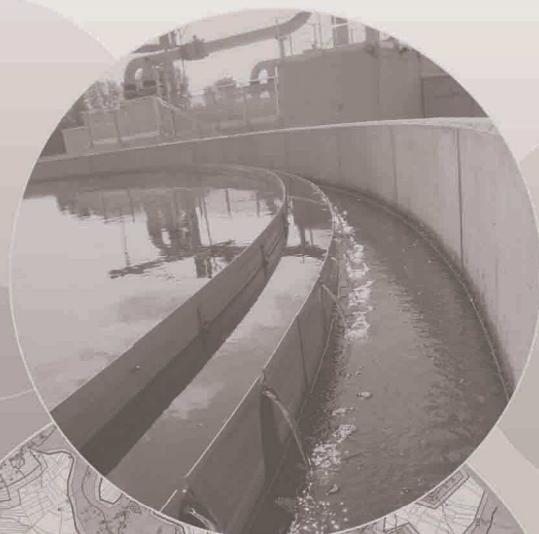


Département de la Loire (42)
Syndicat des Trois Rivières
Commune de Chavanay



Diagnostic et schéma directeur du réseau
Rapport de phase 1

Partenaires techniques et financiers :



Suivi de l'étude

Numéro de dossier :

140708/AL

Maître d'ouvrage :

Syndicat des Trois Rivières sous maîtrise d'ouvrage déléguée (convention signée avec la commune)

Mission :

Diagnostic et schéma directeur du réseau public d'assainissement collectif

Avancement :

Phase 1 : Recueil des données, inventaires et observation des ouvrages

Phase 2 : Mesure de volume et de flux de pollution

Phase 3 : Investigations complémentaires

Phase 4 : Proposition d'un programme de travaux

Date de réunion de présentation du présent document :

Vendredi 10 avril 2015

Modifications :

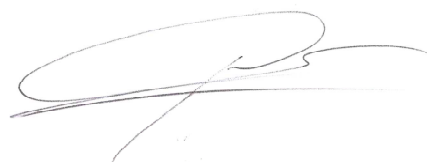
Version	Date	Modifications	Rédacteur	Relecteur
V1	04/2015	Document initial	A. LAPLANCHE	P. CHAMBON

Contact :

Réalités Environnement
165, allée du Bief – BP 430
01604 TREVoux Cedex
Tel : 04 78 28 46 02
Fax : 04 74 00 36 97
E-mail : environnement@realites-be.fr

Nom et signature du chef de projet :

Pierre Chambon



Sommaire

Présentation de la collectivité 11

I Présentation de la commune..... 13

I.1 Localisation géographique.....	13
I.2 Contexte administratif.....	14
I.3 Evolution démographique	15
I.4 Organisation de l'habitat.....	16
I.5 Urbanisme	17
I.6 Etablissements d'accueil	17
I.7 Activités professionnelles.....	18
I.8 Analyse du fichier abonnés eau potable	18

II Présentation du milieu physique 20

II.1 Contexte climatique	20
II.2 Topographie	20
II.3 Contexte géologique et pédologique	20
II.4 Contexte hydrogéologique	22
II.5 Occupation des sols.....	22
II.6 Patrimoine naturel et paysager	23

III Présentation du réseau hydrographique..... 25

III.1 Présentation générale	25
III.2 Outils de gestion.....	27
III.3 Qualité des eaux.....	29
III.4 Caractéristiques hydrologiques des cours d'eau.....	33

Etat des lieux de l'assainissement collectif 35

I Préambule 37

II Synthèse des travaux effectués suite au schéma général d'assainissement..... 37

III Systèmes d'assainissement 38

Système d'assainissement du Bourg..... 39

I Préambule41

II Etat des lieux des systèmes de collecte.....41

II.1 Fonctionnement du système de collecte41

II.2 Présentation des réseaux de collecte d'eaux usées et d'eaux pluviales41

II.3 Etat des lieux des systèmes de collecte d'eaux usées et d'eaux pluviales.....45

II.4 Etat des lieux des ouvrages particuliers sur le système de collecte.....49

III Etat des lieux des réseaux de transfert 63

III.1 Fonctionnement du collecteur de transfert63

III.2 Présentation des réseaux de transfert65

III.3 Etat des lieux des réseaux de transfert66

III.4 Etat des lieux des ouvrages particuliers sur le système de collecte.....67

IV Etat des lieux des ouvrages de traitement 75

IV.1 Présentation75

IV.2 Règlementation et autosurveillance75

IV.3 Etat des lieux76

V Mise en parallèle des données d'autosurveillance disponibles..... 79

Système d'assainissement du Triolet..... 83

I Préambule85

II Etat des lieux des systèmes de collecte.....85

II.1 Fonctionnement du système de collecte85

II.2 Présentation des réseaux de collecte d'eaux usées et d'eaux pluviales85

II.3 Etat des lieux des systèmes de collecte d'eaux usées et d'eaux pluviales.....87

II.4 Etat des lieux des ouvrages particuliers sur le système de collecte.....88

III Etat des lieux du système de traitement..... 90

III.1 Présentation90

III.2 Règlementation et autosurveillance90

III.3 Etat des lieux	91
Système d'assainissement du Grand Embuent	93
I Préambule	95
II Etat des lieux des systèmes de collecte.....	95
II.1 Fonctionnement du système de collecte	95
II.2 Présentation des réseaux de collecte d'eaux usées et d'eaux pluviales.....	95
II.3 Etat des lieux des systèmes de collecte d'eaux usées et d'eaux pluviales.....	97
II.4 Etat des lieux des ouvrages particuliers sur le système de collecte.....	98
III Etat des lieux du système de traitement.....	100
III.1 Présentation	100
III.2 Règlementation et autosurveillance	100
III.3 Etat des lieux	101
Système d'assainissement de Ribaudy	103
I Préambule	105
II Etat des lieux des systèmes de collecte.....	105
II.1 Fonctionnement du système de collecte	105
II.2 Présentation des réseaux de collecte d'eaux usées et d'eaux pluviales.....	105
II.3 Etat des lieux des systèmes de collecte d'eaux usées et d'eaux pluviales.....	107
II.4 Etat des lieux des ouvrages particuliers sur le système de collecte.....	107
III Etat des lieux du système de traitement.....	110
III.1 Présentation	110
III.2 Règlementation et autosurveillance	110
III.3 Etat des lieux	111
Conclusions et prochaines investigations	113
I Conclusions.....	115
II Prochaines investigations.....	115

Annexes 119

Avant-propos

L'un des axes de travail du Syndicat des Trois Rivières est « l'Amélioration qualitative et quantitative de la ressource en eau », c'est dans cette perspective que le syndicat et les communes souhaitent disposer d'un état des lieux et d'un programme d'actions chiffrées et hiérarchisées.

L'étude permettra, entre autres de :

- Synthétiser les données existantes ;
- Inventorier et caractériser de manière exhaustive l'ensemble du patrimoine ;
- Elaborer les plans des réseaux d'assainissement d'eaux usées et d'eaux pluviales ;
- Constituer une base de données sous SIG ;
- Evaluer la charge polluante de temps sec au droit des déversoirs d'orage ;
- Caractériser le milieu récepteur et définir les objectifs de qualité ;
- Quantifier les charges hydrauliques et polluantes collectées en l'état actuel et en l'état futur par les différents systèmes d'assainissement ;
- Identifier et quantifier les eaux claires parasites permanentes et météoriques ;
- Localiser ces apports par le biais des investigations complémentaires ;
- Proposer des aménagements visant à améliorer les systèmes d'assainissement ;
- Chiffrer et hiérarchiser ces aménagements à une échéance compatible avec les capacités de la collectivité.

L'étude s'organise en 4 étapes principales :

- Phase 1 : Recueil des données, inventaires et observation des ouvrages ;
- Phase 2 : Mesure de volume et de flux de pollution ;
- Phase 3 : Investigations complémentaires ;
- Phase 4 : Proposition d'un programme de travaux et le zonage d'assainissement des eaux usées.

Le présent document constitue le rapport de phase 1.



Présentation de la collectivité

I Présentation de la commune

I.1 Localisation géographique

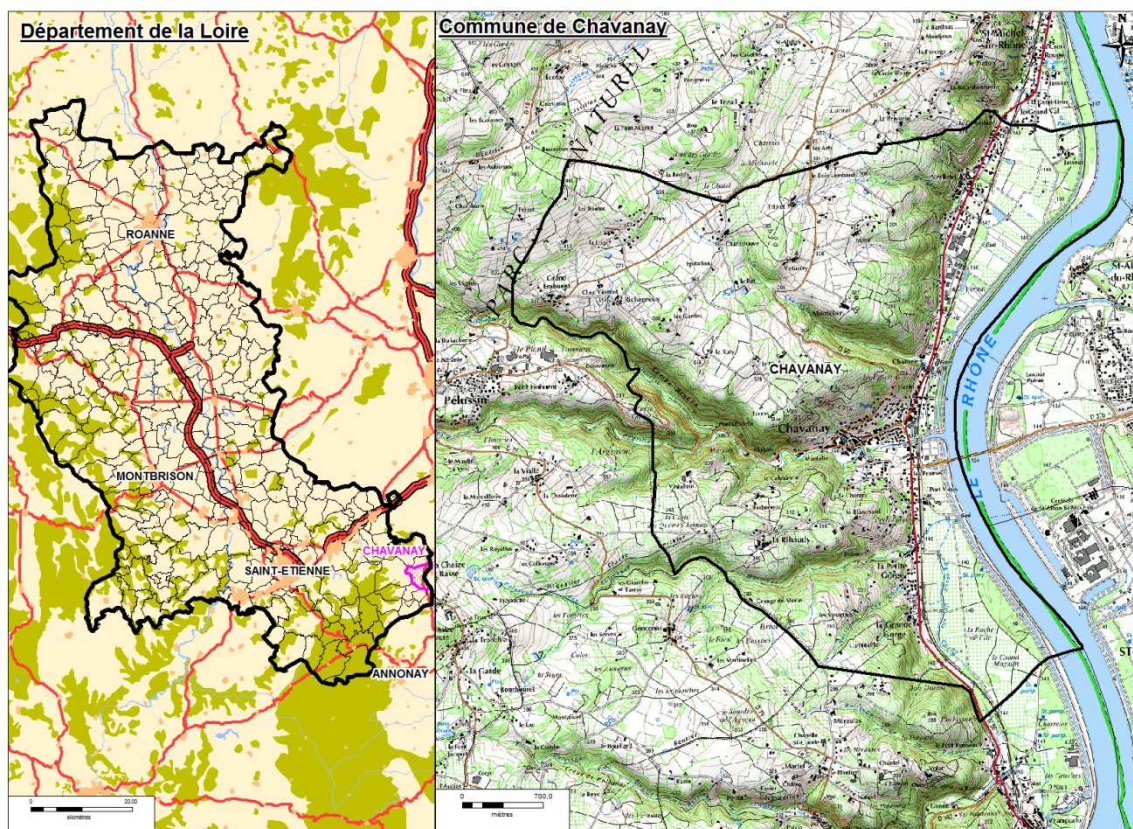
Source : IGN

La commune de Chavanay se situe en région Rhône-Alpes, dans le Sud du département de la Loire, à environ 30 km à l'Est de Saint-Etienne. Les communes limitrophes sont Chuyer, Saint-Michel-sur-Rhône, Saint-Clair-du-Rhône, Saint-Alban-du-Rhône, Saint-Maurice-l'Exil, Saint-Pierre-de-Bœuf, Bessey et Pélussin.

Le territoire communal couvre une superficie d'environ 15 km².

Le secteur est desservi principalement par les routes départementales n°7, n°34, n°37b, n°90 et n°1086. Une voie ferrée pour le fret traverse la commune en bordure du Rhône.

La cartographie ci-dessous présente la localisation géographique de la zone d'étude.



Localisation cartographique

I.2 Contexte administratif

La commune étudiée est membre de plusieurs établissements publics, quelques-uns sont présentés ci-après :

- La **Communauté de Communes du Pilat Rhodanien**, regroupant 14 communes, est un établissement de coopération intercommunal chargé de la distribution de l'eau potable et de l'alimentation en eau potable des zones habitées.
 - Eau et assainissement non collectif,
 - Aménagement du territoire,
 - Développement économique,
 - Protection et mise en valeur de l'environnement,
 - Gestion des rivières,
 - Programme Local de l'Habitat,
 - Gestion du Centre culturel à Pélussin,
 - Personnes dépendantes,
 - Petite enfance,
 - Tourisme,
 - Emploi.
- Le **Syndicat Rhône Gier** rassemble 9 communes. Il assure le « transport des eaux usées » pour les communes adhérentes.
- La **Communauté de Communes du Pays Roussillonnais** (CCPR) regroupe 22 communes, situées en rive gauche du Rhône. Sur la zone d'études, elle porte la compétence « traitement des eaux usées ».
- Le **Syndicat des Trois Rivières** regroupe 46 communes depuis 2011 : 24 situées sur le département de l'Ardèche, 22 autres dans la Loire, sur une superficie totale de 608 km². Les compétences du syndicat sont les suivantes :
 - La gestion de l'eau et des milieux aquatiques des bassins versants de la Cance-Deûme/Déôme, du Torrenson, de l'Ecoutay, du Crémieux, du Limony, du Batalon, de la Valenzine et du Vérin, avec pour objectif principal « l'amélioration qualitative et quantitative de la ressource en eau » du territoire ;
 - La gestion et la préservation des zones humides, à travers des travaux de restauration et des actions de sensibilisation ;
 - La gestion de l'habitat piscicole (travaux de mise en place de seuils et passes à poissons) ;
 - La prévention des risques d'inondation, visant la protection des biens et des personnes ;
 - La sensibilisation et la communication autour des problématiques liées aux milieux aquatiques ;
 - La valorisation des milieux aquatiques.
- Le **Syndicat mixte des rives du Rhône** couvre 127 communes et porte le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) des Rives du Rhône.

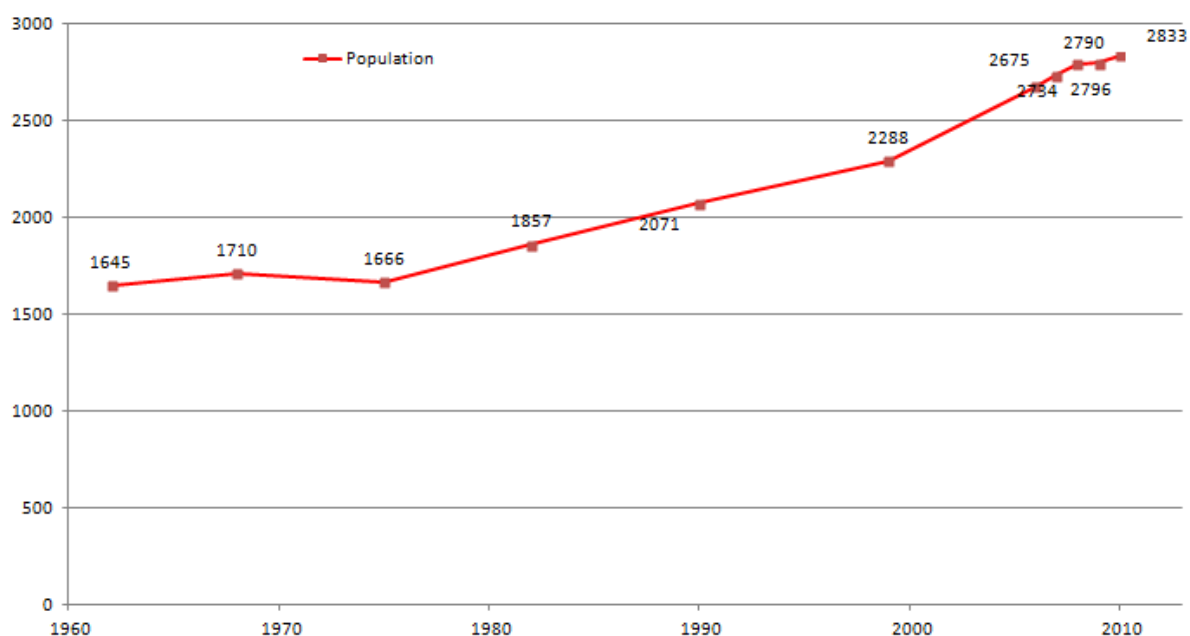
I.3 Evolution démographique

I.3.1 Analyse générale de la démographie

Le tableau ci-dessous présente l'évolution démographique sur l'ensemble du territoire étudié depuis 1962.

Cette analyse est basée sur les recensements officiels de l'INSEE (population totale).

Année	1962	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2007	2008	2009	2010	2012
Population	1645	1710	1666	1857	2071	2288	2675	2734	2790	2796	2833	2842
Taux d'évolution entre recensement	4.0%	-2.6%	11.5%	11.5%	10.5%	16.9%	2.2%	2.0%	0.2%	1.3%	0.3%	
Taux d'évolution annuel	0.6%	-0.4%	1.6%	1.4%	1.1%	2.3%	2.2%	2.0%	0.2%	1.3%	0.2%	



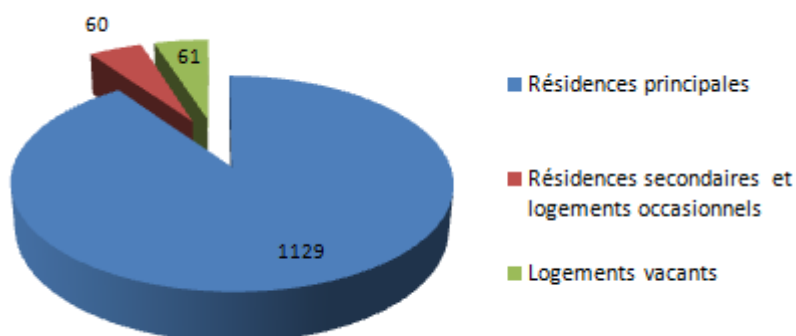
Evolution de la population

Chavanay compte environ 2 850 habitants au dernier recensement. La population n'a cessé de croître depuis 1962.

I.4 Organisation de l'habitat

Les données concernant les parcs résidentiels de la commune sont issues du recensement de 2009.

CHAVANAY	
Nombre d'habitants en 2009	2 796
Ensemble de logements dont :	1 251
Résidences principales	1 129
soit en %	90 %
Résidences secondaires	60
Logements vacants	61
Nb moyen d'occupants par logement	2,5
Population maximale supplémentaire	301
Population maximale totale (Base 2012)	3 097



Répartition des logements

Le ratio d'habitants/logement est de 2,5 habitants/logement.

L'habitat est principalement permanent.

Avec au total 61 logements secondaires et 60 logements vacants, la population supplémentaire à prendre en compte sur le territoire étudié s'élève à environ 300 EH environ (hors établissement d'accueil).

La population communale peut atteindre environ 3 150 habitants en période de pointe (hors établissement d'accueil).

I.5 Urbanisme

Sources : SCOT des Rives du Rhône ; Rapport de présentation - PLU (Interstice – 2014)

I.5.1 Schéma de Cohérence Territoriale

Le SCOT est un document d'urbanisme qui fixe, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles.

Instauré par la loi SRU du 13 décembre 2000, il fixe les objectifs des diverses politiques publiques en matière d'habitat, de développement économique, de déplacements. Le SCOT doit notamment contribuer à réduire la consommation d'espace et lutter contre la périurbanisation.

Ce document donne des orientations générales aux Plans Locaux d'Urbanisme.

Chavanay est localisé au sein du périmètre SCOT des Rives du Rhône. Ce SCOT est porté par le Syndicat mixte des Rives du Rhône, recouvrant 127 communes.

Le SCOT a été approuvé le 30 mars 2012.

L'accroissement de la population au sein du périmètre du SCOT est estimé à 40 000 habitants supplémentaires à horizon 2030 (environ 1% de croissance à l'échelle du territoire).

Le SCOT a fixé pour les bourgs centres et les villages les prescriptions suivantes : 5,5 logements/an pour 1000 habitants.

I.5.2 Documents d'urbanisme communaux

La commune dispose d'un Plan Local d'Urbanisme, approuvé en Mars 2006. La révision de ce document est actuellement en cours.

La commune de Chavanay est identifiée comme « Bourg centre », l'objectif maximal de construction est de 15 logements/an.

I.6 Etablissements d'accueil

Les établissements d'accueil présents sur la commune sont :

- 3 gîtes/chambres d'hôtes ;
- Deux hôtels ;
- Une dizaine de restaurants.

I.7 Activités professionnelles

La commune de Chavanay accueille une zone d'activités : ZA de Verlieu, en bordure du Rhône.

La commune compte une vingtaine de commerces et une trentaine d'artisans.

22 viticulteurs sont également présents sur le territoire.

