



SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT

**Commune
de
Sainte Anne**

COMPTE RENDU ANNUEL 2007



SOCIETE MARTINICAISE DES EAUX

SOMMAIRE

1.	COMMENTAIRES GENERAUX.....	2
1.1.	PRESENTATION GENERALE DU SERVICE.....	2
1.1.1.	<i>Description.....</i>	2
1.1.2.	<i>Présentation de la Société Martiniquaise des Eaux.....</i>	2
1.1.3.	<i>La qualité de service.....</i>	4
1.1.3.1.	La démarche qualité de la SME.....	4
1.1.3.2.	Le baromètre satisfaction clients.....	4
1.1.3.3.	La qualité de l'eau et des prestations.....	5
1.1.3.4.	Le service client.....	6
1.1.4.	<i>Evolution de la réglementation.....</i>	8
1.1.5.	<i>Orientation pour l'avenir.....</i>	11
1.1.5.1.	Schéma Directeur de Zonage Assainissement.....	11
1.1.5.2.	Station d'épuration.....	11
1.1.5.3.	Réseaux.....	11
1.1.5.4.	Le devenir des boues de stations de traitement d'eaux usées.....	11
1.1.5.5.	L'assainissement non collectif.....	13
1.1.6.	<i>Les faits marquants 2007.....</i>	14
1.1.7.	<i>Indicateurs techniques.....</i>	15
1.1.7.1.	Indicateurs de performance.....	15
1.1.7.2.	Usagers assainissement collectif.....	17
1.1.7.3.	Assainissement non collectif.....	17
1.1.7.4.	Réseaux et postes de refoulement.....	17
1.1.7.4.1.	Descriptif patrimonial.....	17
1.1.7.4.2.	Fonctionnement des réseaux.....	18
1.1.7.4.3.	Fonctionnement des postes de refoulement.....	19
1.1.7.5.	Fonctionnement des stations de traitement d'eaux usées.....	19
1.1.7.5.1.	Descriptif patrimoniale.....	19
1.1.7.5.2.	Fonctionnement des stations.....	19
1.2.	INDICATEURS FINANCIERS.....	21
1.2.1.	<i>Tarifs.....</i>	21
1.2.2.	<i>Prix de l'eau.....</i>	22
2.	RESEAU DE SAINTE ANNE.....	23
2.1.	PLANS DU RESEAU.....	23
2.2.	INVENTAIRES DES OUVRAGES.....	24
2.2.1.	<i>Réseaux de collecte.....</i>	24
2.2.2.	<i>Caractéristiques des postes de refoulement.....</i>	25
2.2.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées de BELFOND.....</i>	27
2.3.	FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES.....	29
2.3.1.	<i>Réseaux.....</i>	29
2.3.2.	<i>Postes de refoulement.....</i>	29
2.3.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées de Belfond.....</i>	30
2.4.	LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT.....	31
2.4.1.	<i>Réseaux eaux usées.....</i>	31
2.4.1.1.	Réseau CARITAN.....	31
2.4.1.1.1.	Description.....	31
2.4.1.1.2.	Modifications à réaliser.....	31
2.4.1.2.	Réseau de BEAUREGARD.....	31
2.4.1.2.1.	Lotissement Les Oiseaux (réseau et poste PRIVE).....	31
2.4.1.2.2.	Lotissement Les Hauts de BEAUREGARD.....	32
2.4.1.2.3.	Evolution du dossier en 2007.....	32
2.4.2.	<i>Postes de refoulement.....</i>	33
2.4.2.1.	Sécurité.....	33
2.4.2.2.	Trop pleins.....	33
2.4.3.	<i>Station d'Epuration de Belfond.....</i>	33
	ANNEXES.....	35

1. COMMENTAIRES GENERAUX

1.1.Présentation générale du service

1.1.1. Description

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

Le service assuré concerne :

- 1 086 clients assujettis ;
- 321 309 m³ facturés ;
- 9,8 km de réseaux de collecte gravitaire ;
- 4,1 km de réseaux de collecte en refoulement ;
- 8 postes de relèvement ;
- 1 station d'épuration :
 - o Belfond (8 000 éq. hab.).

Le personnel qui assure la collecte et le traitement des eaux usées des 4 131 habitants de la commune (recensement 1999), bénéficie du soutien logistique du Siège Social de la Société Martiniquaise des Eaux (encadrement, service clientèle, secrétariat technico-administratif).

1.1.2. 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 2 syndicats :

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

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

Les ressources humaines, financières et techniques de la SME lui confèrent le rôle d'un acteur économique de premier plan en Martinique. Et de par ses liens avec 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

L'effectif de la SME est de 171 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 :	128
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), les postes centraux 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 2007 et le statut du personnel est resté inchangé.

- Les ouvrages confiés à la SME pour le service de l'eau potable (affermage) :
 - 3 usines de traitement d'eau, 4 captages de sources et 2 forages,
 - 185 réservoirs de stockage,
 - 85 stations de pompage,
 - 18 millions de m³ produits par an,
 - plus de 2 100 km de réseau d'eau potable.
- Les ouvrages confiés à la SME pour le service de l'Assainissement (affermages et prestations complètes) :
 - 73 stations d'épuration d'eaux usées représentant une capacité théorique de 167 000 équivalents-habitants,
 - 179 postes de relevage,
 - 4,8 millions de m³ épurés par an,
 - 374 km de réseau d'assainissement.

1.1.3. La qualité de service

1.1.3.1. La démarche qualité de la SME

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

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

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

La politique d'entreprise définit différents axes :

- **Inscrire l'entreprise dans une démarche d'amélioration continue afin d'assurer la pérennité de notre développement commercial,**
- **Anticiper et satisfaire les attentes des clients, mériter leur confiance,**
- **Améliorer l'image de l'entreprise.**

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.

En avril 2007, la SME a renouvelé pour la seconde fois, son certificat ISO 9001 valable jusqu'à juin 2010.

