

---

**Commune de Saint Laurent de Chamousset**  
**Direction Départementale de l'Équipement du**  
**Rhône**

---

**SCHEMA DIRECTEUR**  
**D'ASSAINISSEMENT**

***Rapport intermédiaire n°1***

- *Présentation de la zone d'étude et de son environnement*
- *Etat des lieux des dispositifs d'assainissement collectif*



Janvier 2006



Dossier V 04415 LY\_R11 / MG

---

## Sommaire

---

<b>Objectif de l'étude.....</b>	<b>7</b>
<b>I. OBJECTIFS REGLEMENTAIRES DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>8</b>
<b>Présentation de la zone d'étude.....</b>	<b>9</b>
<b>I. SITUATION GEOGRAPHIQUE .....</b>	<b>10</b>
<b>II. CONTEXTE GEOLOGIQUE .....</b>	<b>12</b>
<b>III. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE .....</b>	<b>12</b>
<b>IV. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL .....</b>	<b>14</b>
IV.1. Contexte climatique .....	14
IV.2. Réseau hydrographique.....	15
IV.3. Inondabilité .....	15
IV.4. Qualité des eaux .....	15
IV.5. Zones à intérêt écologique.....	17
<b>V. ÉVOLUTION DEMOGRAPHIQUE .....</b>	<b>18</b>
<b>VI. CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT .....</b>	<b>19</b>
<b>VII. CAPACITE D'ACCUEIL .....</b>	<b>20</b>
<b>VIII. SECTEURS D'ACTIVITE EXISTANTS .....</b>	<b>21</b>
<b>IX. ANALYSE DU PLAN D'OCCUPATION DES SOLS ET PERSPECTIVES     DEMOGRAPHIQUES .....</b>	<b>22</b>
<b>Diagnostic des dispositifs d'assainissement collectifs existants ....</b>	<b>24</b>
<b>I. ETAT DES LIEUX DES RESEAUX COLLECTIFS .....</b>	<b>25</b>
I.1. Méthodologie de repérage .....	25
I.2. Caractéristiques du réseau .....	27
I.2.1. Linéaires et typologies des collecteurs .....	29
I.2.2. Nombre et typologie des regards et autres ouvrages.....	30
I.2.3. Anomalies constatées .....	32

<b>II.</b>	<b>CARACTERISTIQUES DE L'UNITE DE TRAITEMENT DU BOURG .....</b>	<b>35</b>
II.1.	Dimensionnement .....	35
II.2.	Descriptif technique .....	36
II.3.	Suivi de la station d'épuration .....	36
II.4.	Plan d'épandage des boues.....	37
<b>III.</b>	<b>INVESTIGATIONS A VENIR .....</b>	<b>39</b>
	<b>ANNEXES.....</b>	<b>42</b>

## Liste des planches

Planche 1	- Localisation géographique .....	11
Planche 2	- Contexte géologique .....	13
Planche 3	- Cartographie du plan d'occupation des sols .....	23
Planche 4	- Cartographie des réseaux d'assainissement – plan A0 .....	28
Planche 5	- Localisation des principales anomalies .....	34
Planche 6	- Synthèse du fonctionnement de l'unité de traitement du bourg .....	38

## Liste des annexes

- Annexe 1 - Aspect réglementaire
- Annexe 2 - Bassins de la Brévenne et de la Turdine – Identification des perturbations 1992 – 1999 - 2003
- Annexe 3 - Convention de déversement de la salaison
- Annexe 4 - Fiches descriptives des déversoirs d'orage

---

## Préambule

---

Le schéma directeur d'assainissement de la commune de Saint Laurent de Chamousset a pour but de proposer aux élus les solutions techniques et économiques les mieux adaptées à la collecte, au traitement et au rejet dans le milieu naturel des eaux usées et des eaux pluviales.

La commune de Saint Laurent de Chamousset a confié, en octobre 2005, la réalisation du schéma directeur d'assainissement à la société Ginger Environnement.

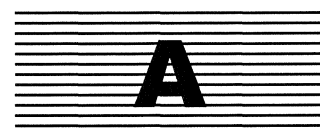
La première phase de cette étude consiste à établir un état des lieux de l'existant en matière d'assainissement.

Ce rapport comprend ainsi les volets suivants :

- Collecte de données générales
- Inventaire de l'existant en matière d'assainissement collectif
- Proposition de zones d'étude pour la faisabilité de l'assainissement individuel

Les volets diagnostic des dispositifs d'assainissement autonome et faisabilité de l'assainissement individuel seront développés dans le prochain rapport.

Ce rapport constitue le premier rapport intermédiaire.



# OBJECTIF DE L'ETUDE

---

## I. Objectifs réglementaires du zonage d'assainissement

---

Une des réformes majeures de la **loi sur l'eau du 3 janvier 1992** consiste à mettre en place, pour une collectivité publique, la cohabitation entre les services d'assainissement collectif et individuel.

La collectivité publique compétente peut être une commune ou un établissement public de coopération. Cependant, dans tous les cas, **les pouvoirs de Police restent de la responsabilité du Maire.**

**Cette loi impose aux communes ou aux groupements de communes de délimiter, avant le 31 décembre 2005** et après enquête publique (CGCT, art L.2224-10 et article 35-III de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992) :

- Les **zones d'assainissement collectif** où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées,
- Les **zones relevant de l'assainissement non collectif** où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien,
- les **zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation** des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,
- les **zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage** et, tant que de besoin, **le traitement des eaux pluviales et de ruissellement** lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Ce zonage doit permettre de remédier aux insuffisances de l'assainissement autonome et une amélioration de la salubrité des habitations. Il permet également d'identifier les secteurs pour lesquels l'implantation d'un réseau de collecte n'est pas justifiée, soit qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût est prohibitif. Le zonage d'assainissement doit définir le mode d'assainissement qui sera retenu tout en restant cohérent avec la capacité financière de la commune.

Rappelons que le zonage d'assainissement ne doit définir que les modalités d'assainissement (collectif et non collectif). **Le zonage n'est pas un document d'urbanisme.** La délimitation des zones d'assainissement n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles. La constructibilité dépend de plusieurs paramètres tels que le paysage, l'environnement, l'agriculture, la continuité de l'urbanisation, la volonté politique de développement local, etc.



# **PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE**

---

## **I. Situation géographique**

---

↳ *Planche 1 : localisation géographique*

La commune de Saint Laurent de Chamousset est située dans les Monts du Lyonnais à 45 kilomètres à l'ouest de Lyon et à l'ouest du département du Rhône, en région Rhône Alpes.

La commune couvre une superficie de 17,25 km<sup>2</sup>, soit 1725 hectares.

Le bourg est traversé par les départementales D81 et D4.

La commune se caractérise par un territoire vallonné, l'altitude moyenne est de 650 mètres.



Source :  
Carte IGN  
2931 ET

1 / 30 000

# Commune de Saint Laurent de Chamousset

## Localisation géographique

Dossier V 04415 LY



### Légende :



Limite communale

---

## II. Contexte géologique

---

↳ *Planche 2 : contexte géologique*

Le sous-sol du territoire communal est très majoritairement constitué de granites nommés « Granite de Saint Laurent de Chamousset ».

Ce granite présente une arénisation importante qui peut atteindre 10 à 20 mètres. L'arénisation est un mode d'altération (action chimique de l'eau sur les minéraux) des roches plutoniques en zones tempérées. L'eau circulant dans les fissures altère la roche la transformant en arène.

---

## III. Contexte hydrogéologique

---

Dans le domaine cristallin (correspondant aux granites), l'eau s'infiltré dans les zones altérées (arènes) et atteint la partie superficielle du substratum (roche). L'eau circule alors dans les fissures et les failles suivant la ligne de plus grande pente.

La présence de failles ou de filons favorise la résurgence de sources nombreuses mais de faibles débits. Ces sources sont par ailleurs sensibles aux pollutions mal protégées par les couches superficielles du sol.

Plus précisément, il peut exister deux types de ressources dans le socle cristallin :

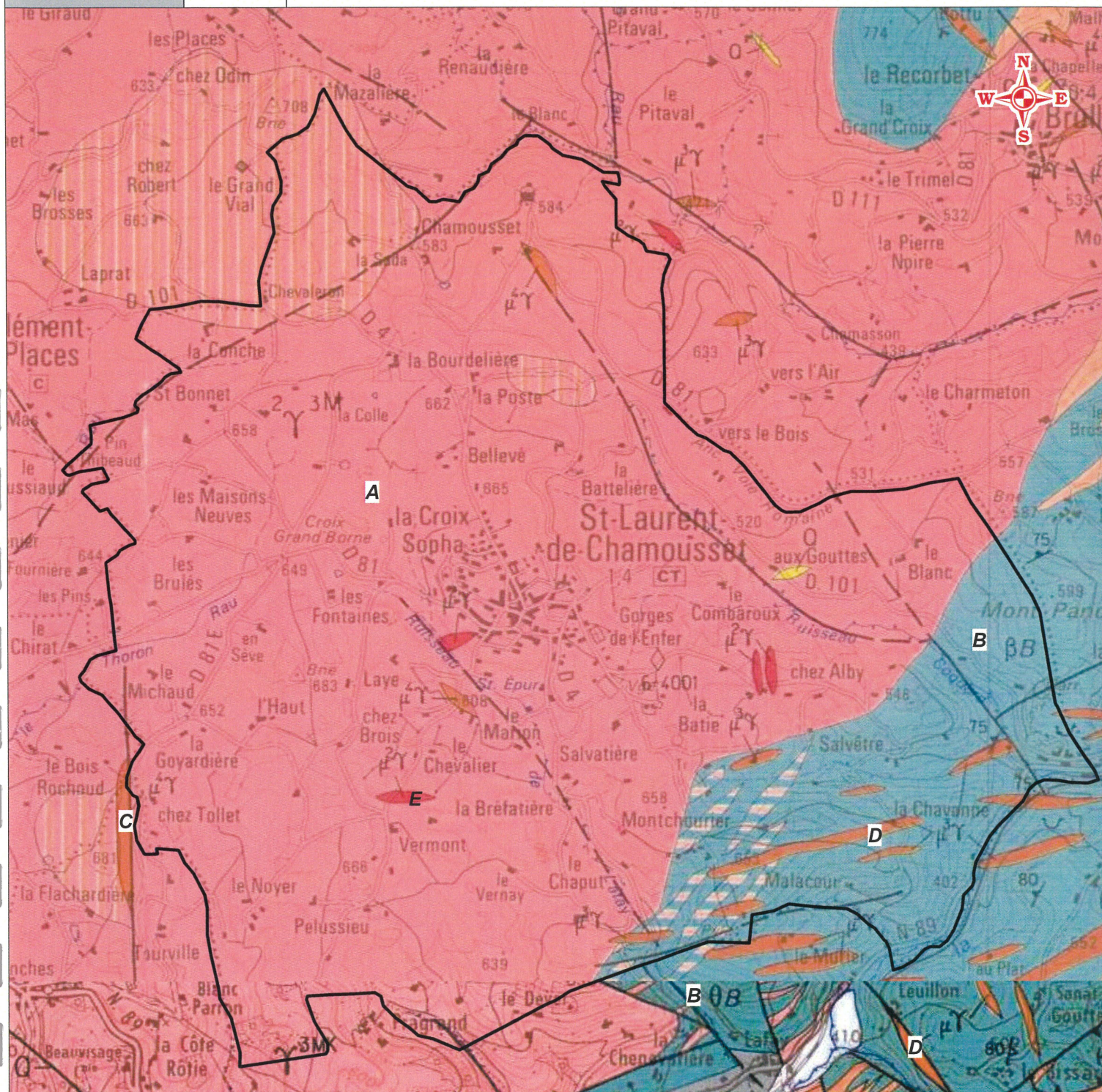
- des circulations localisées dans la couche d'altération du granite, liée directement aux précipitations. Ces circulations permettent à de nombreuses sources d'émerger. Les arènes de monzogranite contiennent de petites nappes d'eau plus ou moins drainées par les zones à blocs où les fractures tectoniques. Ces circulations sont généralement limitées à un bassin versant ;

Ces réserves sont localisées, d'une grande vulnérabilité et tributaires de la topographie et des épaisseurs des arènes. Elles sont drainées par des sources de débordement.

- des circulations liées aux fractures de la roche. Ces circulations sont alimentées par les arènes granitiques.

Ces réserves sont de type discontinu et sont alimentées par les arènes.

Ces deux chapitres ont été réalisés à partir des éléments recueillis dans la carte géologique de Tarare (1/50 000<sup>e</sup> – n°697) parue aux éditions du BRGM.



### Légende :

#### *Granites mamuro westphaliens*

**A** Granite de Saint Laurent de Chamousset et de Sarcey

#### *Dévonien supérieur*

**B** Unité de la Brevenne  
Volcanique basique  
Basalte, dolérite, microgabbro, tuf basaltique, tous métamorphosés

#### *Roches Filoniennes*

**C** Microgranite porphyrique

**D** Microgranite à biotite de Brussieu

**E** Aplite et microgranite associé au granite de Saint Laurent de Chamousset

---

## **IV. Contexte Environnemental**

---

### **IV.1. Contexte climatique**

Les influences des climats méditerranéens, continentaux et océaniques alternent.

La moitié Ouest du département du Rhône est occupée par des chaînes montagneuses culminant aux alentours de 1000 mètres. Leur présence crée un effet de Foehn qui bénéficie aux coteaux du Beaujolais, bien exposés sur les versants orientaux de ces massifs.

Les données climatiques de la station météo proche de Tarare recensent 154 jours de brouillard par an. Ils sont certes fréquents dans cette région, mais la position de la station météo, au sommet du col des sauvages (720 m), est une circonstance aggravante. Rappelons que les cas de brouillard englobent ceux où la station est prise dans les nuages.

Ces éléments sont issus des données Météo France.

## IV.2. Réseau hydrographique

Le territoire communal est traversé par le ruisseau de Lafay du Nord au Sud. Le ruisseau Coquard s'écoule à l'Est du bourg.

Ces cours d'eau sont deux affluents de la Brévenne qui s'écoule au Sud du territoire communal. Cette rivière constitue la limite communale entre Saint Laurent de Chamousset et Saint Genis l'Argentière.

## IV.3. Inondabilité

La commune de Saint Laurent de Chamousset est concernée par le risque d'inondation au niveau de la Brévenne.

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation « Brévenne – Turdine » est en cours d'élaboration afin de délimiter le périmètre de la zone inondable.

## IV.4. Qualité des eaux

↳ *Annexe 2 : Bassins de la Brévenne et de la Turdine – Identification des perturbations 1992 – 1999 - 2003*

Le bourg de la commune de Saint Laurent de Chamousset possède un système d'assainissement : les eaux résiduaires de la station de traitement du bourg rejoignent après traitement, le ruisseau de Lafay.

**Ce milieu récepteur est situé en zone sensible** d'après l'annexe 1 de la directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (directive ERU). Cette directive a pour objet de limiter l'impact des pollutions domestiques sur les milieux aquatiques.

Les analyses qualité concernent la Brévenne sur la base de 3 bilans réalisés en 1992, 1999 et 2003 (*source : Contrat de rivière Brévenne – Turdine*).

En tête du bassin de la Brévenne, la perturbation de la qualité de l'eau reste moyenne. La Brévenne est un peu plus sensible en 2003. Les apports sont d'origine agricole et domestique, et la faiblesse des écoulements en situation d'étiage sévère peut accentuer certaines altérations (matières organiques, oxydables et azotées).

Sur la majorité du linéaire de la Brévenne, le niveau de perturbation reste fort en liaison avec une pollution phosphorée persistante.

Une pollution phosphorée est notée dès l'amont de Ste-Foy-l'Argentière sous l'influence des différents rejets des stations d'épuration du cours amont de la Brévenne (Meys et la Zone d'Activité, Grézieu-le-Marché, Argentière et le centre médical). Le phosphore n'est en effet peu ou pas traité par les stations d'épuration classiques. Le niveau de perturbation reste important sous l'influence des différents apports qui entretiennent la

charge en phosphore (Ste-Foy-l'Argentière, Courzieu, Sain-Bel...). Entre Courzieu et l'amont de Sain-Bel, ce phénomène est plus important en 1999 et 2003 que celui observé en 1992. A noter, en 1999, l'altération matières azotées qui soulignait également l'influence du rejet de la station d'épuration de Sain-Bel (forte teneur en nitrites).

