



SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT

**Commune
de
Sainte Luce**

COMPTE RENDU ANNUEL 2006



SOCIETE MARTINICAISE DES EAUX

SOMMAIRE

1.	COMMENTAIRES GENERAUX.....	2
1.1.	PRESENTATION GENERALE DU SERVICE	2
1.1.1.	<i>Description.....</i>	2
1.1.1.1.	Présentation de la Société Martiniquaise des Eaux.....	2
1.1.2.	<i>La qualité de service</i>	2
1.1.2.1.	La démarche qualité de la SME.....	2
1.1.2.2.	Le baromètre satisfaction clients.....	2
1.1.2.3.	La qualité de l'eau et des prestations	2
1.1.2.4.	Le service client.....	2
1.1.3.	<i>Evolution de la réglementation.....</i>	2
1.1.4.	<i>Orientation pour l'avenir.....</i>	2
1.1.4.1.	Schéma Directeur de Zonage Assainissement.....	2
1.1.4.2.	Capacité de traitement des eaux usées et réseaux	2
1.1.4.3.	Le devenir des boues de stations de traitement d'eaux usées.....	2
1.1.4.4.	L'assainissement non collectif.....	2
1.1.5.	<i>Indicateurs techniques</i>	2
1.1.5.1.	Stations de traitement d'eaux usées	2
1.1.5.2.	Indicateurs de performance.....	2
1.1.5.3.	Stations de Sainte Luce.....	2
1.1.5.3.1.	Le Bourg (3 000 éq. hab).....	2
1.1.5.3.2.	Gros Raisins (6 000 éq. hab.)	2
1.1.5.3.3.	Les Coteaux (1 400 éq. hab).....	2
1.1.5.3.4.	Trois Rivières (1 000 éq. hab).....	2
1.1.5.3.5.	Bellevue Ladour (500 éq. hab)	2
1.1.6.	<i>Réseaux et collecte</i>	2
1.1.7.	<i>Usagers assainissement collectif.....</i>	2
1.1.8.	<i>Assainissement non collectif.....</i>	2
1.1.9.	<i>Qualité des rejets</i>	2
1.1.10.	<i>Fonctionnement des réseaux.....</i>	2
1.1.11.	<i>Fonctionnement des postes de refoulement</i>	2
1.1.12.	<i>Fonctionnement des stations de traitement d'eaux usées</i>	2
1.2.	INDICATEURS FINANCIERS	2
1.2.1.	Tarifs.....	2
1.2.2.	Prix de l'eau.....	2
2.	RESEAU DU BOURG	2
2.1.	SCHEMA D'ENSEMBLE	2
2.2.	INVENTAIRE DES OUVRAGES.....	2
2.2.1.	<i>Réseaux de collecte</i>	2
2.2.2.	<i>Postes de refoulement</i>	2
2.2.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées du Bourg.....</i>	2
2.3.	FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES	2
2.3.1.	<i>Postes de refoulement</i>	2
2.3.2.	<i>Station de traitement d'eaux usées du Bourg.....</i>	2
2.4.	LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT.....	2
2.4.1.	<i>Réseaux eaux usées</i>	2
2.4.1.1.	Etat des lieux	2
2.4.1.2.	Accessibilité.....	2
2.4.1.3.	Branchements	2
2.4.1.4.	Regards de visite.....	2
2.4.1.5.	Coût de la mise à niveau du réseau du Bourg.....	2

2.4.2.	<i>Poste de refoulement</i>	2
2.4.2.1.	Poste du Bourg	2
2.4.2.2.	Poste de Gros Raisins	2
2.4.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées du Bourg</i>	2
3.	RESEAU GROS RAISINS	2
3.1.	SCHEMA D'ENSEMBLE	2
3.2.	INVENTAIRE DES OUVRAGES.....	2
3.2.1.	<i>Réseaux de collecte</i>	2
3.2.2.	<i>Poste de refoulement</i>	2
3.2.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées de Gros Raisins</i>	2
3.3.	FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES	2
3.3.1.	<i>Réseaux</i>	2
3.3.2.	<i>Postes de refoulement</i>	2
3.3.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées de Gros Raisins</i>	2
3.4.	LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT.....	2
3.4.1.	<i>Réseau de collecte secteur hydraulique Moubins</i>	2
3.4.1.1.	Etat des lieux	2
3.4.1.2.	Accessibilité.....	2
3.4.1.3.	Branchements	2
3.4.1.4.	Regards de visites	2
3.4.1.5.	Coût de la mise du réseau du secteur hydraulique des Moubins.....	2
3.4.2.	<i>Réseau de collecte secteur hydraulique Pavillon 2</i>	2
3.4.2.1.	Etat des lieux	2
3.4.2.2.	Accessibilité.....	2
3.4.2.3.	Branchements	2
3.4.2.4.	Regards de visites	2
3.4.3.	<i>Réseau de collecte secteur hydraulique Amandiers Corps de Garde</i>	2
3.4.4.	<i>Poste de refoulement</i>	2
3.4.4.1.	Poste des Moubins	2
3.4.4.2.	Poste Pierre et Vacances	2
3.4.4.3.	Poste VVF CGSS (actuellement privé).....	2
3.4.4.4.	Poste VVF EDF.....	2
3.4.4.5.	Poste Amandiers	2
3.4.5.	<i>Station de traitement d'eaux usées de Gros Raisins</i>	2
4.	RESEAU DES COTEAUX	2
4.1.	SCHÉMA D'ENSEMBLE.....	2
4.2.	INVENTAIRE DES OUVRAGES.....	2
4.2.1.	<i>Réseau de collecte</i>	2
4.2.2.	<i>Poste de refoulement</i>	2
4.2.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées des Coteaux</i>	2
4.3.	FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES	2
4.3.1.	<i>Réseaux</i>	2
4.3.2.	<i>Postes de refoulement</i>	2
4.3.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées des Coteaux</i>	2
4.4.	LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT.....	2
4.4.1.	<i>Réseaux eaux usées</i>	2
4.4.1.1.	Accessibilité.....	2
4.4.1.2.	Branchements	2
4.4.1.3.	Regards de visite.....	2
4.4.1.4.	Coût de la mise à niveau du réseau des Coteaux.....	2
4.4.2.	<i>Poste de refoulement</i>	2
4.4.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées des Coteaux</i>	2
4.4.3.1.	Poste de relèvement	2
4.4.3.2.	Prétraitements	2
4.4.3.3.	Armoire électrique	2

4.4.3.4.	Recirculation.....	2
4.4.3.5.	Clarificateur et Pont racleur :	2
4.4.3.6.	Silo à boues.....	2
4.4.3.7.	Clôture	2
5.	RESEAU DE TROIS RIVIERES	2
5.1.	SCHÉMA D'ENSEMBLE.....	2
5.2.	INVENTAIRE DES OUVRAGES.....	2
5.2.1.	<i>Réseaux de collecte</i>	<i>2</i>
5.2.2.	<i>Poste de refoulement.....</i>	<i>2</i>
5.2.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées de Trois Rivières</i>	<i>2</i>
5.3.	FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES	2
5.3.1.	<i>Réseaux</i>	<i>2</i>
5.3.2.	<i>Poste de refoulement.....</i>	<i>2</i>
5.3.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées de Trois Rivières.....</i>	<i>2</i>
5.4.	LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT.....	2
5.4.1.	<i>Réseaux eaux usées</i>	<i>2</i>
5.4.1.1.	Réseau secteur hydraulique du Poste Stade	2
5.4.1.2.	Accessibilité.....	2
5.4.1.3.	Branchements	2
5.4.1.4.	Regards de visite.....	2
5.4.1.4.1.	Coût de la mise à niveau du secteur hydraulique Stade	2
5.4.1.5.	Réseau secteur hydraulique du Poste Bord de Mer.....	2
5.4.1.5.1.	Accessibilité.....	2
5.4.1.5.2.	Branchements	2
5.4.1.5.3.	Regards de visite.....	2
5.4.1.5.4.	Coût de la mise à niveau	2
5.4.2.	<i>Poste de refoulement.....</i>	<i>2</i>
5.4.2.1.	Poste du stade	2
5.4.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées de Trois Rivières.....</i>	<i>2</i>
6.	RESEAU DE BELLEVUE LADOUR.....	2
6.1.	SCHEMA D'ENSEMBLE.....	2
6.2.	INVENTAIRE DES OUVRAGES.....	2
6.2.1.	<i>Réseaux de collecte</i>	<i>2</i>
6.2.2.	<i>Station de traitement d'eaux usées de Bellevue Ladour.....</i>	<i>2</i>
6.3.	FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES	2
6.3.1.	<i>Station de traitement d'eaux usées de Bellevue Ladour.....</i>	<i>2</i>
6.4.	LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT.....	2
6.4.1.	<i>Réseaux eaux usées</i>	<i>2</i>
6.4.2.	<i>Station de traitement d'eaux usées de Bellevue Ladour.....</i>	<i>2</i>
ANNEXES	2

1. COMMENTAIRES GENERAUX

1.1. PRESENTATION GENERALE DU SERVICE

1.1.1. Description

La SOCIETE MARTINICAISE DES EAUX assure pour la commune de SAINTE LUCE la collecte, le transfert et le traitement des eaux usées.

Le Service assuré concerne :

- 2 125 clients ;
- 322 365 m³ facturés ;
- 21 674 ml de réseaux de collecte gravitaire ;
- 6 401 ml de réseaux de collecte en refoulement ;
- 9 postes de relèvement ;
- 5 stations d'épuration :
 - o Station de Gros Raisins (6 000 équ. hab) ;
 - o Station du Bourg (3 000 équ. hab.) ;
 - o Station des Coteaux (1 400 équ. hab) ;
 - o Station de Trois Rivières (1 000 équ. hab) ;
 - o Station de Bellevue Ladour (500 équ. hab).

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

1.1.1.1. Présentation de la Société Martiniquaise des Eaux

• Présentation générale de la SME :

La SOCIETE MARTINICAISE DES EAUX 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 3 syndicats :

- les 14 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 ;
- 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 et du SCCCNO.

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 les groupes SUEZ-LYONNAISE DES EAUX et VEOLIA-EAU, la société peut accéder aux moyens de ces deux grands groupes français, réputés pour leur expérience dans les métiers de l'eau et l'assainissement, leur expertise technique, leur solidité économique et leur stabilité financière.

- **Moyens en personnel :**

La SME possède un effectif de 174 agents, caractérisé par une compétence forte, basée sur la formation ou l'expérience, acquise au sein de l'entreprise, ou auprès d'entreprises du même secteur d'activité en métropole.

La SME développe la compétence de son personnel en maintenant un effort tout particulier sur la formation interne. Le pourcentage de la masse salariale consacré à la formation est ainsi trois fois plus important que le taux légal et prend en compte l'ensemble des dimensions utiles à l'exercice d'un métier efficace et respectueux des exigences des clients (technologies nouvelles, reporting contractuel et réglementaire, management, communication...).

Les agents sont répartis en niveau de qualification comme suit :

Ouvriers – employés :	131
Agents de maîtrise :	33
Cadres :	10

- **Organisation interne :**

La SME est organisée par métiers et par secteurs géographiques.

Son siège social est situé à Place d'Armes au Lamentin. Il y accueille tous les services centraux liés à : l'activité clientèle, la comptabilité, les ressources humaines, le service informatique, le service de management de la Qualité, l'ensemble des moyens transversaux de support technique (eau potable et assainissement), le central de télégestion, ainsi que la direction de la société.

L'exploitation des services de l'eau potable et de l'assainissement, ainsi que l'accueil client lié à ces activités sont décentralisés dans les secteurs géographiques présentés ci-après. Cette organisation des activités de la société n'a pas connu de modifications en 2006 et le statut du personnel est resté inchangé.

- ***Les ouvrages confiés à la SME pour le service de l'eau potable (affermages) :***

- 3 usines de traitement d'eau, 4 captages de sources et 2 forages,
- 184 réservoirs de stockage,
- 83 stations de pompage,
- 18 millions de m³ produits par an,
- 2 090 km de réseau d'eau potable.

- ***Les ouvrages confiés à la SME pour le service de l'Assainissement (affermages et prestations de service) :***

- 80 stations d'épuration d'eaux usées représentant une capacité théorique de 154 050 équivalents-habitant
- 168 postes de relevage
- 4,6 millions de m³ épurés par an
- 328 km de réseau d'assainissement

1.1.2. La qualité de service

1.1.2.1. 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.

La SME a confirmé en 2006 sa certification 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'inspection des réseaux.

La politique d'entreprise fixe les principaux objectifs qualité à atteindre :

- ***Respecter les obligations contractuelles des nouveaux contrats afin d'accroître la satisfaction de nos clients collectivités et consommateurs,***
- ***Anticiper et satisfaire les attentes des clients, mériter leur confiance dans une démarche d'amélioration continue,***
- ***Améliorer l'image de l'entreprise.***

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 internes préalablement formés, et en externe par l'organisme AFAQ/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 appropriation du système Qualité par le personnel.

1.1.2.2. Le baromètre satisfaction clients

Dès 2000, la SME a lancé un baromètre annuel de satisfaction clients avec l'Institut Ipsos, pour mesurer l'appréciation de ses clients sur ses prestations et connaître leurs attentes.

