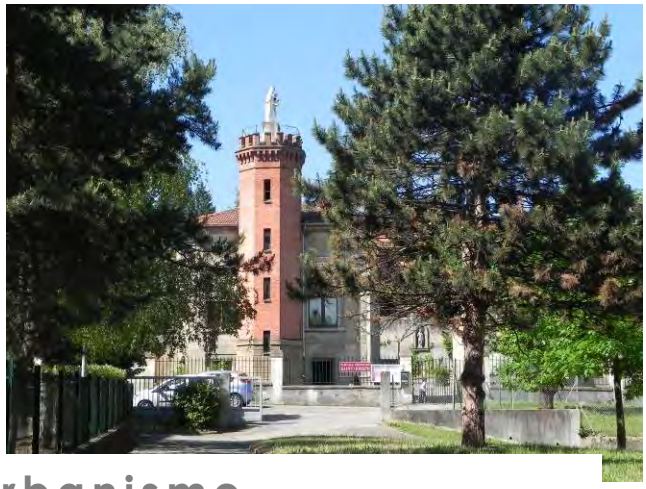
DEPARTEMENT DU RHÔNE

COMMUNE DE LOIRE-SUR-RHÔNE



Plan Local d'Urbanisme

Annexes sanitaires

ATELIER D'URBANISME ET D'ARCHITECTURE
CÉLINE GRIEU

Pièce n°	Projet arrêté	Approbation
07.1	16/03/2021	31/01/2023

Sommaire

I- Le réseau d'eau potable **5**

I-1Etat actuel de l'alimentation en eau 5

I-2 Situation dans l'hypothèse d'urbanisation du PLU 8

I-3 La défense incendie 9

II- L'assainissement collectif **11**

II-1 Etat actuel 11

II-2 Situation dans l'hypothèse de l'urbanisation du PLU 16

III- L'assainissement autonome **17**

III-1 Etat actuel 17

III-2 Situation dans l'hypothèse de l'urbanisation du PLU 18

IV- L'assainissement des eaux pluviales **19**

IV-1 Etat actuel 19

IV-2 Situation dans l'hypothèse de l'urbanisation du PLU 20

V- Ordures ménagères et déchèteries **21**

V-1 Etat actuel 21

V-2 Situation dans l'hypothèse de l'urbanisation du PLU 24

VI- Lutte contre l'ambroisie **25**

VII- Fiches descriptives déversoirs d'orage et postes de refoulement **27**

I- Le réseau d'eau potable

I-1Etat actuel de l'alimentation en eau

▪ Organisation

Le territoire de Loire-sur-Rhône ne comporte pas de captages pour l'alimentation en eau potable de la population.

La commune assure la distribution de l'eau potable. Elle est adhérente **Syndicat Mixte d'Eau Potable Rhône Sud (SMEP Rhône Sud)** qui est un syndicat de production**. Depuis le 1er janvier 2020, la compétence eau potable a été transférée à Vienne Condrieu Agglomération et notamment la gestion de l'eau potable, de la production à sa distribution aux abonnés.**

▪ Ressources

Le SMEP Rhône Sud exploite les puits situés en nappe alluviale du Rhône, au niveau du méandre de Chasse et Ternay. La ressource en eau bénéficie de périmètres de protection déclarés d'Utilité Publique par arrêté préfectoral. Avant distribution, l'eau subit un traitement de désinfection préventive par injection de chlore. La commune a confié la gestion de la distribution de l'eau à la Lyonnaise de Eaux. L'alimentation en eau potable du SMEP est sécurisée par une interconnexion avec le Syndicat Intercommunal des Monts du Lyonnais et de la Basse Vallée du Gier.

Les ressources en eau sont sécurisées à 80%, c'est à dire que l'arrêté préfectoral a été mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés) mais que la mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté n'est pas encore réalisée.

La production s'élève en moyenne à 14 650 m^3/jour en 2021, alors que l'arrêté préfectoral autorise le syndicat à utiliser un prélèvement maximum journalier de 42 700 m^3, soit une autorisation de production de près de 3 fois plus élevée que ce qui est pompé actuellement. Toute augmentation du prélèvement à des fins de consommation humaine, dans la limite de 82 300 m^3/j autorisé doit faire l'objet d'une demande d'autorisation.

La ressource AEP du SMEP Rhône Sud est suffisante, assurée et sécurisée pour les besoins de la population actuelle et à venir à l'horizon 2030, grâce aux captages de la nappe du Rhône qui constituent une ressource quasi inépuisable, bien que de qualité médiocre et exposée à un risque de pollution industrielle. Une usine de traitement a été créée sur la zone de captage Ternay-Chasse. Sa capacité de traitement de 1 000 m^3/h (20 000 m^3/jour).

La commune importe également de l'eau achetée au Syndicat Intercommunal des Monts du Lyonnais et de la Basse Vallée du Gier (SIEMLY) pour alimenter la partie haute du territoire (environ 107 foyers concernés). L'eau distribuée provient des puits implantés au lieu-dit l'île du Grand Gravier, sur la commune de Grigny, qui prélève dans la nappe alluviale du Rhône. Cette ressource bénéficie de périmètres de protection déclarés d'utilité publique par arrêté préfectoral. Avant distribution, l'eau subit un traitement de désinfection au chlore. Le syndicat a confié la gestion de son réseau de distribution à Suez Environnement. L'alimentation en eau potable est sécurisée, en cas d'incident sur le réseau ou de pollution accidentelle de la ressource, par une alimentation de secours : interconnexion avec le SMEP Rhône Sud et le SMEP Saône Turdine.

Les ressources en eau sont sécurisées à 80%, c'est à dire que l'arrêté préfectoral a été mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés) mais que la mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté n'est pas encore réalisée.

En 2014 la ressource AEP du SIEMLY est suffisante, assurée et sécurisée pour les besoins de la population actuelle et à venir à l'horizon 2030, grâce aux captages de la nappe du Rhône qui constituent une ressource quasi inépuisable, bien que de qualité médiocre et exposée à un risque de pollution industrielle.

▪ Consommation

Le réseau d'eau potable public dessert 1084 abonnés dont 1017 abonnements domestiques (soit environ 2572 habitants) en 2018. La consommation d'ensemble a été de **111 427 m³ d'eau en 2018** (volume vendus aux abonnés). Cette consommation est en hausse par rapport à 2014 (+4,20%).

La consommation moyenne par habitant peut être évaluée à **environ 43 m³/an/hab** (118L/j/hab) en 2018.

Actuellement, les ressources en eau exploitées par le SMEP Rhône Sud pour l'alimentation des communes adhérentes couvrent largement la consommation d'eau potable de celles-ci.

▪ Réseau de distribution

La commune compte 4 réservoirs situés au Monay, au Moriat et Champ de la Croix. Le réseau communal s'étend sur 24,5 km. Son rendement est de 97,5% en 2018 (85,62% en 2013). L'amélioration du rendement est due à une fuite importante trouvée en 2018 sur la zone de la CNR. Tous les branchements en plomb ont été supprimés. Le taux de renouvellement des réseaux est de 2,5% en moyenne sur les 5 dernières années.

Le réseau de distribution d'eau potable géré par Suez Environnement nécessite quelques améliorations, mais la ressource en eau de la commune est globalement durablement assurée.

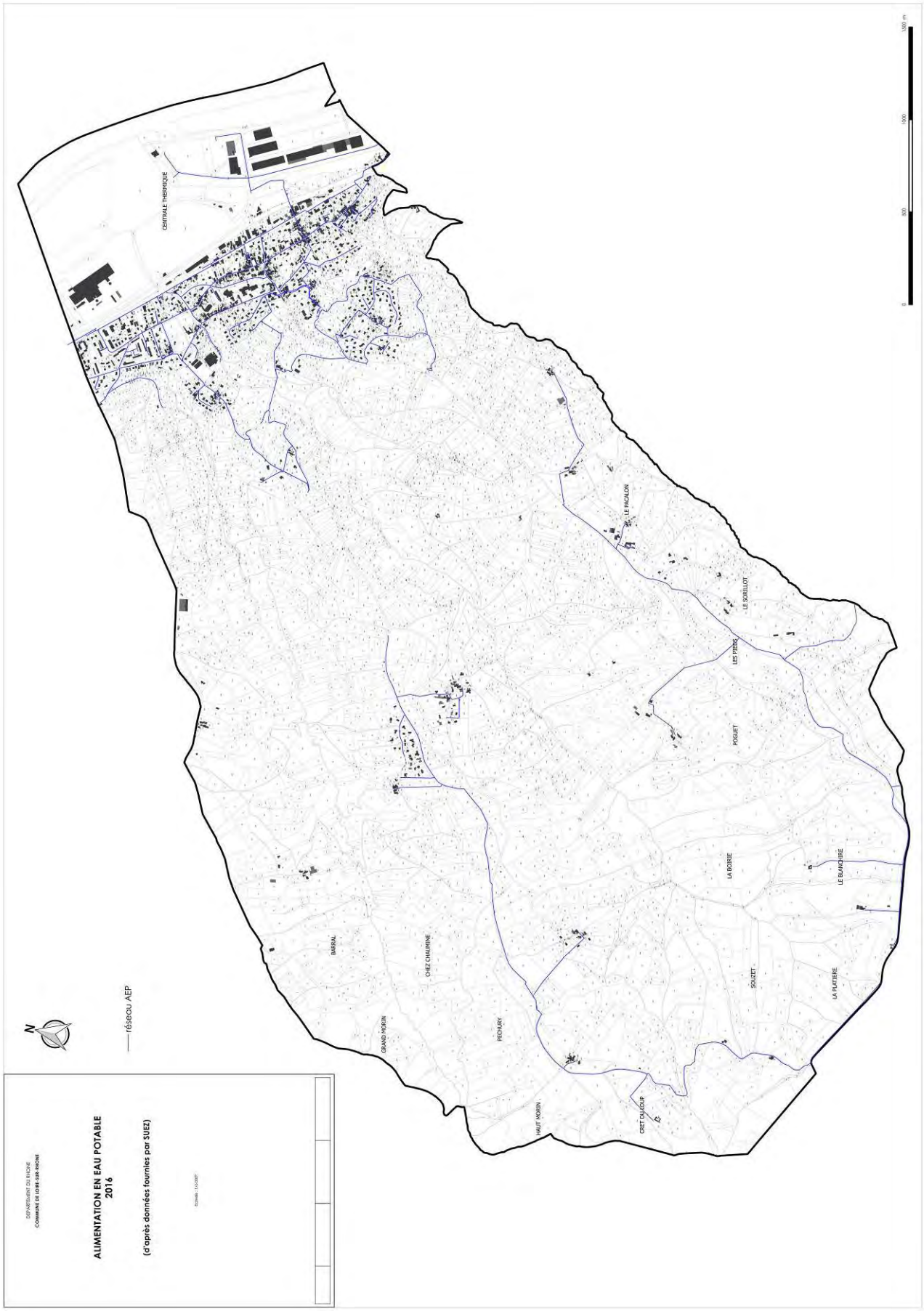
▪ Qualité de l'eau

Les eaux distribuées par la commune respectent systématiquement les conformités bactériologiques et physicochimiques. **La ressource en eau** est de bonne qualité. L'eau distribuée au cours de l'année 2018 présente une bonne qualité bactériologique. Un prélèvement est recensé non conforme aux paramètres physico-chimiques : ce paramètre a été effectué dans la piscine et semblait provenir d'une installation interne de la piscine.

▪ Programme de travaux

Les travaux pour les années à venir portent sur le renouvellement des canalisations les plus anciennes et le renforcement de certains secteurs.

Réseau d'alimentation en eau potable de la commune



I-2 Situation dans l'hypothèse d'urbanisation du PLU

▪ Ressources

Les ressources en eau du **SMEP Rhône Sud et du SIEMLY** pour l'alimentation de la commune permettent de faire face aux besoins de l'urbanisation à long terme.

En effet le volume consommé total est d'environ 111 430 m^3 en 2018.

A l'échelle de la commune, l'augmentation de population sur les 10 prochaines années devrait être de l'ordre de **380 habitants**, soit une consommation supplémentaire d'environ **16 100 m^3/an** (sur la base de 42,74m^3/an/hab et d'une population municipale de 2 559 habitants recensés en 2017), soit une augmentation de 14,5%. L'impact de l'augmentation de la population de Loire-sur-Rhône sera très limité sur les ressources du **SMEP Rhône Sud et du SIEMLY**.

▪ Réseau

L'alimentation en eau potable est satisfaisante sur l'ensemble du territoire communal. Des renforcements et des améliorations de la défense incendie sont à prévoir.

I-3 La défense incendie

La circulaire interministérielle du 10 décembre 1951 évoque 3 principes de base pour lutter contre un risque moyen:

- le débit nominal d'un engin de lutte contre l'incendie est de 60 m^3
- la durée approximative d'extinction d'un sinistre moyen est évaluée à 2 heures
- la distance entre le projet et l'hydrant est inférieure à 200 mètres

Il en résulte que les services incendie doivent pouvoir disposer sur place et en tout temps de 120 m^3.

Le réseau doit être en mesure d'assurer les débits et la pression nécessaires (1 bar).

Le réseau public de la commune de Loire-sur-Rhône compte 61 hydrants en 2015. Les 57 hydrants contrôlés par le SDMIS sont répartis de la façon suivante :

- 6 poteaux incendie de Ø 70 ;
- 46 poteaux incendie de Ø 100 ;
- 5 poteaux incendie de Ø 150.

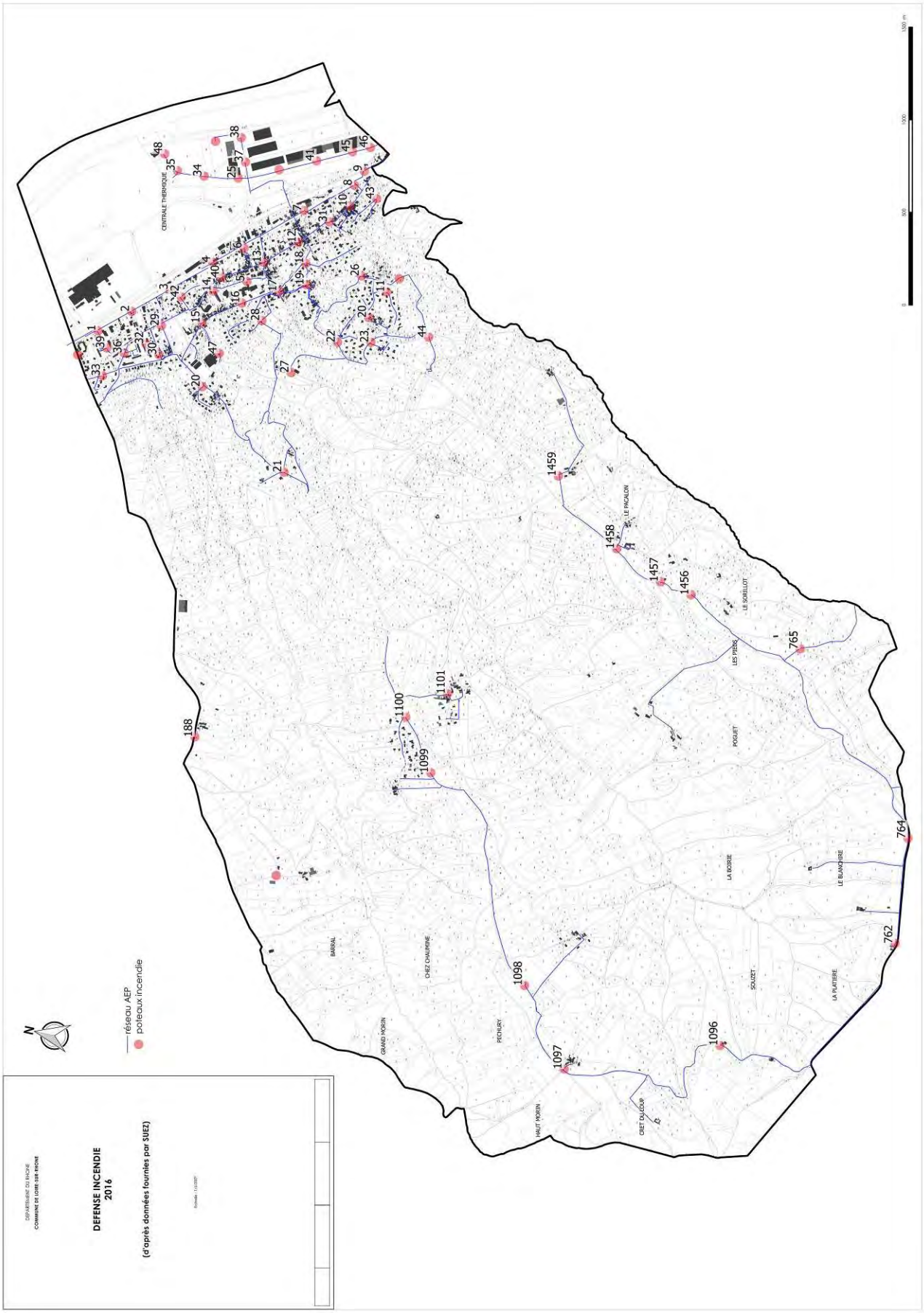
Sur ces 57 hydrants, 21 n'ont pas vu leur pression contrôlée en 2015. Sur les 36 poteaux restant seuls 2 sont non conformes (pression inférieure à 60 m^3/h).

Globalement les principaux hameaux et groupes d'habitation sont couverts par la défense incendie mais les poteaux ne bénéficient pas tous de débits suffisants et un nombre important n'ont pas été contrôlé en pression. En l'absence de relevé des débits et pressions il est difficile de certifier que les poteaux conformes en termes de diamètre le sont en termes de débit.

La mise en conformité passe essentiellement par le remplacement des poteaux incendie d'un diamètre inférieur à 100 mm par des poteaux normalisés et par une alimentation de plus gros diamètres (100 minimum) ou à défaut proposant un débit suffisant.

Les secteurs d'urbanisation future, dents creuses ou zone AU, sont couverts par la défense incendie actuelle. Malgré tout certains poteaux devront être mis en conformité pour assurer une défense incendie optimale.

Localisation des poteaux incendie sur la commune



II- L'assainissement collectif

II-1 Etat actuel

▪ Préambule

La loi sur l'eau du 3 Janvier 1992 précise dans son article 1er que « l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation ; sa protection, sa mise en valeur, le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général ».

Les dispositions de cette loi ont pour objet la gestion équilibrée de la ressource eau pour assurer notamment **la préservation des zones humides, la protection et la restauration de la qualité des eaux souterraines et superficielles et la valorisation de l'eau comme ressource économique.**

L'article 35 de cette loi fait obligation aux communes de prendre en charge les dépenses relatives au système d'assainissement collectif, ainsi que les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectifs. Le même article impose aux communes de délimiter les zones d'aménagement collectif, les zones relevant de l'assainissement non collectif, les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols, et les zones où il sera nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage et le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsqu'il y a des risques de pollution susceptibles de nuire à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

▪ Organisation

Suite à la création de Vienne Condrieu Agglomération au 1er janvier 2018, l'Agglomération exerce la compétence assainissement sur l'ensemble de ses communes à l'exception des communes d'Echalas, Saint-Romain-en-Gier et Loire-sur-Rhône.

Les compétences assainissement collectif et gestion des eaux pluviales ont été transférées par la commune de Loire-sur-Rhône au Syndicat pour la Station d'Epuration de Givors (SYSEG). Le SYSEG assure de fait la construction, l'entretien, l'exploitation et le renouvellement des ouvrages nécessaires. Il a remis l'entretien et l'exploitation à SUEZ EAU France jusqu'au 30 juin 2018, puis à VEOLIA Eau depuis le 1er juillet 2018

La commune est doté d'un schéma directeur d'assainissement, réalisé en 2001 par ICDEE / BETURE-CEREC. Un nouveau zonage d'assainissement a été élaboré par le SYSEG en 2017. Un nouveau zonage d'assainissement a été élaboré par le SYSEG en 2019.

Le réseau d'assainissement collectif de la commune est composé de 4,0 km en unitaire, de 10,5 km de séparatif eaux usées et de 11,3 km de séparatif eaux pluviales. A cela s'ajoute 1,4 km de canalisation de refoulement. Le réseau d'eaux usées collecte 1 041 abonnés soit 2 375 habitants en 2018. Seule la partie le long de la vallée du Rhône est connectée au réseau. Tous les autres secteurs sont en assainissement autonome.

Le réseau d'assainissement d'eaux usées comporte 10 déversoirs d'orage et 2 postes de relevage. Les effluents sont acheminés vers la station d'épuration de Givors.

Le réseau d'assainissement d'eaux pluviales comporte 341 grilles et avaloirs et 1 bassin de rétention.

▪ Équipements

◦ *Caractéristiques du système d'assainissement*

Renseignements généraux	
Station d'épuration	Station de Givors, gérée par le SYSEG
historique de la station	
mise en service	1er janvier 1995
ouvrages complémentaires	traitement biologique supplémentaire en 2004
régime administratif loi sur l'eau	
type de régime	autorisation
si autorisé, date et n° de l'acte administratif	arrêté préfectoral n°1699-93 du 26 octobre 1996
type de traitement	
en place	Physico-chimique (1995) et biologique (2004)
en projet	néant

	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

La station d'épuration de Givors, implantée en bordure du Rhône

- *Fonctionnement du système d'assainissement*

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

PARAMETRES	CONCENTRATION (mg/l)	VALEUR REDHIBITOIRE (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 %

Les résultats de conformité pour l'année 2018 figurent dans le tableau suivant :

CONFORMITE	RESULTAT 2018	OBSERVATIONS
En performance aux exigences nationales	Conforme	
En performance à l'arrêté préfectoral applicable	Non conforme	En raison notamment de bilans (rapports premier semestre 2018 avant changement de délégataire) et de données d'autosurveillance (température) non transmis
En équipement aux exigences nationales	Conforme	
En équipement à l'arrêté préfectoral applicable	Conforme	

En 2018, le débit moyen journalier en entrée de station s'élève à 12 177 m^3/jour. Les volumes d'eaux usées mesurés par les dispositifs d'auto-surveillance en entrée de la station d'épuration (point règlementaire A3) s'élèvent à 4 442 623 m^3 pour l'année 2018.

En 2016, le débit moyen mesuré est de 73% de sa charge hydraulique nominale et la charge de pollution est de 56% de sa charge de pollution nominale.

Le fonctionnement de la STEP est globalement satisfaisant. A aucun moment le débit de référence en entrée de la station n'a été dépassé. Par ailleurs au moins 45% des eaux traitées par la station sont des eaux parasites (eaux claires parasites et eaux pluviales).

Sur l'année 2018, les rejets présentent un taux de conformité de 100% : le système de traitement est donc conforme au regard de la règlementation.

◦ *Fonctionnement du réseau d'assainissement*

Fonctionnement réseaux	
équipement et fonctionnement des réseaux	
équipement	réseau EU majoritairement unitaire
auto surveillance des déversoirs d'orage	Aucun DO de la commune n'est concerné par l'autosurveillance permanente règlementaire (la pollution collectée par les DO de la commune est inférieure à 120 kg de DBO5/j)
conception du réseau pour le temps de pluie	La commune a effectué de nombreux travaux de mise en séparatif des réseaux depuis 2000 mais des dysfonctionnements sont encore constatés sur des tronçons de réseaux en unitaire.
fonctionnement	
appréciation	bon fonctionnement par temps sec mais part importante d'eaux claires parasites permanentes, impact pluvial significatif
réalisation de l'étude diagnostic	schéma directeur d'assainissement lancé en 2014 par le SYSEG – validation du programme de travaux en juin 2017
bassins d'orage	
localisation et volume	sans objet
déversoirs d'orage	
localisation, capacité, équipement	cf fiches jointes en fin de document
postes de relèvement	
localisation, capacité	cf fiches jointes en fin de document
évaluation de la part des eaux claires parasites dans l'effluent en entrée de station	
en m3/j	5 900 en moyenne (en 2016)
en %age du volume journalier moyen par temps sec	45%
conclusions de l'étude diagnostic, et suite donnée par le maitre d'ouvrage	
conclusions	- dysfonctionnement régulier du poste de refoulement de Capas - dysfonctionnement du déversoir d'orage rue Flachy/route de Beaucaire - présence de ruisseaux et talwegs raccordés aux réseaux d'assainissement unitaires et qui génèrent des eaux claires parasites permanentes => supprimer ces anomalies en suivant le programme de travaux (priorité n°1 du SYSEG)
programme pluriannuel de travaux	- mise en séparatif des rues de Flachy et du Marne (2ème semestre 2017) - amélioration du raccordement du réseau d'assainissement situé dans le ruisseau du Sifflet avec le réseau aval (2ème semestre 2017)

Le réseau de collecte des eaux usées est majoritairement de type unitaire.

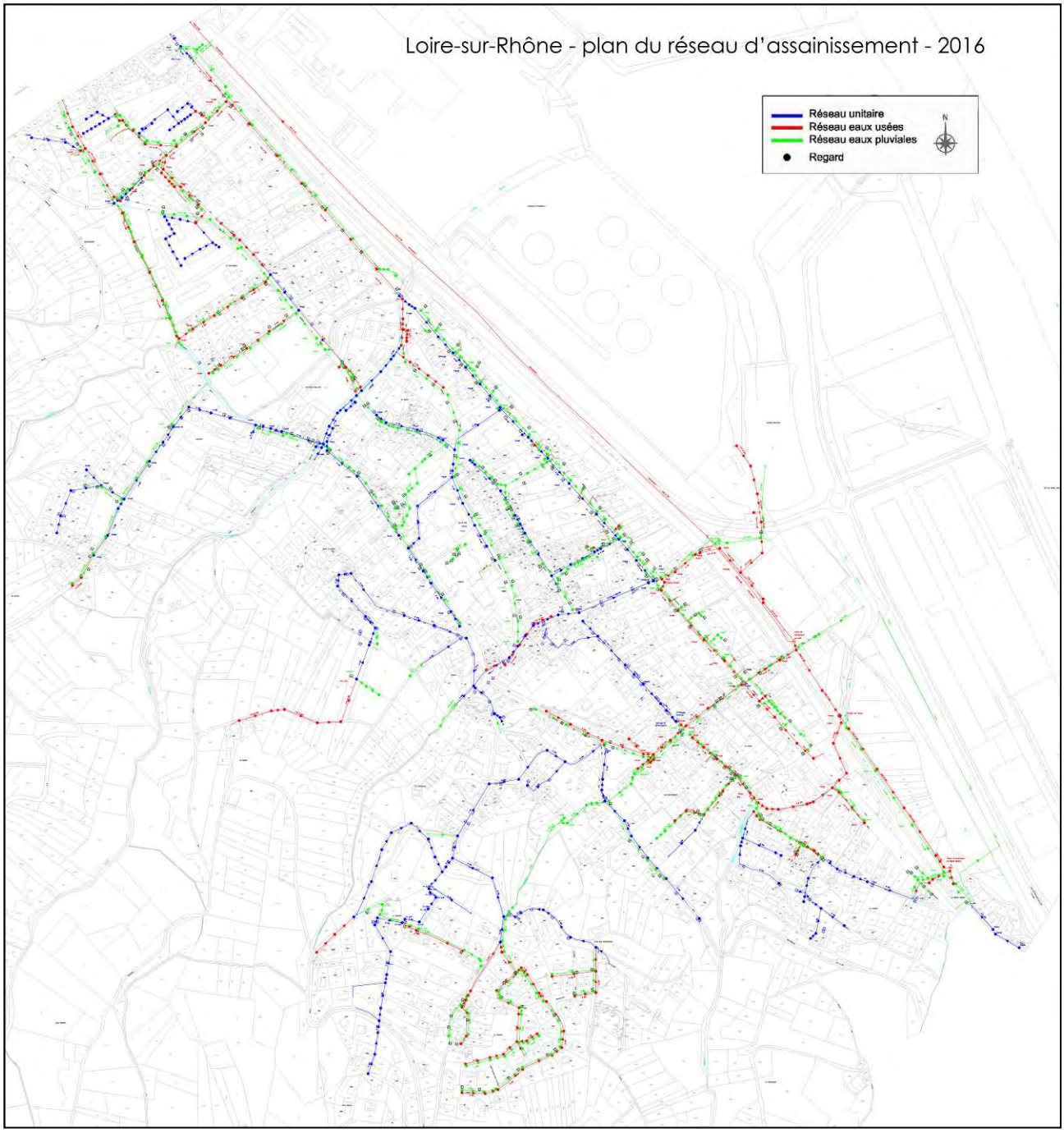
Les quartiers équipés d'un réseau unitaire sont les suivants : le centre, le quartier du Charnoud, le quartier Sous le Marme, le quartier Lartaud. Les lotissements récents de la commune (Le Giroud, la Côte des Martinières, les constructions du Rousset) sont équipés de réseaux séparatifs ainsi que les petits collectifs EDF de l'Ouest de la commune.

Le réseau unitaire collecte également des eaux pluviales qui sont dirigées vers la station d'épuration.

Lors des épisodes pluvieux, des déversoirs d'orage permettent de décharger le réseau vers les ruisseaux ou vers le Rhône.

Le tableau ci-dessous décrit le réseau communal.

Désignation		Longueur	Nombre
Réseau d'assainissement	Unitaire	8,0 km	
	Eaux usées	6,5 km	
	Eaux pluviales	10,8 km	
	refoulement	1,4 km	
Déversoir d'orage			10
Regard de visite			610
Grilles, avaloirs			341
Postes de relevage			2
Bassins de rétention des eaux pluviales			1
Dessableurs, pièges à cailloux			1



Plan du réseau d'assainissement en 2016 (données SYSEG).

II-2 Situation dans l'hypothèse de l'urbanisation du PLU

Le PLU a été adapté à la capacité future des équipements d'assainissement collectif.

D'après le bilan de la STEP de Givors en 2016, **la capacité d'accueil résiduelle de la station d'épuration est actuellement de 22 750 EH.**

L'augmentation démographique prévue par le projet de PLU, qui correspond à environ 350 habitants supplémentaires, pourra être absorbée par la STEP actuelle. Le renouvellement progressif des réseaux et leur passage en séparatif permettra à long terme d'éliminer une part des eaux parasites.

III- L'assainissement autonome

III-1 Etat actuel

▪ Organisation

En application de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et des textes suivants, le suivi de l'assainissement non collectif des habitations non raccordées au réseau collectif est délégué au Service Intercommunal Public d'Assainissement Non Collectif (SIPANC).

La commune de Loire-sur-Rhône a transmis sa compétence « SPANC » au SYSEG en 2014**.** Depuis, le syndicat assure le contrôle et l'appui technique pour l'Assainissement Non Collectif (« ANC », ou « assainissement individuel », ou « assainissement autonome »).

Ce service a pour mission de vérifier la conformité et le bon fonctionnement des installations existantes ou en cours de réalisation.

Il assure le contrôle des installations d'ANC conformément à l'article L 2224-8 du CGCT :

- contrôle de conception (neuf et réhabilitation)
- contrôle de réalisation (neuf et réhabilitation)
- contrôle de bon fonctionnement de l'existant.

▪ État des lieux

D'après le rapport annuel sur la qualité et le prix du service public d'assainissement collectif et non collectif de 2018, la commune de Loire-sur-Rhône comptait 139 installations d'assainissement non collectif. 2 installations ont été contrôlées en 2018 : installations favorables avec réserves.

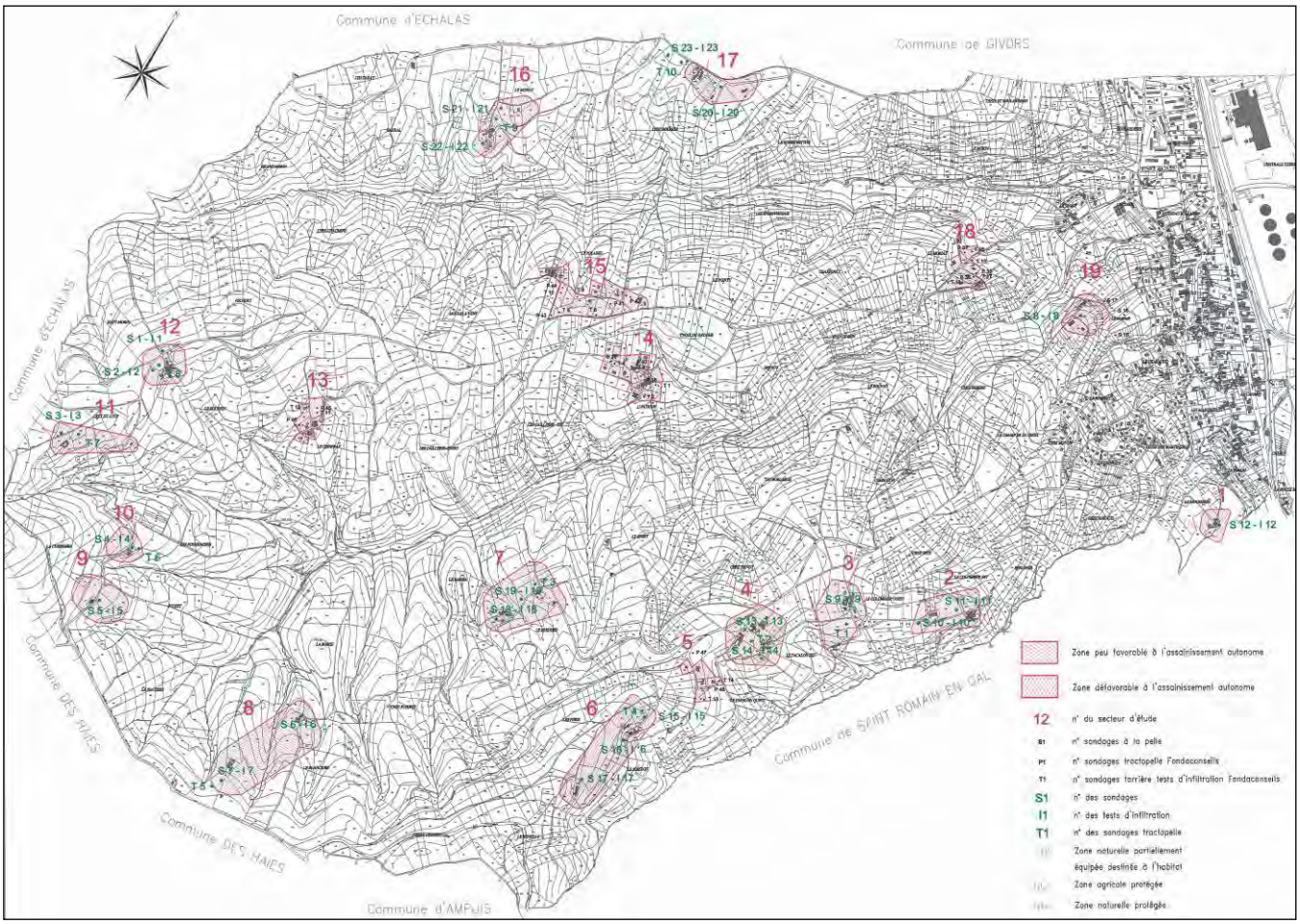
Un diagnostic est établi au fur et à mesure des contrôles par le SYSEG, En 2014, l'étude met en évidence le vieillissement des installations. Les équipements sont obsolètes mais le plus souvent fonctionnels. Ils ne correspondent plus aux nouvelles prescriptions de l'arrêté du 6 mai 1996. En effet, les installations sont sous-dimensionnées, mal adaptées aux caractéristiques du sol et peu entretenues. Les dispositifs ont a priori peu d'impact sur les eaux superficielles compte-tenu des volumes rejetés et de l'isolement des habitations

Une cartographie de l'aptitude des sols à l'infiltration et des contraintes de faisabilité de l'assainissement non collectif a été réalisée en 2000. Les sondages à la tarière et les tests d'infiltration ont mis en évidence des sols peu à moyennement épais, de texture limoneux-argileuse contenant de nombreux éléments métamorphiques centimétriques à décimétriques résultant de la décomposition de la roche-mère sous jacente. La perméabilité des sols est faible, mais aucune trace d'hydromorphie n'a été signalée sur l'ensemble du territoire. En profondeur, la roche mère est saine (litée et/ou fracturée) ou altérée et perméable en grand.