L'incidence du rejet de la station d'épuration de Ste-Foy-l'Argentière est un fait marquant sur la Brévenne amont. L'influence du rejet est variable selon les suivis. Après une amélioration constatée en 1999, l'incidence de ce rejet est de nouveau forte en 2003, mais semble moins importante que lors du suivi de 1992. Le phosphore est le paramètre déclassant récurrent alors que l'azote ammoniacal souligne davantage un dysfonctionnement du système d'épuration. Outre la qualité du rejet, cette station présente un problème plus global de gestion du réseau : les eaux collectées sont fréquemment by-passées.

La qualité du cours aval de la Brévenne n'a pas été étudiée en 2003. Cependant, il est probable, compte tenu des investigations conduites en 1992 et 1999, que les teneurs en phosphore accentuent le niveau de perturbation en aval des rejets de l'Arbresle et plus en aval, de Fleurieux-sur-l'Arbresle. Ces derniers constituent des sources non négligeables de phosphore qui s'ajoutent à celles qui sont issues de la Turdine.

La dégradation de petits affluents aux faibles capacités auto-épuratoires par des stations d'épuration fonctionnant mal est courante sur le bassin de la Brévenne. Cela est d'autant plus dommageable que ces affluents recèlent bien souvent des espèces protégées et sont des milieux « refuges » pour ces espèces.

## IV.5. Zones à intérêt écologique

La commune de Saint Laurent de Chamousset ne se situe pas dans une zone concernée par un recensement ou une protection d'espèces ou d'habitats remarquables.

*FAUX*

L'exutoire du Lafay, la Brévenne, fait l'objet d'un **contrat de rivière**. La structure porteuse de ce contrat de rivière est la Communauté de Communes du Pays de l'Arbresle.

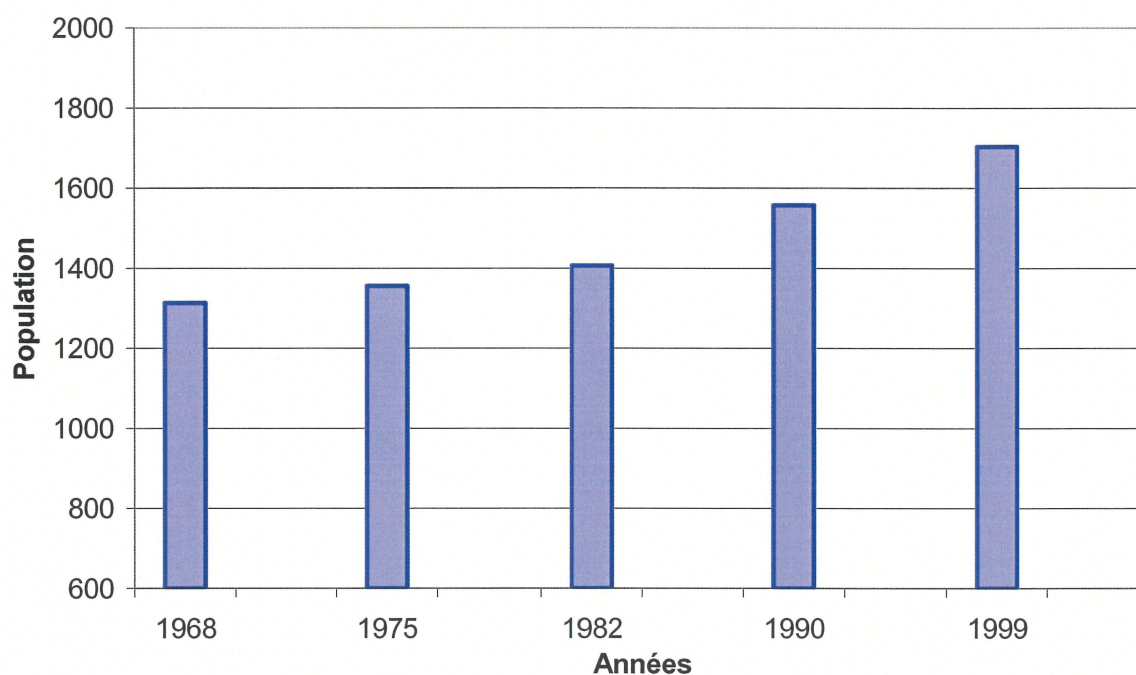
Ce contrat définit des objectifs et détermine des actions en faveur de la réhabilitation et de la valorisation des milieux aquatiques. Il comprend notamment un **volet sur l'assainissement des eaux résiduaires urbaines et rurales et la dépollution à la source des rejets ponctuels ou diffus** (industriels, agricoles, infrastructures de transport).

*1<sup>er</sup> contrat terminé 2<sup>ème</sup> en préparat°.*

## V. Évolution démographique

Les données INSEE, extraites des cinq derniers recensements généraux de population, sont regroupées dans le tableau ci-dessous :

Année	1968	1975	1982	1990	1999
Population	1313	1356	1406	1558	1703
Taux d'évolution annuel		0.5%	0.5%	1.3%	1.0%

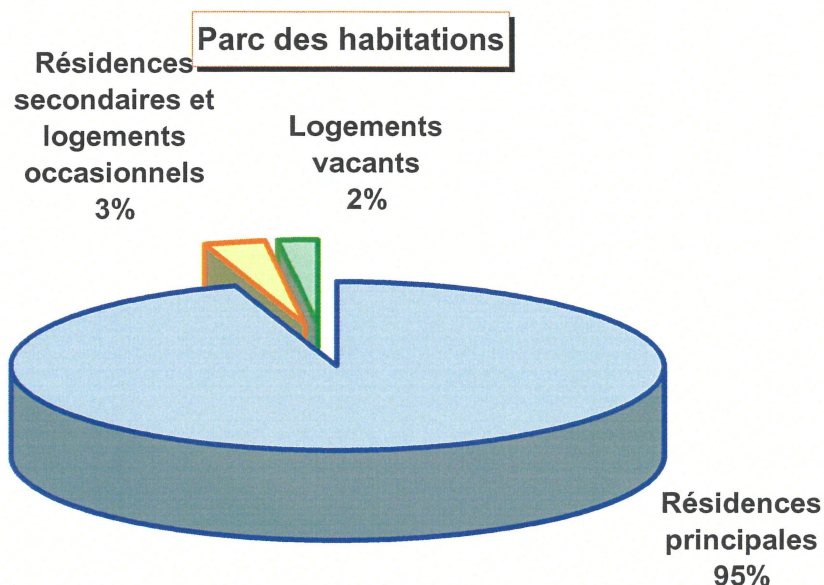


La croissance démographique est régulière depuis les années 70. Depuis 1982, elle est plus marquée.

## VI. Caractéristiques de l'habitat

Lors des deux derniers recensements, le parc des habitations se décomposait de la manière suivante :

Parc des habitations	1990	1999	Variation
Nombre total de logements	664	711	7,1%
Nombre de résidences principales	1447	1596	10,3%
Nombre de résidences secondaires et logements occasionnels	59	50	-15,3%
Nombre de logements vacants	56	33	-41,1%
Nombre moyen d'occupants par logement	2,01	2,50	24,4%



Le parc de résidences principales constitue la part principale du parc de logement.

On peut constater une tendance marquée à la sédentarisation de la population sur le territoire communal. En effet, alors que le nombre de résidences secondaires et de logements occasionnels est en baisse, le nombre de résidences principales croît de plus de 10 % en 9 ans.

Le nombre moyen d'occupants par logement (basé sur la population des résidences principales), augmente de près de 25 % en 9 ans pour atteindre 2,5 habitants par logement en 1999.

---

## **VII. Capacité d'accueil**

---

Saint Laurent de Chamousset dispose d'une capacité d'accueil de l'ordre de 207 personnes réparties comme suit :

- 33 logements vacants, soit 82 personnes environ (en considérant 2,5 hab. / résidence),
- 50 résidences secondaires, soit 125 personnes (en considérant 2,5 hab. / résidence),

La capacité d'accueil de la commune s'élève donc à 207 habitants soit un maximum de 1910 résidents (1703 + 207).

---

## VIII. Secteurs d'activité existants

---

↳ *Annexe 3 : Convention de déversement de la salaison*

La commune de Saint Laurent de Chamousset est le siège de plusieurs activités professionnelles.

On signalera notamment la présence d'une salaison. Une convention de raccordement a été établie avec cette dernière en 1995. Elle définit notamment les caractéristiques des effluents rejetés dans le réseau communal (débit et caractéristiques physico-chimique). Cette convention est valable 5 ans, tacitement reconductible pour une même durée. Elle n'est cependant valable que pour l'activité définie en 1995 : **toute évolution des volumes ou des caractéristiques physicochimiques doivent être signalées à la commune.**

Une enquête par questionnaire a été réalisée auprès des professionnels afin d'améliorer les connaissances de la commune sur les eaux usées générées par les entreprises d'un point de vue qualitatif et quantitatif.

Une analyse des résultats visant à déterminer l'importance de ces activités et évaluer leurs rejets sera présentée dans le prochain rapport.

## IX. Analyse du plan d'occupation des sols et perspectives démographiques

↳ *Planche 3 : Plan d'occupation des sols*

La commune de Saint Laurent de Chamousset possède un Plan d'Occupation des Sols élaboré en 1989. La dernière révision a été effectuée en 1997.

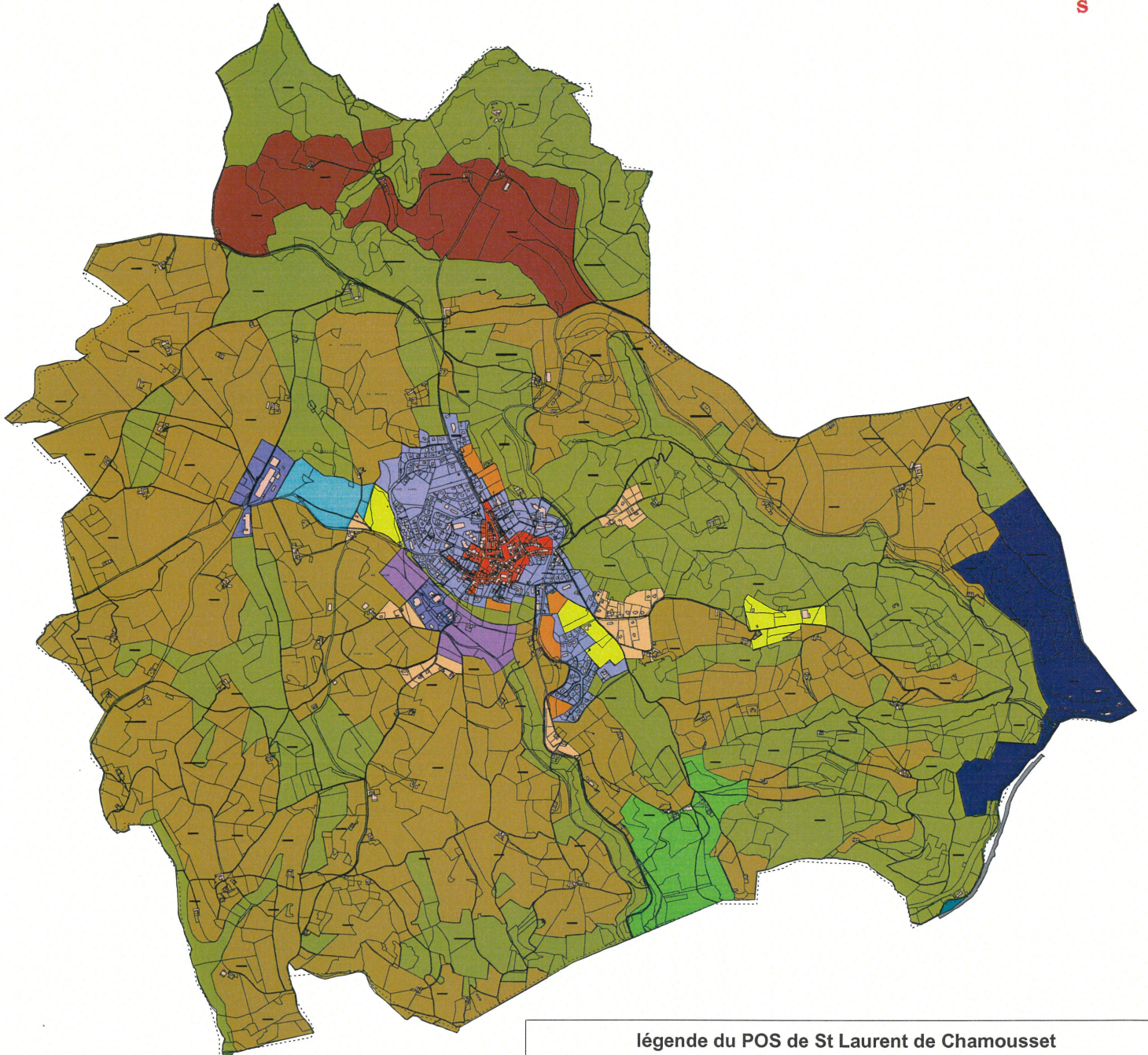
Le tableau ci-dessous résume les zones urbanisables et les zones d'urbanisation future :

Type de zone	Nom de la zone	Superficie (ha)
<b>Ui</b>	Zone urbaine équipée à vocation industrielle	<b>11,1</b>
<b>Um</b>	Zone immédiatement constructible en centre ville	<b>10</b>
<b>Ua</b>	Zone urbaine de développement de la commune	<b>47</b>
<b>NB</b>	Zone naturelle partiellement équipée	<b>17,8</b>
<b>NAI</b>	Zone d'urbanisation future à vocation touristique, sportive et de loisirs	<b>12,7</b>
<b>NAi</b>	Zone d'urbanisation future à vocation industrielle ou artisanale	<b>11,9</b>
<b>NAa</b>	Zone urbanisable à court ou moyen terme	<b>6,6</b>
<b>NA</b>	Zone urbanisable à long terme	<b>9,7</b>
<b>Total</b>		<b>126,8</b>

Les zones urbanisables, sont situées principalement dans le secteur raccordable du système d'assainissement.

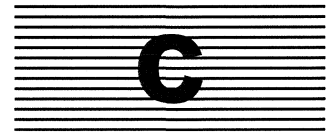
Certaines zones urbanisables se trouvent en dehors de la zone raccordable en situation actuelle. Il s'agit du hameau « Au Gantier », du lotissement au niveau des Gorges de l'Enfer, d'une zone au Sud de Salvatière et de deux zones au niveau du Chevalier (zone NB). Une zone NAI se trouve également en dehors de la zone raccordable : au niveau de Chez Albi.

Le développement urbanistique et démographique sera analysé avec l'équipe municipale lors de l'élaboration des scénarios.



### légende du POS de St Laurent de Chamousset

- NA: zone urbanisable à long terme
- NAa: zone urbanisable à court ou moyen terme
- NAi: zone d'urbanisation future à vocation industrielle ou artisanale
- NAI: zone d'urbanisation future à vocation touristique, sportive et de loisirs
- NB: zone naturelle partiellement équipée
- NCa: zone naturelle à protéger et constructible pour les exploitations agricoles
- NCb: zone naturelle à protéger et constructible pour les exploitations agricoles
- NCc: zone naturelle à protéger en raison de la richesse du sous-sol
- ND: zone protégée
- NDa: zone à protection maximale
- NDb: zone protégée
- NDI: zone protégée à vocation touristique
- Ua: zone urbaine de développement de la commune
- Ui: zone urbaine équipée à vocation industrielle
- Um: zone immédiatement constructible en centre ville
- US: zone ferroviaire



**DIAGNOSTIC DES DISPOSITIFS  
D'ASSAINISSEMENT COLLECTIFS  
EXISTANTS**

---

## **I. Etat des lieux des réseaux collectifs**

---

### **I.1. Méthodologie de repérage**

Le repérage du réseau d'eaux usées de Saint Laurent de Chamousset a été réalisé en décembre et janvier 2006 sur la base des plans transmis par la commune (*plans élaborés par le bureau d'études Saunier Eau et Environnement en 1991*).


