



# SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT



# Commune Du Marin

## COMPTE RENDU ANNUEL 2007



SOCIETE MARTINICAISE DES EAUX

# SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>COMMENTAIRES GENERAUX.....</b>	<b>3</b>
1.1.	PRESENTATION GENERALE DU SERVICE.....	3
1.1.1.	<i>Description.....</i>	3
1.1.2.	<i>Présentation de la Société Martiniquaise des Eaux.....</i>	3
1.1.3.	<i>La qualité de service .....</i>	5
1.1.3.1.	La démarche qualité de la SME .....	5
1.1.3.2.	Le baromètre satisfaction clients.....	5
1.1.3.3.	La qualité de l'eau et des prestations .....	6
1.1.3.4.	Le service client.....	8
1.1.4.	<i>Evolution de la réglementation.....</i>	10
1.1.5.	<i>Orientation pour l'avenir.....</i>	13
1.1.5.1.	Schéma Directeur de Zonage Assainissement.....	13
1.1.5.2.	Réhabilitation des stations d'épuration .....	13
1.1.5.3.	Réhabilitation des réseaux .....	13
1.1.5.4.	Le devenir des boues de stations de traitement d'eaux usées.....	13
1.1.5.5.	L'assainissement non collectif.....	15
1.1.6.	<i>Les faits marquants 2007.....</i>	16
1.1.7.	<i>Indicateurs techniques .....</i>	17
1.1.7.1.	Indicateurs de performance.....	17
1.1.7.2.	Usagers assainissement collectif.....	19
1.1.7.3.	Assainissement non collectif.....	19
1.1.7.4.	Réseaux et postes de refoulement .....	19
1.1.7.4.1.	Descriptif patrimonial.....	19
1.1.7.4.2.	Fonctionnement des réseaux.....	20
1.1.7.4.3.	Fonctionnement des postes de refoulement.....	20
1.1.7.5.	Fonctionnement des stations de traitement d'eaux usées .....	20
1.1.7.5.1.	Descriptif patrimoniale.....	20
1.1.7.5.2.	Fonctionnement des stations.....	21
1.2.	INDICATEURS FINANCIERS.....	22
1.2.1.	<i>Tarifs.....</i>	22
1.2.2.	<i>Prix de l'eau.....</i>	23
<b>2.</b>	<b>RESEAU DU MARIN.....</b>	<b>24</b>
2.1.	SCHEMA D'ENSEMBLE .....	24
2.1.1.	<i>Principe de fonctionnement .....</i>	24
2.1.2.	<i>Localisation.....</i>	24
2.2.	INVENTAIRE DES OUVRAGES .....	25
2.2.1.	<i>Réseaux de collecte.....</i>	25
2.2.2.	<i>Caractéristiques des postes de refoulement.....</i>	26
2.2.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées du Bourg.....</i>	28
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 du Bourg.....</i>	30
2.4.	LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS .....	31
2.4.1.	<i>Réseaux eaux usées.....</i>	31
2.4.2.	<i>Postes de refoulement .....</i>	31
2.4.2.1.	Poste du Club Nautique .....	31
2.4.2.2.	Poste du Bourg.....	32
2.4.2.3.	Poste ZI Portuaire .....	32
2.4.2.4.	Poste Cité Scolaire .....	32
2.4.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées.....</i>	32
<b>3.</b>	<b>RESEAU DE DUPREY .....</b>	<b>33</b>

3.1.	SCHEMA D'ENSEMBLE .....	33
3.1.1.	<i>Principe de fonctionnement</i> .....	33
3.2.	INVENTAIRE DES OUVRAGES .....	34
3.2.1.	<i>Réseaux de collecte</i> .....	34
3.2.2.	<i>Postes de refoulement</i> .....	34
3.2.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées de DUPREY</i> .....	34
3.3.	FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES .....	35
3.3.1.	<i>Réseaux</i> .....	35
3.3.2.	<i>Postes de refoulement</i> .....	35
3.3.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées de DUPREY</i> .....	35
3.4.	LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS .....	36
3.4.1.	<i>Réseaux eaux usées</i> .....	36
3.4.2.	<i>Postes de refoulement</i> .....	36
3.4.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées</i> .....	36
<b>ANNEXES</b>	.....	<b>37</b>

# **1. COMMENTAIRES GENERAUX**

## **1.1. Présentation générale du service**

### **1.1.1. Description**

La SOCIETE MARTINICAISE DES EAUX assure pour le compte du SICSM la collecte, le transfert et le traitement des eaux usées de la commune du Marin.

Le Service assuré concerne :

- 1 695 clients ;
- 268 096 m<sup>3</sup> facturés ;
- 7 478 ml de réseaux de collecte gravitaire ;
- 1 030 ml de réseaux de collecte en refoulement ;
- 5 postes de relèvement ;
- 2 stations d'épuration :
  - o Bourg ( 3 000 éq. hab.) ;
  - o Duprey (150 éq.hab.).

