28 km. Ils récupèrent le CET Nicollin et les habitations situées sur le plateau (Boulonnieres, Malatra, Pommérieux) ;
- Des collecteurs de type unitaire diamètre Ø 200 à 500 mm et long de 8.75 km. Ils collectent le centre ville de St Romain en Gal, et se rejettent dans le collecteur de transport du Syndicat Rhône Gier qui traverse ensuite la commune de St Colombe.

Environ 585 foyers sont raccordés au réseau d'assainissement collectif.

Les ouvrages particuliers sont :

- 4 déversoirs d'orage : DO base nautique, DO cimetière, DO quai du Rhône, DO Musée ;
- 2 postes de refoulement ou relevage : PR Barlet, PR des Granges. Un poste de relevage du Syndicat Rhône Gier est présent sur la commune.

2.3 LES OUVRAGES DE TRAITEMENT

Il n'y a pas d'ouvrage de traitement sur la commune.

Après transport par le collecteur du Syndicat Rhône Gier, les effluents sont traités à la station d'épuration intercommunale du SYSTEPUR sur la commune de Reventin Vaugris.

2.4 FONCTIONNEMENT ACTUEL

Source : diagnostic du système d'assainissement du SYSTEPUR phase 1 état de l'assainissement et phase 2 campagne de mesures

Phase 1

Le fonctionnement est globalement satisfaisant, sauf sur le secteur de Barlet (encrassement du réseau provenant du CET, encrassement du PR).

Phase 2

Tableau 6 : bilan hydraulique de la campagne de mesures à l'exutoire de la commune

EU total (m ³ /j)	ECPP (m ³ /j)	EU strict (m ³ /j)	Taux ECPP (%)	Surface active (ha)	Charge polluante (EH)
260	130	130	50	5,2	889

3. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

3.1 ORGANISATION GENERALE

Le Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) est assuré par ViennAgglo qui dispose de la compétence depuis le 01 janvier 2006.

Le service est assuré en régie.

Le contrôle des installations sur le terrain est assuré par un prestataire, la SAUR.

3.2 ETAT DES LIEUX REALISE PAR LE SPANC

L'assainissement non collectif concerne 90 foyers.

Dans le cadre du contrôle d'entretien et de bon fonctionnement, un premier diagnostic a été réalisé en 2009. Les principaux résultats sont les suivants :

- 49 installations ont un avis favorable ;
- 26 installations ont un avis favorable avec réserves ;
- 14 installations ont un avis défavorable, dont 11 sont considérées comme des points noirs ;
- 1 installation non visitée.

3.3 CONTRAINTES VIS-A-VIS DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'appréciation des contraintes générales est définie dans le rapport général commun aux 9 communes.

3.3.1 PENTE

Sur les secteurs étudiés, les pentes oscillent entre 5 et 10 % environ. Elles s'accroissent à l'approche des ruisseaux.

3.3.2 NATURE DU SOL

La nature du sol est liée aux formations géologiques présentes sur le territoire communal (roches métamorphiques, formation de Bonnevaux-l'Amballan, loess, alluvions récentes dans la plaine du Rhône).

3.3.3 HABITAT ET OCCUPATION DE LA PARCELLE

La majeure partie des habitations non raccordées disposent de parcelles suffisamment grandes pour l'installation d'un dispositif individuel.

Les maisons qui présentent des contraintes en terme de surface sont localisées sur la carte d'aptitude (sigle FC pour habitation avec Filière Compacte).

3.3.4 RISQUE D'INONDATION

La plaine alluviale du Rhône est inondable.

3.3.5 CAPTAGE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Il n'y a ni captage en eau potable ni périmètres de protection sur la commune.

3.4 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les critères d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif sont définis dans le rapport général.

3.4.1 REPARTITION DES SONDAGES REALISES

Les reconnaissances de terrain ont été réalisées sur la période juillet – août 2011.

Nous avons réalisé :

- 5 sondages à la tarière à main (diamètre 6 à 15 cm, profondeur maximum 1.2 m ou jusqu'au refus), pour définir les caractéristiques du sol en place ;
- 2 essais d'infiltration pour mesurer la perméabilité du sol en place. Les essais sont à charge constante (de type Porchet) pour les perméabilités les plus courantes, à charge variable pour les perméabilités très faibles (de 0 à 5 mm/h environ) ;
- 6 sondages au tracto-pelle. Plus lourds à mettre en œuvre, ils apportent des informations sur la nature du sol jusqu'à 3 m de profondeur.