Les sols sont classés dans une des catégories suivantes :

- ***Aptitude des sols à l'épandage très mauvaise*** (code couleur rouge) : une infiltration dans le sol n'est pas possible, il est nécessaire d'envisager une évacuation vers le milieu superficiel. Les hameaux concernés sont : La Moussière, le Pacalon est et ouest, le Sorillot, Le Crêt du Loup, Le Chinfray, Le Monay.

- ***Aptitude des sols à l'épandage moyenne à mauvaise*** (code couleur orange) : les difficultés de dispersion sont réels. Une étude spécifique à la parcelle devra alors déterminer le type de dispositif à mettre en œuvre (épandage surdimensionné, tertre, filtre à sable drainé ou non drainé) en fonction de l'importance du projet, de la place disponible et des caractéristiques du sous sols. Les hameaux concernés sont : Le Colombier est et ouest, Le Frédure, Le Blanchire, La Cuisinière, Les Fournaches, Le Bourrin, Le Fatigue, Le Polaine, Chez Junique, Le Moriat, Le Marme.



Carte d'aptitude des sols à l'ANC (schéma directeur d'assainissement 2001)

III-2 Situation dans l'hypothèse de l'urbanisation du PLU

Le PLU de Loire-sur-Rhône limite fortement les possibilités de nouvelles constructions en assainissement autonome. Le recours à de nouvelles installations d'assainissement non collectif devrait donc être très limité à l'avenir.

Les installations nouvelles d'ANC doivent être réalisées en fonction des contraintes de sol, après **une étude à la parcelle visée par la commune**, et **leur conformité doit être vérifiée sur le chantier, avant qu'elles ne soient recouvertes**.

Par ailleurs le niveau de performance des ANC devrait progressivement s'améliorer.

IV- L'assainissement des eaux pluviales

IV-1 Etat actuel

La commune dispose d'un volet eaux pluviales dans son schéma directeur d'assainissement de 2001. Le SYSEG détient la compétence pour la création, la gestion et l'entretien des réseaux séparatifs canalisés d'eaux pluviales et des bassins de rétention. En 2017, le SYSEG a fait réaliser un zonage pluvial par le bureau d'études Structures Etudes Diagnostics ingénierie conseils.

Lorsqu'elles sont collectées par un réseau séparatif, les eaux pluviales sont dirigées vers un des trois ruisseaux qui drainent la commune (Le Morin, Le Rolland et le Sifflet).

Le réseau d'assainissement pluvial correspond aux secteurs d'urbanisation récents (Le Giroud, la Côte des Martinières, le Rousset, ...) ou au secteurs qui ont bénéficié de travaux de rénovation (rue du 8 mai 1945, rue du Haut).

Dans l'ensemble, on note à ce jour peu de problèmes d'eaux pluviales sur la commune : quelques traces d'eau ont été constatées dans les réseaux d'eaux pluviales (rue Jean Gay, rue du 8 mai 1945, montée des Perouzes). Des actions sont définies dans un programme joint au zonage eaux pluviales.

Toutefois la topographie communale peut engendrer un risque lors d'orages importants : une gestion attentive des eaux pluviales est donc nécessaire, dès lors que les surfaces imperméabilisées s'étendent.

Le zonage pluvial définit des prescriptions concernant le dimensionnement des ouvrages de rétentions et les débits de fuite autorisés qui seront reprises dans le règlement du PLU.

Secteur	Réseau pluvial à l'exutoire	Autre ouvrage	Exutoire
Hameau le Rousset	PVC Ø 300	-	Réseau unitaire chemin de chez Maraud
Bourg (partie Nord)	Les eaux sont collectées par le réseau séparatif eaux pluviales et déversées jusqu'au ruisseau du Morin.		
Route de Beaucaire	Béton Ø 600 mm	-	Ruisseau du Morin
Rue Jean Gay	Béton Ø 600 mm	-	
Rue du 8 mai 1945	Béton Ø 500 mm	-	
Montée des Pérouzes	PVC Ø 315	-	
Bourg (partie Centre)	Les eaux sont collectées par le réseau unitaire et traitées à station d'épuration. Pour des évènements pluvieux importants, les déversoirs d'orage dirigent les eaux usées de temps pluie vers le ruisseau du Rolland.		
Rue Etienne Flachy	Béton Ø 1500 mm	Dessableur	Réseau unitaire
Route de Beaucaire	Béton Ø 1200 mm	-	
Rue du Centre	PVC Ø 400	-	
Rue Edmond Cinquin	Béton Ø 1000 mm	-	
Rue du Haut	PVC Ø 500	-	
Bourg (partie Sud)	Les eaux sont collectées par le réseau séparatif eaux pluviales et déversées jusqu'au ruisseau du Siffet.		
Route de Beaucaire	Béton Ø 400 mm	-	Ruisseau du Siffet
Rue Pierre Satre	Béton Ø 1500 mm	-	
Rue Perrin	PVC Ø 315	-	

Les principales infrastructures pluviales par quartier

Source : Zonage eaux pluviales de la commune de Loire-sur-Rhône, notice explicative, SED Ingénierie conseil, 2017

IV-2 Situation dans l'hypothèse de l'urbanisation du PLU

Le PLU ouvre peu de nouvelles zones significatives à la construction, susceptibles de créer de nouveaux secteurs imperméabilisés générateurs de risques de ruissellement. Elles sont toutes situées dans des zones raccordées aux réseaux d'assainissement.

Le zonage pluvial précise que les zones à urbaniser auront un impact quantitatif limité, si le raccordement est effectué après rétention des eaux de pluie, les zones à urbaniser étant plutôt bien desservies en réseaux pluviaux. En l'absence d'ouvrages de prétraitement dans la gestion des eaux pluviales, l'urbanisation aura essentiellement un impact qualitatif, sur les zones destinées aux activités.

Le zonage pluvial prévoit que les zones à urbaniser devront intégrer des ouvrages de gestion des eaux pluviales privilégiant l'infiltration et la rétention et limitant l'infiltration des polluants dans les milieux souterrains. Il définit des prescriptions concernant le dimensionnement des ouvrages de rétentions et les débits de fuite autorisés.

Pour les autres secteurs, on gardera à l'esprit quelques principes généraux pour la gestion des eaux pluviales :

- la limitation de l'imperméabilisation ;
- la recherche de solutions de gestion des eaux pluviales à la parcelle, ou par unité d'opération immobilière ;
- les eaux pluviales en zone urbaine seront orientées vers le réseau collectif séparatif pluvial, (ou sans autre solution vers le réseau unitaire). Ces rejets seront soumis à l'**accord préalable de la commune**, qui pourra exiger de les limiter à un débit défini, par un écrêtage à l'aide d'un bassin tampon dûment dimensionné.
- en zone non raccordée, les rejets vers le milieu naturel des opérations d'ensemble seront soumis à déclaration ou autorisation au titre de la « loi sur l'eau ». Un écrêtage et un traitement éventuel seront exigés.

V- Ordures ménagères et déchèteries

Source : Rapport du service public de prévention et gestion des déchets ménagers et assimilés – Vienne Condrieu Agglomération - 2018

V-1 Etat actuel

▪ L'organisation du service

Vienne Condrieu Agglomération dispose de l'ensemble de la compétence prévention et gestion des déchets ménagers :

- Prévention (soutien à la réduction des productions des déchets)
- Fourniture et maintenance des contenants de collecte (bacs ou conteneurs)
- Collecte des ordures ménagères et des déchets recyclables (emballages, papiers, verre, TLC (Textiles, Linges de Maison, Chaussures))
- Gestion des déchèteries
- Transfert et traitement

Activité	Mode d'exploitation
Fourniture et maintenance des contenants (bacs et silos)	Régie Agglo (livraison des bacs déléguée aux communes sur le périmètre ex CCRC)
Collecte des ordures ménagères et des recyclables	Mixte (Régie ou prestataire selon les communes) pour la collecte en porte à porte Prestataire pour la collecte en apport volontaire
Collecte, tri, valorisation des Textiles Linges de Maison Chaussures	Convention structure associative (Le Relais)
Déchèteries	Mixte (Régie ou prestataire selon les sites)
Transfert	Gestion du quai en régie, prestataire pour le transport
Valorisation et traitement	Prestataires et Eco-organismes

Synthèse du mode d'exploitation par activité

A Loire-sur-Rhône la collecte des ordures ménagères s'effectue une fois par semaine, le lundi, en porte-à-porte pour l'ensemble de la commune.

Le traitement des ordures ménagères résiduelles a été effectué sur les sites suivants :

Lieu	Adresse	Tonnage 2018
Usine d'incinération **TREDI**	ZI Portuaire, 519 Rue Denis Papin, **Salaise-sur-Sanne,**	16 407
Usine d'incinération **SITOM Nord Isère, exploitée par VEOLIA**	Avenue des Frères Lumières, **Bourgoin Jallieu**	2020
Unité de traitement du SICTOM de la Bièvre (prétraitement mécano biologique puis stockage)	113 chemin des Carrières, Lieudit les Burettes, **Penol**	134 (dans le cadre de la convention transférée par la commune de Meyssiez)
Centres de stockage **de délestage**	Suez à Donzères, Coved à Roussas, Veolia à Chatuzanges	2 767

La collecte sélective en porte à porte concerne uniquement les habitants du centre-bourg. Les bacs jaunes (recyclage) sont ramassés le jeudi, une fois tous les quinze jours.

La collective sélective pour les autres habitants s'effectue sur des « points recyclage » (points d'apports volontaires) pour les emballages ménagers (conteneurs jaunes), le verre (conteneurs verts) et les journaux (conteneurs bleus). Il existe également des conteneurs pour les piles et accumulateurs. Une douzaine de ces points recyclage est également équipé pour la collecte de vêtements.

▪ Les équipements sur la commune

Il existe 7 points recyclage sur la commune :

- LR1 (rue du 8 mai 1945) : conteneurs pour le verre, les emballages et les journaux,
- LR2 (place de la Gare) : conteneurs pour le verre, les emballages, les journaux et les vêtements,
- LR3 (rue Edmond Cinquin - salle polyvalente) : conteneurs pour le verre, les emballages et les journaux,
- LR4 (place de l'Eglise) : conteneurs pour le verre, les emballages et les journaux,
- LR5 (place de la Roche Moussy) : conteneurs pour le verre, les emballages, les journaux et les vêtements,
- LR6 (Le Polaine) : conteneurs le verre, les emballages et les journaux,
- LR7 (Parking piscine) : conteneurs le verre, les emballages et les journaux.

▪ Les équipements intercommunaux

Les déchèteries intercommunales

Vienne Condrieu Agglomération dispose d'un réseau de 5 déchèteries, ouvertes 6 jours sur 7 :

- Vienne Sud – Saint-Alban les Vignes
- Pont-Évêque
- Chasse-sur-Rhône
- Villette de Vienne
- Ampuis

Elle collecte les déchets non ménagers suivants :

- **Déchets valorisables** : cartons, déchets d'éléments d'ameublement, végétaux, plâtre (sur Ampuis), gravats, métaux, bois
- **Déchets dangereux pour l'homme ou l'environnement** : Déchets d'équipements électriques électroniques (dit D3E), Déchets dangereux spécifiques (huiles, batteries, piles, ampoules...) et également les déchets d'activité à risque infectieux (DASRI) des patients en auto-traitement)
- **Autres déchets volumineux** dits encombrants.

Il existe également une déchèterie mobile pour les communes les plus éloignées de la déchetterie. Elle stationne de 9h à 15h les 1er samedi du mois dans les communes d'Echallas, des Haies, de Loire-sur-Rhône (parking du cimetière) et de Saint-Romain-en-Gier. Elle accepte uniquement les déchets verts, les cartons, les métaux et le tout venant (meubles, etc...). Les autres déchets sont à déposer aux différentes déchèteries du territoire de Vienne Condrieu Agglomération.

Par ailleurs, dans le cadre d'un accord entre l'ex-CCRC et la communauté d'agglomération de Saint-Etienne, les habitants d'Echalas, Longes, St-Romain-en-Gier et Trèves peuvent accéder à la déchèterie de Tartaras dans la Loire depuis le 1er janvier 2014.

Déchèterie de Ampuis

Déchèterie de Tartaras

Les autres collectes

Collecte sélective des TLC (Textiles Linges de Maison Chaussures)

A fin 2018, 96 bornes de collecte sont réparties sur l'ensemble du territoire. Durant l'année, 10 bornes ont été rajoutées.

Cartouches d'imprimantes et piles

L'Agglomération met en place des bornes de collecte pour la récupération de consommables bureautiques usagés (toners, cartouches jet d'encre pour imprimante, fax et photocopieur), traités par Collectors.

Une collecte de piles est effective dans les mairies et au siège de Vienne Condrieu Agglomération, dans les déchèteries ainsi que dans certaines écoles.

Collecte des bouchons en plastique

L'Agglo s'est associée à l'Association Bouchons d'Amour / Coeur de Bouchons pour permettre la dépose des bouchons en plastiques dans les déchèteries. Ces bouchons sont ensuite collectés par les bénévoles de l'association. La revente des bouchons par l'association participe au financement de l'acquisition d'équipements spécifiques pour personnes handicapées, de l'aménagement de l'habitat en matière d'accès, de mobilité, de l'aménagement de véhicule en poste de conduite et de transport. Certaines communes ont également conventionné avec l'association pour une collecte spécifique sur certains de leurs établissements.

▪ Production de déchets

Le tonnage collecté en 2009 pour Loire-sur-Rhône est de 477 tonnes. On compte alors une moyenne de 29kg/an/hab

Sur le territoire de Vienne Condrieu Agglomération, ont été collectées, en 2018 :

- 21 331 tonnes d'Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) soit 242 kg/hab/an d'Ordures Ménagères résiduelles
- 2 459 tonnes de verre, soit 27,9 kg/hab/an
- 3 101 tonnes d'emballages et papiers, soit 35,1 kg/hab/an
- 358 tonnes de TLC (Textiles linges de maison chaussures), 4,06 kg/hab/an
- 21 327 tonnes déposés dans les déchèteries

Le Programme Local de Prévention des déchets qui vise à réduire les quantités de déchets produites sur le territoire s'articule principalement autour d'actions de sensibilisation à l'éco consommation avec notamment la promotion du Stop pub, le soutien au compostage domestique et au réemploi.

V-2 Situation dans l'hypothèse de l'urbanisation du PLU

Les équipements actuels gérés par Vienne Condrieu Agglomération permettent de faire face à l'augmentation de population prévue dans le projet de PLU.

Toutefois l'augmentation de population à Loire-sur-Rhône s'accompagnera nécessairement d'une augmentation du volume de Déchets Ménagers et Assimilés à traiter, même si la tendance actuelle à la réduction de la production individuelle se poursuit.

L'amélioration des valorisations et du recyclage devrait également entraîner des besoins en équipements nouveaux (bennes supplémentaires…), toutefois il n'y a pas de projet nécessitant une emprise réservée supplémentaire à Loire-sur-Rhône.

La gestion des déchets n'a donc aucune incidence sur le futur PLU (éventuelle emprise ou de zonage particulier, pas de besoin d'emprise ou de zonage particulier, pas de contrainte à l'évolution démographique de la commune).

VI- Lutte contre l'ambroisie

Le Code de la santé publique (articles L1338-1 et suivants) vise à prévenir et à lutter contre des espèces végétales et animales dont la prolifération est nuisible à la santé humaine.

L'arrêté préfectoral n°2000-3261 du 21 juillet 2000 ainsi que l'arrêté ARS n°2019-10-0089 publié le 28 mai 2019 relatifs à la lutte contre les espèces d'ambroisies dans le département du Rhône réglementent la lutte contre trois espèces de la famille des ambroisies :

- l'ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisifolia L.*) qui est présente dans la quasi-totalité du département (forte infestation)
- l'ambroisie à épis lisses (*Ambrosia psilostachya DC.*) où quelques notifications ont été faites sur le département mais pas de colonisation connue à ce jour
- l'ambroisie trifide (*Ambroisia trifida L.*) pas d'implantation connue à ce jour

Afin de prévenir l'apparition ou de lutter contre la prolifération des ambroisies et de réduire l'exposition de la population à leurs pollens, « *les propriétaires, locataires, ayants-droit ou occupants à quelque titre que ce soit* » sont tenus, dans les conditions définies par l'arrêté et tout plan départemental de prévention et de lutte contre les ambroisies, annexé à l'arrêté de :

- Etre en mesure d'identifier les ambroisies afin de pouvoir constater leur présence et mener les actions de prévention et de lutte mentionnées dans l'arrêté ;
- Signaler la présence des ambroisies via la plateforme de signalement http://www.signalement-ambroisie.fr afin que la collectivité territoriale, dont ils dépendent, puisse être prévenue et les informe, si nécessaire, des mesures de lutte à mettre en œuvre ;
- Mettre en place toute action de prévention, dans le but d'éviter leur apparition ;
- Détruire les plants déjà développés et mener toute autre action de lutte pour prévenir leur reproduction et leur implantation ;
- Éviter tout dispersion de graines d'ambroisies par transport, ruissellement, engins, lots de graines, compost, etc. afin d'éviter de coloniser de nouvelles zones.

L'obligation de prévention, de lutte et de non dissémination, est applicable et les actions de destruction doivent être réalisées, dès l'apparition des plants d'ambroisies et au plus tard, avant leur floraison, sur toutes surfaces sans exception.
Une attention particulière doit être portée sur les transports de terre (import été export de graines) en veillant particulièrement à ce que la terre importée ne provienne pas de terrains infestés.

Un arrêté préfectoral a été pris à destination des agriculteurs (arrêté n°2003-2008) et concerne les jachères.

VII- Fiches descriptives déversoirs d'orage et postes de refoulement

Réalités / egis	SYSEG / GRANDLYON	**SYSEG** **Schéma directeur du système d'assainissement de la station d'épuration intercommunale** **Fiche descriptive d'ouvrage de délestage**	**DO N° LOI_DO1**

Localisation : Rue de la Roche Moussy **Commune :** LOIRE-SUR-RHONE

Intervenants : **Date visite :** 23/07/2014 **Système d'assainissement :** SYSEG

Localisation, Environnement et Sécurité

Environnement et sécurité

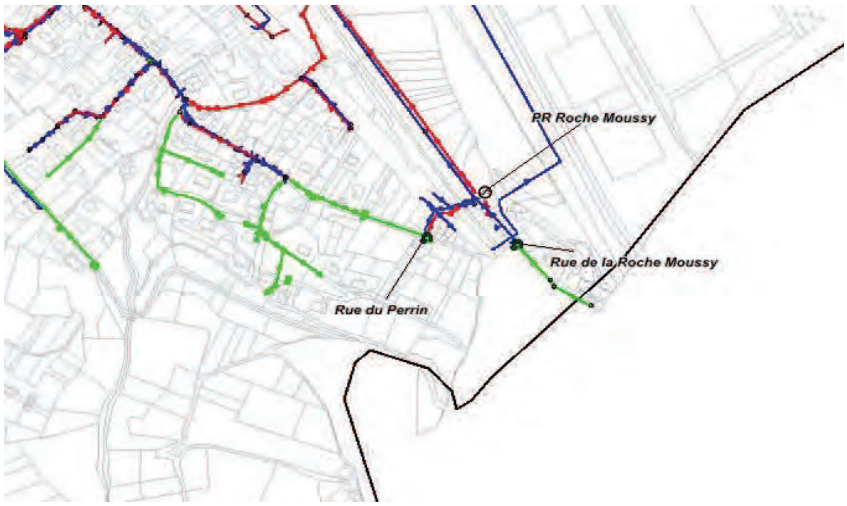
Type ouvrage :	Déversoir d'orage
Fermeture ouvrage :	Tampon fonte circulaire
Materiaux ouvrage :	Chambre béton
Dimensions regard :	1700x1700
Type d'effluent :	Eaux usées
Délestage vers :	0
Echelons :	
Domaine :	Public

Coordonnées :

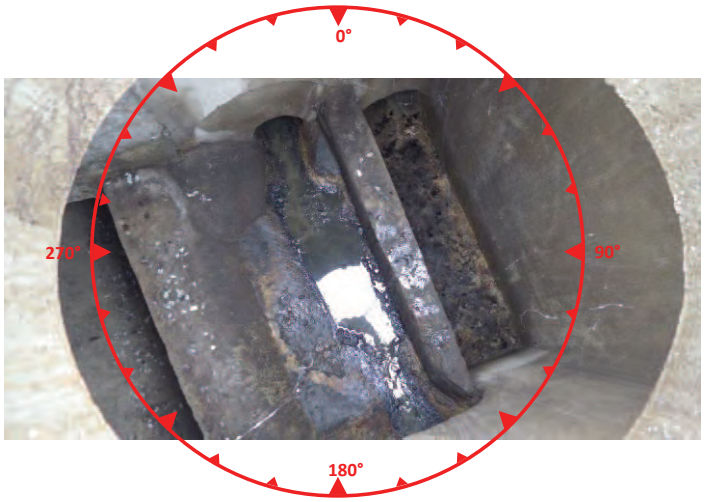
X :
Y :
Z (TN) :

Coordonnées en Lambert 93 et altitude rattachée à l'IGN 69

Localisation :



Photographies de l'ouvrage



Vue Intérieure

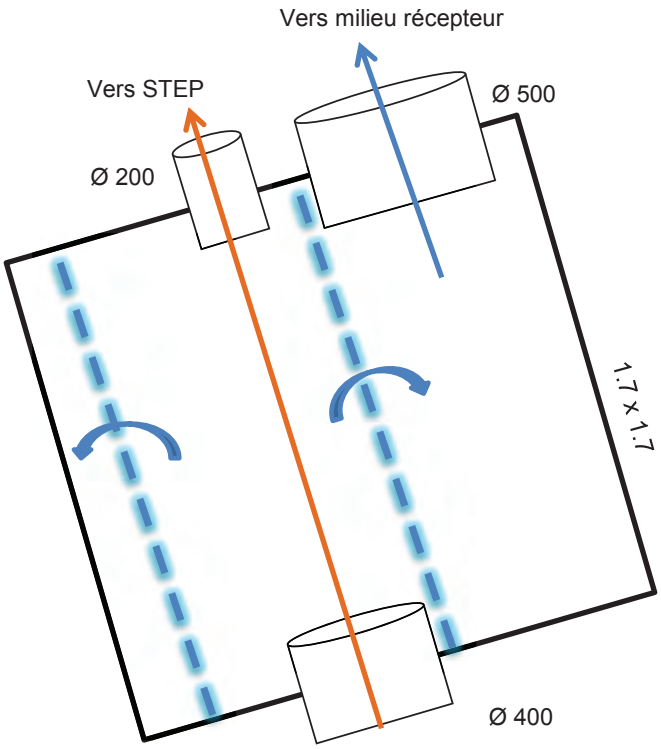
Vue Extérieure

Caractéristiques des canalisations

Numéro	Diamètre (mm)	Nature	Profondeur (m)	Chute d'eau	Nature du branchement	Angle / Nord	Observations
Entrée 1 :	400	Béton	1.60			140 °	
Exutoire 1 :	200	PVC	1.65			320 °	
Exutoire 2 :	500	Béton	2.00			320 °	

UN = Unitaire; EP = Eaux pluviales ; EU = Eaux Usées

Schéma de principe



Caractéristiques du déversoir		Régime réglementaire & autosurveillance
Type d'ouvrage de délestage :	Double latéral	Charge polluante : <200 EH
Modèle (si DO préfabriqué) :		
Hauteur avant déversement :	0.30 m	
Longueur de la crête :	1.07 m	Régime loi sur l'eau : Aucun
Milieu récepteur :		Régime d'autosurveillance : Aucun
Le Rhône		
Code masse d'eau :	FRDR2006	
Période de retour de déclenchement :		Dispositif d'auto surveillance en place : Non
Déversement par temps sec : Non		

Anomalies

Défaut sur radier :	Défaut sur cheminée :	Défaut sur fermeture :

Travaux et remarques

Remarques :	Travaux préconisés :

Réalités egis / SYSEG GRANDLYON	**SYSEG** **Schéma directeur du système d'assainissement de la station d'épuration intercommunale** **Fiche descriptive d'ouvrage de délestage**	**DO N° LOI_DO2**

Localisation : Rue du Perrin **Commune :** LOIRE-SUR-RHONE

Intervenants : **Date visite :** 23/07/2014 **Système d'assainissement :** SYSEG

Localisation, Environnement et Sécurité

Environnement et sécurité

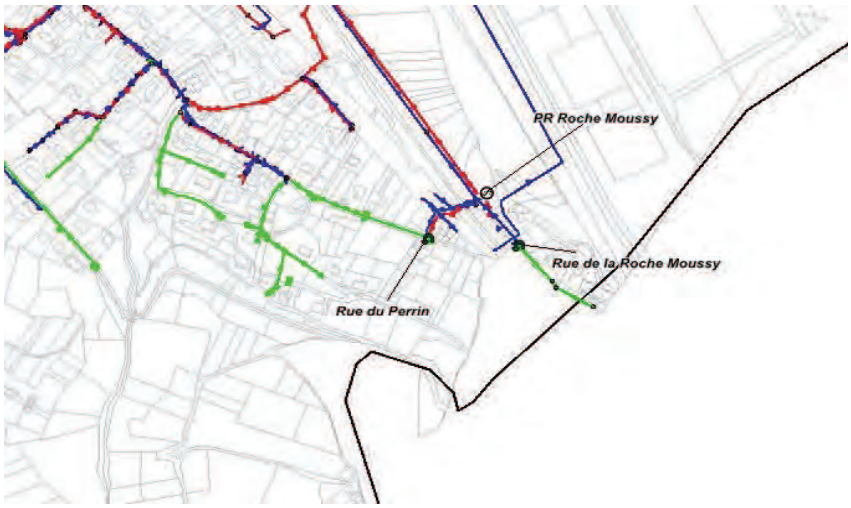
Type ouvrage :	Déversoir d'orage
Fermeture ouvrage :	Tampon fonte circulaire
Materiaux ouvrage :	Chambre béton
Dimensions regard :	
Type d'effluent :	Eaux usées
Délestage vers :	0
Echelons :	6
Domaine :	Public

Coordonnées :

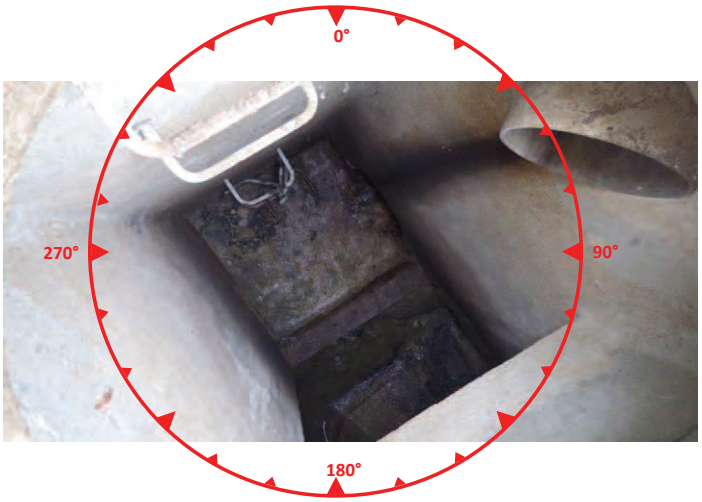
X :
Y :
Z (TN) :

Coordonnées en Lambert 93 et altitude rattachée à l'IGN 69

Localisation :



Photographies de l'ouvrage



Vue Intérieure

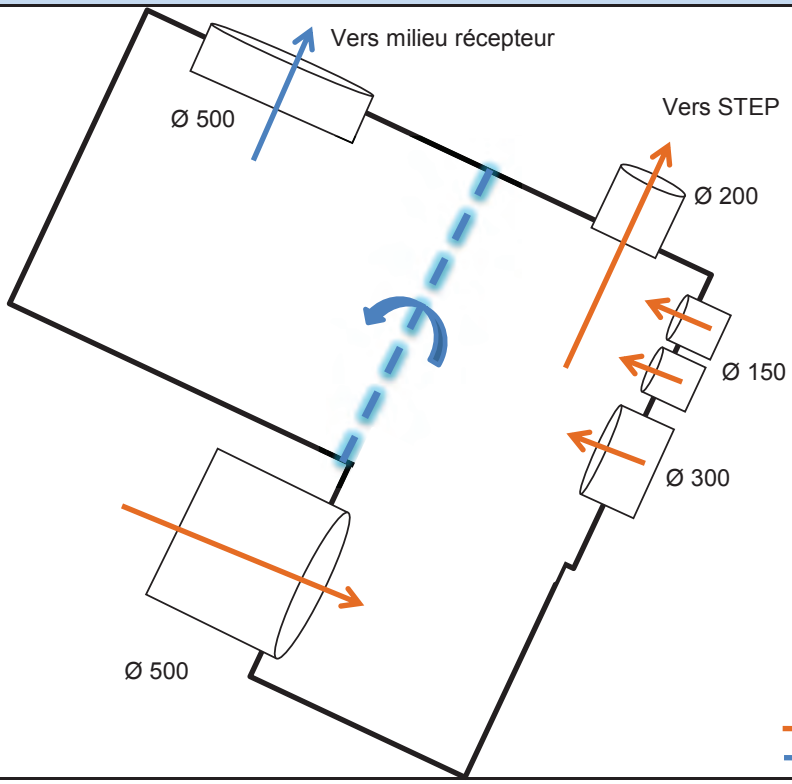
Vue Extérieure

Caractéristiques des canalisations

Numéro	Diamètre (mm)	Nature	Profondeur (m)	Chute d'eau	Nature du branchement	Angle / Nord	Observations
Entrée 1 :	500	Béton	3.00			280 °	
Entrée 2 :	300	PVC	1.85			100 °	
Entrée 3 :	150	PVC	1.67			100 °	
Entrée 4 :	150	FC	1.67			100 °	
Exutoire 1 :	200	PVC	3.13			10 °	
Exutoire 2 :	500	Béton	3.25			10 °	

UN = Unitaire; EP = Eaux pluviales ; EU = Eaux Usées

Schéma de principe



Caractéristiques du déversoir		Régime réglementaire & autosurveillance
Type d'ouvrage de délestage :	Latéral	Charge polluante : 200 EH à 2000 EH
Modèle (si DO préfabriqué) :		
Hauteur avant déversement :	0.17 m	
Longueur de la crête :	1.00 m	Régime loi sur l'eau : Déclaration
Milieu récepteur :		Régime d'autosurveillance : Aucun
Le Rhône		
Code masse d'eau :	FRDR2006	
Période de retour de déclenchement :		Dispositif d'auto surveillance en place : Non
Déversement par temps sec : Non		

Anomalies

Défaut sur radier :	Défaut sur cheminée :	Défaut sur fermeture :
Radier dégradé	4 échelons cassés	

Travaux et remarques

Remarques :	Travaux préconisés :

Réalités / egis	SYSEG / GRANDLYON	**SYSEG** **Schéma directeur du système d'assainissement de la station d'épuration intercommunale** **Fiche descriptive d'ouvrage de délestage**	**DO N° LOI_DO3**

Localisation : Rue pierre Satre **Commune :** LOIRE-SUR-RHONE

Intervenants : **Date visite :** 23/07/2014 **Système d'assainissement :** SYSEG

Localisation, Environnement et Sécurité

Environnement et sécurité

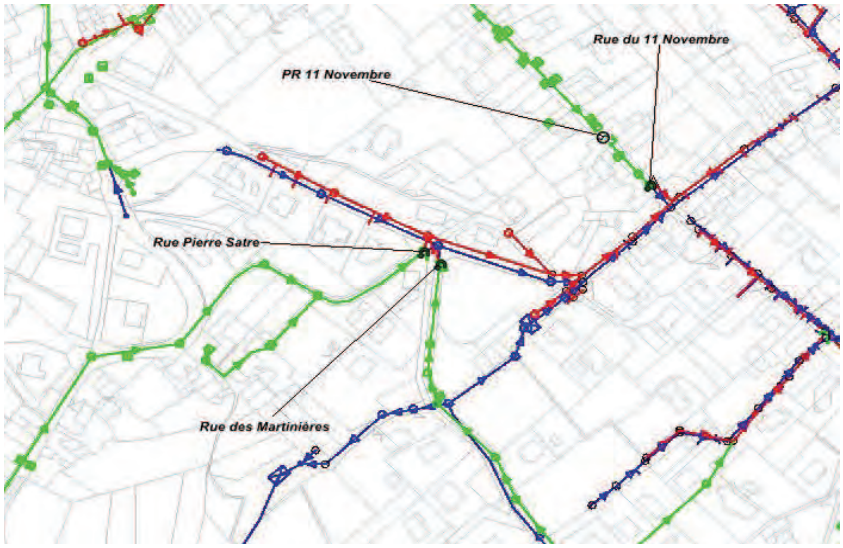
Type ouvrage :	Déversoir d'orage
Fermeture ouvrage :	Tampon fonte circulaire
Materiaux ouvrage :	Chambre béton
Dimensions regard :	800x800
Type d'effluent :	Eaux usées
Délestage vers :	0
Echelons :	
Domaine :	Public

Coordonnées :

