



SOCIETE MARTINIQUE DES EAUX

## COMPTE RENDU ANNUEL 2005



Prise d'eau dans la rivière Picart ( Unior)



Syndicat des Communes  
De la Côte Caraïbe Nord-Ouest

ACTIVITE EAU POTABLE

# SOMMAIRE

<b>1. COMMENTAIRES GENERAUX .....</b>	<b>3</b>
1.1. PRÉSENTATION DU SERVICE .....	3
1.1.1. <i>Description</i> .....	3
1.1.2. <i>Les faits marquants</i> .....	6
1.1.3. <i>La qualité de service</i> .....	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. La qualité de l'eau .....	10
1.1.3.4. Le service client .....	10
1.1.4. <i>Orientations pour l'avanir</i> .....	13
1.2. INDICATEURS TECHNIQUES .....	15
1.2.1. <i>Origine de l'eau</i> .....	15
1.2.2. <i>Récapitulatif des chiffres clés</i> .....	16
1.2.3. <i>Evolution du nombre de clients</i> .....	16
1.2.4. <i>Evolution des volumes mis en œuvre</i> .....	16
1.2.5. <i>Qualité de l'eau</i> .....	17
1.2.6. <i>Répartition des chiffres clés par commune</i> .....	17
1.3. INDICATEURS FINANCIERS.....	18
1.3.1. <i>Tarifs</i> .....	18
1.3.2. <i>Prix de l'eau ( facture 120 m3)</i> .....	19
<b>2. PRODUCTION .....</b>	<b>20</b>
2.1. TABLEAU DES VOLUMES PRODUITS .....	20
2.2. FONCTIONNEMENT DE L'USINE D'URION.....	20
2.2.1. <i>Principe de fonctionnement</i> .....	20
2.2.2. <i>Schéma de principe</i> .....	21
2.2.3. <i>Consommation de réactifs</i> .....	21
2.3. CONSOMMATION CHLORE PAR SITES .....	22
2.4. LIMITES DES INSTALLATIONS.....	22
<b>3. STATIONS DE POMPAGE ET RESERVOIRS .....</b>	<b>23</b>
3.1. FONCTIONNEMENT DES STATIONS .....	23
3.2. TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT .....	24
3.3. LIMITES DES INSTALLATIONS.....	24
<b>4. LE RESEAU .....</b>	<b>25</b>
4.1. GENERALITES .....	25
4.2. TRAVAUX REALISES .....	25
4.3. LIMITES DES INSTALLATIONS.....	26
4.4. LINEAIRE DU RESEAU.....	27
4.5. INTERVENTIONS SUR RESEAU .....	28
4.6. BRANCHEMENTS REALISES.....	28
4.7. RENOUVELLEMENT.....	29
4.8. BILAN DES VOLUMES ET RENDEMENT DU RESEAU.....	29
<b>5. LES ABONNES .....</b>	<b>30</b>
5.1. NOMBRE D'ABONNES .....	30
5.2. GROS CONSOMMATEURS.....	30

5.3. VOLUMES FACTURES .....	31
5.4. REPARTITION DES VOLUMES VENDUS .....	32
<b>6. LA QUALITE DE L'EAU .....</b>	<b>33</b>
6.1. ANALYSES BACTERIOLOGIQUES .....	33
6.1.1. <i>Analyses bactériologiques points de production</i> .....	33
6.1.2. <i>Analyses bactériologiques réseaux de distribution</i> .....	34
6.2. ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUE .....	35
6.2.1. <i>Tableau de synthèse des principaux paramètres analysés</i> .....	35
6.2.2. <i>Analyses physico-chimique réseau de distribution</i> .....	36

# **1. COMMENTAIRES GENERAUX**

## **1.1. Présentation du service**

### **1.1.1. Description**

La SOCIETE MARTINIQUAISE DES EAUX assure pour le compte du 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 31/12/2005 :

- 8 322 clients
- 2 520 936 m<sup>3</sup> produits
- 1 580 061 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) ( 60 m<sup>3</sup>/h )
- 1 forage
  - \* Allée Pécoul (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 SOCIETE MARTINIQUAISE 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.

Cette activité s'exerce sur 24 communes de la Martinique.

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) ;
- les 7 communes du SCCCNO (Syndicat des Communes de la Côte Caraïbe Nord Ouest).

Elle assure également le service de l'assainissement (affermage et prestations de service) pour 22 communes et plusieurs organismes.

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, GENERALE DES EAUX, 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 :

La SME possède un effectif de 168 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 :

<b>Ouvriers - employés:</b>	<b>126</b>
<b>Agents de Maîtrise:</b>	<b>32</b>
<b>Cadres:</b>	<b>10</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 : 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), le central 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 2005 et le statut du personnel est resté inchangé.



Le Lamentin



Le Marin



Rivière-Salée



Le Carbet



Le Robert

- **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,
  - 2 150 km de réseau d'eau potable.
  
- **Les ouvrages confiés à la SME pour le service de l'Assainissement (affermages et prestations complètes) :**
  - 80 stations d'épuration d'eaux usées représentant une capacité théorique de 154 050 équivalents-habitants,
  - 168 postes de relevage,
  - 4,6 millions de m<sup>3</sup> épurés par an,
  - 328 km de réseau d'assainissement.

### **1.1.2. Les faits marquants**

#### **→ Situations de crise**

L'année 2005 a été une année marquée par un carême montrant une alternance de pluies et de périodes ensoleillées, et une saison des pluies à activité moyenne, avec toutefois un mois de novembre très pluvieux. Les orages fréquents ont provoqué des perturbations sur les installations électriques. Lors des fortes pluies, le fonctionnement de l'usine d'Urion a été perturbé par la turbidité importante enregistrée dans la rivière Picart

#### **→ Les travaux**

Au cours de ces dernières années, le SCCCNO a particulièrement porté ses efforts sur le renforcement et la sécurisation des unités de production d'eau potable du Syndicat.

Le nouveau forage, le FR1bis, est en fonctionnement depuis Mars 2004, il délivre 50 m<sup>3</sup>/h. Il conviendra maintenant d'équiper le forage FR8 afin de satisfaire les besoins nouveaux .

Le SCCCNO a obtenu une autorisation préfectorale provisoire d'un an pour l'exploitation du forage FR1bis, elle est arrivée à échéance depuis le mois de mars 2005, les démarches administratives pour une exploitation permanente devront aboutir rapidement.

Les ouvrages assurant l'interconnexion des réseaux Morestin et Fonds Saint Denis sont réalisés, l'alimentation en énergie électrique devra être réalisée pour que le fonctionnement soit assuré.