A noter la présence de deux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) recensées dans la base de données nationale :

- SA Garon Bedel (carrières) : En cessation d'activités ;
- SEMAP (SA Sud-Est Manutention Palettes) : En cessation d'activités.

I.8 Analyse du fichier abonnés eau potable

I.8.1 Données générales

Depuis le 1^{er} janvier 2013, la Communauté de Communes du Pilat rhodanien porte la compétence « production et alimentation en eau potable ». L'exploitation du service est déléguée à la société SAUR par un contrat d'affermage du 1^{er} janvier 2005 au 31 décembre 2016.

L'eau potable provient de plusieurs ressources : deux captages situés sur la commune, une prise d'eau sur le ruisseau de la Scie et les sources de la Soyère, sur la commune de Pélussin.

I.8.2 Analyse des volumes consommés

Les tableaux suivants présentent les consommations annuelles en eau potable pour l'année 2014.

La commune compte 1 258 abonnés desservis par le réseau d'alimentation en eau potable.

1 139 abonnés sont assujettis à la redevance assainissement collectif (hors bâtiments communaux), soit sur la base de 2,5 habitants/logement environ 2 850 habitants.

Seuls les abonnés assujettis à la redevance assainissement collectif, c'est-à-dire rejetant dans un réseau d'assainissement collectif, ont été pris en compte dans cette première démarche.

Sont considérés dans cette approche comme « gros consommateurs », les abonnés utilisant plus de 500 m³/an.

Le tableau suivant présente les consommations annuelles en eau potable pour l'année 2014 (Assujettis assainissement).

CHAVANAY	
Nombre total d'abonnés (assujettis)	1 139
Volume annuel total (m ³ /an) (assujettis)	90 251 m ³ /an
Nombre de gros consommateurs	5
Volume correspondant (m ³ /an)	5 524 m ³ /an
Part de gros consommateurs en nombre (%)	< 1 %
Part de gros consommateurs en volume (%)	6 %
Consommation journalière par abonné hors gros consommateurs	205 l/(abonné.j)
Consommation journalière par habitant hors gros consommateurs	82 l/(habitant.j)

Consommations annuelles en eau potable (2014)

Le nombre d'abonnés assujettis à la redevance assainissement est de 1 181 en 2015 sur la zone d'études.

Cinq « gros consommateurs » ont été dénombrés sur la commune : Centre E. LECLERC (1 339 m³/an), Fusillier Catherine (680 m³/an), Lavage 86 (549 m³/an), PETITDEMANGE Benjamin (594 m³/an), SARL INSEME (2 362 m³/an).

Le volume journalier consommé est évalué à 205 l/(abonné.j), soit 82 l/(j.habitant) environ, hors gros consommateurs.

La commune présente donc une consommation en dessous de la moyenne nationale, à savoir environ 150 l/(habitant.j), ce qui est courant en zone rurale.

II Présentation du milieu physique

II.1 Contexte climatique

Source : Météo France

Le département de la Loire comporte une grande diversité topographique du Sud au Nord et d'Ouest en Est, ce qui engendre toute une palette de nuances climatiques selon des microrégions.

La commune de Chavanay, située dans la vallée du Rhône, bénéficie d'un climat de type continental avec une influence méditerranéenne.

Le territoire est soumis au mistral. Les plus fortes précipitations sont enregistrées au printemps et à l'automne. Des orages en période estivale et de la neige en période hivernale sont également recensés.

La station météorologique la plus proche est celle de Saint-Pierre-de Bœuf, se situant à 7 km au sud de la zone d'études. La pluviométrie moyenne annuelle est d'environ 770 mm.

La zone d'études présente un cumul pluviométrique autour de 770 mm par an.

II.2 Topographie

Source : IGN ; Géoportail

Le territoire communal se situe en rive droite du Rhône. Les altitudes varient entre 140 m sur les bords du Rhône et 463 m NGF vers le secteur les Routes. La topographie du territoire se décompose en trois zones : la plaine, les coteaux et le plateau.

La zone d'études présente une topographie variée.

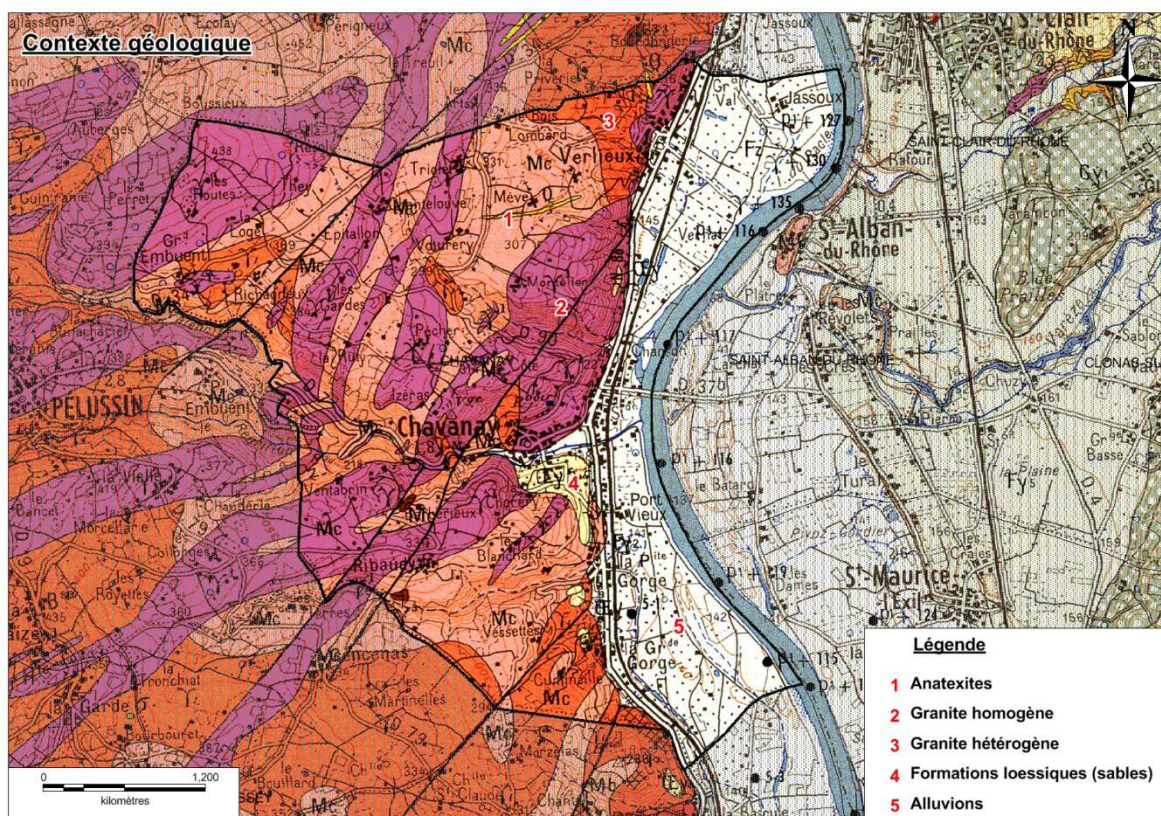
II.3 Contexte géologique et pédologique

Source : BRGM ; Etude de schéma directeur d'assainissement (GEOPAL, 1998)

Le contexte géologique se divise en deux grands types de formations :

- La plaine en bordure du Rhône repose sur des alluvions fluviales ;
- Le reste du territoire se situe sur des granites et du gneiss.

L'extrait de carte présente la géologie communale.



Contexte géologique

Dans le cadre du zonage d'assainissement de 1998 (Geopal), plusieurs zones ont fait l'objet d'une étude de faisabilité à l'assainissement non collectif :

- Aux Routes : sols très peu épais, substratum rocheux à faible profondeur ;
- Chez Vincent : sols argileux à perméabilité moyenne à médiocre ;
- Grand Embuent : sols rocheux, substratum rocheux à faible profondeur, hydromorphes ;
- Richagnieux : sols rocheux, substratum rocheux à faible profondeur, hydromorphes ;
- La Ruty : sols rocheux, substratum rocheux à faible profondeur, pente importante, perméabilité faible ;
- Epitallon/Au Rat : sols rocheux, substratum rocheux à faible profondeur ;
- Bois Lombard : substratum rocheux à faible profondeur, traces d'hydromorphie ;
- Votutery : substratum rocheux à faible profondeur, pente importante ;
- Mève : substratum rocheux à faible profondeur ;
- Montelier : substratum rocheux à faible profondeur ;
- Le Pecher : substratum rocheux à faible profondeur ;
- Chatelouve : substratum rocheux à faible profondeur, sols hydromorphes ;
- La Loge : substratum rocheux à faible profondeur, sols hydromorphes ;
- La Côte/Les Eguets/Izeras : substratum rocheux à faible profondeur, pente importante ;
- Vitabrin/La Ribaudy Ouest : substratum rocheux à faible profondeur, nappe à faible profondeur ;
- Le Blanchard : substratum rocheux à faible profondeur, pente importante ;
- Barberieux : substratum rocheux à faible profondeur ;
- Malpas : substratum rocheux à faible profondeur ;
- Culminaille : substratum rocheux à faible profondeur, pente importante ;

- Les Vessettes : substratum rocheux à faible profondeur ;
- Chanson : sols variables ;
- Jassoux : sols limono-sableux, perméabilité moyenne à médiocre.

II.4 Contexte hydrogéologique

Sources : BRGM ; Etude de schéma directeur d'assainissement (GEOPAL, 1998)

Le contexte hydrogéologique communal est caractérisé par deux grands types de sous-sols :

- A proximité du Rhône, les formations alluvionnaires en place sont propices à la présence d'aquifères importants ;
- Sur le reste du territoire, les granites et le gneiss sont peu favorables à la présence de ressources hydrogéologiques notables.

Deux captages destinés à l'alimentation en eau publique sont présents sur la commune de Saint-Michel-sur-Rhône, dans la vallée du Rhône (Jassoux 1 et Jassoux 2).

Ces deux captages ont été classés d'utilité publique par arrêté préfectoral le 30 juin 2011. Les périmètres de protection de captages sont en place.

Les deux ressources sont classées prioritaires au niveau de SDAGE Rhône Méditerranée en ce qui concerne la pollution par les pesticides, ce qui indique que ces captages présentent une qualité de l'eau dégradée et que des démarches visant à diminuer les pollutions diffuses doivent être engagées.

Trois puits sont destinés à l'alimentation en eau potable sont situés au Sud de la commune de Chavanay : Puits Sud Roche de l'Ile, Puits Nord Petite Gorge, Puits La Petite Gorge.

Les masses d'eaux souterraines traversant la commune et leur qualité en 2009 sont:

Masses d'eau souterraines	Etat quantitatif	Etat chimique	Paramètres déclassant
Alluvions du Rhône entre le confluent de la Saône et de l'Isère + alluvions du Garon (FRDG325)	Bon état	Etat Mauvais	Trichloroethylene/Tetrachloroethylene/COHV/Urées/Oxadiazon
Socle Monts du lyonnais sud, Pilat et Monts du Vivarais BV Rhone, Gier, Cance, Doux (FRDG613)	Bon état	Bon état	-

II.5 Occupation des sols

Sources : CORINE Land Cover

Les principaux types d'occupation des sols sur la commune sont les suivants :

- Les espaces forestiers ;
- Les zones urbanisées ;
- Les vignobles et espaces cultivés divers ;
- Les pelouses, les prairies et les landes.

II.6 Patrimoine naturel et paysager

Source : DREAL Rhône-Alpes

La commune compte plusieurs sites d'intérêt remarquable :

- **Natura 2000**

- Vallons et combes du Pilat rhodanien
- Affluents Rives droites du Rhône

Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Sites d'Importance Communautaire (SIC). Dans le cadre d'un aménagement susceptible d'impacter de manière directe ou indirecte une zone Natura 2000, une étude d'impact au titre de la protection des espaces classés Natura 2000 doit être menée et présentée aux services de l'état. Une étude d'incidences sera réalisée en cas de rejet d'eaux pluviales dans ces zones.

- **Arrêté préfectoraux de Protection de Biotope**

- Combe de Montelier

L'aire de protection de biotope a pour vocation la conservation de l'habitat d'espèces protégées. C'est un outil de protection réglementaire de niveau départemental, dont la mise en œuvre est relativement souple. La plupart des aires de protection de biotope font l'objet d'un suivi soit directement à travers un comité placé sous l'autorité du préfet, soit indirectement dans le cadre de dispositifs tels que Natura 2000 et par appropriation par les acteurs locaux.

- **Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I**

- Combe de la Petite Gorge ;
- Combe de Montélier ;
- Ravin de Berlandon ;
- Ravin de Morquenat ;
- Ravin de Verlieux ;
- Ravin du Colombier ;
- Vallons du Régrillon et de la Valencize.

- **Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II**

- Ensemble des vallons du Pilat rhodanien ;
- Ensemble fonctionnel formé par le moyen-Rhône et ses annexes fluviales.

L'existence d'une ZNIEFF n'est pas en elle-même une protection réglementaire. Toutefois, sa présence est révélatrice d'un intérêt biologique particulier, et peut constituer un indice à prendre en compte par la justice lorsqu'elle doit apprécier la légalité d'un acte administratif au regard des différentes dispositions sur la protection des milieux naturels.

- **Parc Naturel Régional (PNR)**

- Pilat.

L'ensemble de la commune est située au sein du PNR du Pilat. Le classement du Parc naturel régional du Pilat est renouvelé pour une durée de douze ans (article premier du décret n° 2012-1185 paru au Journal Officiel du 25 octobre 2012).

Le bilan de la précédente charte indiquait une prise en compte de la problématique « eau » en retrait par rapport à d'autres thématiques, soulignant toutefois la création du Service Public d'Assainissement Non Collectif intercommunal (SIANC).

La nouvelle charte précise donc dans l'axe 1 : une gestion maîtrisée des espaces et des ressources et le sous-axe : garantir une utilisation raisonnée des ressources locales, la mesure suivante : s'assurer de la bonne gestion de l'eau et des milieux associés. La mise à niveaux et le renforcement des systèmes d'assainissement, la mise aux normes de l'assainissement non collectif, contribuer à une meilleure gestion des eaux de ruissellement en choisissant notamment de limiter l'imperméabilisation des sols dans leurs projets d'aménagement d'espaces publics, etc. constituent ainsi des objectifs de cet axe.

- **Zones humides**

De nombreuses zones humides sont également recensées sur le territoire communal. Les zones humides sont encadrées par le Code de l'Environnement qui affirme le principe selon lequel la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général. Ainsi, les politiques nationales, régionales et locales d'aménagement des territoires doivent prendre en compte la conservation et la gestion durable des zones humides. Enfin, la réalisation d'installations, ouvrages, travaux ou activités pouvant avoir un impact sur les zones humides sont soumis à déclaration ou autorisation.

III Présentation du réseau hydrographique

III.1 Présentation générale

Source : IGN

La commune appartient au bassin hydrographique Rhône-Méditerranée.

Le territoire présente un réseau hydrographique développé.

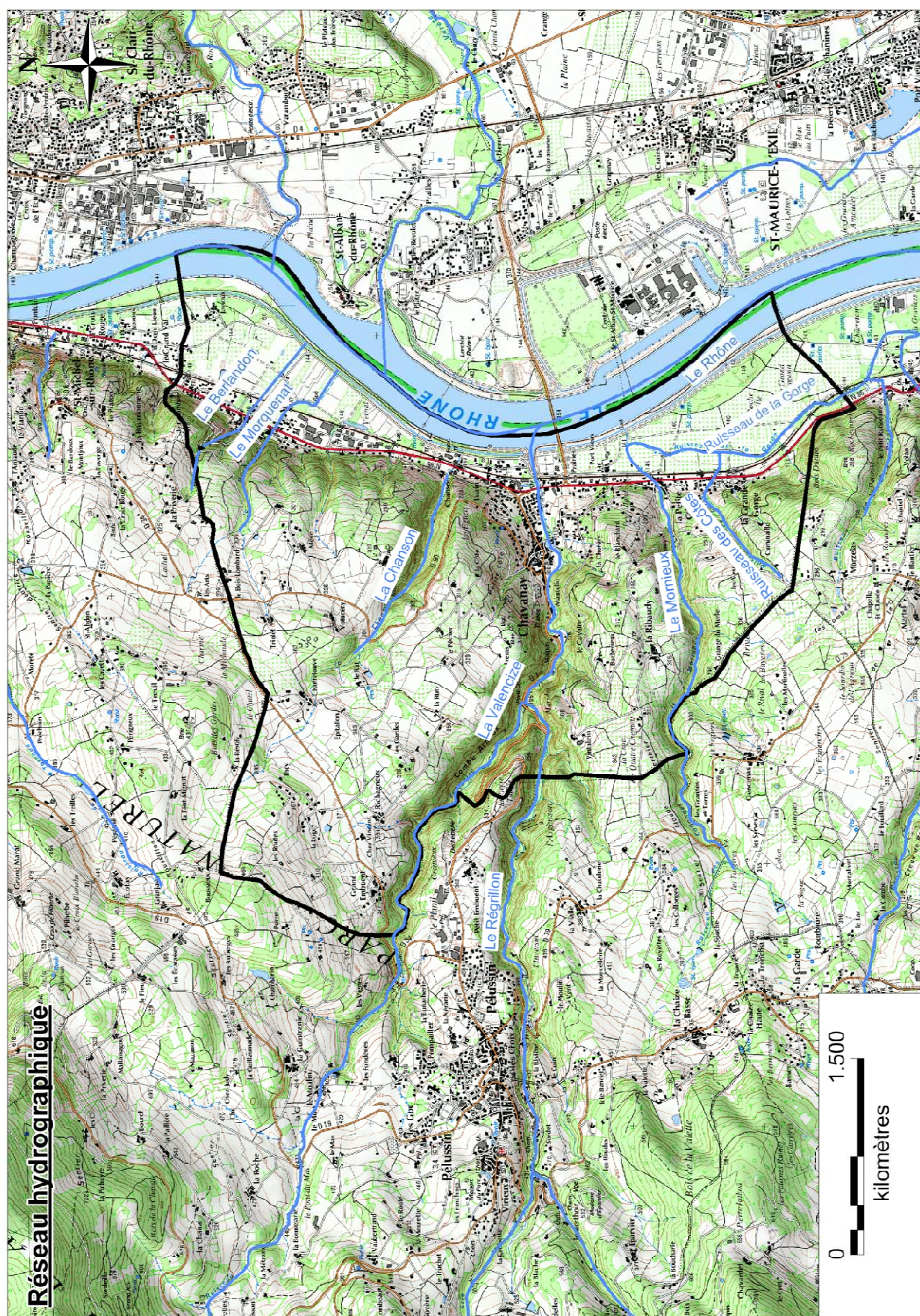
Les principaux cours d'eau rencontrés sur la commune sont:

- Le Rhône,
- Le Berlandon, affluent rive droite du Rhône ;
- Le Morquenat, affluent rive droite du Rhône ;
- La Chanson, affluent rive droite du Rhône ;
- La Valencize, affluent rive droite du Rhône ;
- Le Regrillon, affluent rive droite du Valencize ;
- Le Mornieux, affluent rive droite du Rhône ;
- Le ruisseau de la Gorge, affluent rive droite du Mornieux ;
- Le ruisseau des Côtes, affluent rive gauche du ruisseau de la Gorge.

A noter la présence d'un canal à proximité du Rhône appartenant à la Compagnie Nationale du Rhône (CNR). Ce canal de drainage, ou contre-canal a été créé le long des digues afin d'éviter des remontées de nappe, engendrées par la création de l'aménagement de Péage-de-Roussillon (barrage) qui a entraîné une augmentation des niveaux du Rhône.

Au niveau de Condrieu et de Vérin, par manque de place, le contre-canal a été remplacé par une galerie drainante. Cette galerie assure la continuité du contre-canal et évacue les eaux de la nappe phréatique en période de crue du Rhône.

La cartographie ci-après présente le réseau hydrographique local.



III.2 Outils de gestion

III.2.1 Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE)

La Directive Cadre européenne sur l'Eau adoptée le 23 octobre 2000 a pour objectif d'atteindre d'ici 2015 le « bon état » écologique et chimique pour les eaux superficielles et le « bon état » quantitatif et chimique pour les eaux souterraines, tout en préservant les milieux aquatiques en très bon état.

Les définitions des différents états demandés sont reportées ci-dessous :

Bon état chimique	Atteinte de valeurs seuils fixées par les normes de qualité environnementales européennes (substances prioritaires ou dangereuses).
Bon état écologique	<i>Seulement pour les eaux de surface</i> Bonne qualité biologique des cours d'eau (IBGN, IBD, IPR), soutenue directement par une bonne qualité hydromorphologique et physico-chimique. Faible écart avec un état de référence pas ou très peu influencé par l'activité humaine.
Bon état quantitatif	<i>Seulement pour les eaux souterraines</i> Equilibre entre les prélèvements et le renouvellement de la ressource.
Bon potentiel écologique	<i>Pour les masses d'eau artificialisées et fortement modifiées</i> Faible écart avec un milieu aquatique comparable appliquant les meilleures pratiques disponibles possibles, tout en ne mettant pas en cause les usages associés au cours d'eau.

