



SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT

**Commune
de
Sainte-Luce**

**RAPPORT ANNUEL
DU DELEGATAIRE 2010**



SOMMAIRE

1. COMMENTAIRES GENERAUX.....	4
1.1. PRÉSENTATION GENERALE DU SERVICE.....	4
1.1.1. Description	4
1.1.1.1 Présentation du service	4
1.1.1.2 Présentation générale de la SME.....	4
1.1.1.3 Moyens en personnel.....	5
1.1.1.4 Organisation interne.....	5
1.1.1.5 Ouvrages confiés à la SME en eau potable	8
1.1.1.6 Ouvrages confiés à la SME en assainissement	8
1.1.2. La démarche sécurité.....	8
1.1.2.1. Rappel réglementaire.....	8
1.1.2.2. La démarche d'évaluation des risques	9
1.1.2.3. Document unique SICSM.....	9
1.1.3. La qualité de service.....	9
1.1.3.1. La démarche qualité de la SME	9
1.1.3.2. Le baromètre satisfaction clients	10
1.1.3.3. La qualité de l'eau et des prestations.....	11
1.1.3.4. Le service client	14
1.1.4. La communication externe.....	16
1.1.5. Evolution de la réglementation	17
1.1.6. Orientations pour l'avenir	18
1.1.6.1. Schéma Directeur de Zonage Assainissement.....	18
1.1.6.2. Réhabilitation des stations d'épuration	19
1.1.6.3. Réhabilitation des réseaux	19
1.1.6.4. Le devenir des boues de stations de traitement d'eaux usées.....	20
1.1.6.5. L'assainissement non collectif.....	23
1.1.7. Les faits marquants 2010.....	23
1.1.8. Indicateurs techniques	25
1.1.8.1. Indicateurs de performance.....	25
1.1.8.2. Usagers en assainissement collectif	27
1.1.8.3. Assainissement non collectif	27
1.1.8.4. Réseaux et postes de refoulement	27
1.1.8.4.1..... Descriptif patrimonial	27
1.1.8.4.2..... Fonctionnement des réseaux	30
1.1.8.4.3..... Fonctionnement des postes de refoulement	31
1.1.8.5. Fonctionnement des stations de traitement d'eaux usées.....	31
1.1.8.5.1..... Descriptif patrimonial	31
1.1.8.5.2..... Fonctionnement des stations	31
1.2. INDICATEURS FINANCIERS	33
1.2.1. Tarifs	33
1.2.2. Prix de l'eau	34
2. RESEAU DU BOURG	35
2.1. SCHEMA D'ENSEMBLE.....	35
2.2. INVENTAIRE DES OUVRAGES	36
2.2.1. Réseaux de collecte	36
2.2.2. Postes de refoulement	37

2.2.3. Station de traitement d'eaux usées du Bourg	38
2.3. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES	40
2.3.1. Postes de refoulement	40
2.3.2. Station de traitement d'eaux usées du Bourg	41
2.4. LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT.....	41
Réseaux eaux usées	41
Etat des lieux.....	41
Accessibilité	42
Branchements	42
Regards de visite.....	42
Postes de refoulement	44
Poste du Bourg	44
Poste de Gros Raisins	44
Station de traitement d'eaux usées du Bourg.....	44
3. RESEAU GROS RAISINS.....	45
3.1. SCHEMA D'ENSEMBLE	45
3.2. INVENTAIRE DES OUVRAGES	46
3.2.1. Réseaux de collecte	46
3.2.2. Postes de refoulement	48
3.2.3. Station de traitement d'eaux usées de Gros Raisins	48
3.3. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES	51
3.3.1. Réseaux	51
3.3.2. Postes de refoulement	51
3.3.3. Station de traitement d'eaux usées de Gros Raisins	52
3.4. LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT.....	53
3.4.1. Réseau de collecte secteur hydraulique Moubins.....	53
3.4.1.1. Etat des lieux	53
3.4.1.2. Accessibilité.....	53
3.4.1.3. Branchements	53
3.4.1.4. Regards de visite	54
3.4.2. Réseau de collecte secteur hydraulique Pavillon 2.....	54
3.4.2.1. Etat des lieux	54
3.4.2.2. Accessibilité.....	54
3.4.2.3. Branchements	54
3.4.2.4. Regards de visite	55
3.4.3. Réseau de collecte secteur hydraulique Amandiers - Corps de Garde	55
3.4.4. Postes de refoulement	55
3.4.5. Station de traitement d'eaux usées de Gros Raisins.....	56
4. RESEAU DES COTEAUX.....	57
4.1. SCHÉMA D'ENSEMBLE	57
4.2. INVENTAIRE DES OUVRAGES	59
4.2.1. Réseau de collecte	59
4.2.2. Poste de refoulement.....	59
4.2.3. Station de traitement d'eaux usées des Coteaux	59
4.3. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES	61
4.3.1. Réseaux.....	61
4.3.2. Postes de refoulement	61
4.3.3. Station de traitement d'eaux usées des Coteaux	61

4.4. LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT.....	62
4.4.1. Réseaux eaux usées	62
4.4.1.1. Accessibilité.....	62
4.4.1.2. Branchements	62
4.4.1.3. Regards de visite	62
4.4.2. Poste de refoulement.....	62
4.4.3. Station de traitement d'eaux usées des Coteaux	63
5. RESEAU DE TROIS RIVIERES.....	64
5.1. SCHÉMA D'ENSEMBLE	64
5.2. INVENTAIRE DES OUVRAGES	65
5.2.1. Réseaux de collecte	65
5.2.2. Poste de refoulement.....	65
5.3. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES	65
5.3.1. Réseaux.....	65
5.3.2. Poste de refoulement.....	65
5.4. LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT.....	66
5.4.1. Réseaux eaux usées	66
5.4.2. Poste de refoulement.....	66
5.4.2.1. Poste du stade.....	66
6. RESEAU DE BELLEVUE LADOUR	67
6.1. INVENTAIRE DES OUVRAGES	67
6.1.1. Réseaux de collecte	67
6.1.2. Station de traitement d'eaux usées de Bellevue Ladour.....	67
6.2. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES	68
6.2.1. Station de traitement d'eaux usées de Bellevue Ladour.....	68
6.3. LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT.....	68
6.3.1. Réseaux eaux usées	68
6.3.2. Station de traitement d'eaux usées de Bellevue Ladour	68
ANNEXES.....	69

1. COMMENTAIRES GENERAUX

1.1. PRESENTATION GENERALE DU SERVICE

1.1.1. Description

Présentation du service

La SOCIETE MARTINQUAISE DES EAUX assure pour la commune de Sainte-Luce la collecte, le transfert et le traitement des eaux usées.

Le Service assuré concerne :

- 2 476 clients ;
- 378 540 m³ facturés ;
- 22 679 ml de réseaux de collecte gravitaire ;
- 8 811 ml de réseaux de collecte en refoulement ;
- 10 postes de relèvement ;
- 5 stations d'épuration :
 - o Station de Gros Raisins (6 000 éq. hab) ;
 - o Station du Bourg (3 000 éq. hab.) ;
 - o Station des Coteaux (1 400 éq. hab) ;
 - o Station de Trois Rivières (1 000 éq. hab) ;
 - o Station de Bellevue Ladour (500 éq. hab).

Le personnel qui assure la collecte et le traitement des eaux usées des 8 910 habitants de la commune (recensement 2006) bénéficie du soutien logistique du Siège Social de la Société Martiniquaise des Eaux (encadrement, service clientèle, secrétariat technico-administratif).

1.1.1.2 Présentation générale de la SME

La SME a été créée en 1977 ; elle intervient dans les domaines de la production et de la distribution d'eau potable, la collecte et le traitement des eaux résiduaires, l'expertise et le conseil aux maîtres d'ouvrages dans ses domaines de compétences.

La SME assure le service de l'eau pour 23 communes à travers 2 syndicats :

- les 16 communes du SICSM (Syndicat Intercommunal du Centre et du sud de la Martinique),
- la gestion du service de l'eau sur les communes du Lamentin et de Saint-Joseph se fait à travers le syndicat mixte SICSM/ CACEM (Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique) ;
- les 7 communes du SCCCNO (Syndicat des Communes de la Côte

Caraïbe Nord Ouest).

Elle assure également le service de l'assainissement sur le périmètre du SICSM, du SCCCNO et de la ville du Lamentin en relation avec la CACEM.

Les ressources humaines, financières et techniques de la SME lui confèrent le rôle d'un acteur économique de premier plan en Martinique. Et de par ses liens avec le groupe LYONNAISE DES EAUX, la société peut accéder aux moyens de ces deux grands groupes français, réputés pour son expérience dans les métiers de l'eau et l'assainissement, son expertise technique, sa solidité économique et sa stabilité financière.

1.1.1.3 Moyens en personnel

L'effectif de la SME est de 200 agents, caractérisé par une compétence forte, basée sur la formation et l'expérience acquises au sein de l'entreprise ou auprès d'entreprises du même secteur d'activité en métropole.

La SME consacre plus de 3 % de sa masse salariale au développement et au maintien des compétences de ses salariés grâce à la mise en place d'actions de formation performantes en externe et en interne.

La politique de formation est orientée vers la prise en compte de l'ensemble des dimensions utiles à l'exercice efficace de nos métiers, en respectant les exigences des clients (technologies nouvelles, reporting contractuel et réglementaire, management, communication....).

Les agents sont répartis en niveau de qualification comme suit :

Ouvriers – employés :	150
Agents de maîtrise :	32
Cadres :	13
Contrats de qualification :	8

1.1.1.4 Organisation interne

La SME est organisée par métiers et par agences.

Le siège social, situé à Place d'Armes au Lamentin, accueille tous les services centraux : - la direction de la société, la comptabilité, la gestion de la clientèle, les

ressources humaines, l'informatique, les centraux de télégestion, le management de la Qualité, le bureau d'étude et la direction des exploitations (eau et assainissement).

En 2010, l'organisation des activités d'exploitation des services de l'eau potable et de l'assainissement, ainsi que l'accueil client lié à ces activités, ont été répartis en deux agences organisées comme suit :

- Agence CENTRE-NORD dont le siège situé dans les locaux de Place d'Armes regroupe les zones CENTRE (Lamentin et Saint-Joseph), NORD (Bellefontaine, Carbet, Case-Pilote, Fonds-Saint-Denis, Morne-Vert, Prêcheur et Saint-Pierre) et NORD ATLANTIQUE (François, Robert et Trinité) ;
- Agence SUD dont le siège situé à Petit-Bourg regroupe les zones SUD (Marin, Rivière-Pilote, Sainte-Anne, Sainte-Luce et Vauclin) et SUD CARAÏBE (Anses-d'Arlet, Diamant, Ducos, Rivière-Salée, Saint-Esprit et Trois-Ilets).

☞ **Organisation de l'astreinte**

La SME reçoit les appels relatifs aux manques d'eau, fuites, pollutions ou problèmes électromécaniques. Ces appels peuvent provenir des clients ou directement des équipements de télésurveillance des installations les plus sensibles.

Le service d'astreinte (18 personnes en continu) permet une permanence 24h/24, tous les jours de l'année. Cette continuité du service concerne la gestion des installations de production et de distribution d'eau, de collecte et de traitement des eaux usées.

Les équipes d'astreinte sont mobilisables hors des heures ouvrables, pour déclencher les réparations nécessaires.

Le personnel est compétent en termes de traitement d'eau, d'épuration, de plomberie, de terrassement, d'électromécanique et de gestion des réseaux. Il est encadré par des agents de maîtrise et un cadre. L'effectif mobilisé chaque semaine représente environ 10 % de l'effectif total de la société.

L'astreinte est planifiée semestriellement. Un tableau est tenu à jour au Secrétariat de Direction des Exploitations de la SME.

- L'organigramme d'astreinte

Sous l'autorité d'un cadre responsable, l'astreinte s'organise en quatre entités distinctes :

- le responsable d'astreinte :

Il est garant du bon fonctionnement de l'astreinte.

- l'astreinte téléphonique :

L'objectif est de fournir à tout client ou tiers, qui appelle sur un numéro d'urgence, un interlocuteur physique et ce 24 h/ 24.

L'astreinte téléphonique prend le relais du standard de la SME ; la réception des alarmes techniques est centralisée vers la personne qui reçoit les appels des clients.

- l'astreinte d'encadrement :

Elle gère les situations qui sortent de la pratique courante et nécessitent soit une appréciation spécifique, soit la mobilisation de moyens importants.

Elle prend les décisions d'intervention pour les cas qui n'ont pas fait l'objet d'une description pré-établie d'intervention.

Elle encadre les interventions importantes et permet de mettre en œuvre les dispositions appropriées à chaque situation.

- l'astreinte d'intervention :

Les travaux à réaliser étant urgents par nature, elle se mobilise dès qu'elle est sollicitée, dans des délais très courts, pour les effectuer. Pour un certain nombre de situations banalisées étudiées à l'avance (petites interventions, diagnostics...), elle travaille en autonomie. Les incidents les plus fréquents ou les plus prévisibles sont passés en revue de façon systématique.

- Les moyens mis à disposition du personnel d'astreinte

- téléphones à domicile et téléphones portables ;
- répondeurs téléphoniques avec renvoi d'appel ;
- P.C. portables de télésurveillance ;
- véhicules avec outillage et jeux de plans de réseaux ;
- fourgons-ateliers, mini pelles et camions benne ;
- mallettes d'astreinte (adresses, téléphone, consignes d'intervention ...) ;
- camion hydrocureur d'intervention.

Les interventions d'astreinte sont enregistrées et font l'objet d'un suivi dans le cadre des procédures de certification, afin d'en améliorer en permanence le fonctionnement.

1.1.1.5 Ouvrages confiés à la SME en eau potable

- 3 usines de traitement d'eau, 4 captages de sources et 2 forages ;
- 187 réservoirs de stockage ;
- 85 stations de pompage ;
- 20 millions de m³ produits par an ;
- plus de 2 500 km de réseau d'eau potable.