L'extension du réseau d'eau potable au quartier Micolo à Case Pilote est terminé. Les ouvrages sont composés de 2 715 ml de fonte diamètre 100mm pour l'adduction et 2 675 ml de fonte diamètre 125mm pour la distribution, et de deux pompes de 30 m<sup>3</sup>/h installées des les réservoirs de Choiseul. Un réservoir sera construit dans la prochaine phase de travaux.

La construction du lycée Nord Caraïbe à Bellefontaine, a nécessité pour le Syndicat la création d'un nouveau réseau d'eau potable au quartier Cheval blanc. Il est composé de 192 ml de fonte 150mm pour l'adduction jusqu'à une bâche et de 680 ml de fonte 250mm pour l'adduction / refoulement de la bâche jusqu'à un réservoir de capacité de 500 m<sup>3</sup>. La bâche de reprise est équipée de 2 pompes de 60 m<sup>3</sup>/h et d'un poste de chloration.



Bâche et station Cheval blanc

#### → Les abonnés

Le nombre d'abonnés du SCCCNO est relativement stable par rapport à 2004 avec 60 clients supplémentaires, soit + 0.72 % d'augmentation pour l'ensemble du Syndicat.

Les volumes facturés s'établissent en 2005 à 1 580 061 m<sup>3</sup> et connaissent une diminution par rapport à l'année 2004 (- 3,2 %). La consommation globale des usagers ordinaires est pratiquement inchangée, la baisse est constatée chez les gros consommateurs.

### **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.

Cette opération s'inscrit dans le cadre d'un projet de certification ISO 9001 version 2000. L'activité de production d'eau potable a été certifiée en juin 2001 sur les deux usines du SICSM.

La démarche s'est poursuivie sur l'ensemble des activités de l'entreprise (la gestion administrative des clients, la distribution d'eau potable et la collecte et le traitement des eaux usées).

Ainsi, la certification de la totalité des activités sur l'ensemble du périmètre de la SME a été obtenue en 2005.

La politique d'entreprise fixe les principaux objectifs qualité à atteindre :

- *Disposer d'atouts supplémentaires pour les échéances commerciales,*
- *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 à travers des objectifs opérationnels individuels et des ressources importances ont été mises en place afin d'obtenir l'adhésion de tous à cette démarche Qualité.

On peut notamment citer :

- La création d'un service Qualité,
- Des journées de sensibilisation à la Qualité pour l'ensemble du personnel,
- La formation à la norme ISO 9001 de tout l'encadrement,
- La formation de 12 auditeurs internes,
- L'élaboration de bulletins Qualité, de panneaux d'affichage avec les indicateurs Qualité, et du guide de management de la Qualité.

Le système Qualité mis en place est évalué, en interne, par des auditeurs internes préalablement formés, et en externe par l'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 ont mis en avant la forte implication et appropriation du système Qualité par les acteurs.

### **1.1.3.2. 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.

Aussi, cette enquête établit un classement par rapport à six autres opérateurs de services en Martinique (EDF, Télécom, CAF...) pour la qualité des prestations fournies. Cette opération est poursuivie chaque année.



#### **Résultats 2005 :**

Après avoir occupé la deuxième place durant plusieurs années, la SME est devenue en 2005, le plus performant des opérateurs de service.

De façon générale, l'image de la SME connaît une amélioration en 2005 : c'est une société qui a bonne réputation, qui fait beaucoup pour le développement de la Martinique et qui inspire confiance.

En particulier, la compétence du personnel, l'écoute client et les efforts entrepris pour améliorer l'accueil ont été relevés par les clients sondés.

En plus des thèmes habituellement abordés, une nouvelle approche a permis de connaître les critères de satisfaction les plus importants pour les clients afin de définir les actions prioritaires à mettre en œuvre :

- Le principal critère relève de la perception des clients à l'égard des informations qui lui sont transmises : une attention particulière sera portée aux informations vers nos clients sur la qualité de l'eau, sur le prix et sur l'interruption du service en cas de coupure,
- Le second critère concerne la facturation : une exigence forte sur l'exactitude des relevés de consommation complétera notre système de surveillance.

### ***1.1.3.3. La qualité de l'eau***

Le décret Eau Potable 2001-1220 de transcription en droit français de la Directive Européenne de Novembre 1998 sur la qualité des eaux d'alimentation est entré en vigueur depuis le 25 Décembre 2003.

La synthèse des 79 analyses effectuées par la DSDS sur le réseau du Syndicat au cours de l'année 2005, fait ressortir :

- 3 non-conformités bactériologiques, soit un taux de conformité de 96 %,
- 0 non-conformité physico-chimique, soit un taux de conformité de 100 %,

Plusieurs établissements industriels sollicitent régulièrement la SME pour leur transmettre les résultats d'analyse dans le cadre de leur démarche de Certification ISO (SNYL, ADAPEI, SNEMBG, SAPY-DANONE, LEADER PRICE, etc...).

### ***1.1.3.4. Le service client***

#### **• Accueil de la Clientèle :**

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

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

Ou à l'agence du Carbet :

Société Martiniquaise des Eaux  
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 0596 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 2005, les actions de communication suivantes ont été réalisées :

- Accueil des écoles, informations, visites des installations,
- Rédaction d'une lettre d'information « L'Echo des Eaux » sur la qualité du produit et du service, joint à l'ensemble des factures,
- Participation à des réunions publiques ou privées (associations de consommateurs),
- Participation à des émissions radio et télévision (avec Mabelo mis en place par le SICSM),
- La facture recto-verso. Cette facture présente l'historique des consommations, des messages personnalisés, et une plus grande lisibilité des prestations facturées,
- Envoi avec les factures des fiches éditées par la DSDS sur la qualité de l'eau distribuée,
- 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.

#### Mise en place d'un nouveau logiciel de Gestion Clientèle :

L'exercice 2006 devrait être marqué par la mise en place du nouveau logiciel Clients, dont le déploiement est programmé au cours du 1<sup>er</sup> trimestre 2006.

Ce logiciel, dont la technologie est plus récente, devrait permettre des améliorations en matière de relation Clientèle et de suivi statistique de l'activité Clientèle.

#### Mis 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 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 37 % des clients sondés). Le télépaiement 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 en 2006 ou 2007 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.



*c / le télépaiement :*

Avec la mise en place de la carte bancaire, nous prévoyons également en 2006 l'option 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 saisie par le conseiller Clientèle. 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 souhaitons engager en 2006 une étude 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....

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

##### **→ Les évolutions réglementaires**

L'année 2005 a été marquée par la parution de trois textes :

##### **\* Rapport annuel du délégataire : parution du décret**

Le contenu du rapport annuel du délégataire de service public a été défini par le décret n° 2005-236 du 14 mars 2005 (JO du 18 mars 2005) qui ajoute les articles R 1411-7 et R 1411-8 au code général des collectivités territoriales.

