



SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT



**Commune
Du
Marin**

COMPTE RENDU ANNUEL 2008



SOMMAIRE

1. COMMENTAIRES GENERAUX.....	3
1.1. PRÉSENTATION 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	7
1.1.3.4. Le service client	9
1.1.4. <i>Evolution de la réglementation</i>	11
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	16
1.1.6. <i>Les faits marquants 2008</i>	17
1.1.7. <i>Indicateurs techniques</i>	18
1.1.7.1. Indicateurs de performance.....	18
1.1.7.2. Usagers assainissement collectif	20
1.1.7.3. Assainissement non collectif.....	20
1.1.7.4. Réseaux et postes de refoulement	20
1.1.7.4.1. Descriptif patrimonial.....	20
1.1.7.4.2. Fonctionnement des réseaux.....	21
1.1.7.4.3. Fonctionnement des postes de refoulement	21
1.1.7.5. Fonctionnement des stations de traitement d'eaux usées	22
1.1.7.5.1. Descriptif patrimoniale.....	22
1.1.7.5.2. Fonctionnement des stations.....	22
1.2. INDICATEURS FINANCIERS	23
1.2.1. <i>Tarifs</i>	23
1.2.2. <i>Prix de l'eau</i>	24
2. RESEAU DU MARIN.....	25
2.1. SCHEMA D'ENSEMBLE	25
2.1.1. <i>Principe de fonctionnement (fonctionnement jusqu'à fin août 2008)</i>	25
2.1.2. <i>Localisation</i>	25
2.2. INVENTAIRE DES OUVRAGES	26
2.2.1. <i>Réseaux de collecte</i>	26
2.2.2. <i>Caractéristiques des postes de refoulement</i>	27
2.2.3. <i>Station de traitement d'eaux usées du Bourg (ancienne station)</i>	29
2.3. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES	30
2.3.1. <i>Réseaux</i>	30
2.3.2. <i>Postes de refoulement</i>	30
2.3.3. <i>Station de traitement d'eaux usées du Bourg</i>	31
2.4. LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS	32
2.4.1. <i>Réseaux eaux usées</i>	32
2.4.2. <i>Postes de refoulement</i>	32
2.4.2.1. Poste du Club Nautique	33
2.4.2.2. Poste du Bourg.....	34
2.4.2.3. Poste ZI Portuaire	34
2.4.2.4. Poste Cité Scolaire	34
2.4.3. <i>Station de traitement d'eaux usées</i>	34
3. RESEAU DE DUPREY	35

3.1.	SCHEMA D'ENSEMBLE	35
3.1.1.	<i>Principe de fonctionnement</i>	35
3.2.	INVENTAIRE DES OUVRAGES	36
3.2.1.	<i>Réseaux de collecte</i>	36
3.2.2.	<i>Postes de refoulement</i>	36
3.2.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées de DUPREY</i>	36
3.3.	FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES	37
3.3.1.	<i>Réseaux</i>	37
3.3.2.	<i>Postes de refoulement</i>	37
3.3.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées de DUPREY</i>	37
3.4.	LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS	38
3.4.1.	<i>Réseaux eaux usées</i>	38
3.4.2.	<i>Postes de refoulement</i>	38
3.4.3.	<i>Station de traitement d'eaux usées</i>	38
ANNEXES		39

1. COMMENTAIRES GENERAUX

1.1. Présentation générale du service

1.1.1. *Description*

La SOCIETE MARTINQUAISE 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 :

- 1 776 clients ;
- 222 762 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. jusqu'à fin août 2008 - 12 500 éq. hab. – mise en service en septembre 2008) ;
 - 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 MARTINQUAISE 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 176 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 :	135
Agents de maîtrise :	34
Cadres :	7

- **Organisation interne :**

La SME est organisée par métiers et par secteurs géographiques.

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

L'exploitation des services de l'eau potable et de l'assainissement, ainsi que l'accueil client lié à ces activités sont décentralisés dans les secteurs géographiques présentés ci-après. Cette organisation des activités de la société n'a pas connu de modifications en 2007 et le statut du personnel est resté inchangé.

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

- 3 usines de traitement d'eau, 4 captages de sources et 2 forages,
- 185 réservoirs de stockage,
- 85 stations de pompage,
- 18 millions de m³ produits par an,
- plus de 2 100 km de réseau d'eau potable.