1.1.1.6 Ouvrages confiés à la SME en assainissement

- 88 stations d'épuration d'eaux usées représentant une capacité théorique de 180 000 équivalents-habitants,
- 190 postes de relevage,
- 7,8 millions de m³ épurés par an,
- 386 km de réseau d'assainissement.

1.1.2.La démarche sécurité

1.1.2.1. Rappel réglementaire

Depuis le 05 novembre 2001, le Code du travail (Art. R 4121-1) impose à l'employeur de recenser les risques présents dans son entreprise, d'évaluer leur gravité, leur probabilité de survenue et consigner ces informations dans le document unique.

Le document unique, terminé à la SME au 31 décembre 2008, a été revu le 15 décembre 2009.

Il est conçu en plusieurs parties :

- une partie qui lui incombe ;
- l'autre partie qui concerne les collectivités pour lesquelles travaille la SME.

Depuis le décret 2008-1347 de décembre 2008, l'employeur doit tenir ce document à disposition des travailleurs. Le document unique est donc accessible à tous sur notre réseau informatique.

1.1.2.2. *La démarche d'évaluation des risques*

L'inventaire des risques a d'abord été réalisé par ouvrage, puis par métier. Ainsi, tous les postes, techniques et administratifs, ont été passés en revue.

Pour les postes de refoulement, une fiche-type d'identification des risques a été renseignée (en annexe) par les agents, juste avant de procéder à la hiérarchisation des risques et à la définition des actions à mettre en place.

Concernant les stations de dépollution des eaux usées, à l'aide de la liste des risques professionnels (en annexe), les sites ont été inspectés par le service Sécurité en collaboration avec les agents d'assainissement.

1.1.2.3. *Document unique SICSM*

En annexe le document unique SICSM. Le canevas utilisé est celui de la Caisse Générale de Sécurité Sociale de Martinique.

1.1.3. *La qualité de service*

1.1.3.1. *La démarche qualité de la SME*

L'évolution du marché et l'ambition de la SME de toujours satisfaire ses clients (collectivités, abonnés et consommateurs), l'ont conduite à entreprendre dès 1999 une démarche d'amélioration continue de la qualité de ses produits et services.

Depuis juin 2005, la SME est certifiée ISO 9001 pour la totalité de ses activités sur l'ensemble de son périmètre :

- la production et la distribution d'eau potable ;
- la gestion administrative des clients ;
- la collecte et le traitement des eaux usées ;
- l'entretien et l'inspection des réseaux.

La politique d'entreprise définit différents axes :

- ☞ Incrire l'entreprise dans une démarche d'amélioration continue afin d'assurer la pérennité de notre développement commercial ;
- ☞ Anticiper et satisfaire les attentes des clients, mériter leur confiance ;
- ☞ Améliorer l'image de l'entreprise avec le souci de respecter les exigences réglementaires et légales.

L'ensemble des agents de la SME est mobilisé sur ces axes d'amélioration par la déclinaison d'objectifs opérationnels individuels et des ressources importantes ont été mises en place afin d'obtenir l'adhésion de tous à cette démarche Qualité.

Le système Qualité en place est évalué en interne, par une équipe d'auditeurs préalablement formés et en externe par l'organisme AFNOR Certification.

L'ensemble de ces évaluations démontre que le système de management de la Qualité de la SME répond bien aux exigences de la norme ISO 9001 version 2000 et met en avant les fondations solides liées à la construction progressive du système Qualité, l'expérience acquise par la SME dans son environnement professionnel et la forte implication et l'appropriation du système Qualité par le personnel.

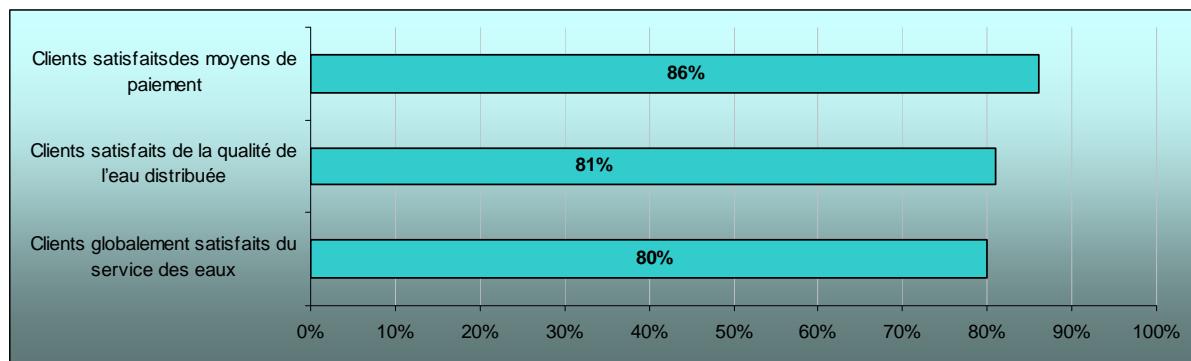
1.1.3.2. *Le baromètre satisfaction clients*

Depuis 2000, la SME lance un baromètre annuel de satisfaction pour mesurer l'appréciation de ses clients sur ses prestations et connaître leurs attentes.

Cette opération permet entre autres de positionner la SME pour la qualité des prestations fournies par rapport à six autres opérateurs de services en Martinique (EDF, Télécom, CAF...).

En 2010, l'enquête a été réalisée par l'institut de sondage LH2Dom durant les mois de novembre et décembre 2010.

On peut retenir les résultats suivants :



1.1.3.3. La qualité de l'eau et des prestations

Les résultats de l'autocontrôle pour l'année 2010 sont répertoriés dans le tableau ci-dessous :

PARAMÈTRES	Bourg (3 000 EH)	Gros Raisins (6 000 EH)	Les Coteaux (1 400 EH)	Bellevue Ladour (500 EH)
Nombre de bilans effectués	13	19	1	-
Nombre de bilans dépassant la charge de référence	-	-	-	-
ANALYSES CONFORMES				
DBO ₅	13	19	1	-
DCO	13	19	1	-
MES	13	18	1	-
NK	-	13	-	-
NGI	-	14	-	-
Pt	-	-	-	-
Nombre de bilans conformes	13	17	1	-
% de conformité	100 %	89 %	100 %	-

- **STATIONS DE SAINTE-LUCE**

Le Bourg (3 000 éq. hab)

Conformément à l'arrêté du 22 juin 2007 pour les stations de traitement d'eaux d'une capacité supérieure à 2 000 équivalent habitants, cette station devrait être équipée de préleveurs fixes en eau brute et en eau traitée et d'une mesure de débit en sortie de manière à permettre la réalisation du nombre de bilans réglementaires. Sa suppression à moyen terme est programmée dans le cadre du basculement des effluents du bourg vers la STEP Gros Raisins

L'arrêté du 22 juin 2007 (tableau n°6) intègre la notion de non conformité des bilans de la manière suivante :

Nombre d'échantillons dans l'année	Nombre maximal d'échantillons non conforme	Nombre d'échantillons dans l'année	Nombre maximal d'échantillons non conforme
4 - 7	1	54 - 67	6
8 - 16	2	68 - 81	7
17 - 28	3	82 - 95	8
29 - 40	4	96 - 110	9
41 - 53	5	111 - 125	10

L'application de cette règle permet de déclarer :

- la station de GROS RAISINS CONFORME
- la station du BOURG CONFORME
- la station des COTEAUX CONFORME
- la station de BELLEVUE LADOUR NON JUGEABLE

Rappel des seuils pris en compte pour le calcul de la conformité :

Paramètres	STATION			
	Bourg		Gros Raisins	
	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)
DBO ₅	25	70 %	25	90 %
DCO	125	75 %	90	87 %
MES	35	90 %	35	90 %
NGI	-	-	25	70 %
NK	-	-	10	87 %
Pt	-	-	-	-

Paramètres	STATION			
	Les Coteaux		Bellevue Ladour	
	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)
DBO ₅	35	60 %	35	60 %
DCO	-	60 %	-	60 %
MES	-	50 %	-	50 %
NGI	-	-	-	-
NK	-	-	-	-
Pt	-	-	-	-

D'autre part la fréquence des prélèvements après la mise en place des équipements réglementaires devra être effectuée conformément au tableau suivant :

Paramètres	STATIONS			
	Bourg	Gros Raisins	Les Coteaux	Bellevue Ladour
<i>Nombre de mesures par an</i>				
Débit	365	365	-	-
MES	12	24	2	1
DCO	12	24	2	1
DBO ₅	4	12	2	1
NK	-	6	-	-
NH ₄	-	6	-	-
NO ₃	-	6	-	-
NO ₂	-	6	-	-
Siccité des boues évacuées	4	6	-	-

1.1.3.4. Le service client

- **Accueil de la Clientèle :**

Tous les clients peuvent se présenter dans les bureaux du déléguétaire à l'adresse :

Société Martiniquaise des Eaux
Z.I. Place d'Armes
LE LAMENTIN

Aux heures d'ouverture suivantes :

- ▶ 7h45 – 12h30, les lundis, mercredis et vendredis
- ▶ 7h45 – 12h30 et 13h45 – 17h00, les mardis et jeudis

Pour l'exploitation des services de l'assainissement et de l'eau potable, les abonnés du Nord peuvent également se rendre à notre agence située à l'adresse :

12, rue Schoelcher
LE CARBET

Aux heures d'ouverture suivantes :

- ▶ Service technique : 7h00 – 14h30, les lundis, mardis et mercredis
7h00 – 13h00 les vendredis
- ▶ Service clientèle : 7h30 – 12h30, les lundis, mercredis et vendredis
7h30 – 12h30 et 14h30 – 16h30, les mardis et jeudis

Le service d'astreinte de la SME permet de répondre à toutes les urgences, 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24.

Le numéro de téléphone en dehors des heures ouvrées est le 05 96 56 99 20.

□ **Information de la Clientèle**

Le « client-consommateur » réclame une information plus régulière et une plus grande transparence sur la qualité et le prix de l'eau. La SME contribue naturellement à ces réponses avec une action de communication très ouverte, structurée et régulière.

En 2010, les actions de communication suivantes ont été réalisées :

- réalisation d'une carte interactive www.smeaux.fr informant le client des éventuelles perturbations de l'alimentation en eau potable.
- envoi aux abonnés de factures au format recto-verso. Cette facture présente l'historique des consommations, des messages personnalisés et une plus grande lisibilité des prestations facturées.

- envoi avec les factures du second semestre des fiches éditées par la DSDS sur la qualité de l'eau de distribution publique en 2010.
- dans le cadre du lancement effectif du télépaiement, nous avons informés nos clients de la mise à disposition sur le 0810 301 130 d'un nouveau mode de paiement. Une campagne de communication employant des médias s'est déroulée entre septembre 2010 et octobre 2010 en avant de la campagne de facturation :
 - o TV magazine du 24/09/2010
 - o Créola du 07/10/2010
 - o France Antilles du 20/09/2010 et du 22/09/2010
 - o Mise en ligne d'un spot sur internet visible sur you tube à l'adresse suivante :
<http://www.youtube.com/watch?v=ODdYFo1Rh-E>

□ **Une démarche de progrès**

La SME va poursuivre ses actions d'amélioration de l'accueil et du service à la Clientèle.

* Amélioration de l'accueil téléphonique

En fonction des résultats de cette étude, nous adapterons nos moyens techniques et organisationnels pour pouvoir mieux répondre à l'attente de nos clients.

* Mise en place de nouveaux moyens de paiement : Carte Bancaire, Télépaiement VAD et Borne Interactive de Paiement

L'amélioration de notre offre en moyens de paiement a fait partie de nos priorités dès 2005. C'est une requête forte de la part des clients. La carte bancaire nous était régulièrement demandée au travers de la boîte à suggestions (boîte de libre expression des clients sur leurs attentes vis-à-vis de la SME), dans les courriers et dans les sondages IPSOS (demande faite par 31 % des clients sondés).

a/ *La Carte Bancaire*

La mise en place du paiement par carte bancaire répond à une demande forte de la clientèle. Ce nouveau mode de paiement a été mis en place en janvier 2006 à nos caisses du Lamentin et rencontre un vif succès.

b/ *Le télépaiement*

Nous avons mis en place un service de télépaiement par téléphone. Ce nouveau mode de paiement permet à un client sur simple appel téléphonique de régler sa facture d'eau par téléphone au 0810 301 130.

Ce nouveau mode de paiement permet à un client sur simple appel téléphonique de régler sa facture en composant le 0810 301 130 et en indiquant ses références et ses coordonnées de carte bancaire.

Une équipe de téléconseillers encadrée par un superviseur permet de garantir la bonne marche du service pour la plus grande satisfaction des clients.

c/ L'Agence en ligne

Soucieux de l'intérêt que porte nos clients aux nouvelles technologies, nous prévoyons le déploiement d'agence en ligne.

Il s'agit de mettre à disposition de nos clients des services via Internet. Ainsi ils peuvent effectuer leur paiement, leur demande de rendez-vous, leur souscription et bien d'autres services depuis leur domicile.

* Réaménagement des locaux d'accueil Clientèle pour offrir plus de confort et de confidentialité aux personnes se rendant dans nos locaux

Suite aux premières études et aux premiers aménagements réalisés à Place d'Armes, nous avons réaménagé les locaux des services de relève et de facturation.

Une nouvelle étude permettra d'entamer des travaux de modernisation de nos accueils clientèle du Carbet et du Lamentin pour le plus grand confort de nos clients.

Les travaux demeurent courant 2011 :

- espace individualisé pour le respect de la confidentialité,
- meilleure signalisation...

Concernant l'accueil physique et afin de garantir un meilleur confort aux clients se rendant dans nos locaux, nous avons engagé en 2006 une première phase d'études sur un meilleur agencement des bureaux de Place d'Armes, permettant de répondre aux améliorations souhaitées : espaces individualisés pour respect de la confidentialité, meilleure signalisation des files d'attente à l'accueil, meilleure sécurisation des locaux, etc.

Des actions d'amélioration de l'accueil physique ont été définies dans l'attente du réaménagement des locaux.

Elles seront déployées au cours du 1^{er} semestre de l'année 2011.

1.1.4.La communication externe

Pour mieux répondre aux attentes de ses clients, la SME met en place des axes forts d'amélioration, notamment dans le domaine de l'information du client.