Un relevé des principaux regards de visite d'eaux usées et d'eaux pluviales a été effectué pour contrôler les plans disponibles (validation actualisation du plan du réseau) et apprécier l'état général du réseau (tracé, nature et état du collecteur).

Ce travail a également permis de prendre connaissance du réseau d'assainissement des eaux usées et pluviales pour les éventuelles investigations complémentaires (visite de nuit, diagnostic du réseau pluvial, etc.).

Les regards ont été identifiés par un numéro reporté sur le plan. Pour chacun des regards inspectés, une fiche individuelle a été dressée sur le terrain, conformément à l'exemple présenté page suivante.

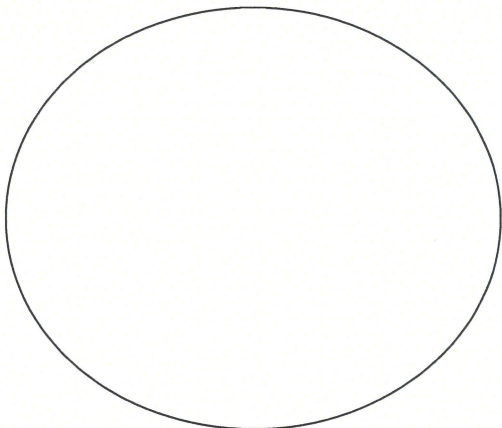

Les travaux ont abouti à l'édition d'un plan actualisé du réseau d'eaux usées digitalisé sur fond cadastral numérisé. Ce plan accompagne le présent document.

■ Exemple de fiche descriptive complétée pour chaque regard levé :

	Schéma directeur d'assainissement
	Fiche descriptive de regard

Numéro de regard :

Localisation :

REPRESENTATION SCHEMATIQUE DU REGARD									
							Cote moyenne du radier (m) : (par rapport au terrain naturel)		
					Echelons :		Numéro de photographie :		Divers :
<i>1 : conduite principale amont 6 : conduite principale aval</i>									
CARACTERISTIQUES DES CANALISATIONS									
Numéro	Diamètre (mm)	Nature			Cote/TN (m)	Eau claire	Branchement particulier	Observations	
		PVC	AC	Autre					
1									
2									
3									
4									
5									
6									
ANOMALIES OBSERVEES									
Défauts au niveau de la cunette					Défauts sur regard				
Collecteur en charge					Traces de mise en charge				
Racines					Tampon non étanche				
Obstacle					Infiltration par tampon				
Flache ou contre pente					Regard en charge				
Changement de section					Débordement sur regard				
Ovalisation de la canalisation					Virole non étanche				
Déviation angulaire					Infiltration par viroles				
Abrasion ou corrosion					Couronne non étanche				
Radier déformé					Infiltration par couronne				
Absence de radier					Autres				
Infiltration en radier					Travaux à prévoir :				
Raccordement non étanche									
Jonction cunette/banquette non étanche									
Cassure sur banquette									

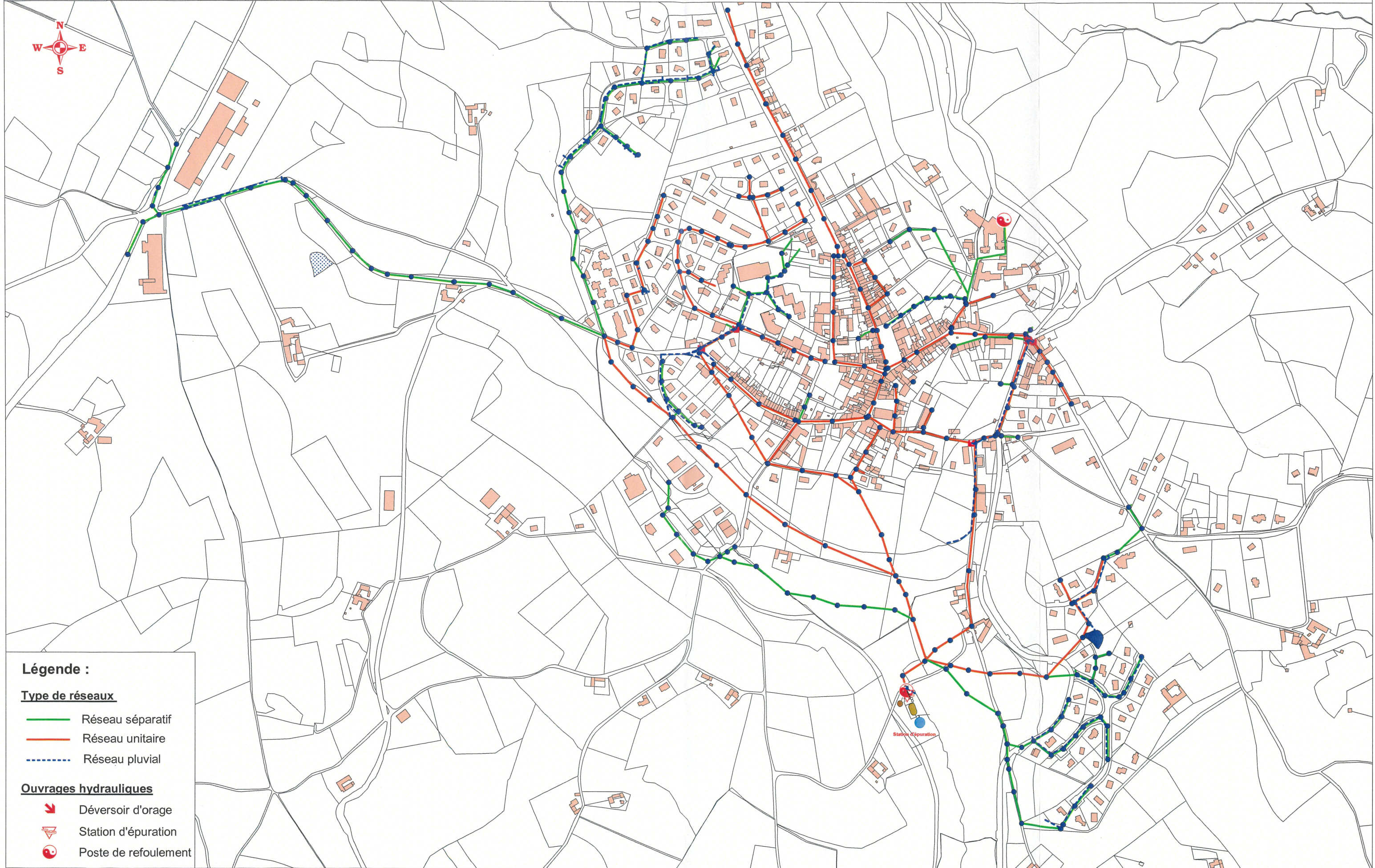
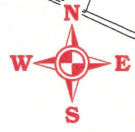
## **I.2. Caractéristiques du réseau**

↳ *Planche 4 : cartographie des réseaux d'assainissement – plan A0*

Le système d'assainissement collectif du bourg de la commune comporte un réseau principalement unitaire et une station d'épuration à boues activées située au sud du bourg.

Le plan présenté ci-après sera actualisé suite aux différentes investigations supplémentaires.

Une analyse des collecteurs d'eaux usées est proposée suivant leurs caractéristiques :



### Légende :

#### Type de réseaux

- Réseau séparatif
- Réseau unitaire
- - - Réseau pluvial

#### Ouvrages hydrauliques

- ↘ Déversoir d'orage
- ⚙ Station d'épuration
- ⊙ Poste de refoulement

### I.2.1. Linéaires et typologies des collecteurs

↳ *Planche 4 : cartographie des réseaux d'assainissement par type d'écoulement*

#### ❖ Analyse des collecteurs par type d'écoulement

Le réseau d'assainissement du bourg de Saint Laurent de Chamousset est en majorité un réseau de type unitaire (6680 m), soit 55 %. Certains secteurs disposent également d'un réseau pluvial.

Les lotissements plus récents sont équipés d'un réseau séparatif ainsi que la zone d'activité : 5510 m (lotissement de la Salvatière, Lot. Les Peuplier).

#### ❖ Analyse des collecteurs par type d'écoulement

La collecte des effluents se fait gravitairement sauf pour l'hôpital qui possède une station de relevage.

#### ❖ Analyse des collecteurs par Diamètre

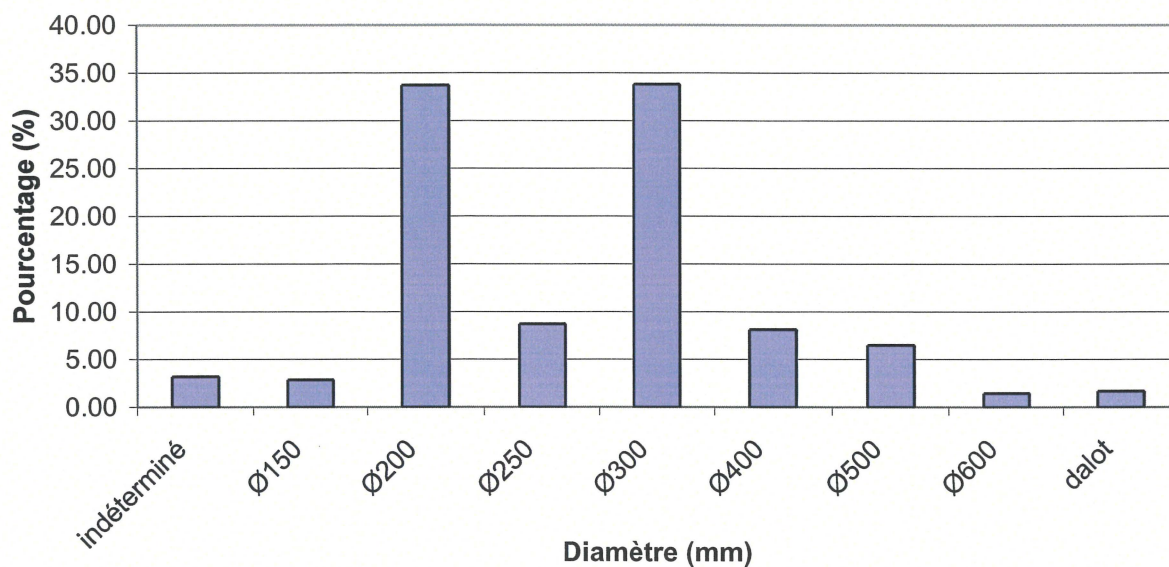
Le diamètre des collecteurs varie de 150 à 600 mm. Un dalot en pierre collecte le centre du bourg, il correspond à la partie la plus ancienne du réseau :

Diamètre (en mm)	Linéaire (en m)
Indéterminé	390
150	347
200	4110
250	1062
300	4119
400	990
500	790
600	175
Dalot	204
<b>TOTAL</b>	<b>12187</b>

Les diamètres prédominants sont 200 et 300 mm.

Le dalot est l'ancien réseau du bourg, il collecte le centre : la Rue des Roches, la Place du Plâtre, la Rue de l'Eglise.

### Répartition des collecteurs par diamètre



### 1.2.2. Nombre et typologie des regards et autres ouvrages

L'inventaire ci-dessous présente les différents types de regards et ouvrages recensés sur le réseau d'assainissement de Saint Laurent de Chamousset.

- Regards de visites

Type	Nombre
Soulevé	113
Vu	177
Enrobé – non trouvé	97
<b>Total</b>	<b>387</b>

- Ouvrages spéciaux équipant le réseau

↳ *Annexe 2 : Fiches descriptives des déversoirs d'orage*

Le réseau communal compte **6 déversoirs d'orage**. Certains déversoirs d'orage, de part leur conception, peuvent être considérés comme des trop pleins.

Déversoirs d'orage :

- Au niveau du rond point, à l'entrée du bourg : DO 2
- Au niveau du rond point, à l'entrée du bourg : DO 3
- A la côte Pinay : DO 1

Trop plein :

- En aval de la Montée des Saignes : TP 2
- A l'intersection de la Montée des Saignes avec l'Avenue Gabriel Fougousse : TP 1
- Au niveau du rond point, à l'entrée du bourg : TP 3

Ces déversoirs sont destinés à détourner le surplus de débit circulant dans le réseau lors des épisodes pluvieux. Les déversoirs d'orage permettent, en effet, de protéger l'unité de traitement des eaux pluviales qui sont collectées par le réseau unitaire (branchements de gouttières, etc.). L'effluent détourné est directement rejeté dans le milieu naturel ou via le réseau d'eaux pluviales.

Le réseau compte également trois trop-pleins qui permettent le désengorgement du réseau lors d'événements pluvieux importants.

Ces trop-pleins sont situés au niveau d'antennes à fort risque de mise en charge.

Une fiche particulière a été élaborée pour chacun de ces ouvrages. Ces fiches sont présentées en annexe.

### **1.2.3. Anomalies constatées**

↳ *Planche 5 : Planche cartographique des anomalies constatées*

Plusieurs anomalies ont été constatées lors du repérage du réseau.

La planche page suivante permet de localiser les anomalies identifiées lors du repérage. Ces dernières sont récapitulées dans la synthèse des points noirs.

Plusieurs défauts d'ordre structurel ont pu être observés sur les regards de visite : fissures, infiltrations, etc.

Au niveau du rond point à l'entrée du bourg, une quantité non négligeable d'eaux claires parasites a pu être mise en évidence : sur le regard 65bis, quatre points d'infiltrations à environ 1m70 de profondeur ont été identifiés.

Concernant le réseau, une réduction de diamètre au niveau de la déviation est suspectée. Le réseau passe d'un diamètre nominal de 500 à 300 mm (*source : plan des réseaux Saunier Eaux et Environnement*). Le regard est enrobé et n'a donc pas pu être inspecté.

La gestion des eaux pluviales est une problématique sur la commune : le réseau unitaire est insuffisant pour permettre l'évacuation des eaux pluviales lors des forts épisodes pluvieux. Le réseau est fréquemment en charge.


Lors des forts épisodes pluvieux, en amont de la station, le regard (avaloir) situé près du cours d'eau de Lafay est en charge : les effluents se déversent dans le cours d'eau. Les deux trop pleins situés en entrée de station et au niveau des prétraitements ne suffisent pas à évacuer la surcharge hydraulique.

Des dysfonctionnements ont également été signalés sur le réseau : au niveau de Côte Pinay et au niveau de la montée des Saignes. Des problèmes de mise en charge sont fréquemment constatés dans ces secteurs.

Au niveau du secteur de Côte Pinay, aucune anomalie n'a pu être mise en évidence lors de la visite de terrain. Cependant, la forte pente du collecteur avant le déversoir d'orage favorise la mise en charge du réseau.

Au niveau de la montée des Saignes, plusieurs anomalies ont été constatées : les réseaux sont partiellement en charge au niveau des déversoirs d'orage. Les obstacles constituent une contrainte majeure à l'écoulement et facilitent la mise en charge des réseaux. D'autre part, des défauts ont pu être constatés sur les ouvrages de déversement : de part leur conception ces déversoirs d'orage peuvent être considérés comme des trop pleins. Ce défaut est particulièrement visible au niveau du trop plein n°1 où la canalisation de décharge des eaux pluviales se situe au-dessus de l'exutoire par temps sec : l'ouvrage ne déverse que lorsque le regard est en charge.

Par ailleurs un déversement par temps sec a été constaté au niveau du déversoir d'orage n°2. Le déversement s'effectue lorsque le poste de refoulement de l'hôpital fonctionne.

