



SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT



Commune Du Marin

COMPTE RENDU ANNUEL 2006



SOCIETE MARTINICAISE DES EAUX

SOMMAIRE

1.	COMMENTAIRES GENERAUX.....	2
1.1.	PRESENTATION GENERALE DU SERVICE.....	2
1.1.1.	<i>Description.....</i>	2
1.1.2.	<i>Présentation de la Société Martiniquaise des Eaux.....</i>	2
1.1.3.	<i>La qualité de service</i>	2
1.1.3.1.	La démarche qualité de la SME	2
1.1.3.2.	Le baromètre satisfaction clients.....	2
1.1.3.3.	La qualité de l'eau et des prestations	2
1.1.3.4.	Le service client	2
1.1.4.	<i>Evolution de la réglementation.....</i>	2
1.1.5.	<i>Orientation pour l'avenir.....</i>	2
1.1.5.1.	Schéma Directeur de Zonage Assainissement.....	2
1.1.5.2.	Capacité de traitement des eaux usées et réseaux	2
1.1.5.3.	Le devenir des boues de stations de traitement d'eaux usées	2
1.1.5.4.	L'assainissement non collectif	2
1.1.6.	<i>Indicateurs techniques</i>	2
1.1.6.1.	Stations de traitement d'eaux usées	2
1.1.6.2.	Indicateurs de performance	2
1.1.6.3.	Stations du Marin.....	2
1.1.6.3.1.	Le Bourg (3 000 équ. hab.).....	2
1.1.6.3.2.	Duprey (150 équ. hab.).....	2
1.1.7.	<i>Réseaux et collecte</i>	2
1.1.8.	<i>Usagers assainissement collectif</i>	2
1.1.9.	<i>Assainissement non collectif.....</i>	2
1.1.10.	<i>Qualité des rejets</i>	2
1.1.11.	<i>Fonctionnement des réseaux.....</i>	2
1.1.12.	<i>Fonctionnement des postes de refoulement</i>	2
1.1.13.	<i>Fonctionnement des stations de traitement d'eaux usées</i>	2
1.2.	INDICATEURS FINANCIERS.....	2
1.2.1.	Tarifs.....	2
1.2.2.	Prix de l'eau.....	2
2.	RESEAU DU MARIN.....	2
2.1.	SCHEMA D'ENSEMBLE	2
2.1.1.	<i>Principe de fonctionnement</i>	2
2.1.2.	<i>Localisation.....</i>	2
2.2.	INVENTAIRE DES OUVRAGES	2
2.2.1.	<i>Réseaux de collecte</i>	2
2.2.2.	<i>Caractéristiques des postes de refoulement.....</i>	2
2.2.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées du Bourg</i>	2
2.3.	FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES	2
2.3.1.	<i>Réseaux</i>	2
2.3.2.	<i>Postes de refoulement</i>	2
2.3.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées du Bourg</i>	2
2.4.	LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS	2
2.4.1.	<i>Réseaux eaux usées</i>	2
2.4.2.	<i>Postes de refoulement</i>	2
2.4.2.1.	Poste du Club Nautique	2
2.4.2.2.	Poste du Bourg.....	2
2.4.2.3.	Poste ZI Portuaire	2
2.4.2.4.	Poste Cité Scolaire	2
2.4.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées.....</i>	2

3.	RESEAU DE DUPREY	2
3.1.	SCHEMA D'ENSEMBLE	2
3.1.1.	<i>Principe de fonctionnement</i>	2
3.2.	INVENTAIRE DES OUVRAGES	2
3.2.1.	<i>Réseaux de collecte</i>	2
3.2.2.	<i>Postes de refoulement</i>	2
3.2.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées de DUPREY.....</i>	2
3.3.	FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES	2
3.3.1.	<i>Réseaux</i>	2
3.3.2.	<i>Postes de refoulement</i>	2
3.3.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées de DUPREY.....</i>	2
3.4.	LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS	2
3.4.1.	<i>Réseaux eaux usées</i>	2
3.4.2.	<i>Postes de refoulement</i>	2
3.4.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées.....</i>	2

