

Le service de l'eau

Rapport annuel du délégataire 2018

(conforme au décret 2005-236 du 14 mars 2005)



CAP Nord Martinique
Communauté d'Agglomération du Pays Nord Martinique



Baie de Saint-Pierre

Périmètre contractuel ex-SCCNO
(Syndicat des communes de la côte
Caraïbe Nord-Ouest)



**SOCIÉTÉ
MARTINICAISE
DES EAUX**

Sommaire

1 Synthèse de l'année 2018	3
1.1 Les faits marquants de l'année	3
1.2 Les chiffres clés.....	4
1.3 Les indicateurs de performance	6
1.4 Les évolutions réglementaires	12
2 Présentation du service	13
2.1 Le contrat	13
2.2 Notre organisation dédiée à votre contrat	13
2.2.1 Présentation générale de la SME.....	13
2.2.2 Moyens en personnel	15
2.2.3 Organisation interne	16
2.2.4 Un service 24/24, en continu.....	16
2.2.5 La gestion de crise.....	18
2.2.6 Le service client.....	19
2.2.7 La communication externe.....	24
2.2.8 La mesure de la satisfaction client	27
2.2.9 Notre système de management	30
3 Production	34
3.1 La ressource.....	34
3.2 Tableau des volumes produits	44
3.3 Consommation en chlore par site	45
3.4 Consommation électrique.....	45
3.5 Travaux d'entretien et de maintenance sur points de production	47
4 Stations de pompage	50
4.1 Inventaire des stations de pompage	50
4.2 Consommation électrique et volumes	50
4.3 Travaux d'entretien et de maintenance.....	52
5 Réservoirs de stockage	53
5.1 Inventaire des réservoirs	53
5.2 Travaux d'entretien et de maintenance	54
6 Réseau de distribution.....	55
6.1 Inventaire des conduites et équipements.....	55
6.1.1 Linéaire total du réseau d'eau potable (source SIG)	55
6.1.2 Principaux équipements hydrauliques (source SIG).....	57
6.1.3 Branchements	59
6.1.4 Pyramide des compteurs de vente d'eau	60
6.1.5 Macrocomptages	60
6.2 Interventions réalisées sur le réseau	61
6.3 Travaux neufs réalisés sur réseau	62
6.3.1 Les nouveaux branchements.....	62
6.3.2 Travaux à l'initiative de la Collectivité.....	62
6.4 Bilan des volumes et rendement de réseau.....	63

7 | Les abonnés 70

7.1	Nombre d'abonnés	70
7.2	Actions de communication clientèle	70
7.3	Les gros consommateurs	70
7.4	Volumes facturés.....	71
7.5	Répartition des volumes vendus	72
7.6	Le prix du service de l'eau potable	73
7.6.1	Les composantes du tarif de l'eau.....	73
7.6.2	La facture type 120m3	74
7.6.3	Montants facturés en 2018 – Montant des impayés	75

8 | La Qualité de l'eau 76

8.1	Le contrôle de la qualité de l'eau.....	76
8.2	Le programme ARS.....	76
8.3	Le plan vigipirate	76
8.4	La ressource.....	77
8.5	La production.....	77
8.6	La distribution	79
8.7	Les indicateurs de performance sur la qualité d'eau du décret du 2 mai 2007	83

9 | Travaux de Renouvellement..... 84

9.1	Renouvellement fonctionnel et patrimonial	84
9.2	Fonds de Renouvellement contractuel (Fonds de Travaux)	86
9.2.1	Situation du Fonds de Travaux au 31/12/2017.....	86
9.2.2	Travaux réalisés par le Fermier dans le cadre du Fonds de Travaux	88
9.3	Perspectives de renouvellement.....	96

10 | Limites des installations et améliorations proposées 96

10.1	Chantiers identifiés par le Fermier	96
10.1.1	Production	96
10.1.2	Réservoirs et Stations	97
10.1.3	Réseaux	98
10.2	Chantiers prioritaires retenus par la Collectivité (Marché à Bon de Commande 2015 -2016).....	101
10.3	Rappel des chantiers identifiés lors des exercices précédents	102

11 | Annexes 104

Rédacteurs : Véronique GRANDIN-VATBLE, Chef d'Agence VISIO
Fabrice DAMBO, Chef d'Agence Métier Eau Potable
Georges ORTOLE, Chef d'Exploitation Eau Potable Nord Caraïbes
Jean-Michel MILLION-DEVIGNE, Responsable Maitrise de la Donnée

1 | Synthèse de l'année 2018

1.1 Les faits marquants de l'année

Pour l'ensemble de la Société Martiniquaise des Eaux :

- ✓ Janvier 2018 : Baisse de la facture type 120 m3 par un ajustement de la redevance prélèvement ODE
- ✓ Janvier 2018 : poursuite du déploiement de l'ordonnancement des interventions usines
- ✓ Février 2018 : expérimentation des pré-localisateurs de fuite en mode GSM sur Saint Pierre
- ✓ Mars 2018 : Programme de remplacement des traitements au chlore gazeux par des systèmes d'électro-chloration suite à l'arrêt des importations de chlore gazeux.
- ✓ Mai 2018 : mise à jour du plan d'action pour l'amélioration du rendement des réseaux
- ✓ Juin 2018, Enquête satisfaction LHdom auprès de 400 clients
- ✓ 17 Juillet 2018 : Audit AFNOR sur la démarche qualité SME. Certification ISO 9001 reconduite pour l'ensemble de ses activités en version 2015.
- ✓ Juillet 2018 : réunion des associations de consommateurs
- ✓ Aout 2018 : création d'un poste supplémentaire pour le traitement des courriers et mails
- ✓ Septembre 2018 : réorganisation de l'agence Clientèle suite au départ du Chef d'Agence
- ✓ Octobre 2018 : création d'un poste de téléconseiller supplémentaire pour la prise des appels téléphoniques sur notre plateforme SMACC
- ✓ Octobre 2018 : expérimentation de la solution disjoncteur d'eau pour la protection des branchements longs
- ✓ Novembre 2018 : préparation d'une organisation ordonnancement en astreinte.
- ✓ Novembre 2018 : Opération pilote sur fonctionnement télé-relevé compteurs
- ✓ Décembre 2018 : augmentation importante des fournitures d'eau en gros à ODYSSI pour le périmètre Lamentin et Saint-Joseph.

1.2 Les chiffres clés

Le service assuré concerne au 31/12/2018 :

Communes	Bellefontaine	Le Carbet	Case-Pilote	Fonds-Saint-Denis	Le Morne-Vert	Le Prêcheur	Saint-Pierre	TOTAL
Population totale (source INSEE)	1760	3655	4522	774	1870	1382	4176	18 139
Nombre d'abonnés	928	1 966	2 113	378	1 004	889	2 579	9 857
m ³ consommés	115 149	299 289	271 172	33 532	107 055	95 983	318 494	1 240 674
Réservoir	4	4	12	3	3	3	2	31
Station de pompage	1	3	6	2	-	2	2	16
Site de production	1	-	-	1	2	-	3	7

Populations légales des communes en vigueur au 1er janvier 2019

Mise à jour : décembre 2018

Champ : Département de la Martinique, limites territoriales en vigueur au 1er janvier 2018

Date de référence statistique : 1er janvier 2016

Source : Insee, Recensement de la population 2016

Le personnel qui assure la production, la distribution, la facturation de l'eau potable des 18 350 habitants de la collectivité, bénéficie du soutien logistique du Siège Social de la SME.

1.3 Les indicateurs de performance

IP1	Taux de conformité des analyses réglementaires microbiologiques	Unité = 100 %
Définition : proportion des analyses microbiologiques conformes par rapport au nombre total d'analyses microbiologiques réalisées au cours d'une année.		
Les analyses microbiologiques non validées par l'ARS ne sont pas prises en compte dans le calcul.		

IP2	Taux de conformité des analyses réglementaires physico-chimiques	Unité = 100 %
Définition : proposition des analyses des paramètres chimiques conformes par rapport au nombre total des analyses des paramètres chimiques réalisées au cours d'une année. Les analyses des paramètres chimiques non validées par l'ARS ne sont pas prises en compte dans le calcul.		

IP3	Taux d'occurrence des interruptions non programmées du service	Unité = 16,03 / 1000 abonnés
Définition : quotient du nombre de coupures d'eau, non programmables, au cours de l'année, dont les abonnés n'ont pas été informés à l'avance par le nombre d'abonnés divisé par 1000. Les coupures d'eau ne concernant qu'un abonné ne sont pas prises en compte.		

En 2018, 158 coupures non programmables pour 9 857 abonnés

IP4	Taux de réclamations écrites	Unité = 0,81/ 1000 abonnés
Définition : quotient du nombre total de réclamations écrites tous thèmes confondus, par le nombre d'abonnés (au 31 décembre de l'année n-1) divisé par 1000. Les réclamations écrites peuvent être formulées par lettre, télécopie ou message électronique.		

En 2018, nous avons reçu 8 réclamations sur le périmètre SCCNO.

IP5	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable NB. Cet indicateur RPQS (P103.2) a été modifié par arrêté du 02/12/2013 (*) Faisant suite à la réunion d'information du 03 avril 2014 avec l'ODE et la DEAL, un séminaire détaillant la méthodologie de calcul de l'Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable a eu lieu à l'initiative de l'ODE et la DEAL en juin 2014. Suite à un long travail de recensement, la SME a finalisé le calcul de cet indicateur pour l'année 2013, conformément à l'évolution réglementaire. Les résultats ont été transmis par email à la Collectivité le 30/09/2014.	Unité = 95 (*) (Total MAX : 120) NB. Valeur calculée en 2014 : 90
-----	--	---

Définition prise à compte à compter du 02/12/2013 :

Indice obtenu en faisant la somme des points indiqués dans les parties A, B et C décrites ci-dessous et avec les conditions suivantes :

- o Les 30 points d'inventaire des réseaux (**partie B**) ne sont comptabilisés que si les 15 points des plans de réseaux (partie A) sont acquis.
- o Les 75 points des autres éléments de connaissance et de gestion des réseaux (**partie C**) ne sont comptabilisés que si au moins 40 des 45 points de l'ensemble plans des réseaux et inventaire des réseaux (**parties A + B**) sont acquis.

Partie A : Plan des réseaux (15 points)

- **10 points (VP.236) : Existence d'un plan des réseaux de transport et de distribution d'eau potable** mentionnant, s'ils existent, la localisation des ouvrages principaux (ouvrage de captage, station de traitement, station de pompage, réservoir) et des dispositifs généraux de mesures que constituent par exemple le compteur du volume d'eau prélevé sur la ressource en eau, le compteur en aval de la station de production d'eau, ou les compteurs généraux implantés en amont des principaux secteurs géographiques de distribution d'eau potable
- **5 points (VP.237) : Définition d'une procédure de mise à jour du plan des réseaux** afin de prendre en compte les travaux réalisés depuis la dernière mise à jour (extension, réhabilitation ou renouvellement de réseaux) ainsi que les données acquises notamment en application de l'article R.554-34 du code de l'environnement. La mise à jour est réalisée au moins chaque année

Nota : La définition d'une telle procédure suppose qu'elle existe et soit mise en œuvre. En l'absence de travaux, la mise à jour annuelle est considérée comme effectuée.

Partie B : Inventaire des réseaux (30 points)

- **10 points (VP.238, VP.239 et VP.240) - les 10 points sont acquis si les 2 conditions suivantes sont remplies :**
 - o **Existence d'un inventaire des réseaux** identifiant les tronçons de réseaux avec mention du linéaire de la canalisation, de la catégorie de l'ouvrage définie en application de l'article R. 554-2 du code de l'environnement ainsi que de la précision des informations cartographiques définie en application du V de l'article R. 554-23 du même code (VP.238) et **pour au moins la moitié du linéaire total des réseaux**, les informations sur les matériaux et les diamètres des canalisations de transport et de distribution (VP.239)
 - o **La procédure de mise à jour** du plan des réseaux est complétée en y intégrant la mise à jour de l'inventaire des réseaux. (VP.240)
- **De 1 à 5 points (VP.239) : Lorsque les informations sur les matériaux et les diamètres, sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10% supplémentaires du linéaire total, jusqu'à 90%.**

Le cinquième point est accordé lorsque les informations sur les matériaux et les diamètres sont rassemblées pour au moins 95% du linéaire total des réseaux :

Matériaux et diamètres connus pour 60% à 69,9% du linéaire des réseaux : 1 point supplémentaire

Matériaux et diamètres connus pour 70% à 79,9% du linéaire des réseaux : 2 points supplémentaires

Matériaux et diamètres connus pour 80% à 89,9% du linéaire des réseaux : 3 points supplémentaires

Matériaux et diamètres connus pour 90% à 94,9% du linéaire des réseaux : 4 points supplémentaires

Matériaux et diamètres connus pour au moins 95% du linéaire des réseaux : 5 points supplémentaires

• **De 0 à 15 points (VP.241) :**

L'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose des tronçons identifiés à partir du plan des réseaux, la moitié (50%) du linéaire total des réseaux étant renseigné. Lorsque les informations sur les dates ou périodes de pose sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un **point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10% supplémentaires du linéaire total, jusqu'à 90%**. Le cinquième point est accordé lorsque les informations sur les dates ou périodes de pose sont rassemblées pour au moins 95% du linéaire total des réseaux :

Dates ou périodes de pose connues pour moins de 50% du linéaire des réseaux : 0 point

Dates ou périodes de pose connues pour 50% à 59,9% du linéaire des réseaux : 10 points

Dates ou périodes de pose connues pour 60% à 69,9% du linéaire des réseaux : 11 point

Dates ou périodes de pose connues pour 70% à 79,9% du linéaire des réseaux : 12 points

Dates ou périodes de pose connues pour 80% à 89,9% du linéaire des réseaux : 13 points

Dates ou périodes de pose connues pour 90% à 94,9% du linéaire des réseaux : 14 points

Dates ou périodes de pose connues pour au moins 95% du linéaire des réseaux : 15 points

Partie C : Autres éléments de connaissance et de gestion des réseaux (75 points)

- **10 points (VP.242) :** Le plan des réseaux précise la localisation des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, purges, poteaux incendie, ...) et, s'il y a lieu, des servitudes instituées pour l'implantation des réseaux
- **10 points (VP.243) :** Existence et mise à jour au moins annuelle d'un inventaire des pompes et équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de stockage et de distribution

Nota : en l'absence de modifications, la mise à jour est considérée comme effectuée

- **10 points (VP.244) :** Le plan des réseaux mentionne la localisation des branchements; (**seuls les services ayant la mission distribution sont concernés par cet item**)
- **10 points (VP.245) :** Un document mentionne pour chaque branchement les caractéristiques du ou des compteurs d'eau incluant la référence du carnet métrologique et la date de pose du compteur ; (**seuls les services ayant la mission distribution sont concernés par cet item**)
- **10 points (VP.246) :** Un document identifie les secteurs où ont été réalisées des recherches de pertes d'eau, la date de ces recherches et la nature des réparations ou des travaux effectués à leur suite
- **10 points (VP.247) :** Maintien à jour d'un document mentionnant la localisation des autres interventions sur le réseau telles que réparations, purges, travaux de renouvellement
- **10 points (VP.248) :** Existence et mise en oeuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des canalisations (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans)
- **5 points (VP.249) :** Existence et mise en oeuvre d'une modélisation des réseaux, portant sur au moins la moitié du linéaire de réseaux et permettant notamment d'apprécier les temps de séjour de l'eau dans les réseaux et les capacités de transfert des réseaux

Nota : les variables mentionnées ci-dessus sous le nom VP.xxx permettent de faire le lien avec le site de l'observatoire national des services publics d'eau et d'assainissement (SISPEA) qui propose la saisie des indicateurs et données du RPQS.

IP6	Indice linéaire de pertes	Unité = 5,81 m3/jour/km
Définition : quotient du volume mis en distribution moins le volume consommé par la longueur de réseau = volume mis en distribution – volume consommé/365 /longueur du réseau (hors branchement), Avec volume mis en distribution = volume produit + volume exporté		

IP6	Indice linéaire de pertes (y compris branchement)	Unité = 3,98 m3/jour/km
Bis		
Définition : quotient du volume mis en distribution moins le volume consommé par la longueur de réseau = volume mis en distribution – volume consommé/365 /longueur du réseau (y compris branchement), Avec volume mis en distribution = volume produit + volume importé – volume exporté		

On note que l'objectif contractuel fixé en dessous de 5,5 m3/jour/km est atteint depuis 2013 pour l'indice linéaire de pertes (y compris branchement).

IP7	Indice linéaire des réparations du réseau	Unité = 0,64 réparations/km
Définition : quotient du nombre de réparations effectuées au cours d'une année sur le réseau et ses accessoires (vannes, ventouses, etc...), par la longueur du réseau au 31 décembre de l'année n-1. NB. Le calcul de l'IP7 ne comprend pas le linéaire branchements. En 2018 , Nous avons effectué 158 réparations réseau pour 245 km de réseau.		

P107.2 (IP8)	Taux moyen de renouvellement du réseau	0,21 %
Définition : Quotient du linéaire moyen du réseau de desserte renouvelé sur les 5 dernières années par la longueur du réseau de desserte		

A la demande de la DAAF, à compter de l'exercice 2013, l'indicateur IP8 est remplacé par l'indicateur P107.2

Un travail de collecte des données des années précédentes tant du côté du SCCNO que de la SME, a permis de remonter jusqu'en 2007 pour les linéaires réseau renouvelés.

Voici donc la synthèse des données permettant de calculer cet indicateur P107.2 :

	2014	2015	2016	2017	2018
Linéaire de réseau (km)	235	238	239	240	245
TOTAL Linéaire réseau renouvelé ML :	0	540	0	1288	770
Linéaire rnvlé FDT :	0	0	0	0	0
Linéaire rnvlé SCCNO :		540	0	1288	770
Linéaire moyen renouvelé les 5 dernières années (km)	1,64	1,38	1,13	0,47	0,52
(IP8) - P107.2 Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	0,70%	0,58%	0,47%	0,20%	0,21%

IP9	Indice d'avancement de la protection de la ressource	Unité = 29 % (*)
	<i>*Noté : suivant connaissance du délégué, dossier suivi par le syndicat</i>	
	Définition : Pour chaque point de prélèvement alimentant le service (y compris eau achetée en gros), une note est attribuée suivant le principe suivant : Indice d'avancement d'une démarche « périmètre de protection » ▪ 0 % = aucune action ▪ 20 % = lancement d'une étude ▪ 40 % = périmètre défini (étude hydrogéologique terminée) ▪ 50 % = dossier déposé en Préfecture ▪ 60 % = arrêté préfectoral signé ▪ 80 % = mise en œuvre (acquisition des terrains, publicité foncière des servitudes et travaux terminés) ▪ 100 % = existence d'une procédure de suivi périodique L'indice global est obtenu, en pondérant par le volume produit (ou importé) correspondant au point de prélèvement.	

(*) Valeur provisoire, mise à jour en attente des informations de la Collectivité pour 2016

Base de calcul de l'IP9 :

La DAAF a informé le Fermier par email le 21 mai 2014, des certaines mises à jour concernant l'avancement des PPI

L'indice d'avancement au 31/12/2014 de chaque ressource est le suivant :

- Pecoul : **60 %** : le 24/03/2014, la Préfecture a émis l'arrêté N° 2014 059 – 0001 portant d'utilité publique les périmètres de protection du champ captant de Pecoul à Saint-Pierre et les servitudes afférentes. L'arrêté a été transmis à la SME par la Préfecture le 14/04/2014.

- Morestin : **20 %** : le rapport de l'hydrogéologue agréé n'est pas terminé. Des études complémentaires ont été demandées.

- Arrêté Préfectoral signé pour l'ensemble des autres ressources : 60 %

La SME reste dans l'attente des documents correspondants.

Morestin	Pecoul	Urion	Attila	Yang Ting	Verrier	Total
1 572 130	0	153 945	161 923	93 700	45 680	2 027 379
20	60	60	60	60	60	29,0
314 426	0	92 367	97 154	56 220	27 408	587 575

Légende :

20	Lancement d'une étude
40	Périmètre défini - étude hydrogéologique terminée
50	Dossier déposé en Préfecture
60	Arrêté préfectoral signé
80	Mise en œuvre (acquisition terrain, publicité foncière...)
100	Existence d'une procédure de suivi périodique

IP10	Rendement du réseau	Unité = 74,4 %
Définition : volume consommé, divisé par le volume mis en distribution. Avec ▪ Volume consommé = volume comptabilisé + volume de service : essais des PI, purges de réseau, nettoyage des réservoirs.... Dûment justifiés ▪ Volume mis en distribution = volume produit + volume importé – volume exporté.		

D102.0 (IP11)	Prix du service au m3 pour 120 m3	Unité = 2,88 €TTC /m3
Définition : Prix de l'eau au 1 ^{er} janvier de l'année n+1 pour une consommation annuelle de 120 m ³		

A compter de l'exercice 2013, nous avons fait correspondre l'IP11 à l'indicateur D102.0 du RPQS.

Définition : Montant TTC de la facture 120m³ au 1^{er} janvier de l'année N+1/120

Ainsi, au 1^{er} janvier 2019, le montant TTC d'une facture 120m³ est de 345,28 € soit un D102.0 de 2.88 €/m³

IP13	Recette unitaire	Unité = 2,95 € TTC/m3
▪ Définition : recette de la vente d'eau divisée par le volume vendu.		

En 2018 : CA TOTAL Eau EUR HT : **3 493 077** - TOTAL Eau EUR TTC : **3 565 235**

– Volume vendu : **1 207 245 m³**

D'où une recette unitaire de **2,95 € TTC/m³ (2,89 €HT)**

IP16	Taux d'impayés, au 31/12/année (n), sur les factures de l'année (n-1)	Unité = 7,1 %
▪ Définition : Au 31 décembre de l'année n, stock des impayés relatifs à l'année n-1 /montant des factures d'eau émises relatives à l'année n-1		

Pour 2018 : Le montant des impayés sur les factures Eau de 2017 au 31/12/2018 est de 371 594 € - Le montant des factures Eau émises pour l'année 2017 est de 5 259 979 € d'où un IP16 de 7,1 %

IP17	Somme annuelle des abandons de créance et des montants versés à un fonds de solidarité divisée par le volume consommé comptabilisé.	Unité = 0,18 €/ m3
▪ Définition : Somme annuelle des abandons de créance et des montants versés à un fonds de solidarité divisée par le volume consommé comptabilisé.		

En 2018 :

Le montant des abandons de créances est égal à 213 976 € pour 956 factures.

Le montant versé à un fond de solidarité est de 3 549,00 €. Avec un volume consommé comptabilisé de 1 240 674 m³,

1.4 Les évolutions réglementaires

ACTUALITE MARQUANTE

- Mise en œuvre de la dématérialisation des marchés publics et des contrats de concession : arrêté du 29 mars 2017 modifiant l'arrêté du 25 mai 2016 fixant la liste des impôts, taxes, contributions ou cotisations sociales donnant lieu à la délivrance de certificats pour l'attribution de marchés publics et de contrats de concession et arrêté du 14 avril 2017 relatif aux données essentielles dans la commande publique
- Modification du décret « Marchés publics » : décret n° 2017-516 du 10 avril 2017 portant diverses dispositions en matière de commande publique
- Participation du public dans les décisions à caractère environnemental et réforme de l'évaluation environnementale : décret n° 2017-626 du 25 avril 2017 relatif aux procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement et modifiant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale de certains projets, plans et programmes.
- Assouplissement des conditions du transfert de la compétence GEMAPI au profit des établissements publics de coopération intercommunale : loi n° 2017-1838 du 30 décembre 2017 relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations

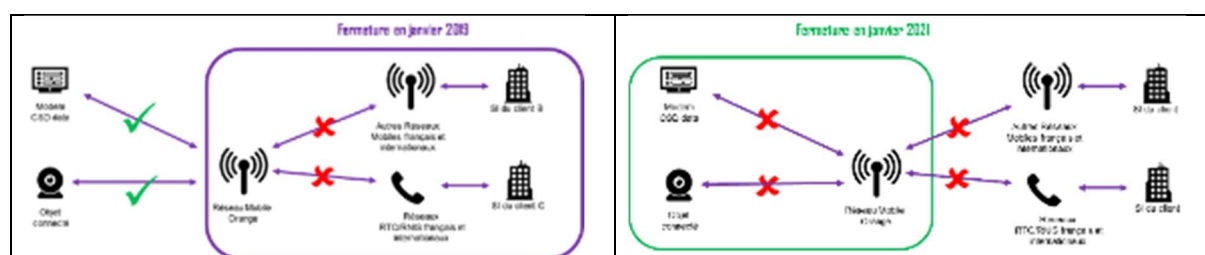
La liste détaillée des principaux textes réglementaires parus dans l'année et classés par thématique (services publics, marchés publics, eau potable...) est jointe en annexe.

Télécommunications : Arrêt des services de transport de données utilisant la norme GSM

L'opérateur de télécommunications Orange a annoncé, au mois de novembre 2017, l'arrêt des services de transport de données basés sur la technologie de transfert « Circuit Switch Data » (CSD) utilisant la norme GSM de téléphonie mobile. Cette technologie est principalement utilisée pour les communications utilisant les réseaux mobiles dits 2G.

L'arrêt de ce service interviendra en deux étapes :

- 1/1/2019 : Arrêt des services permettant la communication entre sites connectés au réseau mobile 2G d'Orange et sites utilisant des lignes de téléphonie fixe RTC ou connectés aux réseaux mobiles des autres opérateurs.
- 1/1/2021 : Arrêt de tous les services utilisant la technologie de transfert CSD.



L'opérateur SFR a fait une annonce similaire. Et si Bouygues Telecom, troisième opérateur détenteur d'une licence GSM n'a pas encore fait d'annonce équivalente, il est inéluctable que les équipements de télécommunication des sites concernés vont devoir évoluer pour pouvoir utiliser des standards plus récents de communication (IP mobile ou fixe type ADSL).

Ces évolutions auront des incidences variables sur les équipements de télégestion des services d'eau et d'assainissement, en fonction de leurs caractéristiques (date de fabrication, technologies utilisées, éligibilité du raccordement aux réseaux des opérateurs).

L'impact de ces évolutions sur les installations du service vous sera présenté par Suez Eau France au cours des prochains mois.

2 | Présentation du service

2.1 Le contrat

La SOCIÉTÉ MARTINICAISE DES EAUX (SME) assure pour le compte du SYNDICAT DES COMMUNES DE LA CÔTE CARAÏBE NORD-OUEST (SCCNO) la gestion complète du service de l'eau potable, réparti sur les 7 communes de la Côte Nord Caraïbe dans le cadre d'un contrat de délégation du service public dont l'échéance initiale était au 31 décembre 2016.

Le 30 décembre 2016, des avenants de prolongation des contrats de délégation de service public eau potable et assainissement du SCCNO ont été signés pour une durée de un an.

Par ailleurs, à compter du 1er Janvier 2017, les compétences eau et assainissement sont transférées à la communauté de communes Cap Nord Martinique (Communautés d'Agglomération du Pays Nord Martinique).

Le contrat d'eau a été prolongé exceptionnellement jusqu'à fin 2018 par une convention provisoire d'exploitation.

2.2 Notre organisation dédiée à votre contrat

2.2.1 Présentation générale de la SME

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

La Société Martiniquaise des Eaux (SME) fait partie de L'Entreprise Régionale Outre-mer (ER Outre-mer) du Groupe SUEZ-EAU FRANCE.

L'Entreprise Régionale Outre-mer est donc composée de plusieurs entités :

La Société Martiniquaise des Eaux (SME)
La Société Guyanaise des Eaux (SGDE)
La société Polynésienne des Eaux (SPE)
La Société Calédonienne des Eaux (SCE)



Le 12 mars 2015, les 40 marques du groupe SUEZ (SITA, Degrémont, Lyonnaise des Eaux, SAFEGE...) se sont fédérées sous la marque unique SUEZ. La marque Lyonnaise des Eaux est ainsi devenue SUEZ. Elle correspond à l'activité Eau et au périmètre géographique France. La marque SUEZ sera déployée sur les supports clients particuliers à partir de septembre 2016.

Les entités juridiques tout comme les URL de nos sites persistent sous leurs formes actuelles.

La SME assure le service de l'eau et de l'assainissement pour les 14 communes du ex SICSM (Syndicat Intercommunal du Centre et du sud de la Martinique), dans le cadre de contrats de Délégation de Service Public de 12 ans qui ont pris effet au 1^{er} avril 2015.

Au 1^{er} janvier 2017, c'est la Communauté d'Agglomération de l'Espace Sud Martinique qui a repris la compétence eau et assainissement sur l'ensemble des communes hormis Le Robert et la Trinité, gérées par Cap Nord, mais pour lesquelles les contrats ex SICSM restent en vigueur.