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

- 75 stations d'épuration d'eaux usées représentant une capacité théorique de 169 000 équivalents-habitants,
- 186 postes de relevage,
- 6,5 millions de m³ épurés par an,
- 382 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 AFNOR Certification.

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

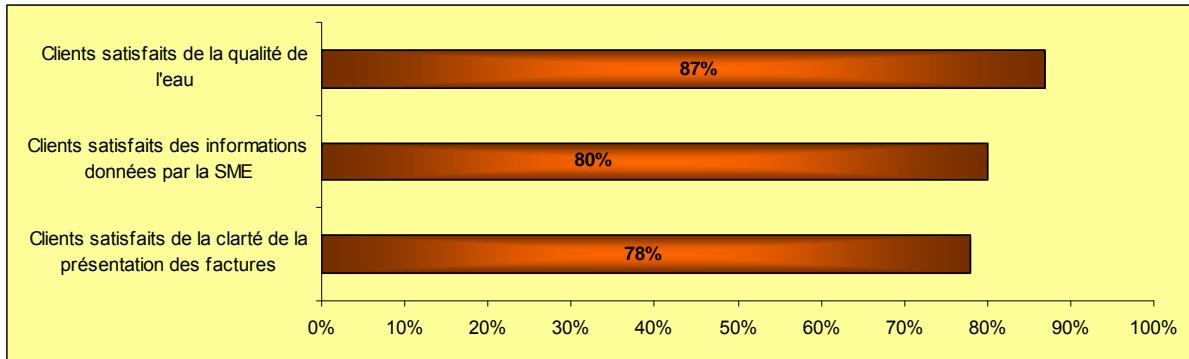
Depuis 2000, la SME lance un baromètre annuel de satisfaction clients pour mesurer l'appréciation de ses clients sur ses prestations et connaître leurs attentes.

Cette opération permet entre autres de positionner la SME pour la qualité des prestations fournies par rapport :

- à six autres opérateurs de services en Martinique (EDF, Télécom, CAF...) ;
- depuis 2006 aux autres distributeurs d'eau de la Martinique.

En 2008, l'enquête a été réalisée par l'institut de sondage LH2Dom durant le mois de décembre 2008.

On peut retenir les résultats suivants :



La SME maintient sa position de leader avec un pourcentage de satisfaction globale de 85% par rapport à ODISSY et SAUR/SMDS respectivement 83% et 84%.

1.1.3.3. La qualité de l'eau et des prestations

Les résultats de l'autocontrôle pour l'année 2008 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	10	0
ANALYSES CONFORMES		
DBO ₅	10	1
DCO	10	1
MES	9	1
NK	-	-
Pt	-	-
Nombre de bilans conformes	9	1
% de conformité	90 %	100 %

* : station arrêtée fin août 2008 et remplacée par nouvelle station

- **Station de DUPREY**

En 2007 et 2008, les travaux d'équipement de cette station avec 2 points de prélèvement en eau et un canal de mesure ont été réalisés 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 n'ont pas été réceptionnés.

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

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

L'application de cette règle permet de déclarer :

- la station de DUPREY - CONFORME
- la station du BOURG - CONFORME (station abandonnée fin août 2008)

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

Paramètres	STATION			
	Bourg		Duprey	
	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
	<i>Nombre de mesures par an</i>	
Débit	365	-
MES	12	1
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 délégué à l'adresse suivante :

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

Aux heures d'ouverture suivantes :

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

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

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

□ Information de la Clientèle

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

En 2008, 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,
- 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 de distribution publique,
- disponibilité d'informations très détaillées sur notre Société, nos services, notre métier, etc., sur notre site Internet : www.martiniquasedeseaux.com.

□ Une démarche de progrès

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

* Amélioration de l'accueil téléphonique

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.

* 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 était régulièrement demandée au travers de la boîte à suggestions (boîte de libre expression des clients sur leurs attentes vis-à-vis de la SME), dans les courriers et dans les sondages IPSOS (demande faite par 31% des clients sondés). Le télépaiement est également une demande formulée par 11% de nos clients sondés.

a/ *La Carte Bancaire*

La mise en place du paiement par carte bancaire répond à une demande forte de la clientèle. Ce nouveau mode de paiement a été mis en place en novembre 2005 à la caisse du Siège Place d'Armes.

b/ *La Borne Interactive de Paiement (B.I.P.)*

Nous prévoyons un investissement au titre d'une B.I.P. pour la clientèle. C'est un automate extérieur qui permet le règlement des factures d'eau, par espèce 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 ce dernier a oublié le règlement de sa facture.

