



# **SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT**

## **Commune de Ducos**

**COMPTE RENDU ANNUEL 2008**



# SOMMAIRE

<b>1. COMMENTAIRES GENERAUX.....</b>	<b>1</b>
1.1. PRESENTATION GENERALE DU SERVICE.....	1
1.1.1. <i>Description</i> .....	1
1.1.2. <i>Présentation de la Société Martiniquaise des Eaux</i> .....	1
1.1.3. <i>La qualité de service</i> .....	3
1.1.3.1. La démarche qualité de la SME .....	3
1.1.3.2. Le baromètre satisfaction clients.....	3
1.1.3.3. La qualité de l'eau et des prestations .....	5
1.1.3.4. Le service client .....	7
1.1.4. <i>Evolution de la réglementation</i> .....	9
1.1.5. <i>Orientation pour l'avenir</i> .....	11
1.1.5.1. Schéma Directeur de Zonage Assainissement.....	11
1.1.5.2. Réhabilitation des stations d'épuration .....	11
1.1.5.3. Réhabilitation des réseaux .....	11
1.1.5.4. Le devenir des boues de stations de traitement d'eaux usées .....	11
1.1.5.5. L'assainissement non collectif.....	14
1.1.6. <i>Les faits marquants 2008</i> .....	15
1.1.7. <i>Indicateurs techniques</i> .....	16
1.1.7.1. Indicateurs de performance .....	16
1.1.7.2. Usagers assainissement collectif .....	17
1.1.7.3. Assainissement non collectif.....	17
1.1.7.4. Réseaux et postes de refoulement .....	18
1.1.7.4.1. Descriptif patrimonial.....	18
1.1.7.4.2. Fonctionnement des réseaux .....	18
1.1.7.4.3. Fonctionnement des postes de refoulement .....	19
1.1.7.5. Fonctionnement des stations de traitement d'eaux usées .....	19
1.1.7.5.1. Descriptif patrimonial.....	19
1.1.7.5.2. Fonctionnement des stations.....	20
1.2. INDICATEURS FINANCIERS.....	21
1.2.1. <i>Tarifs</i> .....	21
1.2.2. <i>Prix de l'eau (facture 120 m<sup>3</sup>)</i> .....	22
<b>2. RESEAU DU BOURG .....</b>	<b>24</b>
2.1. SCHEMA D'ENSEMBLE .....	24
2.1.1. <i>Principe de fonctionnement</i> .....	24
2.1.2. <i>Localisation</i> .....	25
2.2. INVENTAIRE DES OUVRAGES .....	26
2.2.1. <i>Réseaux de collecte</i> .....	26
2.2.2. <i>Caractéristiques des postes de refoulement</i> .....	28
2.2.3. <i>Station de traitement d'eaux usées de Pays Noyé</i> .....	30
2.3. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES .....	32
2.3.1. <i>Réseaux du Bourg</i> .....	32
2.3.2. <i>Postes de refoulement</i> .....	32
2.3.3. <i>Station de traitement d'eaux usées de Pays Noyés</i> .....	35
2.4. LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS .....	36
2.4.1. <i>Réseaux eaux usées</i> .....	36
2.4.2. <i>Postes de refoulement</i> .....	36
2.4.3. <i>Stations de traitement d'eaux usées du Bourg</i> .....	36
<b>3. RESEAU DE GRANDE SAVANE .....</b>	<b>38</b>
3.1. INVENTAIRE DES OUVRAGES .....	38
3.1.1. <i>Réseaux de collecte</i> .....	38
3.1.2. <i>Station de traitement d'eaux usées de Grande Savane</i> .....	38
3.2. FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES .....	40

3.2.1.	<i>Réseaux de grande Savane</i> .....	40
3.2.2.	<i>Station de traitement d'eaux usées de Grande Savane</i> .....	40
3.3.	LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS .....	40
3.3.1.	<i>Réseaux d'eaux usées</i> .....	40
3.3.2.	<i>Station de traitement d'eaux usées</i> .....	40
<b>4.</b>	<b>RESEAU DE CANAL.....</b>	<b>42</b>
4.1.	INVENTAIRE DES OUVRAGES .....	42
4.1.1.	<i>Réseaux de collecte</i> .....	42
4.1.2.	<i>Station de traitement d'eaux usées de Canal</i> .....	42
4.2.	FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES .....	44
4.2.1.	<i>Réseau de Canal</i> .....	44
4.2.2.	<i>Station de traitement d'eaux usées de Canal</i> .....	44
4.3.	LIMITES DES OUVRAGES ET PROJETS DE RENFORCEMENTS .....	44
4.3.1.	<i>Réseaux eaux usées</i> .....	44
4.3.2.	<i>Station de traitement d'eaux usées</i> .....	44
	<b>ANNEXES .....</b>	<b>45</b>