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 :

- 1 698 clients ;
- 215 275 m³ 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

• Présentation générale de la SME :

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

La SME assure le service de l'eau pour 23 communes à travers 3 syndicats :

- les 14 communes du SICSM (Syndicat Intercommunal du Centre et du sud de la Martinique),
- la gestion du service de l'eau sur les communes du Lamentin et de Saint Joseph se fait à travers le syndicat mixte SICSM/CACEM ;
- les 7 communes du SCCCNO (Syndicat des Communes de la Côte Caraïbe Nord Ouest).

Elle assure également le service de l'assainissement sur le périmètre du SICSM et du SCCCNO.

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

• Moyens en personnel :

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

La SME développe la compétence de son personnel en maintenant un effort tout particulier sur la formation interne. Le pourcentage de la masse salariale consacré à la formation est ainsi trois fois plus important que le taux légal et prend en compte l'ensemble des dimensions utiles à l'exercice

d'un métier efficace et respectueux des exigences des clients (technologies nouvelles, reporting contractuel et réglementaire, management, communication....).

Les agents sont répartis en niveau de qualification comme suit :

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

- **Organisation interne :**

La SME est organisée par métiers et par secteurs géographiques.

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

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

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

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

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

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

1.1.3. 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.

La SME a confirmé en 2006 sa certification ISO 9001 pour la totalité de ses activités sur l'ensemble de son périmètre :

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

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

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

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

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

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

1.1.3.2. Le baromètre satisfaction clients

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

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

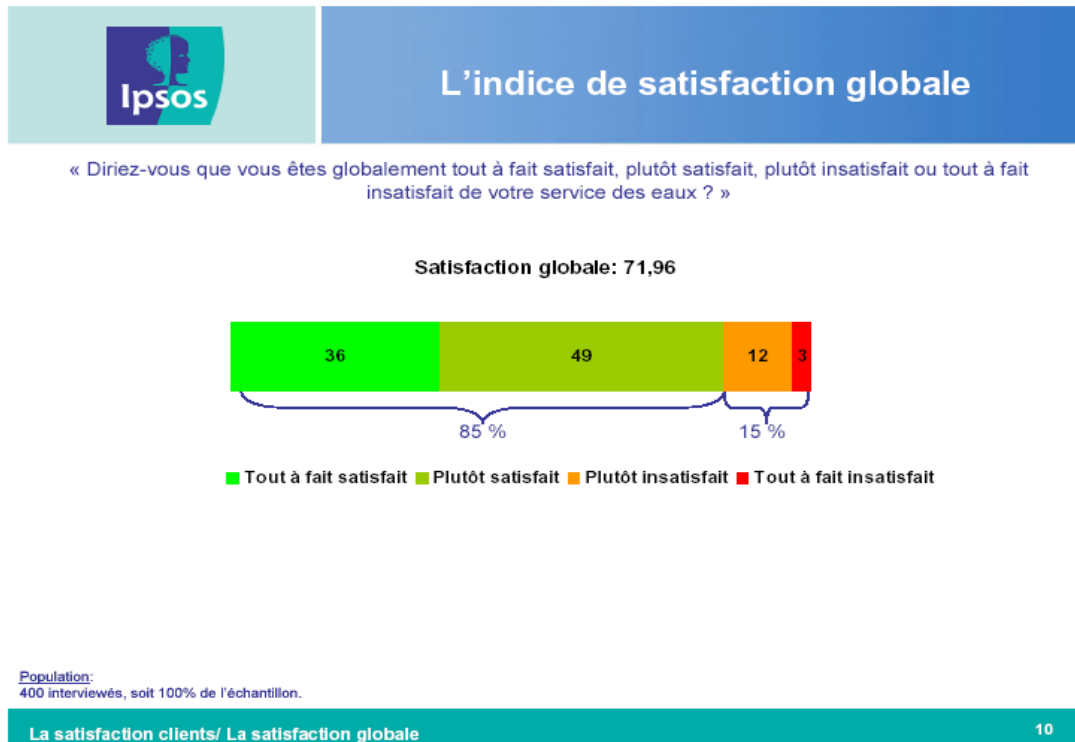
Résultats 2006 :