* Réaménagement des locaux d'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 concourent à améliorer 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 B.I.P., meilleure sécurisation des locaux, etc.

1.1.4. Evolution de la réglementation

- **Principales évolutions du cadre réglementaire dans le domaine de l'assainissement en 2008 :**

> Fonds de solidarité en cas de catastrophe naturelle

Décret n° 2008-843 du 25 août 2008 relatif au Fonds de solidarité en faveur des collectivités territoriales et de leurs groupements touchés par des catastrophes naturelles. Arrêté du 16 septembre 2008 relatif au Fonds de solidarité en faveur des collectivités territoriales et de leurs groupements touchés par des catastrophes naturelles.

Des aides exceptionnelles peuvent être accordées pour réparer les dégâts causés par des événements climatiques ou géologiques graves, notamment aux digues, réseaux de distribution et d'assainissement de l'eau, stations d'épuration et de relevage des eaux, appartenant aux collectivités locales, et dont les dégâts sont compris entre 150 000 et 4 000 000 euros HT.

Le montant maximal du concours est au plus égal à 40% du montant des réparations.

> Aides publiques et mode de gestion des services publics

TA Pau, 8 avril 2008, Fédération professionnelle des entreprises de l'eau et Préfet des Landes, n°s 070 1422 et 070 1434.

Le Tribunal administratif de Pau a annulé deux délibérations du Conseil Général des Landes par lesquelles ce dernier accordait des aides en matière d'alimentation en eau potable et d'assainissement aux seules communes rurales gérant en régie ces services publics.

Le juge a ainsi sanctionné l'entrave à la liberté de choix du mode de gestion de leur service public par les collectivités bénéficiaires.

> Délimitation des zones humides

Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7 et R.211-108 du code de l'environnement (non publiée).

La police de l'eau peut délimiter des zones humides afin d'éviter leur dégradation liée notamment à des conflits locaux d'intérêt ou d'usages. L'incidence des installations classées pour la protection de l'environnement sur les zones humides est également prise en compte par la police des ICPE.

> Normes de Qualité Environnementale pour l'eau

Directive 2008/105/CE du 16 décembre 2008 du Parlement européen et du Conseil établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau, modifiant ou abrogeant certaines directives

Une nouvelle directive fixe les niveaux de NQE à ne pas dépasser pour 43 substances chimiques dites « prioritaires » (pesticides, métaux lourds) présentant un risque significatif pour l'environnement ou la santé. La liste de substances prioritaires de l'annexe X de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) est modifiée. Certaines substances pourront être classées en « substances dangereuses prioritaires » sur proposition de la Commission.

Par rapport à une année de référence choisie entre 2008 et 2010, les Etats membres devront démontrer d'ici 2018 les progrès réalisés en matière d'émissions, de rejets et de pertes de ces substances.

Les Etats membres doivent transposer cette directive au plus tard le 13 juillet 2010.

Autres textes

Circulaire du 11 janvier 2008 relative à la consultation du public en 2008 sur les projets de SDAGE, le rapport environnemental et le programme de mesures qui y sont attachés (non publiée).

Circulaire n°6/DE du 15 février 2008 relative à l'application des redevances prévues aux articles L.213-10-1 et suivants du code de l'environnement.

Décret n°2008-171 du 22 février 2008 relatif au seuil prévu par le code général des collectivités territoriales concernant certaines dispositions applicables aux marchés publics et accords-cadres.

Arrêté du 12 mars 2008 et Arrêté du 22 mai 2008 portant modification de l'arrêté du 15 mai 2007 relatif à la représentation des collectivités territoriales et des usagers aux comités de bassin.

Décret n° 2008-283 du 25 mars 2008 relatif aux frayères et aux zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole et modifiant le code de l'environnement.

Circulaire du 26 mars 2008 relative aux modalités de mise en œuvre du 4ème programme d'action dans les zones vulnérables au titre de la directive n°91/676/CEE du 12 décembre 1991, concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles, dite directive « nitrates » (non publiée).