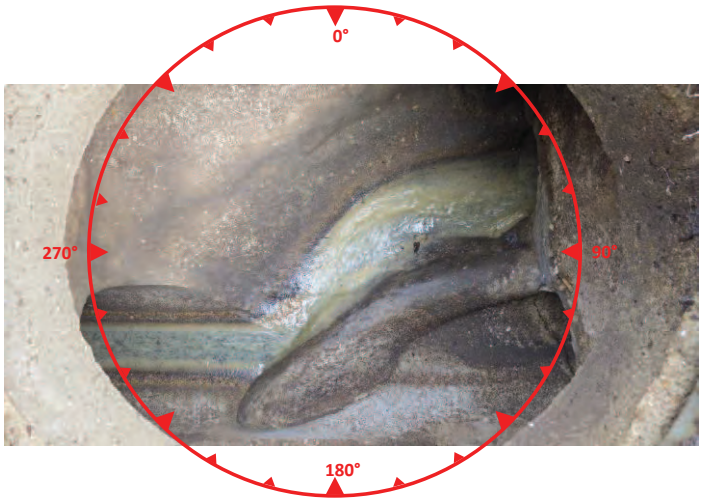
X :
Y :
Z (TN) :

Coordonnées en Lambert 93 et altitude rattachée à l'IGN 69

Localisation :



Photographies de l'ouvrage



Vue Intérieure

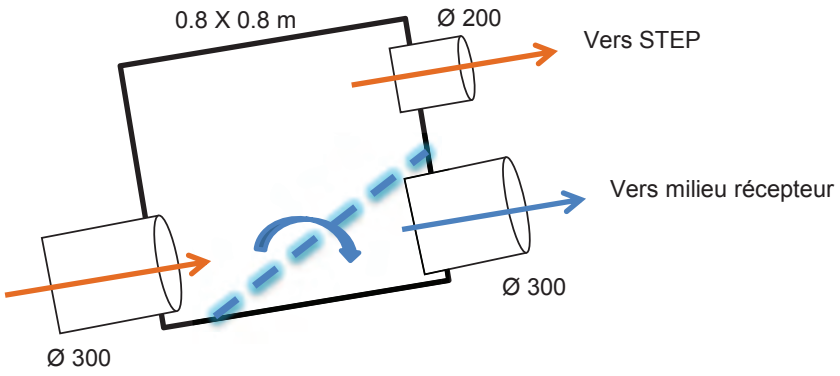
Vue Extérieure

Caractéristiques des canalisations

Numéro	Diamètre (mm)	Nature	Profondeur (m)	Chute d'eau	Nature du branchement	Angle / Nord	Observations
Entrée 1 :	300	Béton	0.82			260 °	
Exutoire 1 :	200	PVC	0.87			40 °	
Exutoire 2 :	300	Béton	0.86			40 °	

UN = Unitaire; EP = Eaux pluviales ; EU = Eaux Usées

Schéma de principe



Caractéristiques du déversoir		Régime réglementaire & autosurveillance
Type d'ouvrage de délestage :	Frontal	Charge polluante : 200EH à 2000EH
Modèle (si DO préfabriqué) :		
Hauteur avant déversement :	0.10 m	
Longueur de la crête :	0.64 m	Régime loi sur l'eau : Déclaration
Milieu récepteur :		Régime d'autosurveillance : Non
Le Rhône		
Code masse d'eau :	FRDR2006	
Période de retour de déclenchement :		Dispositif d'auto surveillance en place : Non
Déversement par temps sec : Non		

Anomalies

Défaut sur radier :	Défaut sur cheminée :	Défaut sur fermeture :

Travaux et remarques

Remarques :	Travaux préconisés :

Réalités Environnement / egis	SYSEG / GRANDLYON	**SYSEG** **Schéma directeur du système d'assainissement de la station d'épuration intercommunale** **Fiche descriptive d'ouvrage de délestage**	**DO N° LOI_DO4**

Localisation : Rue des Martinières **Commune :** LOIRE-SUR-RHONE

Intervenants : **Date visite :** 23/07/2014 **Système d'assainissement :** SYSEG

Localisation, Environnement et Sécurité

Environnement et sécurité

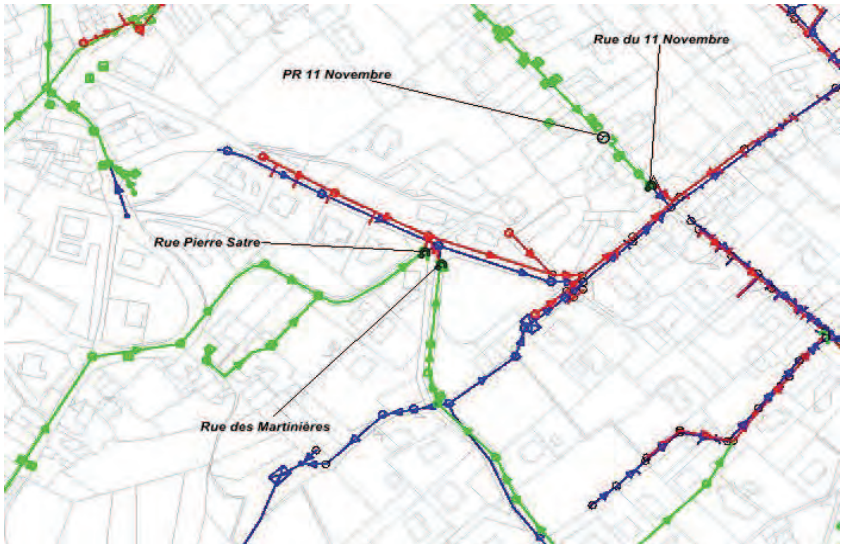
Type ouvrage :	Déversoir d'orage
Fermeture ouvrage :	Tampon fonte circulaire
Materiaux ouvrage :	Chambre béton
Dimensions regard :	800x800
Type d'effluent :	Eaux usées
Délestage vers :	0
Echelons :	
Domaine :	Public

Coordonnées :

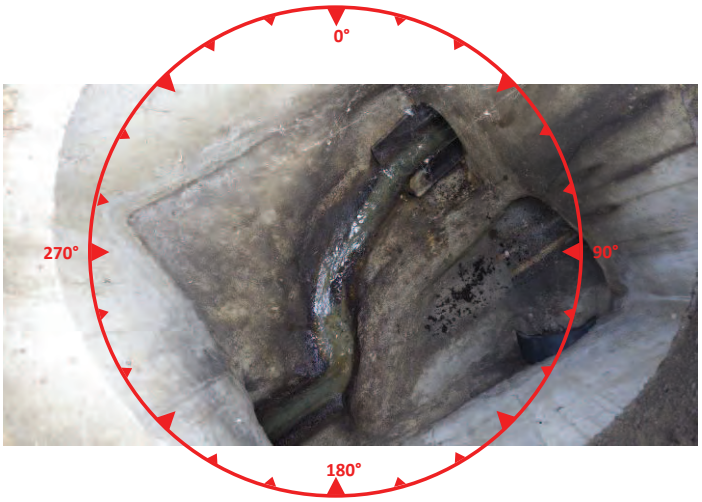
X :
Y :
Z (TN) :

Coordonnées en Lambert 93 et altitude rattachée à l'IGN 69

Localisation :



Photographies de l'ouvrage



Vue Intérieure

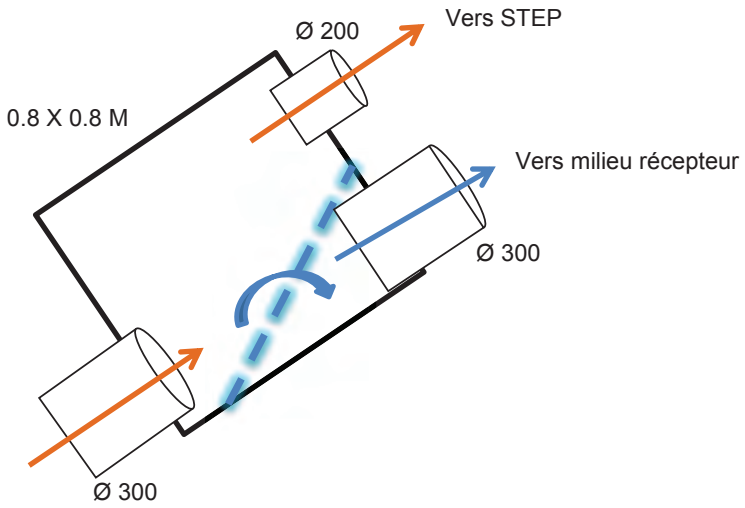
Vue Extérieure

Caractéristiques des canalisations

Numéro	Diamètre (mm)	Nature	Profondeur (m)	Chute d'eau	Nature du branchement	Angle / Nord	Observations
Entrée 1 :	300	Béton	1.24			200 °	
Exutoire 1 :	200	PVC	1.32			20 °	
Exutoire 2 :	300	Béton	1.25			20 °	

UN = Unitaire; EP = Eaux pluviales ; EU = Eaux Usées

Schéma de principe



Caractéristiques du déversoir		Régime réglementaire & autosurveillance
Type d'ouvrage de délestage :	Frontal	Charge polluante : <200EH
Modèle (si DO préfabriqué) :		
Hauteur avant déversement :	0.13 m	
Longueur de la crête :	0.65 m	Régime loi sur l'eau : Aucun
Milieu récepteur :		Régime d'autosurveillance : Aucun
Le Rhône		
Code masse d'eau :	FRDR2006	
Période de retour de déclenchement :		Dispositif d'auto surveillance en place : Non
Déversement par temps sec : Non		

Anomalies

Défaut sur radier :	Défaut sur cheminée :	Défaut sur fermeture :

Travaux et remarques

Remarques :	Travaux préconisés :

Réalités egis / SYSEG GRANDLYON	**SYSEG** **Schéma directeur du système d'assainissement de la station d'épuration intercommunale** **Fiche descriptive d'ouvrage de délestage**	**DO N° LOI_DO5**

Localisation : Route de Beaucaire/Rue Etienne Flachy **Commune :** LOIRE-SUR-RHONE

Intervenants : **Date visite :** 23/07/2014 **Système d'assainissement :** SYSEG

Localisation, Environnement et Sécurité

Environnement et sécurité

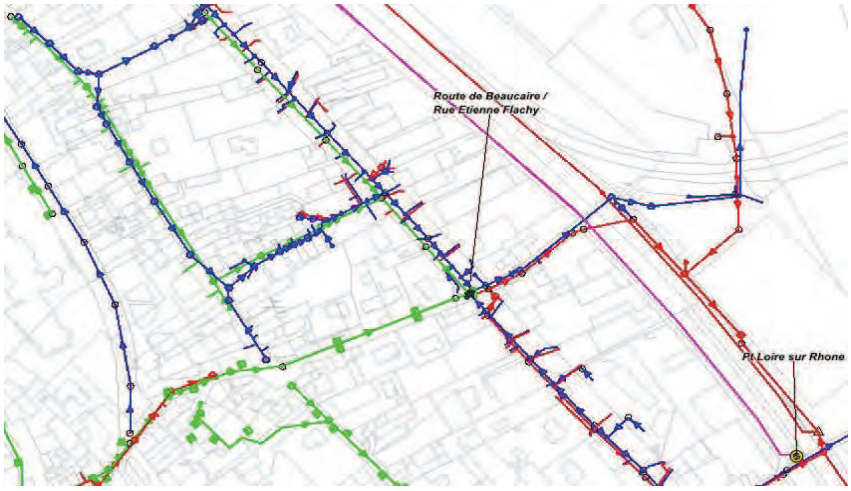
Type ouvrage : Déversoir d'orage
Fermeture ouvrage : Tampon fonte circulaire
Materiaux ouvrage : Chambre béton
Dimensions regard :
Type d'effluent : Eaux usées
Délestage vers : 0
Echelons :
Domaine : Public

Coordonnées :

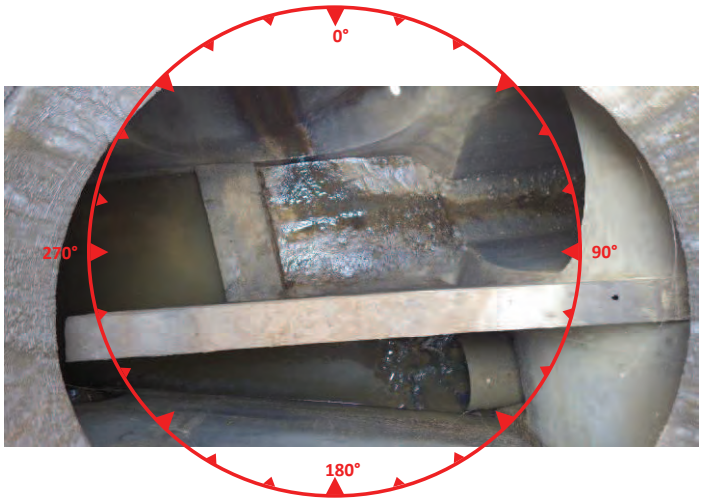
X :
Y :
Z (TN) :

Coordonnées en Lambert 93 et altitude rattachée à l'IGN 69

Localisation :



Photographies de l'ouvrage



Vue Intérieure

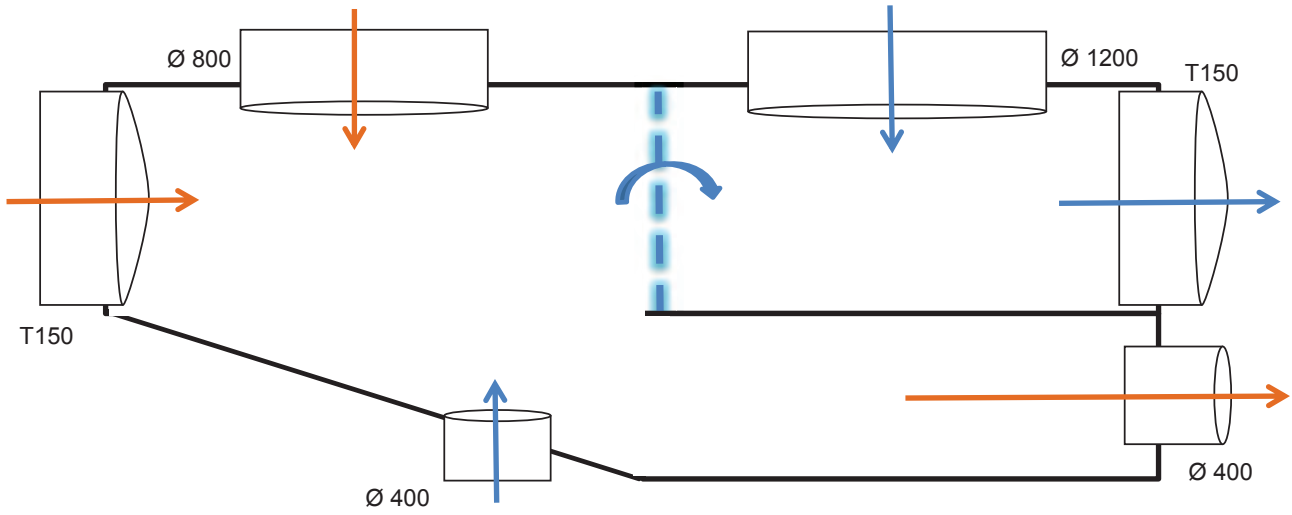
Vue Extérieure

Caractéristiques des canalisations

Numéro	Diamètre (mm)	Nature	Profondeur (m)	Chute d'eau	Nature du branchement	Angle / Nord	Observations
Entrée 1 :	800	Béton	3.01			350 °	
Entrée 2 :	T150/90	Béton	3.04			270 °	
Entrée 3 :	400	PVC	2.95			180 °	
Entrée 4 :	1200	?				350 °	
Exutoire 1 :	400	PVC	3.14			45 °	
Exutoire 2 :	T150/90	Béton	3.15			45 °	

UN = Unitaire; EP = Eaux pluviales ; EU = Eaux Usées

Schéma de principe



Caractéristiques du déversoir		Régime réglementaire & autosurveillance
Type d'ouvrage de délestage :	Frontal	Charge polluante : 200EH à 2000EH
Modèle (si DO préfabriqué) :		
Hauteur avant déversement :	0.16 m	
Longueur de la crête :	0.66 m	Régime loi sur l'eau : Déclaration
Milieu récepteur :		Régime d'autosurveillance : Aucun
Ruisseau Rolland		
Code masse d'eau :	-	
Période de retour de déclenchement :		Dispositif d'auto surveillance en place : Non
Déversement par temps sec : Non		

Anomalies

Défaut sur radier :	Défaut sur cheminée :	Défaut sur fermeture :

Travaux et remarques

Remarques :	Travaux préconisés :

Réalités / egis	SYSEG / GRANDLYON	**SYSEG** **Schéma directeur du système d'assainissement de la station d'épuration intercommunale** **Fiche descriptive d'ouvrage de délestage**	**DO N° LOI_DO6**

Localisation : Route de Beaucaire **Commune :** LOIRE-SUR-RHONE

Intervenants : **Date visite :** 23/07/2014 **Système d'assainissement :** SYSEG

Localisation, Environnement et Sécurité

Environnement et sécurité

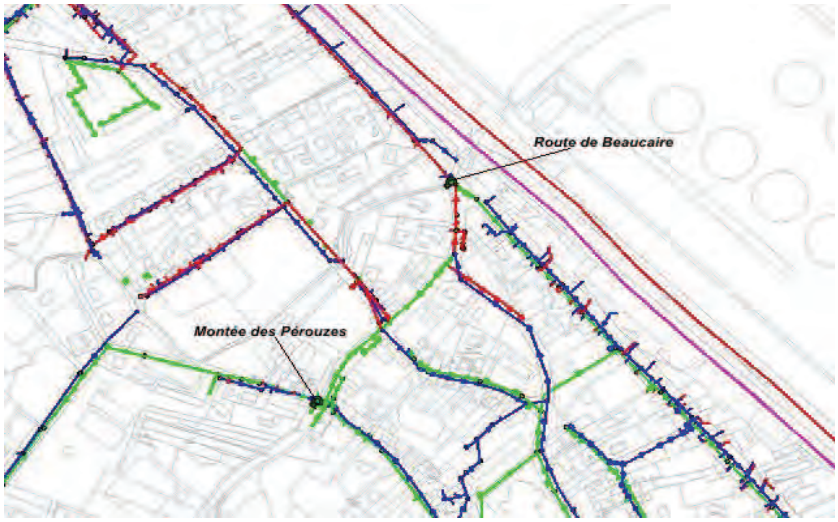
Type ouvrage :	Déversoir d'orage
Fermeture ouvrage :	Tampon fonte circulaire
Materiaux ouvrage :	Chambre béton
Dimensions regard :	800x800
Type d'effluent :	Eaux usées
Délestage vers :	0
Echelons :	
Domaine :	Public

Coordonnées :

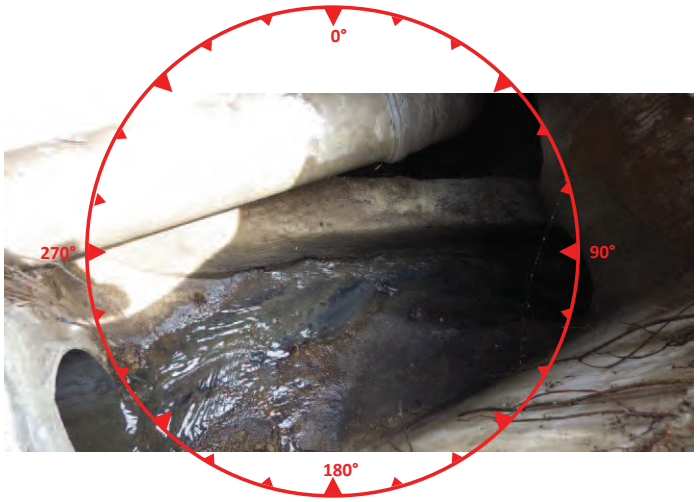
X :
Y :
Z (TN) :

Coordonnées en Lambert 93 et altitude rattachée à l'IGN 69

Localisation :



Photographies de l'ouvrage



Vue Intérieure

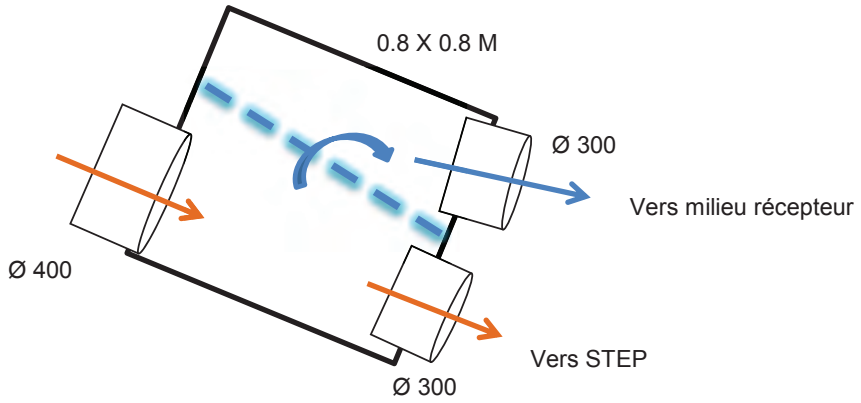
Vue Extérieure

Caractéristiques des canalisations

Numéro	Diamètre (mm)	Nature	Profondeur (m)	Chute d'eau	Nature du branchement	Angle / Nord	Observations
Entrée 1 :	400	PVC	1.36			310 °	
Exutoire 1 :	300	Béton	1.41			140 °	
Exutoire 2 :	300	Béton	1.46			110 °	

UN = Unitaire; EP = Eaux pluviales ; EU = Eaux Usées

Schéma de principe



Caractéristiques du déversoir		Régime réglementaire & autosurveillance
Type d'ouvrage de délestage :	Frontal	Charge polluante : 200EH à 2000EH
Modèle (si DO préfabriqué) :		
Hauteur avant déversement :	0.29 m	
Longueur de la crête :	1.07 m	Régime loi sur l'eau : Déclaration
Milieu récepteur :		Régime d'autosurveillance : Aucun
Ruisseau Rolland		
Code masse d'eau :	-	
Période de retour de déclenchement :		Dispositif d'auto surveillance en place : Non
Déversement par temps sec : Non		

Anomalies

Défaut sur radier :	Défaut sur cheminée :	Défaut sur fermeture :

Travaux et remarques

Remarques :	Travaux préconisés :
Canalisation de rejet effondrée	

Réalités egis / SYSEG GRANDLYON	**SYSEG** **Schéma directeur du système d'assainissement de la station d'épuration intercommunale** **Fiche descriptive d'ouvrage de délestage**	**DO N° LOI_DO7**

Localisation : Montée des Pérouzes **Commune :** LOIRE-SUR-RHONE

Intervenants : **Date visite :** 23/07/2014 **Système d'assainissement :** SYSEG

Localisation, Environnement et Sécurité

Environnement et sécurité

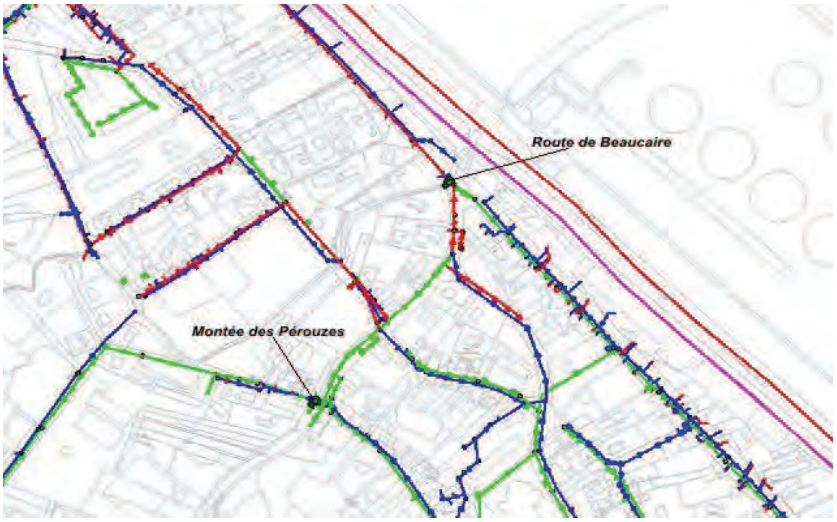
Type ouvrage :	Déversoir d'orage
Fermeture ouvrage :	Tampon fonte circulaire
Materiaux ouvrage :	Chambre béton
Dimensions regard :	1500x1200
Type d'effluent :	Eaux usées
Délestage vers :	0
Echelons :	
Domaine :	Public

Coordonnées :

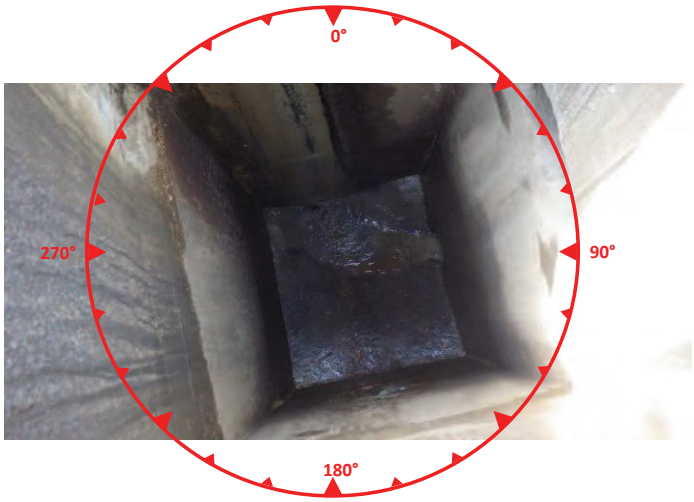
X :
Y :
Z (TN) :

Coordonnées en Lambert 93 et altitude rattachée à l'IGN 69

Localisation :



Photographies de l'ouvrage



Vue Intérieure

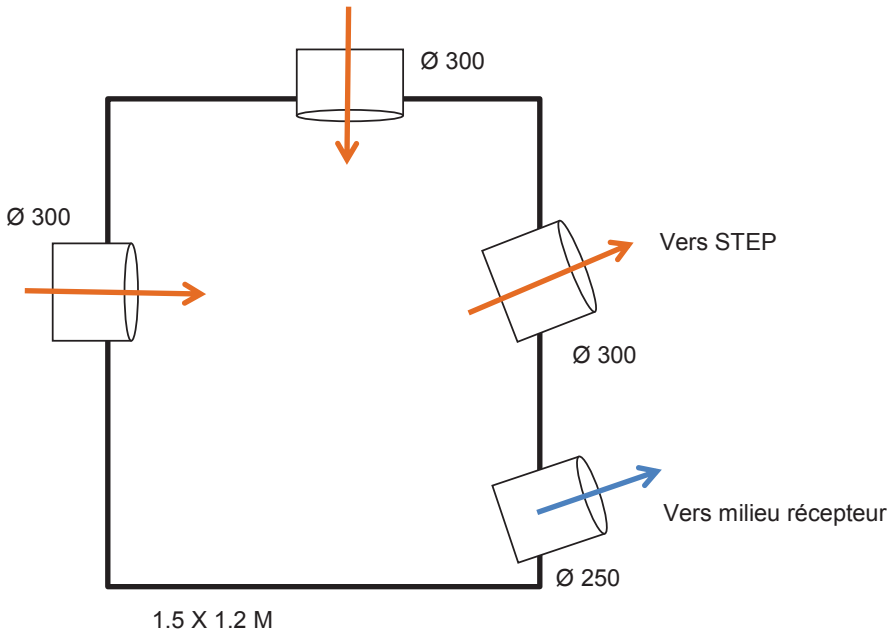
Vue Extérieure

Caractéristiques des canalisations

Numéro	Diamètre (mm)	Nature	Profondeur (m)	Chute d'eau	Nature du branchement	Angle / Nord	Observations
Entrée 1 :	300	FC	1.00			270 °	
Entrée 2 :	300	FC	1.32			360 °	
Exutoire 1 :	300	FC	3.18			45 °	
Exutoire 2 :	250	FC	2.33			45 °	

UN = Unitaire; EP = Eaux pluviales ; EU = Eaux Usées

Schéma de principe



Caractéristiques du déversoir		Régime réglementaire & autosurveillance
Type d'ouvrage de délestage :	Trop plein	Charge polluante : <200 EH
Modèle (si DO préfabriqué) :		
Hauteur avant déversement :	0.85 m	
Longueur de la crête :		Régime loi sur l'eau : Aucun
Milieu récepteur :		Régime d'autosurveillance : Aucun
Ruisseau Rolland		
Code masse d'eau :	-	
Période de retour de déclenchement :		Dispositif d'auto surveillance en place : Non
Déversement par temps sec : Non		

Anomalies

Défaut sur radier :	Défaut sur cheminée :	Défaut sur fermeture :

Travaux et remarques

Remarques :	Travaux préconisés :
Tampon descellé	

Réalités / egis	SYSEG / GRANDLYON	**SYSEG** **Schéma directeur du système d'assainissement de la station d'épuration intercommunale** **Fiche descriptive d'ouvrage de délestage**	**DO N° LOI_DO8**

Localisation : 68 Route de Beaucaire **Commune :** LOIRE-SUR-RHONE

Intervenants : **Date visite :** 23/07/2014 **Système d'assainissement :** SYSEG

Localisation, Environnement et Sécurité

Environnement et sécurité

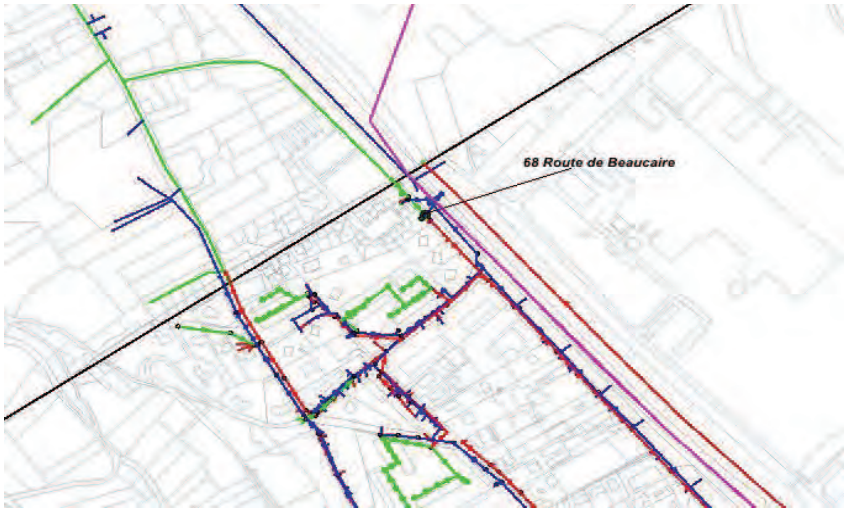
Type ouvrage :	Déversoir d'orage
Fermeture ouvrage :	Tampon fonte circulaire
Materiaux ouvrage :	Chambre béton
Dimensions regard :	700x800
Type d'effluent :	Eaux usées
Délestage vers :	0
Echelons :	
Domaine :	Public

Coordonnées :

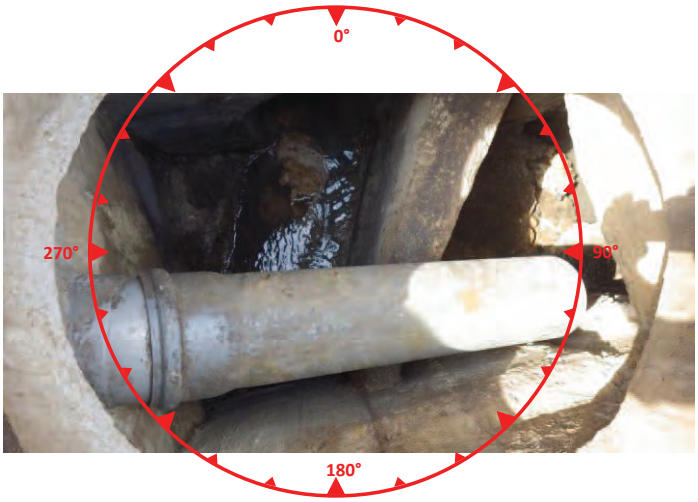
X :
Y :
Z (TN) :

Coordonnées en Lambert 93 et altitude rattachée à l'IGN 69

Localisation :



Photographies de l'ouvrage



Vue Intérieure

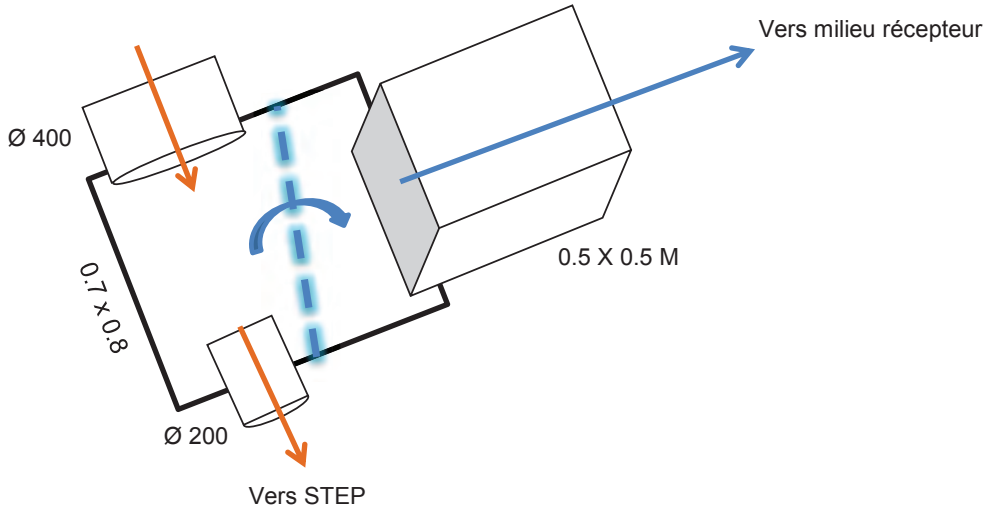
Vue Extérieure

Caractéristiques des canalisations

Numéro	Diamètre (mm)	Nature	Profondeur (m)	Chute d'eau	Nature du branchement	Angle / Nord	Observations
Entrée 1 :	400	PVC	1.20			330 °	
Exutoire 1 :	200	PVC	1.16			150 °	
Exutoire 2 :	500x500	Bati	1.20			30 °	

UN = Unitaire; EP = Eaux pluviales ; EU = Eaux Usées

Schéma de principe



Caractéristiques du déversoir		Régime réglementaire & autosurveillance
Type d'ouvrage de délestage :	Latéral	Charge polluante : <200 EH
Modèle (si DO préfabriqué) :		
Hauteur avant déversement :	0.51 m	
Longueur de la crête :	0.74 m	Régime loi sur l'eau : Aucun
Milieu récepteur :		Régime d'autosurveillance : Aucun
Ruisseau Rolland		
Code masse d'eau :	-	
Période de retour de déclenchement :		Dispositif d'auto surveillance en place : Non
Déversement par temps sec : Non		

Anomalies

Défaut sur radier :	Défaut sur cheminée :	Défaut sur fermeture :
Radier EP dégradé		

