



# **SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT**

**Commune  
de  
DUCOS**

**RAPPORT ANNUEL  
DU DELEGATAIRE 2010**



# SOMMAIRE

<b>1. COMMENTAIRES GENERAUX.....</b>	<b>1</b>
1.1. PRESENTATION GENERALE DU SERVICE.....	1
1.1.1. Description.....	1
1.1.1.1. Présentation du Service .....	1
1.1.1.2. Présentation générale de la SME .....	1
1.1.1.3. Moyens en personnel .....	2
1.1.1.4. Organisation interne .....	2
1.1.1.5. Les ouvrages confiés à la SME pour le service de l'eau potable (affermage) .....	4
1.1.1.6. Les ouvrages confiés à la SME pour le service de l'assainissement (affermage et prestations complètes).....	5
1.1.2. La démarche sécurité .....	5
1.1.2.1. Rappel réglementaire .....	5
1.1.2.2. La démarche d'évaluation des risques.....	5
1.1.2.3. Document unique SICSM.....	6
1.1.3. La qualité de service .....	6
1.1.3.1. La démarche qualité de la SME.....	6
1.1.3.2. Le baromètre satisfaction clients .....	7
1.1.3.3. La qualité de l'eau et des prestations .....	7
1.1.3.4. Le service client.....	11
1.1.4. La communication externe .....	13
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.....	16
1.1.6.3. Réhabilitation des réseaux.....	17
1.1.6.4. Le devenir des boues de stations de traitement d'eaux usées.....	17
1.1.6.5. L'assainissement non collectif .....	20
1.1.7. Les faits marquants 2010.....	20
1.1.8. Indicateurs techniques.....	23
1.1.8.1. Indicateurs de performance .....	23
1.1.8.2. Usagers assainissement collectif .....	25
1.1.8.3. Assainissement non collectif .....	25
1.1.8.4. Réseaux et postes de refoulement .....	25
1.1.8.4.1. Descriptif patrimonial .....	25
1.1.8.4.2. Fonctionnement des réseaux .....	26
1.1.8.4.3. Fonctionnement des postes de refoulement .....	27
1.1.8.5. Fonctionnement des stations de traitement d'eaux usées .....	27
1.1.8.5.1. Descriptif patrimonial .....	27
1.1.8.5.2. Fonctionnement des stations .....	28
1.2. INDICATEURS FINANCIERS .....	29
1.2.1. Tarifs .....	29
1.2.2. Prix de l'eau (facture 120 m <sup>3</sup> ).....	30
<b>2. RESEAU DU BOURG .....</b>	<b>32</b>
2.1. SCHEMA D'ENSEMBLE .....	32
2.1.1. Principe de fonctionnement .....	32
2.1.2. Localisation.....	33
2.2. INVENTAIRE DES OUVRAGES .....	34
2.2.1. Réseaux de collecte.....	34
2.2.2. Caractéristiques des postes de refoulement .....	36
2.2.3. Station de traitement.....	38
2.3. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES .....	41
2.3.1. Réseaux du Bourg.....	41

2.3.2. <i>Postes de refoulement</i> .....	42
2.3.3. <i>Station de traitement d'eaux usées de Pays Noyé</i> .....	46
2.4.     LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT .....	47
2.4.1. <i>Réseaux eaux usées</i> .....	47
2.4.2. <i>Postes de refoulement</i> .....	47
2.4.3. <i>Stations d'épuration</i> .....	48
<b>3. RESEAU DE GRANDE SAVANE.....</b>	<b>50</b>
3.1.    INVENTAIRE DES OUVRAGES .....	50
3.1.1. <i>Station d'épuration</i> .....	50
3.1.2. <i>Réseaux de collecte</i> .....	50
3.1.3. <i>Station de traitement d'eaux usées de Grande Savane</i> .....	50
3.2.    FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES.....	52
3.2.1. <i>Réseaux de grande Savane</i> .....	52
3.2.2. <i>Station de traitement d'eaux usées de Grande Savane</i> .....	52
3.3.    LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS .....	53
3.3.1. <i>Réseaux d'eaux usées</i> .....	53
3.3.2. <i>Station de traitement d'eaux usées</i> .....	53
<b>4. RESEAU DE CANAL.....</b>	<b>55</b>
4.1.    INVENTAIRE DES OUVRAGES .....	55
4.1.1. <i>Réseaux de collecte</i> .....	55
4.1.2. <i>Station de traitement d'eaux usées de Canal</i> .....	55
4.2.    FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES.....	57
4.2.1. <i>Réseau de Canal</i> .....	57
4.2.2. <i>Station de traitement d'eaux usées de Canal</i> .....	57
4.3.    LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT .....	57
4.3.1. <i>Réseaux eaux usées</i> .....	57
4.3.2. <i>Station de traitement d'eaux usées</i> .....	57
<b>ANNEXES.....</b>	<b>58</b>

# 1. COMMENTAIRES GENERAUX

## 1.1. Présentation générale du service

### 1.1.1. **Description**

#### 1.1.1.1. Présentation du Service

La SOCIETE MARTINQUAISE DES EAUX (SME) assure pour votre commune la collecte, le transfert et le traitement des eaux usées.

Le Service assuré concerne :

- 2 909 clients assujettis ;
- 405 374 m<sup>3</sup> facturés ;
- 28,2 km de réseaux de collecte gravitaire ;
- 4,5 km de réseaux de refoulement ;
- 13 postes de relèvement ;
- 3 stations d'épuration :
  - o Pays Noyé (10 000 éq. hab.) ;
  - o Grande Savane (250 éq. hab.);
  - o Canal ( 300 éq. hab.);

Le personnel qui assure la collecte et le traitement des eaux usées des 15 977 habitants de la Commune (recensement 2006), bénéficie du soutien logistique du Siège Social de la Société Martiniquaise des Eaux (encadrement, service clientèle, secrétariat technico-administratif).

#### 1.1.1.2. Présentation générale de la SME

La SOCIETE MARTINQUAISE DES EAUX (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 :

<b>Ouvriers – employés :</b>	<b>150</b>
<b>Agents de maîtrise :</b>	<b>32</b>
<b>Cadres :</b>	<b>13</b>
<b>Contrats de qualification :</b>	<b>8</b>

#### *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, ont été répartis 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, Ducas, Rivière-Salée, Saint-Esprit et Trois-Îlets).

### ☞ **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.

L'équipe d'astreinte (18 personnes en continu) permet un service 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'encaissement :

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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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 à 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.

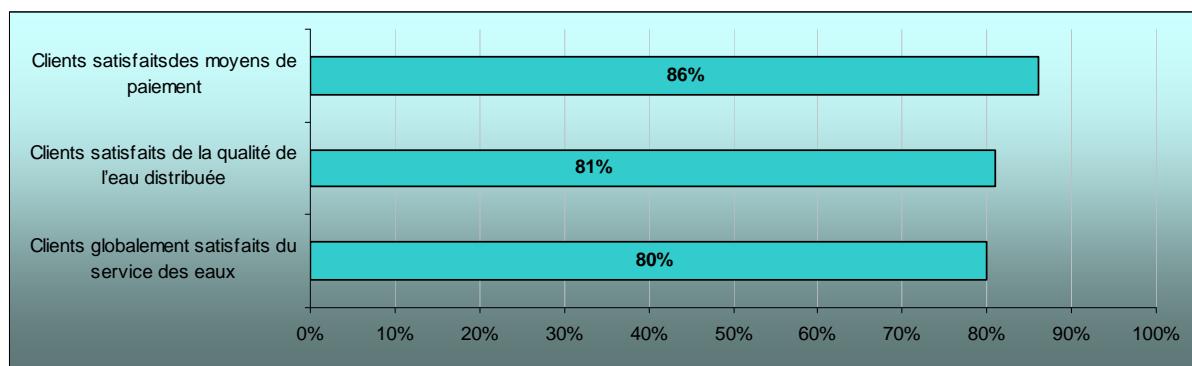
#### 1.1.3.2. Le baromètre satisfaction clients

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 RESULTATS 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	Pays Noyé (10 000 EH)	Grande Savane (250 EH)	Canal (300 EH)
Nombre de bilans effectués	25	-	-
Nombre de bilans dépassant charge de référence	15	-	-

<b>ANALYSES CONFORMES</b>				
DBO <sub>5</sub>	25	-	-	-
DCO	25	-	-	-
MES	23	-	-	-
NK	-	-	-	-
Pt	-	-	-	-
Nombre de bilans conformes	23	-	-	-
<b>% de conformité</b>	<b>92 %</b>	-	-	-

- *STATION DE PAYS NOYE (BOURG)*

Des travaux d'équipement de la station en préleveurs fixes d'eau brute et d'eau traitée et d'une mesure de débit ont été réalisés par le SICSM conformément à l'arrêté du 22 juin 2007 afin de permettre la réalisation du nombre de bilans réglementaires pour les stations de capacité de traitement supérieure à 10 000 EH.