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

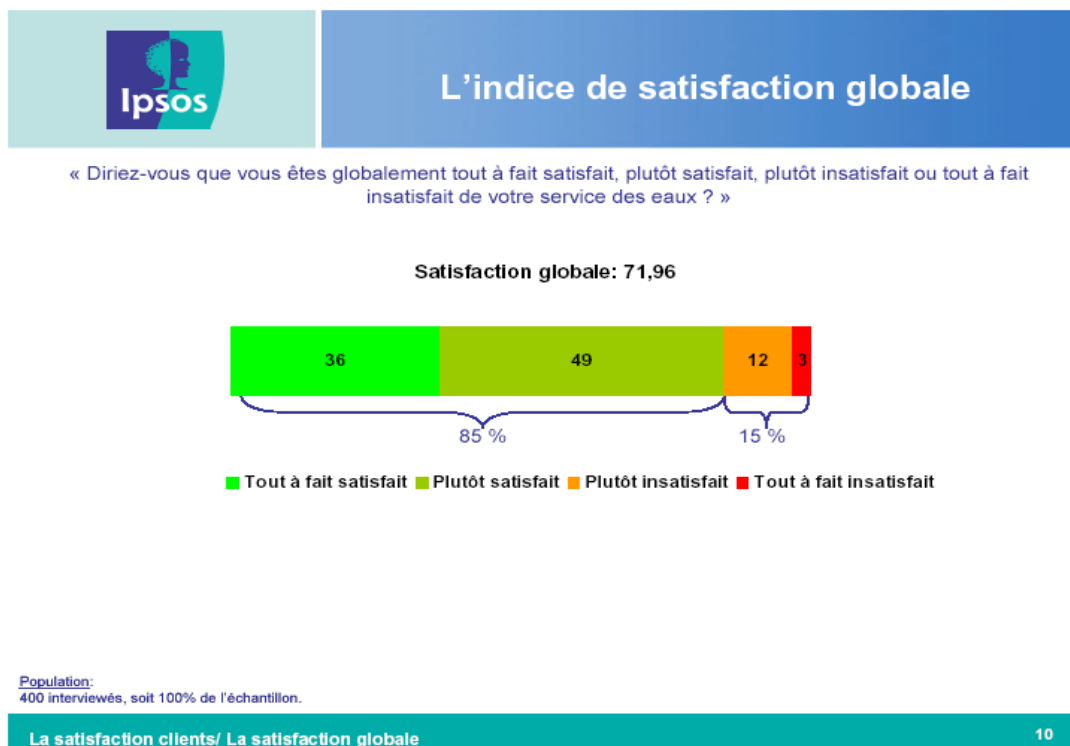
Résultats 2006 :

Sur la plupart des indicateurs, la SME obtient des résultats supérieurs à ceux de l'année 2005.

La société conserve encore en 2006 la première place du classement des 6 opérateurs de service majeurs en Martinique.

De plus, la société occupe une place de leader sur le marché de la distribution d'eau potable et sa notoriété reste largement dominante auprès de la population comparativement aux autres acteurs du marché.

En terme d'image et de façon générale, les résultats s'améliorent en 2006 : la SME est une entreprise qui inspire confiance, qui fait beaucoup d'efforts pour fournir une eau de bonne qualité et est reconnue pour être un véritable service public soucieux du bien être de la population.



Des progrès concernant l'information sur la qualité de l'eau et, les différents modes de paiements ont été soulignés par les clients interviewés.

Les résultats de l'enquête permettent de déterminer les axes prioritaires d'amélioration sur les critères de satisfaction les plus importants pour les clients. Notre société doit notamment poursuivre des efforts sur la qualité et la transmission de l'information concernant le prix de l'eau, l'information aux abonnés en cas d'interruption du service et l'exactitude des relevés de consommation. Des groupes de travail ont été formés sur ces sujets à travers la démarche d'amélioration continue de notre système de management qualité.

1.1.2.3. La qualité de l'eau et des prestations

Les résultats de l'autocontrôle pour l'année 2006 sont répertoriés dans le tableau ci-dessous :

PARAMÈTRES	Bourg (3 000 EH)	Gros Raisins (6 000 EH)	Les Coteaux (1 400 EH)	Trois Rivières (1 000 EH)*	Bellevue Ladour (500 EH)
Nombre de bilans effectués	11	24	2	-	1
Nombre de bilans dépassant la charge de référence	3	0	0	-	0
Nombre de bilans retenus	8	24	2	-	1
ANALYSES CONFORMES					
DBO ₅	8	11	2	-	1
DCO	8	23	2	-	1
MES	7	24	-	-	-
NK	-	5	-	-	-
NGI	-	5	-	-	-
Pt	-	-	-	-	-
Nombre de bilans conformes	7	21	2	-	1
% de conformité	88 %	88%	100 %	-	100 %

* Compte tenu de l'affaîssement du bassin d'aération fin 2005, cette installation ne fonctionne plus qu'avec un clarificateur transformé provisoirement en bassin d'aération en attendant la réalisation d'un poste de relèvement afin de supprimer cette station.

• STATIONS DE SAINTE LUCE

Le Bourg (3 000 éq. hab)

Conformément à l'arrêté du 22 décembre 1994 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 réglementaire.

Les Coteaux (1 400 éq. hab)

Dans le cadre de l'arrêté du 21 juin 1996, la station de traitement d'eaux des Coteaux est en attente d'un dispositif de mesure de débit (canal de rejet) et de deux points de prélèvements.

Bellevue Ladour (500 éq. hab)

Dans le cadre de l'arrêté du 21 juin 1996, la station de traitement d'eaux de Bellevue Ladour est en attente d'un dispositif de mesure de débit (canal de rejet) et de deux points de prélèvements.

L'arrêté du 22 décembre 1994 (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 TROIS RIVIERES NON JUGEABLE (station est en fonctionnement dégradé depuis l'affaissement du bassin d'aération)
- la station de BELLEVUE LADOUR CONFORME

La circulaire de novembre 2000 rend applicable les normes de rejet de l'arrêté du 22 décembre 1994 pour toutes les stations de traitement des eaux usées d'une capacité nominale supérieure à 2 000 éq.hab. (120 kg DBO₅/jour), y compris celles déjà construites à la date de publication de l'arrêté.

Dans notre calcul du pourcentage de conformité de ces stations, nous avons tenu compte des seuils résultant de l'application de cette circulaire, en lieu et place des seuils initialement prévus dans les arrêtés préfectoraux pris à l'époque de la construction de ces stations. Ces seuils sont indiqués dans le tableau suivant.

	STATION					
	Bourg		Gros Raisins		Les Coteaux	
	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)
DBO5	25	70 %	25	90 %	35	60 %
DCO	125	75 %	90	87 %	-	60 %
MES	35	90 %	35	90 %	-	-
NGI	-	-	25	70 %	-	-
NK	-	-	10	87 %	-	-
Pt	-	-	-	-	-	-

	STATION			
	Trois Rivières		Bellevue Ladour	
	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)
DBO5	35	60 %	35	60 %
DCO	-	60 %	-	60 %
MES	-	-	-	-
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	STATION				
	Bourg	Gros Raisins	Les Coteaux	Trois Rivières	Bellevue Ladour
	Nombre de mesures par an				
Débit	365	365	-	-	-
MES	12	24	2	2	1
DCO	12	24	2	2	1
DBO ₅	4	12	-	-	-
NK	-	6	-	-	-
NH ₄	-	6	-	-	-
NO ₃	-	6	-	-	-
NO ₂	-	6	-	-	-
Siccité des boues évacuées	4	6	-	-	-

1.1.2.4. Le service client

- **Accueil de la Clientèle :**

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

Société Martiniquaise des Eaux

• Z.I. Place d'Armes

LE LAMENTIN

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

Le n° de téléphone en dehors des heures ouvrées est le 0596 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 2006, les actions de communication suivantes ont été réalisées :

- Accueil des écoles, informations, visites des installations,
- Généralisation de la lettre d'information « L'Echo des Eaux » relative à la qualité du produit et du service, jointe à l'ensemble des factures des clients de la SME,
- Courrier envoyé en commun avec le SICSM pour expliquer le démarrage du nouveau contrat Assainissement aux abonnés des communes de Trois Ilets, Diamant, Rivière Pilote, Vauclin, Trinité et Robert,
- Participation à des réunions publiques ou privées (associations de consommateurs), notamment à la demande des associations pour expliquer encore d'avantage la facturation et les bonnes pratiques en matière de consommation d'eau,
- Participation à des émissions radio et télévision,
- En partenariat avec la chaîne audio visuelle KMT, réalisation d'un film sur le personnel du service Clientèle de la SME en situation réelle face à des clients pour répondre à leurs questions,
- L'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,
- Courrier d'information aux clients ayant opté pour le prélèvement échelonné pour leur préciser les nouvelles règles (du type de celles des impôts),
- Envoi avec les factures des fiches éditées par la DSDS sur la qualité de l'eau distribuée en 2005 ;
- Des informations très détaillées sur notre Société, nos services, notre métier, etc..., sont disponibles sur notre site Internet : www.martiniquaisedeseaux.com.

- **Une démarche de progrès**

La Société Martiniquaise des Eaux va poursuivre ses actions d'amélioration de l'accueil et du service à la Clientèle.

Mise en place d'un nouveau logiciel de Gestion Clientèle en 2006 :

En début d'année, nous avons mis en place un nouveau logiciel de facturation. Le déploiement a été très rapide et la facturation du 1^{er} semestre 2006 n'a pas été affectée par ce démarrage.

Nous prévoyons de nouveaux développements sur l'exercice 2007 : à ce jour, le solde des factures semestrielles est prélevé en une fois après déduction des quatre prélèvements échelonnés. Nous envisageons de permettre un règlement de ce solde sur deux mois au lieu de un actuellement.

Amélioration de l'accueil téléphonique

Malgré les efforts que nous avons déjà mis en œuvre au cours de l'exercice écoulé (une personne supplémentaire), l'accueil téléphonique mérite d'être encore amélioré.

Nous avons engagé, avec notre prestataire en téléphonie, une démarche complète pour tracer l'ensemble des appels téléphoniques que nous recevons en quantité, par personne et par plage horaire.

Suivant les résultats de cette étude, nous adapterons si nécessaire 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 demande forte de la part des clients. La Carte Bancaire nous est 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). Le télépaiement est également une demande formulée par 11% de nos Clients sondés lors du sondage Ipsos.

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 novembre 2005 à la caisse du Siège Place d'Armes et rencontre un vif succès.

b / la Borne Interactive de Paiement :

Nous prévoyons un investissement au titre d'une Borne Interactive de Paiement pour la clientèle. La B.I.P. est un automate extérieur qui permet le règlement des factures d'eau, par espèces ou carte bancaire, avec délivrance d'un reçu. Cet appareil, grâce à une aide vocale, est utilisable par tout public. L'avantage pour les clients est la possibilité de régler sa facture à notre agence principale en dehors des heures d'ouverture. Dans le cas d'un afflux ponctuel de clients à la caisse, c'est également une solution qui permet de limiter le délai d'attente et donc d'améliorer la qualité de service.

Cet investissement programmé initialement en 2007, a été retardé en 2008 pour pouvoir s'inscrire dans la refonte complète de l'accueil Clientèle qui ne répond plus entièrement à l'attente des abonnés et de la SME.

c / le télépaiement :

Dans l'attente d'un paiement via internet, nous relançons nos études sur le télépaiement VAD (Vente à Distance) par carte bancaire. Cette option permet à un client sur simple appel téléphonique de régler sa facture d'eau par téléphone en nous indiquant ses références clients et ses coordonnées

de carte bancaire. La transaction est saisie par le conseiller Clientèle. Il y a un gain de temps pour le client (pas de déplacement), appréciable également lorsque le client a oublié le règlement de sa facture.

Réaménagement des locaux accueil Clientèle pour offrir plus de confort et de confidentialité aux clients se rendant dans nos locaux

Fin 2004, nous avons transféré le service d'accueil téléphonique de notre siège Place d'Armes, de la partie accueil physique vers la partie back-office, et complété le standard d'un deuxième poste. Ces aménagements doivent permettre à court terme de parfaire la qualité de l'accueil téléphonique.

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, installation de la Borne Interactive de Paiement, meilleure sécurisation des locaux, etc...

En 2007, nous allons compléter cette première approche pour une décision finale dans le courant de l'exercice et un démarrage des travaux programmé pour fin 2007.

1.1.3. Evolution de la réglementation

- **Principales évolutions du cadre réglementaire dans le domaine de l'assainissement en 2006**

- **Création d'un registre européen des rejets et des transferts polluants**

Le règlement européen N°166-2006 du 18 janvier 2006 est d'application immédiate (pas de transposition en droit national). Il concerne toutes les stations d'épuration de plus de 100 000 EH dont les rejets sont supérieurs à 5000 kg de N (Azote) ou 500kg de Phosphore.

Afin que le citoyen dispose d'informations facilement accessibles sur l'état de l'environnement, les collectivités concernées devront transmettre, dès 2007, à l'autorité compétente les données relatives à 91 polluants recensés (mesurées ou estimées).

- **Gestion et qualité des eaux de baignade**

La Directive 2006-7 CE du parlement européen et du conseil du 15 février 2006 vise à améliorer les normes sanitaires en passant d'une approche de contrôle à une véritable gestion intégrée avec à la clé la mise en place de programmes d'actions. Les mesures de qualité des eaux ont été révisées et rationalisées : elles porteront sur 2 paramètres (au lieu de 19 actuellement). Les valeurs limites ont également été modifiées, ce qui peut conduire à des changements dans le classement de certaines plages. Enfin, les dispositifs d'information du public sur place ou sur internet devront être renforcés. Un calendrier de mise en place est prévu jusqu'en 2015.

