



SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT
Commune
du
Saint-Esprit

RAPPORT ANNUEL
DU DELEGATAIRE 2010



SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| 1. COMMENTAIRES GENERAUX..... | 3 |
| 1.1. PRESENTATION GENERALE DU SERVICE..... | 3 |
| 1.1.1. Description..... | 3 |
| 1.1.1.1. Présentation du Service | 3 |
| 1.1.1.2. Présentation générale de la SME..... | 3 |
| 1.1.1.3. Moyens en personnel | 4 |
| 1.1.1.4. Organisation interne | 4 |
| 1.1.1.5. Les ouvrages confiés à la SME pour le service de l'eau potable (affermage) | 6 |
| 1.1.1.6. Les ouvrages confiés à la SME pour le service de l'assainissement (affermage et prestations complètes) | 6 |
| 1.1.2. La démarche sécurité | 6 |
| 1.1.2.1. Rappel réglementaire | 6 |
| 1.1.2.2. La démarche d'évaluation des risques | 7 |
| 1.1.2.3. Document unique SICSM | 7 |
| 1.1.3. La qualité de service | 7 |
| 1.1.3.1. La démarche qualité de la SME..... | 7 |
| 1.1.3.2. Le baromètre satisfaction clients..... | 8 |
| 1.1.3.3. La qualité de l'eau et des prestations..... | 10 |
| 1.1.3.4. Le service client..... | 11 |
| 1.1.4. La communication externe | 14 |
| 1.1.5. Evolution de la réglementation | 15 |
| 1.1.6. Orientations pour l'avenir..... | 16 |
| 1.1.6.1. Schéma Directeur de Zonage Assainissement | 16 |
| 1.1.6.2. Réhabilitation des stations d'épuration | 17 |
| 1.1.6.3. Réhabilitation des réseaux..... | 17 |
| 1.1.6.4. Le devenir des boues de stations de traitement d'eaux usées..... | 18 |
| 1.1.6.5. L'assainissement non collectif..... | 20 |
| 1.1.7. Les faits marquants 2010..... | 20 |
| 1.1.8. Indicateurs techniques..... | 21 |
| 1.1.8.1. Indicateurs de performance | 21 |
| 1.1.8.2. Usagers assainissement collectif..... | 23 |
| 1.1.8.3. Assainissement non collectif..... | 23 |
| 1.1.8.4. Réseaux et postes de refoulement..... | 23 |
| 1.1.8.4.1. Descriptif patrimonial..... | 23 |
| 1.1.8.4.2. Fonctionnement des réseaux | 23 |
| 1.1.8.4.3. Fonctionnement des postes de refoulement..... | 24 |
| 1.1.8.5. Fonctionnement des stations de traitement d'eaux usées..... | 24 |
| 1.1.8.5.1. Descriptif patrimonial..... | 24 |
| 1.1.8.5.2. Fonctionnement des stations | 25 |
| 1.2. INDICATEURS FINANCIERS | 26 |
| 1.2.1. Tarifs | 26 |
| 1.2.2. Prix de l'eau (facture 120 m3)..... | 27 |
| 2. RESEAU DU BOURG | 29 |
| 2.1. SCHEMA D'ENSEMBLE..... | 29 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 2.1.1. | <i>Principe de fonctionnement</i> | 29 |
| 2.1.2. | <i>Localisation</i> | 30 |
| 2.2. | PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA STATION DE PETIT FOND | 31 |
| 2.3. | INVENTAIRE DES OUVRAGES | 33 |
| 2.3.1. | <i>Réseaux de collecte</i> | 33 |
| 2.3.2. | <i>Caractéristiques des postes de refoulement</i> | 34 |
| 2.3.3. | <i>Station de traitement d'eaux usées du Bourg</i> | 35 |
| | FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES | 36 |
| 2.3.4. | <i>Réseaux du Bourg</i> | 36 |
| 2.3.5. | <i>Postes de refoulement</i> | 37 |
| 2.3.6. | <i>Station de traitement d'eaux usées du Bourg (Petit Fond)</i> | 40 |
| 2.4. | LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT | 41 |
| 2.4.1. | <i>Réseaux eaux usées</i> | 41 |
| 2.4.2. | <i>Postes de refoulement</i> | 41 |
| 2.4.2.1. | <i>Autosurveillance des postes de refoulement</i> | 41 |
| 2.4.2.2. | <i>Sécurité</i> | 41 |
| 2.4.3. | <i>Stations de traitement d'eaux usées</i> | 42 |
| 3. | RESEAU DE REGALE | 44 |
| 3.1. | STATION DE TRAITEMENT D'EAUX USEES DE REGALE | 44 |
| 3.2. | FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES | 43 |
| 3.2.1. | <i>Réseau de Régale</i> | 43 |
| 3.2.2. | <i>Station de traitement d'eaux usées de Régale</i> | 43 |
| 3.3. | LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT | 43 |
| 4. | RESEAU DE PETER MAILLET | 44 |
| 4.1. | STATION DE TRAITEMENT D'EAUX USEES PETER MAILLET..... | 44 |
| 4.2. | FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES | 44 |
| 4.2.1. | <i>Réseau de Peter Maillet</i> | 44 |
| 4.2.2. | <i>Station de traitement d'eaux usées de Peter Maillet</i> | 44 |
| 4.3. | LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT | 44 |
| | ANNEXES | 45 |

1. COMMENTAIRES GENERAUX

1.1. Présentation générale du service

1.1.1. Description

1.1.1.1. Présentation du Service

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

Le Service assuré concerne :

- 1 044 clients assujettis ;
- 109 285 m³ facturés ;
- 5,666 km de réseaux de collecte gravitaire ;
- 1,289 km de réseaux de refoulement ;
- 6 postes de relèvement ;
- 3 stations d'épuration :
 - o Bourg (1 250 éq.hab) ;
 - o Régale (250 éq.hab.);
 - o Peter Maillet (200 éq.hab) ;

Le personnel qui assure la collecte et le traitement des eaux usées des 8 806 habitants de la Commune (recensement 2006), bénéficie du soutien logistique du Siège Social de la Société Martiniquaise des Eaux.

1.1.1.2. Présentation générale de la SME

La SME 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 (Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique) ;
- 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 de 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 le groupe LYONNAISE DES EAUX, la société peut accéder aux moyens de ce grand groupe français, réputé pour son expérience dans les métiers de l'eau et l'assainissement, son expertise technique, sa solidité économique et sa stabilité financière.

1.1.1.3. Moyens en personnel

L'effectif de la SME est de 200 agents, caractérisé par une compétence forte, basée sur la formation et l'expérience acquises au sein de l'entreprise, ou auprès d'entreprises du même secteur d'activité en métropole.

La SME consacre plus de 3 % de sa masse salariale au développement et au maintien des compétences de ses salariés grâce à la mise en place d'actions de formation performantes en externe et en interne.

La politique de formation est orientée vers la prise en compte de l'ensemble des dimensions utiles à l'exercice efficace de nos métiers, en respectant les exigences des clients (technologies nouvelles, reporting contractuel et réglementaire, management, communication....).

Les agents sont répartis en niveau de qualification comme suit :

| | |
|------------------------------------|------------|
| Ouvriers – employés : | 150 |
| Agents de maîtrise : | 32 |
| Cadres : | 13 |
| Contrats de qualification : | 8 |

1.1.1.4. Organisation interne

La SME est organisée par métiers et par agences.

Le siège social, situé à Place d'Armes au Lamentin, accueille tous les services centraux : - la direction de la société, la comptabilité, la gestion de la clientèle, les ressources humaines, l'informatique, les centraux de télégestion, le management de la Qualité, le bureau d'étude et la direction des exploitations (eau et assainissement).

En 2010, l'organisation des activités d'exploitation des services de l'eau potable et de l'assainissement, ainsi que l'accueil client lié à ces activités, a été répartie en deux agences organisées comme suit :

- ✚ Agence CENTRE-NORD dont le siège situé dans les locaux de Place d'Armes regroupe les zones CENTRE (Lamentin et Saint-Joseph), NORD (Bellefontaine, Carbet, Case-Pilote, Fonds-Saint-Denis, Morne-Vert, Prêcheur et Saint-Pierre) et NORD ATLANTIQUE (François, Robert et Trinité) ;

- Agence SUD dont le siège situé à Petit-Bourg regroupe les zones SUD (Marin, Rivière-Pilote, Sainte-Anne, Sainte-Luce et Vauclin) et SUD CARAÏBE (Anses-d'Arlet, Diamant, Ducos, Rivière-Salée, Saint-Esprit et Trois-Ilets).

☞ Organisation de l'astreinte

La SME reçoit les appels relatifs aux manques d'eau, fuites, pollutions ou problèmes électromécaniques. Ces appels peuvent provenir des clients ou directement des équipements de télésurveillance des installations les plus sensibles.

Le service d'astreinte (18 personnes en continu) permet une permanence 24h/24, tous les jours de l'année. Cette continuité du service concerne la gestion des installations de production et de distribution d'eau, de collecte et de traitement des eaux usées.

Les équipes d'astreinte sont mobilisables hors des heures ouvrables, pour déclencher les réparations nécessaires.