Malgré un effluent chargé au-delà des capacités nominales de la station sur les paramètres MES et DBO<sub>5</sub>, nous avons 92 % de bilans 24h qui se révèlent conformes.

Ce résultat est remarquable compte tenu du sous-dimensionnement de la filière boues par rapport à la surcharge hydraulique et massique de cette station, notamment en période de pluie.

- *STATION DE GRANDE SAVANE*

Des travaux d'équipement de cette station en point de prélèvement et canal de mesure ont été réalisés conformément à l'arrêté du 22 juin 2007 pour les stations de traitement d'eaux d'une capacité inférieure à 2 000 EH.

- *STATION DE CANAL*

La réalisation de bilans sur cette station ne peut être asservie aux débits compte tenu de la configuration des équipements.

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	Nombre maximal d'échantillons non	Nombre d'échantillons dans	Nombre maximal d'échantillons non
----------------------------	-----------------------------------	----------------------------	-----------------------------------

<b>l'année</b>	<b>conforme</b>	<b>l'année</b>	<b>conforme</b>
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 pour 2010 :

- la station de PAYS NOYE CONFORME
- la station de CANAL NON JUGEABLE
- la station de GRANDE SAVANE NON JUGEABLE

Les seuils de rejet permettant de définir la conformité des eaux traitées conformément à l'arrêté du 22 juin 2007 sont rappelés dans le tableau ci-dessous :

<b>Paramètres</b>	<b>STATION</b>					
	<b>Pays Noyé</b>		<b>Grande Savane</b>		<b>Canal</b>	
	<b>Concentration (mg/l)</b>	<b>Rendement (%)</b>	<b>Concentration (mg/l)</b>	<b>Rendement (%)</b>	<b>Concentration (mg/l)</b>	<b>Rendement (%)</b>
DBO5	25	70 %	35	60 %	35	60 %
DCO	125	75 %	-	60 %	-	60 %
MES	35	90 %	-	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 :

<b>Paramètres</b>	<b>STATION</b>		
	<b>Pays Noyé</b>	<b>Grande Savane</b>	<b>Canal</b>
	<i>Nombre de mesures par an</i>		
Débit	365	1	1
MES	24	1	1
DCO	24	1	1
DBO <sub>5</sub>	12	1	1
NK	12	-	-
NH <sub>4</sub>	12	-	-

NO <sub>3</sub>	12	-	-
Siccité des boues évacuées	24	-	-

#### 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 :

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](http://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 you tube 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<sup>er</sup> 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](http://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<sup>er</sup> 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<sup>er</sup> 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<sup>er</sup> 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**

Les surcharges hydrauliques constatées lors des gros évènements pluvieux sont encore d'actualité. La concentration de boues dans le bassin d'aération est souvent élevée à cause des difficultés d'extraction rencontrées par rapport à la capacité limitée actuelle de la presse à bande et de la benne à boue. Les deux conditions de fonctionnement précitées occasionnent des départs de boue dans le milieu naturel.

Il y a donc une nécessité urgente à :

- construire un bassin d'orage pour écrêter les débits ;
- faire l'acquisition d'une centrifugeuse pour renforcer l'extraction sur la filière boue.

Toutes ces suggestions ont été reprises par la SME dans le cadre d'une étude remise au SICSM en juillet 2009, avec 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.

#### 1.1.6.3. Réhabilitation des réseaux

La réhabilitation des réseaux en amiante-ciment, en amont de la station de Pays Noyé, à Rivière Pierre et au quartier Sérénité est à lancer sans délai.

En effet, la fréquence rapprochée des casses démontre la fragilité de ces réseaux. Leur réhabilitation permettrait aussi de diminuer significativement les débits d'eaux parasites. La SME a dû entreprendre des travaux de recherche, de rehausse et de pose de tampons neufs dans ces zones afin de pouvoir intervenir. La collectivité devra prévoir la taille régulière des espaces verts le long des réseaux afin d'assurer l'accessibilité.



**Photo 1 : Réseau de Pays Noyé**

#### 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.

- **CAS DES STATIONS DE LA COMMUNE DE DUCOS**

La station de traitement d'eaux usées de Ducos - Pays Noyé dispose d'une capacité nominale de traitement de 10 000 éq. hab. et celle de Grande Savane de 250 éq. hab. Les procédés de traitement sont du type boues activées faible charge massique.

La filière de traitement des boues est composée d'une déshydratation par filtre bande et de lits de séchage pour Pays Noyé.

La station de Canal a une capacité nominale de 300 éq.Hab. de type lit bactérien.

Les extractions de boues de Canal et de Grande Savane se font par camion hydrocureur et sont envoyées sur la station de Pays Noyé.

Le devenir des boues de cette dernière 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<sup>er</sup> juillet 2002 de la mise en décharge des déchets non ultimes ;
- une seule décharge fragile à Fort-de-France qui devrait normalement fermer ses portes en 2012

En conclusion, aucune des filières actuelles d'élimination des boues n'est ni pérenne, ni en accord avec la nouvelle réglementation.

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 à Ducos**

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<sup>er</sup> 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 évènement, près de 15% des clients du SICSM n'ont pu être alimentés ;

1<sup>er</sup> 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 Ducas ;



## 1.1.8. Indicateurs techniques

### 1.1.8.1. Indicateurs de performance

DOMAINE	N°	INDICATEUR	Pays noyé	Grande savane	Canal
Continuité de la collecte	1	Taux de curage curatif.		2,4	
Dépollution et traitement	2	Taux de conformité des rejets d'épuration.	92%	-	-
	3	Indices de conformité réglementaire des rejets.	1	-	-
Gestion durable du patrimoine	4	Politique patrimoniale (réseau)	20%	20%	20%
Gestion des boues	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 le section, le matériau et l'année de pose, localisation des "points noirs" (défauts structurels), des dysfonctionnements (débordements) et localisation des interventions (curage curatif, travaux de réhabilitation).

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

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

## 5 – Taux de boues évacuées selon une filière pérennisée

Unité : %

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

Les filières suivantes sont considérées comme pérennisées :

Epandage : Plan d'épandage + déclaration de transport.

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

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

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

#### 1.1.8.2. Usagers assainissement collectif

- **NOMBRE D'USAGERS – VOLUMES ASSUJETTIS**

ANNEES	2007	2008	2009	2010
Nombre d'assujettis (u)	2 480	2 717	2 731	2909
Volumes assujettis (m <sup>3</sup> )	393 921	389 614	456 138	405 374

- **GROS CONSOMMATEURS – VOLUMES CONSOMMES**

ETABLISSEMENT	CONSOMMATION ANNUELLE
Lycée Centre Sud	6 671 m3
Entreprise SOGEP SARL	9 804 m3
ASS. SYND. COPRO. Résid. Levant 1	8 302 m3
Centre pénitentiaire	32 204 m3
Sté SIMBI	7 521 m3

#### 1.1.8.3. 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.

#### 1.1.8.4. Réseaux et postes de refoulement

##### 1.1.8.4.1. Descriptif patrimonial

Réseau	2007	2008	2009	2010
linéaire gravitaire	28 196	28 196	28 196	28 196
linéaire refoulement	4 412	4 412	4 412	4 412

nombre de postes	13	13	13	13
nombre de regards	1 037	1 037	1 037	1 037
nombre de pompes	31	31	31	31
puissance totale installée	262	262	262	262

#### ▪ Réseau du Bourg

La forte proportion de réseau en amiante ciment située dans les zones inondables et les raccordements illégaux d'eaux pluviales sur le réseau d'eaux usées sont à l'origine des quantités importantes d'eaux parasites. La situation est critique au niveau du réseau gravitaire des quartiers Rivière Pierre et de Pays Noyé.