Travaux et remarques

Remarques :	Travaux préconisés :

Réalités / egis	SYSEG / GRANDLYON	**SYSEG** **Schéma directeur du système d'assainissement de la station d'épuration intercommunale** **Fiche descriptive d'ouvrage de délestage**	**DO N° LOI_DO9**

Localisation : Route de Beaucaire/rue Pierre Satre **Commune :** LOIRE-SUR-RHONE

Intervenants : **Date visite :** 19/08/2014 **Système d'assainissement :** SYSEG

Localisation, Environnement et Sécurité

Environnement et sécurité

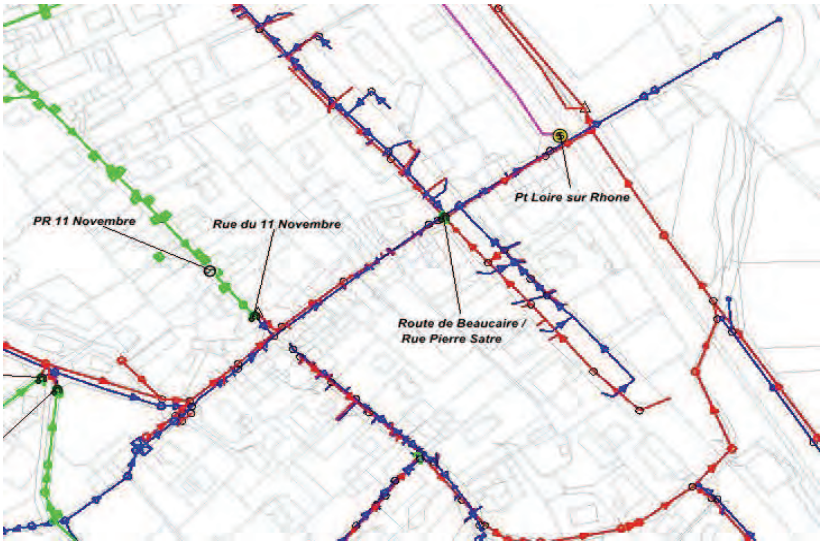
Type ouvrage : Déversoir d'orage
Fermeture ouvrage : Tampon fonte circulaire
Materiaux ouvrage : Chambre béton
Dimensions regard :
Type d'effluent : Eaux usées
Délestage vers : 0
Echelons :
Domaine : Public

Coordonnées :

X :
Y :
Z (TN) :

Coordonnées en Lambert 93 et altitude rattachée à l'IGN 69

Localisation :



Photographies de l'ouvrage

Vue Intérieure

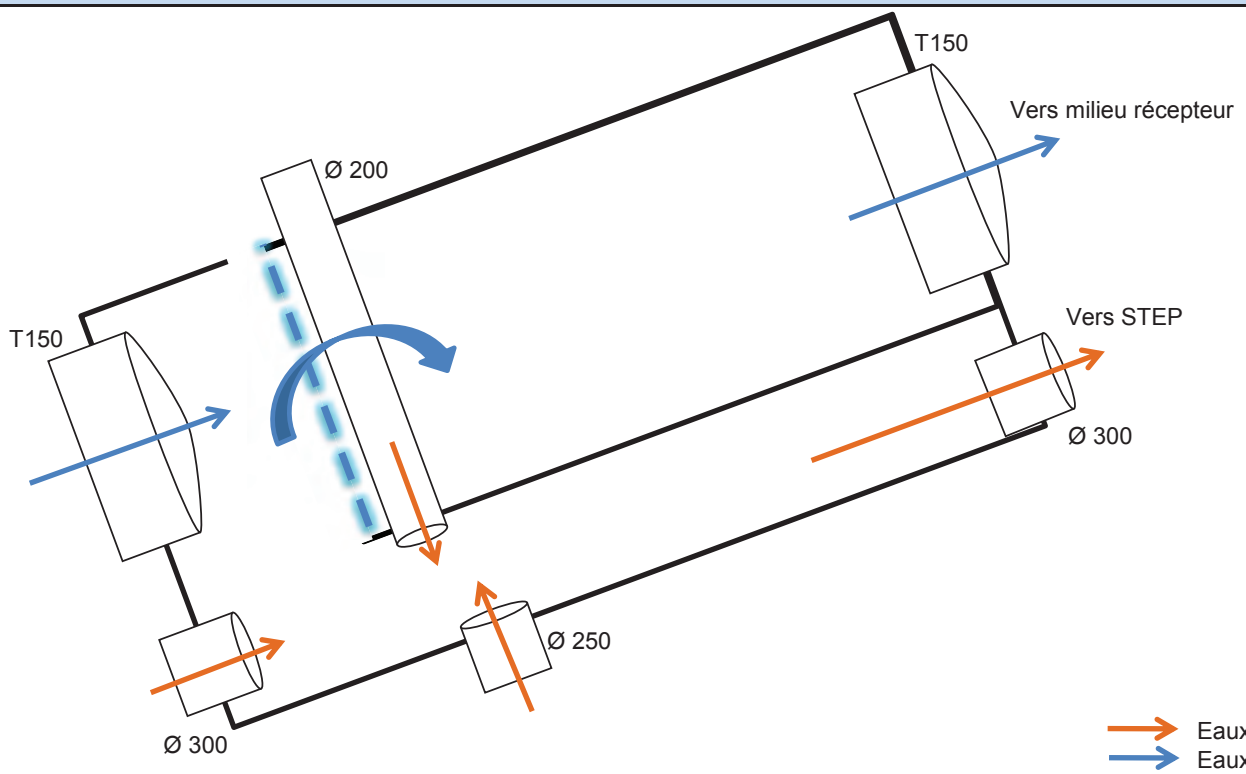
Vue Extérieure

Caractéristiques des canalisations

Numéro	Diamètre (mm)	Nature	Profondeur (m)	Chute d'eau	Nature du branchement	Angle / Nord	Observations
Entrée 1 :	250	PVC	2.82			160 °	
Entrée 2 :	300	PVC	2.74			250 °	
Entrée 3 :	200	PVC	2.61			340 °	
Entrée 4 :	T150	Béton	2.79			250 °	
Exutoire 1 :	300	PVC	2.82			35 °	
Exutoire 2 :	T150	Béton	2.82			35 °	

UN = Unitaire; EP = Eaux pluviales ; EU = Eaux Usées

Schéma de principe



Caractéristiques du déversoir		Régime réglementaire & autosurveillance
Type d'ouvrage de délestage :	Frontal	Charge polluante : 200 EH à 2000 EH
Modèle (si DO préfabriqué) :		
Hauteur avant déversement :	0.22 m	
Longueur de la crête :	0.56 m	Régime loi sur l'eau : Déclaration
Milieu récepteur :		Régime d'autosurveillance : Aucun
Ruisseau Rolland		
Code masse d'eau :	-	
Période de retour de déclenchement :		Dispositif d'auto surveillance en place : Non
Déversement par temps sec : Non		

Anomalies

Défaut sur radier :	Défaut sur cheminée :	Défaut sur fermeture :

Travaux et remarques

Remarques :	Travaux préconisés :
Reprise de temps sec	

Réalités / egis	SYSEG / GRANDLYON	**SYSEG** **Schéma directeur du système d'assainissement de la station d'épuration intercommunale** **Fiche descriptive d'ouvrage de délestage**	**DO N° LOI_DO10**

Localisation : Rue du 11 novembre **Commune :** LOIRE-SUR-RHONE

Intervenants : **Date visite :** 16/09/2014 **Système d'assainissement :** SYSEG

Localisation, Environnement et Sécurité

Environnement et sécurité

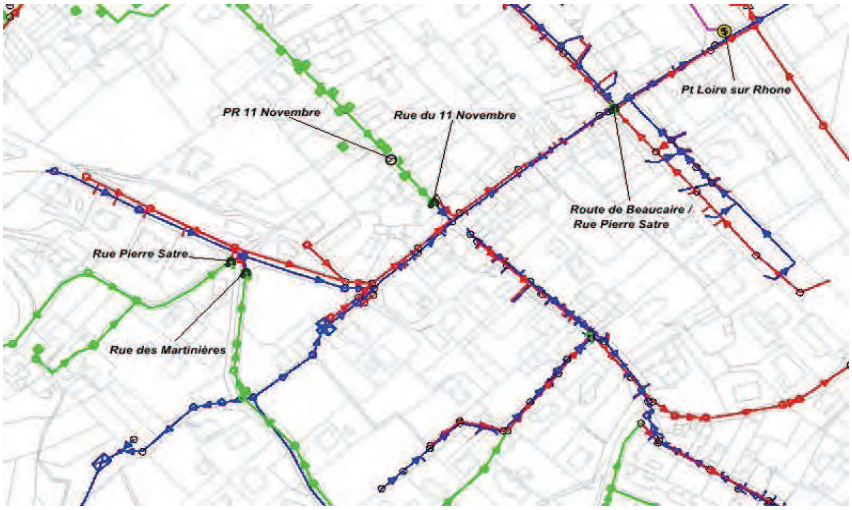
Type ouvrage :	Déversoir d'orage
Fermeture ouvrage :	Tampon fonte circulaire
Materiaux ouvrage :	Chambre béton
Dimensions regard :	Ø1000
Type d'effluent :	Eaux usées
Délestage vers :	0
Echelons :	
Domaine :	Public

Coordonnées :

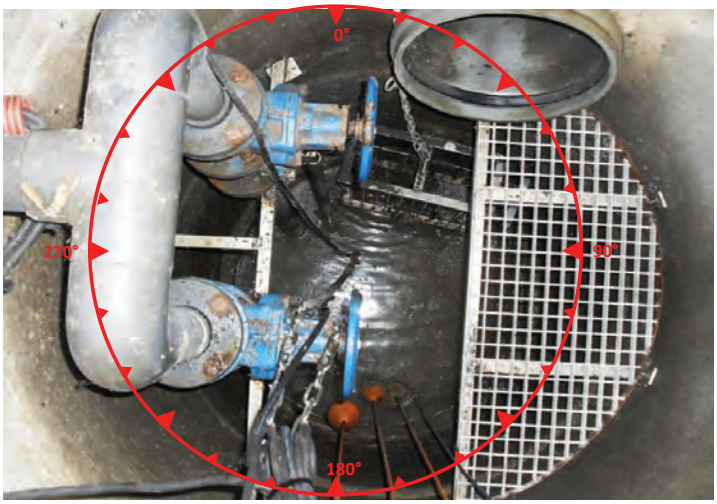
X :
Y :
Z (TN) :

Coordonnées en Lambert 93 et altitude rattachée à l'IGN 69

Localisation :



Photographies de l'ouvrage



Vue Intérieure

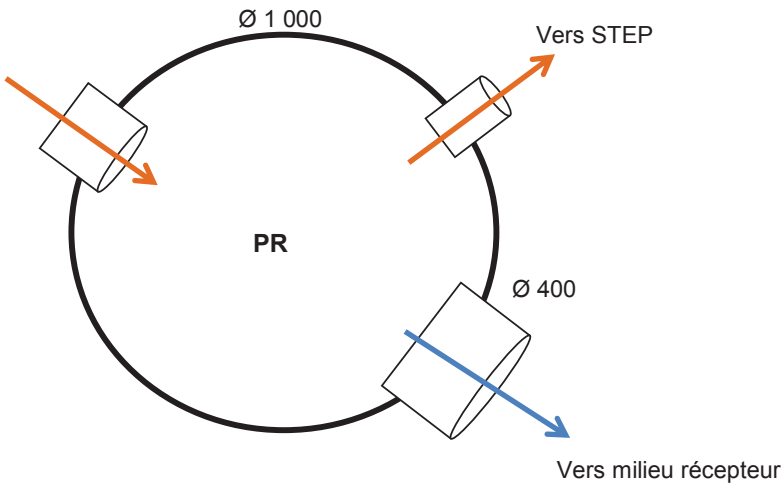
Vue Extérieure

Caractéristiques des canalisations

Numéro	Diamètre (mm)	Nature	Profondeur (m)	Chute d'eau	Nature du branchement	Angle / Nord	Observations
Entrée 1 :			3.00			310 °	
Exutoire 1 :			3.80			45 °	
Exutoire 2 :	400	PVC	1.80			140 °	

UN = Unitaire; EP = Eaux pluviales ; EU = Eaux Usées

Schéma de principe



Caractéristiques du déversoir		Régime réglementaire & autosurveillance
Type d'ouvrage de délestage :	Trop plein	Charge polluante : <200 EH
Modèle (si DO préfabriqué) :		
Hauteur avant déversement :	2.00 m	
Longueur de la crête :		Régime loi sur l'eau : Aucun
Milieu récepteur :		Régime d'autosurveillance : Aucun
Le Rhône		
Code masse d'eau :	FRDR2006	
Période de retour de déclenchement :		Dispositif d'auto surveillance en place : Non
Déversement par temps sec : Non		

Anomalies

Défaut sur radier :	Défaut sur cheminée :	Défaut sur fermeture :

Travaux et remarques

Remarques :	Travaux préconisés :
trop plein du PR du 11 Novembre	

Réalités / egis	SYSEG / GRANDLYON	**SYSEG** **Schéma directeur du système d'assainissement de la station d'épuration intercommunale** **Fiche descriptive de station de pompage**	**PR Cappa**

Localisation : CAPPA **Commune :** Loire sur Rhône

Intervenants : NL/LD **Date visite :** sept.2014 **Système d'assainissement :** SYSEG

Localisation, Environnement et Sécurité

Environnement et sécurité

Type ouvrage :	Poste de refoulement
Clôture :	Grillage
Fermeture bâche :	Plaque métallique
Vannes :	Dans regard spécifique
Grille anti chute :	Oui
Potence :	Aucune
Barre guidage :	Acier galvanisé
Dégrillage :	Panier dégrilleur
Chaînes pour pompes :	Bon état

Coordonnées :

X :	841278,00 m
Y :	6497185,00 m
Z (TN) :	-

Localisation :

Photographies de l'ouvrage

Vue Intérieure

Vue Extérieure

Caractéristiques des canalisations

Numéro	Diamètre (mm)	Nature	Profondeur (m)	Angle / Nord	Commentaires
1	400	PVC	3,90	260	
2	300	Fonte	4,10	90	
3	150	Fonte			refoulement (1770m)

Caractéristiques du groupe de pompage

Pompes

Numéro	Modèle	Débit (m³/h)	HMT (m)	Année	Etat vanne	Etat Clapet Anti-retour	Observations
		Q1=47 m3/h					
	Q1+2=57 m3/h						
	Q1+2+3=80 m3/h						

Ballon anti bélier

Marque	Modèle	Volume (L)	P précharge	P max	P test	Année	Etat

Caractéristiques de la bâche

Géométrie :	Circulaire
Matériaux :	Béton
Diamètre (m) :	3m
Profondeur :	6,50 m
Niveau bas :	données en attente
Niveau haut :	données en attente
Niveau très haut :	données en attente
Côte d'alarme :	données en attente
Volume bâchée :	données en attente

Equipement électrique et télésurveillance

Emplacement installations :	armoire électrique
Etat général :	Bon état
Dispositif télésurveilance :	Sofrel + Débitmètre
Informations télérelevées :	Alarmes+temps de marche+ débit
Asservissement pompes :	-
Charges polluantes :	
Régime réglementaire :	-

Anomalies

Défaut sur bâche :	Défaut sur équipements :	Défaut sur local électrique :
traces de mises en charges	remplacement fréquents (filasse/sables)	

Travaux et remarques

Remarques :	Travaux préconisés :
Apports importants de sables et filasses mise en charge par temps de pluie déversoir sur les antennes amont	

Réalités / egis	SYSEG / GRANDLYON	**SYSEG** **Schéma directeur du système d'assainissement de la station d'épuration intercommunale** **Fiche descriptive de station de pompage**	**PR Moussy**

Localisation : Roche Moussy **Commune :** Loire sur Rhône

Intervenants : NL/LD **Date visite :** sept.2014 **Système d'assainissement :** SYSEG

Localisation, Environnement et Sécurité

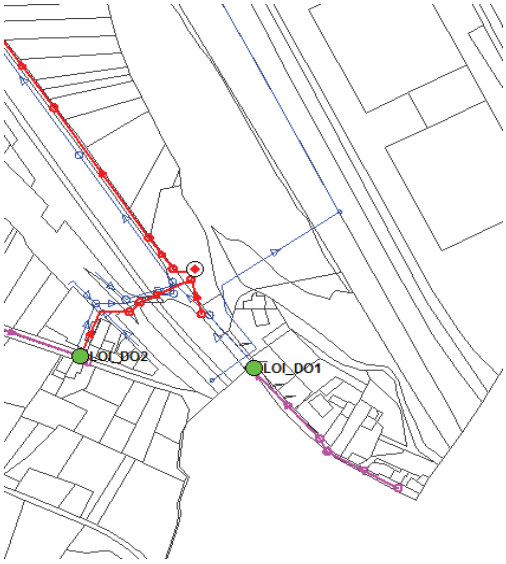
Environnement et sécurité

Type ouvrage :	Poste de refoulement
Clôture :	Grillage
Fermeture bâche :	Plaque métallique
Vannes :	Dans bâche
Grille anti chute :	Oui
Potence :	Oui
Barre guidage :	Acier galvanisé
Dégrillage :	Panier dégrilleur
Chaînes pour pompes :	Bon état

Coordonnées :

X :	841526,00 m
Y :	6496826,00 m
Z (TN) :	-

Localisation :



Photographies de l'ouvrage

Vue Intérieure

Vue Extérieure

Caractéristiques des canalisations

Numéro	Diamètre (mm)	Nature	Profondeur (m)	Angle / Nord	Commentaires
	400	béton	4,66	90	
	60				refoulement

Caractéristiques du groupe de pompage

Pompes

Numéro	Modèle	Débit (m³/h)	HMT (m)	Année	Etat vanne	Etat Clapet Anti-retour	Observations
	Wemco	10,8	4,5				1+1 secours

Ballon anti bélier

Marque	Modèle	Volume (L)	P précharge	P max	P test	Année	Etat

Caractéristiques de la bâche

Géométrie :	Circulaire
Matériaux :	béton
Diamètre (m) :	2,00 m
Profondeur :	données en attente
Niveau bas :	données en attente
Niveau haut :	données en attente
Niveau très haut :	données en attente
Côte d'alarme :	données en attente
Volume bâchée :	données en attente

Equipement électrique et télésurveillance

Emplacement installations :	Armoire électrique
Etat général :	Bon état
Dispositif télésurveilance :	Sofrel
Informations télérelevées :	Alarme, temps de marche
Asservissement pompes :	-
Charges polluantes :	
Régime réglementaire :	-

Anomalies

Défaut sur bâche :	Défaut sur équipements :	Défaut sur local électrique :
traces de mise en charge		

Travaux et remarques

Remarques :	Travaux préconisés :
Remontée du Rhône en crue sensible à la pluie	

Réalités / egis	SYSEG / GRANDLYON	**SYSEG** Schéma directeur du système d'assainissement de la station d'épuration intercommunale **Fiche descriptive de station de pompage**	**PR 11 nov**

Localisation : 11-nov **Commune :** Loire sur Rhône

Intervenants : NL/LD **Date visite :** sept.2014 **Système d'assainissement :** SYSEG

Localisation, Environnement et Sécurité

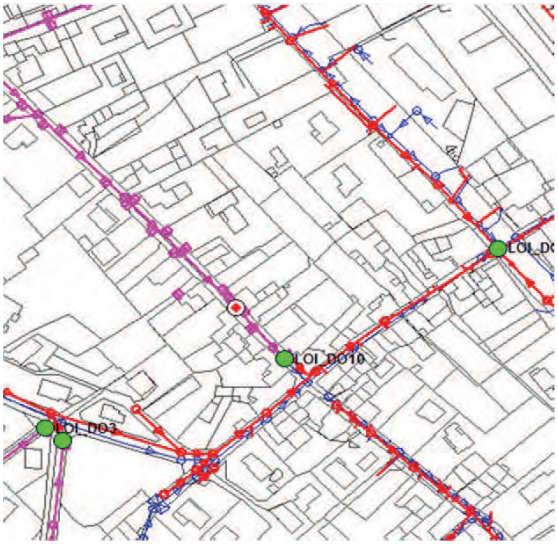
Environnement et sécurité

Type ouvrage :	Poste de refoulement
Clôture :	Aucun
Fermeture bâche :	plaque fonte
Vannes :	Dans bâche
Grille anti chute :	Oui
Potence :	Oui
Barre guidage :	Acier galvanisé
Dégrillage :	Panier dégrilleur
Chaînes pour pompes :	Bon état

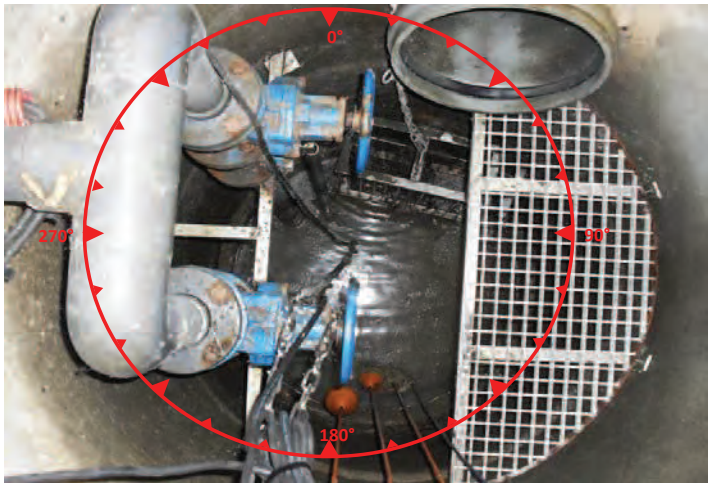
Coordonnées :

X :	841067,00 m
Y :	6497086,00 m
Z (TN) :	-

Localisation :



Photographies de l'ouvrage



Vue Intérieure

Vue Extérieure

Caractéristiques des canalisations

Numéro	Diamètre (mm)	Nature	Profondeur (m)	Angle / Nord	Commentaires
	500	béton	3,00	10	
	90	pvc			refoulement

Caractéristiques du groupe de pompage

Pompes

Numéro	Modèle	Débit (m³/h)	HMT (m)	Année	Etat vanne	Etat Clapet Anti-retour	Observations
	KSB	5					1+1

Ballon anti bélier

Marque	Modèle	Volume (L)	P précharge	P max	P test	Année	Etat

Caractéristiques de la bâche

Géométrie :	circulaire
Matériaux :	béton
Diamètre (m) :	1200,00 m
Profondeur :	3,80 m
Niveau bas :	données en attente
Niveau haut :	données en attente
Niveau très haut :	données en attente
Côte d'alarme :	données en attente
Volume bâchée :	données en attente

Equipement électrique et télésurveillance

Emplacement installations :	Armoire électrique
Etat général :	Bon état
Dispositif télésurveilance :	Sofrel
Informations télérelevées :	Alarme, temps de marche
Asservissement pompes :	-
Charges polluantes :	
Régime réglementaire :	-

Anomalies

Défaut sur bâche :	Défaut sur équipements :	Défaut sur local électrique :

Travaux et remarques

Remarques :	Travaux préconisés :
trop-plein fréquemment en fonctionnement	

DEPARTEMENT DU RHONE

COMMUNE DE LOIRE-SUR-RHONE

ALIMENTATION EN EAU POTABLE 2016

(d'après données fournies par SUEZ)

Echelle : 1/6 000°

N

réseau AEP

CENTRALE THERMIQUE

BARRAL

GRAND MORIN

CHEZ CHAUMINE

PECHURY

HAUT MORIN

CRET DU LOUP

LE PACALON

LA BOIRIE

POGUET

LES PIEDS

LE SORILLOT

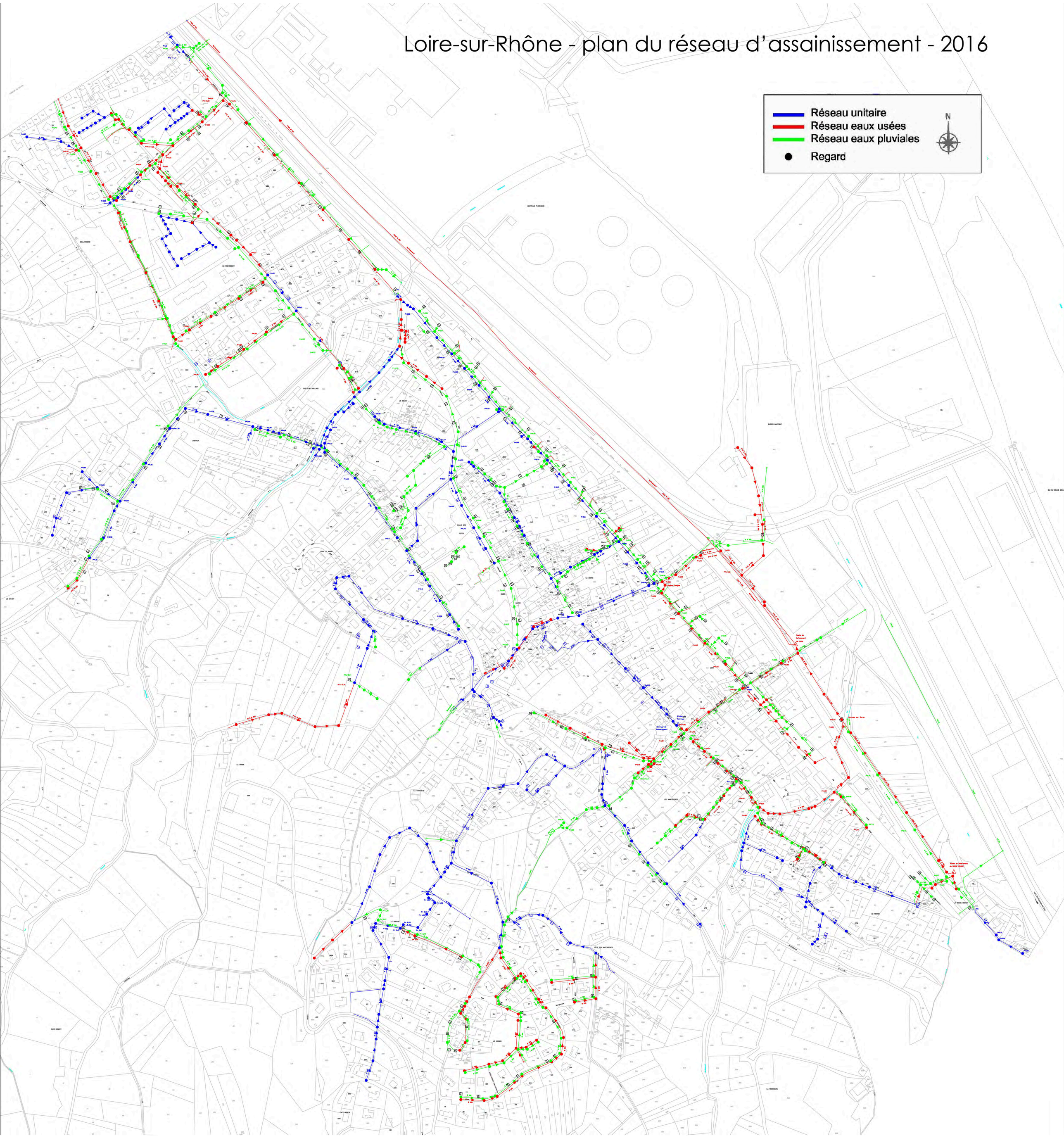
SOUZET

LA PLATIERE

LE BLANCHIRE

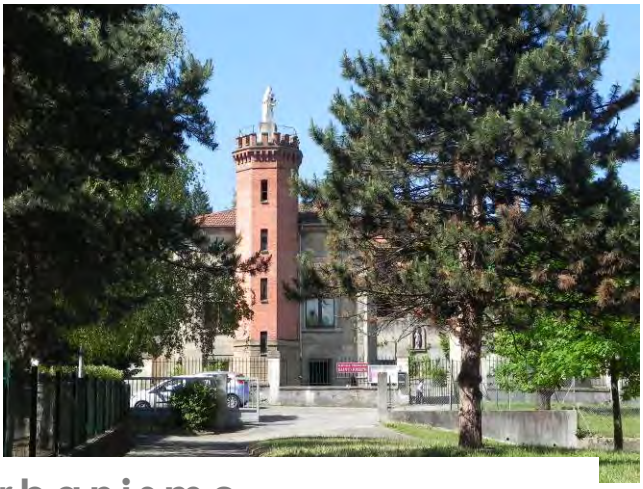
0 500 1000 1500 m

Loire-sur-Rhône - plan du réseau d'assainissement - 2016



DEPARTEMENT DU RHÔNE

COMMUNE DE LOIRE-SUR-RHÔNE



Plan Local d'Urbanisme

Schéma directeur d'assainissement

ATELIER D'URBANISME ET D'ARCHITECTURE

CÉLINE GRIEU

Pièce n°	Projet arrêté	Approbation
09	16/03/2021	31/01/2023

DEPARTEMENT DU RHONE (69)

SYNDICAT POUR LA STATION D'EPURATION DE GIVORS

Etablissement de la carte de zonage assainissement

-

Commune de Loire sur Rhône

NOTE DE PRESENTATION

FEVRIER 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

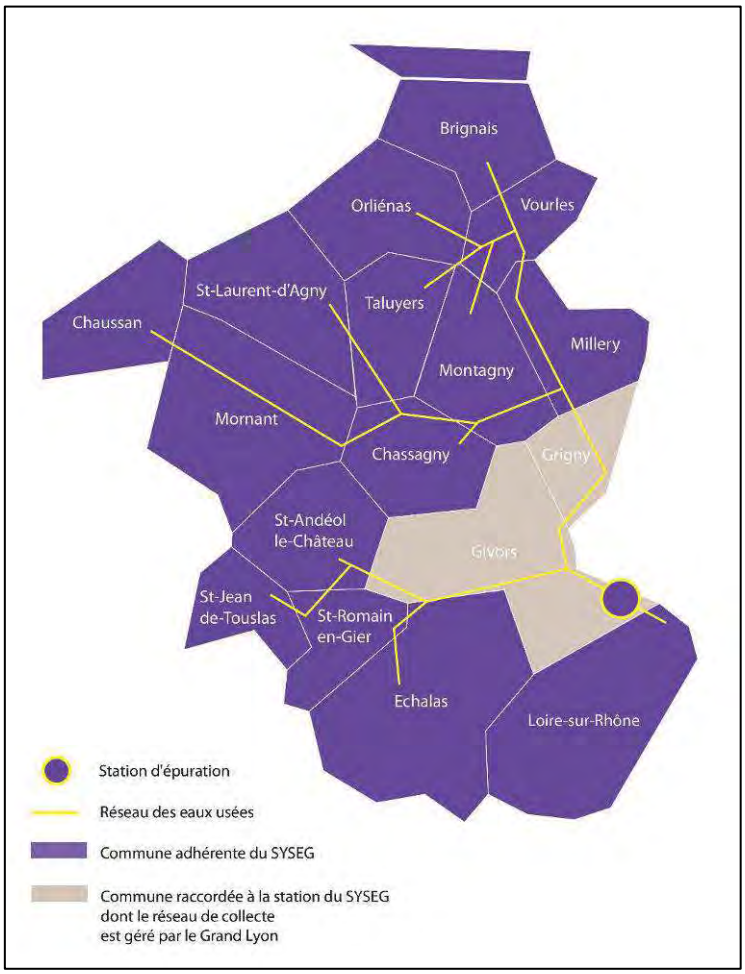
2.1. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 7
2.1.1. Les réseaux d'assainissement 7
2.1.2. La station d'épuration intercommunale à Givors 11
2.2. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 16
2.2.1. Le territoire du SPANC 16
2.2.2. Le contrôle de l'existant 16
2.2.3. L'assainissement non collectif sur la commune 18

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

1.1. Présentation du service

Le Syndicat pour la Station d'Epuration 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 Taluyers s'effectue par une délégation de service public assurée par Lyonnaise des Eaux dans le cadre d'un contrat d'affermage dont l'échéance est le 31 juillet 2022.

Les prestations confiées à Lyonnaise des Eaux dans le cadre des contrats d'affermage 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

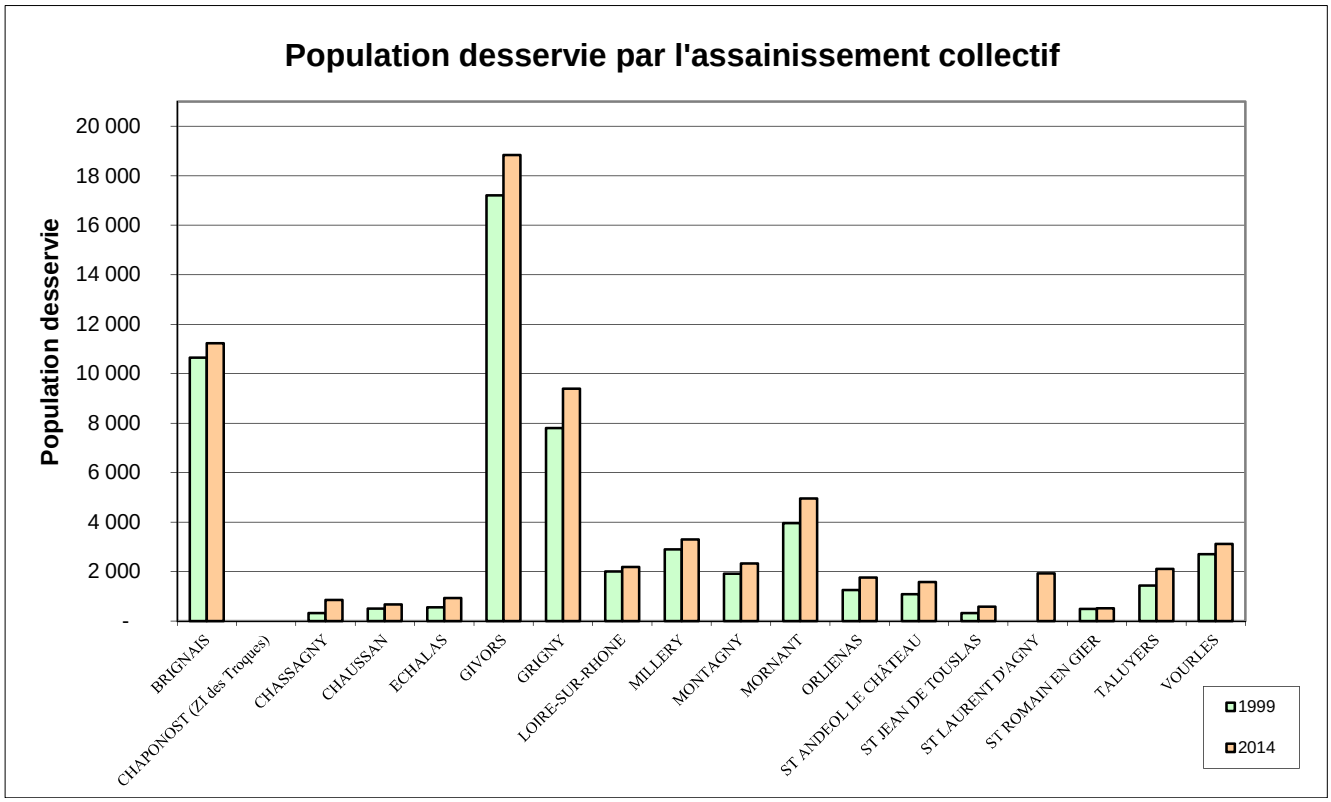
Le SYSEG reste propriétaire des ouvrages d'assainissement. Il a remis la gestion, l'entretien et l'exploitation à Lyonnaise des Eaux.