La gestion du service de l'eau sur les communes du Lamentin et de Saint-Joseph au travers du syndicat mixte SICSM / CACEM (Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique), est arrivée à échéance au 31 Décembre 2014. La gestion a été reprise par la régie communautaire Odyssi au 1^{er} janvier 2015.

Pour les 7 communes du ex SCCNO (Syndicat des Communes de la Côte Caraïbe Nord Ouest), la SME assure le service de l'eau potable par le biais d'un contrat de Délégation de Service Public arrivé à échéance au 31 décembre 2016, et prolongé par avenant jusqu'au 31 décembre 2017, puis par une convention provisoire d'exploitation jusqu'à fin 2018.

Le service de l'assainissement quant à lui était géré par le biais d'un contrat de Délégation de Service Public arrivé à échéance au 31 décembre 2016 et prolongé par avenant jusqu'au 31 décembre 2017 par Cap Nord Martinique désormais compétent sur ce périmètre depuis le 1^{er} janvier 2017.

Puis une convention provisoire d'exploitation de 6 mois a été signée avec Cap Nord afin de donner le temps à la collectivité de lancer une nouvelle consultation pour l'exploitation de l'assainissement sur l'ensemble de son périmètre (Nord Caraïbes, Nord Atlantique et Morne Rouge).

La SME ayant répondu à l'appel d'offre de Cap Nord, a été retenu pour l'exécution d'un Marche de Prestation de Services pour l'exploitation des installations de traitement d'eaux usées pour les 7 communes du Nord Caraïbes et du Morne Rouge. Ce marché a pris effet au 1^{er} juillet 2018 pour une durée de 2 ans.

Les Ressources Humaines, financières et techniques de la SME lui confèrent le rôle d'un acteur économique de premier plan en Martinique.

L'appartenance à un groupe d'envergure mondiale permet au service de bénéficier directement ou indirectement de l'expertise technique de SUEZ Eau France et plus largement du Groupe SUEZ pour, d'une part, apporter des réponses aux problématiques quotidiennes qui se posent dans l'exploitation et, d'autre part, nous faire bénéficier des nouvelles avancées de la recherche et de l'innovation dans différents domaines. Cette expertise peut prendre différentes formes parmi lesquelles nous pouvons citer :

- missions d'expertise sur des problèmes ponctuels,
- accès à la documentation technique et aux bonnes pratiques métiers,
- accès à des programmes de formation spécialisés pour nos personnels.

Cette expertise est particulièrement utile afin de pouvoir apporter des réponses adéquates et innovantes aux nombreux défis qui se posent dans les domaines suivants :

- protection et gestion durable de la ressource en eau,
- recherche de nouvelles ressources,
- amélioration des performances des réseaux,
- maîtrise de la qualité de l'eau distribuée,
- prévention des risques environnementaux,
- gestion performante de la relation clientèle.

2.2.2 Moyens en personnel

D'un effectif de **198** au 31 décembre 2018, les salariés de la SME disposent de véritable compétence, acquise à la fois par la mise en place d'actions de formation adaptées mais aussi grâce à l'expérience acquise au sein de l'entreprise, ou auprès d'entreprises du même secteur d'activité en local et à l'international.

La SME consacre environ **3,4 %** de sa masse salariale au développement, à l'acquisition et au maintien des compétences de ses salariés grâce à la mise en place d'actions de formation qualifiante et diplômante en externe et en interne.

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

Les agents sont répartis en niveau de qualification comme suit :

Ouvriers – employés : **131**

Agents de maîtrise **54**

Cadres **13**

Dont l'effectif en charge de la gestion du service pour sur le périmètre du SCCCNO (eau + assainissement) :

Ouvriers – employés : **12**

Agent de maîtrise : **4**

L'organigramme du service est consultable en annexe du présent document.

2.2.3 Organisation interne

Pour assurer un service performant, la SME est organisée en agences métiers.

L'agence métier eau potable assure :

- Veille à maintenir la qualité et la continuité d'alimentation en eau potable
- Assure le fonctionnement optimal des ouvrages et des équipements
- La qualité de la collecte et du traitement des eaux usées

L'agence métier Assainissement assure :

- La qualité de la collecte et du traitement des eaux usées
- L'exploitation des ouvrages dans le respect des engagements contractuels
- La bonne évacuation des boues et sous-produits d'épuration

L'agence clientèle :

- Veille à la satisfaction des clients en garantissant l'accueil, l'information et la réponse aux demandes téléphoniques, écrites ou orales
- Veille au respect des engagements en garantissant une facture au plus juste des consommations des clients

L'agence Visio :

- Qualifie, planifie et supervise l'ensemble des opérations de terrain réalisées par les agents d'exploitation
- Pilote à distance l'ensemble des ouvrages du service, de la ressource à l'utilisateur ;
- Améliore la réactivité et la gouvernance du service, grâce à l'anticipation des conditions d'exploitation, l'optimisation du fonctionnement des ouvrages, l'expertise métier et l'innovation ;
- Renforce la sécurité du service en cas de crise, grâce à l'anticipation de stratégies de pilotage basées sur des scénarios prédéfinis ;

Les fonctions « support » viennent en appui des équipes afin d'assurer une continuité aux équipes d'exploitation.

La Société Martiniquaise des Eaux met au centre de ses préoccupations le développement des compétences de ses équipes par une gestion prévisionnelle des emplois et par la mise en place d'un programme de gestion des carrières.

Elle est engagée dans l'accès au travail et aux formations des métiers de l'eau en participant à des programmes d'insertion ambitieux des jeunes.

Depuis de nombreuses années, un accent particulier a été porté à la formation interne jusqu'à atteindre un taux de masse salariale formée supérieur au taux légal.

2.2.4 Un service 24/24, en continu

En dehors des heures d'ouverture de l'accueil physique des clients ou des plages ouvrées de l'accueil téléphonique ci-dessus, notre service d'urgence assure l'accueil téléphonique des clients et coordonne les interventions urgentes telles que :

- Réparations de casses de canalisations.
- Dépannages d'installations.
- Débouchage de branchements d'assainissement ...

Pour cela, un effectif composé d'agents et d'encadrants sont mobilisables quotidiennement en dehors des heures ouvrées. Leurs compétences sont diversifiées et ils disposent de matériels, d'équipements, de véhicules et de moyens de communication adaptés à la gestion des astreintes.

Organisation de l'astreinte

La SME gère les appels relatifs aux manques d'eau, fuites, pollutions ou problèmes électromécaniques. Ces appels peuvent provenir des clients ou directement des équipements de télésurveillance des 500 installations dont la SME a la gestion.

Le service d'astreinte (21 personnes en continu) permet une permanence 24h/24, tous les jours de l'année. Cette continuité du service concerne la gestion des installations de production et de distribution d'eau, de collecte et de traitement des eaux usées. Les équipes d'astreinte sont mobilisables hors des heures ouvrables, pour déclencher les réparations nécessaires.

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

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

☞ L'organigramme d'astreinte

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

➤ le responsable d'astreinte (cadre) :

Il représente la Direction de la SME, assure la responsabilité du bon fonctionnement de l'astreinte et intervient en situation d'exception.

➤ l'astreinte téléphonique :

L'objectif est de fournir à tous clients ou tiers, qui appelle sur un numéro d'urgence, un interlocuteur physique et ce 24 h/ 24. L'astreinte téléphonique prend le relais du standard de la SME ; la réception des alarmes techniques est centralisée vers les électromécaniciens en fonction de zones géographiques pré-définies.

➤ l'astreinte d'encadrement :

Elle gère les situations qui sortent de la pratique courante et nécessitent soit une appréciation spécifique, soit la mobilisation de moyens importants. Elle prend les décisions d'intervention pour les cas qui n'ont pas fait l'objet d'une description pré-établie d'intervention.

Elle encadre les interventions importantes et permet de mettre en œuvre les dispositions appropriées à chaque situation.

➤ l'astreinte d'intervention :

Les travaux à réaliser étant urgents par nature, elle se mobilise dès qu'elle est sollicitée, dans des délais très courts, pour les effectuer. Pour un certain nombre de situations banalisées étudiées à l'avance (petites interventions, diagnostics...), elle travaille en autonomie. Les incidents les plus fréquents ou les plus prévisibles sont passés en revue de façon systématique.

L'astreinte mobilise au total 21 personnes par semaine.

☞ Les moyens mis à disposition du personnel d'astreinte

- téléphones à domicile et téléphones portables,
- P.C. portables avec accès aux applications métier (Supervision, SIG, ...)
- véhicules avec outillage et jeux de plans de réseaux,
- fourgons-ateliers, mini pelles et camions benne,
- mallettes d'astreinte (adresses, téléphone, consignes d'intervention ...),
- camion hydrocureur d'intervention,
- téléphones satellites en cas de nécessité.

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

2.2.5 La gestion de crise

La situation géographique de la Martinique l'expose à de nombreux risques naturels. La gestion de la production et de la distribution de l'eau devient de vrais défis face aux bouleversements des éléments naturels.

La Société Martiniquaise des eaux a mis en place un plan de crise afin d'optimiser sa réactivité et de minimiser toutes les conséquences liées aux phénomènes naturels. Une organisation et des moyens spécifiques ont été définis pour répondre au caractère abrupt et inhabituel de ces événements. Elle est engagée également dans le plan de prévention des risques et participe activement aux actions préfectorales comme l'exercice cyclonique de 2012, dit Zéklé.

Le plan Orsec cyclone va être amélioré



Pour la première fois depuis plusieurs années, un exercice cyclonique baptisé « Zéklé », a été organisé pour tester et améliorer le niveau d'entraînement de l'ensemble des...

France 4 - 100%

7/10/12

Le système de gestion de crise s'appuie sur :

- La connaissance du rôle des différents acteurs d'une crise,
- Une organisation préétablie du management de la crise,
- Un ensemble de documents ou de données techniques spécifiques,
- Une formation des acteurs principaux,
- Une détection et une alerte rapides.

En outre, l'ensemble du personnel d'astreinte et d'intervention fait l'objet de formations ou de mises à niveau régulières afin de maîtriser aussi rapidement que possible les situations d'urgence, ne relevant pas nécessairement de la crise majeure, qui peuvent se présenter. Enfin, les incidents ou accidents réels sont exploités en termes de retour d'expérience et de validation des consignes mises en place dans ce cas

2.2.6 Le service client

• ACCUEIL DE LA CLIENTELE

Depuis mars 2017, la Société Martiniquaise des Eaux dispose d'une véritable plateforme d'accueil téléphonique accessible au **numéro Cristal 09 69 32 97 22**, (prix d'un appel local) accessible 24h/24 et 7j/7).

Elle permet de répondre à toutes les questions des abonnés **SME** et d'alerter au plus vite les services concernés en cas d'urgence. Ce service répond tous les jours de la semaine.



Entièrement modernisée, la plateforme téléphonique de la SME est dotée de **5 téléconseillers locaux spécialement formés et situés à Place d'Armes** pour répondre à tout type d'appel.

Le standard téléphonique entièrement rénové depuis le 30 mars 2017, indique aux clients le temps d'attente approximatif. **En cas d'attente prolongée au-delà de 3 minutes, une proposition de rappel automatique est envoyée au client.**

Tous les appels reçus sont identifiés et mémorisés.

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

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

Aux heures d'ouverture suivantes :

- ▶ 7h45 – 12h30, les lundis, mercredis et vendredis
- ▶ 7h45 – 12h30 et 13h45 – 17h00, les mardis et jeudis

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

12, rue Schoelcher
LE CARBET

Aux heures d'ouverture suivantes :

- ▶ Service technique : 7h00 – 14h30, les lundis, mardis et mercredis
7h00 – 13h00 les vendredis
- ▶ Service clientèle : 7h30 – 12h30, les lundis, mercredis et vendredis
7h30 – 12h30 et 14h30 – 16h30, les mardis et jeudi

- **INFORMATION DE LA CLIENTELE**

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.

L'information des clients passe en particulier par l'envoi de factures au format recto-verso. Cette facture présente l'historique des consommations, des messages personnalisés, et une plus grande lisibilité des prestations facturées.

Le site internet www.smeaux.fr accueille plus de 2 000 visiteurs uniques chaque mois.

Repensé en 2015, il permet aux clients d'obtenir des informations sur la qualité de l'eau potable et sur la qualité des eaux de baignade.

Les échanges possibles avec le service client via les différents canaux de contact sont :

- ⇒ un formulaire en ligne (demande de renseignements...)
- ⇒ le téléphone, les coordonnées du service client étant disponibles sur le site.



Le site propose désormais un accès à **l'agence client en ligne** afin de permettre aux clients de réaliser certaines démarches à distance.

L'agence en ligne est un espace personnel et sécurisé, disponible 24h/24 7j/7, qui permet aux clients :

- une gestion autonome de leur contrat
 - ⇒ accès aux données personnelles (nom du contrat, téléphone fixe et mobile, adresse de facturation),
 - ⇒ visualisation des factures et possibilité de les télécharger,
 - ⇒ visualisation historique des paiements,
- la réalisation en ligne de transactions et souscriptions :
 - ⇒ paiement sécurisé de leur facture par Carte Bancaire,
 - ⇒ dépose du relevé de compteur,
 - ⇒ souscription au prélèvement automatique et à la mensualisation,



La carte interactive informant le client des éventuelles perturbations de l'alimentation en eau potable a été modernisée.

Il est désormais possible pour les usagers de signaler des fuites ou autres dysfonctionnements.



- **UNE DEMARCHE DE PROGRES**

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

Amélioration de l'accueil téléphonique

Dans un souci permanent d'amélioration notre qualité de service, nous avons créé en avril 2017 une nouvelle plateforme téléphonique SMACC. Cette plateforme comprend 5 collaborateurs (au lieu de 3 précédemment) dans un espace dédié avec 6 postes de travail.

Dans le cadre d'un plan de formation ambitieux, les collaborateurs du CRC ont acquis de nouvelles connaissances, afin d'améliorer la prise en charge des appels entrants.

Cette montée en compétence a été l'un des éléments permettant de réguler le flux client.

De nouvelles fonctionnalités ont également été mises en place comme la possibilité de rappel du client.

Tous les appels sont également tracés avec calcul du temps d'attente mini, moyen et maximum.

Mise en place de nouveaux moyens de paiement

L'amélioration de notre offre en moyens de paiement fait partie de nos priorités. C'est une requête forte de la part des clients.

a/ Les bornes de paiement

La mise en service de deux bornes de paiement automatisées, au Lamentin, depuis le 5 décembre 2012, confirme bien la volonté de la SME d'améliorer sa qualité de service en apportant à ses clients des solutions toujours plus innovantes et adaptées à leurs besoins.

Les nouvelles « Otomatic » de l'Agence acceptent les paiements par cartes bancaires et espèces. Elles offrent aussi la possibilité de payer un ou plusieurs acomptes sur factures, et de solder les factures antérieures.

Ainsi, la mise en service de deux nouvelles bornes placées en extérieur avec un accès 24H/24 sur notre site de Place d'Armes au Lamentin, a permis de répondre à cette logique.

Le paiement est possible uniquement par carte bleue.

b/ Le télépaiement

Face au succès rencontré par le service du télépaiement, nous avons mis en place un serveur vocal automatisé accessible 7j/7 et 24H/24H depuis avril 2013, et ce sans changement de numéro téléphonique. Le télépaiement reste accessible au 0810 301 130. L'abonné garde toujours la possibilité d'effectuer un paiement total ou partiel de sa facture. Ce type de paiement est de plus en plus utilisé par nos abonnés. Un paiement en CB 4 fois sans frais a également été mis en place en 2017.

c/ Le paiement en ligne

Depuis avril 2013 il est aussi possible via notre site internet d'effectuer le paiement total ou partiel de sa facture. Pour ce faire, nous avons créé un lien sur notre site permettant, en toute sécurité, d'accéder au paiement de sa facture en ligne.

Les chiffres enregistrés sur ce moyen de paiement sont en augmentation : près de 4 % sur l'ensemble de nos encaissements.

Information des abonnés par d'autres vecteurs

- Mise en place de rencontres régulières avec les associations de consommateurs (un interlocuteur privilégié par association).
- Mise en place d'une sensibilisation avec les C.C.A.S. des communes (disponibilité de nos interlocuteurs).
- Création d'une cellule « grands comptes », pour une gestion personnalisée des clients type « gros consommateurs ».
- Le dernier trimestre 2015 a vu naître le service « solutions recouvrement » qui a pour mission de prendre en charge les abonnés ayant une dette en portefeuille.

Avec 7 collaborateurs dédiés, cette nouvelle structure a pour objectif une meilleure prise en charge de la créance client.

Ce nouveau service organisé en pôle dynamique adapte le service au plus près de besoin de nos abonnés. C'est ainsi qu'une cellule est dédiée aux clients sociaux ou présentant de réelles difficultés économiques et sociales.

L'amélioration de nos encaissements et la diminution de nos impayés s'inscrivent dans l'amélioration de nos performances tout en respectant nos images respectives.

Un nouveau dispositif de paiement est également à l'étude via un SMARTPHONE, l'application ZAPAY permettra aux clients de régler leur facture directement depuis leur téléphone.

2.2.7 La communication externe

Au-delà de ses missions premières relatives aux services publics d'eau et d'assainissement, la SME s'investit dans diverses actions destinées à mieux informer les habitants sur les enjeux environnementaux.

Elle participe également à des activités de type culturelles, sociales ou sportives des territoires sur lesquels elle est présente.

Plusieurs types d'opérations ont été réalisées ;

- **RELATIONS PUBLIQUES**

- Travail en lien avec le tissu associatif via la participation à des réunions publiques à la demande d'associations de consommateurs pour présenter nos métiers et expliquer la facturation et les bonnes pratiques de consommation d'eau



- Organisation de visites des installations (accueil du grand public sur les sites de production d'eau potable)



- Organisation de la rencontre annuelle des associations de consommateurs (thème : accompagnement des abonnés en difficulté)

- **PARTENARIATS / SPONSORING SPORTIF**

- Association Pa mo souef
- Club des Gommiers de la Martinique
- Association Bouée Lyson (yole ronde)
- Club de l'Arsenal
- Tournoi Beach Tennis du Carbet
- Raid des Alizés (fourniture de douches/robinets mobiles) aux participants sur les sites de bivouac
- Mise à disposition de douches/robinets (Tour des yoles rondes de la Martinique)



Equipage Bouée Lyson





- **RESPONSABILITE SOCIALE**

- Participation à la bourse d'études Alizés pour l'accompagnement de jeunes martiniquais dans des voies d'excellence
- Participation au prix de l'ADIE pour accompagner les entrepreneurs locaux
- Participation à l'arbre de Noël (ville du Vauclin)

- **COMMUNICATION METIERS**

- Communication dans les médias (presse écrite et radio) des informations de manque eau
- Prises de parole régulières dans les médias lors des interventions sur le terrain suite à la réparation des casses

- **EVENEMENTS**

- Carnaval'eau Trinité



- Journée de l'eau (visites des installations)



- **PUBLICITE**

- Parution de visuels dans les agendas 2017 de nos partenaires (Agenda de l'Association des Maires, François, Vauclin)

2.2.8 La mesure de la satisfaction client

La Société Martiniquaise des Eaux fait appel chaque année, et cela depuis 2000, à l'institut de sondages LHdom pour mesurer la satisfaction de ses clients.

Les résultats de ces études permettent à la Société Martiniquaise des Eaux :

- de connaître des attentes des clients,
- de mesurer l'appréciation de ses clients sur ces prestations,
- d'affiner la compréhension de la relation des usagers au service de l'eau et de l'assainissement,
- de mieux comprendre ce qui nourrit et explique la satisfaction de même que l'insatisfaction des clients,
- de conduire de vraies démarches de progrès de la satisfaction des usagers.

La dernière enquête réalisée l'a été par téléphone au cours du mois de juin 2018, toujours en collaboration avec l'Institut LHdom, onze mois après celle de l'année précédente. Elle a été administrée au début du mois de juin 2019 et est en cours de dépouillement.

> La méthodologie

Les cibles de l'étude :

- Les foyers composants les communes de l'espace Sud.
- Les foyers des 7 communes de CAP Nord.

Le questionnaire :

Le questionnaire identique à celui administré en Juillet 2017.

L'échantillonnage :

- Espace sud : 400 entretiens
- CAP Nord : 100 entretiens

Il s'agit d'un panel représentatif de la population des communes desservies par l'activité de la Société Martiniquaise des Eaux.

La méthode utilisée, celle des quotas sur la base des critères de représentativité des foyers des zones étudiées : communes, CSP et âge de la personne de référence du foyer.

Calendrier :

Cette étude a été réalisée sur 5 semaines.

Les derniers résultats obtenus en Juin 2018 sont présentés ci-dessous.

☞ Image comparative avec d'autres services publics

Par rapport aux acteurs auxquels elle est comparée, la SME, se place au même niveau que La Poste et se fait devancer par EDF. Elle enregistre une note d'appréciation globale, en légère baisse :

En effet, en 2017, la SME bénéficie d'une note d'appréciation globale de 6,98 / 10, contre 6,94 / 10 en 2018.

☞ Image institutionnelle

Les indicateurs liés à l'image institutionnelle enregistrent, pour la plupart d'entre eux, une stabilisation après la baisse généralisée de 2014 :

Est en progression :

- La SME est vraiment à l'écoute de ses clients.

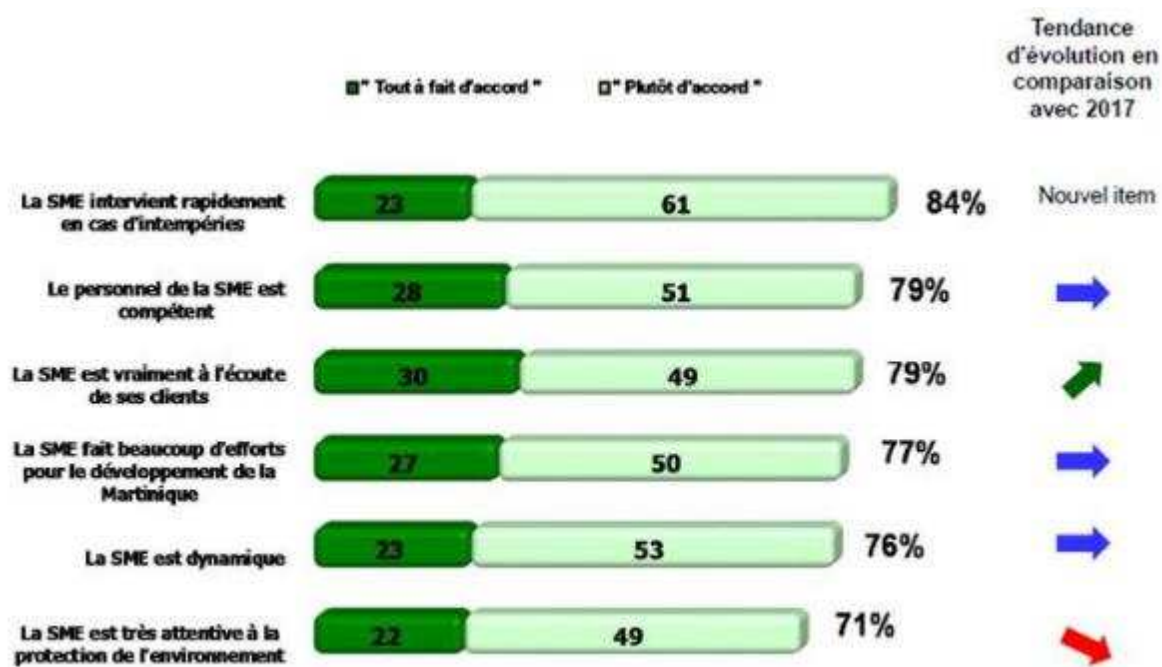
Sont stables :

- Le personnel de la SME est compétent.
- La SME fait beaucoup d'efforts pour le développement de la Martinique
- La SME est dynamique.

Un seul indicateur en baisse :

- La SME est très attentive pour la protection de l'environnement

Un nouvel indicateur « la SME intervient rapidement en cas d'intempéries » représente un résultat encourageant avec le pourcentage le plus élevé de cet étude d'image institutionnelle.



☞ Satisfaction/insatisfaction des clients abonnés

Hormis « la qualité de l'eau au robinet » dont l'appréciation est en baisse de 0,32 pts, tous les autres indicateurs enregistrent une hausse se situant entre 0.05 et 0.35 points (sur la base d'une échelle de notation sur 10) ou une stabilité par rapport à l'année précédente :

- la satisfaction face à la pression de l'eau, l'exactitude des relevés de consommation ainsi que la facilité à comprendre les factures reste stable,
- celle concernant les modes de paiement, La rapidité d'intervention des travaux, l'efficacité et la rapidité du traitement des dossiers, la qualité des informations et des conseils ainsi que l'information sur les prix, sont en progression.

Satisfaction des clients relative à la qualité de service



- Récapitulatif -



La perception de la gestion des coupures d'eau s'améliore :

39% des interviewés déclarent que des travaux ont occasionné des coupures d'eau chez eux au cours de l'année, contre 33 % en 2017.

La perception des efforts pour limiter la fréquence et la durée des coupures par la SME progresse est en baisse de 6 points et passe de 78 % (en 2017) à 71 % (en 2018).

Les clients déclarant avoir été prévenus avant une coupure d'eau sont en nette augmentation, ils passent de 31% (en 2017) à 49% (en 2018).

Le pourcentage de clients déclarant avoir des motifs d'insatisfaction envers la SME est en baisse de 5 points ; « La facture trop élevée » reste le principal motif d'insatisfaction exprimé, il diminue cependant d'1%.

Certains motifs sont en hausse, tels que :

- Trop de taxes
- Coupures fréquentes
- Temps de traitement des réclamations long
- Manque de transparence (clarté) de la facture

☞ Les améliorations souhaitées par les abonnés pour les années à venir

Lorsque l'on demande aux interviewés de se prononcer sur les améliorations qu'ils souhaiteraient voir mis en œuvre en priorité dans les prochaines années, 36% des interviewés font des suggestions et les quatre souhaits suivants arrivent en tête en 2018 :

- Baisse du prix de l'eau,
- La qualité de l'eau service,
- La qualité de l'eau au robinet,
- Davantage d'informations sur les coupures, les tarifs et sur la qualité de l'eau.

2.2.9 Notre système de management

LA POLITIQUE D'AMELIORATION



**SOCIÉTÉ
MARTINICAISE
DES EAUX**



POLITIQUE D'AMELIORATION

En Martinique, nous vivons actuellement des mutations profondes, multiples et rapides : la reprise des compétences Eau et Assainissement par les communautés d'agglomération, l'émergence de nouvelles parties intéressées, le développement du numérique, les effets du réchauffement climatique, l'évolution des attentes de nos clients des normes, exigences...

Dans ce contexte, pour **redevenir une référence en Martinique** et pérenniser notre entreprise, notre politique d'amélioration de la qualité a été redéfinie en intégrant le **référentiel ISO 9001 version 2015**. Aussi, en adéquation avec cette stratégie, nos efforts restent centrés sur :

1. **Le développement commercial et la reconquête de nos contrats**
2. **L'amélioration de notre compétitivité**
3. **L'excellence opérationnelle**
4. **La satisfaction de nos clients et des parties intéressées**
5. **L'implication de tous les acteurs de l'entreprise**

Chacun de nos processus à travers notre Système de Management de la Qualité, contribue à l'atteinte de ces objectifs

Pour **enchainer nos clients**, nous devons développer et améliorer en permanence notre Système de Management de la Qualité. En tant que Directeur Général de la SME, je m'engage à y consacrer les moyens nécessaires. En 2019, nous allons **maintenir le cap sur nos priorités** :

1. Analyser les **risques et opportunités** de tous nos métiers pour mieux nous transformer,
2. Développer des **services innovants** pour se différencier de la concurrence, devenir plus performant,
3. **Etre attentif à nos clients et nos parties intéressées** pertinentes
4. **Moderniser notre relation** en développant de nouveaux outils numériques,
5. Créer un véritable **partenariat** avec les communautés d'agglomération et nos sous-traitants,
6. Intégrer et **respecter les nouvelles exigences** réglementaires et contractuelles,
7. Nous assurer de l'excellence des services par un management plus orienté vers le **leadership**
8. Encourager la **démarche environnementale** et améliorer notre impact sur la planète
9. Renforcer, simplifier et donner **plus de sens à notre communication** interne comme externe
10. Mettre **les hommes et les femmes de la SME au cœur des transformations** et des évolutions,
11. Développer la **culture de la solidarité et de l'engagement** déjà bien présente chez nous,
12. Accompagner et former nos collaborateurs afin de toujours **garantir une qualité de service**.

L'encadrement de la SME épaulé par notre responsable QSE est garant de l'application du Système de Management mis en place. Il dispose des moyens et de l'autorité nécessaire au bon accomplissement de ses missions au sein de la SME.