Le rapport comprend trois parties :

- Les données comptables du service (compte annuel de résultat) avec la présentation des méthodes de calcul choisies et une comparaison entre l'année en cours et la précédente ; cette partie doit par ailleurs présenter un inventaire des biens désignés au contrat comme biens de retour et de reprise du service délégué,
- L'analyse de la qualité du service appréciée notamment à partir d'indicateurs définis en accord avec la collectivité et comportant les mesures proposées par le délégataire pour une meilleure satisfaction des usagers,
- L'annexe qui comprend un compte rendu technique et financier comportant les informations utiles relatives à l'exécution du service et notamment les tarifs

pratiqués, leur mode de détermination et leur évolution, ainsi que les autres recettes d'exploitation.

Le délégataire doit, bien entendu, conserver les pièces justificatives afin de faciliter le contrôle de la collectivité.

L'obligation d'établir un rapport conforme aux prescriptions du décret du 14 mars 2005 vaut pour tout exercice ouvert à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2006.

#### \* Service de l'assainissement non collectif : mise en place du service

Les collectivités doivent assurer, depuis le 31 décembre 2005 au plus tard, l'ensemble des prestations relatives à l'assainissement non collectif c'est à dire le contrôle obligatoire des installations et, le cas échéant, l'entretien de ces installations (art. L 2224-9 du code général des collectivités territoriales).

L'assainissement non-collectif se définit comme "*tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement*" (art. 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif).

Par principe, un service public local est créé par délibération de l'assemblée délibérante. Toutefois, dans le cas où cette délibération n'aurait pas été prise, tout contrat confiant l'exécution de ce service à une entreprise comporte la décision de création du service (Conseil d'Etat, 26 juin 1974, Société La Maison des Isolants de France, Rec. p. 365).

Par ailleurs, si les statuts d'un établissement public de coopération intercommunale créé depuis la loi sur l'eau du 03/01/92 visent l'"assainissement" sans autre précision, cet EPCI est compétent en matière d'assainissement collectif et autonome (Réponse Ministérielle à la question n° 5450, publiée au JO du 29/12/1997 page : 4916).

#### \* Participation des collectivités à l'aide internationale pour l'eau et l'assainissement

Dans la limite de 1% des ressources affectées à leurs budgets, les communes, les établissements publics de coopération intercommunale et les syndicats mixtes chargés des services publics de distribution d'eau potable et d'assainissement peuvent conduire des actions de coopération ou d'aide d'urgence avec les collectivités territoriales étrangères et avec leurs groupements (loi n° 2005-95 du 9 février 2005 relative à la coopération internationale des collectivités territoriales et des agences de l'eau dans les domaines de l'alimentation en eau et de l'assainissement, dite loi Oudin, JO du 10 février 2005).

→ Dispositions contractuelles

Le Syndicat a entamé en 2005 la procédure de consultation des entreprises pour la délégation du service. Un nouveau contrat devrait être applicable courant 2006.

→ La poursuite des recherches en eau

Comme les années précédentes, il convient de rappeler la nécessité pour le SCCCNO de poursuivre les recherches de nouvelles ressources d'appoint, d'origine souterraine, afin d'apporter le complément quantitatif nécessaire en période de carême et de diversifier ses ressources superficielles actuelles.

Le forage FR8, situé dans le périmètre appartenant au SCCCNO devrait être équipé le plus rapidement possible afin de satisfaire aux besoins futurs sur le périmètre du Nord Caraïbe.

→ Renouvellement des réseaux existants

Nous constatons cette année une dégradation du rendement du réseau de 6%. La qualité et l'état de vétusté du réseau dans certains quartiers du Syndicat peuvent être mis en cause, un programme de travaux de renouvellement des canalisations concernées devra être mis en place rapidement. Cette dégradation du rendement est due à la baisse des volumes consommés par les gros consommateurs.

## 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 2005

	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Source Morestin</b>	1 711 124	1657896	1 657 896	1 676 477	1 617 864
<b>Forage Pécoul</b>	340003	283661	242543	314 755	303 122
<b>Urion</b>	260613	257468	263691	219 240	231 166
<b>Source Attila</b>	121789	165984	176812	178 607	214 928
<b>Source Yang Ting</b>	102603	146638	141828	125 648	121 569
<b>Source Verrier</b>	20963	22613	28961	28 593	32 287

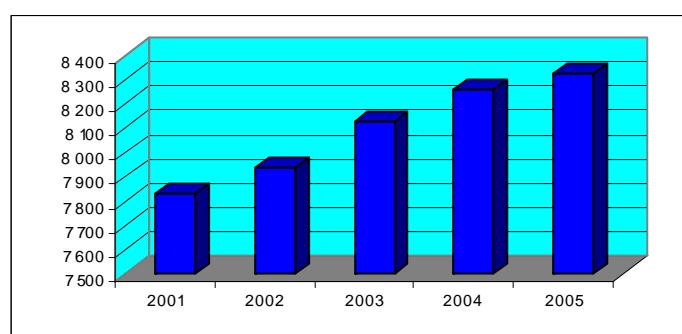
### **1.2.2. Récapitulatif des chiffres clés**

	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Nombre de Clients</b>	<b>7833</b>	<b>7940</b>	<b>8126</b>	<b>8262</b>	<b>8 322</b>
<b>Nombre d'habitants</b>	<b>18 069</b>	<b>18069</b>	<b>18069</b>	<b>18 069</b>	<b>18 069</b>
<b>Volumes distribués</b>	<b>2 557 095</b>	<b>2534260</b>	<b>2530312</b>	<b>2 418 279</b>	<b>2 520 936</b>
<b>Volumes consommés</b>	<b>1 745 173</b>	<b>1668480</b>	<b>1715321</b>	<b>1 633 710</b>	<b>1 593 219</b>
<b>Rendement du réseau</b>	<b>69%</b>	<b>68%</b>	<b>69%</b>	<b>69%</b>	<b>63%</b>

### **1.2.3. Evolution du nombre de clients**

	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Clients domestiques</b>	7 811	7919	8105	8245	8 309
<b>Clients municipaux (*)</b>	7	4	4	1	1
<b>Clients industriels (*)</b>	11	11	12	11	7
<b>Clients collectifs (*)</b>	4	6	5	5	5
<b>Nombre de Clients</b>	<b>7833</b>	<b>7940</b>	<b>8126</b>	<b>8262</b>	<b>8322</b>

Evolution du nombre d'abonnés



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

	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Volumes produits</b>	<b>2 557 095</b>	<b>2534260</b>	<b>2530312</b>	<b>2418279</b>	<b>2520936</b>
<b>Volumes distribués</b>	<b>2557095</b>	<b>2534260</b>	<b>2530312</b>	<b>2418279</b>	<b>1593219</b>
<b>Rendement du réseau</b>	<b>69%</b>	<b>68%</b>	<b>69%</b>	<b>69%</b>	<b>63%</b>

### **1.2.5. Qualité de l'eau**

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 (depuis 2005).