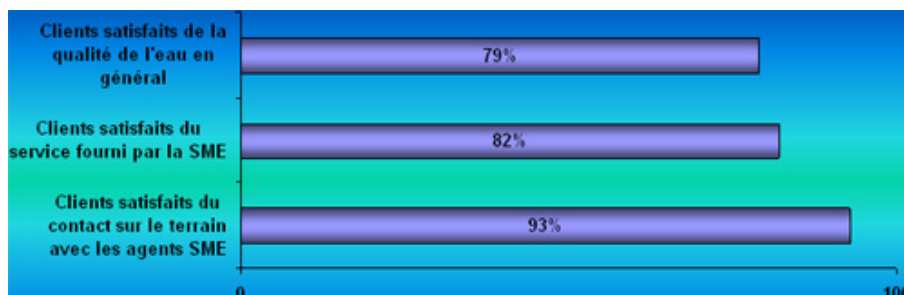
1.1.3.2. Le baromètre satisfaction clients

En 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.....)
- aux autres distributeurs d'eau de la Martinique, depuis 2006 pour la qualité des prestations fournies.

En 2007, l'enquête s'est déroulée du 17 au 25 juillet. On peut retenir les résultats suivants :



La SME maintient sa position de leader avec un indice de satisfaction globale de 65,3 rapport à ODISSY et SAUR respectivement 64,8 et 62,9.

1.1.3.3. La qualité de l'eau et des prestations

Les résultats de l'autocontrôle pour l'année 2007 sont répertoriés dans le tableau ci-dessous :

STATION	BELFOND (8 000 EH)
Nombre de bilans effectués	9
Nombre de bilans dépassant la charge de référence	1
ANALYSES CONFORMES	
DBO ₅	9
DCO	8
MES	9
NK	8
Pt	-
Nombre de bilans conformes	7
% de conformité	78 %

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 du BOURG - 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.

Paramètres	Station de Belfond	
	Concentration (mg/l)	Rendement (%)
DBO ₅	30	90 %
DCO	90	87 %
MES	45	90 %
NGI	-	-
NK	25	70 %

1.1.3.4. 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

ou

• Rue Schoelcher
LE CARBET

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 05 96 56 99 20.

▣ Information de la Clientèle

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

En 2007, 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,
- 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,
- 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 2006 ;
- 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.

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 devra 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 assurée par notre banque. 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.

Nous allons compléter cette première approche pour une décision finale dans le courant de l'exercice 2008 pour un démarrage des travaux souhaitable dans le courant de cette même année.

1.1.4. Evolution de la réglementation

• Principales évolutions du cadre réglementaire dans le domaine de l'assainissement en 2007

> Refonte des règles techniques en matière de collecte et de traitement

Les installations du SICSM sont concernées par ce nouveau texte réglementaire, notamment pour le seuil de rejets des stations < à 2 000 EH.

Arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 (JO du 14/07/2007)

Ce texte abroge les arrêtés de décembre 1994 et avril 1996 qui encadraient les systèmes d'assainissement (SA). La notion d'agglomération d'assainissement est désormais la règle (débits et charges de référence étant les paramètres) en conformité avec DERU (Directive Européenne sur les eaux usées) et se substitue à la notion de système d'assainissement. Sont concernés, toutes les agglomérations d'assainissement dont la charge brute de pollution organique (CBPO) est supérieure à 1,2kg DBO/j soit 20 EH (Rappel 1EH =60 g DBO/j).

Système de collecte :

- Les règles en matière d'auto-surveillance n'ont pas été modifiées. Les données de l'auto-surveillance (année N) doivent être transmises à la police de l'eau et à l'agence de l'eau avant le 1er /03 de l'année N+1.
- Les tronçons des réseaux de collecte produisant une CBPO >600 kg DBO/j doivent désormais être équipés de dispositifs de mesures de débit aux points caractéristiques avant le 1er janvier 2010 (les tronçons de plus de 6000 kg DBO/j, doivent déjà être équipés).
- Tout déversoir d'orage doit être équipé pour éviter tout rejet d'objet flottant en cas de déversement, et éviter l'érosion des berges au point de déversement.
- L'exploitant doit fournir tous les ans un calendrier prévisionnel d'entretien du réseau.
- Les quantités de boues extraites du réseau et leur destination finale doivent être fournies.

Conformité de l'agglomération d'assainissement :

- Le constat de conformité est annuel. Il porte sur l'ensemble du système (réseau + STEP) et est réalisé par la police de l'eau. La collectivité et l'exploitant sont informés de l'état de conformité de l'agglomération de l'assainissement au 1er mai de l'année N+1.
- Les stations concernées par les conventions OSPAR et Barcelone (rejets en mer et océan), doivent renseigner des paramètres supplémentaires (Hg,Cd...).
- Les stations dont la CBPO est > à 6000 kg DBO/j (100 000 EH) doivent déclarer annuellement les rejets dans l'eau, l'air et le sol (boues exclues) comme stipulé par le règlement européen (166/2006). La première déclaration (année 2007) doit être transmise avant le 1er avril 2008 (voie internet site GEREP) ou avant le 15 mars 2008 si déclaration écrite.

Parmi les modifications importantes :

- **Nouveaux seuils de performance pour les STEP <2000 EH : les anciens niveaux D1, D2, D3, D4 disparaissent. Le nouveau seuil porte exclusivement sur la DBO (35 mg/l) et sur les rendements DBO/DCO/MES =60%/60%/50%.**
- **Pour les lagunages, seule la DCO non filtrée est retenue (rendement exigé >60%).**
- **De nouvelles fréquences d'analyses pour les petites unités (1 contrôle tous les 2 ans pour les unités dont CBPO<30kgDBO/j ; 1 par an jusqu'à 60 kg DBO/j et 2 par an jusqu'à 120 kg DBO /j).**

La mise en place de l'autosurveillance (Manuel...) sur les STEP traitant des CBPO comprises entre 1,2 et 120 kg sera effective à compter du 1^{er} janvier 2013. Pour les STEP recevant des CBPO >120 kg DBO /j, pas de changement pour les obligations de rejet, par rapport au texte de 1994.