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

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

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

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



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

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

1.1.3.3. La qualité de l'eau et des prestations

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

STATION	MARIN BOURG (3 000 EH)	DUPREY* (150 EH)
Nombre de bilans effectués	10	1
Nombre de bilans dépassant la charge de référence	1	0
Nombre de bilans retenus	9	1
ANALYSES CONFORMES		
DBO ₅	9	1
DCO	9	1
MES	8	-
NK	-	-
Pt	-	-
Nombre de bilans conformes	8	1
% de conformité	89 %	100 %

▪ Station de DUPREY

Conformément à l'arrêté du 21 janvier 1996, les stations de traitement d'eaux usées d'une capacité inférieure à 2 000 équivalents habitants devraient disposer d'un point de mesure du débit et de prélèvements pour les eaux brutes et les eaux traitées.

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 - CONFORME

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

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

	STATION			
	Bourg (22/12/1994)		Duprey (21/06/1996)	
	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)
DBO ₅	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
	Nombre de mesures par an	
Débit	365	-
MES	12	-
DCO	12	1
DBO ₅	4	1
NK	-	-
NH ₄	-	-
NO ₃	-	-
NO ₂	-	-
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

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

Le n° de téléphone en dehors des heures ouvrées est le 0596 56 99 20

• Information de la Clientèle

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

En 2006, les actions de communication suivantes ont été réalisées :

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

• Une démarche de progrès

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

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

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

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

Amélioration de l'accueil téléphonique

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

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

Suivant les résultats de cette étude, nous adapterons si nécessaire nos moyens techniques et organisationnels pour pouvoir mieux répondre à l'attente de nos clients.

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

L'amélioration de notre offre en moyens de paiement a fait partie de nos priorités dès 2005. C'est une demande forte de la part des clients. La Carte Bancaire nous est régulièrement demandée au travers de la boîte à suggestions (boîte de libre expression des clients sur leurs attentes vis à vis de la SME), dans les courriers et dans les sondages IPSOS (demande faite par 31% des clients sondés). Le télépaiement est également une demande formulée par 11% de nos Clients sondés lors du sondage Ipsos.

a / la Carte Bancaire :

La mise en place du paiement par Carte Bancaire répond à une demande forte de la clientèle. Ce nouveau mode de paiement a été mis en place en novembre 2005 à la caisse du Siège Place d'Armes et rencontre un vif succès.

b / la Borne Interactive de Paiement :

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

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

c / le télépaiement :

Dans l'attente d'un paiement via internet, nous relançons nos études sur le télépaiement VAD (Vente à Distance) par carte bancaire. Cette option permet à un client sur simple appel téléphonique de régler sa facture d'eau par téléphone en nous indiquant ses références clients et ses coordonnées de carte bancaire. La transaction est saisie par le conseiller Clientèle. Il y a un gain de temps pour le client (pas de déplacement), appréciable également lorsque le client a oublié le règlement de sa facture.

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

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

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

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

1.1.4. Evolution de la réglementation

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

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

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

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

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

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

- **Révision des zones sensibles**

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

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

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

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

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

- la diminution des exigences de traitement requises pour les step situées à plus de 1 500 m d'altitude
- l'interdiction de rejet de boues dans le milieu aquatique
- la définition d'exigences particulières pour l'ANC (arrêtés à sortir)
- l'obligation d'une redevance pour tout déversement d'eaux usées autres que domestiques au réseau collectif
- l'interdiction d'introduire des déchets solides en réseau (lingettes par ex) même après broyage
- l'interdiction de rejet d'eaux de bassin de natation (ou eaux souterraines) dans les réseaux, mais des dérogations sont possibles

- les modalités de définition des zones sensibles à l'eutrophisation avec révision des périmètres tous les 4 ans
- les modalités de traitement : les objectifs de traitement doivent préciser la limite supérieure de temps de pluie admissible
- les seuils de déclaration et autorisation :
 - autorisation pour toute step ou déversoir d'orage >600 kg DBO /j (10 000 EH)
 - - déclaration pour toute step ou déversoir d'orage > 12 kg DBO /j (200 EH).