Le personnel qui assure la collecte et le traitement des eaux usées des 7 267 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**

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 :

<b>Ouvriers – employés :</b>	<b>128</b>
<b>Agents de maîtrise :</b>	<b>33</b>
<b>Cadres :</b>	<b>10</b>

- **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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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.

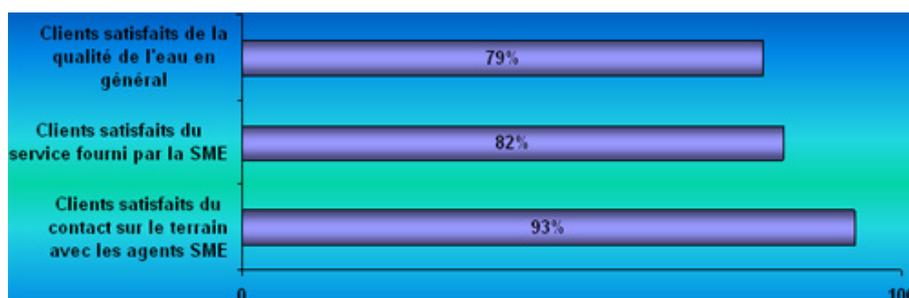
#### 1.1.3.2. *Le baromètre satisfaction clients*

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	MARIN BOURG (3 000 EH)	DUPREY* (150 EH)
Nombre de bilans effectués	12	1
Nombre de bilans dépassant la charge de référence	12	0
<b>ANALYSES CONFORMES</b>		
DBO <sub>5</sub>	11	1
DCO	11	1
MES	7	-
NK	-	-
Pt	-	-
Nombre de bilans conformes	7	1
<b>% de conformité</b>	<b>58 %</b>	<b>100 %</b>

#### ▪ Station de DUPREY

En 2007, les travaux d'équipement de cette station en points de prélèvement et canal de mesure ont débuté conformément à l'arrêté du 21 juin 1996 pour les stations de traitement d'eaux d'une capacité inférieure à 2 000 équivalent habitants. Toutefois, les travaux ne sont pas terminés ni réceptionnés.

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 DUPREY - CONFORME
- la station du BOURG - NON-CONFORME (station abandonnée fin 2008/début 2009)

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 DBO<sub>5</sub>/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			
	Bourg (22/12/1994)		Duprey (21/06/1996)	
	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)
DBO <sub>5</sub>	25	70 %	35	60 %
DCO	125	75 %	-	60 %
MES	35	90 %	-	-
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	DUPREY
	<i>Nombre de mesures par an</i>	
Débit	365	-
MES	12	-
DCO	12	1
DBO <sub>5</sub>	4	1
NK	-	-
NH <sub>4</sub>	-	-
NO <sub>3</sub>	-	-
NO <sub>2</sub>	-	-
Siccité des boues évacuées	4	-

### ***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](http://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).

#### Systeme 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<sup>er</sup> 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<sup>er</sup> 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'H<sub>2</sub>S, 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. Réhabilitation des stations d'épuration***

La station actuelle du bourg en surcharge hydraulique et organique sera remplacée fin 2008/début 2009 par un ouvrage de 12 500 EH extensible à 25 000 EH qui produira une eau traitée utilisant la technique membranaire.

#### ***1.1.5.3. Réhabilitation des réseaux***

Le marché de transfert des eaux brutes de la station du bourg vers la nouvelle unité a été attribué début 2008.

#### ***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 DES STATIONS DE LA COMMUNE DU MARIN

Pour la station du Bourg, la filière de traitement des boues est composée d'un stockage limité en boues liquides et d'un filtre à bandes presseuses depuis fin 2003.

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.

Concernant le site de Duprey, les boues sont extraites liquides et amenées à la station du Bourg pour y être déshydratées.

La filière actuelle est fragile en plusieurs points :

- interdiction au 1<sup>er</sup> 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) Démarrage de nouveaux chantiers en 2007**

- Démarrage des travaux de la nouvelle station avec traitement membranaire devant remplacer celle du Bourg
- Les travaux d'équipements en auto-surveillance de la station de Duprey qui ne sont pas encore réceptionnés
- 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	Station Duprey
Continuité de la collecte	1	Taux de curage curatif.	13,5%	
Dépollution et traitement	2	Taux de conformité des rejets d'épuration.	58%	100%
	3	Indices de conformité réglementaire des rejets.	0	1
Gestion durable du patrimoine	4	Politique patrimoniale (réseau)	20%	20%
Gestion des boues	5	Taux de boues évacuées selon une filière pérennisée	0%	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)	1 343	1 425	1 698	1 695
Volumes assujettis (m <sup>3</sup> )	217 797	229 539	215 275	268 096

• **GROS CONSOMMATEURS – VOLUMES CONSOMMES**

ETABLISSEMENT	CONSOMMATION ANNUELLE
HOPITAL DU MARIN	21 282
STE ANTILLAISE EXPLOITATION	12 997
COMMUNE DU MARIN	6 193
STE ANTILLAISE D'EXPLORATION	8 471
GESTIONNAIRE L E P	9 503