Le personnel est compétent en termes de traitement d'eau, d'épuration, de plomberie, de terrassement, d'électromécanique et de gestion des réseaux. Il est encadré par des agents de maîtrise et un cadre. L'effectif mobilisé chaque semaine représente environ 10 % de l'effectif total de la société.

L'astreinte est planifiée semestriellement. Un tableau est tenu à jour au Secrétariat de Direction des Exploitations de la SME.

- L'organigramme d'astreinte

Sous l'autorité d'un cadre responsable, l'astreinte s'organise en quatre entités distinctes :

- le responsable d'astreinte :
Il est garant du bon fonctionnement de l'astreinte.
- l'astreinte téléphonique :
L'objectif est de fournir à tout client ou tiers, qui appelle sur un numéro d'urgence, un interlocuteur physique et ce 24 h/ 24.
L'astreinte téléphonique prend le relais du standard de la SME ; la réception des alarmes techniques est centralisée vers la personne qui reçoit les appels des clients.
- l'astreinte d'encadrement :
Elle gère les situations qui sortent de la pratique courante et nécessitent soit une appréciation spécifique, soit la mobilisation de moyens importants. Elle prend les décisions d'intervention pour les cas qui n'ont pas fait l'objet d'une description pré-établie d'intervention.
Elle encadre les interventions importantes et permet de mettre en œuvre les dispositions appropriées à chaque situation.
- l'astreinte d'intervention :
Les travaux à réaliser étant urgents par nature, elle se mobilise dès qu'elle est sollicitée, dans des délais très courts, pour les effectuer. Pour un certain nombre de situations banalisées étudiées à l'avance (petites

interventions, diagnostics...), elle travaille en autonomie. Les incidents les plus fréquents ou les plus prévisibles sont passés en revue de façon systématique.

- Les moyens mis à disposition du personnel d'astreinte

- téléphones à domicile et téléphones portables ;
- répondeurs téléphoniques avec renvoi d'appel ;
- P.C. portables de télésurveillance ;
- véhicules avec outillage et jeux de plans de réseaux ;
- fourgons-ateliers, mini pelles et camions benne ;
- mallettes d'astreinte (adresses, téléphone, consignes d'intervention ...) ;
- camion hydrocureur d'intervention.

Les interventions d'astreinte sont enregistrées et font l'objet d'un suivi dans le cadre des procédures de certification, afin d'en améliorer en permanence le fonctionnement.

1.1.1.5. 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,
- 187 réservoirs de stockage,
- 85 stations de pompage,
- 20 millions de m³ produits par an,
- plus de 2 500 km de réseau d'eau potable.

1.1.1.6. Les ouvrages confiés à la SME pour le service de l'assainissement (affermage et prestations complètes)

- 88 stations d'épuration d'eaux usées représentant une capacité théorique de 180 000 équivalents-habitants,
- 190 postes de relevage,
- 7,8 millions de m³ épurés par an,
- 386 km de réseau d'assainissement.

1.1.2. La démarche sécurité

1.1.2.1. Rappel réglementaire

Depuis le 05 novembre 2001, le Code du travail (Art. R 4121-1) impose à l'employeur de recenser les risques présents dans son entreprise, d'évaluer leur

gravité, leur probabilité de survenue et consigner ces informations dans le document unique.

Le document unique, terminé à la SME au 31 décembre 2008, a été revu le 15 décembre 2009.

Il est conçu en plusieurs parties :

- une partie qui lui incombe ;
- l'autre partie qui concerne les collectivités pour lesquelles travaille la SME.

Depuis le décret 2008-1347 de décembre 2008, l'employeur doit tenir ce document à disposition des travailleurs. Le document unique est donc accessible à tous sur notre réseau informatique.

1.1.2.2. La démarche d'évaluation des risques

L'inventaire des risques a d'abord été réalisé par ouvrage, puis par métier. Ainsi, tous les postes, techniques et administratifs, ont été passés en revue.

Pour les postes de refoulement, une fiche-type d'identification des risques a été renseignée (en annexe) par les agents, juste avant de procéder à la hiérarchisation des risques et à la définition des actions à mettre en place.

Concernant les stations de dépollution des eaux usées, à l'aide de la liste des risques professionnels (en annexe), les sites ont été inspectés par le service Sécurité en collaboration avec les agents d'assainissement.

1.1.2.3. Document unique SICSM

En annexe le document unique SICSM. Le canevas utilisé est celui de la Caisse Générale de Sécurité Sociale de Martinique.

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 avec le souci de respecter les exigences réglementaires et légales.

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 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.

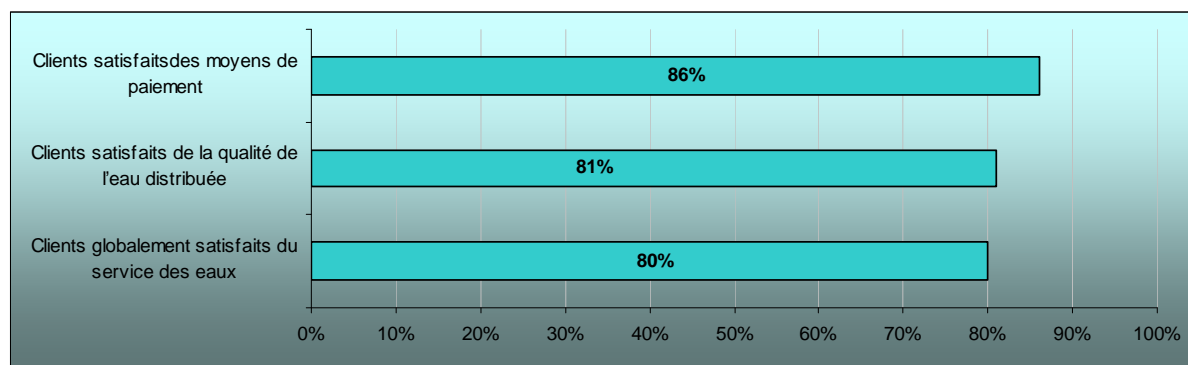
1.1.3.2. Le baromètre satisfaction clients

Depuis 2000, la SME lance un baromètre annuel de satisfaction 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...).

En 2010, l'enquête a été réalisée par l'institut de sondage LH2Dom durant les mois de novembre et décembre 2010.

On peut retenir les résultats suivants :



1.1.3.3. La qualité de l'eau et des prestations

Les résultats de l'autocontrôle pour l'année 2010 sont répertoriés dans le tableau ci-dessous :

| STATION | Petit Fond (1 350 EH) | Régale (250 EH) | Peter Maillet (200 EH) |
|--|--------------------------|--------------------|---------------------------|
| Nombre de bilans effectués | 1 | 1 | 2 |
| Nombre de bilans dépassant charge de référence | - | 1 | 2 |
| ANALYSES CONFORMES | | | |
| DBO ₅ | 0 | 1 | 2 |
| DCO | 0 | 1 | 2 |
| MES | 0 | 1 | 2 |
| NK | - | - | - |
| Pt | - | - | - |
| Nombre de bilans conformes | 0 | 1 | 2 |
| % de conformité | 0 % | 100 % | 100 % |

- **STATION DE PETIT FOND (BOURG)**

Compte tenu des réflexions en cours sur le renforcement éventuel de la station, il est important de connaître la charge reçue. La mise en place d'une mesure en continu des débits sur les conduites d'arrivée avec deux débitmètres électromagnétiques paraît indispensable.

- **STATION DE REGALE**

La station inférieure à une capacité de 2000 EH dispose d'un point de prélèvement en eau brute et eau traitée et un canal de mesure en conformité avec l'arrêté du 22 juin 2007.

- **STATION DE PETER MAILLET**

La station inférieure à une capacité de 2000 EH dispose d'un point de prélèvement en eau brute et eau traitée et un canal de mesure en conformité avec l'arrêté du 22 juin 2007.