Le nouvel arrêté est plus synthétique. Les notions de taux de collecte et de raccordement disparaissent, le traitement des eaux pluviales ou la réutilisation des eaux usées ne sont pas encadrés. Un guide est en préparation et devrait être disponible courant 2008.

> Mise en conformité des agglomérations d'assainissement : l'Etat renforce sa pression

Additif du 17 décembre 2007 à la circulaire du 8 décembre 2006 relative à la 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 eaux résiduaires urbaines (JORF n° 17 du 20/01/2007)

Le Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables poursuit sa politique de mise en conformité des agglomérations d'assainissement. Ce plan d'action cible en premier lieu les 98 STEP (> 10 000 EH) encore non-conformes à fin 2007. Un additif à la circulaire du 8 décembre 2006 a donc été transmis aux préfets :

Mise en conformité sur la collecte :

- **Pour les agglomérations d'assainissement > 10 000 EH (échéances 1998 et 2000), les travaux doivent être achevés avant le 31/12/2007.**
- **Pour les agglomérations d'assainissement > 2 000 EH (échéance 2005), l'échéance est portée au 31/12/2008.**

Mise en conformité au sein des zones sensibles à l'eutrophisation :

- Les travaux doivent commencer au plus tard le 22 février 2009
- Des mesures transitoires doivent systématiquement être envisagées, en particulier concernant le phosphore avec mise en place d'un traitement avant le 31/08/2008.

Pour inciter à cette mise en conformité, est prévue la perte des aides à taux plein et de la totalité des primes de bon fonctionnement à compter du 1er janvier 2008 pour les grosses collectivités qui n'auraient pas conventionné avec l'agence de l'eau à cette date (agglomérations soumises aux échéances 1998 et 2000 de la directive). En cas de non respect des plannings contractuels, les aides seront également réduites. La diminution voire la suppression des primes est également prévue pour les collectivités non conformes.

2 milliards d'euros sous forme de prêts bonifiés avec l'aide de la Caisse des Dépôts seront mis à disposition des collectivités via les agences de l'eau. Cette aide permettra d'accélérer les travaux et de lisser l'impact éventuel sur le prix de l'eau pour le consommateur.

Les services de police de l'eau et les six agences de l'eau devront réaliser un suivi en continu de la bonne exécution de ces orientations, le but étant que l'ensemble des stations d'épurations visées par la DERU soient mises en conformité en 2009. Aucun retard ne pourra être justifié par des motifs financiers. Seules les stations pouvant justifier de contraintes techniques de réalisation incontournables pourraient dépasser cette date. Le délai sera alors adapté au cas par cas, mais ne pourra en aucun cas dépasser 2012. L'Etat informera régulièrement la Commission Européenne.

1.1.5. Orientation pour l'avenir

1.1.5.1.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

1.1.5.2.Station d'épuration

L'arrêté préfectoral d'autorisation de la station d'octobre 1999 prévoit la réalisation d'un émissaire en mer pour le rejet des eaux traitées dans la baie du Marin.

Pour des raisons environnementales, techniques et financières, le SICSM s'oriente vers une solution alternative qui consisterait à rejeter les eaux traitées dans la mangrove avoisinant le site.

Une étude d'impact sur le milieu naturel est actuellement en cours afin de déterminer la faisabilité d'un tel projet.

Il est souhaitable de prévoir des travaux d'aménagement pour la mise en place d'une 2^{ème} benne de manière à permettre l'extraction et le traitement d'une quantité suffisante de boues nécessaire à une bonne exploitation du site.

1.1.5.3.Réseaux

RAS

1.1.5.4.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 de la station de Sainte Anne

La filière de traitement des boues est composée d'un stockage limité en boues liquides et d'un filtre à bandes presseuses.

La station ne dispose pas de dispositif de chaulage permettant d'atteindre une siccité de 30% compatible avec la mise en décharge.

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

• POSSIBILITES DE TRAITEMENT DES BOUES

Type de boue /traitement possible	Epandage agricole	Revégétalisation aménagements	Incinération	Enfouissement CET avec siccité > 30%
Boues liquides ou pâteuses	X	X		
Boues compostées	X	X	X	X
Boues séchées thermiquement	X		X	X

1.1.5.5.L'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif n'est pas inclus dans le contrat d'affermage de la SME.

Les informations ci-après sont données à titre indicatif au SICSM qui a pris la compétence dans ce domaine.

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.

1.1.6. Les faits marquants 2007

1) Evènements naturels majeurs

L'année 2007 a été marquée par des évènements naturels majeurs, qui ont eu un impact sur l'exploitation du service aux abonnés du Syndicat :

- Le cyclone DEAN, de catégorie 2, qui a balayé la Martinique en fin de nuit du jeudi 16 au vendredi 17 août. Du fait de l'importance des vents, les dégâts les plus significatifs ont été :
 - La chute d'arbres et de branches entraînant une obstruction des voies d'accès secondaires et notamment celles des ouvrages ;
 - La rupture de l'alimentation électrique dans de nombreux quartiers ;
 - La rupture des réseaux de communication sur une grande partie Sud de l'île.
- Le tremblement de terre du 29 novembre.

2) Nouvelles installations mises en service en 2007

- Poste de refoulement Val d'Or avec son réseau
- Station de Belfond :
 - démarreur progressif sur les turbines d'aération
 - groupe électrogène
 - route d'accès au poste de relèvement de tête

3) Démarrage de nouveaux chantiers en 2007

- Dans le cadre de ses engagements contractuels, la SME a commencé à équiper en télésurveillance 90 postes de refoulement et mini-steps.

1.1.7. Indicateurs techniques**1.1.7.1. Indicateurs de performance**

DOMAINE	N°	INDICATEUR	Station du Bourg
<i>Continuité de la collecte</i>	1	Taux de curage curatif.	10
<i>Dépollution et traitement</i>	2	Taux de conformité des rejets d'épuration.	78%
	3	Indices de conformité réglementaire des rejets.	1
<i>Gestion durable du patrimoine</i>	4	Politique patrimoniale (réseau)	20%
<i>Gestion des boues</i>	5	Taux de boues évacuées selon une filière pérennisée	0%

1 – Taux de curage curatif

Unité : Nb / 1 000 abonnés

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

2 – Taux de conformité des rejets d'épuration

Unité : %

Définition : Nombre de bilans conformes / nombre de bilans réalisés dans l'année.