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

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

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

Les 2 modifications principales à retenir en assainissement sont :

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

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

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

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

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

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

1.1.5. 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. Capacité de traitement des eaux usées et réseaux

Le marché de la nouvelle station du Bourg a été octroyé fin 2006 ce qui permettra de remplacer courant 2008 la station actuelle qui est en surcharge hydraulique et organique.

La nouvelle unité sera dotée d'un traitement poussé en pollution carbonée, azotée, phosphorée et bactériologique grâce notamment à l'utilisation de la technique membranaire.

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

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

• Rappel de la réglementation nationale

Le décret du 8 décembre 1997 fixe les conditions de l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées sur les sols agricoles ou forestiers, ainsi que pour la revégétalisation. L'arrêté du 8 janvier 1998 précise les prescriptions techniques applicables à l'épandage en agriculture.

Les grandes lignes de cette réglementation sont les suivantes :

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

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

Le seul exutoire existant à ce jour est la décharge de la Trompeuse, site qui normalement doit être fermé à partir de 2008.

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

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

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

• CAS DES STATIONS DE LA COMMUNE 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.

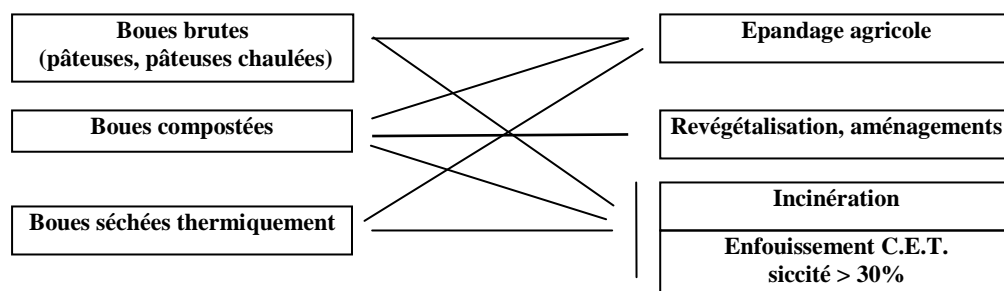
Concernant la site de Duprey, les boues sont extraites en liquide et amenées à la station du Bourg pour y être déshydratées.

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.



1.1.5.4.L'assainissement non collectif

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

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

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

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

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

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

1.1.6. Indicateurs techniques

1.1.6.1. Stations de traitement d'eaux usées

• ETAT DU PATRIMOINE

Stations de traitement		2003	2004	2005	2006
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

1.1.6.2. Indicateurs de performance

DOMAINE	N°	INDICATEUR	Station du Bourg	Station Duprey
<i>Continuité de la collecte</i>	9	Taux de curage curatif.	1,17%	
<i>Dépollution et traitement</i>	10	Taux de conformité des rejets d'épuration.	89%	100%
	11	Indices de conformité réglementaire des rejets.	1	1
<i>Gestion durable du patrimoine</i>	13	Politique patrimoniale (réseau)	20%	20%
<i>Gestion des boues</i>	14	Taux de boues évacuées selon une filière pérennisée	0%	0%

9 – Taux de curage curatif

Unité : Nb / 1 000 abonnés

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

10 – Taux de conformité des rejets d'épuration

Unité : %

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

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

11 – Indices de conformités réglementaires des rejets

Unités : 2 notes comprises entre 0 et 1 chacune.