Définitions des objectifs DCE

III.2.2 Le Schéma Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée

Afin d'atteindre les objectifs de qualité fixés par la DCE, les SDAGE 2010-2015 sont entrés en vigueur en 2009 pour une durée de 6 ans.

Les SDAGE fixent les échéances d'atteinte des objectifs d'état écologique et d'état chimique pour chaque masse d'eau. Une échéance d'objectif de « bon état général » en découle (échéance la moins favorable entre l'objectif d'état écologique et d'état chimique).

Certains cours d'eau ne pourront pas atteindre les objectifs fixés initialement par la DCE (objectif 2015).

Les nouveaux SDAGE prévoient ainsi des échéances plus lointaines ou des objectifs moins stricts pour certains cas. Ces cas sont néanmoins justifiés. Les motifs pouvant aboutir à un changement de délai ou d'objectifs sont :

- Cause « faisabilité technique » (réalisation des travaux, procédures administratives, origine de la pollution inconnue, manque de données) ;
- Cause « réponse du milieu » (temps nécessaire au renouvellement de l'eau) ;

- Cause « coûts disproportionnés » (impact important sur le prix de l'eau et sur l'activité économique par rapport aux bénéfices que l'on peut atteindre).

En ce qui concerne les milieux récepteurs de la zone d'études, les échéances sont les suivantes :

Masse d'eau	Bon état écologique	Bon état chimique	Bon état global	Motifs de modification des délais initiaux
Ruisseau La Valencize (FRD10621)	2021	2015	2021	Faisabilité technique
Le Rhône de la confluence Saône à la confluence Isère (FDR2006)	2015	2021	2021	Faisabilité technique

Echéances de l'atteinte du Bon Etat

III.2.3 Contrats de milieux

Porté par le Syndicat des Trois Rivières, un contrat de rivière a été réalisé entre 2004 et 2011 sur les bassins versant de la Cance, de la Deûme/Déôme et du Torrenson.

Le 1^{er} contrat de rivières présentait les objectifs suivants :

- Amélioration de la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau,
- Protection des biens et des personnes vis à vis des risques d'inondation,
- Restauration et mise en valeur des cours d'eau (restauration, piscicole, tourisme),
- Communication, sensibilisation et suivi du contrat de rivière.

Un bilan des actions est en cours et une nouvelle démarche est lancée.

Chavanay a adhéré au Syndicat des Trois Rivières en 2011 par le biais de la Communauté de Communes du Pilat rhodanien.

III.2.4 Zones vulnérables aux nitrates

La directive 91/676 du 13 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole (Directive "nitrates") fixe comme objectif la réduction de la pollution des eaux superficielles et souterraines.

Les zones vulnérables aux nitrates ont été redéfinies en 2012 sur le bassin Rhône-Méditerranée.

La commune de Chavanay n'est pas concernée par les zones vulnérables aux nitrates.

III.2.5 Zones sensibles à l'eutrophisation

La délimitation des zones sensibles à l'eutrophisation a été faite dans le cadre du décret n°94-469 du 03/06/1994, relatif à la collecte et au traitement des eaux urbaines résiduaires, qui transcrit en droit français la directive n°91/271 du 21/05/1991.

Les zones sensibles comprennent les masses d'eau significatives à l'échelle du bassin qui sont particulièrement sensibles aux pollutions azotées et phosphorées responsables de l'eutrophisation, c'est-à-dire à la prolifération d'algues.

Ces zones sont délimitées dans l'arrêté du 23 novembre 1994, modifié par l'arrêté du 22/12/2005, l'arrêté du 9 février 2010 portant révision des zones sensibles dans le bassin Rhône-Méditerranée.

Dans ces zones, les agriculteurs doivent respecter un programme d'action qui comporte des prescriptions à la gestion de la fertilisation azotée et de l'interculture par zone vulnérable que doivent respecter l'ensemble des agriculteurs de la zone. Il est construit en concertation avec tous les acteurs concernés, sur la base d'un diagnostic local.

La commune de Chavanay est située en zone sensible à l'eutrophisation.

III.3 Qualité des eaux

III.3.1 SDAGE

Source : SDAGE RM

Suite à l'entrée en vigueur des SDAGE en décembre 2009, deux arrêtés permettant de définir l'état écologique et l'état chimique des eaux de surface ont été signés en janvier 2010.

L'arrêté du 12 janvier 2010 relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux, définit les types de masses d'eau selon une classification par régions des écosystèmes aquatiques : les hydroécorégions (HER), croisée avec une classification par tailles des cours d'eau (suivant l'ordination de Strahler).

Les hydroécorégions ont été établies par le CEMAGREF (IRSTEA). Elles constituent des entités homogènes suivant des critères combinant la géologie, le relief et le climat. Il existe deux niveaux d'hydroécorégions : HER de niveau 1 subdivisées en HER de niveau 2.

Notre zone d'étude traverse un HER de niveau 1 « **Massif Central Sud** » ainsi que un HER de niveau 2 « **Monts du Lyonnais-Pilat** ». La partie Sud-est de la commune se situe dans l'HER de niveau 1 « **Jura Préalpes du Nord** » ainsi que un HER de niveau 2 « **Collines du Bas Dauphiné** ».

L'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface, permet de définir :

- L'état écologique des eaux de surface (classifié en cinq classes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais) déterminé par l'état de chacun des éléments de qualité biologique, physico-chimique et hydromorphologique.
- L'état chimique d'une masse d'eau de surface grâce aux normes de qualité environnementale.

Ces états dépendent en partie des hydroécorégions et de la taille des cours d'eau définis dans l'arrêté du 12 janvier 2010.

▪ Evaluation de l'état écologique

L'état écologique des eaux de surface est établi sur l'analyse :

- D'éléments biologiques : invertébrés (IBGN), diatomées (indice biologique diatomées), poissons (indice poisson rivière) ;
- D'éléments physico-chimiques généraux qui interviennent comme facteurs explicatifs des conditions biologiques : bilan de l'oxygène (DBO₅, oxygène dissous), températures, nutriments (phosphore total, nitrates), acidification (pH), salinité (chlorures, sulfates) ;
- Des polluants spécifiques de l'état écologique : Chrome dissous, cuivre dissous, linuron (herbicide), etc. ;
- Des éléments hydromorphologiques (considérer l'outil SYRAH-CE, dans l'attente de la mise en place d'indicateurs et de valeurs seuils).

Suivant les données du SDAGE, en 2009, la Valencize présente un état écologique moyen (niveau de confiance faible).

En 2009, le Rhône présente un bon état écologique (niveau de confiance moyen).

▪ Evaluation de l'état chimique

L'état chimique des eaux de surfaces est évalué sur la base des concentrations moyennes annuelles pour les polluants listés en Annexe 8 de l'arrêté du 25 février 2010 : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques, mercure, plomb, diuron, etc.

Suivant les données du SDAGE, en 2009, la Valencize présente un bon état chimique (niveau de confiance moyen).

En 2009, le Rhône présente un état chimique mauvais (niveau de confiance fort).

III.3.2 Suivis annuels de la qualité des eaux

▪ Base de données nationale

Source : Base de données SIERM

Les résultats de l'évaluation du suivi annuel de la qualité des eaux du ruisseau de Valencize sont présentés ci-dessous (les paramètres déclassants sont présentés dans le tableau) :

	Année	Etat écologique	Etat chimique	Conclusions
Le Régrillon	2014	Indéterminé	Inconnu	-

Amont confluence avec le Valencize	2013	Bilan en oxygène	Inconnu	Bon état non atteint (Etat moyen)
	2012	Bilan en oxygène	Inconnu	Bon état non atteint (Etat moyen)
La Valencize Pont de Chorieux	2014	Nutriments	Inconnu	Bon état non atteint (Etat médiocre)
	2013	Invertébrés benthiques et nutriments	Inconnu	Bon état non atteint (Etat médiocre)
	2012	Invertébrés benthiques et nutriments		Bon état non atteint (Etat médiocre)
La Valencize Aval de Mandelin	2014	Invertébrés benthiques et nutriments	Inconnu	Bon état non atteint (Etat moyen)
	2013	Bilan oxygène et nutriments	Inconnu	Bon état non atteint (Etat moyen)
	2012	Bilan oxygène et nutriments	Inconnu	Bon état non atteint (Etat moyen)
La Valencize Amont du Pont au carrefour N86/D7	2010	Invertébrés benthiques, bilan oxygène et nutriments	Inconnu	Bon état non atteint (Etat moyen)
	2009	Invertébrés benthiques et nutriments	Inconnu	Bon état non atteint (Etat moyen)
	2008	Invertébrés benthiques et nutriments	Inconnu	Bon état non atteint (Etat moyen)
	2007	Invertébrés benthiques et nutriments	Inconnu	Bon état non atteint (Etat moyen)
	2006	Invertébrés benthiques et nutriments	Inconnu	Bon état non atteint (Etat moyen)
	2005	Invertébrés benthiques et nutriments	Inconnu	Bon état non atteint (Etat moyen)

Les résultats des mesures présentent un état écologique moyen (jaune) à médiocre (orange) sur la base des paramètres analysés.

▪ Etude Diagnostique de la qualité des Eaux

Source : Diagnostic de la qualité des eaux (NALDEO – 2014)

L'étude sur la qualité des eaux indique que la pression de la pollution domestique sur le bassin versant du Valencize est importante compte-tenu du fonctionnement des systèmes d'assainissement sur la partie amont. La pression agricole est également notable sur l'amont du bassin versant.

Le Régrillon, affluent de la Valencize, est moins altéré.

Une campagne de mesures a été réalisée entre 2012 et 2013 (les paramètres déclassants sont présentés dans le tableau). Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Année		Etat écologique	Conclusions
Valencize 01	2012-2013	IBGN	Bon état non atteint (Etat médiocre)
Valencize 02	2012-2013	IBGN, PO_4^{3-}	Bon état non atteint (Etat médiocre)
Valencize 03	2012-2013	IBD, PO_4^{3-}	Bon état non atteint (Etat médiocre)
Régrillon Amont confluence avec le Valencize	2012-2013	IBGN, IBD, PO_4^{3-}	Bon état

Des fiches Actions ont été élaborées afin d'améliorer la qualité des eaux des cours d'eau. La commune de Chavanay est concernée par la fiche EQ 07 concernant la réalisation d'une étude diagnostique du système d'assainissement.

III.4 Caractéristiques hydrologiques des cours d'eau

III.4.1 Analyse hydrologique

Source : Banque hydro (DREAL)

Il existe une station de mesures de débit sur le bassin versant de la Valencize, à Chavanay.

Les débits caractéristiques sont présentés dans le tableau suivant :

Caractéristiques	Banque Hydro
Superficie	36 km ²
Débit moyen interannuel (module)	0,353 m ³ /s
Q _{MNA5}	0,022 m ³ /s
Débit de pointe quinquennal	7,4 m ³ /s
Débit de pointe décennal	9,2 m ³ /s

Caractéristiques de la Valencize à Chavanay (Banque Hydro)

III.4.2 Plan de Prévention des Risques inondations

Sources : DDT de la Loire ; Plan Rhône

La commune de Chavanay est concernée par un Plan de Prévention des Risques inondations, approuvé en 30 Octobre 1997.



Etat des lieux de l'assainissement collectif

I Préambule

La compétence assainissement est portée par plusieurs collectivités. Le tableau ci-dessous précise la répartition des compétences :

Compétence	Structure porteuse	Gestion du service
Collecte des eaux usées	Commune de Chavanay	En affermage (SAUR)
Traitement des eaux usées de Ribaudy	Commune de Chavanay	En régie
Transfert des eaux usées	Syndicat Mixte Rhône Gier	En affermage (Lyonnaise des Eaux)
Traitement des eaux usées	Communauté de Communes du Pays Roussillonnais	En régie
Gestion des eaux pluviales	Commune de Chavanay	En régie
Contre-canal	Compagnie Nationale du Rhône (CNR)	En régie

La collectivité dispose d'un règlement de service. La collectivité dispose d'un zonage d'assainissement des eaux usées réalisé en 1998 (Géopal).

II Synthèse des travaux effectués suite au schéma général d'assainissement

La commune a mis à jour le schéma général d'assainissement en 1998 (zonage d'assainissement, pas de diagnostic de réseaux réalisé). Cette étude a abouti au programme de travaux synthétisé dans le tableau suivant. L'état d'avancement des actions est également précisé.

Localisation	Objectifs	Travaux préconisés	Etat d'avancement
Chantelouve	Amélioration de l'assainissement	Mise en place d'un assainissement collectif	Non réalisé
Grand Embuent	Amélioration de l'assainissement	Mise en place d'un assainissement collectif	Réalisé
La Loge	Amélioration de l'assainissement	Mise en place d'un assainissement collectif	?
Chanson	Amélioration de l'assainissement	Mise en place d'un assainissement collectif	Réalisé
Jassoux	Amélioration de l'assainissement	Mise en place d'un assainissement collectif	Réalisé
La Ribaudy	Amélioration de l'assainissement	Diagnostic de l'unité de traitement	En cours

III Systèmes d'assainissement

La commune de Chavanay est équipée de 4 systèmes d'assainissement :

- Le Bourg, dont les effluents sont collectés par le réseau de transfert du Syndicat Rhône-Gier jusqu'à la station d'épuration de Saint-Alban-du-Rhône ;
- Le Triolet, dont les effluents sont traités par un filtre à sable ;
- Le Grand Embuent, dont les effluents sont traités par un lit bactérien ;
- Ribaudy, dont les effluents sont acheminés au droit d'un lagunage.



Système d'assainissement du Bourg

I Préambule

Pour le système d'assainissement du Bourg, la commune de Chavanay porte la compétence collecte des eaux usées. La gestion des réseaux de collecte et des postes de refoulement/relèvement a été déléguée à la SAUR.

Le réseau communal est raccordé au collecteur intercommunal géré par le Syndicat Rhône Gier. Le service de l'assainissement du Syndicat Rhône Gier est délégué à Lyonnaise des Eaux dans le cadre d'un contrat d'affermage. Le contrat arrivera à échéance le 31/12/2023.

Les eaux collectées et transférées sont traitées à la station d'épuration de Saint-Alban-du-Rhône. Les ouvrages de traitement sont gérés par la Communauté de Communes du Pays Roussillonnais.

II Etat des lieux des systèmes de collecte

II.1 Fonctionnement du système de collecte

Les secteurs desservis par le système de collecte du Bourg sont : le Colombier, Verlieux, Jassoux, Chanson, Luzin, les Prairies, Petite Gorge, Grande Gorge, etc.

Le système d'assainissement du Bourg compte 9 postes de refoulement/relèvement situés en domaine public.

Il existe 6 points de rejet sur le collecteur de transfert syndical :

- Au droit du regard n°3, chemin de halage ;
- Au droit du regard n°23, en amont du poste de refoulement du Vernat;
- Au droit du regard n°29, Avenue du Rhône ;
- Au droit du regard n°32, Avenue du Rhône ;
- Au droit du regard n°40, Avenue du Rhône ;
- Au droit du DO en amont du poste de refoulement du Stade.

II.2 Présentation des réseaux de collecte d'eaux usées et d'eaux pluviales

II.2.1.1 Principes du repérage des réseaux

Un repérage exhaustif des réseaux d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales a été réalisé par une équipe de Réalités Environnement.

Ce repérage a permis, entre autres :

- D'appréhender l'organisation et la structure du système d'assainissement ;
- De vérifier le tracé et les caractéristiques reportées sur les plans des réseaux ;

- De mettre à jour les plans sur un fond de plan cadastral actualisé ;
- De mettre en évidence les éventuels dysfonctionnements et anomalies.

Suite à ce repérage, les plans fournis par la commune ont été mis à jour. Les plans du système d'assainissement sont présentés en Annexe 1.

Des fiches regards ont également été constituées. Ces fiches synthétisent les éléments suivants :

- Localisation (extrait cartographique) ;
- Photo intérieure ;
- Dimensions géométriques ;
- Caractéristiques des réseaux entrant et sortant ;
- Anomalies recensées.

Les fiches regards sont présentées dans des cahiers regards qui seront transmis lors de l'élaboration du programme d'actions.

Un exemple de fiche regard est proposé ci-après.

		Syndicat des Trois Rivières - Commune de Chavanay Diagnostic général et schéma directeur du réseau public d'assainissement collectif Fiche descriptive de regard	Regard N° 777
---	---	--	--------------------------

Localisation : RD7

Commune : CHAVANAY

Intervenants : RT/MBE

Date visite : 2015

Système d'assainissement : Le Bourg

Description de l'ouvrage

Caractéristiques générales :

Accessibilité : Accessible
 Type ouvrage : Regard de visite
 Fermeture regard : Tampon fonte circulaire
 Matériaux regard : Béton circulaire
 Dimensions regard : Ø800
 Type d'effluent : Eaux usées
 Echelons : 2
 Domaine : Public (hors voirie)

Coordonnées :

X : NR
 Y : NR
 Z (TN) : NR

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



Caractéristiques des canalisations

Numéro	Diamètre (mm)	Nature	Profondeur (m)	Chute d'eau	Nature du branchement	Angle / Nord	Observations
Entrée 1 :	200	FC	1.37			290°	
Exutoire 1 :	200	FC	1.38			180°	

Anomalies

Défaut sur radier :	Défaut sur cheminée :	Défaut sur fermeture :
Absence de cunette		
Dépôts		

Travaux et remarques

Remarques :	Travaux préconisés :
	Réfection complète du radier
	Hydrocurage

Exemple de fiche regard

II.2.2 Répartition des différents types de réseaux

Les tableaux ci-dessous présentent la répartition des différents types de réseaux d'assainissement.

Une fiche de synthèse en Annexe 2 présente les systèmes d'assainissement.

TOTAL	Unitaire	Séparatif Eaux usées	Séparatif Eaux pluviales (hors fossé)
36 286 m	1 843 m	18 620 m	15 823 m
100 %	5 %	51 %	44 %

Répartition par types d'effluent

Les réseaux semblent principalement de type séparatif.

II.2.3 Caractéristiques des réseaux d'assainissement

II.2.3.1 Typologie des conduites

Les tableaux ci-dessous présentent les dimensions et la nature des matériaux des conduites des réseaux.

■ Répartition selon la nature

Type de réseaux	TOTAL	PVC	Bâti	Fonte	Béton	Amiante-ciment	PEHD	Non renseigné
Eaux usées	18 620 m	7 051 m	-	2 134 m	691 m	7 222 m	721 m	801 m
Unitaire	1 843 m	145 m	-	109 m	766 m	726 m	-	97 m
Eaux pluviales	15 823 m	2 879 m	143 m	469 m	7 450 m	3 083 m	559 m	1 240 m
% TOTAL	100 %	28 %	< 1 %	7 %	25 %	30 %	4 %	6 %

Répartition par nature

La nature des réseaux présents sur le territoire communal est variée, les trois principaux sont : le PVC, le Béton et l'amiante-ciment.

▪ Répartition selon le diamètre

Type de réseaux	TOTAL	≤ 200 mm	200 < Ø ≤ 300 mm	> 300 mm	Non renseigné
Eaux usées	18 620 m	10 825 m	6 659 m	190 m	946 m
Unitaire	1 843 m	722 m	1 030 m	74 m	17 m
Eaux pluviales	15 823 m	2 838 m	7 144 m	4 452 m	1 389 m
% TOTAL	100 %	40 %	41 %	13 %	6 %

Répartition selon les diamètres

II.2.3.2 Accessibilité des regards

Le nombre de regards recensés est estimé à 859.

Le nombre de grilles et d'avaloirs recensés s'élèvent à 302.

Le tableau ci-après présente l'accessibilité des regards suite au repérage exhaustif des réseaux.

Type de réseaux	TOTAL	Regards visités	Regards non visités
Eaux usées	462	351	111
Unitaire	43	26	17
Eaux pluviales	354	294	60
% TOTAL	100 %	78 %	22 %

Accessibilité des regards

II.3 Etat des lieux des systèmes de collecte d'eaux usées et d'eaux pluviales

Le repérage des regards de visite a permis de mettre en évidence certaines anomalies. Ces anomalies sont localisées en Annexe 3.

Elles ont été classées en deux grandes catégories sur la cartographie et sont précisées au sein de chacune des fiches regards :

- Défauts nécessitant des travaux de réhabilitation, redimensionnement, etc. : génie civil, rejet direct, traces de mise en charge, etc.
- Défauts nécessitant une amélioration au niveau de l'exploitation : curage, amélioration de l'accès, etc.

