

SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT

Commune de Ducos

COMPTE RENDU ANNUEL 2007



SOMMAIRE

1. COMM	ENTAIRES GENERAUX	. 1
1.1. PRES	SENTATION GENERALE DU SERVICE	. 1
1.1.1.	Description	. 1
1.1.2.	Présentation de la Société Martiniquaise des Eaux	
1.1.3.	La qualité de service	
1.1.3.1.	La démarche qualité de la SME	3
1.1.3.2.	Le baromètre satisfaction clients	
1.1.3.3. 1.1.3.4.	La qualité de l'eau et des prestations Le service client	
1.1.4.	Evolution de la réglementation	
1.1.5.	Orientation pour l'avenir	
1.1.5.1.	Schéma Directeur de Zonage Assainissement.	
1.1.5.2.	Réhabilitation des stations d'épuration	
1.1.5.3. 1.1.5.4.	Réhabilitation des réseaux	.11
1.1.5.5.	L'assainissement non collectif	
1.1.6.	Les faits marquants 2007	
<i>1.1.7</i> .	Indicateurs techniques	
1.1.7.1.	Indicateurs de performance	.15
1.1.7.2.	Usagers assainissement collectif Assainissement non collectif	
1.1.7.3. 1.1.7.4.	Réseaux et postes de refoulement	
1.1.7.	4.1. Descriptif patrimonial	.17
1.1.7.	· · · · · · · · · · · · · · · · ·	
1.1.7.4 1.1.7.5.	4.3. Fonctionnement des postes de refoulement	
1.1.7.:	5.1. Descriptif patrimoniale	.18
1.1.7.		
	CATEURS FINANCIERS	
1.2.1.	Tarifs	20
1.2.2.	Prix de l'eau (facture 120 m³)	21
2. RESEA	U DU BOURG	23
2.1. Schi	EMA D'ENSEMBLE	23
2.1.1.	Principe de fonctionnement	
2.1.2.	Localisation	
	ENTAIRE DES OUVRAGES	
2.2.1.	Réseaux de collecte	
2.2.2.	Caractéristiques des postes de refoulement	
2.2.3.	Station de traitement d'eaux usées de Pays Noyé	
	CTIONNEMENT DES OUVRAGES	
2.3.1.	Réseaux du Bourg	
2.3.2.	Postes de refoulement	
2.3.3.	Station de traitement d'eaux usées de Pays Noyés	
	TES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS	
2.4.1.	Réseaux eaux usées.	
2.4.1. 2.4.2.	Postes de refoulement	
2.4.2. 2.4.3.	Stations de traitement d'eaux usées du Bourg	
	C	
	U DE GRANDE SAVANE	
	ENTAIRE DES OUVRAGES	
3.1.1.	Réseaux de collecte	
<i>3.1.2.</i>	Station de traitement d'eaux usées de Grande Savane	
3.2. FON	CTIONNEMENT DES OUVRAGES	38

3.2.1.	Réseaux de grande Savane	<i>38</i>
3.2.2.	Station de traitement d'eaux usées de Grande Savane	
3.3. Lii	MITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS	38
3.3.1.	Réseaux d'eaux usées	38
3.3.2.	Station de traitement d'eaux usées	38
4. RESE	AU DE CANAL	40
4.1. IN	VENTAIRE DES OUVRAGES	40
4.1.1.	Réseaux de collecte	40
4.1.2.	Station de traitement d'eaux usées de Canal	40
4.2. Fo	NCTIONNEMENT DES OUVRAGES	42
4.2.1.	Réseau de Canal	42
4.2.2.	Station de traitement d'eaux usées de Canal	
4.3. Lii	MITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS	42
4.3.1.	Réseaux eaux usées	42
4.3.2.	Station de traitement d'eaux usées	
ANNEXES		43

1. <u>COMMENTAIRES GENERAUX</u>

1.1. Présentation générale du service

1.1.1. <u>Description</u>

La SOCIETE MARTINIQUAISE DES EAUX assure pour votre commune la collecte, le transfert et le traitement des eaux usées.

Le Service assuré concerne :

- 2 480 clients assujettis;
- 393 921 m³ facturés;
- 28,2 km de réseaux de collecte gravitaire ;
- 4,5 km de réseaux de refoulement;
- 13 postes de relèvement ;
- 3 stations d'épuration :
 - o Pays Noyé (10 000 éq. hab.);
 - o Grande Savane (250 éq. hab.);
 - o Canal (300 éq. hab.);

Le personnel qui assure la collecte et le traitement des eaux usées des 15 240 habitants de la Commune (recensement 1999), bénéficie du soutien logistique du Siège Social de la Société Martiniquaise des Eaux (encadrement, service clientèle, secrétariat technico-administratif).

1.1.2. Présentation de la Société Martiniquaise des Eaux

• Présentation générale de la SME :

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

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

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

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

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

• Moyens en personnel

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

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

Les agents sont répartis en niveau de qualification comme suit :

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

Organisation interne

La SME est organisée par métiers et par secteurs géographiques.

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

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

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

- 3 usines de traitement d'eau, 4 captages de sources et 2 forages,
- 185 réservoirs de stockage,
- 85 stations de pompage,
- 18 millions de m³ produits par an,
- plus de 2 100 km de réseau d'eau potable.

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

- 73 stations d'épuration d'eaux usées représentant une capacité théorique de 167 000 équivalents-habitants,
- 179 postes de relevage,
- 4,8 millions de m³ épurés par an,
- 374 km de réseau d'assainissement.

1.1.3. La qualité de service

1.1.3.1.La démarche qualité de la SME

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

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

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

La politique d'entreprise définit différents axes :

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

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

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

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

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

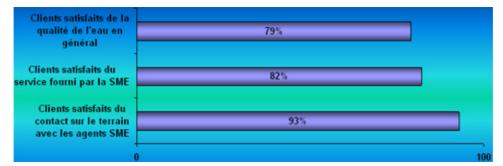
1.1.3.2.Le baromètre satisfaction clients

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

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

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

En 2007, l'enquête s'est déroulée du 17 au 25 juillet. On peut retenir les résultats suivants :



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

1.1.3.3.La qualité de l'eau et des prestations

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

STATION	Pays Noyés (10 000 EH)	Grande Savane (250 EH)	Canal (300 EH)
Nombre de bilans effectués	11	-	1
Nombre de bilans dépassant charge de référence	4	-	-
ANALYSES CO	NFORMES		
DBO ₅	11	-	1
DCO	11	-	1
MES	10	-	-
NK	-	-	-
Pt	-	-	-
Nombre de bilans conformes	10	-	1
% de conformité	91 %	-	100 %

• STATION DE PAYS NOYES (BOURG)

En 2007, les travaux d'équipement de cette station en préleveurs fixes d'eau brute et d'eau traitée ont débuté conformément à l'arrêté du 22 décembre 1994 pour les stations de traitement d'eaux d'une capacité supérieure à 10 000 équivalent habitants. Toutefois, les travaux ne sont pas terminés ni réceptionnés.

