



Société Martiniquaise des Eaux

**ASSAINISSEMENT  
S.C.C.N.O.**



**COMPTE RENDU ANNUEL 2007**

# SOMMAIRE

<b>1. COMMENTAIRES GENERAUX .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1. PRÉSENTATION GENERALE DU SERVICE .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1.1. Description.....</b>	<b>6</b>
1.1.1.1. Présentation du Service.....	6
1.1.1.2. Présentation de la Société Martiniquaise des Eaux.....	7
<b>1.1.2. La qualité de service .....</b>	<b>9</b>
1.1.2.1. La démarche qualité de la SME .....	9
1.1.2.2. Le baromètre satisfaction clients .....	9
1.1.2.3. La qualité de l'eau et des prestations .....	10
1.1.2.4. Le service client.....	19
<b>1.1.3. Evolution de la réglementation.....</b>	<b>22</b>
<b>1.1.4. Orientation pour l'avenir.....</b>	<b>25</b>
1.1.4.1. Schéma Directeur d'Assainissement.....	25
1.1.4.2. Réhabilitation des stations d'épuration.....	25
1.1.4.3. Télésurveillance des sites.....	27
1.1.4.4. Autres actions à venir .....	27
1.1.4.5. Le devenir des boues de stations de traitement d'eaux usées.....	28
1.1.4.6. L'assainissement non collectif.....	31
<b>1.1.5. Les faits marquants 2007.....</b>	<b>32</b>
<b>1.1.6. Indicateurs techniques.....</b>	<b>33</b>
1.1.6.1. Indicateurs de performance.....	33
1.1.6.2. Usagers assainissement collectif.....	35
1.1.6.3. Assainissement non collectif.....	35
1.1.6.4. Réseaux et postes de refoulement.....	36
1.1.6.4.1. Descriptif patrimonial.....	36
1.1.6.4.2. Fonctionnement des réseaux .....	39
1.1.6.4.3. Fonctionnement des postes de refoulement .....	41
1.1.6.5. Fonctionnement des stations de traitement d'eaux usées.....	42
1.1.6.5.1. Descriptif patrimonial.....	42
1.1.6.5.2. Fonctionnement des stations .....	43
<b>1.2. INDICATEURS FINANCIERS.....</b>	<b>47</b>
<b>1.2.1. Tarifs.....</b>	<b>47</b>
<b>1.2.2. Prix de l'eau (facture 120 m<sup>3</sup>).....</b>	<b>48</b>
<b>2. RESEAU DE BELLEFONTAINE BOURG .....</b>	<b>50</b>
<b>2.2. INVENTAIRE DES OUVRAGES.....</b>	<b>51</b>
<b>2.2.1. Postes de refoulement .....</b>	<b>51</b>
<b>2.2.2. Station de traitement d'eaux usées du Bourg .....</b>	<b>52</b>
<b>2.3. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES .....</b>	<b>54</b>
<b>2.3.1. Réseaux.....</b>	<b>54</b>
<b>2.3.2. Postes de refoulement .....</b>	<b>54</b>
<b>2.3.3. Station de traitement d'eaux usées du Bourg .....</b>	<b>55</b>
<b>2.4. LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS .....</b>	<b>56</b>
<b>2.4.1. Réseaux eaux usées .....</b>	<b>56</b>
<b>2.4.2. Postes de refoulement .....</b>	<b>56</b>
2.4.2.1. Poste du Bourg .....	56
2.4.2.2. Poste de Cheval Blanc .....	57
<b>2.4.3. Station de traitement d'eaux usées.....</b>	<b>58</b>

<b>3. RESEAU DE BELLEFONTAINE FOND BOUCHER.....</b>	<b>59</b>
<b>3.1. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES.....</b>	<b>59</b>
<b>3.1.1. Station de traitement d'eaux usées Salle polyvalente .....</b>	<b>59</b>
<b>3.1.2. Station de traitement d'eaux usées Décanteur Digesteur.....</b>	<b>60</b>
<b>3.2. LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS .....</b>	<b>61</b>
<b>3.2.1. Réseau eaux usées.....</b>	<b>61</b>
<b>3.2.2. Stations de traitement d'eaux usées.....</b>	<b>61</b>
<b>4. RESEAU DU CARBET BOURG.....</b>	<b>63</b>
<b>4.1. SCHEMA D'ENSEMBLE.....</b>	<b>63</b>
<b>4.1.1. Principe de fonctionnement.....</b>	<b>63</b>
<b>4.2. INVENTAIRE DES OUVRAGES.....</b>	<b>64</b>
<b>4.2.1. Réseaux de collecte.....</b>	<b>64</b>
<b>4.2.2. Postes de refoulement.....</b>	<b>65</b>
<b>4.2.3. Station de traitement d'eaux usées du Bourg.....</b>	<b>65</b>
<b>4.3. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES.....</b>	<b>66</b>
<b>4.3.1. Réseaux.....</b>	<b>66</b>
<b>4.3.2. Postes de refoulement.....</b>	<b>66</b>
<b>4.3.3. Station de traitement d'eaux usées du Bourg.....</b>	<b>68</b>
<b>4.4. LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS .....</b>	<b>69</b>
<b>4.4.1. Réseaux eaux usées .....</b>	<b>69</b>
<b>4.4.2. Postes de refoulement.....</b>	<b>69</b>
<b>4.4.2.1. Poste Fond Capot.....</b>	<b>69</b>
<b>4.4.2.2. Poste Coin.....</b>	<b>70</b>
<b>4.4.2.3. Poste dispensaire.....</b>	<b>71</b>
<b>4.4.2.4. Poste Marché .....</b>	<b>72</b>
<b>4.4.2.5. Poste Fromager.....</b>	<b>73</b>
<b>4.4.3. Station de traitement d'eaux usées.....</b>	<b>73</b>
<b>5. RESEAU DE CARBET BOUT BOIS.....</b>	<b>74</b>
<b>5.1. INVENTAIRE DES OUVRAGES.....</b>	<b>74</b>
<b>5.2. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES.....</b>	<b>74</b>
<b>6. RESEAU DE CASE PILOTE BOURG .....</b>	<b>76</b>
<b>6.1. SCHEMA D'ENSEMBLE.....</b>	<b>76</b>
<b>6.1.1. Principe de fonctionnement.....</b>	<b>76</b>
<b>6.2. INVENTAIRE DES OUVRAGES.....</b>	<b>77</b>
<b>6.2.1. Réseaux de collecte.....</b>	<b>77</b>
<b>6.2.2. Postes de refoulement.....</b>	<b>78</b>
<b>6.2.3. Station de traitement d'eaux usées de MANIBA.....</b>	<b>79</b>
<b>6.3. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES.....</b>	<b>82</b>
<b>6.3.1. Réseaux.....</b>	<b>82</b>
<b>6.3.2. Postes de refoulement.....</b>	<b>82</b>
<b>6.3.3. Station de traitement d'eaux usées de MANIBA.....</b>	<b>84</b>
<b>6.4. LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENT .....</b>	<b>85</b>
<b>6.4.1. Réseaux eaux usées .....</b>	<b>85</b>

6.4.1.1.	Réseaux Route Nationale .....	85
6.4.1.2.	Lotissement Cité Maniba .....	85
6.4.1.3.	Quartier CHOISEUL.....	85
6.4.1.4.	Quartier Batterie .....	85
<b>6.4.2.</b>	<b>Poste de refoulement.....</b>	<b>85</b>
6.4.2.1.	Poste du Port.....	85
6.4.2.2.	Poste Autre Bord .....	86
6.4.2.3.	Poste Petit Fourneau .....	86
<b>6.4.3.</b>	<b>Stations de traitement d'eaux usées.....</b>	<b>86</b>
<b>7.</b>	<b>RESEAU DE CASE PILOTE FOND BOUCHER.....</b>	<b>88</b>
7.1.	STATION DE TRAITEMENT D'EAUX USEES DE BATI SOLEIL .....	88
7.2.	INVENTAIRE DES OUVRAGES.....	89
7.3.	FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES.....	89
7.4.	LIMITES DES OUVRAGES .....	90
7.4.1.	<i>Réseaux eaux usées.....</i>	90
7.4.2.	<i>Station de traitement d'eaux usées.....</i>	90
<b>8.</b>	<b>RESEAU DE FOND SAINT DENIS.....</b>	<b>92</b>
8.1.	SCHEMA D'ENSEMBLE.....	92
8.1.1.	<i>Principe de fonctionnement.....</i>	92
8.2.	INVENTAIRE DES OUVRAGES.....	93
8.2.1.	<i>Réseaux de collecte.....</i>	93
8.2.2.	<i>Station de traitement d'eaux usées.....</i>	93
8.3.	FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES.....	93
8.3.1.	<i>Station de traitement d'eaux usées.....</i>	93
8.4.	LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS .....	94
8.5.	INVENTAIRE DES OUVRAGES.....	96
8.5.1.	<i>Réseaux de collecte.....</i>	96
<b>9.</b>	<b>STATION DE LA CHARMEUSE I.....</b>	<b>97</b>
9.1.	CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES ACTUELS .....	97
9.2.	FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES.....	99
9.2.1.	<i>Station de traitement d'eaux usées.....</i>	99
9.3.	LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS REGLEMENTAIRES.....	100
<b>10.</b>	<b>STATION DE LA CHARMEUSE II .....</b>	<b>101</b>
10.1.	INVENTAIRE DES OUVRAGES.....	101
10.2.	SCHEMA D'ENSEMBLE.....	101
10.2.1.	<i>Principe de fonctionnement.....</i>	101
<b>11.</b>	<b>STATION DE LA CITE COQUET.....</b>	<b>103</b>
11.1.	INVENTAIRE DES OUVRAGES.....	104
11.1.1.	<i>Station de traitement d'eaux usées Cité Coquet.....</i>	104
11.2.	PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT.....	105
11.2.1.	<i>Schéma d'ensemble.....</i>	105
11.3.	FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES.....	106

11.3.1. <i>Station de traitement d'eaux usées de Cité Coquet</i> .....	106
11.4. LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS .....	106
<b>12. STATION DE L'ECOLE COMMUNALE .....</b>	<b>107</b>
12.1. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT.....	107
12.2. INVENTAIRE DES OUVRAGES.....	108
12.3. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES.....	108
12.3.1. <i>Station de traitement d'eaux usées de l'Ecole Maternelle</i> .....	108
12.4. LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS .....	108
<b>13. STATION CITE SOLIDARITE.....</b>	<b>109</b>
13.1. INVENTAIRE DES OUVRAGES.....	110
13.2. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES.....	110
13.3. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES.....	111
13.3.1. <i>Station de traitement d'eaux usées de Cité Solidarité</i> .....	111
13.4. LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS .....	111
<b>14. RESEAU DE SAINT PIERRE BOURG .....</b>	<b>113</b>
14.1. SCHEMA D'ENSEMBLE.....	113
14.2. INVENTAIRE DES OUVRAGES.....	114
14.2.1. <i>Réseau de collecte</i> .....	114
14.2.2. <i>Postes de refoulement</i> .....	114
14.3. SCHEMA D'ENSEMBLE.....	115
14.3.1. <i>Principe de fonctionnement</i> .....	115
14.3.2. <i>Station de traitement d'eaux usées du Bourg</i> .....	116
14.4. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES.....	117
14.4.1. <i>Réseaux</i> .....	117
14.4.2. <i>Postes de refoulement</i> .....	117
14.4.3. <i>Station de traitement d'eaux usées du Bourg</i> .....	119
14.5. LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS .....	119
14.5.1. <i>Réseaux eaux usées</i> .....	119
14.5.2. <i>Postes de refoulement</i> .....	120
14.5.2.1. Poste du Bourg .....	120
14.5.2.2. Poste Galère .....	120
14.5.2.3. Poste Roxelane .....	120
14.5.3. <i>Station de traitement d'eaux usées</i> .....	121
<b>15. INDICATEURS TECHNIQUES DU MORNE VERT .....</b>	<b>123</b>
15.1. INVENTAIRE DES OUVRAGES.....	123
15.2. STATION DE TRAITEMENT D'EAUX USEES.....	123
15.3. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES.....	123
15.4. LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS .....	124
<b>ANNEXES BELLEFONTAINE .....</b>	<b>125</b>
<b>ANNEXES CARBET .....</b>	<b>125</b>

<b>ANNEXES CASE PILOTE .....</b>	<b>125</b>
<b>ANNEXES FOND SAINT-DENIS .....</b>	<b>125</b>
<b>ANNEXES PRECHEUR .....</b>	<b>125</b>
<b>ANNEXES PRECHEUR (SUITE).....</b>	<b>126</b>
<b>ANNEXES SAINT PIERRE.....</b>	<b>126</b>
<b>ANNEXES MORNE VERT .....</b>	<b>126</b>

## **1. COMMENTAIRES GENERAUX**

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

#### **1.1.1. Description**

##### ***1.1.1.1. Présentation du Service***

La SOCIETE MARTINIQUEAISE DES EAUX assure pour votre syndicat la Collecte, le transfert et le traitement des eaux usées.

Le Service assuré concerne :

	COMMUNES								<b>TOTAL</b>
	Bellefontaine	Carbet	Case Pilote	Fonds Saint Denis	Prêcheur	Saint Pierre	Morne Vert		
Population recensée en 1999	1 522	3 316	4 048	947	1 845	4 544	1 947		<b>18 169</b>
Clients Assujettis	401	1 074	1 209	30	182	1 538	80		<b>4 514</b>
m <sup>3</sup> facturés	56 927	211 502	143 913	3 504	24 029	193 337	6 031		<b>639 243</b>
Réseaux de collecte gravitaire	5 029	9 765	6 775	200	1 050	11 070	200		<b>34 089</b>
Réseaux de refoulement	1 520	1 770	460	-	-	2 300	-		<b>6 050</b>
Postes de relèvement	2	5	3	0	0	3	-		<b>13</b>
Stations d'épuration	3	2	2	1	5	1	1		<b>15</b>

Le personnel qui assure la collecte et le traitement des eaux usées bénéficie du soutien logistique du Siège Social de la Société Martiniquaise des Eaux.

### ***1.1.1.2. Présentation de la Société Martiniquaise des Eaux***

- **Présentation générale de la SME :**

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

La SME assure le service de l'eau pour 23 communes à travers 2 syndicats :

- les 16 communes du SICSM (Syndicat Intercommunal du Centre et du sud de la Martinique),
- la gestion du service de l'eau sur les communes du Lamentin et de Saint Joseph se fait à travers le syndicat mixte SICSM/CACEM ;
- les 7 communes du SCCCNO (Syndicat des Communes de la Côte Caraïbe Nord Ouest).

Elle assure également le service de l'assainissement sur le périmètre du SICSM, du SCCCNO et la ville du Lamentin en relation avec la CACEM.

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

- **Moyens en personnel :**

L'effectif de la SME est de 171 agents, caractérisé par une compétence forte, basée sur la formation ou l'expérience, acquise au sein de l'entreprise, ou auprès d'entreprises du même secteur d'activité en métropole.

La SME développe la compétence de son personnel en maintenant un effort tout particulier sur la formation interne. Le pourcentage de la masse salariale consacré à la formation est ainsi trois fois plus important que le taux légal et prend en compte l'ensemble des dimensions utiles à l'exercice d'un métier efficace et respectueux des exigences des clients (technologies nouvelles, reporting contractuel et réglementaire, management, communication....).

Les agents sont répartis en niveau de qualification comme suit :

Ouvriers - employés :	128
Agents de maîtrise :	33
Cadres :	10

□ **Organisation interne :**

La SME est organisée par métiers et par secteurs géographiques.

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

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

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

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

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

- 73 stations d'épuration d'eaux usées représentant une capacité théorique de 167 000 équivalents-habitants,
- 179 postes de relevage,
- 4,8 millions de m<sup>3</sup> épurés par an,
- 374 km de réseau d'assainissement.

### **1.1.2. La qualité de service**

#### ***1.1.2.1. La démarche qualité de la SME***

L'évolution du marché et l'ambition de la SME de toujours satisfaire ses clients (collectivités, abonnés et consommateurs), l'ont conduite à entreprendre dès 1999 une démarche d'amélioration continue de la qualité de ses produits et services.

Depuis juin 2005, la SME est certifiée ISO 9001 pour la totalité de ses activités sur l'ensemble de son périmètre :

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

La politique d'entreprise définit différents axes :

- *Inscrire l'entreprise dans une démarche d'amélioration continue afin d'assurer la pérennité de notre développement commercial,*
- *Anticiper et satisfaire les attentes des clients, mériter leur confiance,*
- *Améliorer l'image de l'entreprise.*

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

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

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

En avril 2007, la SME a renouvelé pour la seconde fois, son certificat ISO 9001 valable jusqu'à juin 2010.

#### ***1.1.2.2. Le baromètre satisfaction clients***

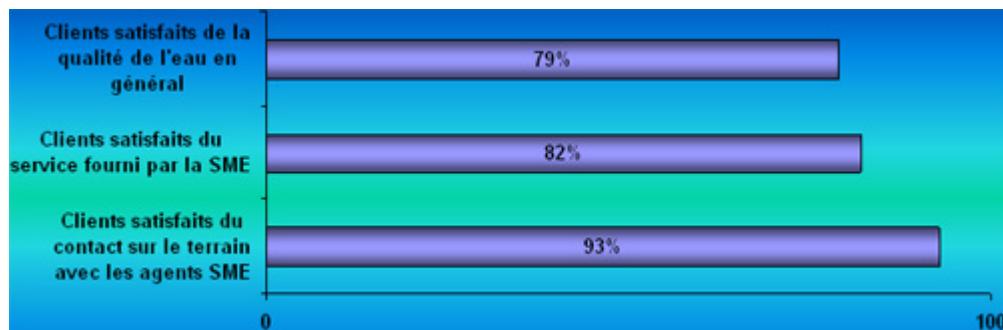
En 2000, la SME a lancé un baromètre annuel de satisfaction clients avec l'Institut Ipsos, pour mesurer l'appréciation de ses clients sur ses prestations et connaître leurs attentes.

Cette opération est poursuivie chaque année et permet entre autres de positionner la SME par rapport :

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

En 2007, l'enquête s'est déroulée du 17 au 25 juillet.

On peut retenir les résultats suivants :



La SME maintient sa position de leader avec un indice de satisfaction globale de 65,3 rapport à ODISSY et SAUR respectivement 64,8 et 62,9.

#### *1.1.2.3. La qualité de l'eau et des prestations*

Les résultats de l'autocontrôle pour l'année 2007 sont répertoriés dans le tableau ci-dessous :

- COMMUNE DE BELLEFONTAINE

STATION	BOURG
Nombre de bilans effectués	2
Nombre de bilans dépassant la charge de référence	0
<b>ANALYSES CONFORMES</b>	
DBO <sub>5</sub>	2
DCO	1
MES	-
NK	-
Pt	-
Nombre de bilans conformes	2
% de conformité	100%

- *COMMUNE DU CARBET*

STATION	BOURG
Nombre de bilans effectués	1
Nombre de bilans dépassant la charge de référence	0
<b>ANALYSES CONFORMES</b>	
DBO <sub>5</sub>	1
DCO	1
MES	-
NK	-
Pt	-
Nombre de bilans conformes	1
% de conformité	100%

- *COMMUNE DE CASE PILOTE*

STATION	Bourg	Bâti Soleil
Nombre de bilans effectués	12	1
Nombre de bilans dépassant charge de référence	4	0
<b>ANALYSES CONFORMES</b>		
DBO <sub>5</sub>	12	1
DCO	11	-
MES	10	-
NK	11	-
Pt	-	-
Nombre de bilans conformes	9	1
% de conformité	75%	100%

- COMMUNE DE FONDS SAINT DENIS*

STATION	BOURG
Nombre de bilans effectués	1
Nombre de bilans dépassant la charge de référence	0
<b>ANALYSES CONFORMES</b>	
DBO <sub>5</sub>	1
DCO	1
MES	-
NK	-
Pt	-
Nombre de bilans conformes	1
% de conformité	100%

- COMMUNE DU MORNE VERT*

STATION	LA VIGIE
Nombre de bilans effectués	1
Nombre de bilans dépassant la charge de référence	0
<b>ANALYSES CONFORMES</b>	
DBO <sub>5</sub>	1
DCO	-
MES	-
NK	-
Pt	-
Nombre de bilans conformes	1
% de conformité	100%

- COMMUNE DE SAINT PIERRE*

STATION	FOND CORRE
Nombre de bilans effectués	2
Nombre de bilans dépassant la charge de référence	2
<b>ANALYSES CONFORMES</b>	
DBO <sub>5</sub>	2
DCO	2
MES	2
NK	-
Pt	-
Nombre de bilans conformes	2
% de conformité	100%

- COMMUNE DU PRECHEUR*

STATION	Coquette	Charmeuse 1
Nombre de bilans effectués	1	1
Nombre de bilans dépassant charge de référence	0	0
Nombre de bilans retenus	1	1
<b>ANALYSES CONFORMES</b>		
DBO <sub>5</sub>	1	0
DCO	1	0
MES	-	-
NK	-	-
Pt	-	-
Nombre de bilans conformes	1	1
% de conformité	100%	0%

- *COMMUNE DE BELLEFONTAINE - FOND BOUCHER SALLE POLYVALENTE ET LITS BACTERIENS*

Bilan non réalisable car pas d'accès à l'eau brute et à l'eau traitée pour le prélèvement.

- *COMMUNE DE CARBET - BOUT BOIS*

Bilan non réalisable car pas d'accès à l'eau brute et à l'eau traitée pour le prélèvement.

- *COMMUNE DU PRECHEUR - CHARMEUSE 2/ECOLE COMMUNALE/CITE LENNY (SOLIDARITE)*

Bilan non réalisable car pas d'accès à l'eau traitée pour le prélèvement sur la station Charmeuse 2 et Cité Lenny et pas d'accès à l'eau brute pour l'Ecole Communale.

