



SOCIETE MARTINQUAISE DES EAUX

## RAPPORT ANNUEL DU DELEGATAIRE 2008



La source Morestin alimente 70% des abonnés du SCCCNO



Syndicat des Communes  
de la Côte Caraïbe Nord-Ouest

ACTIVITE EAU POTABLE

# SOMMAIRE

<b>1. COMMENTAIRES GENERAUX .....</b>	<b>4</b>
1.1. PRESENTATION DU SERVICE .....	4
1.1.1. Description .....	4
1.1.2. Les faits marquants de l'année 2008 .....	6
1.1.3. La qualité de service.....	8
1.1.3.1. La démarche qualité de la SME .....	8
1.1.3.2. Le baromètre satisfaction clients .....	9
1.1.3.3. Le service client.....	9
1.2. INDICATEURS TECHNIQUES .....	13
1.2.1. Origine de l'eau.....	13
1.2.2. Récapitulatif des chiffres clés.....	13
1.2.3. Evolution du nombre de clients .....	13
1.2.4. Evolution des volumes mis en œuvre .....	14
1.2.5. Qualité de l'eau.....	14
1.2.6. Répartition des chiffres clés par commune.....	15
1.3. INDICATEURS FINANCIERS.....	16
1.3.1. Tarifs.....	16
1.3.2. Prix de l'eau (facture 120 m <sup>3</sup> ) .....	17
<b>2. PRODUCTION.....</b>	<b>18</b>
2.1. TABLEAU DES VOLUMES PRODUITS .....	18
2.2. FONCTIONNEMENT DE L'USINE D'URION.....	18
2.2.1. Principe de fonctionnement .....	18
2.2.2. Schéma de principe .....	19
2.2.3. Consommation de réactifs.....	19
2.3. CONSOMMATION EN CHLORE PAR SITE .....	20
2.4. LIMITES DES INSTALLATIONS.....	20
<b>3. STATIONS DE POMPAGE ET RESERVOIRS.....</b>	<b>21</b>
3.1. FONCTIONNEMENT DES STATIONS.....	21
3.2. TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT.....	22
3.3. LIMITES DES INSTALLATIONS.....	23
<b>4. LE RESEAU .....</b>	<b>24</b>
4.1. GENERALITES .....	24
4.2. TRAVAUX REALISES.....	24
4.3. ENTRETIEN .....	25
4.4. RECHERCHES DE FUITE .....	25
4.5. LIMITES DES INSTALLATIONS.....	25
4.6. TRAVAUX A EFFECTUER SUITE AU CYCLONE DEAN .....	26
4.7. FONDS DE TRAVAUX .....	30
4.8. LINEAIRE DU RESEAU .....	31
4.9. INTERVENTIONS SUR RESEAU .....	31
4.10. BRANCHEMENTS REALISES .....	32
4.11. RENOUVELLEMENT .....	32
4.12. BILAN DES VOLUMES ET RENDEMENT DU RESEAU .....	33

<b>5. LES ABONNES .....</b>	<b>34</b>
5.1. NOMBRE D'ABONNES.....	34
5.2. GROS CONSOMMATEURS .....	34
5.3. VOLUMES FACTURES .....	35
5.4. REPARTITION DES VOLUMES VENDUS .....	36
<b>6. LA QUALITE DE L'EAU .....</b>	<b>37</b>
6.1. ANALYSES BACTERIOLOGIQUES .....	37
6.1.1. Analyses bactériologiques points de production.....	37
6.1.2. Analyses bactériologiques réseaux de distribution.....	37
6.2. ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES.....	38
6.2.1. Analyses physico-chimiques points de production.....	38
6.2.2. Analyses physico-chimiques réseaux de distribution.....	39
<b>ANNEXE.....</b>	<b>40</b>

# 1. COMMENTAIRES GENERAUX

## 1.1. Présentation du service

### 1.1.1. *Description*

La SOCIETE MARTINIQUEUAISE DES EAUX (SME) assure pour le compte du SYNDICAT DES COMMUNES DE LA COTE CARAÏBE NORD-OUEST (SCCCNO) la gestion complète du service de l'eau potable, réparti sur les 7 communes de la Côte Nord Caraïbe.

Le Service assuré concerne au 31/12/2008 :

- 8 603 clients
- 2 425 487 m<sup>3</sup> produits
- 1 479 335 m<sup>3</sup> consommés
- 198 km de réseaux
- 15 stations de pompage et de surpression
- 29 réservoirs et 3 bâches de pompage
- 1 usine de traitement par ultrafiltration :
  - \* Urion (MORNE-VERT) (50 m<sup>3</sup>/h)
- 1 forage :
  - \* Allée Pécul (SAINT-PIERRE)
- 4 captages de sources :
  - \* Morestin (MORNE-ROUGE/ SAINT-PIERRE)
  - \* Attila (MORNE-VERT)
  - \* Yang Ting (FONDS-SAINT-DENIS)
  - \* Verrier (BELLEFONTAINE)

Le personnel qui assure la production, la distribution, la facturation de l'eau potable des 18 069 habitants du Syndicat (recensement 1999), bénéficie du soutien logistique du Siège Social de la Société Martiniquaise des Eaux.

#### • Présentation générale de la SME :

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

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

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

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

Les ressources humaines, financières et techniques de la SME lui confèrent le rôle d'un acteur économique de premier plan en Martinique. Et de par ses liens avec 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 175 agents, caractérisé par une compétence forte, basée sur la formation et l'expérience acquises au sein de l'entreprise ou auprès d'entreprises du même secteur d'activité en métropole.

La SME consacre plus de 3 % de sa masse salariale au développement et au maintien des compétences de ses salariés grâce à la mise en place d'actions de formation performantes en externe et en interne. La politique de formation est orientée vers la prise en compte de l'ensemble des dimensions utiles à l'exercice efficace de nos métiers en respectant les exigences des clients (technologies nouvelles, reporting contractuel et réglementaire, management, communication....).

Les agents sont répartis en niveau de qualification comme suit :

<b>Ouvriers – employés :</b>	<b>128</b>
<b>Agents de maîtrise :</b>	<b>34</b>
<b>Cadres :</b>	<b>13</b>

- **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 : la direction de la société, la comptabilité, la gestion de la clientèle, les ressources humaines, l'informatique, les postes centraux de télégestion, le management de la Qualité, le bureau d'étude et la direction des exploitations (eau et assainissement).

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 dont les bureaux sont localisés dans les communes de :

- Le Lamentin,
- Rivière-Salée (Petit Bourg),
- Le Marin,
- Le Robert,
- Le Carbet.

Cette organisation des activités de la société n'a pas connu de modification en 2008 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 2 200 km de réseau d'eau potable.

### **1.1.2. *Les faits marquants de l'année 2008***

➤ Avancées principales

- **La continuation du projet de télésurveillance**

Le déploiement des satellites de télésurveillance sur les installations est désormais terminé. La mise en service définitive de ces équipements, assujettis au déploiement des lignes de télécommunication et aux paramétrages des configurations, sera effective à la fin du premier semestre 2009.

- **La mise en place d'une chloration sur la principale source d'alimentation Pécoul**

Commencée en 2007, elle devrait être terminée au cours du 1<sup>er</sup> trimestre 2009. Cette chloration gazeuse avec des suppresseurs de 30 bars permettant l'injection de chlore dans la conduite provenant de MORESTIN permettra d'assurer une désinfection sur la totalité de l'eau desservie par le Syndicat.

➤ Situations de crise

Il n'y a pas eu, au cours de l'année 2008, d'évènement climatique majeur ou autre évènement naturel ayant entraîné des perturbations notables de la distribution de l'eau aux abonnés.