• STATION DE GRANDE SAVANE

En 2007, les travaux d'équipement de cette station en points de prélèvement et canal de mesure ont débuté conformément à l'arrêté du 21 juin 1996 pour les stations de traitement d'eaux d'une capacité inférieure à 2 000 équivalent habitants. Toutefois, les travaux ne sont pas terminés ni réceptionnés.

• STATION DE CANAL

Dans le cadre de l'arrêté du 21 juin 1996, la station est en attente d'un dispositif de mesure de débit (canal de rejet) et de deux points de prélèvements.

L'arrêté du 22 décembre 1994 (tableau n°6) intègre la notion de non-conformité des bilans de la manière suivante :

Nombre d'échantillons dans l'année	Nombre maximal d'échantillons non conforme	Nombre d'échantillons dans l'année	Nombre maximal d'échantillons non conforme
4 - 7	1	54 - 67	6
8 - 16	2	68 - 81	7
17 - 28	3	82 - 95	8
29 - 40	4	96 - 110	9
41 - 53	5	111 - 125	10

L'application de cette règle permet de déclarer pour 2004 :

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

La circulaire de novembre 2000 rend applicable les normes de rejet de l'arrêté du 22 décembre 1994 pour toutes les stations de traitement des eaux usées d'une capacité nominale supérieure à 2 000 éq.hab. (120 kg DBO₅/jour), y compris celles déjà construites à la date de publication de l'arrêté.

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

	STATION						
Paramètres	Pays Noyés		Grande Savane		Canal		
	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	
DBO5	25	70 %	35	60 %	35	60 %	
DCO	125	75 %	-	60 %	-	60 %	
MES	35	90 %	-	-	-	-	
NGI	-	-	-	-	-	-	
Pt	-	-	-	-	-	-	

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

_	STATION				
Paramètres	Pays Noyés	Grande Savane	Canal		
		Nombre de mesures par ar			
Débit	365	1	1		
MES	24	1	1		
DCO	24	1	1		
DBO₅	12	1	1		
NK	12	-	-		
NH ₄	12	-	-		
NO ₃	12	-	-		
Siccité des boues évacuées	12	-	-		

1.1.3.4.Le service client

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

> • Z.I. Place d'Armes LE LAMENTIN

• Rue Schoelcher LE CARBET

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

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

□ Information de la Clientèle

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

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

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

Une démarche de progrès

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

Amélioration de l'accueil téléphonique

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

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

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

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

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

a / la Carte Bancaire :

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

b / la Borne Interactive de Paiement :

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

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

c / le télépaiement :

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

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

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

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

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

1.1.4. Evolution de la réglementation

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

> Refonte des règles techniques en matière de collecte et de traitement

Les installations du SICSM sont concernées par ce nouveau texte réglementaire, notamment pour le seuil de rejets des stations < à 2 000 EH.

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

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

Système de collecte :

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

Conformité de l'agglomération d'assainissement :

- Le constat de conformité est annuel. Il porte sur l'ensemble du système (réseau + STEP) et est réalisé par la police de l'eau. La collectivité et l'exploitant sont informés de l'état de conformité de l'agglomération de l'assainissement au 1er mai de l'année N+1.
- Les stations concernées par les conventions OSPAR et Barcelone (rejets en mer et océan), doivent renseigner des paramètres supplémentaires (Hg,Cd...).
- Les stations dont la CBPO est > à 6000 kg DBO/j (100 000 EH) doivent déclarer annuellement les rejets dans l'eau, l'air et le sol (boues exclues) comme stipulé par le règlement européen (166/2006). La première déclaration (année 2007) doit être transmise avant le 1er avril 2008 (voie internet site GEREP) ou avant le 15 mars 2008 si déclaration écrite.

Parmi les modifications importantes :

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

La mise en place de l'autosurveillance (Manuel...) sur les STEP traitant des CBPO comprises entre 1,2 et 120 kg sera effective à compter du 1^{er} janvier 2013. Pour les STEP recevant des CBPO >120 kg DBO /j, pas de changement pour les obligations de rejet, par rapport au texte de 1994. Le nouvel arrêté est plus synthétique. Les notions de taux de collecte et de raccordement disparaissent, le traitement des eaux pluviales ou la réutilisation des eaux usées ne sont pas encadrés. Un guide est en préparation et devrait être disponible courant 2008.

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

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

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

Mise en conformité sur la collecte :

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

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

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

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

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

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

1.1.5. Orientation pour l'avenir

1.1.5.1.Schéma Directeur de Zonage Assainissement

Le SICSM a lancé l'étude du Schéma Directeur de Zonage Assainissement au 1^{er} trimestre 2007.

Les principaux objectifs de l'étude sont les suivants :

- Définir la stratégie générale de développement du SICSM sur 15 ans avec les aspects juridiques, techniques et financiers
- Déterminer les extensions et les intégrations de réseaux, la construction et la réhabilitation des stations
- Etudier la protection de l'environnement, la lutte contre l'H2_s, la sensibilité des milieux, le choix technique des investissements et d'exploitation, les centres de traitement des matières de vidange et des boues, la pollution diffuse, les filières d'élimination des sousproduits et la réutilisation des eaux épurées en agriculture

1.1.5.2. Réhabilitation des stations d'épuration

La station de Pays Noyé fonctionne au-delà de sa charge nominale ponctuellement (notamment lors des épisodes pluvieux) ce qui entraîne des difficultés d'extraction des boues étant donné la capacité limitée actuelle du filtre bande. Le taux de boue dans les bassins est important et nous observons en pointe et par temps de pluie des départs de boue vers le milieu naturel. Une extension et un renforcement des équipements de la station sont donc à prévoir ainsi qu'un bassin d'orage pour écrêter les pointes de débit entrant sur la station par temps de pluie.

1.1.5.3. Réhabilitation des réseaux

De nombreux secteurs de la commune sont en très mauvais état : Pays Noyé (amont de la station), Rivière Pierre, quartier Sérénité. Il devient urgent de procéder à leur réhabilitation.