Définition :

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

13 – Politique patrimoniale (réseau assainissement)

Unité : %

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

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

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

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

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

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

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

14 – Taux de boues évacuées selon une filière pérennisée

Unité : %

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

Les filières suivantes sont considérées comme pérennisées :

Epandage : Plan d'épandage + déclaration de transport.

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

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

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

1.1.6.3.Stations du Marin

1.1.6.3.1. Le Bourg (3 000 éq. hab)

Cette station fonctionne en surcharge hydraulique (+ 253%) et organique (+203%) et doit nécessiter un remplacement à court terme ce qui correspond aux objectifs de mise en service de la nouvelle unité en 2008.

1.1.6.3.2. Duprey (150 éq. hab.)

Conformément à l'arrêté du 21 janvier 1996, les stations de traitement d'eaux usées d'une capacité inférieure à 2 000 équivalents habitants devraient disposer d'un point de mesure du débit et de prélèvements pour les eaux brutes et les eaux traitées.

1.1.7. Réseaux et collecte• **ETAT DU PATRIMOINE**

Réseau du Marin		2003	2004	2005	2006
linéaire gravitaire	<i>m</i>	6 638	6 842	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>	218	223	223	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

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

	2003	2004	2005	2006
Nombre d'assujettis (u)	1 274	1 343	1 425	1 698
Volumes assujettis (m ³)	202 498	217 797	229 539	215 275

1.1.9. 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.

1.1.10. Qualité des rejets

	STATION	
	BOURG	DUPREY
	TAUX DE CHARGE	
Débit	253 %	101 %
DBO ₅	203 %	55 %
DCO	213 %	71 %
MES	230 %	24 %
NK	-	-
Pt	-	-

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

1.1.11. Fonctionnement des réseaux

Type d'intervention	2006
Désobstruction (u)	2
Curage (ml)	985
Inspection télévisée	-
Test à la fumée (nombre de branchements)	2
Réparation sur canalisation (u)	-
Réparation sur branchements (u)	0

1.1.12. 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 ³ /an)	CONSOMMATION E.D.F (kWh/an)
Poste Principal	4 750	266 000	11 714
Poste Club Nautique	4 107	266 955	56 206
Poste Cité Scolaire	5 500	198 000	9 792
Poste Artimer	5 143	66 859	-
Poste Zone Portuaire	2 208	143 520	-
T O T A L M A R I N	21 708	941 334	77 712

1.1.13. Fonctionnement des stations de traitement d'eaux usées

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

STATION DEPURATION	VOLUME TRAITE (m ³ /an)	CONSUMMATION E.D.F. (kWh/an)
Bourg	409 520	2 884
Duprey	8 213	4 564
T O T A L M A R I N	417 733	7 448

1.2.INDICATEURS FINANCIERS

1.2.1. Tarifs

Commune du Marin Tarif au 2^e semestre 2006

COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES

K connu au 1/07/06 : 1,25200

Prix de base exprimé en valeur 1^{er} septembre 1995

(Avenant n°1 du 3/07/03)

Nature	Part du délégataire		Part de la Collectivité
	prix de base	prix actualisé	
Tous usagers			
Prime fixe semestrielle	29,00	36,31	
Consommation	0,5754	0,7204	0,28