Un bilan est considéré comme non conforme dès lors qu'un paramètre dépasse les seuils fixés par l'arrêté préfectoral.

3 – Indices de conformités réglementaires des rejets

Unités : 2 notes comprises entre 0 et 1 chacune.

Définition :

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

4 – Politique patrimoniale (réseau assainissement)

Unité : %

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

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

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

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

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

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

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

5 – Taux de boues évacuées selon une filière pérennisée

Unité : %

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

Les filières suivantes sont considérées comme pérennisées :

Epandage : Plan d'épandage + déclaration de transport.

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

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

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

1.1.7.2. Usagers assainissement collectif

• NOMBRE D'USAGERS – VOLUMES ASSUJETTIS

	2004	2005	2006	2007
Nombre d'assujettis (u)	1 082	1 086	1 077	1 086
Volumes assujettis (m ³)	232 247*	193 307	188 025	321 309**

*Ces chiffres élevés correspondent à de nombreuses fuites après compteur pour un certain nombre d'hôtel.

** En 2006, compte tenu de la période de crise, une partie des clients et M³ assujettis n'a pas pu être facturée sur l'exercice 2006. La facturation a eu lieu en janvier 2007 – elle porte sur 72 000 m³

• GROS CONSOMMATEURS – VOLUMES CONSOMMES

ETABLISSEMENT	CONSOMMATION ANNUELLE
LVMT SARL	13 354
S A HOREA	25 679
SAS HOTELS ANCHORAGE MQUE	16 507
SMVV (STE QMAISE DE VVF)	54 351

1.1.7.3. Assainissement non collectif

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

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

1.1.7.4. Réseaux et postes de refoulement

1.1.7.4.1. Descriptif patrimonial

Réseau Sainte Anne		2004	2005	2006	2007
linéaire gravitaire	m	9 524*	9 524*	9 524*	9 849*
linéaire refoulement	m	3 145	3 145	3 145	4 085
nombre de postes	u	7	7	7	8
nombre de regards	u	298	298	298	310
nombre de pompes	u	14	14	14	16
puissance totale installée	kW	75,6	75,6	75,6	80,4

* 102,55 ml de diamètre 160mm existent mais ne sont pas intégrés au patrimoine communal (diamètre non conforme au fascicule 70).

1.1.7.4.2. Fonctionnement des réseaux

Type d'intervention	2007
Désobstruction (u)	11
Curage (ml)	950
Inspection télévisée (ml)	30
Test à la fumée (nombre de branchements)	1
Réparation sur canalisation (u)	1
Réparation sur branchements (u)	2

▪ Réseau Caritan

Cet ancien réseau de l'hôtel Caritan présente de nombreuses difficultés du fait de conduites en propriété privée, d'un poste de refoulement adjacent au restaurant de l'hôtel, d'un trop plein du poste s'effectuant par l'intermédiaire des sanitaires du restaurant, de l'inexistence de ventouse en point haut et de vidange en point bas. Une étude est en cours pour la mise en place d'un nouveau poste de refoulement reprenant les eaux de l'hôtel et du centre IGESA

▪ Réseau des Hauts de BEAUREGARD

Ce lotissement a fait l'objet d'une demande d'intégration au patrimoine communal devenu syndical avec le nouveau contrat d'affermage. Pour ce faire, de nombreux travaux de mise en conformité sont nécessaires : rendre accessible les conduites en domaine privée, supprimer les contre-pentes d'une partie du réseau , mettre en conformité certains branchements et installations intérieures. Le poste Val d'Or mis en service en 2007 a permis de solutionner une partie des problèmes et d'éliminer les postes Viauvy et Haut de Beauregard.

▪ Réseau dans camping de la Pointe du Marin

Ce réseau nécessite une mise en conformité car il présente de nombreux problèmes : faibles pentes, réseau a proximité des plages avec des regards fissurés...

1.1.7.4.3. Fonctionnement des postes de refoulement

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

POSTE DE REFOULEMENT	FONCTIONNEMENT ANNUEL (h/an)	VOLUMES (m³/an)	CONSOMMATION E.D.F. (kWh/an)
Poste Caritan	653	13 060	-
Poste Anse Tonnoir	804	14 472	1 413
Poste Beauregard	1 878	60 096	4 483
Poste Bourg	3 953	59 295	22 393
Poste Baréto	1 474	51 590	9 157
Poste Belfond	1 310	14 410	1 882
Poste Joli Coeur	487	17 045	1 267
Poste Val d'Or	305	7 015	508
TOTAL SAINTE ANNE	10 864	223 923	41 103

1.1.7.5. Fonctionnement des stations de traitement d'eaux usées

1.1.7.5.1. Descriptif patrimoniale

Stations de traitement		2004	2005	2006	2007
nombre	<i>u</i>	1	1	1	1
capacité totale	<i>éq.hab.</i>	8 000	8 000	8 000	8 000
puissance totale installée	<i>kW</i>	148,59	148,59	148,59	148,59

1.1.7.5.2. Fonctionnement des stations

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

STATION DEPURATION	VOLUME TRAITE (m³/an)	CONSOMMATION E.D.F. (kWh/an)
Belfond	343 990	95 026
TOTAL SAINTE ANNE	343 990	95 026

Belfond (8 000 éq. hab)

Seuls des AVIS DEFAVORABLES doivent être notifiés sur des Permis de Construire sur la commune de SAINTE ANNE pour des constructions raccordées sur le réseau collectif d'eau usées (hors logements sociaux) par application de l'article 4 de l'arrêté préfectoral modificatif de la station de traitement d'eaux usées de Belfond à SAINTE ANNE.