Les photographies ci-dessous illustrent les principales anomalies identifiées au cours de repérage.



*Absence de radier / cunette / stagnation d'effluent /
branchements défectueux – Regard n°364 – Réseau
unitaire - Départementale 1086*



*Limite de capacité – Regard n°260 – Réseau eaux
usées – ZA Verlieu*



*Absence de cunette / dépôts / stagnation d'effluent /
traces de mise en charge – Regard n°395 – Réseau
eaux usées – Avenue du Rhône*



*Absence de cunette / dépôts – Regard n°344 – Réseau
eaux usées – Chemin des Lones*



*Absence de cunette / Racines – Regard n°429 –
Réseau eaux usées – Square du 11 novembre*



*Branchement défectueux / Traces de mise en charge –
Regard n°430 – Réseau eaux usées – Square du 11
novembre*



Absence de cunette / dépôts – Regard n°444 – Réseau eaux usées – D7 Chemin neuf



Affaissement tampon – Regard n°455 – Réseau eaux usées - D7 Chemin neuf



Absence de radier / stagnation d'effluents – Regard n°467– Réseau eaux usées – Départementale 1086



Cadre non scellé – Regard n°664 – Réseau eaux usées – Plan d'eau



Dépôts / Stagnation d'effluent / Racines – Regard n°774 – Réseau eaux usées – Gymnase Départementale 7



Cadre décalé – Regard n°789 – Réseau eaux usées – Chemin des Vessettes



*Orifice dans la conduite – Réseau pluvial -
Départementale 1086, Verlieux*



*Effluent vinicole noir – Regard n°197 – Réseau eaux
usées*



*Traces EU – Regard n°112 – Réseau pluvial -
Départementale 1086, Verlieux*



*Avaloir non scellé – Rue du Chemin neuf – Réseau
pluvial*



Fossé raccordé au réseau unitaire – Grande Gorge



*Fossé raccordé au réseau unitaire (Apport eaux claires
parasites permanentes – Grande Gorge*

II.4 Etat des lieux des ouvrages particuliers sur le système de collecte

II.4.1 Préambule

Sur le réseau de collecte du Bourg de Chavanay, les ouvrages particuliers recensés sont :

- 7 déversoirs d'orage ont été dénombrés ;
- 9 postes de refoulement/relèvement (7 pour les eaux usées, 2 pour les eaux pluviales).

II.4.2 Ouvrages de délestage / Déversoirs d'orage

II.4.2.1 Présentation

Les déversoirs d'orage sont des dispositifs dont la fonction principale est d'évacuer les surcharges hydrauliques par temps de pluie vers le milieu récepteurs et ainsi protéger les ouvrages de collecte et de traitement.

Le Code de l'Environnement et l'arrêté du 22 juin 2007 fixent les dispositions et les actions effectives de contrôle des déversoirs d'orage sur les réseaux d'eaux usées.

Lors du repérage des réseaux, l'ensemble des déversoirs d'orage a été recensé et localisé sur les cartographies présentées précédemment.

Les quelques photographies ci-dessous illustrent les ouvrages rencontrés (flèche rouge : temps sec – flèche verte : temps de pluie) :



Extérieur DO1 – Avenue du Rhône



Intérieur DO1 – Avenue du Rhône



Extérieur DO2 – Route Royale



Intérieur DO2 – Route Royale



Extérieur DO3 – Place de la Gare



Intérieur DO3 – Place de la Gare



Extérieur DO4 – Rue Impériale



Intérieur DO4 – Rue Impériale



Extérieur DO6 – Rue du Chirat / Square du 11 Novembre



Intérieur DO6 – Rue du Chirat / Square du 11 Novembre



Extérieur DO7 – Amont PR Grande Gorge



Intérieur DO7 – Amont PR Grande Gorge



Intérieur DO10



Intérieur DO10

Un exemple de fiche est présenté ci-après.

		Syndicat des Trois Rivières - Commune de Chavanay Diagnostic général et schéma directeur du réseau public d'assainissement collectif Fiche descriptive d'ouvrage de délestage	DO N°1
---	---	--	---------------

Localisation : Avenue du Rhône

Commune : CHAVANAY

Intervenants : RT/CS

Date visite : 2015

Système d'assainissement : Bourg

Localisation, Environnement et Sécurité

Environnement et sécurité

Type ouvrage : Regard de visite
 Fermeture ouvrage : Tampon Fonte circulaire
 Matériaux ouvrage : Béton circulaire
 Dimensions regard : Ø800
 Type d'effluent : Unitaire
 Délestage vers : Réseau EP
 Echelons : 0
 Domaine : Public (hors voirie)

Coordonnées :

X : NR

Y : NR

Z (TN) : NR

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

Localisation :



Photographies de l'ouvrage



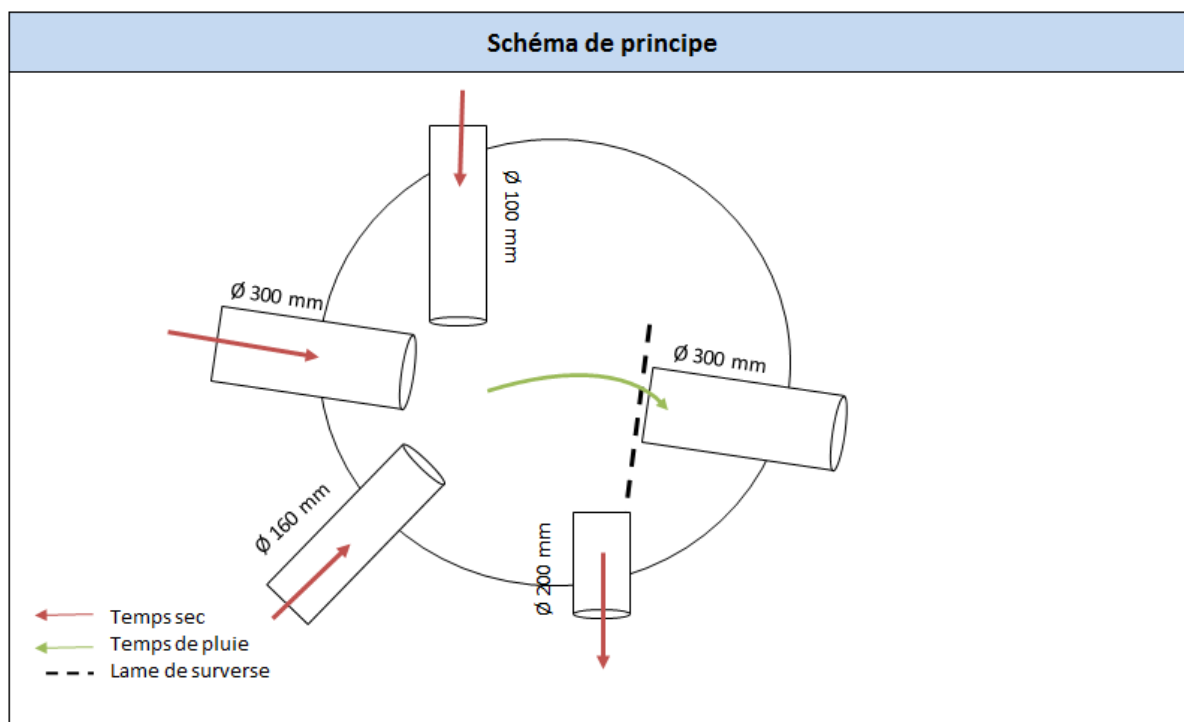
Vue Intérieure



Vue Extérieure

Caractéristiques des canalisations

Numéro	Diamètre (mm)	Nature	Profondeur (m)	Chute d'eau	Nature du branchement	Angle / Nord	Observations
1	300	Béton	2.54			270 °	
2	160	PVC	2.08		Particulier	250 °	
3	100	PVC	2.35		Particulier	0 °	
6	200	Fonte	2.54			180 °	
6b	300	Béton	2.54			100 °	



Caractéristiques du déversoir		Régime réglementaire & autosurveillance
Type d'ouvrage de délestage :	Frontal	Charge polluante : 120 EH
Modèle (si DO préfabriqué) :	Sans objet	soit 7.2 kg de DBO5
Hauteur avant déversement :	0.14 m	Régime loi sur l'eau : Non soumis
Longueur de la crête :	0 m	Régime d'autosurveillance : Non soumis
Milieu récepteur :	Contre-canal du Rhône	Dispositif d'auto surveillance en place : Sans objet
Code masse d'eau :	Inconnu	
Période de retour de déclenchement :	A voir lors de la campagne	

Anomalies		
Défaut sur radier :	Défaut sur cheminée :	Défaut sur fermeture :
	Racines	

Travaux et remarques	
Remarques :	Travaux préconisés :

Exemple de fiches DO

II.4.2.2 Etat des lieux

Lors du repérage des réseaux, les principales anomalies rencontrées sur les déversoirs d'orage sont les suivantes :

N° DO	Localisation	Anomalies rencontrées
DO1	Avenue du Rhône	Racines sur branchement
DO2	Route Royale	A vérifier : Entrée d'eau du cours d'eau par la conduite de délestage Effluents viti-vinicoles (couleur et odeur)



DO1 – Avenue du Rhône



DO1 – Racines au droit du branchement particulier



DO2 – Route royale



DO2 – Effluents viti-vinicoles et



DO2 – Exutoire

II.4.2.3 Analyse réglementaire

La nomenclature annexée au décret d'application des articles L-214.1 et suivants du Code de l'environnement définit à la rubrique 2.1.2.0 la classification suivante : « les déversoirs d'orage destinés à collecter un flux polluant journalier :

- Supérieur à 600 kg de DBO₅ sont soumis à une procédure d'autorisation ;
- Compris entre 12 et 600 kg de DBO₅ sont soumis à une procédure de déclaration ».

L'arrêté ministériel du 22 juin 2007 précise également que : « les ouvrages destinés à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec :

- Supérieure à 600 kg de DBO₅ nécessitent une mesure en continu du débit et une estimation de la charge polluante (MES et DCO) déversée par temps de pluie ;
- Comprise entre 120 et 600 kg de DBO₅ font l'objet d'une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés ».

Les déversoirs d'orage sont recensés dans le tableau ci-après :

- < 12 kg/j de DBO₅,
- Entre 12 et 120 kg/j de DBO₅,
- Entre 120 et 600 kg/j de DBO₅,
- > 600 kg/j de DBO₅.

Localisation	N° DO	Exutoire	Charge polluante estimée par temps sec	Régime Loi sur l'Eau	Régime Autosurveillance	Autosurveillance en place
Avenue du Rhône	DO1	Contre-canal de la CNR	145 EH 8,7 kg de DBO5/j	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Route Royale Calvaire	DO2	Le Morquennat	50 EH 3 kg de DBO5/j	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Place de la Gare	DO3	Contre-canal de la CNR	30 EH 1,8 kg de DBO5/j	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Rue Impériale	DO4	Contre-canal de la CNR	10 EH 0,6 kg de DBO5/j	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Rue du Chirat	DO6	Le Valencize	200 EH 12 kg de DBO5/j	Déclaration	Sans objet	Sans objet
Grande Gorge	DO7	Ruisseau de la Gorge	295 EH 18 kg de DBO5/j	Déclaration	Sans objet	Sans objet
Grande Gorge	DO10	Ruisseau de la Gorge	20 EH 1 kg de DBO5/j	Sans objet	Sans objet	Sans objet

Deux déversoirs d'orage sont soumis au régime de déclaration Loi sur l'Eau.

Aucun déversoir n'est soumis au régime d'autosurveillance.

II.4.3 Postes de relèvement/refoulement

II.4.3.1 Présentation

Sur le système d'assainissement du Bourg de commune de Chavanay, 9 postes de refoulement sont recensés sur le réseau de collecte :

- PR 1 : Grand Val – Eaux usées ;
- PR 2 : Grand Val – Eaux pluviales ;
- PR 3 : Supin – Eaux usées ;
- PR 4 : Les Sables – Eaux pluviales ;
- PR 5 : Marin – Eaux usées ;
- PR 6 : Verlieu – Eaux usées ;
- PR 7 : Chanson – Eaux usées ;
- PR 8 : Grande Gorge – Eaux usées ;
- PR 9 : Chapois – Eaux usées.

Système d'assainissement	Localisation	Type d'effluents	Prétraitement	Charge polluante estimée par temps sec	Trop-plein Milieu récepteur	Fonctionnement des pompes	Télesurveillance
Le Bourg de Chavanay	PR1 - Grand Val	Eaux usées	Panier dégrilleur	Analyse en phase 2	Sans objet	Poires	Sofrel 550
	PR2 - Grand Val	Eaux pluviales	Panier dégrilleur	Analyse en phase 2	Sans objet	Sonde US et poires en secours	Sofrel 550
	PR3 - Supin	Eaux usées	Sans objet	Analyse en phase 2	Sans objet	Poires	Sans objet
	PR4 - Les Sables	Eaux pluviales	Sans objet	Analyse en phase 2	Sans objet	Poires	Sans objet
	PR5 - Marin	Eaux usées	Panier dégrilleur	Analyse en phase 2	Sans objet	Poires	Sofrel 530
	PR6 - Verlieu	Eaux usées	Panier dégrilleur	Analyse en phase 2	Sans objet	Sonde US et poires en secours	Sofrel 550
	PR7 - Chanson	Eaux usées	Panier dégrilleur	Analyse en phase 2	Sans objet	Poires	Sans objet
	PR8 - Grande Gorge	Eaux usées	Panier dégrilleur	Analyse en phase 2	Sans objet	Poires	Sofrel 550
	PR9 - Chapois	Eaux usées	Sans objet	Analyse en phase 2	Sans objet	Poires	Sans objet



Extérieur PR1 – Grand Val – Eaux usées



Intérieur PR1 – Grand Val – Eaux usées



Extérieur PR2 – Grand Val – Eaux pluviales



Intérieur PR2 – Grand Val – Eaux pluviales



Extérieur PR3 – Supin – Eaux usées



Intérieur PR3 – Supin – Eaux usées



Extérieur PR4 – Les Sables – Eaux pluviales



Intérieur PR4 – Les Sables – Eaux pluviales



Extérieur PR5 – Marin – Eaux usées



Intérieur PR5 – Marin – Eaux usées



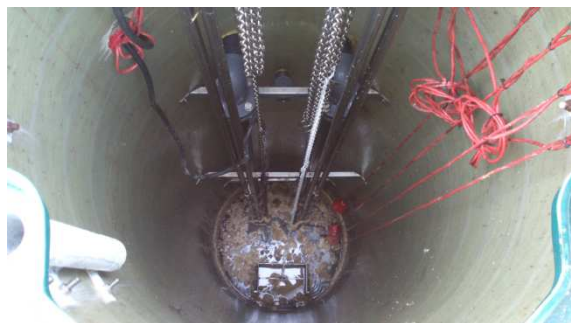
Extérieur PR6 - Verlieu – Eaux usées



Extérieur PR6 - Verlieu – Eaux usées



Extérieur PR7 – Chanson – Eaux usées



Intérieur PR7 – Chanson – Eaux usées



Extérieur PR8 - Grande Gorge – Eaux usées



Intérieur PR8 - Grande Gorge – Eaux usées



Extérieur PR9 – Chapois – Eaux usées



Intérieur PR9 – Chapois – Eaux usées

Un exemple de fiche est présenté ci-après.

		Syndicat des Trois Rivières - Commune de Chavanay Etude diagnostique des réseaux de collecte d'assainissement Fiche descriptive de station de pompage	PR N° 11
Localisation : Marin		Commune : CHAVANAY	
Intervenants : SAUR/AL		Système d'assainissement : Chavanay	

Localisation, Environnement et Sécurité	
Environnement et sécurité Type ouvrage : Poste de refoulement Clôture : Grillage Fermeture bâche : Couvercle PVC/PEHD Vannes : Dans un regard spécifique Grille anti chute : Inox Potence : Permanente Barre guidage : Acier galvanisé Dégrillage : Panier dégrilleur Chaînes pour pompes : Bon état Coordonnées : X : NR Y : NR Z (TN) : NR	Localisation : 

Photographies de l'ouvrage	
 <i>Vue Intérieure</i>	 <i>Vue Extérieure</i>

Caractéristiques des canalisations				
Numéro	Diamètre (mm)	Nature	Profondeur (m)	Commentaires
1	200	PVC	2.67	Arrivée principale

Caractéristiques du groupe de pompage							
Pompes							
Número	Modèle	Débit (m³/h)	HMT (m)	Année	Etat vanne	Etat Clapet Anti-retour	Observations
1					Bon	Bon	
2					Bon	Bon	
Ballon anti béliér							
Marque	Modèle	Volume (L)	P précharge	P max	P test	Année	Etat

Caractéristiques de la bache	Equipement électrique et télésurveillance
Géométrie : Circulaire	Emplacement installations : Armoire électrique
Matériaux : Résine	Etat général : Bon
Diamètre (m) : 1.19 m	Dispositif télésurveillance : Sofrel S530
Profondeur : 3.78 m	Informations télérelevées : Alarmes + Niveau + Tps de marche
Niveau bas : 3.40 m	Asservissement pompes : Poires de niveau
Niveau haut : 3.15 m	
Niveau très haut : 3.05 m	
Côte d'alarme : 2.48 m	
Volume bâchée : 0.3 m³	

Fonctionnement			
Volume moyen journalier :	16.50 m³/j	Etalonnage du poste par Réalités Environnement :	
Temps fonctionnement journalier :		Période :	
Remplissage hydrauliques :		Méthode :	
Longueur canalisation refoulement :	54 m	La méthode utilisée consiste à suivre simultanément le temps de fonctionnement des pompes et le niveau dans la bache de reprise. Ces mesures permettent de définir le débit de remplissage du poste juste avant le pompage ainsi que le débit de vidange de la bache lors du pompage. La somme de ces 2 débits donne la capacité de chaque pompe.	
Temps de séjour moyen :			
Dans la bache :			
Dans la canalisation de sortie :			
Traitement H ₂ S en place :	Aucun	Capacités calculées :	
Risque de formation d'H ₂ S :			
Dans la bache :			
Dans la canalisation de sortie :		Pompe 1 :	m³/h
		Pompe 2 :	m³/h
		Pompe 3 :	m³/h

Anomalies		
Défaut sur bache :	Défaut sur équipements :	Défaut sur local électrique :

Travaux et remarques	
Remarques :	Travaux préconisés :

Exemple de fiches PR

II.4.3.2 Etat des lieux

▪ Compte-rendu de visite

Une visite de l'ensemble des postes de refoulement présents sur la zone d'étude avec l'exploitant (SAUR) a été réalisée le jeudi 26 mars 2015.

Une fiche du poste sera élaborée (voir paragraphe précédent).

Les principales anomalies rencontrées sont les suivantes :

N° PR	Localisation	Anomalies rencontrées
PR2	Grand Val	Exutoire du poste de refoulement pluvial non localisé
PR3	Supin	Exutoire du poste de refoulement non localisé
PR5	Marin	Exutoire du poste de refoulement non localisé
PR6	Verlieu	Accès à la bache difficile (plaques en fonte rectangulaires). V
PR8	Grande Gorge	Beaucoup de graisses
PR9	Chapois	Exutoire du poste de refoulement non localisé

▪ Analyse des données d'autosurveillance

Plusieurs postes de refoulement disposent d'un équipement d'autosurveillance, les données seront récupérées et analysées en phase 2 (Grand Val EU, Grand Val EP, Verlieu, Grande Gorge, Marin).

III Etat des lieux des réseaux de transfert

III.1 Fonctionnement du collecteur de transfert

III.1.1 Fonctionnement général

Le collecteur de transfert syndical, appelé Rhône Gier 3, dessert les communes situées en rive droite du Rhône : de l'amont vers l'aval, Condrieu, Vérin, Saint-Michel-sur-Rhône, puis Chavanay.

Les eaux sont ensuite envoyées de Chavanay sur la commune de Saint-Alban-sur-Rhône pour être traitées à la station d'épuration.

Le collecteur dispose de plusieurs postes de refoulement/relèvement en cascade.

Par temps sec, l'ensemble des eaux est acheminé à la station d'épuration.

Par temps de pluie, lorsque la station d'épuration est en surcharge hydraulique (débit de référence dépassé), les eaux du dernier poste sur la commune de Chavanay (PR Les Prairies) ne sont plus acceptées. La chaîne des postes est arrêtée sur tout le collecteur de transfert.

Les deux points de déversement sur les communes étudiées sont au droit de Saint-Michel-sur-Rhône par l'intermédiaire du PR Jassoux pluvial et au droit de Chavanay par le biais du PR du Stade. Les rejets des eaux usées non traitées sont orientés dans le Rhône.