Dossier V 04 415 LY	<b>Commune de Saint Laurent de Chamousset</b> <b>Schéma Directeur d'Assainissement</b> <i>Liste des défauts sur regards</i>
	

n° de R. V.	Défaut sur Regard													Remarques								
	Emboîtement ou joint	Déviation angulaire	Changement de section	Racines	Obstacles	Flaches ou contre pente	Abrasion ou corrosion	Raccordement défectueux	Raccordement non étanche	Absence de radier	Infiltration	Couverture insuffisante	Trace de mise en charge		Virole cassée / fissurée	Virole non scellée	Infiltration par viroles	Couronne décalée	Couronne non scellée	Fissure sur couronne	Infiltration par couronne	
<b>Réseaux Eaux usées</b>													100 regards levés									
1																						Photo 1150 - 1151
27																						Bouché photo 1099
39																						Colmaté
43																						Rejet liquide vert dans réseau
61b																						Photo 1130, 31, 32, 33
62																						Colmaté
65b																						Photo 1129
75																						Photo 1152
80																						Machine a lavé ou lavabo branché
82																						Photo 1118
83																						Photo 1119
84																						Photo 1120
88																						1156 - 1157
95b																						Photo 1123 (Dvpt H2S)
96																						Photo 1126
Trop plein "fontaine"																						Mauvais écoulement, bouchon photo 1100
Trop plein "caserne"																						Mauvais écoulement, bouchon photo 1101
DO Rond point																						Bouchon sortie EP ensablé photo 1106

# Commune de Saint Laurent de Chamousset

## Principales anomalies



Problème de mise en charge en période de pluie

Déversement du déversoir d'orage par temps sec

Problème de mise en charge en période de pluie



Réduction de diamètre (DN500 - DN300)



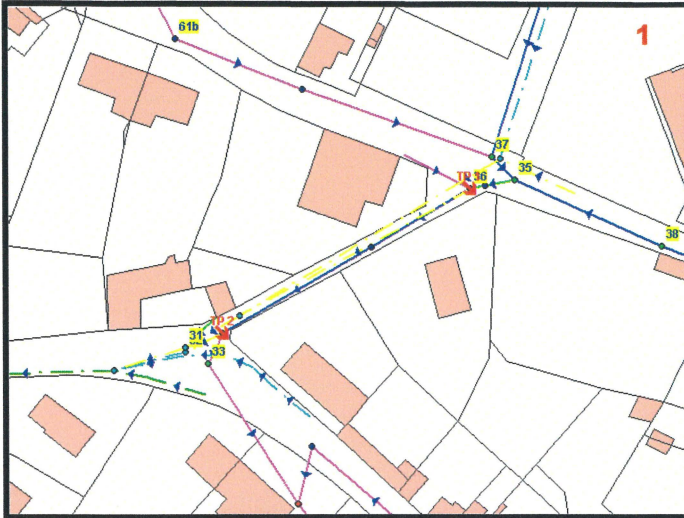
### Légende :

#### Système d'assainissement :

- Station de traitement
- Collecteurs Eaux Usées
- Déversoir d'orage
- Poste de refoulement

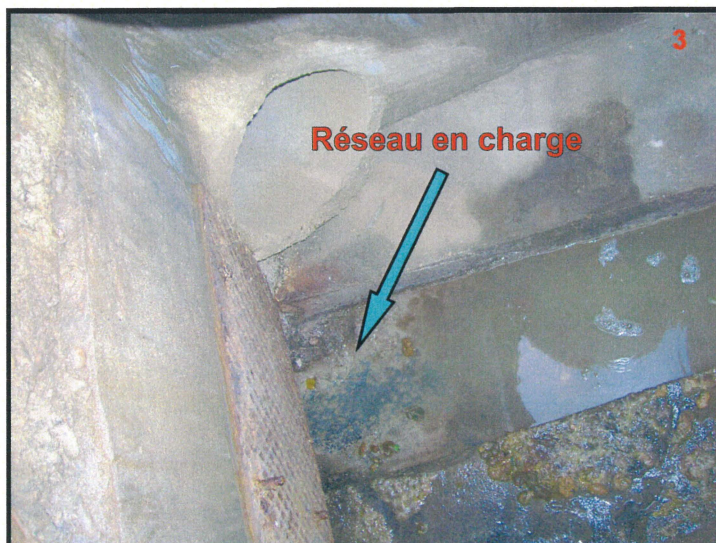
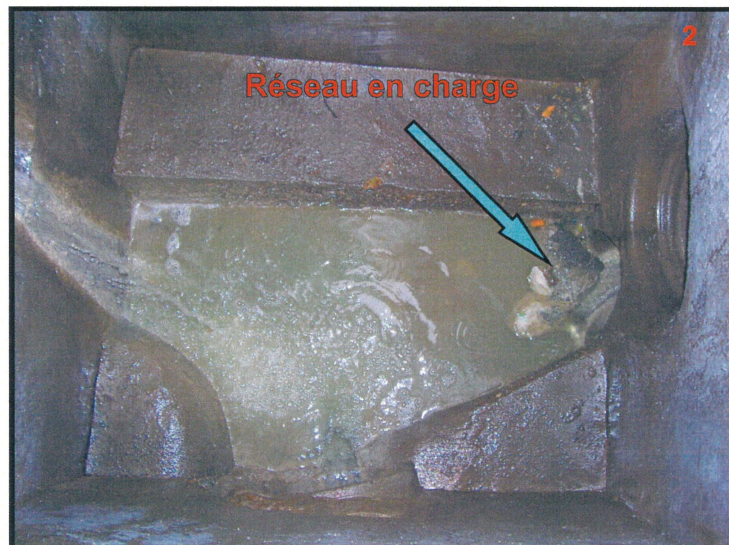
#### Regards eaux usées :

- Vus
- Soulevés
- Enrobés ou enterrés
- Numéro regard
- Anomalies



**Légende :**

- **Photo n° 1** : localisation du tronçon montée des Saignes
- **Photo n° 2** : Trop Plein n°1, réseau en charge et DO mal conçu
- **Photo n° 3** : Trop Plein n°2, réseau en charge.



## II. Caractéristiques de l'unité de traitement du bourg

↳ *Planche 6 : Synthèse du fonctionnement de la station d'épuration*

La commune dispose d'un système d'assainissement sur le bourg composé d'un réseau principalement unitaire et d'une station d'épuration de type boues activées.

### II.1. Dimensionnement

L'unité de traitement du bourg est un système de traitement par boues activée en aération prolongée d'une capacité de traitement de 3200 EH.

La station est conçue pour traiter les flux suivants (*source : Devis descriptif, CISE, 1993*) :

PARAMETRES	Unités	Charges	(mg/l)
Capacité	EH	3200	
Charges hydrauliques :			
Volume journalier de temps sec	m <sup>3</sup> / j	910	
Débit moyen sur 24 h	m <sup>3</sup> / h	38	
Débit diurne sur 14 h	m <sup>3</sup> / h	65	
Coefficient de pointe		3,53	
Débit de pointe de temps sec	m <sup>3</sup> / h	134	
Charges polluantes :			
DBO5	Kg/j	173	190
DCO	Kg/j	384	422
MES	Kg/j	192	211
NTK	Kg/j	48	53
PT	Kg/j	13	14

Le dimensionnement de la station d'épuration est basé sur la quantité d'eaux parasites mesurées lors du diagnostic de 1991 : 140 m<sup>3</sup>/j.

## II.2. Descriptif technique

La station d'épuration est composée des ouvrages suivants :

Un prétraitement :

- dégrillage automatique
- dessableur
- déshuilage

Un traitement biologique :

- chenal d'oxydation
- clarificateur

Un canal de comptage :

- Mesure de débit

Un stockage et épaissement des boues :

- Un silo de stockage
- Un dispositif d'épaissement

## II.3. Suivi de la station d'épuration

*date de l'arrêté d'autorisation ?  
impose-t-il le traitement du phosphore ?*

La station d'épuration est soumise à autorisation, un suivi régulier doit donc être effectué. Dans le cas de la commune de Saint Laurent de Chamousset le suivi doit être au moins mensuel.

Une analyse des données de 2005 (analyses ponctuelles entrée / sortie réalisées tous les mois) montre que les rendements épuratoires sont toujours supérieurs à 80%. Les concentrations en sortie pour les paramètres DCO et DBO5 sont généralement inférieures aux limites de détection.

### Conclusion :

Le suivi mensuel des paramètres DBO5 et DCO en 2005 montre que la station d'épuration a un fonctionnement très satisfaisant. *Oui mais elle ne traite pas*

*tout les effluents qui arrive (by pass mentionné dans la partie réseau).*

## **II.4. Plan d'épandage des boues**

La station produit des boues liquides qui sont utilisées pour l'épandage agricole par des agriculteurs conventionnés.

Un plan d'épandage a été établi en 1996 par la Chambre d'Agriculture du Rhône. Les épandages sont soumis à Déclaration.

Les épandages de boues sur sols agricoles font l'objet, à la fin de chaque campagne annuelle, d'un bilan agronomique transmis par la commune au Préfet.

500 à 600 m<sup>3</sup> de boues sont épandues chaque année. Le silo de 300 m<sup>3</sup> est suffisant pour assurer le stockage des boues pendant les périodes creuses.

## Zonage d'Assainissement Commune de Saint Laurent de Chamousset Fiche descriptive de la Station d'épuration

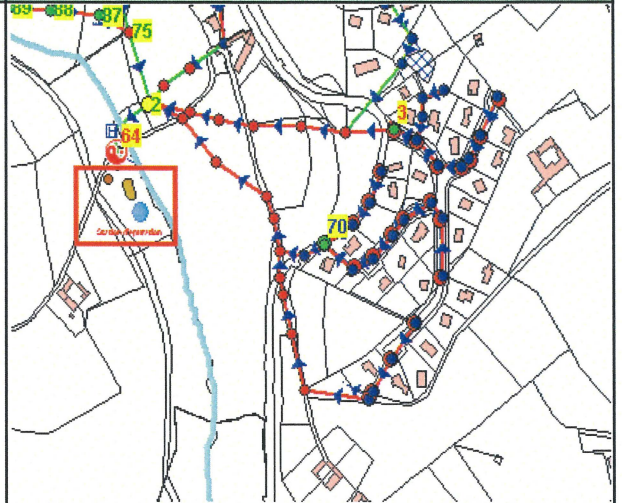
### CARACTERISTIQUES

Type	Boues activées	Mise en œuvre	1995
Dimensionnement	3 200 EH	Rejet	Lafay
Autosurveillance	Commune	Exploitant	Commune
Type de réseau	Unitaire et séparatif	Gestion des boues	Plan d'épandage

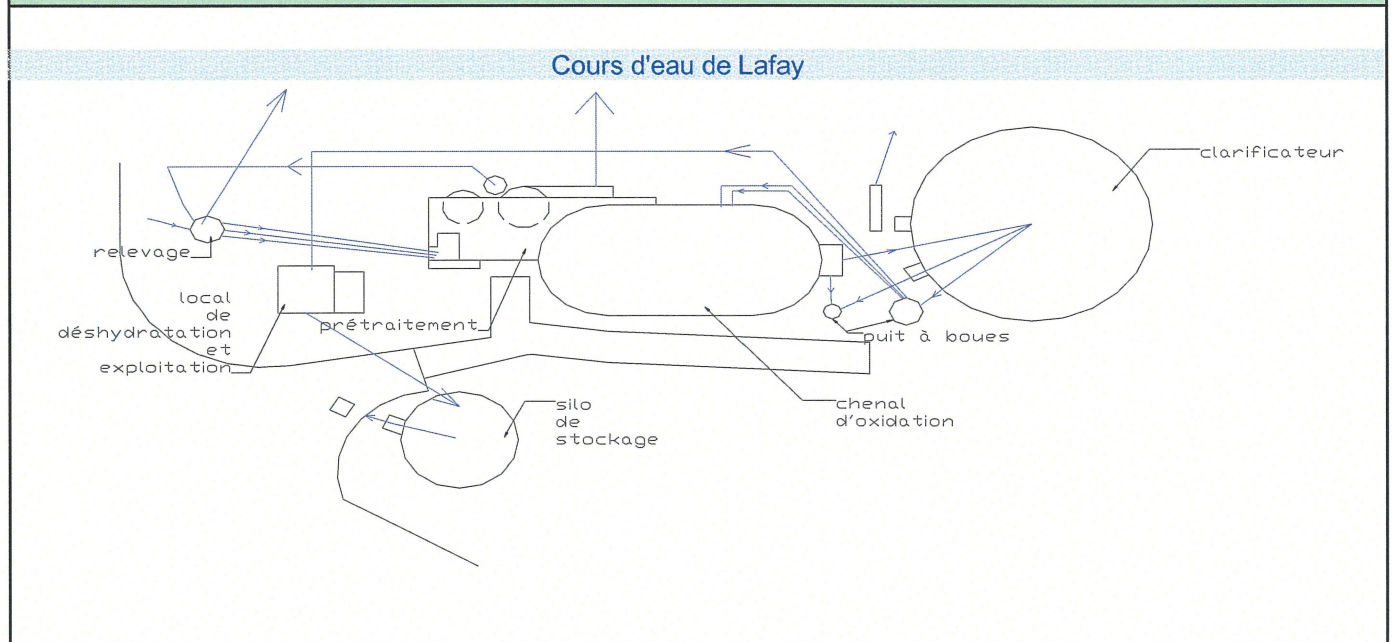
### PHOTOGRAPHIE



### LOCALISATION



### SCHEMA DE PRINCIPE



### PRECONISATIONS

Entretien	Bilan général	Amélioration
Satisfaisant	Rendements épuratoires satisfaisants - norme de rejets respectée en 2005	-

---

### **III. Investigations à venir**

---

La deuxième phase de l'étude sera consacrée à l'assainissement autonome : diagnostic de l'existant et étude de faisabilité.

Lors de la prochaine réunion, les zones d'études de faisabilité de l'assainissement autonome seront définies.

La réflexion sur les zones d'études constitue une base de travail et de discussion avant la réalisation de l'étude de sols.

Les zones d'études seront définies sur la base de plusieurs critères :

- les principales zones urbanisées
- les zones d'urbanisation future (selon le Plan d'Occupation des Sols)
- les secteurs présentant des dysfonctionnements notables en terme d'assainissement autonome
- l'homogénéité de l'étude de sol sur le territoire communal

Les sondages seront répartis en fonction des caractéristiques de ces zones.

## Glossaire

### **Assainissement collectif**

Système d'assainissement comportant un réseau réalisé par la commune.

### **Assainissement autonome ou assainissement non collectif**

Système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

### **DBO(Demande biologique en oxygène)**

Indice de pollution de l'eau qui traduit sa teneur en matières organiques par la quantité d'oxygène nécessaire à la dégradation de ces matières. - Mesure la quantité de matière biodégradable contenue dans l'eau. DBO5 (demande biologique en oxygène en 5 jours).

### **DCO (Demande chimique en oxygène)**

Quantité de l'ensemble de la matière oxydable. Elle correspond à la quantité d'oxygène qu'il faut fournir grâce à des réactifs chimiques puissants, pour oxyder les matières contenues dans l'effluent. Idem DBO, incluses en plus les substances qui ne sont pas biodégradables.

### **Eaux ménagères**

Eaux provenant des salles de bain, cuisines, buanderies, lavabos, etc.

### **Eaux vannes**

Eaux provenant des W.C.

### **Eaux usées**

Ensemble des eaux ménagères et des eaux vannes.

### **Eaux parasites**

Eaux peu ou pas polluées pénétrant dans les réseaux d'égouts. Elles gênent fortement le fonctionnement des stations d'épuration, celui-ci étant d'autant meilleur que la pollution est plus concentrée.

### **Effluents**

Eaux usées circulant dans le dispositif d'assainissement.

**Equivalent-habitant (EH)**

Quantité de matières polluantes réputée être produite journalièrement par une personne. Cette unité de mesure permet de comparer facilement des flux de matières polluantes.

**Filière d'assainissement**

Technique d'assainissement assurant le traitement des eaux usées domestiques, comprenant la fosse toutes eaux et les équipements annexes ainsi que le système de traitement, sur sol naturel ou reconstitué.

**Géoassainissement**

Procédé d'épuration utilisant les capacités épuratoires naturelles du sol.

**Hydromorphie**

Traces visibles dans le sol correspondant à la présence d'eau temporaire.

**Karstique**

Roche calcaire fissurée abritant des nappes d'eau souterraines. L'eau et la pollution se propagent rapidement dans les systèmes karstiques.

**Perméabilité**

Capacité du sol à infiltrer de l'eau. Seul un essai de percolation permet d'évaluer ce paramètre.