L'application des commentaires du tableau n°6 de l'arrêté du 22 Décembre 1994 amène les conclusions suivantes :

- Station du Bourg de BELLEFONTAINE	CONFORME
- Station de Fond Boucher (Lits bactériens)	NON-CONFORME CAR BILAN NON REALISABLE
- Station de Fond Boucher 2 (Salle Polyvalente)	NON-CONFORME CAR BILAN NON REALISABLE
- Station du Bourg du CARBET	CONFORME
- Fosse septique BOUT BOIS du CARBET	NON-CONFORME CAR BILAN NON REALISABLE
- Station de CASE PILOTE	NON-CONFORME CAR NOMBRE D'ANALYSES CONFORMES INSUFFISANT
- Station de Bati Soleil de CASE PILOTE	CONFORME
- Station du Bourg de FOND ST DENIS	CONFORME
- Station de Coquette du PRECHEUR	CONFORME
- Station de Charmeuse I du PRECHEUR	NON CONFORME CAR NOMBRE D'ANALYSES CONFORMES INSUFFISANT
- Station de Charmeuse II du PRECHEUR	NON-CONFORME CAR BILAN NON REALISABLE
- Station Ecole Communale du PRECHEUR	NON-CONFORME CAR BILAN NON REALISABLE
- Fosse septique CITE LENNY	NON-CONFORME CAR BILAN NON REALISABLE
- Station LA VIGIE du MORNE VERT	CONFORME
- Station FOND CORRE de SAINT PIERRE	CONFORME

La circulaire de novembre 2000 rend applicable les normes de rejet de l'arrêté du 22 décembre 1994 pour toutes les stations de traitement des eaux usées d'une capacité nominale supérieure à 2 000 éq.hab. (120 kg DBO<sub>5</sub>/jour), y compris celles déjà construites à la date de publication de l'arrêté.

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

- *COMMUNE DE BELLEFONTAINE*

STATIONS						
Paramètres	BOURG		FOND BOUCHER (salle polyvalente)		FOND BOUCHER (décanteur – digesteur)	
	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)
DBO <sub>5</sub>	35	60 %	35	60 %	35	60 %
DCO	-	60 %	-	60 %	-	60 %
MES	-	-	-	-	-	-
NK	-	-	-	-	-	-
Pt	-	-	-	-	-	-

- *COMMUNE DU CARBET*

STATIONS				
Paramètres	Bourg		Bout Bois	
	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)
DBO <sub>5</sub>	35	60 %	35	60 %
DCO	-	60 %	-	60 %
MES	-	-	-	-
NK	-	-	-	-
Pt	-	-	-	-

- COMMUNE DE CASE PILOTE*

STATIONS				
Paramètres	MANIBA		BATI SOLEIL	
	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)
DBO <sub>5</sub>	25	80	35	60 %
DCO	125	75	-	60 %
MES	35	90	-	-
NK	15	70	-	-
Pt	-	-	-	-

- COMMUNE DE FONDS SAINT DENIS*

STATION DU BOURG		
Paramètres	Concentration (mg/l)	Rendement (%)
DBO <sub>5</sub>	35	60 %
DCO	-	60 %
MES	-	-
NK	-	-
Pt	-	-

- COMMUNE DU PRECHEUR*

STATIONS				
Paramètres	CHARMEUSE 1		CHARMEUSE 2	
	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)
DBO <sub>5</sub>	35	60 %	35	60 %
DCO	-	60 %	-	60 %
MES	-	-	-	-
Nk	-	-	-	-
Pt	-	-	-	-

STATIONS						
Paramètres	COQUETTE		COQUETTE		COQUETTE	
	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)
DBO <sub>5</sub>	35	60 %	35	60 %	35	60 %
DCO	-	60 %	-	60 %	-	60 %
MES	-	-	-	-	-	-
Nk	-	-	-	-	-	-
Pt	-	-	-	-	-	-

- *COMMUNE DU MORNE VERT*

Station La Vigie		
Paramètres	Concentration (mg/l)	Rendement (%)
DBO <sub>5</sub>	35	60 %
DCO	-	60 %
MES	-	-
NK	-	-
Pt	-	-

- *COMMUNE DE SAINT PIERRE*

Station de Fond Corré		
Paramètres	Concentration (mg/l)	Rendement (%)
DBO <sub>5</sub>	25	70 %
DCO	125	75 %
MES	35	90 %
NK	-	-
Pt	-	-

D'autre part la fréquence des prélèvements après la mise en place des équipements réglementaires devra être effectuée conformément au tableau suivant :

PARAMETRES	BELLEFONTAINE			CARBE T	CASE PILOTE		FONDS SAINT DENIS	MORNE VERT	SAINT PIERRE
	Bourg	Fond Boucher salle polyvalente	Fond Boucher décanteur – digesteur	Bourg	Bourg	Fond Boucher Bati Soleil	Bourg	La Vigie	Fond Corré
	Nombre de mesures par an								
Débit	2	1	1	1	365	1	1	1	2
MES	2	0	0	1	12	1	0	0	2
DCO	2	1	1	1	12	1	1	1	2
DBO <sub>5</sub>	2	1	1	1	12	1	1	1	2
NK	-	-	-	-	12	-	-	-	-
NH <sub>4</sub>	-	-	-	-	12	-	-	-	-
NO <sub>3</sub>	-	-	-	-	12	-	-	-	-
NO <sub>2</sub>	-	-	-	-	12	-	-	-	-
Siccité des boues évacuées	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PRECHEUR					
Paramètres	CHARMEUSE 1	CHARMEUSE 2	COQUETTE	ECOLE COMMUNALE	CITE LENNY
	Nombre de mesures par an				
Débit	1	1	1	1	1
MES	0	0	0	0	0
DCO	1	1	1	1	1
DBO <sub>5</sub>	1	1	1	1	1

Conformément à l'arrêté du 21 juin 1996, les stations de traitement d'une capacité comprise entre 200 à 2 000 équivalent habitants doivent disposer depuis le 31 Décembre 2005 d'un canal de mesure de débit pouvant être muni d'un déversoir. Le dispositif de rejet doit comporter un regard de prélèvement facilement accessible.

#### **1.1.2.4. Le service client**

- Accueil de la Clientèle :**

Tous les clients peuvent se présenter dans les bureaux du délégué à l'adresse suivante:

Société Martiniquaise des Eaux

- Z.I. Place d'Armes  
LE LAMENTIN  
ou
- Rue Schoelcher  
LE CARBET

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

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

#### **□ Information de la Clientèle**

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

En 2007, les actions de communication suivantes ont été réalisées :

- Accueil des écoles, informations, visites des installations,
- Généralisation de la lettre d'information « L'Echo des Eaux » relative à la qualité du produit et du service, jointe à l'ensemble des factures des clients de la SME,
- Participation à des réunions publiques ou privées (associations de consommateurs), notamment à la demande des associations pour expliquer encore d'avantage la facturation et les bonnes pratiques en matière de consommation d'eau,
- Participation à des émissions radio et télévision,
- L'envoi aux abonnés de factures au format recto-verso. Cette facture présente l'historique des consommations, des messages personnalisés, et une plus grande lisibilité des prestations facturées,
- Courrier d'information aux clients ayant opté pour le prélèvement échelonné pour leur préciser les nouvelles règles (du type de celles des impôts),
- Envoi avec les factures des fiches éditées par la DSDS sur la qualité de l'eau distribuée en 2006 ;
- Des informations très détaillées sur notre Société, nos services, notre métier, etc., sont disponibles sur notre site Internet : [www.martiniquasedeseaux.com](http://www.martiniquasedeseaux.com).

## □ Une démarche de progrès

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

### Amélioration de l'accueil téléphonique

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

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

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

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

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

#### a / la Carte Bancaire :

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

#### b / la Borne Interactive de Paiement :

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

Cet investissement programmé devra s'inscrire dans la refonte complète de l'accueil Clientèle qui ne répond plus entièrement à l'attente des abonnés et de la SME.

c / *le télépaiement :*

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

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

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

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

Nous allons compléter cette première approche pour une décision finale dans le courant de l'exercice 2008 pour un démarrage des travaux souhaitable dans le courant de cette même année.

### **1.1.3. Evolution de la réglementation**

- Principales évolutions du cadre réglementaire dans le domaine de l'assainissement en 2007

> Refonte des règles techniques en matière de collecte et de traitement  
Les installations du SCCCNO sont concernées par ce nouveau texte réglementaire, notamment pour le seuil de rejets des stations < à 2 000 EH.

Arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 (JO du 14/07/2007)

Ce texte abroge les arrêtés de décembre 1994 et avril 1996 qui encadraient les systèmes d'assainissement (SA). La notion d'agglomération d'assainissement est désormais la règle (débits et charges de référence étant les paramètres) en conformité avec DERU (Directive Européenne sur les eaux usées) et se substitue à la notion de système d'assainissement. Sont concernés, toutes les agglomérations d'assainissement dont la charge brute de pollution organique (CBPO) est supérieure à 1,2kg DBO/j soit 20 EH (Rappel 1EH =60 g DBO/j).

#### Système de collecte :

- Les règles en matière d'auto-surveillance n'ont pas été modifiées. Les données de l'auto-surveillance (année N) doivent être transmises à la police de l'eau et à l'agence de l'eau avant le 1er /03 de l'année N+1.
- Les tronçons des réseaux de collecte produisant une CBPO >600 kg DBO/j doivent désormais être équipés de dispositifs de mesures de débit aux points caractéristiques avant le 1er janvier 2010 (les tronçons de plus de 6000 kg DBO/j, doivent déjà être équipés).
- Tout déversoir d'orage doit être équipé pour éviter tout rejet d'objet flottant en cas de déversement, et éviter l'érosion des berges au point de déversement.
- L'exploitant doit fournir tous les ans un calendrier prévisionnel d'entretien du réseau.
- Les quantités de boues extraites du réseau et leur destination finale doivent être fournies.

#### Conformité de l'agglomération d'assainissement :

- Le constat de conformité est annuel. Il porte sur l'ensemble du système (réseau + STEP) et est réalisé par la police de l'eau. La collectivité et l'exploitant sont informés de l'état de conformité de l'agglomération de l'assainissement au 1er

mai de l'année N+1.

- Les stations concernées par les conventions OSPAR et Barcelone (rejets en mer et océan), doivent renseigner des paramètres supplémentaires (Hg,Cd...).
- Les stations dont la CBPO est > à 6000 kg DBO/j (100 000 EH) doivent déclarer annuellement les rejets dans l'eau, l'air et le sol (boues exclues) comme stipulé par le règlement européen (166/2006). La première déclaration (année 2007) doit être transmise avant le 1er avril 2008 (voie internet site GEREP) ou avant le 15 mars 2008 si déclaration écrite.

Parmi les modifications importantes :

- Nouveaux seuils de performance pour les STEP <2000 EH : les anciens niveaux D1, D2, D3, D4 disparaissent. Le nouveau seuil porte exclusivement sur la DBO (35 mg/l) et sur les rendements DBO/DCO/MES =60%/60%/50%.
- Pour les lagunages, seule la DCO non filtrée est retenue (rendement exigé >60%).
- De nouvelles fréquences d'analyses pour les petites unités (1 contrôle tous les 2 ans pour les unités dont CBPO<30kgDBO/j ; 1 par an jusqu'à 60 kg DBO/j et 2 par an jusqu'à 120 kg DBO /j).

La mise en place de l'autosurveillance (Manuel...) sur les STEP traitant des CBPO comprises entre 1,2 et 120 kg sera effective à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2013. Pour les STEP recevant des CBPO >120 kg DBO /j, pas de changement pour les obligations de rejet, par rapport au texte de 1994.

Le nouvel arrêté est plus synthétique. Les notions de taux de collecte et de raccordement disparaissent, le traitement des eaux pluviales ou la réutilisation des eaux usées ne sont pas encadrés. Un guide est en préparation et devrait être disponible courant 2008.

#### > *Mise en conformité des agglomérations d'assainissement : l'Etat renforce sa pression*

*Les installations du SCCCNO ne sont concernées par ce nouveau texte réglementaire car la seule agglomération supérieure à 2 000 EH (commune de Case Pilote) possède déjà un réseau de collecte et une station d'épuration opérationnelle.*

Additif du 17 décembre 2007 à la circulaire du 8 décembre 2006 relative à la mise en conformité de la collecte et du traitement des eaux usées des communes soumises aux échéances des 31 décembre 1998, 2000 et 2005 en application de la directive N° 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (JORF n° 17 du 20/01/2007)

Le Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables poursuit sa politique de mise en conformité des agglomérations d'assainissement. Ce plan d'action cible en premier lieu les 98 STEP ( $> 10\ 000$  EH) encore non-conformes à fin 2007. Un additif à la circulaire du 8 décembre 2006 a donc été transmis aux préfets :

**Mise en conformité sur la collecte :**

- Pour les agglomérations d'assainissement  $> 10\ 000$  EH (échéances 1998 et 2000), les travaux doivent être achevés avant le 31/12/2007.
- Pour les agglomérations d'assainissement  $> 2\ 000$  EH (échéance 2005), l'échéance est portée au 31/12/2008.

**Mise en conformité au sein des zones sensibles à l'eutrophisation :**

- Les travaux doivent commencer au plus tard le 22 février 2009
- Des mesures transitoires doivent systématiquement être envisagées, en particulier concernant le phosphore avec mise en place d'un traitement avant le 31/08/2008.

Pour inciter à cette mise en conformité, est prévue la perte des aides à taux plein et de la totalité des primes de bon fonctionnement à compter du 1er janvier 2008 pour les grosses collectivités qui n'auraient pas conventionné avec l'agence de l'eau à cette date (agglomérations soumises aux échéances 1998 et 2000 de la directive). En cas de non respect des plannings contractuels, les aides seront également réduites. La diminution voire la suppression des primes est également prévue pour les collectivités non conformes.

**2 milliards d'euros sous forme de prêts bonifiés avec l'aide de la Caisse des Dépôts seront mis à disposition des collectivités via les agences de l'eau. Cette aide permettra d'accélérer les travaux et de lisser l'impact éventuel sur le prix de l'eau pour le consommateur.**

Les services de police de l'eau et les six agences de l'eau devront réaliser un suivi en continu de la bonne exécution de ces orientations, le but étant que l'ensemble des stations d'épurations visées par la DERU soient mises en conformité en 2009. Aucun retard ne pourra être justifié par des motifs financiers. Seules les stations pouvant justifier de contraintes techniques de réalisation incontournables pourraient dépasser cette date. Le délai sera alors adapté au cas par cas, mais ne pourra en aucun cas dépasser 2012. L'Etat informera régulièrement la Commission Européenne.

### **1.1.4. Orientation pour l'avenir**

Les orientations ci-après précisent les actions en cours ou à mener par le SCCCNO qui lui permettront :

- de déterminer l'ensemble des travaux en assainissement nécessaires pour faire face au développement de la population et se mettre en conformité avec la réglementation en vigueur définir leur priorité (schéma directeur)
- d'améliorer le fonctionnement de certaines stations d'épuration (travaux de réhabilitation à venir)
- de sécuriser le fonctionnement de ses ouvrages (projet de télésurveillance)

Elles rappellent d'autres problématiques importantes dans le domaine de l'assainissement :

- le devenir des boues de station
- l'assainissement non collectif (non inclus dans le contrat d'affermage assainissement)

#### ***1.1.4.1. Schéma Directeur d'Assainissement***

Le SCCCNO a lancé en 2007 le Schéma Directeur Assainissement.

**Les principaux objectifs de l'étude sont les suivants :**

- identifier et diagnostiquer l'état des milieux aquatiques, déterminer l'impact des différents types de rejet sur ces milieux,
- diagnostiquer l'état du réseau d'assainissement des communes, définir et quantifier les dysfonctionnements,
- établir un programme pluriannuel de travaux chiffré et hiérarchisé permettant de répondre aux insuffisances constatées et aux contraintes du milieu naturel,
- faire un état des lieux des systèmes d'assainissement autonomes existants sur le territoire du syndicat et envisager les besoins du SCCCNO pour répondre à ses obligations de contrôle et de gestion de l'assainissement non collectif,
- proposer pour l'ensemble du syndicat **un schéma directeur d'assainissement** intégrant les perspectives de développement, PLU, etc., et respectant la réglementation en vigueur.

#### ***1.1.4.2. Réhabilitation des stations d'épuration***

##### **Station du Bourg de Bellefontaine (1 750 éq.hab)**

La station d'épuration est en surcharge hydraulique et organique. Il convient donc de programmer son renforcement, afin de permettre le développement de l'urbanisation de la commune.

Le SCCCNO a lancé en 2007 un appel d'offres pour sa réhabilitation, à savoir :

Filière eau :

- l'installation d'un prétraitement par tamisage ;
- la pose de turbines flottantes au niveau du bassin d'aération existant ;
- la mise en œuvre d'un clarificateur accompagné d'un dégazeur amont, d'un puits à écumes et d'un puits à boues.

Filière boue :

- la mise en place d'un silo drainé servant également au dépotage des boues extérieures ;
- l'installation d'une centrifugeuse fixe.

Ces travaux devraient permettent d'intégrer les projets immobilier du quartier de Fond Capot (commune du CARBET) et de Cheval Blanc, ainsi que l'impact du futur lycée de Bellefontaine.

Ces travaux devraient démarrer au 1<sup>er</sup> semestre 2008.

Station de la La Vigie à Morne Vert (300 éq.hab)

La station actuelle est en surcharge et nécessite une réhabilitation.

Le SCCCNO a lancé un appel d'offres début 2007 pour le remplacement de cet ouvrage.

La filière envisagée prévoit un prétraitement, un décanteur digesteur, des disques biologiques et un clarificateur.

Les travaux devraient démarrer au 1<sup>er</sup> semestre 2008.

Les boues seront traitées sur la station de Bellefontaine-Bourg dans le cadre du projet réhabilitation de cette station comme précisé précédemment.

Station de Fond Corré à Saint Pierre (1 500 éq.hab)

La station d'épuration a atteint sa capacité nominale de traitement.

Le SCCCNO a lancé en 2007 un appel d'offres pour sa réhabilitation, à savoir :

Filière eau :

- l'installation d'un prétraitement par tamisage
- la pose d'un hydroéjecteur dans le bassin d'aération existant en complément du pont brosse actuel
- l'amélioration de la re-circulation et de l'extraction des boues
- la réhabilitation du local technique

Filière boue :

- la mise en place d'un silo drainé servant également au dépotage des boues extérieures

- l'installation d'une centrifugeuse fixe

Ces travaux devraient démarrer au 1<sup>er</sup> semestre 2008.

#### **1.1.4.3. Télésurveillance des sites**

La SME a proposé au SCCCNO en novembre 2006 un projet d'équipement de 10 postes de refoulement.

La mise en place d'une télésurveillance permettra au travers des alarmes et des informations de fonctionnement des ouvrages:

- une plus grande rapidité d'intervention en cas de panne
- une sécurité de fonctionnement des installations par un suivi journalier et des bilans hebdomadaires/mensuels
- une aide à la maintenance
- une meilleure identification et quantification des eaux parasites

#### **1.1.4.4. Autres actions à venir**

- les enquêtes raccordables/non raccordables au réseau d'assainissement : ce travail nécessite au préalable la fourniture par le SCCCNO à la SME des fonds cadastraux permettant d'identifier précisément les références des parcelles qui feront l'objet de ces enquêtes et leur propriétaire.
- curage de la lagune du Carbet : les boues accumulées dans le bassin aéré doivent être retirées. Une étude est à mener afin de définir la solution de traitement des boues extraites la plus adaptée (traitement sur site ou sur la station de Saint Pierre avec la mise en place à venir d'une centrifugeuse).

#### **1.1.4.5. Le devenir des boues de stations de traitement d'eaux usées**

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

- **Rappel de la réglementation nationale**

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

Les grandes lignes de cette réglementation sont les suivantes :

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

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

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

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

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

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

- **Cas des stations du SCCCNO**

- La principale station de traitement d'eaux usées de BELLEFONTAINE Bourg dispose d'une capacité nominale de traitement de 1 750 éq.hab ; le procédé de traitement est une boue activée faible charge massique, avec lits de séchage.
- La station de BELLEFONTAINE Fond Boucher (Salle polyvalente) dispose d'une capacité nominale de 150 éq.hab et ne dispose pas de lits de séchage, les boues sont évacuées par camion hydrocureur.
- La principale station de traitement d'eaux usées du CARBET Bourg dispose d'une capacité nominale de traitement de 1 800 éq.hab ; le procédé de traitement est du type lagunage aéré.
- La station de traitement d'eaux usées de CASE PILOTE Bourg (MANIBA) a fait l'objet d'une réhabilitation de son ancienne filière de traitement et de la construction d'une nouvelle tranche portant la capacité totale de traitement à 7 000 éq.hab. Le procédé de traitement est une boue activée faible charge massique, avec déshydratation et chaulage, puis mise en décharge des boues. La filière de traitement de la station de CASE PILOTE - MANIBA permet de répondre aux différents points de la réglementation en vigueur par l'utilisation de la déshydratation et du chaulage, la siccité des boues peut être portée à 30 % par adjonction supplémentaire de chaux.
- La station de CASE PILOTE Bâti Soleil dispose d'une capacité nominale de 80 éq.hab et ne dispose pas de lits de séchage, les boues sont évacuées par camion hydrocureur vers la station du Bourg.
- La station de la commune de FOND SAINT DENIS ne répond pas aux contraintes réglementaires.
- Les quatre stations de traitement d'eaux usées du Bourg du PRECHEUR disposent d'une capacité nominale de traitement totale de 680 éq.hab.; le procédé de traitement est du type boues activées. Elles ont fait l'objet de réhabilitation, en 2003, avec le concours de la D.A.F. pour la maîtrise d'œuvre.

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

La filière actuelle est non pérenne sur plusieurs points :

- interdiction au 01 juillet 2002 de la mise en décharge des déchets non ultimes ;
- une seule décharge fragile à Fort-de-France.

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

Afin de résoudre cette problématique et préparer le futur en accord avec le Schéma Département d'Elimination des Boues, le SCCCNO prévoit la mise en place d'un traitement des boues par centrifugeuse fixe sur les sites de Saint Pierre et Bellefontaine. Ces stations pourront à la fois traiter les boues qu'elles produisent mais également celles des mini-steps dans leur périphérie.

- Possibilités de traitement des boues.**

TYPE DE BOUE /TRAITEMENT POSSIBLE	EPANDAGE AGRICOLE	REVEGETALISATION, AMENAGEMENTS	INCINERATION	ENFOUISSEMENT CET AVEC SICCITE > 30%
Boues liquides ou pâteuses	X	X		
Boues compostées	X	X	X	X
Boues séchées thermiquement	X		X	X

#### **1.1.4.6. L'assainissement non collectif**

*L'assainissement non collectif n'est pas inclus dans le contrat d'affermage de la SME. Les informations ci-après sont données à titre indicatif au SCCCNO qui a pris la compétence dans ce domaine.*

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

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

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

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

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

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

### **1.1.5. Les faits marquants 2007**

L'année 2007 a été marquée par des évènements naturels majeurs, qui ont eu un impact sur l'exploitation du service aux abonnés du Syndicat.