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 conformes | Nombre d'échantillons dans l'année | Nombre maximal d'échantillons non conformes |
|--|---|--|---|
|--|---|--|---|

| | | | |
|---------|---|-----------|----|
| 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 des commentaires du tableau n°6 de l'arrêté du 22 juin 2007 amène les conclusions suivantes :

- la station de Petit Fond : NON CONFORME
- la station de Régale : CONFORME
- la station de Peter Maillet : CONFORME

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

| Paramètres | STATION | | | | | |
|------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | Petit Fond | | Régale | | Peter Maillet | |
| | Concentration (mg/l) | Rendement (%) | Concentration (mg/l) | Rendement (%) | Concentration (mg/l) | Rendement (%) |
| DBO5 | 35 | 60 % | 35 | 60 % | 35 | 60 % |
| DCO | - | 60 % | - | 60 % | - | 60 % |
| MES | - | 50 % | - | 50 % | - | 50 % |
| NGI | - | - | - | - | - | - |
| 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 | | |
|----------------------------|--------------------------|--------|---------------|
| | Petit Fond | Régale | Peter Maillet |
| | Nombre de mesures par an | | |
| Débit | 2 | 1 | 1 |
| MES | 2 | 1 | 1 |
| DCO | 2 | 1 | 1 |
| DBO ₅ | 2 | 1 | 1 |
| NK | - | - | - |
| NH ₄ | - | - | - |
| NO ₃ | - | - | - |
| Siccité des boues évacuées | - | - | - |

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 :
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

Pour l'exploitation des services de l'assainissement et de l'eau potable, les abonnés du Nord peuvent également se rendre à notre agence située à l'adresse :

12, rue Schoelcher
LE CARBET

Aux heures d'ouverture suivantes :

- ▶ Service technique : 7h00 – 14h30, les lundis, mardis et mercredis
7h00 – 13h00 les vendredis
- ▶ Service clientèle : 7h30 – 12h30, les lundis, mercredis et vendredis
7h30 – 12h30 et 14h30 – 16h30, 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 2010, les actions de communication suivantes ont été réalisées :

- réalisation d'une carte interactive www.smeaux.fr informant le client des éventuelles perturbations de l'alimentation en eau potable.
- 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.
- envoi avec les factures du second semestre des fiches éditées par la DSDS sur la qualité de l'eau de distribution publique en 2010.
- dans le cadre du lancement effectif du télépaiement, nous avons informés nos clients de la mise à disposition sur le 0810 301 130 d'un nouveau mode de paiement.
Une campagne de communication employant des médias s'est déroulée

entre septembre 2010 et octobre 2010 en avant de la campagne de facturation :

- TV magazine du 24/09/2010
- Créola du 07/10/2010
- France Antilles du 20/09/2010 et du 22/09/2010
- Mise en ligne d'un spot sur internet visible sur youtube à l'adresse suivante :

<http://www.youtube.com/watch?v=ODdYF01Rh-E>

▣ **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

En fonction des résultats de cette étude, nous adapterons 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 requête 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).

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 janvier 2006 à nos caisses du Lamentin et rencontre un vif succès.

b// Le télépaiement

Nous avons mis en place un service de télépaiement par téléphone. Ce nouveau mode de paiement permet à un client sur simple appel téléphonique de régler sa facture d'eau par téléphone au 0810 301 130.

Ce nouveau mode de paiement permet à un client sur simple appel téléphonique de régler sa facture en composant le 0810 301 130 et en indiquant ses références et ses coordonnées de carte bancaire.

Une équipe de téléconseillers encadrée par un superviseur permet de garantir la bonne marche du service pour la plus grande satisfaction des clients.

c/ L'Agence en ligne

Soucieux de l'intérêt que porte nos clients aux nouvelles technologies, nous prévoyons le déploiement d'agence en ligne.

Il s'agit de mettre à disposition de nos clients des services via Internet. Ainsi ils peuvent effectuer leur paiement, leur demande de rendez-vous, leur souscription et bien d'autres services depuis leur domicile.

* Réaménagement des locaux d'accueil Clientèle pour offrir plus de confort et de confidentialité aux personnes se rendant dans nos locaux

Suite aux premières études et aux premiers aménagements réalisés à Place d'Armes, nous avons réaménagé les locaux des services de relève et de facturation.

Une nouvelle étude permettra d'entamer des travaux de modernisation de nos accueils clientèle du Carbet et du Lamentin pour le plus grand confort de nos clients.

Les travaux demeurent courant 2011 :

- espace individualisé pour le respect de la confidentialité,
- meilleure signalisation...

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, meilleure sécurisation des locaux, etc.

Des actions d'amélioration de l'accueil physique ont été définies dans l'attente du réaménagement des locaux.

Elles seront déployées au cours du 1^{er} semestre de l'année 2011.

1.1.4. La communication externe

Pour mieux répondre aux attentes de ses clients, la SME met en place des axes forts d'amélioration, notamment dans le domaine de l'information du client.

En 2010, les opérations suivantes ont été réalisées :

- mise à disposition d'informations très détaillées sur notre Société, nos services, notre métier, de l'état du réseau en temps réel sur le site Internet : www.smeaux.com ;
- envoi d'une page d'information relative à la qualité du produit et du service, jointe à l'ensemble des factures,
- édition d'un journal interne SME mis à disposition des clients ;
- visites des installations : ouverture facilitée des ouvrages au public (accueil des écoles...) ;

- entretien de relations constructives avec le tissu associatif : participation à des réunions publiques ou privées, à la demande notamment d'associations de consommateurs, pour présenter nos métiers, expliquer encore davantage la facturation et les bonnes pratiques en matière de consommation d'eau... ;
- participation à des émissions radio et télévision,
- information systématique des collectivités et des clients, par mail – par fax – par SMS, particulièrement en cas de manque d'eau (casses, lavages de réservoirs, tests à la fumée) ;
- utilisation des supports médias (TV, radio) pour expliquer les situations de crise ;
- publicité dans la presse spécialisée « collectivités » (Agendas des Maires – des Communes et autres.....) ;
- participation aux courses de gommiers de la Martinique avec l'équipe SME ;
- participation médiatisée aux Bourses Alizés pour l'accompagnement d'étudiants martiniquais dans des voies d'excellence ;
- participation au Congrès des Maires de France et organisation de présentations d'ouvrages caractéristiques du savoir-faire de nos groupes.
- Mise en place d'une cartographie interactive, informant les clients des éventuelles coupures sur tout le territoire du SICSM.

1.1.5.Evolution de la réglementation

Principales évolutions du cadre réglementaire dans le domaine de l'assainissement en 2009 :

A) TEXTES GENERAUX

- Loi Grenelle 2 :
 - possibilité de prolonger les DSP pour des investissements relatifs à des énergies renouvelables ou de récupération.
 - définition des territoires à risques d'inondation importants avant fin 2011 et de plans de gestions d'ici 2015.
- Réforme des collectivités territoriales et de l'intercommunalité : Loi n°2010-1563 du 16 décembre 2010.
- Régime de passation des concessions de travaux publics : Décret n°2010-406 du 26 avril 2010.

- Retour du seuil de dispense de procédure pour les marchés publics de 20 000 € à 4 000 € au 1^{er} mai 2010 : Arrêt du Conseil d'Etat du 10 février 2010, « M. Perez », req. n°329100.
- Nouveaux formulaires (DC, OUV, et NOTI) mis à disposition par le Ministère de l'Economie pour les procédures de marchés publics.

B) ASSAINISSEMENT

- Principes d'application de l'arrêt Olivet du Conseil d'Etat du 8 avril 2009 : Instruction n°10-029-M0 du 7 décembre 2010 et Circulaire adressée aux Préfets le 24 janvier 2011.
- Loi Grenelle 2 : Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010.
 - Mise en place d'un schéma d'assainissement collectif avant le 1^{er} janvier 2014.
 - Réforme du service public d'assainissement non collectif.
 - Intégration de la gestion des eaux pluviales dans les compétences optionnelles des communautés d'agglomération et création de la taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines.
- Circulaire du 29 septembre 2010 : suivi des micropolluants en sortie de step
- Règles d'utilisation des eaux usées traitées pour irriguer des espaces verts ou des cultures : arrêté du 2 août 2010.
- Renforcement du transfert des pouvoirs de police en matière d'assainissement à un président d'EPCI à fiscalité propre : Loi n°2010-1563 du 16 décembre 2010.

1.1.6. Orientations pour l'avenir

1.1.6.1. 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 étaient 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 ;
- étudier 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.

Il conviendrait que l'ensemble de cette étude soit diffusé à l'ensemble des partenaires du SICSM dont la SME.

1.1.6.2. Réhabilitation des stations d'épuration

La SME a remis au SICSM en juillet 2009, une synthèse de préconisations de travaux pour 15 stations d'épuration, suite à un audit réalisé par un expert de la Direction Technique de Lyonnaise des Eaux.

L'objectif de cette démarche a été de :

- prolonger la durée de vie à moindre coût, d'ouvrages vétustes ou en surcharge, tout en améliorant la qualité d'eau traitée et permettre à la collectivité de disposer d'un délai supplémentaire pour leur remplacement ;
- améliorer les performances épuratoires de certaines stations d'épuration par des investissements rapides et de faibles importances.

La station de Petit Fond est concernée par cette démarche.

Il en ressort qu'il est nécessaire d'avoir une meilleure connaissance des flux arrivant à la station par la mise en place de débitmètres électromagnétiques en entrée. Ceci permettra d'envisager une extension éventuelle de la capacité de traitement afin de faire face au développement urbain de la commune et au raccordement de stations d'épuration individuelles ou collectives (ZAC L'Avenir).

1.1.6.3. Réhabilitation des réseaux

Une grande partie du réseau reste inaccessible ce qui rend très difficile son exploitation.

De nombreux tronçons existants ont été identifiés et feront l'objet d'une inspection détaillée avant leur intégration dans les plans de réseaux.

Des extensions de réseaux sont aujourd'hui possibles. Ces extensions ne seront toutefois envisageables qu'après une étude précise sur la charge reçue actuellement par la station de Petit Fond afin de connaître sa capacité résiduelle et les travaux nécessaires pour son renforcement. La pertinence économique de ces projets pour la collectivité est cependant à noter.