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

Communes						**Nbre habitants par logement**		**Population desservie par l'assainissement collectif (estimation)**	
	RGP 1999	RGP 2006	RGP 2009	RGP 2011	2014	1999	2012	2005	2015
BRIGNAIS	11 207	11 822	11 549	11 377	11 429	2,85	2,55	11 401	11 235
CHAPONOST (ZI des Troques)									10
CHASSAGNY	1 064	1 222	1 262	1 256	1 276	3,29	2,99	870	855
CHAUSSAN	933	966	1 005	966	1 024	3,16	2,89	553	657
ECHALAS	1 141	1 360	1 521	1 581	1 670	2,74	2,76	683	923
GIVORS	18 437	18 581	19 442	19 718	19 574	2,62	2,56	17 975	18 839
GRIGNY	7 873	8 594	8 899	9 094	9 419	2,73	2,53	8 500	9 394
LOIRE-SUR-RHONE	2 126	2 303	2 409	2 445	2 529	2,73	2,57	2 232	2 182
MILLERY	3 411	3 522	3 605	3 647	3 909	2,9	2,76	3 200	3 294
MONTAGNY	2 322	2 445	2 565	2 588	2 693	2,89	2,76	2 219	2 326
MORNANT	4 670	5 408	5 621	5 503	5 550	2,83	2,56	4 457	4 958
ORLIENAS	1 976	2 185	2 248	2 280	2 308	2,79	2,59	1 472	1 756
ST ANDEOL LE CHÂTEAU	1 379	1 537	1 583	1 609	1 698	2,72	2,62	1 445	1 575
ST JEAN DE TOUSLAS	616	668	843	832	832	2,86	2,52	373	585
ST LAURENT D'AGNY	1 768	2 062	2 131	2 116	2 168	2,96	2,77	1 634	1 919
ST ROMAIN EN GIER	512	486	499	519	538	2,8	2,45	470	514
TALUYERS	1 870	2 019	2 050	2 150	2 438	2,9	2,83	1 728	2 098
VOURLES	2 743	3 081	3 172	3 115	3 207	3,06	2,80	3 000	3 115
TOTAL	64 048	68 261	70 404	70 796	72 262	2,87	2,68	62 212	66 233

La population desservie par l'assainissement collectif a peu évolué en 2015 et elle est de l'ordre de 66 000 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 2010/2015
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	abonnés
BRIGNAIS	3729	3754	4004	4140	4253	4359	16,9%
CHAPONOST (ZI des Troques)	25	25	25	25	23	26	4,0%
CHASSAGNY	316	322	331	337	362	358	13,3%
CHAUSSAN	217	224	251	274	291	311	43,3%
ECHALAS	334	338	345	353	360	381	14,1%
GIVORS	6061	6088	6631	6317	7372	7422 *	22,5%
GRIGNY	3242	3306	3476	3477	3841	3910 *	20,6%
LOIRE-SUR-RHONE	964	960	995	1017	1016	1030	6,8%
MILLERY	1212	1318	1385	1459	1516	1550	27,9%
MONTAGNY	893	922	953	1007	1037	1096	22,7%
MORNANT	2242	2282	2310	2335	2353	2440	8,8%
ORLIENAS	693	692	704	752	756	770	11,1%
ST ANDEOL LE CHÂTEAU	562	582	627	653	669	677	20,5%
ST JEAN DE TOUSLAS	205	225	244	246	254	263	28,3%
ST LAURENT D'AGNY	787	787	788	795	814	841	6,9%
ST ROMAIN EN GIER	184	194	202	218	222	226	22,8%
TALUYERS	757	793	855	860	863	896	18,4%
VOURLES	1214	1235	1299	1347	1395	1434	18,1%
TOTAL	**23 637**	**24 047**	**25 425**	**25 612**	**27 397**	**27 990**	**18,42%**

** : Données estimées*

Le nombre d'abonnés en assainissement collectif est toujours en augmentation constante. La progression est de 18,42 % depuis 2010 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 2009.

Communes	Volumes facturés en m³ (population desservie par l'assainissement collectif)						
	2009	2010 (estimé)	2011	2012	2013	2014	2015
BRIGNAIS	554 468	598 637	572 207	575 841	599 449	565 167	566 008
CHAPONOST (ZI des Troques)	14 209	13 928	15 528	14 225	14 168	14 260	21 445
CHASSAGNY	39 089	43 654	43 915	44 381	51 497	39 613	42 557
CHAUSSAN	19 903	20 409	20 797	21 251	21 894	24 215	28 006
ECHALAS	25 251	27 756	26 796	28 091	30 281	30 389	31 022
GIVORS	847 877	821 063	786 041	736 019	916 510	855 239	841 330
GRIGNY	358 691	363 653	389 676	312 454	384 134	359 884	437 750
LOIRE-SUR-RHONE	89 601	90 914	86 707	87 552	88 548	90 858	92 785
MILLERY	109 887	139 806	135 648	151 400	157 267	134 723	153 287
MONTAGNY	98 182	119 198	121 310	108 853	120 534	113 210	122 615
MORNANT	221 821	256 294	260 890	235 666	248 581	231 057	246 729
ORLIENAS	57 076	67 949	72 904	95 810	82 046	69 044	68 980
ST ANDEOL LE CHÂTEAU	48 607	52 161	52 591	53 494	54 844	57 944	58 856
ST JEAN DE TOUSLAS	19 009	20 680	22 613	22 765	22 469	22 593	24 085
ST LAURENT D'AGNY	74 499	88 398	92 549	89 794	99 781	73 797	79 758
ST ROMAIN EN GIER	17 434	16 874	18 238	19 432	20 737	20 099	21 676
TALUYERS	69 930	82 391	92 437	91 441	96 497	87 207	90 835
VOURLES	146 264	175 826	168 073	160 629	164 565	151 756	164 451
TOTAL	**2 811 798**	**2 999 591**	**2 978 920**	**2 849 098**	**3 173 802**	**2 941 055**	**3 092 175**
Evolution annuelle	0,61%	6,26%	-0,69%	-4,56%	10,23%	-7,91%	4,89%
Moyenne en m³/abonné	**122,5**	**126,9**	**123,9**	**112,1**	**123,9**	**107,3**	**110,5**
Evolution annuelle	-1,90%	3,60%	-2,37%	-9,52%	10,58%	-15,43%	2,83%

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 Loire sur Rhône 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 25 300 mètres, répartis comme suit :**

- 8 000 mètres de réseau unitaire gravitaire,
- 6 500 mètres de réseau séparatif gravitaire d'eaux usées,
- 10 800 mètres de réseau séparatif gravitaire d'eaux pluviales.

Il y a deux postes de refoulement sur la commune situés au lieu dit « Roche Moussy », et rue du 11 Novembre 1918.

Les diamètres de canalisations qui sont essentiellement en béton armé ou en PVC, sont compris entre Ø 200 mm (pour les collecteurs d'eaux usées stricts en tête de réseau) et Ø 800 mm (pour les collecteurs unitaires. Toutefois, le diamètre le plus courant est de Ø 200 mm pour les eaux usées strictes et les diamètres 300 et 400 mm pour les réseaux unitaires.

Des collecteurs ovoïdes (1500 x 900 mm) sont présents dans quelques rues du centre bourg pour les eaux usées et les eaux pluviales.

Les réseaux d'assainissement de la commune sont constitués de 3 antennes principales qui rejoignent le poste de refoulement de Capas (ouvrage de transport). Cet ouvrage transporte les effluents de la commune directement sur la station d'épuration intercommunale de Givors.

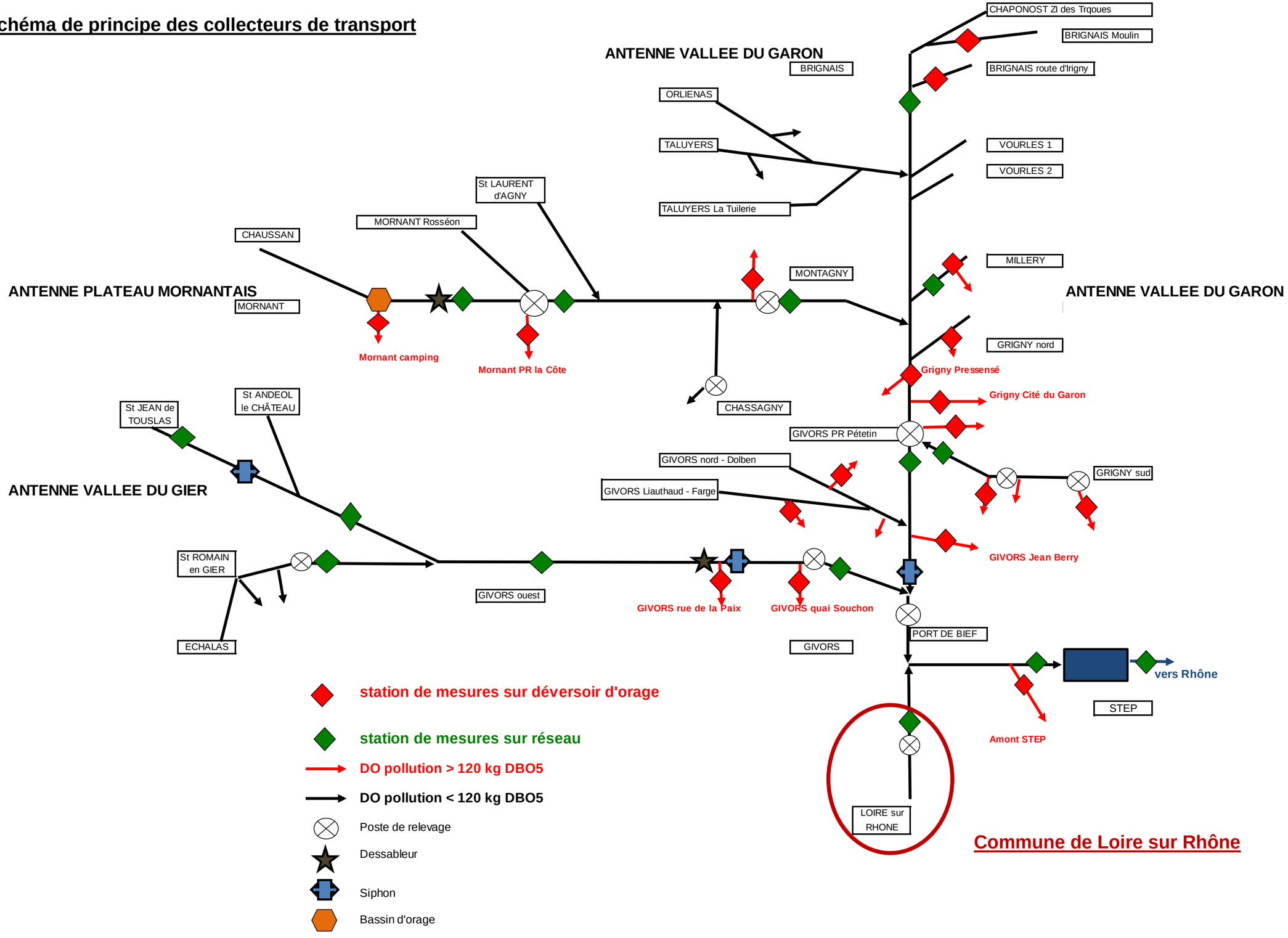
Il existe 10 déversoirs d'orage (ou trop plein) situés sur le réseau d'assainissement :

- DO carrefour Route de Beaucaire/ rue du Capas,
- DO Coursière du Charnoud,
- DO_RD 386 (LIMITE GIVORS),
- DO carrefour Route de Beaucaire /rue Flachy,
- DO amont PR Roche Moussy,
- DO route de Beaucaire en limite du ruisseau le Rolland,
- DO rue des Martinières,
- DO rue des Pérouses,
- DO rue du Perrin nord
- DO rue du Perrin sud

Ces déversoirs permettent, par temps de pluie, de limiter les débits transités dans les canalisations finales du réseau et donc d'écrêter les volumes collectés par les réseaux d'assainissement. Les exutoires de ces déversoirs d'orages sont les réseaux d'eaux pluviales (qui rejoignent les ruisseaux du Rolland, du Morin et les anciennes lônes du Rhône).

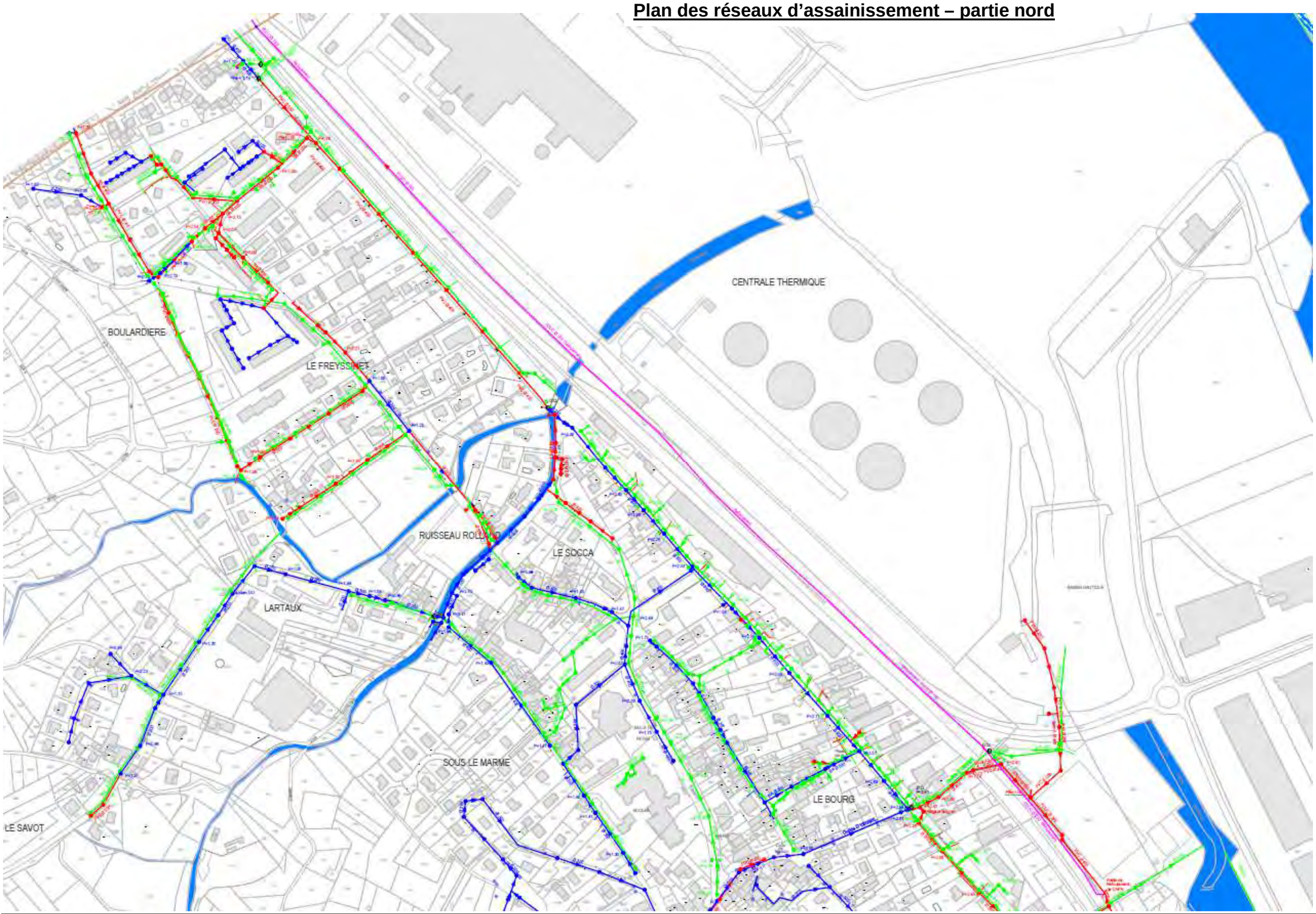
La carte de la page suivante présente le synoptique du système d'assainissement du SYSEG et la position de la commune de Loire sur Rhône.

Schéma de principe des collecteurs de transport

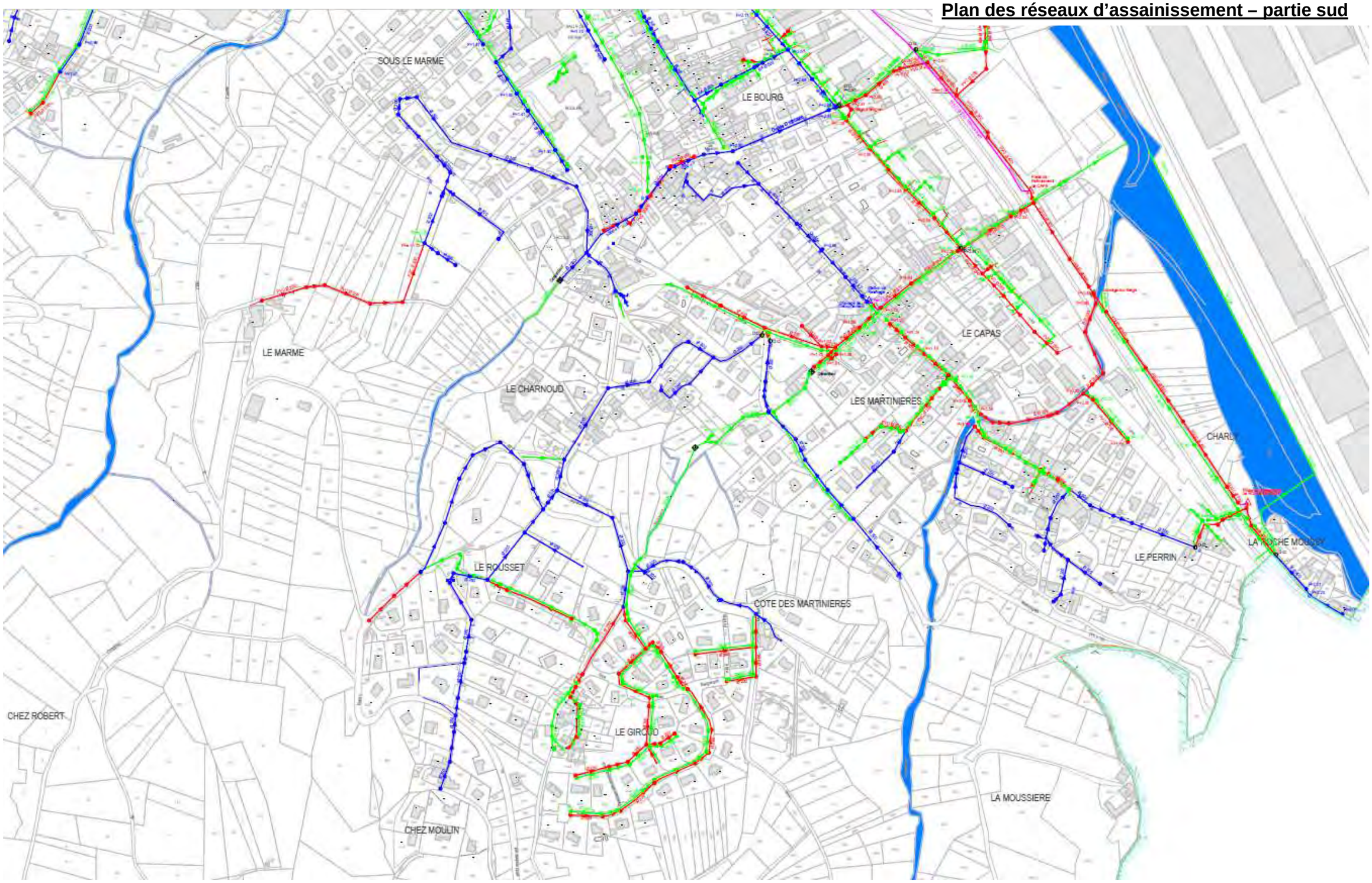


Commune de Loire sur Rhône

Plan des réseaux d'assainissement – partie nord



Plan des réseaux d'assainissement – partie sud



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 ∅ 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 % (DBO_5) 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 ∅ 800 mm, de capacité utile de 5 m^3,
  - Déversoir d'orage latéral à crête haute équipé d'un dégrilleur d'entrefer 80 mm,
  - Canalisation de déverse au Rhône ∅ 400 mm fonte gravitaire,
  - Poste de relevage « pompage en ligne », sur canalisation de déverse, de capacité de 500 m^3/h avec canalisation de refoulement ∅ 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 m^3/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,
  - Epaississeur 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 m^3/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 biolfiltre).
  - Filtration biologique par 5 filtres « Biostyr » de 42 m² et 147 m^3 de matériau chacun,
  - Un volume réserve d'eau traitée de 514 m^3,
  - Bâche à eaux sales (lavage des filtres) de 882 m^3,
  - Une production d'air (process + lavage) constituée de deux compresseurs de 3 900 N m^3/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 2015 est de 4 773 994 m^3. Il est le plus faible débit mesuré depuis 2011 (3 810 000 m^3) mais il reste dans les mêmes proportions que les volumes annuels mesurés depuis 2012 malgré une pluviométrie enregistrée très faible (équivalente à 2011).

L'analyse des données de 2015 met en évidence les éléments suivants :

- Le débit moyen mesuré est de 13 116 m^3/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 7 250 m^3/j) ; il est proche du débit de pointe par temps sec admissible (13 850 m^3/j),

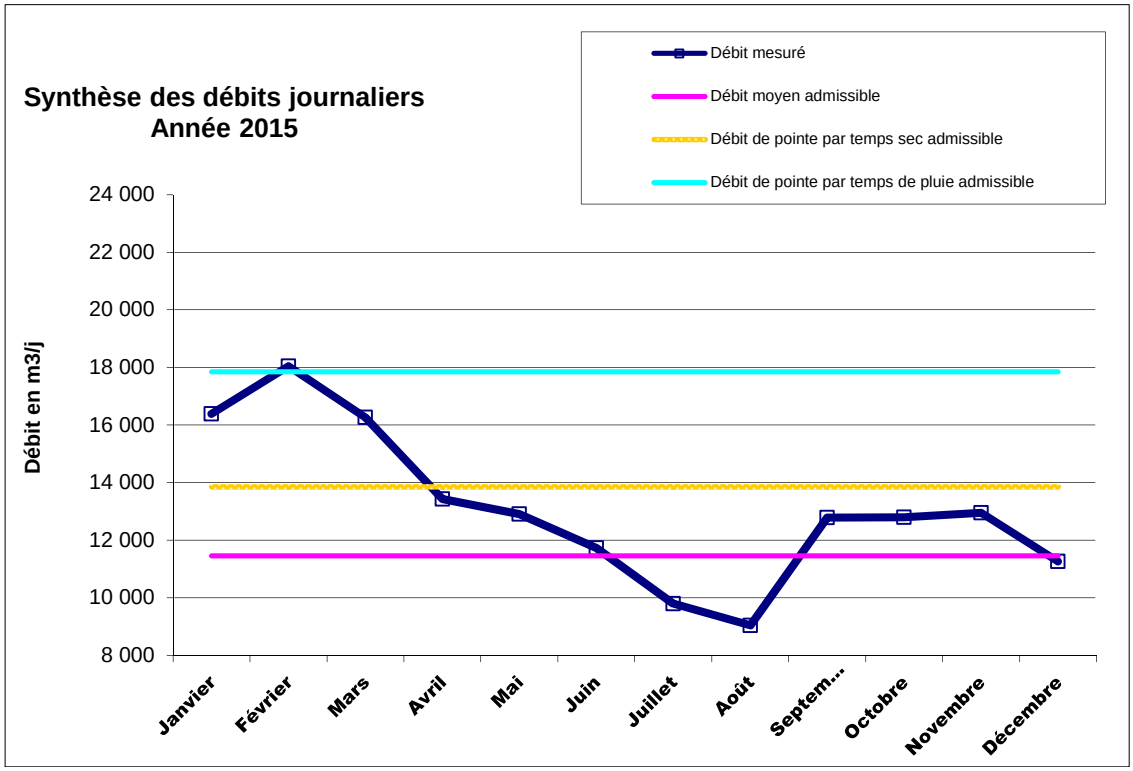
- 46 jours dans l'année, principalement en début d'année, les volumes en entrée sont supérieurs à la capacité nominale de la station,

- Le volume rejeté aux réseaux d'assainissement est de l'ordre de 2 628 349 m^3 (avec l'application d'un coefficient de rejet de 0,85 sur le volume facturé de 3 092 175 m^3) ; **au moins 45% des eaux traitées par la station en 2015 sont des eaux parasites (eaux claires parasites permanentes et eaux pluviales).**

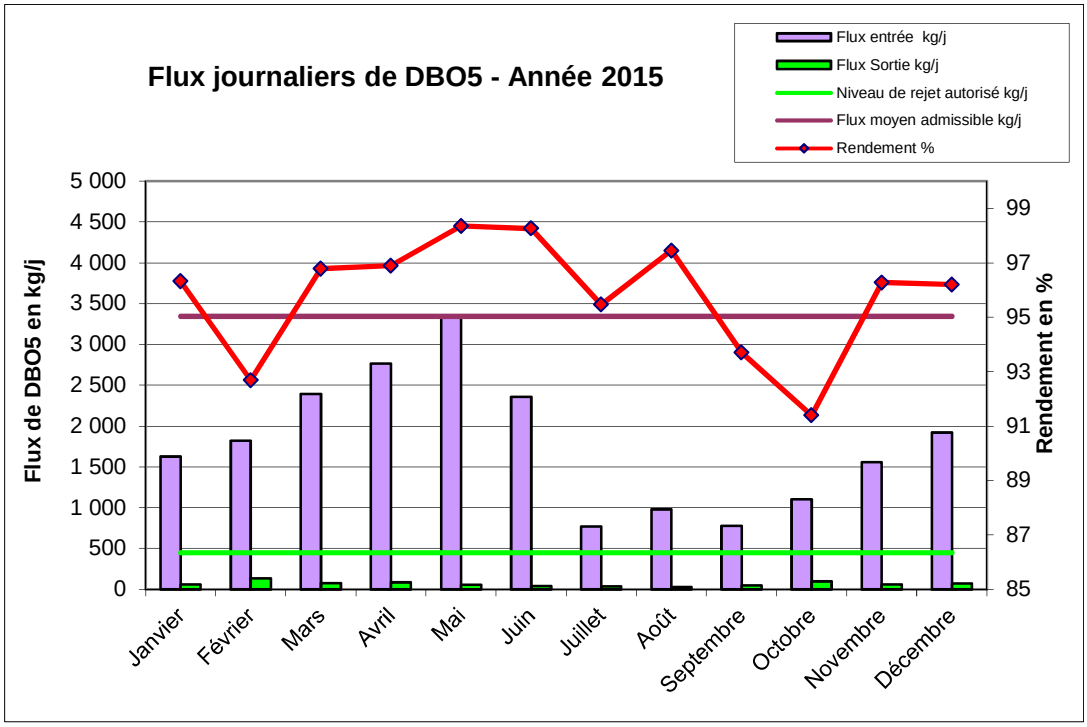
Le volume des eaux parasites (permanentes et les eaux pluviales) mesuré en entrée de la station d'épuration a baissé en 2015 du fait de la faible pluviométrie enregistrée.

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 très hétérogènes d'un mois à l'autre. Le flux moyen admissible de la station est atteint en mai. Le rendement est faible en février, septembre et octobre en raison des volumes mesurés en entrée de la station d'épuration. 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

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.

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 jusqu'à concurrence du volume de référence en entrée de la station), 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 rédhibitoires sous peine de déclarer non conforme le système de traitement.

Synthèse des bilans de l'autosurveillance 2015

	Nombre de bilans						Conformité
	Règlemen-taire	Réalisés	Retenus	Hors norme	Tolérance	Valeurs rédhibitoires	
DBO_5	**104**	107	92	**0**	**9**	**0**	**OUI**
DCO	**104**	108	93	**0**	**9**	**0**	**OUI**
MES	**104**	108	93	**1**	**9**	**0**	**OUI**
NTK	**52**	55	49	**0**	**6**	-	**OUI**

Les concentrations dépassant les normes et les valeurs rédhibitoires 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 m^3/j) n'est pas dépassé,
- la charge admissible en DBO_5 (5 384 kg/j) n'est pas dépassée.

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

Il est à noter un seul dépassement des valeurs limites règlementaires définies sur les différents paramètres.

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 2015 sont les suivantes :

	Boues Chaulées Pesées (tonnes)	Siccité (%)	Matières sèches avec chaux (tonnes)	*Matières sèches avant ajout de chaux (tonnes)*
janvier	205,2	35,5	72,85	*56,82*
février	169,4	34,3	58,10	*45,32*
mars	247,8	36,3	89,95	*70,16*
avril	284,2	34,9	99,19	*77,37*
mai	259,7	37,7	97,90	*76,36*
juin	297,2	36,1	107,29	*83,69*
juillet	293,9	37,0	108,75	*84,83*
août	206,3	34,2	70,55	*55,03*
septembre	198,4	34,9	69,24	*54,01*
octobre	272,7	34,7	94,63	*73,81*
novembre	242,3	33,4	80,93	*63,13*
décembre	171	37,5	64,13	*50,02*
TOTAL	**2 848,1**	**35,5**	**1 013,51**	***790,55***

Le taux de chaulage est de 22 %.

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.

L'aire de stockage de boues de Saint Andéol a été agrandie en 2015 en application de l'arrêté préfectoral de manière à pouvoir stocker l'intégralité de la production annuelle de boues à la capacité nominale de station d'épuration, soit 4 000 tonnes.

2.2. L'assainissement non collectif

2.2.1. Le territoire du SPANC

16 communes sont adhérentes : Brignais, Chaponost, Chaussan, Echalas, Loire sur Rhône, Mornant, Orliénas, Riverie, Saint Andéol le Château, Saint Jean de Touslas, Saint Laurent d'Agny, Saint Maurice sur Dargoire, Saint Romain en Gier, Saint Sorlin, Taluyers et Vourles.

La commune de Loire sur Rhône a rejoint le SPANC du SYSEG en 2014.

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

Actuellement, 2 092 habitations en assainissement autonome sont dénombrées sur les 16 communes précédemment citées.

Commune	Total ANC
Brignais	76
Chaponost	413
Chaussan	127
Echalas	271
Loire s/ Rhône	**135**
Mornant	161
Orliénas	213
Riverie	6
St Andéol le Château	47
St Jean de Touslas	98
St Laurent d'Agny	90
St Maurice s/ Dargoire	185
St Romain en Gier	10
St Sorlin	107
Taluyers	120
Vourles	33
Total	**2 092**

Les prestations assurées en 2015 par le service sont les suivantes :

- Contrôles de bon fonctionnement de l'existant,
- Contrôles de conception (neuf et réhabilitation),
- Contrôles de réalisation (neuf et réhabilitation)
- Organisation d'une opération de réhabilitations groupées ainsi que les contrôles associés,
- Organisation des tournées de vidanges.

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 2015, sur les 16 communes du SYSEG, 181 contrôles de bon fonctionnement étaient programmés, 134 ont été réalisés auquel il faut rajouter 25 contrôles de ventes majorées et 12 ventes classiques soit un total de 171 contrôles de fonctionnement.

Commune	Total	Défavorables	Avec réserves	Favorables
Brignais	4	0	4	0
Chaponost	7	3	4	0
Chaussan	82	19	45	18
Echalas	8	2	4	2
Loire s/ Rhône	**0**	**0**	**0**	**0**
Mornant	2	0	2	0
Orliénas	3	1	2	0
Riverie	0	0	0	0
St Andéol le Château	0	0	0	0
St Jean de Touslas	2	0	2	0
St Laurent d'Agny	58	11	44	3
St Maurice s/ Dargoire	2	1	0	1
St Romain en Gier	0	0	0	0
St Sorlin	0	0	0	0
Taluyers	2	1	1	0
Vourles	1	0	1	0
Total	**171**	**38**	**109**	**24**

Les 47 contrôles de bon fonctionnement n'ont pas pu être effectués pour les motifs suivants :

Nombre de contrôles de bon fonctionnement non réalisés					
Motifs	Refus	Absents	Retours courriers	Raccordés	Décalés*
Nombre d'usager	0	8	5	0	34

* Rendez-vous de fin d'année décalés en 2016.

Remarque :

- La liste des habitations à contrôler a été établie en partenariat avec les communes.

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.

$$\text{Taux de conformité 2015} = \frac{\text{Installations conformes}}{\text{Installations contrôlées}} \times 100 = \frac{520}{2\,092} \times 100 = 24{,}86\ \%$$

Le calcul du taux de conformité reprend le nombre d'installations conformes de 2006 à 2015 (avis favorable uniquement).

Le nombre d'installations contrôlées varie car certains assainissements non collectifs ont été raccordés.

2.2.3. L'assainissement non collectif sur la commune

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

 Aptitude des sols à l'épandage très mauvaise (ATM : code couleur rouge). Une infiltration des effluents dans le sol n'est pas possible, il est nécessaire d'envisager une évacuation vers le milieu superficiel. La vérification des possibilités de restitution est impérative.

 Aptitude des sols à l'épandage moyenne à mauvaise (AMM : code couleur orange). Les difficultés de dispersion sont réelles. Une étude spécifique à la parcelle devra alors déterminer le type de dispositif à mettre en œuvre (épandage surdimensionné, tertre, filtre à sable drainé ou non drainé) en fonction de l'importance du projet, de la place disponible et des caractéristiques du sous-sol.

 Aptitude des sols à l'épandage bonne à moyenne (ABM : code couleur bleue).
Le site présente quelques difficultés de dispersion. Un dispositif classique par épandage peut être mis en oeuvre moyennant quelques adaptations (en général surdimensionnement ou substitution d'une partie du sol).

 Aptitude des sols à l'épandage bonne (AB : code couleur verte). Un système d'épuration – dispersion de type tranchées peut être adopté sans risque majeur. Une vérification très simple du site reste cependant nécessaire.