#### ▪ Réseau de Grande Savane

Les extensions d'habitations réalisées sur le réseau par les riverains eux-mêmes, ont rendu celui-ci inaccessible pour toutes interventions de la SME.

Une mise en conformité de l'étanchéité du réseau améliorerait considérablement le fonctionnement de la station. En effet, celle-ci réagit instantanément avec un lessivage dès la moindre pluie, le réseau étant de faible longueur.

#### ▪ Réseau de Canal

Le réseau de Canal subit des intrusions d'eaux pluviales significatives dues principalement à la présence de boîtes de branchements situées sur la rive des canaux de la mangrove.

Des rejets directs de certains riverains se font encore dans ces canaux. Ces non-raccordés font l'objet d'un programme de raccordement en même temps que la réhabilitation du système de collecte des eaux usées de la zone.

#### 1.1.8.4.2. Fonctionnement des réseaux

Type d'intervention	2010
Désobstruction (u)	7
Curage (ml)	6 948
Inspection télévisée (ml)	1 796
Test à la fumée (nombre de branchements)	11
Réparation sur canalisation (u)	3
Réparation sur branchements (u)	4

#### 1.1.8.4.3. Fonctionnement des postes de refoulement

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

POSTE DE REFOULEMENT	FONCTIONNEMENT ANNUEL (h/an)	VOLUMES (m <sup>3</sup> /an)	CONSOMMATION E.D.F (kWh/an)
<b>Poste Rivière Pierre</b>	3 587	161 415	35 982
<b>Poste Salle Polyvalente</b>	4 258	298 060	34 562
<b>Poste Sérénité</b>	1 798	53 940	7 889
<b>Poste Prison</b>	1 292	29 716	15 132
<b>Poste Bétonnord</b>	2 774	63 802	15 132
<b>Poste Bezeaudin</b>	2 787	106 591	12 964
<b>Poste 1</b>	798	14 364	2 562
<b>Poste 2</b>	77	1 540	573
<b>Poste 3</b>	2 636	55 356	4 751
<b>Poste 4</b>	639	23 004	11 027
<b>Poste 5</b>	904	12 656	10 369
<b>Poste 6</b>	890	51 264	15 600
<b>Poste 7</b>	579	44 815	7 792
<b>Panorama</b>	2 873	86 190	4 383
<b>TOTAL DUCOS</b>	<b>25 892</b>	<b>1 002 713</b>	<b>178 718</b>

#### 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	<i>u</i>	3	3	3	3
capacité totale	éq.hab.	10 550	10 550	10 550	10 550
puissance totale installée	<i>kW</i>	91	91	91	91

#### 1.1.8.5.2. Fonctionnement des stations

Le tableau ci-dessous synthétise les temps de fonctionnement et les consommations électriques annuelles pour les stations d'épuration de la commune de Ducos.

STATION DEPURATION	VOLUME TRAITE (m <sup>3</sup> /an)	CONSOMMATION E.D.F. (kWh/an)
Pays Noyé	476 985	306 822
Grande Savane*	-	18 294
Canal**	32 040	116
<b>T O T A L D U C O S</b>	<b>50 9025</b>	<b>325 232</b>

\*mesure non disponible par absence de comptage

\*\*mesure estimée avec poste de relevage en amont

#### ► TAUX DE CHARGE DES STATIONS

Paramètres	STATION		
	Pays Noyé	Grande Savane*	Canal
	TAUX DE CHARGE		
Débit	88 %	-	-
DBO <sub>5</sub>	124 %	-	-
DCO	104 %	-	-
MES	164 %	-	-
NK	-	-	-
Pt	-	-	-

\* mesure non disponible par absence de comptage

#### ▪ Station de Pays Noyé

La capacité nominale de la station est dépassée sur les paramètres DCO, MES et DBO<sub>5</sub> comme l'indiquent les chiffres ci-dessus.

## 1.2. Indicateurs financiers

### 1.2.1.Tarifs

**Syndicat Intercommunal du Centre et du Sud  
de la Martinique**  
**Commune de Ducos**  
**Tarif au 2ème semestre 2010**

**COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES**

K connu au 01/07/2010	1,1859
--------------------------	--------

(nouveau contrat signé en date du 01/02/03)

Nature	Part du déléataire		Part de la Collectivité
	prix de base	prix actualisé	
<b>Tous usagers</b>			
Prime fixe semestrielle	21,00	24,90	9,3750
Consommation	0,7326	0,8687	0,6400

**TAXES et REDEVANCES pour les organismes publics**

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

### 1.2.2. Prix de l'eau (facture 120 m<sup>3</sup>)

#### Facture d'un client ayant consommé 120 m<sup>3</sup>

établie sur la base des tarifs du 2ème semestre 2010

	M <sup>3</sup>	Prix unitaire 2010	Montant 2010	Montant 2009	Evolution 2010/2009
<b>SICSM - DUCOS</b>					
<b>COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES</b>					
<b>Part du déléataire</b>					
Abonnement semestriel		24,90	49,80	50,86	-2,1%
Consommation	120	0,8687	104,24	106,45	-2,1%
<b>Part de la Collectivité</b>					
Abonnement semestriel		9,38	18,75	18,75	0,0%
Consommation	120	0,64	76,80	40,80	88,2%
<b>Organismes publics</b>					
Redevance Modernisation Collecte	120	0,15	18,00	12,00	50,0%
<b>TVA à 2,1 %</b>			5,62	4,81	16,9%
<b>Sous-total TTC "assainissement"</b>			<b>273,21</b>	<b>233,67</b>	<b>16,9%</b>
<b>Soit le m3 TTC hors abonnement</b>			<b>1,69</b>	<b>1,35</b>	<b>24,7%</b>