Deux secteurs présentent un fonctionnement particulier détaillé ci-après.

III.1.2 Fonctionnement secteur du Stade, à Chavanay

Deux postes de refoulement se situent au droit des équipements sportifs, sur la commune de Chavanay :

- Le poste de refoulement des Prairies, situé à proximité du gymnase et des terrains de tennis,
- Le poste de refoulement du Stade, situé de l'autre côté de la RD7, à proximité du terrain de foot en stabilisé.

Le PR des Prairies est le dernier poste du système de collecte situé en rive droite du Rhône avant la station d'épuration.

Lorsque la station d'épuration ne peut plus accepter les eaux usées de la rive droite, le fonctionnement des pompes est stoppé. Le poste se met en charge, le réseau en amont se met également en charge jusqu'au premier déversoir d'orage situé en amont du PR.

Le déversoir déleste le réseau vers le deuxième poste, le PR du Stade. Les effluents collectés par ce deuxième poste sont envoyés vers le Rhône.

Le PR du Stade dispose d'un trop-plein dirigé vers le réseau d'eaux pluviales de Chavanay, dont le rejet est orienté vers le canal de la Compagnie Nationale du Rhône (CNR).

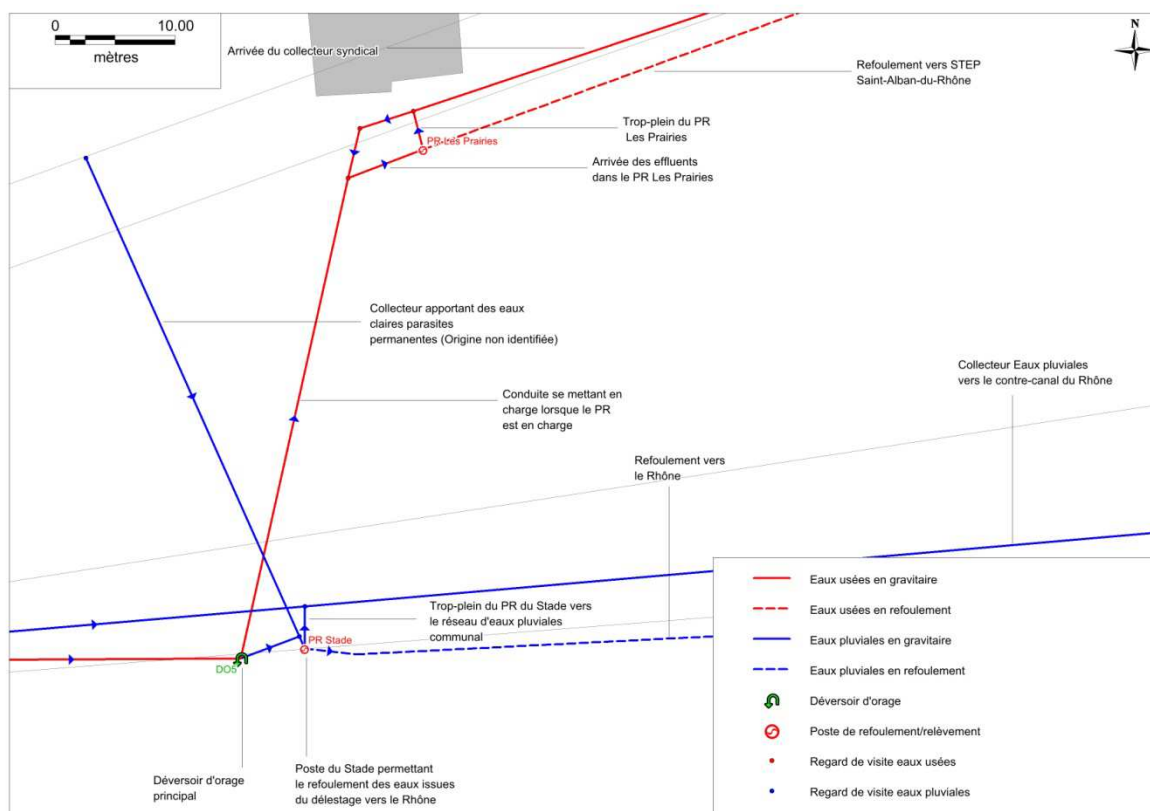


Schéma de principe

III.1.3 Fonctionnement secteur Jassoux, à Saint-Michel-sur-Rhône

Le fonctionnement de ce deuxième secteur est similaire à celui de Chavanay.

Deux postes se situent au droit du secteur de Jassoux, dans la même enceinte, sur la commune de Saint-Michel-sur-Rhône :

- Le poste de relèvement Jassoux amont,
- Le poste de refoulement Jassoux pluvial.

Le poste de relèvement Jassoux amont assure le relèvement des eaux usées des communes de Condrieu, Vérin et de Saint-Michel-sur-Rhône.

Comme précédemment, lorsque l'unité de traitement ne peut plus accepter les eaux usées collectées en rive droite du Rhône, les pompes du poste sont arrêtées.

Le PR Jassoux Amont se met en charge, le réseau en amont se met également en charge jusqu'au premier déversoir d'orage situé en amont du PR.

Le déversoir déleste le réseau vers le deuxième poste, le PR Jassoux pluvial. Les effluents collectés par ce deuxième poste sont envoyés en refoulement vers un ouvrage de visite, puis s'écoulent en gravitaire jusqu'au Rhône.

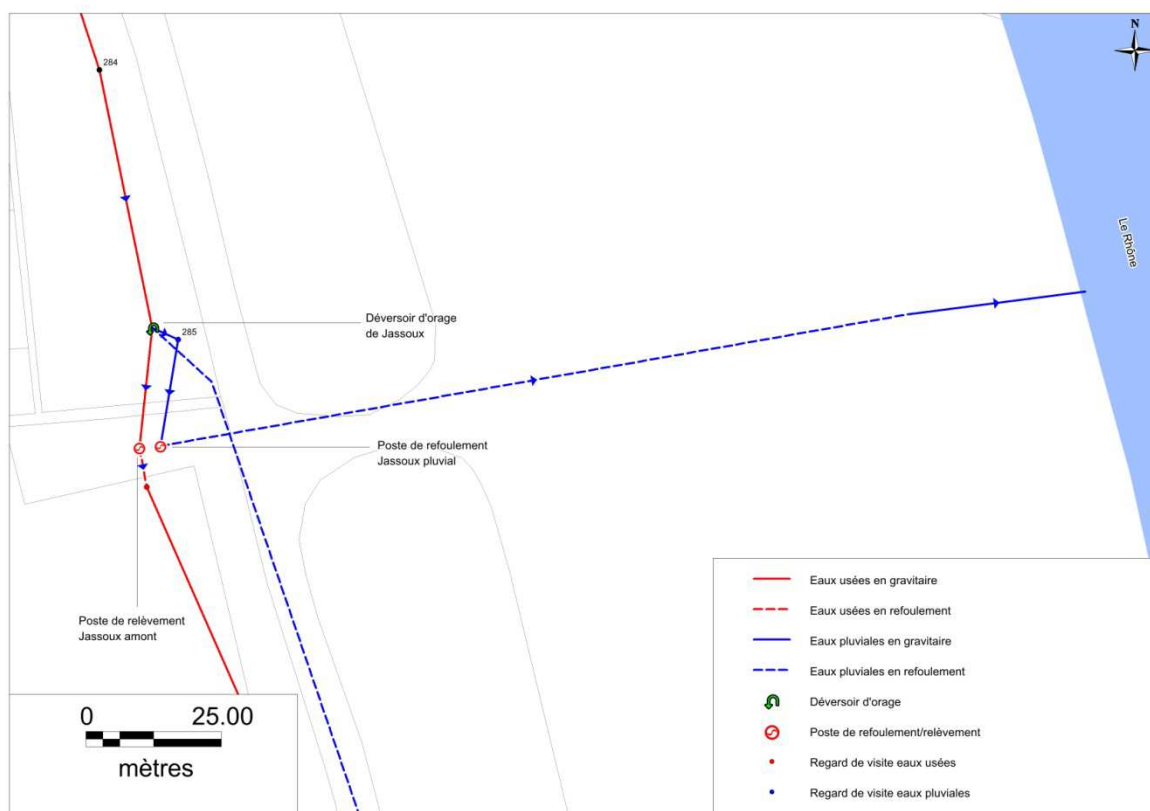


Schéma de principe

III.2 Présentation des réseaux de transfert

III.2.1 Répartition des différents types de réseaux

Les tableaux ci-dessous présentent la répartition des différents types de réseaux d'assainissement. Une fiche de synthèse en [Annexe 2](#) présente les systèmes d'assainissement.

TOTAL	Unitaire	Séparatif Eaux usées	Séparatif Eaux pluviales
3 951 m	-	3 781 m	170 m
100 %	-	96 %	4 %

Répartition par types d'effluent

III.2.2 Caractéristiques des réseaux d'assainissement

III.2.2.1 Typologie des conduites

Les tableaux ci-dessous présentent les dimensions et la nature des matériaux des conduites des réseaux.

▪ Répartition selon la nature

Type de réseaux	TOTAL	PVC	Grès	Fonte	Béton	Amiante-ciment	PEHD	Non renseigné
Eaux usées	3 781 m	18 m	-	3 707 m	3 m	-	-	53 m
	100 %	< 1 %	-	94 %	< 1 %	-	-	6 %
Eaux pluviales	170 m	-	-	-	5 m	-	-	165 m
	100 %	-	-	-	3 %	-	-	97 %

Répartition par nature

▪ Répartition selon le diamètre

Type de réseaux	TOTAL	≤ 200 mm	200 < Ø ≤ 300 mm	> 300 mm	Non renseigné
Eaux usées	3 781 m	18 m	1 201 m	2 509 m	53 m
	100 %	< 1 %	32 %	66 %	2 %
Eaux pluviales	170 m	-	-	4 m	166 m
	100 %	-	-	3 %	97 %

Répartition selon les diamètres

III.2.2.2 Accessibilité des regards

Le nombre de regards recensés est estimé à environ 121.

Le tableau ci-après présente l'accessibilité des regards suite au repérage exhaustif des réseaux.

Type de réseaux	TOTAL	Regards visités	Regards non visités
Eaux usées	41	35	6
	100 %	85 %	15 %

Accessibilité des regards

III.3 Etat des lieux des réseaux de transfert

Lors du repérage des réseaux, quelques anomalies ont été repérées sur les réseaux intercommunal traversant Chavanay : racines, regard fissurée, traces de mises en charge (Voir cartographie Anomalie en [Annexe 3](#)). Les photographies ci-dessous illustrent les principales anomalies identifiées au cours de repérage.



*Couronne fissurée – Regard n°39 – Réseau eaux usées
– Avenue du Rhône*



*Traces de mise en charge – Regard n°41 – Réseau
eaux usées – Avenue du Rhône*



*Racines – Regard n°45 – Réseau eaux usées – Derrière
les terrains de tennis*

III.4 Etat des lieux des ouvrages particuliers sur le système de collecte

III.4.1 Préambule

Sur le tronçon traversant la Chavanay, le collecteur de transfert du Syndicat Rhône Gier présente :

- 1 ouvrage de délestage ;
- 1 trop-plein de poste de refoulement ;
- 5 postes de refoulement.

III.4.2 Ouvrages de délestage / Déversoirs d'orage

III.4.2.1 Présentation

Comme présentant en début de chapitre, le fonctionnement du secteur Les Prairies / Stade est particulier. Les deux ouvrages présentés ci-après sont :

- Le déversoir d'orage du stade (DO5) en amont du poste de refoulement des Prairies, se déversant dans le poste de refoulement du Stade, qui se rejette dans le Rhône ;
- Le trop-plein du poste de refoulement du Stade, qui se rejette dans le réseau d'eaux pluviales de Chavanay, se déversant dans le contre-canal.

Les quelques photographies ci-dessous illustrent les ouvrages rencontrés (flèche rouge : temps sec – flèche verte : temps de pluie) :



Extérieur DO5 – Amont PR du Stade



Intérieur DO5 – Amont PR du Stade



Extérieur PR du Stade

III.4.2.2 Etat des lieux

Le regard en amont du poste de refoulement du Stade collecte les eaux de surverse issues du DO5 et celles d'un collecteur apportant des eaux claires parasites permanentes. L'origine de ce collecteur n'est pas clairement identifiée.

Un regard, situé à proximité des terrains de tennis semble être raccordé à ce réseau (test au colorant positif), néanmoins la partie amont du collecteur n'a pas été trouvée (Voir cartographie Anomalie en [Annexe 3](#)). Des investigations complémentaires seront menées lors de la phase 2.

Par ailleurs, la SAUR semble avoir réalisé des inspections télévisées sur ce tronçon, elles seront récupérées.



Regard en amont du PR du Stade (R903): Arrivée principale (en rouge) et Arrivée des eaux claires (en bleu)



Contrôle au colorant (R903)



Regard à proximité des terrains de tennis (R813) (réseau inconnu)



Regard à proximité des terrains de tennis (R813) (réseau inconnu)

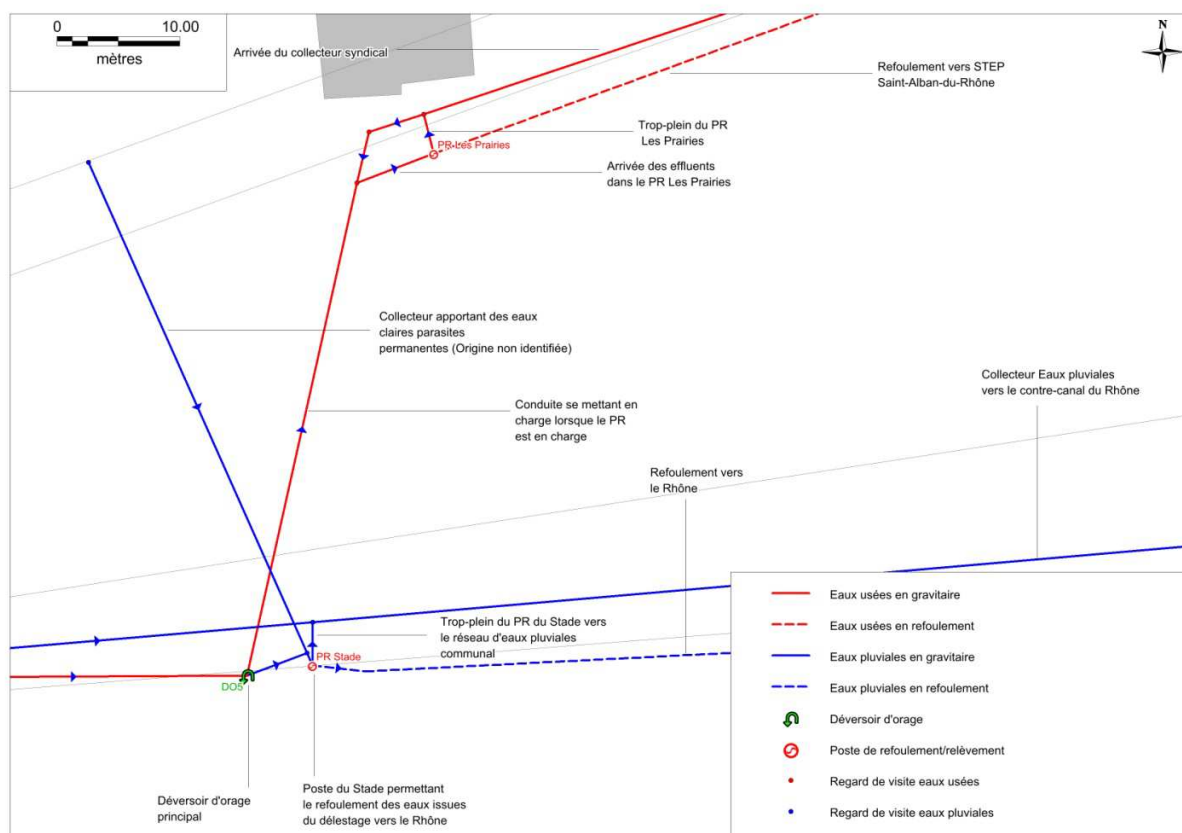


Schéma de principe

III.4.2.3 Analyse réglementaire

La nomenclature annexée au décret d'application des articles L-214.1 et suivants du Code de l'environnement définit à la rubrique 2.1.2.0 la classification suivante : « les déversoirs d'orage destinés à collecter un flux polluant journalier :

- Supérieur à 600 kg de DBO5 sont soumis à une procédure d'autorisation ;
- Compris entre 12 et 600 kg de DBO5 sont soumis à une procédure de déclaration ».

L'arrêté ministériel du 22 juin 2007 précise également que : « les ouvrages destinés à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec :

- Supérieure à 600 kg de DBO₅ nécessitent une mesure en continu du débit et une estimation de la charge polluante (MES et DCO) déversée par temps de pluie ;
- Comprise entre 120 et 600 kg de DBO₅ font l'objet d'une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés ».

Les déversoirs d'orage sont recensés dans le tableau ci-après :

- < 12 kg/j de DBO₅,
- Entre 12 et 120 kg/j de DBO₅,
- Entre 120 et 600 kg/j de DBO₅,
- > 600 kg/j de DBO₅.

Localisation	N° DO	Exutoire	Charge polluante estimée par temps sec	Régime Loi sur l'Eau	Régime Autosurveillance	Autosurveillance en place
Stade	DO5	PR du Stade puis Rhône	8 070 EH 484 kg de DBO ₅ /j*	Déclaration	Estimation	Mesure au droit du refoulement du PR du Stade
Stade	TP du PR Stade	Vers le contre-canal de la CNR	8 070 EH 484 kg de DBO ₅ /j*	Déclaration	Estimation	Estimation du débit surversé

**Sans prendre en compte la pollution issues des rejets particuliers*

Un déversoir d'orage est soumis au régime de déclaration Loi sur l'Eau. Le trop-plein du poste de refoulement est également soumis au régime de déclaration. Les deux ouvrages doivent faire l'objet d'une estimation des débits déversés.

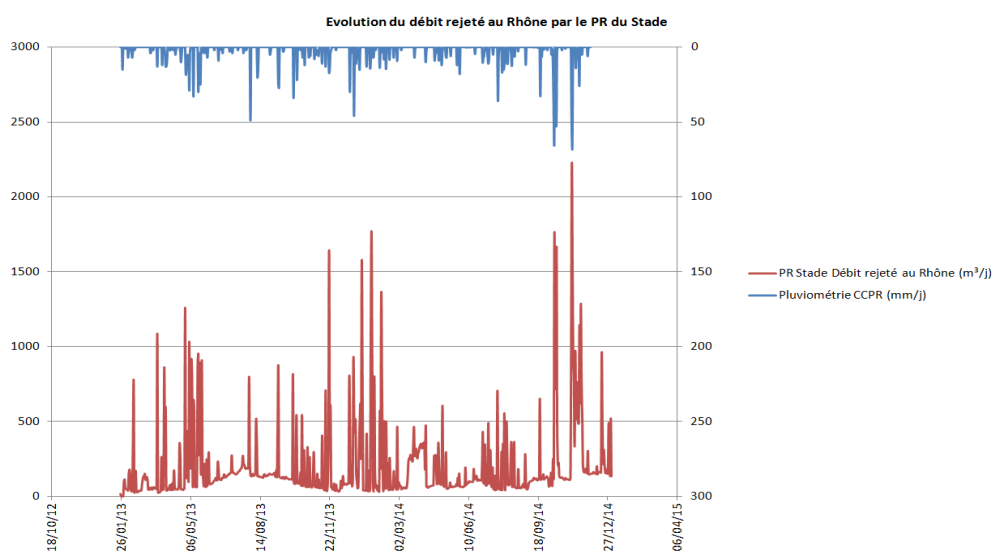
III.4.2.4 Analyse des données d'autosurveillance

Le poste de refoulement du Stade dispose d'un débitmètre électromagnétique sur la conduite de refoulement permettant de disposer de données sur le volume rejeté au Rhône. Ces valeurs sont à l'heure actuelle faussées par des apports d'eaux claires parasites permanentes issues d'un collecteur dont l'origine n'est pas identifiée.

Localisation	Nombre de fonctionnement depuis 2014 *	Moyenne par mois (sur 12 mois)	Volume total déversé depuis 2014*
Stade	Tous les jours	Tous les jours	140 178 m ³

**Janvier 2014 à Décembre 2014*

Le graphique ci-dessous présente les débits journaliers déversés au Rhône au droit du PR du Stade. Le graphique montre bien qu'il y a un rejet par temps sec vers le Rhône induit par la présence d'apports d'eaux claires parasites permanentes.