➤ Travaux de renforcements structurels du réseau

Plusieurs chantiers de renouvellement de réseaux ont été lancés au cours de cet exercice dont nombreux se termineront en 2009 :

- Renouvellement de l'adduction de Morestain au quartier Pécoul à SAINT-PIERRE, en fonte 250 sur 320 mètres ;
- Renouvellement de la canalisation desservant le quartier Cocoteraie au CARBET en PEHD 63 sur 220 mètres ;
- Renouvellement de la distribution du quartier Val D'or au MORNE-VERT en PEHD 50 sur 460 mètres ;
- Renouvellement de l'adduction alimentant la bâche de Saint-James à SAINT-PIERRE sur 585 mètres en fonte 125 ;
- Prolongement de la conduite, quartier Joli-Mont au MORNE-VERT, en PEHD 63 sur 580 mètres permettant la suppression d'une fonte 125 ancienne, devenue inaccessible en terrain privé ;

- Pose d'une canalisation en fonte 125 pour l'alimentation du quartier Trois Ponts à SAINT-PIERRE.

➤ Travaux d'extension du réseau

Afin d'améliorer la distribution en eau potable des abonnés des quartiers Le Cap et Micolo à CASE-PILOTE, les travaux de prolongation de réseau suivants ont été entrepris à l'initiative du SCCCNO :

- Quartier Le Cap :
  - ✓ Pose de 747 ml de conduite PVC 140 ;
  - ✓ Pose de 276 ml de conduite PVC 125 ;
  - ✓ Pose de 183 ml de conduite PVC 63.
- Quartier Micolo :
  - ✓ Pose de 820 ml de conduite PVC 140 ;
  - ✓ Pose de 140 ml de conduite PVC 63 ;
  - ✓ Pose de 240 ml de conduite PEHD 50.

A noter également la pose d'une canalisation en fonte 125 pour l'alimentation du quartier Trois Ponts à SAINT-PIERRE.

➤ Production d'eau

Les travaux de renforcement et de sécurisation des unités de production d'eau potable du Syndicat initiés en 2007 sont désormais achevés.

Ainsi, le nouveau forage FR8 situé sur le périmètre d'exploitation du SCCCNO (Saint-Pierre) a été mis en service en avril 2008. Il complète ainsi les installations du champ captant de l'Allée Pécoul, portant leur capacité de production à plus de 2000 m<sup>3</sup>/ jour.



Mise en place du forage FR8 à Pécoul

Il est à noter que l'autorisation préfectorale provisoire d'un an pour l'exploitation du forage FR1 bis est arrivée à échéance depuis le mois de mars 2005. Les démarches administratives pour une exploitation permanente devront aboutir rapidement.

De même, il appartiendra au Syndicat d'acheter aux propriétaires de l'exploitation DEPAZ la parcelle nécessaire, permettant d'assurer les périmètres de protection de ce forage.

Les ouvrages assurant l'interconnexion des réseaux Morestin et Yant-Ting (FONDS-SAINT-DENIS) ont été réalisés en 2005. Depuis l'origine, ils étaient alimentés par un générateur autonome appartenant à la SME. En mai 2008, le site a été raccordé au réseau public, ce qui permettra un fonctionnement plus fiable et automatique de la station.

Les travaux de réhabilitation du réservoir de Verrier à BELLEFONTAINE ont débuté en avril 2008. En complément des installations existantes, une unité de filtration sur sable sera installée. Sa mise en service améliorera la qualité de l'eau distribuée.

### **1.1.3. *La qualité de service***

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

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

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

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

La politique d'entreprise définit différents axes :

- ☞ Incrire 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.

#### *1.1.3.2. Le baromètre satisfaction clients*

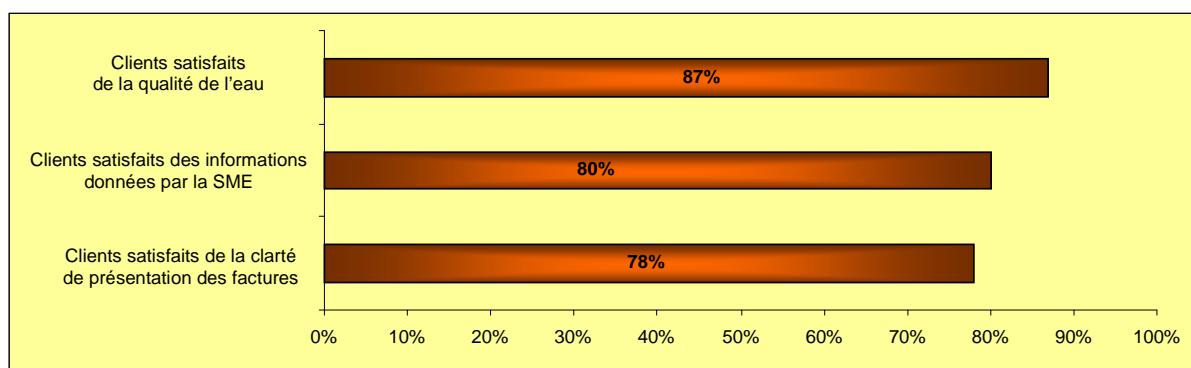
Depuis 2000, la SME lance un baromètre annuel de satisfaction clients avec l'Institut Ipsos, pour mesurer l'appréciation de ses clients sur ses prestations et connaître leurs attentes.

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

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

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

On peut retenir les résultats suivants :



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

#### *1.1.3.3. Le service client*

##### **□ Accueil de la Clientèle**

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

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

Aux heures d'ouverture suivantes :      7h45 – 12h30, les lundis, mercredis et vendredis  
    7h45 – 12h30 et 13h45 – 17h00, les mardis et jeudis

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

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

## □ Information de la Clientèle

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

En 2008, les actions de communication suivantes ont été réalisées :

- accueil des écoles, informations, visites des installations ;
- généralisation de la lettre d'information « L'Echo des Eaux » relative à la qualité du produit et du service, jointe à l'ensemble des factures des clients de la SME ;
- participation à des réunions publiques ou privées (associations de consommateurs), notamment à la demande des associations pour expliquer encore davantage la facturation et les bonnes pratiques en matière de consommation d'eau ;
- participation à des émissions radio et télévision ;
- envoi aux abonnés de factures au format recto-verso. Cette facture présente l'historique des consommations, des messages personnalisés, et une plus grande lisibilité des prestations facturées ;
- courrier d'information aux clients ayant opté pour le prélèvement échelonné pour leur préciser les nouvelles règles (du type de celles des impôts) ;
- envoi avec les factures du second semestre des fiches éditées par la DSDS sur la qualité de l'eau de distribution publique en 2007 ;
- disponibilité d'informations très détaillées sur notre Société, nos services, notre métier, etc., sur notre site Internet : [www.martiniquasedeseaux.com](http://www.martiniquasedeseaux.com).

## □ Une démarche de progrès

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

### \* Amélioration de l'accueil téléphonique

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.

En fonction des résultats de cette étude, nous adapterons nos moyens techniques et organisationnels pour pouvoir mieux répondre à l'attente de nos clients.

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

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

a/ *La Carte Bancaire*

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

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

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

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

c/ *Le télépaiement*

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

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

Fin 2004, nous avons transféré le service d'accueil téléphonique de notre siège Place d'Armes de la partie accueil physique vers la partie back-office et complété le standard d'un deuxième poste. Ces aménagements 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 B.I.P., meilleure sécurisation des locaux, etc.

Nous allons compléter cette première approche par une décision finale dans le courant de l'exercice 2009 et pour un démarrage des travaux envisagé au cours de cette même année.

## 1.2. Indicateurs techniques

### 1.2.1. Origine de l'eau

L'eau distribuée provient :

- des sources de Morestin, Attila, Yang-Ting, Verrier ;
- du captage et de l'usine d'Urion ;
- du forage Pécoul à SAINT-PIERRE.