1.1.5.4.Le devenir des boues de stations de traitement d'eaux usées

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

Rappel de la réglementation nationale

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

Les grandes lignes de cette réglementation sont les suivantes :

- Le producteur de boues est responsable de la filière épandage et de son suivi (organisation et encadrement).
- Une filière réglementée et contrôlée par l'Etat (article 9 du décret);
- Les boues ont le caractère de déchet et doivent être traitées en conséquence ;
- La qualité des boues doit assurer leur innocuité. Elles doivent être stabilisées et hygiénisées (article 7 du décret);
- Une solution alternative d'élimination ou de valorisation des boues doit être prévue pour pallier tout empêchement temporaire de se conformer aux dispositions du présent décret (article 8 du décret);

- La traçabilité des opérations doit être assurée (article 9 du décret) ;
- Le stockage ne doit pas engendrer de pollutions et de nuisances article 9 du décret, et article 5 de l'arrêté);
- Délais d'application de 2 à 3 ans, ou immédiatement s'il n'existe pas de plan d'épandage (article 22 du décret).

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

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

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

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

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

• CAS DE LA STATION DE LA COMMUNE DE DUCOS

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

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

La station de Canal a une capacité nominale de 300 éq. hab. de type lit bactérien. Les extractions de boue se font par camion hydrocureur et les boues sont ensuite traitées sur la station de Pays Noyés.

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

La filière actuelle est fragile en plusieurs points :

- interdiction au 1^{er} juillet 2002 de la mise en décharge des déchets non ultimes ;
- une seule décharge fragile à Fort-de-France qui devrait normalement fermer ses portes en 2008

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

• POSSIBILITES DE TRAITEMENT DES BOUES

Type de boue /traitement possible	Epandage agricole	Revégétalisation aménagements	Incinération	Enfouissement CET avec siccité > 30%
Boues liquides ou pâteuses	x	X		
Boues compostées	X	x	Х	X
Boues séchées thermiquement	х		х	х

1.1.5.5.L'assainissement non collectif

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

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

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

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

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

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

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

1.1.6. Les faits marquants 2007

1) Evènements naturels majeurs

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

- Le cyclone DEAN, de catégorie 2, qui a balayé la Martinique en fin de nuit du jeudi 16 au vendredi 17 août. Du fait de l'importance des vents, les dégâts les plus significatifs ont été :
 - La chute d'arbres et de branches entraînant une obstruction des voies d'accès secondaires et notamment celles des ouvrages ;
 - La rupture de l'alimentation électrique dans de nombreux quartiers ;
 - La rupture des réseaux de communication sur une grande partie Sud de l'île.
- Le tremblement de terre du 29 novembre.

2) Démarrage de nouveaux chantiers en 2007

Les travaux d'équipements en auto-surveillance de Pays Noyé et Grande Savane qui ne sont pas encore réceptionnés

1.1.7. Indicateurs techniques

1.1.7.1.Indicateurs de performance

DOMAINE	N°	INDICATEUR	Pays noyé	Grande savane	Canal
Continuité de la collecte	1	Taux de curage curatif.	1,6		
Dépollution et traitement 3		Taux de conformité des rejets d'épuration.	91%	-	100%
		Indices de conformité réglementaire des rejets.	1	-	1
Gestion durable du patrimoine	4	Politique patrimoniale (réseau)	20%	20%	20%
Gestion des boues	5	Taux de boues évacuées selon une filière pérennisée	0%	0%	0%

1 – Taux de curage curatif

Unité: Nb / 1 000 abonnés

Définition : (nombre total d'interventions de curage curatif sur réseaux et branchements (hors avaloirs) / nombre d'abonnés) x 1 000

2 - Taux de conformité des rejets d'épuration

Unité: %

Définition : Nombre de bilans conformes / nombre de bilans réalisés dans l'année.

Un bilan est considéré comme non conforme dès lors qu'un paramètre dépasse les seuils fixés par l'arrêté préfectoral.

3 – Indices de conformités réglementaires des rejets

Unités : 2 notes comprises entre 0 et 1 chacune.

Définition:

- conformité à la Directive européenne ERU et au décret de transposition

oui: 1 / non: 0

- conformité à l'arrêté préfectoral (s'il existe)

oui : 1 / non : 0

4 – Politique patrimoniale (réseau assainissement)

Unité: %

Définition : un indice de 0 à 100 % est attribué selon la qualité des informations disponibles sur le réseau et selon le degré d'avancement de la politique patrimoniale.

0 % : absence de plan du réseau ou plans incomplets.

20 % : <u>informations topographiques complètes sur le réseau</u> (plan mis à jour), localisation des ouvrages annexes (déversoirs d'orage, ...) mais autres informations incomplètes.

40 %: informations topographiques complètes (plan mis à jour) accompagnées de descriptions détaillées de chaque tronçon (section, matériau, année de pose), mais autres informations incomplètes.

60 % : informations topographiques complètes sur le réseau (plan mis à jour, descriptions détaillées de chaque tronçon indiquant le section, le matériau et l'année de pose, localisation des "points noirs" (défauts structurels), des dysfonctionnements (débordements) et <u>localisation des interventions</u> (curage curatif, travaux de réhabilitation).

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

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

5 – Taux de boues évacuées selon une filière pérennisée

Unité: %

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

Les filières suivantes sont considérées comme pérennisées :

Epandage : Plan d'épandage + déclaration de transport.

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

Incinération : Autorisation d'exploitation du gestionnaire de l'usine + déclaration de transport. Compostage : Déclaration d'exploitation ou autorisation si production supérieur à 10 000 t/an.

1.1.7.2. Usagers assainissement collectif

• Nombre d'usagers – Volumes assujettis

	2004	2005	2006	2007
Nombre d'assujettis (u)	2 365	2 422	2 467	2 480
Volumes assujettis (m³)	346 602	382 462	390 850	393 921

• GROS CONSOMMATEURS – VOLUMES CONSOMMES

ETABLISSEMENT	CONSOMMATION ANNUELLE
ENT SOGEP SARL	13 078
CENTRE PENITENTIAIRE	62 910

1.1.7.3. Assainissement non collectif

Le contexte réglementaire a été rappelé dans le paragraphe 1.1.4 3 « Problématique de l'assainissement non collectif ».

Nous ne disposons pas de données actuellement sur le nombre de logements concernés par l'assainissement non collectif.