III.4.3 Postes de refoulement/relèvement

III.4.3.1 Présentation

Sur le collecteur de transfert, plusieurs postes de refoulement/relèvement sont recensés sur la commune de Chavanay :

- PR1 : Jassoux aval,
- PR2 : Verlieu,
- PR3 : Vernat,
- PR4 : Les Prairies,
- PR5 : Stade.

Système d'assainissement	Localisation	Prétraitement	Charge polluante estimée par temps sec	Trop-plein Milieu récepteur	Fonctionnement des pompes	Télesurveillance
Syndicat Rhône-Gier	PR Jassoux aval	Sans objet	5 249 EH 314 kg de DBO5/j	Sans objet	Sonde US + Paires en secours	SOFREL S50
	PR Verlieu	Sans objet	Analyse en phase 2	Sans objet	Sonde US + Paires en secours	SOFREL S50
	PR Vernat	Sans objet	Analyse en phase 2	Sans objet	Sonde US + Paires en secours	SOFREL S50
	PR Les Prairies	Dégrilleur automatique	8 070 EH 484 kg de DBO5/j	TP Mise en charge de la conduite amont jusqu'au DO 5. Déversement du DO5 vers PR du Stade	Paires	SOFREL S550 Débit électromagnétique sur la conduite de refoulement
	PR du Stade	Panier dégrilleur	-	TP du PR vers le contre canal	Paires	SOFREL S550 Débit électromagnétique sur la conduite de refoulement



Vue extérieure – PR Jassoux Aval



Vue intérieure – PR Jassoux Aval



Vue extérieure – PR Verlieu



Vue intérieure – PR Verlieu



Vue extérieure – PR Vernat



Vue intérieure – PR Vernat



Vue extérieure – PR Les Prairies



Vue intérieure – PR Les Prairies



Vue extérieure – PR Stade



Armoire électrique et pluviomètre – PR Stade

III.4.3.2 Etat des lieux

▪ Compte-rendu de visite

Une visite de l'ensemble des postes de refoulement présents sur la zone d'étude avec l'exploitant (Lyonnaise des Eaux) a été réalisée le vendredi 20 mars 2015.

Une fiche pour chaque poste sera élaborée.

D'une manière générale, les postes présentent des équipements en bon état. Aucune anomalie particulière n'a été recensée sur ces postes. Les ouvrages font l'objet d'une visite hebdomadaire. Les vannes et les clapets sont manipulés 1 fois/an afin de vérifier leur bon fonctionnement.

Une télégestion des ouvrages est en place sur les cinq postes.

Deux conduites de refoulement sont équipées de débitmètres électromagnétiques permettant de connaître le débit envoyé à la station de Saint-Alban-du-Rhône et le débit rejeté au Rhône.

▪ Analyse des données d'autosurveillance

Le tableau suivant présente les informations disponibles pour chacun des postes.

PR	Type de données disponibles
PR Jassoux Aval	Temps de fonctionnement journalier des pompes (h/j) Nombre de démarrage des pompes journalier (fois/jour)
PR Verlieu	Temps de fonctionnement journalier des pompes (h/j) Nombre de démarrage des pompes journalier (fois/jour)
PR Vernet	Temps de fonctionnement journalier des pompes (h/j) Nombre de démarrage des pompes journalier (fois/jour) Débit journalier (m ³ /jour)
PR Prairies	Temps de fonctionnement journalier des pompes (h/j) Nombre de démarrage des pompes journalier (fois/jour) Débit journalier (m ³ /jour)
PR Stade	Temps de fonctionnement journalier des pompes (h/j) Nombre de démarrage des pompes journalier (fois/jour) Débit journalier (m ³ /jour) Durée des déversements (s/j) Pluviomètre (mm/j)

Le tableau et les graphiques ci-dessous présentent brièvement l'analyse des données d'autosurveillance.

	PR Vernet Débit journalier*	PR Prairies Débit journalier**	PR du Stade Débit journalier***
Moyenne journalière	1 410 m ³ /j	1 634 m ³ /j	198 m ³ /j
Maximum	3 146 m ³ /j	3 389 m ³ /j	2 219 m ³ /j
Minimum	867 m ³ /j	502 m ³ /j	0 m ³ /j
Percentile 95 (sans DO)	2 437 m ³ /j	2 382 m ³ /j	-

*entre le 11/09/2014 et le 01/01/2015

**entre le 01/01/2010 et le 01/01/2015

***entre le 25/01/2013 et le 01/01/2015

Le percentile 95 (débit de référence, voir chapitre suivant) du PR Vernet est plus important que celui du PR des Prairies.

Le percentile 95 comptabilisé au droit du PR des Prairies (sans tenir compte des volumes déversés) est 2 382 m³/j, pour rappel, le débit de référence de l'unité de traitement de Saint-Alban est de 3 360 m³/j. En première approche, le percentile 95 des 4 communes situées en amont du PR de Prairies : Condrieu, Vérin, Saint-Michel et Chavanay représente environ 70 % du débit de référence de la station d'épuration.

IV Etat des lieux des ouvrages de traitement

IV.1 Présentation

Les eaux usées des communes suivantes sont collectées puis acheminées vers une station d'épuration de type boues activées:

- Clonas-sur-Varèze, Les Roches-de-Condrieu, Saint-Alban-sur-Rhône, Saint-Clair-du-Rhône, Saint-Prim, situées en rive gauche du Rhône ;
- Chavanay, Saint-Michel-sur-Rhône, Vérin et Condrieu, situées en rive droite du Rhône.

La station a été mise en service en janvier 1996.

L'unité de traitement est dimensionnée pour une charge polluante de 16 000 EH, soit 960 kg de DBO5/j.

Le débit de référence est 3 360 m³/j. Pour mémoire, suivant la note sur le débit de référence parue le 01/06/2012, « *Le débit de référence est la valeur fondamentale journalière pour le dimensionnement de la station de traitement des eaux usées et du système de collecte et pour établir la conformité des stations au titre de l'application de la directive ERU.*

Le débit de référence est la mesure journalière en dessous duquel, les rejets doivent respecter les valeurs limites de rejet de la directive ERU soit le minimum exigé par l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement.

Le débit de référence est proche du percentile 95 des débits arrivant sur la station sur plusieurs années. Prendre le percentile 95 revient à exclure 18 événements par an.»

Le milieu récepteur est le Rhône.

Dimensionnement	Type de traitement	Date de mise en service	Milieu récepteur
16 000 EH Débit : 3 360 m ³ /j DBO5 : 960 kg/j	Boues activées à aération prolongée	1996	Le Rhône

IV.2 Règlementation et autosurveillance

L'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées par les dispositifs recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 précise les performances minimales des stations d'épuration. Ce document donne également les dispositions générales concernant les modalités de la surveillance du fonctionnement et des rejets des stations d'épuration.

Pour des ouvrages de traitement devant traiter une charge brute de pollution organique supérieure à 120 kg/j de DBO5 (> 2000 EH), hors zone sensibles à l'eutrophisation, les performances minimales à atteindre sont présentées ci-dessous.

Paramètres	Concentrations maximales à ne pas dépasser	Rendements minimaux à atteindre
DBO5	25 mg/l	80 % (> 600 kg/j de DBO5)
DCO	125 mg/l	75 %
MES	35 mg/l	90 %

Performances minimales à atteindre

L'ouvrage de traitement de Saint-Alban-sur-Rhône présente un dimensionnement supérieur à 120 kg/j de DBO5 (≥ 600 et $< 1\ 800$ kg/j de DBO5), hors zone sensibles à l'eutrophisation, les modalités d'autosurveillance sont précisées dans le tableau ci-après.

Capacité de la station	≥ 600 et $< 1\ 800$ kg/j de DBO5
Débit	365 jours/an
MES	24 jours/an
DBO5	12 jours/an
DCO	24 jours/an
NTK	12 jours/an
NH4	12 jours/an
NO2	12 jours/an
NO3	12 jours/an
PT	12 jours/an
Boues	24 jours/an

Fréquence de surveillance

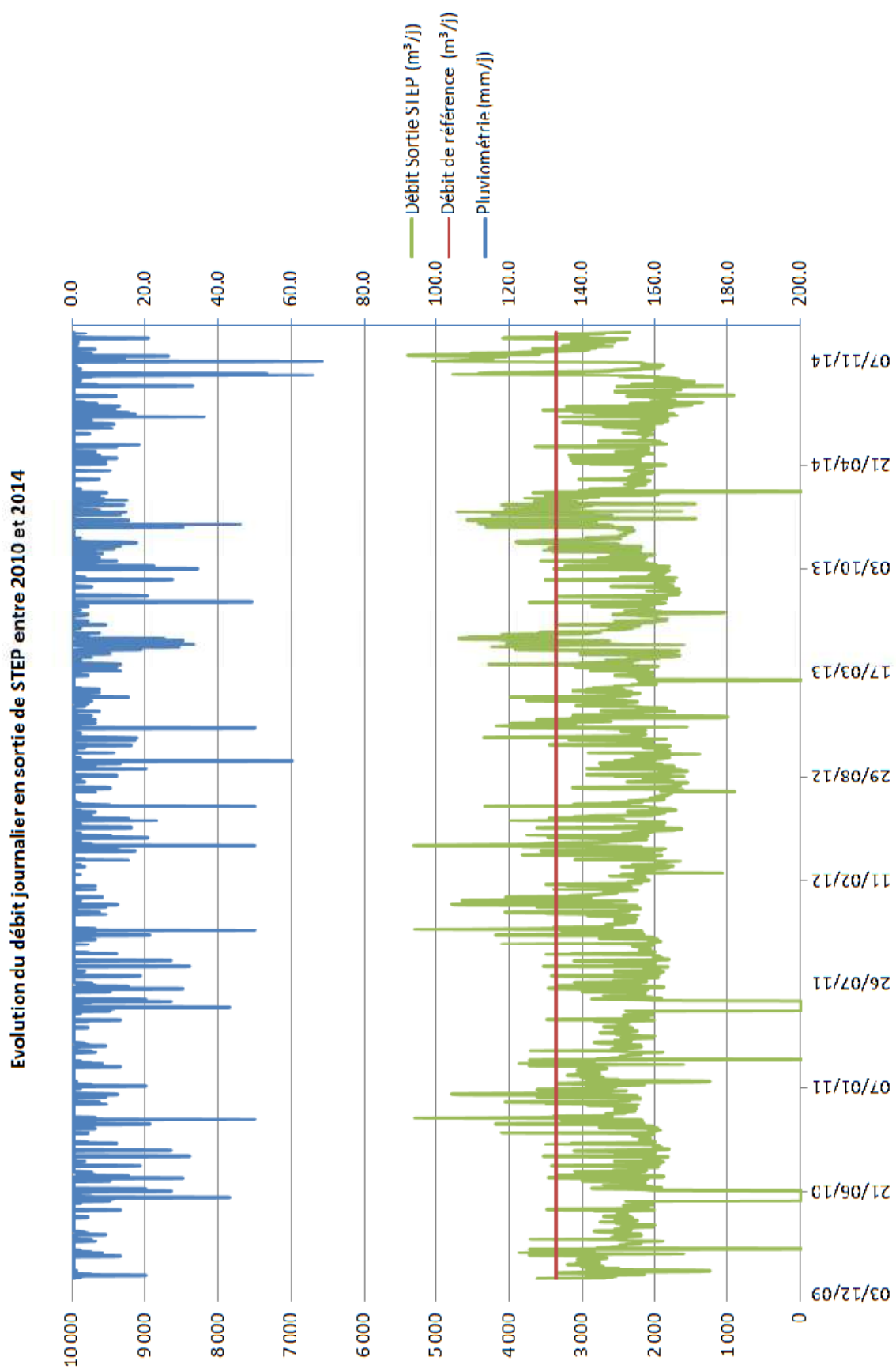
IV.3 Etat des lieux

IV.3.1 Analyse des charges hydrauliques

La Communauté de Communes du Pays Roussillonnais dispose des données d'autosurveillance. Une analyse des débits en entrée de station a été réalisée sur les années 2010, 2011, 2012, 2013 et 2014.

Débit caractéristiques *	Valeurs	% par rapport au débit nominal
Nominal	3 360 m³/j	100 %
Percentile 95 (hors volume déversé par les DO)	3 710 m³/j	110 %
Moyenne	2 425 m³/j	72 %
Médiane	2 314 m³/j	68 %
Valeur max.	5 384 m³/j	160 %

**Données issues des bilans pollutions réalisés entre 2010 et 2014*

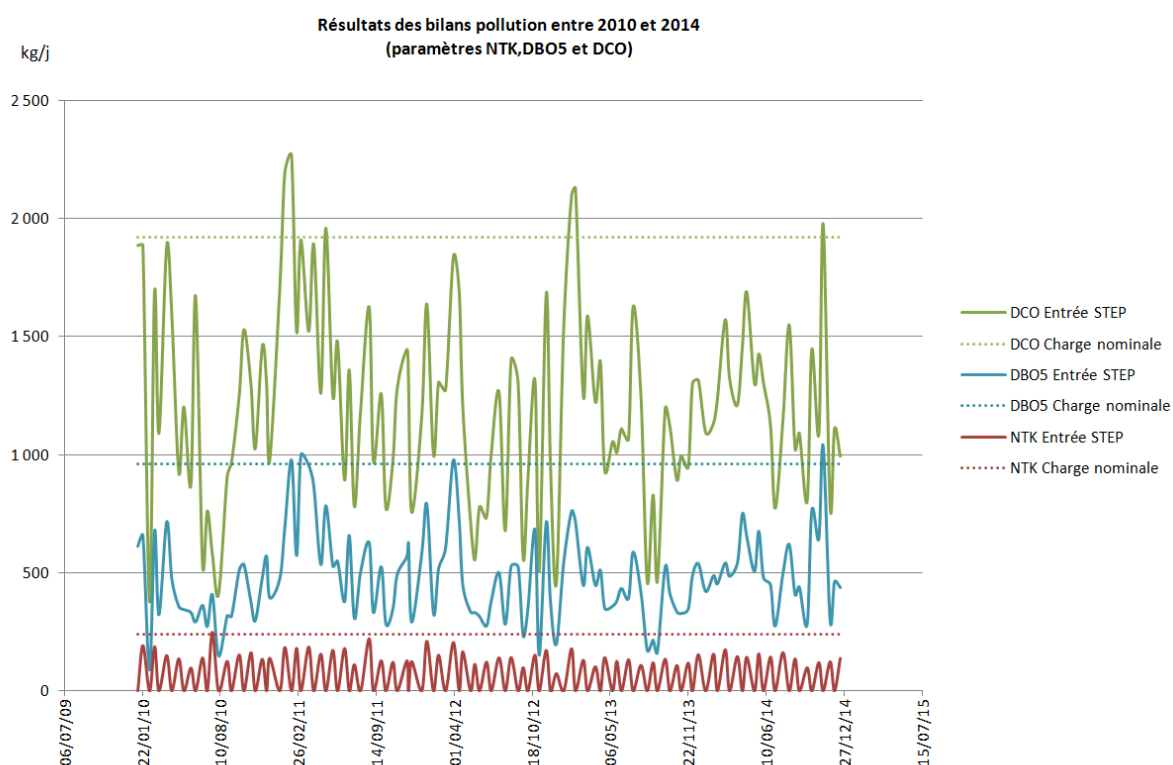


IV.3.2 Analyse des charges polluantes

Le tableau ci-après présente les valeurs caractéristiques de l'effluent en entrée de station :

Charges polluantes caractéristiques*	DBO5	DCO	MES	NTK	PT
Ratio usuel	60 g/(EH.j)	120 g/(EH.j)	90 g/(EH.j)	15 g/(EH.j)	2 g/(EH.j)
Nominal	960 kg/j 16 000 EH	1 920 kg/j 16 000 EH	1 440 kg/j 16 000 EH	240 kg/j 16 000 EH	32 kg/j 16 000 EH
Moyenne	481 kg/j 8 016 EH	1 216 kg/j 10 133 EH	590 kg/j 6 555 EH	145 kg/j 9 666 EH	16 kg/j 8 000 EH
Valeur max.	1 037 kg/j 17 283 EH	2 264 kg/j 18 866 EH	1 304 kg/j 14 488 EH	247 kg/j 16 466 EH	26 kg/j 13 000 EH

*Données issues des bilans pollutions réalisés entre 2010 et 2014



L'analyse des résultats des bilans pollution depuis 2010 montre que trois paramètres ont dépassé la charge nominale de la station : NTK, DCO et DBO5.

Le graphique montre que le paramètre NTK n'a dépassé qu'une fois la charge nominale de la STEP en juillet 2010.

Concernant la DBO5 et la DCO, la capacité de la station a été dépassée lors de 4-5 bilans. Les charges polluantes semblent être plus importantes en hiver.

V Mise en parallèle des données d'autosurveillance disponibles

Le Syndicat Rhône Gier et la Communauté de Communes disposent de plusieurs mesures d'autosurveillance.

Les différents points de mesures ont été confrontés.

Le graphique présenté à la page suivante met en parallèle (sans prise en compte des déversoirs d'orage) :

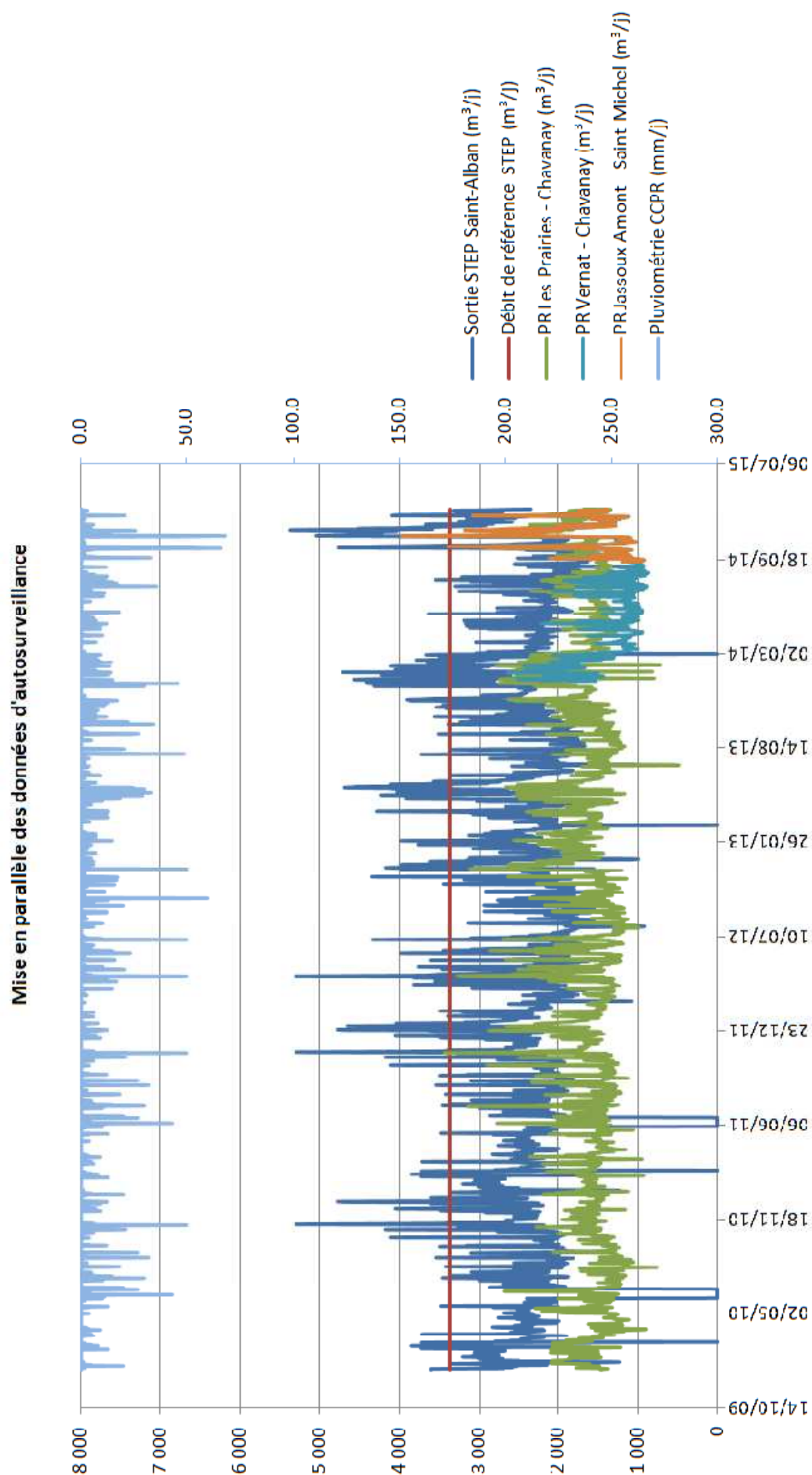
- La pluviométrie locale (donnée CCPR) ;
- La sortie de la STEP de Saint-Alban ;
- Le débit de référence de la STEP ;
- Au droit du PR des Prairies ;
- Au droit du PR de Vernat ;
- Au droit du PR de Jassoux Amont.