# Commune de DUCOS

## RESEAU DE PAYS NOYE

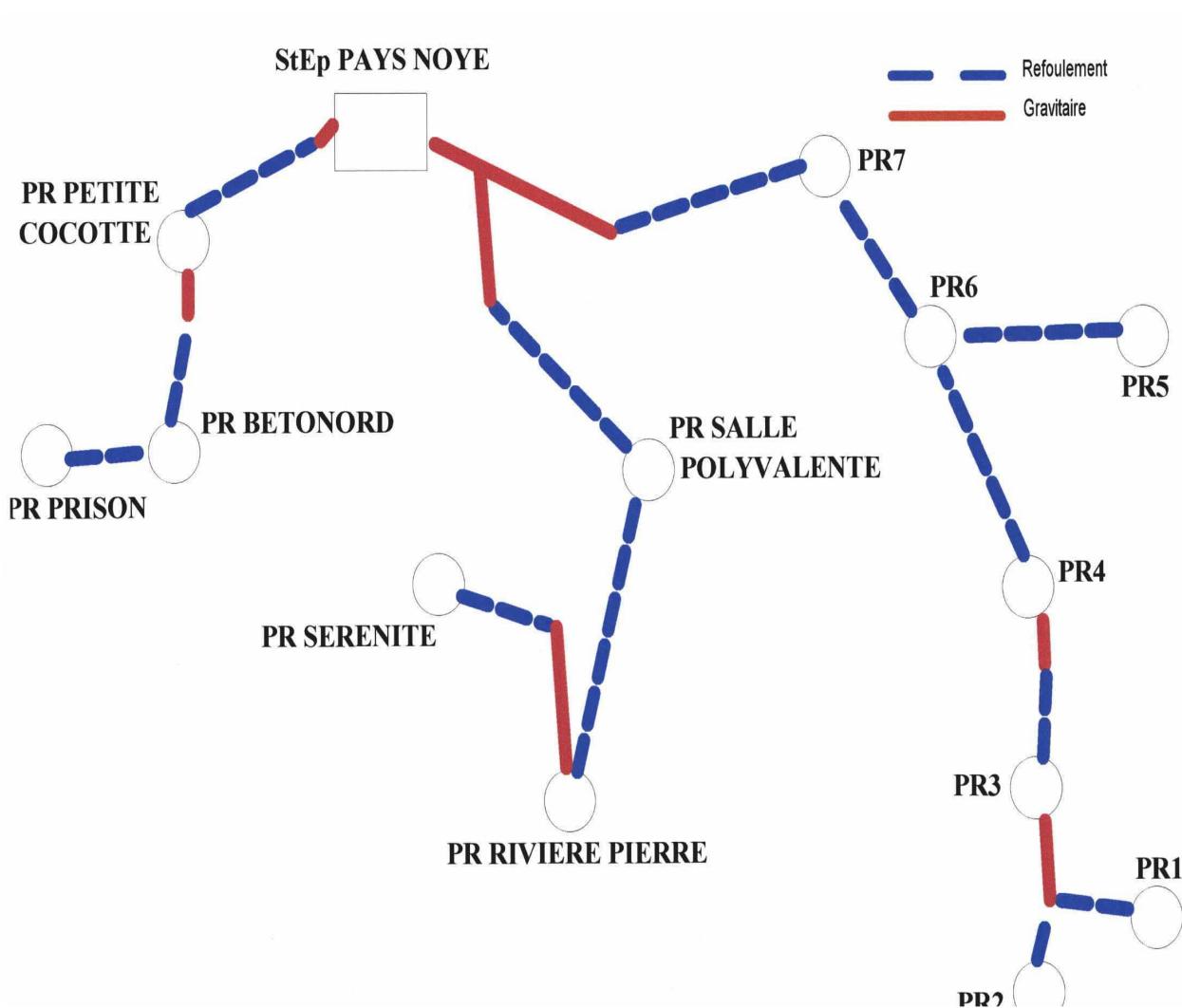


Station de PAYS NOYE

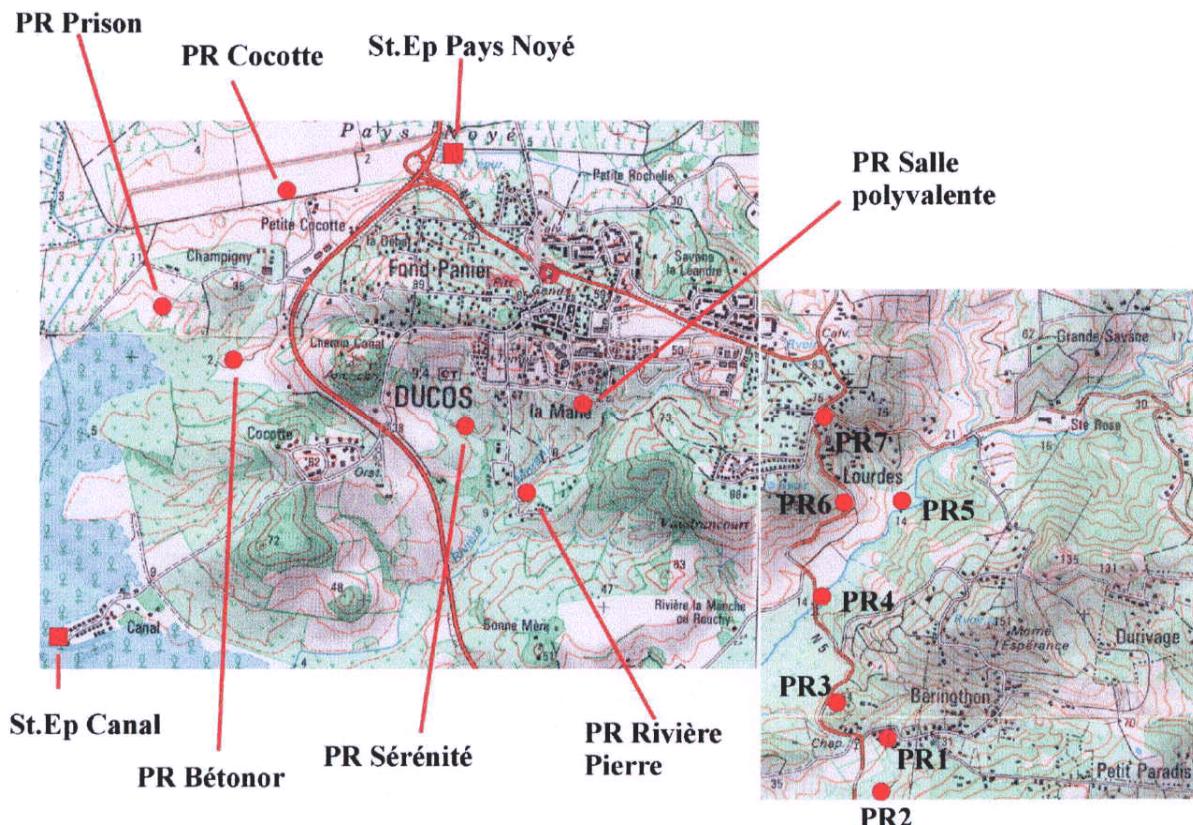
## 2. RESEAU DU BOURG

### 2.1. Schéma d'ensemble

#### 2.1.1. Principe de fonctionnement



## 2.1.2. Localisation



## 2.2. Inventaire des ouvrages

### 2.2.1. Réseaux de collecte

Linéaires des réseaux	U	Janvier 2010	U	Récept° en 2010	U	Janvier 2011
<b>Réseau Sérénité</b>						
Gravitaire Ø 200		4 720				4 720
Refoulement Ø 110		300				300
Nombre de regards	209				209	
<b>Total</b>	<b>209</b>	<b>5 020</b>			<b>209</b>	<b>5 020</b>
<b>Réseau Rivière Pierre</b>						
Gravitaire Ø 200		4 707			204	4 707
Branche Abricot	204				79	2 010
Branche La Marie	79				33	1 100
Branche Bourg	33				360	360
Refoulement Ø 200		360				
<b>Total</b>	<b>316</b>	<b>8 177</b>			<b>316</b>	<b>8 177</b>
<b>Réseau Salle Polyv.</b>						
Refoulement Ø 200		399				399
<b>Total</b>		<b>399</b>				<b>399</b>
<b>Réseau Nord (Nota 2)</b>						
Gravitaire Ø 200		4 600			152	4 600
Branche La Rochelle	152				174	2 750
Branche La Léandre	174				21	700
Branche Fond Panier	21				4	170
C <sup>tre</sup> C <sup>cial</sup> La SOURCE	4					
<b>Total</b>	<b>351</b>	<b>8 050</b>			<b>351</b>	<b>8 050</b>
<b>Réseau Boby (Nota 1)</b>						
Gravitaire Ø 200		340				340
Gravitaire Cecillon		498				498
Nombre de regards	52					
Refoulement Ø		370				
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>1 208</b>			<b>52</b>	<b>1 208</b>
<b>Réseau Prison</b>						
Refoulement Ø 125		311				311
<b>Total</b>		<b>311</b>				<b>311</b>
<b>Réseau Bétonord</b>						
Gravitaire Ø 200		350				350
Gravitaire Ø 125		350				350
Nombre de regards	19					
Refoulement Ø 125		373				
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>1 073</b>			<b>19</b>	<b>1 073</b>
<b>Réseau Petite Cocote</b>						
Gravitaire Ø 200		1 830				1 830
Nombre de regards	40					426
Refoulement Ø 125		426				
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>2 256</b>			<b>40</b>	<b>2 256</b>

Linéaires des réseaux	U	Janvier 2010	U	Récept° en 2010	U	Janvier 2011
<b>Réseau Lourdes</b> Gravitaire Ø 200 Nombre de regards Refoulement Ø 225	15	450			15	450
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>450</b>			<b>15</b>	<b>450</b>
<b>Réseau Vaudrancourt bas</b> Gravitaire Ø 200 Nombre de regards Refoulement Ø 225	19	485			19	485
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>485</b>			<b>19</b>	<b>485</b>
<b>Réseau Durivage</b> Gravitaire Ø 200 Nombre de regards Refoulement Ø 90	34	1 057 167			34	1 057 167
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>1 224</b>			<b>34</b>	<b>1 224</b>
<b>Réseau PR3</b> Gravitaire Ø 200 Nombre de regards Refoulement Ø 90	11	382 160			11	382 160
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>542</b>			<b>11</b>	<b>542</b>
<b>Réseau Rivière La Manche</b> Gravitaire Ø 200 Nombre de regards refoulement Ø 160	60	1 652 660			60	1 652 660
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>2 312</b>			<b>60</b>	<b>2 312</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1 126</b>	<b>31 677</b>	-	-	<b>1 126</b>	<b>31 677</b>

### Commentaires :

Aucune intégration au réseau syndical n'a été effectuée en 2010.