TAXES et REDEVANCES pour les organismes publics

	prix	Destinataires
TVA	2,10%	Trésor public

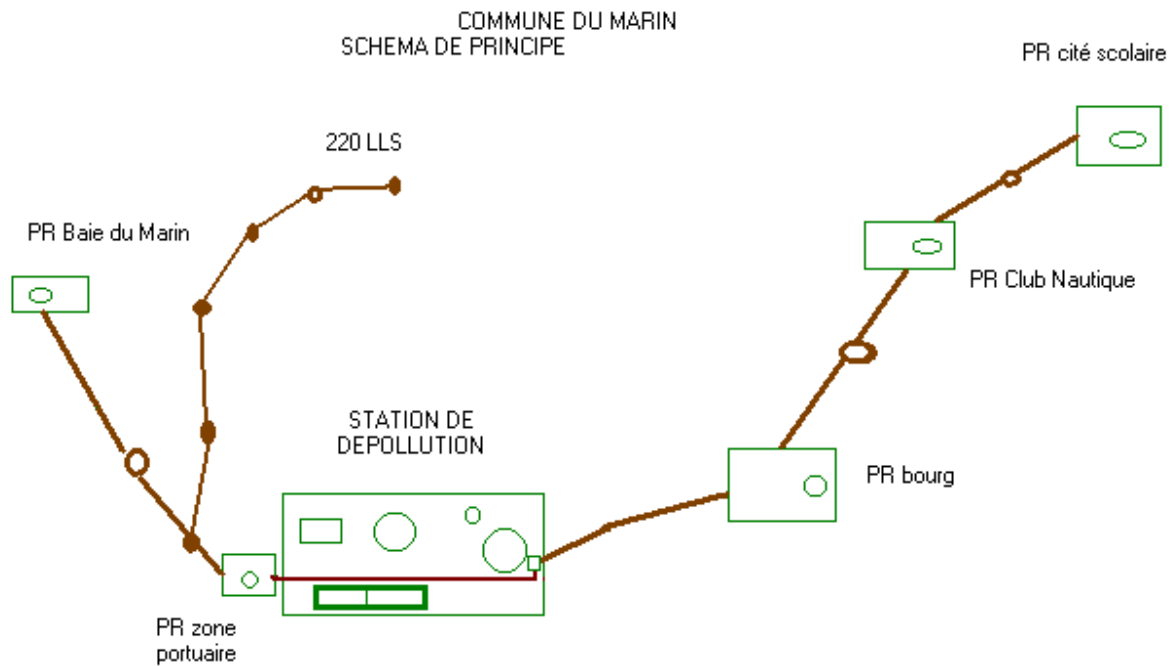
1.2.2. Prix de l'eau

Facture d'un client ayant consommé 120 m³ établie sur la base des tarifs du 2 ^e semestre 2006					
	M ³	Prix unitaire 2006	Montant 2006	Montant 2005	Evolution 2006/2005
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES					
Part du délégataire					
Abonnement annuel		36,31	72,62	69,66	4,25 %
Consommation	120	0,7204	86,45	82,93	4,24 %
Part de la Collectivité					
Abonnement annuel					
Consommation	120	0,28	33,60	7,20	366,67 %
TVA à 2,1 %			4,05	3,36	20,42 %
Sous-total TTC "assainissement" hors redevance de lutte contre la pollution			196,71	163,15	20,57 %
Soit le m3 TTC hors abonnement			1,02	0,77	33,19 %

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 2005	regard u	Réceptionné en 2006	regard u	Janvier 2007
Poste Cité Scolaire						
Gravitaire Ø200	14	300			14	300
Refoulement Ø140	3	150			3	150
Total	17	450			17	450
Poste Club Nautique						
Gravitaire Ø 200	63	1 668			63	1 668
Refoulement Ø140	5	130			5	130
Total	68	1 798			68	1 798
Poste Principal - Bourg						
Gravitaire Ø 250	12	701			12	701
Gravitaire Ø 200	59	1 599			59	1 599
Refoulement Ø200		600				600
Total	71	2 900			71	2 900
Poste Z.I Portuaire						
Gravitaire Ø 200	36	1 800			36	1 800
Total	36	1 800			36	1 800
Poste Baie du Marin						
Gravitaire Ø 200	23	500			23	500
Refoulement Ø80		150				150
Total	23	650			23	650
Totaux	215	7 598			215	7 598

2.2.2. Caractéristiques des postes de refoulement

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Puiss. (kWh)	HMT (m)	DEBIT (m ³ /h)	Posée en
Poste Cité Scolaire					
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
Total		6,2			
Poste Club Nautique					
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
Total		6,2			
Poste Principal	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
Total		5,1			
Poste Z.I. Portuaire					
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
Total		6,4			
Poste Baie du Marin					
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
Total		2,4			
Total		26,3			