**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 du Marin		2004	2005	2006	2007
linéaire gravitaire	<i>m</i>	6 842	7 478	7 478	7 478
linéaire refoulement	<i>m</i>	1 030	1 030	1 030	1 030
nombre de postes	<i>u</i>	5	5	5	5
nombre de regards	<i>u</i>	223	223	253	253
nombre de pompes	<i>u</i>	9	9	9	9
puissance totale installée	<i>kW</i>	48,65	48,65	48,65	48,65

#### 1.1.7.4.2. Fonctionnement des réseaux

Type d'intervention	2007
Désobstruction (u)	23
Curage (ml)	1 010
Inspection télévisée	-
Test à la fumée (nombre de branchements)	-
Réparation sur canalisation (u)	5
Réparation sur branchements (u)	2

#### 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 du Marin.

POSTE DE REFOULEMENT	FONCTIONNEMENT ANNUEL (h/an)	VOLUMES (m <sup>3</sup> /an)	CONSOMMATION E.D.F (kWh/an)
Poste Principal	3 536	198 016	10 607
Poste Club Nautique	2 579	167 635	27 605
Poste Cité Scolaire	4 888	175 968	12 384
Poste Artimer	5 015	65 195	4 620
Poste Zone Portuaire	3 102	201 630	-
<b>T O T A L M A R I N</b>	<b>19 120</b>	<b>808 444</b>	<b>55 216</b>

#### 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>	2	2	2	2
capacité totale	<i>éq.hab.</i>	2 850	2 850	2 850	2 850
puissance totale installée	<i>kW</i>	27,2	27,2	27,2	27,5

### 1.1.7.5.2. Fonctionnement des stations

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

STATION DEPURATION	VOLUME TRAITE (m <sup>3</sup> /an)	CONSOMMATION E.D.F. (kWh/an)
Bourg	389 535	3 491
Duprey*	-	8 859
<b>TOTAL MARIN</b>	<b>397 725</b>	<b>12 350</b>

\* mesure non disponible par absence de comptage

#### ▪ Le Bourg (3 000 éq. hab)

Cette station fonctionne en surcharge hydraulique (+ 240%) et organique (+223%) et doit nécessiter un remplacement à court terme ce qui correspond aux objectifs de mise en service de la nouvelle unité en 2008.

#### ► Taux de charge des stations

Paramètres	STATION	
	BOURG	DUPREY*
	TAUX DE CHARGE	
Débit	240 %	-
DBO <sub>5</sub>	223 %	-
DCO	194 %	-
MES	182 %	-
NK	-	-
Pt	-	-

\* mesure non disponible par absence de comptage

Les taux de charge pour le Bourg indiquent la surcharge importante de la station.

## **1.2.INDICATEURS FINANCIERS**

### **1.2.1. Tarifs**

#### **Commune du Marin Tarif au 2<sup>ème</sup> semestre 2007**

#### **COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES**

K connu au 1/07/07 : 1,2790  
 Prix de base exprimé en valeur 1er septembre 1995  
 (Avenant n° 1 du 3/07/03)

Nature	Part du délégataire		Part de la Collectivité
	prix de base	prix actualisé	
<b>Tous usagers</b>			
Prime fixe semestrielle	29,00	37,09	
Consommation	0,5754	0,7359	0,42