La localisation des sondages a été menée en concertation avec la mairie, qui s'est chargée de recueillir les autorisations auprès des différents propriétaires.

3.4.2 NATURE DES SOLS

Les sols rencontrés sont essentiellement des limons, plus ou moins riches en cailloux suivant les secteurs.

Dans la zone CNR, le terrain est composé de galets emballés dans une matrice sableuse.

Le tableau suivant présente les résultats sur l'ensemble des secteurs étudiés.

Tableau 7 : résultats des sondages

Commune		St Romain en Gal											Date :		1-2/9/2011	
Nom	Lieu Dît	Type de sondage	Nature terrains	Profondeur atteinte	Profondeur perméabilité	Refus	hydromorphie	perméabilité dL/10min	perméabilité mm/h	Code Sol	Code Eau	Code Roche	Code Pente			
S4	Chatanay	Sondage tarière	L 0,0 à 0,7 / L0,7 à 0,85 + cailloux	0,85		oui	0,7 à 0,85			3	1	1	3			
P1	Chaumartin	Sondage tarière	L 0.3 à 0.7 + cailloux	0,7	0,5 à 0,7	oui	0.3 à 0.6	16	107,2	1	3	1	3			
P2	Chatanay	Sondage tarière	L 0 à 0.6 + cailloux	0,6	0,4 à 0,6	oui	0.45 à 0.6	0,7	4,7	3	3	1	3			
F1	Chaumartin	Tractopelle	L 0.5 à 1.2 / LS 1.2 à 1.6 / LS 1.6 à 2.8	2,8		oui				3	1	1	2			
F2	Chaumartin	Tractopelle	L 0.4 à 2.0 / LS 2.0 à 2.3 / L 2.3 à 2.7	2,7		oui				2	1	1	3			
F3	Les Amaries	Tractopelle	L 0.3 à 1.6 / LA 1.6 à 2.3 / A 2.3 à 2.8	2,8			0.6 à 2.8			3	3	1	2			
F4	Les Amaries	Tractopelle	L 0.4 à 1.7	1,7		oui				3	1	2	3			
F5	Zone CNR	Tractopelle	S 0.0 à 1.3 + galets / Roche 1.3 à 1.7	1,7		oui				3	1	2	1			
F6	Zone CNR	Tractopelle	S 0.15 à 1.05 + galets / S 1.05 à 3.00	3,1						2	1	1	1			
S3	le Meindran	Sondage tarière	L 0.4 à 0.7 / LA 0.7 à 0.8 + cailloux	0,8		oui	0.5 à 0.8			3	3	1	2			
S5	le Meindran	Sondage tarière	L 0,4 à 0,7	0,7						3	3	1	2			

TVL : Terre Végétale Limoneuse

L : Limon

LA : Limon Argileux

AL : Argile Limoneuse

LS : Limon Sableux

SL : Sable Limoneux

RF : Roche Friable

3.4.3 PERMEABILITEES

Les deux perméabilités mesurées sont variables, entre 5 mm/h en P2 et 107 mm/h en P1.

3.4.4 PRESENCE D'EAU

Nous n'avons pas détecté d'eau en fond des sondages.

Des traces d'hydromorphie, signes de stagnation temporaires, ont cependant été observées dans certains sondages.

3.4.5 APTITUDE DES SOLS PAR QUARTIERS ET ORIENTATIONS

Chatanay

La majeure partie du secteur étudié est en zone d'aléa glissement de terrain (risque fort supposé).

Le sondage P2 montre des sols limoneux et hydromorphes à partir de 0.45 m.

La perméabilité mesurée est faible, s'élevant à 5 mm/h seulement.

L'aptitude du sol est médiocre, non adaptée pour l'utiliser avec des tranchées d'épandage classiques. La filière préconisée est un filtre à sable vertical drainé avec rejet dans le talweg ou dans les couches plus perméables vers 2.0 m de profondeur.