1) Le cyclone DEAN, de catégorie 2, qui a balayé la Martinique en fin de nuit du jeudi 16 au vendredi 17 août. Du fait de l'importance des vents, les dégâts les plus significatifs ont été :

- La chute d'arbres et de branches entraînant une obstruction des voies d'accès secondaires et notamment celles des ouvrages ;
- La rupture de l'alimentation électrique dans de nombreux quartiers ;
- La rupture des réseaux de communication sur une grande partie Sud de l'île.

2) Le tremblement de terre du 29 novembre

## 1.1.6. Indicateurs techniques

### 1.1.6.1. Indicateurs de performance

<b>IP1</b>	<b>Taux de réponse au courrier dans un délai de 15 jours</b>	
<b>Définition :</b> Nombre de réponses envoyées dans un délai inférieur ou égal à 15 jours calendaires/Nombre de contacts (par écrit et par oral) nécessitant une réponse écrite.		100 %
<b>IP2</b>	<b>Proportion de lettre d'attente parmi les réponses du déléataire</b>	
<b>Définition :</b> Nombre de lettres d'attente/Nombre de réponses envoyées dans un délai inférieur ou égal à 15 jours calendaires.		0
<b>IP3</b>	<b>Réclamations (par thème de référence)</b>	
<b>Définition :</b> Les réclamations adressées par voie orale ou par voie de courrier sont classées par thèmes récurrents par la nomenclature ci-dessous : Exploitation : B-1-1 : obstruction sur réseau – B-1-2 : obstruction sur branchement - B-2-1 : débordement/inondation sur station de pompage – B-2-2 : débordement chez l'abonné – B-3 : casse – B-4 : odeurs Travaux : C-1 : réclamation sur travaux de réparation sur réseau – C-2 : réclamation sur travaux réalisés sur branchement Service Relation Commerciales : D-1 : réclamation sur niveau du prix – D-2 : réclamation pour erreur de relève ou facturation – D-3 : réclamation sur la qualité des contacts et de l'accueil.		D1 (principalement)
<b>IP4</b>	<b>Taux de respect du délai d'exécution des travaux de branchement neuf</b>	
<b>Définition :</b> Nombre de travaux de branchement réalisés dans un délai inférieur ou égal au délai contractuel après autorisation administrative et acceptation du projet / nombre de travaux de branchement réalisés.		100 %
<b>IP5</b>	<b>Existence d'engagements envers le client</b>	
<b>Définition :</b> Existence d'engagements vers le client classés par points d'engagement <ul style="list-style-type: none"><li>- proposition de rendez-vous sous 8 jours</li><li>- respect des rendez-vous dans une plage de 4 heures au plus</li><li>- intervention dans les 2 heures en cas d'urgence</li><li>- délais de réponse au courrier (inférieur à 15 jours)</li><li>- délais de réalisation des travaux de branchement ou raccordement (après acceptation paiement, et autorisation du projet, inférieur à 15 jours).</li></ul>		100%
<b>IP6</b>	<b>Taux d'impayés 6 mois après facturation</b>	
<b>Définition :</b> Montant des impayés 6 mois après facturation / total des montants facturés correspondants		Non disponible
<b>IP7</b>	<b>Taux de conformité des bilans</b>	
<b>Définition :</b> Ratio nombre de bilans conformes / nombre de bilans réalisés.		Cf 1.1.2.3
<b>IP8</b>	<b>Rendement épuratoire</b>	
<b>Définition :</b> Rapport [(charge entrante – charge sortante) / charge entrante] pour les paramètres suivants : DBO5, DCO, MES, azote (NGL), phosphore (PT)...		Cf 1.1.6.5.3
<b>IP9</b>	<b>Nombre de contrôle réalisé par le déléataire</b>	
<b>Définition :</b> Il s'agit des contrôles réalisés par le déléataire en plus du programme d'autosurveillance prévu au contrat.		1 150
<b>IP10</b>	<b>Production réelle de boues</b>	
<b>Définition :</b> Taux annuel de la production de boues (en masse (tonne de boue brute)) / nombre d'abonnés.		0,56
<b>IP11</b>	<b>Suivi des rejets sans épuration dans le milieu récepteur : en nombre ou en flux</b>	
<b>Définition :</b> En réseau unitaire : volume déversé / nombre de points de déversements suivis En réseau séparatif : volume déversé		Non comptabilisé : absence de débitmètre

<b>IP12</b>	<b>Nombre de journées ou un dysfonctionnement majeur du système de traitement</b>	
<i>Définition :</i> Nombre de jours de dysfonctionnement majeur.		21 j (La Vigie suite au séisme)
<b>IP13</b>	<b>Nombre de jours d'arrêts de fonctionnement sur les stations de pompages</b>	
<i>Définition :</i> Nombre de jours cumulés où un arrêt de fonctionnement a eu lieu sur l'un des PR du service.		0
<b>IP14</b>	<b>Nombre de désobstructions sur réseau</b>	
<i>Définition :</i> Nombre de désobstructions réalisées sur le réseau.		27
<b>IP15</b>	<b>Nombre de débordements d'effluents dans les locaux des usagers</b>	
<i>Définition :</i> Nombre de débordements ou d'inondations (mesurés directement ou suivis par les plaintes)		0
<b>IP16</b>	<b>Indice d'eaux parasites à l'entrée des systèmes d'épuration</b>	
<i>Définition :</i> Pourcentage d'eaux parasites arrivant au système d'épuration. Ce pourcentage est obtenu :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- soit par mesure lors d'un diagnostic (débit nocturne...)</li> <li>- soit par l'estimation suivante (<math>(\text{volume d'effluents arrivant au système d'épuration} - \text{volume collecté}) / \text{volume collecté}</math>)</li> <li>- ou à défaut = <math>(\text{volume d'effluents arrivant au système d'épuration} - \text{volume facturé assainissement}) / \text{volume facturé assainissement}</math>.</li> </ul>		*
* Cet indicateur ne peut être suivi précisément de part l'absence de comptage des volumes entrée ou sortie pour la plupart des stations		
<b>IP17</b>	<b>Nombre de points noirs</b>	
<i>Définition :</i> Il s'agit de sites à problèmes répétés ou nécessitant au moins deux interventions par an.		0
<b>IP18</b>	<b>Nombre de réparations de conduites principales pour défauts d'étanchéité ou rupture</b>	
<i>Définition :</i> Nombre total annuel de réparations sur les conduites principales (pour défaut d'étanchéité ou rupture) où les conduites principales sont les canalisations à l'exclusion des branchements (c'est-à-dire réseau).		6
<b>IP19</b>	<b>Linéaire d'hydrocurage préventif</b>	
<i>Définition :</i> Linéaire de réseau principal curé à titre préventif.		7 km
<b>IP20</b>	<b>Nombre de branchements renouvelés</b>	
<i>Définition :</i> Nombre de branchements renouvelés dans l'année.		0

### ***1.1.6.2. Usagers assainissement collectif***

- NOMBRE D'USAGERS - VOLUMES ASSUJETTIS**

COMMUNES	2003	2004	2005	2006	2007
<b>BELLEFONTAINE</b>					
Nombre d'assujettis assainissement	268	389	401	397	401
Volumes assujettis (m <sup>3</sup> )	41 258	53 039	52 781	54 454	56 927
<b>CARBET</b>					
Nombre d'assujettis assainissement	843	895	1 062	1 068	1 074
Volumes assujettis (m <sup>3</sup> )	187 995	190 678	216 110	214 910	211 502
<b>CASE PILOTE</b>					
Nombre d'assujettis assainissement	1 089	1 101	1 178	1 221	1 209
Volumes assujettis (m <sup>3</sup> )	152 223	141 271	148 878	147 686	143 913
<b>FONDS SAINT DENIS</b>					
Nombre d'assujettis assainissement	29	28	29	29	30
Volumes assujettis (m <sup>3</sup> )	3 383	3 479	3 310	1 573	3 504
<b>PRECHEUR</b>					
Nombre d'assujettis assainissement	150	164	174	201	182
Volumes assujettis (m <sup>3</sup> )	25 254	17 448	25 712	27 746	24 029
<b>MORNE VERT</b>					
Nombre d'assujettis assainissement	-	-	59	59	80
Volumes assujettis (m <sup>3</sup> )	-	-	5 349	5 690	6 031
<b>SAINT PIERRE</b>					
Nombre d'assujettis assainissement	-	-	1 551	1 535	1 538
Volumes assujettis (m <sup>3</sup> )	-	-	198 870	187 993	193 337
<b>Total nombre d'assujettis assainissements</b>	<b>2 379</b>	<b>2 577</b>	<b>4 454</b>	<b>4 510</b>	<b>4 514</b>
<b>Total volumes assujettis (m<sup>3</sup>)</b>	<b>382 369</b>	<b>410 113</b>	<b>405 915</b>	<b>640 052</b>	<b>639 243</b>

### ***1.1.6.3. 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.

#### **1.1.6.4. Réseaux et postes de refoulement**

##### **1.1.6.4.1. Descriptif patrimonial**

Bellefontaine		2003	2004	2005	2006	2007
<b>Linéaire gravitaire</b>	<i>m</i>					
<i>Bourg</i>		1 941	1 941	1 941	2 464	2 664
<i>Fond Boucher</i>		660	660	660	660	660
<i>Cheval Blanc</i>		1705	1705	1705	1705	1705
<b>Linéaire refoulement</b>	<i>m</i>					
<i>Bourg</i>		550	550	550	1 300	1 300
<i>Cheval Blanc</i>		-	-	-	220	220
<b>Nombre de postes</b>	<i>u</i>					
<i>Bourg</i>		2	2	2	2	2
<b>Nombre de pompes</b>	<i>u</i>					
<i>Bourg</i>		4	4	4	4	4
<b>Puissance totale installée</b>	<i>kW</i>					
<i>Bourg</i>		29,6	29,6	29,6	29,6	29,6

Case Pilote		2003	2004	2005	2006	2007
<b>Linéaire gravitaire</b>	<i>m</i>					
<i>Bourg</i>		6 375	6 375	6 375	6 375	6 775
<b>Linéaire refoulement</b>	<i>m</i>					
<i>Bourg</i>		460	460	460	460	460
<b>Nombre de postes</b>	<i>u</i>					
<i>Bourg</i>		3	3	3	3	3
<b>Nombre de pompes</b>	<i>u</i>					
<i>Bourg</i>		6	6	6	6	6
<b>Puissance totale installée</b>	<i>kW</i>					
<i>Bourg</i>		24	24	24	24	24

Carbet		2003	2004	2005	2006	2007
<b>Linéaire gravitaire</b>	<i>m</i>					
<i>Bourg</i>		6 695	7 025	7 025	9515	9515
<i>Bout bois</i>		-	-	-	250	250
<b>Linéaire refoulement</b>	<i>m</i>					
<i>Bourg</i>		1 410	1 410	1 410	1 770	1 770
<b>Nombre de postes</b>	<i>u</i>					
<i>Bourg</i>		5	5	5	5	5
<b>Nombre de pompes</b>	<i>u</i>					
<i>Bourg</i>		10	10	10	10	10
<b>Puissance totale installée</b>	<i>kW</i>					
<i>Bourg</i>		54,2	54,2	54,2	54,2	50,8

<b>Fonds Saint Denis</b>		<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Linéaire gravitaire</b>						
<i>Bourg</i>	<i>m</i>	200	200	200	200	200
<b>Linéaire refoulement</b>						
<i>Bourg</i>	<i>m</i>	-	-	-	-	-
<b>Nombre de postes</b>						
<i>Bourg</i>	<i>u</i>	-	-	-	-	-
<b>Nombre de pompes</b>						
<i>Bourg</i>	<i>u</i>	-	-	-	-	-
<b>Puissance totale installée</b>						
<i>Bourg</i>	<i>kW</i>	-	-	-	-	-

<b>Prêcheur</b>		<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Linéaire gravitaire</b>						
<i>Charmeuse</i>	<i>m</i>	850	850	850	850	850
<i>Cité Coquette</i>		200	200	200	200	200
<b>Linéaire refoulement</b>						
<i>Charmeuse</i>	<i>m</i>	-	-	-	-	-
<i>Cité Coquette</i>		-	-	-	-	-
<b>Nombre de postes</b>						
<i>Charmeuse</i>	<i>u</i>	-	-	-	-	-
<i>Cité Coquette</i>		-	-	-	-	-
<b>Nombre de pompes</b>						
<i>Charmeuse</i>	<i>u</i>	-	-	-	-	-
<i>Cité Coquette</i>		-	-	-	-	-
<b>Puissance totale installée</b>						
<i>Charmeuse</i>	<i>kW</i>	-	-	-	-	-
<i>Cité Coquette</i>		-	-	-	-	-

<b>Morne Vert</b>		<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Linéaire gravitaire</b>						
<i>Bourg</i>	<i>m</i>	-	-	-	200	200
<b>Linéaire refoulement</b>						
<i>Bourg</i>	<i>m</i>	-	-	-	-	-
<b>Nombre de postes</b>						
<i>Bourg</i>	<i>u</i>	-	-	-	-	-
<b>Nombre de pompes</b>						
<i>Bourg</i>	<i>u</i>	-	-	-	-	-
<b>Puissance totale installée</b>						
<i>Bourg</i>	<i>kW</i>	-	-	-	-	-

<b>Saint Pierre</b>		<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Linéaire gravitaire</b>						
Bourg	<i>m</i>	-	-	-	11 070	11 070
<b>Linéaire refoulement</b>						
Bourg	<i>m</i>	-	-	-	2 300	2 300
<b>Nombre de postes</b>						
Bourg	<i>u</i>	-	-	-	3	3
<b>Nombre de pompes</b>						
Bourg	<i>u</i>	-	-	-	5	6
<b>Puissance totale installée</b>						
Bourg	<i>kW</i>	-	-	-	32,4	28,6

<b>TOTAL</b>		<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Linéaire gravitaire</b>	<b><i>m</i></b>	17 571	17 901	17 901	33 489	34 089
<b>Linéaire refoulement</b>	<b><i>m</i></b>	2 420	2 420	2 420	6 050	6 050
<b>Nombre de postes</b>	<b><i>u</i></b>	10	10	10	13	13
<b>Nombre de pompes</b>	<b><i>u</i></b>	20	20	20	25	26
<b>Puissance totale installée</b>	<b><i>kW</i></b>	107,80	107,80	107,80	140,2	133

#### ***1.1.6.4.2. Fonctionnement des réseaux***

<b>BELLEFONTAINE</b>					
Type d'intervention	2003	2004	2005	2006	2007
Désobstruction (u)	2	6	1	4	5
Curage (ml)	960	1 270	640	610	690
Inspection télévisée	-	-	20	-	-
Test à la fumée (nombre de branchements)	-	-	80	-	-
Réparation regards (u)	-	1	-	-	-
Casse sur réseau (u)	-	-	-	-	-

<b>CASE PILOTE</b>					
Type d'intervention	2003	2004	2005	2006	2007
Désobstruction (u)	16	12	6	9	8
Curage (ml)	2 320	1 200	680	1 006	1303
Inspection télévisée	-	402	-	40	-
Test à la fumée (nombre de branchements)	-	-	-	-	-
Réparation regards (u)	6	55	-	-	-
Casse sur réseau (u)	0	-	1	-	1

<b>CARBET</b>					
Type d'intervention	2003	2004	2005	2006	2007
Désobstruction (u)	22	12	5	14	3
Curage (ml)	1 650	2 902	2 550	2 652	3 701
Inspection télévisée (ml)	3 462	82	-	100	-
Test à la fumée (nombre de branchements)	-	-	-	-	-
Réparation regards (u)	8	9	-	16	1
Casse sur réseau (u)		1	1	-	2

<b>FOND SAINT DENIS</b>					
Type d'intervention	2003	2004	2005	2006	2007
Désobstruction (u)	-	-	-	-	-
Curage (ml)			200	-	-
Inspection télévisée	-	-	-	-	-
Test à la fumée (nombre de branchements)	-	-	-	-	-
Réparation regards (u)	-	-	-	-	-
Casse sur réseau (u)	-	-	-	-	-

<b>PRECHEUR</b>					
Type d'intervention	2003	2004	2005	2006	2007
Désobstruction (u)	-	-	-	2	1
Curage (ml)		600	600	60	750
Inspection télévisée (ml)	25	-	-	-	-
Test à la fumée (nombre de branchements)	-	-	-	-	-
Réparation regards (u)	-	-	-	-	-
Casse sur réseau (u)	-	-	-	-	-

<b>MORNE VERT</b>					
Type d'intervention	2003	2004	2005	2006	2007
Désobstruction (u)	-	-	-	-	1
Curage (ml)	-	-	-	180	20
Inspection télévisée	-	-	-	-	-
Test à la fumée (nombre de branchements)	-	-	-	-	-
Réparation regards (u)	-	-	-	-	-
Casse sur réseau (u)	-	-	-	-	1

<b>SAINT PIERRE</b>					
Type d'intervention	2003	2004	2005	2006	2007
Désobstruction (u)	-	-	8	9	9
Curage (ml)	-	-	1 000	1 506	550
Inspection télévisée	-	-	-	100	230
Test à la fumée (nombre de branchements)	-	-	1 500	-	-
Réparation regards (u)	-	-	10	24	1
Casse sur réseau (u)	-	-	-	-	-

Type d'intervention	TOTAL S.C.C.C.N.O. 2006	TOTAL S.C.C.C.N.O. 2007
Désobstruction (u)	38	27
Curage (ml)	6 014	7 014
Inspection télévisée (ml)	100	230
Test à la fumée (nombre de branchements)	-	0
Réparation regards (u)	40	2
Casse sur réseau (u)	-	4

#### **1.1.6.4.3. Fonctionnement des postes de refoulement**

Le tableau ci-dessous synthétise les temps de fonctionnement et des consommations électriques annuelles pour les postes de refoulement du SCCCNO.

<b>Poste de refoulement</b>	<b>Fonctionnement annuel (h/an)</b>	<b>Volumes (m<sup>3</sup>/an)</b>	<b>Consommation E.D.F (kWh/an)</b>
<b>BELLEFONTAINE</b>			
PR Mairie*	2 640	95 040	15 136
PR Cheval Blanc	759	22 770	4 479
<b>CARBET</b>			
PR Fromager	318	11 484	2 328
PR Marché**	451	4 961	Compteur EDF HS
PR Dispensaire	1 084	39 006	12 329
PR Coin	2 180	50 140	12 391
PR Fond Capot	1 237	8 659	2 208
<b>CASE PILOTE</b>			
PR Port	2 165	47 725	2 502
PR Autre Bord	3 588	129 168	9 263
PR Petit Fourneau	1 280	46 080	5 047
<b>SAINT PIERRE</b>			
PR Bourg	6 598	138 558	32 521
PR Roxelane**	872	13 952	1 746
PR La Galère	4 867	160 611	26 576
<b>TOTAL SCCCNO</b>	<b>28 039</b>	<b>767 654</b>	<b>126 526</b>

\* : augmentation du nbre d'heures suite à des problèmes sur le panier dégrilleur

\*\* : baisse du nbre d'heures suite au changement des pompes

### **1.1.6.5. Fonctionnement des stations de traitement d'eaux usées**

#### **1.1.6.5.1. Descriptif patrimonial**

			2003	2004	2005	2006	2007
<b>Bellefontaine</b>							
nombre	<i>u</i>	3	3	3	3	3	3
capacité totale	<i>éq.hab</i>	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100	2 100
Puissance totale installée	<i>kW</i>	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
<b>Carbet</b>							
nombre	<i>u</i>	1	1	1	1	1	2
capacité totale	<i>éq.hab</i>	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 880
puissance totale installée	<i>kW</i>	33,2	33,2	33,2	33,2	33,2	33,2
<b>Case Pilote</b>							
nombre	<i>u</i>	2	2	2	2	2	2
capacité totale	<i>éq.hab</i>	7 080	7 080	7 080	7 080	7 080	7 080
puissance totale installée	<i>kW</i>	86,77	86,77	86,77	86,77	86,77	86,77
<b>Fonds Saint-Denis</b>							
nombre	<i>u</i>	1	1	1	1	1	1
capacité totale	<i>éq.hab</i>	100	100	100	100	100	100
puissance totale installée	<i>kW</i>	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>Prêcheur</b>							
nombre	<i>u</i>	5	5	5	5	5	5
capacité totale	<i>éq.hab</i>	680	680	680	680	680	680
puissance totale installée	<i>kW</i>	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
<b>Morne Vert</b>							
nombre	<i>u</i>	-	-	-	1	1	1
capacité totale	<i>éq.hab</i>	-	-	-	300	300	300
puissance totale installée	<i>kW</i>	-	-	-	1,65	1,65	1,65
<b>Saint Pierre</b>							
nombre	<i>u</i>	-	-	-	1	1	1
capacité totale	<i>éq.hab</i>	-	-	-	1 500	1 500	1 500
puissance totale installée	<i>kW</i>	-	-	-	29,3	29,3	29,3
<b>TOTAL NOMBRE</b>	<i>u</i>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	
<b>CAPACITE TOTALE</b>	<i>éq.hab</i>	<b>11 760</b>	<b>11 760</b>	<b>11 760</b>	<b>13 560</b>	<b>13 640</b>	
<b>PUISSEANCE TOTALE INSTALLEE</b>	<i>kW</i>	<b>140,37</b>	<b>140,37</b>	<b>140,37</b>	<b>171,32</b>	<b>171,32</b>	

#### ***1.1.6.5.2. Fonctionnement des stations***

Le tableau ci-dessous synthétise les volumes traités. Les productions de boues et les commentaires pour l'ensemble des stations du SCCCNO.

Station dépuration	Volume traité (m <sup>3</sup> /an)	Production de boues évacuées		Consommation E.D.F. (kWh/an)
		(m <sup>3</sup> /an)	(tMS/an)	
<b>BELLEFONTAINE</b> Bourg	125 370	658	22,7	40 420
<b>CARBET</b> Bourg	89 146	-	-	139 088
<b>CASE PILOTE</b> Maniba Bourg Bati Soleil	170 141 *	397 40	59,6 0,4	173 089 2 351
<b>FOND SAINT DENIS</b>	*	81	0,81	7 945
<b>PRECHEUR</b> Charmeuse I Coquette Ecole Communale	*	43	0,43	3 445
	*	84	0,84	14 419
	*	43	0,43	-
<b>MORNE VERT</b> La Vigie	*	84	0,84	5 420
<b>SAINT PIERRE</b> Fond Corré	161 571	1 080	21,6	149 414
<b>TOTAL SCCCNO</b>	<b>545 828</b>	<b>2 510</b>	<b>107,65</b>	<b>535 591</b>

\* pas de valeur car absence de comptage

► Taux de charge des stations

- COMMUNE DE BELLEFONTAINE

STATION	Bourg*	Fond Boucher (lits bactériens)**
<b>TAUX DE CHARGE DES STATIONS</b>		
Débit	133 %	-
DBO <sub>5</sub>	366 %	-
DCO	77 %	-
MES	70 %	-
NK	-	-
Pt	-	-

\* : donnée estimée car absence de comptage de volume sur la station

\*\*: données non disponibles car absence de comptage de volume sur la station

- STATION DE FOND BOUCHER (SALLE POLYVALENTE)

L'absence de dispositif de prélèvement ne permet pas la réalisation de bilan d'autocontrôle sur la station.