Des informations détaillées sur ces sujets sont fournies aux paragraphes 2.5, 3.3 et 4.3 : « Limites des ouvrages et projets de renforcement ».

1.1.6.4. 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.

Il ressort de cette réglementation que :

- 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) ;
- les délais d'application sont 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 d'ici à 2012.

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 relayées 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.

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

La filière actuelle est fragile en plusieurs points :

- interdiction au 1^{er} juillet 2002 de la mise en décharge des déchets non ultimes ;
- une seule décharge fragile à Fort-de-France qui devrait normalement fermer ses portes en 2012.

A ce jour, trois 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 A Ducos

Le projet consisterait à la réalisation d'un investissement privé porté par deux 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 engrais 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 2012)

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.

1.1.6.5. L'assainissement non collectif

RAS en 2010

1.1.7. Les faits marquants 2010

12 janvier : Séisme de magnitude 7,3 touchant principalement Haïti ;

24 janvier : Envoi d'une première équipe d'intervention en Haïti composée de personnels de la SGDE, SME et Lyonnaise des Eaux. La mission sur place se prolongera jusqu'à fin février. Elle permettra la remise en service des forages du sud de Port au Prince et la réparation de plusieurs canalisations maîtresses ;

9 février : Rencontre avec les inspecteurs généraux, dans le cadre de la mission d'audit des services de l'eau et de l'assainissement organisée par l'Etat suite au mouvement social de 2009 ;

18 février : Début d'une période de manque d'eau consécutive à une forte sécheresse (Carême) qui a débuté début janvier. La canalisation de transfert d'eau entre l'usine de Vivé et le SICSM n'ayant toujours pas été réparée par le Conseil Général, décision est prise d'ajouter une troisième ligne de secours en diamètre 315 mm ;

22 février : Démarrage du chantier de pose par les équipes SME et sous-traitants ;

3 mars : Fin du chantier et mise en eau avec une semaine d'avance sur le planning initial ;

26 mars : Fin de l'épisode de sécheresse. Au plus fort de cet événement, près de 15% des clients du SICSM n'ont pu être alimentés ;

1^{er} avril : Décroisement définitif du capital de la SME ;

5 juillet : Début de l'audit ISO 9001 – certificat renouvelé avec succès ;

14-15 oct : Journées de l'eau à Madiana à l'initiative du SICSM

30 octobre : Passage du cyclone Tomas – 4 jours de perturbation de l'alimentation en eau en Martinique essentiellement du fait de coupures d'alimentation électrique – l'île la plus touchée est celle de Ste Lucie ;

8 nov. : Assistance des équipes SME – Aquassistance – ODYSSI à la

Au 3 déc. : WASCO (Ste Lucie) : mise en œuvre de 2 unités mobiles de production d'eau et réparation d'une canalisation maîtresse ;

15 déc. : Obtention du permis de construire de la station de compostage de boue située à Ducos ;

1.1.8. Indicateurs techniques

1.1.8.1. Indicateurs de performance

| DOMAINE | N° | INDICATEUR | Petit Fond | Régale | Peter Maillet |
|--------------------------------------|----|---|------------|--------|---------------|
| <i>Continuité de la collecte</i> | 1 | Taux de curage curatif | 0.96 | | |
| <i>Dépollution et traitement</i> | 2 | Taux de conformité des rejets d'épuration | 0% | 100% | 100% |
| | 9 | Indices de conformité réglementaire des rejets | 0 | 1 | 1 |
| <i>Gestion durable du patrimoine</i> | 4 | Politique patrimoniale (réseau) | 20% | 20% | 20% |
| <i>Gestion des boues</i> | 5 | Taux de boues évacuées selon une filière pérennisée | 0% | 0% | 0% |

□ DEFINITION DES INDICATEURS :

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.

1.1.8.2. Usagers assainissement collectif

• NOMBRE D'USAGERS – VOLUMES ASSUJETTIS

| ANNEE | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--------------------------------------|--------|--------|---------|---------|
| Nombre d'assujettis (u) | 924 | 1 058 | 1 053 | 1 044 |
| Volumes assujettis (m ³) | 94 324 | 65 633 | 115 272 | 109 285 |

• GROS CONSOMMATEURS – VOLUMES CONSOMMES

| ETABLISSEMENT | CONSOMMATION ANNUELLE |
|-------------------------|-----------------------|
| HOPITAL DU SAINT-ESPRIT | 9 791 M3 |

1.1.8.3. Assainissement non collectif

Le contexte réglementaire a été rappelé dans le paragraphe 1.1.6.5 « L'assainissement non collectif ».

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

1.1.8.4. Réseaux et postes de refoulement

1.1.8.4.1. Descriptif patrimonial

| Réseau | | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|----------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| Linéaire gravitaire | <i>m</i> | 5 636 | 5 636 | 5 636 | 5 636 |
| Linéaire refoulement | <i>m</i> | 1 289 | 1 289 | 1 289 | 1 289 |
| Nombre de postes | <i>u</i> | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Nombre de regards | <i>u</i> | 181 | 181 | 181 | 181 |
| Nombre de pompes | <i>u</i> | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Puissance totale installée | <i>kW</i> | 42,4 | 42,4 | 42,4 | 42,4 |

1.1.8.4.2. Fonctionnement des réseaux

| Type d'intervention | 2010 |
|--|------|
| Désobstruction (u) | 1 |
| Curage (ml) | 2070 |
| Inspection télévisée (ml) | 40 |
| Test à la fumée (nombre de branchements) | 1 |
| Réparation sur canalisation (u) | 0 |
| Réparation sur regard (u) | 1 |
| Réparation sur branchements (u) | 0 |

1.1.8.4.3. Fonctionnement des postes de refoulement

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

| POSTE DE REFOULEMENT | FONCTIONNEMENT ANNUEL (h/an) | VOLUMES (m ³ /an)* | CONSOMMATION E.D.F (kWh/an) |
|---------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Poste Solitude Ti-Jacques | 1 123 | 17 968 | 3 765 |
| Poste Gueydon | 1 234 | 74 040 | 2 670 |
| Poste Magasin Municipal | 2 089 | 146 230 | 11 410 |
| Poste Hôpital | 1 989 | 129 285 | - |
| Poste Carreau | 496 | 8 432 | 924 |
| Poste Petit Fond | 288 | 8 640 | - |
| TOTAL SAINT ESPRIT | 7 219 | 366 627 | 18 769 |

* : valeurs estimées (débit des pompes X temps de fonctionnement)

1.1.8.5. Fonctionnement des stations de traitement d'eaux usées

1.1.8.5.1. Descriptif patrimonial

| Stations de traitement | | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|
| nombre | u | 3 | 3 | 3 | 3 |
| capacité totale | éq.hab. | 1 700 | 1 700 | 1 700 | 1 700 |

| | | | | | |
|----------------------------|-----------|------|------|------|------|
| puissance totale installée | <i>kW</i> | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 |
|----------------------------|-----------|------|------|------|------|

1.1.8.5.2. Fonctionnement des stations

Le tableau ci-dessous synthétise les volumes traités et les consommations électriques annuels pour l'ensemble des stations de la commune de SAINT-ESPRIT.

| STATION DEPURATION | VOLUME TRAITE (m ³ /an) | CONSUMMATION E.D.F. (kWh/an) |
|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| Bourg (volume estimé) | 137 925 | 89 297 |
| Régale* | 7 220 | 20 803 |
| Peter Maillet* | - | 19 249 |
| TOTAL SAINT ESPRIT | | |

* : mesure de débit non disponible par absence de comptage

► Taux de charge des stations

| Paramètres | STATION | | |
|------------------|----------------|---------|----------------|
| | Petit Fond* | Régale* | Peter Maillet* |
| | TAUX DE CHARGE | | |
| Débit | 38 % | 53 % | - |
| DBO ₅ | 42 % | 100 % | - |
| DCO | 47 % | 105 % | - |
| MES | 56 % | 145 % | - |
| NK | - | - | - |
| Pt | - | - | - |

* valeur établie à partir d'une estimation sur le volume en l'absence de comptage

▪ Station de Petit Fond

Les taux de charge indiqués sont estimés au travers notamment des débits des postes de relèvement en amont. Il paraît nécessaire de procéder à l'installation de débitmètres électromagnétiques fixes en entrée qui permettraient une connaissance précise de la charge reçue.