En 2010, les opérations suivantes ont été réalisées :

- mise à disposition d'informations très détaillées sur notre Société, nos services, notre métier, de l'état du réseau en temps réel sur le site Internet : www.smeaux.com ;

- envoi d'une page d'information relative à la qualité du produit et du service, jointe à l'ensemble des factures,
- édition d'un journal interne SME mis à disposition des clients ;
- visites des installations : ouverture facilitée des ouvrages au public (accueil des écoles...) ;
- entretien de relations constructives avec le tissu associatif : participation à des réunions publiques ou privées, à la demande notamment d'associations de consommateurs, pour présenter nos métiers, expliquer encore davantage la facturation et les bonnes pratiques en matière de consommation d'eau... ;
- participation à des émissions radio et télévision,
- information systématique des collectivités et des clients, par mail – par fax - par SMS, particulièrement en cas de manque d'eau (casses, lavages de réservoirs, tests à la fumée) ;
- utilisation des supports médias (TV, radio) pour expliquer les situations de crise ;
- publicité dans la presse spécialisée « collectivités » (Agendas des Maires – des Communes et autres.....) ;
- participation aux courses de gommiers de la Martinique avec l'équipe SME ;
- participation médiatisée aux Bourses Alizés pour l'accompagnement d'étudiants martiniquais dans des voies d'excellence ;
- participation au Congrès des Maires de France et organisation de présentations d'ouvrages caractéristiques du savoir-faire de nos groupes.
- Mise en place d'une cartographie interactive, informant les clients des éventuelles coupures sur tout le territoire du SICSM.

1.1.5. Evolution de la réglementation

Principales évolutions du cadre réglementaire dans le domaine de l'assainissement en 2009 :

A) TEXTES GENERAUX

- Loi Grenelle 2 :
 - possibilité de prolonger les DSP pour des investissements relatifs à des énergies renouvelables ou de récupération.

- définition des territoires à risques d'inondation importants avant fin 2011 et de plans de gestions d'ici 2015.
- Réforme des collectivités territoriales et de l'intercommunalité : Loi n°2010-1563 du 16 décembre 2010.
- Régime de passation des concessions de travaux publics : Décret n°2010-406 du 26 avril 2010.
- Retour du seuil de dispense de procédure pour les marchés publics de 20 000 € à 4 000 € au 1^{er} mai 2010 : Arrêt du Conseil d'Etat du 10 février 2010, « M. Perez », req. n°329100.
- Nouveaux formulaires (DC, OUV, et NOTI) mis à disposition par le Ministère de l'Economie pour les procédures de marchés publics.

B) ASSAINISSEMENT

- Principes d'application de l'arrêt Olivet du Conseil d'Etat du 8 avril 2009 : Instruction n°10-029-M0 du 7 décembre 2010 et Circulaire adressée aux Préfets le 24 janvier 2011.
- Loi Grenelle 2 : Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010.
 - Mise en place d'un schéma d'assainissement collectif avant le 1^{er} janvier 2014.
 - Réforme du service public d'assainissement non collectif.
 - Intégration de la gestion des eaux pluviales dans les compétences optionnelles des communautés d'agglomération et création de la taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines.
- Circulaire du 29 septembre 2010 : suivi des micropolluants en sortie de step
- Règles d'utilisation des eaux usées traitées pour irriguer des espaces verts ou des cultures : arrêté du 2 août 2010.
- Renforcement du transfert des pouvoirs de police en matière d'assainissement à un président d'EPCI à fiscalité propre : Loi n°2010-1563 du 16 décembre 2010.

1.1.6. Orientations pour l'avenir

1.1.6.1. Schéma Directeur de Zonage Assainissement

Le SICSM a lancé l'étude du Schéma Directeur de Zonage Assainissement au 1^{er} trimestre 2007.

Les principaux objectifs de l'étude étaient les suivants :

- définir la stratégie générale de développement du SICSM sur 15 ans avec les aspects juridiques, techniques et financiers ;
- déterminer les extensions et les intégrations de réseaux, la construction et la réhabilitation des stations ;
- étudier la protection de l'environnement, la lutte contre l'H2S, la sensibilité des milieux, le choix technique des investissements et d'exploitation, les centres de traitement des matières de vidange et des boues, la pollution diffuse, les filières d'élimination des sous-produits et la réutilisation des eaux épurées en agriculture.

Il conviendrait que l'ensemble de cette étude soit diffusé à l'ensemble des partenaires du SICSM dont la SME.

1.1.6.2. Réhabilitation des stations d'épuration

Les modalités de transfert des eaux de Rivière-Pilote et du Bourg de Sainte-Luce vers la station de Gros Raisins sont en cours de discussion entre le SICSM et la ville de Sainte Luce. Le projet prévoit au préalable de renforcer la capacité de traitement de la station d'épuration de Gros Raisins.

Le commissaire enquêteur après enquête publique a toutefois émis un avis défavorable. Le SICSM est en cours d'affinage du projet afin de remédier aux éléments négatifs indiqués par ce dernier. Ce projet est d'une importance capitale pour la commune de Sainte Luce car il permettra de supprimer la station de Fond Henry, notoirement vétuste et non conforme.

1.1.6.3. Réhabilitation des réseaux

La qualité des réseaux de collecte gravitaire reste critique dans certaines zones (centre ville, Gros Raisins, Les Moubins etc).

Dans le bourg, un important tronçon a été repris en 2010 à la rue Schoelcher où le collecteur amiante était complètement déstructuré. Cette reprise a été réalisée en même temps que les travaux d'amélioration du réseau d'eau potable du centre ville.

De gros efforts restent à faire pour les autres de tronçons précaires et la vérification des réseaux intérieurs des particuliers. Nous rappelons de nouveau la présence d'interconnexions du réseau d'eaux pluviales de la commune vers le réseau d'eaux usées.

1.1.6.4. Le devenir des boues de stations de traitement d'eaux usées

- **Rappel de la réglementation nationale**

Le décret du 8 décembre 1997 fixe les conditions de l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées sur les sols agricoles ou forestiers, ainsi que pour la revégétalisation.

L'arrêté du 8 janvier 1998 précise les prescriptions techniques applicables à l'épandage en agriculture.

Il ressort de cette réglementation que :

- le producteur de boues est responsable de la filière épandage et de son suivi (organisation et encadrement) ;
- une filière réglementée et contrôlée par l'Etat (article 9 du décret) ;
- les boues ont le caractère de déchet et doivent être traitées en conséquence ;
- la qualité des boues doit assurer leur innocuité. Elles doivent être stabilisées et hygiénisées (article 7 du décret) ;
- une solution alternative d'élimination ou de valorisation des boues doit être prévue pour pallier tout empêchement temporaire de se conformer aux dispositions du présent décret (article 8 du décret) ;
- la traçabilité des opérations doit être assurée (article 9 du décret) ;
- le stockage ne doit pas engendrer de pollutions et de nuisances (article 9 du décret et article 5 de l'arrêté) ;
- les délais d'application sont de 2 à 3 ans, ou immédiatement s'il n'existe pas de plan d'épandage (article 22 du décret).

La situation actuelle est difficile à gérer pour les collectivités et les exploitants.

Le seul exutoire existant à ce jour est la décharge de la Trompeuse, site qui normalement doit être fermé d'ici à 2012.

Concernant la filière agricole, la pression de l'opinion publique et le décret précédent rendent impossible l'épandage de boues non stabilisées et non hygiénisées.

La profession agricole devient de plus en plus sensible aux épandages de boues brutes, même s'ils sont réalisés selon les règles de l'art. De plus, certains stockages autorisés engendrent des odeurs, ce qui provoque des réactions virulentes de riverains parfois relayées par la presse et des associations de protection de l'environnement.

Les principes à retenir sont : réduire les volumes sur site, disposer d'une filière pérenne et de solutions alternatives pour des tailles de stations différentes et veiller à la cohérence au niveau départemental.

- **Cas des stations de la commune de Sainte Luce**

La filière de traitement des boues est composée de lits de séchage pour le Bourg et les Coteaux. Après séchage, les boues sont envoyées en décharge.

Les boues de Bellevue Ladour sont soutirées liquides et envoyées sur la station de Gros Raisins.

Pour Gros Raisins, les boues sont déshydratées par filtre bande et chaulées manuellement avant envoi en décharge.

La filière actuelle est fragile en plusieurs points :

- interdiction au 1^{er} juillet 2002 de la mise en décharge des déchets non ultimes ;
- une seule décharge fragile à Fort-de-France qui devrait normalement fermer ses portes en 2012.

En conclusion, aucune des filières d'élimination des boues actuelles n'est pérenne ou en accord avec la nouvelle réglementation.

A ce jour, trois solutions sont en cours d'étude de faisabilité pour l'élimination des boues en Martinique. Certaines d'entre elles pourraient être complémentaires afin de traiter l'ensemble des boues produites sur le département:

1) Usine de compostage des boues au LAMENTIN

Le projet consisterait à la réalisation d'un investissement privé porté par 2 acteurs qui seraient pleinement impliqués dans la filière d'élimination des boues :

- la SME en tant que producteur de boue ;
- le Lareinty en tant qu'utilisateur du compost produit en agriculture (cannes à sucre, bananes).

L'étude de ce projet est bien avancée avec un montant d'investissement défini, des sources de subventions identifiées, un process déterminé et un terrain localisé.

Les atouts principaux de ce projet sont :

- une solution rustique et fiable ;
- une excellente qualité des boues permettant une valorisation agricole ;

- un co-produit (palette broyée) en abondance localement et non traité chimiquement ;
- une réduction significative de l'utilisation des engrais chimiques pour les terres cultivées avec épandage de compost ;
- un débouché garanti en agriculture pour le compost ;
- une maîtrise du foncier pour le projet et une situation géographique permettant des économies de transport des boues et du compost ;
- une réalisation rapide de l'usine (mise en service possible au 1^{er} semestre 2012).

2) Le Centre de Valorisation Organique du ROBERT (CVO)

Le CVO produit actuellement du compost à partir de déchets fermentescibles issus de la collecte sélective des ordures ménagères et des déchets verts. Une étude est en cours pour la faisabilité de l'admission de boues d'épuration dans l'usine en vue de la fabrication d'un compost utilisable en agriculture.

3) Four à biomasse (CACEM)

La CACEM souhaite étudier une solution d'élimination des boues après passage sur un four à biomasse (incinération des déchets verts pour séchage des boues) et incinération des boues séchées dans les fours d'OM existants.

1.1.6.5. L'assainissement non collectif

RAS en 2010.

1.1.7. *Les faits marquants 2010*

L'année 2010 a été marquée par les évènements suivants :

1) Divers

12 janvier : Séisme de magnitude 7,3 touchant principalement Haïti ;

24 janvier : Envoi d'une première équipe d'intervention en Haïti composée de personnels de la SGDE, SME et Lyonnaise des Eaux. La mission sur place se prolongera jusqu'à fin février. Elle permettra la remise en service des forages du sud de Port au Prince et la réparation de plusieurs canalisations maîtresses ;

9 février : Rencontre avec les inspecteurs généraux, dans le cadre de la mission d'audit des services de l'eau et de l'assainissement organisée par l'Etat suite au mouvement social de 2009 ;

18 février : Début d'une période de manque d'eau consécutive à une forte sécheresse (Carême) qui a débuté début janvier. La canalisation de transfert d'eau entre l'usine de Vivé et le SICSM n'ayant toujours pas été réparée par le Conseil Général, décision est prise d'ajouter une troisième ligne de secours en diamètre 315 mm ;

22 février : Démarrage du chantier de pose par les équipes SME et sous-traitants ;

3 mars : Fin du chantier et mise en eau avec une semaine d'avance sur le planning initial ;

26 mars : Fin de l'épisode de sécheresse. Au plus fort de cet évènement, près de 15% des clients du SICSM n'ont pu être alimentés ;

1^{er} avril : Décroisement définitif du capital de la SME ;

5 juillet : Début de l'audit ISO 9001 – certificat renouvelé avec succès ;

14-15 oct : Journées de l'eau à Madiana à l'initiative du SICSM

30 octobre : Passage du cyclone Tomas – 4 jours de perturbation de l'alimentation en eau en Martinique essentiellement du fait de coupures d'alimentation électrique – l'île la plus touchée est celle de Ste Lucie ;

8 nov. : Assistance des équipes SME – Aquassistance – ODYSSI à la

Au 3 déc. : WASCO (Ste Lucie) : mise en œuvre de 2 unités mobiles de production d'eau et réparation d'une canalisation maîtresse ;

15 déc. : Obtention du permis de construire de la station de compostage de boue située à Ducos ;

2) Plusieurs difficultés sur les nouveaux ouvrages

Il a été constaté une forte corrosion des organes de pompage du poste des Amandiers qui a eu pour conséquence la réalisation de travaux de déplacement du point d'injection du chlorure ferrique et la mise en place d'un agitation et d'une sécurité d'injection par mesure du ph.



Ces travaux ont eu également pour but de rendre opérationnelle la bâche de secours du poste Les Amandiers.

Les tests de réception de cette installation n'ont pas été réalisés en situation de réel trop plein de la bâche principale. Ils auraient permis de montrer que cette bâche de secours n'a qu'un intérêt limité, les effluents se déversant d'abord dans l'hôtel Les Amandiers, au niveau des tabourets de branchement des cuisines.

1.1.8. Indicateurs techniques

1.1.8.1. Indicateurs de performance

DOMAINE	N°	INDICATEUR	Bourg	Gros Raisins	Les Coteaux	Bellevue Ladour
Continuité de la collecte	1	Taux de curage curatif			4	
Dépollution et traitement	2	Taux de conformité des rejets d'épuration	100%	89%	100%	-
Dépollution et traitement	3	Indices de conformité réglementaire des rejets	1	1	1	0
Gestion durable du patrimoine	4	Politique patrimoniale (réseau)	20%	20%	20%	20%
Gestion des boues	5	Taux de boues évacuées selon une filière pérennisée	0%	0%	0%	0%

□ **DEFINITION DES INDICATEURS :**

1 – Taux de curage curatif

Unité : Nb / 1 000 abonnés

Définition : (nombre total d'interventions de curage curatif sur réseaux et branchements (hors avaloirs) / nombre d'abonnés) x 1 000

2 – Taux de conformité des rejets d'épuration

Unité : %

Définition : nombre de bilans conformes / nombre de bilans réalisés dans l'année
Un bilan est considéré comme non conforme dès lors qu'un paramètre dépasse les seuils fixés par l'arrêté préfectoral.