1.1.7.4.Réseaux et postes de refoulement

1.1.7.4.1. <u>Descriptif patrimonial</u>

Réseau	2004	2005	2006	2007
linéaire gravitaire	28 196	28 196	28 196	28 196
linéaire refoulement	4 412	4 412	4 412	4 412
nombre de postes	13	13	13	13
nombre de regards	1 037	1 037	1 037	1 037
nombre de pompes	31	31	31	31
puissance totale installée	262	262	262	262

Réseau du Bourg

La forte proportion de réseau en amiante ciment et les raccordements d'eaux pluviales sur le réseau d'eaux usées sont à l'origine des quantités importantes d'eaux parasites. La situation est critique au niveau du réseau gravitaire des quartiers Rivière Pierre et de Pays Noyés. Elle est également similaire sur le reste du réseau.

Réseau de Grande Savane

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

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

Réseau de Canal

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

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

1.1.7.4.2. Fonctionnement des réseaux

Type d'intervention	2007
Désobstruction (u)	4
Curage (ml)	100
Inspection télévisée	-
Test à la fumée (nombre de branchements)	-
Réparation sur canalisation (u)	2
Réparation sur branchements (u)	2

1.1.7.4.3. Fonctionnement des postes de refoulement

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

Poste de refoulement	FONCTIONNEMENT ANNUEL (h/an)	Volumes (m³/an)	CONSOMMATION E.D.F (kWh/an)
Poste Rivière Pierre	3 010	120 400	28 117
Poste Salle Polyvalente	2 473	74 190	22 600
Poste Sérénité	2 238	40 284	4 680
Poste Prison	1 440	28 800	10 282
Poste Bétonnord	2 186	65 580	10 282
Poste Bezeaudin	2 458	78 656	9 040
Poste 1	911	16 398	2 481
Poste 2	33	660	201
Poste 3	1 055	22 155	2 091
Poste 4	470	16 920	16 007
Poste 5	945	13 230	9 620
Poste 6	511	32 193	16 418
Poste 7	909	49 086	13 305
Panorama	4 434	133 20	6 146
TOTAL DUCOS	23 073	571 872	151 270

1.1.7.5.Fonctionnement des stations de traitement d'eaux usées

1.1.7.5.1. <u>Descriptif patrimoniale</u>

Stations de traitement		2004	2005	2006	2007
nombre	и	3	3	3	3
capacité totale	éq.hab.	10 550	10 550	10 550	10 550
puissance totale installée	kW	91	91	91	91

1.1.7.5.2. Fonctionnement des stations

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

STATION DEPURATION	VOLUME TRAITE (m³/an)	CONSOMMATION E.D.F. (kWh/an)	
Pays Noyés	313 721	311 592	
Grande Savane	*	16 427	
Canal	72 431	240	
TOTAL DUCCE	296 152	229 250	

^{*}mesure non disponible par absence de comptage

► TAUX DE CHARGE DES STATIONS

	STATION					
Paramètres	Pays Noyés	Grande Savane*	Canal			
	TAUX DE CHARGE					
Débit	58 %	-	477 %			
DBO ₅	73 %	-	408 %			
DCO	73 %	-	346 %			
MES	110 %	-	233 %			
NK		-	-			
Pt	-	-	-			

^{*} mesure non disponible par absence de comptage

Station de Pays Noyés

La capacité nominale de la station est atteinte sur les MES comme l'indiquent les chiffres ci-dessus.

1.2. Indicateurs financiers

1.2.1. <u>Tarifs</u>

Commune de Ducos Tarif au 2^{ème} semestre 2007

COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES

K connu au 01/05/2007

1,1510

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

	Part du d	Part de la	
Nature	prix de base prix actualisé		Collectivité
Tous usagers			
Prime fixe semestrielle	21,00	24,17	9,3750
Consommation	0,7326	0,8433	0,3400

TAXES et REDEVANCES pour les organismes publics

	prix	Destinataires
Lutte contre la pollution (Agence de l'eau)	Néant (1)	Agence Eau
D.A Octroi de Mer (sur 100 % de la base)	1,50%	Région
TVA	2,10%	Trésor public

1.2.2. <u>Prix de l'eau (facture 120 m³)</u>

	M^3	Prix unitaire 2007	Montant 2007	Montant 2006	Evolution 2007/2006
COLLECTE ET TRAITEMENT					
DES EAUX USEES					
Part du délégataire					
Abonnement annuel		24,17	48,34	47,20	2,42 %
Consommation	120	0,8433	101,20	98,80	2,43 %
Part de la Collectivité					
Abonnement annuel		9,375	18,75	18,75	0,00 %
Consommation	120	0,3400	40,80	8,40	385,71 %
Droit additionnel à l'Octroi de Mer					
TVA à 2,1 %			4,39	3,64	20,76 %