**POS**

Plan d'Occupation des Sols :

Document qui régit le développement urbanistique sur le territoire communal

**PLU**

Plan Local d'Urbanisme :

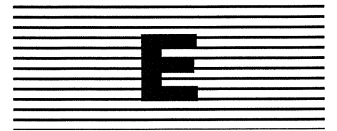
Document qui régit le développement urbanistique sur le territoire communal

**Zone sensible**

Délimitation réglementaire (issue d'une directive européenne) de bassins soumis à des problèmes d'eutrophisation du fait notamment des rejets des stations d'épuration. Cette délimitation entraîne des contraintes sur les rejets.

**Zone vulnérable**

Délimitation réglementaire (issue d'une directive européenne) de territoires soumis à des pollutions par les nitrates de sources agricoles. La délimitation entraîne la mise en oeuvre des programmes d'actions afin de réduire ces pollutions.



# **ANNEXES**

# ***Annexe 1***

---

## **Aspect réglementaire**

## Textes réglementaires

- ▶ Loi sur l'eau du 3 janvier 1992.
- ▶ Décrets n° 92-1041, 93-742 et 93-743 portant application des articles 9 et 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992.
- ▶ Décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées.
- ▶ Arrêté du 22 décembre 1994 fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées.
- ▶ Arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif et arrêté du 3 décembre 1996 modifiant l'arrêté du 6 mai 1996.
- ▶ Arrêté du 6 mai 1996 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif.
- ▶ Arrêté du 21 juin 1996 fixant les prescriptions techniques minimales relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées dispensés d'autorisation au titre du décret n° 93-743 du 29 mars 1993.
- ▶ Circulaire du 17 février 1997 : assainissement collectif, ouvrages de capacité inférieure à 120 kg de DBO<sub>5</sub> / jour (2000 EH).
- ▶ Circulaire du 22 mai 1997 sur l'assainissement non collectif.
- ▶ La norme DTU 64-1 (XP P16-603 août 1998).

## I. Introduction

- Conformément au **décret du 3 juin 1994**, les agglomérations produisant moins de 120 kg par jour de DBO<sub>5</sub> - soit une population inférieure à 2 000 équivalents-habitants (EH) - situées en zone normale devront réaliser une collecte et un traitement approprié de leurs eaux usées avant le 31 décembre 2005.
- De manière à se caler sur les exigences de la directive européenne du 21 mai 1991, **la circulaire du 17 février 1997** définit trois catégories d'ouvrages :

OUVRAGES DISPENSES DE DECLARATION Capacité inférieure à 12 kg DBO <sub>5</sub> / j (200 EH)	OUVRAGES SOUMIS A DECLARATION Capacité comprise entre 12 et 120 kg DBO <sub>5</sub> /j	OUVRAGES SOUMIS A AUTORISATION Capacité supérieure à 120 kg DBO <sub>5</sub> /j (2000 EH)
↓	↓	↓
relevant de l'assainissement <b>non collectif</b>	relevant de l'assainissement <b>collectif</b>	
↓	↓	
Arrêté du 6 mai 1996	Arrêté du 21 juin 1996	Arrêtés du 22/12/1994

Dans son article 1<sup>er</sup>, la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 pose le principe que l'eau fait partie du patrimoine de la nation et que sa protection est d'intérêt général. Les dispositions réglementaires ont pour objectif d'assurer « **une gestion équilibrée de la ressource en eau** ».

---

## **II. Ouvrages relevant de l'assainissement collectif**

---

### **II.1. L'arrêté du 21 juin 1996**

Il s'applique aux ouvrages dispensés d'autorisation préfectorale. Il a pour objet de fixer les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées dispensés d'autorisation en application du décret du 29 mars 1993.

Les principales dispositions de cet arrêté pour les ouvrages de capacité comprise entre 200 et 2 000 EH sont les suivantes :

- une étude doit être réalisée pour définir les bases de conception, d'implantation, de dimensionnement, les caractéristiques techniques, les conditions de réalisation et d'entretien de ces dispositifs et le choix du lieu de rejet ;
- si le rejet se fait dans les eaux de surface, il doit se faire dans le lit mineur d'un cours d'eau et, au point de rejet, la température de l'effluent épuré doit être inférieure à 30°C et son pH compris entre 5,5 et 8,5 ;
- dans le cas d'un rejet dans le sol, l'aptitude des sols à l'infiltration doit être établie par une étude soumise à l'avis de l'hydrogéologue agréé et jointe au dossier de déclaration ;
- les performances minimales des ouvrages de traitement biologique sont soit un rendement minimal de 60 % sur la DBO<sub>5</sub> ou la DCO, soit une concentration maximale de 35 mg/l de DBO<sub>5</sub> ;
- un dégrillage doit être placé en amont des dispositifs de traitement ;
- l'installation doit être clôturée et tous les équipements nécessitant un entretien doivent être accessibles par les véhicules d'entretien ;
- les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations doivent être mesurés périodiquement ; les résultats de ces mesures et tout incident survenu doivent être portés sur un registre ; les paramètres visés sont au moins les quantités de boues produites, l'énergie consommée, les quantités de réactifs utilisées et les débits traités estimés ;
- le dispositif de rejet doit comporter un regard de prélèvement ;
- l'autosurveillance du fonctionnement de l'installation porte sur la mesure des paramètres suivants : pH, débit, DBO<sub>5</sub>, DCO, MES d'un échantillon moyen journalier ; cette mesure se fait 2 fois par an si le flux polluant journalier ou la capacité de traitement est supérieur à 60 kg de DBO<sub>5</sub> (soit environ 1 000 EH), ou 1 fois par an s'il est inférieur ;
- les résultats des mesures d'autosurveillance doivent être transmis au service chargé de la police de l'eau et à l'Agence de l'Eau ;
- les nouveaux ouvrages, réalisés après le 10 août 1996, doivent respecter les prescriptions précédentes sans délai.

## **II.2. La circulaire du 17 février 1997**

Elle mentionne quatre niveaux types de rejet pour les ouvrages soumis à déclaration (capacité comprise entre 12 et 120 kg de DBO<sub>5</sub> par jour) :

- le niveau de traitement **D1** correspond aux exigences minimales fixées à l'article 14 de l'arrêté du 21 juin 1996, soit un rendement minimal de 30 % pour la DBO<sub>5</sub> et de 50 % pour les MES ;
- le niveau **D2** correspond à une concentration maximale de 35 mg/l pour la DBO<sub>5</sub> ;
- le niveau **D3** correspond à un rendement minimal de 60 % pour la DCO et de 60 % pour l'azote Kjeldahl ;
- le niveau **D4** correspond au niveau de traitement des ouvrages soumis à autorisation ; il établit une concentration maximale de 25 mg/l pour la DBO<sub>5</sub> et de 125 mg/l pour la DCO.

Il est bon cependant de rappeler que **la définition du degré de traitement à exiger** résulte d'une confrontation entre les objectifs de qualité du milieu récepteur, ses possibilités de dilution et d'autoépuration d'une part, les possibilités techniques de traitement des effluents économiquement acceptables d'autre part.

## **II.3. Norme de rejet**

L'arrêté du 21 juin 1996 permet de fixer un objectif de qualité des rejets de la station d'épuration en fonction de la qualité et du pouvoir de dilution du milieu récepteur.

Dans cette optique, en se fondant sur le cas normal où les objectifs de qualité ont été assignés au milieu récepteur et en appliquant de simples règles de dilution, les niveaux du tableau suivant fixent le rapport maximal admissible de la population équivalente à l'origine du rejet au débit d'étiage du cours d'eau récepteur, en fonction :

- d'une part de l'objectif de qualité de ce dernier,
- d'autre part des différents niveaux de qualité que permettent d'atteindre les procédés de traitement habituellement mis en œuvre dans la conception des ouvrages considérés.

### Niveaux d'exigence en fonction des objectifs de qualité et de la dilution

<b>Objectif de qualité 1A</b> Pe/QE Pe/QE	≤ 1 D1	≤ 1 D1	≤ 5 D3	> 5 D4
<b>Objectif de qualité 1B</b> Pe/QE Pe/QE	≤ 5 D1	≤ 5 D2	≤ 10 D3	> 10 D4
<b>Objectif de qualité 2</b> Pe/QE Pe/QE	≤ 10 D1	≤ 20 D2	≤ 25 D3	>25 D4
<b>Objectif de qualité 3</b> Pe/QE Pe/QE	≤ 25 D1	≤ 50 D2	≤ 100 D3	> 100 D4

Les divers niveaux de qualité de traitement des eaux usées s'appliquent à des populations équivalentes raccordées à l'ouvrage, limitées par le rapport Pe/QE :

- la population équivalente Pe est égale à la masse de DBO<sub>5</sub> produite par jour et exprimée en kg, telle que calculée selon le décret 94-459 du 3 juin 1994, divisée par 0,06 ;
- le débit d'étiage QE est exprimé en litres/seconde. Il y a lieu, en principe, de se référer au débit moyen mensuel sec de récurrence 5 ans (QMNA<sub>5</sub>) du milieu récepteur.

---

### **III. Ouvrages relevant de l'assainissement non collectif**

---

Des compétences et des obligations nouvelles ont été transmises aux communes dans le domaine de l'assainissement non collectif. L'article L 224-8 du code général des collectivités territoriales (article 35-1 de la loi sur l'eau) précise en effet que "les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, (...) et les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif. Elles peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif (...). L'échéance pour la couverture de ces obligations est, au plus tard, le 31 décembre 2005".

Le décret 94-469 du 3 juin 1994 pris pour application de certains articles de la loi sur l'eau traite, dans son article 26, de l'assainissement autonome : "les systèmes d'assainissement non collectif doivent permettre la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines".

Le présent article renvoie ensuite à deux arrêtés ministériels (6 mai 1996) fixant d'une part les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif et, d'autre part, les modalités du contrôle technique exercées par les communes sur ces systèmes d'assainissement.

#### **III.1. Les arrêtés du 6 mai 1996 (modifiés par l'arrêté du 3 décembre 1996)**

**Le premier arrêté** fixe les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif "de manière à assurer leur compatibilité avec les exigences de la santé publique et de l'environnement".

Par "assainissement non collectif" est désigné tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

Cet arrêté précise notamment que :

- le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être effectué qu'à titre exceptionnel dans le cas où les conditions d'infiltration ou les caractéristiques des effluents ne permettent pas d'assurer leur dispersion dans le sol (article 3) ;
- la qualité minimale du rejet est, sur un échantillon représentatif de deux heures non décanté :
  - MES : 30 mg/l
  - DBO<sub>5</sub> : 40 mg/l

- les rejets d'effluents, même traités, dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle sont interdits (article 3) ;
- l'évacuation du rejet par un puits d'infiltration ne peut être mise en œuvre que si l'évacuation par infiltration ou même vers le milieu superficiel n'est pas possible : cette solution doit être autorisée par dérogation du préfet (article 3) ;
- sauf circonstances particulières dûment justifiées, les vidanges de boues et matières flottantes sont effectuées (article 5) :
  - au moins tous les 4 ans pour une fosse septique,
  - au moins tous les 6 mois pour une installation d'épuration biologique à boues activées,
  - au moins tous les ans pour une installation d'épuration biologique à cultures fixées ;
- l'organisme qui réalise une vidange est tenu de remettre au propriétaire un document comportant au moins (article 7) :
  - son nom et son adresse,
  - l'adresse de l'installation dont la vidange a été effectuée,
  - le nom du propriétaire,
  - la date de la vidange,
  - les caractéristiques, la nature et la quantité des matières éliminées,
  - le lieu où les matières de vidange sont transportées en vue de leur élimination.

En ce qui concerne les établissements autres que les habitations individuelles, d'autres prescriptions viennent s'ajouter :

- une étude particulière doit être effectuée pour justifier les bases de conception, d'implantation, de dimensionnement, les caractéristiques techniques, les conditions de réalisation et d'entretien des dispositifs, et le choix du mode et du lieu de rejet (article 14) ;
- les décanteurs-digesteurs peuvent être utilisés pour l'assainissement de populations susceptibles de produire une charge brute de pollution organique supérieure à 1,8 kg/j (article 14), soit environ 30 EH. ;
- un bac à graisses doit être mis en place lorsque les effluents renferment des huiles et des graisses en quantité importante (article 15) ;
- en annexe de cet arrêté sont définies des caractéristiques techniques et des conditions de réalisation des dispositifs mis en œuvre pour les maisons d'habitation ; sont essentiellement mentionnées des dimensions minimales des dispositifs ; ces prescriptions sont reprises dans la norme DTU 64-1.

**Le second arrêté** fixe les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif.

Le contrôle exercé par la commune est défini dans l'article 2 ; il comprend :

- la vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages,

- la vérification périodique de leur bon fonctionnement :
  - vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité,
  - vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration,
  - vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse septique.
- dans le cas d'un rejet en milieu superficiel, un contrôle de la qualité des rejets,
- la vérification de la réalisation périodique des vidanges,
- la vérification périodique de l'entretien des dispositifs de dégraissage.

Les articles 3 et 4 mentionnent que l'accès aux propriétés privées doit être précédé d'un avis préalable de visite et que les observations réalisées au cours d'une visite de contrôle doivent être consignées dans un rapport dont une copie doit être adressée au propriétaire.

### **III.2. La circulaire du 22 mai 1997**

La présente circulaire a pour objet de préciser les conditions de mise en œuvre des nouvelles dispositions réglementaires stipulées dans les arrêtés du 6 mai 1996 et dans les décrets d'application de la loi sur l'eau. Cette circulaire explicite la conduite à tenir par les communes pour délimiter les zones d'assainissement collectif et non collectif. Dans les zones relevant de l'assainissement non collectif, "les communes sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et si elles le décident, leur entretien".

Par ailleurs, la circulaire précise dans son annexe 3 les considérations techniques pour le choix des dispositifs ou leur dimensionnement.

### **III.3. La norme DTU 64-1 (XP P16 – 603 août 1998)**

La présente norme explicite les règles de mise en œuvre des ouvrages d'assainissement autonome tels que définis par l'arrêté du 6 mai 1996 modifié par l'arrêté du 3 décembre 1996 et sa circulaire d'application du 22 mai 1997. Les dispositions concernent les ouvrages de traitement des eaux usées domestiques des maisons d'habitation individuelle et s'appliquent aux filières se composant d'un système de prétraitement généralement anaérobie et d'un système d'épuration dans le sol en place ou reconstitué.

Les principales prescriptions sont les suivantes :

- volume minimal d'une fosse toutes eaux : 3 m<sup>3</sup> pour cinq pièces principales et de 1 m<sup>3</sup> supplémentaire par pièce supplémentaire ;
- ventilation assurée par une prise d'air amont avec rejet de l'air vicié à l'extérieur de l'habitation par une conduite située en partie aval des ouvrages avant l'épandage et équipée d'un extracteur statique ou éolien ;
- implantation des dispositifs à une distance minimale de 35 m par rapport à un puits ou à tout captage d'eau potable, de 5 m par rapport à l'habitation, de 3 m par

rapport à toute clôture de voisinage et de tout arbre. Ces distances devront être augmentées dans le cas de terrain en pente ;

- installation des dispositifs hors des zones destinées à la circulation et au stationnement de tout véhicule ;
- revêtement superficiel perméable à l'air et à l'eau ;
- les dispositifs ne doivent recevoir en aucun cas d'autres eaux que les eaux usées domestiques ;
- utilisation de graviers lavés et stables à l'eau de granulométrie comprise entre 20 et 40 mm ;
- utilisation de sable lavé non calcaire en substitution au sol naturel pour les dispositifs de type filtre à sable ou tertre d'infiltration.