La production en m<sup>3</sup>/an des différents sites en 2008 :

	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Source Morestin</b>	1 676 477	1 617 864	1 596 208	1 602 813	1 685 470
<b>Forage Pécoul</b>	314 755	303 122	310 072	342 995	198 288
<b>Urion</b>	219 240	231 166	231 308	221 554	221 388
<b>Source Attila</b>	178 607	214 928	209 364	242 526	158 998
<b>Source Yang Ting</b>	125 648	121 569	127 780	129 274	129 736
<b>Source Verrier</b>	28 593	32 287	34 526	36 726	31 726

### 1.2.2. Récapitulatif des chiffres clés

	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Nombre de clients</b>	8 262	8 322	8 531	8 590	8 603
<b>Nombre d'habitants</b>	18 069	18 069	18 069	18 069	18 069
<b>Volumes distribués</b>	2 418 279	2 520 936	2 509 310	2 631 673	2 425 487
<b>Volumes consommés</b>	1 633 710	1 593 219	1 578 757	1 608 206	1 479 335
<b>Rendement du réseau</b>	69 %	63 %	63 %	63 %	62 %

### 1.2.3. Evolution du nombre de clients

	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Clients domestiques</b>	8 245	8 309	8 519	8 573	8 589
<b>Clients municipaux (*)</b>	1	1	0	0	0
<b>Clients industriels (*)</b>	11	7	7	11	8
<b>Clients collectifs (*)</b>	5	5	5	6	6
<b>Nombre de clients</b>	8 262	8 322	8 531	8 590	8 603

#### 1.2.4. Evolution des volumes mis en œuvre

	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Volumes produits</b>	2 418 279	2 520 936	2 509 310	2 631 673	2 425 487
<b>Volumes distribués</b>	2 418 279	1 593 219	1 615 509	1 646 206	1 479 335
<b>Rendement réseau</b>	69 %	63 %	63 %	63 %	62 %

#### 1.2.5. Qualité de l'eau

La fréquence des analyses du contrôle sanitaire et les paramètres à analyser sont fixés par arrêté préfectoral en application de l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation.

Les prélèvements sont réalisés par la Direction de la Santé et du Développement Social (DSDS) et analysés par le Laboratoire Départemental d'Analyse (LDA), le laboratoire départemental de la Drôme et le laboratoire Eichrom à Bruz (35).

La qualité de l'eau est appréciée par le suivi de paramètres portant sur :

- la qualité micro-biologique,
- la qualité physico-chimique,
- la qualité organoleptique,
- les substances indésirables,
- les substances toxiques,
- les micro-polluants organiques (pesticides, herbicides),
- la radioactivité.

La synthèse des 106 analyses effectuées par la DSDS sur les unités de production et le réseau de distribution du SCCCNO au cours de l'année 2008, fait ressortir :

- 6 non conformités bactériologiques (réseau de distribution de Verrier, bourg du CARBET, quartier Saint-James à SAINT-PIERRE, quartier Fond Bellemare à CASE-PILOTE) ;
- aucune non conformité physico-chimique.

#### Synthèse des analyses 2008

	Production	Distribution	Total
<b>Nombre d'analyses</b>	25	81	106
<b>NC bactériologiques</b>	0	6	6
<b>Taux de conformité</b>	100 %	93 %	94 %
<b>NC physico-chimiques</b>	0	0	0
<b>Taux de respect</b>	100 %	100 %	100 %

**1.2.6. Répartition des chiffres clés par commune**

	Bellefontaine	Carbet	Case-Pilote	Fonds-Saint-Denis	Morne-Vert	Prêcheur	Saint-Pierre
<b>Habitants</b>	667	3 316	4 048	947	1 938	1 845	4 453
<b>m<sup>3</sup> consommés</b>	180 867	377 945	298 026	45 988	124 725	125 927	325 857
<b>Clients</b>	688	1 621	1 902	384	941	782	2 242
<b>Domestiques</b>	684	1 613	1 900	384	959	781	2 240
<b>Municipaux</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>Industriels</b>	3	5	1	0	0	0	2
<b>Collectivités</b>	1	3	1	0	0	1	0
<b>Stations pompage</b>	1	3	6	2	0	2	1
<b>Réservoirs</b>	4	4	9	3	4	3	1

### **1.3. Indicateurs financiers**

#### ***1.3.1. Tarifs***

La tarification et ses modalités en vigueur sur le Syndicat sont conformes à la loi sur l'eau parue au Journal Officiel du 4 janvier 1992. Elle comporte un abonnement et une part variable fonction de la quantité d'eau réellement consommée.

<b>Syndicat de la Côte Caraïbe Nord-Ouest</b>			
<b>Tarif au 2<sup>ème</sup> semestre 2008</b>			
<b>DISTRIBUTION EAU POTABLE</b>			
K connu au 01/07/08 :			1,0868
Prix de base valeur mai 2005			
Nature	<b>Part du délégataire</b>		<b>Part de la collectivité</b>
Particuliers,industriel et communaux	Prix de base	Prix actualisé	
Abonnement cpt. 15	15,90	17,28	14,52
<b>Comsommation</b>	1,0600	1,1521	0,4944
<b>TAXES et REDEVANCES pour les organismes publics</b>			
		<b>Prix</b>	<b>Destinataires</b>
Redevance Pollution		0,08	Ode
Taxe Prélèvement		0,0803	Ode/CG
TVA		2,1 %	Trésor public
D.A.Octroi de Mer 100% base eau		1,5%	Région

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

<b>Facture annuelle d'un client ayant consommé 120 m<sup>3</sup></b>					
établie sur la base des tarifs au 2ème semestre 2008					
	<b>M<sup>3</sup></b>	<b>Prix unitaire 2<sup>ème</sup> semestre 2008</b>	<b>Montant 2008</b>	<b>Montant 2007</b>	<b>Variation 2008/2007</b>
<b>DISTRIBUTION DE L'EAU</b>			<b>0</b>		
<b>Part du déléataire</b>					
Abonnement annuel		17,28	34,56	33,16	4,2%
Consommation	120	1,1521	138,25	132,61	4,3%
<b>Part de la Collectivité</b>					
Abonnement annuel		14,52	29,04	29,04	0,0%
Consommation	120	0,4944	59,33	59,33	0,0%
<b>Organismes publics</b>					
Redevance Pollution	120	0,0800	9,60	0,00	
Aide au développement des réseaux ruraux (FNDAE)	120	0,0213	0,00	2,56	
Redevance Prélèvement	120	0,0803	9,64	9,64	0,0%
Droit Additionnel à l'Octroi de Mer			4,21	4,00	5,4%
<b>TVA à 2,1 %</b>			5,89	5,59	5,3%
<b>Sous-total TTC "eau"</b>			<b>290,52</b>	<b>275,92</b>	<b>5,3%</b>
<b>Soit le m<sup>3</sup> TTC hors abonnement</b>			<b>1,99</b>	<b>1,88</b>	<b>6,1%</b>

Mise en place de la Redevance Prélèvement au 1<sup>er</sup> janvier 2007

Mise en place de la redevance Pollution au 1<sup>er</sup> janvier 2008

## 2. PRODUCTION

### 2.1. Tableau des volumes produits

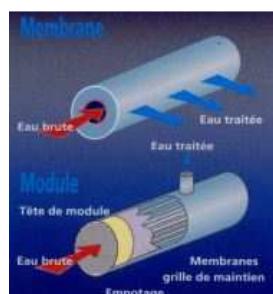
SITES	MORESTIN	PECOUL	URION	ATTILA	YANG TING	VERRIER	TOTAL 2008	<u>Moyen/jour</u> 2008
JANVIER	123 561	20 496	17 409	12 501	13 086	3 221	190 274	6 137
FEVRIER	136 305	19 742	14 937	12 044	13 261	3 064	199 353	7 119
MARS	145 393	21 757	19 236	13 542	13 734	3 277	216 939	6 998
AVRIL	144 193	27 747	20 158	13 367	13 041	2 354	220 860	7 362
MAI	148 674	34 755	27 872	11 785	11 733	2 710	237 529	7 662
JUIN	135 306	17 880	21 099	12 156	8 065	2 351	196 857	6 561
JUILLET	138 976	15 020	18 704	14 166	8 749	2 562	198 177	6 392
AOUT	145 149	14 601	18 276	13 351	8 943	2 618	202 938	6 546
SEPTEMBRE	132 947	7 850	16 175	13 598	9 226	2 870	182 666	6 088
OCTOBRE	147 512	1 045	18 239	13 474	11 375	2 329	193 974	6 257
NOVEMBRE	140 650	1 045	14 182	16 591	10 354	2 142	184 964	5 966
DECEMBRE	146 804	16 350	15 101	12 423	4 169	2 110	200 957	6 482
2008	1 685 470	198 470	221 388	158 998	129 736	31 607	2 425 487	6 645
2007	1 658 598	342 995	221 554	242 546	129 274	36 726	2 631 693	7 210