## 2.2.2. Caractéristiques des postes de refoulement

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Puissance (kW)	HMT (m)	DEBIT (m <sup>3</sup> /h)	Date d'installation
<b>Poste Riv. Pierre</b>					
Pompe 1	Flygt 3152.181 SH 268	15	31	45	2002
Pompe 2	Flygt 3152.181 SH 268	15	31	45	2002
Pompe 3	Flygt 3152.181 SH 268	15	31	45	2002
<b>Total</b>		<b>45</b>			
<b>Poste Salle polyv.</b>					
Pompe 1	Flygt 3152.181 SH 266	15	34	70	2005
Pompe 2	Flygt 3152.181 SH 266	15	34	70	2005
Pompe 3	Flygt 3152.181 SH 266	15	34	70	2005
<b>Total</b>		<b>45</b>			
<b>Poste Sérénité</b>					
Pompe 1	Flygt NP3085.182 SH253	2.4	13	30	2010
Pompe 2	Flygt CP3085.182 HT250	2.4	13	30	2005
<b>Total</b>		<b>4.8</b>			
<b>Poste Prison</b>					
Pompe 1	Flygt CP3085.182 MT432	2	9	23	2010
Pompe 2	Flygt CP3085.182 MT432	2	9	23	1996
<b>Total</b>		<b>4</b>			
<b>Poste Bétonord</b>					
Pompe 1	Flygt CP3127.180 HT 481	5.9	20	23	2009
Pompe 2	Flygt CP3127.180 HT 481	5.9	20	23	2009
<b>Total</b>		<b>11.8</b>			
<b>Poste Bezaudin</b>					
Pompe 1	Flygt CP3127.180 HT 481	5.9	18	45	2009
Pompe 2	Flygt CP3127.180 HT 481	5.9	18	45	2010
<b>Total</b>		<b>11.8</b>			
<b>Poste PR1</b>					
Pompe 1	Pumpex K81 2150	3	15,6	18	1999
Pompe 2	Pumpex K81 2150	3	15,6	18	1999
<b>Total</b>		<b>6</b>			
<b>Poste PR2</b>					
Pompe 1	Pumpex K83F/2160	3,8	17,1	20	2000
Pompe 2	Pumpex K83F/2160	3,8	17,1	20	2000
<b>Total</b>		<b>7,6</b>			
<b>Poste PR3</b>					
Pompe 1	Pumpex K81 2130	3	9,5	21	1999
Pompe 2	Pumpex K81 2130	3	9,5	21	1999
<b>Total</b>		<b>6</b>			

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Puissance (kW)	HMT (m)	DEBIT (m <sup>3</sup> /h)	Date d'installation
<b>Poste PR4</b>					
Pompe 1	Pumpex K86 2210	17	44	36	1999
Pompe 2	Pumpex K86 2210	17	44	36	1999
Pompe 3	Pumpex K86 2210	17	44	36	1999
<b>Total</b>		<b>51</b>			
<b>Poste PR5</b>					
Pompe 1	Pumpex K85 2230	11	42,5	14	1999
Pompe 2	Pumpex K85 2230	11	42,5	14	1999
<b>Total</b>		<b>22</b>			
<b>Poste PR6</b>					
Pompe 1	Pumpex K86 2200	17	32	63	1999
Pompe 2	Pumpex K86 2200	17	32	63	1999
Pompe 3	Pumpex K86 2200	17	32	63	1999
<b>Total</b>		<b>51</b>			
<b>Poste PR7</b>					
Pompe 1	Pumpex K85 2185	7	19	54	1999
Pompe 2	Pumpex K85 2185	7	19	54	1999
Pompe 3	Pumpex K85 2185	7	19	54	1999
<b>Total</b>		<b>21</b>			
<b>TOTAL PUISSANCE</b>		<b>303,6</b>			

### 2.2.3. Station de traitement

- CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES ACTUELS

TRAITEMENT DES EFFLUENTS			
Equipements	Type	Nombre	Puissance (kW)
Dégrillage	UDATI - Vertical - CP 50	1	0,37
Relevage	Cuve en résine Pompes Flygt CP 3102 MT 430 100 m <sup>3</sup> /h - HMT : 7m	1 2	4
1 <sup>ère</sup> Tranche de la station			
Aération	Bassin V: 740 m <sup>3</sup> Pont brosse Mammut Rotor	1	22
Décantation	Bassin circulaire concentrique V: 95 m <sup>3</sup> S : 85 m <sup>2</sup> Pont Racleur Passavant	1 1	1
Recirculation	Pompe Flygt DP 3085 MT 475 Q : 45 m <sup>3</sup> /h	2	2

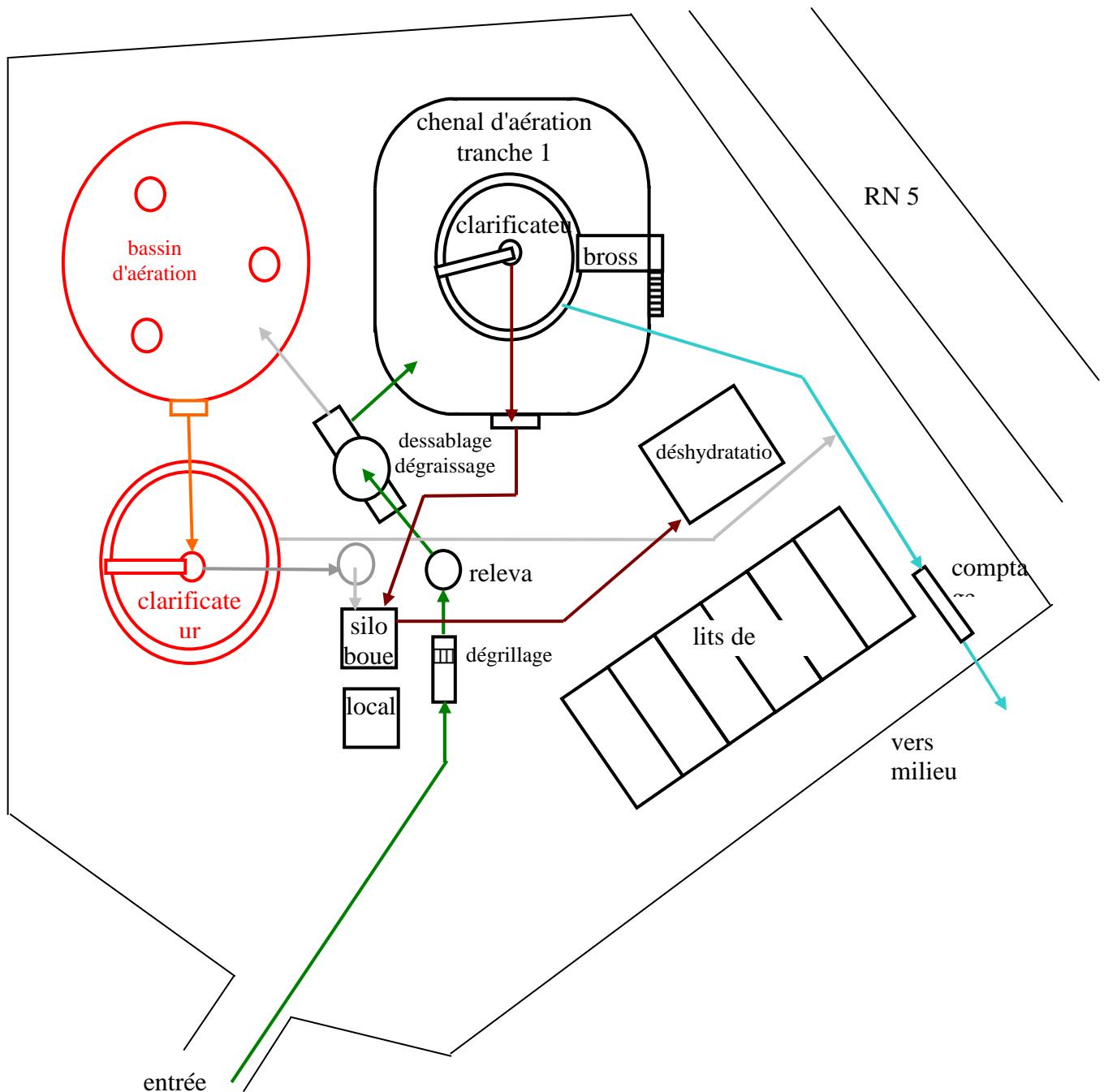
- STATION DU BOURG (Pays Noyé 2)