3 – Indices de conformités réglementaires des rejets

Unités : 2 notes comprises entre 0 et 1 chacune.

Définition :

- conformité à la Directive européenne ERU et au décret de transposition
oui : 1 / non : 0
- conformité à l'arrêté préfectoral (s'il existe)
oui : 1 / non : 0

4 – Politique patrimoniale (réseau assainissement)

Unité : %

Définition : un indice de 0 à 100 % est attribué selon la qualité des informations disponibles sur le réseau et selon le degré d'avancement de la politique patrimoniale.

0 % : absence de plan du réseau ou plans incomplets.

20 % : informations topographiques complètes sur le réseau (plan mis à jour), localisation des ouvrages annexes (déversoirs d'orage, ...) mais autres informations incomplètes.

40 % : informations topographiques complètes (plan mis à jour) accompagnées de descriptions détaillées de chaque tronçon (section, matériau, année de pose), mais autres informations incomplètes.

60 % : informations topographiques complètes sur le réseau (plan mis à jour, descriptions détaillées de chaque tronçon indiquant le section, le matériau et l'année de pose, localisation des "points noirs" (défauts structurels), des dysfonctionnements (débordements) et localisation des interventions (curage curatif, travaux de réhabilitation).

80 % : informations complètes sur le réseau, comprenant un descriptif complet et la localisation des interventions (voir ci-dessus) et existence d'un plan pluriannuel de réhabilitation.

100 % : informations complètes sur le réseau, comprenant un descriptif complet, la localisation des interventions (voir ci-dessus) et mise en œuvre d'un plan pluriannuel de réhabilitation.

5 – Taux de boues évacuées selon une filière pérennisée

Unité : %

Définition : TMS de boues admises par une filière pérennisée / TMS totale de boues produites.

Les filières suivantes sont considérées comme pérennisées :

Epandage : Plan d'épandage + déclaration de transport.

Décharge : Siccité supérieure à 30 % + déclaration de transport.

Incinération : Autorisation d'exploitation du gestionnaire de l'usine + déclaration de transport.

Compostage : Déclaration d'exploitation ou autorisation si production supérieure à 10 000 t/an.

1.1.8.2. Usagers en assainissement collectif

- **NOMBRE D'USAGERS – VOLUMES ASSUJETTIS**

	2007	2008	2009	2010
Nombre d'assujettis (u)	2 152	2 376	2 357	2 476
Volumes assujettis (m ³)	314 091	339 762	374 903	378 540

- **GROS CONSOMMATEURS – VOLUMES CONSOMMÉS (> 6000 m³/AN)**

ETABLISSEMENT	CONSOMMATION ANNUELLE
SDC LES GOMMIERS	9 183
HOTEL LES AMANDIERS	12 068
HOTEL CARIBIA	10 753
HOTEL AMYRIS	9 683
VILLAGE PLEIN SUD	12 201
PIERRE ET VACANCES SNC	6 485
PIERRE ET VACANCES	37 984
VILLE DE SAINTE LUCE	11 162

1.1.8.3. Assainissement non collectif

Le contexte réglementaire a été rappelé dans le paragraphe 1.1.4 3 « Problématique de l'assainissement non collectif ».

Nous ne disposons pas de données actuellement sur le nombre de logements concernés par l'assainissement non collectif.

1.1.8.4. Réseaux et postes de refoulement

1.1.8.4.1. Descriptif patrimonial

Réseau Sainte Luce	2007	2008	2009	2010
linéaire gravitaire	m	22 679	22 679	22 679

linéaire refoulement	<i>m</i>	8 811	8 811	8 811	8 811
nombre de postes	<i>u</i>	10	10	10	10
nombre de regards	<i>u</i>	888	888	888	888
nombre de pompes	<i>u</i>	20	20	20	21
puissance totale installée	<i>kW</i>	140,9	140,9	140,9	265,4

- Réseau du Bourg :

Près de 1200 ml de collecteurs se situent en domaine privé pour les opérations d'entretien par camion hydrocureur.

- Réseau de Gros Raisins :

Un linéaire important (1 250 ml) de collecteurs se situe en domaine privé et est inaccessible lors des entretiens programmés par camion hydrocureur. Certains réseaux sont pratiquement hors-sol et fréquemment détériorés lors d'opérations de jardinage entre autres. Nous attendons avec intérêt les conclusions des discussions entre l'**association** syndicale des copropriétaires et le SICSM. Conclusion qui devrait prendre la forme d'un projet de réhabilitation du PR Les Moubins et de certains réseaux attenants.

Les hôtels constituent toujours le point noir pour le fonctionnement du poste de relèvement Les Amandiers. La gestion de leur bac à graisse reste toujours très approximative. Il faut en permanence développer un travail de proximité sur le type, la conformité des dégraisseurs et les contrats d'entretien associés.

Réseau des Coteaux :

- Le réseau de la zone artisanale est à reprendre suite à l'inspection télévisée effectuée par la SME en 2002 ;
- Un linéaire important (1 070 ml) de collecteurs se situe en domaine privé et est inaccessible à l'entretien par camion hydrocureur.

Réseau des Trois Rivières :

- Un linéaire important (680 ml) de collecteurs se situe en domaine privé et est inaccessible à l'entretien par camion hydrocureur.



Photo 1 : Exemple de réseau sous domaine privé à Trois Rivières

Réseau de Bellevue Ladour:

- Un linéaire important (300 ml) de collecteurs se situe en domaine privé et est inaccessible pour les engins de curage. Nombreux sont les regards posés sans respect du fascicule 70 causant des problèmes d'étanchéité à l'eau et à l'air.



Photo 2 : Exemple de regards non conformes

1.1.8.4.2. Fonctionnement des réseaux

Type d'interventions	2010
Désobstruction (u)	10
Curage (ml)	8 157
Inspection télévisée (ml)	420
Test à la fumée (nombre de branchements)	28
Réparation sur canalisation (u)	2
Réparation sur regards (u)	12
Réparation sur branchements (u)	4

1.1.8.4.3. Fonctionnement des postes de refoulement

Le tableau ci-dessous synthétise les temps de fonctionnement et les consommations électriques annuelles pour les postes de refoulement de la commune de Sainte-Luce.

POSTE DE REFOULEMENT	FONCTIONNEMENT ANNUEL (h/an)	VOLUMES (m ³ /an)	CONSOMMATION E.D.F (kWh/an)
Poste Bourg	2 624	123 328	9 862
Poste Gros Raisin	1 011	94 023	3 685
Poste Moubins	513	36 936	10 160
Poste Pierre et Vacances	1 368	31 464	-
Poste VVF CGSS*	-	-	-
Poste VVF EDF	1 632	35 904	-
Poste Amandier	1 578	144 703	20 585
Poste Les Coteaux	1 311	32 775	8 132
Poste Trois Rivières	3 340	120 240	42 261
Poste Désert	3 507	58 567	397
T O T A L S A I N T E L U C E	15 252	642 036	95 082

* Travaux en cours, Village de Sainte Luce fermé

1.1.8.5. Fonctionnement des stations de traitement d'eaux usées

1.1.8.5.1. Descriptif patrimonial

Stations de traitement	2006	2008	2009	2010
Nombre	5	5	4	4
Capacité totale	11 900	11 900	10 900	10 900
Puissance totale installée	299,25	299,25	221,41	218,57

1.1.8.5.2. Fonctionnement des stations

Le tableau ci-dessous synthétise les volumes et les consommations électriques annuelles pour les stations de la commune de Sainte-Luce.

STATION DEPURATION	VOLUME TRAITE (m ³ /an)	CONSOMMATION E.D.F. (kWh/an)
Bourg*	226 841	102 145
Gros Raisins	214 340	149 800
Les Coteaux*	58 401	34 453
Bellevue Ladour**	8 760	12 945

T O T A L S A I N T E L U C E	508 342	299 343
--	----------------	----------------

* mesure estimée car absence de comptage

** mesure de débit non disponible en l'absence de comptage

- **Le Bourg (3 000 éq. hab)**

Compte tenu de la vétusté de cette installation, des risques en matière de sécurité et de la surcharge hydraulique et organique, il est à envisager de transférer à court terme les effluents vers la station de Gros Raisins.

- **Gros Raisins (6 000 éq. hab.)**

L'état fortement dégradé du génie civil du poste de relèvement en entrée de station du fait de l'H2S nécessitera dans les meilleurs délais sa réfection, commencer par le poste de relèvement des eaux brutes.

La mise en service du traitement de l'H2S en 2008 sur le poste de refoulement des Amandiers et du stade a limité les dégradations sur le génie civil. A l'inverse, une attaque des équipements électromécaniques (pompes) est à noter depuis.

- **Les Coteaux (1 400 éq. hab)**

Les travaux d'aménagement du canal de mesure de cette station, menés conformément à l'arrêté du 21 juin 1996 pour les stations de traitement d'eaux d'une capacité inférieure à 2 000 équivalents habitants, permettent de mener à bien nos autocontrôles.

- **Bellevue Ladour (500 éq. hab)**

Les travaux d'aménagement du canal de mesure de cette station, menés conformément à l'arrêté du 21 juin 1996 pour les stations de traitement d'eaux d'une capacité inférieure à 2 000, équivalent habitants sont terminés.

► **Taux de charge des stations**

Paramètres	STATIONS			
	Bourg	Gros Raisins	Les Coteaux	Bellevue Ladour*
TAUX DE CHARGE				
Débit	140 %	50 %	77 %	32 %
DBO ₅	129 %	46 %	168 %	-
DCO	116 %	69 %	158 %	-
MES	83 %	69 %	109 %	-
NK	-	48 %	-	-
Pt	-	15 %	-	-

* mesure de débit non disponible en l'absence de comptage

1.2. INDICATEURS FINANCIERS

1.2.1.Tarifs

**Syndicat Intercommunal du Centre et du Sud
de la Martinique
Commune de Sainte Luce
Tarif au 2ème semestre 2010**

COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES

K connu au 1,2179
01/07/2010
Prix de base exprimé en valeur Juin 2001

Nature	Part du délégataire		Part de la Collectivité
	prix de base	prix actualisé	
Tous usagers			
Prime fixe semestrielle	30,50	37,15	
Consom. De 0 à 60	0,5500	0,6698	0,8300
Consom. De 61 à 3000	0,6500	0,7916	0,8300
Consom. >3000	1,0000	1,2179	0,8300

TAXES et REDEVANCES pour les organismes publics

	prix	Destinataires
Redevance Modernisation Collecte TVA	0,15 2,10%	ODE Trésor public

1.2.2.Prix de l'eau

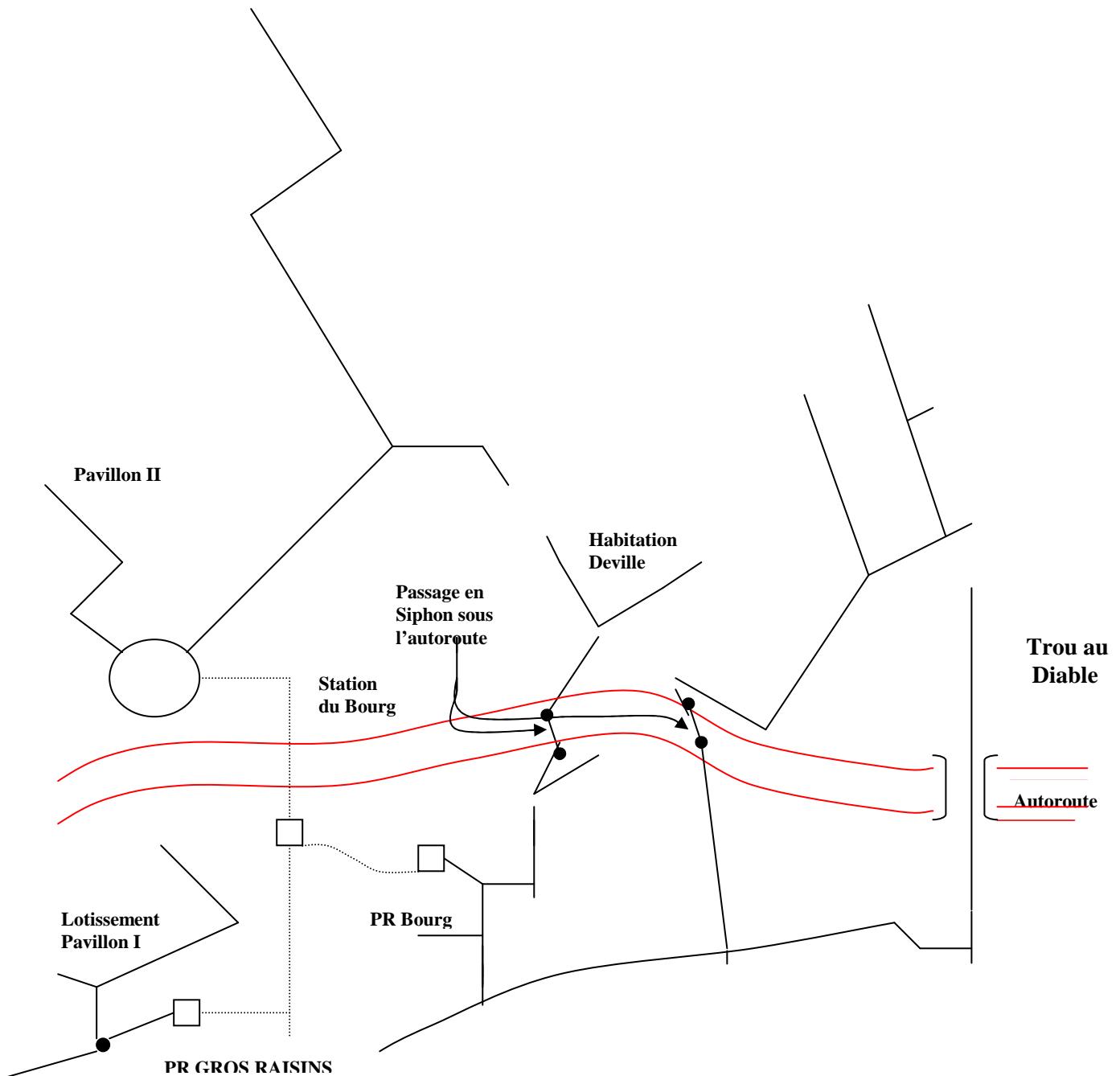
Facture d'un client ayant consommé 120 m³