# ***Annexe 2***

---

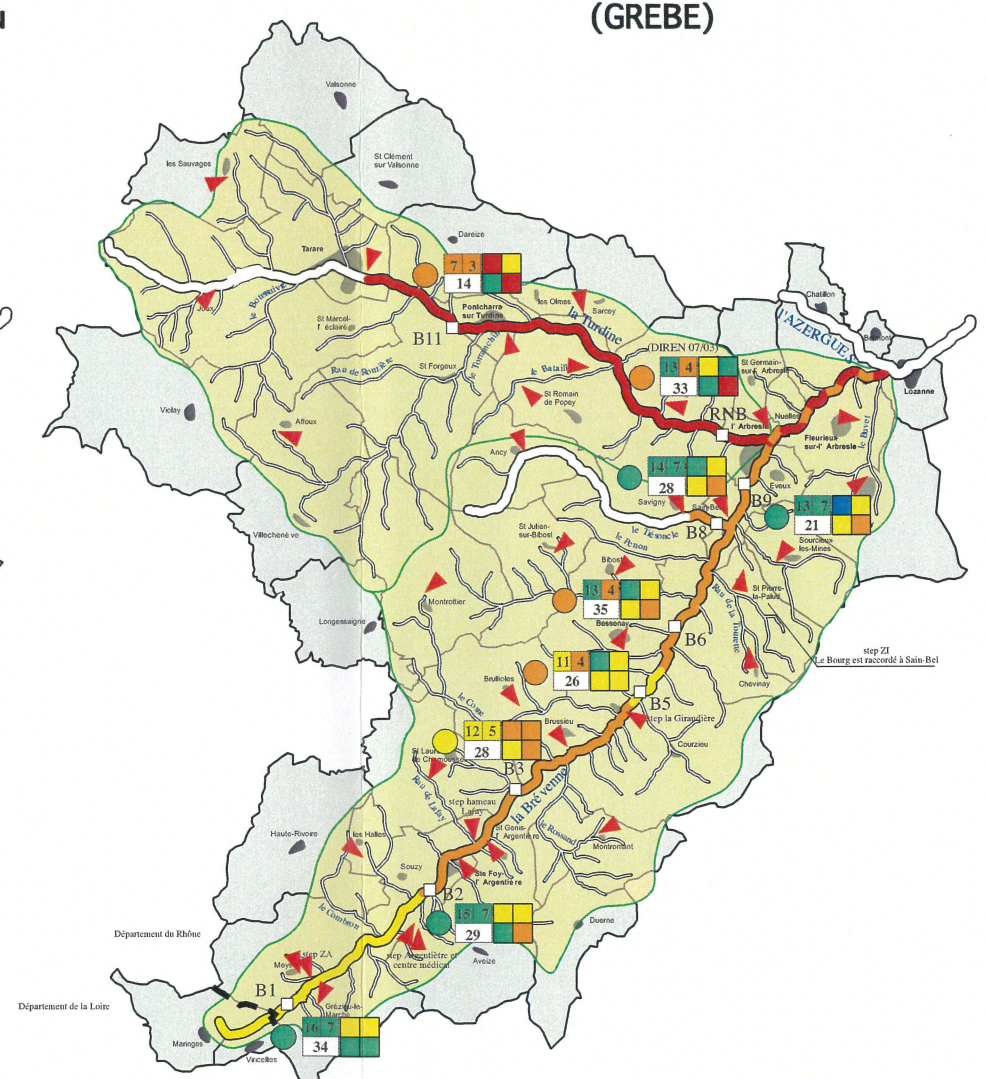
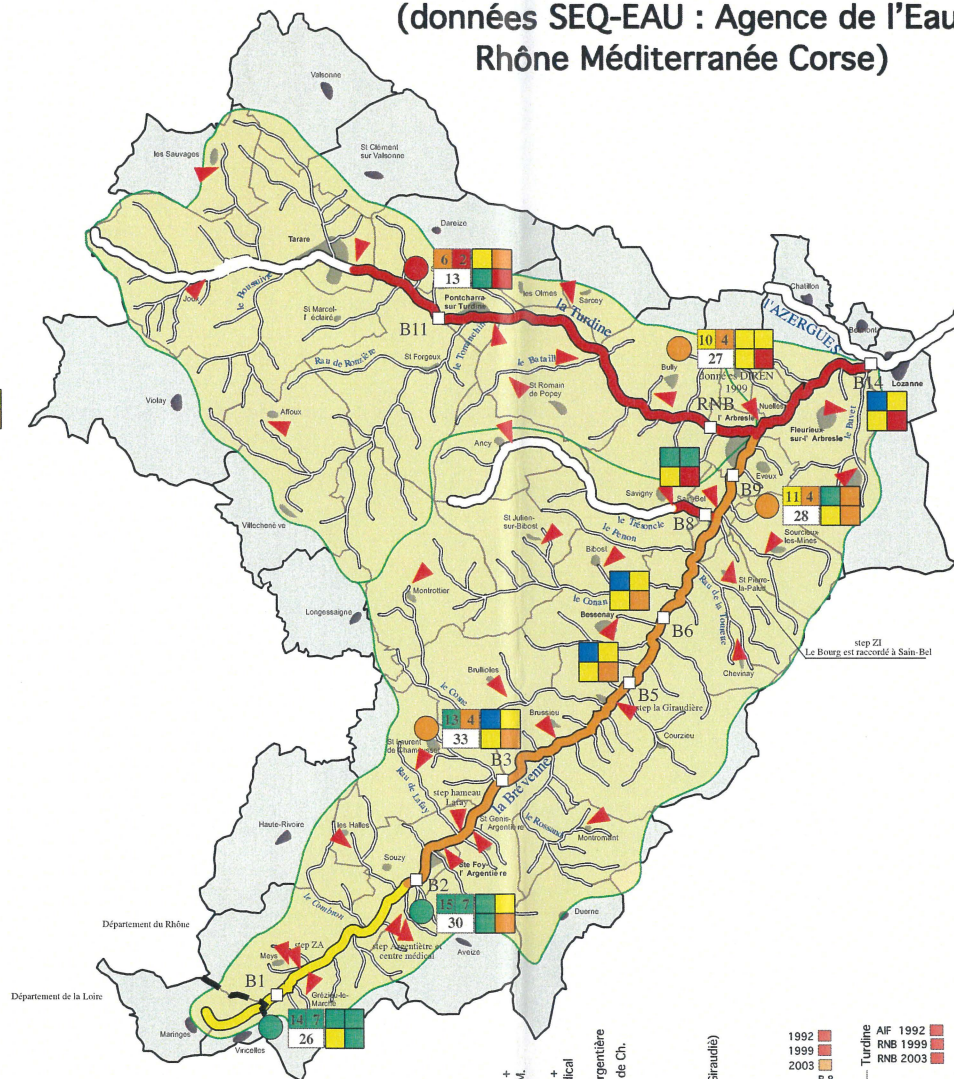
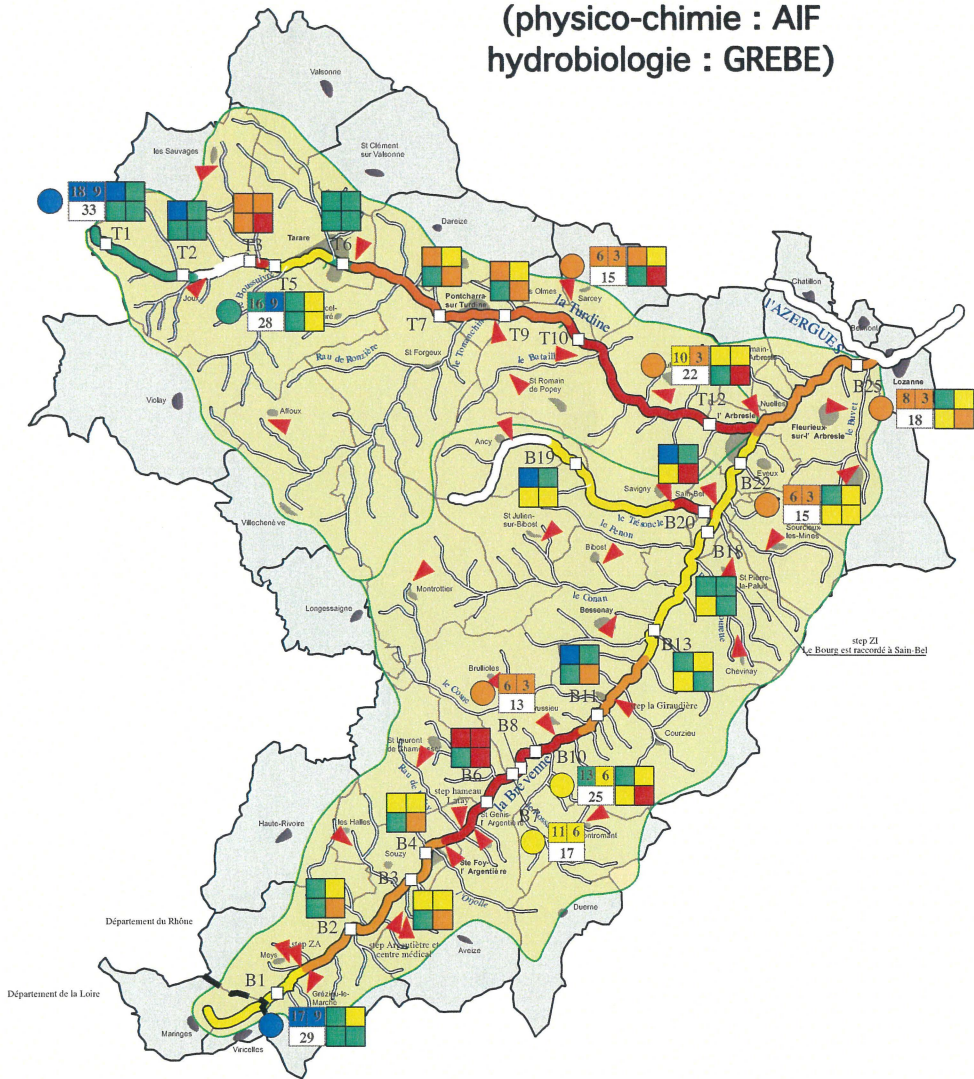
## **Bassins de la Brévenne et de la Turdine – Identification des perturbations 1992 – 1999 - 2003**

# Carte 3 - Bassins de la Brévenne et de la Turdine Identification des perturbations 1992 - 1999 - 2003 (SEQ-EAU version 1)

septembre 1992  
(physico-chimie : AIF  
hydrobiologie : GREBE)

saison estivale 1999 : GREBE  
(données SEQ-EAU : Agence de l'Eau  
Rhône Méditerranée Corse)

campagne du 3 juin 2003  
(GREBE)

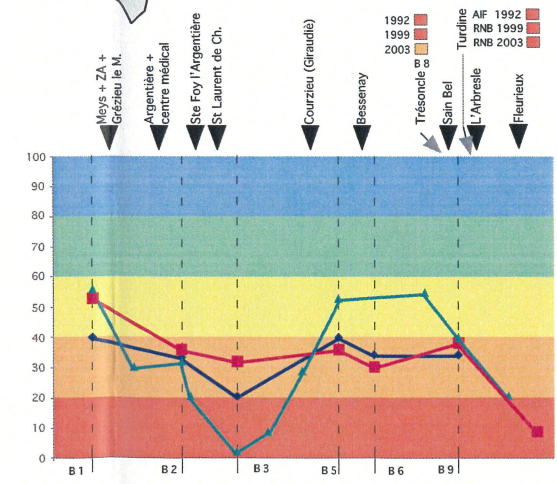


▲ Collectivités équipées d'une station d'épuration (rejets urbains et/ou industriels)

○ Limite de bassin versant

● Agglomération

□ B1 Station de mesures



▲ septembre 1992    ▼ Principaux rejets

■ été 1999        ↓ Affluents étudiés en 2003

◆ 3 juin 2003

La numérotation des stations est celle des études 1999 et 2003

N  
↑  
4 km

PERTURBATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU	
Altérations prises en compte : Matières organiques et oxydables, Matières azotées, Nitrates, Matières phosphorées	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucune perturbation</li> <li>Perturbation faible</li> <li>Perturbation moyenne</li> <li>Perturbation forte</li> <li>Perturbation très forte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La couleur est donnée par 'altération SEQ-EAU la plus déclassante</li> <li>Perturbation estimée</li> <li>Perturbation non déterminée</li> </ul>

QUALITÉ PHYSICO-CHIMIQUE	
Code	Altérations : Matières organiques et oxydables, Matières azotées, Nitrates, Matières phosphorées
<ul style="list-style-type: none"> <li>Très bonne</li> <li>Bonne</li> <li>Moyenne</li> <li>Médiocre</li> <li>Mauvaise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Matières organiques et oxydables</li> <li>Matières azotées</li> <li>Matières phosphorées</li> <li>Nitrates</li> </ul> <p>La couleur est donnée par le paramètre le plus déclassant pour chaque altération</p>

QUALITÉ BIOLOGIQUE (IBGN)														
<ul style="list-style-type: none"> <li>Très bonne</li> <li>Bonne</li> <li>Moyenne</li> <li>Médiocre</li> <li>Mauvaise</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>IBGN</th> <th>GI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≥ 17</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>13 à 16</td> <td>7 à 8</td> </tr> <tr> <td>9 à 12</td> <td>5 à 6</td> </tr> <tr> <td>5 à 8</td> <td>3 à 4</td> </tr> <tr> <td>≤ 4</td> <td>≤ 2</td> </tr> </tbody> </table>	IBGN	GI	≥ 17	9	13 à 16	7 à 8	9 à 12	5 à 6	5 à 8	3 à 4	≤ 4	≤ 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Note IBGN - Groupe Indicateur (GI)</li> <li>Variété taxonomique</li> <li>La qualité est donnée par le paramètre le plus déclassant entre la note IBGN et le GI</li> </ul>
IBGN	GI													
≥ 17	9													
13 à 16	7 à 8													
9 à 12	5 à 6													
5 à 8	3 à 4													
≤ 4	≤ 2													

# ***Annexe 3***

---

## **Convention de déversement salaison**

# CONVENTION DE DEVERSEMENT

DES EAUX USEES INDUSTRIELLES AU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

Entre :

\* d'une part,  
la Commune de SAINT LAURENT DE CHAMOUSSET, représentée par Monsieur VIAL, Maire

\* d'autre part,  
Raison sociale de l'entreprise : ETS DELACOTE-TARDY S.A. / SALAISONS

Adresse de l'établissement :

Chemin Communal n° 13  
Lieu dit "Maison Neuve"  
69930 SAINT LAURENT DE CHAMOUSSET

Représentée par Monsieur TARDY, Président Directeur Général

Il a été convenu ce qui suit :

## Article 1 - Autorisation de déversement :

L'établissement est autorisé à déverser au réseau d'assainissement de la Commune de SAINT LAURENT DE CHAMOUSSET des eaux usées d'origine industrielle.

Pour la partie située sous domaine privé, les réseaux eaux industrielles devront être distincts des autres réseaux. Ils devront être pourvus d'un regard siphoné agréé et d'un ouvrage permettant la mesure en continu du débit rejeté.

L'ensemble devra être placé en limite de propriété, de préférence sur le domaine public, et être accessible aux agents de la Commune de SAINT LAURENT DE CHAMOUSSET.

D'autre part, il est rappelé que les eaux domestiques doivent obligatoirement être rejetées au réseau public d'assainissement, conformément à l'article L 33 du Code de la Santé Publique.

Les eaux pluviales seront dirigées vers le réseau approprié, et les eaux de refroidissement devront être dirigées vers le réseau destiné à recevoir les eaux pluviales.

## Article 2 - Caractéristiques des effluents industriels

Les eaux usées industrielles en provenance de l'établissement devront répondre aux prescriptions suivantes :

- Débits : Les débits autorisés sont fixés en Annexe B.
- Nature des effluents : les effluents déversés devront répondre :
  - \* aux normes fixées par la fiche technique prévue en annexe B,
  - \* aux normes fixées dans l'autorisation délivrée à l'entreprise au titre des INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.

**Article 3 - Limites de la convention :**

La présente convention n'est valable que pour l'activité définie en annexe A et B, pour une durée de cinq ans, tacitement reconductible pour la même durée, sauf dénonciation trois mois avant échéance.

Toute modification notable quant à la nature et à l'importance des fabrications susceptibles de modifier la qualité et la quantité des effluents devra être signalée à la commune.

Il pourra être établi à cette occasion un avenant à la présente convention, ou une nouvelle convention.