### 2.2. Fonctionnement de l'usine d'Urion

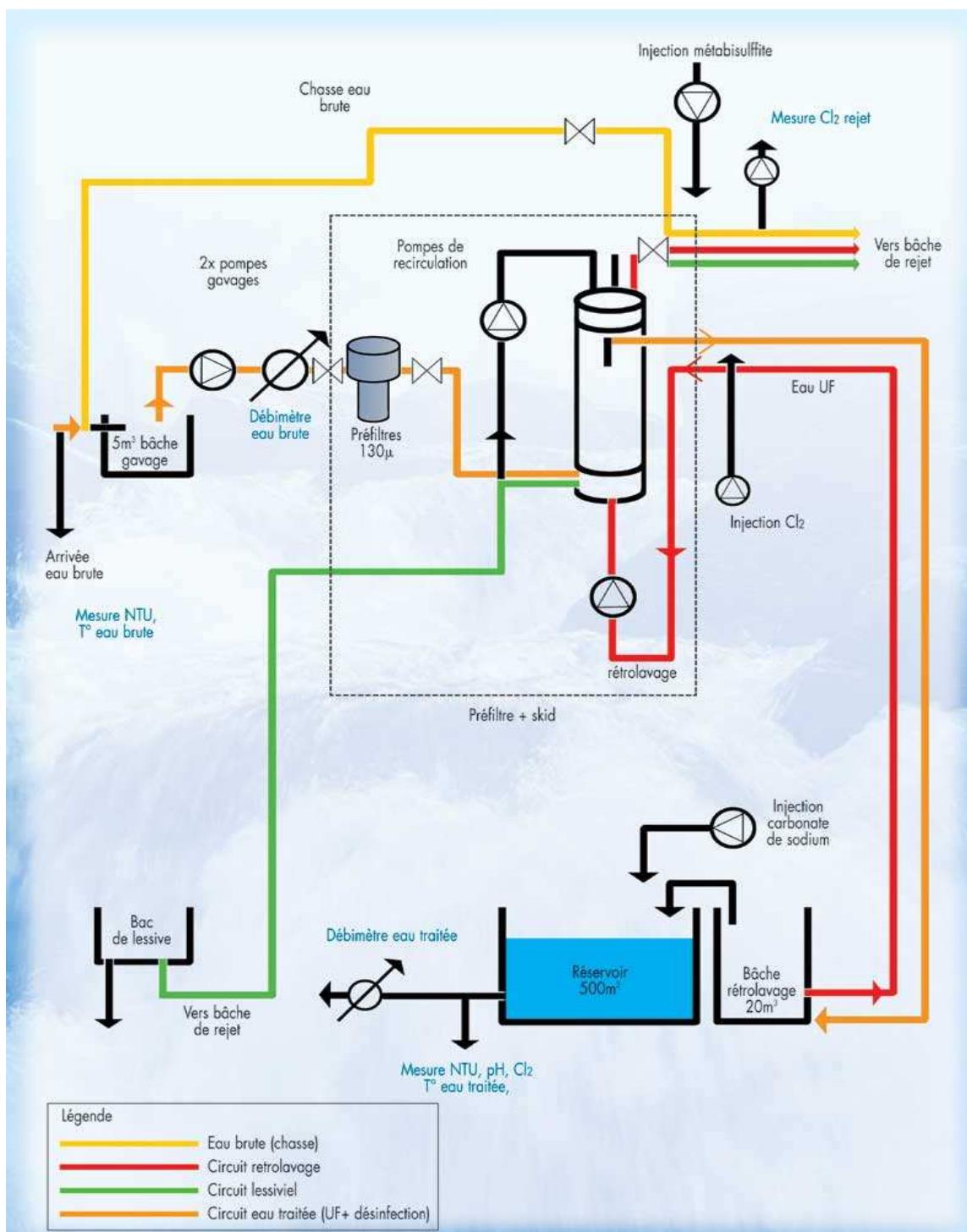
#### 2.2.1. *Principe de fonctionnement*

L'usine d'ultrafiltration d'Urion a été mise en service en 2002. L'installation donne satisfaction en fonctionnement normal, mais la turbidité élevée de l'eau brute, conséquence de fortes précipitations, reste une difficulté majeure concernant son exploitation.

Le trou de visite de la bâche de rétro lavage de l'usine a cédé à plusieurs reprises en 2006 et fuit depuis en permanence. Il conviendrait de placer une plaque PVC à l'intérieur de cette bâche pour condamner l'accès sur le côté et placer un regard de visite en haut de la cuve. La SME a envoyé par courrier au SCCCNO un devis correspondant aux travaux à effectuer.



### 2.2.2. Schéma de principe



### 2.2.3. Consommation de réactifs

Réactifs URION 2008	
Chlore gazeux	343 kg
Métabisulfite	1200 l

### **2.3. Consommation en chlore par site**

Sites	Type	Quantité
Pécoul	Chlore gazeux	343 kg
Moulinguet	Chlore gazeux	245 kg
Trouvent	Chlore gazeux	245 kg
Verrier	Chlore gazeux	196 kg
Autres sites	Hypochlorite de calcium	2 250 kg

### **2.4. Limites des installations**

Nous rappelons ci-dessous les principales opérations mentionnées lors des exercices précédents, qui restent à réaliser pour fiabiliser, en quantité et qualité, la distribution de l'eau potable dans la Région Nord Caraïbe :

- ☞ Mise en exploitation des nouveaux forages définitifs, c'est-à-dire avec des crépines en inox et des diamètres égaux ou supérieurs à 300 mm sur le site dont le SCCCNO est propriétaire ;
- ☞ Poursuite de la recherche de nouvelles ressources (MORNE-VERT, FONDS-SAINT-DENIS) ;
- ☞ Renforcement de la branche SUD ;
- ☞ Création de secours sur les points de production existants ;
- ☞ Interconnexion entre les réseaux ;
- ☞ Mise en place des périmètres de protection ;
- ☞ Acquisition du lot de maintenance pour l'usine d'Urion ;
- ☞ Mise en place de voies bétonnées pour l'accès aux réservoirs de Moulinguet au MORNE-VERT et de Cheval Blanc à BELLEFONTAINE.

### 3. STATIONS DE POMPAGE ET RESERVOIRS

#### 3.1. Fonctionnement des stations

SITES	Qn m <sup>3</sup> /h	HMT m	P kW	Volume			Kilowattheures EDF		
				1 <sup>e</sup> sem	2 <sup>e</sup> sem	Total	1 <sup>e</sup> sem	2 <sup>e</sup> sem	Total

MOYENNE TENSION									
MORNE DES CADETS	24	150	18	25 504	9 659	35 163	34 638	13 915	48 553
STATION MORNE ABEL	15	185	18	17 010	24 060	41 070	59 017	92 721	151 738
<b>TOTAL "MOYENNE TENSION"</b> :					<b>VOLUME</b>	<b>76 233</b>	<b>KILOWATTHEURES</b>	<b>200 291</b>	

BASSE TENSION									
* RESERVOIR MORNE ABEL	20	237	22	8 472	19 056	27 528	9 548	27 632	37 180
FORAGE PECOUL FR8	50	78	18	80 382	43 662	124 044	29 741	16 154	45 895
FORAGE PECOUL FR1 BIS	50	78	18	61 995	12 431	74 426	22 938	4 599	27 537
CHEVAL BLANC	60	120	30	9 300	9 240	18 540	5 335	5 190	10 525
CHOISEUL	30	214	26	3 450	3 840	7 290	3 543	3 943	7 886
CHARMEUSE	10	50	4	6 330	5 030	11 360	4 344	3 470	7 814
TROU VENT 1	5	46	1,5	1 549	1 855	3 404	557	670	1 227
BOUT BOIS 1	15	170	18	24 435	20 520	44 955	22 225	18 736	40 961
BOUT BOIS 2	12	114	11	7 188	8 070	15 258	5 915	5 294	11 209
MORNE AUX BOEUFFS	20	70	11	**	**	**	**	**	
ANSE BELLEVILLE	18	65	7,5	**	**	**	**	**	
GRAND FOND	48	195	37	43 584	39 792	83 376	1 543	1 412	2 955
HAUTS DE MANIBA	32	170	22	3 424	3 040	6 464	2 148	1 921	4 069
LOTISST CARAIBE	18	100	11	30 831	22 403	53 234	29 597	19 576	49 173
CITRONELLES HAUT	15	191	15	17 940	12 420	30 360	12 558	8 688	21 246
CITRONELLES BAS	25	193	22	10 337	8 796	19 133	9 436	8 033	17 469
<b>TOTAL "BASSE TENSION"</b> :					<b>VOLUME</b>	<b>519 372</b>	<b>KILOWATTHEURES</b>	<b>285 146</b>	