- COMMUNE DU CARBET

STATION	BOURG*
<b>TAUX DE CHARGE DES STATIONS</b>	
Débit	92 %
DBO <sub>5</sub>	70 %
DCO	73 %
MES	62 %
NK	-
Pt	-

\* : donnée estimée car absence de comptage de volume sur la station

- *COMMUNE DE CASE PILOTE*

STATION	Bourg	Bâti Soleil*
<b>TAUX DE CHARGE DES STATIONS</b>		
Débit	34 %	-
DBO <sub>5</sub>	43 %	-
DCO	57 %	-
MES	57 %	-
NK	25 %	-
Pt	25 %	-

\* : donnée non disponible car absence de comptage de volume sur la station

- *COMMUNE DE FONDS SAINT DENIS*

STATION	BOURG*
<b>TAUX DE CHARGE DES STATIONS</b>	
Débit	-
DBO <sub>5</sub>	-
DCO	-
MES	-
NK	-
Pt	-

\* : donnée non disponible car absence de comptage de volume sur la station

- *COMMUNE DE SAINT PIERRE*

STATION	BOURG*
<b>TAUX DE CHARGE DES STATIONS</b>	
Débit	181 %
DBO <sub>5</sub>	340 %
DCO	362 %
MES	368 %
NK	-
Pt	-

\* : donnée estimée car absence de comptage de volume sur la station

- *COMMUNE DU PRECHEUR - COQUETTE ET CHARMEUSE 1*

L'absence de dispositif de comptage ne permet pas le calcul du taux de charge.

- *COMMUNE DU PRECHEUR - CHARMEUSE 2/ECOLE COMMUNALE/CITE LENNY*

L'absence de dispositif de prélèvement ne permet pas la réalisation de bilan d'autocontrôle sur la station.

- *COMMUNE DU MORNE VERT*

L'absence de dispositif de prélèvement ne permet pas la réalisation de bilan d'autocontrôle sur la station.

## 1.2. Indicateurs financiers

### 1.2.1. Tarifs

#### Syndicat de la Côte Caraïbe Nord-Ouest

Tarif au 2<sup>ème</sup> semestre 2007

#### ASSAINISSEMENT

K connu au 01/01/2007

1,0785

Prix de base valeur mai 2004

Nature	Part du délégataire		Part de la Collectivité
	prix de base	prix actualisé	
<b>Particuliers,industriel et communaux</b>			
Abonnement cptr. 15	17,50	18,87	0,00
Comsommation	0,7512	0,8102	0,7470

#### TAXES et REDEVANCES pour les organismes publics

	prix	Destinataires
Aide au développement des réseaux ruraux (FNDAE)	0,0213	Ministère de l'agriculture
TVA	2,1 %	Trésor public
D.A.Octroi de Mer (100% base eau)	1,5%	Région

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

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

établie sur la base des tarifs au 2<sup>ème</sup> semestre 2007

	M <sup>3</sup>	Prix unitaire 2 <sup>ème</sup> 2007	Montant 2007	Montant 2006	Evolution 2007/2006
<b>SCCCNO ASSAINISSEMENT</b>					
<b>Part du déléataire</b>					
Abonnement annuel		18,87	37,74	36,66	2,9 %
Consommation	120	0,8102	97,22	85,63	13,5 %
<b>Part de la Collectivité</b>					
Abonnement annuel					
Consommation	120	0,7470	89,64	98,04	-8,6 %
<b>Organismes publics</b>					
Aide au développement des réseaux ruraux (FNDAE)					
Droit Additionnel à l'Octroi de Mer					
<b>TVA à 2,1 %</b>			4,72	4,63	1,9 %
<b>Sous-total TTC "eau" hors redevance de lutte contre la pollution</b>			<b>229,32</b>	<b>224,96</b>	1,9 %
<b>Soit le m<sup>3</sup> TTC hors abonnement</b>			<b>1,59</b>	<b>1,56</b>	1,7 %

Deuxième semestre 2007 avec le dernier pallier de la partie consommation (parts fermière et syndicales)

## Commune de BELLEFONTAINE

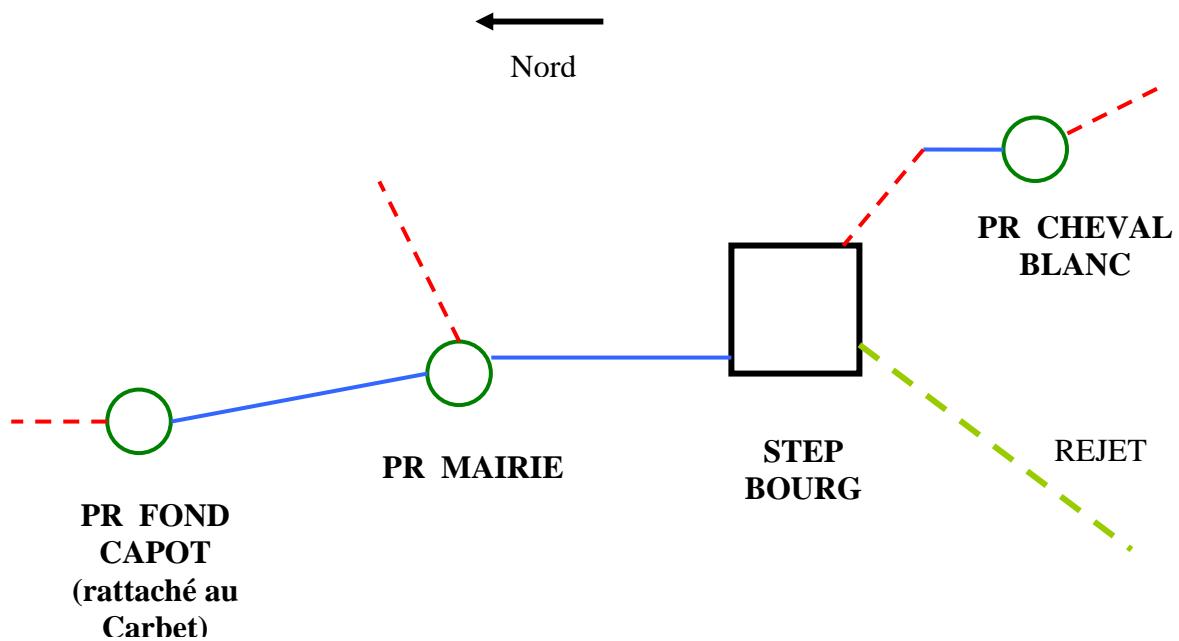


Station Traitement d'eaux usées du Bourg.

## 2. RESEAU DE BELLEFONTAINE BOURG

### 2.1. Schéma d'ensemble

#### 2.1.1. Principe de fonctionnement



— - - Collecteur gravitaire

— Refoulement

- - - Rejet station

## 2.2. Inventaire des ouvrages

Linéaires des réseaux (ml)	Nbre de regards	Janvier 2007	U	Réceptionné en 2007	Nbre de regards	Janvier 2008
<b>Poste Mairie</b> Gravitaire Ø 200 Refoulement Ø 110	130	2 464 1 300	4	200	134	2 664 1 300
<b>Total</b>		<b>3 764</b>		-		<b>3 964</b>
<b>Poste Cheval blanc</b> Gravitaire Ø 200 Refoulement Ø 90	73	1 705 220			73	1 705 220
<b>Total</b>		<b>1 925</b>		-		<b>1 925</b>
<b>Fond boucher</b> Gravitaire Ø 200	34	660			34	660
<b>Total</b>		<b>660</b>		-		<b>660</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>6 349</b>		200		<b>6 549</b>
<b>TOTAL GRAVITAIRE</b>		<b>4 829</b>		200		<b>5 029</b>
<b>TOTAL REFOULEMENT</b>		<b>1 520</b>				<b>1 520</b>
<b>TOTAL REGARDS</b>	<b>237</b>		4		<b>231</b>	

### 2.2.1. Postes de refoulement

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Puissance (kW)	HMT (m)	Débit Nominal (m <sup>3</sup> /h)	Date d'installation
<b>Poste de cheval blanc</b>					
Pompe 1	FLYGT 3127 SH 256	7,4	36	30	2007
Pompe 2	FLYGT 3127 SH 256	7,4	36	30	1999
<b>Total</b>		<b>14,8</b>			
<b>Poste Mairie</b>					
Pompe 1	FLYGT 3127 SH 256	7,4	36	36	2006
Pompe 2	FLYGT 3127 SH 256	7,4	36	36	2006
<b>TOTAL</b>		<b>14,8</b>			
<b>TOTAL PUISSANCE INSTALLEE</b>		<b>29,6</b>			

## **2.2.2. Station de traitement d'eaux usées du Bourg**

La station d'épuration du Bourg de type aération prolongée (bassin combiné de type chenal), de capacité nominale équivalente à 1 750 éq.hab..

- CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES ACTUELS**

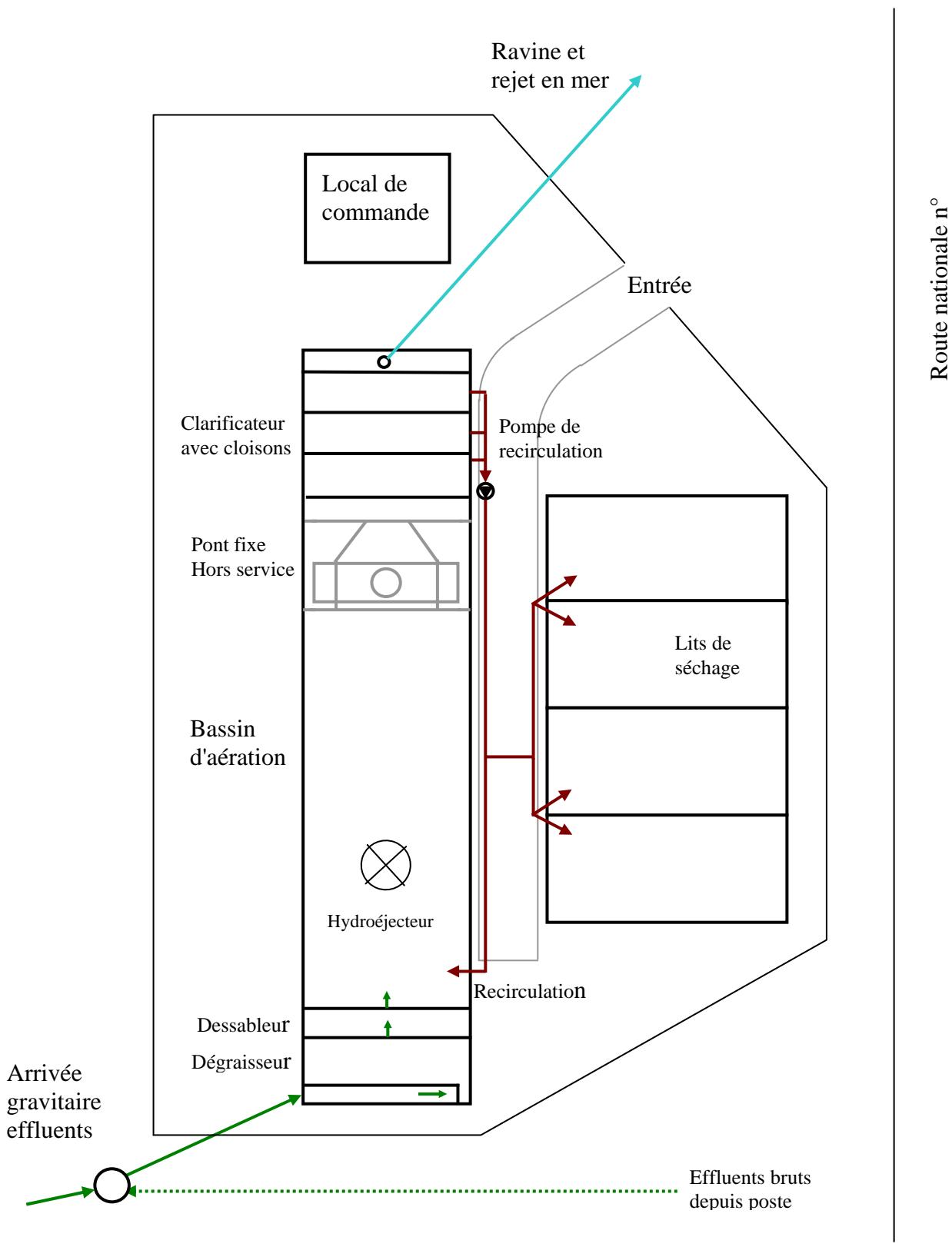
<b>TRAITEMENT DES EFFLUENTS</b>			
<b>Equipements</b>	<b>Type</b>	<b>Nombre</b>	<b>Puissance kW</b>
	Hydro éjecteur FLYGT 3127	1	7,9
Aération	Bassin rectangulaire	1	-
Clarification	A flux laminaire horizontal	1	-
Pompe Recirculation		1	1
Divers	Eclairages ...	-	-
<b>TOTAL PUISSANCE INSTALLEE</b>			<b>8,9</b>

- TRAITEMENT DES BOUES**

<b>Equipements</b>	<b>Type</b>	<b>Nombre</b>	<b>Surface Totale (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Volume (m<sup>3</sup>)</b>
Séchage des boues	Lits de séchage	4	128	128

# Station de traitement d'eaux usées de BELLEFONTAINE

## Principe de fonctionnement



Route nationale n°

## **2.3. Fonctionnement des ouvrages**

### **2.3.1. Réseaux**

Voir les éléments au chapitre 1.1.10

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

DESIGNATION	Fonctionnement		Volumes		Consommation E.D.F.	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m <sup>3</sup> /an)	Journalier (m <sup>3</sup> /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
<b>Poste de la MAIRIE</b>	2 640	7,23	95 040	260	15 136	41
<b>Poste CHEVAL BLANC</b>	759	2,08	22 770	62	4 479	12

- OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

- Poste Cheval Blanc :*

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

- OPERATIONS D'ENTRETIEN**

Les opérations suivantes ont été effectuées sur l'ensemble des postes :

- Nettoyage du poste à l'hydrocureur haute pression mensuellement;
- Nettoyage et contrôle des poires de niveau ;
- Maintenance préventive effectuée sur les pompes de relèvement ;
- Contrôle de débit et HMT.

Poste de Mairie



Poste de CHEVAL BLANC



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

<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>	-	-	125 370	346		
<b>Aération</b>	5 273	14,4	-	-		
<b>Recirculation</b>	3 994	10,4	46 450	127		
<b>Boues évacuées</b>	-	-	658 m <sup>3</sup> **	146 kg MS/j	-	-
<b>Energie</b>	-		-	-	40 420	110,7

\* Le volume est estimé à partir des volumes traités par les postes de refoulement et par le gravitaire venant de Cheval Blanc.

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

- Vidange des bassins d'aération et de clarification pour inspection du génie civil

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

RAS en 2007

---

\*\* soit 3,9 T de MS

## 2.4. Limites des ouvrages et projets de renforcements

### 2.4.1. Réseaux eaux usées

#### ▪ Le réseau côté Corossol

Il a été étendu en 1994. A ce jour la majorité des riverains n'est pas raccordée à ce nouveau réseau, de ce fait, les anciennes installations ne peuvent être désaffectées.

L'ancien réseau qui présente de nombreuses non conformités engendrant la présence d'eaux parasites importantes :

- regards fissurés ;
- couvercle en béton non étanche.

D'autre part, ces tampons en béton sont difficilement manipulables lors d'un curage ou d'un bouchon la sécurité est de mise. Il conviendrait de les remplacer.

#### ▪ Cheval blanc :

Un diagnostic réseau devra être effectué sur le collecteur depuis le quartier Cheval Blanc jusqu'à la station d'épuration car la SME constate la présence de nombreux déchets dans ce réseau qui génèrent des dysfonctionnements fréquents sur le poste de refoulement.

#### ▪ Bourg :

Il serait souhaitable d'effectuer un diagnostique (ITV) sur la RN2 de Court Tamarin au poste Mairie. Les tampons de regard sur ce collecteur sont usés par le passage des poids lourds et il conviendrait de les renouveler par des tampons fonte série lourde.

#### Coût estimé par la SME 10 k€

L'extension du réseau (2<sup>ème</sup> tranche) de Court tamarin étant terminée, il s'agit maintenant d'informer les habitants des conditions de raccordement à ce nouveau réseau. La SME se tient à la disposition du SCCCNO pour l'aider dans cette démarche.

### 2.4.2. Postes de refoulement

#### 2.4.2.1. Poste du Bourg

Dans le cadre des études sur la fiabilité des projets immobiliers au quartier Fond Capot, il conviendrait de vérifier le dimensionnement des postes assurant le transfert des effluents à la station du Bourg.

Le poste n'est pas équipé de trop plein.

#### Coût à définir

Ce poste n'est pas équipé de dispositif de télésurveillance et la mise en place d'un tel équipement permettrait de réduire les temps d'intervention consécutif à un dysfonctionnement.

Un projet d'équipements de 10 PR et d'1 step a été transmis par la SME au SCCCNO en novembre 2006.

Coût estimé par la SME pour l'équipement global des sites du SCCCNO: 65 k€

Ce poste n'est pas équipé des équipements de sécurité notamment de système anti-chute et la maintenance de l'ouvrage ne peut être réalisée dans des conditions réglementaires.

Coût estimé par la SME : 2 k€

Il est nécessaire de clôturer ce poste pour des raisons de sécurité car des piétons passent à proximité. Cela permettra également d'éviter les dégradations du site qui sont déjà arrivés dans le passé, notamment sur l'armoire EDF.

Coût estimé par la SME : 2 k€

#### **2.4.2.2. Poste de Cheval Blanc**

La SME constate la présence de nombreux déchets dans le réseau de Cheval Blanc qui génèrent des dysfonctionnements fréquents sur le poste de refoulement. Il conviendrait de mettre en place un panier dégrilleur.

Coût estimé par la SME : 1 k€

Un dispositif de télésurveillance a été mis en place courant 2006 sur ce poste.

La canalisation de trop plein existante sur ce poste n'est pas équipée d'un système de comptage des effluents by passés.

La mise en conformité respectant l'arrêté du 22/12/1994 consiste à installer un compteur horaire asservi à une poire de niveau.

La potence existante ne permet pas de lever les pompes en toute sécurité, son remplacement devra être envisagé.

Coût estimé par la SME : 1 k€

La réfection de la clôture du poste et un muret devront être réalisés sur une dizaine de mètre.

Coût estimé par la SME : 2,5 k€

Ce poste n'est pas équipé de système de sécurité notamment de système anti-chute, la maintenance de l'ouvrage ne peut être réalisée dans des conditions réglementaires.

Coût estimé par la SME : 1,5 k€

Un panier dégrilleur provisoire a été mis en place par la SME pour retenir les différents déchets du réseau et permettre de limiter les dysfonctionnements du poste. Un panier définitif est à mettre en place.

Coût estimé par la SME : 2 k€

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

La station d'épuration est vétuste et en surcharge hydraulique et organique. Il convient donc de programmer son renforcement, afin de permettre le développement de l'urbanisation de la commune.

Le SCCCNO a lancé début 2007 un appel à candidature pour sa réhabilitation, à savoir :

#### Filière eau :

- l'installation d'un prétraitement par tamisage ;
- la pose de turbines flottantes au niveau du bassin d'aération existant ;
- la mise en œuvre d'un clarificateur accompagné d'un dégazeur amont, d'un puits à écumes et d'un puits à boues.

#### Filière boue :

- la mise en place d'un silo drainé servant également au dépotage des boues extérieures ;
- l'installation d'une centrifugeuse fixe.

Ces travaux devraient permettent d'intégrer les projets immobilier du quartier de Fond Capot (commune du CARBET) et de Cheval Blanc, ainsi que l'impact du futur lycée de Bellefontaine.

### **3. RESEAU DE BELLEFONTAINE FOND BOUCHER**

#### **3.1. Fonctionnement des ouvrages**

##### **3.1.1. Station de traitement d'eaux usées Salle polyvalente**



Station d'épuration de type OXYVOR à aération prolongée, de capacité nominale équivalente à 80 éq.hab.

La station reprend uniquement les effluents de la salle polyvalente.

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)
Volume entrée station*	-	-		*	-	-
Aération	0	0	-	-	-	-
Boues évacuées	-	-	36 m <sup>3</sup>	15 kg MS/j	-	-

\*mesure non disponible par absence de comptage

- OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN

RAS en 2007

- OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT

RAS en 2007

### **3.1.2. Station de traitement d'eaux usées Décanteur Digesteur**



Station de type décanteur digesteur d'une capacité équivalente à 150 éq.hab.  
Arrivée des effluents : gravitaire.

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)
Volume entrée station*	-	-		*	-	-
Boues évacuées	-	-	10 m <sup>3</sup>	0,10 t MS	-	-

\*Estimation des volumes entrant

- OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

RAS en 2007

- OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

RAS en 2007

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

#### **3.2.1. Réseau eaux usées**

- Fond boucher**

Le réseau gravitaire du lit bactérien est difficilement exploitable car il passe en domaine privé et sous les maisons. Il collecte en temps de pluies une grande quantité d'eaux parasites. Un diagnostic complet du réseau devra être effectué. La S.M.E. a constaté lors d'évènements pluvieux le lessivage complet de la station d'épuration.

#### **3.2.2. Stations de traitement d'eaux usées**

- Salle Polyvalente**

La station traite les effluents de la salle polyvalente. Elle n'est alimentée en eaux usées que pendant la période de Pâques.

Conformément à l'arrêté du 21 juin 1996, cette station devrait disposer à partir du 31 Décembre 2005 de 2 points de prélèvement facilement accessibles et d'un canal de mesure de débit pouvant être muni d'un déversoir.

Les boues seront traitées sur la station du Bourg dans le cadre du projet comme précisé ci-dessus.

- Décanteur digesteur**

La station traite les effluents du lotissement voisin. Le réseau attenant à cette station présente d'importantes non conformités :

- regards non étanches ;
- branchement d'eaux pluviales sur le réseau d'eaux usées.

La S.M.E. a constaté lors d'évènements pluvieux le lessivage complet de la station d'épuration.