- **Révision des zones sensibles**

4 arrêtés concernant la révision des zones sensibles à l'eutrophisation ont été publiés au JO du 22 février 2006. Ils concernent les bassins Rhône-Méditerranée, Seine-Normandie, Loire-Bretagne et Artois-Picardie.

- **Modification des dispositions réglementaires relatives à l'assainissement des eaux usées**

Le décret n° 2006-503 du 2 mai 2006 (modifiant le décret du 3 juin 1994) relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales (JO du 4 mai) procède à une réécriture des obligations en matière d'assainissement des eaux usées afin de tenir compte du dépassement des échéances qui s'imposaient aux collectivités en matière de traitement, de la suppression de l'obligation d'élaborer un programme d'assainissement et de la volonté de clarifier le dispositif relatif aux usées qui faisait l'objet de différents textes.

L'objectif de ce décret est de "simplifier" les procédures de lancement d'un programme d'assainissement pour accélérer la mise en conformité des systèmes d'assainissement vis à vis de la directive ERU de 1991, eu égard au retard constaté et aux condamnations récentes de la France. Il rappelle entre autre les notions d'agglomération d'assainissement, la notion de charge de pollution brute, la notion d'équivalent habitant, de zonage (ANC et pluvial).

Les modifications principales par rapport à l'ancien décret portent sur :

- la diminution des exigences de traitement requises pour les step situées à plus de 1 500 m d'altitude
- l'interdiction de rejet de boues dans le milieu aquatique
- la définition d'exigences particulières pour l'ANC (arrêtés à sortir)
- l'obligation d'une redevance pour tout déversement d'eaux usées autres que domestiques au réseau collectif

- l'interdiction d'introduire des déchets solides en réseau (lingettes par ex) même après broyage
- l'interdiction de rejet d'eaux de bassin de natation (ou eaux souterraines) dans les réseaux, mais des dérogations sont possibles
- les modalités de définition des zones sensibles à l'eutrophisation avec révision des périmètres tous les 4 ans
- les modalités de traitement : les objectifs de traitement doivent préciser la limite supérieure de temps de pluie admissible
- les seuils de déclaration et autorisation :
 - autorisation pour toute step ou déversoir d'orage >600 kg DBO /j (10 000 EH)
 - - déclaration pour toute step ou déversoir d'orage > 12 kg DBO /j (200 EH).

▪ **Modification du régime d'autorisation et de déclaration des Ouvrages soumis à la Loi sur l'Eau de 1992 et refonte de la Nomenclature Eau**

L'objectif de ce décret du 17 juillet 2006 est d'accélérer les procédures de déclaration/autorisation, en lien avec l'Ordonnance ministérielle du 18 juillet 2005, simplifiant les mesures de police de l'eau.

Il s'applique aux demandes d'autorisation ou de déclaration reçues par le préfet après le 1^{er} octobre 2006.

Les 2 modifications principales à retenir en assainissement sont :

- Le ré-haussement du seuil d'autorisation pour les stations d'épuration (rubrique 2.1.1.0.) qui passe de 120 kg à 600 kg de DBO5. Les stations d'épuration de moins de 10 000 EH relèvent désormais du régime de la déclaration.
- La même modification a été introduite pour les déversoirs d'orage (rubrique 2.1.2.0.).

▪ **Mise en conformité de la collecte et du traitement des eaux usées des communes soumises aux échéances des 31 décembre 1998, 2000 et 2005 en application de la Directive N° 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des ERU.**

La circulaire interministérielle (intérieur, justice, écologie) du 8 décembre 2006 (JO du 20 janvier 2007) est relative à la mise en demeure des collectivités de plus de 2000 EH pour non respect de leurs obligations en application de la Directive ERU n° 91/271/CEE.

Elle intime aux préfets l'obligation de mettre en demeure les collectivités /agglomérations d'assainissement non conformes. Pour les agglomérations soumises à l'échéance du 31 décembre 1998, la mise en demeure doit intervenir dans un délai de trois mois à compter de la publication de la présente circulaire et de 12 mois dans les autres cas.

Conséquences du non respect de la mise en demeure pour les agglomérations et communes concernées :

- Procédure de consignation de fonds dès expiration du délai fixé par le préfet. Il ne peut pas y avoir de deuxième mise en demeure.
- Aucun nouveau secteur ne pourra être ouvert à l'urbanisation en l'absence de mise en conformité du système d'assainissement
- Sanctions pénales : jusqu'à deux ans de prison et 150 000 € d'amende pour poursuite d'exploitation d'une installation ou d'un ouvrage sans se conformer à l'arrêté de mise en demeure.

1.1.4. Orientation pour l'avenir

1.1.4.1. 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 sont 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
- Etudier 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

1.1.4.2. Capacité de traitement des eaux usées et réseaux

Le Bourg (3 000 éq. hab)

Une étude est en cours par le SICSM pour le raccordement de cette station, qui est actuellement en surcharge hydraulique et organique, sur la station de Gros Raisins. Ce site pourrait alors être transformé en bassin tampon avec un poste de refoulement. L'étude prévoit également le transfert des effluents de Rivière Pilote vers Gros Raisins via ce site.

Gros Raisins (6 000 éq. hab.)

L'installation est en sous-charge actuellement. Il est prévu le raccordement en 2007 des effluents de la station de Trois Rivières et du Quartier Désert.

Une étude est actuellement en cours pour le raccordement de la commune de Rivière Pilote et de la station du Bourg ce qui nécessiterait une extension de la capacité de la station de Gros Raisins (15 000 éq. Hab).

Les Coteaux (1 400 éq. hab)

La mise en place d'un prétraitement par tamis rotatif, d'un regard de prélèvement amont et d'un comptage en sortie est en cours. Ces ouvrages seront mis en service au 1^{er} semestre 2007.

Trois Rivières (1 000 éq. hab)

L'abandon définitif de cet ouvrage avec la mise en place d'un poste de relèvement renvoyant les effluents sur la station de Gros Raisins est prévu en 2007.

Bellevue Ladour (500 éq. hab)

La mise en place d'un regard de prélèvement amont et d'un comptage en sortie est en cours. Ces ouvrages seront mis en service au 1^{er} semestre 2007.

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

Le plan départemental des déchets de la Martinique est en cours d'élaboration, et toutes les filières possibles de traitement seront étudiées. La Société Martiniquaise des Eaux au titre d'exploitant est associée à cette démarche.

• **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.

Les grandes lignes de cette réglementation sont les suivantes :

- 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) ;
- Délais d'application 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 à partir de 2008.

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 relayés 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.

Les stations du Bourg, des Coteaux et de Bellevue Ladour ne répondent pas aux contraintes réglementaires.

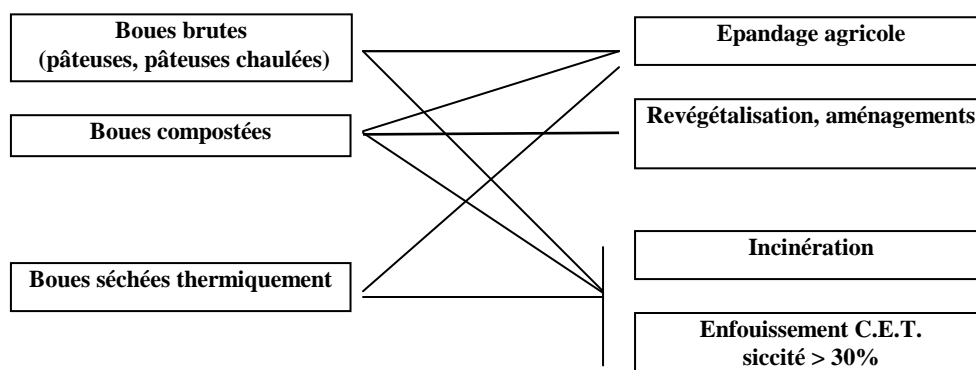
En effet, le devenir des boues consiste actuellement en une mise en décharge, déclarée, mais non autorisée à ce jour.

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 2008

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

• **Possibilités de traitement des boues.**



1.1.4.4.L'assainissement non collectif

La loi n° 2006-1172 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques a modifié l'arrêté de mai 1996 comme suit.

Les communes assurent le contrôle des installations. Cette mission est effectuée soit par une vérification de la conformité de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de 8 ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant si nécessaire une liste de travaux à effectuer dans un délai de 4 ans

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations, qui doit être effectué au plus tard le 31 décembre 2012. Les modalités de vérification de la conformité et de réalisation des diagnostics seront définies par un arrêté interministériel.

Les communes peuvent à la demande du propriétaire assurer l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations. Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation.

Lors de la vente de tout ou partie d'un immeuble à usage d'habitation non raccordé au réseau public de collecte des eaux usées, le document établi à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif est joint au dossier de diagnostic technique prévu par le code de la construction et de l'habitation.

L'ensemble des prestations de collecte et d'épuration doivent en tout état de cause être assurées au plus tard au 31 décembre 2020.

1.1.5. Indicateurs techniques

1.1.5.1. Stations de traitement d'eaux usées

• ETAT DU PATRIMOINE

Stations de traitement		2003	2004	2005	2006
nombre	<i>u</i>	5	5	5	5
capacité totale	<i>éq.hab.</i>	11 900	11 900	11 900	11 900
puissance totale installée	<i>kW</i>	299,25	299,25	299,25	299,25

1.1.5.2. Indicateurs de performance

DOMAINE	N°	INDICATEUR	Bourg	Gros Raisins	Les Coteaux	Trois Rivières	Bellevue Ladour
<i>Continuité de la collecte</i>	9	Taux de curage curatif	4,23%				
<i>Dépollution et traitement</i>	10	Taux de conformité des rejets d'épuration	88%	88%	100%	Non jugeable	100%
<i>Dépollution et traitement</i>	11	Indices de conformité réglementaire des rejets	1	1	1	Non jugeable	1
<i>Gestion durable du patrimoine</i>	13	Politique patrimoniale (réseau)	20%	20%	20%	20%	20%
<i>Gestion des boues</i>	14	Taux de boues évacuées selon une filière pérennisée	0%	0%	0%	Non jugeable	0%

9 – 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

10 – 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.

11 – 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

13 – 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.

14 – 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 supérieur à 10 000 t/an.

1.1.5.3. Stations de Sainte Luce

1.1.5.3.1. 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.

1.1.5.3.2. 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.

La mise en service du traitement de l'H2S courant 2007 sur le poste de refoulement des Amandiers devrait permettre d'éviter ce risque dans le futur.

1.1.5.3.3. Les Coteaux (1 400 éq. hab)

Dans le cadre de l'arrêté du 21 juin 1996, la station de traitement des eaux usées des Coteaux est en attente d'un dispositif de mesure de débit (canal de rejet) et de deux points de prélèvements.

Un certain nombre de travaux est nécessaire afin de réhabiliter ce site, notamment sur :

- Le prétraitement : mise en place d'un tamis rotatif ;
- Armoire électrique : installation d'une télésurveillance ;
- La recirculation : mise en place d'un système de levage pour une des pompes ;
- Le clarificateur : racleur de fond hors service, clifford trop petit, moteur pont racleur à changer ;
- Le silo à boues : agitateur hors service ;
- La clôture : dépose de la clôture existante et fourniture et pose de grillage simple torsion ;
- Les garde-corps : à changer car très dégradés avec risque pour la sécurité du personnel.

1.1.5.3.4. Trois Rivières (1 000 éq. hab)

Suppression prévue à court terme avec transfert des effluents sur Gros Raisins.

1.1.5.3.5. Bellevue Ladour (500 éq. hab)

Dans le cadre de l'arrêté du 21 juin 1996, la station de traitement des eaux usées de Bellevue Ladour est en attente d'un dispositif de mesure de débit (canal de rejet) et de deux points de prélèvements.

Les équipements suivants sont inexistants ou à réhabiliter :

- clôture
- pompe de recirculation

1.1.6. Réseaux et collecte

• ETAT DU PATRIMOINE

Réseau Sainte Luce		2003	2004	2005	2006
linéaire gravitaire	<i>m</i>	20 994	20 994	22 044	21 674
linéaire refoulement	<i>m</i>	5 575	5 575	5 575	6 401
nombre de postes	<i>u</i>	10	10	10	9*
nombre de regards	<i>u</i>	880	880	880	856
nombre de pompes	<i>u</i>	19	19	19	19
puissance totale installée	<i>kW</i>	145,7	145,7	145,7	140,9

*Poste Bord de Mer supprimé

▪ Réseau du Bourg :

- Une inspection télévisée générale du réseau est à prévoir compte tenu de la présence d'amiante-ciment qui se désagrège et qui génère de nombreux obstructions et affaissements.
- Un linéaire important (1 180 ml) de collecteurs se situe en domaine privé et est inaccessible à l'entretien par camion hydrocureur.

▪ Réseau de Gros Raisins :

- Le réseau des Moubins présente de nombreuses anomalies (fissures, branchements pénétrants, intrusions de racines) et une inspection télévisée générale est à prévoir.
- Un linéaire important (1 250 ml) de collecteurs se situe en domaine privé et est inaccessible à l'entretien par camion hydrocureur.
- Il est à noter des problèmes récurrents d'arrivée de graisses sur le poste des Amandiers provenant des hôtels proches et entraînant des débordements réguliers de l'ouvrage suite au blocage des poires de niveau.

▪ 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.
- Il est prévu courant 2007 le déplacement du poste du Stade et la suppression du poste Bord de Mer

▪ Réseau de Bellevue Ladour:

- Un linéaire important (300 ml) de collecteurs se situe en domaine privé et est inaccessible à l'entretien par camion hydrocureur.