Commune de DUCOS RESEAU DE PAYS NOYES

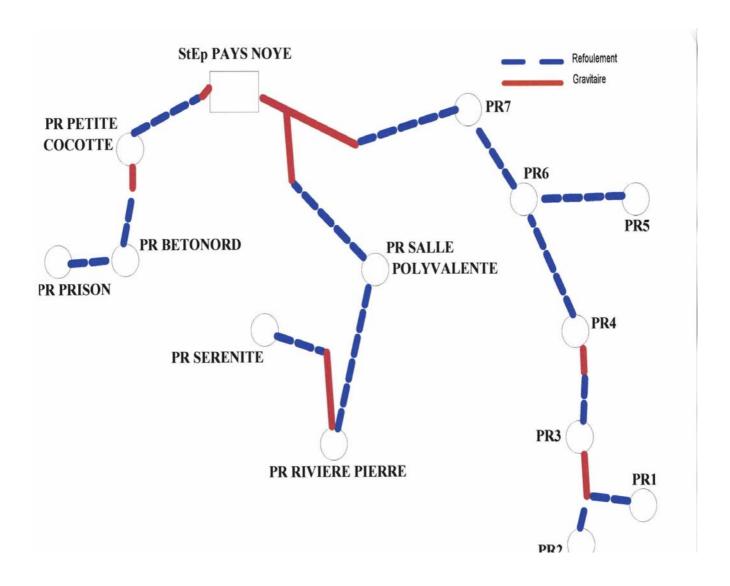


Station de PAYS NOYES

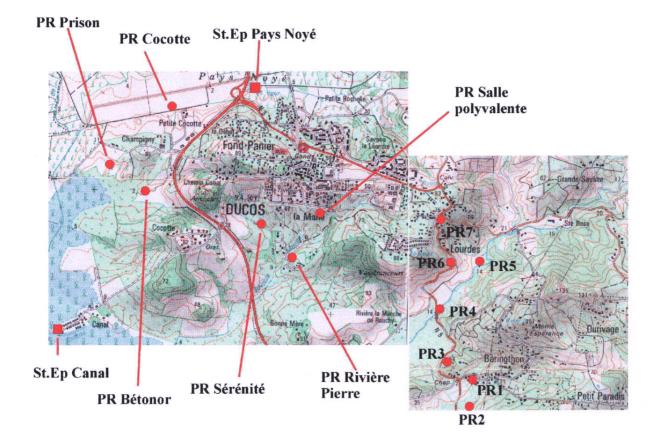
2. RESEAU DU BOURG

2.1. Schéma d'ensemble

2.1.1. Principe de fonctionnement



2.1.2. Localisation



2.2. Inventaire des ouvrages

2.2.1. Réseaux de collecte

Linéaires des réseaux	U	Janvier 2007	U	Récept°. en 2007	U	Janvier 2008
Réseau Sérénité						
Gravitaire Ø 200		4 720				4 720
Refoulement Ø 110		300				300
Nombre de regards	209				209	
Total	209	5 020			209	5 020
Réseau Rivière Pierre						
Gravitaire Ø 200						
Branche Abricot	204	4 707			204	4 707
Branche La Marie	79	2 010			79	2 010
Branche Bourg Refoulement Ø 200	33	1 100 360			33	1 100 360
Total	316	8 177			316	8 177
	010	0 177			0.10	0 177
Réseau Salle Polyv.		000				000
Refoulement Ø 200 Total		399 399				399 399
		399				399
Réseau Nord (Nota 2)						
Gravitaire Ø 200	450	4.000			450	4.000
Branche La Rochelle Branche La Léandre	152 174	4 600 2 750			152 174	4 600 2 750
Branche Fond Panier	21	700			21	7 00
C ^{tre} C ^{cial} La SOURCE	4	170			4	170
Total	351	8 050			351	8 050
Réseau Boby (Nota 1)						
Gravitaire Ø 200		340				340
Gravitaire Cecillon		498				498
Nombre de regards	52				52	
Refoulement Ø		370				370
Total	52	1 208			52	1 208
Réseau Prison						
Refoulement Ø 125		311				311
Total		311				311
Réseau Bétonord						
Gravitaire Ø 200		350				350
Gravitaire Ø 125		350				350
Nombre de regards	19	070			19	070
Refoulement Ø 125	19	373 1 073			19	373 1 073
Total	19	10/3			19	10/3
Réseau Petite Cocote						
Gravitaire Ø 200	40	1 830			40	1 830
Nombre de regards	40	406			40	406
Refoulement Ø 125 Total	40	426 2 256			40	426 2 256

Linéaires des réseaux	U	Janvier 2007	U	Récept°. en 2007	U	Janvier 2008
Réseau Lourdes						
Gravitaire Ø 200 Nombre de regards Refoulement Ø 225	15	450			15	450
Total	15	450			15	450
Réseau Vaudrancourt bas						
Gravitaire Ø 200 Nombre de regards Refoulement Ø 225	19	485			19	485
Total	19	485			19	485
Réseau Durivage						
Gravitaire Ø 200 Nombre de regards Refoulement Ø 90	34	1 057 167			34	1 057 167
Total	34	1 224			34	1 224
Réseau PR3						
Gravitaire Ø 200 Nombre de regards Refoulement Ø 90	11	382 160			11	382 160
Total	11	542			11	542
Réseau Rivière La Manche						
Gravitaire Ø 200 Nombre de regards refoulement Ø 160	60	1 652 660			60	1 652
Total	60	2 312			60	660 2 312
TOTAL GENERAL	1 126	31 677	-	-	1 126	31 677

Commentaires:

Aucune intégration au réseau syndical n'a été effectuée en 2007.

Des demandes de régularisation d'opérations anciennes sont toujours d'actualité. Les ouvrages devront être mis en conformité avant intégration au patrimoine intercommunal.

2.2.2. Caractéristiques des postes de refoulement

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Puissance	НМТ	DEBIT	Date
DEGIGITATION	Eggii EiliEiti	(kW)	(m)	(m³/h)	d'installation
Deate Die Diese					
Poste Riv. Pierre	Fluori 2452 494 CU 269	45	24	45	2002
Pompe 1	Flygt 3152.181 SH 268	15 15	31	45 45	2002
Pompe 2	Flygt 3152.181 SH 268	15	31	45 45	2002
Pompe 3	Flygt 3152.181 SH 268	15	31	45	2002
Total		45			
Danta Calla malana					
Poste Salle polyv.	Fluori 2452 494 CH 266	45	24	70	2005
Pompe 1	Flygt 3152.181 SH 266	15 15	34	70 70	2005
Pompe 2	Flygt 3152.181 SH 266	15 15	34	70 70	2005
Pompe 3	Flygt 3152.181 SH 266	15	34	70	2005
Total		45			
Poste Sérénité					
	Fluor CD2005 492 UT250	2.4	12	20	2005
Pompe 1	Flygt CP3085.182 HT250		13 13	30 30	2005 2005
Pompe 2	Flygt CP3085.182 HT250	2.4 4.8	13	30	2005
Total		4.8			
Poste Prison					
	Fluor CD2005 492 MT422	2	0	23	1996
Pompe 1 Pompe 2	Flygt CP3085.182 MT432 Flygt CP3085.182 MT432	2 2	9 9	23 23	1996
	Flygt CF3065.162 W11432	4	9	23	1990
Total		4			
Poste Bétonnord					
	Fluor CD2427 490 UT 494	5.9	20	23	1996
Pompe 1	Flygt CP3127.180 HT 481	5.9 5.9	20 20	23 23	1996
Pompe 2	Flygt CP3127.180 HT 481	11.8	20	23	1990
Total		11.8			
Poste Bezeaudin					
	Elvat CD2127 190 UT 491	5.9	18	45	1996
Pompe 1	Flygt CP3127.180 HT 481 Flygt CP3127.180 HT481	5.9 5.9	18	45 45	1996
Pompe 2 Total	Flygt CP3127.160 H1461	11.8	10	40	1990
Total		11.0			
Poste PR1					
Pompe 1	Pumpex K81 2150	3	15,6	18	1999
Pompe 2	Pumpex K81 2150	3	15,6	18	1999
Total	1 dilipox 101 2100	6	10,0	10	1999
Total		, J			
Poste PR2					
Pompe 1	Pumpex K83F/2160	3,8	17,1	20	2000
Pompe 2	Pumpex K83F/2160	3,8	17,1	20	2000
Total	T unipex NooF/2100		11,1	20	2000
TOLAT		7,6			
Poste PR3					
	Pumpoy K91 2120	2	0.5	21	1999
Pompe 1	Pumpex K81 2130 Pumpex K81 2130	3 3	9,5 0.5	21	1999
Pompe 2	Fullipex NoT 2130	6	9,5	۷۱	1999
Total	<u>!</u>	ь			