La fréquence des analyses du contrôle sanitaire ainsi que les paramètres à analyser sont fixés par Arrêté Préfectoral en application du nouveau Décret 2001-1220 du 20 Décembre 2001.

Les prélèvements sont réalisés par la Direction de la Santé et du Développement Social (D.S.D.S.) et analysés par le Laboratoire Départemental d'Analyse (LDA), le laboratoire départemental de la Drôme et l'Institut Pasteur de Lille.

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

	Bellefontaine	Carbet	Case Pilote	Fds St denis	Morne Vert	Prêcheur	St Pierre
<b>Habitants</b>	667	3316	4048	947	1938	1845	4453
<b>m3 consommés</b>	153795	393680	349440	49807	134477	121606	390414
<b>Clients</b>	679	1592	1762	374	909	758	2248
<b>domestiques</b>	677	1587	1759	374	909	758	2245
<b>municipaux</b>	0	0	1	0	0	0	0
<b>industriels</b>	2	1	1	0	0	0	3
<b>collectivités</b>	0	4	1	0	0	0	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.

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

#### **Tarif au 2ème semestre 2005**

#### **ALIMENTATION EN EAU**

K connu au 01/07/2005 1,70555

Prix de base valeur octobre 1988

Nature	Part du délégataire		Part de la Collectivité
	prix de base	prix actualisé	
<b>Particuliers, industriels et communaux</b>			
Abonnement cptr. 15	21,34	36,40	14,26
Consommation	0,4360	0,7436	0,4858

#### **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	2,5%	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 2è semestre 2005					
	M <sup>3</sup>	Prix unitaire 2è s 2005	Montant 2005	Montant 2004	Evolution 2005/2004
<b>DISTRIBUTION DE L'EAU</b>					
<b>Part du déléataire</b>					
Abonnement annuel		36,40	72,80	71,06	2,45 %
Consommation	120	0,7436	89,23	87,10	2,45 %
<b>Part de la Collectivité</b>					
Abonnement annuel		14,26	28,52	27,84	2,44 %
Consommation	120	0,4858	58,30	56,89	2,47 %
<b>Organismes publics</b>					
Aide au développement des réseaux ruraux (FNDAE)	120	0,0213	16,80	16,80	0,00 %
Droit Additionnel à l'Octroi de Mer			6,64	6,49	2,29 %
<b>TVA à 2,1 %</b>			5,58	5,45	2,36 %
<b>Sous-total TTC "eau" hors redevance de lutte contre la pollution</b>			<b>277,87</b>	<b>271,63</b>	<b>2,30 %</b>
<b>Soit le m<sup>3</sup> TTC hors abonnement</b>			<b>1,4324</b>	<b>1,3851</b>	<b>3,41 %</b>

## 2. PRODUCTION

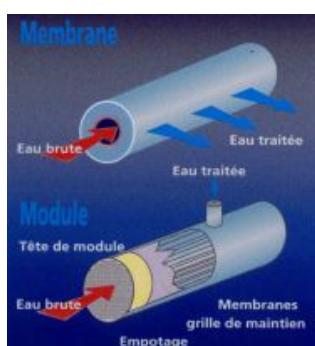
### 2.1. Tableau des volumes produits

SITES	MORESTIN	PECOUL	URION	ATTILA	YANG TING	VERRIER	TOTAL 2005	<i>moyen/jour</i> 2005
JANVIER	114900	22117	18290	14753	9500	2318	181 878	5 867
FEVRIER	122989	26146	17446	13673	9016	2317	191 587	6 842
MARS	153216	30712	24904	19295	10067	3084	241 278	7 783
AVRIL	135194	26330	27863	18000	10348	3021	220 756	7 359
MAI	150399	33455	16184	18877	10915	3196	233 026	7 517
JUIN	150196	32198	17163	17352	14574	4375	235 858	7 862
JUILLET	94187	20073	17640	19204	11384	2675	165 163	5 328
AOUT	125366	20790	22122	20425	7396	1153	197 252	6 363
SEPTEMBRE	142299	23995	18463	19518	8879	2578	215 732	7 191
OCTOBRE	138986	24825	17869	19842	7827	2296	211 645	6 827
NOVEMBRE	140624	23224	15317	17008	10342	2313	208 828	6 961
DECEMBRE	149509	19257	17905	16981	11321	2961	217 934	7 030
2005	1617864	303122	231 166	214 928	121 569	32 287	2 520 936	6 907
2004	1641738	314 755	219 240	178 607	125 648	28 593	2508581	6 873

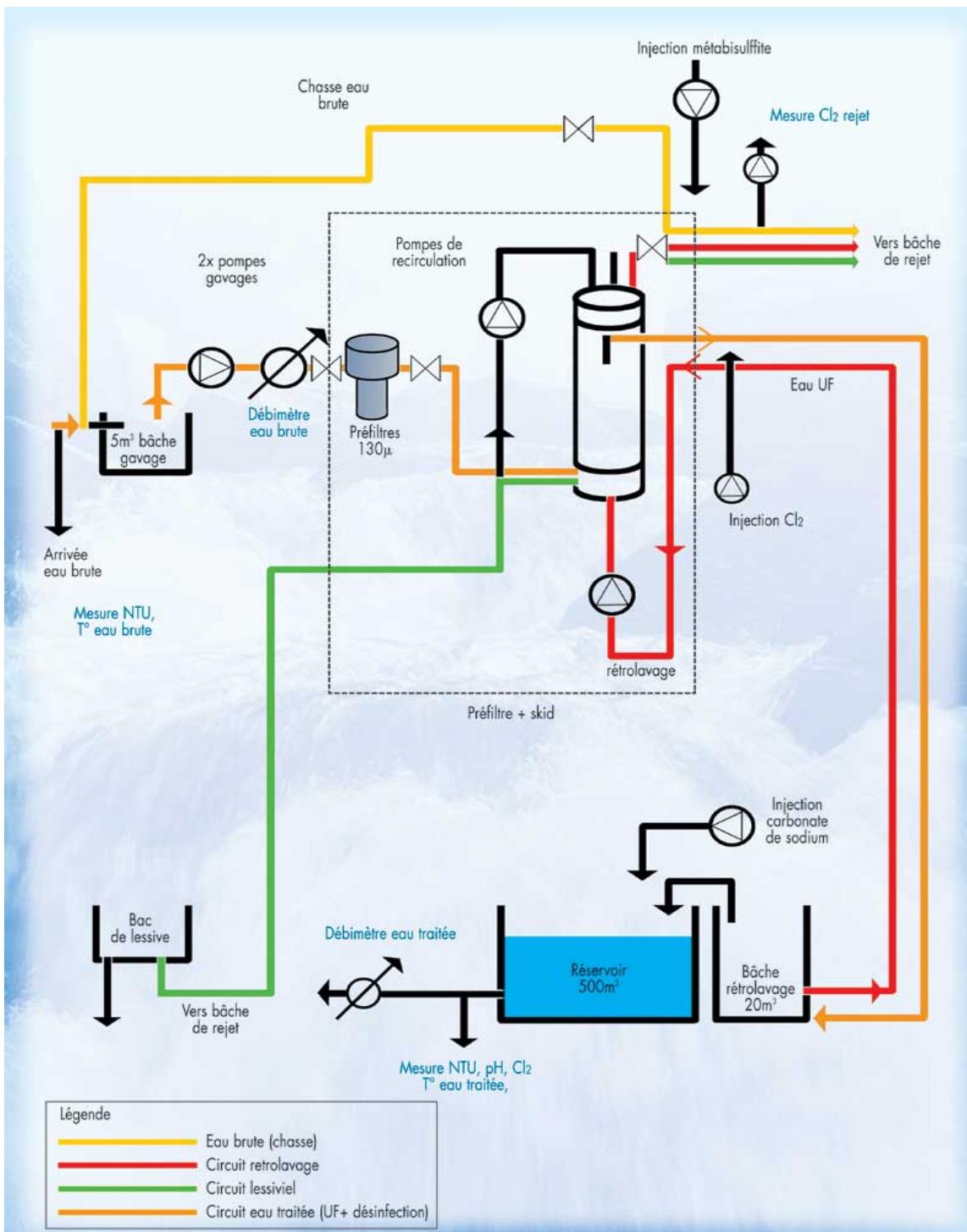
### 2.2. Fonctionnement de l'usine d'urion