\*Alimentation électrique par EDF disponible depuis avril 2008

\*\* A l'arrêt en 2008

### **3.2. Travaux de renouvellement**

Les travaux de renouvellement entrepris sur les ouvrages du type station de pompage ou réservoirs pour l'exercice 2008 sont les suivants :

- Renouvellement de la salle de manœuvre du réservoir Lacroix au MORNE-VERT ;
- Renouvellement de la conduite d'adduction du réservoir de Fond Bellemare à CASE-PILOTE ;
- Renouvellement de la conduite de vidange du réservoir Gendarmerie à CASE-PILOTE ;
- Renouvellement de la conduite de vidange de la bâche de Morne des Cadets à FONDS-SAINT-DENIS ;
- Renouvellement de la pompe du forage FR1 BIS à Pécoul SAINT-PIERRE ;
- Renouvellement de 1 002 compteurs et 254 branchements au cours de cette année.



Renouvellement de la salle de manœuvre de La Croix

### **3.3. Limites des installations**

Nous rappelons les remarques des exercices précédents :

- Nécessité de clôturer les sites sensibles notamment le terrain des réservoirs de Grand Fond à CASE-PILOTE ;
- Difficultés d'accès aux réservoirs de Choiseul à CASE-PILOTE.

L'opération de réhabilitation du réservoir de Citronnelles à CASE-PILOTE a débuté en 2008, et devrait être achevée au cours du 2<sup>ème</sup> semestre 2009.

## 4. LE RESEAU

### 4.1. Généralités

- Le nombre total des interventions sur canalisations effectuées dans l'année est de **96**, quasiment identique à 2007.
- Le nombre total des interventions sur branchements effectuées dans l'année est de **276**.
- Le nombre de petites interventions sur les branchements et compteurs est de **656**.

### 4.2. Travaux réalisés

L'ensemble des travaux de réseau réalisés au cours de cet exercice sont énumérés dans le tableau ci-dessous :

Commune	Lieu-dit / Quartier	Opération	Diamètre	Linéaire	P.V. remise d'ouvrage
CARBET	Bout Bois	Extension	PVC 110	44	non
CARBET	Cocoteriae	Extension	PEHD 63	220	non
MORNE-VERT	Val d'or	Renouvellement	PEHD 50	460	non
MORNE-VERT	Jolimont	Renforcement/Renouvellement	PEHD 63	580	non
SAINT-PIERRE	Bâche Saint James	Renouvellement	FONTE 125	552	non
SAINT-PIERRE	Pecoul	Renouvellement	FONTE 250	367	non
SAINT-PIERRE	Trois pont	Extension	FONTE 125	970	non
CASE-PILOTE	Le Cap	Extension	PVC 140	747	non
CASE-PILOTE	Le Cap	Extension	PVC 125	276	non
CASE-PILOTE	Le Cap	Extension	PVC 63	183	non
CASE-PILOTE	Micolo	Extension	PVC 140	820	non
CASE-PILOTE	Micolo	Extension	PVC 63	140	non
CASE-PILOTE	Micolo	Extension	PEHD 50	240	non
<b>Linéaire total travaux d'extension = 3 640 ml</b>					
<b>Linéaire total travaux de renouvellement = 1 959 ml</b>					

### **4.3. Entretien**

Un entretien systématique sur les ventouses et les stabilisateurs généraux a été effectué, impliquant leur renouvellement partiel ou complet.

### **4.4. Recherches de fuite**

Des recherches ont été effectuées sur le périmètre du SCCCNO afin de diminuer les pertes en eau. Notons en particulier les recherches effectuées sur :

- La commune du MORNE-VERT où un vol d'eau a pu être constaté au quartier Lacroix. Celui-ci était de 6 m<sup>3</sup>/h soit 30 % des capacités du réservoir de Moulinguet ;
- La commune de FONDS-SAINT-DENIS où une fuite de 6 m<sup>3</sup>/h a pu être décelée et réparée au quartier Trou-Vent.

Le déploiement définitif de la télésurveillance sur les installations d'eau potable, prévu pour la fin du 1<sup>er</sup> semestre 2009, permettra de faciliter l'analyse des données (bilans volumétriques par installation) et la mesure des résultats vis-à-vis des actions de recherches entreprises.

### **4.5. Limites des installations**

#### **▪ Logements de Préville au PRECHEUR**

Nous rappelons que les points hauts de ce lotissement connaissent des difficultés d'alimentation importantes et régulières vis-à-vis de la côte du réservoir de Pécoul. Il conviendrait donc d'installer un réservoir sur les hauteurs de ce lotissement, en surpassant l'adduction au niveau du réservoir du Bourg PRECHEUR.

#### **▪ Adduction Attila**

Suite à un glissement de terrain une partie de l'adduction d'Attila a été réparée avec des conduites provisoires. Il convient de renouveler ce tronçon de canalisation ; ces travaux sont programmés pour 2009.

#### **▪ Quartier Godinot au CARBET**

Le déplacement d'une conduite 125 mm en fonte existante, située en domaine privé et difficilement accessible, doit être envisagé. Le linéaire concerné est de l'ordre de 400 ml.

- **Quartiers le Cap à CASE-PILOTE et Beauregard au CARBET**

Ces quartiers, appelés à se développer rapidement, sont alimentés par des raccordements sur des canalisations d'adduction. Les variations de pression importantes constatées sur le réseau ne permettent pas une alimentation en eau pérenne. Des extensions du réseau de distribution devront être réalisées afin de sécuriser la desserte de ces quartiers.

#### **4.6. Travaux à effectuer suite au cyclone DEAN**

- **ATILLA** : une passerelle permet le franchissement d'un cours d'eau au point bas du réseau d'adduction. Cette passerelle a été emportée par la rivière en crue. Nous avons pu rétablir l'alimentation en eau en maintenant les conduites à l'aide de câbles en acier installés par CAN SA. Cette solution d'urgence **n'est que provisoire**. En effet, ces câbles céderont dès les premiers éboulis et les prochaines crues qui pourraient intervenir en cas de fortes pluies : le terrain restant très instable. Une passerelle de type de celle de Morestin devra être rapidement construite afin d'assurer en toute sécurité la continuité de l'alimentation en eau. Une autre solution consiste à mettre un pompage à la source, un réservoir à Capelet et mettre en place une nouvelle adduction qui suivrait la route.
- **TRAVERSE DE LA ROXELANE** : les réparations effectuées sont provisoires. La conduite d'adduction en fonte de 300 est dans le vide. Nous avons placé un enrochement renforcé par du béton en amont de la conduite, **mais elle reste à la merci d'une crue de la Roxelane**.  
Nous préconisons, **en urgence**, la reprise de la traversée de la Roxelane.



**La conduite d'adduction traversant la Roxelane est dans le vide depuis le cyclone DEAN août 2007 :  
une crue importante risque de l'emporter de nouveau**

- **SOURCE MORESTIN** : des travaux de nettoyage ont été effectués par le SCCCNO sur l'accès au captage. Néanmoins, la falaise se trouvant au-dessus de l'entrée du captage risque à tout moment de s'effondrer. Une purge par une société spécialisée s'impose.
- **SOURCE YANG-TING** : suite aux éboulis et aux glissements de terrain, cette source reçoit les eaux de ruissellement chargées de matière en suspension des terrains. Cette situation engendre des perturbations sur la quantité et la qualité de l'eau produite. Il convient de consolider les parois autour du captage et de reprendre les ouvrages et conduites allant du captage à l'adduction.
- **SOURCE VERRIER** : le captage et l'adduction ont beaucoup souffert durant le cyclone, il faudrait sécuriser ces ouvrages.