En tant que Directeur Général de la SME, je compte sur chacun d'entre vous pour atteindre les objectifs de production et distribution d'eau potable au robinet du consommateur, de satisfaction de nos clients et parties intéressées, de respect de l'environnement, de préservation de la santé des collaborateurs et de pérennité de l'entreprise. **Je suis très confiant pour l'avenir**, nous avons bien progressé et sommes sur la bonne voie...

*Son tous et avec tous, construisons
durablement un avenir meilleur !
A cet effet, vous pouvez compter sur
mon accompagnement.*

Le 17 avril 2019
Philippe GRAND

NOTRE PERIMETRE DE CERTIFICATION

Notre certificat a été renouvelé en 2016.

Notre périmètre de certification concerne les activités suivantes :

- production et distribution d'eau potable,
- collecte et traitement des effluents,
- prestation des services en eau potable, industrielle et assainissement,
- gestion des services à la clientèle,



Certificat
Certificate

N° 2001/16717.10

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :
AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:

SOCIETE MARTINICAISE DES EAUX

pour les activités suivantes :
for the following activities:

**PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU POTABLE.
COLLECTE ET TRAITEMENT DES EFFLUENTS.
PRESTATIONS DE SERVICES EN EAU POTABLE, INDUSTRIELLE ET ASSAINISSEMENT.
GESTION DES SERVICES A LA CLIENTELE.**

**PRODUCTION AND DISTRIBUTION OF DRINKING WATER. COLLECTION AND TREATMENT OF
WASTEWATER. PROVISION OF SERVICES RELATING TO DRINKING AND INDUSTRIAL WATER
AND SEWERAGE. CUSTOMER SERVICES MANAGEMENT.**

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :
has been assessed and found to meet the requirements of:

ISO 9001 : 2015

et est déployé sur les sites suivants :
and is developed on the following locations:

**RONC POINT PLACE D'ARMES BP 213 FR-97264 LE LAMENTIN CEDEX 2
USINE DE RIVIERE BLANCHE FR-97212 SAINT JOSEPH
PETIT BOURG FR-97215 RIVIERE SALEE
6 RUE SCHOELECHER FR-97221 LE CARBET
USINE D'URION QUARTIER URION FR-97226 LE MORNE VERT
2 ALLEE DES PALMISTES QUARTIER MANSARDE FR-97231 LE ROBERT
zone artisanale Artimer FR-97290 LE MARIN
RONC POINT PLACE D'ARMES BP 213 FR-97264 LE LAMENTIN CEDEX 2**

Ce certificat est valide à compter du (année/mois/jour)
This certificate is valid from (year/month/day)

2016-07-16

Jusqu'au
Until

2019-11-05

Signature of Franck LEBEUOLE, Director General of AFNOR Certification

Franck LEBEUOLE
Directeur Général d'AFNOR Certification
Managing Director of AFNOR Certification



Notre certificat est conforme aux exigences de la norme ISO 9001:2015. Il est délivré sous réserve de la validité de nos données de certification. Toute modification de nos données de certification doit être déclarée à AFNOR Certification. Toute violation de nos données de certification peut entraîner la suspension ou l'annulation de notre certification.

Placer ce QR Code
pour vérifier la validité
de notre certificat

11, rue Francis de Pressensé - 93871 La Plaine Saint-Denis Cedex - France - T. +33 (0)1 41 62 40 10 - F. +33 (0)1 49 17 40 10
AFNOR est enregistré au 15 107 500 6 - 470 578 000 RCS Nanterre - www.afnor.org

afnor
CERTIFICATION

NOTRE ORGANISATION

- ❖ Définition de la politique et des objectifs avec la précision sur la façon d'atteindre ces objectifs
- ❖ Planification des activités
- ❖ Identifier les risques et les besoins (ressources)
- ❖ Planifier la maîtrise des risques
- ❖ Mise en œuvre de ce qui a été identifié, fonctionnement des activités
- ❖ Gérer la documentation
- ❖ Définir les règles de réalisation de l'activité
- ❖ Enregistrer la preuve de réalisation des activités
- ❖ Former (acquisition des compétences nécessaires)
- ❖ Recruter (mettre la bonne personne au bon endroit)
- ❖ Vérifier et contrôler les activités
- ❖ Planifier et réaliser le contrôle et l'audit
- ❖ Définir, réaliser et suivre les actions d'amélioration
- ❖ Décider des objectifs et cibles de l'entreprise
- ❖ Revue des activités

NOTRE DEMARCHE SECURITE

A cette structure de présentation, nous pouvons rajouter la gestion de la santé et sécurité au Travail.

Le Document unique

Rappel réglementaire

Depuis le 05 novembre 2001, le Code du travail (Art. R 4121-1) impose à l'employeur de recenser les risques présents dans son entreprise, d'évaluer leur gravité, leur probabilité de survenue et consigner ces informations dans le document unique.

Le document unique, terminé à la SME au 31 décembre 2008, est revu chaque année, comme le prévoit la réglementation. Sa dernière date de révision est le 31 Août 2018 et, il est actuellement en cours de révision pour l'année 2019.

Depuis le décret 2008-1347 de décembre 2008, l'employeur doit tenir ce document à disposition des travailleurs... Le document unique est donc accessible à tous sur notre réseau informatique et transmis aux collectivités, une fois la mise à jour effectuée.

La démarche d'évaluation des risques

L'inventaire des risques est réalisé, depuis l'année 2014, par activité. Ainsi, tous les postes, qu'ils soient techniques et administratifs, ont été passés en revue.

Le canevas actuellement utilisé est celui de Suez Eau France et non plus celui de la Caisse Générale de Sécurité Sociale de la Martinique.

En ce qui concerne les activités de réseaux assainissement, gestion des postes de relèvement et des stations d'épuration des eaux usées :

- ❖ Entretien d'un réseau assainissement (activité n°01)
- ❖ Intervention dans un collecteur visitable (activité n°02)
- ❖ Enquête terrain sur le réseau (activité n°03)
- ❖ Intervention sur un poste de comptage (activité n°05)
- ❖ Entretien d'un poste de relèvement (activité n°10)
- ❖ Exploitation d'une station d'épuration (activité 11)
- ❖ Exploitation d'une unité de traitement des boues par compostage (activité n°12) pour notre usine de compostage des boues Terraviva
- ❖ Exploitation d'une unité de traitement des boues par séchage thermique (activité n°13) pour la serre se trouvant sur la station d'épuration de la commune du Marin
- ❖ Instrumentation (activité n°15)
- ❖ Intervention sur un assainissement non collectif (ANC) (activité n°23)
- ❖ Télécontrôle (activité n°24)
- ❖ Réalisation et Contrôle de travaux réseaux (neuf ou pas) (activités n°06 et 07)
- ❖ Maintenance électrique et mécanique (activité n°14)
- ❖ Activité administrative/ Interventions informatiques/ Bureau d'étude (activités n°16 et 31)

- ❖ Mise en service et contrôle de travaux neufs « usines » (activité n°18)
- ❖ Déplacement pour une intervention ou un trajet (activité n°25)
- ❖ Visite de terrain ou de chantiers (activité n°26)
- ❖ Activité magasin entrepôt ou parc matériaux (activité n°30)
- ❖ Activité de laboratoire (activité n°27)
- ❖ Entretien des bâtiments (activité n°28)

Le document unique est complété toute l'année :

1) suite aux visites :

- des responsables de services sur le terrain, une fois par mois (VMS : Visites Managériales de Sécurité),
- de la Caisse Générale de Sécurité Sociale (CGSS),
- de l'inspection du travail,
- de la médecine du travail,
- du Responsable Qualité Sécurité Environnement.

2) suite aux nouveaux textes réglementaires,

3) suite aux sensibilisations, formations et QHM (Quart d'heure management) : durant lesquelles remontent des remarques de collaborateurs et d'intervenants extérieurs,

4) suite aux évolutions du génie civil et apparitions éventuelles de nouveaux risques,

5) suite aux réunions des représentants du personnel,

6) suite aux contrôles de chantiers et interventions dans les espaces confinés,

7) suite aux audits sécurité internes et externes (Suez Eau France). Une équipe d'auditeurs internes SME a d'ailleurs été formée en fin d'année 2012,

8) et suite aux accidents du travail et aux presque-accidents.

En annexe le document unique SME.

[Clique sur ce lien pour avoir le document unique.](#)

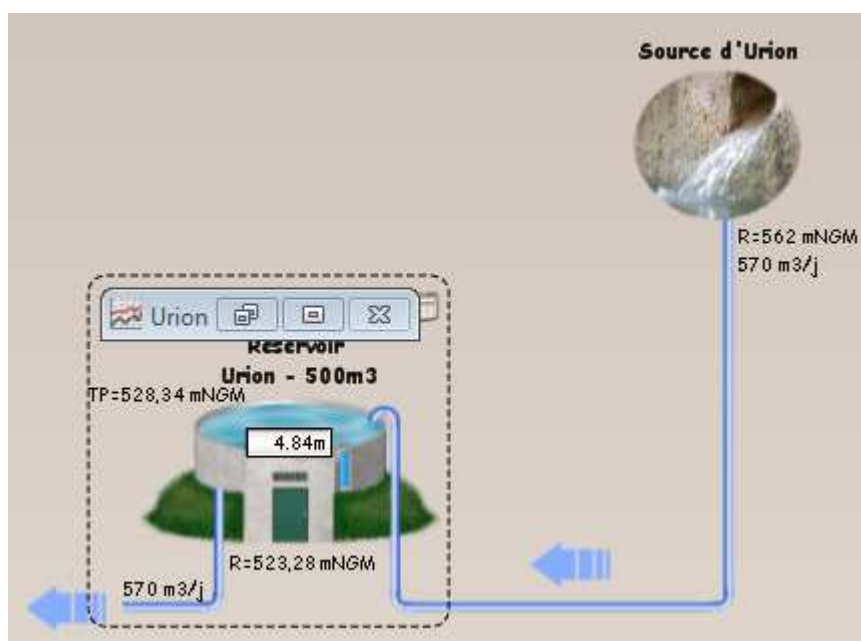
3 | Production

3.1 La ressource

Le réseau de distribution d'eau potable du SCCNO est alimenté par l'intermédiaire de :

- 1 usine de traitement par ultrafiltration :
 - * Urion (MORNE-VERT) (75 m³/h)
- 2 forages :
 - * Allée Pécoul FR1bis (SAINT-PIERRE)
 - * Allée Pécoul FR8 (SAINT-PIERRE)
- 4 captages :
 - * Morestin (MORNE-ROUGE/ SAINT-PIERRE)
 - * Attila (MORNE-VERT)
 - * Yang Ting (FONDS-SAINT-DENIS)
 - * Verrier (BELLEFONTAINE)

Usine d'Urion (Morne Vert)



L'usine d'ultrafiltration d'Urion située sur la commune de MORNE-VERT, a été mise en service en 2002 et assure la production de 50m³/h d'eau potable (débit nominal) captée au niveau de la Rivière Picard. L'eau ainsi traitée alimente le réservoir d'Urion situé sur le site.

Elle a permis un progrès considérable du service rendu aux abonnés desservis. En effet, avant la construction de l'usine, les abonnés se plaignaient fréquemment d'avoir une eau boueuse au robinet, dès qu'une variation importante de la turbidité se produisait.

Ce type d'incident ne s'observe plus depuis la mise en service.

Construite par DEGREMONT, cette usine est équipée de 10 modules d'ultra-filtration en Acétate de Cellulose fabriqués par la société Aquasource.

Le contrat de DSP qui lie le SCCNO et la SME précise que la durée de vie prévisionnelle de ces modules est de 10 ans. D'un point de vue exploitation, ces modules donnent toute satisfaction depuis leur mise en service.

Toutefois, l'échéance du contrat de DSP étant au 31/12/2016, la question de leur renouvellement s'est posée en 2015, d'autant plus que la société Aquasource ne commercialise plus les modules en Acétate de Cellulose depuis le 28/02/2015. En effet, les modules d'ultrafiltration produits par Aquasource sont désormais fabriqués en un nouveau matériau, le Polyethersulfone (PES). Le fournisseur a néanmoins prévu un stock de réserve de modules Acétate de Cellulose à l'attention des Collectivités qui envisageraient un renouvellement à l'identique de leur équipement.



Les modules d'ultra-filtration d'Urion avant leur renouvellement

Par ailleurs, l'usine d'Urion a été conçue pour recevoir 4 modules supplémentaires, permettant de passer d'un débit nominal de 50m³/h à 75m³/h.

Au vu des opérations immobilières en cours ou à venir, et des prévisions d'aménagement urbain du PLU du Morne-Vert, nous avons recommandé vivement à la Collectivité d'envisager la pose des 4 modules supplémentaires en même temps que le renouvellement des modules existants.

Afin de permettre à la Collectivité de prendre la décision la plus judicieuse possible entre un renouvellement des modules à l'identique (Acétate de Cellulose) et un renouvellement en nouveau matériau (PES), une visite du site par un expert Aquasource a donc été organisée le 14/01/2015.

Suite à la réunion technique qui s'est tenue le 22 septembre 2015 au SCCNO, il a été convenu que les 10 modules seraient renouvelés en Acétate de Cellulose. Le SCCNO a validé également la réalisation de l'extension de 4 modules supplémentaires. Le renouvellement des 10 modules ainsi que l'extension seront imputés au budget de renouvellement et transférés au patrimoine de la Collectivité.

Les 14 modules neufs ont été commandés par le Fermier au fournisseur Aquasource et acheminés par bateau en container 20ft réfrigéré depuis la France. Le matériel a été réceptionné en Martinique le 11/05/2016.

Leur installation a été réalisée du 23/05/2016 au 03/06/2016 par les agents exploitants SME, avec l'assistance d'un technicien d'Aquasource venu tout spécialement pour cette occasion.

Ces travaux ont pu être réalisés sans aucune interruption de service.

Peu de temps après la fin de ces travaux, nous avons pu constater tout l'intérêt de l'augmentation de la capacité de production de l'usine d'URION.

En effet, le 13 Décembre 2016, l'adduction d'ATILLA a subi une casse qui n'a pu être réparée qu'au bout de 48H00 en raison de conditions météorologiques difficiles. Durant ces 2 jours nous avons pu alimenter le secteur via l'usine d'URION qui a pu produire à 75m³/h et satisfaire l'ensemble des besoins en eau potable de nos clients desservis à la fois par ATILLA et URION. Aucun impact de manque d'eau n'a été observé, et la continuité du service a pu être assurée.



Dépotage des nouveaux modules



Mise en place des nouveaux modules : un travail minutieux d'ajustement des blocs de 60 kg chacun est nécessaire.

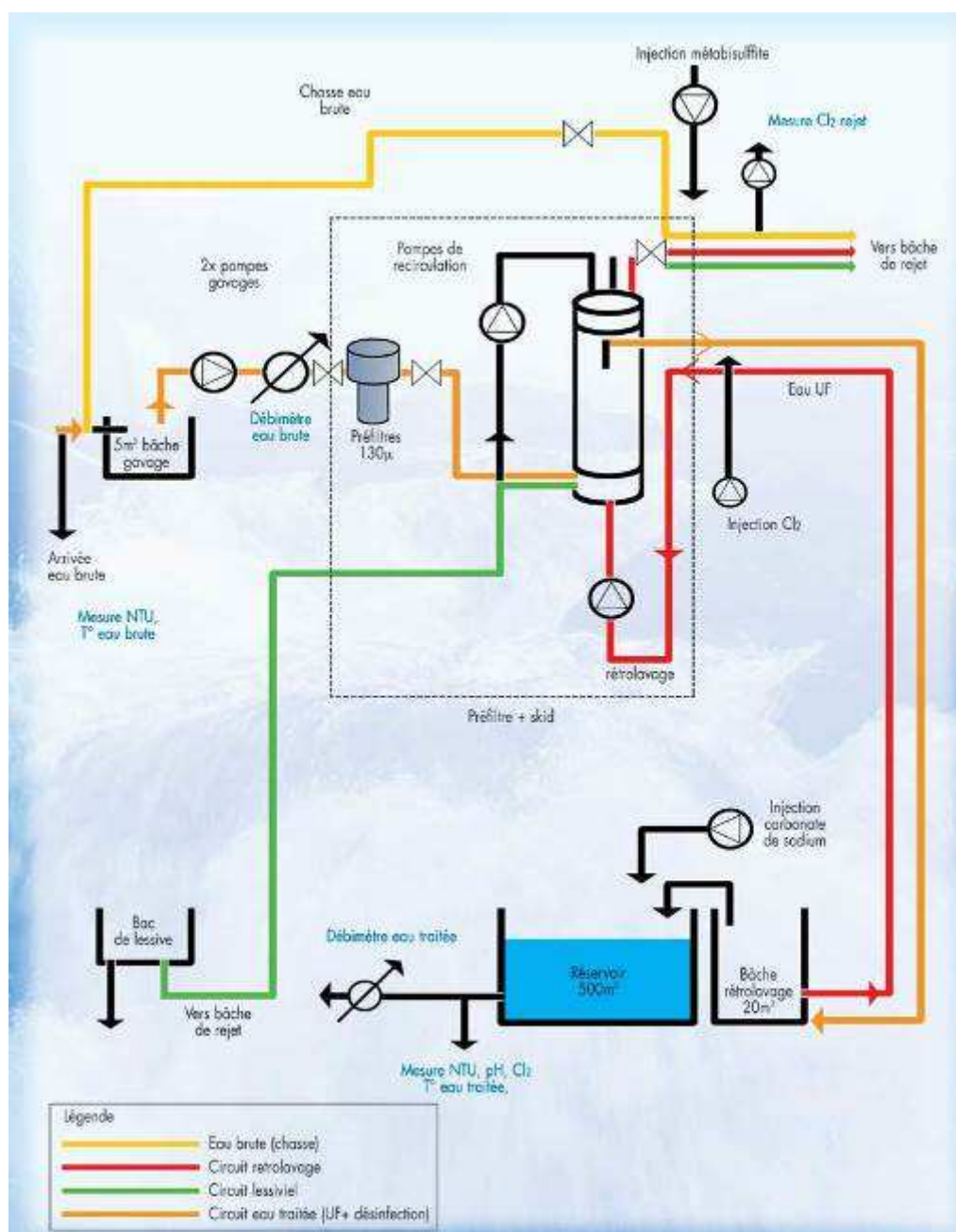
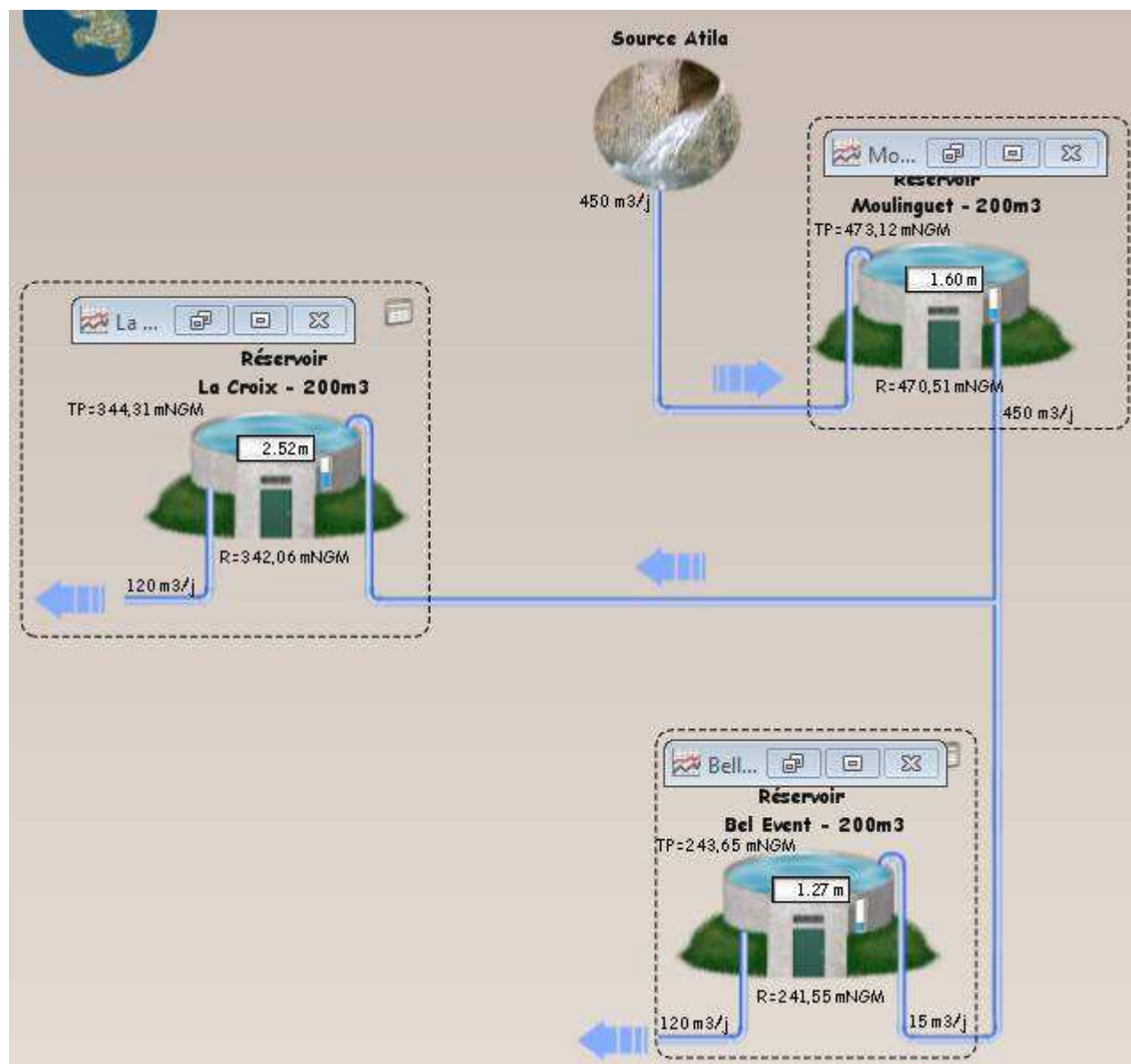


Schéma de principe Usine d'Uion

 Source Attila (MORNE-VERT)



Cette source ATTILA, est située sur la commune du Morne-Vert, et alimente en partie le Morne Vert et le Carbet. La désinfection est assurée par l'intermédiaire d'une chloration gazeuse installée sur le réservoir de tête du réseau de distribution (Moulinguet).

Les caractéristiques de la prise d'eau d'ATTILA ainsi que les propriétés de la canalisation d'adduction en PVC diamètre 110, située entre la source et le réservoir de MOULINGUET, permettent actuellement une capacité de production de l'ordre 24 m³/h. Rappelons de plus que la canalisation d'adduction traverse une ravine et est maintenue grâce à des câbles d'acier mis en place provisoirement suite aux dégâts causés par le cyclone DEAN (2007). Le pont métallique supportant la conduite a été emporté durant cette intempérie. En outre cette canalisation passe à travers bois, sur des terrains exposés aux glissements et difficilement accessibles.

L'extension de l'Usine d'URION (débit nominal passant de 50 à 80m³/h) permet désormais de secourir les secteurs desservis par ATTILA en cas de défaillance de cette ressource

Forages Pécoul (SAINT-PIERRE)

Allée Pécoul FR1 bis

D'une capacité nominale de **50 m³/h**, ce forage d'essai assure l'alimentation des communes du Prêcheur et de Saint-Pierre. Il vient en appoint de la source Morestin.

La désinfection est assurée par l'intermédiaire d'une injection de chlore gazeux en tête de forage depuis la mise en service.

Allée Pécoul FR8

Le forage FR8 a été mis en service en avril 2008 à l'initiative du SCCNO. Il complète ainsi les installations du champ captant de l'Allée Pécoul, portant leur capacité de production à plus de 2 000 m³/ jour.

D'une capacité nominale de **50 m³/h**, ce forage d'essai assure au même titre que le forage FR1 bis, l'alimentation des communes du Prêcheur et de Saint-Pierre.

La désinfection est assurée par l'intermédiaire d'une injection de chlore gazeux en tête de forage depuis la mise en service.

La Préfecture a émis l'arrêté N° 2014 059 – 0001 portant d'utilité publique les périmètres de protection du champ captant de Pécoul à Saint-Pierre et les servitudes afférentes.

Nous attirons l'attention de la collectivité CAP NORD sur le respect du périmètre de sécurité autour des captages des forages. Dans le courant de l'année 2018, nous avons notés (et fait constaté aux les techniciens de CAPNORD), un changement de cultures pouvant provoqué un amené de produits phytosanitaires (culture de tomates)

Source Morestin (Morne-Rouge/ Saint-Pierre)

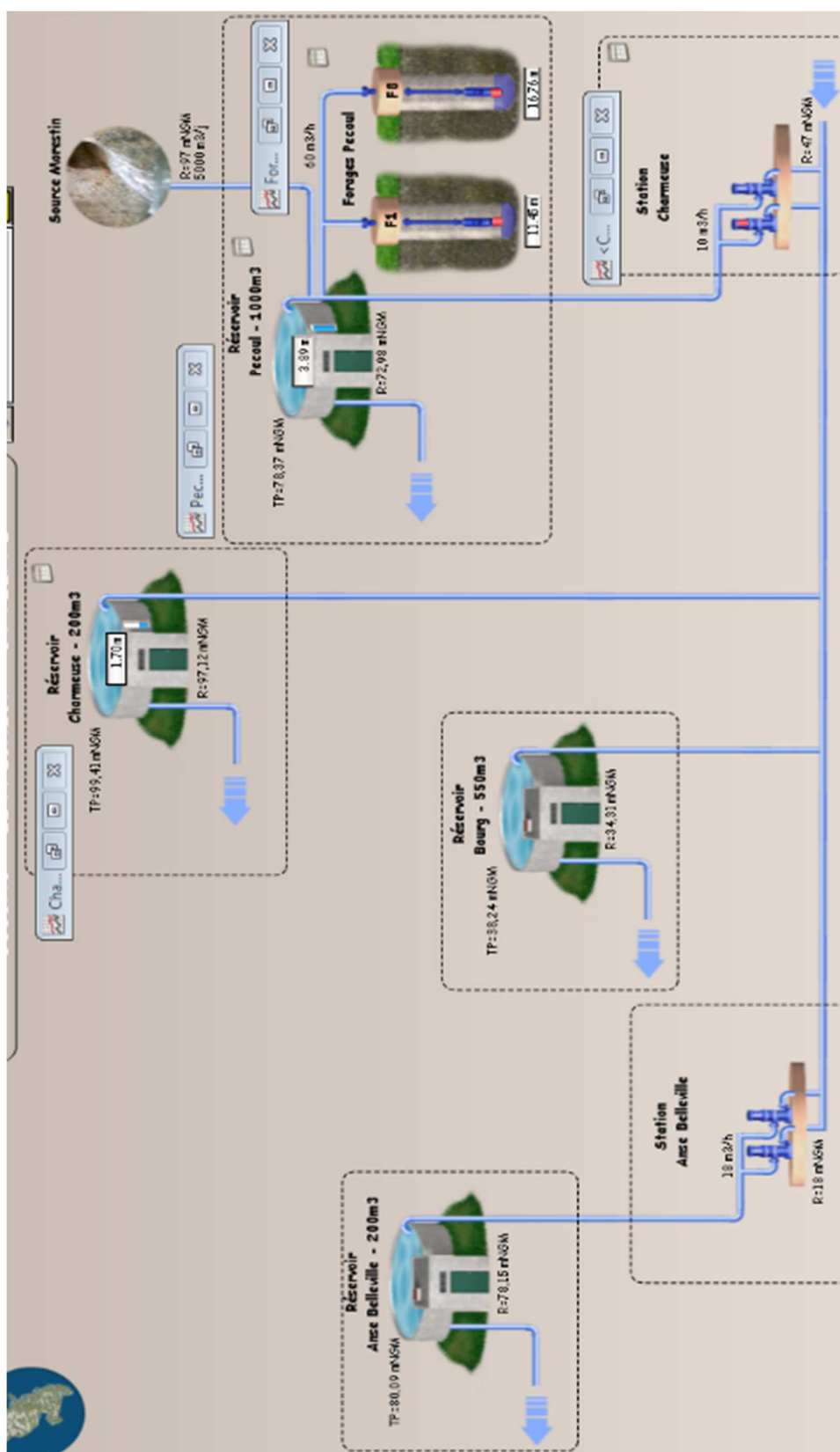
Cette source, située sur la commune du Morne-Rouge, est la principale alimentation du réseau de distribution du Syndicat, représentant **80 %** de la production totale.

Depuis mai 2009, elle est équipée d'un traitement au chlore gazeux. Grâce à cet outil, la totalité de l'eau potable distribuée sur le périmètre du SCCNO possède une désinfection. Au 31 décembre 2018, le dispositif d'électrochloration a remplacé la chloration au chlore gazeux.