Sur les 2 habitations contrôlées, le diagnostic du SPANC montre :

- 2 installations avec avis favorable.

Chaumartin

L'habitat ancien est en zone d'aléa glissement de terrain (risque fort supposé), alors que l'habitat plus récent n'est pas concerné.

Les sondages au tracto-pelle F1 et F2 montrent des limons en surface, puis des limons sableux à partir de 1.2 m ou 2.0 m de profondeur. Il n'y a pas de traces d'hydromorphie.

La perméabilité mesurée en P1 est favorable, s'élevant à 107 mm/h.

L'aptitude du sol est favorable. La filière préconisée est un système d'épandage en tranchées sur les secteurs non concernés par l'aléa glissement de terrain.

Sur les 6 habitations contrôlées, le diagnostic du SPANC montre :

- 6 installations avec avis favorable.

Le Meindran

L'habitat situé près du ruisseau est en zone d'aléa glissement de terrain (risque fort supposé).

Plus à l'ouest, le sondage S3 montre des limons en surface, de plus en plus argileux avec la profondeur. Les traces d'hydromorphie apparaissent dès 0.5 m.

La perméabilité n'est pas mesurée, mais probablement faible compte tenu de la nature argileuse en profondeur.

L'aptitude du sol est médiocre, non adaptée pour l'utiliser avec des tranchées d'épandage classiques. La filière préconisée est un filtre à sable vertical drainé avec rejet dans le talweg ou dans les fossés.

Sur les 11 habitations contrôlées, le diagnostic du SPANC montre :

- 5 installations avec avis favorable ;
- 3 installations avec avis favorable avec réserves ;
- 3 installations avec avis défavorable.

Les Amaries

Une bonne partie du quartier est en zone d'aléa glissement de terrain (risque fort supposé). Plus à l'est, le sondage au tracto-pelle F4 montre des limons jusqu'à 1.7 m de profondeur, sans traces d'hydromorphie.

La perméabilité n'a pas été mesurée (faute d'autorisation pour réaliser un sondage à la tarière), mais probablement faible comme à Chatanay.

L'autre sondage au tracto-pelle F3 indique des sols limoneux, de plus en plus argileux avec la profondeur. Les traces d'hydromorphie sont présentes dès 0.6 m, signes d'écoulement souterrains.

L'aptitude du sol est médiocre, non adaptée pour l'utiliser avec des tranchées d'épandage classiques. La filière préconisée est un filtre à sable vertical drainé avec rejet dans le talweg ou dans les fossés.

Sur les 11 habitations contrôlées, le diagnostic du SPANC montre :

- 8 installations avec avis favorable ;
- 5 installations avec avis favorable avec réserves.

Zone CNR

Les deux sondages au tracto-pelle montrent des galets emballés dans une matrice sableuse. En S5, l'épaisseur des sols est de 1.7 m alors qu'elle dépasse 3 m en F6.

Les perméabilités ne sont pas mesurées dans ces terrains aptes, mais sont favorables à l'infiltration. L'aptitude du sol est favorable. La filière préconisée est un système d'épandage en tranchées.

Les entreprises non raccordées au réseau d'assainissement n'ont pas fait l'objet d'enquêtes dans le cadre du SPANC.

3.4.6 PRECAUTIONS POUR L'UTILISATION DES RESULTATS

L'objectif du document est de définir si l'aptitude du sol à l'assainissement non collectif est bonne, moyenne ou inapte pour différentes zones du territoire communal.

La filière préconisée est valable uniquement au droit de la parcelle où le sondage est réalisé. Elle est donnée à titre indicatif sur les autres parcelles où il n'y a pas de sondages.

N'oublions pas que l'objectif général de l'étude est de comparer l'assainissement collectif à l'assainissement non collectif pour aboutir au zonage d'assainissement.

4. LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

4.1 ORGANISATION GENERALE

ViennAgglo exerce la compétence assainissement pluvial (canalisé) depuis le 1^{er} janvier 2007.

La compétence ruissellement est également assurée par ViennAgglo depuis le premier janvier 2011.

4.2 LE RESEAU DE COLLECTE

Le réseau de collecte des eaux pluviales est peu développé dans le village car le réseau est essentiellement unitaire.