Le tableau ci-après dresse la liste des travaux prioritaires pour le SCCCNO avec estimation du coût et des prévisions d'échéances.

Travaux prévus dans le cadre des fonds dégâts DEAN					
Année	Type travaux	Commune (site)	Libellé	Observations	Estimation montant
2009	Ressource	Bellefontaine (Verrier)	Réaménagement de la prise d'eau + sécurisation de la cana en aval de la ravine	Travaux acrobatiques	80 k€
2009	Canalisation	St-Pierre (3 ponts)	Pose d'un PEHD 63 sur 150 mètres	Travaux nécessitant une circulation alternée	27 k€
2009	Etude	Fonds St-Denis (Yang-Ting)	Etude hydrogéologique du captage		25 k€
2009	Ressource	Fonds St-Denis (Yang-Ting)	Reprise du captage et des ouvrages associés	Travaux urgent	150 k€

Marchés à bons de commande					
Année	Type travaux	Commune (site)	Libellé	Observations	Estimation montant
2009	Canalisation	Carbet (Rivière du Carbet)	Renforcement de l'adduction traversant la rivière	Travaux urgent	À déterminer
2009	Canalisation	Carbet (Lajus)	Déplacement d'une canalisation se trouvant en terrain privé	-	50 k€
2009	Canalisation	Morne-Vert (Canton suisse)	Remise aux normes de 3 regards pour STAB	-	23,2 k€
2009	Canalisation	Carbet (Lotissement Valentin)	Interconnexion entre le réservoir de SANA et Moulinguet	Autorisation de passage à demander en mairie	52 k€
2010	Canalisation	Fonds-St-denis (Fond Mascret)	Prolongement de la conduite de Fond Mascret	Autorisation de passage en terrain privé à obtenir	42 k€

**Marchés à bons de commande (suite)**

<b>Année</b>	<b>Type travaux</b>	<b>Commune (site)</b>	<b>Libellé</b>	<b>Observations</b>	<b>Estimation montant</b>
2010	Canalisation + pompage	Carbet (Fromager)	Raccordement du réservoir Fromager sur la branche sud + distribution depuis ce réservoir	Etude à faire sur l'état du réservoir au préalable	175 k€
2010	Canalisation	Bellefontaine (Réservoir bourg)	Prolongement de la vidange	Risque de dégâts sur la RN2	15,5 k€
2010	Canalisation	Bellefontaine (Cheval Blanc)	Reprise de l'alimentation des immeubles OZANAM en aval du STAB	Autorisation de passage à obtenir auprès d'OZANAM	22,5 k€
2010	Canalisation	Case-Pilote (Derrière L'Enclos)	Réseau de distribution à poser en DN 63 sur 200 mètres	-	40 k€
2011	Canalisation	Saint-Pierre (Morne d'Orange)	Pose d'une canalisation depuis le réservoir de Morne Abel sur 1600 mètres pour Morne d'Orange	Suppression de l'alimentation de ce quartier depuis un branchement 50 sur l'adduction	250 k€

**Travaux divers**

<b>Année</b>	<b>Type travaux</b>	<b>Commune (site)</b>	<b>Libellé</b>	<b>Observations</b>	<b>Estimation montant</b>
2009	Canalisation	Saint-Pierre (Castelneau)	Création d'un réseau de distribution depuis le réservoir de Pécoul	Compteurs loin des abonnés	59,1 k€
2009	Canalisation	Saint-Pierre (Pécoul)	Déplacement du réseau de distribution du réservoir de Pécoul (fonte 300)	Réseau de distribution passant sous les habitations	-
2009	Ressource	Saint-Pierre (Pécoul)	Forages définitifs à effectuer	Mise en place DUP + achat terrain	600 k€
2009	Ressource	Bellefontaine et Case-Pilote	Recherche en eau sur secteur sud du SCCCNO	Suivant études BRGM	250 k€
2009	Génie Civil	Prêcheur (Anse Belleville)	Etanchéité réservoir à reprendre	-	45 k€
2010	Ressource	Saint-Pierre (Pécoul)	Forages définitifs à équiper	-	250 k€
2010	Ressource	Carbet et Bellefontaine	Mise en place chloration secondaire	Suivant résultat sur chloration Morestin	60 k€
2010	Ressource	Morne-Vert (Urion)	Mise en place d'un décanteur ou d'une filtration en amont de l'usine	-	120 k€
2010	Génie Civil	Case-Pilote (Les abymes)	Réservoir définitif à créer + station de pompage	Bâche actuel de 7 m3	1200 k€
2010	Ressource	Saint-Pierre (Pécoul)	Forages définitifs à équiper	-	250 k€
2011	Ressource	Saint-Pierre (Pécoul)	Surpresseurs alimentant la branche sud depuis le réservoir	Secours en cas d'indisponibilité de la source Morestin	300 k€

Travaux divers (suite)					
Année	Type travaux	Commune (site)	Libellé	Observations	Estimation montant
2012	Génie Civil	Prêcheur (Préville)	Création d'une station de pompage et d'un réservoir	Voir projet d'urbanisation de la mairie	1 000 k€
2012	Génie Civil + canalisation	Carbet (Beauregard)	Réservoir à créer pour distribution	-	900 k€
2012	Ressources	Bellefontaine et Case-Pilote	Forages définitifs et équipements hydrauliques	-	400 k€
2013	Canalisation	Carbet	Reprise de l'adduction DN 175 en DN 400	Passage en terrain privé : tracé cana peut être à revoir	500 k€
2013	Ressource	Morne-Vert (Atilla)	Station de pompage sur la source + réservoir + canalisation de liaison avec Moulinguet	Achat terrain + autorisation ONF	1 500 k€
2013	Canalisation	Carbet (Gros Coulirous)	Pose adduction fonte 300 + distribution depuis SANA en fonte 125 pour lotissement Gros Coulirous	-	A chiffrer
2013	Canalisation	Carbet (Lajus + bourg + le Coin)	Pose distribution en fonte 200	-	A chiffrer

#### **4.7. Fonds de travaux**

- Dans le cadre du marché de fonds de travaux, nous avons réalisé en 2008 le renouvellement de 857 mètres de canalisations en polyéthylène de diamètre 63 à la Fessale au CARBET.
- 190 mètres de canalisations en polyéthylène de diamètre 63 ont été posées en lieu et place de conduites galvanisées au quartier Godinot au CARBET. La pose d'un réducteur de pression en amont de cette canalisation a aussi été effectuée.
- Renouvellement de 200 mètres de canalisations en polyéthylène de diamètre 63 au quartier La Croix au MORNE-VERT.

#### *Année 2007*

Commune	Localisation	Nature travaux	Type travaux	Réalisation	Montant décompte	Décompte
Fonds-Saint-Denis	Quartier Fond Mascret	85 ml DN60 mm	Renouvellement	SME	15047,74	230444
Fonds-Saint-Denis	Quartier Fessale	855 ml DN60 mm	Renouvellement	SME	129823,15	230445

#### *Année 2008*

Commune	Localisation	Nature travaux	Type travaux	Réalisation	Montant décompte	Décompte
Carbet	Quartier Godinot	302 ml DN60 mm	Renouvellement	SME	53183,76	230449
Morne-Vert	Quartier La Croix	237 ml DN60 mm	Renouvellement	SME	42209,76	230449
Carbet	Bourg vers école	105 ml DN60 mm	Renouvellement	SME	28884,33	230447
Carbet	Quartier Boutbois	66 ml DN80 mm	Renouvellement	SME	11848,92	230448
Fonds-Saint-Denis	Quartier Fessale	Complément 2007	Renouvellement	SME	4222,25	230446