D'un point de vue administratif, la démarche de protection de cette ressource a progressé puisqu'en 2013 le dossier a été déposé par la Collectivité en Préfecture.

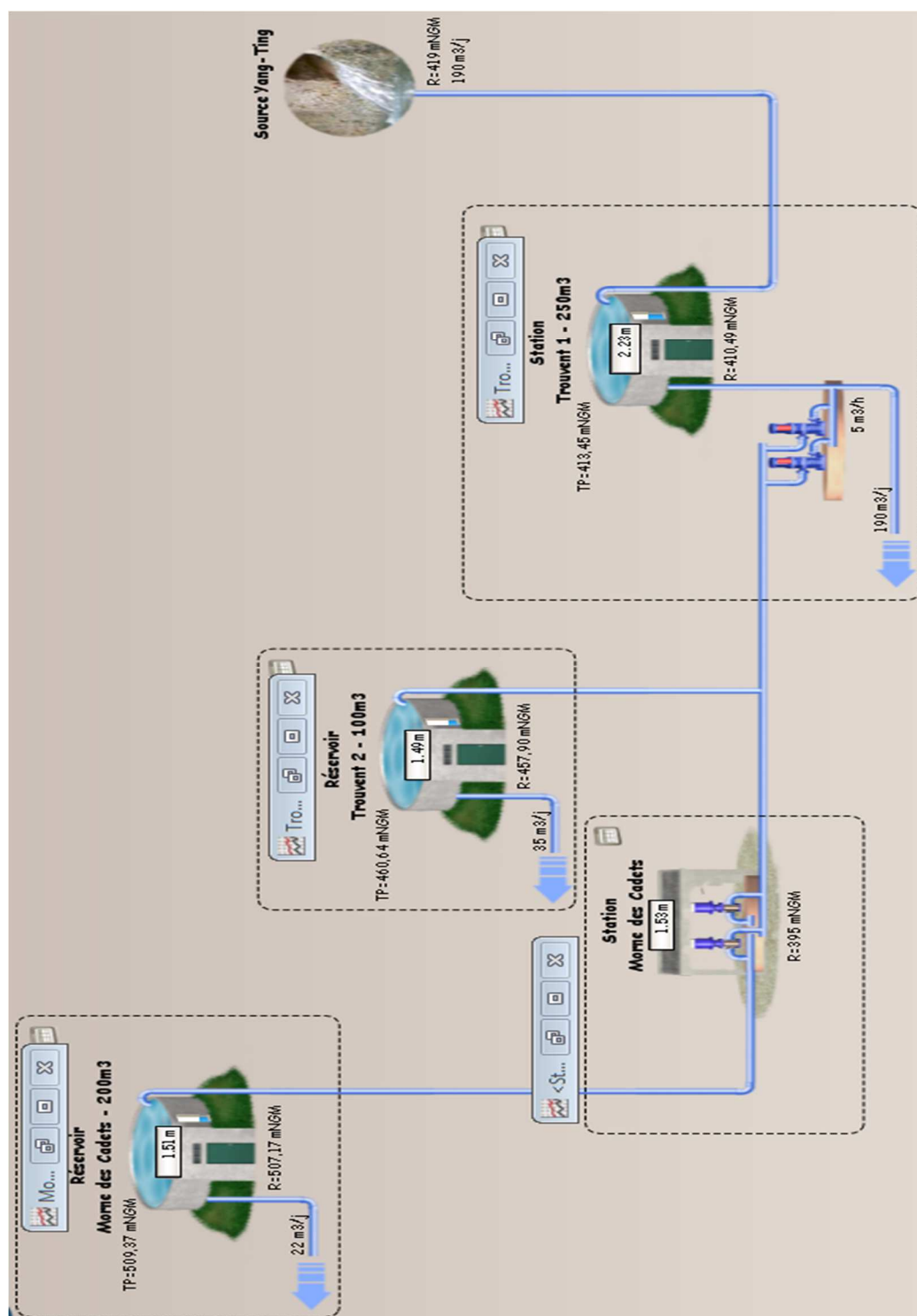
En revanche, on constate que les dégradations sur les ouvrages supportant l'adduction provenant de la source MORESTIN sont de plus en plus fréquentes. Une étude a été lancée par la collectivité CAP NORD qui

devrait déboucher sur des travaux de protection du périmètre. A ce jour, le délégataire n'a connaissance de la programmation des travaux.



Synoptique Morestin-Pécoul

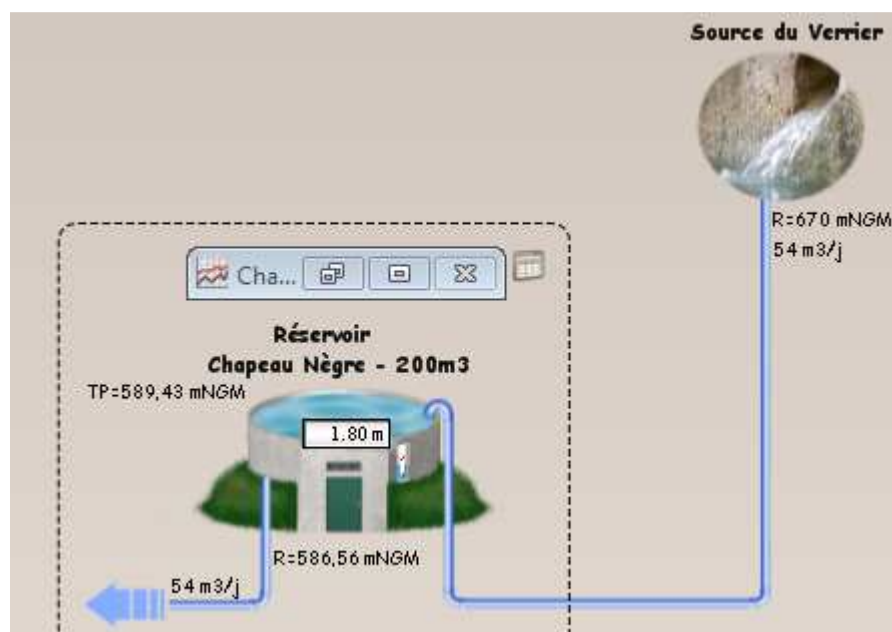
 Source Yang Ting (FONDS-SAINT-DENIS)



Cette source, située à Fond-Saint-Denis, fournit environ 20m³/h et alimente la totalité de la commune. La désinfection est assurée par l'intermédiaire d'une chloration gazeuse installée sur le réservoir de tête du réseau de distribution.

Au 31 décembre 2018 la chloration par chlore gazeux a été remplacée par un dispositif d'électrochloration.

Verrier (BELLEFONTAINE)



Cette source, située sur la commune de Bellefontaine, fournit un débit moyen de **3m³/h** qui alimente le réservoir de Verrier-Chapeau Nègre. Il est dédié aux quartiers hauts. En mars 2009, une unité de filtration a été ajoutée pour le traitement de cette ressource. La désinfection est assurée par l'intermédiaire d'une chloration gazeuse installée sur le réservoir de tête du réseau de distribution.

Le site de production de VERRIER, très sensible aux aléas climatiques. La Collectivité a été alertée sur les risques d'une telle situation et le Fermier a préconisé une réhabilitation urgente.

A cette dernière occasion, nous avons sensibilisé la Collectivité sur la dégradation de la situation du captage de VERRIER et rappelé l'urgence de mettre en œuvre des travaux de sécurisation pérenne du captage.

Nous invitons la Collectivité à réfléchir à cette possibilité au cas où les travaux de sécurisation de la source elle-même s'avèreraient impossibles car particulièrement dangereux.

Pour chaque événement d'obstruction du captage, l'intervention d'une entreprise spécialisée dans les travaux acrobatique est devenue indispensable vu la complexité des interventions et les risques encourus par le personnel. Enfin, les multiples interruptions de services provoquent la colère des abonnés qui subissent des coupures non seulement fréquentes mais de plus en plus longues.

Pour 2018, nous réémettons cette invitation à la réflexion sur cet ouvrage structurant.

Le captage de Verrier a fait l'objet d'un nettoyage en 2018 et un rythme bi-annuel de nettoyage est réalisé.

Durant l'exercice 2018, le réservoir de Verrier ainsi que la chambre de manœuvre ont été repeints et un dispositif d'électrochloration a été installé en remplacement de la chloration existante par chlore gazeux.

3.2 Tableau des volumes produits

SITE	MORESTIN	PECOUL	URION	ATTILA	YANG TING	VERRIER	TOTAL	Moyen/jour
							2018	2018
JANVIER	120 893	0	16 079	12 398	10 188	4 680	164 238	5 298
FEVRIER	143 334	0	16 202	10 883	5 071	4 106	179 595	6 414
MARS	142 951	0	19 222	9 931	17 478	4 334	193 916	6 255
AVRIL	136 383	0	19 419	9 397	8 879	3 740	177 819	5 927
MAI	122 048	0	15 232	12 183	8 808	3 303	161 573	5 212
JUIN	130 564	0	8 329	17 881	5 202	3 792	165 768	5 526
JUILLET	125 513	0	7 663	16 824	5 499	3 744	159 243	5 137
AOUT	125 513	0	8 764	15 014	5 103	4 082	158 477	5 112
SEPTEMBRE	125 513	0	10 552	13 143	5 227	3 560	157 995	5 266
OCTOBRE	131 616	0	12 189	14 699	6 139	3 513	168 157	5 424
NOVEMBRE	130 130	0	11 881	12 973	7 620	3 259	165 863	5 529
DECEMBRE	137 673	0	8 412	16 597	8 486	3 567	174 735	5 637
2018	1 572 130	0	153 945	161 923	93 700	45 680	2 027 379	5 554
2017	1 644 855	0	164 316	166 693	90 190	49 153	2 115 207	5 781
2016	1 670 017	128	117 654	213 594	91 372	42 330	2 135 095	5 937

Remarques sur les variations de production des ressources

Nous constatons une baisse de la production de 4% sur le total produit en 2018.

Un important travail de recherche de fuite sur la distribution de Morestin et de la chaîne YANG TING a été mené. Il a conduit à plusieurs réparations permettant la diminution du débit distribué. (MORESTIN : - 100m3/j - YANG TING : impact important sur le 1er trimestre 2018 qui n'a pu être compensé sur le reste de l'année 2018. Néanmoins la baisse de la distribution a été stabilisée à partir de mai 2018)

Source YANG TING : durant la durée des travaux de bout bois, la source YANG alimentait le quartier BOUT BOIS au lieu de la source Morestin.

Pas de production des forages de PECOUL dans l'attente de la mise en conformité des ouvrages (forages d'essai)

3.3 Consommation en chlore par site

Site de production	Site désinfection	Nature	Quantité 2018	
FR1bis et FR8	Pécoul	Chlore gazeux	0 kg	Pas de fonctionnement
Source Morestin	Pécoul	Chlore gazeux	539 kg	Optimisation + électrochloration
Attila	Moulinguet	Chlore gazeux	147 kg	
Yang Ting	Trouvent	Chlore gazeux	98 kg	
Verrier	Verrier	Chlore gazeux	49 kg	Electrochloration courant 2018

Site de production	Site désinfection	Nature	Quantité 2016	Quantité 2017
FR1bis et FR8	Pécoul	Chlore gazeux	49 kg	0 kg
Source Morestin	Pécoul	Chlore gazeux	1 225 kg	1 274 Kg
Attila	Moulinguet	Chlore gazeux	147 kg	196 Kg
Yang Ting	Trouvent	Chlore gazeux	98 kg	98 Kg
Verrier	Verrier	Chlore gazeux	98 kg	98 Kg

3.4 Consommation électrique

Exercice 2018

Site	Qn m3/h	HMT m	P kW	Volume			Kilowattheures EDF			Rendement
				1°sem	2°sem	Total	1°sem	2°sem	Total	
FORAGE PECOUL FR8	50	78	18	0	0	0	0	0	0	-
FORAGE PECOUL FR1 BIS	50	78	18	0	0	0	0	0	0	-
STATION URION	--	--		115 521	74 648	190 169	489	413	902	0.47

Exercice 2017

Site	Qn m3/h	HMT m	P kW	Volume			Kilowattheures EDF			Rendement
				1°sem	2°sem	Total	1°sem	2°sem	Total	
FORAGE PECOUL FR8	50	78	18	0	0	0	0	0	0	-
FORAGE PECOUL FR1 BIS	50	78	18	0	0	0	0	0	0	-
STATION URION	--	--		82 994	111 321	194 315	491	449	940	

Exercice 2016 :

Site	Qn m3/h	HMT m	P kW	Volume			Kilowattheures EDF			Rendement
				1°sem	2°sem	Total	1°sem	2°sem	Total	
FORAGE PECOUL FR8	50	78	18	128	0	128	119	64	183	18.32
FORAGE PECOUL FR1 BIS	50	78	18	0	0	0	63	65	128	-
STATION URION	--	--		56 074	61 590	117 854	395	484	879	

Exercice 2015 :

Site	Qn m3/h	HMT m	P kW	Volume			Kilowattheures EDF			Rendement
				1°sem	2°sem	Total	1°sem	2°sem	Total	
FORAGE PECOUL FR8	50	78	18	382	0	382	357	64	421	14.13
FORAGE PECOUL FR1 BIS	50	78	18	797	111 467	112 274	8 296	41 161	49 457	5.64
STATION URION	--	--		88 565	55 786	144 351	538	400	938	

Exercice 2014 :

Site	Qn m3/h	HMT m	P kW	Volume			Kilowattheures EDF			Rendement
				1°sem	2°sem	Total	1°sem	2°sem	Total	
FORAGE PECOUL FR8	50	78	18	25 620	926	26 546	6 682	241	6 923	3,13
FORAGE PECOUL FR1 BIS	50	78	18	6 384	16 583	22 967	2 342	8 426	10 768	5,63
STATION URION	--	--		96 851	68 912	165 763	361	423	784	-

Exercice 2013 :

Site	Qn m3/h	HMT m	P kW	Volume			Kilowattheures EDF			Rendement
				1°sem	2°sem	Total	1°sem	2°sem	Total	
FORAGE PECOUL FR8	50	78	18	14 729	4 785	19 514	3 842	1 248	5 090	3.34
FORAGE PECOUL FR1 BIS	50	78	18	25 049	177	25 226	9 189	65	9 254	4.7
STATION URION	--	--		108 125	88 644	196 769	524	451	975	--

3.5 Travaux d'entretien et de maintenance sur points de production

Les principales opérations d'entretien et de maintenance réalisées sur les sites de production sont les suivantes :

Usine Urion :

POSTE	EQUIPEMENT(S)	OPERATION(S) DE MAINTENANCE	FREQUENCE
Poste de gavage	pompe 1 gavage Etachrom BC	contrôle isolement moteur	1/ an
	pompe 2 gavage Etachrom BC	contrôle isolement moteur	1/ an
	turbidimètre eau brute	nettoyage de la sonde	1/ mois
	turbidimètre eau brute	comparaison analyseur en ligne avec turbidimètre labo	1/ semaine
Skid général	Général	inspection visuelle	1/ semaine
		inspection détaillée	1/ mois
		vidange et mise en eau en manuel	1/ mois
	compresseur d'air	contrôle état filtre	1/ 100 heures
		Remplacement filtre	1/ an
		révision générale	1/ 5000 heures
Filtration	pré-filtres	contrôle du bon nettoyage des disques	1/ mois
		lubrification joints toriques du piston	1/ 6mois
	capteurs de pression et manomètres	purge et vérification cohérence de mesure entre capteur et manomètre	1/ semaine
	Modules	test d'intégrité et test auditif	1/ 3 mois
		nettoyage lessiviel	1/ an
	turbidimètre eau traitée	comparaison analyseur en ligne avec turbidimètre labo	1/ semaine
Rétrolavage	turbidimètre eau traitée	nettoyage sonde	1/ mois
	Général	imposer un rétrolavage de cycle	1/ semaine
	pompe Etabloc (P3A)	contrôle isolement moteur	1/ an
Recirculation	pompe de recirculation Etabloc (P2)	lancement recirculation	
		contrôle isolement moteur	1/ an
Chloration/ rétrolavage et désinfection	chloromètre CIFEC	nettoyage tubes gradués des débitmètres	1/ 2 mois
		remplacement joints	1/ 2mois
		nettoyage filtre à tamis et enturi de l'hydroéjecteur	1/ 3 mois
		changement joints de pointeau	1/ an
		révision CIFEC	1/ 4 ans
	analyseur de chlore eau de rejet	changement électrolyte	1/ an
		comparaison analyseur en ligne avec pocket HACH	1/ semaine
Chloration/ désinfection	débitmètre vanne modulante modulo+	nettoyage sonde	1/ mois
		remplacement joint supérieur et contrôle clapet hydroéjecteur	1/ 6 mois
		contrôle joints de pointeau	1/ 6 mois
		contrôle tube gradué débitmétrique	1/ 6 mois
Chloration/ désinfection	débitmètre vanne modulante modulo+	contrôle positionnement vanne modulante par rapport au 4-20 mA	1/ 6 mois
		contrôle étanchéité	1/ 6 mois
		contrôle pointeau	1/ 6 mois
		remplacement joints siège pointeau	1/ 5 ans
	analyseur de chlore + pH eau traitée	changement électrolyte	1/ an
		comparaison analyseur en ligne avec pocket HACH	1/ semaine
		nettoyage sondes ph et chlore	1/ mois
	eau motrice chlore	nettoyage sonde	
		vérification mécanique surpresseur eau de service	1/ an
		vérification électrique surpresseur eau de service	1/ an

POSTE	EQUIPEMENT(S)	OPERATION(S) DE MAINTENANCE	FREQUENCE
		vérification antibélier	1 / an
Poste métabisulfite	pompe métabisulfite Dosapro	contrôle apparition fuite	1/ mois
		vérification auditive	1/ 3 mois
		nettoyage clapet de pied et boîte de clapet	1/ 6 mois
		contrôle conformité du débit	1/ an
		remplacement ensemble siège bille ou lot de cartouche	1/ an
		remplacement membrane	1/ an
		remplacement soufflet d'étanchéité + vidange	1/ 2 ans
		vérification usure des roulements	1/ mois
	agitateur VDE 1000	nettoyage du ventilateur	1/ mois
		contrôle du blocage des ensembles de fixation	1/ an
		nettoyage grilles Johnson	1/ semaine
Captage		nettoyage tamis eau brute	1/ 3 mois
		nettoyage boîtes à boues	1/ mois
		nettoyage bêche eau brute	1/ an
Stockage eau		nettoyage bêche rétrolavage	1/ an
		nettoyage réservoir de distribution	1/ an
Alimentation électrique	Onduleur	nettoyage et dépoussiérage + essai de fonctionnement uniquement avec les batteries de l'onduleur	1/ an
Espaces verts		entretien abords + captage	1/ mois

Forage FR1 bis et FR8 et autres sources :

EQUIPEMENT	OPERATION(S) DE MAINTENANCE	FREQUENCE
Chloromètre CIFEC	nettoyage des tubes gradués des débitmètres	1/ 2 mois
	remplacement des joints	1/ 2 mois
	nettoyage du filtre à tamis et du venturi de l'hydroéjecteur + joint du clapet	1/ 3 mois
	changement des joints de pointeau	1/ an
	révision générale (remplacement de tous les joints + graissage des chloromètres)	1/ 4 an
Groupe électropompe*	contrôle d'isolement moteur	1/ an
Espaces verts	entretien des abords + captage	1/ mois

(*) uniquement pour les forages FR1 bis et FR8

Le nombre d'incidents recensés sur les sites de production au cours de l'exercice 2018 s'élève à 2, soit une fréquence d'incident de **0.16 incidents/ mois**.

Voici la liste des incidents recensés :

PRODUCTION NORD CARAÏBES					
SYNTHESE DES INCIDENTS ET NON CONFORMITEES					
	DATE	SITE	TYPE	Paramètres	Remarques / Interventions
1	26 mai 2018	URION	QUALITE DE L'EAU	CHLORE	DISFONCTIONNEMENT DEBITMETRE CL2 ITV : REGLAGE DEBITMETRE ET REMISE EN ROUTE
2	26 mai 2018	PECOUL	QUALITE DE L'EAU	CHLORE	DISFONCTIONNEMENT VANNE INVERSION BOUTEILLE CL2 ITV : REGLAGE VANNE ET REMISE EN ROUTE



4 Stations de pompage

4.1 Inventaire des stations de pompage

Commune	NOM DU SITE
BELLEFONTAINE	Station de pompage Lycée
CARBET	Station de pompage Bout Bois 1
CARBET	Station de pompage Bout Bois 2
CARBET	Station Morne aux Bœufs (*)
CASE-PILOTE	Station de pompage Choiseul
CASE-PILOTE	Station de pompage Grand Fond
CASE-PILOTE	Station de pompage Les Hauts de Maniba
CASE-PILOTE	Station de pompage Lot Caraïbe
CASE-PILOTE	Station de pompage Lot Citronelles 1
CASE-PILOTE	Station de pompage Lot Citronelles 2
FONDS-SAINT-DENIS	Station de pompage Morne des cadets
FONDS-SAINT-DENIS	Station de pompage Trouvent
PRECHEUR	Station de pompage Anse Belleville
PRECHEUR	Station de pompage Charmeuse
SAINT PIERRE	Station de pompage Morne Abel
SAINT PIERRE	Station de pompage Saint James

* Stations à l'arrêt ou non utilisée en 2017

4.2 Consommation électrique et volumes

Le bilan annuel des volumes refoulés et des consommations électriques des stations de pompage est présenté dans le tableau ci-après :

Exercice 2018

Site	Qn m3/h	HMT m	P kW	Volume			Kilowattheures EDF		
				1°sem	2°sem	Total	1°sem	2°sem	Total
MOYENNE TENSION									
MORNE DES CADETS	24	150	18	40 990	18 873	59 863	27 414	13 836	41 250
* STATION SAINT JAMES	15	185	18	35 490	48 169	29 709	60 210	45 902	98 106
Total "moyenne tension" :				Volume		89 572	Kilowattheures		139 356

Site	Qn m3/h	HMT m	P kW	Volume			Kilowattheures EDF		
				1°sem	2°sem	Total	1°sem	2°sem	Total
BASSE TENSION									
*RESERVOIR MORNE ABEL	20	237	22	0	0	0			
CHEVAL BLANC (2)	60	120	130	24 001	22 367	46 368	10 557	10 320	20 877
CHOISEUL(3)	48	180	37	9 475	12 210	21 684	9 995	8 340	18 335
CHARMEUSE	12	48	4	4 875	5 288	10 163	2 404	2 805	5 209
TROU VENT 1	5.8	46	1,5	15 549	15 134	30 683	4 826	4 649	9 475
** BOUT BOIS 1 (4)	30	170	18		28 562	28 562		15 631	15 631
** BOUT BOIS 2 (4)	12	114	11		2 201	2 201		5 815	5 815
* MORNE AUX BŒUFS (5)	20	70	11						
ANSE BELLEVILLE	18	65	7.5	9 723	7 369	17 093	8 120	7 063	15 183
GRAND FOND	48	180	37	46 706	44 326	91 032	2 797	1 546	4 343
HAUTS DE MANIBA	5.8	45.4	1.5	429	753	1 182	1 552	2 983	4 535
LOTISST CARAIBE (5)	18	100	11	20 049	15 225	35 274	17 908	16 358	34 266
CITRONELLES HAUT (6)	15	191	15	19 720	18 602	38 323	10 360	16 399	26 759
CITRONELLES BAS (6)	25	193	22	12 150	12 909	25 059	19 709	21 842	41 551
Total "Basse tension" :				Volume		357 624	Kilowattheures		201 979

* Stations à l'arrêt ou non utilisée en 2018

** Stations à l'arrêt au 2^{ème} semestre 2017 pour travaux

- (1) : Pas de fonctionnement en 2018
- (2) :
- (3) : foudroiement de l'armoire électrique en octobre 2018 (perte partielle d'infos)
- (4) : travaux de renouvellement durant 2ème semestre 2017 et 1^{er} semestre 2018
- (5) : Station n'est pas en service
- (6) : instabilité des réglages de pompage induisant de nombreux déclenchements et consommation. Recherche de solutions en cours

Exercice 2017 :

Site	Qn m3/h	HMT m	P kW	Volume			Kilowattheures EDF		
				1°sem	2°sem	Total	1°sem	2°sem	Total
MOYENNE TENSION									
MORNE DES CADETS	24	150	18	12 328	30 183	42 511	12 479	26 573	39 052
* STATION SAINT JAMES	15	185	18	35 490	35 640	71 130	43 740	48 747	92 487
Total “moyenne tension” :				Volume		113 641	Kilowattheures		131 539

Site	Qn m3/h	HMT m	P kW	Volume			Kilowattheures EDF		
				1°sem	2°sem	Total	1°sem	2°sem	Total
BASSE TENSION									
*RESERVOIR MORNE ABEL	20	237	22	0	0	0	183	185	368
CHEVAL BLANC	60	120	30	1 804	2 262	4 067	10 381	11 548	21 929

Site	Qn m3/h	HMT m	P kW	Volume			Kilowattheures EDF		
				1°sem	2°sem	Total	1°sem	2°sem	Total
CHOISEUL	30	214	26	11 605	7 787	19 392	8 779	6 877	15 657
CHARMEUSE	10	50	4	5 422	3 855	9 277	2 357	2 259	4 616
TROU VENT 1	5	46	1,5	10 248	10 143	20 391	3 381	3 288	6 670
** BOUT BOIS 1	15	170	18	5 979		5 979	94 848		94 848
** BOUT BOIS 2	12	114	11	3 031		3 031	2 892		2 892
* MORNE AUX BŒUFS	20	70	11						
ANSE BELLEVILLE	18	65	7,5	15 611	8 540	24 151	8 899	9 792	18 691
GRAND FOND	48	195	37	39 276	40 187	79 462	2 782	1 343	4 125
HAUTS DE MANIBA	32	170	22	551	518	1 069	1 985	1 687	3 672
LOTISST CARAIBE	18	100	11	24 381	17 371	41 752	21 250	14 843	36 094
CITRONELLES HAUT	15	191	15	9 510	14 550	24 060	8 145	11 178	19 323
CITRONELLES BAS	25	193	22	7 740	8 604	16 344	12 291	12 710	25 001
Total "Basse tension" :				Volume		225 018	Kilowattheures		234 826

* Stations à l'arrêt ou non utilisée en 2017

** Stations à l'arrêt au 2^{ème} semestre 2017 pour travaux

4.3 Travaux d'entretien et de maintenance

Les principales opérations d'entretien et de maintenance réalisées sur les stations de pompage sont :

Opération
Entretien des espaces verts
Contrôle du poste de télésurveillance
Entretien de l'armoire électrique
Entretien des pompes
Gonflage du ballon anti-bélier
Entretien du robinet Hydrosavy ou altimétrique
Contrôle réglementaire des installations électriques par le bureau de contrôle
Contrôle réglementaire des récipients sous pression par le bureau de contrôle
Nettoyage et désinfection des bâches de reprise

5 Réervoirs de stockage

5.1 Inventaire des réservoirs

Les réservoirs du SCCNO (non compris les bâches de reprise) sont recensés par commune dans le tableau ci-après :

	COMMUNE	Nom du réservoir	Volume de stockage (m3)	Cote trop plein	Cote radier	Hauteur de marnage disponible (m)
1	BELLEFONTAINE	Bourg	350	54,54	51,09	3,45
2	BELLEFONTAINE	Cheval Blanc	200	114,61	112,57	2,04
3	BELLEFONTAINE	Chapeau Nègre (Verrier)	200	589,43	586,56	2,87
4	BELLEFONTAINE	Lycée Cheval Blanc	500	203,39	198,99	4,40
5	CARBET	Bout Bois 2	50	260,84	258,31	2,53
6	CARBET	Morne Charlery	200	350,13	347,45	2,68
7	CARBET	Fromager (*)	200	158,19	155,58	2,61
8	CARBET	Sanatorium	700	114,28	109,73	4,55
9	CARBET	Bel Event	200	243,65	241,55	2,10
10	CASE PILOTE	Grand Fond 1	500	116,92	113,41	3,51
11	CASE PILOTE	Grand Fond 2	200	116,49	114,23	2,26
12	CASE PILOTE	Gendarmerie	200	51,74	48,66	3,08
13	CASE PILOTE	Haut de Maniba	500	281,82	278,79	3,03
14	CASE PILOTE	Morne Caroline	300	447,19	443,90	3,29
15	CASE PILOTE	Choiseul 2	200	107,27	105,16	2,11
16	CASE PILOTE	Choiseul 1	100	107,43	104,95	2,48
17	CASE PILOTE	Fond Bellemare	200	68,61	66,49	2,12
18	CASE PILOTE	Lotissement Caraïbe	200	193,52	191,07	2,45
19	CASE PILOTE	Citronnelles	250	473,84	470,12	3,72
20	CASE PILOTE	Abymes	50	274,36	272,19	2,17
21	FONDS SAINT DENIS	Morne des Cadets	200	509,37	507,17	2,20
22	FONDS SAINT DENIS	Trouvent 2	100	460,64	457,90	2,74
23	FONDS SAINT DENIS	Trouvent 1	250	413,45	410,49	2,96
24	MORNE VERT	Urion	500	528,34	523,28	5,06
25	MORNE VERT	Morne Moulinguet	200	473,12	470,51	2,61
26	MORNE VERT	La Croix	200	344,31	342,06	2,25
27	PRECHEUR	Anse Belleville	200	80,09	78,15	1,94
28	PRECHEUR	Bourg	550	38,24	34,31	3,93
29	PRECHEUR	Charmeuse	200	99,41	97,12	2,29
30	SAINT PIERRE	Pécoul	1000	78,37	72,98	5,39
31	SAINT PIERRE	Morne Abel	200	286,17	283,96	2,21