#### **TAXES et REDEVANCES pour les organismes publics**

	prix	Destinataires
TVA	2,10%	Trésor public

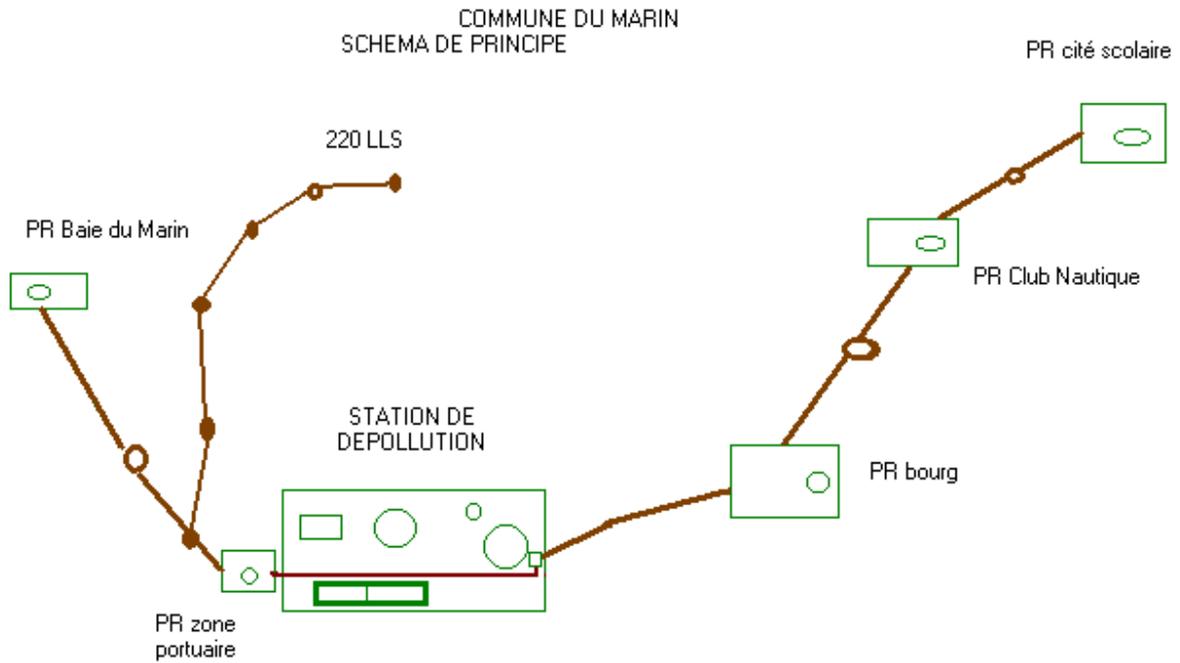
**1.2.2. Prix de l'eau**

<b>Facture d'un client ayant consommé 120 m<sup>3</sup></b> établie sur la base des tarifs du 2ème semestre 2007					
	M <sup>3</sup>	Prix unitaire 2007	Montant 2007	Montant 2006	Evolution 2007/2006
<b>COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES</b>					
<b>Part du délégataire</b>					
Abonnement annuel		37,09	74,18	72,62	2,1%
Consommation	120	0,7359	88,31	86,45	2,1%
<b>Part de la Collectivité</b>					
Abonnement annuel					
Consommation	120	0,42	50,40	33,60	50,0%
<b>TVA à 2,1 %</b>			4,47	4,05	10,5%
<b>Sous-total TTC "assainissement" hors redevance de lutte contre la pollution</b>			<b>217,36</b>	<b>196,72</b>	10,5%
<b>Soit le m3 TTC hors abonnement</b>			<b>1,18</b>	<b>1,02</b>	15,5%

## 2. RESEAU DU MARIN

### 2.1. Schéma d'ensemble

#### 2.1.1. Principe de fonctionnement



#### 2.1.2. Localisation



## 2.2. Inventaire des ouvrages

### 2.2.1. Réseaux de collecte

Linéaires des réseaux (ml)	regard u	Janvier 2007	regard u	Réceptionné en 2007	regard u	Janvier 2008
<b>Poste Cité Scolaire</b>						
Gravitaire Ø200	14	300			14	300
Refoulement Ø140	3	150			3	150
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>450</b>			<b>17</b>	<b>450</b>
<b>Poste Club Nautique</b>						
Gravitaire Ø 200	63	1 668			63	1 668
Refoulement Ø140	5	130			5	130
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>1 798</b>			<b>68</b>	<b>1 798</b>
<b>Poste Principal - Bourg</b>						
Gravitaire Ø 250	12	701			12	701
Gravitaire Ø 200	59	1 599			59	1 599
Refoulement Ø200		600				600
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>2 900</b>			<b>71</b>	<b>2 900</b>
<b>Poste Z.I Portuaire</b>						
Gravitaire Ø 200	36	1 800			36	1 800
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>1 800</b>			<b>36</b>	<b>1 800</b>
<b>Poste Baie du Marin</b>						
Gravitaire Ø 200	23	500			23	500
Refoulement Ø80		150				150
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>650</b>			<b>23</b>	<b>650</b>
<b>T o t a u x</b>	<b>215</b>	<b>7 598</b>			<b>215</b>	<b>7 598</b>

### 2.2.2. Caractéristiques des postes de refoulement

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Puiss. (kWh)	HMT (m)	DEBIT (m <sup>3</sup> /h)	Posée en
<b>Poste Cité Scolaire</b>					
Pompe 1	Flygt DP 3102 MT 470	3,1	7,0	36	2005
Pompe 2	Flygt DP 3102 MT 470	3,1	7,0	36	2005
<b>Total</b>		<b>6,2</b>			
<b>Poste Club Nautique</b>					
Pompe 1	Flygt CP 3102 MT 435	3,1	6,5	65	2005
Pompe 2	Flygt CP 3102 MT 435	3,1	6,5	65	2005
<b>Total</b>		<b>6,2</b>			
<b>Poste Principal</b>	n°8850709				
Pompe 1	Flygt 3102 HT 180	3,1	7,0	56,0	1988
Pompe 2	Flygt NP 3085 MT 460	2,0	7,0	57,0	2003
<b>Total</b>		<b>5,1</b>			
<b>Poste Z.I. Portuaire</b>					
Pompe 1	Flygt 3085 HT	4,4	6,0	65,0	1994
Pompe 2	Flygt CP 3085 MT 432	2,0	6,0	66,0	2003
<b>Total</b>		<b>6,4</b>			
<b>Poste Baie du Marin</b>					
Pompe 1	Flygt 3057 180 – 0043.09	1,2	5,0	13	2001
Pompe 2	Flygt 3057 180 – 0043.09	1,2	5,0	13	2001
<b>Total</b>		<b>2,4</b>			
<b>T O T A L</b>		<b>26,3</b>			



**Poste du Bourg**



**Poste Cité Scolaire**



**Poste Club Nautique**



**Poste Z.I. Portuaire**



**Poste Baie du Marin (Artimer)**



**Entrée station du bourg**

### 2.2.3. Station de traitement d'eaux usées du Bourg

#### EVOLUTION DES OUVRAGES

En 1988 mise en service de la station d'épuration de type boues activées, de capacité nominale équivalente à 2 700 éq.hab.