Point de mesures	EH estimés théoriques *	Débit moyens	P95 (hors DO)	P95 % / débit de référence STEP
Débit de référence STEP	16 000 EH		3360 m³/j	100 %
Débit sortie STEP	-	2 425 m³/j	3 710 m³/j	110 %
PR des Prairies	8 070 EH	1 634 m³/j	2 382 m³/j	71 %
PR de Vernat	Analyse en phase 2	1 409 m³/j	2 437 m³/j	72 %
PR de Jassoux Amont	5 249 EH	1 637 m³/j	2 867 m³/j	85 %

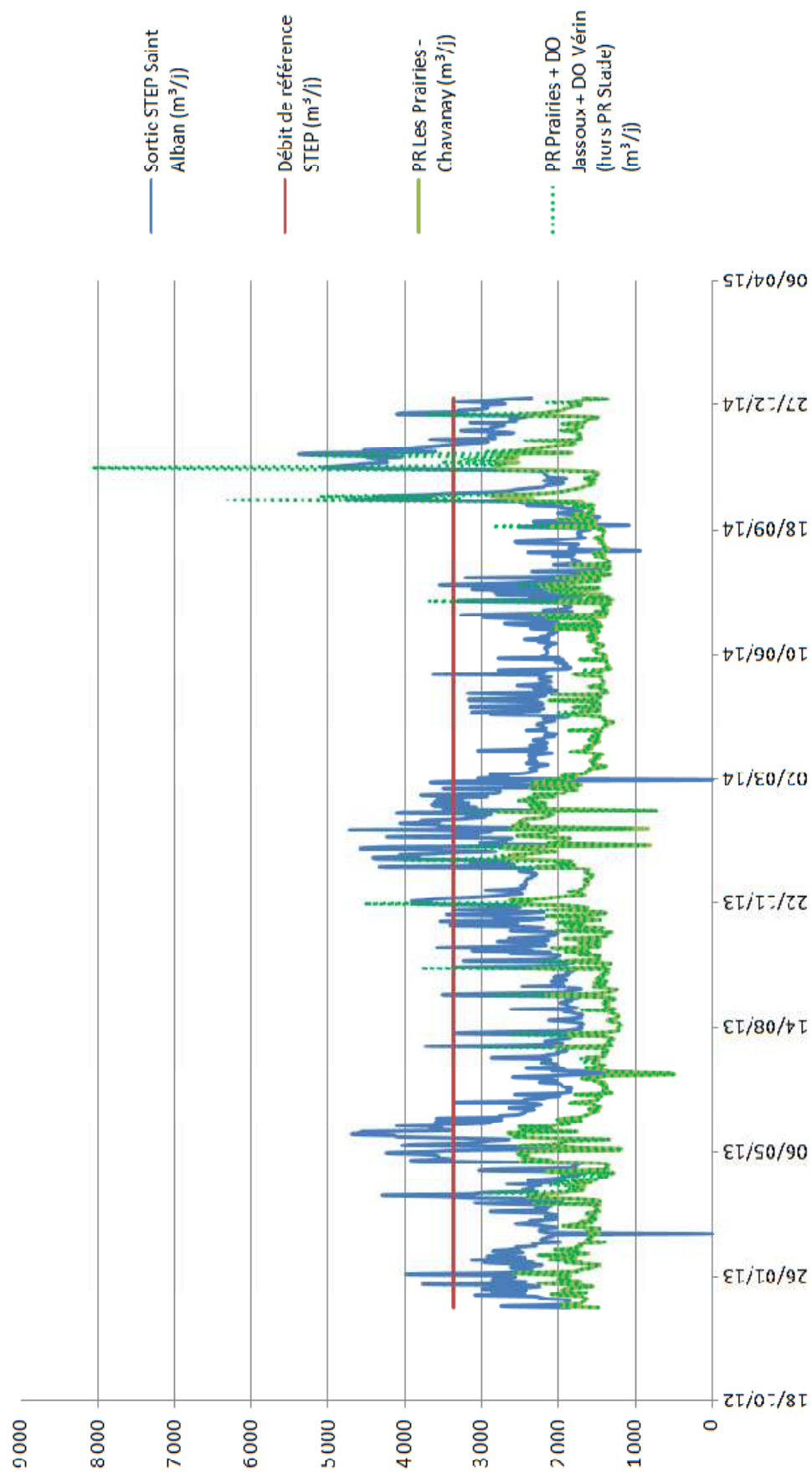
** Sans prendre en compte les rejets non domestiques*

En première approche, les débits mesurés au droit du PR Jassoux Amont (hors DO) sont importants par rapport aux autres débits enregistrés jusqu'à la station.

Une analyse complète sera réalisée suite à la campagne de mesures.



Evolution du débits en sortie de STEP, au droit du PR des Prairies avec les volumes surversés au droit des déversoirs d'orage





Système d'assainissement du Triolet

I Préambule

La commune de Chavanay porte la compétence collecte des eaux usées.

La gestion des réseaux de collecte et de la station d'épuration du Triolet a été déléguée à la SAUR.

II Etat des lieux des systèmes de collecte

II.1 Fonctionnement du système de collecte

Le hameau du Triolet, sur la commune de Chavanay, est desservi par un système d'assainissement collectif indépendant. La collecte est réalisée entièrement de manière gravitaire.

Les effluents sont traités au droit d'une station de type filtre à sable avec un rejet orienté vers le Morquenat.

II.2 Présentation des réseaux de collecte d'eaux usées et d'eaux pluviales

II.2.1.1 Principes du repérage des réseaux

Un repérage exhaustif des réseaux d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales a été réalisé par une équipe de Réalités Environnement.

Suite à ce repérage, les plans fournis par la commune ont été mis à jour. Les plans du système d'assainissement sont présentés en Annexe 1.

Les fiches regards sont présentées dans des cahiers regards qui seront transmis lors de l'élaboration du programme d'actions.

II.2.2 Répartition des différents types de réseaux

Les tableaux ci-dessous présentent la répartition des différents types de réseaux d'assainissement. Une fiche de synthèse en Annexe 2 présente les systèmes d'assainissement.

TOTAL	Unitaire	Séparatif Eaux usées	Séparatif Eaux pluviales (hors fossé)
311 m	-	146 m	165 m
100 %	-	47 %	53 %

Répartition par types d'effluent

Les réseaux sont de type séparatif.

II.2.3 Caractéristiques des réseaux d'assainissement

II.2.3.1 Typologie des conduites

Les tableaux ci-dessous présentent les dimensions et la nature des matériaux des conduites des réseaux.

▪ Répartition selon la nature

Type de réseaux	TOTAL	PVC	Bâti	Fonte	Béton	Amiante-ciment	PEHD	Non renseigné
Eaux usées	146 m	146 m	-	-	-	-	-	-
Unitaire	-	-	-	-	-	-	-	-
Eaux pluviales	165 m	18 m	13 m	-	134 m	-	-	-
% TOTAL	100 %	53 %	4 %	-	43 %	-	-	-

Répartition par nature

La nature des réseaux présents sur le territoire communal est majoritairement du PVC et du béton.

▪ Répartition selon le diamètre

Type de réseaux	TOTAL	≤ 200 mm	200 < Ø ≤ 300 mm	> 300 mm	Non renseigné
Eaux usées	146 m	109 m	-	-	37 m
Unitaire	-	-	-	-	-
Eaux pluviales	165 m	-	-	147 m	18 m
% TOTAL	100 %	31 %	-	47 %	18 %

Répartition selon les diamètres

Le caractère séparatif des réseaux est confirmé par la présence de diamètre inférieure ou égale à 200 mm en majorité pour les réseaux d'eaux usées.

II.2.3.2 Accessibilité des regards

Le nombre de regards recensés est estimé à 7.

Le tableau ci-après présente l'accessibilité des regards suite au repérage exhaustif des réseaux.

Type de réseaux	TOTAL	Regards visités	Regards non visités
Eaux usées	5	5	0
Unitaire	-	-	-
Eaux pluviales	2	2	0
% TOTAL	7	7	0

Accessibilité des regards

II.3 Etat des lieux des systèmes de collecte d'eaux usées et d'eaux pluviales

Le repérage des regards de visite a permis de mettre en évidence certaines anomalies. Ces anomalies sont localisées en Annexe 3.

Elles ont été classées en deux grandes catégories sur la cartographie et sont précisées au sein de chacune des fiches regards :

- Défauts nécessitant des travaux de réhabilitation, redimensionnement, etc. : génie civil, rejet direct, traces de mise en charge, etc.
- Défauts nécessitant une amélioration au niveau de l'exploitation : curage, amélioration de l'accès, etc.

Peu d'anomalies ont été mises en évidence sur le système de collecte.

Les photographies ci-dessous illustrent les principales anomalies identifiées au cours de repérage.



Dépôts – Regard n°1001 – Réseau eaux usées



Racines – Regard n°1003 – Réseau eaux usées

II.4 Etat des lieux des ouvrages particuliers sur le système de collecte

II.4.1 Préambule

Sur le réseau de collecte du Triolet, un déversoir d'orage est recensé.

II.4.2 Ouvrages de délestage / Déversoirs d'orage

II.4.2.1 Présentation

Les déversoirs d'orage sont des dispositifs dont la fonction principale est d'évacuer les surcharges hydrauliques par temps de pluie vers le milieu récepteurs et ainsi protéger les ouvrages de collecte et de traitement.

Le Code de l'Environnement et l'arrêté du 22 juin 2007 fixent les dispositions et les actions effectives de contrôle des déversoirs d'orage sur les réseaux d'eaux usées.

Lors du repérage des réseaux, l'ensemble des déversoirs d'orage a été recensé et localisé sur les cartographies présentées précédemment.

Les quelques photographies ci-dessous illustrent les ouvrages rencontrés (flèche rouge : temps sec – flèche verte : temps de pluie) :



Extérieur DO8 – Amont STEP



Intérieur DO8 – Amont STEP

II.4.2.2 Etat des lieux

Aucune anomalie particulière n'a été observée sur l'ouvrage de délestage. La campagne de mesures permettra d'observer la fréquence de déclenchement des ouvrages.

II.4.2.3 Analyse réglementaire

La nomenclature annexée au décret d'application des articles L-214.1 et suivants du Code de l'environnement définit à la rubrique 2.1.2.0 la classification suivante : « les déversoirs d'orage destinés à collecter un flux polluant journalier :

- Supérieur à 600 kg de DBO5 sont soumis à une procédure d'autorisation ;
- Compris entre 12 et 600 kg de DBO5 sont soumis à une procédure de déclaration ».

L'arrêté ministériel du 22 juin 2007 précise également que : « les ouvrages destinés à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec :

- Supérieure à 600 kg de DBO₅ nécessitent une mesure en continu du débit et une estimation de la charge polluante (MES et DCO) déversée par temps de pluie ;
- Comprise entre 120 et 600 kg de DBO₅ font l'objet d'une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés ».

Les déversoirs d'orage sont recensés dans le tableau ci-après :

- < 12 kg/j de DBO5,
- Entre 12 et 120 kg/j de DBO5,
- Entre 120 et 600 kg/j de DBO5,
- > 600 kg/j de DBO5.

Localisation	N° DO	Exutoire	Charge polluante estimée par temps sec	Régime Loi sur l'Eau	Régime Autosurveillance	Autosurveillance en place
Amont STEP Triolet	DO8	Le Morquenat	30 EH 1,8 kg de DBO5/j	Sans objet	Sans objet	Sans objet

Aucun déversoir d'orage n'est soumis au régime de déclaration Loi sur l'Eau.

Aucun déversoir n'est soumis au régime d'autosurveillance.

II.4.3 Postes de relèvement/refoulement

Aucun poste de refoulement/relèvement n'est recensé sur ce système d'assainissement.

III Etat des lieux du système de traitement

III.1 Présentation

Les eaux usées du hameau de Triolet sont collectées puis acheminées vers une station d'épuration de type filtre à sable.

La station d'épuration a été mise en service en 1990.

L'unité de traitement est dimensionnée pour environ 30 EH, soit 1,8 kg de DBO5/j. Le débit nominal de temps sec est inconnu.

La station est composée des éléments suivants :

- Une fosse toutes eaux,
- Un filtre à sable.

Le milieu récepteur est le Morquenat.

Dimensionnement	Type de traitement	Date de mise en service	Milieu récepteur
30 EH Débit : - m ³ /j DBO5 : 1,8 kg/j	Filtre à sable	1990	Le Morquenat

Une fiche détaillée sera présentée lors de la phase 2.



Fosse toutes eaux et filtre à sable du Triolet



Fosse toutes eaux et filtre à sable du Triolet

III.2 Règlementation et autosurveillance

L'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées par les dispositifs recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 précise les performances minimales des stations d'épuration. Ce document donne également les dispositions générales concernant les modalités de la surveillance du fonctionnement et des rejets des stations d'épuration.

Pour des ouvrages de traitement devant traiter une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 120 kg/j de DBO5 (2000 EH), les performances minimales à atteindre sont présentées ci-dessous.

Paramètres	Concentrations maximales à ne pas dépasser	Rendements minimaux à atteindre
DBO5	35 mg/l	60 %
DCO	-	60 %
MES	-	50 %

Performances minimales à atteindre

L'ouvrage de traitement du Triolet présente un dimensionnement < 30 kg/j de DBO5 (500 EH), les modalités d'autosurveillance sont précisées dans le tableau ci-après.

Le programme de surveillance porte a minima sur les paramètres suivants : pH, débit, DBO5, DCO, MES.

La commune de Chavanay est située en zone sensible à l'eutrophisation, il y a donc une obligation en matière de surveillance du phosphore total et de l'azote global (Azote global et phosphore total).

Capacité de la station	< 30 kg/j de DBO5
Nombre de contrôles	1 tous les 2 ans
Paramètres surveillés	
pH, débit, DBO5, DCO, MES, NGL, PT	

Paramètres à surveiller et Fréquence de surveillance

III.3 Etat des lieux

III.3.1 Visite de l'ouvrage

Une visite de la station a été réalisée avec la SAUR le 26 mars 2015.

La fosse toutes eaux n'est pas ventilée. Les gaz issus de la fermentation ont dégradé les plaques en métal située au-dessus des tés de visite des drains d'épandage.



III.3.2 Résultats des analyses – Bilan pollution 24h

Une prise d'échantillons ponctuels a été réalisée par la SAUR en entrée et en sortie de station en Juillet 2014.

Les résultats montrent que l'ouvrage présente des rendements conformes à la réglementation en vigueur.

Une campagne de mesures de débit et de pollution est prévue sur ce système d'assainissement. Le diagnostic pourra être complété en phase 2.



Système d'assainissement du Grand Embuent

I Préambule

La commune de Chavanay porte la compétence collecte des eaux usées.

La gestion des réseaux de collecte et de la station d'épuration du Grand Embuent a été déléguée à la SAUR.

II Etat des lieux des systèmes de collecte

II.1 Fonctionnement du système de collecte

Le hameau du Grand Embuent, sur la commune de Chavanay, est desservi par un système d'assainissement collectif indépendant. La collecte est réalisée principalement de manière gravitaire, seule une partie du hameau nécessite un relèvement.

Les effluents sont traités au droit d'une station de type lit bactérien avec un rejet orienté vers un affluent de la Valencize.

II.2 Présentation des réseaux de collecte d'eaux usées et d'eaux pluviales

II.2.1.1 Principes du repérage des réseaux

Un repérage exhaustif des réseaux d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales a été réalisé par une équipe de Réalités Environnement. Suite à ce repérage, les plans fournis par la commune ont été mis à jour. Les plans du système d'assainissement sont présentés en Annexe 1.

Les fiches regards sont présentées dans des cahiers regards qui seront transmis lors de l'élaboration du programme d'actions.

II.2.2 Répartition des différents types de réseaux

Les tableaux ci-dessous présentent la répartition des différents types de réseaux d'assainissement. Une fiche de synthèse en Annexe 2 présente les systèmes d'assainissement.

TOTAL	Unitaire	Séparatif Eaux usées	Séparatif Eaux pluviales (hors fossé)
2 075 m	-	1 372 m	703 m
100 %	-	66 %	34 %

Répartition par types d'effluent

Les réseaux semblent principalement de type séparatif.

II.2.3 Caractéristiques des réseaux d'assainissement

II.2.3.1 Typologie des conduites

Les tableaux ci-dessous présentent les dimensions et la nature des matériaux des conduites des réseaux.

▪ Répartition selon la nature

Type de réseaux	TOTAL	PVC	Grès	Fonte	Béton	Amiante-ciment	PEHD	Non renseigné
Eaux usées	1 372 m	1 186 m	-	-	-	-	186 m	-
Unitaire	-	-	-	-	-	-	-	-
Eaux pluviales	703 m	462 m	-	-	86 m	-	-	155 m
% TOTAL	100 %	79 %	-	-	4 %	-	9 %	7 %

Répartition par nature

La nature des réseaux présents sur le territoire communal est majoritairement du PVC.

▪ Répartition selon le diamètre

Type de réseaux	TOTAL	≤ 200 mm	200 < Ø ≤ 300 mm	> 300 mm	Non renseigné
Eaux usées	1 372 m	1 140 m	232 m	-	-
Unitaire	-	-	-	-	-
Eaux pluviales	703 m	399 m	174 m	-	130 m
% TOTAL	100 %	74 %	20 %	-	6 %

Répartition selon les diamètres

Le caractère séparatif des réseaux est confirmé par la présence de diamètre inférieure ou égale à 200 mm en majorité.

II.2.3.2 Accessibilité des regards

Le nombre de regards recensés est estimé à 271.

Le nombre de grilles et d'avaloirs recensés s'élèvent à 63.

Le tableau ci-après présente l'accessibilité des regards suite au repérage exhaustif des réseaux.

Type de réseaux	TOTAL	Regards visités	Regards non visités
Eaux usées	39	28	11
Unitaire	-	-	-
Eaux pluviales	17	16	1
% TOTAL	100 %	79 %	21 %

Accessibilité des regards

II.3 Etat des lieux des systèmes de collecte d'eaux usées et d'eaux pluviales

Le repérage des regards de visite a permis de mettre en évidence certaines anomalies. Ces anomalies sont localisées en Annexe 3.

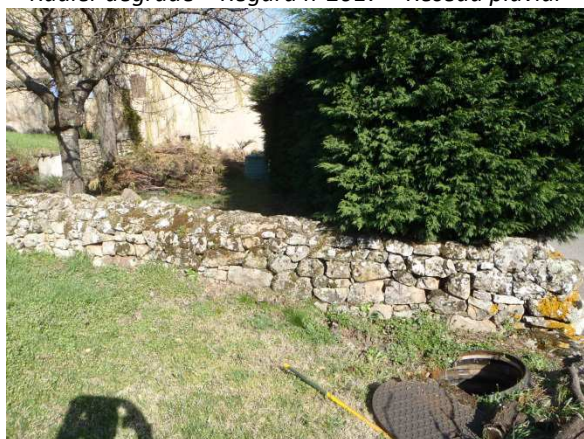
Elles ont été classées en deux grandes catégories sur la cartographie et sont précisées au sein de chacune des fiches regards :

- Défauts nécessitant des travaux de réhabilitation, redimensionnement, etc. : génie civil, rejet direct, traces de mise en charge, etc.
- Défauts nécessitant une amélioration au niveau de l'exploitation : curage, amélioration de l'accès, etc.

Peu d'anomalies ont été mises en évidence sur le système de collecte.

Les photographies ci-dessous illustrent les principales anomalies identifiées au cours de repérage.



Radier dégradé – Regard n°2017 – Réseau pluvial*Dépôts – Regard n°2023 – Réseau pluvial**Cadre non scellé – Regard n°2051 – Réseau eaux usées*

II.4 Etat des lieux des ouvrages particuliers sur le système de collecte

II.4.1 Préambule

Sur le réseau de collecte du Grand Embuent, un poste de refoulement est recensé.

II.4.2 Présentation

Système d'assainissement	Localisation	Prétraitement	Charge polluante estimée par temps sec	Trop-plein Milieu récepteur	Fonctionnement des pompes	Télésurveillance
Grand Embuent Chavanay	PR Grand Embuent	Sans objet	25 EH 1,5 kg de DBO5/j	Sans objet	Poires	Sans objet

*Vue extérieure – PR Grand Embuent**Vue intérieure – PR Grand Embuent*

II.4.2.1 Etat des lieux

- **Compte-rendu de visite**

Une visite de l'ensemble des postes de refoulement présents sur la zone d'étude avec l'exploitant (SAUR) a été réalisée le jeudi 26 mars 2015.