# **1. COMMENTAIRES GENERAUX**

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

### ***1.1.1. Description***

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

Le Service assuré concerne :

- 2 717 clients assujettis ;
- 389 614 m<sup>3</sup> 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 MARTINQUAISE DES EAUX a été créée en 1977 ; elle intervient dans les domaines de la production et de la distribution d'eau potable, la collecte et le traitement des eaux résiduaires, l'expertise et le conseil aux maîtres d'ouvrages dans ses domaines de compétences.

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

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

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

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

- **Moyens en personnel :**

L'effectif de la SME est de 176 agents, caractérisé par une compétence forte, basée sur la formation ou l'expérience, acquise au sein de l'entreprise, ou auprès d'entreprises du même secteur d'activité en métropole.

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

Les agents sont répartis en niveau de qualification comme suit :

<b>Ouvriers – employés :</b>	<b>135</b>
<b>Agents de maîtrise :</b>	<b>34</b>
<b>Cadres :</b>	<b>7</b>

- **Organisation interne :**

La SME est organisée par métiers et par secteurs géographiques.

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

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

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

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

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

- 75 stations d'épuration d'eaux usées représentant une capacité théorique de 169 000 équivalents-habitants,
- 186 postes de relevage,
- 6,5 millions de m<sup>3</sup> épurés par an,
- 382 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 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 l'appropriation du système Qualité par le personnel.

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

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

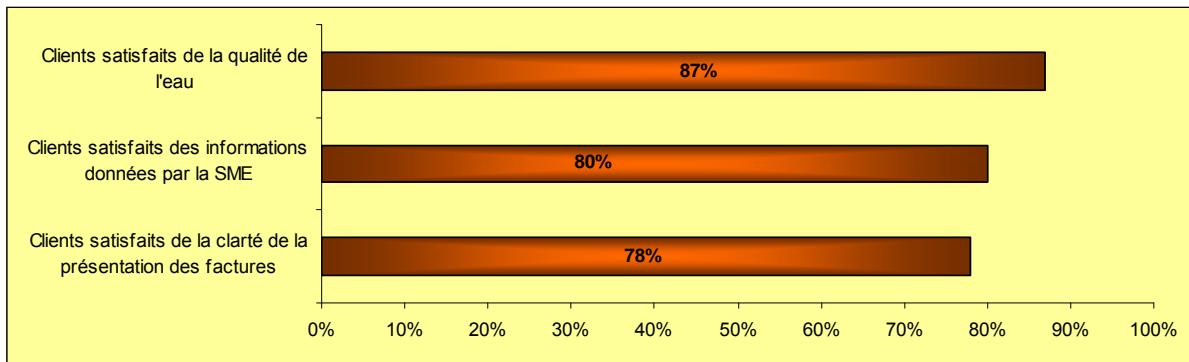
Depuis 2000, la SME lance un baromètre annuel de satisfaction clients pour mesurer l'appréciation de ses clients sur ses prestations et connaître leurs attentes.

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

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

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

On peut retenir les résultats suivants :



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

### 1.1.3.3. La qualité de l'eau et des prestations

Les résultats de l'autocontrôle pour l'année 2008 sont répertoriés dans le tableau ci-dessous :

STATION	Pays Noyés (10 000 EH)	Grande Savane (250 EH)	Canal (300 EH)
Nombre de bilans effectués	21	-	1
Nombre de bilans dépassant charge de référence	14	-	-
<b>ANALYSES CONFORMES</b>			
DBO <sub>5</sub>	20	-	1
DCO	20	-	1
MES	17	-	1
NK	-	-	-
Pt	-	-	-
Nombre de bilans conformes	17	-	1
<b>% de conformité</b>	<b>81%</b>	-	<b>100 %</b>

- *STATION DE PAYS NOYES (BOURG)*

En 2008, des travaux d'équipement de la station en préleveurs fixes d'eau brute et d'eau traitée et d'une mesure de débit ont été réalisés conformément à l'arrêté du 22 juin 2007 afin de permettre la réalisation du nombre de bilans réglementaire pour les stations de capacité de traitement supérieure à 10 000 EH. Les travaux n'ont pas été réceptionnés.

- *STATION DE GRANDE SAVANE*

En 2008, les travaux d'équipement de cette station en points de prélèvement et canal de mesure ont réalisés conformément à l'arrêté du 22 juin 2007 pour les stations de traitement d'eaux d'une capacité inférieure à 2 000 EH. Les travaux sont terminés mais ne sont pas réceptionnés.