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'écêtement	Bassin circulaire d'un volume de 120 m ³	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 ³	1	
	Turbine de brassage type LA Ø 1700	1	22,0
	Agitateur submersible SR 4640-083711SJ	1	2,5
Clarificateur	Bassin circulaire de 170m ³	1	
	Pont racleur	1	0,25
Recirculation	Pompe Flygt 3102 HT 180 à 50m ³ /h	2	6,8
Total puissances			43,30

• 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
Total puissances			7,67

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 (m³/an)	Journalier (m³/j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Poste BOURG (Principal)	4 750	13,01	266 000	729	11 714	32
Poste CLUB NAUTIQUE	4 107	11,25	266 955	731	52 279	144
Poste CITE SCOLAIRE	5 500	15,07	198 000	542	9 792	27
Poste BAIE DU MARIN	5 143	14,09	66 859	183	-	-
Poste ZONE PORTUAIRE	2 208	6,05	143 520	393	-	-

• OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT

Poste PRINCIPAL

- Remplacement d'une pompe:Coût : 3 k€

Poste ZONE PORTUAIRE

- Remplacement d'une pompe:Coût : 3 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 (m³/an)	Journalier (m³/j)	Annuel (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Arrivée réseau	-	-	409 520	1 127	-	-
Pompage Bassin Tampon	4 232	11,6	-	-	-	-
Dégrillage	-	-	45 m³	-	-	-
Sable	-	-	8 m³	-	-	-
Aération**	5 722	15,7	-	-	-	-
Recirculation	4 775	13,2	238 750	654	-	-
Evacuation boues	-	-	456*	1,25	-	-
Energie consommée	-	-	-	-	2 884	7,9

• OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT

- Remplacement d'une pompe eaux de colatures:Coût : 3 k€

**bassin tampon et bassin d'aération
* Soit 68 TMS

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 sont sous bitume depuis la réfection des chaussées réalisée en 2002 ; la SME a transmis un devis de remise à niveau des regards en 2003 à la commune ;
- 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.

2.4.2.1. Poste du Club Nautique

Ce poste dispose d'un trop plein qui peut déverser les effluents au niveau de la ravine adjacente. Ce trop plein n'est pas équipé des appareils d'autocontrôle nécessaires (prise de niveau et compteur horaire). Ces équipements sont indispensables conformément à la réglementation.

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 m³. 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^{ème} pompe pour fiabiliser le fonctionnement du poste. Le panier dégrilleur sera renouvelé afin de parfaire cette action.

Ce poste dispose d'un trop plein qui peut déverser les effluents au niveau du caniveau adjacent. Ce trop plein n'est pas équipé des appareils d'autocontrôle nécessaires (prise de niveau et compteur horaire). Ces équipements sont indispensables conformément à la réglementation.

2.4.2.3.Poste ZI Portuaire

La Société Martiniquaise des Eaux a fait l'acquisition d'une 2^{ème} 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.

Ce poste dispose d'un trop plein qui peut déverser les effluents au niveau de la ravine adjacente. Ce trop plein n'est pas équipé des appareils d'autocontrôle nécessaires (prise de niveau et compteur horaire). Ces équipements sont indispensables conformément à la réglementation.

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

Ce poste dispose d'un trop plein qui peut déverser les effluents au niveau de la ravine adjacente. Ce trop plein n'est pas équipé des appareils d'autocontrôle nécessaires (prise de niveau et compteur horaire). Ces équipements sont indispensables conformément à la réglementation.

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€

De plus, des travaux d'aménagement sont à prévoir 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.

Coût : étude en cours pour le déplacement du réseau EDF

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.