Avis relatif à une consultation du public sur l'eau (JO du 28 mars 2008).

Circulaire du 21 avril 2008 relative aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux (non publiée), en application du décret n°2007-1313 du 10 août 2007.

Arrêté du 30 juin 2008 approuvant la convention type relative à la coopération de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) avec les directions régionales de l'environnement.

Arrêté du 2 décembre 2008 modifiant l'arrêté du 25 juillet 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2910 (contrôle périodique des installations de combustion soumises à déclaration)

Arrêté du 17 décembre 2008 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n°1138 (précisions sur le dossier de déclaration des installations d'emploi ou stockage de chlore soumises à déclaration)

Décret n° 2008-1346 du 17 décembre 2008 relatif aux procédures européennes d'injonction de payer et de règlement des petits litiges.

Par ailleurs, une série de décrets a été publiée à fin de l'année 2008 concernant les marchés publics (dématérialisation des procédures, plan de relance économique, relèvement de certains seuils, délai de paiement)

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.Réhabilitation des stations d'épuration

La future station d'épuration du Marin 12 500 EH a été construite et mise en service en septembre 2008. Les périodes de mise en route et d'observation ont démarré fin 2008 et se prolongeront en 2009.

1.1.5.3.Réhabilitation des réseaux

Le marché de transfert des eaux brutes de la station du bourg vers la nouvelle unité, attribué en début d'année, s'est terminé par le raccordement sur la nouvelle step du Marin au dernier trimestre 2008.

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

• Rappel de la réglementation nationale

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

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.

La mise en service prochaine de la nouvelle station avec une filière boue dotée de centrifugeuse et une serre solaire permettra d'avoir une autre approche de ce problème.



SERRE SOLAIRE DE LA NOUVELLE STATION

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^{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

A ce jour, 3 solutions sont en cours d'étude de faisabilité pour l'élimination des boues en Martinique. Certaines d'entre elles pourraient être complémentaires afin de traiter l'ensemble des boues produites sur le département:

1) Usine de compostage des boues au Lamentin

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

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

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

Les atouts principaux de ce projet sont :

- une solution rustique et fiable
- une excellente qualité des boues permettant une valorisation agricole
- un co-produit (palette broyée) en abondance localement et non traité chimiquement
- une réduction significative de l'utilisation des engrains chimiques pour les terres cultivées avec épandage de compost
- un débouché garanti en agriculture pour le compost
- une maîtrise du foncier pour le projet et une situation géographique permettant des économies de transport des boues et du compost
- une réalisation rapide de l'usine (mise en service possible au 1^{er} semestre 2011)

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

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

3) Four à biomasse (CACEM)

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

1.1.5.5.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 2008

- Mise en service de la nouvelle station avec traitement membranaire en remplacement de la station du Bourg



1.1.7. Indicateurs techniques

1.1.7.1. Indicateurs de performance

DOMAINE	N°	INDICATEUR	Station du Bourg	Station Duprey
<i>Continuité de la collecte</i>	1	Taux de curage curatif.		1 ,68%
<i>Dépollution et traitement</i>	2	Taux de conformité des rejets d'épuration.	90%	100%
	3	Indices de conformité réglementaire des rejets.	1	1
<i>Gestion durable du patrimoine</i>	4	Politique patrimoniale (réseau)	20%	20%
<i>Gestion des boues</i>	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 la 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**

ANNEES	2005	2006	2007	2008
Nombre d'assujettis (u)	1 425	1 698	1 695	1 776
Volumes assujettis (m ³)	229 539	215 275	268 096	222 762

- GROS CONSOMMATEURS – VOLUMES CONSOMMES**

ETABLISSEMENT	CONSOMMATION ANNUELLE
STE ANTILLAISE EXPLOITATION	10 612
GENDARMERIE	6 206

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		2005	2006	2007	2008
linéaire gravitaire	<i>m</i>	7 478	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	253	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*

* : ces chiffres ne comprennent pas les travaux sur le réseau réalisés dans le cadre de la nouvelle station d'épuration

1.1.7.4.2. Fonctionnement des réseaux

Type d'intervention	2008
Désobstruction (u)	3
Curage (ml)	750
Inspection télévisée	-
Test à la fumée (nombre de branchements)	-
Réparation sur canalisation (u)	1
Réparation sur branchements (u)	1