1.1.7. Usagers assainissement collectif**• NOMBRE D'USAGERS – VOLUMES ASSUJETTIS**

	2003	2004	2005	2006
Nombre d'assujettis (u)	1 801	1 889	2 028	2 125
Volumes assujettis (m ³)	286 664	291 027	297 400	322 365

1.1.8. 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 actuellement de données sur le nombre de logements concernés par l'assainissement non collectif.

1.1.9. Qualité des rejets

	STATION				
	Bourg	Gros Raisins	Les Coteaux	Trois Rivières	Bellevue Ladour
	TAUX DE CHARGE				
Débit	150 %	41%	65 %	-	91 %
DBO5	152 %	28%	39 %	-	74 %
DCO	124 %	37%	27 %	-	73 %
MES	109 %	21%	17 %	-	18 %
NK	-	51%	-	-	-
Pt	-	18%	-	-	-

Les chiffres concernant la station du Bourg indiquent clairement la nécessité d'un transfert à court terme vers la station de Gros Raisins.

1.1.10. Fonctionnement des réseaux

Type d'intervention**	2006
Désobstruction (u)	9
Curage (ml)	600
Inspection télévisée (ml)	-
Test à la fumée (nombre de branchements)	1
Réparation sur canalisation (u)	2
Réparation sur branchements (u)	0

1.1.11. 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	4 765	190 600	18 755
Poste Gros Raisin	749	52 430	3 807
Poste Moubins	1 092	63 336	13 371
Poste Pierre et Vacances	1 140	13 680	-
Poste VVF CGSS	178	3 382	-
Poste VVF EDF	1 661	31 559	-
Poste Amandier	1 764	47 628	-
Poste Les Coteaux	4 566	114 150	8 747
Poste Stade	4 956	109 032	18 734
TOTAL SAINTE LUCE	20 871	625 797	63 414

* Sur l'ensemble de la commune de SAINTE LUCE

1.1.12. Fonctionnement des stations de traitement d'eaux usées

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	243 030	118 586
Gros Raisins	177 242	241 131
Les Coteaux	45 036	31 675
Trois Rivières	-	30 221
Bellevue Ladour	24 455*	18 889
T O T A L S A I N T E L U C E	489 763	440 502

* Volume estimé par absence de comptage

1.2. INDICATEURS FINANCIERS**1.2.1. Tarifs****SAINTE-LUCE**
Tarif au 2^e semestre 2006**COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES**

K connu au 01/07/06 1,136

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	34,65	
Consom. De 0 à 60	0,5500	0,6248	
Consom. De 61 à 3000	0,6500	0,7384	
Consom. >3000	1,0000	1,1360	0,2400

TAXES et REDEVANCES pour les organismes publics

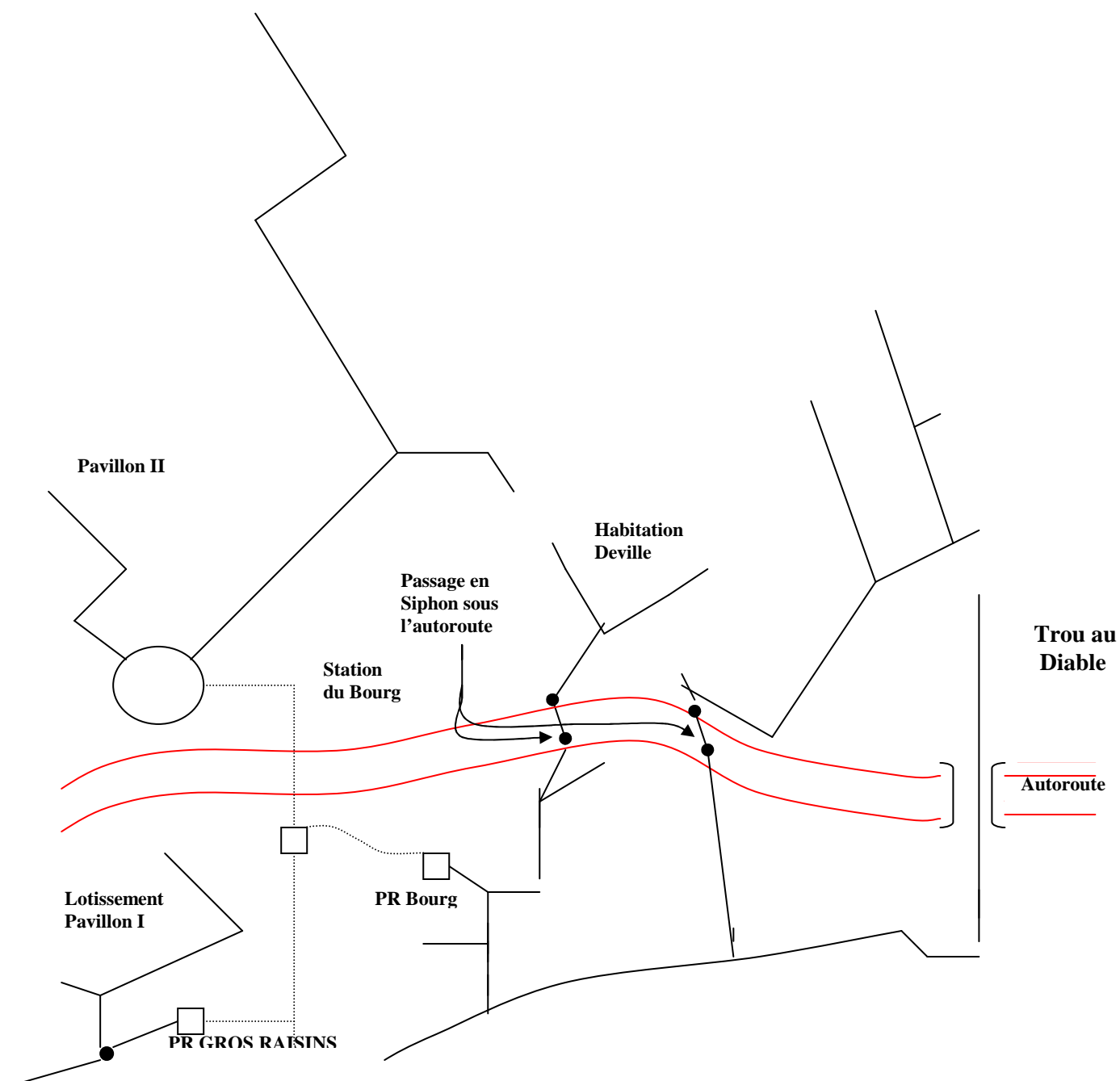
	prix	Destinataires
TVA	2,10%	Trésor public

1.2.2. Prix de l'eau

Facture d'un client ayant consommé 120 m³ établie sur la base des tarifs du 2 ^e semestre 2006					
	M ³	Prix unitaire 2006	Montant 2006	Montant 2005	Evolution 2006/2005
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES					
Part du délégataire					
Abonnement annuel		34,65	69,30	66,12	4,81 %
Consommation	60	0,6248	37,49	35,77	4,80 %
	60	0,7384	44,30	42,28	4,79 %
Part de la Collectivité					
Abonnement annuel					
Consommation	120	0,2400	28,80	12,00	140,00 %
TVA à 2,1 %			3,78	3,28	15,17 %
Sous-total TTC "assainissement" hors redevance de lutte contre la pollution			183,67	159,45	15,19 %
Soit le m3 TTC hors abonnement			0,94	0,77	22,81 %

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 2006		Mise en service 2006		Janvier 2007	
	Linéaire	Regards	Linéaire	Regards	Linéaire	Regards
Réseau du Bourg						
Refoulement 90 mm	350 ml				350	
Refoulement diamètre 110 mm	350 ml				550	
Diamètre 250 mm	390 ml				390	
Amiante ciment						
Diamètre 200 mm	1 784 ml				1 784	
Amiante ciment						
Diamètre 200 mm	614 ml				614	
PVC						
Diamètre indéterminé	452 ml				452	
Nature indéterminé						
Total	4 140	-	-	-	4 140	-
Réseau Pavillon 1						
Diamètre 150 mm	360 ml				360	
PVC						
Diamètre 160 mm	70 ml				70	
PVC						
Total	430	-	-	-	430	-
Réseau Deville						
Diamètre 250 mm	76 ml				76	
PVC						
Diamètre 160 mm	400 ml				400	
PVC						
Diamètre 160 mm	156 ml				156	
Amiante Ciment						
Total	632	164	-	-	632	164
Réseau Gros Raisins						
Diamètre 200 mm	3 100 ml	97			3 100	97
Amiante Ciment						
Diamètre 150 mm	654 ml				654	
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 3102 180 HT 254 Flygt 3102 180 Volume utile bâche = 4,8 m ³ Trop plein dans la rivière	4,4 3,1	10 10	40 40	2006 1992
Poste Gros Raisins	Flygt 3127.180 HT 481 Flygt 3127.180 HT 481 Volume utile bâche = 12 m ³ Trop plein = exutoire	5,9 5,9	8* 8	93 93	1990 1992

*HMT estimée, la mesure précise nécessite la mise en place d'un collier de prise en charge et d'un manomètre.



Poste du Bourg



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.

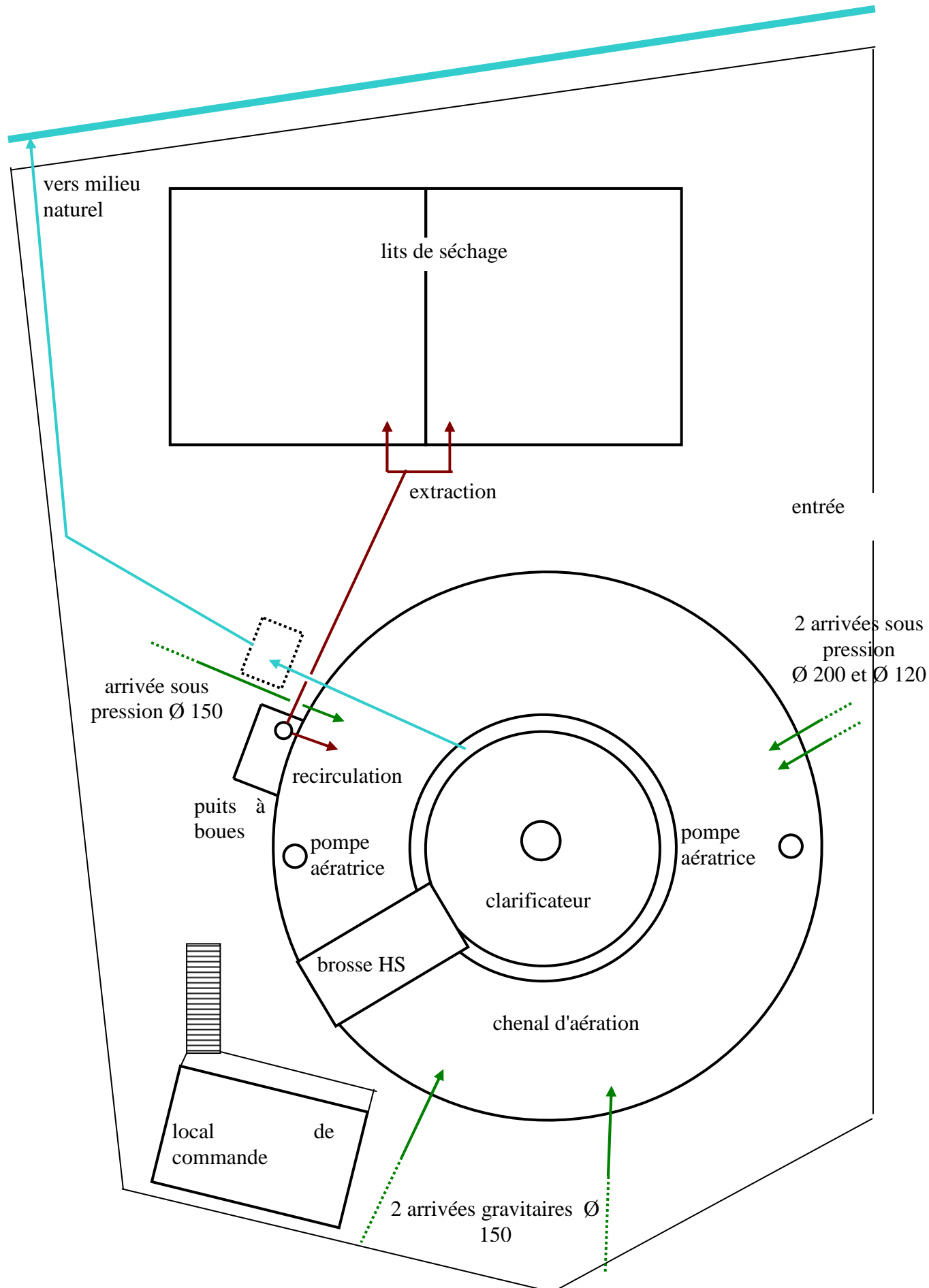
DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Nombre	Débit (m ³ /h)	Puissance (kW)
Aération	Hydroéjecteur 3127	1		7,5
	Hydroéjecteur 3152			13,5
	Bassin 502 m ³	1		2,4
Décantation	Bassin 113 m ²	1		
Recirculation	Pompes Flygt 3085 MT 472	1	70	3
Divers	Eclairage....			3
Total				26,4 kW

• 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	4 765	13,24	190 600	529	18 755	52
Poste Gros Raisin	749	2,08	52 430	146	3 807	11

Commentaires :

- **Poste du Bourg :**

Comme déjà signalé depuis 2002, il est important de procéder à la mise en place d'un clapet anti-retour car lors des marées hautes, les eaux du canal pénètrent dans le poste, induisant des dysfonctionnements au niveau du réseau et sur la station.