établie sur la base des tarifs du 2ème semestre 2010

	M ³	Prix unitaire 2010	Montant 2010	Montant 2009	Evolution 2010/2009
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES					
Part du déléataire					
Abonnement annuel		37,15	74,30	73,02	1,8%
Consommation tranche 0-30 m ³ / semestre	60	0,6698	40,19	39,50	1,7%
Consommation tranche 31-3000 m ³ / semestre	60	0,7916	47,50	46,69	1,7%
Part de la Collectivité					
Abonnement annuel					
Consommation	120	0,83	99,60	63,60	56,6%
Organismes publics					
Redevance Modernisation Collecte	120	0,15	18,00	12,00	50,0%
TVA à 2,1 %			5,87	4,93	19,1%
Sous-total TTC assainissement			285,46	239,74	19,1%
Soit le m³ TTC hors abonnement			1,75	1,38	26,9%

2. RESEAU DU BOURG

2.1. Schéma d'ensemble



2.2. Inventaire des ouvrages

2.2.1. Réseaux de collecte

Le réseau d'eaux usées du Bassin versant du Bourg de Sainte Luce se décompose en :

RESEAU	Janvier 2010		Mise en service 2010		Janvier 2011	
	Linéaire	Regards	Linéaire	Regards	Linéaire	Regards
Réseau du Bourg						
Refoulement 90 mm	350 ml				350 ml	
Refoulement diamètre 110 mm	350 ml				350 ml	
Diamètre 250 mm	390 ml				390 ml	
Amiante ciment						
Diamètre 200 mm	1 784 ml				1 784 ml	
Amiante ciment						
Diamètre 200 mm	614 ml				614 ml	
PVC						
Diamètre indéterminé	452 ml				452 ml	
Nature indéterminé						
Total	4 140	-			4 140	-
Réseau Pavillon 1						
Diamètre 150 mm	360 ml				360 ml	
PVC						
Diamètre 160 mm	70 ml				70 ml	
PVC						
Total	430	-			430	-
Réseau Deville						
Diamètre 250 mm	76 ml				76 ml	
PVC						
Diamètre 160 mm	400 ml				400 ml	
PVC						
Diamètre 160 mm	156 ml				156 ml	
Amiante Ciment						
Total	632	164			632	164
Réseau Gros Raisins						
Diamètre 200 mm	3 100 ml	97			3 100 ml	97
Amiante Ciment						
Diamètre 150 mm	654 ml				654 ml	
Amiante Ciment						
Total	3 754	97			3 754	97
TOTAL GRAVITAIRE	8 056	261			8 056	261
TOTAL REFOULEMENT	900	-			900	-
TOTAL GENERAL	8 956	261			8 956	261

2.2.2. Postes de refoulement

EQUIPEMENTS	TYPE	Puissance (kW)	HMT (m)	DEBIT (m ³ /h)	Date d'installation
Poste Bourg	Flygt CP 3102 HT 254 Flygt CP 3102 HT 254 Volume utile bâche = 4,8 m ³ Trop plein dans la rivière	4,2 4.2	11 11	47 47	2006 2007
Poste Gros Raisins Pompe 1 Pompe 2	Flygt CP 3127 MT 431 Flygt CP 3127 MT 431 Volume utile bâche = 12 m ³ Trop plein = exutoire	5,9 5,9	11 11	93 93	2010 2009
PIUSSANCE INSTALLEE					20,2



Photo 3 : Poste du bourg



Photo 4 : Poste Gros Raisins

2.2.3. Station de traitement d'eaux usées du Bourg

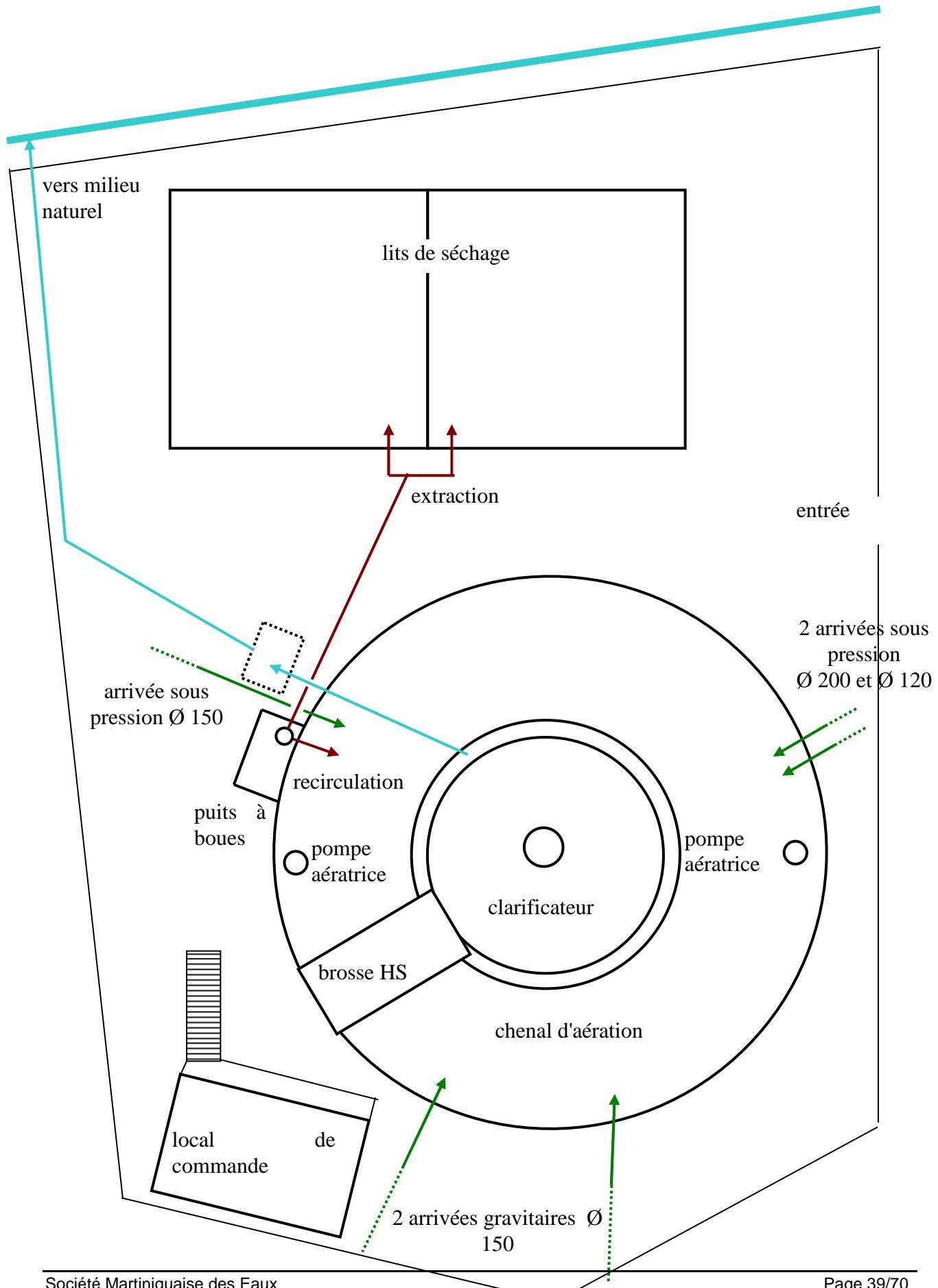
La station du Bourg est d'une capacité nominale de 3 000 éq.hab, et a mise en service en 1979.

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Nombre	Débit (m ³ /h)	Puissance (kW)
Aération	Hydroéjecteur JA 112 CP 3127 MT 431 Hydroéjecteur JA 117 NS 3171MT 433 Bassin 502 m ³	1 1		4,7 15
Décantation	Bassin non raclé de 113 m ²	1		
Recirculation	Pompes Flygt CP3085 MT 472	1	70	3
Divers	Eclairage....			3
	P U I S S A N C E I N S T A L L E E			25,7 kW

- TRAITEMENT DES BOUES**

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Nombre	Surface (m ²)	Volume (m ³)
Séchage	Lits	4	200	100



Station du Bourg**Principe de fonctionnement station de traitement d'eaux usées de SAINTE LUCE Bourg**

2.3. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES

2.3.1. Postes de refoulement

DESIGNATION	FONCTIONNEMENT		VOLUMES		CONSOMMATION E.D.F	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m ³ /an)	Journalier (m ³ /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Poste Bourg	2 624	7,07	123 328	332	9 862	27
Poste Gros Raisin	1 011	2,73	94 023	253	3 685	10

- OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN

P.R. "Gros Raisins"

- Remplacement des barres de guidage.
- Mesure de débit de P1 et P2.

P.R. "Bourg"

- Raccordement du PR domestique de la place des fêtes (patrimoine privé de la ville).
- Remplacement des poires et de la sonde de niveau.
- Mesure de débit de P1 et P2.

- OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT

P.R. "Gros Raisins"

- Renouvellement de la pompe 1 : 4,2 K€

2.3.2. Station de traitement d'eaux usées du Bourg

DESIGNATION	FONCTIONNEMENT		VOLUMES		CONSOMMATION E.D.F	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m ³ /an)	Journalier (m ³ /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Volume traité	-	-	226 841	622	-	-
Aération	10 570	29	-	-	-	-
Recirculation	2 321	6,3	162 470	445	-	-
Energie	-	-	-	-	102 145	280
Extraction boues	-	-	672	18 kg MS/j		

* : volume correspondant au PR Bourg et Gros Raisin

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**
 - Remplacement du tuyau d'alimentation en eau potable.
 - Changement du compteur horaire de recirculation (2 fois).

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**
 - Aération : Renouvellement de l'hydroéjecteur 15 kW : 15,3 KW

LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT

Réseaux eaux usées

Etat des lieux

Le réseau du Bourg est composé de 3 branches principales (Morne des Pères, Bourg et Gros Raisins) se raccordant toutes sur le poste du Bourg et de 2 branches (Habitation Deville et Pavillon), raccordées directement sur la station de traitement d'eaux usées du Bourg.

La nature des canalisations est la suivante :

- Amiante ciment sur la majeure partie du réseau dont la partie basse et centrale du bourg ;
- PVC sur l'autre partie.

Cette première partie pose des problèmes de tenue et d'obstruction à répétitions (l'amiante se désagrège en plaques). La réhabilitation de cette partie est urgente.

Des inspections télévisées ont été réalisées par la SME et ont montré la présence de défauts importants au niveau de la structure du réseau et de la qualité de réalisation des branchements. Ainsi, le rapport d'inspection télévisée (I.T.V) du 21 juin 1999 a montré sur les rues Capitaine Pierre Rose, Schoelcher et Jean Jaurès :

- 30 flashes (torsion de la canalisation) induisant des dépôts et stagnation d'effluents (odeurs potentielles) ;
- 2 joints mal posés (avec pour conséquence l'intrusion d'eau pluviale)...

Une première tranche de travaux réalisés par la SME en 2010 sur la rue Schoelcher a permis de résorber les nombreux désagréments présents sur ce tronçon.

Accessibilité

Le plan du réseau complété par la S.M.E. lors de l'inventaire affiche 1180 ml de collecteurs situés en domaine privé. Ces linéaires se répartissent ainsi :

1. 450 ml sur la branche «Morne des Pères» ;
2. 700 ml sur la branche «Habitation Deville» ;
3. 70 ml venant du réseau des logements sociaux Pavillon 1 ;
4. 260 ml dans le centre bourg partie comprise entre la rue Joseph Lagrosillière et la rue du Capitaine Pierre Rose ;
5. 1 054 ml situé en domaine privé (Gros Raisins). Ce linéaire n'intègre pas les 340 ml du réseau interne du V.V.F.

Branchements

La SME rappelle la non-conformité de la majorité des boîtes de branchements par rapport aux réglementations et normes en vigueur sur les points suivants :

- non étanchéité (tampon béton) des boîtes ;
- disposition inadaptée au contrôle prévu par la réglementation (en domaine privé) ;
- enfouissement des boîtes de branchements sous la terre et végétaux.

Regards de visite

L'inventaire réalisé par la S.M.E. a permis les constats suivants :

- **Sur le réseau du Bourg** :

- 164 regards de visites dont la majorité est de diamètre 800 mm ;
- 54 regards de visite situés en domaine privé ou inaccessible à l'entretien par hydrocureur, comme l'a indiqué le paragraphe sur les réseaux ;

- 20 regards à rehausser (sous bitume donc inaccessible à l'entretien et avec risque potentiel d'intrusion d'eau de pluie) ;
- 8 regards à refaire complètement ou partiellement.

▪ **Sur le réseau de Gros Raisins :**

- 97 regards de visites dont la majorité est en diamètre 800mm ;
- 17 regards de visites en domaine privé ;
- 6 regards à rechercher ;
- 1 regard à refaire.

Ce constat n'intègre pas les regards du réseau interne du V.V.F.

La conception et réalisation de ces regards ne répondent pas aux exigences du fascicule 70 et des normes applicables notamment :

- défauts d'étanchéité majeurs ;
- absence d'échelons sur des regards dépassant 1,30 m de profondeur ;
- diamètre insuffisant pour les regards de plus de 1,30m de profondeur.

Postes de refoulement

Poste du Bourg

Le poste du Bourg est situé en propriété privée, l'accès est difficile et même impossible pour le camion de nettoyage. Une clôture privée a été remplacée par une palissade en bois.