#### 2.2.1. Principe de fonctionnement

- Le procédé d'ultrafiltration d'Urion a été présenté aux élus par le Président du SCCCNO au mois de juin 2003. L'installation est à ce jour entièrement réhabilitée et donne satisfaction en fonctionnement normal, par contre nous rencontrons toujours des difficultés de traitement, et donc d'exploitation, en cas de fortes précipitations. En 2005, nous avons eu 10 arrêts majeurs dus à ces montées de turbidités. Ces arrêts ont provoqué une indisponibilité de l'usine entre 1h à 10h sur une journée. Nous étudierons en collaboration avec la DAF et le concepteur. Les différentes solutions qui permettraient d'optimiser le fonctionnement de l'usine.



## 2.2.2. Schéma de principe



## 2.2.3. Consommation de réactifs

Réactifs Urion 2005	
Chlore gazeux	294 kg
Métabisulfite	1200 l

## 2.3. Consommation Chlore par sites

Sites	Type	quantité
Pécoul	Chlore gazeux	294 kg
Moulinguet	Chlore gazeux	147 kg
Trouvent	Chlore gazeux	147 kg
Verrier	Chlore gazeux	196 kg
Divers	HTH	2250 kg



Forage Pécoul

## 2.4. Limites des installations

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

- Mise en exploitation des nouveaux forages sur le site dont le SCCCNO est propriétaire.
- Poursuivre 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
- Chloration du réseau Morestin
- Mise en place des périmètres de protection
- Acquisition du lot de maintenance pour l'usine d'Urion
- Adduction, décantation, étanchéité turbidité à Verrier.

### **3. STATIONS DE POMPAGE ET RESERVOIRS**

#### **3.1. Fonctionnement des stations**

SITES	Qn m3/h	HMT m	P kw	Volume			Kilowattheures EDF			Wh m3/m	Tps à Qn	Tps réel
				1°sem	2°sem	Total	1°sem	2°sem	Total			
<b>MOYENNE TENSION</b>												
MORNE DES CADETS	24	150	18	19 035	22 663	41 698	24 987	29 340	54 327	8,7	4,7	4,7
STATION MORNE ABEL	15	185	18	34 272	16 083	50 355	65 292	43 107	108 399	11,6	9,2	9,2
RESERVOIR MORNE ABEL	20	237	22	Alimentation électrique par EDF non disponible, seuls des essais avec groupe électrogène ont été effectué								
FORAGE PECOUL	38	76	18	A l'arrêt en 2005								
FORAGE PECOUL FR1 BIS	50	78	18	170 961	132 164	303 125	74 443	62 028	136 471	5,7	16,6	16,6
CHEVAL BLANC	60	120	30		55	55		2 162	2 162	3,2	0,8	0,8
CHOISEUL	30	214	26	Seuls des essais de pompage ont été effectués en 2005, les premiers abonnés arriveront en 2006								
				<b>TOTAL MOYENNE TENSION</b>			<b>395</b>	<b>301</b>				
							<b>233</b>	<b>359</b>				
<b>BASSE TENSION</b>												
CHARMEUSE	10	50		24 360	16 020	40 380	8 614	5 665	14 279	7	11	11
TROU VENT 1	5	46		5 346	6 072	11 418	1 909	2 076	3 985	7,6	6,2	6,2
BOUT BOIS 1	15	170		23 904	17 022	40 926	24 068	17 138	41 206	5,9	7,5	7,5
BOUT BOIS 2	12	114		22 017	12 342	34 359	18 211	8 963	27 174	6,9	7,8	7,8
MORNE AUX BOEufs	20	70		A l'arrêt en 2005								
ANSE BELLEVILLE	18	65		15 681	5 922	21 603	9 325	3 104	12 429	8,8	3,3	3,3
GRAND FOND	48	195		67 707	42 446	110 153	38 406	24 077	62 483	2,9	6,3	6,3
HAUTS DE MANIBA	32	170		13 784	14 427	28 211	8 880	10 026	18 906	3,9	2,4	2,4
LOTISST CARAIBE	18	100		22 581	23 849	46 430	12 468	13 168	25 636	5,5	7	7
CITRONELLES HAUT	15	191		5 160	6 060	11 220	4 298	5 048	9 346	4,3	2	2
CITRONELLES BAS	25	193		7 264	8 783	16 047	7 468	8 155	15 623	5	1,7	1,7
				<b>TOTAL "BASSE TENSION"</b>			<b>360</b>	<b>233</b>				
							<b>802</b>	<b>229</b>				

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

- Les équipements hydrauliques de la salle de manœuvre de réservoir de Bellefontaine ont été renouvelés.
- Les équipements hydrauliques de la salle de manœuvre du réservoir de Pécoul ont été renouvelés.