De plus ce réseau passe en propriété privée, la SME a de grandes difficultés à intervenir lors des obstructions ou du contrôle du réseau.

Les boues seront traitées sur la station du Bourg dans le cadre du projet comme précisé ci-dessus.

Conformément à l'arrêté du 21 juin 1996, cette station devrait disposer à partir du 31 décembre 2005 de 2 points de prélèvement facilement accessibles et d'un canal de mesure de débit pouvant être muni d'un déversoir.

# Ville du CARBET

# RESEAU DU BOURG

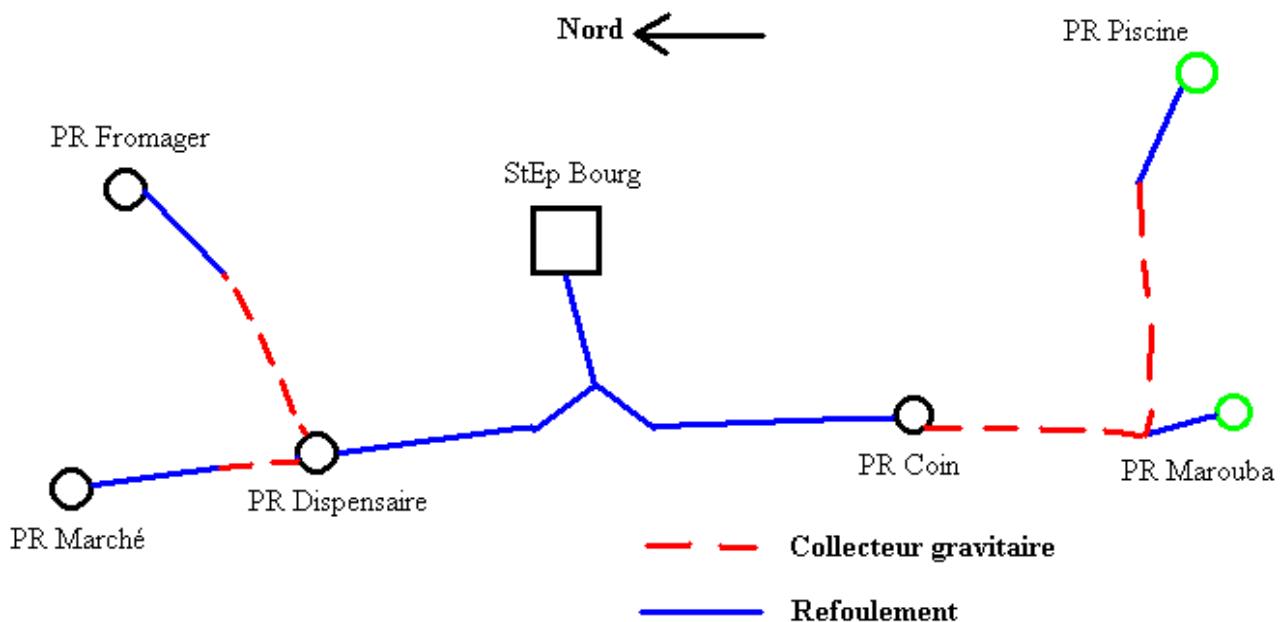


Station de traitement du bourg.

## 4. RESEAU DU CARBET BOURG

### 4.1. Schéma d'ensemble

#### 4.1.1. Principe de fonctionnement



Les postes de refoulement Piscine et Marouba sont privés.

## 4.2. Inventaire des ouvrages

### 4.2.1. Réseaux de collecte

Linéaires des réseaux (ml)	Nbre de regards	Janvier 2007	U	Réceptionné en 2007	Nbre de regards	Janvier 2008
<b>Poste du Fromager</b> Gravitaire Ø 200 Refoulement Ø 90	59	120 100			59	120 100
<b>Total</b>		<b>220</b>		-		<b>220</b>
<b>Poste Marché</b> Gravitaire Ø 200 Refoulement Ø 90	38	800 100			38	800 100
<b>Total</b>		<b>900</b>		-		<b>900</b>
<b>Poste Dispensaire</b> Gravitaire Ø 200 Refoulement Ø 125/140	208	2 465 260			208	2 465 740
<b>Total</b>		<b>2 725</b>		-		<b>2 725</b>
<b>Poste Le Coin</b> Gravitaire Ø 200 Refoulement Ø 90/140	156	4 410 1 050			156	4 410 1 050
<b>Total</b>		<b>5 460</b>		-		<b>5 460</b>
<b>Poste Fond Capot</b> Gravitaire Ø 200 Refoulement Ø 90	72	1 720 260			72	1 720 260
<b>Total</b>		<b>1 980</b>		-		<b>1 980</b>
<b>Bout Bois</b> Gravitaire Ø 200	20	250			20	250
<b>Total</b>		<b>250</b>		-		<b>250</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>11 535</b>				<b>11 535</b>
<b>TOTAL GRAVITAIRE</b>		<b>9 765</b>				<b>9 765</b>
<b>TOTAL REFOULEMENT</b>		<b>1 770</b>				<b>1 770</b>
<b>TOTAL REGARDS</b>	<b>481</b>				<b>481</b>	

#### **4.2.2. Postes de refoulement**

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Puissance (kW)	HMT (m)	DEBIT (m <sup>3</sup> /h)	Date d'installation
<b>Poste du Fromager</b>					
Pompe 1	FLYGT 3152 CP	7,4	33	36	2004
Pompe 2	FLYGT 3152 CP	7,4	33	36	2004
<b>Total</b>		<b>14,8</b>			
<b>Poste Fond Capot</b>					
Pompe 1	PUMPEX K63	1,7	16	7	2006
Pompe 2	PUMPEX K63	1,7	16	7	2006
<b>Total</b>		<b>3,4</b>			
<b>Poste Marché</b>					
Pompe 1	PUMPEX K63	1,7	14	11	2007
Pompe 2	PUMPEX K63	1,7	14	11	2006
<b>Total</b>		<b>3,4</b>			
<b>Poste Dispensaire</b>					
Pompe 1	FLYGT 3127	7,4	20	36	2005
Pompe 2	FLYGT 3127	7,4	20	36	2005
<b>Total</b>		<b>14,8</b>			
<b>Poste Le Coin</b>					
Pompe 1	FLYGT 3127 HT	7	22	23	2007
Pompe 2	FLYGT 3127 HT	7,4	15	23	1998
<b>Total</b>		<b>14,4</b>			
<b>Total Puissance</b>		<b>50,8</b>			

#### **4.2.3. Station de traitement d'eaux usées du Bourg**

##### **STATION D'EPURATION DU BOURG**

Station d'épuration de type Lagunage aéré, de capacité nominale équivalente à 1 800 eq.hab construite en 1981.

- CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES ACTUELS**

Equipements	Type	Nombre	Puissance (kW)	Date d'installation
Aération	Turbine Fenwick 1 AF2S 160 M6 V1	4	8,3/turbine	2001
<b>TOTAL PUISSANCES</b>			<b>33,2</b>	

## **4.3. Fonctionnement des ouvrages**

### **4.3.1. Réseaux**

Voir les éléments dans chapitre 1.1.10

- Depuis 2006, 16 tampons ont été renouvelés et réhaussés sur la RN2 ce qui permis d'effectuer un curage du réseau
- 50 boîtes de branchements ont été mis en conformité

### **4.3.2. Postes de refoulement**

<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>Poste du FROMAGER</b>	318	0,87	11 484	31	2 328	6
<b>Poste du MARCHE<sup>(1)</sup></b>	451	1,24	4 961	14	-	-
<b>Poste du DISPENSAIRE</b>	1 084	2,97	39 006	107	12 329	34
<b>Poste du COIN</b>	2 180	5,97	50 140	137	12 391	34
<b>Poste FOND CAPOT<sup>(2)</sup></b>	1 237	3,39	8 659	24	2 208	6

<sup>(1)</sup>La consommation EDF est estimée, le compteur étant bloqué.

<sup>(2)</sup>Le poste de Font Capot transfère les eaux usées sur la station de dépollution de Bellefontaine.

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

*Poste Coin :*

- Renouvellement partiel d'1 pompe : ..... Coût : 2,7 k€
- Renouvellement d'1 pompe : ..... Coût : 4,7 k€

- OPERATIONS D'ENTRETIEN

Les ouvrages de relevage font l'objet d'un entretien régulier. A cette occasion un nettoyage au jet haute pression est effectué, la vérification et l'entretien courant des appareils électromécaniques sont réalisés. L'entretien des espaces verts sur tous les sites est assuré par le CAT de MORNE ROUGE dans le cadre d'un contrat de sous-traitance.

Poste Marché :

Le comptage électrique est défectueux depuis plusieurs mois et son remplacement a été demandé à EDF.

Les poires de niveau assurant le fonctionnement automatique des pompes ont été renouvelées.

Les pompes ont été renouvelées en 2006, mais courant l'année 2007 la pompe P1 est tombée en panne et a été renouvelée en fin d'année.

Les clapets anti-retour sont entretenus et nettoyés régulièrement.

Poste du Coin :

La non-conformité et le mauvais fonctionnement des bacs à graisse des nombreux restaurateurs sur ce bassin versant provoquent des dysfonctionnements au niveau du mécanisme de marche arrêt des pompes malgré l'intervention mensuel du camion hydro-cureur. Il conviendrait de mettre en demeure ces restaurateurs de se mettre en conformité.

La pompe N° 1 a subi de nombreuses réparations et sera renouvelée en cours d'année 2008.

Poste Dispensaire :

Le poste reçoit beaucoup de sable et il est nettoyé à une fréquence élevée (au minimum 1 fois par mois).

L'installation par la SME d'un manomètre a permis de mesurer la HMT des pompes.

Le poste reçoit les eaux usées du nouveau Parc Aqualand et les limites de capacité de fonctionnement des installations sont atteintes.

Le poste et le réseau permettant l'évacuation des eaux usées d'Aqualand ne sont toujours pas réceptionnés. Ils présentent de nombreuses anomalies que la SME a signalées par courrier au SCCCNO.

Le trop plein du poste a été modifié en fin 2007 par le SCCCNO, en effet le tracé et le diamètre du tuyau ont été modifiés.

#### **4.3.3. Station de traitement d'eaux usées du Bourg**

DESIGNATION	Fonctionnement		Volumes		Consommation E.D.F.	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m3/an)	Journalier (m3/j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Volume entrée station*	-	-	89 146	244	-	-
Aération (4 turbines)	16 504	11,3	-	-	-	-
Energie consommée*	-	-	-	-	139 088	381,1

\*: Volume estimé à partir des postes en amont

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**
  - *Station du Bourg :*
    - Renouvellement partiel aérateur A2: ..... Coût : 0,7 k€
- **OPERATION D'ENTRETIEN :**
  - Nettoyage des berges (faucardage et remise à niveau) ;
  - Nettoyage de la grille de dégrillage ;
  - Nettoyage de prétraitement par camion hydro-cureur ;
  - Dégorgement des aérateurs.
  - Espaces verts.
  - Débouchage du tuyau d'alimentation du clarificateur

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

### **4.4.1. Réseaux eaux usées**

Certaines parties du réseau de refoulement provenant du poste de FROMAGER sont situées en terrain privé. Il appartient au syndicat de régulariser la situation par la signature d'une convention de passage avec les propriétaires

Il est constaté, malgré une fréquence élevée des interventions de curage, une présence importante de sable dans le réseau du Carbet, l'existence de collecteur à proximité de la plage et le manque d'étanchéité des regards en sont vraisemblablement la cause. La SME a remis une proposition au syndicat pour la réfection des tampons.

Une inspection télévisée sur l'ensemble du réseau de la plage du Coin ainsi que sur les quartiers Morne-Savane, Route des pitons, et Cocoteraie sera programmée afin de définir les travaux à réaliser.

Le réseau de Fond Capot reçoit du sable et gravats, de l'huile de vidange, des restes de bétails, des pièces mécaniques etc. Il conviendrait au syndicat d'informer et d'éduquer les riverains de telle sorte que le réseau ne puisse subir de telles agressions.

Après un contrôle de tous les regards de la commune en 2006, le syndicat par le biais de la SME a renouvelé et rehaussé les tampons défectueux, ce qui a permis l'accéssibilité du réseau notamment au niveau de la RN2.

Il existe de nombreux points noirs sur le réseau :

- Réseau du quartier Fond Capot,
- Réseau du quartier Coin coté plage,
- Réseau du quartier Morne Savane,
- Bassin versant du poste de dispensaire.

### **4.4.2. Postes de refoulement**

#### **4.4.2.1. Poste Fond Capot**



Poste de Fond Capot

Des arrivées importantes d'eaux parasites d'origine pluviales sont constatées sur le poste. Un diagnostic du réseau en amont devrait être réalisé.

Le poste est équipé d'un trop plein, toutefois l'exutoire est sous dimensionné : en cas de dysfonctionnement les effluents se déversent chez un riverain.

La mise en place d'un autre trop plein doit être envisagée sans que l'exutoire ne crée de nuisance.

Ce poste n'est pas équipé de dispositif de télésurveillance et la mise en place d'un tel équipement permettrait de réduire les temps d'intervention consécutif à un dysfonctionnement.

Un projet d'équipements de 10 PR et d'1 step a été transmis par la SME au SCCCNO en novembre 2006.

Coût estimé par la SME pour l'équipement global des sites du SCCCNO: 65 k€

Ce poste n'est pas équipé des équipements de sécurité notamment de système anti-chute, la maintenance de l'ouvrage ne peut être réalisée dans des conditions réglementaires.

Coût estimé par la SME : 2 k€

Il n'existe pas de portail sur ce poste. Celui-ci permettrait d'éviter l'accès à toutes personnes étrangères.

Coût estimé par la SME : 2 k€

#### 4.4.2.2. Poste Coin



La canalisation de trop plein, existante sur ce poste n'est pas équipée d'un système de comptage des effluents by passés.

Ce poste est équipé d'un trop plein ; toutefois l'exutoire est sous dimensionné et des débordements au niveau du restaurant l'Imprévu ont été constatés.

Coût estimé par la SME : 3,5 k€

Lors des marées de fortes amplitudes le poste reçoit de l'eau de mer, l'installation d'un clapet anti-retour permettrait d'y remédier.

Coût estimé par la SME : 1 k€

Ce poste n'est pas équipé de dispositif de télésurveillance et la mise en place d'un tel équipement permettrait de réduire les temps d'intervention consécutif à un dysfonctionnement.

Un projet d'équipements de 10 PR et d'1 step a été transmis par la SME au SCCCNO en novembre 2006.

Coût estimé par la SME pour l'équipement global des sites du SCCCNO: 65 k€

Ce poste n'est pas équipé des équipements de sécurité notamment de système anti-chute et la maintenance de l'ouvrage ne peut être réalisée dans des conditions réglementaires.

Coût estimé par la SME 2 k€

Le poste est souvent dégradé par des actes malveillants de dégradations et il serait donc souhaitable de clôturer le site.

Coût estimé par la SME 2 k€

#### **4.4.2.3. Poste dispensaire**



Une quantité importante d'eaux parasites provoque des dysfonctionnements fréquents. Il serait souhaitable d'établir un diagnostic complet du réseau se déversant dans ce poste (en particuliers Morne-Savane, Route des Pitons).

La canalisation de trop plein, existante sur ce poste n'est pas équipée d'un système de comptage des effluents by passés.

Une partie du réseau de Fond Savane est en diamètre 160 en aval d'un 200, il convient au syndicat de remplacer cette portion par du 200 pvc.

La canalisation de trop plein, mise en place en fin d'année 2007 sur ce poste n'est pas équipée d'un système de comptage des effluents by passés.

Ce poste est équipé d'un trop plein. Cependant lors des fortes pluies le niveau dans la rivière est telle que de l'eau pénètre dans le poste. La mise en place d'un clapet doit être envisagé, il éviterait les retours d'eau que nous constatons lors des fortes pluies.

Coût estimé par la SME : 1 k€

La mise en conformité respectant l'arrêté du 22/12/1994 relatif à la mesure des effluents by-passés consiste à installer un compteur horaire asservi à une poire de niveau.

Ce poste n'est pas équipé de dispositif de télésurveillance et la mise en place d'un tel équipement permettrait de réduire les temps d'intervention consécutif à un dysfonctionnement.

Un projet d'équipements de 10 PR et d'1 step a été transmis par la SME au SCCCNO en novembre 2006.

Coût estimé par la SME pour l'équipement global des sites du SCCCNO: 65 k€

Ce poste n'est pas équipé des équipements de sécurité notamment de système anti-chute et la maintenance de l'ouvrage ne peut être réalisée dans des conditions réglementaires.

Coût estimé par la SME : 2 k€

Le site n'est pas sécurisé et avec le passage des écoliers, il serait souhaitable de le clôturer.

Coût estimé par la SME : 2 k€

Le poste n'est pas équipé de dispositif de levage des pompes.

#### 4.4.2.4. Poste Marché



Ce poste n'est pas équipé de trop plein : en cas de dysfonctionnement le poste déborde et crée des nuisances chez un riverain.

La proximité de la mer ne permet pas d'envisager l'installation d'un trop-plein traditionnel. Une étude est à mener sur le sujet.

Ce poste n'est pas équipé de dispositif de télésurveillance et la mise en place d'un tel équipement permettrait de réduire les temps d'intervention consécutif à un dysfonctionnement.

Un projet d'équipements de 10 PR et d'1 step a été transmis par la SME au SCCCNO en novembre 2006.

Coût estimé par la SME pour l'équipement global des sites du SCCCNO: 65 k€

La mise en conformité respectant l'arrêté du 22/12/1994 relatif à la mesure des effluents by-passés consiste à installer un compteur horaire asservi à une poire de niveau.

#### **4.4.2.5. Poste Fromager**

Le réseau de refoulement traversant un terrain privé a fait l'objet de plusieurs casses à cause de travaux exécutés par les particuliers. Il serait fortement souhaitable pour le Syndicat d'établir une servitude de passage.

La canalisation de trop plein, existante sur ce poste n'est pas équipée d'un système de comptage des effluents by passés.

Ce poste n'est pas équipé de dispositif de télésurveillance et la mise en place d'un tel équipement permettrait de réduire les temps d'intervention consécutif à un dysfonctionnement.

Un projet d'équipements de 10 PR et d'1 step a été transmis par la SME au SCCCNO en novembre 2006.

Coût estimé par la SME pour l'équipement global des sites du SCCCNO: 65 k€

Ce poste n'est pas équipé des équipements de sécurité notamment de système anti-chute, la maintenance de l'ouvrage ne peut être réalisée dans des conditions réglementaires.

Coût estimé par la SME : 2 k€

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

La station d'épuration a atteint sa capacité nominale de traitement. Le renforcement ou le transfert des effluents est en cours d'étude. Si la station doit être conservée il conviendra d'étudier la mise en place de prétraitement et d'un traitement des boues.

La réfection de la clôture doit être envisagée sur environ 100 ml, le coût estimé par la SME des travaux à réaliser est de 2,5 k€.

## **5. RESEAU DE CARBET BOUT BOIS**

### **5.1. Inventaire des ouvrages**

Aucune donnée technique de cette station n'a été transmise par le SCCCNO à la SME.  
Il est urgent que ces éléments nous parviennent.

### **5.2. Fonctionnement des ouvrages**

#### **• OPERATIONS D'ENTRETIEN DE LA STEP**

- Intervention par camion hydro-cureur pour nettoyage : 56m<sup>3</sup> en 2006.
- Espace vert

#### **• LIMITES DES OUVRAGES**

La station devra être équipé de points de prélèvement accessibles afin que les analyses réglementaires puissent être effectuées.

Coût estimé par la SME : 2 k€

Le site ne dispose pas de point d'eau potable.

Coût à définir par la SME

La clôture du site doit être envisagée par le SCCCNO.

Coût défini par la SME : 3 k€

De plus il n'existe pas d'accès permettant d'arriver à la station, en effet la mise en place d'une voie bétonnée ou d'un escalier permettrait de limiter le risque d'accident surtout par temps de pluie.

## Ville de CASE PILOTE

## RESEAU DU BOURG

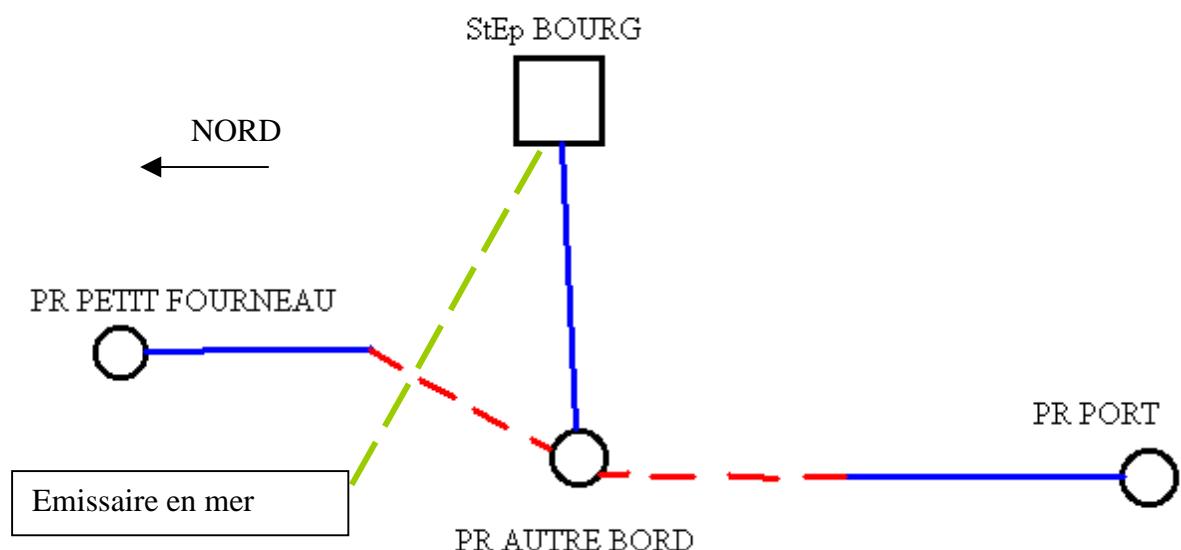


Station de Traitement d'eaux usées du bourg.