#### **4.8. Linéaire du réseau**

<b>Ø</b>	<b>2007</b>				<b>Intégration en 2008</b>			
	<b>Fonte</b>	<b>P.V.C.</b>	<b>Galva</b>	<b>Total</b>	<b>P.V.C.</b>	<b>Fonte</b>	<b>PE</b>	<b>Total</b>
<b>400</b>	5 200			5 200	-	-	-	<b>5 200</b>
<b>300</b>	2 220			2 220	-	-	-	<b>2 220</b>
<b>250</b>	8 330			9 010	-	-	-	<b>9 010</b>
<b>200</b>	6 160			6 160	-	-	-	<b>6 160</b>
<b>175</b>	7 085			7 085	-	-	-	<b>7 085</b>
<b>160</b>		6 010		6 010	-	-	-	<b>6 010</b>
<b>150</b>	6 825			7 017	-	-	-	<b>7 017</b>
<b>140</b>		6 178	300	6 478	-	-	-	<b>6 478</b>
<b>125</b>	18 122	3 944		24 738	-	-	-	<b>24 738</b>
<b>100/110</b>	23 225	28 420		53 820	44	-	-	<b>53 864</b>
<b>90</b>		12 450		12 450	-	-	-	<b>12 450</b>
<b>80</b>	10 010			10 010	-	-	-	<b>10 010</b>
<b>75</b>		11 638		11 638	-	-	-	<b>11 638</b>
<b>63</b>		15 223		15 223	-1 255	-	1 255	<b>15 223</b>
<b>60</b>	6 211		540	6 751	-	-	-	<b>6 751</b>
<b>50</b>		11 125	455	11 580	-	-	-	<b>11 580</b>
<b>40</b>		870		870	-	-	-	<b>870</b>
<b>33</b>			1 470	1 470	-	-	-	<b>1 470</b>
<b>26/20</b>			1 920	1 920	-	-	972	<b>2 892</b>
<b>Total</b>	<b>93 688</b>	<b>93 350</b>	<b>4 685</b>	<b>197 969</b>	<b>- 1 211</b>	<b>-</b>	<b>2 237</b>	<b>393 140</b>

*Nota : Les linéaires des réseaux réalisés et ceux pris en charge dans le patrimoine du SCCCNO sont différents. Seules les opérations intégrées (PV de réception) sont incluses dans le tableau ci-dessus.*

#### **4.9. Interventions sur réseau**

	<b>Fuites sur canalisations</b>		<b>Fuites sur branchements</b>		<b>Fuites sur comptage</b>
	<b>D &lt; 150</b>	<b>D &gt; 150</b>	<b>Réparées</b>	<b>Renouvelées</b>	
<b>Bellefontaine</b>	11	2	28	26	36
<b>Carbet</b>	19	2	87	44	17
<b>Case-Pilote</b>	21	1	48	7	64
<b>Fonds-Saint-Denis</b>	9	1	12	5	20
<b>Morne-Vert</b>	8	0	35	42	34
<b>Prêcheur</b>	3	2	24	50	32
<b>Saint-Pierre</b>	17	0	42	88	108
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>8</b>	<b>276</b>	<b>262</b>	<b>380</b>

#### **4.10. Branchements réalisés**

<b>COMMUNE</b>	<b>Insee 99</b>		<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
	<b>Population</b>	<b>Logements</b>					
<b>Bellefontaine</b>	1 522	667	10	1	4	11	<b>11</b>
<b>Carbet</b>	3 316	1 479	17	14	17	24	<b>36</b>
<b>Case-Pilote</b>	4 048	1 601	8	17	34	27	<b>21</b>
<b>Fonds-Saint-Denis</b>	947	400	2	4	1	5	<b>8</b>
<b>Morne-Vert</b>	1 938	843	17	8	9	27	<b>22</b>
<b>Prêcheur</b>	1 845	790	3	6	2	5	<b>46</b>
<b>Saint-Pierre</b>	4 453	1 933	12	8	7	15	<b>18</b>
<b>Viabilisés ou sur colonne (non affectés par commune)</b>			54	144	85	<b>70</b>	<b>70</b>
<b>TOTAL</b>	18 069	7 713	123	202	<b>159</b>	184	<b>232</b>
<b>CUMULES</b>			9 678	9 880	10 039	<b>10 223</b>	<b>10 455</b>
<b>LINEAIRE ESTIME (km)</b>			97	99	100	<b>102</b>	<b>104</b>

#### **4.11. Renouvellement**

262 branchements ont été renouvelés au cours de l'exercice 2008.

#### **4.12. Bilan des volumes et rendement du réseau**

Volumes	2004	2005	2006	2007	2008	Ecart
<b>Volume produit</b>	2 418 279	2 520 936	2 509 310	2 631 673	2 425 487	- 206 186
<b>Volume consommé facturé</b>	1 633 710	1 580 061	1 558 006	1 583 543	1 479 335	- 104 208
<b>Consommation sur 365 jours</b>	1 656 914	1 593 219	1 578 757	1 608 206	1 481 183	- 127 023
<b>Volume de services</b>			36 752	38 000	38 500	500
<b>Volume en perte m<sup>3</sup> / an</b>	761 365	927 717	893 801	985 467	905 804	- 79 663
<b>Volume en perte m<sup>3</sup> / jour</b>	2 080	2 542	2 449	2 700	2 475	251
<b>Rendement réseau</b>	<b>0,69</b>	<b>0,63</b>	<b>0,63</b>	<b>0,63</b>	<b>0,63</b>	<b>0</b>
Linéaire de canalisation (km)	2004	2005	2006	2007	2008	Ecart
<b>Conduites de réseau</b>	192	198	198	200	202	2
<b>Conduites de branchement</b>	97	99	100	102	104	2
<b>TOTAL</b>	<b>289</b>	<b>297</b>	<b>298</b>	<b>302</b>	<b>306</b>	<b>4</b>
<b>Nbre de branchements</b>	9 678	9 880	10 039	10 223	10 455	232
<b>Indice de consommation (m<sup>3</sup>/ jour/ km)</b>	15,71	14,7	14,85	14,93	13,57	- 1,37
<b>Indice de pertes (m<sup>3</sup>/ jour/ km)</b>	7,2	8,56	8,22	8,94	8,09	- 0,85
<b>Nbre de fuites sur conduite</b>	84	64	77	97	96	20
<b>Nbre de fuites sur conduite au km de réseau</b>	0,29	0,22	0,26	0,32	0,31	0,06
<b>Nbre de fuites sur branchement</b>	899	934	1 015	1 104	918	- 186
<b>Nbre de fuites pour 100 branchements</b>	9,3	9,5	10,11	10,80	8,78	- 2,02

## 5. LES ABONNES

### 5.1. Nombre d'abonnés

COMMUNE	CHIFFRES INSEE 1999			2004	2005	2006	2007	2008	Ecart 07 / 08						
	Population	Logements													
		Total	Rés. Princ.												
Bellefontaine	1 522	667	490	681	679	677	687	688	1						
Carbet	3 316	1 479	1 167	1 584	1 592	1 610	1 619	1 621	2						
Case-Pilote	4 048	1 601	1 359	1 759	1 762	1 898	1 891	1 902	11						
Fonds-Saint-Denis	947	400	323	373	374	376	382	383	1						
Morne-Vert	1 938	843	701	896	909	922	959	941	-18						
Prêcheur	1 845	790	613	751	758	787	787	782	-5						
Saint-Pierre	4 453	1 933	1 577	2 218	2 248	2 261	2 265	2 242	-23						
<b>TOTAL</b>	<b>18 069</b>	<b>7 713</b>	<b>6 230</b>	<b>8 262</b>	<b>8 322</b>	<b>8 531</b>	<b>8 590</b>	<b>8 559</b>	<b>-31</b>						

Nous constatons une baisse du nombre d'abonnés en 2008.

### 5.2. Gros consommateurs

Quatorze établissements dont la consommation est supérieure à 6000 m<sup>3</sup>/an sont recensés en 2008 comme gros consommateurs.

Ils représentent :

- un volume consommé annuel total de 186 569 m<sup>3</sup>,
- une consommation journalière moyenne de 511 m<sup>3</sup>/j.