On note la présence de deux chiens attachés aux trappes et la SME ne peut intervenir qu'aux heures de présence des propriétaires.

- La mise en conformité du trop plein est à réaliser (autocontrôle et clapet anti-retour)

Poste de Gros Raisins

- Le trop plein est à mettre en conformité avec à l'arrêté du 22 juin 2007.

Station de traitement d'eaux usées du Bourg

- Hygiène et sécurité :

Il est impératif que le maître d'ouvrage prévoit de mettre en place une passerelle pour accéder au puit central du clarificateur. Ceci permettrait au personnel de pouvoir intervenir en toute sécurité pour le nettoyage régulier de cet ouvrage.

- Bassin d'aération :

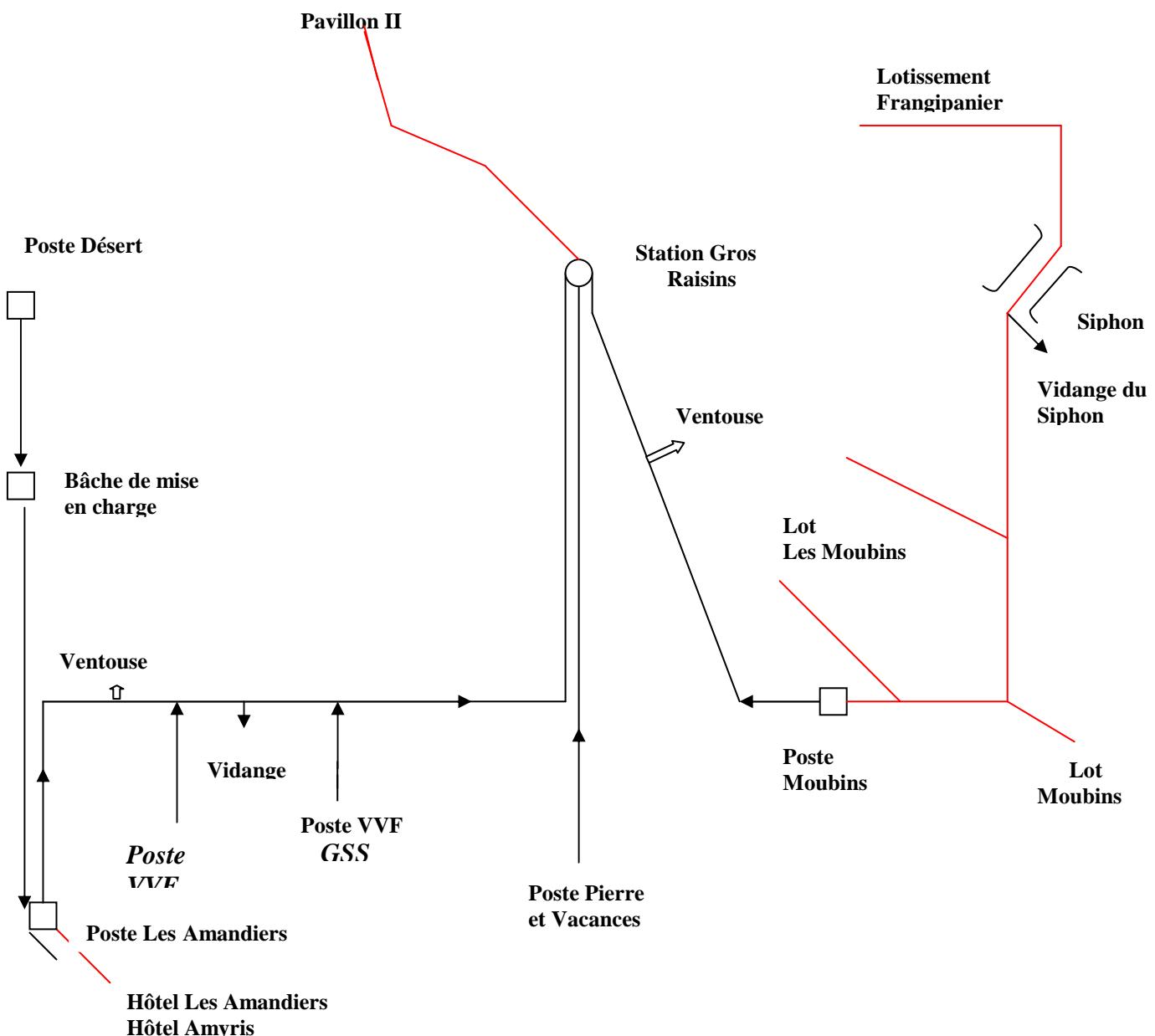
Le SICSM a procédé à des travaux de confortement du bassin qui présente des fissures importantes. La technique utilisée a consisté à mettre en place un cerclage métallique et à traiter les fissures les plus graves. Mais d'autres fissures sont apparues ainsi qu'une légère fuite à la base du bassin (voir rubrique entretien de la STEP).

Compte tenu de la vétusté de cette installation, des risques en matière de sécurité et de la surcharge hydraulique et organique, le transfert à court terme les effluents vers la station de Gros Raisins est urgent.

3. RESEAU GROS RAISINS

3.1. Schéma d'ensemble

- Réseau gravitaire
- Réseau refoulement



3.2. Inventaire des ouvrages

3.2.1. Réseaux de collecte

Le réseau d'eaux usées du bassin versant de Gros Raisins de la commune de Sainte-Luce se décompose en :

RESEAU	Janvier 2010*		Mise en service 2010		Janvier 2011	
	<i>Linéaire</i>	<i>Regards</i>	<i>Linéaire</i>	<i>Regards</i>	<i>Linéaire</i>	<i>Regards</i>
Poste Les Moubins Gravitaire diamètre 200 mm PVC	2 692				2 692	
Gravitaire diamètre 160 mm PVC	440				440	
Gravitaire diamètre 150 mm PVC	420				420	
Refoulement diamètre 140 mm	632				632	
Réseau Pavillon 2 Gravitaire diamètre 200 mm PVC	55				55	
Gravitaire diamètre 160 mm PVC	390				390	
Poste Pierre et Vacances Refoulement diamètre 110 mm	376				376	
Poste VVF CGSS Refoulement diamètre 63 puis 110 mm	18				18	
Poste VVF EDF Refoulement diamètre 63 puis 110	184				184	
Poste Désert Gravitaire diamètre 200 mm PVC Refoulement diamètre 90 mm PVC	775 890	27			775 890	27
Bâche de mise en charge Réseau gravitaire siphoïde diamètre 180 mm Réseau gravitaire siphoïde diamètre 140 mm	350 530				350 530	
Poste Les Amandiers Refoulement diamètre 140 mm Refoulement diamètre 180 mm	2 760 2 450				2 760 2 450	
TOTAL GENERAL	12 962	290			12 962	290
TOTAL Gravitaire	5 652	290			5 652	290
TOTAL Refoulement	7 310	-			7 310	-

*Ces chiffres ne comprennent pas les travaux de réseau et de poste effectués dans le secteur de Trois Rivières car les dossiers de récolements sont soit incomplets ou n'ont pas été remis

3.2.2. Postes de refoulement

EQUIPEMENTS	TYPE	Puissance (kW)	HMT (m)	DEBIT (m³/h)	Date d'installation
Poste des Moubins	PUMPEX KI 86 AFP PUMPEX KI 86 AFP Volume utile bâche = 17 m³ Antibélier charlotte 300 l Trop plein en rivière	17 17	31 31	72 72	2006 2006
Poste Pierre et Vacances	Flygt CP 3127 SH 256 Flygt CP 3127 SH 256 Flygt CP 3127 SH 256 (secours) Volume utile bâche = 6,36 m³ Trop plein = exutoire non trouvé	7,4 7,4 7,4	32,5 32,5 32,5	46,2 46,2 46,2	2006 2006 2009
Poste VVF – CGSS	Flygt DP 3102 HT 276 Flygt DP 3102 HT 276 Volume bâche = 16 m³	4,2 4,2	14,4 14,4	30 30	2005 2005
Poste VVF – EDF	Flygt CP 3127 HT 250 Flygt CP 3127 HT 250 Volume utile bâche = 3 m³ Trop plein = vers mer	7,4 7,4	31 31	22 22	2005 2005
Poste Amandiers	Flygt CP 3201 SH 264 Flygt CP 3201 SH 264 Pompe secours Flygt CP 3201 SH 264	30 30 30	47 47 47	91 91 91	2008 2008 2008
Poste Désert	Amarex KRT F40-250/82U1G 180 Amarex KRT F40-250/82U1G 180	8,5 8,5	44 44	17 17	2007 2007
T O T A L	PUIS S A N C E	186.4			

3.2.3. Station de traitement d'eaux usées de Gros Raisins

Cette station d'une capacité nominale de 6 000 éq.hab, de type boues activées faible charge, a été mise en service en 2002.

Les équipements sont repris dans le tableau ci-dessous :

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	TYPE	Nombre	Débit (m³/h)	Puissance (kW)
Relevage	Pompes Poires de niveau	Flygt CP 3102 MT 430	2 2		3,7 -

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	TYPE	Nombre	Débit (m ³ /h)	Puissance (kW)
	Débitmètre	ENDRESS HAUSER	1		0,1
	Releveur	Réfrigéré	1		0,2
Prétraitement	Poire de niveau		2		-
	Dégrilleur	Courbe DEG	1		0,37
	Vis Convoyage	EVATRANS	1		0,55
	Dégraisseur	Aérateur Turbiflot D304	1		1,5
		Racleur FLEUDER	1		0,18
	Dessableur	Extracteur EVAMM 50	1		1,1
	Poire de niveau		1		-
	Clarificateur à vis	EVAVIS 300 x 3,6	1		0,37
Anoxie	Agitateur	Flygt type SR 46400	1		2,5
Aération	Aérateur - Mélangeur	OKY NOPON	2		5
	Mesure oxygène	Liquisys COM 253	1		0,1
	Mesure redox	ORBISINT CPS 12	1		0,1
	Recirculation liqueur mixte – pompes	Flygt CP 3127	2		4,7
	Poires de niveau		2		-
Surpresseurs	Mesure température	Delta Blower GM 25S DN 100	2		37
		Ventilateur Fabresse ABC 350	2		2,2
		Ventilateur Local			0,32
		Fabresse MMP 400	1		0,1
Dégazage	Pompe reprise flottants	Flygt DP 3057 MT 250	1		1,5
	Poire de niveau		1		-
Clarification	Motoréducteur Pont	Fleuder	2		0,25
	Pompe aspiration boues		2		1,3
	Poire de niveau		2		-
Recirculation	Pompe recirculation	Flygt CP 3085 MT 436	1		1
Extraction boues	Pompe extraction	Flygt 3067 MT 470	1		1,2
	Poire de niveau	-	2		-

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	TYPE	Nombre	Débit (m ³ /h)	Puissance (kW)
Fosse à écumes	Pompe reprise flottant Poire de niveau	Flygt DP 3057 MT 280	1 1		1,5 -
Eau traitée	Comptage Préleveur réfrigéré	Débitmètre ultrasons	1 1		0,1 0,2
Eau industrielle	Pompe eau industrielle Poire de niveau		2 2		4 -
Epaississement	Herse	Fleuder DF 81240 M1 B4W	1		0,18
Déshydratation	Pompe boues épaisse Filtre à bande Compresseur d'air Electrovanne eau lavage Agitateur bac polymère Pompe transfert polymère Pompe gaveuse	SEEPTEX 10-61 BN /110 EMO NORDSK 1540 AF 71L/4 ALLDOS SEEPTEX 10-12 BTE/110	1 1 1 1 2 2 1		2,2 1,5 1 0,10 0,37 0,37 4
Désodorisation	Extracteur d'air Pompe étage 1 et 2 Electrovanne alimentation en eau E4 et EV5 Pompe réactif 1 Pompe réactif 2 Contacteur niveau 1,2,3 Mesure de PH Mesure de rédox Adoucisseur d'eau	Some Flu HMP 40/150	1 2 2 1 1 3 2 1 1		7,5 4 0,10 0,1 0,1 0,06 0,1 0,1 1
Ventilateur locaux	Soufflage air extérieur Extraction air clarif. Extraction air aérateur Extraction air désodo		1 1 1 1		4,5 1,5 1,5 0,32
Manutention	Palan levage Palan translation		2 2		4 0,45
				TOTAL PUISSANCE	169,77

3.3. Fonctionnement des ouvrages

3.3.1. Réseaux

Les éléments sont inclus dans le paragraphe 1.1.11.

3.3.2. Postes de refoulement

DESIGNATION	FONCTIONNEMENT		VOLUMES		CONSOMMATION E.D.F	
	<i>Annuel (h/an)</i>	<i>Journalier (h/j)</i>	<i>Annuel (m³/an)</i>	<i>Journalier (m³/j)</i>	<i>Annuelle (kWh/an)</i>	<i>Journalière (kWh/j)</i>
Poste Moubins	513	1,38	36 936	100	10 160	27
Poste Pierre et Vces	1 368	3,69	31 464	85	-	-
Poste VVF - CGSS	-	-	-	-	-	-
Poste VVF - EDF	1 632	4,40	35 904	97	-	-
Poste Amandiers	1 578	4,25	144 703	390	20 585	55
Poste Désert	3 507	9,45	58 567	158	397	1

*Village vacances CGSS fermé pour travaux

- **OPÉRATIONS PARTICULIÈRES D'ENTRETIEN**

P.R. "V.V.F. EDF"

RAS

P.R. "V.V.F. CGSS"

RAS

P.R. Pierre et Vacances

RAS

PR "Les Amandiers"

- Changement de poires de niveau.
- Remplacement de la carte DI du Sofrel
- Réparation de l'Altistart de la pompe 2.
- Réparation de la colonne de refoulement de la pompe 1.
- Réparation de la colonne de refoulement de la pompe 2.

P.R. "Pierre et Vacances"

- Remplacement du contacteur de la pompe N°1.
- Changement des barres de guidage et guides

P.R. "Les Moubins"

- Remplacement de la sonde de niveau (2 fois)
- Intervention sur Altistart avec changement d'une carte électronique
- Remplacement des poires
- Remplacement de la batterie SOFREL.
- Porte fusible remplacé par disjoncteur différentiel.
- Remplacement des relais thermiques.
- Réparation sur le refoulement.