Les lieux dits suivants sont assainis en non collectif :

Lieux dits	Nombre d'habitations	Aptitude des sols
Le Bourrin	5	Peu favorable
Crêt du Loup	2	Défavorable
Le Chinfray	5	Défavorable
Les Fournaches	1	Peu favorable
La Cuisinière	1	Peu favorable
Le Blanchire	4	Peu favorable
Le Frédure	4	Peu favorable
Le Sorillot	7	Défavorable
Le Pacalon ouest	3	Défavorable
Le Pacalon est	7	Défavorable
Le Colombier ouest	7	Peu favorable
Le Colombier est	3	Peu favorable
Le Monay	3	Défavorable
Le Polaine	12	Peu favorable
Chez Junique	4	Peu favorable
Le Fatigue	17	Peu favorable
Le Moriat	4	Peu favorable
La Moussière	3	Défavorable

Tous les secteurs présentent au minimum une aptitude des sols médiocre à l'assainissement non collectif. Les filières spécifiques sont recommandées (filtre à sable vertical, filières compactes et agréées).

L'extension de l'assainissement collectif sur ces secteurs n'est pas envisageable pour des raisons économiques. Seul le hameau du Marme a été raccordé ces dernières années du fait de sa proximité avec le bourg.

Département du Rhône

Syndicat pour la Station d'Epuration de Givors

Etude :

Schéma directeur du système d'assainissement de la station d'épuration intercommunale

Plan :

Zonage d'assainissement des eaux usées Commune de Loire-sur-Rhône

Maîtres d'ouvrage :

SYSEG
262, Rue Barthélémy Thimonnier
Parc de Sacuny
69 530 BRIGNAIS
Tel :04 72 31 90 73

Grand Lyon
20 Rue du Lac
69 003 LYON
Tel :04 78 63 40 40

Bureaux d'études :

Egis Eau
Agence de Lyon
170, Avenue Thiers
69 455 LYON Cedex
Tel :04 37 72 40 50

Réalités Environnement
BP 430
165, Allée du Bief
01604 TREVOUX Cedex
Tel :04 78 28 46 02

Légende :

Zones d'assainissement :

: Zone en assainissement collectif

: Zone en assainissement non collectif

Réseaux :

: Réseau eaux usées séparatif ou unitaire

Echelle : 1 / 2500

Fond : Cadastre

Source : SYSEG

Dossier : 140118

Suivi :

Version	Date	Objet	Intervenant
V1	Juin 2016	Version initiale	ALBC
V2	Février 2017	prise en compte demandes SYSEG	ALBC
V3	Février 2017	prise en compte demandes SYSEG	ALBC

N

Département du Rhône

SYSEG (Maître d'Ouvrage)

Zonage des Eaux Pluviales de la commune de Loire sur Rhône

Notice explicative

STRUCTURES ETUDES DIAGNOSTICS INGENIERIE CONSEIL – EURL AU CAPITAL DE 100 000.00 EUROS
SIEGE SOCIAL : AGENCE RHONE GIER – IMMEUBLE HERMES - 145, ROUTE DE MILLERY-69700 MONTAGNY
443 714 894 RCS LYON – NAF: 7112B – SIRET: 443 714 894 00062
N°TVA INTRA-COMMUNAUTAIRE : FR 17 443 714 894
AGENCE DROME – PROVENCE – PLACE DU CHAMP DE MARS – 26400 GRANE

SOMMAIRE

1 . INTRODUCTION 4
1.1 Contexte de l'opération et objectifs 4
1.2 Composition du dossier de zonage 4

2 . LE CONTEXTE COMMUNAL 5
2.1 Etat des lieux 5
Les eaux pluviales sur le territoire communal 12
2.2 Analyse hydrologique 15
2.3 Analyse hydraulique 19
2.4 Impact de l'urbanisation 21
2.5 Les propositions d'aménagements 23

3 . LE ZONAGE PLUVIAL 24
3.1 Rappel réglementaire 24
3.2 Présentation du zonage pluvial 24
3.3 Modalités de gestion des eaux pluviales 26
3.4 Préconisations en zones urbaines et à urbaniser 30
3.5 Préconisations en zones agricoles, naturelles et forestières 32

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : le contexte communal 5
Tableau 2 : les principales infrastructures pluviales par quartier 13
Tableau 3 : caractéristiques physiques des zones à urbanisation future 16
Tableau 4 : coefficient de ruissellement des surfaces 17
Tableau 5 : coefficient de ruissellement des zones à urbanisation future (sans unité) 17
Tableau 6 : temps de concentration des zones à urbanisation future, en mn 17
Tableau 7 : pluviométrie journalière en mm 18
Tableau 8 : paramètres de Montana 19
Tableau 9 : débits de pointe en m³/s 19
Tableau 10 : capacités hydrauliques des ouvrages existants en m³/s 20
Tableau 11 : présentation du zonage de la commune 25
Tableau 12 : dimensionnement des ouvrages d'eaux pluviales sur la commune 28

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : limites du territoire communal 12

Figure 2 : localisation des zones à urbanisation future 15

Figure 3 : représentation de la zone AUb..... 16

Figure 4 : localisation de la zone AUb..... 16

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : fiches du bassin de rétention

ANNEXE 2 : les techniques alternatives pour les eaux pluviales

ANNEXE 3 : rappel réglementaire sur les eaux pluviales

PIECES JOINTES

PLAN DE ZONAGE

MODIFICATIONS

Indice	Date	Modifications	Réalisé
1	Décembre 2016	Version provisoire	S.G.
2	Février 2017	Suite réunion du 26 janvier 2017	S.G.

1. INTRODUCTION

1.1 Contexte de l'opération et objectifs

La commune de Loire-sur-Rhône élabore son Plan Local d'Urbanisme (PLU). Soucieuse de la gestion des eaux pluviales sur son territoire, elle souhaite élaborer un zonage des eaux pluviales pour l'annexer à son PLU.

La commune a délégué la compétence eaux pluviales au SYSEG (Syndicat pour la station d'épuration de Givors) maître d'ouvrage, qui a confié cette mission à la société STRUCTURES ETUDES DIAGNOSTICS ingénierie conseils (SEDic).

Les principaux objectifs sont les suivants :

- Réaliser un état des lieux des infrastructures pluviales, et répertoriées sur un plan ;
- Réaliser une analyse des écoulements sur l'état existant et l'état futur, dans les zones présentant des enjeux significatifs ;
- Proposer un **zonage eaux pluviales** au sens de l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales.

1.2 Composition du dossier de zonage

Le présent dossier constitue le zonage eaux pluviales. Il est composé :

- De la présente notice, présentant les principales caractéristiques du contexte communal puis la justification du zonage ;
- D'un plan de zonage des eaux pluviales de la commune.

Il est soumis à enquête publique, afin d'informer la population et recueillir les suggestions éventuelles.

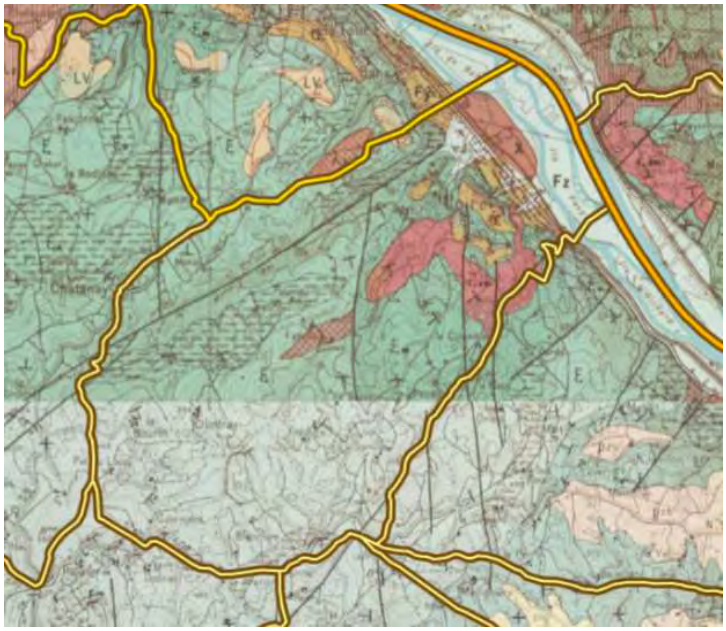
Il est ensuite approuvé par l'assemblée délibérante compétente (Comité Syndical), qui rend alors le **zonage opposable au tiers**.

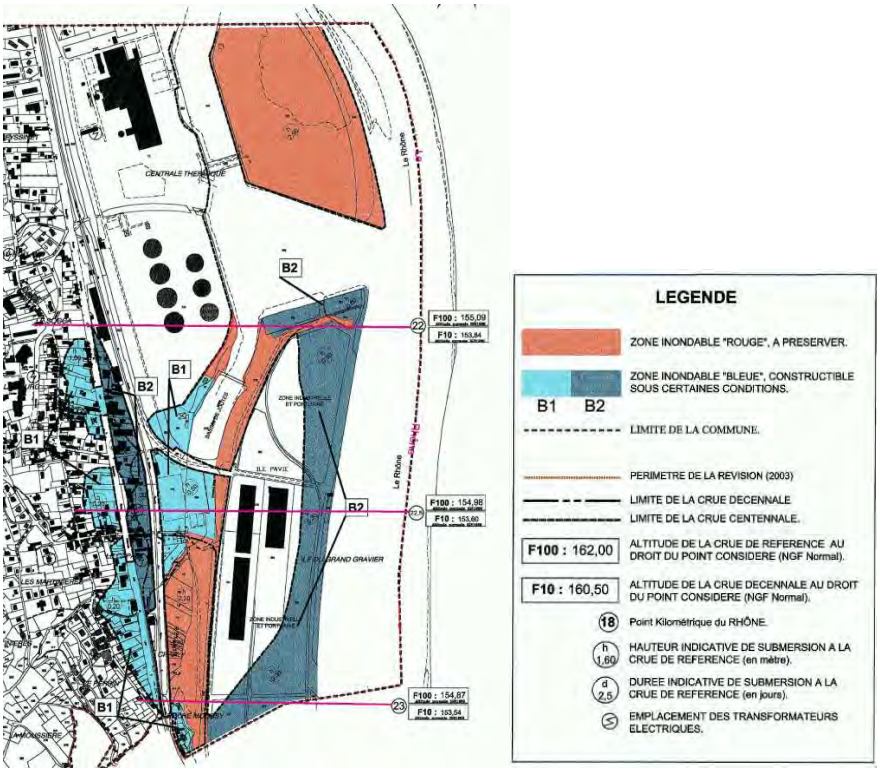
2. LE CONTEXTE COMMUNAL

2.1 Etat des lieux

Tableau 1 : le contexte communal

Données	Caractéristiques
Situation administrative	Département du Rhône (69) Communauté de Communes de la Région de Condrieu (CCRC).
Habitat (source INSEE)	2 529 habitants en 2013. 1 066 logements en 2013, dont 1 009 résidences principales (94.6 %) L'habitat se concentre autour du centre Bourg et dans les lotissements en périphérie. La commune comprend également de nombreux hameaux (Roche Moussey, Moussière, Chez Moulin, Savot, Marme, Moriat, Fatigue, Polaine, Colombier, Sorillot, Pacalon, Blanchire, Frédure, Cuisinière, Fournaches, Chintray, Bourrin, Monay).
Activité économique, touristique, agricole	Loire-sur-Rhône s'appuie sur 3 secteurs d'activités spécifiques : l'activité industrielle et portuaire, l'activité artisanale et l'activité commerciale. En 2012, il était recensé 139 établissements sur la commune, donc 58 % appartiennent aux secteurs du commerce, transports et services divers. L'indicateur de concentration d'emplois moyen de 53 s'explique par la fermeture de la centrale thermique d'EDF, qui a entrainé la disparition de nombreux emplois. Néanmoins, cette fermeture permet à la commune de disposer d'un fort potentiel foncier à vocation économique, grâce à la reconversion des 50 ha de l'ancienne centrale. Ce secteur stratégique permettra de renforcer le pôle portuaire et industriel. Le territoire se trouve à la confluence des aires d'influence de Lyon et de Vienne. La partie Sud-Est de la commune correspond au « Plateau de Longes-Echalas ». Il s'agit d'une zone de contact et d'échanges entre les grands sites naturels et les espaces urbanisés. Le plateau de la commune fait partie intégrante du Parc Naturel Régional du Pilat et propose un cadre naturel remarquable. Il comprend trois sentiers de randonnées pédestres, sous forme de boucles, complétés par les chemins inscrits au PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnées). De par sa position en bordure du Rhône, la commune accueille un tronçon de la ViaRhôna. Les îles et les lônes offrent des espaces de loisirs. L'agriculture continue d'employer environ une trentaine de personnes sur la commune, et d'entretenir 40% du territoire.
Principales infrastructures	La commune est traversée par plusieurs routes départementales (RD386, RD45E, RD502). Une ligne de chemin de fer est toujours en activité, mais uniquement pour le transport de

	marchandises.
Topographie	Superficie de la commune 1 660 ha. La topographie de la commune varie entre 150 m (près du Rhône) et 400 m (en limite avec la commune Les Haies). Le village est aux alentours des 160 mètres d'altitude.
Géologie (source BRGM)	Contexte géologique caractérisé par la feuille n°722 au 1/50 000° de GIVORS et n°746 de VIENNE. Les formations intéressant la commune sont : ✓ Des terrains sédimentaires : Formations résiduelles (colluvions) (LV) (argilo-caillouteux) ✓ Des terrains cristallophylliens et cristallins : ▪ Micaschistes chloriteux fins, Micaschistes albitiques et Micaschistes lamelleux à minéraux ▪ Leptynites grossières à biotite ou muscovite. 
Pluviométrie (source Météo France)	La station de Lyon, distante de 40 km, fournit des données sur la période 1981-2010. Précipitation annuelle de l'ordre de 832 mm, répartie sur 104 jours. Deux périodes pluvieuses plus importantes en mai (91 mm) et octobre (99 mm).
Eaux superficielles	La commune appartient au territoire SDAGE « Zone d'activité de Lyon - bas Dauphiné ». Nous recensons des affluents rive droite du Rhône, de tailles modestes qui ne sont pas recensés au SDAGE **:**

	• **Le ruisseau du Morin (V3130520)**, affluent direct du Rhône, situé au nord de la commune de Loire-sur-Rhône ; • **Le ruisseau Rolland (V3130500),** affluent du Ruisseau du Morin ; • **Le ruisseau du Siffet (V3130560)** au sud de la commune affluent rive droite du Rhône.
Eaux souterraines	La commune est couverte par une masse d'eau souterraine, couvrant un vaste territoire dépassant largement celui de la commune : • **masse d'eau code FRDG613 « Socle Monts du lyonnais sud, Pilat et Monts du Vivarais BV Rhône, Gier, Cance, Doux»**. L'état quantitatif est bon en 2009 et l'état chimique est bon en 2009.
PPRi du Rhône, en aval de Lyon	Le territoire de la commune de Loire-sur-Rhône est couvert par le PPRi du Rhône en aval de Lyon approuvé par arrêté préfectoral le 1er mars 2004. Il est en cours de révision. Il concerne 9 communes. Une partie de la zone d'activité ainsi que, le centre Bourg de la commune de Loire-sur-Rhône sont concernés par des zones d'aléas inondation fort et moyen.  La ligne d'eau de référence du PPRI est au-dessus de celle de l'aléa de référence d'environ 40 cm en amont de la commune et 10 cm en aval. L'emprise de l'aléa de référence est légèrement réduite par rapport à celle du PPRI au niveau de la plate-forme industrielle et beaucoup plus significativement, à l'Ouest de la RD 386 (à l'exception d'un talweg au niveau du ruisseau su Sifflet). Conformément aux textes, l'étude du P.P.R.I. conduit à la détermination de limites territoriales dans lesquelles les différentes sortes d'utilisation et d'occupation des sols sont

	réglementées. La Commune de Loire-sur-Rhône est concernée par les dispositions de trois types de zones du PPRi : • zone rouge, exposée à un aléa fort ou nécessaire à l'écoulement et au stockage des eaux de crue. Sur une telle zone, seuls des aménagements très limités sont autorisés ; • zone bleue, soumise à un aléa plus faible, où les aménagements sont possibles en respectant certaines prescriptions ; • zone blanche, non inondable par la crue de référence du Rhône où aucune prescription particulière n'est imposée.
Autres risques	La commune de Loire-sur-Rhône est dotée d'un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Ce document a pour but d'informer la population communale sur les risques existants et les moyens de s'en protéger. Les risques pour la commune de Loire-sur-Rhône sont : • l'inondation ; • le mouvement de terrain ; • le risque industriel ; • une rupture de barrage ; • l'aléa sismique modéré ; • le transport de marchandises dangereuses.
Protection du milieu naturel	Le territoire est couvert par un important patrimoine naturel : • une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 : 69160015 : Combe de Morin, • une ZNIEFF de type 2 : Ensemble des vallons du Pilat Rhodanien (6916).

	La commune de Loire-sur-Rhône appartient au **Parc Naturel Régional du Pilat**. Pas de zone Natura 2000 sur la commune. Pas de site inscrit ni de site classé sur la commune.
SDAGE Rhône Méditerrannée 2016-2021	Le SDAGE est entré en vigueur le 21 décembre 2015 pour les années 2016 à 2021. Il identifie les masses d'eaux superficielles ou souterraines sur le territoire de la commune (voir lignes précédentes). Il dresse également un programme de mesures définissant les actions à mener au sein des sous bassins versants. Le SDAGE prévoit des dispositifs pour assurer la non dégradation des milieux aquatiques et promeut le respect de l'espace rivière et la réduction de l'imperméabilisation des sols via plusieurs orientations fondamentales dont certaines touchent les eaux pluviales : **Disposition 5A-04 « éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées »** *« … Aussi, le SDAGE fixe trois objectifs généraux :* *ƒ Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols. Cet objectif doit devenir une priorité, notamment pour les documents d'urbanisme lors des réflexions en amont de l'ouverture de zones à l'urbanisation. La limitation de l'imperméabilisation des sols peut prendre essentiellement deux formes : soit une réduction de l'artificialisation, c'est-à-dire du rythme auquel les espaces naturels, agricoles et forestiers sont reconvertis en zones urbanisées, soit l'utilisation des terrains déjà bâtis, par exemple des friches industrielles, pour accueillir de nouveaux projets d'urbanisation.* *ƒ Réduire l'impact des nouveaux aménagements. Tout projet doit viser a minima la transparence hydraulique de son aménagement vis-à-vis du ruissellement des eaux pluviales en favorisant l'infiltration ou la rétention à la source (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, toitures végétalisées, etc.). L'infiltration est privilégiée dès lors que la nature des sols le permet et qu'elle est compatible avec les enjeux sanitaires et environnementaux du secteur (protection de la qualité des eaux souterraines, protection des captages d'eau potable…), à l'exception des dispositifs visant à la rétention des pollutions. Par ailleurs, dans les secteurs situés à l'amont de zones à risques naturels importants (inondation, érosion…), il faut prévenir les risques liés à un accroissement de l'imperméabilisation des sols. En ce sens, les nouveaux aménagements concernés doivent limiter leur débit de fuite lors d'une pluie centennale à une valeur de référence à définir en fonction des conditions locales.* *ƒ Désimperméabiliser l'existant. Le SDAGE incite à ce que les documents de planification d'urbanisme (SCoT et PLU) prévoient, en compensation de l'ouverture de zones à l'urbanisation, la désimperméabilisation de surfaces déjà aménagées. Sous réserve de capacités techniques suffisantes en matière d'infiltration des sols, la surface cumulée des projets de désimperméabilisation visera à atteindre 150% de la nouvelle surface imperméabilisée suite aux décisions d'ouverture à l'urbanisation prévues dans le document de planification. La désimperméabilisation visée par le document d'urbanisme a vocation à être mise en œuvre par tout maître d'ouvrage public ou privé qui dispose de surfaces imperméabilisées (voiries, parking, zones d'activités, etc.). Par exemple, dans le cas de projets nouveaux situés sur du foncier déjà imperméabilisé, un objectif plus ambitieux que celui d'une simple transparence hydraulique peut être visé en proposant une meilleure infiltration ou rétention des eaux pluviales par rapport à la situation précédente. Des règles visant ces trois objectifs et adaptées aux conditions techniques locales (notamment capacité d'infiltration des sols, densité des zones urbaines) sont*

définies en ce sens par les documents d'urbanisme, 88 89 5 A SDAGE 2016 - 2021 du bassin Rhône-Méditerranée les SAGE et les doctrines d'application de la police de l'eau. Pour ce faire, les structures pourront s'appuyer sur les lignes directrices concernant les meilleures pratiques pour limiter, atténuer ou compenser l'imperméabilisation des sols publiées par la Commission européenne en 2012 … ».

Disposition 8-05 « Limiter le ruissellement à la source »

« … En milieu urbain comme en milieu rural, des mesures doivent être prises, notamment par les collectivités par le biais des documents et décisions d'urbanisme et d'aménagement du territoire, pour limiter les ruissellements à la source, y compris dans des secteurs hors risques mais dont toute modification du fonctionnement pourrait aggraver le risque en amont ou en aval. Ces mesures qui seront proportionnées aux enjeux du territoire doivent s'inscrire dans une démarche d'ensemble assise sur un diagnostic du fonctionnement des hydrosystèmes prenant en compte la totalité du bassin générateur du ruissellement, dont le territoire urbain vulnérable (« révélateur » car souvent situé en point bas) ne représente couramment qu'une petite partie. La limitation du ruissellement contribue également à favoriser l'infiltration nécessaire au bon rechargement des nappes. Aussi, en complément des dispositions 5A-03, 5A-04 et 5A-06 du SDAGE, il s'agit, notamment au travers des documents d'urbanisme, de:

f limiter l'imperméabilisation des sols et l'extension des surfaces imperméabilisées ;

f favoriser ou restaurer l'infiltration des eaux ;

f favoriser le recyclage des eaux de toiture;

f favoriser les techniques alternatives de gestion des eaux de ruissellement (chaussées drainantes, parking en nid d'abeille, toitures végétalisées…);

f maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales, notamment en limitant l'apport direct des eaux pluviales au réseau;

f préserver les éléments du paysage déterminants dans la maîtrise des écoulements, notamment au travers du maintien d'une couverture végétale suffisante et des zones tampons pour éviter l'érosion et l'aggravation des débits en période de crue;

f préserver les fonctions hydrauliques des zones humides ;

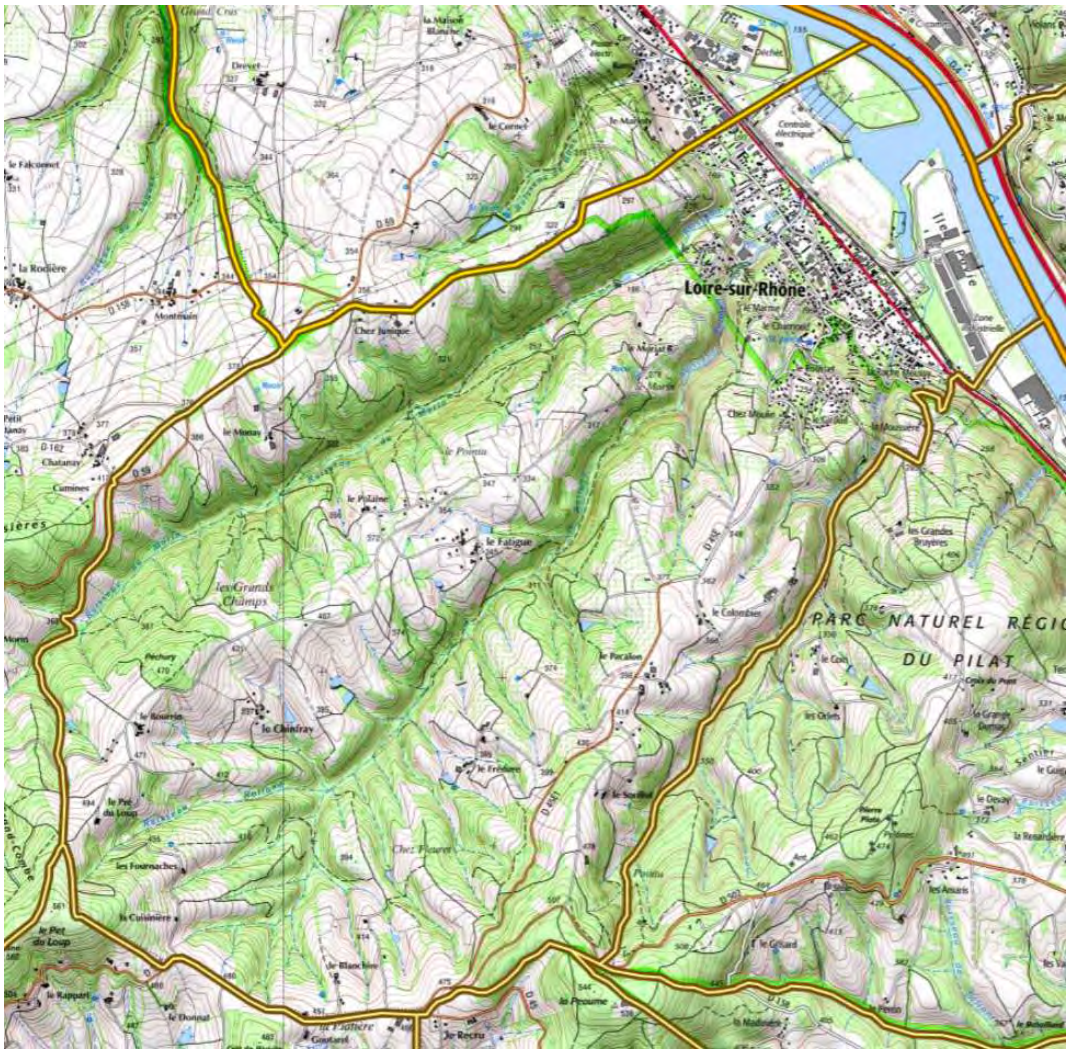
f éviter le comblement, la dérivation et le busage des vallons dits secs qui sont des axes d'écoulement préférentiel des eaux de ruissellement.

Dans certains cas, l'infiltration n'est pas possible techniquement ou peut présenter des risques (instabilité des terrains, zones karstiques...). Il convient alors de favoriser la rétention des eaux.

Les collectivités délimitent les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement, telles que prévu à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales. Il est recommandé que ce zonage soit mis en place, révisé et mis à jour à l'occasion de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme. Sans préjudice des éléments prévus par la disposition 5A-06 du SDAGE relative aux schémas directeurs d'assainissement, il est recommandé que ces schémas intègrent un volet « gestion des eaux pluviales » assis sur un diagnostic d'ensemble du fonctionnement

	des hydrosystèmes établi à une échelle pertinente pour tenir compte de l'incidence des écoulements entre l'amont et l'aval (bassin versant contributeur par exemple) … ». **Ces orientations fondamentales dressent ainsi des actions importantes à intégrer dans les documents d'urbanisme, tel que limiter l'imperméabilisation, favoriser l'infiltration et les techniques alternatives de gestion des eaux de ruissellement.**
SAGE	La commune n'est pas concernée par un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux).
Alimentation en eau potable	L'alimentation en eau potable relève de la compétence : • du Syndicat Intercommunal des Eaux des Monts du Lyonnais pour le plateau. L'exploitation des réseaux est confiée à la Lyonnaise des Eaux ; • de la commune pour le village. L'exploitation des réseaux est confiée à la Lyonnaise des Eaux. La production est cependant assurée par le Syndicat Mixte d'Eau Potable Rhone Sud (captages sur Chasse Ternay). **Il n'existe pas de captage d'alimentation en eau potable et de périmètres de protection sur la commune.**
Eaux usées	Les eaux usées relèvent de la compétence du Syndicat pour la Station d'Epuration de Givors (SYSEG). Le réseau de collecte de la commune est de type unitaire dans le centre-bourg (DN 200 à 800) et de type séparatif dans quelques lotissements plus récents en périphérie. Il est équipé de plusieurs déversoirs d'orage et de postes de refoulement. Les eaux usées sont traitées à la STEP de Givors type physico-chimique capacité 89 750 EH, mise en service en 1994. Un diagnostic du système d'assainissement communal a été réalisé dans le cadre du Schéma Directeur du système d'assainissement du SYSEG.
Eaux Pluviales	La commune a délégué la compétence eaux pluviales au SYSEG. Leur gestion fait l'objet du présent zonage. Un chapitre spécifique aborde la question des eaux pluviales (voir pages suivantes).

Figure 1 : limites du territoire communal



Fond de plan IGN (source Géoportail)

Les eaux pluviales sur le territoire communal

2.1.1 Description

Voir cartographie des réseaux sur le plan en pièce jointe + fiche en annexe 1

Les principales infrastructures pluviales sont présentées dans le tableau suivant.

Dans le bourg, les eaux pluviales sont collectées essentiellement par le réseau d'eau pluviale de type séparatif et sont acheminées jusqu'aux ruisseaux. Les eaux de voiries et de toitures sont alors collectées par un réseau pluvial spécifique qui aboutit le plus souvent dans un fossé rejoignant les nombreux ruisseaux.

Quelques lotissements ou rues dans le Bourg sont équipés d'un réseau de type unitaire.

Les réseaux d'eaux pluviales sont assez développés sur la commune de Loire sur Rhône. Ils sont étendus sur plusieurs collecteurs.

Tableau 2 : les principales infrastructures pluviales par quartier

Secteur	Réseau pluvial à l'exutoire	Autre ouvrage	Exutoire
Hameau le Rousset	PVC Ø 300	-	Réseau unitaire chemin de chez Maraud
Bourg (partie Nord)	Les eaux sont collectées par le réseau séparatif eaux pluviales et déversées jusqu'au ruisseau du Morin.		
Route de Beaucaire	Béton Ø 600 mm	-	Ruisseau du Morin
Rue Jean Gay	Béton Ø 600 mm	-	
Rue du 8 mai 1945	Béton Ø 500 mm	-	
Montée des Pérouzes	PVC Ø 315	-	
Bourg (partie Centre)	Les eaux sont collectées par le réseau unitaire et traitées à station d'épuration. Pour des évènements pluvieux importants, les déversoirs d'orage dirigent les eaux usées de temps pluie vers le ruisseau du Rolland.		
Rue Etienne Flachy	Béton Ø 1500 mm	Dessableur	Réseau unitaire
Route de Beaucaire	Béton Ø 1200 mm	-	
Rue du Centre	PVC Ø 400	-	
Rue Edmond Cinquin	Béton Ø 1000 mm	-	
Rue du Haut	PVC Ø 500	-	
Bourg (partie Sud)	Les eaux sont collectées par le réseau séparatif eaux pluviales et déversées jusqu'au ruisseau du Siffet.		

Route de Beaucaire	Béton Ø 400 mm	-	Ruisseau du Siffet
Rue Pierre Satre	Béton Ø 1500 mm	-	
Rue Perrin	PVC Ø 315	-	

2.1.2 Programme de travaux en cours

Différents travaux issus du schéma directeur d'assainissement du SYSEG, vont être lancés en 2017 :

- mise en séparatif de la rue Flachy et de la rue du Marme;
- suppression du DO rue Pierre Satre/RD 386 ;
- réhabilitation du collecteur, situé dans le lit du ruisseau du Siffet.

2.1.3 Dysfonctionnements recensés

Nous avons réalisé une visite de terrain afin de dresser (ou mettre à jour) le plan des ouvrages d'eaux pluviales de la commune.

Nos principales observations sont les suivantes :

- des traces d'eaux usées dans les réseaux d'eaux pluviales :
    - rue Jean Gay ;
    - rue du 8 mai 1945 ;
    - montée des Perouzes.

Ces observations font l'objet d'un programme d'actions défini dans les pages suivantes.

2.2 Analyse hydrologique

2.2.1 Choix des bassins versants étudiés

L'analyse hydrologique porte sur les bassins versants présentant des enjeux en terme de ruissellement, tant en situation actuelle qu'en situation future. Un enjeu regroupe les personnes, biens, activités, patrimoine susceptibles d'être affectés par l'aléa inondation ou ruissellement. Une zone habitée ou un axe de circulation majeur (voie ferrée, autoroute) est un enjeu fort, alors qu'une zone cultivée ou boisée est un enjeu faible.

La zone d'étude se concentre sur les deux zones à urbanisation future :

- *Zone AUa,* localisée au sud du Bourg au niveau de la rue du 8 mai 1945 ;
- *Zone AUb,* localisée au nord du Bourg au niveau de la rue Pierre Sartre ;

L'objectif est de définir l'impact de l'urbanisation, en l'absence d'ouvrages de gestion des eaux pluviales, vis-à-vis des réseaux existants.