Le réseau pluvial est limité à :

- Réseau Ø 500 à 600 mm avenue de la Gare, raccordé sur le réseau de la RD386 ;
- Réseau Ø 300 à 500 mm RD386, raccordé sur le réseau unitaire près du giratoire ;
- Réseau Ø 300 à 800 mm RD386, raccordé sur le réseau de la commune de St Colombe.

4.3 LES OUVRAGES DE RETENTION

Nous n'avons pas relevé d'ouvrages de rétention sur le territoire communal.

4.4 FONCTIONNEMENT ACTUEL

Les points de dysfonctionnements observés par la commune sont présentés ci-après.

La Boulonnaire

Suite aux travaux de pose du réseau d'assainissement, des ruissellements provenant de la voirie affectaient une habitation en contrebas de la route. Un collecteur pluvial Ø 400 mm a été posé récemment, et le problème de ruissellement semble résolu.

Chamartin

Le ruissellement sur la chaussée provoque l'érosion des terrains en contrebas des habitations.

Les Amaries

Le ruissellement sur la RD502 rejoint un fossé longeant la voie communale de desserte des habitations, qui posait des problèmes d'évacuation. La pose récente d'un collecteur pluvial Ø 300 mm a amélioré la situation.

Parking de la piscine

Les puits d'infiltration sont saturés. Une étude est en cours dans ce secteur.

Ruisseau de Vaunoy

Pour les pluies faibles, le ruisseau rejoint les infrastructures de collecte pluviale de l'autoroute A7

Pour les pluies fortes, un trop plein renvoie les eaux dans le Ø 1000 situé en plaine.

Les ASF demandent la déconnexion du ruisseau de Vaunoy.

5. CONCLUSIONS

Critères	Contraintes pour l'assainissement non collectif	Contraintes pour l'assainissement collectif
Habitat	- Pas ou peu de contraintes d'habitat (grandes parcelles), excepté sur Chaumartin	- Les zones les plus denses sont raccordées à l'assainissement collectif - Problème de mitage de certaines habitations - En revanche une majorité d'habitations principales (93.3 %), ce qui est très positif pour l'amortissement financier des réseaux.
Problèmes topographiques individuels	- territoire situé sur un plateau, avec des pentes faibles à moyennes, sauf en bordure des talwegs - le recours à des pompes individuelles n'est pas exclu pour certaines habitations qui devront s'équiper de filières drainées sur terrain plat	- Plusieurs habitations des secteurs à raccorder sont en contrebas des voiries (Chatanay, les Amaries). Il faudra avoir recours à des pompes individuelles ou étudier des solutions en servitudes de passage en terrain privé
Problèmes topographiques à l'échelle de la commune		- les quartiers étudiés sont en contrebas des réseaux existants (Chataly, Chaumartin, le Méindran, les Amaries), impliquant des postes de refoulement collectifs ou des STEP
Pédologie	- Fortes contraintes : terrains peu ou pas perméables, et risques de glissement de terrain sur certains secteurs - Filières drainées à sol reconstitué quasiment partout, sauf localement à Chaumartin	- Risques de déformation des canalisations posées en raison des problèmes de glissement de terrain sur certains secteurs
Démographie	- Aucune contrainte	- Aucune contrainte
Conformité des installations	- 15 % des installations ne sont pas conformes (14 sur 90).	- Le réseau est séparatif, régulièrement suivi et entretenu, bien que son fonctionnement puisse être amélioré (50 % d'eaux claires parasites, encrassement du réseau secteur Barlet)
Conclusion	- Contraintes importantes (sols peu ou pas perméables, glissement de terrain...) : nécessité de trouver des exutoires pour les filières drainées.	- Des contraintes techniques (topographie peu favorable, problèmes géotechniques dus aux glissements...), - Mitage des habitations - Le raccordement de l'ensemble des habitations de la commune est de toute façon irréaliste.