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

P.R. "Les Moubins"

- Renouvellement partiel du démarreur Altistart : 1,7 K€

PR "Les Amandiers"

- Renouvellement partiel pompe : 2,8 K€

3.3.3. Station de traitement d'eaux usées de Gros Raisins

DESIGNATION	FONCTIONNEMENT		VOLUMES		CONSOMMATION E.D.F	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m ³ /an)	Journalier (m ³ /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Volume traité	-	-	214 340	513	-	-
Aération	10 109	28	-	-	-	-
Recirculation	6 358	17,6	476 843	1 321	-	-
Energie	-	-	-	-	149 800	415
Extraction boues	-	-	940	374 kg MS/j		

* : volume correspondant au PR Bourg et Gros Raisin

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

- Presses à bandes : remplacement des vérins, filtres, rouleaux de correction.
- Poste de relèvement eaux brutes : changement de la roue de la pompe 1.
- Clarification (Pont translateur) : remplacement des 4 roues guides.
- Aération (Surpresseurs) : remplacement des deux clapets antiretour.

OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT

- Appareils mesure pH : Renouvellement transmetteurs et sondes
- Presses à bandes : Remplacement du compresseur d'air.
- Aération : Renouvellement partiel de l'aérateur mélangeur OKI 2.
- Aération (Zone anoxie) : Remplacement de l'agitateur immergé.
- Souffleur d'air : Remplacement du souffleur.
- Extracteur d'air (BA/Clarificateur) : Remplacement des 2 ventilateurs

3.4. LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT

3.4.1. Réseau de collecte secteur hydraulique Moubins

3.4.1.1. Etat des lieux

Les malfaçons constatées depuis l'inspection télévisée de 2002 ont évolué défavorablement. Le bureau actuel de l'ASL Les Moubins a entrepris avec la SME en 2010 de faire un diagnostic complet de leur réseau. Le réseau de ces investigations sera publié en 2011.

3.4.1.2. Accessibilité

Le plan du réseau complété par la SME lors de l'inventaire indique les éléments suivants :

- 1 248 ml de collecteurs principaux sont situés en domaine privé et INACCESSIBLES à l'entretien tel que prévu par camion hydrocureur.
- Les regards notamment au niveau du lotissement Les Moubins sont situés derrière les clôtures des abonnés avec pour conséquence :
 - de travailler en domaine privé ;
 - un risque de détérioration des espaces verts des abonnés et des clôtures ;
 - des débordements ou émanations d'odeurs nauséabondes chez les abonnés.

3.4.1.3. Branchements

Les branchements des particuliers devront faire l'objet d'une campagne de contrôle longue et difficile, due aux contraintes d'accès formulées au paragraphe précédent.

Toutefois, la SME a remarqué la non conformité de la majorité des boîtes de branchements par rapport aux réglementations et normes en vigueur. De plus nombreux des habitants ont réalisé l'élimination de leur eaux usées dans le réseau d'eaux pluviales avec les conséquences ci-dessous ?

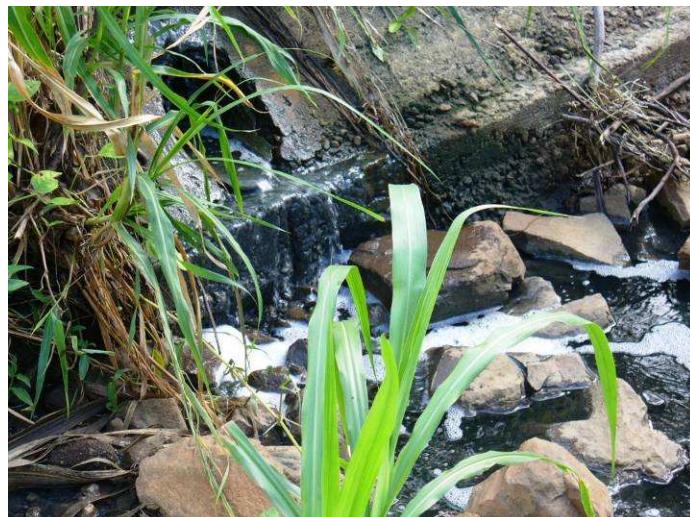


Photo 5 : Pollution de la ravine par des raccordements non conformes.

3.4.1.4. Regards de visite

Les éléments importants à retenir sont les suivants:

- 215 regards de visite dont la majorité est de diamètre 800 mm ;
- 69 regards de visite situés en domaine privé ou INACCESSIBLES à l'entretien par hydrocureur, comme l'a indiqué le paragraphe sur les réseaux. Il est à noter que des regards situés en domaine privé n'ont pu être trouvés.

3.4.2. Réseau de collecte secteur hydraulique Pavillon 2

3.4.2.1. Etat des lieux

Ce réseau présente la caractéristique générale des réseaux des logements sociaux :

- conformité des diamètres sur les collecteurs principaux : 160 mm au lieu de 200 mm ;
- utilisation des boîtes de branchements (50 x 50) en guise de regards visitables ;
- situation des réseaux aux points bas sans conditions d'accès pour entretien aux véhicules de curage.

3.4.2.2. Accessibilité

85 ml sont inaccessibles et une grande majorité du réseau est très difficilement accessible.

3.4.2.3. Branchements

- La SME a remarqué la non conformité de la majorité des boîtes de branchements par rapport aux réglementations et normes en vigueur.

3.4.2.4. Regards de visite

Le plan du réseau complété par la SME lors de l'inventaire indique les éléments suivants :

29 regards de visite ;

19 regards de visite situés en domaine privé ou inaccessible à l'entretien par hydrocureur, comme l'a indiqué le paragraphe sur les réseaux.

La conception et réalisation de ces regards ne répondent pas aux exigences du fascicule 70.

3.4.3. Réseau de collecte secteur hydraulique Amandiers - Corps de Garde

Le réseau de collecte gravitaire est entièrement privé :

- Pierre et Vacances ;
- VVF de la Caisse Générale de Sécurité Sociale ;
- VVF d'Electricité de France ;
- Hôtel Amandiers ;
- Hôtel Caribia ;
- Hôtel Amyris.

Le contrôle de ces installations est de la responsabilité des propriétaires, ce qui n'est pas sans poser de problèmes pour la qualité des effluents

3.4.4. Postes de refoulement

Aucun de ces postes n'est équipé de dispositif anti-chutes sauf les postes Amandiers et Désert. La mise en conformité est à réaliser.

Poste de Pierre et Vacances

L'accessibilité de ce poste pose beaucoup de problèmes. L'étroitesse du portail rend difficile l'accès aux engins de levage et de curage.

Le remblai effectué autour du poste entraîne lors de chaque épisode pluvieux de nombreux alluvions qui envahissent l'ouvrage.



Poste des Amandiers

Les travaux réalisés en vue de mettre en service une bâche de secours n'ont pas fait l'objet d'un essai en présence du fermier. L'efficacité de cette opération reste à démontrer.

Poste d'Anse Mabouya

Depuis 3 ans, nous ne pouvons avoir accès librement à cette installation. Les risques encourus demeurent élevés en cas d'interventions urgentes.



Photo 6 : Poste de Désert / Anse Mabouyas

3.4.5. Station de traitement d'eaux usées de Gros Raisins

La clôture de la station de Gros Raisins a été reprise en 2010 par la SME, ce qui a permis de matérialiser un chemin d'accès le long du terrain de la station et donc de sécuriser le site en évitant l'entrée sur la station de personnes étrangères au service.

L'état fortement dégradé du génie civil du poste de relèvement en entrée de station du fait de l'H2S nécessitera sa réfection sans délais.

La mise en service du traitement de l'H2S courant 2007 sur le poste de refoulement des Amandiers a diminué l'impact sur le génie civil à l'inverse des équipements électromécaniques.



Photo 7 : Station de Gros Raisins

4. RESEAU DES COTEAUX

4.1. Schéma d'ensemble

PR Les Gardenias (privé)



PR SMHLM
LA PLANTATION
(Privé)



Domaine Privé



Domaine Privé



Domaine Public

Domaine Public

Z.A
Les coteaux

Domaine
Les Coteaux

Résidence
Les Coteaux



STEP
LES COTEAUX

ZAC Les Coteaux

Zone Parcellaire Nord

PR
Les Coteaux Nord

_____ *Refoulement*

_____ *Gravitaire*

4.2. INVENTAIRE DES OUVRAGES

4.2.1. Réseau de collecte

DESIGNATION	Janvier 2010		Mise en service 2010		Janvier 2011	
	Linéaire	Regards	Linéaire	Regards	Linéaire	Regards
Poste Les Coteaux Nord						
Gravitaire diamètre 200 mm	4 376	157			4 376	157
PVC						
Refoulement diamètre 90 mm	215	-			215	-
Total gravitaire	4 376	157			4 376	157
Total refoulement	215	-			215	-
TOTAL GENERAL	4 591	157			4 591	157

4.2.2. Poste de refoulement

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Puissance (kW)	HMT (m)	DEBIT (m ³ /h)	Date d'installation
Poste Les Coteaux Nord	Flygt 3127 180 Roue 257 Flygt 3127 180 Roue 257 Volume utile = 2 m ³	7,4 7,4	20 20	25 25	Nov. 2000 Nov. 2000

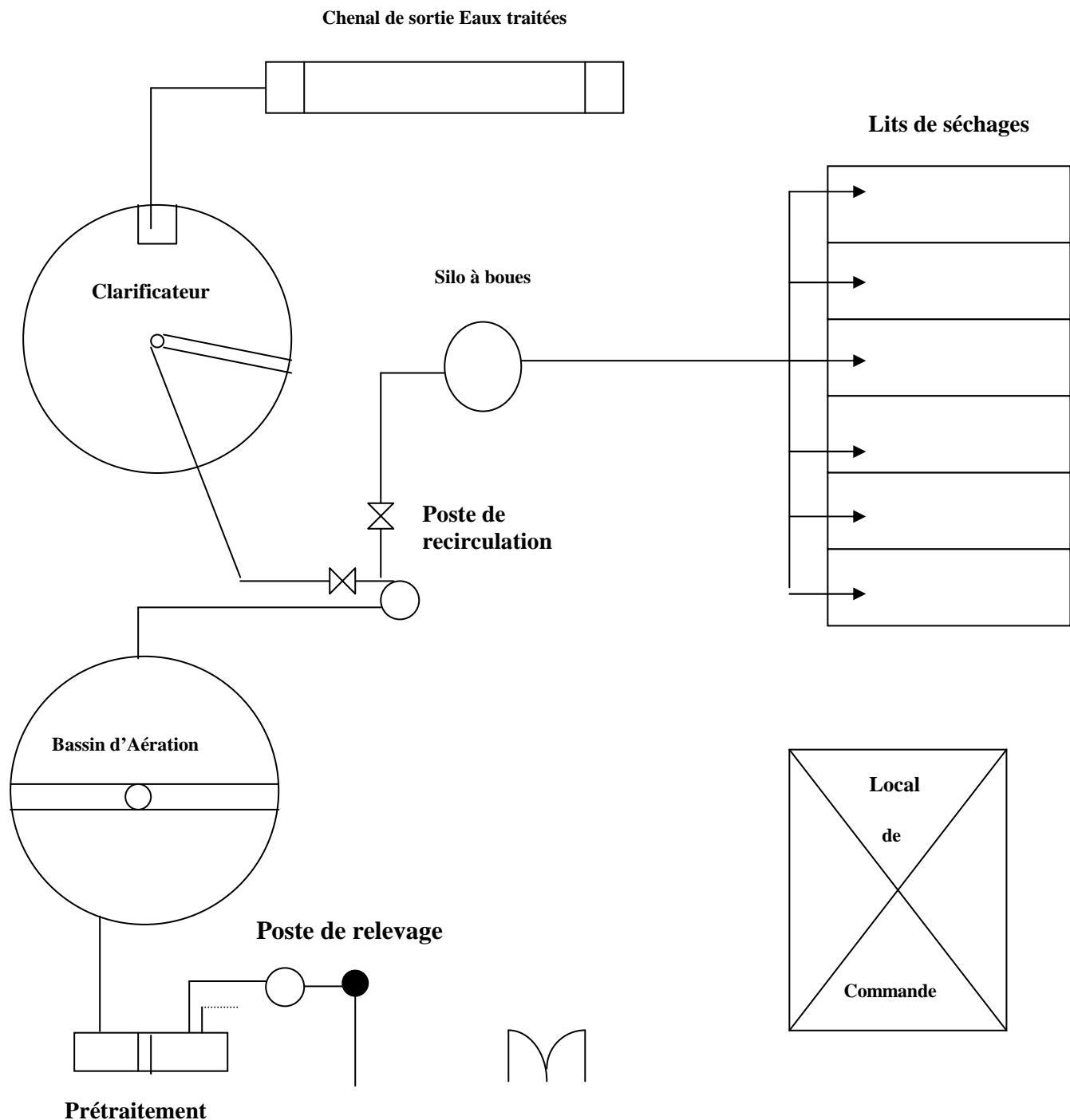
4.2.3. Station de traitement d'eaux usées des Coteaux

Cette station de 1 400 éq.hab de type boues activées faible charge a été construite par SOGEA en 1992 et mise en service en 1995.