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 ³ /an)	CONSOMMATION E.D.F (kWh/an)
Poste Principal	4 554	255 024	15 322
Poste Club Nautique	1 493	97 045	2 396
Poste Cité Scolaire	2 017	72 612	7 049
Poste Artimer	2 071	26 923	2 935
Poste Zone Portuaire	2 881	187 265	-
T O T A L M A R I N	13 016	638 869	27 702

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	éq.hab.	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 (m³/an)	CONSOMMATION E.D.F. (kWh/an)
Bourg (ancienne station)	359 665	3 523
Duprey*	-	11 031
T O T A L M A R I N	359 665	14 284

* mesure non disponible car absence de comptage

► Taux de charge des stations

Paramètres	STATION	
	BOURG	DUPREY*
	TAUX DE CHARGE	
Débit	222 %	-
DBO ₅	210 %	-
DCO	198 %	-
MES	229 %	-
NK	-	-
Pt	-	-

*mesure non disponible car absence de comptage

1.2. Indicateurs financiers

1.2.1. Tarifs

Commune du Marin
Tarif au 2^{ème} semestre 2008

COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES

K connu au 1/07/08 : 1,3280

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	
Tous usagers			
Prime fixe semestrielle	29,00	38,51	
Consommation	0,5754	0,7641	0,42

TAXES et REDEVANCES pour les organismes publics

	prix	Destinataires
Redevance Modernisation Collecte TVA	0,05 2,10%	ODE Trésor public

1.2.2. Prix de l'eau

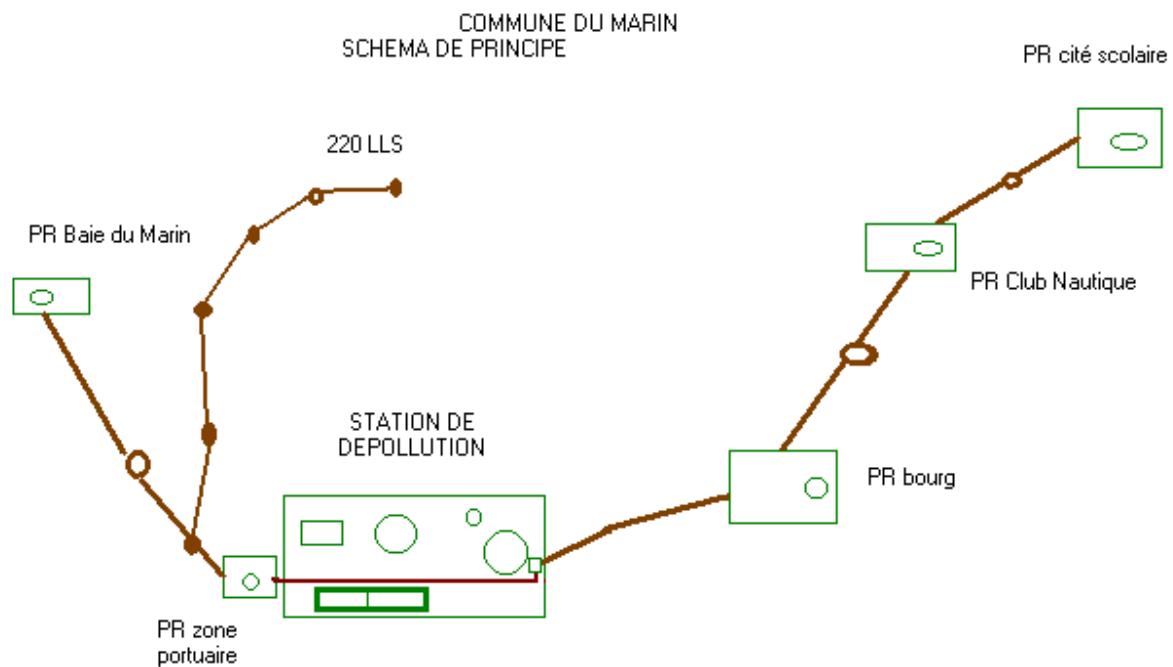
Facture d'un client ayant consommé 120 m³ établie sur la base des tarifs du 2ème semestre 2008					
	M ³	Prix unitaire 2008	Montant 2008	Montant 2007	Evolution 2008/2007
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES					
Part du délégataire					
Abonnement annuel		38,51	77,02	74,18	3,8%
Consommation	120	0,7641	91,69	88,31	3,8%
Part de la Collectivité					
Abonnement annuel					
Consommation	120	0,42	50,40	50,40	0,0%
Organismes publics					
Redevance Modernisation Collecte	120	0,05	6,00		
TVA à 2,1 %			4,73	4,47	5,8%
Sous-total TTC assainissement			229,84	217,36	5,7%
Soit le m³ TTC hors abonnement			1,26	1,18	6,8%