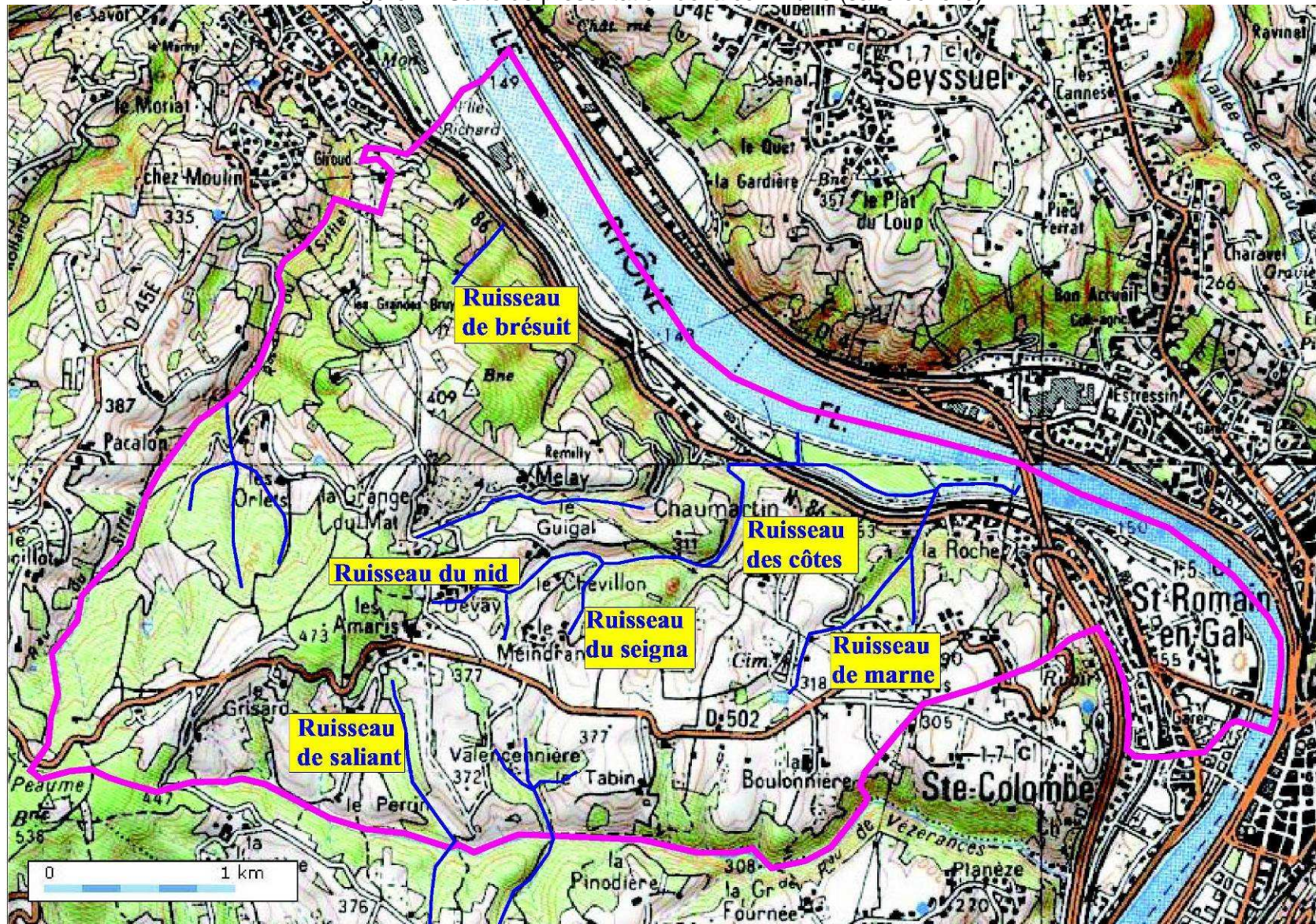
A.ANNEXES

ANNEXE 1 : CARTE DE PRESENTATION, EXTRAIT DE LA CARTE IGN AU 1/25 000.....	22
ANNEXE 2 : RESEAUX EXISTANTS ET APTITUDE DES SOLS A L'ANC	22

***ANNEXE 1 : CARTE DE PRESENTATION, EXTRAIT DE LA CARTE IGN
AU 1/25 000***

Vues du village principal

Figure 2 : Carte de présentation de la commune (sans échelle)



ANNEXE 2 : RESEAUX EXISTANTS ET APTITUDE DES SOLS A L'ANC