- *STATION DE CANAL*

Dans le cadre de l'arrêté du 22 juin 2007, 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 juin 2007 (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 2008 :

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

Les seuils de rejet permettant de définir la conformité des eaux traitées conformément à l'arrêté du 22 juin 2007 sont rappelés dans le tableau ci-dessous :

Paramètres	STATION					
	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 %	-	50 %	-	50 %
NGI	-	-	-	-	-	-
Pt	-	-	-	-	-	-

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

Paramètres	STATION		
	Pays Noyés	Grande Savane	Canal
	<i>Nombre de mesures par an</i>		
Débit	365	1	1
MES	24	1	1
DCO	24	1	1
DBO <sub>5</sub>	12	1	1
NK	12	-	-
NH <sub>4</sub>	12	-	-
NO <sub>3</sub>	12	-	-
Siccité des boues évacuées	24	-	-

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

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

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

Aux heures d'ouverture suivantes :

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

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

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

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

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

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

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

#### **□ Une démarche de progrès**

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

##### **\* Amélioration de l'accueil téléphonique**

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.

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

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

a/ *La Carte Bancaire*

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

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

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

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

c/ *Le télépaiement :*

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

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

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

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

#### **1.1.4. Evolution de la réglementation**

- **Principales évolutions du cadre réglementaire dans le domaine de l'assainissement en 2008 :**

##### **> Fonds de solidarité en cas de catastrophe naturelle**

*Décret n° 2008-843 du 25 août 2008 relatif au Fonds de solidarité en faveur des collectivités territoriales et de leurs groupements touchés par des catastrophes naturelles. Arrêté du 16 septembre 2008 relatif au Fonds de solidarité en faveur des collectivités territoriales et de leurs groupements touchés par des catastrophes naturelles.*

Des aides exceptionnelles peuvent être accordées pour réparer les dégâts causés par des évènements climatiques ou géologiques graves, notamment aux digues, réseaux de distribution et d'assainissement de l'eau, stations d'épuration et de relevage des eaux, appartenant aux collectivités locales, et dont les dégâts sont compris entre 150 000 et 4 000 000 euros HT.

Le montant maximal du concours est au plus égal à 40% du montant des réparations.

##### **> Aides publiques et mode de gestion des services publics**

*TA Pau, 8 avril 2008, Fédération professionnelle des entreprises de l'eau et Préfet des Landes, n°s 070 1422 et 070 1434.*

Le Tribunal administratif de Pau a annulé deux délibérations du Conseil Général des Landes par lesquelles ce dernier accordait des aides en matière d'alimentation en eau potable et d'assainissement aux seules communes rurales gérant en régie ces services publics.

Le juge a ainsi sanctionné l'entrave à la liberté de choix du mode de gestion de leur service public par les collectivités bénéficiaires.

##### **> Délimitation des zones humides**

*Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7 et R.211-108 du code de l'environnement (non publiée).*

La police de l'eau peut délimiter des zones humides afin d'éviter leur dégradation liée notamment à des conflits locaux d'intérêt ou d'usages. L'incidence des installations classées pour la protection de l'environnement sur les zones humides est également prise en compte par la police des ICPE.

##### **> Normes de Qualité Environnementale pour l'eau**

*Directive 2008/105/CE du 16 décembre 2008 du Parlement européen et du Conseil établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau, modifiant ou abrogeant certaines directives*

Une nouvelle directive fixe les niveaux de NQE à ne pas dépasser pour 43 substances chimiques dites « prioritaires » (pesticides, métaux lourds) présentant un risque significatif pour l'environnement ou la santé. La liste de substances prioritaires de l'annexe X de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) est modifiée. Certaines substances pourront être classées en « substances dangereuses prioritaires » sur proposition de la Commission.

Par rapport à une année de référence choisie entre 2008 et 2010, les Etats membres devront démontrer d'ici 2018 les progrès réalisés en matière d'émissions, de rejets et de pertes de ces substances.

Les Etats membres doivent transposer cette directive au plus tard le 13 juillet 2010.

## **Autres textes**

**Circulaire du 11 janvier 2008** relative à la consultation du public en 2008 sur les projets de SDAGE, le rapport environnemental et le programme de mesures qui y sont attachés (non publiée).

**Circulaire n°6/DE du 15 février 2008** relative à l'application des redevances prévues aux articles L.213-10-1 et suivants du code de l'environnement.

**Décret n°2008-171 du 22 février 2008** relatif au seuil prévu par le code général des collectivités territoriales concernant certaines dispositions applicables aux marchés publics et accords-cadres.