L'article 4 stipule que : « Tout nouveau raccordement au réseau relié à la station d'épuration d'habitat collectif, hors habitat de type social, est interdit avant la mise en service d'un émissaire en mer rejetant les effluents... »

► TAUX DE CHARGE DES STATIONS

Paramètres	STATION DE BELFOND
	Taux de charge
Débit	60 %
DBO ₅	57 %
DCO	47 %
MES	27 %
NK	42 %
Pt	-

La station a une charge moyenne pour le débit et la charge de pollution organique.

1.2. Indicateurs Financiers

1.2.1. Tarifs

SAINTE-ANNE Tarif au 2^{ème} semestre 2007

COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES

K connu au 01/07/07 1,478
(Avenant n° 2 du 25/09/03)

Nature	Part du délégataire		Part de la Collectivité
	prix de base	prix actualisé	
Tous usagers			
Prime fixe semestrielle	16,00	23,65	9,365
Consommation	0,4773	0,7054	0,4700

TAXES et REDEVANCES pour les organismes publics

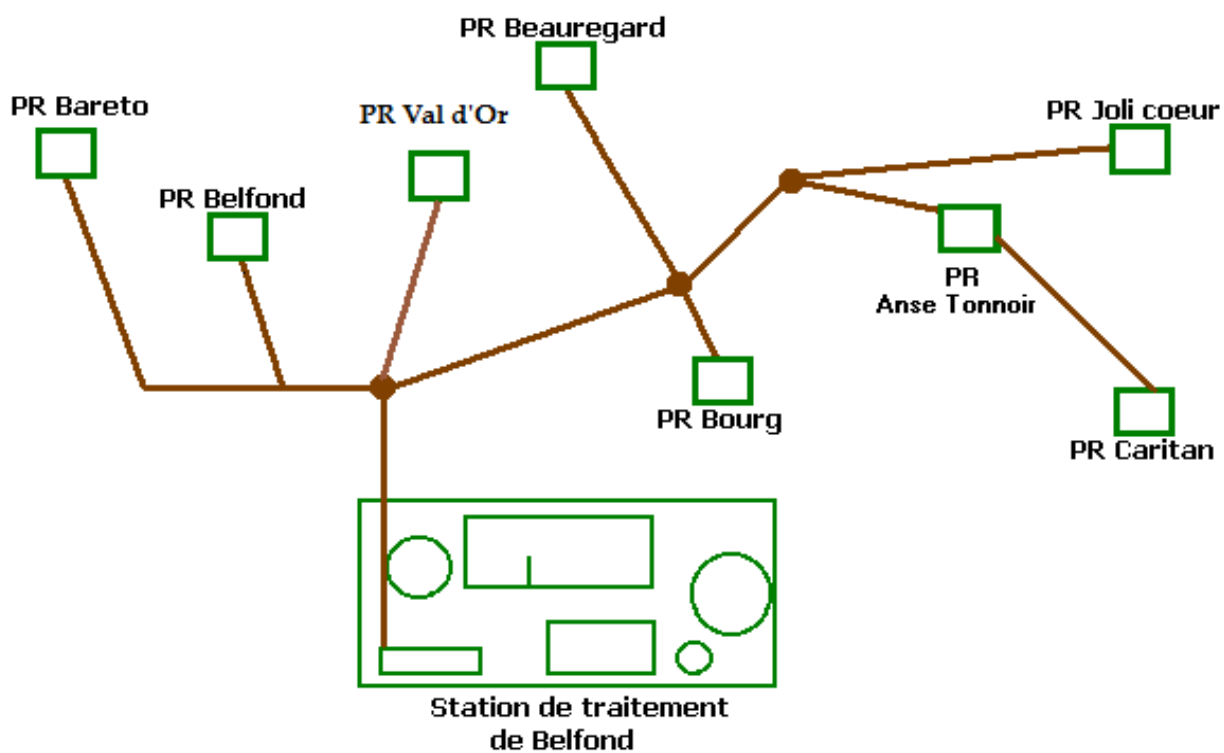
	prix	Destinataires
TVA	2,10%	Trésor public

1.2.2. Prix de l'eau

Facture d'un client ayant consommé 120 m³ établie sur la base des tarifs du 2ème semestre 2007					
	M ³	Prix unitaire 2007	Montant 2007	Montant 2006	Evolution 2007/2006
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES					
Part du délégataire					
Abonnement annuel		23,65	47,30	46,20	2,4%
Consommation	120	0,7054	84,65	82,70	2,4%
Part de la Collectivité					
Abonnement annuel		9,365	18,73	18,73	0,0%
Consommation	120	0,4700	56,40	48,00	17,5%
TVA à 2,1 %			4,35	4,11	5,9%
Sous-total TTC "assainissement" hors redevance de lutte contre la pollution			211,43	199,74	5,9%
Soit le m3 TTC hors abonnement			1,20	1,11	7,9%

2. RESEAU DE SAINTE ANNE

2.1. Plans du réseau



2.2. Inventaires des ouvrages

2.2.1. Réseaux de collecte

Linéaires des réseaux (ml)	regard u	01 janvier 2007	Regard u	Réception en 2007	Regard u	01 janvier 2008
Poste Caritan						
Gravitaire 200		Privé				Privé
Refoulement 110 fonte		700				700
Total	0	700			0	700
Poste Marché						
Gravitaire 250		30				30
Gravitaire 200		2973				2973
Refoulement 125		350				350
Total	80	3 353			80	3 353
Poste Belfond						
Gravitaire 200		500				500
Refoulement 140		15				15
Total	15	515			15	515
Poste Beauregard						
Gravitaire 200		Privé				Privé
Refoulement 90		100				100
Total	0	100			0	100
Poste Station						
Gravitaire 400 Pte Marin	6	360			6	360
Gravitaire 400 Belfond	39	800			39	800
Gravitaire 300 Bourg	30	1200			30	1200
Gravitaire 200 Belfond	65	1900			65	1900
Total	140	4 260			140	4 260
Poste Anse Tonnoir						
Gravitaire 200	6	160			6	160
Gravitaire 160	6	110			6	110
Refoulement 125		150				150
Total	12	420			12	420
Poste Baréto						
Gravitaire 200	42	1 177			42	1 177
Gravitaire 160		100				100
Refoulement 125		1 480				1 480
Total	42	2 757			42	2 757
Poste Joli cœur						
Gravitaire 200	8	213,84			8	213,84
Gravitaire 160 (PRIVE)		102,55				102,55
Refoulement 125		350				350
Total	8	563,84			8	563,84
Poste Val d'Or						
Gravitaire			12	325	12	325
Refoulement				940		940
Total			12	1 265	12	1 265
TOTAL GENERAL	298	12 668,84			310	13 933,84