Mise en place de la redevance Modernisation des Réseaux de Collecte au 1^{er} janvier 2008

2. RESEAU DU MARIN

2.1. Schéma d'ensemble

2.1.1. Principe de fonctionnement (fonctionnement jusqu'à fin août 2008)



2.1.2. Localisation



2.2. Inventaire des ouvrages

2.2.1. Réseaux de collecte

Linéaires des réseaux (ml)	regard u	Janvier 2008	regard u	Réceptionné en 2008*	regard u*	Janvier 2009*
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
T o t a u x	215	7 598			215	7 598

* : ces chiffres ne comprennent pas les travaux sur le réseau réalisés dans le cadre de la nouvelle station d'épuration qui ne sont pas réceptionnés

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 Pompe 2	Flygt DP 3102 MT 470 Flygt DP 3102 MT 470	3,1 3,1	7,0 7,0	36 36	2005 2005
Total		6,2			
Poste Club Nautique Pompe 1 Pompe 2	Flygt CP 3102 MT 435 Flygt CP 3102 MT 435	3,1 3,1	6,5 6,5	65 65	2005 2005
Total		6,2			
Poste Principal Pompe 1 Pompe 2	n°8850709 Flygt 3102 HT 180 Flygt NP 3085 MT 460	3,1 2,0	7,0 7,0	56,0 57,0	1988 2003
Total		5,1			
Poste Z.I. Portuaire Pompe 1 Pompe 2	Flygt 3085 HT Flygt CP 3085 MT 432	4,4 2,0	6,0 6,0	65,0 66,0	1994 2003
Total		6,4			
Poste Baie du Marin Pompe 1 Pompe 2	Flygt 3057 180 – 0043.09 Flygt 3057 180 – 0043.09	1,2 1,2	5,0 5,0	13 13	2001 2001
Total		2,4			
T O T A L		26,3			

* : ces chiffres ne comprennent pas les travaux sur le réseau réalisés dans le cadre de la nouvelle station d'épuration qui ne sont pas réceptionnés

**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 (ancienne station)

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.

Fin août 2008, arrêt de la station.

• 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 321à vis + ensacheur adapté à recharge 80ml film plastique	1	0,75
Bassin tampon d'écrêtement	Bassin circulaire d'un volume de 120 m ³ Pompe de relevage Flygt NP 3085 MT 461 Hydro éjecteur 4817 avec pompe CP 3140 LT 433	2	2,0
Aération	Bassin circulaire Volume de 450m ³	1	9,0
	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
Traitemen t des boues	Surpresseur Calpeda S 11 MXV 40/808 Pompe à boue à vis excentrée Seepex BN10 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	2 1 1	4,4 1,6 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.	
	<i>Annuel (h/an)</i>	<i>Journalier (h/j)</i>	<i>Annuel (m³/an)</i>	<i>Journalier (m³/j)</i>	<i>Annuelle (kWh/an)</i>	<i>Journalière (kWh/j)</i>
Poste BOURG (Principal)	4 554	12,14	255 024	680	15 322	41
Poste CLUB NAUTIQUE	1 493	3,98	97 045	259	2 396	6
Poste CITE SCOLAIRE	2 017	5,38	72 612	194	7 049	19
Poste BAIE DU MARIN	2 071	5,64	26 923	73	2 935	8
Poste ZONE PORTUAIRE	2 881	7,68	187 265	499	-	-

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

Poste Artimer

- Remplacement fusible et contacteur
- Remplacement de poire de niveau
- Remplacement de clapet
- Nettoyage général du poste

Poste Club Nautique

- Installation de trappes avec grille anti-chute
- Nettoyage général du poste
- Transfert de l'installation électrique sur le nouveau compteur EDF