1.2. Indicateurs financiers

1.2.1. Tarifs

Commune de Saint Esprit Tarif au 2ème semestre 2010

COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES

Actualisation du K au 01/07/2010 : 1,3165

Prix de base exprimé en valeur 15 septembre 1997

| Nature | Part du délégataire | | Part de la Collectivité |
|-------------------------|---------------------|----------------|-------------------------|
| | prix de base | prix actualisé | |
| Tous usagers | | | |
| Prime fixe semestrielle | 26,68 | 35,12 | |
| Consommation | 1,0077 | 1,3266 | 0,2600 |

TAXES et REDEVANCES pour les organismes publics

| | prix | Destinataires |
|---|---------------|----------------------|
| Redevance Modernisation Collecte TVA | 0,15 2,10% | ODE Trésor public |

1.2.2.Prix de l'eau (facture 120 m3).

| Facture d'un client ayant consommé 120 m³ établie sur la base des tarifs du 2ème semestre 2010 | | | | | |
|--|----------------|--------------------|---------------|---------------|---------------------|
| | M ³ | Prix unitaire 2010 | Montant 2010 | Montant 2009 | Evolution 2010/2009 |
| COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES | | | | | |
| Part du délégataire | | | | | |
| Abonnement annuel | | 35,12 | 70,24 | 70,22 | 0,0% |
| Consommation | 120 | 1,3266 | 159,19 | 159,13 | 0,0% |
| Part de la Collectivité | | | | | |
| Abonnement annuel | | | | | |
| Consommation | 120 | 0,26 | 31,20 | | |
| Organismes publics | | | | | |
| Redevance Modernisation Collecte | 120 | 0,15 | 18,00 | 12,00 | 50,0% |
| TVA à 2,1 % | | | 5,85 | 5,07 | 15,4% |
| Sous-total TTC assainissement | | | 284,48 | 246,42 | 15,4% |
| Soit le m3 TTC hors abonnement | | | 1,77 | 1,46 | 21,6% |