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Puissance (kW)	HMT (m)	DEBIT (m³/h)	Date d'installation
Poste PR4	L 1400 0040	4-		0.0	4000
Pompe 1	Pumpex K86 2210	17	44	36	1999
Pompe 2	Pumpex K86 2210	17	44	36	1999
Pompe 3	Pumpex K86 2210	17	44	36	1999
Total		51			
Poste PR5					
Pompe 1	Pumpex K85 2230	11	42,5	14	1999
Pompe 2	Pumpex K85 2230	11	42,5	14	1999
Total	T diffpox Roo 2200	22	12,0		1000
Poste PR6					
Pompe 1	Pumpex K86 2200	17	32	63	1999
Pompe 2	Pumpex K86 2200	17	32	63	1999
Pompe 3	Pumpex K86 2200	17	32	63	1999
Total	•	51			
Poste PR7					
Pompe 1	Pumpex K85 2185	7	19	54	1999
Pompe 2	Pumpex K85 2185	7	19	54	1999
Pompe 3	Pumpex K85 2185	7	19	54	1999
Total		21			
TOTAL P	UISSANCE	287			

2.2.3. Station de traitement d'eaux usées de Pays Noyé

• CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES ACTUELS

TRAITEMENT DES EFFLUENTS					
Equipements	Туре	Nombre	Puissance (kW)		
Dégrillage	UDATI - Vertical - CP 50	1	0,37		
Relevage	Cuve en résine Pompes Flygt CP3102 - MT430 100 m ³ /h - HMT : 7m	1 2	4		
1 ^{ère} Tranche de la stat		4			
Aération	Bassin V: 740 m ³ Pont brosse Mammut Rotor	1	22		
Décantation	Bassin circulaire concentrique V: 95 m³ S: 85 m² Pont Racleur Passavant	1 1	1		
Recirculation	Pompe Flygt 3085 MT 475 Q : 45 m ³ /h	2	2		

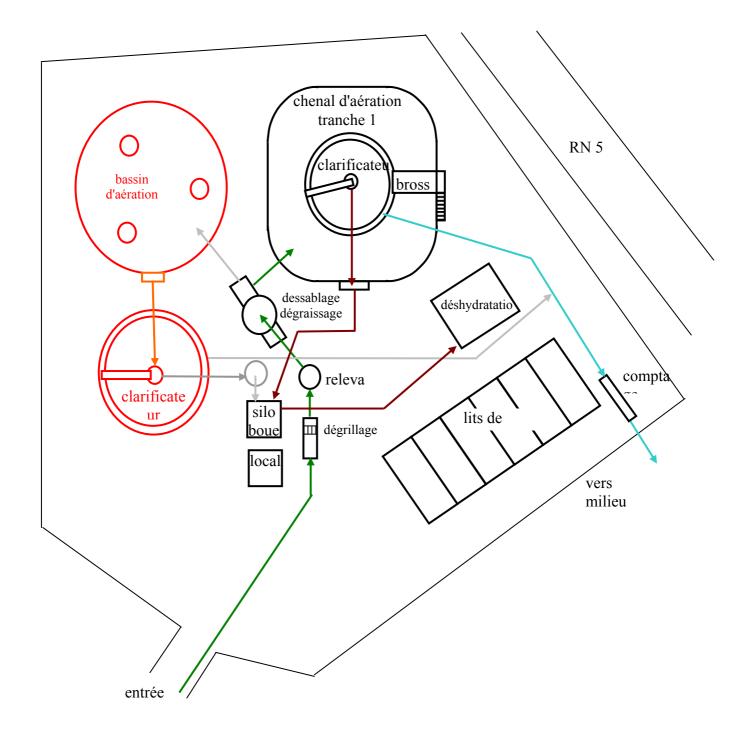
• STATION DU BOURG (Pays Noyé 2)

TRAITEMENT DES EFFLUENTS								
Equipements	Туре	Nombre	Puissance (kW)					
2ème Tranche de la station								
DégraissDéssabl.	Diam : 3,60	1						
	AIRFLOT SETRE	1	2					
Aération	Bassin V: 870 m ³	1						
	Turbines flottantes FENWICK	3	45					
Décantation	Bassin séparé							
	V: 338 m ³ S : 136.8 m ²	1						
	Pont Racleur SETRE	1	1					
Recirculation	Pompe Flygt / Q : 45 m ³ /h	2	4					
Séchage des boues	Presse à bandes EMO	1	4					
	TOTAL PUISSAN	CES	85					

• TRAITEMENT DES BOUES

Désignation	Equipements	Nombre	Surface Totale(m²)	Volume (m³)
Stockage	silo	1		40
Séchage	Lits de séchage	10	450	225
Déshydratation	Filtre à bandes presses Type Oméga 100/100 Q = 2 x 6 m ³ /h 95 Kg MS / h	1		

Principe de fonctionnement station de traitement d'eaux usées de PAYS NOYES



2.3. Fonctionnement des ouvrages

2.3.1. Réseaux du Bourg

D'une façon générale, le tracé des réseaux (à proximité de ravines ou dans des zones régulièrement inondées comme Pays Noyés) et leur vétusté (amiante ciment) se traduit par des entrées d'eaux parasites importantes.

De plus, l'inaccessibilité de ces réseaux conduit à des problèmes majeurs d'exploitation (curage impossible conduisant à des bouchons). La majeure partie de ces bouchons ont lieu entre la cité Soleil levant et la station de Pays Noyés, zone où le réseau en amiante ciment est de très faible pente voir en contrepente.