(*) Réservoir HS

5.2 Travaux d'entretien et de maintenance

Les principales opérations d'entretien et de maintenance réalisées sur les réservoirs sont :

Opération
Entretien des espaces verts
Contrôle du poste de télésurveillance
Entretien des panneaux solaires
Entretien du robinet Hydrosavy ou altimétrique
Nettoyage et désinfection des cuves

La liste des lavages de réservoirs réalisés au cours de l'exercice 2018 est présentée dans le tableau ci-dessous :

Site	Type site	Type Neptune	Libellé site	Commune	Réalisation	Volume utile (m3)	Volume lavage (m3)
96427	Réservoir	E310	Réservoir Choiseul 2	CASE-PILOTE	08/03/2018	200	128
96418	Pompage-Relevage	E410	Bâche de pompage Lycée Cheval Blanc	BELLEFONTAINE	22/03/2018	50	50
96419	Pompage-Relevage	E410	Bâche de pompage Lot Citronelles 1	CASE-PILOTE	22/03/2018	50	50
96442	Pompage-Relevage	E310	Réservoir Lot Citronelles 2	CASE-PILOTE	22/03/2018	200	128
95463	Réservoir	E310	Réservoir Cheval Blanc	BELLEFONTAINE	22/03/2018	200	128
95477	Réservoir	E310	Réservoir Union	LE MORNE-VERT	22/03/2018	500	158
96428	Réservoir	E310	Réservoir Choiseul 1	CASE-PILOTE	22/03/2018	100	100
95475	Pompage-Relevage	E410	Bâche de pompage Morne des Cadets	FONDS-SAINT-DENIS	26/04/2018	8	8
95462	Réservoir	E310	Réservoir Chapeau Nègre	BELLEFONTAINE	26/04/2018	200	128
95460	Réservoir	E310	Réservoir Bel Event	LE CARBET	26/04/2018	200	128
96424	Réservoir	E310	Réservoir Citronelle	CASE-PILOTE	26/04/2018	300	138
95310	Réservoir	E310	Réservoir Morne Abel	SAINT-PIERRE	04/05/2018	200	128
97720	Réservoir	E310	Réservoir Bout Bois 2	LE CARBET	30/05/2018	200	128
95458	Réservoir	E310	Réservoir La Croix	LE MORNE-VERT	07/06/2018	200	128
96423	Réservoir	E310	Réservoir Gendarmerie	CASE-PILOTE	17/07/2018	200	128
96416	Réservoir	E310	Réservoir Lot Caraïbe	CASE-PILOTE	02/08/2018	200	128
95472	Pompage-Relevage	E410	Bâche de pompage Saint James	SAINT-PIERRE	17/08/2018	50	50
96411	Réservoir	E310	Réservoir Fond Bellemare	CASE-PILOTE	06/09/2018	200	128
96412	Réservoir	E310	Réservoir Lycée Cheval Blanc	BELLEFONTAINE	14/09/2018	500	158
95311	Réservoir	E310	Réservoir Anse Belleville	LE PRÊCHEUR	19/11/2018	200	128
96410	Réservoir	E310	Réservoir Charmeuse	LE PRÊCHEUR	21/11/2018	200	128
95309	Réservoir	E320	Réservoir Pécoul	SAINT-PIERRE	22/11/2018	1000	208
96426	Réservoir	E410	Réservoir Grand Fond 1	CASE-PILOTE	05/12/2018	500	158
95455	Réservoir	E310	Réservoir Morne des Cadets	FONDS-SAINT-DENIS	13/12/2018	200	128
							2870

6 Réseau de distribution

6.1 Inventaire des conduites et équipements

6.1.1 Linéaire total du réseau d'eau potable (source SIG)

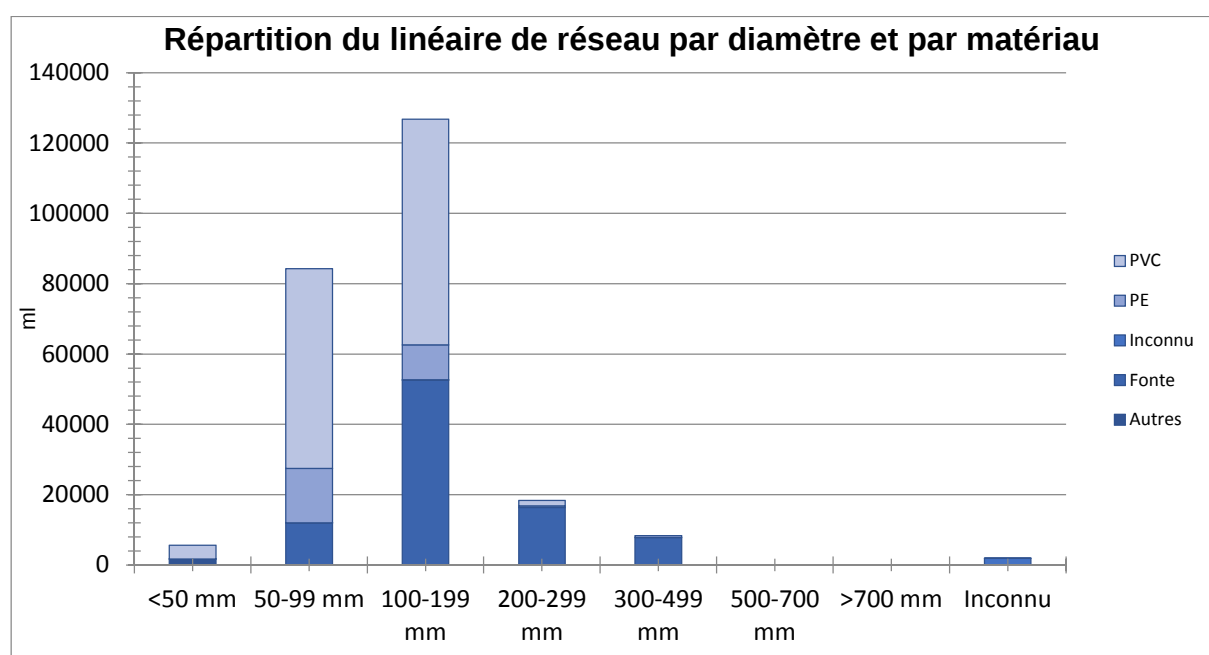
Depuis Mars 2012, la SME s'est dotée d'un nouveau logiciel de SIG dénommé APIC, plus adapté aux métiers de l'eau. La bascule du logiciel RESOCAD au logiciel APIC est un processus qui a demandé certaines adaptations de format de données car APIC est beaucoup plus précis en matière de base de données. Une reclassification des linéaires par diamètre ainsi qu'une reclassification des Maîtres d'Ouvrages a dû être effectuée afin de s'adapter aux exigences de précision des formats APIC.

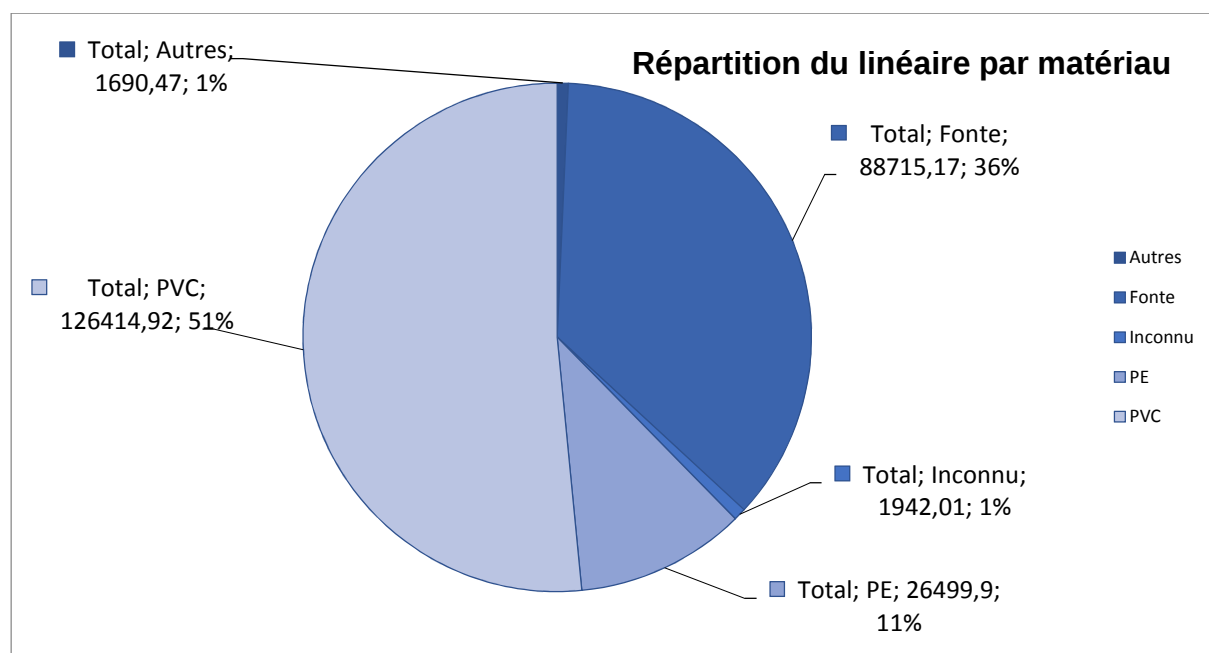
En 2014, un travail de mise à jour des données réalisé en collaboration avec les agents du terrain a permis d'améliorer encore la précision du SIG du SCCNO.

Le tableau de répartition des conduites par diamètre et par nature est présenté ci-dessous, ainsi que les linéaires réseaux par commune. (Extraction APIC) :

Linéaire de canalisation (ml)									
Matériau/Diamètre (mm)	<50	50-99	100-199	200-299	300-499	500-700	>700	Inconnu	Total
Fonte ductile	-	1 358	9 069	5 450	7 078	-	-	-	22 956
Fonte grise	-	31	8	1 590	-	-	-	-	1 629
Fonte indéterminée	-	10 552	43 507	9 359	712	-	-	-	64 131
PE bandes bleues	40	10 863	7 605	361	552	-	-	2	19 423
PE indéterminé	-	4 642	2 359	76	-	-	-	-	7 077
PVC mono-orienté	3 916	56 608	63 645	1 543	-	-	-	-	125 712
PVC bi-orienté	-	-	140	-	-	-	-	-	140
PVC indéterminé	-	232	330	-	-	-	-	-	562
Autre	1 688	2	-	-	-	-	-	-	1 690
Inconnu	-	5	98	-	-	-	-	1 839	1 942
Total	5 644	84 293	126 762	18 380	8 342	-	-	1 841	245 262

Commune	Ventilation	Valeur
LE CARBET	Linéaire total du réseau de distribution d'eau potable	48 685,80
CASE-PILOTE	Linéaire total du réseau de distribution d'eau potable	54 295,89
FONDS-SAINT-DENIS	Linéaire total du réseau de distribution d'eau potable	21 883,62
LE MORNE-ROUGE	Linéaire total du réseau de distribution d'eau potable	865,09
LE PRÊCHEUR	Linéaire total du réseau de distribution d'eau potable	14 720,42
SAINT-PIERRE	Linéaire total du réseau de distribution d'eau potable	48 478,65
LE MORNE-VERT	Linéaire total du réseau de distribution d'eau potable	33 521,80
BELLEFONTAINE	Linéaire total du réseau de distribution d'eau potable	22 811,20





Linéaire du réseau hors branchements : 245 km

6.1.2 Principaux équipements hydrauliques (source SIG)

Contrat	EAU - CAP NORD EX SCCNO (9836)		
Nombre de E-Décharge	Type		
Nom du maître d'ouvrage	Code INSEE	Décharge	Ventouse
CAP NORD ex Sceno	BELLEFONTAINE (97234)	24	26
	CARBET (97204)	47	31
	CASE-PILOTE (97205)	55	32
	FONDS-SAINT-DENIS (97208)	31	26
	MORNE-ROUGE (97218)	2	2
	MORNE-VERT (97233)	33	25
	PRECHEUR (97219)	15	11
	SAINT-PIERRE (97225)	29	24
Total CAP NORD ex Sceno		236	177
Propriétaire privé (territoire CAP NORD)	BELLEFONTAINE (97234)	1	
Total Propriétaire privé (territoire CAP NORD)		1	
Total général		237	177

Contrat	EAU - CAP NORD EX SCCNO (9836)	
Nombre de E-Hydrant		
Nom du maître d'ouvrage	Code INSEE	Total
☒ CAP NORD ex Sceno	BELLEFONTAINE (97234)	17
	CARBET (97204)	34
	CASE-PILOTE (97205)	47
	FONDS-SAINT-DENIS (97208)	11
	MORNE-VERT (97233)	14
	PRECHEUR (97219)	18
	SAINT-PIERRE (97225)	18
Total CAP NORD ex Sceno		159
Total général		159

Contrat	EAU - CAP NORD EX SCCNO (9836)	
Nombre de E-Raccord		Type
Nom du maître d'ouvrage	Code INSEE	Purge d'extrémité
☒ CAP NORD ex Sceno	BELLEFONTAINE (97234)	5
	CARBET (97204)	5
	CASE-PILOTE (97205)	15
	FONDS-SAINT-DENIS (97208)	3
	MORNE-VERT (97233)	7
	PRECHEUR (97219)	4
	SAINT-PIERRE (97225)	7
Total CAP NORD ex Sceno		46
☒ Propriétaire privé (territoire CAP NORD)	BELLEFONTAINE (97234)	2
Total Propriétaire privé (territoire CAP NORD)		2
Total général		48

Contrat	EAU - CAP NORD EX SCCNO (9836)	
Nombre de E-Régulateur de pression		
Nom du maître d'ouvrage	Code INSEE	Total général
☒ CAP NORD ex Sceno	BELLEFONTAINE (97234)	19
	CARBET (97204)	25
	CASE-PILOTE (97205)	27
	FONDS-SAINT-DENIS (97208)	10
	MORNE-VERT (97233)	17
	SAINT-PIERRE (97225)	8
Total CAP NORD ex Sceno		106
Total général		106

Contrat	EAU - CAP NORD EX SCCNO (9836)	
Nombre de E-Vanne		
Nom du maître d'ouvrage	Code INSEE	Total
CAP NORD ex Sceno	BELLEFONTAINE (97234)	90
	CARBET (97204)	168
	CASE-PILOTE (97205)	191
	FONDS-SAINT-DENIS (97208)	46
	MORNE-ROUGE (97218)	4
	MORNE-VERT (97233)	91
	PRECHEUR (97219)	72
	SAINT-PIERRE (97225)	197
Total CAP NORD ex Sceno		859
Propriétaire privé (territoire BELLEFONTAINE (97234))		3
Total Propriétaire privé (territoire CAP NORD)		3
Total général		862

6.1.3 Branchements

Le tableau ci-après présente le nombre de branchements neufs réalisés par commune et par année, ainsi que le nombre total cumulés de branchements présents sur le périmètre du SCCNO. Le linéaire total des branchements est estimé sur une moyenne de 10 ML par branchement.

COMMUNE	Insee		2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Population (2016)	Logements (2014)						
Bellefontaine	1 678	927	1	7	6	6	4	6
Carbet	3 793	2 015	13	6	14	9	12	28
Case-Pilote	4 531	2 030	6	15	13	18	13	14
Fonds-Saint-Denis	812	445	0	1	1	1	0	0
Morne-Vert	1 893	1010	4	7	9	4	6	4
Prêcheur	1 567	990	4	5	2	1	2	2
Saint-Pierre	4 286	2 488	3	4	7	6	8	15
Viabilisés ou sur colonne (non affectés par commune)			31	20	14	22	0	0
TOTAL	18 560	9 905	62	65	66	67	45	69
CUMULES			10 938	11 003	11 069	11 136	11 181	11 250
LINEAIRE ESTIME (km)			109,4	110,0	110,7	111,4	111,8	112,5

Le nombre de branchements par diamètre et par type n'est pas disponible actuellement.
Aucun branchement en plomb n'est recensé sur le réseau d'alimentation eau potable du syndicat.

6.1.4 Pyramide des compteurs de vente d'eau

Nb	Année																					
Diam	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total général
15	2	2	1	5	10	25	369	309	808	779	440	1117	1030	1265	748	438	373	723	499	1075	11	10029
20	1		2	1	2		2	2	6	4	5	5	1	6	7	8	5	7	5	11		80
30		1	2		2			2	4	5	1	7	1	7	4	1	1	1	5	8		52
40					1		1		1	3		2		3	7			2	1			21
60				1	2		3							2	2	1		1	1			13
80	1								1	1		2		1	3			1	1	1		12
100		1						1					1		2							5
Total gé	4	4	5	7	17	25	375	314	820	792	446	1133	1033	1284	773	448	379	735	512	1095	11	10212

6.1.5 Macrocomptages

A la demande de la DAAF, la liste des macro-compteurs est fournie ci-dessous. Les compteurs d'entrée dans le réseau servant au calcul du rendement sont surlignés en **bleu** :

INVENTAIRE DEBITMETRES								
Commune	n°	Sites	Marque	Modèle	Matricule	Tech	DN	
							Cana	Cpt
MNE VERT	1	URION EB	E+H	PROMAG 10 W	971D7319000	DEM	125	125
	2	URION ET	ABB	FEV111125V1S0S2B1A1A0A1A1	3K220000494621	DEM	125	125
	3	VERRIER APPRO		WPH	ZR0129	WOLT	50	50
	4	VERRIER DISTRI	SOCAM		E01X12044455	WOLT	100	100
	5	MOULINGUET - APPRO	SOCAM		illisible	WOLT	125	125
	6	MOULINGUET - DISTRI	SAPPEL	WP		WOLT	100	100
BELLEFONTAINE	7	FOND CAPOT	FLUTEC	MDU N		US	300	300
	8	FOND BOUCHER				WOLT	300	300
FD ST DENIS	9	TROU VENT - APPRO	SENSUS		E04WI603084	WOLT		
	10	TROU VENT - DISTRI				WOLT	80	80
ST PIERRE	11	PECOUL - APPRO	ABB	FEV121100V1S0S2B1A1A5A3A1A1	3K220000488241	WOLT	200	100
	12	FORAGE FR1bis						
	13	FORAGE FR8						
	14	2 FORAGES						
	15	MORESTIN	ABB	FEW321250K1S0S3B1A1A5A3A1A1	3K220000496737		250	250
	16	BR. SUD	ABB	FEV121150V1S0S2B1A1A5A3A1A1	3K220000488279		200	150

6.2 Interventions réalisées sur le réseau

Les principales interventions réalisées en 2018 dans le cadre de l'exploitation des réseaux de distribution d'eau potable du SCCNO sont les suivantes :

- ☞ Suivi des travaux réalisés par des tiers à proximité des ouvrages du SCCNO,
- ☞ Repérage de canalisations ;
- ☞ Mise à jour des plans de réseau consistant au :
 - repérage et attachement sur le terrain,
 - collecte des plans de récolement auprès des entreprises et des tiers,
 - intégration dans la cartographie informatisée de la SME (SIG APIC),
 - tirage et diffusion des plans à jour ;
- ☞ **573** autocontrôles du résiduel de chlore en réseau ;
- ☞ Enquêtes à la demande des abonnés (déplacement d'un compteur, surconsommation, fuite, manque d'eau, manque de pression, qualité de l'eau),
- ☞ Recherche de fuites sur appel d'un client, ou par analyse des débits de nuit et des volumes journaliers enregistrés par le système de télégestion : utilisation de prélocalisateurs acoustiques, écoute au sol et corrélation acoustique ;
Un nouvel outil a été expérimenté sur le périmètre SCCNO pour les recherches de fuites : la pré localisation et corrélation acoustique multi points simultanée.

Réparation de **126** fuites sur réseau ;

Réparation de **364** fuites sur l'ensemble branchements compteurs ;

Renseignement des fuites sur le SIG ;

Remplacement de **1036** compteurs de vente d'eau ;

Renouvellement de **210** branchements ;

Remises à niveau de bouches à clé ;

Purges sur réseau

Entretien des réducteurs de pression ;

Entretien des ventouses principales sur réseau d'adduction ;

Entretien des boîtes à boue sur compteurs de réservoirs, sur réseau ou d'abonnés gros consommateurs.

L'entretien de ces équipements est suivi par l'intermédiaire d'un planning de maintenance annuel et de fiches de vie renseignées à chaque intervention dans le SIG APIC.

Détail des fuites ou ruptures :

Le détail des fuites réparées sur l'exercice 2018 par commune est le suivant :

	UITES SUR CANALISATIONS	UITES BRANCHEMENTS	UITES COMPTEURS	RENOUVELEMENT BRANCHEMENT
BELLEFONTAINE	5	20	7	5
CASE-PILOTE	32	59	12	21
FONDS-SAINT-DENIS	8	6	1	67
LE CARBET	38	88	13	3
LE MORNE VERT	16	26	4	46
LE PRECHEUR	9	27	6	32
SAINT-PIERRE	18	79	16	7
TOTAL	126	305	59	210

6.3 Travaux neufs réalisés sur réseau

6.3.1 Les nouveaux branchements

69 branchements neufs ont été réalisés par nos services au cours de l'exercice 2018.

La liste détaillée et valorisée des branchements facturés en 2018 est consultable en annexe.

6.3.2 Travaux à l'initiative de la Collectivité

Nous détaillons ci-dessous, la liste des travaux réalisés par la Collectivité en 2018 sur le réseau d'Eau Potable (valorisation à fournir par la Collectivité) :

Commune	Quartier	Intitulé	ml canalisation	ml branchement
Carbet	Lajus	RENOUVELLEMENT DE 150 ML DE CANALISATION EN DIAMETRE 80 AVEC REPRISE DE 5 BRACHEMENTS EN 40	150	5
Prêcheur	Les abymes	RENOUVELLEMENT DE 200 ML DE CANALISATION DIAMETRE 150 AVEC REPRISE DE 20 BRACHEMENTS	200	20
Le Carbet	Lotissement Morne Savane	RENOUVELLEMENT DE 420 ML DE CANALISATIONS ET REPRISES DE BRACHEMENT AVEC POSE D'UN STABILISATEUR DE PRESSION	420	15
Sainte Pierre	Bourg	RENOUVELLEMENT 6 VANNES		
		TOTAL 2018	770	40

Le Fermier reste en attente des PV de réception et de remise des ouvrages suivants.

Travaux réalisés en 2015 et 2016:

- Extension du réseau de distribution d'eau potable en PEHD DN63 au quartier Four à chaux – Commune du Prêcheur – 35 mètres linéaire de canalisation
- Pose d'une canalisation PEHD DN110 à Anse BELLEVILLE sur le refoulement de la station de pompage– Commune du PRECHEUR - 194 ml de canalisation
- Pose d'une canalisation PEHD DN160 provisoire sur le pont du Prêcheur – 120 ml de canalisation
- Dévoiement de l'adduction d'eau potable en Fonte DN100 au quartier Saint-James – commune de Saint-Pierre – soit 100ml de Fonte DN 100 et 165ml de PEHD DN 125
- Dévoiement de la canalisation de distribution d'eau potable en PEHD DN110 à Fond Corré – Commune de Saint-Pierre – 40ml
- Dévoiement de la canalisation de distribution d'eau potable en PEHD DN125 à la rue des Pervenches – Lotissement les Florales – commune du carbet – 80ml

Travaux réalisés en 2017:

- Avril 2017 : Début des travaux réalisé par l'entreprise ERIDAN pour les travaux de Bout Bois
- Juillet 2017 : Mise en service de la canalisation PEHD DN125 après la traversé du nouveau pont du PRECHEUR 100 ml
- Pose d'une canalisation PEHD DN110 pour la traversée du bourg de FOND SAINT-DENIS - 800 ml de canalisation.

6.4 Bilan des volumes et rendement de réseau

Cette partie présente de façon détaillée le bilan hydraulique explicitant les différents volumes prélevés et éventuellement achetés ou vendus, mais également les volumes produits et distribués. Les notions de rendement et d'indice linéaire de perte sont également abordées.

Bilan des volumes :

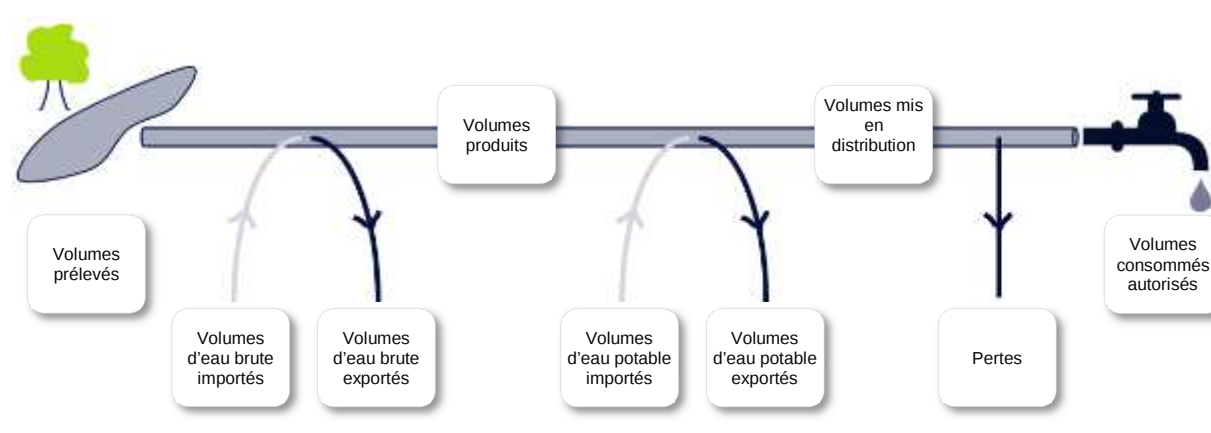
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Ecart
Volume produit	2 114 062	2 068 434	2 172 575	2 135 095	2 115 207	2 027 379	-87 828
Volume consommé facturé	1 331 708	1 345 515	1 321 437	1 210 823	1 201 648	1 206 794	5 146
Consommation sur 365 jours (y compris extourne)	1 325 972	1 393 202	1 330 170	1 217 340	1 243 654	1 240 674	-2 980
Volume de services	146 598	155 987	285 640	374 454	403 582	267 837	-135 745
Volume en perte m³/ an	641 491	519 245	556 766	543 301	467 971	518 868	50 897
Volume en perte m³/ jour	1 758	1 423	1 525	1 488	1 282	1 422	139
Rendement réseau	69,7%	74,9%	74,4%	74,6%	77,9%	74,4%	-3,5%
Linéaire de réseau (km)	235	235	238	239	240	245	4,41
Linéaire de branchement (km)	109,4	110,0	110,7	111,4	111,8	112,5	0,69
Linéaire TOTAL (km)	344,8	345,4	348,4	350,4	352,1	357,2	5,10
Nbre de branchements	10 938	11 003	11 069	11 136	11 181	11 250	69,00
Indice de consommation (m³/ jour/ km)	10,53	11,05	10,46	9,52	9,68	9,52	-0,16
ILP (Indice linéaire de pertes (m³/ jour/ km))	5,10	4,12	4,38	4,25	3,64	3,98	0,34
Nbre de fuites sur conduite	59	87	60	50	62	126	64
Nbre de fuites sur conduite au km de réseau	0,25	0,37	0,25	0,21	0,26	0,51	0,26
Nbre de fuites sur branchement y compris sur compteur	360	437	457	508	492	364	-128
Nbre de fuites pour 100 branchements	3,29	3,97	4,13	4,56	4,40	3,24	-1,16

Remarques :

(a) Le rendement de réseau reporté dans le tableau ci-dessus correspond au rendement technique contractuel SME. Ce rendement tient compte des volumes perdus lors d'événements exceptionnels (voir définition ci-dessous).