**Arrêté du 12 mars 2008 et Arrêté du 22 mai 2008** portant modification de l'arrêté du 15 mai 2007 relatif à la représentation des collectivités territoriales et des usagers aux comités de bassin.

**Décret n° 2008-283 du 25 mars 2008** relatif aux frayères et aux zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole et modifiant le code de l'environnement.

**Circulaire du 26 mars 2008** relative aux modalités de mise en œuvre du 4ème programme d'action dans les zones vulnérables au titre de la directive n°91/676/CEE du 12 décembre 1991, concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles, dite directive « nitrates » (non publiée).

**Avis relatif à une consultation du public sur l'eau** (JO du 28 mars 2008).

**Circulaire du 21 avril 2008** relative aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux (non publiée), en application du décret n°2007-1313 du 10 août 2007.

**Arrêté du 30 juin 2008** approuvant la convention type relative à la coopération de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) avec les directions régionales de l'environnement.

**Arrêté du 2 décembre 2008** modifiant l'arrêté du 25 juillet 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2910 (contrôle périodique des installations de combustion soumises à déclaration)

**Arrêté du 17 décembre 2008** relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n°1138 (précisions sur le dossier de déclaration des installations d'emploi ou stockage de chlore soumises à déclaration)

**Décret n° 2008-1346 du 17 décembre 2008** relatif aux procédures européennes d'injonction de payer et de règlement des petits litiges.

**Par ailleurs, une série de décrets a été publiée à fin de l'année 2008** concernant les marchés publics (dématérialisation des procédures, plan de relance économique, relèvement de certains seuils, délai de paiement)

### **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<sup>er</sup> 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'H<sub>2</sub>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 sous-produits et la réutilisation des eaux épurées en agriculture

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

Les surcharges hydrauliques constatées lors des gros évènements pluvieux sont encore d'actualité. La concentration de boue dans le bassin d'aération est souvent élevée à cause des difficultés d'extraction rencontrées par rapport à la capacité limitée actuelle du filtre bande. Les deux conditions de fonctionnement précitées occasionnent des départs de boue dans le milieu naturel, d'où la nécessité avérée de la création d'un bassin d'orage pour écrêter les débits, mais également du renforcement de la filière d'extraction des boues.

#### ***1.1.5.3.Réhabilitation des réseaux***

La réhabilitation des réseaux en amiante-ciment, en amont de la station de pays noyé, à Rivière Pierre, et au quartier Sérénité est devenue très urgente. En effet la fréquence rapprochée des nombreuses casses démontre la fragilité de ces réseaux. Leurs réhabilitations permettraient aussi de diminuer fortement les sur débits remarqués à la station, surcharges liés aux intrusions d'eaux parasites.

#### ***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 engendent 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<sup>er</sup> 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.

A ce jour, 3 solutions sont en cours d'étude de faisabilité pour l'élimination des boues en Martinique. Certaines d'entre elles pourraient être complémentaires afin de traiter l'ensemble des boues produites sur le département:

### **1) Usine de compostage des boues au Lamentin**

Le projet consisterait à la réalisation d'un investissement privé porté par 2 acteurs qui seraient pleinement impliqués dans la filière d'élimination des boues :

- la SME en tant que producteur de boue
- le Lareinty en tant qu'utilisateur du compost produit en agriculture (cannes à sucre, bananes)

L'étude de ce projet est bien avancée avec un montant d'investissement défini, des sources de subventions identifiées, un process déterminé et un terrain localisé.

Les atouts principaux de ce projet sont :

- une solution rustique et fiable
- une excellente qualité des boues permettant une valorisation agricole
- un co-produit (palette broyée) en abondance localement et non traité chimiquement
- une réduction significative de l'utilisation des engrains chimiques pour les terres cultivées avec épandage de compost
- un débouché garanti en agriculture pour le compost
- une maîtrise du foncier pour le projet et une situation géographique permettant des économies de transport des boues et du compost
- une réalisation rapide de l'usine (mise en service possible au 1<sup>er</sup> semestre 2011)

### **2) Le Centre de Valorisation Organique du Robert (CVO)**

Le CVO produit actuellement du compost à partir de déchets fermentescibles issus de la collecte sélective des ordures ménagères et des déchets verts. Une étude est en cours pour la faisabilité de l'admission de boues d'épuration dans l'usine en vue de la fabrication d'un compost utilisable en agriculture.

### **3) Four à biomasse (CACEM)**

La CACEM souhaite étudier une solution d'élimination des boues après passage sur un four à biomasse (incinération des déchets verts pour séchage des boues) et incinération des boues séchées dans les fours d'OM existants.