Poste Cité Scolaire

- Nettoyage général du poste
- Déplacement des coffrets EDF
- Remplacement télé-rupteur

Poste Principal

- Nettoyage général du poste
- Remplacement disjoncteur différentiel EDF

Poste Zone Portuaire

- Remplacement barres de guidage
- Remplacement du transformateur de sécurité
- Remplacement câble d'alimentation pompe
- Nettoyage général poste
- Maintenance pompe(remplacement garnitures, joints et huile)

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

Poste Cité Scolaire

- *Renouvellement partiel pompe : Coût : 3.7 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 ³ /an)	Journalier (m ³ /j)	Annuel (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Arrivée réseau	-	-	359 667	985	-	-
Dégrillage	-	-	28 m ³	-	-	-
Sable	-	-	1 m ³	-	-	-
Graisse	-	-	92	-	-	-
Evacuation boues	-	-	352	1	-	-
Energie consommée	-	-	-	-	3 523	9,6

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

- Graissage Pont Racleur
- Maintenance pompe de colature
- Remplacement balai brosse canal décanteur
- Réparation du préleveur d'eaux brutes
- Maintenance presse à boue
- Réparation motoréducteur vis convoyeuse dégrilleur
- Maintenance hydroéjecteur bassin tampon (remplacement garnitures, joints, huile)
- Nettoyage général

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

- *Néant*

2.4. Limites des ouvrages et projets de renforcements

2.4.1. Réseaux eaux usées

- Nous alertons la collectivité sur la situation du deuxième regard du collecteur gravitaire du PR Zone Portuaire qui est situé en terrain privé et dans la mangrove : le curage de cette portion de réseau est impossible sans une reprise urgente et complète dudit réseau ;
- Nous attirons aussi la collectivité sur la situation du réseau de la cité montgérald passant derrière les habitations qui pour la plupart eu droit à des extensions faites sur les réseaux d'eau potable, pluviale et usées. Un déplacement du réseau est à prévoir car devenu inaccessible.



- 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 indispensables sont à mener sur le collecteur situé entre le parking du lycée Montgérald et l'entrée de la ruelle de Montgérald. 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.
- Le nouveau réseau de refoulement entre le Pr Bourg et la nouvelle Step a fait l'objet d'essais débit/Pression. Ces essais qui dureront jusqu'à la livraison définitive de la STEP, ont d'ores et déjà permis de détecter une défaillance de la ventouse située face au magasin ED.

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.

Le programme de télésurveillance initié dans le cadre du projet global d'équipements de 90 postes et mini-steps a permis de doter l'ensemble des postes de la ville et d'optimiser l'exploitation.

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 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 niveling 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).

Des travaux EDF pour la mise en place de compteurs individuels au sein du club nautique ont permis le raccordement du poste sur un nouveau compteur.

2.4.2.2. Poste du Bourg

Les travaux de construction du nouveau poste du bourg à proximité de l'existant sont en cours et devront aboutir en fin 2^{ème} trimestre 2009. La conduite de refoulement du poste fut connectée au refoulement vers la nouvelle station afin d'alimenter cette dernière.

2.4.2.3. Poste ZI Portuaire

Les travaux d'un nouveau poste furent exécutés en un temps record pour une mise en service début 2^{ème} trimestre 2009. Celui ci utilise l'ancienne conduite de refoulement du poste du bourg afin de renvoyer les effluents vers ce dernier.

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

Les travaux d'aménagement afin d'éviter la pénétration d'alluvions dans le poste lors d'épisodes pluvieux, sont arrivés à terme. Il ne reste qu'à EDF de terminer ses finitions de chantier afin que le poste prenne son aspect définitif.



2.4.3. Station de traitement d'eaux usées

La mise en service de la nouvelle 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, a conduit à la désaffection de la station du bourg.