*Chambre des vannes Allée Pécoul*

### **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
- Difficulté d'accès aux réservoirs de Choiseul à case Pilote.
- Réhabilitation du réservoir de Citronnelles

## **4. LE RESEAU**

### **4.1. Généralités**

- Le nombre total des interventions sur canalisations effectuées dans l'année est de 64, en diminution par rapport aux années précédentes.
- Le nombre total des interventions sur branchements effectuées dans l'année est de **356**.
- Le nombre de petites interventions sur les branchements et compteurs est de **578**

### **4.2. Travaux réalisés**

- Intégration du nouveau réseau de Cheval Blanc, avec 680 ml de fonte 250 et 192 ml de fonte 150. L'alimentation de ce réseau se fait par l'intermédiaire de deux pompes de 60 m<sup>3</sup>/h situé dans une station de pompage équipée d'une chloration à base de hth. Un réservoir de 500 m<sup>3</sup> assure l'alimentation du lycée Nord-Caraïbe.



Station de Cheval blanc

- Intégration du nouveau réseau de Micolo avec 2 175 ml de fonte 100 pour l'adduction et 2 672 ml de fonte 125 pour la distribution. L'alimentation du réseau se fait à l'aide de deux pompes de 30 m<sup>3</sup>/h situées aux réservoirs de Choiseul.

- Intégration de l'interconnexion Saint-Pierre (réservoir de Morne-Abel) et Fonds St-Denis ( réservoir de morne des Cadets). L'alimentation de ce réseau, de 1 752 ml de fonte 100 se fait par l'intermédiaire de deux pompes situées au réservoir de Morne-Abel de 20 m<sup>3</sup>/h
- Intégration de 527 ml de polyéthylène de 63 au quartier Morne aux Bœufs au Carbet

#### **4.3. Renouvellement**

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

#### **4.4. Limites des installations**

- Le Département reconstruit le pont de fond Capot au Carbet. Il est prévu de passer la distribution diam. 125 en encorbellement sur le futur pont. Il serait souhaitable de déplacer également la canalisation diamètre 400mm existante dans l'emprise de l'ouvrage.
- Pour l'alimentation des futurs logements de Préville au Prêcheur, il sera nécessaire de mettre en place un réducteur de pression sur l'adduction du réservoir afin d'alimenter les immeubles. Les promoteurs de cette opération avaient prévu l'installation d'un surpresseur.
- La distribution du quartier la Croix lotissement Val d'or au Morne-Vert est en acier galvanisé et est posée en propriété privée. Il conviendrait de reprendre cette conduite en PE 63 sous le domaine public.
- Suite à un glissement de terrain une partie de l'adduction d'Atilla a été réparée avec des conduites provisoires, il convient de renouveler ce tronçon de canalisation.
- A Rivière Coco une conduite provisoire a été mise en place pour la réalisation d'un pont. Une conduite en PVC 75mm devra être posée pour assurer une alimentation convenable dans ce quartier.
- Au quartier Godinot au Carbet, une conduite 125mm en fonte passe chez des particuliers, il conviendrait de reposer cette conduite sur environ 400 m en domaine public.
- A la cité Cocoteraie au Carbet une canalisation en PVC existante en domaine privé devrait être déplacée en partie publique.

- Au quartier le Cap à Case Pilote les abonnés sont alimentés par un piquage direct sur l'adduction, des manques d'eau fréquents sont constatés en cas de baisse de pression. Il conviendrait de raccorder l'ensemble de ces abonnés sur la distribution du réservoir de Maniba
- Au quartier Beauregard au Carbet. Nous constatons à une augmentation régulière des abonnées. Les branchements sont actuellement raccordés directement sur l'adduction. Il conviendrait créer un nouveau réseau de distribution afin de mettre en conformité l'alimentation de ce quartier.
- Sur la distribution au Morne Vert, en sortie du réservoir de Monlinguet, les pressions sont élevées sur le réseau. Il conviendrait de placer un stabilisateur à plage fixe au niveau de l'entrée de Joly-Mont.

#### **4.5. Linéaire du réseau**

<b>Ø</b>	<b>2004</b>				<b>Intégration en 2005</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>	5200			5200				<b>5200</b>
<b>300</b>	2220			2220				<b>2220</b>
<b>250</b>	8330			8330		<b>680</b>		<b>9010</b>
<b>200</b>	6160			6160				<b>6160</b>
<b>175</b>	7085			7085				<b>7085</b>
<b>160</b>		6010		6010				<b>6010</b>
<b>150</b>	6825			6825		<b>192</b>		<b>7017</b>
<b>140</b>		6178	300	6478				<b>6478</b>
<b>125</b>	18122	3944		22066		<b>2672</b>		<b>24738</b>
<b>100/110</b>	23225	28420		51645		<b>2175</b>		<b>53820</b>
<b>90</b>		12450		12450				<b>12450</b>
<b>80</b>	10310			10310				<b>10310</b>
<b>75</b>		11638		11638				<b>11638</b>
<b>63</b>		12715		12715			<b>527</b>	<b>13242</b>
<b>60</b>	6211		540	6751				<b>6751</b>
<b>50</b>		11125	455	11580				<b>11580</b>
<b>40</b>		870		870				<b>870</b>
<b>33</b>			1470	1470				<b>1470</b>
<b>26/20</b>			1920	1920				<b>1920</b>
<b>Total</b>	<b>93688</b>	<b>93350</b>	<b>4685</b>	<b>191723</b>		<b>5719</b>	<b>527</b>	<b>197969</b>

## 4.6. Interventions sur réseau

	Fuites canalisations		Fuites sur branchements		Fuite comptage
	D<150	D>150	Réparées	Renouvelées	
BELLEFONTAINE	2	0	10	17	42
CARBET	14	1	70	30	112
CASE PILOTE	15	0	39	3	91
FDS ST DENIS	6	0	24	12	43
MORNE VERT	4	0	36	24	70
PRECHEUR	2	2	28	5	65
SAINT PIERRE	18	0	47	11	155
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>3</b>	<b>254</b>	<b>102</b>	<b>578</b>

## 4.7. Branchements réalisés

COMMUNE	Insee 99		2000	2001	2002	2003	2004	2005
	Population	Logements						
BELLEFONTAINE	1 522	667	7	14	11	8	10	1
CARBET	3 316	1 479	19	13	14	16	17	14
CASE PILOTE	4 048	1 601	26	13	20	15	8	17
FONDS SAINT DENIS	947	400	6	8	1	2	2	4
MORNE VERT	1 938	843	19	6	10	10	17	8
PRECHEUR	1 845	790	4	6	6	2	3	6
SAINT PIERRE	4 453	1 933	14	14	16	16	12	8
viabilisés ou sur colonne (non affectés par commune)			194	99	102	194	54	144
<b>TOTAL</b>	<b>18 069</b>	<b>7 713</b>	<b>289</b>	<b>173</b>	<b>180</b>	<b>263</b>	<b>123</b>	<b>202</b>
<b>CUMULES</b>			<b>8 849</b>	<b>9 138</b>	<b>9 311</b>	<b>9 560</b>	<b>9 678</b>	<b>9 880</b>
<b>LINEAIRE ESTIME(km)</b>			<b>88</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>95</b>	<b>97</b>	<b>99</b>