Ils sont classés selon le type d'activité :

- Activité collectivités, hôtels, hôpitaux

REFERENCE	DESIGNATION	Ø Cr (en mm)	2008
RC 76 4900	Sanatorium départemental	80	22 942
RC 76 1430	Hôtel Club du Carbet	80	14 988
RC 76 1431	Hôtel Club du Carbet	60	6 323
RA 80 3321	CAS EDF Case-Pilote	20	5 993
RB 65 1550	Lycée de Bellefontaine	60	5 696
RP 75 5100	Maison de retraite du Prêcheur	30	6 050
<b>Total activité « Collectivités »</b>			<b>61 992</b>

Activité établissements industriels

REFERENCE	DESIGNATION	Ø Cr (en mm)	2008
RB 75 1304	EDF Centrale de Bellefontaine	60	16 931
RB 75 1280	EDF Centrale de Bellefontaine	40	54 864
RC 76 1860	Piscine du Carbet	40	11 405
RS 54 0630	Techno Ponce	30	10 331
RA 76 0316	STEP de Case-Pilote	60	9 538
RB 52 0270	Centre d'aide par le travail	30	7 690
RC 78 7180	Rhumerie Neisson	60	7 172
RS 51 3221	Distillerie DEPAZ	40	6 646
<b>Total activité « Industriels »</b>			<b>124 577</b>

### 5.3. Volumes facturés

COMMUNES	1 <sup>er</sup> SEMESTRE		2 <sup>ème</sup> SEMESTRE		TOTAL		CONSOMMATION/ JOUR		RATIO
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	
Bellefontaine	89 415	88 857	97 737	92 010	187 152	180 867	513	495	0,96
Carbet	219 850	194 860	196 904	183 085	416 754	377 945	1 142	1 035	0,90
Case-Pilote	164 029	156 845	144 438	141 181	308 467	298 026	845	816	0,96
Fonds-Saint-Denis	23 181	23 616	23 767	22 372	46 948	45 988	129	126	0,98
Morne-Vert	68 978	59 722	66 778	65 003	135 756	124 725	372	342	0,92
Prêcheur	64 378	64 442	63 451	61 485	127 829	125 927	350	345	0,98
Saint-Pierre	178 465	165 112	182 172	160 475	360 637	325 857	988	893	0,90
	<b>808 296</b>	<b>753 454</b>	<b>775 247</b>	<b>725 881</b>	<b>1 583 543</b>	<b>1 479 335</b>	<b>4 338</b>	<b>4 052</b>	<b>0,93</b>

#### **5.4. Répartition des volumes vendus**

## 6. LA QUALITE DE L'EAU

Les normes de qualité des eaux s'appuient sur le décret du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation.

Le décret est applicable à toutes les eaux qui sont destinées à la boisson, à la cuisson, à la préparation d'aliments ou à d'autres usages domestiques.

Les eaux destinées à la consommation humaine doivent :

- ne pas contenir un nombre ou une concentration de micro-organismes, de parasites ou de toute autre substance constituant un danger potentiel pour la santé,
- être conformes aux limites de qualité définies,
- satisfaire à des références de qualité, qui sont des paramètres indicateurs du fonctionnement des installations de production et de distribution d'eau potable.

Les limites et références doivent être respectées au point de consommation courante (robinet du consommateur).

La température limite de 25°C ne s'applique pas dans les départements d'outre-mer.

### **6.1. Analyses bactériologiques**

#### *6.1.1. Analyses bactériologiques points de production*

POINTS DE PRODUCTION SCCCNO				
Analyses bactériologiques – Année 2008				
	Norme	Nombre d'analyses	Nombre de NC	% conformité
Escherichia coli	0	25	0	100%
Entérocoques	0	25	0	100%
<b>Total</b>		<b>25</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>

Aucune non conformité n'a été enregistrée en sortie des unités de production du SCCCNO en 2008.

#### *6.1.2. Analyses bactériologiques réseaux de distribution*

RESEAUX DE DISTRIBUTION SCCCNO				
Analyses bactériologiques – Année 2008				
	Norme	Nombre d'analyses	Nombre de NC	% conformité
Escherichia coli	0	81	5	
Entérocoques	0	81	3	
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>81</b>	<b>6</b>	<b>93 %</b>

Les non conformités bactériologiques se répartissent de la manière suivante :

- 2 NC sur le réseau de distribution au bourg du CARBET (janvier) ;
- 1 NC sur le réseau de distribution du quartier Saint-James / SAINT-PIERRE (février) ;
- 2 NC sur le réseau de distribution de Fond Bellemare/ CASE PILOTE (avril et décembre) ;
- 1 NC sur le réseau de distribution de Verrier/ BELLEFONTAINE (juillet).

Suite aux non conformités bactériologiques relevées au quartier Saint-James à SAINT-PIERRE depuis fin 2007, la SME a installé une chloration relais automatique dans la bâche de pompage de Saint-James.

En plus du programme du contrôle sanitaire, la DSDS a réalisé en 2008 une campagne de recherche de légionnelles sur les réseaux d'eau froide de Martinique. A cette occasion, une forte présence de légionnelles a été rencontrée sur le réseau privé du restaurant Les Deux Gros. En conséquence, les dispositions suivantes ont été mises en œuvre :

- purges du réseau ;
- chloration manuelle dans le réservoir de Fond Bellemare ;
- autocontrôle bi-hebdomadaire du chlore résiduel en sortie du réservoir ;
- remplacement de la canalisation après compteur d'alimentation du restaurant par le propriétaire ;
- remise en conformité de la nourrice de compteurs par la SME.

Afin de pallier l'absence de désinfectant dans la branche sud du réseau du Syndicat, il devient urgent de procéder à la mise en service de la chloration de la source Morestin sur le site de Pécoul.

## **6.2. Analyses physico-chimiques**

### ***6.2.1. Analyses physico-chimiques points de production***

POINTS DE PRODUCTION S.C.C.C.N.O.									
Analyses physico-chimiques - Année 2008									
Valeurs moyennes	Norme	Station Bellefontaine	Station Verrier	Station Carbet	Station Case-Pilote	Station Trou Vent	Station Moulinguet	Station Urion	Station Morestin Pécoul
Nombre d'analyses		3	2	4	4	2	3	3	4
Chlore libre (mg/l)		0,23	1,25	0,30	0,45	0,95	0,60	0,23	0,38
Conductivité ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	180 à 1000	178	83	177	176	135	125	73	185
Nitrate (mg/l)	50	5,5	/	5,3	4,8	0,7	0,1	/	6,4
pH	6,5 à 9	7,35	7,45	7,20	7,40	7,63	7,60	7,57	7,29
Température (°C)		28,3	23,0	26,1	25,0	22,5	22,5	23,0	26,6
Titre alcalimétrique(F)		5,8	2,9	6,15	6,20	5,45	5,45	2,57	6,40
Turbidité (NTU)	1	0,13	0,28	0,12	0,12	0,21	0,21	0,13	0,11

La station de traitement de l'eau potable de Verrier est équipée d'un filtre à sable compact fermé et à rétrolavages automatiques. Sa mise en service améliorera la qualité de l'eau distribuée.



Installation d'une unité de filtration au réservoir de VERRIER

### 6.2.2. Analyses physico-chimiques réseaux de distribution

RESEAUX DE DISTRIBUTION S.C.C.C.N.O.										
Valeurs moyennes par unité de distribution	Bellefontaine		Carbet Bourg	Case Pilote Bourg	Fonds Saint Denis	Morne Vert			Nord Caraïbe	Saint Pierre Trois Ponts
	Bourg	Verrier				Bourg	Bel Event	Lacroix		
Nombre d'analyses	11	10	10	14	7	7	4	3	12	3
Chlore libre (mg/l)	0,25	0,96	0,20	0,45	0,41	0,27	0,20	0,53	0,32	0,00
Conductivité ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	166	86	173	176	137	74	75	116	161	174
pH	7,54	7,62	7,23	7,40	7,66	7,56	7,66	7,77	6,58	7,08
Température (°C)	26,2	24,2	27,7	28,9	23,6	26,1	24,6	25,7	25,0	26,83
Titre alcalimétrique (F)	5,9	3,1	6,2	6,3	5,3	2,7	2,8	4,6	5,9	6,2
Turbidité (NTU)	0,14	0,45	0,11	0,22	0,46	0,11	0,10	0,14	0,12	0,12

Aucune non conformité physico-chimique n'a été constatée sur le réseau de distribution en 2008.

## **Annexe**

Loi sur l'eau et les milieux aquatiques