**Article 4 - Prélèvements et contrôles :**

Des prélèvements et des mesures de débit pourront être effectués à tout moment. Ils serviront à la vérification des caractéristiques fixées à l'article 2.

Si une au moins des caractéristiques dépasse la valeur fixée, les frais d'analyse seront à la charge du pétitionnaire.

**Article 5 - Redevance d'assainissement :**

En application du décret 67-945 du 24 octobre 1967 repris dans le Code des Communes à l'article R 372/6 et suivants, les établissements industriels, commerciaux et artisanaux raccordés, sont soumis au paiement de la redevance d'assainissement, pour la totalité des eaux rejetées, y compris les eaux de refroidissement même dans le cas où celles-ci sont rejetées dans un réseau d'eaux pluviales.

Cette redevance d'assainissement est calculée suivant les règles habituellement en vigueur.

**Article 6 - Protection contre le reflux des eaux d'égout :**

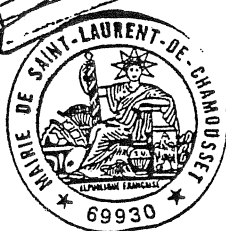
Les installations d'évacuation des eaux industrielles devront, conformément aux articles 44 et 62 du Règlement Sanitaire Départemental, être conçues de manière à s'opposer à tout reflux d'eaux usées provenant de l'égout en cas de mise en charge de celui-ci jusqu'au niveau de la voie publique desservie.

La présente convention est établie en deux exemplaires.

ST LAURENT DE CHAMOUSSET, le 6 Juin 1995

Le Maire

M. TARDY



ANNEXE A  
(RENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR L'ETABLISSEMENT)

Raison sociale : ETS DELACOTE-TARDY SA / SALAISONS

Adresse de l'établissement :

Chemin Départemental n° 13

Lieudit "Maison Neuve"

69930 SAINT LAURENT DE CHAMOUSSET

N° SIRET : 967 504 564 00022

CODE APE : 151 E

Nature de l'activité : découpe, production de saucissons secs, jambons crus et préparations cuites diverses

Nombre de salariés : 10

Rythme d'activité : 7 h / 12 h et 13 h 30 / 17 h

Volume d'eau prélevé au réseau de distribution : 1 600 m3 / an

Volume d'eau à rejeter au réseau d'assainissement : 1 600 m3 / an

nr-

## ANNEXE B

DEBITS DES EFFLUENTS : selon déclaration de l'entreprise.


- Débit journalier moyen                    3 m<sup>3</sup> / jour
- Débit horaire                                0,50 m<sup>3</sup> / heure
- Débit instantané maxi                    1 l / seconde

NATURE DES EFFLUENTS : Prescriptions générales.

- Le pH doit être compris entre 5.5 et 8.5
- La température maximale autorisée est de 30°C
- L'effluent ne devra ni nuire à la conservation des ouvrages, ni nuire aux conditions d'exploitation du réseau
- Il sera tel que la circulation des personnes dans le réseau ne présente pas de danger et que la station d'épuration ne soit pas perturbée.
- Il ne contiendra aucune substance susceptible de dégager en égout directement ou indirectement après mélange avec d'autre effluents, des gaz, des liquides ou vapeurs toxiques ou inflammables.

Prescriptions particulières :

Elles seront fixées par la commune avec l'Agence de Bassin, en fonction de l'activité de l'établissement et feront l'objet de prescriptions précises ultérieurement sous forme d'une fiche technique.

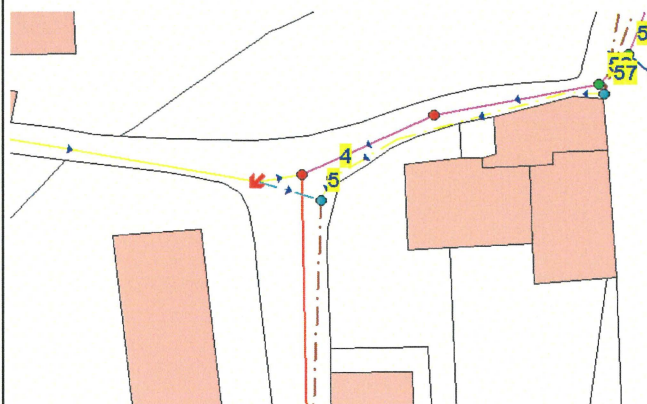
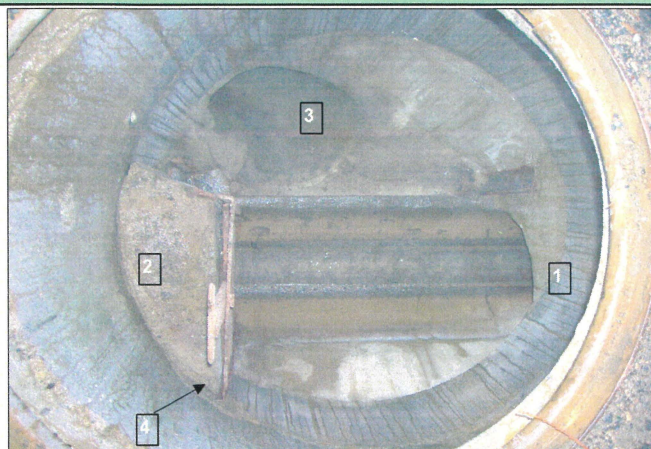


# ***Annexe 4***

---

## **Fiches descriptives des déversoirs d'orage**

Localisation géographique



- 1, Arrivée du réseau unitaire de la rue de la Côte Pinay
- 2, Sortie des eaux usées
- 3, Sortie des eaux pluviales
- 4, Vanne de réglage du débit d'eaux usées sortant

*Remarque* : Bonne état et bon fonctionnement à priori

Caractéristiques

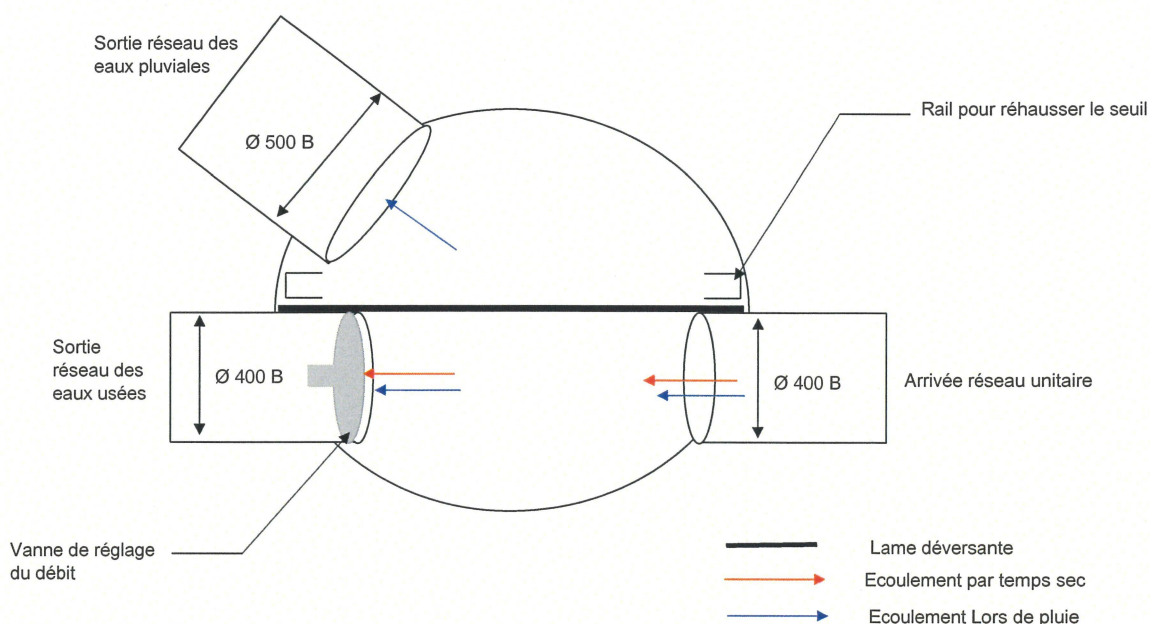
Fonctionnement de temps sec

- date de visite :	le 19/12/2005
- hauteur mesurée de l'eau dans le collecteur :	20 mm
- Côte bas de la vanne / TN - Fil d'eau sortie EU	1300 mm - 1550 mm
- déversement :	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
- risque d'intrusion du cours d'eau dans le réseau :	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
- organe de fermeture :	OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
- organe d'obturation partielle :	OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
- exutoire :	Fossé au bord de la départementale

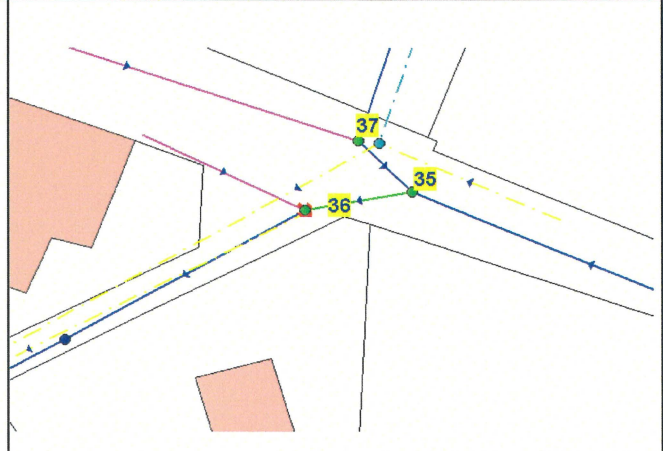
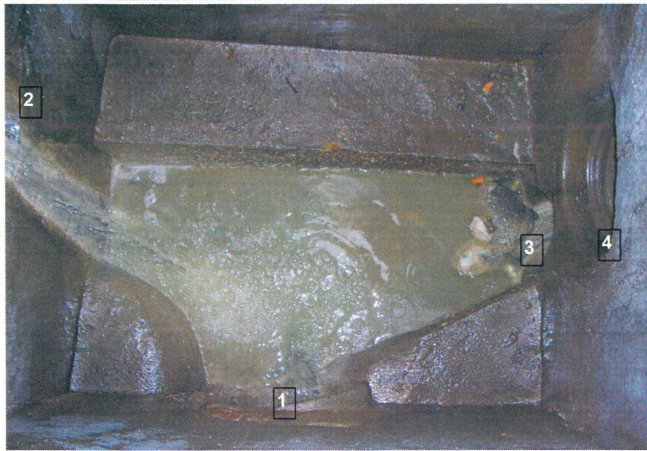
Fonctionnement de temps d'orage

- date de visite :	Aucune par temps de pluie		
- déversement :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- débit maximum sans déversement :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Schéma du déversoir



Localisation géographique



- 1, Arrivée du réseau unitaire de l'Avenue Gabriel Fougerousse
- 2, Arrivée des eaux usées du réseau privé du centre 2000
- 3, Sortie des eaux usées de la Montée des Saignes
- 4, Sortie des eaux pluviales

Remarque :

Caractéristiques

Fonctionnement de temps sec

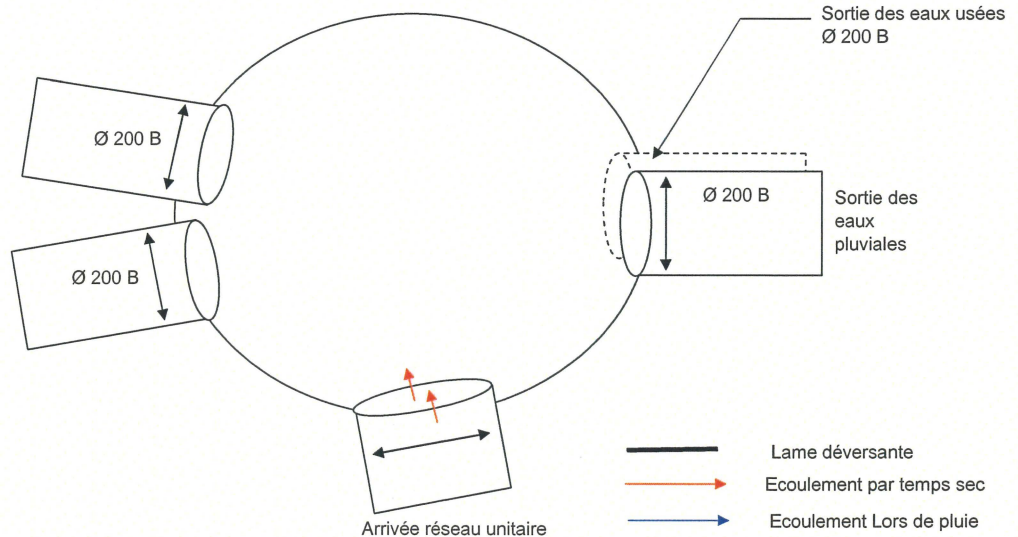
- date de visite : le 19/12/2005
- hauteur mesurée de l'eau dans le collecteur : 40 mm
- hauteur du départ / TN : 1320 mm - 220 mm
- déversement : OUI  NON
- risque d'intrusion du cours d'eau dans le réseau : OUI  NON
- organe de fermeture : OUI  NON
- organe d'obturation partielle : OUI  NON
- exutoire : Fossé au bord de la départementale

Fonctionnement de temps d'orage

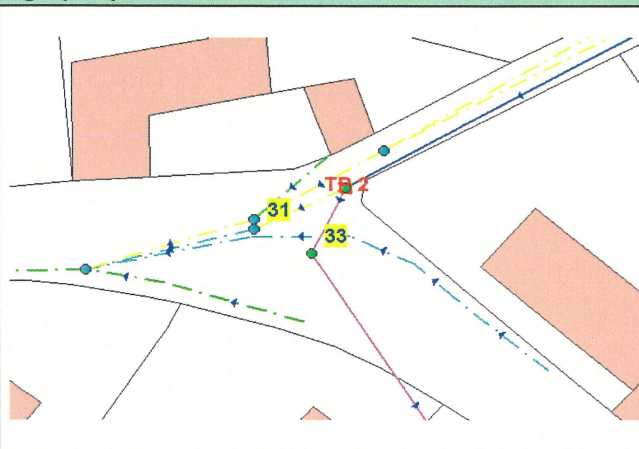
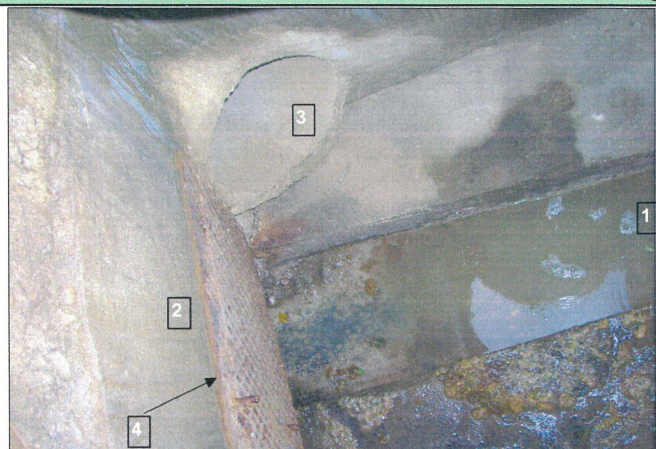
- date de visite : Aucune par temps de pluie
- déversement : OUI  NON
- débit maximum sans déversement : OUI  NON

Schéma du trop plein

Sortie réseau des  
eaux pluviales



Localisation géographique



- 1, Arrivée du réseau unitaire de la Montée des Saignes
- 2, Sortie des eaux usées
- 3, Sortie des eaux pluviales, Rue Grange Thival
- 4, Grille obture partiellement l'exutoire des eaux usées

*Remarque* : On remarque le dépôt au niveau de l'exutoire et le tirant d'eau assez important dans le collecteur qui témoigne d'un mauvais écoulement