La reprise impérative des réseaux défectueux aura plusieurs avantages :

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

2.3.2. Postes de refoulement

D=010114=1011	Fonction	onnement	Vo	lumes	Consommation E.D.F.	
DESIGNATION	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m³/an)	Journalier (m³/j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Poste RIVIERE PIERRE	3 010	8,36	120 400	334	28 117	78
Poste SALLE POLYVALENTE	2 473	6,83	74 190	205	22 600	62
Poste SERENITE*	2 238	6,22	40 284	112	4 680	13
Poste PRISON	1 440	4	28 800	80	•	-
Poste Bétonord	2 186	6,58	65 580	198	10 282	31
Poste Bezaudin	2 458	6,92	78 656	222	9 040	25
Poste PR1 (Durivage)	911	2,53	16 398	46	2 481	7
Poste PR2 (Lotissement Durivage)	33	0,09	660	2	201	1
Poste PR3 (La Chassaing)	1 055	2,93	22 155	62	2 091	6
Poste PR4 (Rivière la Manche)	470	1,31	16 920	47	16 007	44
Poste PR5 (La Bobby)	945	2,63	13 230	37	9 620	27
Poste PR6	511	1,42	32 193	89	16 418	46
Poste PR7 (Lourdes)	909	2,53	49 086	136	13 305	37

COMMENTAIRES:

Les volumes sont le résultat des temps de pompage multipliés par le débit mesuré des pompes. Ce tableau tient compte des anomalies de fonctionnement (clapet défectueux, poires bloquées, pompes bouchées). Les effluents de la commune de Ducos sont acheminés vers la station de Pays Noyés par trois chaînes de relevage

- 1) Chaîne Bourg : comprenant les postes de Sérénité, salle Polyvalente et Rivière Pierre ;
- 2) Chaîne Rivière La Manche : relevant les effluents des quartiers Est, éloignés du Bourg ;
- 3) Chaîne Cocotte : relevant les effluents des quartiers situés à l'Ouest de la RN 5.

• OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN

Dans le cadre de l'entretien périodique, les postes sont nettoyés chaque mois et, à cette occasion, les pompes sont remontées et vérifiées.

Poste Bétonord

- Remplacement contacteurs pompes

Poste Prison

Encore cette année nos équipes sont intervenues pour des dysfonctionnements du dégrilleur de la prison géré par la SEA. Ceci se traduit par des bouchages des pompes et leur passage en défaut. Des débordements sont alors à noter dans l'enceinte de la prison. Le fonctionnement du dégrilleur doit être revu pour une meilleure exploitation du poste.

- Remplacement thermique P2
- Remplacement relais

Poste Panorama

A chaque crue, le poste situé sur la rive droite de la ravine sérénité subit des inondations lorsque celle-ci est en crue. Le poste est sous-dimensionné par rapport aux débits à pomper, surtout par temps de pluie. Nous sommes en attente du projet de réhabilitation du poste par le SICSM. Le cahier des charges est en cours d'élaboration.

- Remplacement poires et relais pompes

OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT

- *Poste 5*:
- Poste Prison:
- *Poste 4*:
- *Poste 6*:
- *Poste 7:*

2.3.3. Station de traitement d'eaux usées de Pays Noyés

	Fonctio	nnement	Vol	umes	Consommation E.D.F.	
DESIGNATION	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m³/an)	Journalier (m³/j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Pompage entrée station	4 258	11,8	425 800	1 176	-	-
Aération	14 381	39,7	-	-	-	-
Recirculation	5 113	14,1	216 945	599	-	-
Extraction boues	-	-	895	371 kgMS/j	-	-
Energie consommée	-	-	-	-	313 721	860

• OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN

- Remplacement roulement sur presse
- Réparation fuite sur relevage

• OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT

2.4. Limites des ouvrages et projets de renforcements

2.4.1. Réseaux eaux usées

La forte proportion de réseau en amiante ciment et les raccordements d'eaux pluviales vers le réseau d'eaux usées sont à l'origine de quantités importantes d'eaux parasites. La situation est critique au niveau du réseau gravitaire des quartiers Rivière Pierre et de Pays Noyés mais également sur une bonne partie du reste du réseau.

Toutes les zones inondables sont particulièrement concernées par ces phénomènes et génèrent des coûts importants (énergie et structure) pour la Collectivité que ce soit dans les processus de transfert (PR) ou dans ceux de traitement (STEP).

2.4.2. Postes de refoulement

Les travaux de réhabilitation des postes de relèvement de Rivière La Manche sont terminés mais non réceptionnés par rapport au constat de dégradations avancées du revêtement SIKA posé lors de la reprise de l'étanchéité des bâches.

Le renforcement des capacités du PR Sérénité reste urgent, ainsi que l'accès au PR Bezeaudin et à la station de Pays Noyés, qui est impraticable par temps de pluie.

L'inventaire des installations réalisé par la SME permet en outre de donner une estimation des travaux à envisager pour mettre à niveau les installations actuelles. Cette estimation donne une valeur de 164,5 k€ pour une mise à niveau de tous les postes de relèvement.

2.4.3. Stations de traitement d'eaux usées du Bourg

L'inventaire des installations réalisé en début de contrat indique la nécessité de mettre à niveau un certain nombre d'équipements. Le montant des travaux d'investissement et de réhabilitation à considérer est pour la station de Pays Noyés de 257 k€.

La station de Pays Noyés fonctionne au-delà de sa charge nominale et entraîne des difficultés d'extraction des boues étant donné la capacité limitée actuelle du filtre bande. Le taux de boue dans les bassins est important et nous observons en pointe et par temps de pluie des départs de boue vers le milieu naturel. Une extension et un renforcement des équipements de la station sont donc à prévoir ainsi qu'un bassin d'orage pour écrêter les pointes de débit entrant sur la station par temps de pluie.

En 2007, les travaux d'équipement de cette station en préleveurs fixes d'eau brute et d'eau traitée ont débuté conformément à l'arrêté du 22 décembre 1994 pour les stations de traitement d'eaux d'une capacité supérieure à 10 000 équivalent habitants. Toutefois, les travaux ne sont pas terminés ni réceptionnés.