## **6. RESEAU DE CASE PILOTE BOURG**

### **6.1. Schéma d'ensemble**

#### **6.1.1. Principe de fonctionnement**



## 6.2. Inventaire des ouvrages

### 6.2.1. Réseaux de collecte

Linéaires des réseaux (ml)	Nbre regards	Janvier 2007	Nbre regards	Réception en 2007	Nbre regards	Janvier 2008
<b>Poste du Port</b> Gravitaire Ø 200	35	790			35	790
<b>Total</b>		<b>790</b>				<b>790</b>
<b>Poste Autre Bord</b> Gravitaire existant (PR MJC) Gravitaire Ø 200	68	390 970			68	390 970
Refoulement		320				320
<b>Total</b>		<b>1 680</b>				<b>1 680</b>
<b>Réseau Choiseul</b> Gravitaire Ø 200	80	1 400			80	1 400
<b>Total</b>		<b>1 400</b>				<b>1 400</b>
<b>Réseau Maniba</b> Gravitaire Ø 200	60	800			60	800
<b>Total</b>		<b>800</b>				<b>800</b>
<b>Réseau Hauts de Maniba</b> Gravitaire Ø 200	148	500			148	500
<b>Total</b>		<b>500</b>				<b>500</b>
<b>Réseau Petit Fourneau</b> Gravitaire Ø 200	125	1 525			125	1 525
Refoulement		140				140
<b>Total</b>		<b>1 665</b>				<b>1 665</b>
<b>Réseau Bâti Soleil</b> Gravitaire Ø 200		400				400
<b>Total</b>		<b>400</b>				<b>400</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>6 835</b>				<b>6 835</b>
<b>TOTAL GRAVITAIRE</b>		<b>6 775</b>				<b>6 775</b>
<b>TOTAL REFOULEMENT</b>		<b>460</b>				<b>460</b>

### ***6.2.2. Postes de refoulement***

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Puissance (kW)	HMT (m)	DEBIT (m <sup>3</sup> /h)	Date d'installation
<b>Poste du Port</b>					
Pompe 1	FLYGT 3067- 180	3	5	28	1997
Pompe 2	FLYGT 3067-180	3	5	28	1998
<b>Total</b>		<b>6</b>			
<b>Poste Autre bord</b>					
Pompe 1	PUMPEX K63	3	15	36	2006
Pompe 2	PUMPEX K63	3	15	36	2006
<b>Total</b>		<b>6</b>			
<b>Poste Petit Fourneau</b>					
Pompe 1	PUMPEX K87	6,3	33	36	2004
Pompe 2	PUMPEX K87	6,3	33	36	2004
<b>Total</b>		<b>12,8</b>			
<b>TOTAL PUISSANCE</b>		<b>24,8</b>			

### **6.2.3. Station de traitement d'eaux usées de MANIBA**

Station d'épuration à aération prolongée composée de deux filières de traitement biologique de capacité nominale équivalente à 7 000 éq.hab.

Cette station est composée :

- **Des prétraitements :**

- un dégrillage automatique de 50 cm de large ;
- un dessableur dégraisseur de 4m de diamètre ;
- une désodorisation avec un ventilateur de 0,18 kW ;

- **D'un poste de relevage :**

- bâche de 26 m<sup>3</sup> ;
- deux pompes de 180 m<sup>3</sup>/h ;
- sonde à ultrasons assurant la mesure en continu du niveau du poste.

- **D'un traitement biologique**

Effectué par deux bassins d'aération et deux clarificateurs.

#### **LES BASSINS D'AERATION :**

- bassin à boues activées de 578 m<sup>3</sup> (nouvelle filière) avec deux aérateurs ACTIROTOR de 15 kW chacune ;
- 1 mesure d'oxygène avec signal 4-20 mA retransmis à l'automate et sur enregistreur papier ;
- 1 mesure rédox avec signal 4-20 mA retransmis à l'automate et sur enregistreur papier qui permet le fonctionnement des turbines en automatique ;
- 1 mesure de MES avec signal 4-20 mA retransmis à l'automate qui permet la gestion de l'extraction des boues en excès ;
- une zone de dégazage ;
- bassin circulaire de 530 m<sup>3</sup> avec une turbine flottante dans l'ancien bassin d'une puissance de 22 kW.

#### **LES CLARIFICATEURS :**

- 1 clarificateur (DIAPAC) d'un volume de 245 m<sup>3</sup> ( $21.75 * 4.5 * 2.5$ ) avec :
  - 1 moteur d'entraînement de 0.12 kW
  - 1 pompe béduvé boues de 3 kW
  - 1 électrovanne de relevage du racleur
  - 1 arrêt d'urgence pour moteur entraînement et pompes Béduvé boues
  - 1 vanne PIC pour extraction des boues en excès
- 1 Clarificateur existant circulaire de 11 mètres de diamètre avec :
  - 1 moteur d'entraînement
  - 2 pompes de recirculation des boues

- 1 pompe de boue en excès de puissance de 1.6 kW
- 1 arrêt d'urgence
- Une poire niveau très bas dans la bâche de recirculation des boues.

#### **D'une unité de pompage et comptage des eaux traitées**

- 3 pompes de puissance de 2.4 kW avec un débit de 90 m<sup>3</sup>/h ;
- L'arrêt et le démarrage des pompes se fait à l'aide de poires de niveau ;
- 1 comptage eau traitée par canal venturi et sonde ultrasons FDU 80 ;
- 1 mesure de turbidité sur l'eau traitée.

#### **D'une bâche de stockage des boues.**

- volume de 15m<sup>3</sup> ;
- elle est munie d'un agitateur d'une puissance de 1.25 kW ;
- 3 poires de niveaux (bas, moyen, haut);
- mesure de matières en suspension avec signal 4-20 mA renvoyé à l'automate permettant le calcul de volume des boues et le calcul de volume du polymère de déshydratation ;
- désodorisation avec un ventilateur de 0.18 kW

#### **D'un poste de traitement des boues.**

- 1 centrale de traitement des boues (GD presse) avec :
  - 1 centrale polymère autonome avec deux pompes de 0.55 kW;
  - 1 grille GD presse composé de :
    - 1 détecteur de rotation
    - 1 électrovanne alimentation air du vérin de lavage de grille
    - 1 électrovanne d'eau de lavage de toiles
    - 1 moteur d'entraînement de toile de puissance 0.37 kW
    - 1 moteur raclage grille de puissance 0.37 kW
  - 1 arrêt d'urgence
  - 2 pompes à boues pour alimentation d'une puissance de 5.5 kW
  - 1 électrovanne de dilution de polymère
  - 1 pompe gaveuse avec sonde PT100
  - 1 dévouteur de puissance de 15 kW
  - 1 mesure de débit de boues
  - 1 désodorisation avec un ventilateur de 0.44 kW

#### **3 postes de désodorisation**

- Un poste se trouve sur le dessableur dégraisseur ;
- Le deuxième est situé dans le local GD presse
- Le troisième est situé sur la bâche à boue

POSTE	Nbre	Dont secours	Puissance installée unitaire (kW)	Puissance installée globale (kW)
<b>Tamisage/compacteur</b>				
Grille courbe	1		0,55	0,55
Dessableur / dégrilleur	1		0,18	0,18
Classificateur à sable	1		0,55	0,55
Pompe relevage (KSB immergée de 180m3/h)	2	1	7,5	15
<b>Biologique aération</b>				
Turbines ACTIROTOR	2		15	30
Turbine flottante	1		22	22
<b>Clarification</b>				
Moteur entraînement du DIAPAC	1		0,12	0,12
Pompe béduvé du DIAPAC	1		3	3
Moteur entraînement du l'ancien clarificateur	1			
Pompe de boues en excès	1		1,6	1,6
Pompes de recirculation	2			
<b>Puits à boues</b>				
agitateur	1		1,25	1,25
<b>Déshydratation boues</b>				
Moteur entraînement toile	1		0,37	0,37
Moteur entraînement raclage grille	1		0,37	0,37
Pompe à boues	1		5,5	5,5
Pompe polymères	1		0,55	0,55
Doseur chaux	1		0,25	0,25
Vibreur bas trémis chaux	1		0,08	0,08
Injecteur chaux dans pompe gaveuse	1		0,55	0,55
Secoueur	1		0,18	0,18
Ventilateur	1		0,55	0,55
<b>Désodorisation</b>				
Ventilateurs	3		0,18	0,18
Ventilateurs	1		0,44	0,44
			<b>TOTAL</b>	<b>83,27 kW</b>

## **6.3. Fonctionnement des ouvrages**

### **6.3.1. Réseaux**

Voir les éléments dans le chapitre 1.1.10

### **6.3.2. 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 du PORT</b>	2 075	5,6	47 725	131	2 502	7
<b>Poste AUTRE BORD</b>	3 588	9,83	129 168	354	9 263	25
<b>Poste PETIT FOURNEAU</b>	1 280	3,51	46 080	126	5 047	14

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

- Câble EDF coupé et réparé
- Nombreux débouchages de pompes

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

RAS en 2007

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

**Poste du PORT**



- interventions fréquentes pour effectuer le décolmatage des pompes.
- nettoyage des postes par camion hydrocureur.
- maintenance des pompes.

**Poste de AUTRE BORD**



- nettoyage du poste au camion hydrocureur ;
- interventions fréquentes dans l'armoire électrique.

**Poste PETIT FOURNEAU**



- interventions fréquentes dans l'armoire électrique;
- mesure de débit et HMT;
- nettoyage du poste au camion hydrocureur ;
- maintenance des pompes.

### **6.3.3. Station de traitement d'eaux usées de MANIBA**

<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>	-	-	205 876	564	-	-
<b>Dégrillage</b>	-	-	140 m <sup>3</sup>	-	-	-
<b>Dessablage</b>	-	-	5,5 m <sup>3</sup>	-	-	-
<b>Dégraissage</b>	7 187	20	49 m <sup>3</sup>	-	-	-
<b>Aération (3 aérateurs)</b>	6 146	5,6	-	-	-	-
<b>Recirculation (3 pompes)</b>	8 083	9,9	387 984	1 063	-	-
<b>Désodorisation (2 ventilateurs)</b>	20 276	28	-	-	-	-
<b>Boues</b>	-	-	397	-	-	-
<b>Polymère</b>	-	-	400 kg	1,1	-	-
<b>Chaux</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Débitmètre sortie station</b>	-	-	170 141	-	-	-
<b>Energie consommée</b>	-	-	-	-	173 089	474,2

- OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

- Renouvellement partiel mesure redox : ..... Coût : 1 k€
- Renouvellement partiel préleveur : ..... Coût : 3 k€
- Renouvellement partiel pont racleur : ..... Coût : 3 k€

- OPERATION PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

- Graissage des moteurs et vérifications des niveaux d'huile ;
- Réparation câble racleur de fond DIAPAC
- Vidange clarificateur DIAPAC
- Remplacement sonde turbidité de sortie
- Remplacement pont racleur DIAPAC
- Vidange bassin aération et clarification
- Vidange bassin aération ancienne file
- Remplacement climatisation bureau
- Remplacement groupe froid préleveur eau brute
- Vidange clarificateur ancienne file

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

### **6.4.1. Réseaux eaux usées**

#### ***6.4.1.1. Réseaux Route Nationale***

Le réseau gravitaire sur la Nationale 2 près du poste des pompiers subit de fréquentes obstructions à cause de la faible pente.

La DDE gestionnaire du projet de réhabilitation, s'oriente vers le changement d'un linéaire important des réseaux Eaux Usées et Pluviales du fait de l'incompatibilité des fils d'eaux actuels.

#### ***6.4.1.2. Lotissement Cité Maniba***

Un réseau d'assainissement en cours de réalisation se trouvant près de la station du MANIBA reçoit déjà des eaux usées. La présence importante de bouchons, de gravats et de tampons défectueux sur ce réseau provoque des nuisances importantes avant même leur intégration au réseau public.

Une action conjointe Mairie-S.M.E avait été engagée afin de sensibiliser les riverains pour que les raccordements soient effectués conformément aux normes en vigueur.

#### ***6.4.1.3. Quartier CHOISEUL***

La présence de gravats est souvent constatée par la SME, une inspection télévisée et des tests à la fumée devront être réalisés. Malgré un curage annuel les obstructions sont encore nombreuses. La quasi-totalité des tampons est en béton, très lourds, non étanches et représente un risque pour les intervenants. Il conviendra de les remplacer avant tout diagnostique (ITV ou test fumée).

#### ***6.4.1.4. Quartier Batterie***

Une partie du réseau passe en terrain privé et est inaccessible par camion hydrocureur. Un diagnostic devrait être réalisé sur tout le bassin versant du poste petit fourneau.

De nombreux regards restent introuvables et certains tronçons du réseau sont sous dimensionnés.

### **6.4.2. Poste de refoulement**

#### ***6.4.2.1. Poste du Port***

Ce poste n'est pas équipé de dispositif de télésurveillance et la mise en place d'un tel équipement permettrait de réduire les temps d'intervention consécutif à un dysfonctionnement.

Un projet d'équipements de 10 PR et d'1 step a été transmis par la SME au SCCCNO en novembre 2006.

Coût estimé par la SME pour l'équipement global des sites du SCCCNO: 65 k€

L'obstruction fréquente des pompes est constatée et la mise en place d'un panier dégrilleur permettrait de limiter les dysfonctionnements.

Coût estimé par la SME : 1 k€

Le poste reçoit de l'eau de mer par le trop plein, il serait souhaitable de disposer un clapet anti-retour sur celui-ci.

Coût estimé par la SME : 7 k€

#### **6.4.2.2. Poste Autre Bord**

L'obstruction fréquente des pompes est constatée ; la mise en place d'un panier dégrilleur permettrait de limiter les dysfonctionnements.

Coût estimé par la SME : 1 k€

Ce poste n'est pas équipé de dispositif de télésurveillance et la mise en place d'un tel équipement permettrait de réduire les temps d'intervention consécutif à un dysfonctionnement.

Un projet d'équipements de 10 PR et d'1 step a été transmis par la SME au SCCCNO en novembre 2006.

Coût estimé par la SME pour l'équipement global des sites du SCCCNO: 65 k€

#### **6.4.2.3. Poste Petit Fourneau**

La clôture du site doit être envisagée par le SCCCNO pour des raisons de sécurité.

Coût estimé par la SME : 3 k€

Ce poste n'est pas équipé de dispositif de télésurveillance et la mise en place d'un tel équipement permettrait de réduire les temps d'intervention consécutif à un dysfonctionnement.

Un projet d'équipements de 10 PR et d'1 station a été transmis par la SME au SCCCNO en novembre 2006.

Coût estimé par la SME pour l'équipement global des sites du SCCCNO: 65 k€

#### **6.4.3. Stations de traitement d'eaux usées**

Un auvent permettant de protéger contre la pluie l'aire de stockage de la benne à boue facilitera la déshydratation des boues.

Coût estimé par la SME : 4 k€

Les postes eau brute et eau traitée et le dégrasseur ne sont pas équipés de système anti-chute, la maintenance de l'ouvrage ne peut être réalisée dans des conditions réglementaires.

Coût estimé par la SME : 4 k€

La clôture est dégradée de toute part, notamment du coté des services municipaux et du coté du dépôt d'ordure de la commune.

Le coût de la réfection estimé par la SME est de 3 k€.

L'arrêté d'autorisation de la station prévoit des contrôles de l'état de l'émissaire et du milieu naturel à proximité du point de rejet en mer selon différentes fréquences et paramètres. A ce jour, aucun de ces contrôles n'a été réalisé et il est souhaitable que le SCCCNO se mette en conformité réglementaire sur le sujet dans les meilleurs délais.

La chaîne de la bouée permettant de signaler la présence de l'émissaire en mer s'est rompue. La bouée se trouve actuellement dans le port de Case Pilote. Il est souhaitable que le SCCCNO statue sur le devenir de cette bouée (a priori, bouée non imposée par les Services du Domaine Maritime) et la fasse réparer si elle doit être conservée.

## 7. RESEAU DE CASE PILOTE FOND BOUCHER

### 7.1. Station de traitement d'eaux usées de Bâti Soleil



Cette station d'épuration OXYVOR de type boues faible charge, à capacité nominale équivalente à 80 éq.hab.

## **7.2. Inventaire des ouvrages**

EQUIPEMENTS	TYPE	NOMBRE	PUISSEANCE (kW)
Bassin Aération	Turbine fixe	1	0,5
Clarificateur	Recirculation Pompe Flygt DL75	1	1,4
<b>TOTAL PUISSANCE INSTALLEE</b>			<b>1,9</b>

## **7.3. Fonctionnement des ouvrages.**

DESIGNATION	Fonctionnement		Volumes		Consommation E.D.F.	
	Annuel (h/an)	Jour (h/j)	Annuel (m <sup>3</sup> /an)	Jour (m <sup>3</sup> /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Aération	2 342	6,4	-	-	-	-
Recirculation	568	1,6	5 680	16	-	-
Extraction boues clarificateur	-	-	40	0,1 m <sup>3</sup> /j	-	-
Energie consommée	-	-	-	-	2 351	6,4

- OPERATION PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

Les ouvrages font l'objet d'un entretien régulier. A cette occasion, un nettoyage au jet haute pression est effectué, la vérification et l'entretien courant des appareils électromécaniques sont réalisés. L'entretien des espaces verts sur tout les sites est assuré par le CAT de Morne rouge dans le cadre d'un contrat de sous traitance.

La vidange du clarificateur a été réalisée 2 fois en 2007.

- OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

Renouvellement d'1 pompe de recirculation : ..... Coût : 3 k€

## 7.4. Limites des ouvrages

### 7.4.1. Réseaux eaux usées

Sur ce réseau attenant à la station, aucune boîte de branchement n'est visible. Il conviendra dans les plus brefs délais, de transmettre le plan du réseau à la SME pour réaliser une recherche de ces boîtes et en faire le diagnostic leur état.

### 7.4.2. Station de traitement d'eaux usées

Conformément à l'arrêté du 21 janvier 1996, les stations de traitement d'eaux usées d'une capacité inférieure à 2 000 équivalents habitants devraient disposer d'un point de mesure du débit et de prélèvements pour les eaux brutes et les eaux traitées. Cette station de type OXYVOR ne dispose pas de système de traitement des boues.

La pose d'une canalisation d'extraction en fond de clarificateur avec raccord amovible permettrait d'améliorer le fonctionnement de la station.

Coût estimé par la SME : 2 k€

L'intervention sur la turbine est périlleuse et dangereuse pour les intervenants, en effet la turbine se trouve à 1m50 de fond par rapport au bord de la cuve, posée sur une passerelle en très mauvaise état, il conviendrait de modifier le système d'aération en mettant en place un hydro-éjecteur ce qui permettrait d'une part d'avoir une meilleur aération et d'autre part de limiter le risque d'accident lors des interventions.

Coût estimé par la SME : 10 k€

# Ville de FOND SAINT DENIS

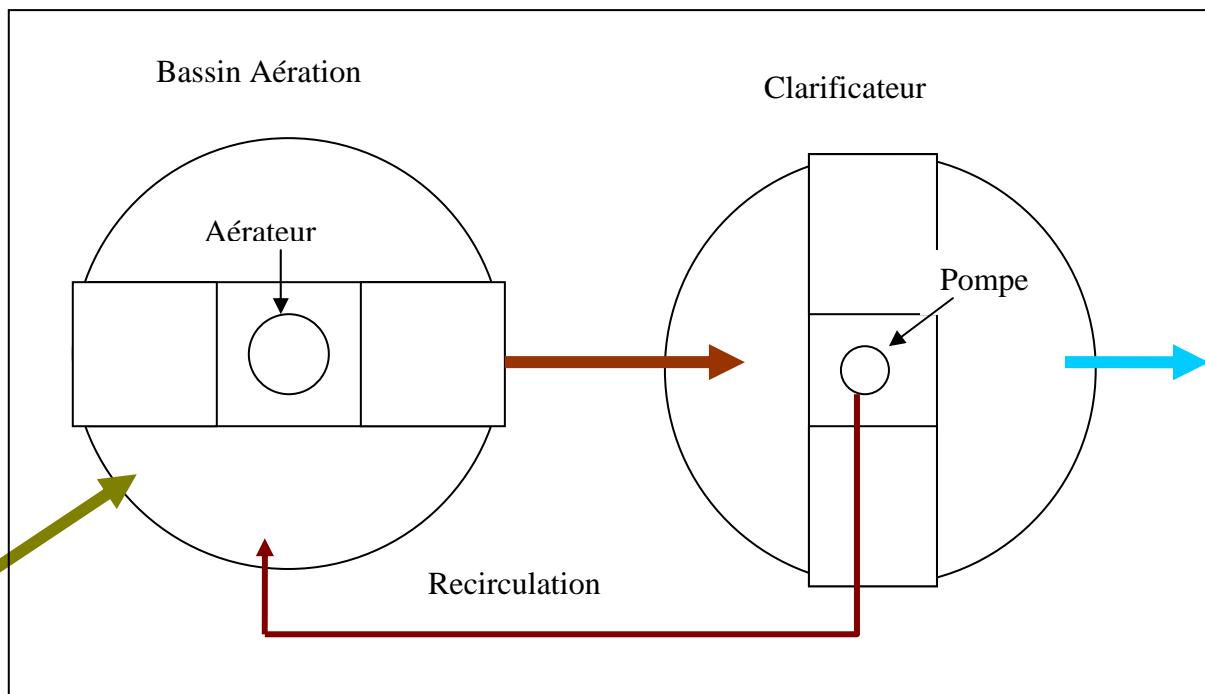


**Cette station d'épuration OXYVOR de type boues faible charge, à capacité nominale équivalente à 100 éq**

## 8. RESEAU DE FOND SAINT DENIS

### 8.1. Schéma d'ensemble

#### 8.1.1. Principe de fonctionnement



## 8.2. Inventaire des ouvrages

### 8.2.1. Réseaux de collecte

Linéaires des réseaux (ml)	Nbre de regards	Janvier 2007	U	Réceptionné en 2007	Nbre de regards	Janvier 2008
Rivière Mahaut Gravitaire Ø 200	19	200			19	200
<b>Total</b>		<b>200</b>		-		<b>200</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>200</b>				<b>200</b>
<b>TOTAL GRAVITAIRE</b>		<b>200</b>				<b>200</b>
<b>TOTAL REFOULEMENT</b>		-				-
<b>TOTAL REGARDS</b>	<b>19</b>				<b>19</b>	

### 8.2.2. Station de traitement d'eaux usées

#### • CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES ACTUELS

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Nombre	Débit	Puissance
Bassin d'aération	Turbine	1		2,5
Clarificateur	Bassin Pompe de Recirculation Flygt DF 3045	1 1		1,4
				<b>T o t a l</b>
				<b>3,9 kW</b>

La station reprend les effluents d'un bâtiment HLM de 28 logements.