(b) Conformément au décret du 27 janvier 2012 sur les rendements, l'Indice Linéaire de Consommation VP.224 est calculé sur la base du linéaire de réseau hors branchements, selon la formule :

= (Volume comptabilisé domestique et non domestique
+ Volume consommé sans comptage
+ Volume de service
+ Volume exporté)
/ Linéaire de réseau (hors branchements) / 365 jours
Selon cette formule, l'ILC VP.224 est de **14,44 m³/j/km** en 2018.



Rendement de réseau technique contractuel :

Rendement de réseau =

(Volume total consommé + volume exporté + volume consommé autorisés non comptés (1) + volume perdu lors d'événements exceptionnels (2)) / (Volume produit + volume importé)

(1) Estimation des volumes consommés autorisés non comptés (« volumes de service »):

Le Décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012 est relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et de l'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau de distribution d'eau potable.

L'ASTEE, Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement (anciennement AGHTM) a défini à cet effet les principes d'estimation des volumes consommés autorisés non comptés.

La SME a appliqué autant que possible ces principes pour l'estimation de ces volumes pour le calcul du rendement de réseau depuis l'exercice 2011.

Le tableau ci-après présente les recommandations de l'ASTEE.

ESTIMATION DES VOLUMES CONSOMMES AUTORISES NON COMPTES

Liste de principe à compléter par le service des eaux

	Volume utilisé par	Méthode d'estimation	Ordres de grandeur
	Essai P/BI	Evaluer avec le SDIS : le nombre d'essais par an X Durée X 60 m ³ /heure	7 à 10 m ³ /an/unité
VOLUME CONSOMMATEURS SANS COMPTAGE	Manœuvres incendie	Evaluer avec le SDIS : Nombre d'ouvertures X Durée X 60 m ³ /heure	
	Espace vert sans compteur	Deux méthodes possibles en collaboration avec Services des Espaces verts : Nombre d'ouvertures des bornes X Durée X débit à estimer	Equipement de 10% des bornes avec des compteurs et extrapolation
	Fontaines sans compteur	Deux méthodes possibles : Nombre de fontaines par type X consommation à estimer pour chaque type	Equipement de 10% des fontaines avec des compteurs et extrapolation
	Lavage de la voirie	Avec Engins : Nb de camions x Nb rotations de camion/jour x Nb de jours de travail	Par bouche de lavage : Nombre d'ouvertures X Durée X débit à estimer
	Chasse d'eau sur le réseau d'assainissement	Nombre de réservoirs de chasse X Nombre d'actions X volume d'un réservoir	2 à 5 m ³ par jour et par unité
VOLUME DE SERVICE DU RESEAU	Nettoyage des réservoirs	Le volume correspond au volume perdu en vidange plus l'eau de lavage et de rinçage avant remise en service. Calcul précis de l'exploitant	Par défaut : Niveau bas + 10% du volume total utile du réservoir
	Désinfection après travaux	- 8 volumes de canalisation (soit 1 volume de vidange, 3 pour le rinçage avant désinfection, 1 pour la désinfection et 3 pour le rinçage après désinfection) - pour les branchements : nombre de branchements X 0.20 m ³	
	Purge et lavage des conduites	Calcul précis de l'exploitant	Par défaut : - Nb de purges X Durée X 2.5 m ³ /h - Purges hors gel : 0.3 m ³ /heure X Nb de jours ouverture X Nb d'antennes équipées - Lavage eau-air-eau : 5 volumes de canalisation
	Surpresseurs et pissettes	Nombre de pompes X Débit à estimer ou nombre de pissettes X débit à estimer	90m ³ /an/pompe
	Analyseurs de chlore ou tout analyseur en ligne	Nombre d'analyseurs X Débit à estimer	65 à 80 l/h, soit 570 à 700 m ³ /an/Analyseur
	Autres consommations pour raison de service	Normalement marginal, sauf cas particulier à justifier. Exemple : mise en décharge pour problèmes de qualité	

P/BI : bornes incendie ; SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

MEDAD- fiche détaillée : données et indicateurs des annexes V et VI du CCOT

(2) volume perdu lors d'événements exceptionnels non imputable à la SME :

Ces volumes correspondent aux exfiltrations d'ouvrages dues à des insuffisances du génie civil des réservoirs et aux événements exceptionnels tels que les casses qu'il n'a pas été possible de réparer sans délais du fait des manques d'autorisation d'accès. Ces volumes sont estimés.

Ces données font référence à l'Article 12.5 du contrat de Délégation de Service Public.

Rendement du réseau de distribution :

Définition :

Rendement de réseau =

$$(\text{Volume total consommé} + \text{volume exporté} + \text{volume consommé autorisés non comptés (1)}) / (\text{Volume produit} + \text{volume importé})$$

Pour l'exercice 2017 ce rendement est de 61,2 %

Le tableau ci-après récapitule les volumes calculés, tenant compte des recommandations de l'ASTEE :

	2016	2017	2018	Méthode d'estimation ASTEE	Ordres de grandeur	Estimation SME avant 2011
Essais PI	3 080	3 100	3 180	Evaluer avec le SDIS le nombre d'essais par an x Durée x 60 m3/heure	7 à 10 m3/heure	
Exercices incendie	32 760	32 760	29 120	Evaluer avec le SDIS : Nombre d'ouvertures x Durée x 60 m3/heure		80 m3 /semaine /commune
Espaces verts sans compteur	0	0	0	Nbre ouverture des bornes x durée x débit estimé		
Fontaines sans compteur	0	0	0	Nbre fontaines x conso estimée		
Lavage voirie	5 000	5 000	5 000	Nbre camions + Nbre rotations/jr x Nbre jrs travail	2m3/rotation/camion	Forfait
Chasses d'eau assainissement	0	0	0	2 à 5 m3 /jour/unité		
Nettoyage réservoirs	1 818	2 238	2 870	Calcul précis de l'exploitant. Par défaut	niveau bas + 10 % volume utile	150 m3/lavage x Nbre réservoirs
Désinfection après travaux	0	75	73		8 volumes cana + 0,2 m3/branchement	
Purges et lavages conduites	250	310	705	Calcul précis de l'exploitant. Par défaut	Nbre purges x durée x 2,5 m3/h	
Surpresseurs et pissettes	1 870	1 870	2 880	Nbre pompes ou pissettes x débit à estimer	90 m3/an/pompe	
Analyseurs de chlore	4 800	4 800	4 800	Nbre analyseurs x débit à estimer	570 à 700 m3/an/appareil	
Autres consommations pour raisons de service				A justifier		
Exfiltrations ouvrages	122 640	157 680	157 680			
Chantier FDT non réalisé : les hauts de Maniba	39 420	19 710				
Avarie de chantier Le Cap	2 568	10 272	5 136			
Casses à répétition sur l'adduction de Bout Bois	16 654	11 102				
Fuite Anse Belleville	42 600	0				
Perte St Pierre PECOUL	100 994	154 665	56 394			
	374 454	403 582	267 837			

Commentaires :

En annexe, sont indiqués les éléments justificatifs pris en compte pour le calcul du rendement de réseau, à savoir :

- ☞ Liste des analyseurs de chlore.
- ☞ Tableau quantitatif des poteaux incendie par commune.
- ☞ Liste des ouvrages présentant des exfiltrations.
- ☞ Le calcul des eaux de rinçage pour purge de canalisations
- ☞ Le calcul des volumes d'eau de nettoyage des réservoirs.
- ☞ L'avarie de chantier Le Cap, Case Pilote.
- ☞ L'augmentation significative du débit de nuit du réservoir de Pécol (SAINT-PIERRE)

Plan d'action pour l'amélioration du rendement de réseau :

Un plan d'action d'envergure est actuellement en cours depuis 2010. Ce plan s'articule autour de 4 axes de travail, à savoir :

- ☞ Pertes de Comptage, Pertes Clientèles, Pertes Macro-Comptage
- ☞ Pertes Physiques (fuites)
- ☞ Les Vols d'eau et les volumes gratuits
- ☞ Gestion du patrimoine, Gestion des pressions

Il s'est poursuivi en 2017 et 2018 par la mise en place du centre VISIO et des technologies innovantes du groupe.

Le déploiement d'une nouvelle technologie de télésurveillance des installations d'eau potable depuis le 2ème trimestre 2017, permet de connaître précisément la localisation des pertes sur le bourg de Saint-Pierre.

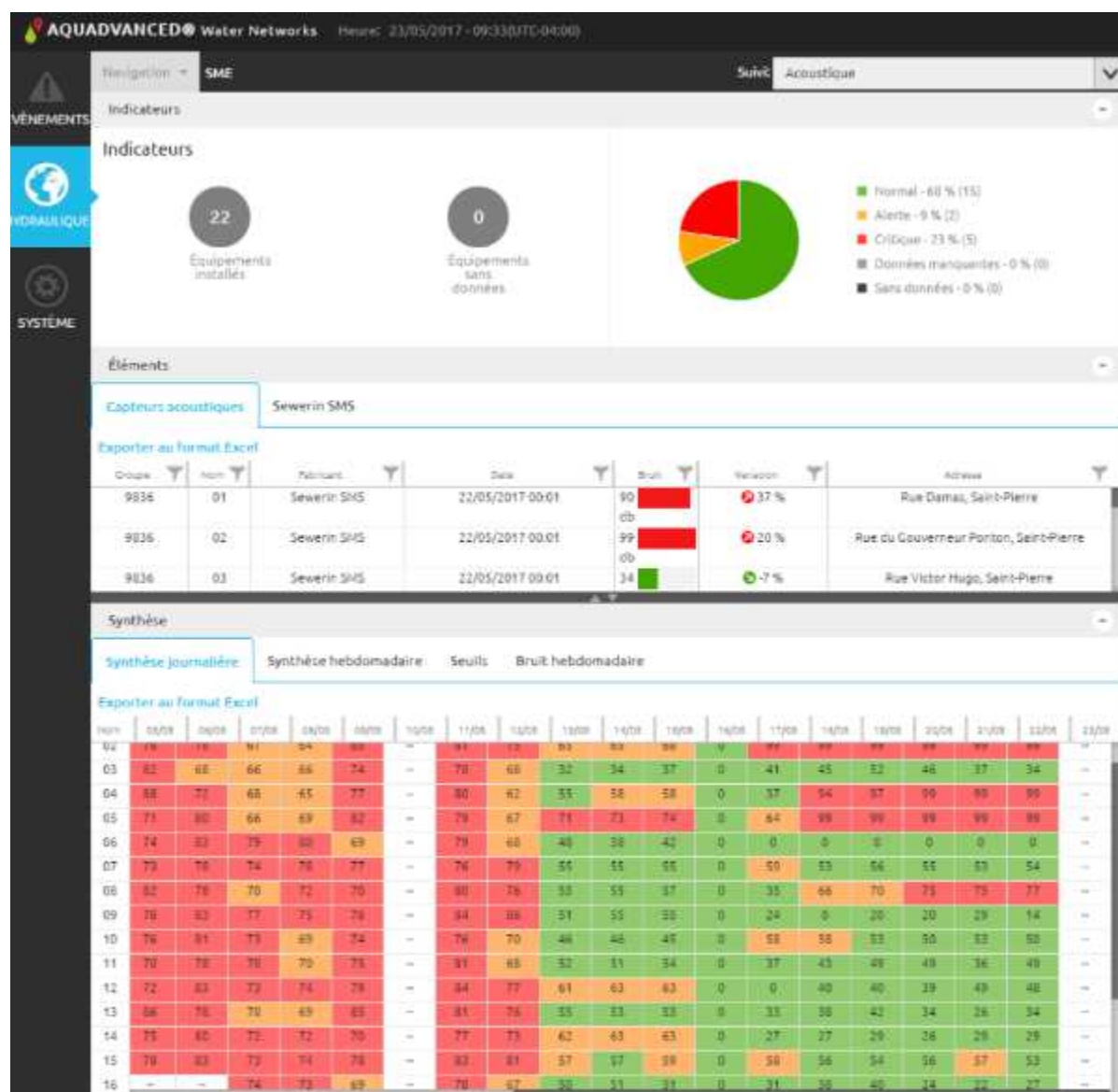
Cette innovation issue de la recherche du groupe SUEZ (technologie AQUADVANCE), base du travail pour l'amélioration du rendement de réseau permet une réactivité plus importante en priorisant les axes de recherche pour la réduction des pertes physiques dans le secteur de Saint Pierre, le réseau le plus ancien et le plus complexe à gérer.

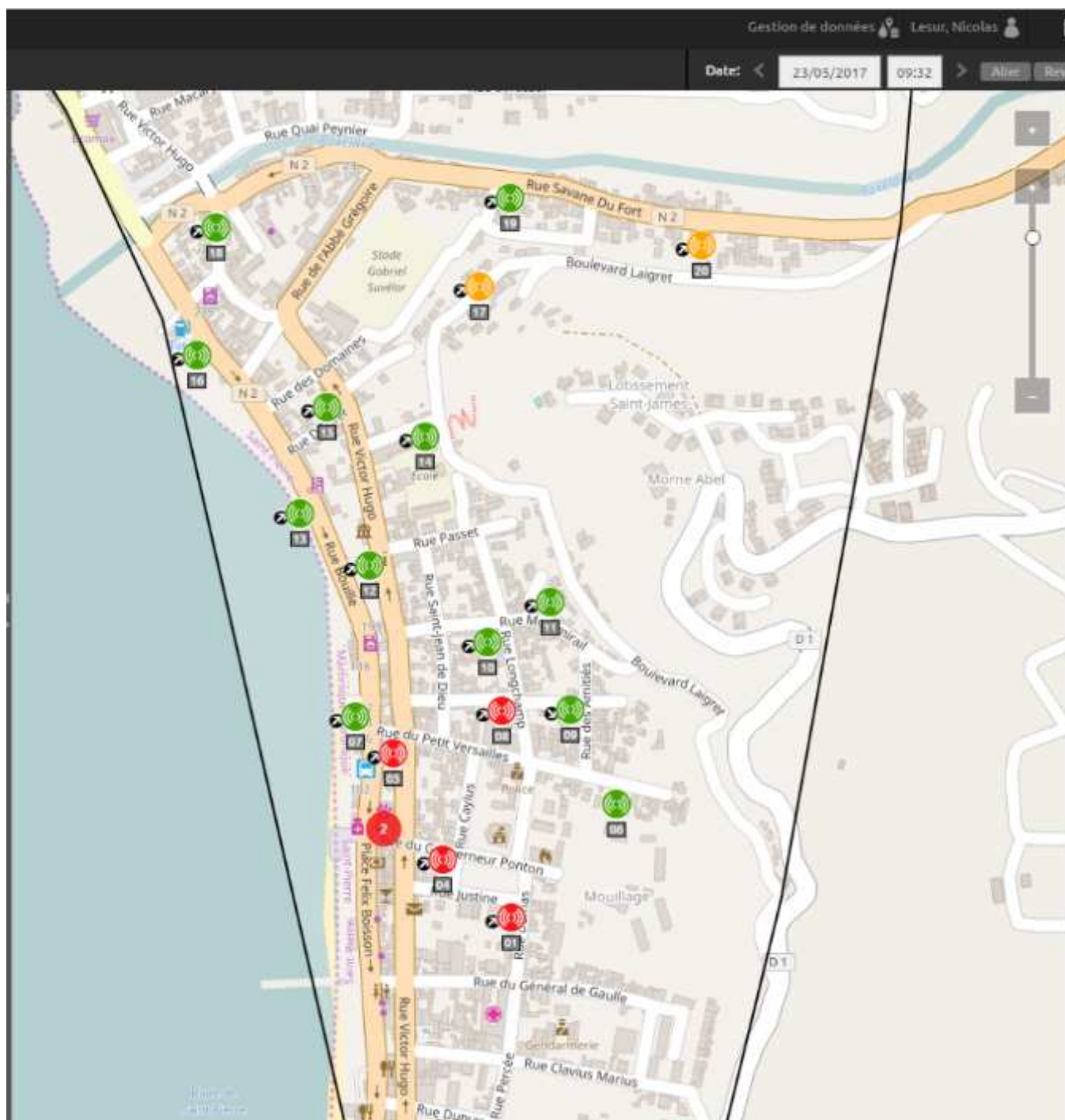
En effet, depuis fin 2016, le Fermier a lancé un projet d'installation sur le bourg de Saint-Pierre, d'une zone pilote expérimentale, où les vannes renouvelées ont été équipées de capteurs fixes type AQUADVANCED dont les données remontent en temps réel à la télégestion TOPKAPI.

Ainsi les débits de fuites peuvent être quantifiés en temps réel entre deux tronçons et les délais d'intervention peuvent être optimisés.

Ces équipements sont d'une aide précieuse d'autant plus que les délais d'intervention sur St Pierre sont à la base rallongés du fait de la nécessité de réaliser les DT/DICT, et demandes d'occupation de voirie avant toute intervention dans le bourg.

Reste à disposer des plans des réseaux en Classe A pour être tout à fait autonome et réactif dans nos interventions.





Visualisation en temps réel des fuites sur le bourg de St Pierre.

Ainsi, en 2018, le rendement contractuel est de **74,4 %** pour un objectif contractuel fixé à 75 %.

L'indice Linéaire de Fuites ou Perte (ILF ou ILP) SCCCNO est de **3,98 m3/j/km** (3,64 en 2017) pour un objectif de 5,5 m3/j/km.

L'objectif est donc atteint depuis 2013 pour l'ILP.

L'indice de consommation (ILC) SCCCNO est de **9,52 m3/j/km**.

7 | Les abonnés

7.1 Nombre d'abonnés

COMMUNE	Population recensée au 01/01/2017 (source INSEE)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Ecart 2017/2018
Bellefontaine	1 760	888	891	903	908	906	928	22
Carbet	3 655	1744	1749	1 763	1 891	1950	1 966	16
Case-Pilote	4 522	2023	2048	2 062	2 088	2088	2 113	25
Fond-Saint-Denis	774	385	386	389	387	381	378	- 3
Morne-Vert	1 870	986	989	998	999	1000	1004	4
Prêcheur	1 382	882	883	875	874	895	889	- 6
Saint-Pierre	4 176	2 488	2 489	2 503	2 533	2553	2 579	26
TOTAL	18 139	9 396	9 435	9 493	9 680	9 773	9 857	84

Remarques :

L'écart significatif du nombre d'abonnés entre 2016 et 2017 s'explique en grande partie par l'individualisation des compteurs pour les opérations SIMAR au Carbet et au Prêcheur et SMHLM à St Pierre qui ont eu lieu en 2017.

7.2 Actions de communication clientèle

910 contacts avec les abonnés ont été enregistrés au cours de l'année **2018**, tous types de contacts entrants confondus (courrier, emails, téléphone, visite).

Nous bénéficions d'une excellente traçabilité des contacts client depuis la mise en service du CRC (Centre de Relation Clientèle), avec le déploiement de la technologie SMACC en avril 2017.

Parmi ces contacts, **8** concernaient des réclamations.

Nous avons reçu un total de **160** courriers écrits.

7.3 Les gros consommateurs

12 établissements dont la consommation est supérieure à 6000 m³/an sont recensés en 2018 comme gros consommateurs.

Ils représentent un volume consommé annuel total de **111 128 m³**, et une consommation journalière moyenne de **304 m³/j**.

Ils sont classés selon le type d'activité :

PDI	NOM ABONNE	ADRESSE	COMMUNE	COMPTEUR	DIAMETRE	S1	S2	CONSO ANNUELLE
Collectivité/hopitaux/Lycées 5								
104389	LYCEE POLYVALENT DE BELLEFON	CHEVAL BLANC	Bellefontaine	NR028411915 - 1	60	4 841	2 266	7 107
106544	CENTRE HOSPITALIER NORD CARAIBE	QUARTIER LAJUS 1	Le Carbet	C05C1723007 - 1	100	11 080	10 288	21 368
108260	CENTRE HOSPITALIER DE COLSON	QUARTIER BOUT BARRIERE	Le Morne Vert	E09KD206572	30	3 622	3 625	7 247
109379	L E P	QUARTIER SAINT JAMES	St Pierre	C08AD004176	30	3 530	2 966	6 496
109551	EPDSM COLSON	QUARTIER SAINT JAMES	St Pierre	C14SD011903	30	3 657	2 848	6 505
						Total conso		48 723
Etablissements industriels, hôtels et autres 6								
132588T	EDF PEI BELLEFONTAINE	QUARTIER FOND LAILLET	Bellefontaine	C08KG000074	60	1 745	5 076	6 821
103638	CAS EDF	VETIVER	Case-Pilote	C03CG370001	60	7 431	9 413	16 844
105564	LE TEMPS DE VIVRE	QUARTIER MORNE AUX BOEUF	Le Carbet	1297416	60	4 535	3 393	7 928
109376	SOCOBAN	QUARTIER SAINT JAMES	St Pierre	C15FA556919	15	3 570	3 226	6 796
110019	DISTILLERIE DILLON SAS	LA MONTAGNE PELE USINE	St Pierre	C11SE007823	40	3 690	2 945	6 635
110654	SABLIERES MODERNES SARL	RIVIERE SECHE	St Pierre	C11SD010959	30	4 486	5 224	9 710
						Total conso		54 734
Particulier (fuite après compteur) 1								
105165	OZIER-LAFONTAINE Scarlet	QUARTIER BOUT BOIS	Le Carbet	D03AA455916	15	3 281	4 390	7 671
						Total conso		7 671
						Total Gros consommateurs		111 128

7.4 Volumes facturés

COMMUNES	1er SEMESTRE		2ème SEMESTRE		TOTAL (m³)		CONSOMMATION (m³) / JOUR		RATIO
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	
Bellefontaine	54 498	57 910	56 524	53 692	111 022	111 602	304	306	0,95
Case-Pilote	132 275	142 802	132 006	122 991	264 281	265 793	724	728	1,02
Fd-Saint-Denis	17 244	16 958	16 445	14 911	33 689	31 869	92	87	1,03
Carbet	146 334	163 353	155 559	131 543	301 893	294 896	827	808	0,99
Morne-Vert	48 583	52 690	50 429	48 483	99 012	101 173	271	277	0,94
Prêcheur	43 194	49 123	45 442	46 095	88 636	95 218	243	261	0,98
Saint-Pierre	153 644	166 010	149 551	140 684	303 195	306 694	831	840	1,01
TOTAL	595 772	648 846	605 956	558 399	1 201 728	1 207 245	3 292	3 308	0,99

7.5 Répartition des volumes vendus

	2014	2015	2016	2017	2018	Ratio
Consommation domestique :						
Abonnés inf. à 6 000 m³/an	1 197 672	1 202 389	1 135 318	1 141 406	1 096 117	-3,97%
Gros consommateurs sup. à 6 000 m³/an						
Lotissements, immeubles collectifs	0	0	0	0	7 671	-
Total consommation domestique	1 194 318	1 202 389	1 135 318	1 141 406	1 103 788	-3,30%
Consommation autres activités (supérieure à 6 000 m³/an) :						
Agricole	0	0	0	0	0	-
Collectivités, lycées, hôpitaux, hôtels A compter de 2014, les hôtels passent dans la catégorie des Industriels	57 419	68 705	51 438	34 966	48 723	39,34%
Etablissements industriels	93 778	29 291	24 067	25 276	54 734	116,55%
Etablissements municipaux	0	21 052	0	0	0	-
Total consommation autres activités	151 197	119 048	75 505	60 242	103 457	71,74%
TOTAL TOUTES CONSOMMATIONS	1 345 515	1 321 437	1 210 823	1 201 648	1 207 245	0,47%
Consommation unitaire :						
Domestique : Nb abonnés < 6 000 m³/an	9 239	9 271	9 437	9 526	9 856	3,46%
Vol/abonné m³/an	130	130	120	120	111	-7,18%
Domestique : Gros consommateurs	0	0	0	0	1	-
Vol/abonné m³/an	0	0	0	0	7 671	-
Domestique tous abonnés :						-
Nbre d'abonnés	9 239	9 271	9 437	9 526	9 857	3,47%
Vol/abonné m³/an	129	130	120	120	112	-6,54%
Autres activités (supérieure à 6 000 m³/an) :						
Agricole :						
Nbre abonnés	0	0	0	0	0	-
Vol/abonné m³/an	0	0	0	0	0	-
Collectivités : Nbre abonnés	5	5	4	3	5	66,67%
Vol/abonné m³/an	11 484	13 741	12 860	11 655	9 745	-16,39%
Industriels : Nbre abonnés	5	4	3	3	6	100,00%
Vol/abonné m³/an	18 756	7 323	8 022	8 425	9 122	8,27%
Municipaux : Nbre abonnés	0	3	0	0	0	-
Vol/abonné m³/an	0	7 017	0	0	0	-
Total gros consommateurs :						
Nbre abonnés	10	12	7	6	12	100,00%
Vol/abonné m³/an	15 120	9 921	10 786	10 040	9 261	-7,77%
Consommation unitaire – moyenne générale :						
NOMBRE D'ABONNES	9 435	9 493	9 680	9 773	9 857	0,86%
VOL/ ABONNE m³/AN	143	139	125	123	122	-0,39%

7.6 Le prix du service de l'eau potable

7.6.1 Les composantes du tarif de l'eau

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.

Communauté d'Agglomération Pays Nord Martinique (périmètre ex-SCCNO)

Tarif

Eau Potable

	Part du délégataire		prix actualisé 01/01/2019	Part de la Collectivité 01/01/2018	Part de la Collectivité 01/01/2019
	prix de base 01/11/2005	prix actualisé 01/01/2018			
Actualisation K	1,0000	1,2858	1,3102		
Abonnement					
Abonnement cptr. 15 mm	15,90	20,44	20,83	14,52	14,52
Abonnement cptr. 20 mm	27,00	34,72	35,38	14,52	14,52
Abonnement cptr. 30 mm	45,30	58,25	59,35	14,52	14,52
Abonnement cptr. 40 mm	79,30	101,96	103,90	14,52	14,52
Abonnement cptr. 60 mm	147,25	189,33	192,93	14,52	14,52
Abonnement cptr. 80 mm	203,90	262,17	267,15	14,52	14,52
Abonnement cptr. 100 mm	408,00	524,61	534,56	14,52	14,52
Abonnement cptr. 150 mm	430,00	552,89	563,39	14,52	14,52
Consommation					
Tranches semestrielles					
de 0 à 3 000 m ³	1,0600	1,3629	1,3888	0,4944	0,4944
de 3 001 à 12 000 m ³	1,5000	1,9287	1,9653	0,4944	0,4944
de 12 001 à 24 000 m ³	1,3000	1,6715	1,7033	0,4944	0,4944
au de-là de 24 000 m ³	0,9000	1,1572	1,1792	0,4944	0,4944

TAXES et REDEVANCES pour les organismes publics

	prix 01/01/2018	prix 01/01/2019	Destinataires
Redevance Pollution	0,2500	0,2500	ODE
Redevance Préservation de la ressource en Eau	0,0750	0,0550	ODE
Octroi de Mer Régional	1,5%	1,5%	CTM
TVA	2,1 %	2,1 %	Trésor public

* : 12.4.3 Prix du service au m³ pour 120m³ : tarifs appliqués au 1er juillet année N

7.6.2 La facture type 120m3

Communauté d'Agglomération Pays Nord Martinique (périmètre ex-SCCNO) Facture annuelle d'un client ayant consommé 120 m³ établie sur la base des tarifs au 1er janvier 2019						
	M ³	Prix unitaire	Montant	Prix unitaire	Montant	Evolution
		2019	2019	2018	2018	2019/2018
ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES						
Part du délégataire						
Abonnement semestriel		20,83	41,66	20,44	40,88	1,9%
Consommation	120	1,3888	166,66	1,3629	163,55	1,9%
Part de la Collectivité						
Abonnement semestriel		14,52	29,04	14,52	29,04	
Consommation	120	0,4944	59,32	0,4944	59,32	
Organismes publics						
Redevance Pollution	120	0,2500	30,00	0,2500	30,00	
Redevance préservation de la ressource en Eau	120	0,0550	6,60	0,0750	9,00	
Octroi de Mer Régional			5,00		4,98	0,4%
Sous-total hors TVA			338,28		336,77	0,4%
TVA à 2,1 %			7,00		6,97	0,4%
Total TTC			345,28		343,73	0,4%
m³ TTC			2,88		2,86	0,4%
m³ TTC hors abonnement			2,28		2,27	0,3%

7.6.3 Montants facturés en 2018 – Montant des impayés

➤ Le tableau ci-dessous présente les Montants TTC Eau + Assainissement par commune, corrigés des erreurs de facturation et remises pour fuite après compteur.