2.2.2. Caractéristiques des postes de refoulement

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Puissance (kW)	HMT (m)	DEBIT (m ³ /h)	Date d'installation
Poste Caritan					
Pompe 1	Flygt 3127-180 SH 258	7.4	8.0	20.0	2002
Pompe 2	Flygt 3127-180 SH 258	7.4	8.0	20.0	2002
Total		14.8			
Poste Bourg (Marché)					
Pompe 1	Flygt 3127-180 SH 259	7.4	17.0	15	2002
Pompe 2	Flygt 3127-180 SH 259	7.4	17.0	15	2002
Total		14.8			
Poste Belfond					
Pompe 1	Flygt 3085.182/	2.0	6.0	11.0	1988
Pompe 2	Flygt 3085.182 /	2.0	6.0	11.0	1988
Total		4.0			
Poste Beauregard					
Pompe 1	Flygt CP 3085 HT 252	4.4	15.0	32.0	2005
Pompe 2	Flygt CP 3085 HT 252	4.4	15.0	32.0	2005
Total		8.8			
Poste Anse Tonnoir					
Pompe 1	Flygt CP 3085 HT 252	2.4	10.0	18.0	2005
Pompe 2	Flygt CP 3085 HT 252	2.4	10.0	18.0	2005
Total		4.8			
Poste Baréto					
Pompe 1	Flygt CP 3127 SH 259	7.4	37.0	33.9	1994
Pompe 2	Flygt CP 3127 SH 259	7.4	37.0	34.9	1994
Total		14.8			
Poste Joli Cœur					
Pompe 1	Flygt CP 3085.182.HT250	2,4	14	34,5	2001
Pompe 2	Flygt CP 3085.182.HT250	2,4	14	34,5	2001
Total		4,8			
Poste Val d'Or					
Pompe 1	Flygt CP 3085 HT 252	2,4	12	23	2007
Pompe 2	Flygt CP 3085 HT 252	2,4	12	23	2007
Total		4,8			



Poste de Belfond



Poste du Bourg (Marché)



Poste Anse Tonnoir



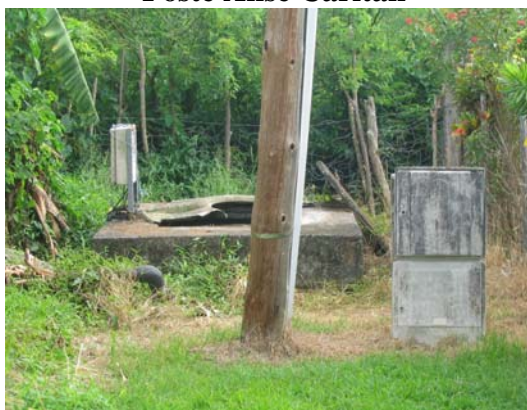
Poste de Joli Coeur



Poste Anse Caritan



Poste de Beauregard



Poste privé Les Oiseaux



Poste de Baréto

**Poste Val d'Or**

2.2.3. Station de traitement d'eaux usées de BELFOND

En 2002, la commune de Sainte Anne a réceptionné la nouvelle station de traitement d'eaux usées de Belfond d'une capacité de 8 000 éq.hab.

La filière de traitement comprend les équipements suivants :

FONCTION	EQUIPEMENT	TYPE	NOMBRE	PUISSANCE (kW)
Relevage	Pompes Eaux Brutes	Flygt 3102 – MT430 – 90 m ³ /h	3	3 x 3,1
	Pompes vers Bassin Tampon	Flygt 3140 – MT 445 - m ³ /h	2	2 x 13,5
Bassin Tampon (volume m ³)	Pompes Vidange BT	Flygt DP 3085 – MT 470 50 m ³ /h à 4,4m	2	2 x 2,0
	Hydro éjecteurs	Flygt 3127	2	2 x 6
Prétraitements	Dégrilleur	Automatique – Courbe Inox	1	0,25
		Vis compacteuse Inox	1	1
	Dégraisseur	Aérateur Airflot	1	1,5
		Ecumeur rotatif	1	0,12
	Dessableur	Pompe à sable	1	2,2
		Clarificateur	1	0,37
Anoxie (volume 40 m ³)	Agitateur de Fond	Flygt SR 4650	1	5,0
Aération (volume 1 670 m ³)	Turbines	SETNE – Capacité 1,6 kg O ₂ /h	2	2 x 37
	Recirculation liqueur mixte	Flygt CP 3085 – MT 432 – 117 m ³ /h à 1,50m	2	2 x 3,1
	Dégazage	Pompe de reprise des flottants Flygt DP – 3067 – 1 m ³ /h à 5m	1	1,2
Clarification	Pont racleur	SETRE – diamètre 20m Hauteur d'eau 3m Surface du clarificateur = 286,5 m ²	1	0,25
	Recirculation	Flygt DP 3085 – MT 432 – 67 m ³ /h à 3,00m	2	2 x 2,0