Une fiche pour chaque poste sera élaborée.

Aucune anomalie particulière n'a été recensée sur l'ouvrage, mise à part les barres de guidage et les chaînes de pompes qui montrent quelques traces de corrosion.

- **Analyse des données d'autosurveillance**

Absence de données d'autosurveillance.

III Etat des lieux du système de traitement

III.1 Présentation

Les eaux usées du hameau du Grand Embuent sont collectées puis acheminées vers une station d'épuration de type lit bactérien à ruissellement et recirculation (Procédé BIOCLERE).

La station d'épuration a été mise en service en septembre 2004.

L'unité de traitement est dimensionnée pour environ 300 EH, soit 18 kg de DBO5/j. Le débit nominal de temps sec est de 45 m³/j, le débit de pointe horaire est de 1,88 m³/h.

Le milieu récepteur est un affluent de la Valencize.

Dimensionnement	Type de traitement	Date de mise en service	Milieu récepteur
300 EH Débit : -45 m ³ /j DBO5 : 18 kg/j	Lit bactérien	2004	Affluent de la Valencize

Une fiche détaillée sera présentée lors de la phase 2.



Canal d'entrée et Dégrillage



Emplacement du décanteur digesteur du Grand Embuent



Lit bactérien du Grand Embuent



Canal de sortie

III.2 Règlementation et autosurveillance

L'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées par les dispositifs recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 précise les performances minimales des stations d'épuration. Ce document donne également les dispositions

générales concernant les modalités de la surveillance du fonctionnement et des rejets des stations d'épuration.

Pour des ouvrages de traitement devant traiter une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 120 kg/j de DBO5 (2000 EH), les performances minimales à atteindre sont présentées ci-dessous.

Paramètres	Concentrations maximales à ne pas dépasser	Rendements minimales à atteindre
DBO5	35 mg/l	60 %
DCO	-	60 %
MES	-	50 %

Performances minimales à atteindre

L'ouvrage de traitement du Grand Embuent présente un dimensionnement < 30 kg/j de DBO5 (500 EH), les modalités d'autosurveillance sont précisées dans le tableau ci-après.

Le programme de surveillance porte a minima sur les paramètres suivants : pH, débit, DBO5, DCO, MES.

La commune de Chavanay est située en zone sensible à l'eutrophisation, il y a donc une obligation en matière de surveillance du phosphore total et de l'azote global (Azote global et phosphore total).

Capacité de la station	< 30 kg/j de DBO5
Nombre de contrôles	1 tous les 2 ans
Paramètres surveillés	
pH, débit, DBO5, DCO, MES, NGL, PT	

Paramètres à surveiller et Fréquence de surveillance

III.3 Etat des lieux

III.3.1 Visite de l'ouvrage

Une visite de la station a été réalisée avec la SAUR le 26 mars 2015. Aucune anomalie particulière n'a été observée.

III.3.2 Résultats des analyses – Bilan pollution 24h

Des bilans pollution ont été réalisés en décembre 2013 et en septembre 2014.

Les charges polluantes en entrée de station sont présentées dans le tableau ci-après :

Paramètres	Dimensionnement de l'ouvrage	Bilan de décembre 2013	Rendements épuratoires 2013	Bilan de septembre 2014	Rendements épuratoires 2014
Débit	45 m³/j	13 m³/j 30 %	-	16 m³/j 36 %	-
DBO5	18 kg/j	8,8 kg/j 48 %	97 %	13,3 kg/j 73 %	99 %
DCO	36 kg/j	17,6 kg/j 48 %	89 %	29,7 kg/j 82 %	96 %
MES	27 kg/j	6 kg/j 22 %	84 %	14,6 kg/j 54 %	97 %
NTK	4,5 kg/j	1,1 kg/j 24 %	-	1,9 kg/j 42 %	-
PT	1,2 kg/j	0,3 kg/j 25 %	-	0,3 kg/j 25 %	-

Charges polluantes en entrée de station

Les rendements observés lors des deux bilans sont conformes à la réglementation en vigueur. La station accueille une charge hydraulique correspondant à environ 30-40% de sa capacité nominale. D'un point de vue de la charge polluante, la DCO et la DBO₅ représente environ 70-80 % de la capacité de l'ouvrage.

Le ratio DCO/DBO₅ indique que l'effluent est d'origine domestique.

Une campagne de mesures de débit et de pollution est prévue sur ce système d'assainissement. Le diagnostic pourra être complété en phase 2.



Système d'assainissement de Ribaudy

I Préambule

La commune de Chavanay porte la compétence collecte des eaux usées.

La station d'épuration de Ribaudy est gérée par la commune.

II Etat des lieux des systèmes de collecte

II.1 Fonctionnement du système de collecte

Le hameau de Ribaudy, sur la commune de Chavanay, est desservi par un système d'assainissement collectif indépendant. La collecte est réalisée entièrement de manière gravitaire.

Les effluents sont traités au droit d'une station de type lagunage avec un rejet orienté vers le Mornieux.

II.2 Présentation des réseaux de collecte d'eaux usées et d'eaux pluviales

II.2.1.1 Principes du repérage des réseaux

Un repérage exhaustif des réseaux d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales a été réalisé par une équipe de Réalités Environnement.

Suite à ce repérage, les plans fournis par la commune ont été mis à jour. Les plans du système d'assainissement sont présentés en Annexe 1.

Les fiches regards sont présentées dans des cahiers regards qui seront transmis lors de l'élaboration du programme d'actions.

II.2.2 Répartition des différents types de réseaux

Les tableaux ci-dessous présentent la répartition des différents types de réseaux d'assainissement. Une fiche de synthèse en Annexe 2 présente les systèmes d'assainissement.

TOTAL	Unitaire	Séparatif Eaux usées	Séparatif Eaux pluviales (hors fossé)
866 m	559 m	158 m	149 m
100 %	65 %	18 %	17 %

Répartition par types d'effluent

Les réseaux semblent principalement de type unitaire.

II.2.3 Caractéristiques des réseaux d'assainissement

II.2.3.1 Typologie des conduites

Les tableaux ci-dessous présentent les dimensions et la nature des matériaux des conduites des réseaux.

▪ Répartition selon la nature

Type de réseaux	TOTAL	PVC	Grès	Fonte	Béton	Amiante-ciment	PEHD	Non renseigné
Eaux usées	158 m	89 m	-	-	-	69 m	-	-
Unitaire	559 m	-	-	-	23 m	523 m	-	13 m
Eaux pluviales	149 m	60 m	-	-	8 m	37 m	40 m	4 m
% TOTAL	100 %	17 %	-	-	4 %	73 %	5 %	2 %

Répartition par nature

La nature des réseaux présents sur le territoire communal est majoritairement de l'amiante-ciment.

▪ Répartition selon le diamètre

Type de réseaux	TOTAL	≤ 200 mm	200 < Ø ≤ 300 mm	> 300 mm	Non renseigné
Eaux usées	158 m	119 m	27 m	-	12 m
Unitaire	559 m	230 m	329 m	-	-
Eaux pluviales	149 m	16 m	129 m	4 m	-
% TOTAL	100 %	42 %	56 %	< 1 %	1 %

Répartition selon les diamètres

II.2.3.2 Accessibilité des regards

Le nombre de regards recensés est estimé à 20. Le nombre de grilles et d'avaloirs recensés s'élèvent à 2.
Le tableau ci-après présente l'accessibilité des regards suite au repérage exhaustif des réseaux.

Type de réseaux	TOTAL	Regards visités	Regards non visités
Eaux usées	4	3	1
Unitaire	13	2	1
Eaux pluviales	3	12	1
% TOTAL	100 %	85 %	15 %

Accessibilité des regards

II.3 Etat des lieux des systèmes de collecte d'eaux usées et d'eaux pluviales

Le repérage des regards de visite a permis de mettre en évidence certaines anomalies. Ces anomalies sont localisées en Annexe 3.

Elles ont été classées en deux grandes catégories sur la cartographie et sont précisées au sein de chacune des fiches regards :

- Défauts nécessitant des travaux de réhabilitation, redimensionnement, etc. : génie civil, rejet direct, traces de mise en charge, etc.
- Défauts nécessitant une amélioration au niveau de l'exploitation : curage, amélioration de l'accès, etc.

Les principales anomalies rencontrées lors du repérage sont des racines visibles dans les regards.

Les photographies ci-dessous illustrent les principales anomalies identifiées au cours de repérage.



*Dépôts/Absence de cunette/Racines – Regard n°3008
– Réseau unitaire*



Racines – Regard n°3011 – Réseau unitaire

II.4 Etat des lieux des ouvrages particuliers sur le système de collecte

II.4.1 Préambule

Sur le réseau de collecte de Ribaudy, un déversoir d'orage est recensé.

II.4.2 Ouvrages de délestage / Déversoirs d'orage

II.4.2.1 Présentation

Les déversoirs d'orage sont des dispositifs dont la fonction principale est d'évacuer les surcharges hydrauliques par temps de pluie vers le milieu récepteurs et ainsi protéger les ouvrages de collecte et de traitement.

Le Code de l'Environnement et l'arrêté du 22 juin 2007 fixent les dispositions et les actions effectives de contrôle des déversoirs d'orage sur les réseaux d'eaux usées.

Lors du repérage des réseaux, l'ensemble des déversoirs d'orage a été recensé et localisé sur les cartographies présentées précédemment.

Les quelques photographies ci-dessous illustrent les ouvrages rencontrés (flèche rouge : temps sec – flèche verte : temps de pluie) :



Exterieur DO9 – Amont STEP



Intérieur DO9 – Amont STEP

II.4.2.2 Etat des lieux

Aucune anomalie particulière n'a été observée sur l'ouvrage de délestage. La campagne de mesures permettra d'observer la fréquence de déclenchement des ouvrages.

II.4.2.3 Analyse réglementaire

La nomenclature annexée au décret d'application des articles L-214.1 et suivants du Code de l'environnement définit à la rubrique 2.1.2.0 la classification suivante : « les déversoirs d'orage destinés à collecter un flux polluant journalier :

- Supérieur à 600 kg de DBO5 sont soumis à une procédure d'autorisation ;
- Compris entre 12 et 600 kg de DBO5 sont soumis à une procédure de déclaration ».

L'arrêté ministériel du 22 juin 2007 précise également que : « les ouvrages destinés à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec :

- Supérieure à 600 kg de DBO₅ nécessitent une mesure en continu du débit et une estimation de la charge polluante (MES et DCO) déversée par temps de pluie ;
- Comprise entre 120 et 600 kg de DBO₅ font l'objet d'une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés ».

Les déversoirs d'orage sont recensés dans le tableau ci-après :

- < 12 kg/j de DBO₅,
- Entre 12 et 120 kg/j de DBO₅,
- Entre 120 et 600 kg/j de DBO₅,
- > 600 kg/j de DBO₅.

Localisation	N° DO	Exutoire	Charge polluante estimée par temps sec	Régime Loi sur l'Eau	Régime Autosurveillance	Autosurveillance en place
Amont STEP Ribaudy	DO9	Le Mornieux	50 EH 3 kg de DBO ₅ /j	Sans objet	Sans objet	Sans objet

Aucun déversoir d'orage n'est soumis au régime de déclaration Loi sur l'Eau.

Aucun déversoir n'est soumis au régime d'autosurveillance.

II.4.3 Postes de relèvement/refoulement

Aucun poste de refoulement/relèvement n'est recensé sur ce système d'assainissement.

III Etat des lieux du système de traitement

III.1 Présentation

Les eaux usées du hameau de Ribaudy sont collectées puis acheminées vers une station d'épuration de type lagunage.

L'unité de traitement est dimensionnée pour environ 50 EH, soit 3 kg de DBO5/j. Le débit nominal de temps sec est inconnu.

Le milieu récepteur est le Mornieux.

Dimensionnement	Type de traitement	Date de mise en service	Milieu récepteur
50 EH Débit : - m³/j DBO5 : 3 kg/j	Lagunage	NR	Le Mornieux

Une fiche détaillée sera présentée lors de la phase 2.

III.2 Règlementation et autosurveillance

L'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées par les dispositifs recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 précise les performances minimales des stations d'épuration. Ce document donne également les dispositions générales concernant les modalités de la surveillance du fonctionnement et des rejets des stations d'épuration.

Pour des ouvrages de traitement devant traiter une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 120 kg/j de DBO5 (2000 EH), les performances minimales à atteindre sont présentées ci-dessous.

Paramètres	Concentrations maximales à ne pas dépasser	Rendements minimales à atteindre
DBO5	35 mg/l	60 %
DCO	-	60 %
MES	-	50 %

Performances minimales à atteindre

L'ouvrage de traitement du Triolet présente un dimensionnement < 30 kg/j de DBO5 (500 EH), les modalités d'autosurveillance sont précisées dans le tableau ci-après.

Le programme de surveillance porte a minima sur les paramètres suivants : pH, débit, DBO5, DCO, MES.

La commune de Chavanay est située en zone sensible à l'eutrophisation, il y a donc une obligation en matière de surveillance du phosphore total et de l'azote global (Azote global et phosphore total).

Capacité de la station	< 30 kg/j de DBO5
Nombre de contrôles	1 tous les 2 ans
Paramètres surveillés	
pH, débit, DBO5, DCO, MES, NGL, PT	

Paramètres à surveiller et Fréquence de surveillance

III.3 Etat des lieux

III.3.1 Visite de l'ouvrage

L'ouvrage semble à l'heure actuelle être à l'abandon.



Canal d'entrée



Bassin de lagunage avec arbres



Bassin de lagunage

III.3.2 Résultats des analyses – Bilan pollution 24h

Aucun bilan pollution n'a été récupéré pour le moment.

Une campagne de mesures de débit et de pollution est prévue sur ce système d'assainissement. Le diagnostic pourra être complété en phase 2.



Conclusions et prochaines investigations

I Conclusions

La première phase du diagnostic a permis d'atteindre les objectifs suivants :

- Un repérage exhaustif des réseaux d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales permettant de dresser un état des lieux des réseaux ;
- Une description précise des ouvrages de délestage ;
- Une mise à jour des plans et une intégration sous SIG ;
- La caractérisation du fonctionnement général des réseaux ;
- Un bilan sommaire du fonctionnement de la station sur la base des données existantes.

Ce repérage a permis d'appréhender le fonctionnement du système d'assainissement et d'identifier les défauts et insuffisances.

La campagne de mesure, objet de l'étape suivante, permettra de cerner le fonctionnement des réseaux d'assainissement par temps sec comme par temps de pluie, afin de quantifier les charges hydrauliques et polluantes collectées et véhiculées.

II Prochaines investigations

Le programme de mesures proposé permettra de quantifier les charges au droit de différents points, afin de pré-sectoriser l'origine des intrusions d'eaux parasites et d'évaluer les flux hydrauliques et polluants des sous-bassins de collecte.

Nous proposons la réalisation d'une campagne de mesure sur 3 (+1) semaines dans un contexte météorologique favorable (sols saturés et probabilité de précipitations).

Les mesures pourront être prolongées d'une semaine si les conditions météorologiques des 3 premières semaines de campagne ne sont pas satisfaisantes.

Cette campagne aura pour objectif de caractériser le fonctionnement des réseaux par temps sec, par temps de pluie et en période de ressuyage des sols.

Les investigations suivantes sont proposées :

- **Campagne de mesure de débit et de pollution**

Le contenu de la campagne de mesure proposé est le suivant (cartographie en Annexe 4):

Type de mesures	TOTAL CCTP TOTAL PROPOSE	Vérin	Saint-Michel-sur-Rhône	Chavanay	Syndicat Rhône Gier
Mesure de la pluviométrie	3	1	1	1	0
	3	- 1 Vérin : Bâtiment CNR	- 1 Saint-Michel : Jassoux	- 1 Chavanay : Grand Embuent	0
Suivi du niveau de la nappe	1	0	0	1	0
	1	0	0	A voir avec Chavanay si puits accessible	0
Mesure de débit sur poste de relèvement	7	1	1	5	0
	5	-Vérin : PR Sympérieux	Saint-Michel : PR La Priverie	-Chavanay : PR Grande Gorge -Chavanay : PR Grand Val EU -Chavanay : PR Marin	
Analyse autosurveillance des postes	12	0	0	5	7
	8 (A confirmer avec les exploitants)	0	0	-Chavanay : Analyse PR Grand Val Eaux usées (A voir avec la SAUR) -Chavanay : Analyse PR Grand Val Eaux pluviales (A voir avec la SAUR) -Chavanay : Analyse PR Marin (A voir avec la SAUR) -Chavanay : Analyse PR Verlieu (A voir avec la SAUR) -Chavanay : Analyse Grande Gorge (A voir avec la SAUR)	-SRG : Analyse Jassoux Amont (A voir avec Lyonnaise) -SRG : Analyse Vernat (A voir avec Lyonnaise) -SRG : Analyse Les Prairies (A voir avec Lyonnaise)
Mesure de débit sur réseaux	9	3	3	3	0
	11	-Vérin : Amont jonction collecteur syndical (Amont DO Bourg) -Vérin : Amont jonction collecteur syndical (Amont DO Pontcin) - Vérin : Aval partie en séparatif et amont Bourg	- Saint-Michel : R255 Amont jonction collecteur syndical - Saint-Michel : Aval secteur le Vianon - Saint-Michel : Aval Bourg	- Chavanay : Aval ZA Verlieu Nord - Chavanay : Aval ZA Verlieu Sud - Chavanay : Aval Bourg	- SRG : Mesure de débit en aval de Condrieu sur la commune de Vérin - SRG : Mesure du débit en aval de Vérin sur la commune de Saint-Michel
Mesure en entrée de station	3	0	0	3	0
	3	0	0	- Chavanay : Ribaudy - Chavanay : Grand Embuent - Chavanay : Triolet	0
Suivi des DO avec indicateur de surverse	13	3	1	8	1
	10	- Vérin : DO Amont PR Sympérieux	- Saint-Michel : DO Amont PR La Priverie <u>- Saint-Michel : DO le Vianon</u>	- Chavanay : DO Amont STEP Ribaudy - Chavanay : DO Amont STEP Triolet - Chavanay : DO Route royale - Chavanay : DO Grande Gorge - Chavanay : DO place de la Gare - Chavanay : DO Avenue du Rhône - Chavanay : DO Rue impériale	
Suivi des DO avec mesures des volumes déversés	8	1	0	4	3
	4	0	- Saint-Michel : DOBourg	- Chavanay : DO Amont PR Grande Gorge - Chavanay : DO Aval Centre Bourg - Chavanay : DO Avenue du Rhône	- SRG/Chavanay : Mesure du débit d'eaux claires parasites entrant dans PR Stade (A voir)
Suivi des DO analyse autosurveillance	0	0	0	0	0
	4	<u>-Vérin : Analyse DO Bourg</u> <u>-Vérin : Analyse DO Pontcin</u>	0	0	<u>-SRG : Analyse Jassoux pluvial</u> <u>-SRG : Analyse Stade</u>
Bilan pollution sur 24 h sur PR	4	1	1	2	0
	A discuter en fonction des points de mesures retenus				
Bilan pollution sur 24 h sur réseau	5	1	1	3	0
	A discuter en fonction des points de mesures retenus				
Bilan STEP (Entrée et sortie)	3*2	0	0	3*2	0
	5	0	0	- Ribaudy : 1 bilan en entrée (infiltration des effluents en sortie) - Grand Embuent : 1 entrée et sortie - Triolet : 1 entrée et sortie	0
Bilan pollution sur 24 h sur rejets non domestiques	4	0	1	3	0
	A voir avec les communes				

En itallique : Les données d’autosurveillance à configurer au pas de temps : 5 minutes ou 6 minutes ou 1heure.

D'après le calendrier prévisionnel d'autosurveillance de la STEP de Saint-Alban, les bilans pollutions sont prévus :

- Mercredi 8 avril 2015 : MES /DBO/DCO ;
- Dimanche 19 avril 2015 : MES/DBO/DCO/NTK/NH4/PT/NO2/NO3 ;
- Samedi 9 mai 2015 : MES /DBO/DCO ;
- Mercredi 20 mai 2015 : MES/DBO/DCO/NTK/NH4/PT/NO2/NO3.

▪ **Sectorisation des entrées d'eaux claires parasites permanentes**

Il est prévu de réaliser des visites nocturnes sur les réseaux de Chavanay. Elles seront réalisées de manière simultanée avec la campagne de mesures afin de pouvoir s'appuyer sur les mesures en continu.



Annexes



Annexe 1 :

Plan des réseaux



Annexe 2 :

Fiche synthèse : Système d'assainissement



Annexe 3 :

Cartographie des anomalies rencontrées



Annexe 4 :

Proposition d'implantation des points de mesures