Ville du SAINT ESPRIT

RESEAU DU BOURG

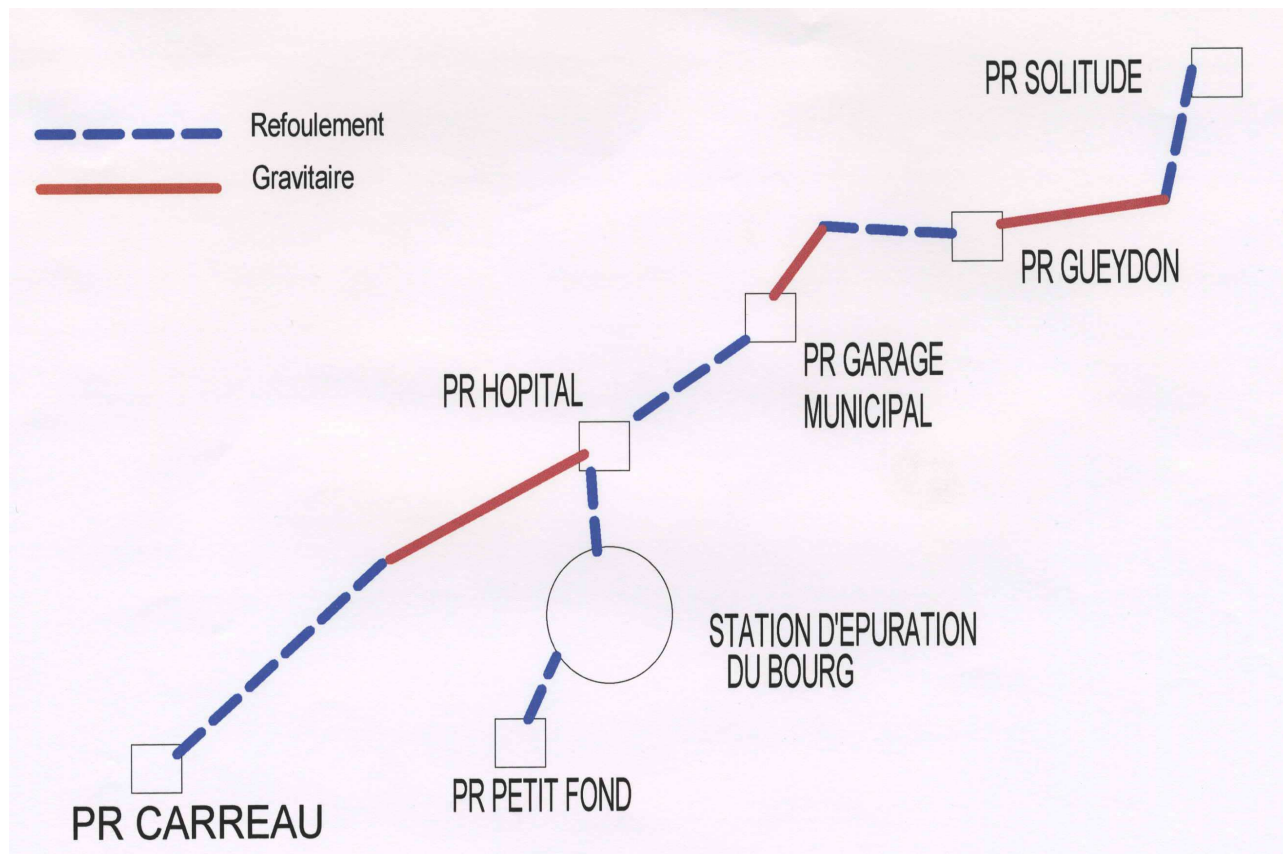


STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USEES DU BOURG

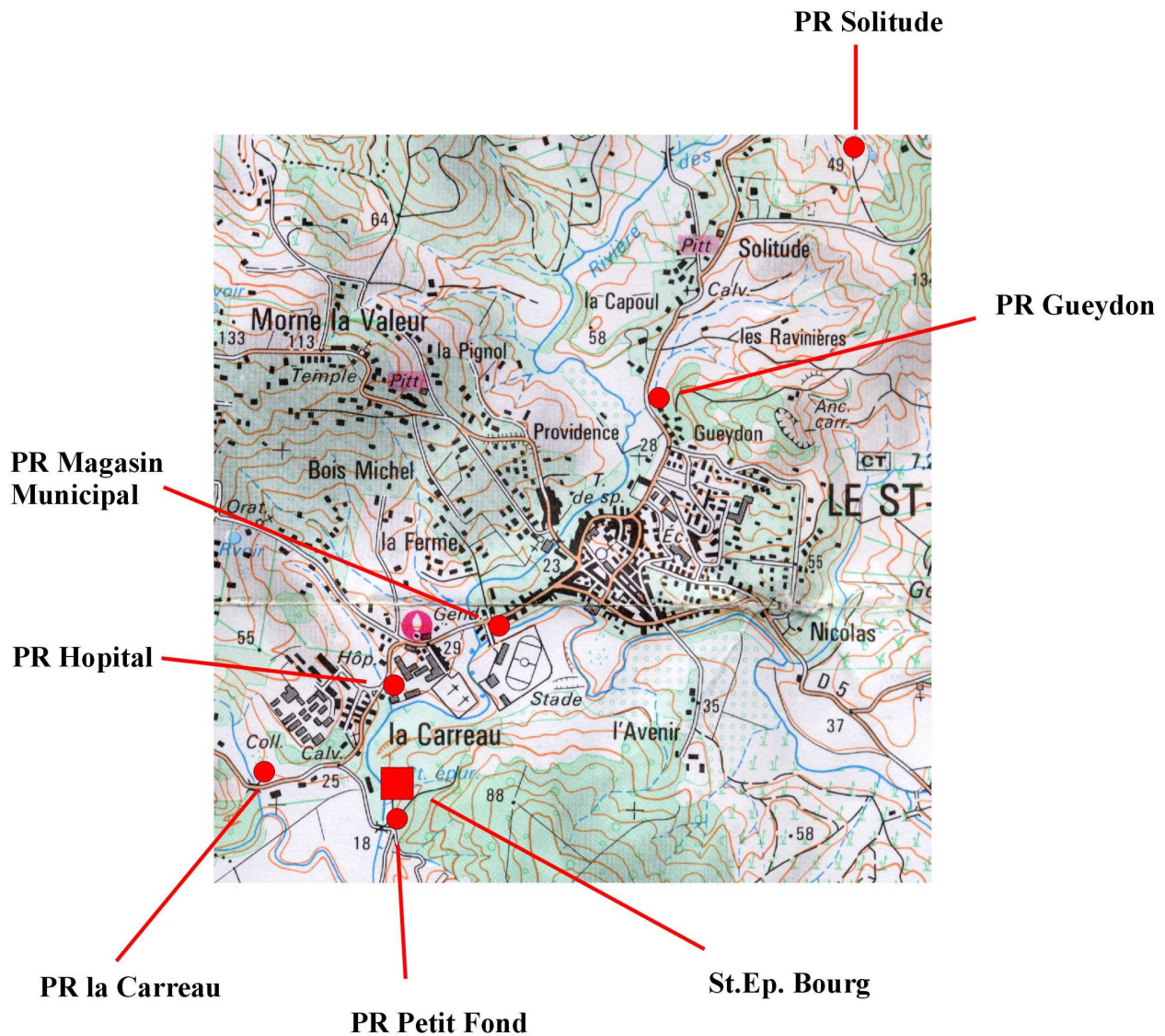
2. RESEAU DU BOURG

2.1. Schéma d'ensemble

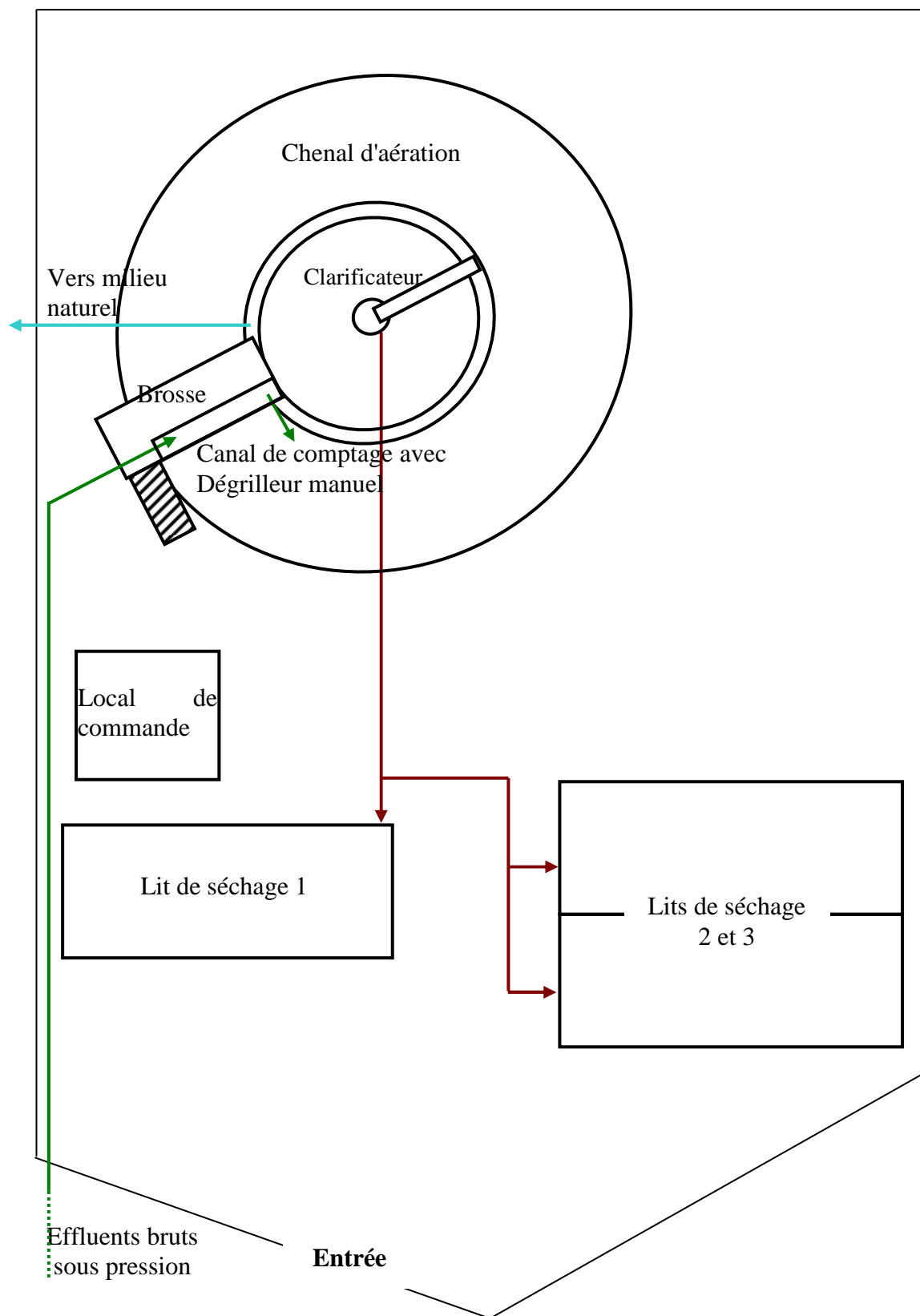
2.1.1. *Principe de fonctionnement*



2.1.2. Localisation



2.2. Principe de fonctionnement de la station de Petit Fond



2.3. Inventaire des ouvrages

2.3.1. Réseaux de collecte

| Linéaires des réseaux (ml) | U | Janvier 2010 | U | Réceptionné en 2010 | U | Janvier 2011 |
|------------------------------|------------|--------------|---|---------------------|------------|--------------|
| Poste Solitude | | | | | | |
| Diamètre 200 gravitaire | | 474 | | | | 474 |
| Diamètre 100 refoulement | | 70 | | | | 70 |
| Nombre de regards | 14 | | | | 14 | |
| Total | | 544 | | | | 544 |
| Poste Mag. Municipal | | | | | | |
| Diamètre 200 gravitaire | | 3 | | | | 3 |
| Diamètre 63/ 75 refoulement | | 400 | | | | 400 |
| Nombre de regards | 153 | | | | 153 | |
| Total | | 403 | | | | 403 |
| Poste Hôpital | | | | | | |
| Diamètre 200 gravitaire | | 300 | | | | 300 |
| Diamètre 105/125 refoulement | | 320 | | | | 320 |
| Nombre de regards | 4 | | | | 4 | |
| Total | | 620 | | | | 620 |
| Poste Gueydon | | | | | | |
| Diamètre 200 gravitaire | | 352 | | | | 352 |
| Diamètre 63/75 refoulement | | 70 | | | | 70 |
| Nombre de regards | 7 | | | | 7 | |
| Total | | 422 | | | | 422 |
| Poste La Carreau | | | | | | |
| Diamètre 200 PVC gravitaire | | 181 | | | | 181 |
| Nombre de regards | 4 | | | | 4 | |
| Diamètre 160 refoulement | | 306 | | | | 306 |
| Total | | 487 | | | | 487 |
| Poste Petit Fond | | | | | | |
| Diamètre 200 PVC gravitaire | | | | | | |
| Nombre de regards | | 563 | | | | 563 |
| Diamètre 110 refoulement | 12 | 123 | | | 12 | 123 |
| Total | | 686 | | | | 686 |
| TOTAL GENERAL | 194 | 3162 | | | 194 | 3162 |

2.3.2. Caractéristiques des postes de refoulement

| DESIGNATION | EQUIPEMENTS | Puissance (kW) | HMT (m) | DEBIT (m³/h) | Date d'installation |
|------------------------------------|--------------------------|----------------|---------|--------------|---------------------|
| Poste Solitude | | | | | |
| Pompe 1 | Flygt CP3085.182 HT 250 | 2,4 | 18,8 | 16 | 1996 |
| Pompe 2 | Flygt CP3085.182 HT 250 | 2,4 | 18,8 | 16 | 1996 |
| Total | | 4,8 | | | |
| Poste Gueydon | | | | | |
| Pompe 1 | Flygt CP 3085.183 HT 250 | 2,4 | 5 | 60 | 2007 |
| Pompe 2 | Flygt CP 3085.183 HT 250 | 2,4 | 5 | 60 | 2007 |
| Total | | 4,8 | | | |
| Poste Magasin Municipal | | | | | |
| Pompe 1 | Flygt CP3102.181 HT 252 | 4.4 | 13 | 70 | 2005 |
| Pompe 2 | Flygt CP3102.181 HT 252 | 4.4 | 13 | 70 | 2005 |
| Total | | 8,8 | | | |
| Poste Hôpital | | | | | |
| Pompe 1 | Flygt NP3102.181 SH 255 | 4.2 | 15 | 65 | 2009 |
| Pompe 2 | Flygt NP3102.181 SH 255 | 4.2 | 15 | 65 | 2009 |
| Total | | 8.4 | | | |
| Poste Carreau | | | | | |
| Pompe 1 | Flygt CP3085.182 HT 250 | 2,4 | 17 | 17 | 1996 |
| Pompe 2 | Flygt CP3085.182 HT 250 | 2,4 | 17 | 17 | 1996 |
| Total | | 4,8 | | | |
| Poste Petit Fond | | | | | |
| Pompe 1 | Flygt CP 3085.183 HT 250 | 2,4 | 15 | 30 | 2005 |
| Pompe 2 | Flygt CP 3085.182 HT 250 | 2,4 | 15 | 30 | 2005 |
| Total | | 4,8 | | | |
| T O T A L P U I S S A N C E | | 36,4 | | | |

2.3.3. Station de traitement d'eaux usées du Bourg

En 1979, mise en service de la station d'épuration à boues activées, de capacité nominale équivalente à 1 250 éq. hab.

- CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES ACTUELS**

| TRAITEMENT DES EFFLUENTS | | | |
|--------------------------|--|--------|----------------|
| Equipements | Type | Nombre | Puissance (kW) |
| Aération | Bassin circulaire Volume : 333 m ³ . | 1 | |
| | Pont brosse Moteur LS 180LR-T N°301899SE001 | 1 | 22,0 |
| Décantation | Bassin circulaire Surface miroir : 55 m ² Hauteur droite : 1,40 m Volume total : 91 m ³ . | | |
| | Pont racleur | 1 | 0,8 |
| Recirculation | Pompe Flygt 36 m ³ /h | 1 | 2,1 |
| Divers | Eclairages ... | | 3,0 |
| Total puissances | | | 27,9 |

- TRAITEMENT DES BOUES**

| Equipements | Type | Nombre | Surface Totale (m ²) | Volume (m ³) |
|-------------------|-----------------|--------|----------------------------------|--------------------------|
| Séchage des boues | Lits de séchage | 3 | 84 | 34 |

Fonctionnement des ouvrages

2.3.4. Réseaux du Bourg

Les réseaux du Bourg sont pour la plus part situés sur des parcelles privées clôturées, les rendant inaccessibles et ne permettant pas de réaliser l'entretien minimum. De plus, implantés dans des zones inondables, ces réseaux collectent les eaux pluviales qui surchargent hydrauliquement la station.