Fin 2003, réhabilitation extension pour une capacité nominale équivalente à 2 850 eq.hab.

#### • CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES ACTUELS

Equipements	Type	Nombre	Puissance kW
Pré-traitement	Dégrilleur automatique à tamis rotatif NSA 600/1000 – maille 0.75mm avec rampe de lavage et compacteur inox 321 à vis + ensacheur adapté à recharge 80ml film plastique	1	0,75
Bassin tampon d'écrêtement	Bassin circulaire d'un volume de 120 m <sup>3</sup>	2	2,0
	Pompe de relevage Flygt NP 3085 MT 461 Hydro éjecteur 4817 avec pompe CP 3140 LT 433	1	9,0
Aération	Bassin circulaire Volume de 450m <sup>3</sup>	1	
	Turbine de brassage type LA Ø 1700	1	22,0
	Agitateur submersible SR 4640-083711SJ	1	2,5
Clarificateur	Bassin circulaire de 170m <sup>3</sup>	1	
	Pont racleur	1	0,25
Recirculation	Pompe Flygt 3102 HT 180 à 50m <sup>3</sup> /h	2	6,8
<b>T o t a l   p u i s s a n c e s</b>			<b>43,30</b>

#### • TRAITEMENT DES BOUES

Equipements	Type	Nombre	Puissance kW
Traitement des boues	Surpresseur Calpeda S 11 MXV 40/808	2	4,4
	Pompe à boue à vis excentrée Seepex BN10	1	1,6
	Combiné OMEGA de déshydratation des boues numéro EMO 00876 100-100 Filtre à bandes basse pression + Table d'égouttage Mini 10 NG + SKID + centrale de préparation de polymère polyblend	1	1.67
<b>Total puissances</b>			<b>7,67</b>

## **2.3.Fonctionnement des ouvrages**

### **2.3.1. Réseaux**

Les éléments sont inclus dans le paragraphe 1.1.10.

### **2.3.2. Postes de refoulement**

DESIGNATION	Fonctionnement		Volumes		Consommation E.D.F.	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m <sup>3</sup> /an)	Journalier (m <sup>3</sup> /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Poste BOURG (Principal)	3 536	9,71	198 016	544	10 607	29
Poste CLUB NAUTIQUE	2 579	7,09	167 635	461	27 605	76
Poste CITE SCOLAIRE	4 888	13,43	175 968	483	12 384	34
Poste BAIE DU MARIN	5 015	13,78	65 195	179	4 620	13
Poste ZONE PORTUAIRE	3 102	8,52	201 630	554	-	-

#### **• OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

##### Poste Artimer

- Installation d'une prise dans l'armoire
- Remplacement fusible

##### Poste Club Nautique

- Installation de trappes avec grille anti-chute

##### Poste Cité Scolaire

- Remplacement disjoncteur EDF
- Remplacement chaîne pompe 1
- Remplacement poire de niveau
- Remplacement vannes et clapets P1+P2 et vanne de vidange

##### Poste Principal

- Réparation connexion poires de niveau
- Réparation chambre à vannes
- Remplacement poires de niveau
- Réparation armoire suite au passage du cyclone ; nécessité toutefois de changer l'abri de l'armoire

##### Poste Zone Portuaire

- Remplacement poires de niveau

- **OPERATIONS DE RENOUELEMENT**

Poste Artimer

- *Renouvellement 1 pompe: .....Coût : 3,4 k€*

Poste Bourg

- *Renouvellement partiel 1 pompe: .....Coût : 3,5 k€*

Poste Club Nautique

- *Renouvellement poste télésurveillance: .....Coût : 5,7 k€*

Poste Cité Scolaire

- *Renouvellement armoire électrique: .....Coût : 4,3 k€*
- *Renouvellement poste télésurveillance: .....Coût : 3,6 k€*

### 2.3.3. Station de traitement d'eaux usées du Bourg

Le tableau ci-dessous reprend la synthèse des paramètres de fonctionnement de la station de traitement d'eaux usées du Bourg. Le détail mois par mois se situe dans les pages suivantes.