## **4.8. Renouvellement**

**102** Branchements ont été renouvelés au cours de l'exercice

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

Volumes	2001	2002	2003	2004	2005	Ecart 04/05
Volume produit	2 557 095	2 534 260	2 530 312	2 418 279	<b>2 520 936</b>	102 657
Volume consommé facturé	1 745 173	1 668 480	1 715 321	1 633 710	<b>1 580 061</b>	-53 649
Consommation sur 365j	1 760 382	1 724 245	1 740 969	1 656 914	<b>1 593 219</b>	-63 695
Volume en perte m3/an	796 713	810 015	789 343	761 365	<b>927 717</b>	166 352
Volume de perte m3/jour	2 183	2 219	2 163	2 080	<b>2 542</b>	461
Rendement réseau	<b>0,69</b>	<b>0,68</b>	<b>0,69</b>	<b>0,69</b>	<b>0,63</b>	-0,05
Linéaire de canalisation (km)	2001	2002	2003	2004	2005	Ecart 04/05
Conduites de réseau	184	184	189	192	198	6
Conduites de branchement	93	94	95	97	99	2
<b>Total</b>	<b>277</b>	<b>278</b>	<b>284</b>	<b>289</b>	<b>297</b>	8
Nbre de branchement	9 311	9 491	9 560	9 678	9 880	202
Indice de consommation m3/jour/km	17,41	16,99	16,79	15,71	14,70	-1,01
Indice de pertes m3/jour/km	7,88	7,98	7,61	7,20	8,56	1,4
Nbre de fuites sur conduite	89	95	107	84	64	-20
Nbre de fuites sur conduite au km de réseau	0,32	0,34	0,38	0,29	0,22	-0,1
Nbre de fuites sur branchements	1 158	957	1 189	899	934	35
Nbre de fuites pour 100 branchements	13,2	10,9	12,4	9,3	9,5	0,2

## **5. LES ABONNÉS**

### **5.1. Nombre d'abonnés**

COMMUNE	CHIFFRE INSEE 1999								
	Population	logements							
		Total	Rés princ	2001	2002	2003	2004	2005	Ecart 04/05
BELLEFONTAINE	1 522	667	490	644	659	663	681	679	-2
CARBET	3 316	1 479	1 167	1 501	1 521	1 565	1 584	1 592	8
CASE PILOTE	4 048	1 601	1 359	1 686	1 727	1 729	1 759	1 762	3
FOND SAINT DENIS	947	400	323	367	366	370	373	374	1
MORNE VERT	1 938	843	701	872	879	889	896	909	13
PRECHEUR	1845	790	613	724	740	732	751	758	7
SAINT PIERRE	4 453	1 933	1 577	2 039	2 048	2 178	2 218	2 248	30
TOTAL	18 069	7 713	6 230	7 833	7 940	8 126	8 262	8 322	60

Nous constatons une forte baisse de la progression du nombre d'abonnés + 60 en 2005 (+ 136 en 2004)

### **5.2. Gros consommateurs**

Activité collectivité, hôtels hôpitaux

REFERENCE	DESIGNATION	Ø Cr	2005
RC 76 4900	SANATORIUM DEPARTEMENTAL	80mm	24 794
RC 76 1430	HOTEL CLUB DU CARBET	80mm	12 553
RC 76 1431	HOTEL CLUB DU CARBET	60mm	8 970
RA 80 3321	CAS EDF CASE PILOTE	20mm	10 816
RC 66 2810	MAISON DE RETRAITE CARBET	60mm	6 205
<i>Total activité Collectivités</i>			63 338

## Activité Etablissements industriels

REFERENCE	DESIGNATION	Ø Cr	2005
RB 75 1304	E.D.F CENTRALE BELLEFONTAINE	60mm	28 484
RB 75 1280	E.D.F CENTRALE BELLEFONTAINE	40mm	12 958
RC 76 1860	PISCINE DU CARBET	40mm	11 852
RS 51 3221	DISTILLERIE DEPAZ S A	40mm	10 960
RC 51 7150	ABATTOIR DE SAINT PIERRE	30mm	9 611
RS 54 0630	TECHNO PONCE	30mm	11 548
RS 54 1870	STEP DE CASE PILOTE	40mm	7 068
<i>Total activité Industrielle</i>			<i>92 481</i>

## Activité Etablissements municipaux

REFERENCE	DESIGNATION	Ø Cr	2005
RA 47 2490	IRRIGATION CASE PILOTE	60mm	11 340
<i>Total activité Municipaux</i>			<i>11 340</i>

### 5.3. Volumes facturés

COMMUNES	1er semestre		2ème semestre		Total annuel		consommation J / moyen		04/05
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	
BELLEFONTAINE	88 930	82 221	91 785	77 193	180 715	159 414	494	437	-11,8
CARBET	202 003	209 901	189 967	185 472	391 970	395 373	1 071	1 083	0,9
CASE PILOTE	167 698	173 076	147 402	158 032	315 100	331 108	861	907	5,1
FOND ST DENIS	26 849	23 960	25 411	25 641	52 260	49 601	143	136	-5,1
MORNE VERT	68 475	67 360	64 521	66 567	132 996	133 927	363	367	0,7
PRECHEUR	65 484	59 412	63 099	62 351	128 583	121 763	351	334	-5,3
SAINT PIERRE	201 256	208 368	230 830	180 507	432 086	388 875	1 181	1 065	-10,0
<b>TOTAL SCCCNO</b>	<b>820 695</b>	<b>824 298</b>	<b>813 015</b>	<b>755 763</b>	<b>1 633 710</b>	<b>1 580 061</b>	<b>4 476</b>	<b>4 329</b>	<b>-3,3</b>