### **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 arrêté interministériel.

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

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

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

### ***1.1.6. Les faits marquants 2008***

- des casses importantes sur le réseau eaux usées dans le secteur de Rivière Pierre qui est en très mauvais état (amiante-ciment) suite aux travaux de la commune pour la réalisation d'un chemin piétonnier.

### **1.1.7. Indicateurs techniques**

#### ***1.1.7.1. Indicateurs de performance***

DOMAINE	N°	INDICATEUR	Pays noyé	Grande savane	Canal
<i>Continuité de la collecte</i>	<b>1</b>	Taux de curage curatif.		2,2	
<i>Dépollution et traitement</i>	<b>2</b>	Taux de conformité des rejets d'épuration.	81%	-	100%
	<b>3</b>	Indices de conformité réglementaire des rejets.	0	-	1
<i>Gestion durable du patrimoine</i>	<b>4</b>	Politique patrimoniale (réseau)	20%	20%	20%
<i>Gestion des boues</i>	<b>5</b>	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 % : informations topographiques complètes sur le réseau (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 la section, le matériau et l'année de pose, localisation des "points noirs" (défauts structurels), des dysfonctionnements (débordements) et localisation des interventions (curage curatif, travaux de réhabilitation).

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

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**

ANNEES	2005	2006	2007	2008
Nombre d'assujettis (u)	2 422	2 467	2 480	2 717
Volumes assujettis (m <sup>3</sup> )	382 462	390 850	393 921	389 614

- GROS CONSOMMATEURS – VOLUMES CONSOMMÉS**

ETABLISSEMENT	CONSOMMATION ANNUELLE
ENT BETONORD SA	9 721
CENTRE PENITENTIAIRE	88 333

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

Réseau	2005	2006	2007	2008
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 située dans les zones inondables et les raccordements illégaux 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	2008
Désobstruction (u)	6
Curage (ml)	880
Inspection télévisée (ml)	260
Test à la fumée (nombre de branchements)	-
Réparation sur canalisation (u)	10
Réparation sur branchements (u)	-

#### *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 (m <sup>3</sup> /an)	CONSOMMATION E.D.F (kWh/an)
<b>Poste Rivière Pierre</b>	4 186	167 440	35 788
<b>Poste Salle Polyvalente</b>	4 026	120 780	35 368
<b>Poste Sérénité</b>	2 887	51 966	3 192
<b>Poste Prison</b>	1 163	23 260	13 863
<b>Poste Bétonnord</b>	2 187	65 610	13 863
<b>Poste Bezeaudin</b>	2 908	93 056	12 513
<b>Poste 1</b>	911	16 398	2 361
<b>Poste 2</b>	47	940	278
<b>Poste 3</b>	1 235	25 935	2 820
<b>Poste 4</b>	767	27 612	22 257
<b>Poste 5</b>	991	13 874	11 528
<b>Poste 6</b>	827	52 101	19 235
<b>Poste 7</b>	891	48 114	16 944
<b>Panorama</b>	2 708	81 240	4 927
<b>T O T A L D U C O S</b>	<b>25 734</b>	<b>788 326</b>	<b>194 937</b>

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

##### *1.1.7.5.1. Descriptif patrimonial*

Stations de traitement		2005	2006	2007	2008
nombre	<i>u</i>	3	3	3	3
capacité totale	éq.hab.	10 550	10 550	10 550	10 550
puissance totale installée	<i>kW</i>	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 (m <sup>3</sup> /an)	CONSOMMATION E.D.F. (kWh/an)
Pays Noyés	326 498	14 495
Grande Savane	*	16 010
Canal	84 816**	252
<b>T O T A L D U C O S</b>	<b>411 314</b>	<b>30 757</b>

\*mesure non disponible par absence de comptage

\*\*mesure estimée avec poste de relevage en amont

#### ► TAUX DE CHARGE DES STATIONS

Paramètres	STATION		
	Pays Noyés	Grande Savane*	Canal
	TAUX DE CHARGE		
Débit	60%	-	524 %
DBO <sub>5</sub>	91 %	-	516 %
DCO	72%	-	474 %
MES	382 %	-	514 %
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. Tarifs***

**Commune de Ducos**  
**Tarif au 2<sup>ème</sup> semestre 2008**

**COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES**

K connu au 01/05/2008	1,1900
-----------------------	--------

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

<b>Nature</b>	<b>Part du déléataire</b>		<b>Part de la Collectivité</b>
	<b>prix de base</b>	<b>prix actualisé</b>	
<b>Tous usagers</b>			
Prime fixe semestrielle	21,00	24,99	9,3750
Consommation	0,7326	0,8717	0,3400