DESIGNATION	Fonctionnement		Volumes		Consommation E.D.F.	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m <sup>3</sup> /an)	Journalier (m <sup>3</sup> /j)	Annuel (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Arrivée réseau	-	-	399 646	1 105	-	-
Pompage Bassin Tampon	5 621	15,4	389 535	1 070	-	-
Dégrillage	-	-	37 m <sup>3</sup>	-	-	-
Sable	-	-	2 m <sup>3</sup>	-	-	-
Graisse	-	-	61	-	-	-
Aération**	4 875	13,4	-	-	-	-
Recirculation	3 370	9,2	168 500	463	-	-
Evacuation boues	-	-	363	1	-	-
Energie consommée	-	-	-	-	3 491	9,6

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

- Réparation vis convoyeur, moto-réducteur et moteur dégrilleur
- Mise en place prise sur armoire presse à boue
- Remplacement horloge hydro-éjecteur
- Réparation pompe polymère
- Réparation préleveur EB
- Réfection colonnes pompe de recirculation

- **OPERATIONS DE RENOUELEMENT**

- *Renouvellement partiel pompe de recirculation: .....Coût : 1,6 k€*

\*\*bassin tampon et bassin d'aération

## **2.4. Limites des ouvrages et projets de renforcements**

### **2.4.1. Réseaux eaux usées**

- Les tampons des regards d'eaux usées du Boulevard Allègre et de la rue Victor Schoelcher ont été remis à niveau par le SICSM en 2007.
- Le réseau d'eaux usées du lotissement Les Embruns a été raccordé sur le réseau privé non conforme du lotissement de la SMHLM et ceci en dépit de l'avis formulé par la SME lors du permis de construire, et lors des travaux, le dossier est en cours de règlement ;
- Le deuxième regard sur le collecteur gravitaire en amont de la station est situé en terrain privé et dans la mangrove : le curage de cette portion de réseau est impossible sans une reprise du réseau ;
- La distance maximale entre deux regards (fascicule 70) doit être de 80 m ; dans la zone industrielle cette distance est dépassée, ne permettant pas un curage efficace ;
- Des investigations complémentaires devront être effectuées sur le tronçon compris entre le parking du lycée Montgérald et l'entrée de la ruelle de Montgérald car la comparaison entre les quantités d'eau du regard amont et aval laisse à penser à une intrusion d'eaux parasites venant du pluvial enterré à proximité.

### **2.4.2. Postes de refoulement**

De manière générale, des conventions de servitude de passage sont à mettre en place afin d'accéder aux postes en permanence.

Les postes de CLUB NAUTIQUE et de CITE SCOLAIRE sont à clôturer pour se préserver du risque de chute ou d'accident du public.

La télésurveillance est prévue par la SME dans le cadre du projet global d'équipements de 90 postes et mini-steps et concerne le poste Artimer.

#### **2.4.2.1. Poste du Club Nautique**

Le pluvial du club nautique en amont est raccordé sur le réseau eaux usées.

Le dernier regard en amont du poste est enterré ;

Coût : 2 k€

La génératrice inférieure du réseau gravitaire arrive au niveau du moteur des pompes, induisant un volume utile du poste égal à 0 m<sup>3</sup>. Ceci peut s'expliquer par la présence d'une ancienne ravine qui a été canalisée depuis la réalisation du réseau.

Dans l'état actuel, il est impossible de raccorder des logements supplémentaires.

Les actions à entreprendre sont :

1. Faire un nivellement sur le réseau pour déterminer la reprise possible du réseau ;
2. Agrandir le poste de relevage.

Coûts :

- nivellement et profil en long : 1 k€
- reprise du réseau à déterminer
- refonte du poste à déterminer

Les agents ne disposent pas de point d'eau (hygiène et nettoyage).

La ligne téléphonique fut arrachée lors de l'abattage du cocotier par les services municipaux et n'a toujours pas été réinstallée.

#### ***2.4.2.2. Poste du Bourg***

La Société Martiniquaise des Eaux a fait l'acquisition d'une 2<sup>ème</sup> pompe pour fiabiliser le fonctionnement du poste. Le panier dégrilleur sera renouvelé afin de parfaire cette action.

#### ***2.4.2.3. Poste ZI Portuaire***

La Société Martiniquaise des Eaux a fait l'acquisition d'une 2<sup>ème</sup> pompe pour fiabiliser le fonctionnement du poste.

Les vannes et les clapets furent remplacés. La chambre à vannes fut complètement refaite avec la mise en place d'un nouveau couvercle.

Le pluvial des services techniques de la commune semble raccordé sur le réseau eaux usées, ainsi que la grille pluviale située à l'entrée de l'entreprise Azurel. Les snacks et restaurants situés à la station service et au centre commercial n'ont pas de boîte à graisses, d'où les nombreux bouchons sur le réseau à proximité du magasin Leader Price. Il serait souhaitable de déplacer ce réseau à l'accès difficile passant en zone privée et sur un parking fermé le soir et le dimanche.

#### ***2.4.2.4. Poste Cité Scolaire***

Des travaux d'aménagement sont en cours afin d'éviter la pénétration d'alluvions dans le poste lors d'épisodes pluvieux, le poste se trouvant dans un point bas à l'exutoire du parking. Le comptage EDF sera également rehaussé.