Caractéristiques

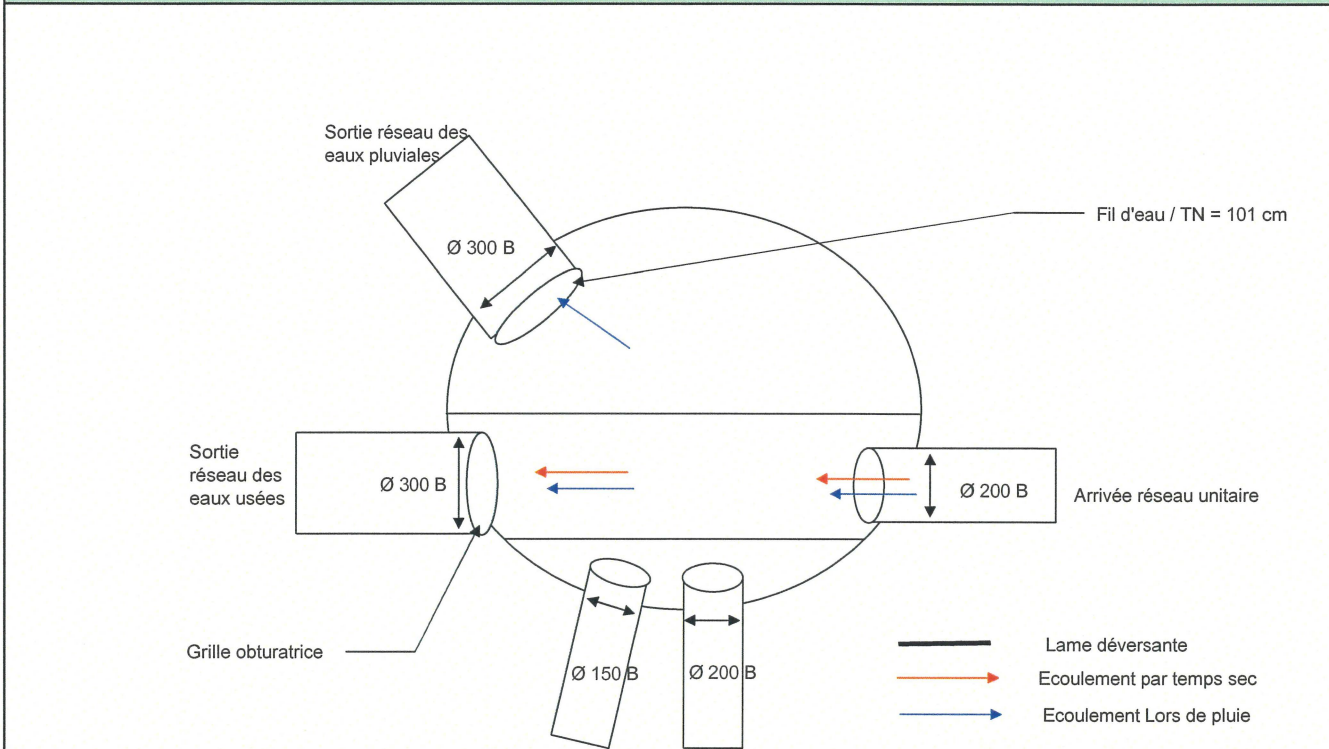
Fonctionnement de temps sec

- date de visite :	le 19/12/2005
- hauteur mesurée de l'eau dans le collecteur :	50 mm
- Côte bas de la grille / TN	105 mm
- déversement :	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
- risque d'intrusion du cours d'eau dans le réseau :	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
- organe de fermeture :	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
- organe d'obturation partielle :	OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
- exutoire :	Réseau pluvial rue Grange Thival

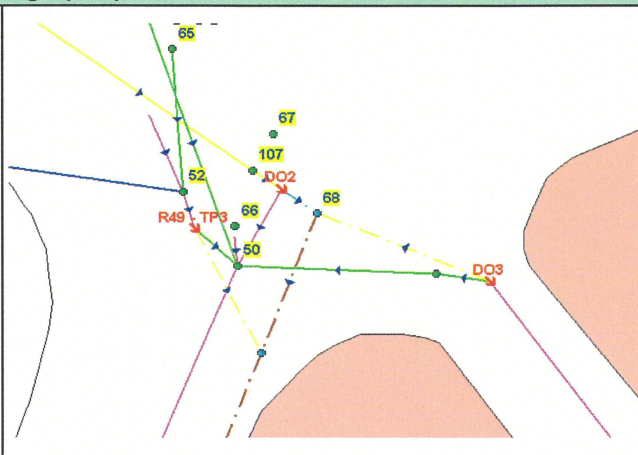
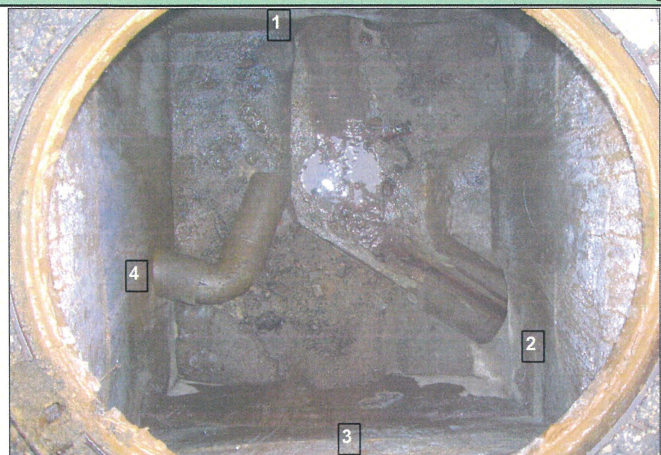
Fonctionnement de temps d'orage

- date de visite :	Aucune par temps de pluie		
- déversement :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- débit maximum sans déversement :			

Schéma du déversoir



Localisation géographique



- 1, Arrivée du réseau unitaire de la rue du Stade
- 2, Sortie des eaux usées vers rond point
- 3, Sortie des eaux pluviales
- 4, Branchement particulier

Remarque : L'exutoire eaux pluviales est ensablé, nécessité de curage

Caractéristiques

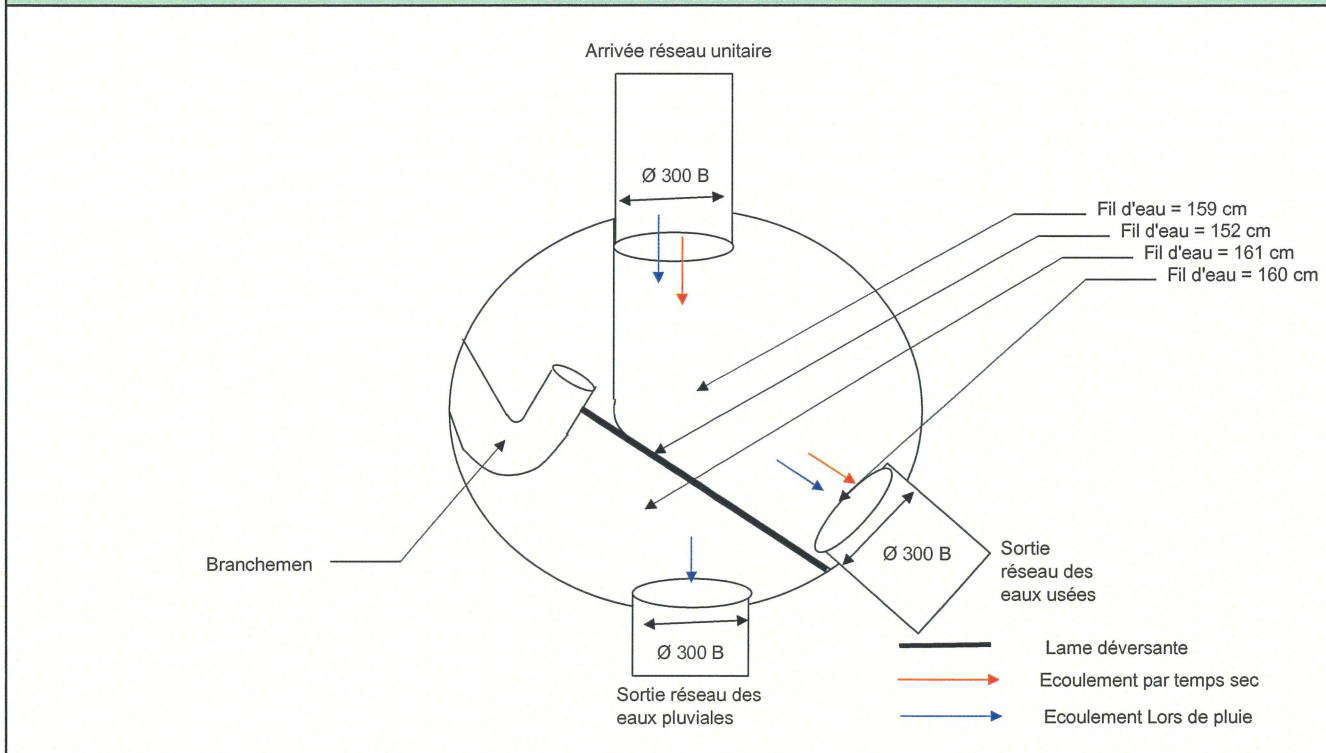
Fonctionnement de temps sec

- date de visite :	le 19/12/2005
- hauteur mesurée de l'eau dans le collecteur :	15 mm
- haut seuil / TN - hauteur seuil	1520 mm - 70 mm
- déversement :	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
- risque d'intrusion du cours d'eau dans le réseau :	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
- organe de fermeture :	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
- organe d'obturation partielle :	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
- exutoire :	Inconnu

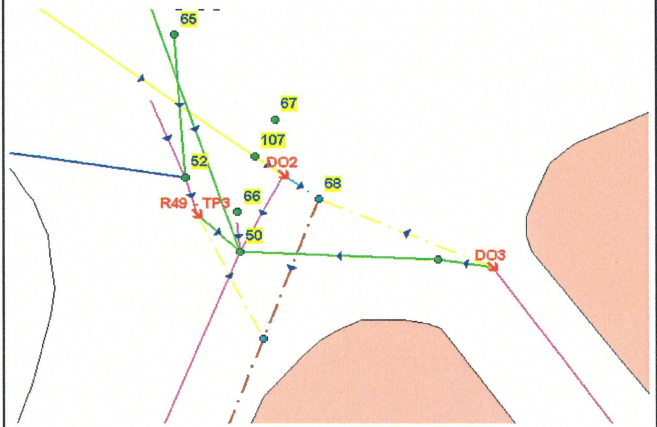
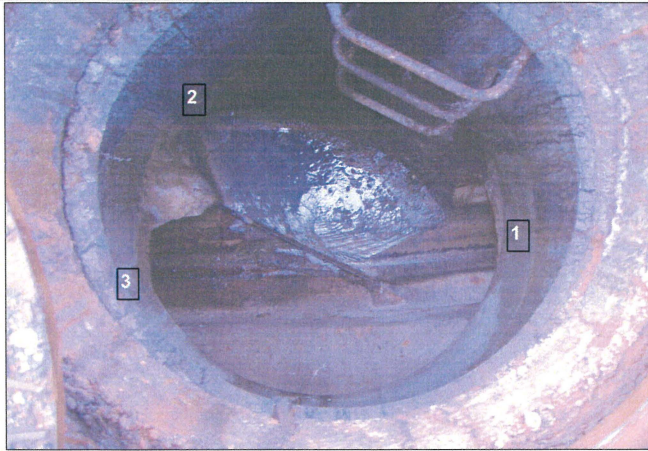
Fonctionnement de temps d'orage

- date de visite :	Aucune par temps de pluie		
- déversement :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- débit maximum sans déversement :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Schéma du déversoir



Localisation géographique



- 1, Arrivée du réseau unitaire
- 2, Sortie des eaux usées
- 3, Sortie des eaux pluviales

*Remarque* : Les effluents surversent lorsque le poste de refoulement de l'hotipal fonctionne

Caractéristiques

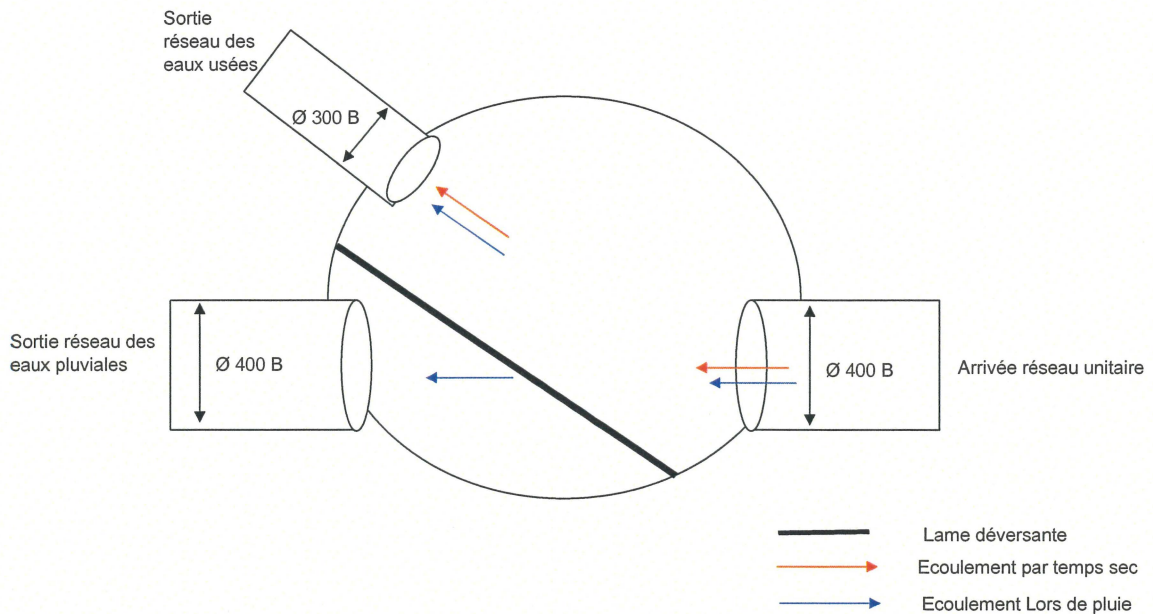
Fonctionnement de temps sec

- date de visite :	le 19/12/2005
- hauteur mesurée de l'eau dans le collecteur :	20 mm
- hauteur du seuil / TN - hauteur seuil	1760 mm - 70 mm
- déversement :	OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
- risque d'intrusion du cours d'eau dans le réseau :	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
- organe de fermeture :	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
- organe d'obturation partielle :	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
- exutoire :	Reseau eaux pluviales

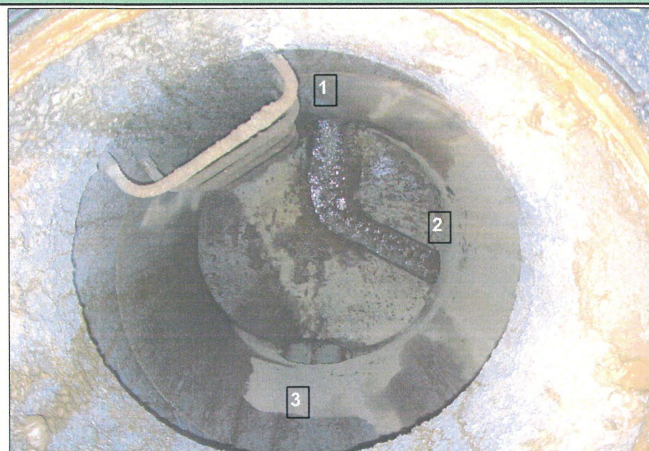
Fonctionnement de temps d'orage

- date de visite :	Aucune par temps de pluie
- déversement :	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
- débit maximum sans déversement :	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>

Schéma du déversoir



Localisation géographique



- 1, Arrivée du réseau unitaire au niveau du rond point
- 2, Sortie des eaux usées
- 3, Sortie des eaux pluviales

Remarque : Aucunes remarques

Caractéristiques

Fonctionnement de temps sec

- date de visite :	le 19/12/2005
- hauteur mesurée de l'eau dans le collecteur :	20 mm
- hauteur seuil :	100 mm
- déversement :	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
- risque d'intrusion du cours d'eau dans le réseau :	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
- organe de fermeture :	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
- organe d'obturation partielle :	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>
- exutoire :	

Fonctionnement de temps d'orage

- date de visite :	Aucune par temps de pluie		
- déversement :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- débit maximum sans déversement :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Schéma du déversoir