- **Poste Gros Raisins :**

- Le panneau de fixation des compteurs électriques est détérioré par l'action des termites, le compteur n'a toujours pas été remplacé par EDF malgré nos nombreux rappels ;
- La collectivité a clôturé le poste mais ce dernier reste toujours sans portail.

- **OPERATIONS D'ENTRETIEN**

- *Poste du Bourg :*

- Remplacement disjoncteur ;
- Nettoyage du poste ;
- Remplacement des gaines électriques ;
- Passages camion hydrocureur.

- *Poste Gros Raisin :*

- Remplacement relais thermique ;
- Nettoyage du poste ;
- Dessablage et vidange du poste ;
- Passages camion hydrocureur.

-

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

- *Poste du Bourg :*

- Renouvellement d'une pompe avec barres de guidage: Coût = 4 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	-	-	243 030	669	-	-
Aération	15 658	43,5	-	-	-	-
Recirculation	3 293	9,2	230 510	640	-	-
Energie	-	-	-	-	118 586	329
Extraction boues	-	-	127 m ³	0,35	-	-

- **OPERATIONS D'ENTRETIEN**

- *Station du Bourg :*

- Maintenance et réparation des hydroéjecteurs ;
 - Réparation pompe de recirculation ;
 - Passages camion hydrocureur ;
 - Extraction de boues

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

- *Station du Bourg :*

- Renouvellement de la pompe de recirculation : Coût : 2 k€

2.4.LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT

2.4.1. Réseaux eaux usées

2.4.1.1.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).

Une refonte est à prévoir à court terme.

Des inspections télévisées ont été réalisées par la S.M.E. et ont montré la présence de défauts importants au niveau de la structure du réseau et de la qualité de réalisation des branchements.

Notamment le rapport d'inspection télévisée (I.T.V) du 21 juin 1999 a montré sur les rues Capitaine Pierre Rose, rue Schoelcher et Jean Jaurès :

- 8 raccordements pénétrants induisant des obstructions à répétition ;
- 30 flaches (torsion de la canalisation) induisant des dépôts et stagnation d'effluents (odeurs potentielles) ;
- 2 joints mal posés (risque d'intrusion d'eau pluviale)...

Le rapport est en possession de la Mairie et du SICSM, une inspection généralisée du réseau est à prévoir.

2.4.1.2.Accessibilité

Le plan du réseau complété par la S.M.E. lors de l'inventaire indique les éléments suivants :

- **1 180 ml** de collecteurs principaux sont situés en domaine privé et **INACCESSIBLES** à l'entretien tel que prévu par camion hydrocureur. Des solutions devront être trouvées avec la Commune afin de pallier cette contrainte.

Ces linéaires se décomposent en :

1. 450 ml sur la branche «MORNE DES PERES» ;
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.

2.4.1.3.Branchements

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

A titre d'exemple, le rapport d'inspection télévisée (I.T.V) du 21 juin 1999 a montré sur les rues Capitaine Pierre Rose, Schoelcher et Jean Jaurès sur une longueur de 137,7 m seulement, 8 raccordements pénétrants induisant des obstructions à répétition et 4 raccordements directs.

La S.M.E a remarqué 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.

2.4.1.4.Regards de visite

L'inventaire réalisé par la S.M.E. comprend une fiche descriptive de l'ensemble des regards ayant pu être contrôlés par ses services techniques et ses services supports (inspection télévisée) qui est joint en annexe de ce rapport.

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 potentiellement avec risque 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 (4 regards sont à refaire).

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.

2.4.1.5.Coût de la mise à niveau du réseau du Bourg

La remise à niveau du réseau du Bourg passe par les étapes suivantes :

- Diagnostic par inspection télévisée de l'ensemble du réseau du Bourg, notamment la partie en amiante ciment. Ce diagnostic doit permettre d'évaluer avec plus de précision les tronçons à reprendre en totalité ou partiellement ;

Coût : 25 k€

- Diagnostic par réalisation de tests à la fumée pour détection des branchements et vérification de leur conformité ;

Coût : 25 k€

- Réfection des anomalies constatées sur les regards de visite ;

Coût : 13,4 k€

- Réfection des anomalies déjà constatées sur le réseau (cf. ITV) ;

Coût : 40 k€

2.4.2. Poste de refoulement

2.4.2.1. 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 installée autour.

On note la présence de deux chiens attachés aux trappes et la S.M.E 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) Un pompe de secours permettrait en cas de défaillance d'éviter un écoulement du trop plein vers la rivière voisine.

Coût : 2,5 k€

2.4.2.2. Poste de Gros Raisins

- La situation géographique (sur la plage) de ce poste a nécessité la mise en place d'une clôture par la collectivité pour la sécurité des riverains. Toutefois, le danger subsiste car le portail n'a toujours pas été posé.

Coût : 1,3 k€

- Le trop plein est à mettre en conformité avec à l'arrêté du 22 décembre 1994.

2.4.3. Station de traitement d'eaux usées du Bourg

- Hygiène et sécurité :

Il serait souhaitable de mettre en place une passerelle pour accéder au puits central du clarificateur. Ceci permettrait au personnel de pouvoir intervenir en toute sécurité pour le nettoyage régulier de cet ouvrage.

Coût : 5 k€

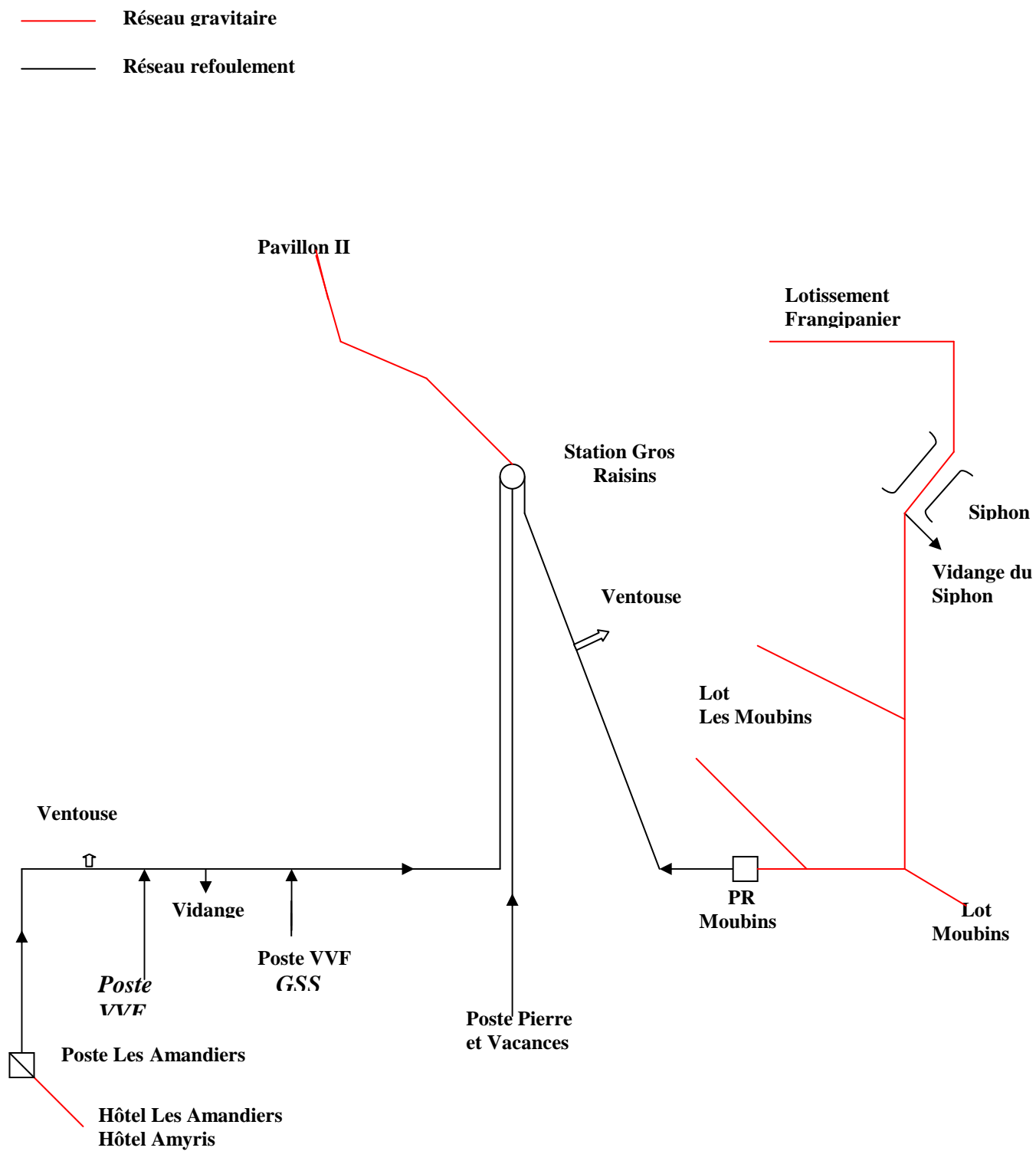
- Bassin d'aération :

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.

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.

3. RESEAU GROS RAISINS

3.1. Schéma d'ensemble



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 2006		Mise en service 2006		Janvier 2007	
	Linéaire	Regards	Linéaire	Regards	Linéaire	Regards
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	
Total gravitaire	3 552	215	-	-	3 552	215
Total refoulement	632	-	-	-	632	-
TOTAL MOUBINS	4 184	215	-	-	4 184	215
Réseau Pavillon 2						
Gravitaire diamètre 200 mm PVC	55				55	
Gravitaire diamètre 160 mm PVC	390				390	
TOTAL GRAVITAIRE	445	48	-	-	445	48
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 Les Amandiers						
Refoulement diamètre 140 mm	2 760	-	-	-	2 760	-
TOTAL GENERAL	7 967	263	-	-	7 967	263
TOTAL Gravitaire	3 997	263	-	-	3 997	263
TOTAL Refoulement	3 970	-	-	-	3 970	-

3.2.2. Poste de refoulement

EQUIPEMENTS	TYPE	Puissance (kW)	HMT (m)	DEBIT (m ³ /h)	Date d'installation
Poste des Moubins	PUMPEX KI 86 AFP	17	31	72	2006
	PUMPEX KI 86 AFP	17	31	72	2006
	Volume utile bâche = 17 m ³				
	Antibélier charlatte 300 l				
	Trop plein en rivière				
Poste Pierre et Vacances	Flygt 3127.SH 258	7,4	32,5	23	2006
	Flygt 3127.SH 258	7,4	32,5	23	2006
	Volume utile bâche = 6,36 m ³				
	Trop plein = exutoire non trouvé				
Poste VVF – CGSS	Flygt 3102 170	4,4		30	-
	Flygt 3102 170	4,4		30	-
	Volume bâche = 16 m ³				
Poste VVF – EDF	Flygt 3127 – 170	7,4		22	2005
	Flygt 3127 - 170	7,4		22	2005
	Volume utile bâche = 3 m ³				
	Trop plein = vers mer				
Poste Amandiers	Flygt 3152 SH 267	15	41	16	-
	Flygt 3152 SH 267	15	41	16	-
	Volume utile bâche = 6 m ³				
	Antibélier charlatte 150 l				
	Trop plein : ravine VVF EDF				
TOTAL PUISSANCE		102,4			

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 (m ³ /h)	Puissance (kW)
Relevage	Pompes	Flygt CP 3102 MT 430	2		3,7
	Poires de niveau		2		-
	Débitmètre	ENDRESS HAUSER	1		0,1
	Releveur	Réfrigéré	1		0,2
Prétraitement	Poire de niveau		2		-
	Dégrilleur	Courbe DEG	1		0,37

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	TYPE	Nombre	Débit (m ³ /h)	Puissance (kW)
	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 rédox	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		-
Fosse à écumes	Pompe reprise flottant	Flygt DP 3057 MT 280	1		1,5
	Poire de niveau		1		-
Eau traitée	Comptage	Débitmètre ultrasons	1		0,1
	Préleveur réfrigéré		1		0,2

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	TYPE	Nombre	Débit (m ³ /h)	Puissance (kW)
Eau industrielle	Pompe eau industrielle		2		4
	Poire de niveau		2		-
Epaississement	Herse	Fleuder DF 81240 M1 B4W	1		0,18
Déshydratation	Pompe boues épaisses	SEEPEX 10-61 BN /110	1		2,2
	Filtre à bande	EMO	1		1,5
	Compresseur d'air		1		1
	Electrovanne eau lavage		1		0,10
	Agitateur bac polymère	NORDSK 1540 AF 71L/4	2		0,37
	Pompe transfert polymère		2		0,37
	Pompe gaveuse	ALLDOS SEEPEX 10-12 BTE/110	1		4
Déodorisation	Extracteur d'air	Some Flu HMP 40/150	1		7,5
	Pompe étage 1 et 2		2		4
	Electrovanne alimentation en eau E4 et EV5		2		0,10
	Pompe réactif 1		1		0,1
	Pompe réactif 2		1		0,1
	Contacteur niveau 1,2,3		3		0,06
	Mesure de PH		2		0,1
	Mesure de rédox		1		0,1
	Adoucisseur d'eau		1		1
Ventilateur locaux	Soufflage air extérieur		1		4,5
	Extraction air clarif.		1		1,5
	Extraction air aérateur		1		1,5
	Extraction air désodo		1		0,32
Manutention	Palan levage		2		4
	Palan translation		2		0,45
TOTAL PUISSANCE					173,06

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	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m ³ /an)	Journalier (m ³ /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Poste Moubins	1 092	3,03	63 336	176	13 371	37
Poste Pierre et Vces	1 140	3,13	13 680	38	-	-
Poste VVF - CGSS	178	0,49	3 382	9	-	-
Poste VVF - EDF	1 661	4,56	31 559	87	-	-
Poste Amandier	1 764	4,85	47 628	131	-	-

• OPERATIONS D'ENTRETIEN

- *Poste Moubins :*
 - Dégrillage ;
 - Nettoyage du poste ;
 - Passages camion hydrocureur.
- *Poste Pierre et Vacances :*
 - Dessablage du poste
 - Extraction de graisses ;
 - Nettoyage du poste.
- *Poste VVF Sécurité Sociale :*
 - Nettoyage du poste ;
 - Remplacement gaines électriques ;
 - Remplacement ampèremètre.
- *Poste VVF EDF :*
 - Remplacement disjoncteur ;
 - Remplacement gaines électriques ;
 - Nettoyage et dessablage du poste ;
 - Passages camion hydrocureur ;
 - Désobstruction sur réseau.