FONCTION	EQUIPEMENT	TYPE	NOMBRE	PUISSANCE (kW)
Traitement des boues	Pompe extraction boues excès	Flygt DP 3085 MT 474 – 30 m ³ /h	1	2,0
	HERSE silo épaisseur (SETRE)	volume 105 m ³	1	0,25
	Pompe à boues SEEPEX	2,5 à 12m ³ /h	1	2,2
	Filtre à bandes presseuses	EMO, largeur toile 1,0m	1	1,1
		Capacité de traitement 12 kg MS/h	1	1,1
		Vis extraction	1	1,1
		Boues déshydratées 2m ³	1	1,1
		Cuve à polymère 2m ³	1	0,1
		Agitateur polymère	1	0,1
		Pompe doseuse DOSAPRO de 100 à 600 l/h	1	0,37
Désodorisation	Extracteur d'air	Extracteur d'air	1	0,2
		Pompes eau industrielle Flygt P X R 806 T à 14 m ³ /h	2	2 x 3,0
Désodorisation	Extracteur d'air	Pompe de 700 m ³ /h Charbon actif en grains - volume m ³	1	1,5
Instrumentation	Débitmètre électro magnétique entrée		1	0,1
	Préleveur Eau Brute		1	0,1
	Préleveur Eau Traitée		1	0,1
	Débitmètre sortie		1	0,1
	Sonde Rédox		1	0,1
	Sonde Oxygène dissous		1	0,1
Total Puissance Installée				148,59



Station de Belfond

2.3. Fonctionnement des ouvrages

2.3.1. Réseaux

Les éléments sont inclus dans le paragraphe 1.1.8.

2.3.2. Postes de refoulement

DESIGNATION	FONCTIONNEMENT		VOLUMES		CONSOMMATION E.D.F.	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m³/an)	Journalier (m³/j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Poste CARITAN	653	1,81	13 060	36	-	-
Poste ANSE TONNOIR	804	2,23	14 472	40	1 413	4
Poste BEAUREGARD	1 878	5,22	60 096	167	4 483	12
Poste BOURG (Marché)	3 953	10,98	59 295	165	22 393	62
Poste BARETO	1 474	4,09	51 590	143	9 157	25
Poste BELFOND	1 310	3,64	14 410	40	1 882	5
Poste JOLI CŒUR	487	1,35	17 045	47	1 267	4
Poste Val d'Or	305	0,01	7 015	0	508	0

• OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN

RAS

• OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT

- *Poste Joli Coeur :*
 - renouvellement d'une pompe immergée : Coût : 2,9 k€
- *Poste Bareto :*
 - renouvellement d'une pompe immergée : Coût : 5,5 k€
 - renouvellement d'une armoire électrique : Coût : 6 k€
- *Poste Belfond :*
 - renouvellement d'une pompe immergée : Coût : 3 k€
- *Poste Caritan :*
 - renouvellement d'une pompe immergée : Coût : 5,8 k€
- *Poste Anse Tonnoir :*
 - renouvellement de trappes : Coût : 1,5 k€

2.3.3. Station de traitement d'eaux usées de Belfond

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)
Débitmètre entrée station	-	-	343 990	956	-	-
Dégrilleur	-	-	6	-	-	-
Dessablage	-	-	-	-	-	-
Dégraissage	-	-	-	-	-	-
Aération (2 turbines)	6 613	18,1	-	-	-	-
Recirculation clarificateur	5 959	16,33	697 203	1 910	-	-
Energie	-	-	-	-	95 026	260,3

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

- Remplacement tuyau de la presse préparation polymère ;
- Remplacement tuyau du surpresseur ;
- Réparation dégrilleur ;
- Remplacement tuyau d'air sur presse ;
- Remplacement correcteurs de tapis de presse

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

- Renouvellement partiel agitateur anoxie : Coût : 4,9 k€
- Renouvellement partiel préleveur eau brute : Coût : 1,8 k€
- Renouvellement turbine d'aération : Coût : 8 k€

2.4. Limites des ouvrages et projets de renforcement

2.4.1. Réseaux eaux usées

2.4.1.1. Réseau CARITAN

2.4.1.1.1. Description

L'ancien réseau de l'hôtel Caritan rétrocédé à la commune présente les inconvénients suivants :

- passage en propriété privée, donc inaccessible sur une grande partie ;
- poste de refoulement adjacent au restaurant de l'hôtel ;
- le trop plein du poste s'effectue par l'intermédiaire des sanitaires du restaurant ;
- inexistence de la moindre ventouse en point haut et de vidange en point bas.

D'une part, de nombreuses perturbations sont à signaler de par l'âge du réseau en vieille fonte grise qui se corrode et se bouche rapidement, notamment sur les 100 derniers mètres avant le raccordement sur le gravitaire du bourg, gênant considérablement le fonctionnement de l'hôtel.

D'autre part, la présence en quantité importante de sable qui entraîne l'usure prématurée des roues de pompe, ainsi que la présence de « pains de graisse » qui entraîne une augmentation des fréquences de nettoyage.

2.4.1.1.2. Modifications à réaliser

Afin de s'affranchir des dysfonctionnements au niveau de l'hôtel Caritan et de raccorder au réseau communal le centre de vacances de l'armée, la S.M.E. propose la solution suivante :

- création d'un poste de refoulement au niveau de l'IGESA qui reprendrait les effluents du centre de vacances et de l'hôtel Caritan en gravitaire ;
- refoulement des effluents par une canalisation diamètre 125 mm le long de la voie communale jusqu'au réseau du lotissement LA MARBRIERE de JOLI CŒUR ;
- connexion sur le réseau de JOLI CŒUR.

Cette solution permettrait d'abandonner le réseau en propriété privée (terrain de l'hôtel), d'éviter son renouvellement, d'intégrer la demande de l'IGESA concernant l'abandon de leur station privée, et de viabiliser les terrains proches de la voirie communale. Une étude du SICSM sur le sujet a démarré en 2006.

Chiffrage :

- un poste de refoulement pour 114 k€;
- un réseau de refoulement sur 700 ml pour 122 k€.

2.4.1.2. Réseau de BEAUREGARD

2.4.1.2.1. Lotissement Les Oiseaux (réseau et poste PRIVE)

Les services techniques de la S.M.E. sont intervenus à la demande de la commune sur :

- le poste de refoulement pour le vidanger chaque mois et réduire les désagréments subis par les riverains (débordements d'eaux usées) ;
- le réseau afin d'en vérifier la conformité et de proposer des axes d'améliorations (dossier qui n'a pas été traité depuis 2002 par le syndicat des copropriétaires).