Commune	Ass	Eau	frais	Total 2018	Total 2017	Total 2016
Bellefontaine	143 139,49	328 850,00	13 986,98	485 976,47	463 911,92	471 463,94
Case Pilote	312 171,10	770 354,34	22 318,51	1 104 843,95	1 096 607,31	987 045,12
Fond Saint Denis	7 198,75	100 494,76	3 619,41	111 312,92	113 179,51	110 347,51
Le Carbet	368 769,79	833 533,88	18 360,59	1 220 664,26	1 213 698,09	1 218 186,93
Morne Vert	14 872,48	305 858,28	5 878,05	326 608,81	351 733,31	332 849,19
Le Prêcheur	82 086,28	284 008,12	10 022,67	376 117,07	317 310,28	339 039,74
Saint Pierre	367 234,11	909 161,44	31 052,90	1 307 448,45	1 284 863,58	1 252 070,20
TOTAL	1 295 472,00	3 532 260,82	105 239,11	4 932 971,93	4 841 304,00	4 711 002,63

NB. Les montants facturés comprennent les ventes d'eau et les produits accessoires (frais mise en service, de relance, de fermeture et de rejets) émises en 2018

➤ Montant des impayés à plus de 6 mois après la date de facturation :

La situation globale des impayés des clients des contrats d'affermage Eau et Assainissement SCCNO à la fin de l'exercice 2018 est la suivante :

Voici le montant des impayés de + de 6 mois au 31/12/2018							
	inf_1_mois1	inf_3_mois1	inf_6_mois1	inf_12_mois1	inf_2_ans1	inf_3_ans1	sup_3_ans1
Bellefontaine	3 046	49 253	104	17 278	25 676	11 249	14 818
Case-Pilote	194	259 467	4 410	67 677	65 282	32 349	38 001
Fonds Saint Deni	13	10 849	18	3 541	2 352	1 336	2 993
Le Carbet	3 630	221 938	-389	132 131	102 940	36 357	164 483
Le Morne Vert	-612	37 897	763	8 312	6 325	11 032	12 742
Le Prêcheur	70	98 654	4 658	50 195	43 179	27 063	32 385
St Pierre	1 316	296 395	15 806	120 123	134 098	108 866	178 890
Total général	7 657	974 454	25 370	399 258	379 852	228 252	444 312
Montant d'impayés > 6 mois		1 451 673					

8 | La Qualité de l'eau

Cette partie décrit les principes du contrôle de la qualité de l'eau ainsi que les résultats obtenus sur l'ensemble du processus de production et de distribution de l'eau potable.

8.1 Le contrôle de la qualité de l'eau

"L'Eau consommée doit être propre à la consommation".

(extrait du Code de la Santé Publique)

Pour satisfaire à cette exigence, la qualité de l'eau est appréciée par le suivi de différents éléments :

- La qualité microbiologique
- La qualité physico-chimique dont les pesticides et les métabolites
- La qualité organoleptique

Deux niveaux de qualité sont à respecter pour l'eau potable :

- **Les limites de qualité**, correspondent à la **conformité réglementaire**: pour différents paramètres bactériologiques (Entérocoques et Escherichia Coli,) ou physico-chimiques (arsenic, nitrates, nickel, plomb, ...), le Code de la Santé Publique fixe une valeur maximale. Un dépassement peut impliquer des restrictions de consommations et doit conduire à des solutions de mise en conformité de l'eau distribuée.
Les références de qualité, correspondent à des **indicateurs établies à des fins de suivi des installations** de production, de distribution et d'évaluation des risques pour la santé des personnes : il n'est pas obligatoire de respecter ces valeurs du Code de la Santé Publique pour un certain nombre de paramètres bactériologiques (coliformes,...) ou physico-chimiques (turbidité, cuivre, fer total, ...). Toutefois un dépassement récurrent pouvant porter atteinte à la santé des personnes, doit conduire à proposer des solutions permettant d'éliminer le problème ainsi mis en évidence.

La maîtrise de la qualité de l'eau est assurée par un double contrôle :

- **Le contrôle sanitaire, officiel et légal** exercé par le Préfet via l'ARS (Agence Régionale de Santé). Des prélèvements sont effectués sur tous les sites de production et en plusieurs points du réseau de distribution. Leurs analyses permettent de vérifier les qualités physique, chimique, organoleptique et bactériologique de l'eau, ainsi que la conformité des installations de production, de stockage et de distribution. Les données de ce contrôle permettent à l'administration d'établir le bilan annuel de la qualité de l'eau produite et distribuée. Celui-ci est adressé, associé à une facture, à tous les clients du service. La fréquence du contrôle sanitaire ainsi que les paramètres à analyser sont fixés par les arrêtés du 11 janvier 2007 et du 21 janvier 2010.
- **La surveillance de l'exploitant permet** de s'assurer de respecter à tout moment les exigences de qualité de l'eau produite et distribuée. Les contrôles sont effectués à la sortie des usines mais aussi sur le parcours de l'eau jusqu'au compteur de l'abonné.

8.2 Le programme ARS

L'ARS (Agences Régionales de Santé) impose annuellement son programme de surveillance. Les résultats sont inclus dans les données présentées ci-après.

Type Eau	Distribution			Production			Ressource	TOTAL
Type Schéma	As	D1C	D1C D2T CNP	P1C P2Z	P1C	As	RP	
Nb prél.	4	41	7	3	4	1	2	63

8.3 Le plan vigipirate

Sur l'ensemble des systèmes d'alimentation en eau potable délégués, l'exploitant a mis en application les mesures gouvernementales exigées par le plan Vigipirate ; parmi les plus significatives :

- un dispositif de sur-chloration peut être activé garantissant une concentration de 0,3 mg/l de chlore libre au point de mise en distribution et 0,1 mg/l de chlore libre en tout point du réseau de distribution,
- la sécurisation et la surveillance des sites industriels,
- la sensibilisation du personnel à la Vigilance.

La révision des dispositifs anti-intrusion et des dispositifs de chloration a été lancée et conduira potentiellement l'exploitant à faire des propositions d'améliorations.

8.4 La ressource

- **LA NATURE DES RESSOURCES UTILISEES**
- **L'ARRETE PREFECTORAL ET LES DUP**
- **LE CONTROLE SANITAIRE - SURVEILLANCE DE L'EXPLOITANT : STATISTIQUES SUR LA CONFORMITE**

Les statistiques sur la conformité des prélèvements réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire officiel et de la surveillance de l'exploitant sur les parties physico-chimique et microbiologique de la ressource sont les suivants :

- **LE CONTROLE SANITAIRE - SURVEILLANCE DE L'EXPLOITANT : DETAIL DES PARAMETRES NON CONFORMES**

Les paramètres ne respectant pas les limites de qualité définies dans le Code de la Santé Publique sur l'année civile pour la ressource en contrôle sanitaire et dans le cadre de la surveillance de l'exploitant sont les suivants :

8.5 La production

- **LE CONTROLE SANITAIRE - SURVEILLANCE DE L'EXPLOITANT : STATISTIQUES SUR LA CONFORMITE ET SUR LES REFERENCES DE QUALITE**

Les statistiques sur la conformité des prélèvements réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire officiel et de la surveillance de l'exploitant sur les parties physico-chimique et microbiologique en production sont les suivants :

Statistiques sur les références de qualité et la conformité en production						
Type	Analyses	Contrôle sanitaire				
		Nbr.	Nbr. HR	% Référence	Nbr. NC	% Conformité
Bulletin	Microbiologique	7	0	100,0%	0	100,0%
Bulletin	Physico-chimique	8	8	0,0%	0	100,0%
Paramètre	Microbiologique	36	0	100,0%	0	100,0%
Paramètre	Physico-chimique	647	14	97,8%	0	100,0%

• **LE CONTROLE SANITAIRE - SURVEILLANCE DE L'EXPLOITANT : DETAIL DES PARAMETRES NON CONFORMES ET HORS REFERENCES**

Les paramètres ne respectant pas les limites de qualité définies dans le Code de la Santé Publique sur l'année civile pour la production en contrôle sanitaire et dans le cadre de la surveillance de l'exploitant sont les suivants :

Détail des paramètres non conformes et hors références									
Commune	Type de contrôle	Type	Date prélèvement	Libellé PSV	Libellé Paramètre	Valeur	Unité	Seuil Bas	Seuil Haut
BELLEFONT AINE	Contrôle sanitaire	Hors référence	04/06/2018	SORTIE STATION VERRIER	CONDUCTIVITE A 25°C	92	µS/cm	>=200	<=1110
BELLEFONT AINE	Contrôle sanitaire	Hors référence	04/06/2018	SORTIE STATION VERRIER	TEMPERATURE	27.7	degré Celsius	<=25	
FONDS-SAINT-DENIS	Contrôle sanitaire	Hors référence	29/05/2018	SORTIE STATION TROU VENT	CONDUCTIVITE A 25°C	135	µS/cm	>=200	<=1110
LE MORNE-VERT	Contrôle sanitaire	Hors référence	25/06/2018	SORTIE STATION URION	CONDUCTIVITE A 25°C	71	µS/cm	>=200	<=1110
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	09/01/2018	SORTIE STATION MORESTIN (GOYAVE)	CONDUCTIVITE A 25°C	175	µS/cm	>=200	<=1110
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	09/01/2018	SORTIE STATION MORESTIN (GOYAVE)	TEMPERATURE	26.9	degré Celsius	<=25	
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	06/02/2018	SORTIE STATION MORESTIN PECOUL	CONDUCTIVITE A 25°C	177	µS/cm	>=200	<=1110
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	06/02/2018	SORTIE STATION MORESTIN PECOUL	TEMPERATURE	26.7	degré Celsius	<=25	
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	16/04/2018	SORTIE STATION MORESTIN (GOYAVE)	CONDUCTIVITE A 25°C	185	µS/cm	>=200	<=1110
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	16/04/2018	SORTIE STATION MORESTIN (GOYAVE)	TEMPERATURE	25.1	degré Celsius	<=25	
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	19/04/2018	SORTIE STATION MORESTIN PECOUL	CONDUCTIVITE A 25°C	189	µS/cm	>=200	<=1110
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	19/04/2018	SORTIE STATION MORESTIN PECOUL	TEMPERATURE	26.6	degré Celsius	<=25	
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	28/11/2018	SORTIE STATION MORESTIN	CONDUCTIVITE A 25°C	173	µS/cm	>=200	<=1110

Détail des paramètres non conformes et hors références									
Commune	Type de contrôle	Type	Date prélèvement	Libellé PSV	Libellé Paramètre	Valeur	Unité	Seuil Bas	Seuil Haut
				N PECOUL					
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	28/11/2018	SORTIE STATION MORESTIN PECOUL	TEMPERATURE	25.9	degré Celsius	<=25	

8.6 La distribution

• LE CONTROLE SANITAIRE - SURVEILLANCE DE L'EXPLOITANT : STATISTIQUES SUR LA CONFORMITE ET SUR LES REFERENCES DE QUALITE

Les statistiques sur la conformité des prélèvements réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire officiel et de la surveillance de l'exploitant sur les parties physico-chimique et microbiologique en distribution sont les suivants :

Statistiques sur les références de qualité et la conformité en distribution						
Type	Analyses	Contrôle sanitaire				
		Nbr.	Nbr. HR	% Référence	Nbr. NC	% Conformité
Bulletin	Microbiologique	39	2	94,9%	0	100,0%
Bulletin	Physico-chimique	39	39	0,0%	0	100,0%
Paramètre	Microbiologique	200	2	99,0%	0	100,0%
Paramètre	Physico-chimique	632	65	89,7%	0	100,0%

• LE CONTROLE SANITAIRE - SURVEILLANCE DE L'EXPLOITANT : DETAIL DES PARAMETRES NON CONFORMES ET HORS REFERENCES

Les paramètres ne respectant pas les limites de qualité définies dans le Code de la Santé Publique sur l'année civile pour la distribution en contrôle sanitaire et dans le cadre de la surveillance de l'exploitant sont les suivants :

Détail des paramètres non conformes et hors références									
Commune	Type de contrôle	Type	Date prélèvement	Libellé PSV	Libellé Paramètre	Valeur	Unité	Seuil Bas	Seuil Haut
BELLEFONTAINE	Contrôle sanitaire	Hors référence	09/01/2018	BELLEFONTAINE /VERRIER	CONDUCTIVITE A 25°C	87	µS/cm	>=200	<=1110
BELLEFONTAINE	Contrôle sanitaire	Hors référence	06/02/2018	BELLEFONTAINE /VERRIER	CONDUCTIVITE A 25°C	87	µS/cm	>=200	<=1110
BELLEFONTAINE	Contrôle sanitaire	Hors référence	05/03/2018	BELLEFONTAINE /VERRIER	CONDUCTIVITE A 25°C	85	µS/cm	>=200	<=1110
BELLEFONTAINE	Contrôle sanitaire	Hors référence	19/04/2018	BELLEFONTAINE /VERRIER	CONDUCTIVITE A 25°C	95	µS/cm	>=200	<=1110
BELLEFONTAINE	Contrôle sanitaire	Hors référence	16/05/2018	BELLEFONTAINE /VERRIER	CONDUCTIVITE A 25°C	174	µS/cm	>=200	<=1110

Détail des paramètres non conformes et hors références									
Commune	Type de contrôle	Type	Date prélèvement	Libellé PSV	Libellé Paramètre	Valeur	Unité	Seuil Bas	Seuil Haut
BELLEFONTAINE	Contrôle sanitaire	Hors référence	16/05/2018	BELLEFONTAINE /VERRIER	TEMPERATURE	26	degré Celsius	<=25	
BELLEFONTAINE	Contrôle sanitaire	Hors référence	13/06/2018	BELLEFONTAINE /VERRIER	CONDUCTIVITE A 25°C	175	µS/cm	>=200	<=1110
BELLEFONTAINE	Contrôle sanitaire	Hors référence	13/06/2018	BELLEFONTAINE /VERRIER	TEMPERATURE	25.6	degré Celsius	<=25	
BELLEFONTAINE	Contrôle sanitaire	Hors référence	09/07/2018	BELLEFONTAINE /VERRIER	CONDUCTIVITE A 25°C	82	µS/cm	>=200	<=1110
BELLEFONTAINE	Contrôle sanitaire	Hors référence	12/07/2018	BOURG DE BELLEFONTAINE	CONDUCTIVITE A 25°C	176	µS/cm	>=200	<=1110
BELLEFONTAINE	Contrôle sanitaire	Hors référence	12/07/2018	BOURG DE BELLEFONTAINE	TEMPERATURE	27.9	degré Celsius	<=25	
BELLEFONTAINE	Contrôle sanitaire	Hors référence	02/08/2018	BELLEFONTAINE /VERRIER	CONDUCTIVITE A 25°C	87	µS/cm	>=200	<=1110
BELLEFONTAINE	Contrôle sanitaire	Hors référence	02/08/2018	BELLEFONTAINE /VERRIER	TEMPERATURE	25.2	degré Celsius	<=25	
BELLEFONTAINE	Contrôle sanitaire	Hors référence	02/08/2018	BELLEFONTAINE /VERRIER	TURBIDITE	2.3	NTU	<=2	
BELLEFONTAINE	Contrôle sanitaire	Hors référence	12/09/2018	BELLEFONTAINE /VERRIER	CONDUCTIVITE A 25°C	88	µS/cm	>=200	<=1110
BELLEFONTAINE	Contrôle sanitaire	Hors référence	12/09/2018	BELLEFONTAINE /VERRIER	TEMPERATURE	25.2	degré Celsius	<=25	
CASE-PILOTE	Contrôle sanitaire	Hors référence	06/02/2018	BOURG DE CASE PILOTE	CONDUCTIVITE A 25°C	176	µS/cm	>=200	<=1110
CASE-PILOTE	Contrôle sanitaire	Hors référence	06/02/2018	BOURG DE CASE PILOTE	TEMPERATURE	25.8	degré Celsius	<=25	
CASE-PILOTE	Contrôle sanitaire	Hors référence	11/04/2018	QUARTIER FD BELLEMARE	CONDUCTIVITE A 25°C	189	µS/cm	>=200	<=1110
CASE-PILOTE	Contrôle sanitaire	Hors référence	11/04/2018	QUARTIER FD BELLEMARE	TEMPERATURE	28.1	degré Celsius	<=25	
FONDS-SAINT-DENIS	Contrôle sanitaire	Hors référence	09/01/2018	FONDS SAINT DENIS/BOURG	CONDUCTIVITE A 25°C	138	µS/cm	>=200	<=1110
FONDS-SAINT-DENIS	Contrôle sanitaire	Hors référence	09/01/2018	FONDS SAINT DENIS/BOURG	TEMPERATURE	25.5	degré Celsius	<=25	
FONDS-SAINT-DENIS	Contrôle sanitaire	Hors référence	12/03/2018	FONDS SAINT DENIS/BOURG	CONDUCTIVITE A 25°C	137	µS/cm	>=200	<=1110
FONDS-SAINT-DENIS	Contrôle sanitaire	Hors référence	12/03/2018	FONDS SAINT DENIS/BOURG	TEMPERATURE	25.2	degré Celsius	<=25	
FONDS-SAINT-DENIS	Contrôle sanitaire	Hors référence	29/05/2018	FONDS SAINT DENIS/BOURG	CONDUCTIVITE A 25°C	135	µS/cm	>=200	<=1110
FONDS-SAINT-DENIS	Contrôle sanitaire	Hors référence	29/05/2018	FONDS SAINT DENIS/BOURG	TEMPERATURE	26.9	degré Celsius	<=25	
LE CARBET	Contrôle sanitaire	Hors référence	04/06/2018	BOURG DU CARBET	CONDUCTIVITE A 25°C	176	µS/cm	>=200	<=1110
LE CARBET	Contrôle sanitaire	Hors référence	04/06/2018	BOURG DU CARBET	TEMPERATURE	29.7	degré Celsius	<=25	

Détail des paramètres non conformes et hors références									
Commune	Type de contrôle	Type	Date prélèvement	Libellé PSV	Libellé Paramètre	Valeur	Unité	Seuil Bas	Seuil Haut
LE MORNE-VERT	Contrôle sanitaire	Hors référence	06/02/2018	MORNE VERT/POINT MOBILE	CONDUCTIVITE A 25°C	127	µS/cm	>=200	<=1110
LE MORNE-VERT	Contrôle sanitaire	Hors référence	26/03/2018	BOURG DU MORNE VERT	CONDUCTIVITE A 25°C	78	µS/cm	>=200	<=1110
LE MORNE-VERT	Contrôle sanitaire	Hors référence	26/03/2018	QUARTIER LA CROIX	CONDUCTIVITE A 25°C	106	µS/cm	>=200	<=1110
LE MORNE-VERT	Contrôle sanitaire	Hors référence	16/04/2018	QUARTIERS BAS DU MORNE VERT	CONDUCTIVITE A 25°C	81	µS/cm	>=200	<=1110
LE MORNE-VERT	Contrôle sanitaire	Hors référence	29/05/2018	QUARTIERS BAS DU MORNE VERT	CONDUCTIVITE A 25°C	124	µS/cm	>=200	<=1110
LE MORNE-VERT	Contrôle sanitaire	Hors référence	29/05/2018	QUARTIERS BAS DU MORNE VERT	CONDUCTIVITE A 25°C	124	µS/cm	>=200	<=1110
LE MORNE-VERT	Contrôle sanitaire	Hors référence	29/05/2018	QUARTIERS BAS DU MORNE VERT	TEMPERATURE	26.6	degré Celsius	<=25	
LE MORNE-VERT	Contrôle sanitaire	Hors référence	29/05/2018	QUARTIERS BAS DU MORNE VERT	TEMPERATURE	26.6	degré Celsius	<=25	
LE MORNE-VERT	Contrôle sanitaire	Hors référence	04/06/2018	QUARTIER LA CROIX	CONDUCTIVITE A 25°C	127	µS/cm	>=200	<=1110
LE MORNE-VERT	Contrôle sanitaire	Hors référence	07/06/2018	BOURG DU MORNE VERT	CONDUCTIVITE A 25°C	78	µS/cm	>=200	<=1110
LE MORNE-VERT	Contrôle sanitaire	Hors référence	07/06/2018	BOURG DU MORNE VERT	TEMPERATURE	26.8	degré Celsius	<=25	
LE MORNE-VERT	Contrôle sanitaire	Hors référence	09/07/2018	QUARTIERS BAS DU MORNE VERT	CONDUCTIVITE A 25°C	123	µS/cm	>=200	<=1110
LE MORNE-VERT	Contrôle sanitaire	Hors référence	09/07/2018	QUARTIER LA CROIX	CONDUCTIVITE A 25°C	123	µS/cm	>=200	<=1110
LE MORNE-VERT	Contrôle sanitaire	Hors référence	19/07/2018	BOURG DU MORNE VERT	CONDUCTIVITE A 25°C	75	µS/cm	>=200	<=1110
LE MORNE-VERT	Contrôle sanitaire	Hors référence	19/07/2018	BOURG DU MORNE VERT	TEMPERATURE	25.2	degré Celsius	<=25	
LE MORNE-VERT	Contrôle sanitaire	Hors référence	12/11/2018	QUARTIERS BAS DU MORNE VERT	CONDUCTIVITE A 25°C	101	µS/cm	>=200	<=1110
LE MORNE-VERT	Contrôle sanitaire	Hors référence	21/11/2018	QUARTIER LA CROIX	CONDUCTIVITE A 25°C	126	µS/cm	>=200	<=1110
LE PRÉCHEUR	Contrôle sanitaire	Hors référence	12/03/2018	BOURG DU PRECHEUR	TEMPERATURE	27.2	degré Celsius	<=25	
LE PRÉCHEUR	Contrôle sanitaire	Hors référence	12/03/2018	BOURG DU PRECHEUR	CONDUCTIVITE A 25°C	177	µS/cm	>=200	<=1110
LE PRÉCHEUR	Contrôle sanitaire	Hors référence	07/06/2018	BOURG DU PRECHEUR	CONDUCTIVITE A 25°C	174	µS/cm	>=200	<=1110
LE PRÉCHEUR	Contrôle sanitaire	Hors référence	07/06/2018	BOURG DU PRECHEUR	TEMPERATURE	27.9	degré Celsius	<=25	
LE PRÉCHEUR	Contrôle sanitaire	Hors référence	25/06/2018	BOURG DU PRECHEUR	CONDUCTIVITE A 25°C	172	µS/cm	>=200	<=1110
LE PRÉCHEUR	Contrôle sanitaire	Hors référence	25/06/2018	BOURG DU PRECHEUR	TEMPERATURE	27.2	degré Celsius	<=25	

Détail des paramètres non conformes et hors références									
Commune	Type de contrôle	Type	Date prélèvement	Libellé PSV	Libellé Paramètre	Valeur	Unité	Seuil Bas	Seuil Haut
LE PRÊCHEUR	Contrôle sanitaire	Hors référence	25/06/2018	BOURG DU PRECHEUR	COLIFORMES "TOTAUX" à 36°	4	nombre /100 ml	=0	
LE PRÊCHEUR	Contrôle sanitaire	Hors référence	19/11/2018	BOURG DU PRECHEUR	CONDUCTIVITE A 25°C	174	µS/cm	>=200	<=1110
LE PRÊCHEUR	Contrôle sanitaire	Hors référence	19/11/2018	BOURG DU PRECHEUR	TEMPERATURE	27.3	degré Celsius	<=25	
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	06/02/2018	BOURG DE SAINT PIERRE	CONDUCTIVITE A 25°C	177	µS/cm	>=200	<=1110
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	06/02/2018	BOURG DE SAINT PIERRE	TEMPERATURE	26	degré Celsius	<=25	
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	12/03/2018	QUARTIER TROIS PONTS	CONDUCTIVITE A 25°C	176	µS/cm	>=200	<=1110
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	12/03/2018	QUARTIER TROIS PONTS	TEMPERATURE	26.3	degré Celsius	<=25	
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	16/04/2018	BOURG DE SAINT PIERRE	CONDUCTIVITE A 25°C	185	µS/cm	>=200	<=1110
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	16/04/2018	BOURG DE SAINT PIERRE	TEMPERATURE	26.3	degré Celsius	<=25	
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	07/06/2018	QUARTIER ST JAMES	CONDUCTIVITE A 25°C	174	µS/cm	>=200	<=1110
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	07/06/2018	QUARTIER ST JAMES	TEMPERATURE	26.1	degré Celsius	<=25	
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	05/07/2018	BOURG DE SAINT PIERRE	COLIFORMES "TOTAUX" à 36°	6	nombre /100 ml	=0	
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	05/07/2018	BOURG DE SAINT PIERRE	CONDUCTIVITE A 25°C	173	µS/cm	>=200	<=1110
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	05/07/2018	BOURG DE SAINT PIERRE	TEMPERATURE	26.6	degré Celsius	<=25	
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	05/09/2018	BOURG DE SAINT PIERRE	CONDUCTIVITE A 25°C	176	µS/cm	>=200	<=1110
SAINT-PIERRE	Contrôle sanitaire	Hors référence	05/09/2018	BOURG DE SAINT PIERRE	TEMPERATURE	27	degré Celsius	<=25	

• LA REGLEMENTATION SPECIFIQUE SUR LA DISTRIBUTION

Le chlorure de vinyle monomère (CVM), également connu sous le nom de chlorure de vinyle ou de chloroéthène, est un composé chimique industriel, fabriqué à partir de l'éthylène et du chlore. Il est principalement utilisé pour produire son polymère, le polychlorure de vinyle (PVC).

Sa limite de qualité est de 0.5 µg/l.

Suite à la découverte de concentration anormale en CVM sur quelques sites en France, il a été mis en évidence le relargage, en lien avec leur process de fabrication, de certaines conduites PVC datant des années antérieures à 1980.

Un groupe de travail spécifique a été créé au sein de l'ASTEE (Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement), piloté par la Direction Générale de la Santé (DGS), afin de consolider l'état des connaissances sur ce sujet et définir les modalités de gestion des dépassements. Lyonnaise des Eaux en est membre depuis l'origine et participe activement aux différentes actions menées.

Une instruction, DGS/EA4/2012/366, a été diffusée par la DGS en date du 18 octobre 2012.

Elle précise les modalités de :

- ⇒ Repérage des canalisations à risque
- ⇒ Adaptation du contrôle sanitaire
- ⇒ Modalités de gestion des risques sanitaires liés aux dépassements de la limite de qualité

Les ARS (Agences Régionales de Santé) ont lancé des démarches sur ce sujet. Lyonnaise des Eaux est à votre disposition pour vous accompagner.

8.7 Les indicateurs de performance sur la qualité d'eau du décret du 2 mai 2007

Ces deux indicateurs représentent les taux de conformité des prélèvements d'eau potable en production et en distribution d'eau vis-à-vis des limites de qualité d'eau imposées par le Code de la Santé Publique sur la physico-chimie et la microbiologie. Le calcul de ces indicateurs ne fait intervenir que des prélèvements incluant au moins un paramètre disposant d'une limite de qualité dans le Code de la Santé Publique. De plus, les prélèvements pris en compte sont uniquement ceux réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire officiel réalisés par les Agences Régionales de Santé.

Les indicateurs de performance sur la qualité de l'eau du décret du 2 mai 2007			
	Bulletin		
	Global (paramètres avec une limite de qualité uniquement)	Non-conforme (paramètres avec une limite de qualité uniquement)	% Conformité
Microbiologique	46	0	100%
Physico-chimique	8	0	100%

9 Travaux de Renouvellement

9.1 Renouvellement fonctionnel et patrimonial

Le programme de renouvellement fonctionnel à la charge du Fermier porte sur les équipements électromécaniques, l'hydraulique, les vannes et organes de régulation, les huisseries, les dispositifs de mesure, le comptage et la télésurveillance, les enduits et peintures ainsi que les clôtures.

Le détail des opérations de renouvellement est présenté dans le tableau en annexe (axes 60 à 63) :

Le programme de renouvellement patrimonial à la charge du Fermier porte sur :

- ☞ les branchements qui ne sont pas renouvelés à l'occasion d'opérations de remplacement, déplacement, renforcement ou extension du réseau. Il s'agit donc généralement d'opérations ponctuelles de renouvellement total ou partiel de branchements fuyards ou à l'occasion, de travaux particuliers ;
- ☞ les mises à niveau de bouches à clé et de tampons hors opérations de voirie. Elles sont généralement dues à des réfections de revêtement routier réalisées sans que le fermier n'en soit préalablement informé ;
- ☞ les compteurs de vente d'eau aux abonnés. Le programme sera poursuivi d'année en année afin de respecter les engagements pris par la SME sur l'âge moyen et l'âge maximal du parc de compteurs en fin de contrat.
- ☞ les canalisations de réseau de distribution à hauteur des conditions contractuelles.

Le détail des opérations de renouvellement patrimonial est présenté dans le tableau en annexe (axes 64 à 66)

La liste détaillée des 1036 compteurs renouvelés au cours de l'exercice 2018 est consultable en annexe.

Quelques photos des travaux de renouvellement 2018



Renouvellement chambre de manœuvres Réservoir Anse belleville (Prêcheur)



Dispositif électrochloration Verrier (Bellefontaine)

9.2 Fonds de Renouvellement contractuel (Fonds de Travaux)

9.2.1 Situation du Fonds de Travaux au 31/12/2017

Au 31/12/2017, le fond de travaux était créditeur de 110 898,85€ HT.