TRAITEMENT DES EFFLUENTS			
Equipements	Type	Nombre	Puissance (kW)
2 <sup>ème</sup> Tranche de la station			
Dégraisseur - Dessableur.	Diam : 3,60 AIRFLOT SETRE	1 1	2
Aération	Bassin V: 870 m <sup>3</sup> Turbines flottantes FENWICK	1 3	45
Décantation	Bassin séparé V: 338 m <sup>3</sup> S : 136.8 m <sup>2</sup> Pont Racleur SETRE	1 1	1
Recirculation	Pompe Flygt CP 3102 / Q : 45 m <sup>3</sup> /h	2	4
Séchage des boues	Presse à bandes EMO 100	1	4
<b>T O T A L P U I S S A N C E S</b>			<b>85</b>

• **TRAITEMENT DES BOUES**

Désignation	Equipements	Nombre	Surface Totale(m <sup>2</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )
Stockage	Silo	1		40
Séchage	Lits de séchage	10	450	225
Déshydratation	Filtre à bandes presses Type Oméga 100/100 $Q = 2 \times 6 \text{ m}^3/\text{h}$ 95 Kg MS / h	1		

## Principe de fonctionnement station de traitement d'eaux usées de PAYS NOYE



## 2.3. Fonctionnement des ouvrages

### 2.3.1. Réseaux du Bourg

D'une façon générale, le tracé des réseaux empruntent dans les points bas des zones inondables. La vétusté de ces réseaux entraînent dès lors des entrées d'eaux parasites importantes.



Photo 2 : Exemple de tracé de réseaux à Pays Noyé

De plus, l'inaccessibilité de ces réseaux conduit à des problèmes majeurs d'exploitation (curage impossible conduisant à des bouchons). Les temps de réponse à des appels de riverains s'en trouvent significativement rallongés.

L'aménagement du quartier Rivière Pierre en parcours de santé a permis de constater les conséquences d'une absence d'entretien et de visite de réseaux liés à leur inaccessibilité.

Ces travaux d'aménagement ont en outre occasionné de nombreuses casses. Il y a urgence à reprendre ces réseaux. Cela permettra :

- la clarification de la domanialité des réseaux avec au besoin le passage de conventions avec les propriétaires privés ;
- la réalisation de servitudes d'exploitation rendant accessibles les réseaux et mettant hors d'eau les tampons des regards de visite pour les tronçons à proximité des rivières.

### 2.3.2. Postes de refoulement

DESIGNATION	Fonctionnement		Volumes		Consommation E.D.F.	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m <sup>3</sup> /an)	Journalier (m <sup>3</sup> /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
<b>Poste RIVIERE PIERRE</b>	3 587	9,69	161 415	436	35 982	97
<b>Poste SALLE POLYVALENTE</b>	4 258	11,51	298 060	806	34 562	93
<b>Poste SERENITE*</b>	1 798	4,86	53 940	146	7 889	21
<b>Poste PRISON</b>	1 292	3,49	29 716	80	15 132	41
<b>Poste Bétonord</b>	2 774	7,50	63 802	172	15 132	41
<b>Poste Bezaudin</b>	2 787	7,53	106 591	288	12 964	35
<b>Poste PR1 (Durivage)</b>	798	2,16	14 364	39	2 562	7
<b>Poste PR2 (Lotissement Durivage)</b>	77	0,21	1 540	4	573	2
<b>Poste PR3 (La Chassaing)</b>	2 636	7,12	55 356	150	4 751	13
<b>Poste PR4 (Rivière la Manche)</b>	639	1,73	23 004	62	11 027	30
<b>Poste PR5 (La Bobby)</b>	904	2,44	12 656	34	10 369	28
<b>Poste PR6</b>	890	2,41	51 264	139	15 600	42
<b>Poste PR7 (Lourdes)</b>	579	1,56	44 815	121	7 792	21

- OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN

- **P.R. "Sérénité"**

- Remplacement de fusibles et reprise câblage électrique.
- Remplacement des disjoncteurs tripolaires de la pompe 1 et 2.
- Maintenance de la pompe 2.
- Renouvellement et pose d'une pompe neuve.
- Remplacement des barres de guidage.

- **P.R. "Bétonord"**

- Remplacement des régulateurs de niveau.
- Nettoyage et contrôle de l'armoire électrique.
- Remplacement des barres de guidage et des supports.

- **P.R. "Prison"**

- Remplacement du bornier de la pompe 2.
- Maintenance de la pompe 2.

- Remplacement des barres de guidage et des supports.

- **P.R. "Bezaudin"**

- Remplacement des contacteurs KM1 et KM2.
- Remplacement du compteur horaire pompe 1.
- Remplacement des relais thermiques.
- Remplacement bobine contacteur pompe 2.
- Remplacement ampoule lampe témoins pompe 1.

- **P.R. "Rivière Pierre"**

- Réparation Altistar.
- Réparation de la pompe 1
- Levage, nettoyage et contrôle de la pompe 2.
- Nettoyage et contrôle de l'armoire électrique.
- Entretien et contrôle de la sonde.
- Entretien et contrôle des régulateurs de niveau.

- **P.R. "Salle Polyvalente"**

- Levage, nettoyage et contrôle de la pompe 2.
- Remplacement compteur horaire de la pompe 2.
- Réparation de la pompe 1.
- Nettoyage général du poste.
- Nettoyage et contrôle de l'armoire électrique.
- Remplacement des barres de guidage.
- Remplacement du disjoncteur différentiel par EDF.
- Pose d'un panneau signalétique du Poste.

- **P.R. "n°1"**

- Remplacement régulateur de niveau haut.
- Remplacement d'un télérupteur.
- Réparation de la pompe 1.
- Nettoyage des clapets et manipulation des vannes.
- Nettoyage et contrôle de l'armoire électrique.
- Remplacement ampoule lampe témoins pompe 1.
- Nettoyage général du poste.
- Entretien et contrôle des régulateurs de niveau.

- **P.R. "n°2"**

- Remplacement câble EDF par la société SCE.
- Nettoyage général du poste.
- Remplacement des barres de guidage et des supports.
- Remplacement des 2 colonnes montantes.
- Contrôle de la conformité électrique par SOCOTEC.

- **P.R. "n°3"**

- Nettoyage général du poste.
- Remplacement ampoule lampe témoins pompe 1 et 2.
- Remplacement des régulateurs de niveau.

- Nettoyage et contrôle de l'armoire électrique.
- Nettoyage des clapets et manipulation des vannes.
- Remplacement du disjoncteur différentiel par EDF.
- Remplacement des barres de guidage.

- **P.R. "n°4"**

- Réparation de la pompe 1.
- Nettoyage général du poste.
- Remplacement des régulateurs de niveau.
- Nettoyage et contrôle de l'armoire électrique.
- Nettoyage des clapets et manipulation des vannes.
- Remplacement des barres de guidage.
- Remplacement de 3 ampoules lampe témoins armoire.
- Réparation d'une casse du réseau de refoulement (voir ci-dessous).



**Photo 3 : Casse de la canalisation de refoulement du PR4**

- **P.R. "n°5"**

- Nettoyage général du poste.
- Nettoyage et contrôle de l'armoire électrique.
- Entretien et contrôle des régulateurs de niveau.
- Remplacement des barres de guidages et des supports.
- Nettoyage et contrôle de l'armoire électrique.
- Nettoyage des clapets et manipulation des vannes.

- **P.R. "n°6"**

- Réparation de la pompe 1.
- Nettoyage général du poste.
- Entretien et contrôle des régulateurs de niveau.
- Nettoyage et contrôle de l'armoire électrique.
- Nettoyage des clapets et manipulation des vannes.
- Remplacement de 3 ampoules lampe témoins armoire.

- Mise en place d'échantillon de plaque de béton dans le poste par SATRAP pour essais.
  
- **P.R. "n°7"**
  - Nettoyage général du poste.
  - Entretien et contrôle des régulateurs de niveau.
  - Nettoyage et contrôle de l'armoire électrique.
  - Nettoyage des clapets et manipulation des vannes.
  - Remplacement des ampoules lampe témoins armoire.
  - Remplacement compteur horaire de la pompe 3.
  
- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**
  - **P.R. Bezaudin**
    - Changement des barres de guidage et supports : 0,8 K€
    - Renouvellement complet de la pompe n° 2 : 3,2 K€
  - **P.R. Sérenité**
    - Renouvellement complet de la pompe n° 1 : 2,9 K€
    - Changement des barres de guidage et supports : 0,8 K€
  - **P.R. Bétonord**
    - Changement des barres de guidage et supports: 0,8 K€
  - **P.R. Prison**
    - Renouvellement complet de la pompe n° 1 : 0,8 K€
  - **P.R. Rivière Pierre**
    - Renouvellement partiel d'une pompe: 4,7 K€
    - Changement des barres de guidage et supports: 1,2 K€
  - **P.R. N°6**
    - Changement des barres de guidage et supports : 1,2 K€
  - **P.R. Salle Polyvalente**
    - Renouvellement partiel d'une pompe: 2,8 K€
  - **P.R. N°1**
    - Changement des barres de guidage et supports : 0,4 K€

### 2.3.3. Station de traitement d'eaux usées de Pays Noyé

DESIGNATION	Fonctionnement		Volumes		Consommation E.D.F.	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m <sup>3</sup> /an)	Journalier (m <sup>3</sup> /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Pompage entrée station	4 781	13	478 100	1 303	-	-
Volume entrée station	-	-	461 607	1 258	-	-
Aération	16 798	45,8	-	-	-	-
Recirculation	2 299	6,2	89 190	243	-	-
Extraction boues	-	-	590	177 kg MS/j	-	-
Energie consommée	-	-	-	-	306 822	836

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

- Nettoyage général de clarificateur
- Aérateur N°3 : changement de l'arbre
- Filtres à bandes : changement de roulements
- Nettoyage général du local presse
- Réfection de 3 lits de séchage.

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

- Renouvellement partiel moteur aérateur file 2 : 1,2 K€
- Renouvellement Filtres à bandes du transporteur des boues : 9,8 K€
- Renouvellement partiel agitateur : 1,2 K€

## 2.4. Limites des ouvrages et projets de renforcement

### 2.4.1. Réseaux eaux usées

Les nombreux tronçons de réseau en amiante ciment situés en bordure de ravine et les raccordements d'eaux pluviales sur le réseau d'eaux usées sont à l'origine de quantités importantes d'eaux parasites. La situation est critique sur l'ensemble du réseau (estimation de 300 à 400 m<sup>3</sup>/j en épisode pluvieux)



Photo 4 : Intrusion d'eaux parasites sur un regard d'eaux pluviales (bassin versant de pays noyé)

### 2.4.2. Postes de refoulement

Le renforcement des capacités du PR Sérénité et du PR Rivière Pierre reste urgent afin d'absorber l'ensemble des projets en cours sur ces bassins versants.

De plus l'érosion due au positionnement du PR Sérénité en bordure de ravine (voir ci-dessous) reste problématique, obligeant soit à un renforcement de la berge, soit à un déplacement en amont du poste.



**Photo 5: Position précaire du PR Sérénité**

### **2.4.3. Stations d'épuration**

L'inventaire des installations, réalisé en début de contrat, indique la nécessité de mettre à niveau un certain nombre d'équipements. Le montant des travaux d'investissement et de réhabilitation à considérer est pour la station de Pays Noyé de 580 k€ (voir rapport remis au SICSM en 2009).

La station de Pays Noyé fonctionne au-delà de sa charge nominale. Le dimensionnement de la filière boues ne permet pas une extraction suffisante. Le taux de boue dans les bassins est important et nous observons en pointe et par temps de pluie des départs de boue vers le milieu naturel. Une extension et un renforcement des équipements de la station sont donc à prévoir ainsi qu'un bassin d'orage pour écrêter les pointes de débit entrant sur la station par temps de pluie.

**Commune de DUCOS**

**RESEAU GRANDE SAVANE**

### 3. RESEAU DE GRANDE SAVANE

#### 3.1. Inventaire des ouvrages

##### 3.1.1. Station d'épuration

Hydro-éjecteur : 1 système JA112 avec pompe NS 3102 MT 460 de 3,1 kW

Recirculation : 1 pompe Flygt DS 3045 MT 234 de 1,2 kW

Puissance totale installée de : 4.3 kW

##### 3.1.2. Réseaux de collecte

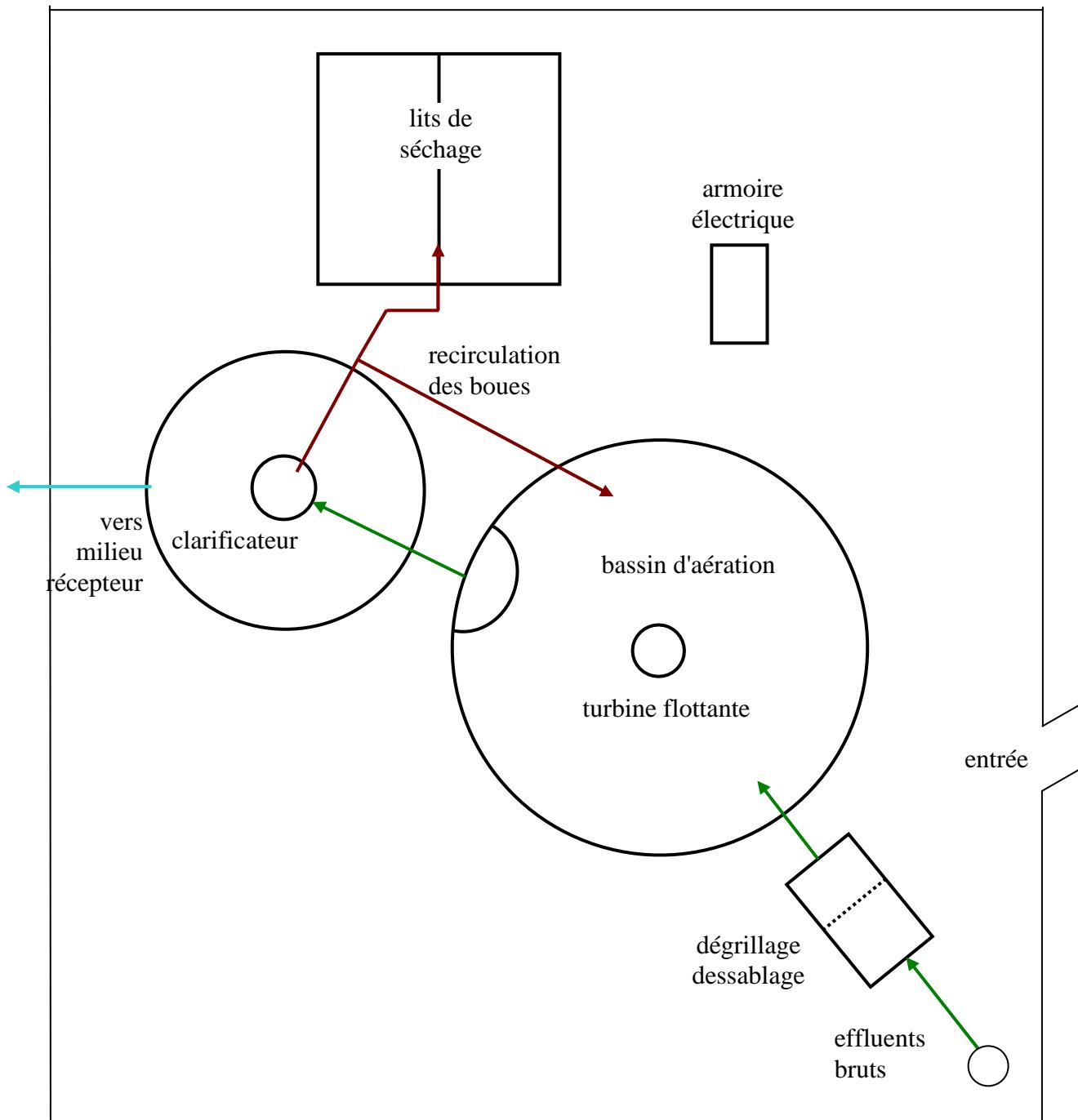
Linéaires des réseaux	U	janvier 2010	U	Réceptionné en 2010	U	janvier 2011
Réseau Grande Savane Diamètre 200 gravitaire Nombre de regards	31	420			31	420
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>420</b>			<b>31</b>	<b>420</b>

##### 3.1.3. Station de traitement d'eaux usées de Grande Savane

Evolution des ouvrages :

- En 1988, mise en service de la station d'épuration à boues activées, par aération prolongée, de capacité nominale équivalente à 250 éq. Hab ;
- Usagés raccordés : 72 logements HLM ;
- Estimation du volume journalier : 44 m<sup>3</sup>/jour.