**TAXES et REDEVANCES pour les organismes publics**

	<b>prix</b>	<b>Destinataires</b>
Redevance Modernisation Collecte TVA	0,05 2,10%	ODE Trésor public

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

<b>Facture d'un client ayant consommé 120 m<sup>3</sup></b> établie sur la base des tarifs du 2 <sup>ème</sup> semestre 2008					
	M <sup>3</sup>	Prix unitaire 2008	Montant 2008	Montant 2007	Evolution 2008/2007
<b>COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES</b>					
<b>Part du déléataire</b>					
Abonnement annuel		24,99	49,98	48,34	3,4%
Consommation	120	0,8717	104,60	101,20	3,4%
<b>Part de la Collectivité</b>					
Abonnement annuel		9,38	18,75	18,75	0,0%
Consommation	120	0,34	40,80	40,80	0,0%
<b>Organismes publics</b>					
Redevance Modernisation Collecte	120	0,05	6,00		
<b>TVA à 2,1 %</b>			4,62	4,39	5,3%
<b>Sous-total TTC "assainissement"</b>			<b>224,76</b>	<b>213,48</b>	<b>5,3%</b>
<b>Soit le m<sup>3</sup> TTC hors abonnement</b>			<b>1,29</b>	<b>1,21</b>	<b>6,8%</b>