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	NOMBRE	DEBIT (m ³ /h)	PUISSEANCE (kW)
Relevage volume = 4 m ³	Pompes Flygt 3067.180 - 0022	2	25	1,2
Prétraitements* Surface : 1m ² Volume : 1m ³	Grille Courbe Aération dégraisseur Racleur dégraisseur	1 1 1		0,55 0,75 0,55
Bassin d'aération Surface = 66,5 m ² Volume = 236 m ³	Turbine fixe à vitesse lente	1		7,5
Clarificateur diamètre = 7,80 m Diamètre Clifford = 1,30 m Hauteur droite = 2,10 m Hauteur centre = 3,10 m	Pont racleur	1		0,75
Recirculation - Volume = 6,8 m ³	Pompes Flygt 3067	2	22	1,5
Silo à boues - volume = 50 m ³				
Chenal de comptage				
Lits de séchage	6 lits 200 m ² au total			
TOTAL PUISSANCE INSTALLE				15,5

* Appareil hors service

Principe de fonctionnement station de traitement d'eaux usées LES COTEAUX



4.3. Fonctionnement des ouvrages

4.3.1. Réseaux

Les éléments sont inclus dans le paragraphe 1.1.11. de l'inventaire des ouvrages

4.3.2. Postes de refoulement

DESIGNATION	FONCTIONNEMENT		VOLUMES		CONSOMMATION EDF	
	<i>Annuel (h/an)</i>	<i>Journalier (h/j)</i>	<i>Annuel (m³/an)</i>	<i>Journalier (m³/j)</i>	<i>Annuelle (kWh/an)</i>	<i>Journalière (kWh/j)</i>
Poste Coteaux	1 311	3,53	32 775	88	8 132	22

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

PR "Les Coteaux"

- Aucun évènement majeur à signaler

4.3.3. Station de traitement d'eaux usées des Coteaux

DESIGNATION	FONCTIONNEMENT		VOLUMES		ENERGIE	
	<i>Annuel (h/an)</i>	<i>Journalier (h/j)</i>	<i>Annuel (m³/an)</i>	<i>Journalier (m³/j)</i>	<i>Annuelle (kWh/an)</i>	<i>Journalière (kWh/j)</i>
Pompage entrée station	2 003	5,5	58 401	160	-	-
Aération	4 930	13,5	-	-	-	-
Recirculation	2 218	5,8	48 796	134	-	-
Energie	-	-	-	-	34 453	94
Extraction de boues	-	-	1 247	34 kg MS/j	-	-

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

- Réparation pont racleur du clarificateur et axe racleur.
- Vidange poubelle dégrilleur.
- Nettoyage général de la station.
- Station disjonctée, remise en fonction.
- Nettoyage poste de relèvement eaux usées + vidange poubelle.
- Changement du compteur horaire de la pompe de recirculation 1.

4.4. Limites des ouvrages et projets de renforcement

4.4.1. Réseaux eaux usées

Après contrôle, les réseaux des logements sociaux de la SMHLM « Pies Kann » ne pourront faire l'objet d'une intégration au patrimoine communal

4.4.1.1. Accessibilité

A noter les éléments suivants :

- 1 020 ml de collecteurs principaux sont situés en domaine privé et inaccessible à l'entretien tel que prévu par camion hydrocureur. Des solutions devront être trouvées avec la Commune afin de pallier cette contrainte ;
- 150 ml de réseau sur le domaine des Côteaux sont inaccessibles car situés en partie basse des parcelles 1 à 7.

4.4.1.2. Branchements

Les tests à la fumée effectués sur le domaine des Côteaux ont montré 2 non conformités au niveau des lots 30 et 15 : branchement du pluvial sur le réseau d'eaux usées.

4.4.1.3. Regards de visite

Le constat sur le réseau est le suivant :

- 157 regards de visite dont la majorité est de diamètre 800 mm ;
- 63 regards de visite situés en domaine privé, enterrés ou inaccessibles à l'entretien par hydrocureur, comme l'a indiqué le paragraphe sur les réseaux ;
- 5 regards à rehausser (sous chaussée dans le domaine les Côteaux donc inaccessible à l'entretien et potentiellement risque d'intrusion d'eau de pluie) ;
- 30 regards à refaire partiellement.

4.4.2. Poste de refoulement

La bâche de pompage du poste Les Coteaux est dégradée et peut à tout moment se rompre au niveau des jointures.



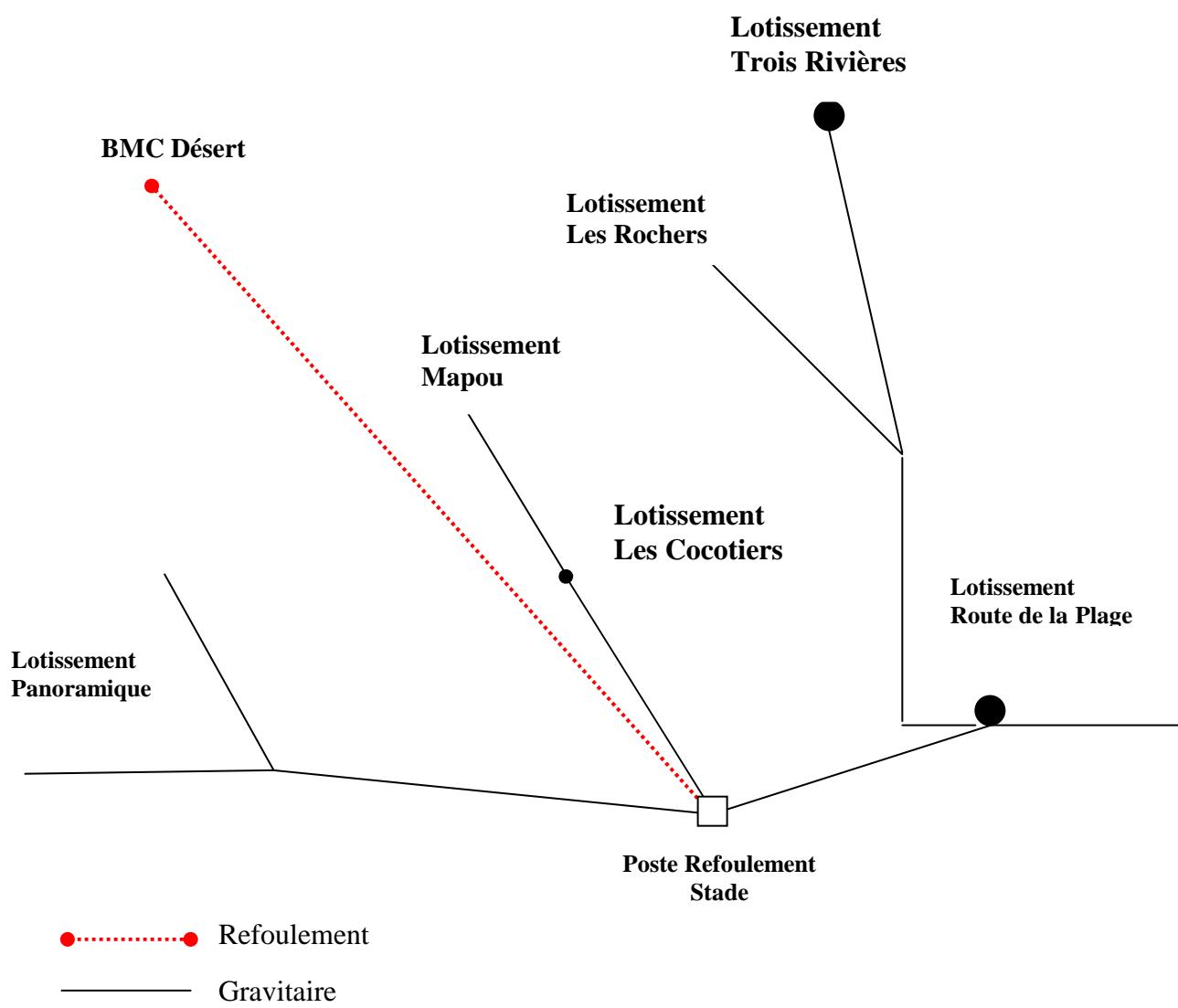
Photo 8 : Dégradation de la bâche du PR Les Coteaux

4.4.3. Station de traitement d'eaux usées des Coteaux

L'accès à certains équipements de la station est à améliorer sans délai. La sécurité des interventions est en jeu.

5. RESEAU DE TROIS RIVIERES

5.1. Schéma d'ensemble



5.2. Inventaire des ouvrages

5.2.1. Réseaux de collecte

RESEAU	Janvier 2010		Mise en service 2010		Janvier 2011	
	Linéaire	Regards	Linéaire	Regards	Linéaire	Regards
Réseau Stade Gravitaire diamètre 200 mm Refoulement diamètre 110 mm	2 880 386	105			2 880 386	105
Réseau Bord de Mer Gravitaire diamètre 200 mm Refoulement diamètre 110 mm	1 715	75 -			1 715	75 -
Total gravitaire	4 595	180			4 595	180
Total refoulement	386	-			386	-
TOTAL GENERAL	4 981	-			4 981	-

5.2.2. Poste de refoulement

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Puissance (kW)	HMT (m)	DEBIT (m³/h)	Date d'installation
Poste Stade	Flygt NP 3171 – SH 274 Flygt NP 3171 – SH 274	22 22	52 52	36 36	2008 2008
TOTALE PUISSANCE INTALLEE		44			

5.3. Fonctionnement des ouvrages

5.3.1. Réseaux

Eléments inclus dans le paragraphe 1.1.11 de l'inventaire des ouvrages

5.3.2. Poste de refoulement

DESIGNATION	FONCTIONNEMENT		VOLUMES		CONSOMMATION EDF	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m³/an)	Journalier (m³/j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Poste Trois Rivières	3 340	9	120 240	324	42 261	114

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

P.R. "Trois Rivières"

- Remplacement Flush valve Pompe 2.
- Réparation du refoulement de la pompe 1.

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

P.R. "Trois Rivières"

- Renouvellement partiel pompe : 5,9 K€

5.4. Limites des ouvrages et projets de renforcement

5.4.1. Réseaux eaux usées

Réseaux

Des nombreux bouchons sur le réseau gravitaire dans l'enceinte du stade sont liés à la forte contrepente du poste stade.

Par ailleurs le réseau hydraulique de collecte du bord de mer récupère des quantités importantes d'eaux parasites de l'ancien poste Bord de mer qui n'a pas été désaffecté.

Branchements

La SME indique la non conformité de la majorité des boîtes de branchements par rapport aux réglementations et normes en vigueur

Regards de visite

Le constat sur le réseau de collecte est le suivant :

- 105 regards de visite dont la majorité est de diamètre 800 mm ;
- 63 regards de visite situés en domaine privé, enterrés ou inaccessibles à l'entretien par hydrocureur comme l'a indiqué le paragraphe sur les réseaux ;
- 40 regards à refaire partiellement.
- La conception et réalisation de ces regards ne répondent pas aux exigences du fascicule 70.

5.4.2. Poste de refoulement

5.4.2.1. Poste du stade

Le fonctionnement du poste est fortement perturbé par l'intrusion d'eaux saumâtres avec un pic lors des fortes marées (voir rubrique réseau).

6. RESEAU DE BELLEVUE LADOUR

6.1. Inventaire des ouvrages

6.1.1. Réseaux de collecte

Les données sont intégrées dans le paragraphe 2.3.1 de l'inventaire des ouvrages.

6.1.2. Station de traitement d'eaux usées de Bellevue Ladour

Cette station de 500 équivalent .habitant de type boues activées faible charge a été construite par la société SOGEA en 1985.

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	NOMBRE	DEBIT (m ³ /h)	PUISSEANCE (kW)
Prétraitements	Tamis rotatif ROTAMAT	1		2,4
Bassin d'aération Profondeur = 3,20 m Volume = 54m ³	Hydroéjecteur Flygt Délexia	1		3,5
Clarificateur surface = 12 m ² Volume : 42 m ³ Profondeur = 3,5 m	Pompe de recirculation Flygt DF 3057 MT 234	1	15	1,7
Traitement des boues	Aucun	-	-	-
			TOTAL PUISSANCE	7,6

6.2. Fonctionnement des ouvrages

6.2.1. Station de traitement d'eaux usées de Bellevue Ladour

DESIGNATION	FONCTIONNEMENT		VOLUMES		ENERGIE	
	<i>Annuel (h/an)</i>	<i>Journalier (h/j)</i>	<i>Annuel (m³/an)</i>	<i>Journalier (m³/j)</i>	<i>Annuelle (kWh/an)</i>	<i>Journalière (kWh/j)</i>
Aération	2 277	6,2	-	-	-	-
Recirculation	2 702	7,3	54 040	148	-	-
Extraction Boues	-	-	191	5 kg MS/j	-	-
Energie	-	-	-	-	12 945	35,5

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

RAS

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

RAS

6.3. Limites des ouvrages et projets de renforcement

6.3.1. Réseaux eaux usées

Ce réseau de 840 ml de long comprend 300 ml situé en domaine privé ;

A noter que 12 regards sont à réparer Ces informations ont été transmises avec l'inventaire détaillé de début de contrat.

6.3.2. Station de traitement d'eaux usées de Bellevue Ladour

Aucun élément particulier à noter

ANNEXES

- ☞ Fiche-type d'identification des risques pour les postes de refoulement
- ☞ Liste des risques professionnels
- ☞ Document unique SICSM
- ☞ Annexes réseau Bourg
 - Fiches récapitulatives de fonctionnement :
 - Poste de relèvement "Gros Raisins"
 - Poste de relèvement "Bourg"
 - Station de traitement d'eaux usées du "Bourg"
 - Rapport d'autocontrôle de la station du "Bourg"
- ☞ Annexes réseau de Gros Raisins
 - Fiches récapitulatives de fonctionnement :
 - Poste de relèvement "V.V.F Sécurité Sociale"
 - Poste de relèvement "Les Moubins"
 - Poste de relèvement "VVF E.D.F"
 - Poste de relèvement "Les Amandiers"
 - Poste de relèvement "Pierre et Vacances"
 - Station de traitement d'eaux usées de "Gros Raisins"
 - Rapport d'autocontrôle de la station de "Gros Raisins"
- ☞ Annexes réseau Les Côteaux
 - Fiches récapitulatives de fonctionnement :
 - Poste de relèvement "Les Coteaux"
 - Station de traitement d'eaux usées "Les Coteaux"
 - Rapport d'autocontrôle de la station "Les Coteaux"
- ☞ Annexes réseau Trois Rivières
 - Fiches récapitulatives de fonctionnement :
 - Poste de relèvement 'Trois Rivières - Stade'
- ☞ Annexes réseau Bellevue Ladour
 - Station de traitement d'eaux usées de "Bellevue Ladour"
 - Rapport d'autocontrôle de la station "Bellevue Ladour"