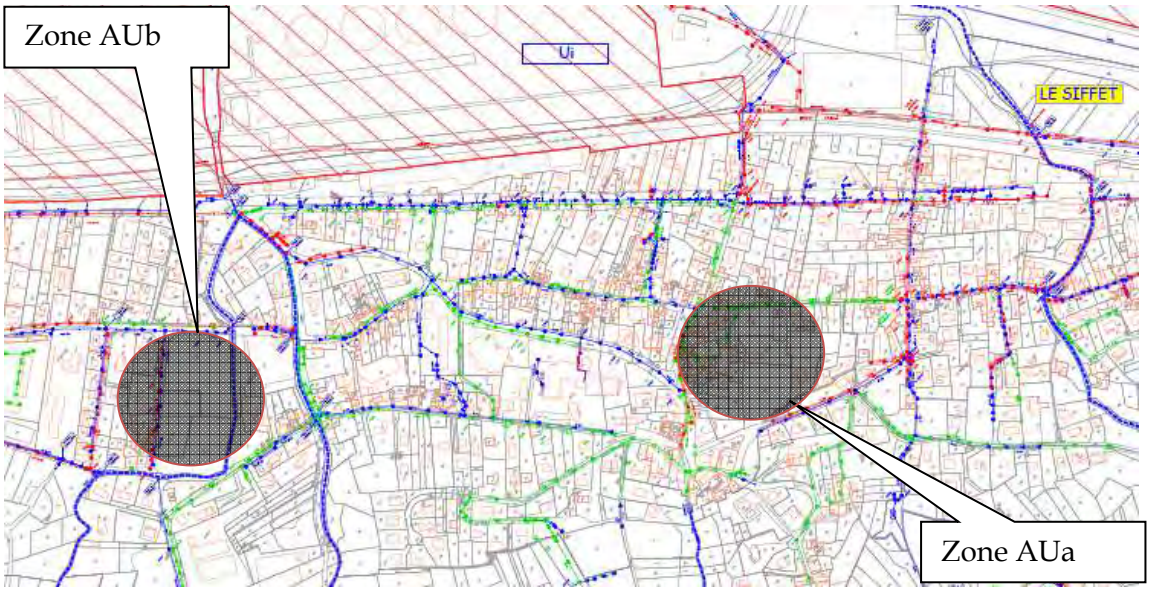


Figure 2 : localisation des zones à urbanisation future

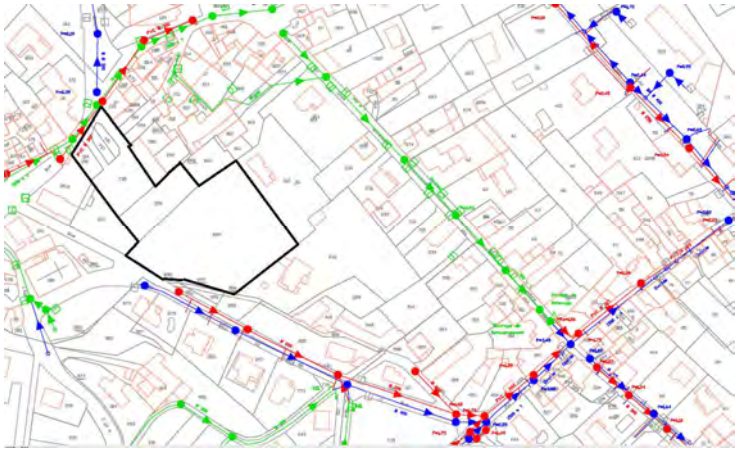


Figure 3 : représentation de la zone AUb

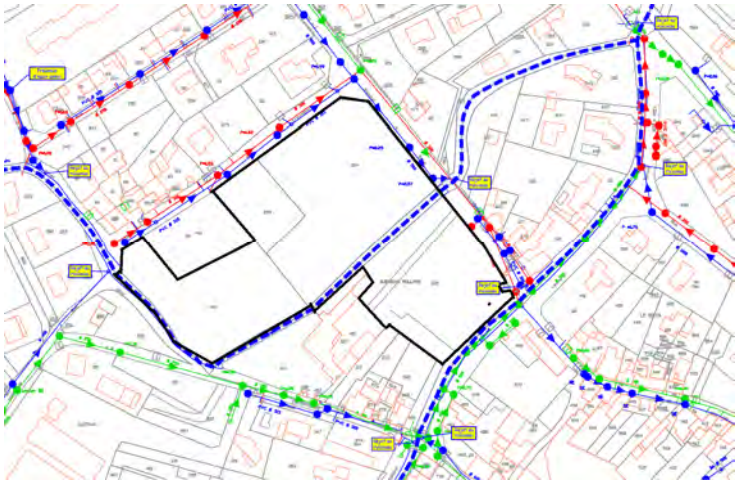


Figure 4 : localisation de la zone AUb

2.2.2 Caractéristiques des bassins versants

Les caractéristiques des bassins versants ci-dessus figurent dans le tableau suivant.

Tableau 3 : caractéristiques physiques des zones à urbanisation future

Bassin versant	Localisation	S en ha	écoulement concentré			
			L en m	Ph en m	Pb en m	P en m/m
AUa avant	Rue du 8 mai 1945	0,6	135	177,00	167,00	0,074
AUb avant	Rue Pierre Sartre	1,8	225	164,00	159,00	0,022
AUa après	Rue du 8 mai 1945	0,6	135	177,00	167,00	0,074
AUb après	Rue Pierre Sartre	1,8	225	164,00	159,00	0,022

Abréviations : Superficie (S), Longueur (L), Point ha
Point bas (Pb), Longueur (L), Pente (P)

2.2.3 Coefficients de ruissellement

Le coefficient de ruissellement global dépend de l'occupation des sols. Les surfaces imperméabilisées (voiries, parkings, toitures, cours) génèrent un ruissellement important, alors que les surfaces perméables (bois, zones agricoles, prairies, espaces verts, jardins) génèrent un ruissellement faible compte tenu de l'infiltration potentielle dans le sol. Les zones bâties cumulent surfaces perméables et imperméables.

Dans cette analyse, le coefficient de ruissellement est assimilé au coefficient d'imperméabilisation.

Le tableau suivant présente les valeurs de coefficients de ruissellement utilisés pour une pluie de période de retour 10 ans. Il augmente avec la période de retour et son intensité de précipitation.

Tableau 4 : coefficient de ruissellement des surfaces

Nature des surfaces Si	Coefficient de ruissellement Ci
Zones boisées	0.10
Cultures	0.30
Habitat collectif	0.50
Centre bourg, voirie	0.90

Chaque bassin versant est composé de surfaces élémentaires Si (selon tableau ci-dessus) affectées d'un coefficient de ruissellement Ci.

Le coefficient de ruissellement moyen Cm d'un bassin versant est égal à :

$Cm = (\sum Si\ Ci) / \sum Si$

Si surface en ha ; Ci sans unité ; Cm sans unité

Pour la présente étude, nous avons retenu un coefficient décennal de 0,20 avant urbanisation et de 0.50 après urbanisation.

Tableau 5 : coefficient de ruissellement des zones à urbanisation future (sans unité)

Bassin versant	10 ans	30 ans	50 ans	100 ans
AUa avant	0,20	0,26	0,28	0,30
AUb avant	0,20	0,26	0,28	0,30
AUa après	0,50	0,53	0,54	0,55
AUb après	0,50	0,53	0,54	0,55

2.2.4 Temps de concentration

Le temps de concentration Tc correspond au temps parcouru par la goutte d'eau pour rejoindre le point le plus en aval du bassin versant. Plusieurs méthodes de calcul peuvent être utilisées.

Nous avons utilisé une vitesse d'écoulement en réseau pour le calcul du temps de concentration.

Tc = (30*S^0.5 + 0.113L) / (L*P)^0.5

S = surface en ha ; L = longueur en m ; P = pente en m/m ;

Tableau 6 : temps de concentration des zones à urbanisation future, en mn

Bassin versant	10 ans (mm)
AUa avant	11,3
AUb avant	18,8
AUa après	4,5
AUb après	7,5

Ainsi, les temps de concentration avant urbanisation des deux zones à urbanisation future s'échelonnent entre 18,8 et 11,3 mn. Alors qu'après urbanisation elles s'étalent entre 4,5 et 7,5 mn.

2.2.5 Pluviométrie

2.2.5.1 Données disponibles

Le chapitre 2.1 fournit des informations générales sur la pluviométrie annuelle de la zone d'étude, évaluée à 832 mm sur la commune. L'altitude de la commune varie entre 150 et 400 m environ.

Plusieurs formules sont disponibles pour calculer des valeurs de débit, et nécessitent de connaître la pluviométrie journalière et / ou infra-journalière.

Les données disponibles ont été achetées à Météo France et concernent le poste de Bron (69), distant de 30 km et d'altitude 197 m.

Les périodes de retour étudiées sont 10 - 30 - 50 - 100 ans.

2.2.5.2 Pluviométrie journalière

Tableau 7 : pluviométrie journalière en mm

Pluie journalière décennale en mm	10 ans	30 ans	50 ans	100 ans
	76,7	85,1	88,7	92,1

2.2.5.3 Pluviométrie infra-journalière

La formule de Montana permet, de manière théorique, de relier une quantité de pluie H recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée t pour une période de retour T selon la formule suivante :

$H(t,T) = a(T).t^{1-b(T)}$

Les paramètres (a,b) sont les coefficients de Montana. Nous avons récupéré ces paramètres auprès de Météo France pour des durées proches du temps de concentration des bassins versants.

Le tableau suivant présente les coefficients (a,b) de Montana du poste de Bron.

Tableau 8 : paramètres de Montana

	6 mn < P < 30 mn		15 mn < P < 6 h	
fréquence apparition	**coef. a**	**coef. b**	**coef. a**	**coef. b**
10 ans	**4,618**	**0,483**	**8,746**	**0,690**
30 ans	**5,072**	**0,449**	**10,543**	**0,683**
50 ans	**5,259**	**0,436**	**11,172**	**0,675**
100 ans	**5,360**	**0,411**	**11,916**	**0,663**

2.2.6 Débits de pointe

2.2.6.1 Méthodes utilisées

Les débits de pointe de période de retour 10 ans sont calculés avec la méthode rationnelle, qui s'applique pour des bassins versants de surface inférieure à 1 km² (100 ha).

Méthode rationnelle pour S < 1 km²

Q(T) = 1/3.6 * C(T) * I(T) * S
Q(T) : débit instantané de crue de période de retour T en m³/s
C(T) : coefficient de ruissellement de période de retour T
I(T) : intensité de la pluie (mm/h) de période de retour T, pour la durée de la pluie égale au temps de concentration
S : superficie du bassin versant en km²

2.2.6.2 Résultats

Le tableau suivant fournit les valeurs de débits à l'exutoire des zones étudiées. Le débit de pointe décennal est multiplié par 4, après urbanisation de chaque zone AU.

Tableau 9 : débits de pointe en m³/s

Bassin versant	10 ans	30 ans	50 ans	100 ans
AUa avant	0,03	0,05	0,07	0,08
AUb avant	0,02	0,04	0,05	0,06
AUa après	0,13	0,19	0,23	0,26
AUb après	0,09	0,14	0,16	0,18

2.3 Analyse hydraulique

L'analyse hydraulique permet de comparer les débits de pointe en aval des bassins versants aux capacités d'évacuation des ouvrages lorsqu'ils existent. Les capacités d'évacuation sont estimées, car la pente moyenne des collecteurs est définie à partir d'un relevé topographique où n'est pas tracé le collecteur.

Le tableau suivant présente les capacités d'évacuation des ouvrages en aval des zones à urbanisation future, à partir de la formule de Manning Strickler.

Tableau 10 : capacités hydrauliques des ouvrages existants en m³/s

Ouvrage	Q10 m³/s	D m	Q m³/s	V m/s	K s.u.	R m	I m/m
DN 400	0,13	0,40	0,53	4,25	70,00	0,10	0,079
DN 500	0,09	0,50	0,46	2,34	70,00	0,13	0,018

L'ouvrage en aval de la zone AUa est un collecteur circulaire en DN 400 traversant la rue Pierre Sartre. La capacité d'évacuation est estimée à 0.53 m³/s.

L'ouvrage en aval de la zone Aub est un collecteur circulaire en Béton DN 500. La capacité d'évacuation est estimée à 0.46 m³/s.

La capacité des réseaux existants est satisfaisante et nos observations de terrain n'ont pas montré de signes d'insuffisance (mise en charge). Les zones d'urbanisation future seront équipées d'ouvrages de gestion des eaux pluviales avec rejet après rétention aux réseaux d'eaux pluviales, si l'infiltration n'est pas réalisable (voir tableau 12)

2.4 Impact de l'urbanisation

2.4.1 Projets de développement selon le PLU

Les principaux projets de développement concernent les zones suivantes :

- Zone à urbaniser AUa, secteur réservé pour assurer un développement organisé, moyennant des prescriptions particulières, rue Pierre Sartre au sud du bourg (parcelles 899 ; 898 ; 895 ; 896 ; 893 ; 491 ; 737, 738 ; 192 ; 226), faisant l'objet d'une OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation) ;

- Zone à urbaniser AUb, secteur réservé à un habitat résidentiel, accompagné de services et d'activités urbaines, rue du 8 mai (parcelles 339 ; 338 ; 334 ; 259 ; 462), faisant l'objet d'une OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation) ;

- Zone réservée à l'urbanisation pour des constructions à usage d'activités artisanales, pour l'implantation d'activités ou d'équipements des secteurs tertiaires AUi, au niveau de la ZA Industriel (parcelles 408 et 331) ;

- Zone à vocation d'activités artisanales et de service Ui au niveau de la ZA Industriel.

L'urbanisation de chaque zone va conduire à une augmentation des surfaces imperméabilisées, qui va se traduire par une diminution de l'infiltration et une augmentation du volume et du débit de pointe à l'exutoire.

Nous qualifions ci-après l'impact de l'urbanisation sur l'exutoire.

2.4.2 Impact quantitatif

L'impact quantitatif est le suivant (en l'absence de prescriptions pour la gestion des eaux pluviales) :

- Une augmentation du coefficient de ruissellement moyen ;

- Une augmentation de la vitesse de ruissellement, se traduisant par une diminution du temps de concentration ;

- Une augmentation du débit de pointe à l'exutoire.

L'impact quantitatif des eaux de ruissellement issues de l'urbanisation est défini au chapitre 2.3. En l'absence d'ouvrages de gestion des eaux pluviales, le débit après urbanisation serait multiplié par 4.

2.4.3 Impact qualitatif

Impact lié au ruissellement

Les eaux de ruissellement se chargent en pollution, notamment après lessivage des sols qui accumulent les polluants. Les principales sources de pollution sont les chaussées, parkings, les stations-services, les aires de lavage, les zones industrielles. Une étude récente (Bressy et al. 2010) a montré une concentration en MES variant entre 15 et 64 mg/l en aval d'un réseau séparatif d'un petit bassin versant résidentiel dense de 0.8 ha.

La charge de pollution à l'exutoire augmente avec la distance parcourue en surface et en réseau canalisé.

Pour réduire les apports de pollution au milieu naturel, l'infiltration des eaux de ruissellement à la source doit être privilégiée si le site le permet (sols perméables, absence de contre-indication réglementaire, …). Pour des eaux de ruissellement faiblement chargées, la décantation et la filtration sont des procédés simples et efficaces. Le recours systématique au séparateur à hydrocarbures doit être réservé aux zones présentant un risque d'apports d'hydrocarbures.

Les zones d'urbanisation future sont de taille modeste, à vocation :

- d'habitat pour AUa et AUb. Le risque d'apports de polluants est faible, en corrélation avec le trafic de véhicules modeste en zone d'habitat ;

- artisanale pour UI et AUi. Le risque d'apports de polluants est plus élevé qu'en zone d'habitat, car les surfaces imperméabilisées sont plus importantes et de nature diverses (toitures métalliques, zone de stockage de matériel divers) et avec un trafic de véhicules parfois plus important. **En fonction des activités, les sols peuvent d'être pollués et le risque d'apports de pollution peut être important pour cette ZA.**

Impact lié au raccordement au réseau unitaire

Sur la commune de Loire sur-Rhône, le « chemin de Chez Maraud » est le seul quartier desservi par un collecteur séparatif qui se raccorde à un réseau unitaire.

Nous rappelons simplement que les eaux pluviales ne devront pas être raccordées au réseau unitaire, afin d'éviter des rejets d'eaux usées de temps de pluie au milieu naturel au niveau des déversoirs d'orage.

L'impact qualitatif des eaux de ruissellement issues de l'urbanisation est négligeable compte tenu de leur vocation d'habitat essentiellement.

2.4.4 Conséquences en aval

Les réseaux d'eaux pluviales de la commune de Loire sur Rhône étant étendus et bien développés, l'urbanisation n'aura pas d'impact quantitatif, si le raccordement est effectué après rétention des eaux de pluie. Les zones à urbaniser sont plutôt bien desservies en réseaux d'eaux pluviales.

En l'absence d'ouvrages de prétraitement dans la gestion des eaux pluviales, l'urbanisation aura essentiellement un impact qualitatif, sur les zones AUi et Ui.

Les zones à urbaniser doivent donc intégrer des ouvrages de gestion des eaux pluviales privilégiant l'infiltration et la rétention, et limitant l'infiltration des polluants dans les milieux souterrains.

2.5 Les propositions d'aménagements

Les propositions d'aménagement sont classées par ordre de priorité :

1. Recherche et déconnexion des traces d'eaux usées dans le réseau eaux pluviales

Les traces d'eaux usées suspectées (voir chapitre 2.2.3) feront l'objet de recherches complémentaires. Les inversions de branchement réelles et constatées feront l'objet de travaux.

2. Mise en séparatif de la rue Flachy

Ces travaux permettront de déconnecter les eaux pluviales (voirie et toitures) du réseau unitaire. Le but de l'opération étant de diminuer le transport d'eaux pluviales à la station d'épuration.

3. Modification du déversoir d'orage Rue Pierre Sartre

Pour ne pas surcharger la station d'épuration en eaux pluviales, lors des précipitations, une modification du DO rue Pierre Sartre est nécessaire. L'objectif est de déconnecter entièrement les eaux pluviales du réseau unitaire, afin qu'elles se jettent directement dans le collecteur d'eau pluviale, pour rejoindre le Rhône.

3. LE ZONAGE PLUVIAL

3.1 Rappel réglementaire

Un rappel des principaux textes réglementaires concernant les eaux pluviales est présenté en annexe 3.

Il indique notamment qu'il n'existe pas d'obligation générale de collecte ou de traitement des eaux pluviales à la charge des collectivités territoriales. Le zonage ci-après présente les zones où une collecte s'avère nécessaire.

3.2 Présentation du zonage pluvial

Voir plan de zonage en pièce jointe

L'article **L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales** prévoit que les communes délimitent :

- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement avec une distinction selon le type de zones

- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement

Le tableau suivant indique la localisation de ces zones sur le territoire communal.

Tableau 11 : présentation du zonage de la commune

Désignation	Localisation	Justification
Zones de limitation de l'imperméabilisation des sols	Aucune zone sur la commune.	-
Zones assurant la collecte des EP	Aucune zone sur la commune.	-
Zones assurant le stockage des EP	Aucune zone sur la commune.	-
Zones assurant le traitement des EP	ZA Industriel	Zones à vocation économique qui pourront nécessiter des précautions particulières en termes de prétraitement selon le type d'activité.

3.3 Modalités de gestion des eaux pluviales

3.3.1 Prescriptions générales

Tous les projets d'aménagement conduisant à une imperméabilisation nouvelle de plus de 40 m² (constructions neuves et réhabilitations, sauf dérogation accordée par la commune*) devront **privilégier l'infiltration, sauf dans les zones d'aléas de glissement de terrain. La priorité à l'infiltration permet de gérer les évènements pluvieux courants, et de maintenir l'alimentation des nappes d'eaux souterraines malgré l'imperméabilisation.**

La distinction entre les différentes surfaces est la suivante :

- Surface perméable : espaces verts en pleine terre, zones sablées, zones pavées à joints perméables, toitures végétalisées ;

- Surface imperméable : surfaces bétonnées, revêtements de chaussée en enrobés ou bicouches, toitures non végétalisées (ardoises, tuile, acier, zinc), toitures terrasses.

Lorsque l'infiltration n'est pas favorable (glissement de terrain, sols imperméables, nappe peu profonde, rocher peu profond, pente > 15 %), les eaux seront stockées dans un ouvrage puis restituées à débit limité vers un exutoire de surface (fossé, réseau EP, cours d'eau). L'aménageur devra justifier que l'infiltration n'est pas favorable.

Les techniques dites alternatives seront privilégiées : voir annexe 2.

Elles permettent une intégration dans le tissu urbain : matériaux poreux, bassins secs ou en eau, tranchées, noues, chaussée à structure réservoir, toitures végétalisées.

Les avantages de ces techniques sont les suivants :

- Gestion des eaux pluviales à la source, au plus près du lieu de production ;
- Diminution des volumes et débits d'eaux pluviales dans les réseaux existants ;
- Réalimentation des nappes lorsque l'infiltration est possible ;
- Limitation des phénomènes de lessivage et des apports de polluants ;
- Epuration par filtration ;
- Urbanisation à moindre coût en évitant la construction de réseaux.

Ces ouvrages peuvent également jouer plusieurs rôles. Une noue peut servir d'ouvrage de collecte des eaux pluviales et d'espaces verts.

* remarque : la commune pourra accorder des dérogations à titre exceptionnel (absence de terrain pour la réhabilitation d'un bâtiment en centre bourg).

3.3.2 Gestion individuelle ou collective

La gestion des eaux pluviales des nouveaux projets d'aménagements peut être :

- **Soit individuelle**, chaque habitation dispose de son propre ouvrage de gestion des eaux pluviales et infiltre ses eaux à la parcelle, solution à privilégier ;

- **Soit collective**, chaque habitation est raccordée sur un « réseau d'eaux pluviales interne » aboutissant à un ouvrage commun où sont infiltrées les eaux pluviales. Cette solution implique des surfaces plus ou moins importantes selon le bassin versant raccordé.

3.3.3 Règles de dimensionnement

L'imperméabilisation nouvelle générée par un aménagement implique une augmentation des débits et volumes d'eaux pluviales sur la parcelle. Un ouvrage doit compenser les effets de cette imperméabilisation. Deux cas se présentent :

- **L'infiltration dans le sol est favorable**. C'est la perméabilité du terrain associée à la surface d'infiltration qui définit le débit de fuite et le volume de l'ouvrage, et la technique la plus adaptée. Le volume devra stocker un évènement de période de retour 30 ans. Par défaut et en l'absence de mesures précises, la perméabilité K sera égale à 1.10^{-5} m/s ;

- **L'infiltration dans le sol n'est pas favorable**. Le débit de fuite et le volume de l'ouvrage sont alors imposés par le présent zonage afin de garder une homogénéité de calcul sur toute la commune.

Le tableau suivant présente les règles de dimensionnement selon chaque cas.

Tableau 12 : dimensionnement des ouvrages d'eaux pluviales sur la commune

Niveau de service	Infiltration favorable : ouvrage avec rejet dans le sol (K = 1.10^{-5} m/s par défaut)	Infiltration défavorable : ouvrage avec rejet en surface (fossé, cours d'eaux, réseau EP)
Pluies faibles (occurrence volontairement non définie)	Priorité à l'infiltration (sauf dans les zones d'aléas de glissement de terrain) pour gérer les évènements pluvieux courants, et maintenir l'alimentation des nappes d'eaux souterraines malgré l'imperméabilisation.	
Pluies moyennes à fortes (jusqu'à une période de retour T 30 ans)	Débit de fuite : à calculer - fonction de la perméabilité du sol à mesurer sur site et de la surface d'infiltration de l'ouvrage Volume : à calculer - stockage d'un évènement trentennal (30 ans)	**Projet de surface ≤ 600 m²** Débit de fuite : 1 l/s Volume : 35 l/m² imperméabilisés **Projet de surface > 600 m²** Débit de fuite : 5 l/s/ha Volume : 35 l/m² imperméabilisés
Pluies très fortes (au-delà d'une période de retour T 30 ans)	Les ouvrages de gestion des eaux pluviales sont saturés. Il faut organiser le chemin de l'eau sur le terrain à aménager, prévoir l'inondation temporaire de zones non bâties (parkings, espaces verts) pour limiter le ruissellement vers l'aval.	

NB : ouvrages à dimensionner avec une étude à la parcelle pour tout projet d'aménagement de surface imperméabilisée > 40 m²

Commentaires sur le débit de fuite

Le débit de fuite est fixé à 5 l/s/ha pour les projets de surface > 600 m², lorsque l'infiltration n'est pas favorable. Cette valeur figure à l'article 17 du règlement du service public d'assainissement collectif du SYSEG.

Pour les projets de surface ≤ 600 m², le débit de fuite est fixé à 1 l/s quelque soit la surface. Les limiteurs de débit préfabriqués du commerce seront privilégiés. Pour les solutions avec orifice, le diamètre ne pourra être inférieur à 30 mm pour éviter leur colmatage.

Lorsque l'infiltration est favorable, les règles ci-dessus ne s'appliquent plus. Le débit de fuite est alors égal au produit de la perméabilité à mesurer sur site par la surface d'infiltration de l'ouvrage.

Commentaires sur le volume

Lorsque l'infiltration est défavorable, **le volume de l'ouvrage doit stocker 35 l/m² imperméabilisés.**

L'aménageur d'un terrain devra limiter l'imperméabilisation du sol pour diminuer le volume de l'ouvrage à réaliser.

Au-delà de cet évènement, une **surverse** sera aménagée dans l'ouvrage pour l'évacuation des pluies exceptionnelles dépassant la capacité de l'ouvrage. L'eau sera maintenue tant que possible sur le terrain, impliquant une organisation du chemin de l'eau et un aménagement du terrain en conséquence (dépression au fond du terrain par exemple).

Lorsque l'infiltration est favorable, les règles ci-dessus ne s'appliquent plus. Le volume de l'ouvrage sera calculé en fonction du débit de fuite pour stocker un événement trentennal.

3.3.4 Etude à la parcelle

L'étude à la parcelle est vivement conseillée, que ce soit pour dimensionner l'ouvrage en cas d'infiltration ou pour justifier que l'infiltration n'est pas favorable en phase de conception. Elle permet également de donner les principales prescriptions techniques pour les entreprises lors de la phase de construction.

L'étude à la parcelle doit indiquer :

- La perméabilité du sol et le niveau des plus hautes eaux (une épaisseur non saturée de 1 m doit être conservée entre ce niveau et le fond de l'ouvrage d'infiltration) ;
- Les caractéristiques de l'ouvrage envisagé (plans, coupes) ;
- Les dimensions de l'ouvrage, ainsi que le volume utile de stockage ;
- Le calcul du débit de fuite, en s'assurant que ce dernier soit compatible avec la capacité réelle des ouvrages en aval lorsque l'infiltration n'est pas possible.

Toute modification des valeurs présentées dans le tableau 12 ci-dessus devra être clairement justifiée, et sera soumise à l'agrément de la commune.

3.3.5 Entretien des ouvrages

Quelque soit la technique utilisée, l'ouvrage devra être entretenu régulièrement.

3.4 Préconisations en zones urbaines et à urbaniser

3.4.1 Définition

Les zones U sont des zones urbaines, secteurs déjà urbanisés où les possibilités de développement sont encore possibles dans le cadre de divisions de terrain ou d'aménagements plus globaux.

Les zones AU sont des zones à urbaniser, secteurs naturels destinés à une imperméabilisation conséquente. L'ouverture à l'urbanisation est autorisée sous réserves d'une capacité suffisante des voiries et réseaux d'eaux, d'électricité et d'assainissement.

Nous rappelons les principaux projets de développement sur la commune :

- Zone à urbaniser AUa, rue Pierre Sartre au sud du bourg, faisant l'objet d'une OAP ;
- Zone à urbaniser AUb, rue du 8 mai, faisant l'objet d'une OAP ;
- Zone réservée à l'urbanisation industrielle AUi, au niveau de la ZA Industriel ;
- Zone à vocation d'activités artisanales et de service Ui au niveau de la ZA Industriel.

3.4.2 Zone à urbaniser AUa

Cette zone à vocation d'habitat est située au sud du bourg, rue Pierre Satre. La surface totale atteint 0.6 ha.

La zone est desservie par un réseau d'eaux pluviales Ø 400 mm rue Pierre Sartre, au-dessus de la zone. Nous relevons en contrebas de la zone un réseau unitaire rue du 11 Novembre et un réseau pluvial sur la RD386. En cas de raccordement au réseau rue du 11 Novembre, une mise en séparatif sera préalablement réalisée.

Compte tenu des éléments définis au chapitre 3.3, la priorité sera donnée à l'infiltration pour gérer les pluies faibles. Si celle-ci n'est pas suffisante pour gérer un événement trentennal, un ouvrage stockant 35 l/m² imperméabilisés sera réalisé, avec rejet au réseau d'eau pluviale. La gestion des eaux pluviales se fera de manière individuelle ou collective (cf paragraphe 3.3.2).

3.4.1 Zone à urbaniser AUb

Cette zone à vocation d'habitat est située au nord du bourg, rue du 8 mai 1945. La surface totale atteint 1.8 ha.

Un collecteur d'eaux pluviales PVC Ø 315 mm puis béton Ø 500 mm dessert la zone, et se rejette dans le ruisseau du Morin.

Compte tenu des éléments définis au chapitre 3.3, la priorité sera donnée à l'infiltration pour gérer les pluies faibles. Si celle-ci n'est pas suffisante pour gérer un événement trentennal, un ouvrage stockant 35 l/m² imperméabilisés sera réalisé, avec rejet au collecteur eaux pluviales. Si le rejet au réseau n'est pas possible de façon gravitaire, un réseau de refoulement devra être mis en place. La gestion des eaux pluviales se fera de manière individuelle ou collective (cf paragraphe 3.3.2).

3.4.2 Zone réservées à l'urbanisation industrielle AUi

Cette zone est réservée à l'urbanisation pour des constructions à usage d'activité industrielle ou artisanales, située au nord de la ZA industrielle à la limite communale avec Givors. La surface totale atteint 13 ha. Les terrains de la zone offrent des capacités de développement importantes.

La géologie locale est composée de roches alluviales, caractérisée par une infiltration favorable en surface et en profondeur. Cependant, le contexte industriel de la zone a pu polluer les sols et rendre l'infiltration des eaux de pluie impossible.

Compte tenu des éléments définis au chapitre 3.3, la priorité sera donnée à une gestion à la parcelle avec infiltration pour gérer les pluies faibles, sous condition d'un niveau de nappe et d'une qualité de sol favorable. Si celle-ci n'est pas suffisante pour gérer un événement trentennal, un ouvrage stockant 35 l/m² imperméabilisés sera réalisé avec rejet au ruisseau ou directement dans le Rhône.

Un ouvrage de pré-traitement devra être réalisé selon le type d'activité.

La gestion des eaux pluviales se fera de manière individuelle ou collective (cf paragraphe 3.3.2).

3.4.3 Zone à vocation d'activités artisanales et de service UI

Cette zone à vocation artisanale et de service est située au centre de la ZA industrielle. Les terrains de la zone offrent des capacités de développement importantes.

La zone n'est pas desservie par des réseaux d'eaux pluviales.

La géologie locale est composée de roches alluviales, caractérisée par une infiltration favorable en surface et en profondeur. Cependant, le contexte industriel de la zone a pu polluer les sols et rendre l'infiltration des eaux de pluie impossible.

Compte tenu des éléments définis au chapitre 3.3, la priorité sera donnée à une gestion à la parcelle avec infiltration pour gérer les pluies faibles, sous condition d'un niveau de nappe et d'une qualité de sol favorable. Si celle-ci n'est pas suffisante pour gérer un événement trentennal, un ouvrage stockant 35 l/m² imperméabilisés sera réalisé avec rejet au ruisseau ou directement dans le Rhône.

Un ouvrage de pré-traitement devra être réalisé selon le type d'activité.

La gestion des eaux pluviales se fera de manière individuelle ou collective (cf paragraphe 3.3.2).

3.5 Préconisations en zones agricoles, naturelles et forestières

3.5.1 Définition

Il s'agit des zones A et N du PLU. L'urbanisation sera faible, et limitée aux zones A dans le cadre des activités agricoles.

Les règles de dimensionnement figurent au tableau 12.

3.5.2 Préservation des axes d'écoulements

En zone rurale, certaines actions peuvent limiter le ruissellement et les phénomènes d'érosion :

- Maintien de bandes enherbées de 4 à 5 m en bordure de parcelles agricoles, et en fond de talweg ;

- Recul de 10 m de part et d'autre des berges des cours d'eau, interdisant tout aménagement pouvant faire obstacle aux écoulements lors de pluies exceptionnelles. Localement, la commune pourra augmenter cette distance sur des zones peu pentues ;

- Maintien ou restauration de haies denses en limite de parcelles agricoles ;

- Maintien des espaces boisés ;

- Limitation des sols nus avec des prairies ;

- Travail des terres dans le sens des courbes de niveaux.

ANNEXES

ANNEXE 1 : fiche du dessableur

ANNEXE 2 : les techniques alternatives pour les eaux pluviales

ANNEXE 3 : rappel réglementaire sur les eaux pluviales

ANNEXE 1

fiche du dessableur

Commune de Loire-sur-Rhône
Zonage des Eaux Pluviales

Dessableur

DATE 18/10/2016

METEO Sec [X] Pluvieux [ ]

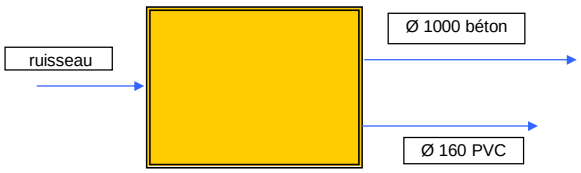
LOCALISATION

Commune Loire sur Rhône

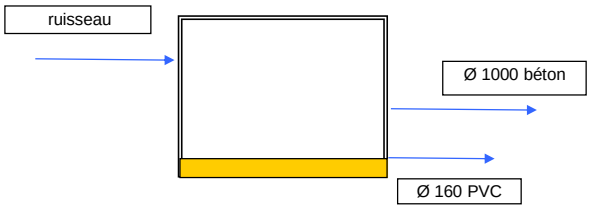
Adresse Rue Etienne Flachy

CROQUIS

vue de dessus :



vue en coupe :



sens d'écoulement des eaux pluviales

PHOTOGRAPHIE

OBSERVATIONS

Ouvrage dans le domaine privé.

Commune de Loire sur Rhône
Schéma d'Assainissement Pluvial

Ouvrage de décantation

DATE 18/10/2016

METEO Sec ☒ Pluvieux ☐

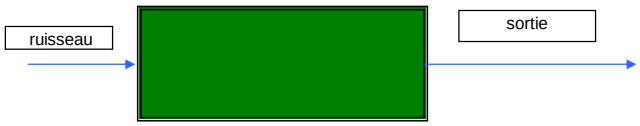
LOCALISATION

Commune Loire sur Rhône

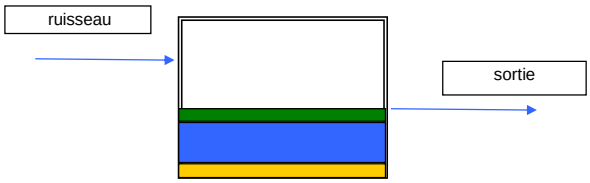
Adresse rue des Martinières

CROQUIS

vue de dessus :



vue en coupe :



→ **sens d'écoulement des eaux pluviales**

PHOTOGRAPHIE

Sortie

OBSERVATIONS

Ouvrage en domaine privé.