# Commune de DUCOS

## RESEAU DE PAYS NOYES

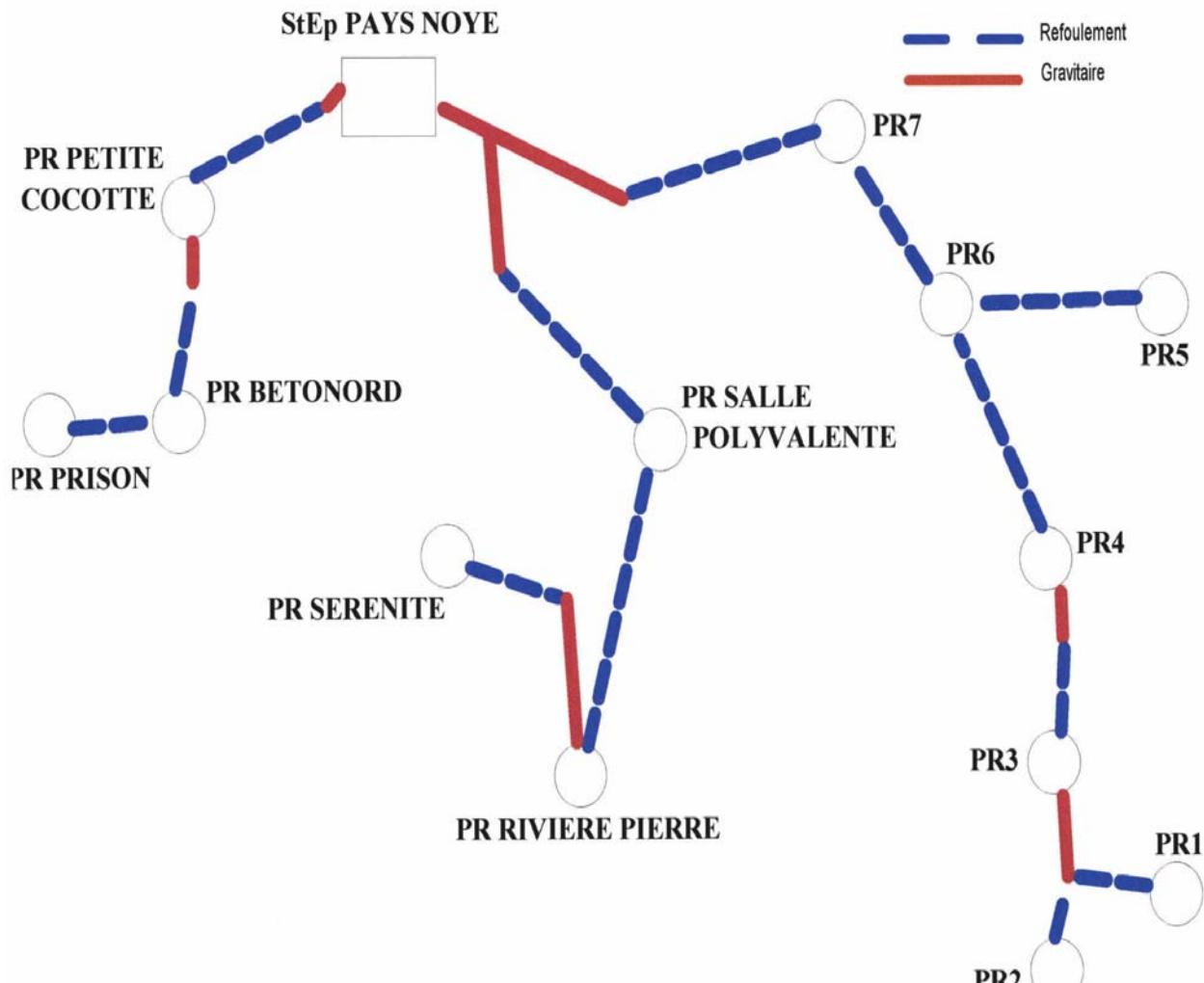


Station de PAYS NOYES

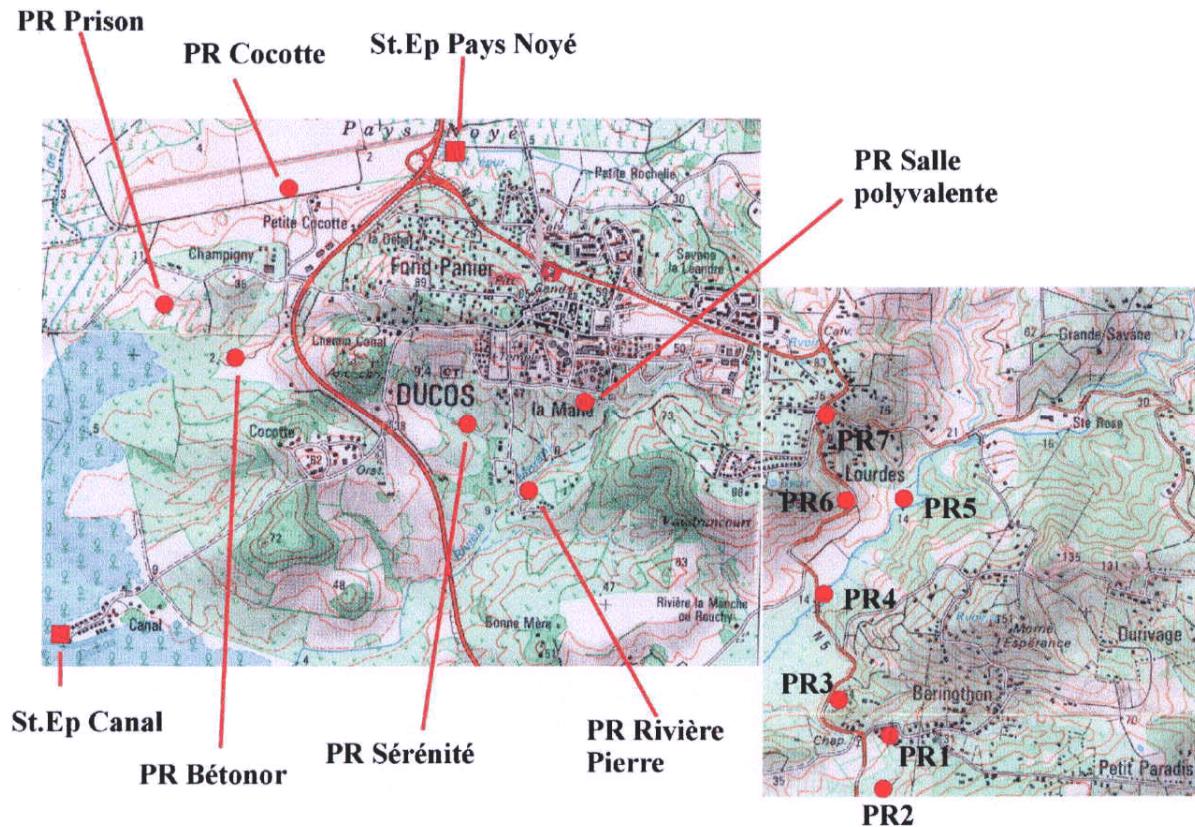
## 2. RESEAU DU BOURG

### 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 2008	U	Récept°. en 2008	U	Janvier 2009
<b>Réseau Sérénité</b>						
Gravitaire Ø 200		4 720				4 720
Refoulement Ø 110		300				300
Nombre de regards	209				209	
<b>Total</b>	<b>209</b>	<b>5 020</b>			<b>209</b>	<b>5 020</b>
<b>Réseau Rivière Pierre</b>						
Gravitaire Ø 200						
Branche Abricot	204	4 707			204	4 707
Branche La Marie	79	2 010			79	2 010
Branche Bourg	33	1 100			33	1 100
Refoulement Ø 200		360				360
<b>Total</b>	<b>316</b>	<b>8 177</b>			<b>316</b>	<b>8 177</b>
<b>Réseau Salle Polyv.</b>						
Refoulement Ø 200		399				399
<b>Total</b>		<b>399</b>				<b>399</b>
<b>Réseau Nord (Nota 2)</b>						
Gravitaire Ø 200						
Branche La Rochelle	152	4 600			152	4 600
Branche La Léandre	174	2 750			174	2 750
Branche Fond Panier	21	700			21	700
C <sup>tre</sup> C <sup>cial</sup> La SOURCE	4	170			4	170
<b>Total</b>	<b>351</b>	<b>8 050</b>			<b>351</b>	<b>8 050</b>
<b>Réseau Boby (Nota 1)</b>						
Gravitaire Ø 200		340				340
Gravitaire Cecillon		498				498
Nombre de regards	52	370			52	370
Refoulement Ø						
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>1 208</b>			<b>52</b>	<b>1 208</b>
<b>Réseau Prison</b>						
Refoulement Ø 125		311				311
<b>Total</b>		<b>311</b>				<b>311</b>
<b>Réseau Bétonord</b>						
Gravitaire Ø 200		350				350
Gravitaire Ø 125		350				350
Nombre de regards	19	373			19	373
Refoulement Ø 125						
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>1 073</b>			<b>19</b>	<b>1 073</b>
<b>Réseau Petite Cocote</b>						
Gravitaire Ø 200		1 830				1 830
Nombre de regards	40	426			40	426
Refoulement Ø 125						
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>2 256</b>			<b>40</b>	<b>2 256</b>

Linéaires des réseaux	U	Janvier 2008	U	Récept°. en 2008	U	Janvier 2009
<b>Réseau Lourdes</b>						
Gravitaire Ø 200						
Nombre de regards	15	450			15	450