## 5.4. Répartition des volumes vendus

	2001	2002	2003	2004	2005	ratio
<b>Consommations domestiques:</b>						
abonnés inf à 6000m3/an	1 477 435	1 434 864	1 492 455	1 404 462	1 412 902	0,01
Gros consommateurs(sup à 6000m3/an)						
Lotissements, immeubles collectifs	0	0	0	0	0	
<b>Total consommations domestiques</b>	<b>1 477 435</b>	<b>1 434 864</b>	<b>1 492 455</b>	<b>1 404 462</b>	<b>1 412 902</b>	<b>0</b>
<b>Consommations d'autres activités supérieures à 6000m3/an</b>						
Ets collectivités lycées, hôpitaux, hôtels	66 400	64 362	62 173	61 804	63 338	0,02
Ets industriels	144 857	129 872	132 477	158 120	92 481	-0,42
Ets municipaux	56 481	39 382	28 216	9 324	11 340	0,22
<b>Total consommations autres activités</b>	<b>267 738</b>	<b>233 616</b>	<b>222 866</b>	<b>229 248</b>	<b>167 159</b>	<b>-0,27</b>
<b>TOTAL TOUTES CONSOMMATIONS</b>	<b>1 745 173</b>	<b>1 668 480</b>	<b>1 715 321</b>	<b>1 633 710</b>	<b>1 580 061</b>	<b>-0,03</b>
<b>CONSOMMATIONS UNITAIRES</b>						
domestiques:Nbre d'abon inf à 6000m3/an	7 811	7 919	8 105	8 245	8 309	0,01
vol/abonné m3/an	189	181	184	170	170	0,00
domestiques: gros consommateurs:	0	0	0	0	0	
vol/abonné m3/an	0	0	0	0	0	
domestiques tous abonnés: Nbre d'abonnés	7 811	7 919	8 105	8 245	8 309	0,01
vol/abonné m3/an	189	181	184	170	170	0,00
Autres activités(> à 6000 m3/an)						
collectivités: Nbre d'abonnés	4	6	5	5	5	0,00
vol/abonné m3/an	16 600	10 727	12 435	12 361	12 668	0,02
industriels : Nbre d'abonnés	11	11	12	11	7	-0,36
vol/abonné m3/an	13 169	11 807	11 040	14 375	13 212	-0,08
municipaux: Nbre d'abonnés	7	4	4	1	1	0,00
vol/abonné m3/an	8 069	9 846	7 054	9 324	11 340	0,22
Total gros consommateurs: Nbre d'abonnés	22	21	21	17	13	-0,24
vol/abonné m3/an	12 170	11 125	10 613	13 485	12 858	-0,05
<b>Consommation unitaire - moyenne générale:</b>						
Nbre d'abonnés	7 833	7 940	8 126	8 262	8 322	0,01
Vol/abonné m3/an	223	210	211	198	190	-0,04

## **6. LA QUALITE DE L'EAU**

### **6.1. Analyses bactériologiques**

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

Points de production SCCCNO Analyses bactériologiques - Année 2005				
	Norme	Nombre d'analyses	Nombre de NC	% conformité
Escherichia coli	0	22	0	
Entérocoques	0	22	0	
Total		22	0	100%

Au total, 22 analyses ont été réalisées aux points de production au cours de l'année 2005.

Aucune non-conformité bactériologique n'a été constatée en sortie des points de production pour l'année 2005.

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

Au total, 82 analyses ont été réalisées sur le réseau de distribution au cours de l'année 2004.

Les points sur le réseau de distribution où la DSDS réalise ses prélèvements sont :

- Bourg du Carbet
- Bourg de Saint Pierre
- Quartier Vieux Pont - Saint Pierre
- Bellefontaine / Quartier Verrier
- Bourg de Bellefontaine
- Bourg de Case Pilote
- Bourg de Fond Saint Denis
- Bourg du Prêcheur
- Quartier Bel Event - Morne Vert
- Bourg du Morne Vert
- Quartier Bas du Morne Vert

Réseaux de distribution SCCCNO Analyses bactériologiques - Année 2005				
	Norme	Nombre d'analyses	Nombre de NC	% conformité
Escherichia coli	0	79	3	
Entérocoques	0	79	0	
Total		79	0	96%

Les 3 non-conformités constatées sont aux points de prélèvements suivant :

- Bourg de Fond Saint Denis (21/04/05)
- Mairie de Case Pilote (08/09/05)
- Mairie du Prêcheur (17/10/05)

Le résultat de 96% de conformité bactériologique est stable par rapport aux années précédentes. Globalement la qualité de l'eau distribuée sur le réseau du syndicat est satisfaisante.

Un contrôle hebdomadaire du résiduel de chlore réalisé par la SME sur les points les plus sensibles du réseau permet de maintenir une bonne qualité bactériologique de l'eau distribuée. La mise en place de mesures permanentes (alarmes asservie à des analyseurs de chlore en continu) permettrait des interventions plus rapides.

## 6.2. Analyses Physico-chimique

### 6.2.1. Tableau de synthèse des principaux paramètres analysés

POINTS DE PRODUCTION S.C.C.C.N.O. Analyses physico-chimiques - Année 2005									
Valeurs moyennes	Station Bellefontaine	Station Carbet - Morestin	Station Case Pilote	Station Moulinguet	Station Morestin Pécoule	Station Trouvent	Station Urion	Station Verrier	
Nombre d'analyses	3	3	3	2	4	2	3	2	
Chlore libre (mg/l)	0,13	0,30	0,27	0,35	0,38	0,45	0,43	1,00	
Conductivité	165,67	171,00	170,33	117,00	194,75	128,00	67,33	106,50	
Chlorures (mg/l)	13,20	13,10	13,37	7,55	15,30	12,50	6,73	8,95	
Nitrates (mg/l)	5,20	5,17	5,13	0,30	5,75	0,25	0,13	0,15	
pH	7,23	7,09	7,15	7,46	9,30	7,48	7,56	7,42	
Sulfates (mg/l)	6,20	5,97	6,20	2,65	8,75	2,05	2,03	1,75	
Température (°C)	27,5	26,3	25,8	22,5	26,6	24,5	22,3	23,5	
TAC (°F)	4,73	5,77	5,77	5,05	6,25	5,05	2,37	2,85	
Th (°)	5,47	4,90	5,30	6,00	5,62	32,80	2,57	3,00	
Turbidité (NTU)	0,16	0,11	0,13	0,14	0,15	0,13	0,29	0,49	

Aucune non-conformité physico-chimique n'a été constatée sur les points de production en 2005

### ***6.2.2. Analyses physico-chimique réseau de distribution***

RESEAU DE DISTRIBUTION S.C.C.C.N.O. Analyses physico-chimiques - Année 2005							
Valeurs moyennes par unité de distribution	Bellefontaine - Verrier	Case Pilote - Carbet	Fond Saint Denis	Morne Vert - Bourg	Morne Vert - Lacroix	Nord Caraïbe	Saint Pierre - Trois Ponts
<b>Nombre d'analyses</b>	4	32	8	9	8	14	4
<b>Chlore libre (mg/l)</b>	1,10	0,24	0,44	0,38	0,30	0,37	0,00
<b>Conductivité</b>	93,50	168,03	132,14	80,00	97,00	193,62	165,20
<b>pH</b>	7,35	7,18	7,39	7,50	7,64	7,16	7,05
<b>Température (°C)</b>	24,00	27,02	23,75	24,39	24	27,25	25,20
<b>TAC (°F)</b>	2,60	5,82	4,96	2,46	3,61	6,35	5,83
<b>Th (°)</b>	2,95	5,59	4,31	2,72	4,07	6,02	5,70
<b>Turbidité (NTU)</b>	0,42	0,18	0,18	0,14	0,35	0,13	0,14

Aucune non-conformité physico-chimique n'a été constatée sur le réseau de distribution en 2005