Un dévoiement de ce réseau permettrait à la fois son accessibilité, mais aussi la réduction de moitié de la charge hydraulique de la station, lessivée à chaque pluie. Il en résulterait une meilleure qualité de rejet des eaux traitées.

Les réseaux situés sur la voie publique subissent souvent des dommages lors de travaux comme Ce fut le cas lors de la pose du câble haut débit face à l'hôpital (voir Photo 1).

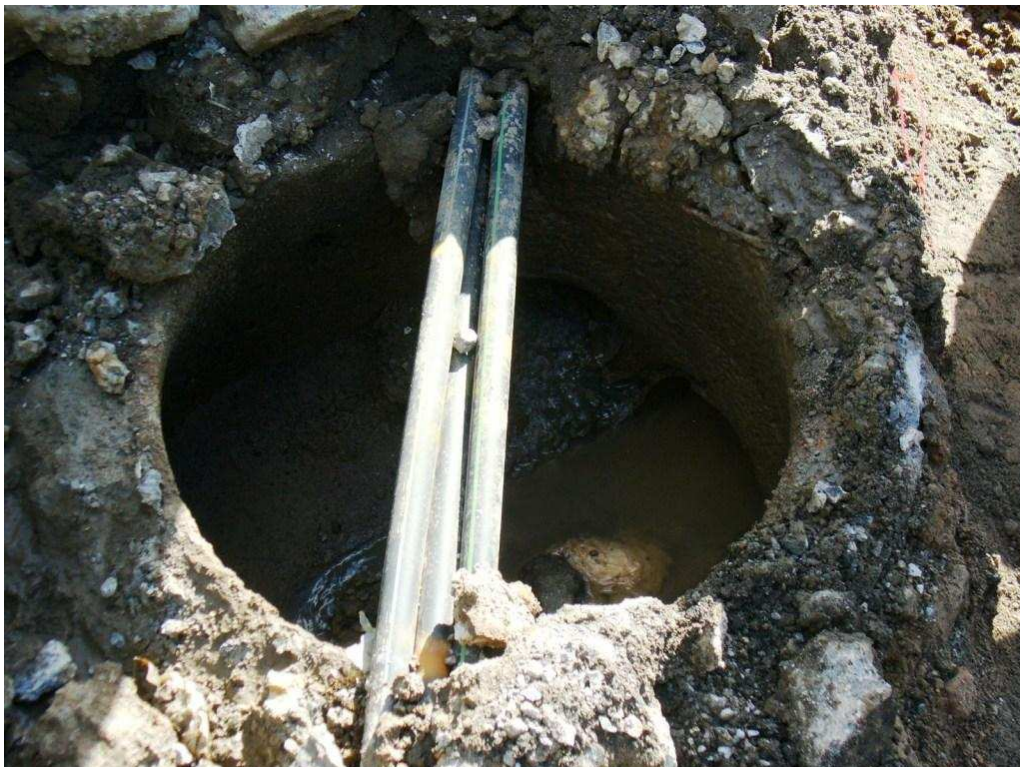


Photo 1: Exemple de dommages des réseaux EU suite à des travaux extérieurs

2.3.5. Postes de refoulement

| DESIGNATION | Fonctionnement | | Volumes | | Consommation E.D.F. | |
|-------------------------|------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------|------------------------|
| | Annuel (h/an) | Journalier (h/j) | Annuel (m ³ /an) | Journalier (m ³ /j) | Annuelle (kWh/an) | Journalière (kWh/j) |
| Poste SOLITUDE | 1 123 | 3,03 | 17 968 | 48 | 3 765 | 10 |
| Poste GUEYDON | 1 234 | 3,33 | 74 040 | 200 | 2 670 | 7 |
| Poste MAGASIN MUNICIPAL | 2 089 | 5,63 | 146 230 | 394 | 11 410 | 31 |
| Poste HOPITAL | 1 989 | 5,36 | 129 285 | 348 | - | - |
| Poste CARREAU | 496 | 1,34 | 8 432 | 23 | 924 | 2 |
| Poste PETIT FOND | 288 | 0,78 | 8 640 | 23 | - | - |

* alimentation par la station d'épuration

• OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN

□ P.R. Petit Fond

- Nettoyage général du poste.
- Nettoyage de la chambre à vanne.
- Levage, nettoyage et contrôle de la pompe 2.
- P2 bouchée – levage, nettoyage et contrôle de P2 – remise en place et en service.
- Nettoyage et contrôle de l'armoire électrique.
- Réparation provisoire de la trappe.
- Mise en place d'une clôture.
- Contrôle de la conformité électrique par SOCOTEC.
- Remplacement des barres de guidage.
- Remplacement des régulateurs de niveau.

□ P.R. Gueydon

- Nettoyage général du poste.
- Remplacement de la lampe témoins des régulateurs de niveau.
- Remplacement des barres de guidages.
- Réfection de la clôture.
- Nettoyage et contrôle de l'armoire électrique.
- Contrôle de la conformité électrique par SOCOTEC.

□ P.R. Garage Municipal

- Nettoyage général du poste.
- Levage, nettoyage et contrôle de la pompe 2.
- Nettoyage et contrôle de l'armoire électrique.
- Levage, nettoyage et contrôle de la pompe 2.

- Contrôle de la conformité électrique par SOCOTEC.

- **P.R. Hôpital**

- Nettoyage général du poste.
- Levage, nettoyage et contrôle de la pompe 2.
- Nettoyage et contrôle de l'armoire électrique.
- Levage, nettoyage et contrôle de la pompe 2.
- Contrôle de la conformité électrique par SOCOTEC

- **P.R. La Carreau**

- Remplacement fusible.
- Nettoyage général du poste.
- Nettoyage et contrôle de l'armoire électrique.
- Remplacement du télerupteur d'inversion des pompes.
- Remplacement des régulateurs de niveau.
- Remplacement des télerupteurs TLI.
- Remplacement d'une ampoule des témoins de fonctionnement.
- Remplacement des barres de guidages.
- Remplacement des contacteurs KM1 et KM2.
- Remplacement du disjoncteur différentiel d'alimentation par EDF.
- Contrôle de la conformité électrique par SOCOTEC.

- **P.R. Ti-Jacques (Solitude)**

- Nettoyage général du poste.
- Nettoyage et contrôle de l'armoire électrique.
- Remplacement d'une ampoule des témoins de fonctionnement.
- Remplacement afficheur compteur électrique par EDF.
- Contrôle de la conformité électrique par SOCOTEC.
- Réfection de la clôture.

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

- **P.R. Petit Fond**

- Clôture et portillon : 2,7 K€



Photo 2: Clôture du poste de refoulement Petit Fond

- ▣ **P.R. Gueydon**
Clôture et portillon : 0,5 K€

2.3.6. Station de traitement d'eaux usées du Bourg (Petit Fond)

| 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) |
| Volume entrée station | - | - | 137 925 | 1 821 | - | - |
| Aération | 5 789 | 15,7 | - | - | - | - |
| Recirculation | 4 106 | 45,2 | 127 286 | 345 | - | - |
| Extraction boues clarificateur | - | - | 268 | 7 kg MS/j | - | - |
| Energie consommée* | - | - | - | - | 89 297 | 242 |

* : volume estimé avec les postes de refoulement en amont

• OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN

- Mise en place et en fonction d'un hydrojecteur.
- Changement roue du pont racleur
- Dépose moteur pont brosse pour réparation.
- Canalisation départ station retrouvée obstruée et désobstruction effectuée.
- Nettoyage canalisation arrivée + caillebotis + chambre dégazage effectué.
- Aspiration de boues sur couche clarificateur.
- Aspiration de boues sur le décanteur, nettoyage surverse et goulotte dégrilleur.

• OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT

- Renouvellement partiel réducteur pont brosse : 1,3 K€
- Renouvellement partiel hydro-éjecteur : 2,1 K€

2.4. Limites des ouvrages et projets de renforcement

2.4.1. Réseaux eaux usées

De façon générale, le réseau du SAINT-ESPRIT souffre de vétusté et d'inaccessibilité.

La nature des canalisations du réseau du bourg est sur la majeure partie de l'amiante ciment et sur l'autre partie du PVC.

Ces canalisations posent des problèmes de tenue et se désagrègent par morceaux (voir Photo 3). La réhabilitation est urgente particulièrement dans la zone située le long de la rivière des Cacaos et derrière la mairie jusqu'au poste Magasin Municipal.



Photo 3: Effondrement du réseau amiante ciment

Effondrement du réseau

2.4.2. Postes de refoulement

2.4.2.1. Autosurveillance des postes de refoulement

La télésurveillance prévue par la SME dans le cadre du projet global d'équipements a été installée sur l'ensemble des postes

L'ouverture des lignes par France Télécom reste un point de blocage dans l'avancée du projet. Pour y pallier, des cartes GSM ont été posées sur certains sites.