Ce montant disponible a permis le démarrage de 6 chantiers d'amélioration du réseau, identifiés et initiés par le Fermier en 2017.

Suivi du fonds de renouvellement depuis l'origine du contrat SCCNO AEP

Dotation de départ	80 000,00
(Dotation : cf contrat p. 24 : 160 000 € HT par an)	
Exercice 2006	
Solde précédent	0
Dotation	80 000,00
Montant disponible	80 000,00
Montant des travaux	0,00
Solde brut au 31décembre	80 000,00
Exercice 2007	
Solde précédent	80 000,00
Dotation	160 000,00
Montant disponible	240 000,00
Montant des travaux	150 310,61
Solde brut au 31décembre	89 689,39
Exercice 2008	
Solde précédent	89 689,39
Dotation	160 000,00
Montant disponible	249 689,39
Montant des travaux	142 760,66
Solde brut au 31décembre	106 928,73
Exercice 2009	
Solde précédent	106 928,73
Dotation	160 000,00
Montant disponible	266 928,73
Montant des travaux	0,00
Solde brut au 31décembre	266 928,73
Exercice 2010	
Solde précédent	266 928,73
Dotation	160 000,00
Montant disponible	426 928,73
Montant des travaux	323 414,01
Solde brut au 31décembre	103 514,72

Exercice 2011	
Solde précédent	103 514,72
Dotation	160 000,00
Montant disponible	263 514,72
Montant des travaux	332 051,91
Solde brut au 31décembre	-68 537,19
Exercice 2012	
Solde précédent	-68 537,19
Dotation	160 000,00
Montant disponible	91 462,81
Montant des travaux	437 907,38
Solde brut au 31décembre	-346 444,57
Exercice 2013	
Solde précédent	-346 444,57
Dotation	160 000,00
Montant disponible	-186 444,57
Montant des travaux	53 276,80
Solde brut au 31décembre	-239 721,37
Exercice 2014	
Solde précédent	-239 721,37
Dotation	160 000,00
Montant disponible	-79 721,37
Montant des travaux	0,00
Solde brut au 31décembre	-79 721,37
Exercice 2015	
Solde précédent	-79 721,37
Dotation	160 000,00
Montant disponible	80 278,63
Montant des travaux	0,00
Solde brut au 31décembre	80 278,63
Exercice 2016	
Solde précédent	80 278,63
Dotation	160 000,00
Montant disponible	240 278,63
Montant des travaux	96 233,13
Solde brut au 31décembre	144 045,50
Exercice 2017	
Solde précédent	144 045,50
Dotation	160 000,00
Montant disponible	304 045,50
Montant des travaux	193 146,65
Solde brut au 31décembre	110 898,85
Exercice 2018	
Solde précédent	110 898,85
Dotation	160 000,00
Montant disponible	270 898,85
Montant des travaux	165 668,97
Montant des en cours travaux	103 286,30
Solde brut au 31décembre	1 943,58

9.2.2 Travaux réalisés par le Fermier dans le cadre du Fonds de Travaux

Liste des travaux engagés en 2018.

Ci-dessous, est présentée la liste des travaux proposés à la Collectivité, et mis en œuvre en 2018 dans le cadre de l'amélioration du rendement de réseau.



Territoire SCCNO - TRAVAUX PROGRAMMES ARRETES EN 2018



DEVIS FDT N°	DESIGNATION	COMMUNE	DETAILS CHANTIER	MONTANT HT	Anciens N°	ETAT AVANCEMENT
2017001707	ABYMES	PRECHEUR	Renouvellement de 200ML de cana diam 150 avec reprise de 15 branchements en diam 20 et 5 branchements en diam 40	88 219,76 €	2015001901	260 ml de PE 160 posé. Essais de pression prévus le 1er Mars 2018; désinfection semaine 10. Travaux terminés
2017001717	STAB FOND BOUCHER	BELLEFONTAINE	FOURNITURE ET POSE D'UN STABILISATEUR DE PRESSION DIAMETRE 80 AVEC RENOUVELLEMENT DE 10ML CANALISATION DIAMETRE 100	15 899,35 €	2015002029	Terminés
2017001710	QUARTIER LAJUS Cité OZANAM	CARBET	Renouvellement de 150ML de cana diam 80 avec reprise de 5 branchements en diam 50 pour l'alimentation des immeubles de LAJUS (Ozanam)	37 576,46 €	2015001903	Pose de 150 ml de PE prévu avec raccordement des 5 bâtiments HLM Travaux terminés
2017001716	STAB LES HAUTS DE MANIBA	CASE PILOTE	FOURNITURE ET POSE D'UN STABILISATEUR DE PRESSION DIAMETRE 80	13 892,34 €	2015001902	Terminé
2017001709	STAB MORNE SAVANE	CARBET	RENOUVELLEMENT DE 322 ML DE CANALISATIONS ET REPRISES DE BRANCHEMENTS AVEC POSE D'UN STABILISATEUR DE PRESSION	118 508,75 €	2015002028	322 ml de PE 125 posés. Avec pose de STAB et reprise des branchements. Travaux terminés
2017001702	VANNES DE ST PIERRE PHASE 2	SAINT-PIERRE	Renouvellement de 17 vannes dans le bourg	84 718,96 €		17 VANNES RENOVEEES. Travaux terminés
TOTAL DES TRAVAUX :				358 815,62 €		

Quelques photos des travaux 2018 :

Travaux réalisés entièrement par les agents SME du CARBET



Renouvellement canalisation LAJUS (Carbet)



Installation stabilisateur de pression Morne savane (carbet)



Renouvellement canalisation Les Abymes (Prêcheur)

Rappel de l'historique du Fond de Travaux contractuel :

Il est utile de rappeler qu'en 2012 le programme de travaux, très dense, a été réalisé en quasi-totalité dans les 6 premiers mois de l'année.

La SME a souhaité réaliser rapidement ces travaux afin de pouvoir observer sans tarder les effets sur le rendement de réseau. Ce programme de travaux était ambitieux et a rendu le fond de travaux déficitaire, prenant plus d'un an et demi d'avance.

Le choix a donc été fait de ne pas réaliser le dernier chantier programmé sur le FDT 2012, à savoir celui des Hauts de Maniba à Case Pilote, et ce pour des raisons financières. Ce chantier n'a pas été abandonné pour autant car nous avons suggéré au SCCNO l'idée de la recherche de financements pour ces travaux, ainsi que d'autres travaux que nous avons estimés utiles pour améliorer le rendement de réseau (Ex : STAB Gros Couiroux et STAB Fond Savane).

Commune	Lieu-dit / Quartier	Opération	Diamètre	Linéaire (ml)
CASE PILOTE	Les Hauts de Maniba	Canalisations passant en terrain privé, fuyardes		
		et de nombreuses difficultés d'accès pour intervention		
		Renouvellement de canalisation en PEHD	63	450
		Mise en place d'un STAB	125	90

Ainsi, le 18/04/2012, nous avons transmis à la Collectivité un premier dossier de propositions de travaux en vue de demander le financement de ces travaux à l'ODE.

La SME a également suggéré au SCCNO l'idée de réinvestir en travaux le montant des pénalités de non atteinte du rendement de réseau.

Aussi, le 08/10/2012, nous avons remis un dossier de propositions de travaux au SCCNO pour présentation à l'ONEMA pour une demande de financement. Les travaux des Hauts de Maniba en faisaient partie également.

Au 31/12/2014, ce chantier de renouvellement de canalisations fuyardes en terrain privé n'était toujours pas réalisé.

Il reste une proposition clé pour l'amélioration du rendement de réseau.

Les pertes en eau, enregistrées sur ce secteur par l'intermédiaire du débit de nuit du réservoir de rattachement (Maniba), sont prises en compte dans le calcul du rendement de réseau et de l'ILP contractuels depuis 2014.

Utilisation du Fond de Travaux contractuel en 2015 et 2016 – problématique de Saint-Pierre :

Le réseau de distribution de Pérou (SAINT-PIERRE) étant l'un des plus fuyards du périmètre avec une augmentation du débit de nuit du réservoir de + 11m³/h en moyenne entre 2014 et 2015, et un débit de fuite estimé de 20 à 25 m³/h en moyenne, le Fermier a proposé de concentrer les actions d'utilisation du Fond e Travaux sur ce secteur.

La difficulté principale est la méconnaissance précise du réseau de Saint-Pierre. Le réseau de distribution de l'eau potable date de la construction de la ville et a été enterré sous les couches successives du développement des rues et des constructions dans le bourg.

Les plans SIG de ce secteur, dont nous disposons, ne correspondent pas à la réalité du terrain, ce qui rend impossible actuellement toute sectorisation et recherche de fuites efficace.

En outre, ce réseau a la particularité de présenter de très nombreux maillages, la plupart des vannes étant inaccessibles et les canalisations passant sous chaussée goudronnée, pavée ou trottoirs, à des profondeurs importantes avec croisement d'autres réseaux sensibles (EDF, Orange...).

Toute intervention sur le réseau nécessite actuellement l'interruption du service sur l'ensemble du bourg, faute de disposer de vannes intermédiaires accessibles dans le bourg.

A ces problématiques s'ajoutent, lors des interventions sur le réseau, les difficultés liées à la circulation automobile et piétonne puisque l'on se trouve en plein centre bourg.

Ces problématiques ont été présentées au SCCNO lors de la réunion technique du 5 juin 2014 et le Fermier a suggéré à la Collectivité la nécessité de réaliser la détection des réseaux de Saint-Pierre et la production de plans en classe A, conformément à la législation en vigueur.

Dans un second temps, les vannes ainsi repérées pourraient être remises à niveau et renouvelées pour permettre de réaliser des sectorisations et recherches de fuites.

Il a donc été convenu que le SCCNO prendrait en charge la réalisation des plans du réseau en classe A, dans le cadre d'un marché spécifique, puis que le Fermier prendrait en charge le renouvellement des vannes sur le bourg de Saint-Pierre, à hauteur du Fond de Travaux disponible.

Le marché de réalisation des plans du réseau en classe A n'ayant pas pu être finalisé par la Collectivité en 2015 et afin de gagner en temps et en efficacité, le Fermier a proposé, lors de la réunion technique du 22 septembre 2015, d'entamer sans attendre le renouvellement de 14 vannes du centre-bourg, dans un premier temps. Les vannes renouvelées seront bien évidemment géo localisées en classe A et intégrées au SIG.

Un rapport de présentation des travaux projetés, accompagné d'un décompte estimatif et de plans projets ont ainsi été remis à la Collectivité le 29/10/2015. Les travaux de renouvellement des vannes dans le bourg de Saint-Pierre, dans le cadre du fond de travaux contractuel, ont démarré en janvier 2016.

Quelques exemples illustrant la problématique des vannes dans le bourg de Saint-Pierre :



Localisation présumée de 4 vannes à l'angle des rues Général de Gaulle et rue Victor HUGO :
Les vannes sont recouvertes sous une épaisseur d'enrobé et de pavés.



Localisation présumée de 3 vannes à l'angle des rues Victor Hugo et rue de l'Impératrice

Les vannes sont peut-être sous la chaussée ou sous le trottoir. Impossible d'être plus précis sans avoir ouvert la chaussée.

Les travaux de renouvellement de vannes réalisés de janvier à mars 2016 :

En 2016, nous avons donc renouvelé 11 vannes au total, dont deux vannes (angle des rues du PRECIPE et SAINT-ROSE) qui ne faisaient pas partie initialement des travaux projetés mais dont le renouvellement s'est avéré indispensable après démarrage des travaux et lors des premiers essais de fermeture / ouverture de premières vannes renouvelées.

Les travaux réalisés au mois de mars 2016 ont dû être faits de nuit.

L'ensemble des 11 vannes renouvelées ont été géolocalisées en classe A et intégrées au SIG.

Un décompte actualisé a été établi à la fin des travaux portant à **96 233,13 € HT** le montant final des travaux réalisés. Ce montant a été imputé au fond en 2016.



Terrassement sous chaussée goudronnée pour atteindre les vannes



Dégagement d'une vanne existante



Mise en place de vannes neuves

Travaux de nuit du 4 mars 2016 :



Démolition de la chaussée pour mettre à nu les vannes.



Mise à nu de plusieurs vannes, jusqu'alors inaccessibles



Tests de fonctionnement avant remise à niveau

Réalisation des plans du réseau de Saint-Pierre en classe A (travaux SCCNO), où en sommes-nous en 2017 ?

La réalisation des plans du réseau en classe A est une action prise à la charge de la Collectivité dans le cadre du marché à bon de commande.

Cette action va de pair avec les travaux de renouvellement de vannes réalisés par le Fermier et est indispensable à la réalisation d'une détection précise des fuites actuellement présentes sur le réseau du bourg de Saint-Pierre. L'entreprise RESEAU DETECT, attributaire du marché devait démarrer les opérations de repérage des réseaux en semaine 24 (juin 2016) mais a pris du retard sur le planning initial.

La prestation s'est finalement déroulée du 28 juillet au 8 août 2016 et la phase de détection sur le terrain a démarré effectivement le 4 août 2016.

Un premier jet de plans a été remis par RESEAU DETECT à la SME pour vérification et de nombreux correctifs ont été demandés à l'entreprise afin de se caler sur la réalité du terrain.

Le 17/10/2016, une première réunion s'est tenue pour vérification du premier jet de plans fourni par l'entreprise RESEAU DETECT, titulaire du marché. Un certain nombre de réserves ont été énumérées planche par planche par le Fermier. Cf. CR de réunion.

En novembre 2016, la SME a effectué des vérifications sur le terrain avec l'entreprise, RESEAU DETECT, et a émis un certain nombre de remarques.

Au 31/12/2017, la SME restait dans l'attente du retour et des rectifications de l'entreprise RESEAU DETECT sur ce sujet.

Aucune remise officielle des plans n'a été faite par la Collectivité.

Remarque importante : les plans de RESEAU DETECT sont calés sur le fond de plan du cadastre qui est imprécis. RESEAU DETECT a demandé à la Collectivité à ce que les fonds de plans soient corrigés par un relevé terrain fait par un géomètre. Cette option a été rejetée par le SCCNO. De ce fait certaines conduites apparaissent sur les plans comme passant en terrain privé, alors qu'en réalité elles sont bien sur le domaine public.

La seconde tranche de travaux de mise à nue et de renouvellement des vannes débutera au mois de mars 2018.

9.3 Perspectives de renouvellement

- Poursuite du programme de renouvellement fonctionnel et patrimonial prévu au contrat avec un focus sur le renouvellement de tous les compteurs vétustes ou défectueux notamment :
 - o Les compteurs de vente d'eau de plus de 15 ans
 - o Les débitmètres de production sur Morestin et Urion.

10 | Limites des installations et améliorations proposées

10.1 Chantiers identifiés par le Fermier

Sont listées ci-dessous les principales opérations mentionnées par le Fermier 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.

10.1.1 Production

- ☞ La mise en exploitation des nouveaux forages définitifs avec des crépines en inox et des diamètres égaux ou supérieurs à 300 mm n'est à ce jour pas encore réalisée sur le site dont le SCCNO est propriétaire ;
- ☞ L'exercice 2017 n'a pas vu aboutir la démarche de recherche de nouvelles ressources. Au vu des opérations immobilières d'envergure sur le territoire du SCCNO en cours de réalisation ou au stade de projet, il convient de prioriser cette activité au cours de l'exercice 2016 afin que la ressource puisse répondre à cette demande grandissante (MORNE-VERT, FOND-SAINT-DENIS) ;
- ☞ Renforcement de la branche Sud : au vu des problèmes effectifs de transit dans la branche maîtresse d'adduction et singulièrement dans le tronçon fonte Ø 175 mm entre le CARBET et BELLEFONTAINE, 6 000 ml de canalisation sont à renouveler ;
- ☞ Interconnexion entre les réseaux : assurer la liaison entre la distribution du réservoir Lacroix (MORNE-VERT) et le réservoir du Sanatorium (CARBET). Mettre en place la station de pompage de la branche Sud vers Jeannot (BELLEFONTAINE)
- ☞ Mise en place des périmètres de protection :

ATILLA : La traversée de la ravine au lieu-dit Capelet à l'aide de câbles métalliques reste précaire. 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.

SOURCE VERRIER : Bien que des travaux aient été effectués sur l'adduction et le captage, l'accès à cette ressource reste très dangereux pour les agents de la SME et de ce fait prolonge les temps d'intervention. Une solution partielle pour pallier ce problème serait de mettre une station de pompage et un réservoir à Jeannot afin de desservir les habitants de ce quartier, ce qui minimiserait l'impact d'un dysfonctionnement de la source de Verrier.

10.1.2 Réservoirs et Stations

- Au cours de l'année 2014, le réservoir de TROU-VENT 1 à FONDS SAINT-DENIS a été réhabilité par le SCCNO. La mise en place de la conduite de vidange a été réalisée en 2017. Enfin une clôture mieux adaptée devrait être mise en place. En effet la clôture actuelle ne protège pas contre l'intrusion d'animaux tel que des chats ou des chiens.

Nous rappelons les remarques des exercices précédents :

- Difficultés d'accès aux réservoirs de Choiseul à Case-Pilote ;
- L'alimentation des quartiers Derrières L'enclos et Micolo à Case-Pilote se fait par l'intermédiaire d'une petite bâche de 4 m³. Il conviendrait de créer un réservoir d'au moins 200 m³ pour desservir convenablement ces quartiers
- Mise en place de voies bétonnées pour l'accès aux réservoirs de Moulinguet au Morne-Vert et de Cheval Blanc à Bellefontaine
- Mise en place d'un escalier avec main courante pour l'accès au réservoir de LACROIX MORNE-VERT à prévoir afin de garantir la sécurité du personnel intervenant sur ce réservoir.
- Le réservoir du Lotissement la Caraïbe à CASE-PILOTE est fuyard. Sa réhabilitation par la Collectivité a démarré en 2017.
- La SME a réalisé des travaux de réhabilitation de la salle de manœuvre du réservoir de Gendarmerie à CASE-PILOTE avec mise en place des compteurs de d'adduction et de distribution ainsi que le renouvellement d'un stabilisateur de pression amont. Il conviendrait que le SCCNO réalise pour ce réservoir les travaux de génie civil extérieur.
- Le réservoir de MOULINGUET au MORNE-VERT est fuyard. Il conviendrait d'effectuer sa réhabilitation
- Les canalisations de trop plein et de vidange, la clôture complète, ainsi que l'étanchéité sont à reprendre sur le réservoir de MORNE CAROLINE à CASE-PILOTE.
- Un écoulement des eaux peut apparaître dans la salle de manœuvre de la bâche de Citronnelle 2 à CASE-PILOTE : vidange salle de manœuvre à reprendre : à prolonger pour que l'écoulement se fasse le long de la route.
- Au réservoir de Citronnelle à CASE-PILOTE la mise en place d'un portail ainsi que la reprise totale de la clôture sont à effectuer.

- Réservoir LES HAUTS DE MANIBA à CASE-PILOTE : clôture à réhabiliter entièrement
- Sur le réservoir de PECOUL à SAINT-PIERRE: l'étanchéité est à reprendre ainsi que le déplacement des hydrosavy vers le sol (sécurité d'interventions des exploitants avec risque de pollution lors des interventions). De même l'accès au réservoir est à sécuriser et à reprendre.
- Une télésurveillance (télétransmetteurs SOFREL) est à mettre en place sur la station de pompage et le réservoir d'ANSE BELLEVILLE au PRECHEUR.
- De manière générale, il convient de mettre en conformité les réservoirs dont l'accès se fait à plus de 3ML de hauteur en posant une crinoline sur les échelles ainsi qu'un garde-corps sur le toit de l'installation. La majorité des sites du périmètre ex-SCCNO sont concernés.

IMPORTANT : Remplacement des équipements de désinfection au chlore gazeux

Compte tenu de l'abandon des importations du chlore gazeux en Martinique, une attention toute particulière doit être portée en 2018 sur le remplacement des installations de désinfection existantes sur les unités de traitement du périmètre, à savoir :

- Morestin
- Urion
- Moulinguet
- Verrier
- Trouvent

La technologie électro-chloration est à privilégier.

10.1.3 Réseaux

Voici la liste des points d'amélioration et de renforcement de réseau recensés par la SME :

▪ 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 Pécul. Il conviendrait donc d'y installer un réservoir, en surpressant l'adduction au niveau du réservoir du Bourg PRECHEUR.

▪ Anse BELLEVILLE au PRECHEUR

Les canalisations de refoulement provenant de la station de pompage d'anse Belleville ainsi que la distribution provenant du réservoir d'Anse BELLEVILLE ont été repris par le SCCNO dans le cadre du marché à bon de commande en 2016. Cependant nous restons dans l'attente des plans de recollement ainsi que du PV de réception des travaux.

▪ **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.

▪ **Quartier Beauregard au CARBET (BOUT-BOIS)**

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 pérenne en eau. Des extensions du réseau de distribution sont nécessaires afin de sécuriser la desserte de ces quartiers.

Les travaux de BOUT-BOIS, dont le marché avait été lancé le 12/06/2015 par le SCCNO, ont démarré en avril 2017 (attributaire : entreprise ERIDAN). Ils consistent en :

- ✓ Pose d'une canalisation de distribution depuis la station de BOUT-BOIS 1 (environ 2 300 ml en PE 160 et 600 ml en PE 110), avec l'installation d'au moins 4 réducteurs de pression s.
- ✓ Renouvellement en fonte 150 sur 2 300 ml de l'adduction située en amont de la station de pompage de BOUT-BOIS 1.

▪ **Quartier Morne Savane au CARBET**

Le réseau de distribution alimentant la partie basse de ce quartier reçoit une pression trop importante (environ 10 bars sur les branchements provenant du réservoir du SANATORIUM) provoquant de nombreuses fuites. De plus l'adduction branche sud passe en zone privé dans ce quartier. Il conviendrait d'effectuer un déplacement de l'adduction branche en zone publique et d'assurer la distribution de Morne savane par le réservoir de Fromager qui devrait être réhabilité.

▪ **Quartier Vié MAZI au CARBET**

Le réseau de distribution alimentant le quartier Vié MAZI (fonte de diamètre 125) passe en terrain privé. Il a été repris partiellement par le SCCNO en 2006 jusqu'au bout du réseau. Il conviendrait de poursuivre ce déplacement jusqu'à la départemental RD19 environ 765 ml à reprendre.

▪ **Quartier Sainte Philomène à SAINT-PIERRE**

La conduite de distribution provenant du réservoir de PECOUL et assurant l'alimentation en eau potable de l'ensemble du PRECHEUR passe dans le lit de la rivière sèche. Elle est soumise aux mouvements de terrain du cours d'eau, de plus les engins chargés du curage peuvent l'endommager très facilement. Il conviendrait de la faire passer en encorbellement sur le pont.

- **Quartier Bourg à FOND SAINT-DENIS**

Les travaux de renouvellement de la conduite de distribution alimentant le bourg de FONDS SAINT-DENIS ont commencé fin 2016 et se sont achevés en 2017.

- **Adduction branche sud à SAINT-PIERRE**

Il n'existe pas de vanne permettant la fermeture de l'adduction en aval de la traversée de la rivière Roxelane. En cas d'intervention sur la conduite, cela oblige à fermer au niveau du réservoir de PECOUL (en amont de la rivière Roxelane) nécessitant la vidange d'une quantité d'eau non négligeable. De plus la conduite est mise en dépression, favorisant le risque de casse au niveau de la traversée de la rivière. Il est serait souhaitable de mettre une vanne PN 25 Bars à l'entrée du boulevard LAIGRET à SAINT-PIERRE.

- **Refolement / Distribution MORNE DES CADETS à FOND SAINT-DENIS**

La canalisation située entre la bête de pompage et le réservoir de MORNE DES CADETS à FONDS SAINT-DENIS assure à la fois le refolement et la distribution des habitants du quartier MORNE DES CADETS. Nous avons pu constater de nombreuses casses sur cette conduite, et donc les limites de cette dernière, en particulier lorsqu'il a fallu secourir SAINT-PIERRE (quartier Saint-James) lors de la casse sur l'adduction au quartier SAINT-JAMES. Il conviendrait de renouveler cette canalisation en posant une canalisation de refolement et une canalisation de distribution avec des régulateurs de pression appropriés.

- **Distribution des quartiers MICOLO et PLAISANCE à CASE-PILOTE**

Les riverains de ces quartiers reçoivent une eau avec plus de 14 bars de pression. Il conviendrait de placer un réducteur de pression afin de limiter la pression au compteur des particuliers à 6 bars de pression maximum.

10.2 Chantiers prioritaires retenus par la Collectivité (Marché à Bon de Commande 2015 -2016).

Nous avons reproduit ci-dessous la liste des chantiers prioritaires retenus par le SCCNO dans le cadre du Marché à Bon de Commande, suite à la séance de travail menée le 12 avril 2016 en présence du SCCNO et de la SME.
Cf. Compte-rendu complet établi par le SCCNO en Annexe.

Commune	Chantier	Remarque
CARBET	Dévoisement de la canalisation d'eau potable à VIEMAZI	
CARBET	Dévoisement canalisation PEHD 125 au quartier Longvillers	En attente autorisation de passage
CASE PILOTE	Reprise de la canalisation d'eau potable au CAP – Case Pilote	
SAINT-PIERRE	Pose d'une canalisation Fonte DN200 en encorbellement à Fond Cannonville	
MORNE VERT	Mise en place d'un débitmètre à la source ATTILA	
CARBET	Maillage des réseaux de distribution de la rue Jude Turiaf à la rue des délices	
CASE PILOTE	Mise en place d'une canalisation PEHD DN63 à Derrière Enclos	(en Standby)
CASE PILOTE	Reprise de la distribution des réservoirs CHOISEUL	(en Standby)
CARBET	Dévoisement AEP en terrain privé (Mme BEATRIX Régine et Mr CAPRON)	

10.3 Rappel des chantiers identifiés lors des exercices précédents

Pour mémoire, le tableau ci-après dresse la liste des propositions de travaux identifiés comme prioritaires pour la Collectivité au cours des exercices précédents (avec estimation du coût et des prévisions d'échéances) :

Année	Type travaux	Commune (site)	Libellé	Observations	Estimation montant
2014	Canalisation	CARBET (Lotissement Valentin)	Canalisation à sortir du domaine privé	Autorisation de passage à demander en mairie	180 k€
2014	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	300 k€
2014	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€
2014	Ressource	SAINT-PIERRE (Pécoul)	Forages définitifs (FR1 BIS) à effectuer	Mise en place DUP + achat terrain	600 k€
2014	Ressource	SAINT-PIERRE (PECOUL)	Forages définitifs à équiper (FR8)	-	250 k€
2014	Ressource	BELLEFONTAINE et CASE-PILOTE	Recherche en eau sur secteur sud du SCCNO	Suivant études BRGM	250 k€
2015	Génie Civil	CASE-PILOTE (Les Abymes)	Réservoir définitif à créer + station de pompage	Bâche actuel de 7 m ³	1200 k€
2015	Ressource	SAINT-PIERRE (Pécoul)	Surpresseurs alimentant la branche sud depuis le réservoir	Secours en cas d'indisponibilité de la source Morestin	300 k€
2015	Génie Civil	PRECHEUR (Préville)	Création d'une station de pompage et d'un réservoir	Voir projet d'urbanisation de la mairie	1 000 k€
2014	Ressource	BELLEFONTAINE et CASE-PILOTE	Forages définitifs et équipements hydrauliques	-	400 k€

Année	Type travaux	Commune (site)	Libellé	Observations	Estimation montant
2014	Canalisation	CARBET	Reprise de l'adduction DN 175 en DN 400	Passage en terrain privé : tracé cana peut être à revoir	3 000 k€
2014	Ressource	MORNE-VERT (Atila)	Station de pompage sur la source + réservoir + canalisation de liaison avec Moulinguet	Achat terrain + autorisation ONF	1 500 k€
2014	Canalisation	CASE-PILOTE	Reprise d'une partie de la distribution du lotissement les hauts de MANIBA : 500 ml en PE 63 et 100 ml en PE 125	Réseau fuyard	155 k€

11 | Annexes

Annexe 1 - Organigramme du service

Annexe 2 – Document unique SME

Le Document Unique est un fichier de 110 pages.

Dans une démarche de développement durable, ce fichier n'est pas systématiquement imprimé.

Il est disponible dans la version numérique du RADE qui vous est remise avec le RADE version papier.

Annexe 3 – Liste des branchements neufs

Annexe 4 – Justificatifs du calcul du rendement de réseau

Annexe 5 – Liste des opérations de renouvellement 2018

Annexe 6 – Liste des compteurs renouvelés

Annexe 7 – Liste des branchements renouvelés