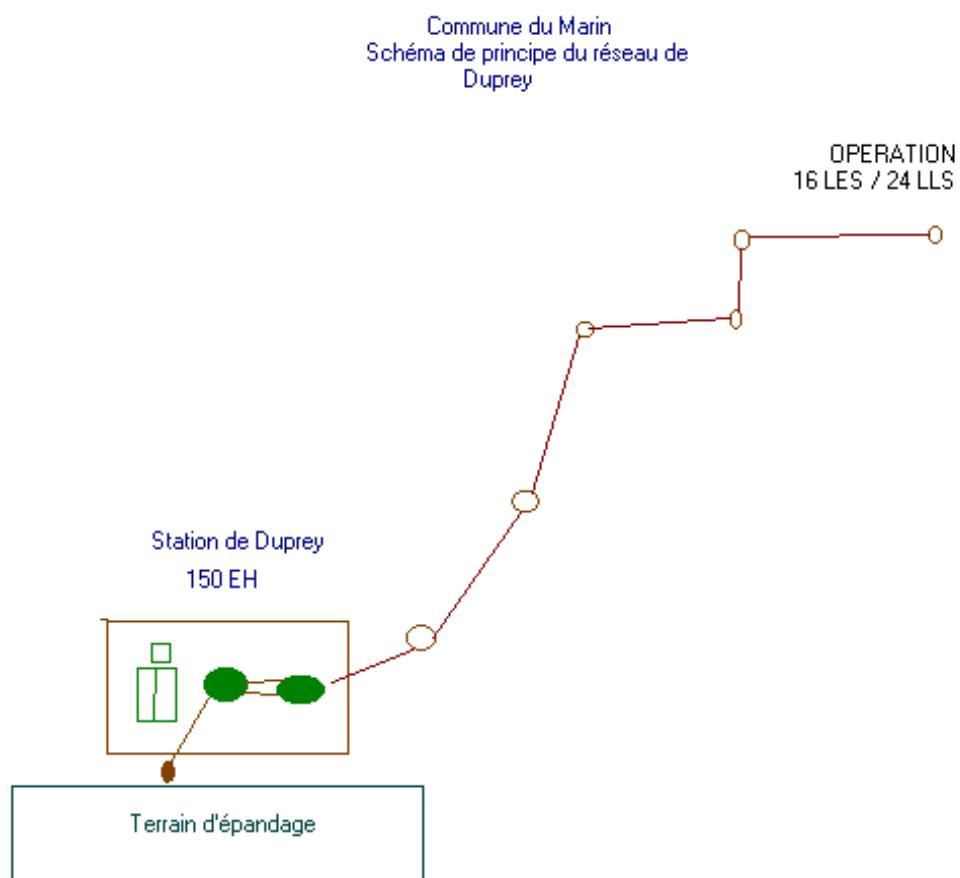
La proposition pour l'utilisation des équipements sur d'autres ouvrages fut favorablement acceptée par le syndicat.

Il reste à résoudre le problème de la mise en sécurité du site.

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 2008	regard u	Réceptionné en 2008	regard u	Janvier 2009
RHI Duprey Gravitaire Ø160 Gravitaire Ø 200	28	115 460			28	115 460
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 Turbine rapide Surface de 9,4 m ²	1	1,5
Clarificateur	Bassin circulaire de 12,1m ³ Pas de pont racleur	1	
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)
Aération	3 743	10	-	-	-	-
Recirculation	3 205	15,5	86 535	231	-	-
Evacuation boues	-	-	24 m ³	1 kg MS/j	-	-
Energie consommée	-	-	-	-	12 034	33

- OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN ET DE RENOUVELLEMENT**

- Vidange et nettoyage des 2 bassins
- Mise en place d'une nouvelle clôture (travaux SICSM)
- Pose et mise en service de la télésurveillance

3.4. Limites des ouvrages et projets de renforcements

3.4.1. Réseaux eaux usées

Les boites de branchement et le passage en terrain privé de certaines canalisations inaccessibles demeurent la principale préoccupation en cas d'intervention sur ce réseau.

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.

La voie principale est obstruée, comblée de gravats et envahie par la végétation, qui rendent impossible tout accès aux engins d'intervention pour les nettoyages et l'enlèvement des boues et la pose et dépose des moto réducteurs et passerelles. La présence des glissières de sécurité le long de la nationale oblige les agents à enjamber ces dernières avec tous les risques que cela comporte.

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).

Il est à noter que cette installation ne dispose pas :

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

Les travaux d'équipement de cette station en points de prélèvement et canal de mesure conformément à l'arrêté du 21 juin 1996 pour les stations de traitement d'eaux d'une capacité inférieure à 2 000 équivalent habitants sont arrivés à terme. Toutefois, ils ne sont toujours pas réceptionnés.



Accès à la station

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"