Des entrées d'eau pluviale sont possibles par l'intermédiaire du trop plein du poste vers la ravine adjacente, la mise en place d'un clapet anti-retour à boule est nécessaire ;

Coût : 3 k€

Le pluvial du lotissement en amont est raccordé sur le réseau eaux usées. Ce poste est situé dans une zone à risque, et doit de ce fait être impérativement clôturé ;

Coût : 8 k€

Les agents ne disposent pas de point d'eau (hygiène et nettoyage).

Le poste CITE SCOLAIRE pose des problèmes d'accessibilité avec la construction du parking, une remise à niveau est à réaliser (devis transmis en commune en 2001). Cette situation a entraîné l'inondation à deux (2) reprises cette année du poste et de l'armoire électrique.

Le raccordement des réseaux des lotissements : LES EMBRUNS, L'ESPADON (opération BETERBAT) sont toujours en attente des mises en conformité demandées par la SME, lors des opérations de pré-réception. Ces mises en conformité devaient être réalisées en 2004 et ne l'ont toujours pas été.

#### ***2.4.3. Station de traitement d'eaux usées***

La station est amenée à disparaître en 2008 avec la mise en service de la future unité de traitement équipée d'une filtration sur membrane d'une capacité de 12 500 éq.hab. incluant le traitement de l'azote et du phosphore.

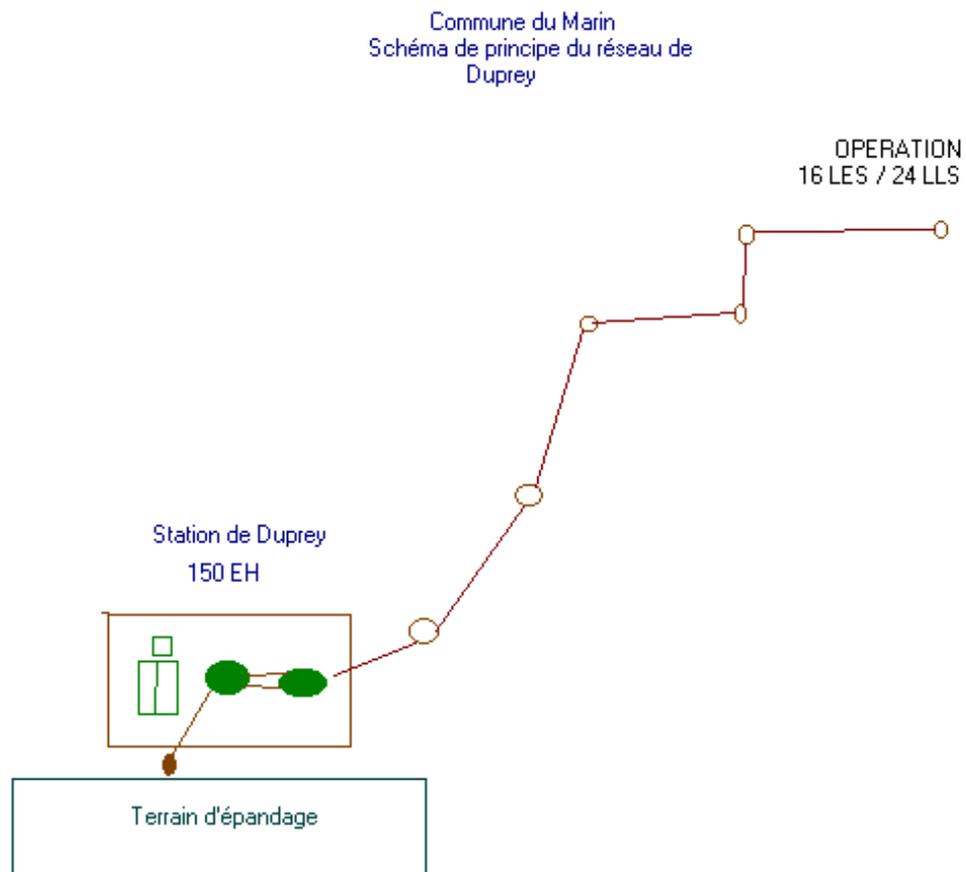
La nouvelle station comprendra :

- filière eau : dégrilleur/dessableur/dégraisseur, traitement des matières de vidange, un réacteur biologique pour le traitement de la pollution azotée et carbonée, 2 cellules membranaires, un système de traitement physico-chimique de la pollution phosphorée.
- filière boue : fosse de dépotage, 2 centrifugeuses, unité de chaulage, serre de séchage solaire

### 3. RESEAU DE DUPREY

#### 3.1. Schéma d'ensemble

##### 3.1.1. Principe de fonctionnement



### 3.2. Inventaire des ouvrages

#### 3.2.1. Réseaux de collecte

Linéaires des réseaux (ml)	regard u	Janvier 2007	regard u	Réceptionné en 2007	regard u	Janvier 2008
<b>RHI Duprey</b>						
Gravitaire Ø160	28	115			28	115
Gravitaire Ø 200		460				460
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>575</b>			<b>28</b>	<b>575</b>
<b>Réseau principal</b>						
Gravitaire Ø 200	10	335			10	335
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>335</b>			<b>10</b>	<b>335</b>
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>910</b>			<b>38</b>	<b>910</b>