2.4.2.2. Sécurité

Les postes suivants ne disposent pas de dispositif anti-chute :

- Poste SOLITUDE ;

- Poste GUEYDON ;
- Poste MAGASIN PRINCIPAL ;
- Poste HOPITAL ;
- Poste CARREAU.

Le poste HOPITAL ne dispose pas de clôture.

Le poste Petit Fond reste très sensible de part son positionnement lors des fortes pluies. En effet la rivière adjacente est en grue lors de fort épisodes pluvieux, comme ce fut le cas en novembre 2010.



Photo 4: PR Petit Fond suite aux fortes pluies de novembre 2010

2.4.3. Stations de traitement d'eaux usées

La SME a remis au SICSM en 2009, une synthèse de préconisations de travaux pour 15 stations d'épuration, suite à un audit réalisé par un expert de la Direction Technique de Lyonnaise des Eaux.

L'objectif de cette démarche a été de :

- prolonger la durée de vie à moindre coût, d'ouvrages vétustes ou en surcharge, tout en améliorant la qualité d'eau traitée et permettre à la collectivité de disposer d'un délai supplémentaire pour leur remplacement ;
- améliorer les performances épuratoires de certaines stations d'épuration par des investissements rapides et de faibles importances.

La station de Petit Fond est concernée par cette démarche.

Il en ressort qu'il est nécessaire d'avoir une meilleure connaissance des flux arrivant à la station par la mise en place de débitmètres électromagnétiques en entrée. Ceci permettra d'envisager une extension éventuelle de la capacité de

traitement afin de faire face au développement urbain de la commune et au raccordement de stations d'épuration individuelles ou collectives (ZAC L'Avenir).

3. RESEAU DE REGALE

3.1. Station de traitement d'eaux usées de Régale

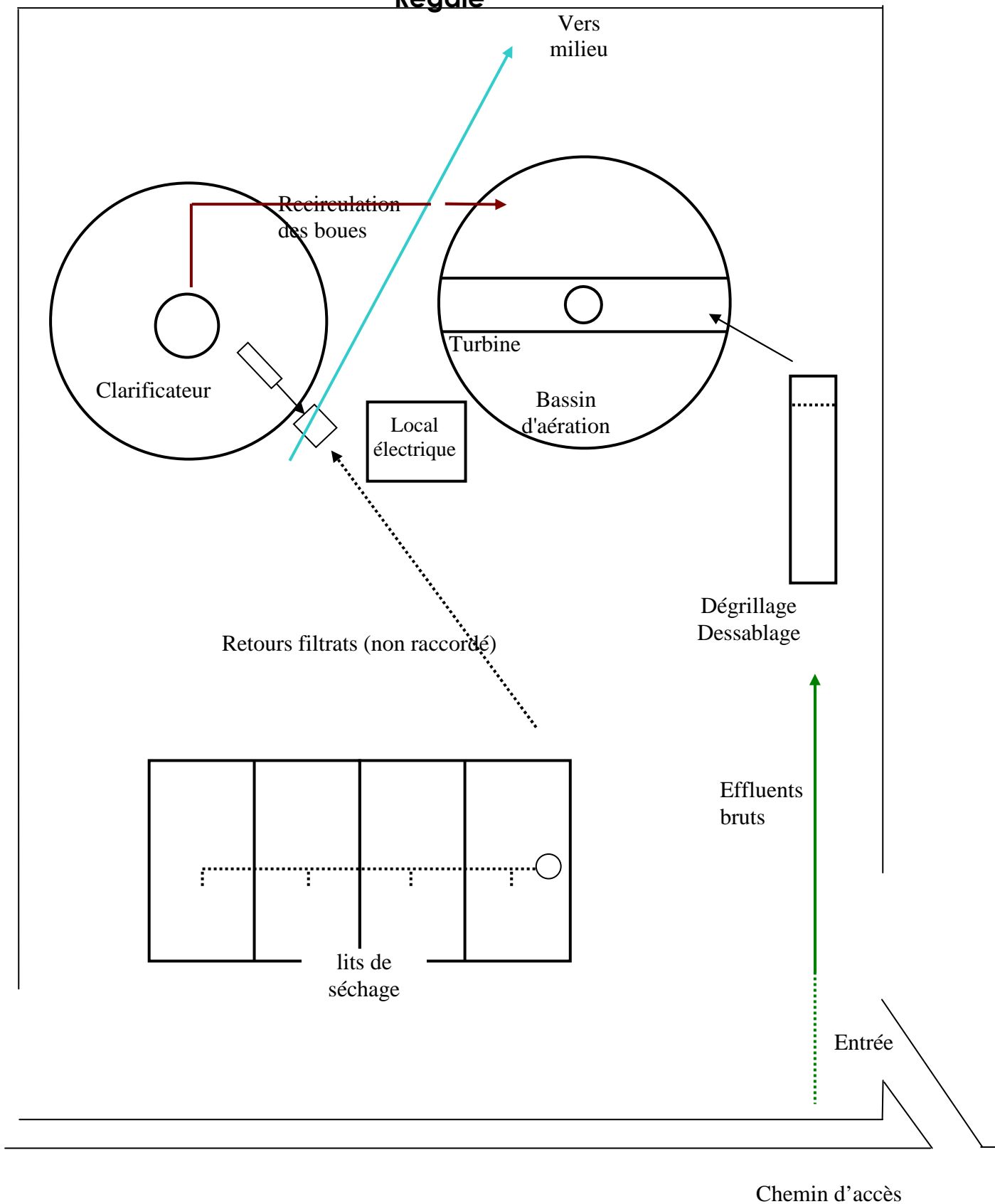


- **EVOLUTION DES OUVRAGES**

En 1992, mise en service de la station d'épuration à boues activées, à aération prolongée, de capacité nominale équivalente à 200 éq. hab.

Usagés raccordés : 39 logements/ Estimation du volume journalier : 20 m³/jour

Principe de fonctionnement station de traitement d'eaux usées de Régale



3.2. Fonctionnement des ouvrages

3.2.1. Réseau de Régale

Sans objet.

3.2.2. Station de traitement d'eaux usées de Régale

| 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) |
| Volumes* | - | - | 7 220 | 20 | - | - |
| Aération | 4 036 | 11,2 | - | - | - | - |
| Recirculation | 3 999 | 11,1 | 83 979 | 233 | - | - |
| Extraction boues clarificateur | - | - | 27 | 1 kg MS/j | - | - |
| Energie consommée | - | - | - | - | 20 803 | 57,6 |

* : volume non disponible par absence de comptage

• OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN

- Hydro-éjecteur désobstrué en inversant les phases et remis en fonctionnement correct.
- Débit pompe recirculation insuffisant, dépose pompe pour révision – nettoyage station, dégrillage extraction de boues.

3.3. Limites des ouvrages et projets de renforcement

L'accès aux ouvrages hydrauliques (bassin d'aération et clarificateur) présente un caractère dangereux lié à l'étroitesse de l'escalier et à sa forte pente.

Il serait urgent de créer une voie d'accès au niveau des bassins et non au niveau des lits de séchage. Cela aurait un double intérêt :

- l'accès en toute sécurité à la station du personnel d'exploitation ;
- et facilité les opérations d'extraction des boues en excès du camion hydrocureur.

4. RESEAU DE PETER MAILLET

4.1. Station de traitement d'eaux usées Peter Maillet

SME dossier technique de l'installation.

4.2. Fonctionnement des ouvrages

4.2.1. Réseau de Peter Maillet

Aucun événement particulier n'est à signaler.

4.2.2. Station de traitement d'eaux usées de Peter Maillet

| 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) |
| Volumes* | - | - | - | - | - | - |
| Aération | 4 310 | 11,9 | - | - | - | - |
| Recirculation | 3 528 | 9,7 | 70 560 | 195 | - | - |
| Extraction de boues | - | - | 205 | 6 kg MS/j | - | - |
| Energie consommée | - | - | - | - | 19 249 | 53,3 |

* : volume non disponible par absence de comptage

• OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN

- Aspiration couche sur clarificateur – extraction de boues – nettoyage haute pression chenal sortie + dégrilleur.
- Hydro obstrué, désobstrué après rotation inverse.

4.3. Limites des ouvrages et projets de renforcement

RAS

Annexes

- ☞ Document unique SICSM
 - ☞ Fiche-type d'identification des risques pour les postes de refoulement
 - ☞ Liste des risques professionnels
-

☞ Réseau du Bourg :

Fiches récapitulatives de fonctionnement :

- Poste de relèvement « La Carreau »
- Poste de relèvement « Hôpital »
- Poste de relèvement « Gueydon »
- Poste de relèvement « Magasin Municipal »
- Poste de relèvement « Solitude »
- Poste de relèvement « Petit Fond »
- Station de traitement d'eaux usées du Bourg
Rapport d'auto-surveillance de la station du Bourg

☞ Réseau de Régat :

- Fiche récapitulative de traitement d'eaux usées de Régat
Rapport d'auto-surveillance de la station de Régat

☞ Réseau de Peter Maillet :

- Station de traitement d'eaux usées de Peter Maillet
Rapport d'auto-surveillance de la station de Peter Maillet