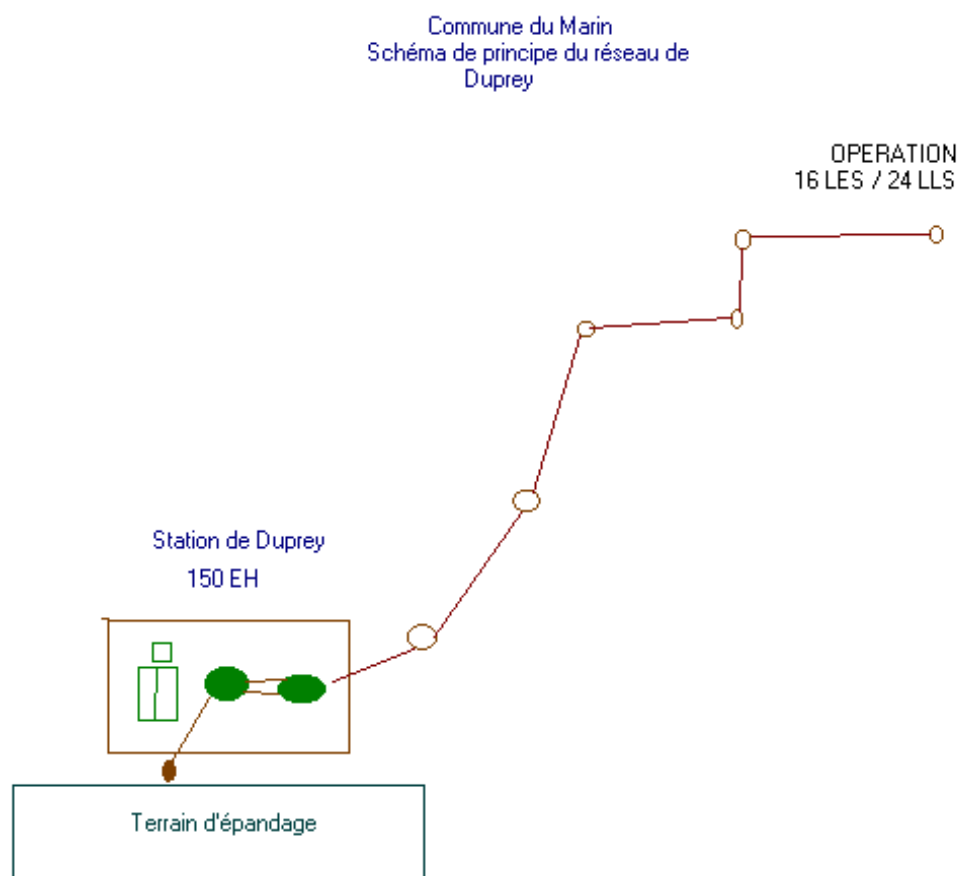
La nouvelle station comprendra :

- filière eau : dégrilleur/dessableur/dégraisier, 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 2006	regard u	Réceptionné en 2006	regard u	Janvier 2007
RHI Duprey						
Gravitaire Ø160	28	115			28	115
Gravitaire Ø 200		460				460
Total	28	575			28	575
Réseau principal						
Gravitaire Ø 200	10	335			10	335
Total	10	335			10	335
Total	38	910			38	910

3.2.2. Postes de refoulement

Sans objet

3.2.3. Station de traitement d'eaux usées de DUPREY

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

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 ³ /an)	Journalier (m ³ /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Arrivée Réseau (estimation)	-	-	8 213	23	-	-
Aération	3 846	10,5	-	-	-	-
Recirculation	1 331	3,5	35 937	98	-	-
Evacuation boues	-	-	33 m ³ *	0,09	-	-
Energie consommée	-	-	-	-	4 564	12,5

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

- Remplacement d'une pompe de recirculation:Coût : 2 k€
- Remplacement d'une turbine d'aération:Coût : 5 k€

* 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 ;

Conformément à l'arrêté du 21 janvier 1996, les stations de traitement d'eaux usées d'une capacité inférieure à 2 000 équivalents habitants devraient disposer d'un point de mesure du débit et de prélèvements pour les eaux brutes et les eaux traitées.

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"