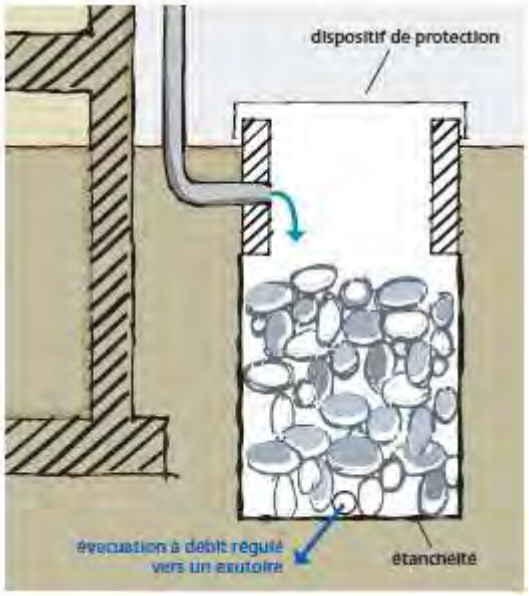
ANNEXE 2

les techniques alternatives pour les eaux pluviales

Les techniques alternatives en assainissement pluvial

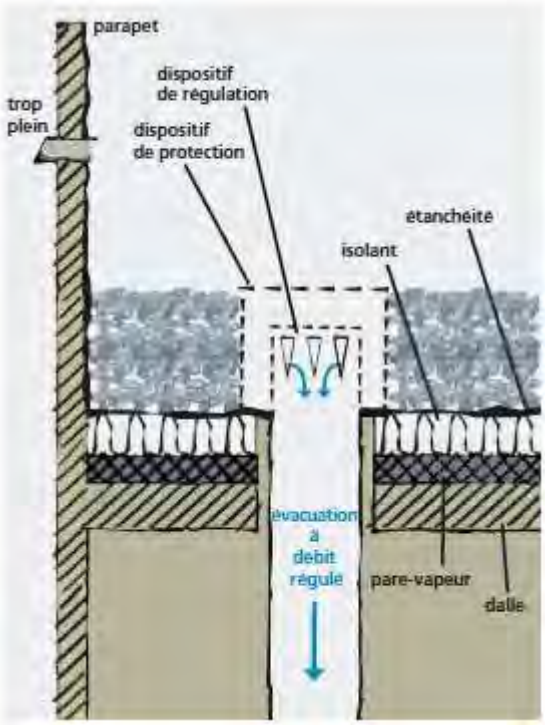
(source : guide de la région Rhône Alpes « pour la gestion des eaux pluviales – stratégie et technique - 2006)

Les micro-techniques



Parking drainant, Bron

Les toitures stockantes



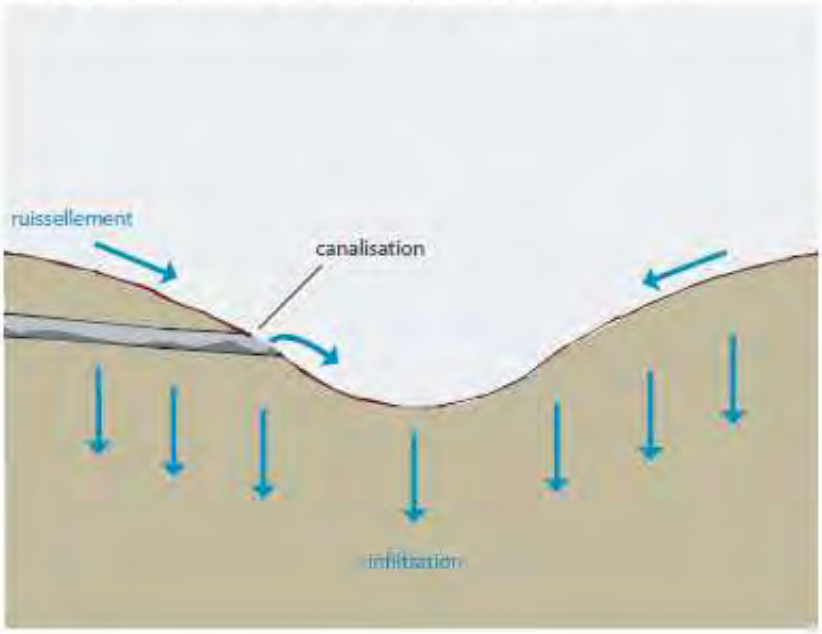
Toitures végétalisées, lycée Jacquard, Caudry

Dispositif de régulation, toiture stockante non végétalisée, Villeurbanne

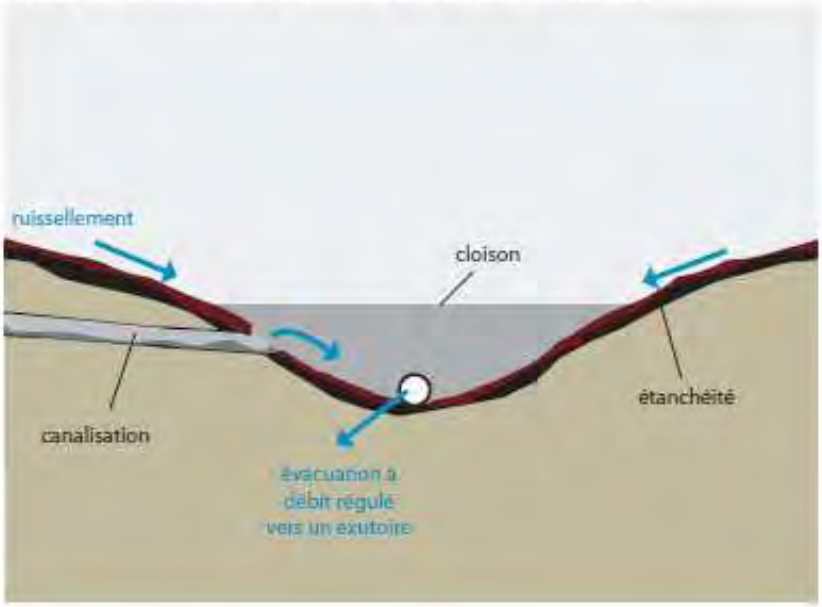
Les fossés et les noues

Les fossés et les noues

Principe de fonctionnement d'une noue ou d'un fossé d'infiltration



Principe de fonctionnement d'une noue ou d'un fossé de rétention

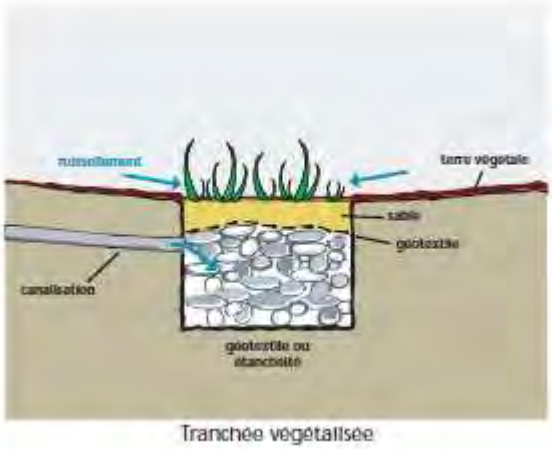


Noue en eau, Bordeaux

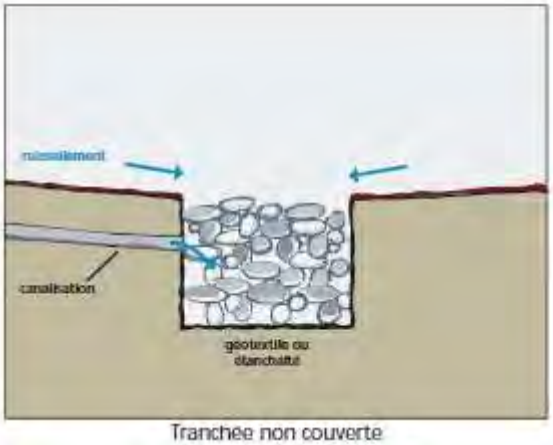
Noues cloisonnées, Parc Bougilone, Corbas

Noues engazonnées en zone pavillonnaire, Villefontaine

Les tranchées



Tranchée végétalisée

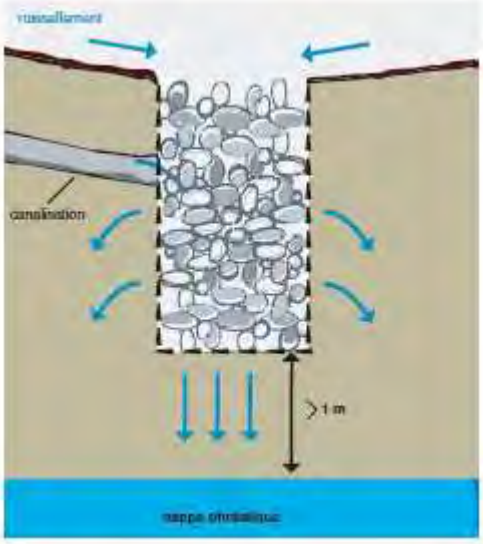


Tranchée non couverte

Tranchée d'infiltration

Cheminement piéton bordé d'une tranchée d'infiltration, ZAC des Chênes, Corbas

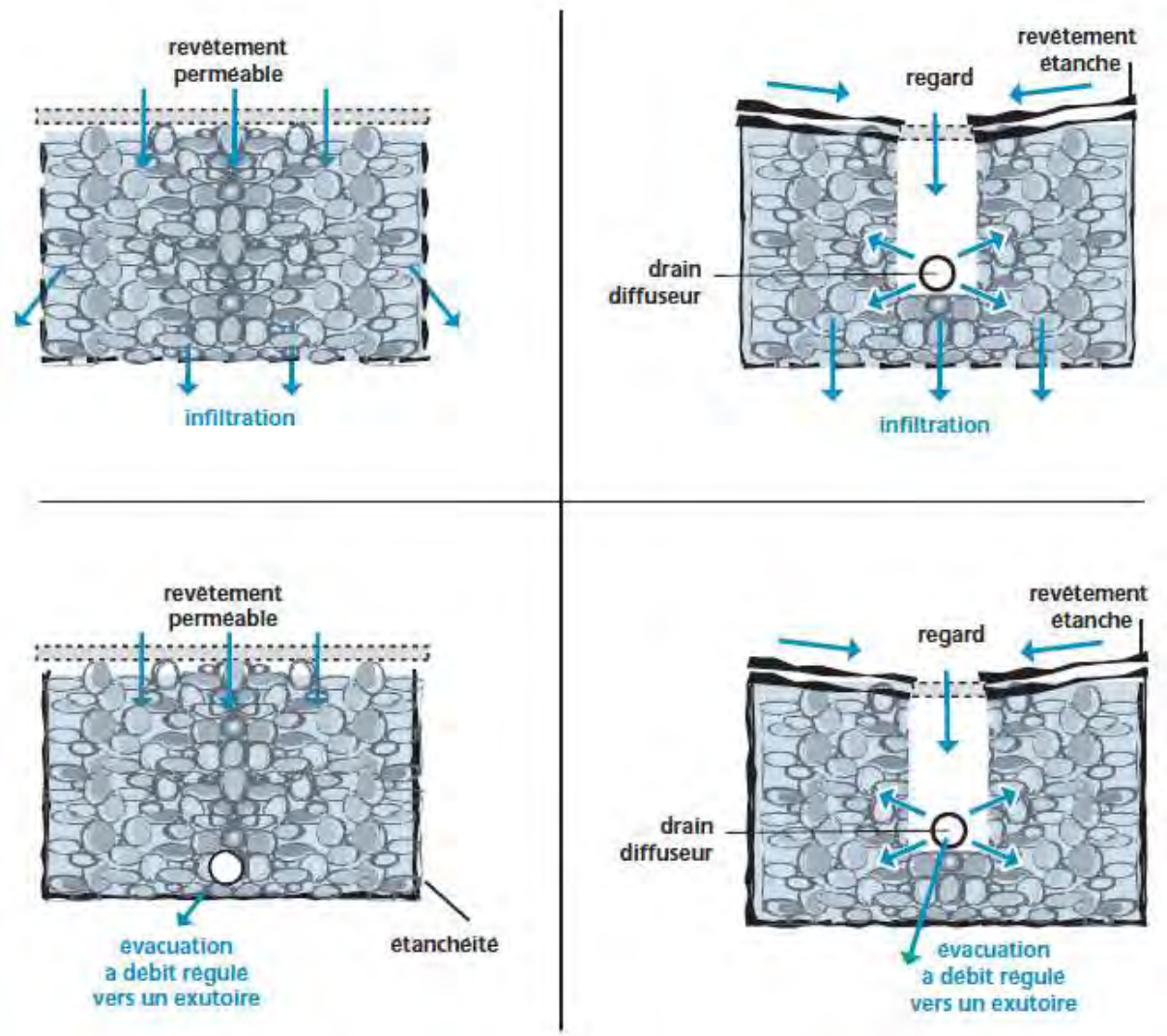
Les puits d'infiltration



Aire de jeux avec puits d'infiltration central, Bordeaux

Puits d'infiltration aval associé à un bassin de rétention, Beynost

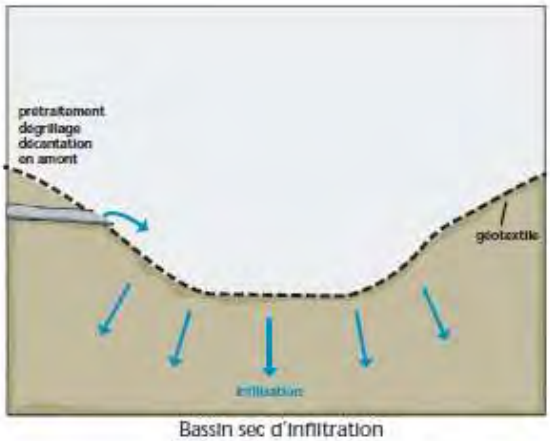
Les structures réservoirs



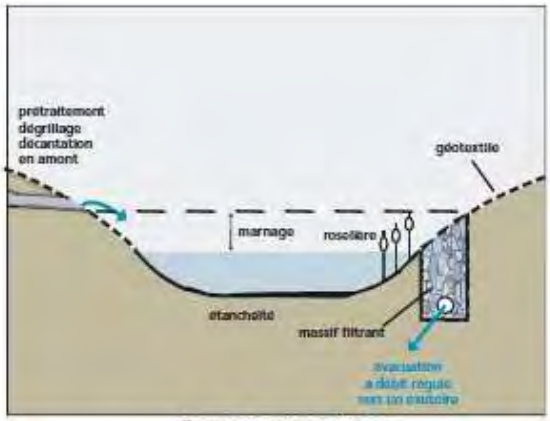
Démonstration de la perméabilité des enrobés poreux sur la résidence Delestraint, Lambres-lez-Douais

Chaussée-réservoir, Craponne

Les bassins de retenue et les bassins d'infiltration



Bassin sec d'infiltration



Bassin de retenue d'eau

Bassin en eau, Brindas

Bassin sec aménagé en terrain de sport, Clichy-sous-Bois

Bassin sec, IUT Villeurbanne

ANNEXE 3

rappel réglementaire sur les eaux pluviales

La servitude d’écoulement

Le **code civil (article 640)** impose aux propriétaires « inférieurs » une servitude vis-à-vis des propriétaires « supérieurs ». **Les propriétaires « inférieurs » doivent accepter l'écoulement naturel des eaux pluviales sur leur fonds. Cette obligation disparaît si l'écoulement naturel est aggravé par une intervention humaine.**

L’article 641 du code civil précise à cet égard que « si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire du fonds inférieur ». Les propriétaires de terrains qui reçoivent les eaux pluviales ne pourront ainsi obtenir une indemnisation que si l'écoulement naturel des eaux a été aggravé par une intervention humaine. Ce serait le cas si par exemple les eaux pluviales ont été canalisées pour être déversées en un seul point alors qu'auparavant elles s'écoulaient naturellement sur l'ensemble du terrain. Les propriétaires auront à démontrer l’existence d’un préjudice.

Par ailleurs, au titre de la servitude d'égout de toit **(article 681 du code civil)**, « tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin ».

Au même titre que tout propriétaire, la commune a le droit de laisser s'écouler vers des fonds inférieurs les eaux pluviales qui tombent sur son domaine public comme sur son domaine privé. Elle ne doit cependant pas aggraver l'écoulement naturel de l'eau de pluie qui coule de ses terrains vers les fonds inférieurs. En principe le profil des voies publiques est conçu pour permettre l'écoulement des eaux pluviales vers les fossés chargés de collecter ces eaux. Si l'écoulement vers un fonds inférieur est aggravé par le mauvais entretien des fossés qui bordent une voie, il est possible de demander à la collectivité propriétaire de la voie publique d’effectuer les travaux appropriés.

Sous réserve des éventuelles prescriptions locales contraires évoquées ci-dessous, la servitude d'écoulement des eaux pluviales s'applique aux eaux ruisselant vers le domaine de la commune, en particulier les voies publiques. On notera cependant que le code de la voirie routière (article R. 116-2) punit d'une amende de 5ème classe le fait de laisser écouler, de répandre ou de jeter sur les voies publiques « des substances susceptibles de nuire à la salubrité et à la sécurité publiques ou d'incommoder le public ». Ce peut éventuellement être le cas des eaux pluviales. Leur rejet est alors interdit.

La collecte et le traitement : compétences des collectivités

Il n'existe pas d'obligation générale de collecte ou de traitement des eaux pluviales à la charge des collectivités territoriales. Toutefois :

- dans le cadre de ses pouvoirs de police, le maire a la capacité de prendre des mesures destinées à prévenir les inondations ou à lutter contre la pollution qui pourrait être causée par les eaux pluviales. On peut donc envisager que la responsabilité de la commune, voire celle du maire en cas de faute personnelle, soit engagée par exemple en cas de pollution d'un cours d'eau résultant d'un rejet d'eaux pluviales non traitées ;

- les eaux collectées par les réseaux pluviaux pouvant être à l'origine de sérieuses pollutions du milieu naturel, les rejets importants d'eaux pluviales sont soumis à un régime d'autorisation ou de déclaration qui pèse sur la commune en tant que maître d’ouvrage. Ceci concerne d’une part les déversoirs d'orage situés sur un réseau d'égouts destiné à collecter un flux polluant journalier « supérieur ou égal à 120 kg de DBO5, supérieur à 12 kg de DBO5, mais inférieur à 120 kg de DBO5 », ainsi que d’autre part les rejets d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou dans un bassin d'infiltration, « la superficie totale desservie étant supérieure ou égale à 20 ha, supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha » (cf. **décret du 29 mars 1993**) ;

- l'article **R. 141-2 du code de la voirie routière** prévoit que « les profils en long et en travers des voies communales doivent être établis de manière à permettre l'écoulement des eaux pluviales et l'assainissement de la plate-forme ». Cette question relève du maire dans la mesure où l'article L. 2212-21 du code général des collectivités territoriales charge le maire de pourvoir aux mesures relatives à la voirie communale ;

- l'article **L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales** prévoit que les communes et leurs établissements publics de coopération délimitent « les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement », ainsi que « les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement » ;

- l'article **L. 211-7 du code de l'environnement** habilite les collectivités territoriales et leurs groupements à entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement.

La collecte, le transport, le stockage et le traitement des eaux pluviales constituent un service public administratif relevant des communes selon le code général des collectivités territoriales.

<u>La collecte et le traitement : obligations des particuliers</u>

Contrairement aux dispositions applicables en matière d'eaux usées (cf. article L. 1331-1 du code de la santé publique), **il n'existe pas d'obligation générale de raccordement en ce qui concerne les eaux pluviales. Le raccordement peut cependant être imposé par le règlement du service d'assainissement ou par des documents d'urbanisme.**

Ainsi, le plan local d'urbanisme (PLU) peut contenir des dispositions précisant « les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement » (art. R. 123-9 4° du code de l'urbanisme).

Maître d'ouvrage :
Syndicat pour la Station d'Epuration de Givors (SYSEG)
262, rue Barthélemy Thimonnier
Parc de Sacuny
69530 BRIGNAIS
Tél : 04 72 31 90 73
e-mail : syseg@smagga-syseg.com

Maître d'oeuvre :
Structures Etudes Diagnostics ic
145 Route de Millery
69700 MONTAGNY
Tél : 04 78 45 12 81
Fax : 04 72 30 87 02
e-mail : sed@sed-ic.fr

Nom de l'affaire

Zonage des eaux pluviales de la commune de Loire sur Rhône

Nom du plan

Plan de zonage (partie nord)

N° Affaire	338
Format	A0
N° Plan	02

Date	Indice	Echelle	Réalisé par	Vérifié par	Modifications
14/11//2016	01	1/2000	R.B	S.G	Première diffusion
02/02/2017	02	1/4000	R.B	S.G	Suite réunion du 26/01/2017

Légende :

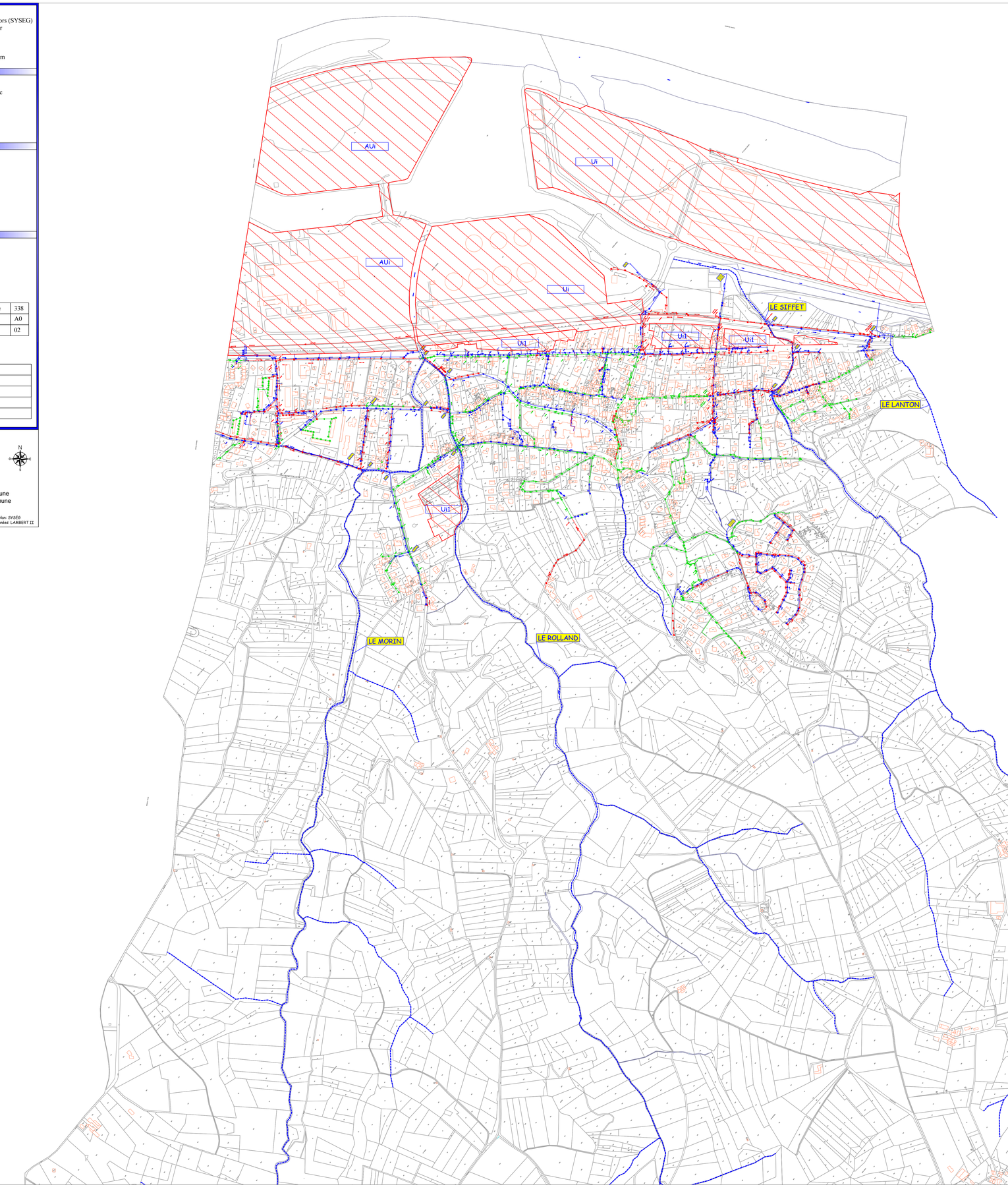
- Réseau EP
- Grille EP
- Regard EP
- Fossé
- Ruisseau
- Talweg
- Bassin de rétention

-Zone où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement : aucune zone sur la commune

-Zone où il est nécessaire de prévoir des installations pour :

la collecte des eaux pluviales : aucune zone sur la commune
le stockage des eaux pluviales : aucune zone sur la commune
le traitement des eaux pluviales : zones AUi, Ui et Ui1

Origine du fond de plan: SYSEG
Système de coordonnées: LAMBERT II



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU RHÔNE

ARRIVÉ COURRIER
02 AVR. 2015
MAIRIE DE LOIRE/RHÔNE

Service d'incendie et de secours
du département du Rhône et de la métropole de Lyon

Direction de la prévention et de l'organisation des secours
Groupement défense extérieure contre l'incendie

Lyon, le 19 mars 2015

Monsieur le maire
Hôtel de ville
69700 LOIRE SUR RHÔNE

Affaire suivie par :
Capitaine Patrick TOUSSAINT/NR
Réf : 071 15 03 19
Tél : 04 72 84 38 84
Télécopie : 04 72 84 50 77
Courriel : gdeci@sdmis.fr

Objet : LOIRE SUR RHÔNE - Défense extérieure contre l'incendie
visite périodique des points d'eau incendie à l'usage des sapeurs-pompiers

PJ : 5 comptes rendus de visite

Monsieur le maire,

Je vous prie de trouver, ci-joint, les résultats des reconnaissances opérationnelles effectuées par les sapeurs-pompiers de la caserne de Givors.

Ces contrôles portent essentiellement sur l'accessibilité, la signalisation et la disponibilité des points d'eau et concernent 57 poteaux d'incendie sur les 61 de votre commune.

Lorsque des dysfonctionnements sont constatés, il vous appartient d'assurer le plus rapidement possible la remise en état des installations défectueuses, en commençant par les anomalies les plus graves (celles qui peuvent rendre ces points d'eau inutilisables par les sapeurs-pompiers).

Afin de pouvoir mettre à jour nos atlas d'intervention, je vous remercie de bien vouloir me transmettre les principales caractéristiques techniques des PI n°34, 35, 764, 765, 1096, 1099, 1100, 1101, 1456, 1457, 1458 et 1459 (type d'appareil, diamètre canalisation, débit maximum à 1 bar, pression statique du réseau).

Je vous prie d'agréer, monsieur le maire, mes salutations distinguées.

Le directeur départemental et métropolitain adjoint
des services d'incendie et de secours,

Colonel Bertrand KAISER

Copie à : . Groupement Sud-Ouest
. Caserne de Givors
. SDEI Sérezin-du-Rhône

SDIS DU RHÔNE

SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS
DU RHONE

Groupement : SUD OUEST

CI : GIVORS

DATE :

571E

COMPTE RENDU DE VISITE DE POINTS D'EAU

Secteur CTA Rhône

Courrier arrivé
20 JAN. 2015
DPOS/GDECI

Commune de LOIRE SUR RHONE

Tournée n° 1/4(14 PI)

Numéro	Nature	Prises	Débit m³/h	Emplacement	Pannes et anomalies
1	PI 100	1x100 - 2x65	96	Rue du magasin – Angle RN86	RAS
39	PI 100	1x100 - 2x65	120	Rue du magasin	RAS
33	PI 100	1x100 - 2x65	204	Rue du 8 mai 1945	RAS
36	PI 150	2x100 - 1x65	258	Rue du 8 mai 1945	RAS
32	PI 100	2x65 - 1x100	174	Rue du 8 mai 1945 (Résidence)le grd gravier	PAS DE COUVERCLE
30	PI 100	2x65 - 1x100	< 36	Rue de la boulardière	RAS
29	PI 100	2x65 - 1x100	252	Rue 8 mai 1945-Angle ch. Freyssinet	RAS
20	PI 100	2x65 - 1x100	102	Rue du Savot	RAS
47	PI 100	2x65 - 1x100	120	Chemin de la planche	RAS
15	PI 100	2x65 - 1x100	234	Rue du haut – Montée des Pérouzes	RAS
14	PI 100	2x65 - 1x100	144	Rue Edmond Cinquin	RAS
5	PI 100	2x65 - 1x100	240	Rue Léonard Burlat-Angle E.Cinquin	RAS
3	PI 100	2x65 - 1x100	126	RN86 Angle Léonard Burlat	RAS
2	PI 100	2x65 - 1x100	138	RN86 Face centrale EDF	RAS
Observations concernant le secteur : sens de circulation, constructions nouvelles… :					

PARTICIPANTS ; BAILLY MABY.

DIRECTION DE LA PREVENTION
ET DE L'ORGANISATION DES SECOURS
GROUPEMENT ANALYSE ET COUVERTURE DES RISQUES
BUREAU HYDRAULIQUE/VOIRIE
ADRESSE POSTALE : 146 RUE PIERRE CORNEILLE 69426 LYON CEDEX 03

SDIS DU RHÔNE

SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS
DU RHONE

Groupement : Sud ouest

CI : GIVORS .....

DATE

COMPTE RENDU DE VISITE DE POINTS D'EAU

Secteur CTA Rhône

Commune de **LOIRE SUR/RHONE**

Tournée n **2/4(15 PI)**

Numéro	Nature	Prises	Débit m^3/h	Emplacement	Pannes et anomalies
6	PI 100	2x65/100	160	Place de la Libération	RAS
4	PI 100	2x65/100	160	11 RN86	RAS
	PI 100			Rue P. Satre / RN 86	RAS
7	PI 100	2x65/100	90	53 RN86 (Beaucaire)	RAS
9	PI 150	2x65/100	155	Rue de la Roche Moussy	RAS
8	PI 100	2x65/100	150	RN86, arrêt cars la Roche Moussy	RAS
10	PI 100	2x65/100	170	32 rue du Perrin	RAS
43	PI 100	2x65/100	60	Montée de la Moussière /rue du Siffet	MANQUE NUMERO
31	PI 100	2x65/100	170	13 rue du Perrin	RAS
12	PI 100	2x65/100	20	24 rue du 11 novembre	RAS
18	PI 100	2x65/100	150	Coursière du Charnoud Rue des martinières Rue Pierre sartre	RAS
17	PI 100	2x65/100	140	Rue de l'église – Angle rue du haut	RAS
16	PI 100	2x65/100	170	18 rue du haut	RAS
Observations concernant le secteur : sens de circulation, constructions nouvelles…					

DIRECTION DE LA PREVENTION
ET DE L'ORGANISATION DES SECOURS
GROUPEMENT ANALYSE ET COUVERTURE DES RISQUES
BUREAU HYDRAULIQUE/VOIRIE

ADRESSE POSTALE : 146 RUE PIERRE CORNEILLE 69426 LYON CEDEX 03

Commune de LOIRE SUR/RHONE

Tournée n 2/4(14 PI)

5	PI 100	2x65/100	170	Restaurant scolaire Le Drevet	RAS
40	PI 100	2x65/100	150	SUR PARKING	RAS
19	PI 100	2x65/100	120	Rue Charnoud	RAS
13	PI 100	2x65/100	150	Angle E. Flachy, rue du 11 nov.	RAS
Observations concernant le secteur : sens de circulation, constructions nouvelles…					

PARTICIPANTS :DRID .VERNEY

\- - -

SDIS DU RHÔNE

SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS
DU RHONE

Groupement : SUD OUEST

CI : GIVORS

DATE :

COMPTE RENDU DE VISITE DE POINTS D'EAU

Secteur CTA Rhône

Commune de LOIRE SUR/RHONE

Tournée n° 3/4(13 PI)

Numéro	Nature	Prises	Débit m³/h sens Vi.	Emplacement	Pannes et anomalies
21	PI 100	100+2x65	1	Le Moriat (bas de la descente)	RAS
1100	PI 70	65+2x40	2	Lieu dit Polaine	RAS
1099	PI 100	100+2x65	3	Lieu dit Le Fatigue	RAS
1101	PI70			Lieu dit Le Fatigue	RAS
20	PI 100	100+2x65	6	Coursière du Giroud – rue du Rousset	RAS
22	PI 70	1x65	7	D45 rue du Rousset	RAS
27	PI 70	1x65	13	Le Marne dans virage	RAS
23	PI 100	100+2x65	8	D45 face à la coursière du Rousset	RAS
26	PI 100	100+2x65	4	Chemin des Marauds	RAS
11	PI 100	100+2x65	5	Allée du Suchet	RAS
44	PI 100	100+2x65	9	RD45 chemin de Berlingat	RAS Manque bouchon de 70
1459	PI 70	1x65	10	Lieu dit Colombier	RAS
1458	PI 70	1x65	11	Lieu dit Pacalon	RAS
1457	PI 100	100+2x65	12	Lieu dit Sorillot	RAS
Observations concernant le secteur : sens de circulation, constructions nouvelles… :					

PARTICIPANTS : VERNEY/RICHEMENT

DIRECTION DE LA PREVENTION
ET DE L'ORGANISATION DES SECOURS
GROUPEMENT ANALYSE ET COUVERTURE DES RISQUES
BUREAU HYDRAULIQUE/VOIRIE

ADRESSE POSTALE : 146 RUE PIERRE CORNEILLE 69426 LYON CEDEX 03

SDIS DU RHÔNE

SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS
DU RHONE

Groupement : SUD OUEST.....
CI : GIVORS.....
DATE :

COMPTE RENDU DE VISITE DE POINTS D'EAU

Secteur CTA Rhône

Commune de **LOIRE SUR/RHONE**

Tournée n° **4/4(12 PI)**

Numéro	Nature	Prises	Débit m³/h	Emplacement	Pannes et anomalies
25	PI 100	100/2X65	204	Devant CHEP,rue de Bourgogne	RAS
37	PI 150	2X100/65	222	Devant GEODIS,rue de Savoie	RAS
-	PI 100	100/2X65		PI à l'intérieur GEODIS rue de Savoie	RAS
38	PI 150	2X100/65	192	Face Solitram, rue de Savoie	RAS
41	PI 150	2X100/65	222	ZP devant DHL, rue de Provence	RAS
45	PI 100	100/2X65	180	ZP devant DHL, rue de Provence	RAS
46	PI 100	100/2X65	186	ZP devant DHL, rue de Provence	RAS
48	PI	2 X100/65		Rue de Bourgogne	RAS
35	PI	2 X100/65		Rue de Bourgogne	MANQUE BOUCHON DE 65
34	PI	2 x 100/65		Rue de Bourgogne	RAS
13	PI	100/2 X65		Rue de E. Flachy angle rue du centre	RAS
28	PI	100/2 X65		Rue du Marne vers le Cimetière	RAS

Observations concernant le secteur : sens de circulation, constructions nouvelles... :

PARTICIPANTS : -RICHEMONT T VERNEY A

DIRECTION DE LA PREVENTION
ET DE L'ORGANISATION DES SECOURS
GROUPEMENT ANALYSE ET COUVERTURE DES RISQUES
BUREAU HYDRAULIQUE/VOIRIE
ADRESSE POSTALE : 146 RUE PIERRE CORNEILLE 69426 LYON CEDEX 03

DEPARTEMENT DU RHONE

COMMUNE DE LOIRE-SUR-RHONE

DEFENSE INCENDIE
2016

(d'après données fournies par SUEZ)

Echelle : 1/6 000°

réseau AEP

poteaux incendie

CENTRALE THERMIQUE

BARRAL

GRAND MORIN

CHEZ CHAUMINE

PECHURY

HAUT MORIN

CRET DU LOUP

LA BOIRIE

POGUET

LES PIEDS

LE SORILLOT

SOUZET

LA PLATIERE

LE BLANCHIRE

LE PACALON

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48

188

1100 1099 1101

1098 1097 1096

1459 1458 1457 1456

765 762 764

0 500 1000 1500 m