Commune de DUCOS RESEAU GRANDE SAVANE

3. RESEAU DE GRANDE SAVANE

3.1.Inventaire des ouvrages

3.1.1. Réseaux de collecte

Linéaires des réseaux	U	janvier 2006	U	Réceptionné en 2006	U	janvier 2007
Réseau Grande Savane Diamètre 200 gravitaire Nombre de regards	31	420			31	420
Total	31	420			31	420

3.1.2. Station de traitement d'eaux usées de Grande Savane

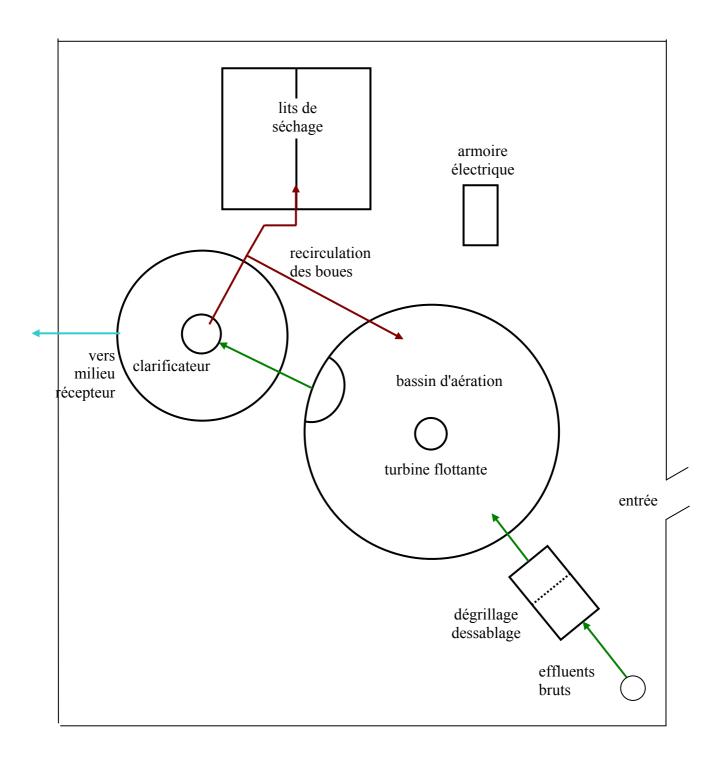
Evolution des ouvrages :

- En 1988 mise en service de la station d'épuration à boues activées, par aération prolongée, de capacité nominale équivalente à 250 éq. hab.

- Usagés raccordés : 72 logements HLM ;

- Estimation du volume journalier : 44 m³/jour

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



3.2. Fonctionnement des ouvrages

3.2.1. Réseaux de grande Savane

Les éléments sont inclus dans le paragraphe 1.1.11.

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

	Fonctionnement		Vo	lumes	Consommation E.D.F.	
DESIGNATION	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m³/an)	Journalier (m³/j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
Volume entrée station	-	-	*	*	-	-
Aération	3 697	10,2	-	-	-	-
Recirculation	2 761	7,6	27 610	76	•	•
Extraction boues		-	6			-
Energie consommée	-	-	-	-	16 427	45,1

^{*:} mesure non disponible car absence de comptage

• OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN

RAS en 2007

OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT

RAS en 2007

3.3.Limites des ouvrages et projets de renforcements

3.3.1. Réseaux d'eaux usées

Les regards et dispositifs de branchements sont non conformes. De nombreuses maisons ont des regards d'eaux pluviales raccordées au réseau d'eaux usées.

3.3.2. Station de traitement d'eaux usées

Un lessivage est constaté systématiquement après des évènements pluvieux. Aucune plainte d'odeurs n'est à signaler depuis le renforcement de l'installation par un hydro-éjecteur qui possède une meilleure capacité d'oxygénation par rapport à l'ancien aérateur de surface.

En 2007, les travaux d'équipement de cette station en points de prélèvement et canal de mesure ont débuté conformément à l'arrêté du 21 juin 1996 pour les stations de traitement d'eaux d'une capacité inférieure à 2 000 équivalent habitants. Toutefois, les travaux ne sont pas terminés ni réceptionnés.

Commune de DUCOS RESEAU DE CANAL



4. RESEAU DE CANAL

4.1. Inventaire des ouvrages

4.1.1. Réseaux de collecte

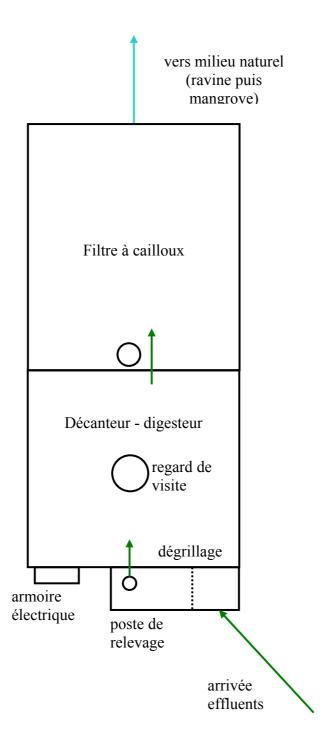
Linéaires des réseaux	U	janvier 2006	U	Réceptionné en 2006	U	janvier 2007
Réseau Canal Diamètre 200 gravitaire Nombre de regards	45	560			45	560
Total	45	560			45	560

4.1.2. Station de traitement d'eaux usées de Canal

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

La capacité nominale équivalente est de 300 éq.hab.

Principe de fonctionnement station de traitement des eaux usées de CANAL



4.2. Fonctionnement des ouvrages

4.2.1. Réseau de Canal

Sans objet.

4.2.2. Station de traitement d'eaux usées de Canal

_	Fonction	onnement	Vol	lumes	Consommation E.D.F.		
DESIGNATION	Annuel Journalier (h/an) (h/j)		Annuel (m³/an)	Journalier (m³/j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)	
Volume entrée station estimé	,	-	*	*	-	-	
Energie consommée	-	-	-	-	240	0,7	

^{*:} mesure non disponible car absence de comptage

4.3. Limites des ouvrages et projets de renforcements

4.3.1. Réseaux eaux usées

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

4.3.2. Station de traitement d'eaux usées

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

Dans le cadre de l'arrêté du 21 juin 1996, la station est en attente d'un dispositif de mesure de débit (canal de rejet) et de deux points de prélèvements.

ANNEXES

Réseau du Bourg

- Fiches récapitulatives de fonctionnement :
- Poste de relèvement "Prison"
- Poste de relèvement "Bétonord"
- Poste de relèvement "Bezeaudin"
- Poste de relèvement "Sérénité"
- Poste de relèvement "Rivière Pierre"
- Poste de relèvement "Salle Polyvalente"
- Poste de relèvement n° 1
- Poste de relèvement n° 3
- Poste de relèvement n° 4
- Poste de relèvement n° 5
- Poste de relèvement n° 6
- Poste de relèvement n° 7
- Station de traitement d'eaux usées de "Pays Noyé"

Rapport d'auto-surveillance de la station de "Pays Noyé"

Réseau de Grande Savane

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

Réseau de Canal

• Station de traitement d'eaux usées de "Canal"

Rapport d'auto-surveillance de la station de "Canal"