2.4.1.2.2. Lotissement Les Hauts de BEAUREGARD

Le réseau de ce lotissement est composé de deux parties :

- une totalement gravitaire ;
- une autre en refoulement à partir d'un poste privé.

Après demande des services techniques de la Ville, une enquête a été effectuée par la SME afin de déterminer la possibilité d'intégration au patrimoine communal. Les principales observations sont transcrites ci-dessous :

1 - La partie du réseau située le long de la voie départementale est complètement en propriété privée empêchant toute intervention rapide, et d'autre part le réseau situé entre les parcelles 45 à 48 est en contre pente et la canalisation concernée est transpercée par une tige de borne OGE.

Le propriétaire de la parcelle 44 va inévitablement subir des désagréments liés à :

- l'arrivée du refoulement sur sa propriété privée ;
- la mauvaise évacuation des eaux usées due à la contre pente.

2 - le poste de refoulement est hors service (non raccordé au réseau EDF) ; en conséquence les effluents des parcelles n° 1 à 30 sont rejetés par trop plein du poste vers la ravine voisine ;

3 - De nombreuses boîtes de branchement font l'objet d'inversions entre réseau eaux usées et réseau eaux pluviales ;

4 - Des piscines sont raccordées sur le réseau d'eaux usées au lieu du réseau pluvial ;

5 - Les branchements des parcelles n° 30, 31, 32, 33 passent par des propriétés voisines pour se raccorder sur le réseau principal.

6 - Certaines parcelles du lotissement VIAUVY situées en contre bas subissent depuis le mois d'octobre le débordement du réseau qui est actuellement complètement obstrué.

En conséquence, la SME conseille :

- de ne pas intégrer le réseau dans son état actuel au réseau syndical ;
- de ne pas raccorder les nouveaux projets de lotissement sur ce réseau.

2.4.1.2.3. Evolution du dossier en 2007

Le poste de refoulement en contre bas du lotissement Les Jardins de Sainte Anne a été mis en œuvre au cours d'année 2006 avec une mise en service début 2007.

Ce poste reprend les effluents :

- du lotissement Les Jardins de Sainte Anne.
- du lotissement VIAUVY ;
- des parcelles 1 à 30 du lotissement les Hauts de Beauregard.

2.4.2. Postes de refoulement

2.4.2.1.Sécurité

Les postes de refoulement d'eaux usées sont des installations sensibles, ne devant permettre l'accès qu'aux personnes qualifiées ayant connaissance des dangers, ces installations doivent donc être clôturées, les postes suivants ne sont pas clôturés et induisent un risque pour la population :

- Poste Anse Tonnoir : Coût : 4,9 k€
- Poste Bourg (Marché) : Coût : 6,3 k€
- Poste Belfond : Coût : 4,9 k€

2.4.2.2.Trop pleins

Les postes de refoulement d'eaux usées disposent d'un trop plein autorisant le rejet d'effluent brut vers le milieu naturel lors d'événement exceptionnels (surdébit, défaillance électromécanique, coupure EDF) conformément à la réglementation (Arrêté du 22/12/1994 et Arrêté du 21/06/1996) ces postes doivent être équipés d'une estimation des temps de by-pass.

Les postes suivants doivent être équipés d'une poire de niveau et d'un compteur horaire :

- Poste Caritan ;
- Poste Bourg
- Poste Beauregard

Télésurveillance : elle est prévue par la SME dans le cadre du projet global d'équipements de 90 postes et mini-steps pour les postes Anse Tonnoir, Belfond, Baréto et Joli Cœur.

2.4.3. Station d'Epuration de Belfond

Les travaux ci-après ont été faits par le SICSM en 2007 :

- la fourniture et mise en place d'un groupe électrogène
- l'installation de démarreurs progressifs sur les 2 turbines d'aération
- une voirie d'accès au groupe électrogène et au poste de relèvement en entrée de station

La clôture sur le versant de l'ancienne station doit être posée afin d'arrêter les nombreuses intrusions de personnes non habilitées à pénétrer dans l'enceinte de la station. Ceci est d'autant plus urgent que le bassin de l'ancienne station n'a pas été comblé et peut présenter des risques pour ces personnes.

La station de traitement d'eaux usées de Belfond d'une capacité de 8 000 éq.hab a été mise en service en 2002.

L'arrêté préfectoral d'autorisation de la station d'octobre 1999 prévoit la réalisation d'un émissaire en mer pour le rejet des eaux traitées dans la baie du Marin.

Pour des raisons environnementales, techniques et financières, le SICSM s'oriente vers une solution alternative qui consisterait à rejeter les eaux traitées dans la mangrove avoisinant le site.

Une étude d'impact sur le milieu naturel est actuellement en cours afin de déterminer la faisabilité d'un tel projet.

Dans l'attente des résultats de cette étude, seuls des AVIS DEFAVORABLES doivent être notifiés sur des Permis de Construire sur la commune de SAINTE ANNE pour des constructions raccordés sur le réseau collectif d'eau usées (hors logements sociaux) par application de l'article 4 de l'arrêté préfectoral modificatif de la station de traitement d'eaux usées de Belfond à SAINTE ANNE.

L'article 4 stipule en effet que : « Tout nouveau raccordement au réseau relié à la station d'épuration d'habitat collectif, hors habitat de type social, est interdit avant la mise en service d'un émissaire en mer rejetant les effluents... »

Il est souhaitable de prévoir des travaux d'aménagement pour la mise en place d'une 2^{ème} benne de manière à permettre l'extraction et le traitement d'une quantité suffisante de boues nécessaire à une bonne exploitation du site.

ANNEXES

RESEAU DU BOURG

Fiches récapitulatives de fonctionnement :

- Poste de relèvement "Caritan"
- Poste de relèvement "Anse Tonnoir"
- Poste de relèvement "Beauregard"
- Poste de relèvement "Bourg"
- Poste de relèvement "Baréto"
- Poste de relèvement "Belfond"
- Poste de relèvement "Joli Cœur"
- Poste de relèvement "Val d'Or"
- Station de traitement d'eaux usées "Belfond"

Rapport d'auto surveillance de la station de "Belfond"