- *Poste Les Amandiers :*
 - Remplacement disjoncteur ;
 - Remplacement automate ;
 - Nettoyage, dégraissage et dessablage du poste ;
 - Passages camion hydrocureur.
- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**
 - *Poste Les Moubins:*
 - Renouvellement des 2 pompes : Coût : 13,5 k€
 - *Poste Pierre et Vacances :*
 - Renouvellement des 2 pompes: Coût : 7 k€

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

DESIGNATION	FONCTIONNEMENT		VOLUMES		ENERGIE	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m ³ /an)	Journalier (m ³ /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Pompage entrée station	1 615	4,4	177 605	487	-	-
Dégrillage	-	-	5	-	-	-
Dessablage (pompe à sable)	1 842	5	11	-	-	-
Dégraissage (aération)	7 120	20	6	-	-	-
Aération	3 028	8,3	-	-	-	-
Recirculation clarificateur	6 108	16,7	458 122	1 255	-	-
Recirculation lixueur mixte	8 393	23	1 972 395	5 404	-	-
Boues	-	-	6 458	17,7	-	-
Energie	-	-	-	-	241 131	661

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

Une inspection télévisée a été réalisée par la S.M.E. en août 2002 sur un tronçon du réseau du lotissement les Moubins rue des Fromagers et a montré la présence de défauts importants au niveau de la structure du réseau et de la qualité de réalisation des branchements.

- 2 obstacles (racines) induisant des obstructions à répétition et indiquant une qualité de réalisation des travaux très moyenne ;
- 1 ovalisation indiquant un mauvais compactage lors des travaux et induisant des risques d'intrusion d'eau de pluie et de terre aux jonctions entre canalisations.

Le rapport est joint en annexe de l'inventaire, une inspection généralisée du réseau est à prévoir.

Une deuxième inspection suite à des remontées d'eaux usées dans les habitations n°52 à 72 à la rue des Amandiers a eu lieu en juillet 2004, là encore de nombreuses anomalies furent relevées dont :

- Une fissure longitudinale ouverte,
- Un branchement pénétrant,
- Deux entrées importantes de racines à l'origine des débordements.

Un devis transmis en premier lieu à la commune puis au SICSM reste toujours sans réponse.

3.4.1.2.Accessibilité

Le plan du réseau complété par la S.M.E. 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. Des solutions devront être trouvées avec la Commune afin de pallier cette contrainte ;
- Les regards notamment au niveau du lotissement Les Moubins sont situés derrière les clôtures des abonnés ; toute intervention sur ces regards a pour conséquence :
 - De travailler en domaine privé ;
 - Un risque des détériorations 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 formulés au paragraphe précédent.

Toutefois, la S.M.E. a remarqué 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.

3.4.1.4.Regards de visites

L'inventaire réalisé par la S.M.E. comprend une fiche descriptive de l'ensemble des regards ayant pu être contrôlé par ses services techniques et ses services supports (inspection télévisée) qui est joint en annexe de ce support ; des photographies renseignent sur l'état général du réseau.

Le constat est le suivant :

- 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 les regards situés en domaine privé n'ont pas pu être trouvés.

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

- défaut d'étanchéité majeur ;
- jonction béton PVC sans mortier-résine, sans joints ;
- absence d'échelons sur des regards dépassant 1,30 m de profondeur,
- couvercles de regards en béton posés sans joints.

3.4.1.5. Coût de la mise du réseau du secteur hydraulique des Moubins

La remise à niveau du réseau du secteur hydraulique des Moubins passe par les étapes suivantes :

- diagnostic par inspection télévisée d'une partie (500 ml) du réseau situé sur la rue Gros Raisins et en arrière des parcelles 176,175 et de 118 à 128. Ce diagnostic doit permettre de trouver les regards de visite manquants et d'évaluer avec plus de précision l'état des tronçons.

Coût : 9 k€

- diagnostic par réalisation de tests à la fumée pour détection des branchements et vérification de leur conformité.

Coût : 10 k€

- Remise en état des regards (étanchéité, fissures, mise à niveau).

Coût 15 k€

- Déplacement du réseau du lotissement Les Moubins en propriété privée sur le domaine public.

Coût : à déterminer en fonction des résultats du diagnostic.

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 de logement 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 diamètre 800 mm ;
- Situation des réseaux aux points bas sans tenir compte des 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 S.M.E. a remarqué 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 ou utilisation en guise de regard) ;
- enfouissement des boîtes de branchements sous la terre et végétaux.

3.4.2.4.Regards de visites

L'inventaire réalisé par la S.M.E. comprend une fiche descriptive de l'ensemble des regards ayant pu être contrôlé par ses services techniques et ses services supports (inspection télévisée) qui est joint en annexe de ce support.

Le constat sur le secteur hydraulique de PAVILLON 2 est le suivant :

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

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

- défaut d'étanchéité majeur ;
- jonction béton PVC sans mortier-résine, sans joints ;
- absence d'échelons sur des regards dépassant 1,30 m de profondeur.

3.4.3. Réseau de collecte secteur hydraulique Amandiers Corps de Garde

Le réseau 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.

Un contrôle des réseaux internes serait à effectuer pour vérifier le bon branchement des eaux de pluies.

3.4.4. Poste de refoulement

Aucun de ces postes n'est équipé de dispositif anti-chute. La mise en conformité est à réaliser.

3.4.4.1.Poste des Moubins

Ce poste n'est pas équipé d'un dispositif de comptage des effluents by-passés par trop plein ; il doit être mis en conformité (Arrêté du 22 décembre 1994).

3.4.4.2. Poste Pierre et Vacances

Le débouché du trop plein (regard) doit être localisé. De plus, ce poste n'est pas équipé d'un dispositif de comptage des effluents by-passés par trop plein ; il doit être mis en conformité (Arrêté du 22 décembre 1994).

Le câblage de l'armoire de commande est à revoir.

L'accessibilité de ce poste pose beaucoup de problèmes. Le chemin d'accès est bloqué par un portail à double cadenas souvent mal maîtrisé par les autres prestataires.

3.4.4.3. Poste VVF CGSS (actuellement privé)

Ce poste n'est pas équipé d'un dispositif de comptage des effluents by-passés par trop plein ; il doit être mis en conformité (Arrêté du 22 décembre 1994).

Ce poste doit être sécurisé (accès piéton).

Coût : 7,6 k€

3.4.4.4. Poste VVF EDF

Ce poste n'est pas équipé d'un dispositif de comptage des effluents by-passés par trop plein ; il doit être mis en conformité (Arrêté du 22 décembre 1994).

Un point d'eau potable est à mettre en place sur le poste pour son nettoyage.

L'aire clôturée autour du poste doit être augmentée afin de faciliter et sécuriser les interventions.

3.4.4.5. Poste Amandiers

Des débordements ont été constatés lors des exercices précédents. Ceux-ci sont principalement dus à la présence de graisses qui bloquent les poires de niveau. Il est impératif que les hôtels procèdent aux vidanges régulières de leurs bacs à graisses.

L'accessibilité de ce poste pose beaucoup de problèmes. Le chemin d'accès est bloqué par un portail à code ; ce code est changé mensuellement par l'hôtel, les interventions nécessaires à l'exploitation sont difficiles à réaliser.

Des travaux de réhabilitation sont en cours comprenant :

- redimensionnement des pompes et du ballon anti-bélier
- réfection du génie civil du poste
- mise en place d'un traitement d'H₂S avec du chlorure ferrique
- installation d'une désodorisation chimique et d'un groupe électrogène

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

La clôture de la station de Gros Raisins est à déplacer. Les locataires des HLM dégradent régulièrement la clôture pour se rendre au bord de mer.

La S.M.E. propose la création d'un chemin d'accès le long du terrain de la station qui permettrait de sécuriser le site.

Seule la moitié de l'installation a été clôturée lors de la réalisation des travaux de la nouvelle station. La mise en place de panneaux lisibles doit permettre de sécuriser le site.

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.

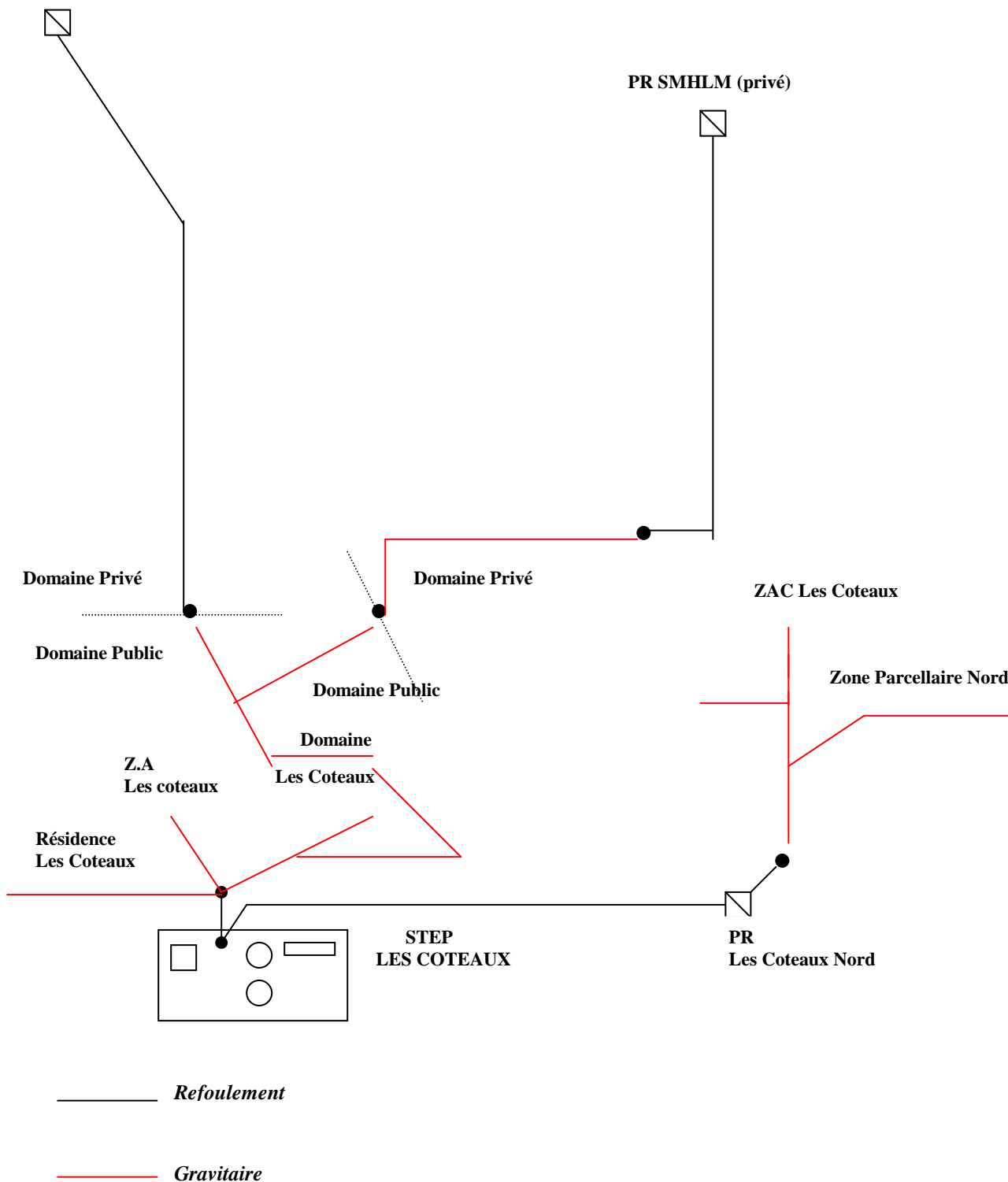
La mise en service du traitement de l'H₂S courant 2007 sur le poste de refoulement des Amandiers devrait permettre d'éviter ce risque dans le futur.

Le chaulage des boues se fait aujourd'hui manuellement. Il est souhaitable de mettre en place un système automatisé.