## 8.3. Fonctionnement des ouvrages

### 8.3.1. Station de traitement d'eaux usées

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)
Volume traité*	-	-	-	-	-	-
Aération	6 228	17,1	-	-	-	-
Recirculation	2 861	7,9	8 583	24	-	-
Consommation énergie	-	-	-	-	7 945	21,8
Extraction boues	-	-	81	2 kg MS/j	-	-

-\* : volume non disponible par absence de comptage

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**
  - *Néant en 2007*
- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**
  - Intervention mensuelle de camion hydro-cureur pour nettoyage et extraction de boues ;
  - Entretien et dégorgement de la pompe de recirculation ;
  - Interventions sur l'armoire électrique ;
  - L'entretien des espaces verts assuré par le CAT de Morne Rouge dans le cadre d'un contrat de sous-traitance.
  - Changement compteur horaire
  - Station sans électricité pendant près de 3 semaines après le passage de Dean

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

La filière de traitement des boues actuelle ne permet pas d'évacuer la totalité des boues produites par le traitement biologique.

La station reprend les effluents du lotissement « La Tranchée », composé de 28 logements. Le débit nominal est donc atteint. (3,5 éq.hab/log et 150 l/éq.hab/j), soit 100 éq.hab. Aucun raccordement supplémentaire ne peut être envisagé sur la station.

Les boues seront traitées sur la station de Saint Pierre - Fond Corré dans le cadre du projet réhabilitation de cette station comme précisé ci-après.

Compte tenu de la configuration de cette petite installation, il n'est pas possible d'effectuer de bilans analytiques normalisés.

L'armoire électrique ne respecte pas les normes de sécurité. Il conviendrait que le Syndicat procède à sa mise en conformité.

Coût estimé par la SME : 6 k€

La pose d'une canalisation d'extraction en fond de clarificateur avec raccord amovible permettrait de faciliter l'extraction des boues de la station.

Coût estimé par la SME : 1,5 k€

VILLE  
DU  
PRECHEUR

## 8.5. Inventaire des ouvrages

### 8.5.1. Réseaux de collecte

Linéaires des réseaux (ml)	Nbre de regards	Janvier 2007	U	Réceptionné en 2007	Nbre de regards	Janvier 2008
Cité Coquet Gravitaire Ø 200	10	200			10	200
<b>Total</b>		<b>200</b>		-		<b>200</b>
Charmeuse 1 Gravitaire Ø 200	39	850			39	850
<b>Total</b>		<b>850</b>		-		<b>850</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>1 050</b>				<b>1 050</b>
<b>TOTAL GRAVITAIRE</b>		<b>1 050</b>				<b>1 050</b>
<b>TOTAL REFOULEMENT</b>		-				-
<b>TOTAL REGARDS</b>	<b>49</b>				<b>49</b>	

## **9. STATION DE LA CHARMEUSE I**

Cette station de type boues activées faible charge à une capacité de 300 éq.hab.

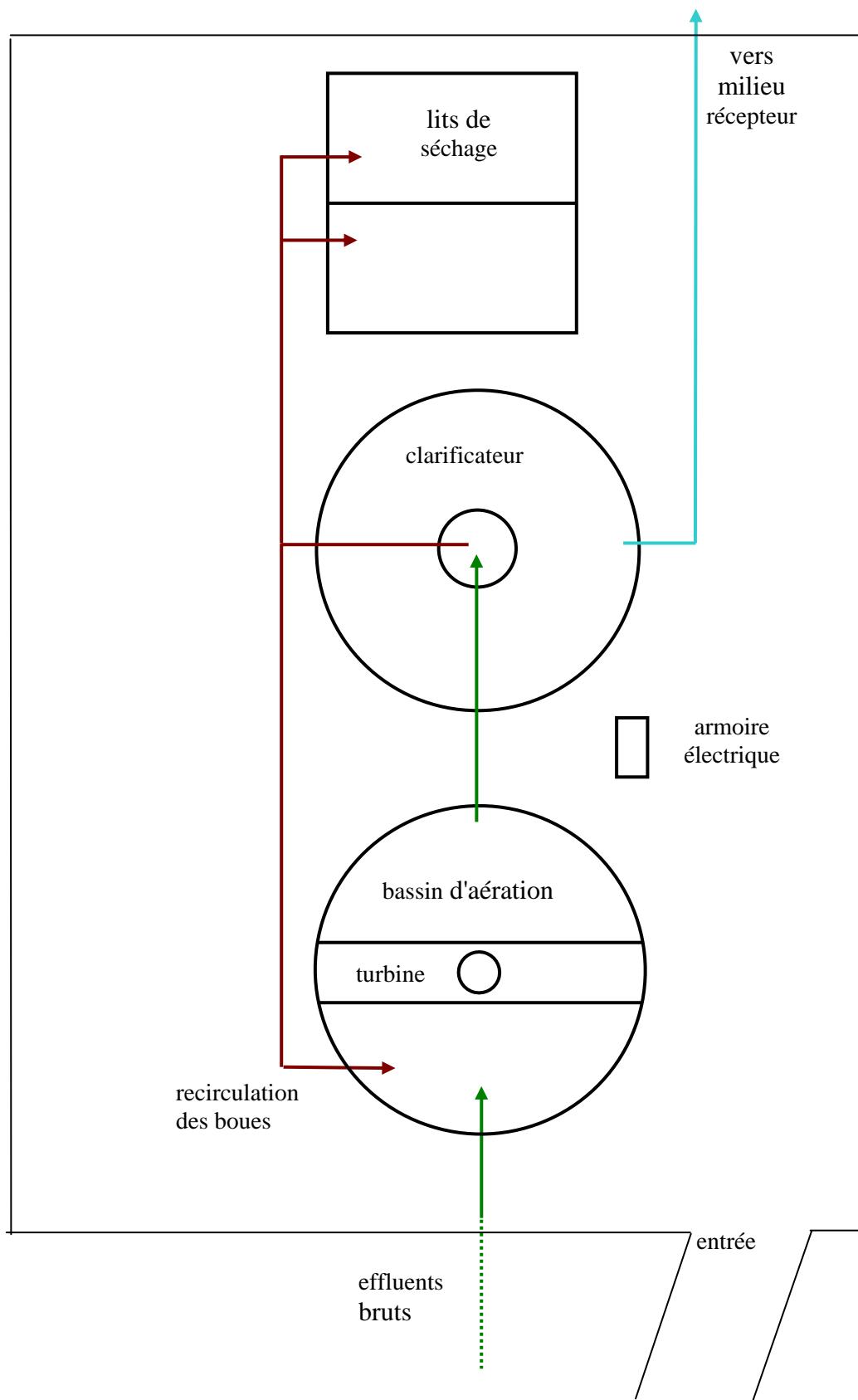


### **9.1. Caractéristiques des ouvrages actuels**

- CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES ACTUELS**

EQUIPEMENTS	TYPE	NOMBRE	PUISSEANCE (kW)
Bassin Aération	Turbine	1	3
Clarificateur	Recirculation Pompe Flygt DL75	1	1,4
<b>TOTAL PUISSANCE INSTALLEE</b>			<b>4,4</b>

**Station de traitement d'eaux usées de CHARMEUSE I**  
**Principe de fonctionnement**  
**Commune du PRECHEUR**



## **9.2. Fonctionnement des ouvrages**

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

DESIGNATION	Fonctionnement		Volumes		Consommation E.D.F.	
	Annuel (h/an)	Jour (h/j)	Annuel (m <sup>3</sup> /an)	Jour (m <sup>3</sup> /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Volume entrée station*	-	-	-	-	-	-
Recirculation	2 716	2,7	27 160	74	-	-
Aération	3 701	2,6	-	-	-	-
Boues clarificateur	-	-	43	1 kg MS/j		
Energie consommée*	-	-	-	-	3 445	9,4

\*volume non disponible car absence de comptage

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

- Intervention mensuelle de camion hydrocureur pour nettoyage et extraction de boues ;
- Extraction de boue sur lits de séchage ;
- Entretien et dégorgement de la pompe de recirculation ;
- Mise en place d'un aérateur de secours en attendant le renouvellement de l'existant

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

- Renouvellement turbine aération : ..... Coût : 2,1 k€

### **9.3. Limites des ouvrages et projets de renforcements réglementaires**

La station devra être équipée de points de prélèvement accessibles afin que les analyses réglementaires puissent être effectuées.

Les capots des 2 bassins non solidaires sont abîmés par le soleil.

Coût estimé par la SME : 1,5 k€

Les passerelles des deux bassins ne permettent pas d'intervenir sur les équipements en toute sécurité.

Coût estimé par la SME : 9 k€

Le pluvial mal canalisé a provoqué un glissement de terrain entraînant par la même la clôture et un bout de lit de séchage.

Coût estimé par la SME : 2,5 k€

Il conviendra de prolonger le rejet de la station qui traverse par un canal à ciel ouvert le quartier et, en cas de problème de la station, les habitants subissent des odeurs nauséabondes. Cette solution a été proposée par la SME en février 2007 lors d'une réunion sur site avec Monsieur le maire de la ville du Prêcheur.

Coût estimé par la SME : 11 k€

## **10. STATION DE LA CHARMEUSE II**

### **10.1. Inventaire des ouvrages**

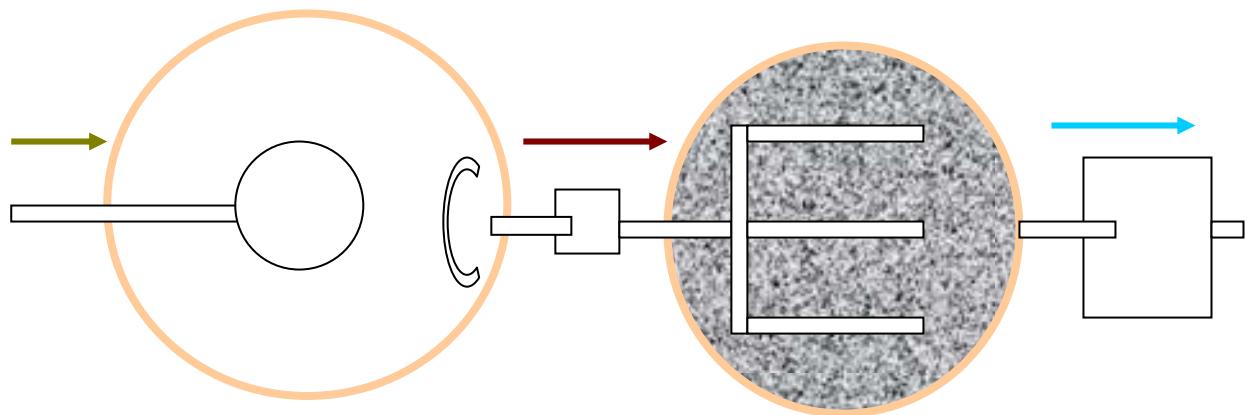
Station de type Décanteur Digesteur DIGEPUR de capacité nominale équivalente à 50 éq.hab.

- Population raccordée : 20 logements
- Arrivée des effluents : gravitaire

### **10.2. Schéma d'ensemble**

#### **10.2.1. Principe de fonctionnement**

**Station de traitement d'eaux usées de CHARMEUSE II**



- **OPERATIONS D'ENTRETIEN**

- Intervention par camion hydrocureur pour nettoyage.
- Espace vert

- **LIMITES DES OUVRAGES**

La station devra être équipée de points de prélèvement accessibles afin que les analyses réglementaires puissent être effectuées.

La pose d'une canalisation d'extraction en fond de clarificateur avec raccord amovible permettrait de faciliter l'extraction des boues de la station.

Coût estimé par la SME : 1,5 k€

Le site ne dispose pas de point d'eau potable.

Coût estimé par la SME : 2 k€

Le pluvial mal canalisé a provoqué un glissement de terrain entraînant une partie de la clôture et créé un affaissement de la station. Une réunion a eu lieu sur site en présence de la commune du Prêcheur, du SCCCNO, de la DAF et de la SME début 2006 et il a été évoqué le remplacement à court terme de l'ouvrage par un poste de refoulement amenant les eaux vers Charmeuse 1.

## 11. STATION DE LA CITE COQUET

Station de type aération prolongée OXYVOR de capacité équivalente à 200 éq.hab.

Population raccordée : 19 abonnés

Arrivée des effluents : gravitaire



## 11.1. Inventaire des ouvrages

### 11.1.1. Station de traitement d'eaux usées Cité Coquet

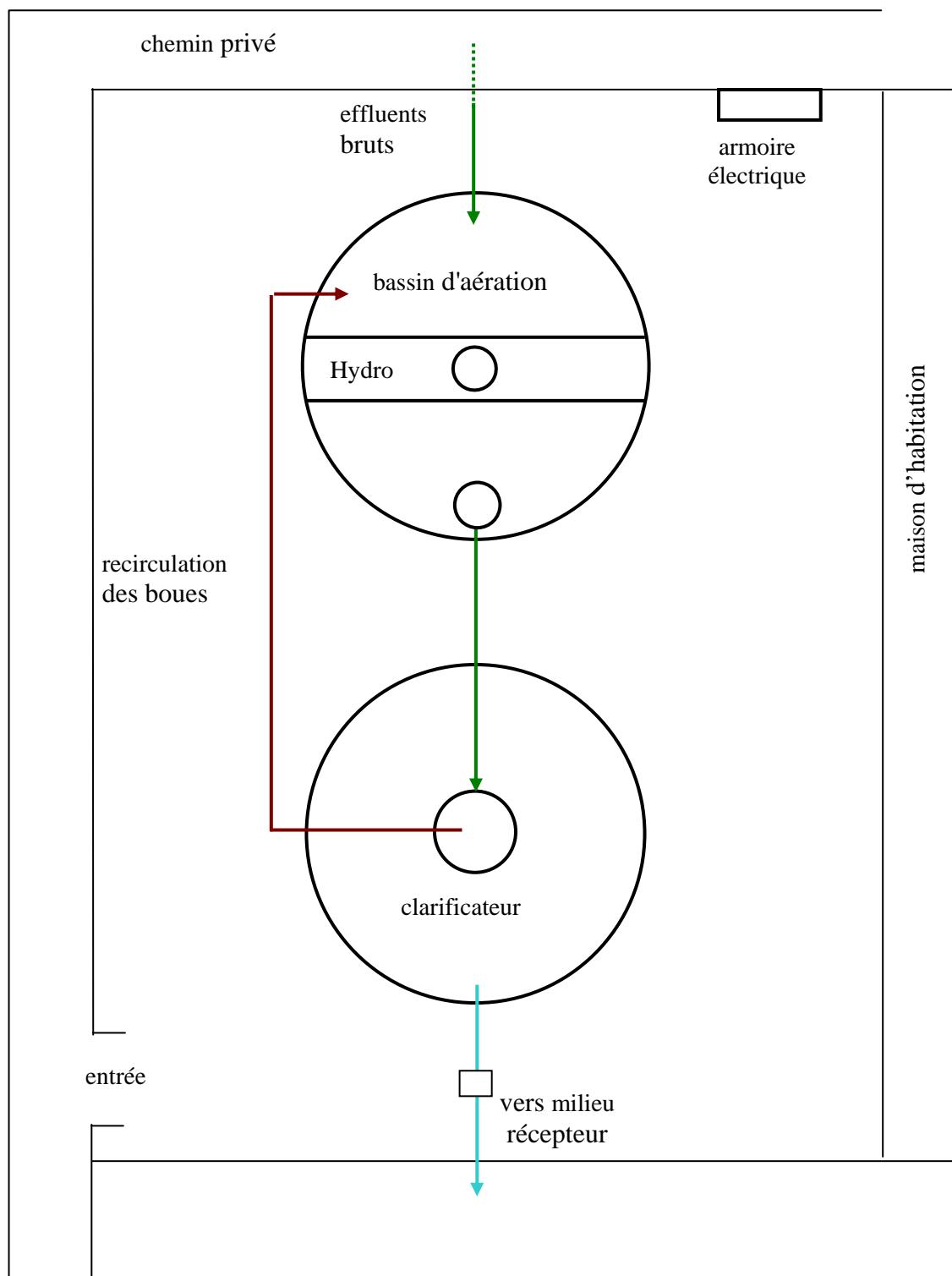
- CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES ACTUELS

EQUIPEMENTS	TYPE	NOMBRE	PUISSEANCE (kW)
Bassin Aération	Hydro-éjecteur	1	2
Clarificateur	Recirculation Pompe Flygt DL75	1	1,4
<b>TOTAL PUISSANCE INSTALLEE</b>			<b>3,4</b>

## 11.2. Principe de fonctionnement

### 11.2.1. Schéma d'ensemble

#### Station de traitement d'eaux usées de COQUET Commune du PRECHEUR



### **11.3. Fonctionnement des ouvrages**

#### **11.3.1. Station de traitement d'eaux usées de Cité Coquet**

<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>
Volume entrée station*	-	-	-	-	-	-
Recirculation	4 619	12,7	46 190	127	-	-
Aération	3 971	13,9	-	-	-	-
Energie consommée*	-	-	-	-	14 419	39,5
Boues clarificateur	-	-	84	2 kg MS/j	-	-

\*volume non disponible car absence de comptage

- OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

- Renouvellement partiel pompe de recirculation: .....Coût : 2 k€

- OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

- Nettoyage et extraction de boues par camion hydrocureur
- Interventions sur les équipements électromécaniques :
- Dégorgement hydroéjecteur.
- Réparation câble pompe de recirculation

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

Il est nécessaire d'équiper la station de points de prélèvement accessibles afin que les analyses réglementaires puissent être effectuées.

La station est située à proximité d'habitations dont les occupants constatent des nuisances sonores et parfois olfactives lors des évacuations de boues.

La pose d'une canalisation d'extraction en fond de clarificateur avec raccord amovible permettrait de faciliter l'extraction des boues de la station.

Coût estimé par la SME 1,5 k€

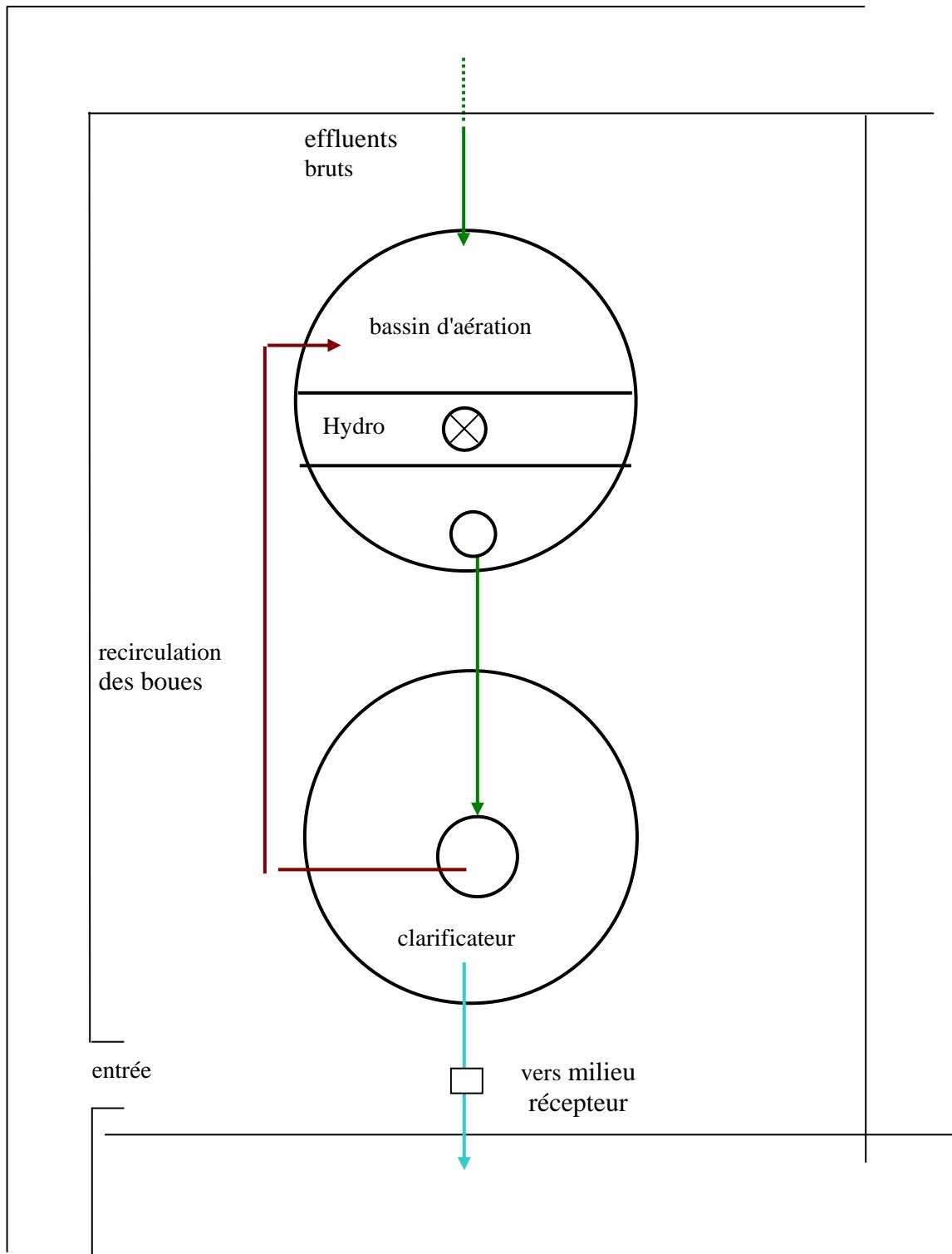
Il conviendra de prolonger le rejet de la station qui traverse par un canal à ciel ouvert le quartier cité Pohie et, en cas de problème de la station, les habitants subissent des odeurs nauséabondes. Cette solution a été proposée par la SME en février 2007 lors d'une réunion sur site avec Monsieur le maire de la ville du Prêcheur.

Coût estimé par la SME : 18,5 k€

## 12. STATION DE L'ECOLE COMMUNALE

Station de type aération prolongée OXYVOR de capacité équivalente à 80 éq.hab.

### 12.1. Principe de fonctionnement



## 12.2. Inventaire des ouvrages

- CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES ACTUELS

Arrivée des effluents : gravitaire.

Station située à proximité immédiate de l'école.

EQUIPEMENTS	TYPE	NOMBRE	PUISSEANCE (kW)
Bassin Aérateur	Hydroéjecteur FLYGT	1	2
Clarificateur	Pompe recirculation	1	1,4
<b>TOTAL PUISSANCE INSTALLEE</b>			<b>3,4</b>

## 12.3. Fonctionnement des ouvrages

### 12.3.1. Station de traitement d'eaux usées de l'Ecole Maternelle

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)
Volume entrée station*	-	-	-	-	-	-
Aération	2 809	7,7	-	-	-	-
Recirculation	3 981	10,9	39 810	109	-	-
Energie consommée*	-	-	-	-	-	-
Boues clarificateur	-	-	43	1 kg MS/j	-	-

\*volume non disponible car absence de comptage

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT : RAS EN 2007**
  - **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**
- Vidange à 2 reprises du clarificateur

## 12.4. Limites des ouvrages et projets de renforcements

Conformément à l'arrêté du 21 juin 1996, la station de traitement d'eaux de l'école communale devrait disposer à partir du 31 Décembre 2005 d'un canal de mesure de débit pouvant être muni d'un déversoir. Le dispositif de rejet devra comporter un regard de prélèvement facilement accessible.