#### 3.2.2. Postes de refoulement

Sans objet

#### 3.2.3. Station de traitement d'eaux usées de DUPREY

Equipements	Type	Nombre	Puissance kW
<b>Prétraitement</b>	<b>AUCUN</b>		
<b>Aération</b>	Bassin circulaire Volume de 30m <sup>3</sup> Turbine rapide Surface de 9,4 m <sup>2</sup>	1	1,5
<b>Clarificateur</b>	Bassin circulaire de 12,1m <sup>3</sup> Pas de pont racleur	1	
<b>Recirculation</b>	Pompe Flygt steady	1	1,2
<b>Epandage eau traitée</b>	Surface de 450 m <sup>2</sup>		
<b>Lits de séchage</b>	2 lits de 9,6 m <sup>2</sup>		
<b>T O T A L P U I S S A N C E S</b>			<b>2,7</b>

### **3.3.Fonctionnement des ouvrages**

#### **3.3.1. Réseaux**

Les éléments sont inclus dans le paragraphe 1.1.10.

#### **3.3.2. Postes de refoulement**

Sans objet

#### **3.3.3. Station de traitement d'eaux usées de DUPREY**

Le tableau ci-dessous reprend la synthèse des paramètres de fonctionnement de la station de traitement d'eaux usées de DUPREY.

DESIGNATION	Fonctionnement		Volumes		Consommation E.D.F.	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m <sup>3</sup> /an)	Journalier (m <sup>3</sup> /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Arrivée Réseau (estimation)	-	-	8 190	23	-	-
Aération	3 162	8,7	-	-	-	-
Recirculation	2 189	5,8	59 103	162	-	-
Evacuation boues	-	-	53 m <sup>3</sup> *	1 kg MS/j	-	-
Energie consommée	-	-	-	-	8 859	24,3

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN ET DE RENOUVELLEMENT**

- Vidange et nettoyage des 2 bassins
- Débouchage tuyau de liaison bassin aération/bassin clarificateur

\* Soit 0,3 TMS

### **3.4.Limites des ouvrages et projets de renforcements**

#### **3.4.1. Réseaux eaux usées**

Un contrôle visuel fut réalisé en 2004, notamment sur l'état des regards. Toutefois, ce sont les boîtes de branchement et le passage en terrain privé de certaines canalisations inaccessibles qui demeurent la principale préoccupation en cas d'intervention.

#### **3.4.2. Postes de refoulement**

Sans objet.

#### **3.4.3. Station de traitement d'eaux usées**

Cette station présente de gros risques au niveau de son accessibilité.

D'une part, la voie principale est obstruée et envahie par la végétation, alors que la mise en place des glissières de sécurité le long de la nationale oblige les agents à enjamber ces dernières. L'intervention des engins (camion hydrocureur pour les nettoyages et l'enlèvement des boues et du camion grue pour la pose et la dépose des moto réducteurs et passerelles) s'effectue avec des risques permanents.

La S.M.E. propose qu'une zone de stationnement soit réalisée sur le bas côté de la route au-dessus de la station afin d'en permettre l'exploitation et de sécuriser les interventions. Ainsi que la création d'un petit accès bétonné pour descendre vers le poste (risques de chute).

D'autre part, la refonte de la voirie au niveau du rond point, et le dépôt de remblais empêchent la SME d'accéder de manière permanente sur la station notamment par périodes de fortes pluies, ce problème est crucial en cas de pannes mécaniques pouvant entraîner l'arrêt de la station.

La clôture arrachée ne permet pas de sécuriser l'accès à l'ouvrage, ainsi que les actes de vandalisme sur les parties électriques (armoires, boîtes de dérivation...) entraînant une recrudescence des pannes sur le système d'aération.

Il est à noter que cette installation ne dispose pas :

- de prétraitement ;
- de filière de traitement des boues ;

En 2007, les travaux d'équipement de cette station en points de prélèvement et canal de mesure ont débuté conformément à l'arrêté du 21 juin 1996 pour les stations de traitement d'eaux d'une capacité inférieure à 2 000 équivalent habitants. Toutefois, les travaux ne sont pas terminés ni réceptionnés.

# ANNEXES

## **RESEAU BOURG**

Fiches récapitulatives de fonctionnement :

- Poste de relèvement "Principal"
- Poste de relèvement "Club Nautique"
- Poste de relèvement "Cité Scolaire"
- Poste de relèvement "Z.I. Portuaire"
- Poste de relèvement "Artimer"
- Station de traitement d'eaux usées "Bourg"

Rapports d'auto surveillance de la station du BOURG

## **RESEAU DUPREY**

- Station de traitement d'eaux usées de "DUPREY"

Rapports d'auto surveillance de la station de "DUPREY"