4. RESEAU DES COTEAUX

4.1. Schéma d'ensemble

PR Les Gardenias (privé)



4.2. INVENTAIRE DES OUVRAGES

4.2.1. Réseau de collecte

	Janvier 2006		Mise en service 2006		Janvier 2007	
	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	7,4	20	25	Nov 2000
	Flygt 3127 180 Roue 257	7,4	20	25	Nov 2000
	Volume utile = 2 m ³				

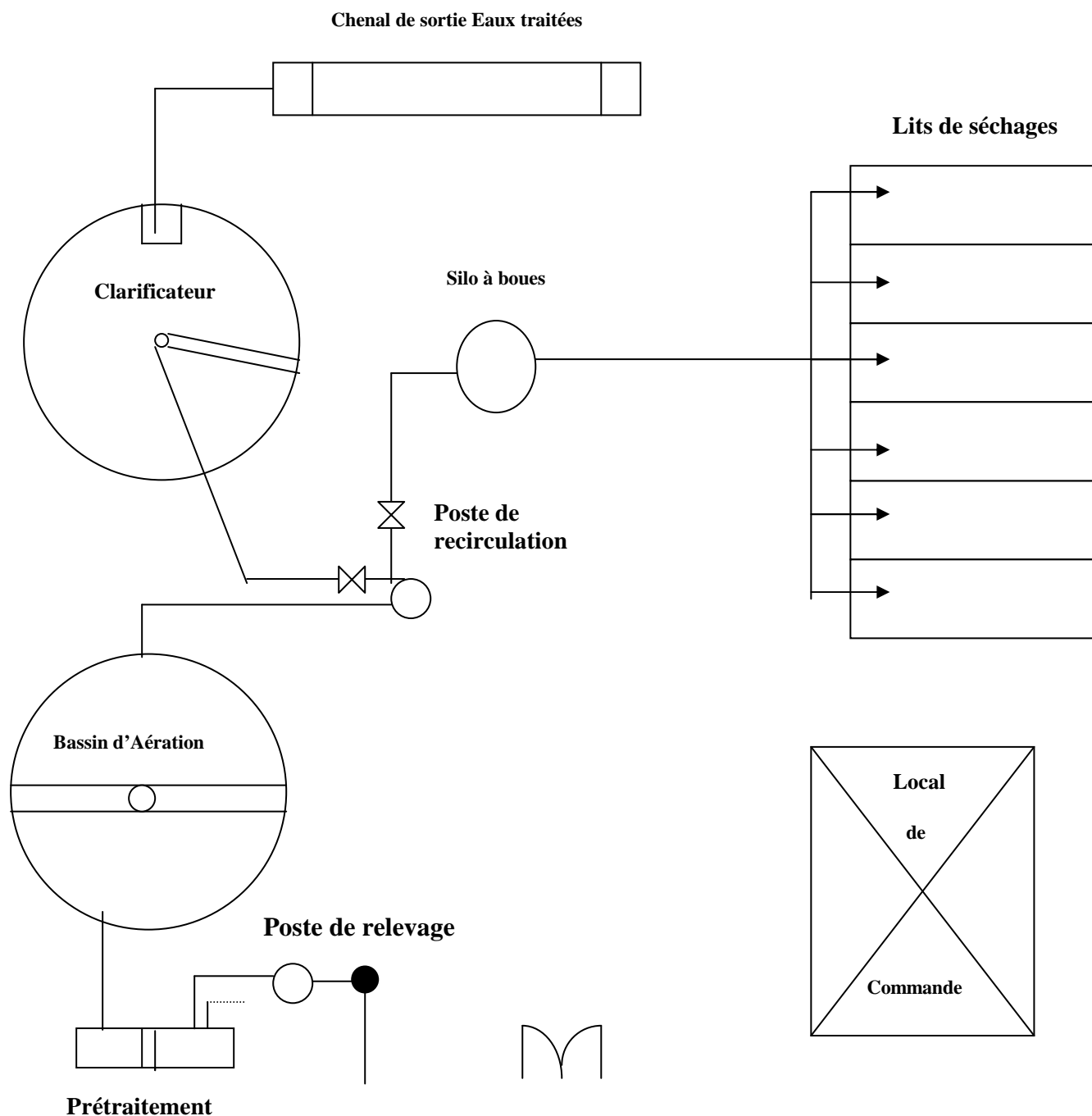
4.2.3. Station de traitement d'eaux usées des Coteaux

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)	PUISSANCE (kW)
Relevage volume = 4 m ³	Pompes Flygt 3067.180 - 0022	2	25	1,2
Prétraitements*	Grille Courbe	1		0,55
Surface : 1m ²	Aération dégraisseur	1		0,75
Volume : 1m ³	Racleur dégraisseur	1		0,55
Bassin d'aération				
Surface = 66,5 m ²	Turbine fixe à vitesse lente	1		7,5
Volume = 236 m ³				
Clarificateur				
diamètre = 7,80 m	Pont racleur	1		0,75
Diamètre Clifford = 1,30 m				
Hauteur droite = 2,10 m				
Hauteur centre = 3,10 m				
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				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.

4.3.2. Postes de refoulement

DESIGNATION	FONCTIONNEMENT		VOLUMES		CONSOMMATION EDF	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m ³ /an)	Journalier (m ³ /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Poste Coteaux	4 566	12,51	114 150	313	8 747	24

• OPERATIONS D'ENTRETIEN

- *Poste Les Coteaux :*
 - Dégrillage ;
 - Nettoyage du poste ;
 - Passages camion hydrocureur.

4.3.3. Station de traitement d'eaux usées des Coteaux

DESIGNATION	FONCTIONNEMENT		VOLUMES		ENERGIE	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m ³ /an)	Journalier (m ³ /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Pompage entrée station	-	-	45 036	123	-	-
Dessablage	-	-	11	-	-	-
Dégraissage	-	-	14	-	-	-
Dégrillage	-	-	5	-	-	-
Aération	5 642	15,5	-	-	-	-
Recirculation	5 386	18,1	118 492	325	-	-
Energie	-	-	-	-	31 675	87
Extraction de boues	-	-	344	0,9	-	-

• OPERATIONS D'ENTRETIEN

- *Station Les Coteaux :*
 - Réfection des lits à boues ;
 - Réparation et remise en service pont racleur ;
 - Réparation réseau eau potable station ;
 - Nettoyage et vidange dégrilleur dessableur ;
 - Passages camion hydrocureur.

4.4.Limites des ouvrages et projets de renforcement

4.4.1. Réseaux eaux usées

La S.M.E. a réalisé au mois d'août des tests à la fumée sur le réseau gravitaire raccordé sur le poste des Coteaux Nord.

La S.M.E. n'a pas constaté de mauvais raccordements flagrants.

Il est à noter que les réseaux des logements sociaux de la SMHLM « Pies Kann » n'ont pas été réceptionnés. Après contrôle et réfections de certaines malfaçons, ils ne permettaient pas une intégration au patrimoine communal

4.4.1.1.Accessibilité

Le plan du réseau complété par la S.M.E. lors de l'inventaire indique 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 Coteaux sont inaccessibles car situés en partie basse des parcelles 1 à 7.

4.4.1.2.Branchements

Toutefois, la S.M.E. a remarqué la non-conformité de la majorité des boîtes de branchements par rapport aux réglementations et normes en vigueur sur les points suivants :

- Non-étanchéité des boîtes (tampon béton) ;
- disposition inadaptée au contrôle prévu par la réglementation (en domaine privé).

Les tests à la fumée effectués sur le domaine des Coteaux 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

L'inventaire réalisé par la S.M.E. comprend une fiche descriptive de l'ensemble des regards ayant pu être contrôlés par ses services techniques et ses services supports (inspection télévisée) qui est joint en annexe de ce rapport.

Le constat sur le réseau est le suivant :

- 157 regards de visite dont la majorité sont 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 des Coteaux donc inaccessible à l'entretien, et potentiellement risque d'intrusion d'eau de pluie) ;
- 30 regards à refaire partiellement.

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

- défauts d'étanchéité majeurs ;
- jonction béton PVC sans mortier-résine, sans joints ;
- absence d'échelons sur des regards dépassant 1,30 m de profondeur.

4.4.1.4. Coût de la mise à niveau du réseau des Coteaux

La remise à niveau du réseau de Coteaux passe par les étapes suivantes :

- diagnostic par inspection télévisée de l'ensemble du réseau des Coteaux. Ce diagnostic doit permettre d'évaluer avec plus de précision les tronçons à reprendre en totalité ou partiellement ;

Coût : 12 k€

- diagnostic par réalisation des tests à la fumée pour détection des branchements et vérification de leur conformité ;

Coût : 6 k€

- réfection des anomalies déjà constatées sur les regards de visite.

Coût : 25 k€

4.4.2. Poste de refoulement

La bache de pompage subit des poussées latérales et afin de limiter ces contraintes le prestataire de cette période a réalisé un radier en béton en 1998 : la tenue dans le temps reste à confirmer.

- **Equipement d'autocontrôle pour le by pass à mettre en place.**
- **Clôture à refaire + dalle de béton :**

Coût : 7 k€

4.4.3. Station de traitement d'eaux usées des Coteaux

4.4.3.1. Poste de relèvement

Débordement du poste lors de fortes pluies, il convient d'augmenter le débit des pompes, de mettre en place un trop plein et surtout de contrôler le réseau de la zone artisanale qui draine beaucoup d'eau de pluie.

Coût 10 k€

4.4.3.2. Prétraitements

Moteur et peigne du dégrilleur à remplacer ainsi que le dégraisseur (Moteur HS) ; refonte des prétraitements nécessaires.

La mise en place d'un tamis rotatif permettrait une meilleure exploitation de la station. Le chantier est en cours par le SICSM et sera livré au 1er semestre 2007.

4.4.3.3. Armoire électrique

Mettre en façade commande de Marche / Arrêt des équipements et installer une télésurveillance afin de garantir des interventions plus rapide en cas de dysfonctionnement :

Coût 4 k€

4.4.3.4. Recirculation

A l'arrêt des pompes le niveau de l'eau remonte et recouvre les pattes supérieures de fixation des pompes. L'une des pompes est en place sans dispositif de lavage.

- Supports à rehausser et donc barres de guidage à changer ;
- Chaînes en inox à mettre en place

Coût 1 k€

4.4.3.5. Clarificateur et Pont racleur :

- Problème avec la rotation du pont ; nécessité de vidanger : 12 k€
- Racleur de fond Hors service : 5 k€
- Roue du moteur usée (ref : 150/50-180)
- Clifford trop petit (boues importantes) 3 k€

Coût total : 20 k€

Renouvellement moteur pont racleur, caillebotis, moto-réducteur.

Coût total : 8 k€

4.4.3.6. Silo à boues

Agitateur hors service, difficile à sortir (corrosion)

Coût : 10 k€

4.4.3.7. Clôture

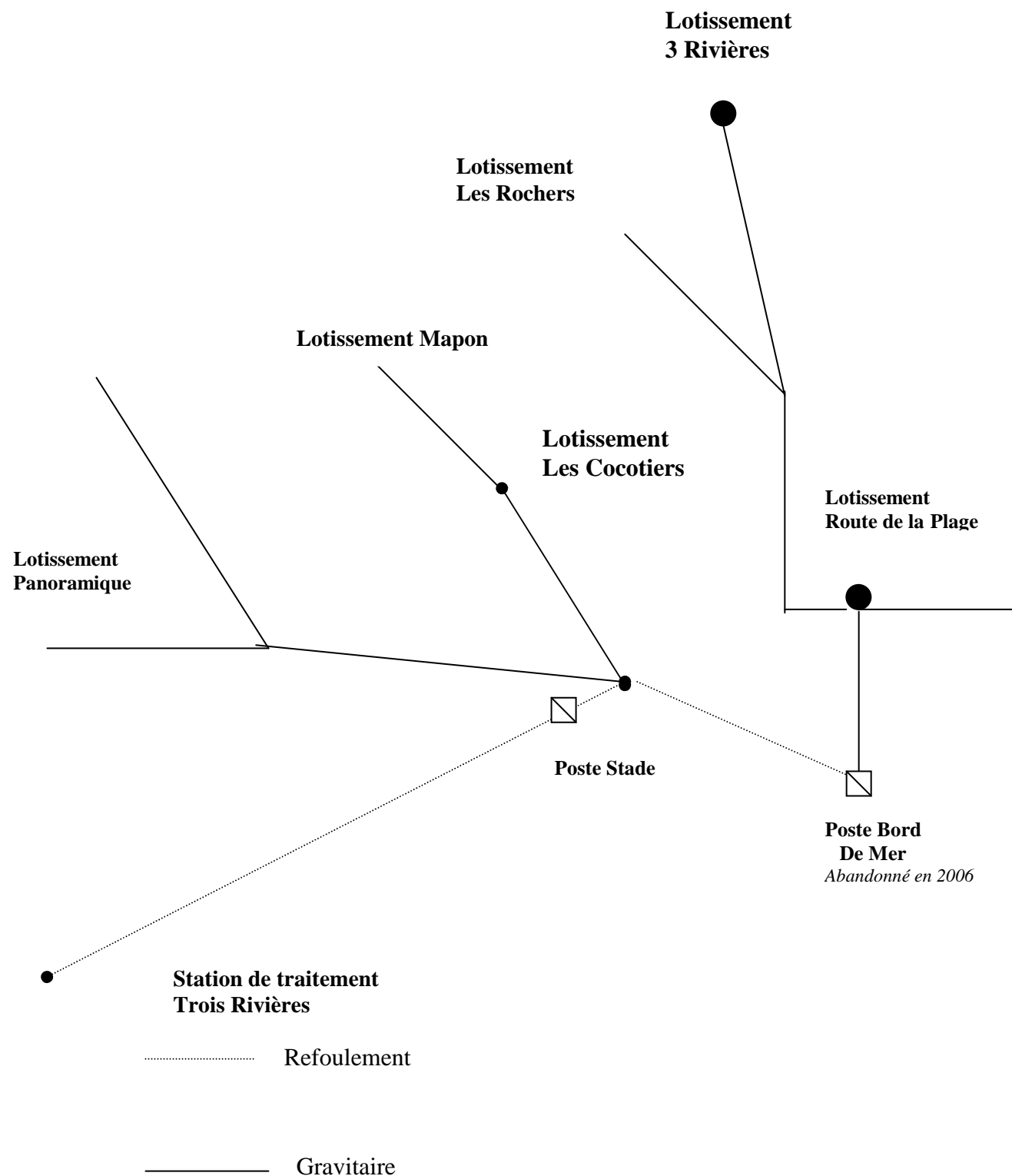
Dépose clôture existante et fourniture et pose de grillage simple torsion :

Coût : 2 k€

Un projet de réhabilitation par la collectivité est en cours.