La pose d'une canalisation d'extraction en fond de clarificateur avec raccord amovible permettrait de faciliter l'extraction des boues de la station.

Coût estimé par la SME : 1,5 k€

### 13. STATION CITE SOLIDARITE

Station de type aération prolongée OXYVOR de capacité équivalente à 200 éq.hab.  
Arrivée des effluents : gravitaire



### **13.1. Inventaire des ouvrages**

- CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES ACTUELS**

<b>STATION DE TRAITEMENT EAUX USEES CITE SOLIDARITE</b>				
<b>DESIGNATION</b>	<b>EQUIPEMENTS</b>	<b>Nombre</b>	<b>Débit</b>	<b>Puissance</b>
Décanteur		1		
Poste de refoulement	Pompes Pompex K 63	2	11	2,4
<b>T O T A L</b>				<b>2,4 kW</b>

### **13.2. Fonctionnement des ouvrages**

- OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

- Renouvellement armoire électrique: ..... Coût : 1,1 k€  
 - Renouvellement 2 pompes de refoulement: ..... Coût : 2,3 k€

- OPERATIONS D'ENTRETIEN**

Des opérations d'entretien, notamment :

- vidange du poste,
- nettoyage du décanteur ;
- drain filtrant ;
- suivi des équipements électromécaniques,
- espaces verts.
- Remplacement de poires

### **13.3. Fonctionnement des ouvrages**

#### **13.3.1. Station de traitement d'eaux usées de Cité Solidarité**

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)
Volume entrée station*	-	-	-	-	-	-
Aération	-	-	-	-	-	-
Poste rejet mer	2 232	6,1	22 320	61	-	-
Energie consommée*	-	-	-	-	225	0,6
Boues clarificateur	-	-	7	0,19 kg MS/j	-	-

\*volume non disponible car absence de comptage

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

RAS EN 2007

- **OPERATIONS D'ENTRETIEN**

RAS EN 2007

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

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

L'armoire électrique ne respecte les normes de sécurité. Il conviendrait que le Syndicat procède à sa mise en conformité.

Coût estimé par la SME : 5k€

Il n'existe pas de schéma de la station et nous ne pouvons donner des précisions sur le drain filtrant.

Ville de Saint Pierre

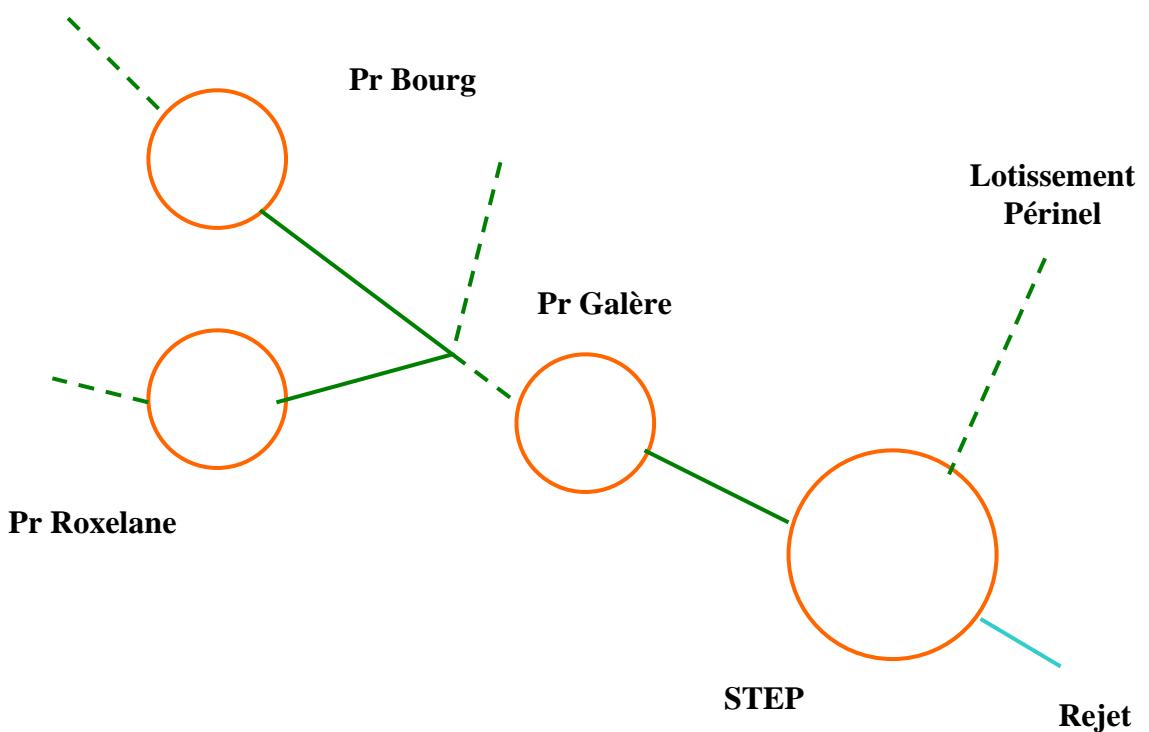
# RESEAU DU BOURG



Station de traitement du bourg.

## 14. RESEAU DE SAINT PIERRE BOURG

### 14.1. Schéma d'ensemble



## 14.2. Inventaire des ouvrages

### 14.2.1. Réseau de collecte

Linéaires des réseaux (ml)	Nbre de regards	01 Janvier 2007	U	Réceptionné en 2007	Nbre de regards	01 Janvier 2008
<b>Poste Bourg</b> Gravitaire Ø 200 Refoulement Ø 90	243	6 810 970			243	6 810 970
<b>Total</b>				-		
<b>Poste Roxelane</b> Gravitaire Ø 200 Refoulement Ø 90	70	2 240 450			70	2 240 450
<b>Total</b>				-		
<b>Poste Galère</b> Gravitaire Ø 200 Refoulement Ø 110	72	2 020 880			72	2 020 880
<b>Total</b>				-		
<b>Perrinel</b> Gravitaire Ø 200						
<b>Total</b>						
<b>TOTAL GENERAL</b>						
<b>TOTAL GRAVITAIRE</b>		<b>11 070</b>				<b>11 070</b>
<b>TOTAL REFOULEMENT</b>		<b>2 300</b>				<b>2 300</b>
<b>TOTAL REGARDS</b>	<b>385</b>				<b>385</b>	

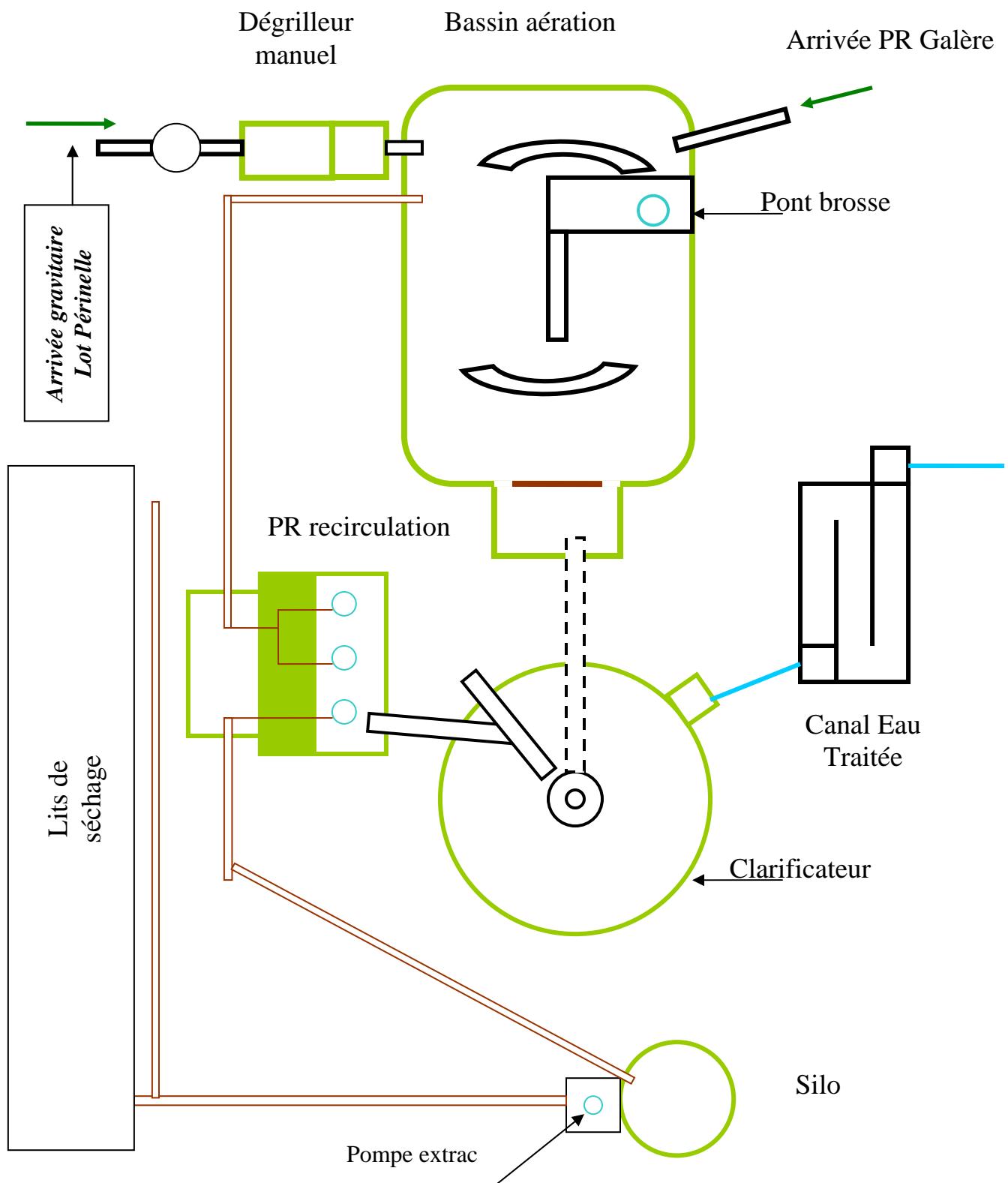
### 14.2.2. Postes de refoulement

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Puissance (kW)	HMT (m)	DEBIT (m <sup>3</sup> /h)	Date d'installation
<b>Poste Galère</b> Pompe 1 Pompe 2	PUMPEX K87 FLYGT 3127 HT 256	6,3 6,3	22 22	33 33	2006 2007
<b>Total</b>		<b>13,7</b>			
<b>Poste Roxelane*</b> Pompe 1 Pompe 2	PUMPEX K63 PUMPEX K63	1,7 1,7	16 16	16,5 16,5	2007 2007
<b>TOTAL</b>		<b>3,4</b>			
<b>Poste Bourg</b> Pompe 1 Pompe 2	PUMPEX K87 PUMPEX K87	6,3 6,3	25 25	22 22	2005 2005
<b>Total</b>		<b>12,6</b>			
<b>TOTAL PUISSANCE INSTALLEE</b>		<b>28,6</b>			

\*Pompes prise en charge par la station TOTAL

### 14.3. Schéma d'ensemble

#### 14.3.1. Principe de fonctionnement



### **14.3.2. Station de traitement d'eaux usées du Bourg**

La station d'épuration du Bourg de type aération prolongée de capacité nominale équivalente à 1 500 éq.hab..

- **CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES ACTUELS**

<b>TRAITEMENT DES EFFLUENTS</b>			
<b>Equipements</b>	<b>Type</b>	<b>Nombre</b>	<b>Puissance kW</b>
Aération	Pont brosse -Bassin de 230 m3	1	15
		1	-
Clarification	Bassin de 100.m3	1	-
Pompe Recirculation	Pompes MENGIN	1	1,5
Divers	Eclairages ...	-	-
Silo	Bassin 31 m3 – Agitateur	1	1,5
	Pompe flygt 3085	1	0,5
	<b>TOTAL PUISSANCE INSTALLEE</b>		<b>18,5</b>

- **TRAITEMENT DES BOUES**

<b>Equipements</b>	<b>Type</b>	<b>Nombre</b>	<b>Surface Totale (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Volume (m<sup>3</sup>)</b>
Séchage des boues	Lits de séchage	8	250	150

## **14.4. Fonctionnement des ouvrages**

### **14.4.1. Réseaux**

Voir les éléments au chapitre 1.1.10

### **14.4.2. 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 Bourg</b>	6 598	18,03	138 558	379	32 521	89
<b>Poste Galère</b>	4 867	13,30	160 611	439	26 576	73
<b>Poste Roxelane</b>	872	2,38	13 952	38	1 746	5

- OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT
  - PR galère :
    - Renouvellement total de la pompe n°1: ..... Coût : 4,7 k€
- OPERATIONS D'ENTRETIEN

#### **Poste du Bourg**



Les opérations suivantes ont été effectuées :

- nettoyage du poste à l'hydro cureur haute pression mensuellement;
- contrôle et renouvellement des poires de niveau ;
- contrôle de débit et hauteur manométrique.

### Poste de Galère



Les opérations suivantes ont été effectuées :

- nettoyage du poste à l'hydrocureur haute pression mensuellement;
- contrôle et renouvellement des poires de niveau ;
- contrôle de débit et hauteur manométrique ;

### Poste de Roxelane



Les opérations suivantes ont été effectuées :

- nettoyage du poste à l'hydrocureur haute pression mensuellement;
- contrôle des poires de niveau ;

#### **14.4.3. Station de traitement d'eaux usées du Bourg**

<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>	-	-	161 571	445	-	-
<b>Aération</b>	6 358	17,4	-	-	-	-
<b>Recirculation</b>	8 201	22,8	164 020	449	-	-
<b>Boues évacuées</b>	-	-	1 080	2,9	-	-
<b>Energie</b>	-	-	-	-	149 414	409,4

\* Le volume est estimé à partir des volumes pompés par les postes de refoulement et ceux passant par le gravitaire compte tenu de l'absence de comptage sur la station

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

RAS en 2007

- **OPERATIONS D'ENTRETIEN**

Vidange des bassins d'aération et de clarification

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

##### **14.5.1. Réseaux eaux usées**

L'étude diagnostic avec inspection caméra effectuée par la SME en 2005 sur une partie du réseau a permis de détecter un certains nombre d'anomalies :

- des mises à niveau et quelques renouvellements de regards sont nécessaires
- 4 tronçons sont à reprendre Route Nationale et 3 rue Victor Hugo
- aucun raccordement de branchement n'a été constaté dans la rue Mont Noël sur 350 m de conduite

Les enquêtes de conformité sur les installations intérieures menées dans le même temps ont révélé que:

- les eaux ménagères sont souvent directement rejetées au milieu naturel ou au pluvial
- quelques branchements d'eaux pluviales sont connectés au réseau d'eaux usées
- de nombreux clients raccordables sont non raccordés
- plusieurs raccordements sont non conformes

### **14.5.2. Postes de refoulement**

#### **14.5.2.1. Poste du Bourg**

Ce poste n'est pas équipé de trop plein : en cas de dysfonctionnement les effluents se déversent dans la rue Gabriel Peri.

La mise en place d'un trop plein avec rejet en mer est à envisager pour des raisons de salubrité publique. Une étude est à réaliser par le Syndicat en ce sens.

Ce poste n'est pas équipé de dispositif anti-chute qui permettrait toute intervention (nettoyage, contrôle des pompes) dans des conditions réglementaires.

Il est nécessaire de renouveler les capots en galvanisé qui ne sont pas aisément maniables.

Coût estimé par la SME 3 k€

#### **14.5.2.2. Poste Galère**

Il est nécessaire de ménager le trop plein car en cas de dysfonctionnement les effluents se déversent sur la plage.

La mise en place d'un clapet anti retour est à envisager.

Coût estimé par la SME : 3 k€

Ce poste n'est pas équipé de dispositif anti-chute qui permettrait toute intervention (nettoyage, contrôle des pompes) dans des conditions réglementaires.

Il est nécessaire de renouveler les capots en acier galvanisé qui ne sont pas aisément maniables.

Coût estimé par la SME 3 k€

#### **14.5.2.3. Poste Roxelane**

Ce poste n'est pas équipé de dispositif de télésurveillance et la mise en place d'un tel équipement permettrait de réduire les temps d'intervention consécutif à un dysfonctionnement.

Un projet d'équipements de 10 PR et d'1 step a été transmis par la SME au SCCCNO en novembre 2006.

Coût estimé par la SME pour l'équipement global des sites du SCCCNO: 65 k€

Ce poste n'est pas équipé de dispositif anti-chute qui permettrait toute intervention (nettoyage, contrôle des pompes) dans des conditions réglementaires.

Il est nécessaire de renouveler les capots en galvanisé qui n'est pas étanche.

Coût estimé par la SME : 2 k€

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

La station d'épuration a atteint sa capacité nominale de traitement.

Le SCCCNO a lancé début 2007 un appel à candidature pour sa réhabilitation, à savoir :

##### **Filière eau :**

- l'installation d'un prétraitement par tamisage
- la pose d'un hydroéjecteur dans le bassin d'aération existant en complément du pont brosse actuel
- l'amélioration de la re-circulation et de l'extraction des boues
- la réhabilitation du local technique

##### **Filière boue :**

- la mise en place d'un silo drainé servant également au dépotage des boues extérieures
- l'installation d'une centrifugeuse fixe

## Ville du Morne Vert



**Station de traitement d'eaux usées La Vigie**

## 15. INDICATEURS TECHNIQUES DU MORNE VERT

### 15.1. Inventaire des ouvrages

Linéaires des réseaux (ml)	Nbre de regards	01 Janvier 2007	U	Réceptionné en 2007	Nbre de regards	01 Janvier 2008
La Vigie Gravitaire Ø 200	18	200			18	200
<b>Total</b>		<b>200</b>		-		<b>200</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>200</b>				<b>200</b>
<b>TOTAL GRAVITAIRE</b>		<b>200</b>				<b>200</b>
<b>TOTAL REFOULEMENT</b>		-				-
<b>TOTAL REGARDS</b>	<b>18</b>				<b>18</b>	

### 15.2. Station de traitement d'eaux usées

- Caractéristiques des ouvrages actuels

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Nombre	Débit	Puissance
Bassin d'aération	Turbine	1		1,5
Clarificateur	Bassin Pompe de Recirculation	1 1		1,4
<b>Total</b>				<b>2,9 kW</b>

### 15.3. Fonctionnement des ouvrages

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)
Volume traité*	-	-	-	-	-	-
Aération	6 854	18,8	-	-	-	-
Recirculation	2 464	6,8	24 640	68	-	-
Consommation énergie	-	-	-	-	5 420	14,8
Extraction boues	-	-	84**	3 kg MS/j	-	-

\* Volume non disponible car absence de comptage

\*\* soit 0,9 TMS/an

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

- Intervention mensuelle de camion hydrocureur pour nettoyage et extraction de boues ;
- Entretien et dégorgement de la pompe de recirculation ;
- Interventions sur l'armoire électrique ;
- L'entretien des espaces verts assuré par le CAT de Morne rouge dans le cadre d'un contrat de sous-traitance.
- Réparation d'une fissure sur une des cuves suite au passage de Dean qui a nécessité la vidange des ouvrages

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

La station actuelle est en surcharge et nécessite une réhabilitation.

Le SCCCNO a lancé un appel à candidature début 2007 pour le remplacement de cet ouvrage.

La filière envisagée prévoit un prétraitement, un décanteur digesteur, des disques biologiques et un clarificateur.

Les boues seront traitées sur la station de Bellefontaine-Bourg dans le cadre du projet réhabilitation de cette station comme précisé précédemment.

## ANNEXES BELLEFONTAINE

### **RESEAU BOURG**

#### **Fiches récapitulatives de fonctionnement :**

- Poste de relèvement de la Mairie ;
- Poste de relèvement de Cheval Blanc ;
- Station de traitement d'eaux usées du Bourg ;
- Station de traitement d'eaux usées de Fond Boucher ;

Rapports d'autocontrôle de la station du Bourg ;

Rapports d'autocontrôle de la station de Fond Boucher.

## ANNEXES CARBET

### **RESEAU BOURG**

#### **Fiches récapitulatives de fonctionnement :**

- Poste de relèvement Fromager ;
- Poste de relèvement du Marché ;
- Poste de relèvement Dispensaire ;
- Poste de relèvement Coin ;
- Poste de relèvement Fond Capot ;
- Station de traitement d'eaux usées du Bourg ;

Rapports d'autocontrôle de la station Bourg.

## ANNEXES CASE PILOTE

### **RESEAU BOURG**

#### **Fiches récapitulatives de fonctionnement :**

- Poste de relèvement Autre Bord ;
- Poste de relèvement Petit Fourneau ;
- Poste de relèvement Port ;
- Station de traitement d'eaux usées de MANIBA ;

Rapport d'autocontrôle de la station de MANIBA.

### **RESEAU DE FOND BOUCHER**

Station de traitement d'eaux usées de BATISOLEIL ;

Rapport d'autocontrôle de la station de BATISOLEIL.

## ANNEXES FOND SAINT-DENIS

- Station de traitement d'eaux usées de FONDS SAINT-DENIS ;
- Rapport d'autocontrôle de la station de FONDS SAINT-DENIS.

## ANNEXES PRECHEUR

- Station d'épuration Charmeuse I ;
- Station d'épuration Coquette ;
- Station d'épuration Ecole Maternelle ;
- Station Cité Solidarité.

## ANNEXES PRECHEUR (suite)

- Rapport d'autocontrôle de la station Charmeuse ;
- Rapport d'autocontrôle de la station de Cité Coquette ;
- Rapport d'autocontrôle de la station d'Ecole Maternelle.

## ANNEXES SAINT PIERRE

### **RESEAU BOURG**

**Fiches récapitulatives de fonctionnement :**

- Poste de relèvement Galère ;
- Poste de relèvement Roxellane ;
- Poste de relèvement Bourg ;
- Station de traitement d'eaux usées de Fond Corré ;

Rapport d'autocontrôle de la station de Fond Corré.

## ANNEXES MORNE VERT

### **RESEAU BOURG**

**Fiches récapitulatives de fonctionnement :**

- Station de traitement d'eaux usées de La Vigie ;

Rapport d'autocontrôle de la station de La Vigie.