**Principe de fonctionnement station de traitement des eaux usées de GRANDE SAVANE**



## **3.2. Fonctionnement des ouvrages**

### **3.2.1. Réseaux de grande Savane**

Les éléments sont inclus dans le paragraphe 1.1.11.

### **3.2.2. Station de traitement d'eaux usées de Grande Savane**

<b>DESIGNATION</b>	<b>Fonctionnement</b>		<b>Volumes</b>		<b>Consommation E.D.F.</b>	
	<i>Annuel (h/an)</i>	<i>Journalier (h/j)</i>	<i>Annuel (m<sup>3</sup>/an)</i>	<i>Journalier (m<sup>3</sup>/j)</i>	<i>Annuelle (kWh/an)</i>	<i>Journalière (kWh/j)</i>
<b>Volume entrée station*</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Aération</b>	3 929	10,8	-	-	-	-
<b>Recirculation</b>	2 178	5,8	21 780	60	-	-
<b>Extraction boues</b>	-	-	7	0,18 kg MS/j	-	-
<b>Energie consommée</b>	-	-	-	-	18 294	50,3

\* : mesure non disponible car absence de comptage

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**
  - Contrôle SOCOTEC
  - Fixation du compteur EDF
  
- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**
  - Mise en place de la pompe de recirculation : 2,7 K€

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

#### **3.3.1. Réseaux d'eaux usées**

Les remarques faites en 2009 restent valables. Les regards et dispositifs de branchements sont non conformes. De nombreuses maisons ont des regards d'eaux pluviales raccordées au réseau d'eaux usées.

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

Le bassin d'aération de Grande Savane est aujourd'hui fissuré. La reprise des deux bassins est impérative. Le SME engage le SICSM à lancer une consultation sur cette affaire. La mise en place d'une voie bétonnée est à intégrer dans cette consultation pour améliorer l'exploitation de cette installation

# Commune de DUCOS

## RESEAU DE CANAL



## 4. RESEAU DE CANAL

### 4.1. Inventaire des ouvrages

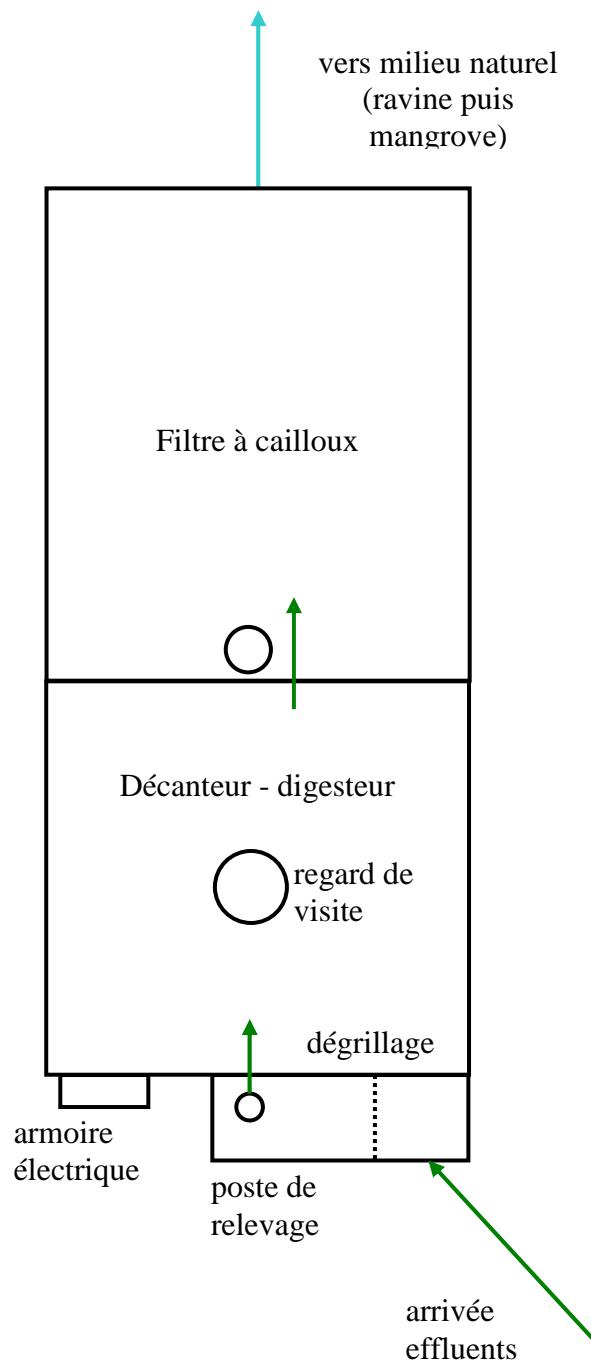
#### 4.1.1. Réseaux de collecte

Linéaires des réseaux	U	janvier 2010	U	Réceptionné en 2010	U	janvier 2011
<b>Réseau Canal</b>						
Diamètre 200 gravitaire		560				560
Nombre de regards	<b>45</b>				<b>45</b>	
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>560</b>			<b>45</b>	<b>560</b>

#### 4.1.2. Station de traitement d'eaux usées de Canal

Cette station, mise en service en 1979, utilise le procédé Imhoff (décantation-digestion) suivi d'une filtration (sur lit de cailloux) avant rejet en ravine. Elle est équipée d'un poste de relèvement.

La capacité nominale équivalente est de 300 éq.hab.

**Principe de fonctionnement station de traitement des eaux usées de CANAL**

## **4.2. Fonctionnement des ouvrages**

### **4.2.1. Réseau de Canal**

Sans objet.

### **4.2.2. Station de traitement d'eaux usées de Canal**

<b>DESIGNATION</b>	<b>Fonctionnement</b>		<b>Volumes</b>		<b>Consommation E.D.F.</b>	
	<i>Annuel (h/an)</i>	<i>Journalier (h/j)</i>	<i>Annuel (m<sup>3</sup>/an)</i>	<i>Journalier (m<sup>3</sup>/j)</i>	<i>Annuelle (kWh/an)</i>	<i>Journalière (kWh/j)</i>
<b>Volume entrée station estimé</b>	890	2,4	32 040	88	-	-
<b>Energie consommée</b>	-	-	-	-	116	0,3

\* : mesure non disponible car absence de comptage

## **4.3. Limites des ouvrages et projets de renforcement**

### **4.3.1. Réseaux eaux usées**

Le réseau confirme une tendance à l'arrivée d'eaux parasites dans une proportion significative.

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

Le remplacement des installations de Canal par le procédé de traitement « filtres plantés de roseaux » est à l'étude et ces travaux, programmés pour 2008, sont en attente de réalisation.

Dans le cadre de l'arrêté du 22 juin 2007, la station est en attente d'un dispositif de mesure de débit (canal de rejet) et de deux points de prélèvements.

# ANNEXES

- ☞ Fiche-type d'identification des risques pour les postes de refoulement
- ☞ Liste des risques professionnels
- ☞ Document unique SICSM
- ☞ Annexes réseau du Bourg
  - Fiches récapitulatives de fonctionnement :
  - Poste de relèvement "Prison"
  - Poste de relèvement "Bétonord"
  - Poste de relèvement "Bezeaudin"
  - Poste de relèvement "Sérénité"
  - Poste de relèvement "Rivière Pierre"
  - Poste de relèvement "Salle Polyvalente"
  - Poste de relèvement n° 1
  - Poste de relèvement n° 3
  - Poste de relèvement n° 4
  - Poste de relèvement n° 5
  - Poste de relèvement n° 6
  - Poste de relèvement n° 7
  - Station de traitement d'eaux usées de "Pays Noyé"
- Rapport d'auto-surveillance de la station de "Pays Noyé"

## **Réseau de Grande Savane**

- Station de traitement d'eaux usées de "Grande Savane"

## **Réseau de Canal**

- Station de traitement d'eaux usées de "Canal"
- Rapport d'auto-surveillance de la station de "Canal"