5. RESEAU DE TROIS RIVIERES

5.1. Schéma d'ensemble



5.2. Inventaire des ouvrages

5.2.1. Réseaux de collecte

RESEAU	Janvier 2006		Mise en service 2006		Janvier 2007	
	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	1 625 90	70 -	-	-	1 625 -	70 -
Total gravitaire	4 405	175	-	-	4 405	175
Total refoulement	476	-	-	-	476	-
TOTAL GENERAL	4 981	-	-	-	4 981	-

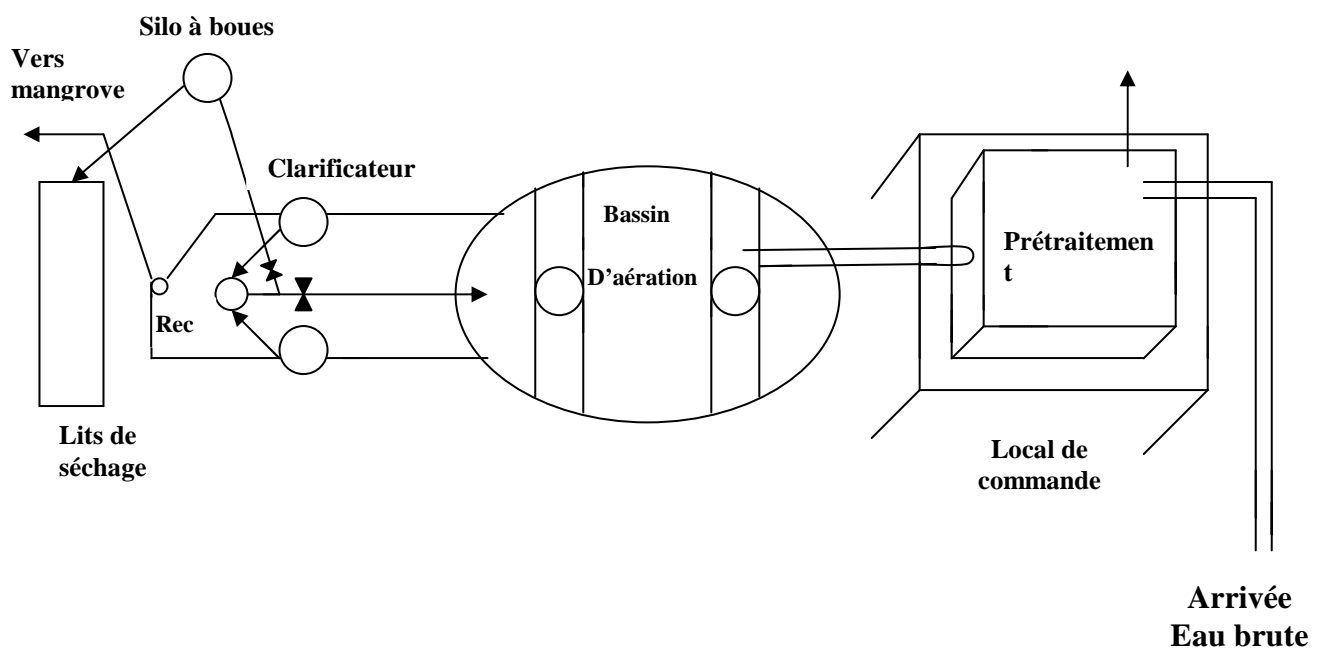
5.2.2. Poste de refoulement

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Puissance (kW)	HMT (m)	DEBIT (m ³ /h)	Date d'installation
Poste Stade	Flygt CP 3102 - 180 Roue HT 252	4,4	20	22	Nov. 2000
	Flygt CP 3102 - 180 Roue HT 252	4,4	20	22	Nov. 2000
TOTALE PUISSANCE		8,8			

5.2.3. Station de traitement d'eaux usées de Trois Rivières

Cette station de 1 000 éq.hab de type boues activées faible charge a été construite par la société E.T.H en 1983 et mise en service en 1985.

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	NOMBRE	DEBIT (m ³ /h)	PUISSANCE (kW)
Prétraitements	Aucun			
Bassin d'aération Surface = 50 m ² Volume = 200 m ³	Turbine rapide type BAUER (hors service) remplacée par 2 hydroéjecteurs Flygt 3127	2		7,5
Clarificateur diamètre = 5 m Surface unitaire de 20 m ² Hauteur droite = 1,45 m	Absence de raclage de fond et de surface	-	-	-
Recirculation Volume = 10 m ³	Pompe HOMA TP 30 V17/2D	1	-	1
Silo à boues volume = 11 m ³		-	-	-
Lits de séchage volume = 19 m ³	1 lit de 30 m ²	1	-	-
			TOTAL PUISSANCE	16

Principe de fonctionnement de la station de traitement d'eaux usées de TROIS RIVIERES

5.3. Fonctionnement des ouvrages

5.3.1. Réseaux

Eléments inclus dans le paragraphe 1.1.11

5.3.2. Poste de refoulement

DESIGNATION	FONCTIONNEMENT		VOLUMES		CONSOMMATION EDF	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m ³ /an)	Journalier (m ³ /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Poste Stade	4 956	13,58	109 032	299	18 734	51

- **OPERATIONS D'ENTRETIEN**

- *Poste Stade :*
 - Dessablage et dégraissage du poste ;
 - Remplacement disjoncteur ;
 - Vidange du poste ;
 - Passages camion hydrocureur.

5.3.3. Station de traitement d'eaux usées de Trois Rivières

DESIGNATION	FONCTIONNEMENT		VOLUMES		ENERGIE	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m ³ /an)	Journalier (m ³ /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Aération	2 796	7,7	-	-	-	-
Recirculation	6 161	17,6	135 542	371	-	-
Extraction Boues	-	-	11	-	-	-
Energie	-	-	-	-	30 221	83

- **OPERATIONS D'ENTRETIEN**

- *Station Trois Rivières :*
 - Remplacement disjoncteur ;
 - Remplacement câble électrique ;
 - Passages camion hydrocureur.

5.4.Limites des ouvrages et projets de renforcement

5.4.1. Réseaux eaux usées

5.4.1.1.Réseau secteur hydraulique du Poste Stade

Ce réseau reprend les effluents collectés gravitairement le long du chemin départemental n°7 et le quartier du stade.

Les effluents sont refoulés par le poste du Stade vers la station de Trois Rivières.

Le poste est souvent en défaut et en particulier lors de fortes pluies. Des tests à la fumée sont à prévoir sur les bassins versants en amont du poste.

De nombreux bouchons sur le réseau gravitaire dans l'enceinte du stade ont été signalés par les riverains ; un passage caméra est à prévoir pour contrôler ce réseau (contre pente ou affaissement des conduites).

5.4.1.2.Accessibilité

Le plan du réseau complété par la S.M.E. lors de l'inventaire indique les éléments suivants :

- 680 ml de collecteurs principaux sont situés en domaine privé notamment tout le réseau le long du chemin départemental n°7 de Rivière Salée à Sainte Luce ;
- Ces réseaux sont inaccessibles ou difficilement accessibles à l'entretien tel que prévu par camion hydrocureur. Des solutions devront être trouvées avec la commune afin de pallier cette contrainte.

5.4.1.3.Branchements

La S.M.E. a remarqué 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).

5.4.1.4.Regards de visite

L'inventaire réalisé par la S.M.E. comprend une fiche descriptive de l'ensemble des regards ayant pu être contrôlé par ses services techniques et ses services supports (inspection télévisée) qui est joint en annexe de ce rapport.

Le constat sur le réseau 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 et des normes qui en découlent notamment :

- défauts d'étanchéité majeurs ;
- jonction béton PVC sans mortier-résine, sans joints ;
- absence d'échelons sur des regards dépassant 1,30 m de profondeur.

5.4.1.4.1. Coût de la mise à niveau du secteur hydraulique Stade

La remise à niveau du réseau du Stade passe par les étapes suivantes :

- diagnostic par inspection télévisée de l'ensemble du réseau du Stade. Ce diagnostic doit permettre d'évaluer avec plus de précision les tronçons à reprendre en totalité ou partiellement ;

Coût : 6 k€

- diagnostic par réalisation des tests à la fumée pour détection des branchements et vérification de leur conformité ;

Coût : 3k€

- réfection des anomalies déjà constatées sur les regards de visite.

Coût : 15 k€

5.4.1.5. Réseau secteur hydraulique du Poste Bord de Mer

Ce réseau reprend les effluents collectés gravitairement le long de la route de la plage et le réseau gravitaire descendant de la résidence les Rochers et lotissement Trois Rivières.

Les effluents sont refoulés par le poste Bord de Mer vers le poste du Stade.

5.4.1.5.1. Accessibilité

Le plan du réseau complété par la S.M.E. lors de l'inventaire indique les éléments suivants :

- 100 ml de collecteurs principaux sont situés en domaine privé notamment le long de la route de la plage ;
- 110 ml de collecteurs principaux sont situés en domaine privé au niveau de la résidence Le Rocher derrière les parcelles 13, 14, 18, 19.

Ces réseaux sont inaccessibles ou difficilement accessibles à l'entretien tel que prévu par camion hydrocureur. Des solutions devront être trouvées avec la commune afin de pallier cette contrainte.

5.4.1.5.2. Branchements

La S.M.E. a remarqué 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).

5.4.1.5.3. Regards de visite

L'inventaire réalisé par la S.M.E. comprend une fiche descriptive de l'ensemble des regards ayant pu être contrôlés par ses services techniques et ses services supports (inspection télévisée) qui est joint en annexe de ce rapport.

Le constat sur le réseau est le suivant :

- 70 regards de visite dont la majorité est de diamètre 800 mm ;
- 11 regards de visite situés en domaine privé, enterrés ou inaccessibles 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 et des normes qui en découlent notamment :

- défauts d'étanchéité majeurs ;
- jonction béton PVC sans mortier-résine, sans joints ;
- absence d'échelons sur des regards dépassant 1,30 m de profondeur.

5.4.1.5.4. Coût de la mise à niveau

La remise à niveau du réseau Bord de Mer passe par l'étape suivante :

- diagnostic par réalisation des tests à la fumée pour détection des branchements et vérification de leur conformité ;

Coût : 4k€

5.4.2. Poste de refoulement

5.4.2.1. Poste du stade

Les travaux de réhabilitation du poste sont en cours et comprennent :

- la mise en place d'une bâche en résine renforcée
- un renforcement du groupe de pompage
- une télésurveillance
- une déviation du réseau de refoulement vers la station de Gros Raisins

5.4.3. Station de traitement d'eaux usées de Trois Rivières

Son abandon est prévu courant 2007 avec un transfert des effluents vers la station de Gros Raisins.

6. RESEAU DE BELLEVUE LADOUR

6.1. Schéma d'ensemble

Sans objet.

6.2. Inventaire des ouvrages

6.2.1. Réseaux de collecte

Les données sont intégrées dans le paragraphe 2.3.1

6.2.2. 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)	PUISSANCE (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	1	15	0,55
Traitement des boues	Aucun	-	-	-
TOTAL PUISSANCE				6,45

6.3. Fonctionnement des ouvrages

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

DESIGNATION	FONCTIONNEMENT		VOLUMES		ENERGIE	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m ³ /an)	Journalier (m ³ /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Aération	4 579	12,6	-	-	-	-
Recirculation	3 274	9,2	-	-	-	-
Extraction Boues	-	-	14	-	-	-
Energie	-	-	-	-	18 889	51,9

- **OPERATIONS D'ENTRETIEN**

- *Station Bellevue Ladour :*
 - Remplacement disjoncteur ;
 - Remplacement gaine électrique ;
 - Nettoyage dégrilleur ;
 - Remplacement électrovane ;
 - Passages camion hydrocureur.

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

- Renouvellement de la pompe de recirculation : Coût : 1,6 k€
- Renouvellement des 2 passerelles du bassin d'aération : Coût : 5 k€

6.4.Limites des ouvrages et projets de renforcement

6.4.1. Réseaux eaux usées

Ce réseau de 840 ml de long comprend :

- 300 ml situé en domaine privé ;
- des tests à la fumée sont à réaliser pour vérifier le bon raccordement des installations voisines (intrusion d'eaux pluviales) ;
- 12 regards sont à réparer le rapport photographique à été transmis avec l'inventaire détaillé de début de contrat.

Coût : 10 k€

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

Les équipements suivants sont inexistants ou à réhabiliter :

- Equipements d'autocontrôle :
 - o Regard de tête ;
 - o Canal de comptage en sortie
- Clôture

Coût : 16 k€

ANNEXES

RESEAU DU 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"

RESEAU 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"

RESEAU LES COTEAUX

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"

RESEAU TROIS RIVIERES

Fiches récapitulatives de fonctionnement :

- Poste de relèvement "Trois Rivières - Stade"
- Station de traitement d'eaux usées de "Trois Rivières"

RESEAU BELLEVUE LADOUR

- Station de traitement d'eaux usées de "Bellevue Ladour"

Rapport d'autocontrôle de la station de "Bellevue Ladour"