Refoulement Ø 225						
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>450</b>			<b>15</b>	<b>450</b>
<b>Réseau Vaudrancourt bas</b>						
Gravitaire Ø 200						
Nombre de regards	19	485			19	485
Refoulement Ø 225						
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>485</b>			<b>19</b>	<b>485</b>
<b>Réseau Durivage</b>						
Gravitaire Ø 200		1 057				1 057
Nombre de regards	34	167			34	167
Refoulement Ø 90						
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>1 224</b>			<b>34</b>	<b>1 224</b>
<b>Réseau PR3</b>						
Gravitaire Ø 200		382				382
Nombre de regards	11	160			11	160
Refoulement Ø 90						
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>542</b>			<b>11</b>	<b>542</b>
<b>Réseau Rivière La Manche</b>						
Gravitaire Ø 200		1 652				1 652
Nombre de regards	60	660			60	660
refoulement Ø 160						
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>2 312</b>			<b>60</b>	<b>2 312</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1 126</b>	<b>31 677</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1 126</b>	<b>31 677</b>

**Commentaires :**

Aucune intégration au réseau syndical n'a été effectuée en 2008

### ***2.2.2. Caractéristiques des postes de refoulement***

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Puissance (kW)	HMT (m)	DEBIT (m <sup>3</sup> /h)	Date d'installation
<b>Poste Riv. Pierre</b>					
Pompe 1	Flygt 3152.181 SH 268	15	31	45	2002
Pompe 2	Flygt 3152.181 SH 268	15	31	45	2002
Pompe 3	Flygt 3152.181 SH 268	15	31	45	2002
<b>Total</b>		<b>45</b>			
<b>Poste Salle polyv.</b>					
Pompe 1	Flygt 3152.181 SH 266	15	34	70	2005
Pompe 2	Flygt 3152.181 SH 266	15	34	70	2005
Pompe 3	Flygt 3152.181 SH 266	15	34	70	2005
<b>Total</b>		<b>45</b>			
<b>Poste Sérénité</b>					
Pompe 1	Flygt CP3085.182 HT250	2.4	13	30	2005
Pompe 2	Flygt CP3085.182 HT250	2.4	13	30	2005
<b>Total</b>		<b>4.8</b>			
<b>Poste Prison</b>					
Pompe 1	Flygt CP3085.182 MT432	2	9	23	1996
Pompe 2	Flygt CP3085.182 MT432	2	9	23	1996
<b>Total</b>		<b>4</b>			
<b>Poste Bétonnord</b>					
Pompe 1	Flygt CP3127.180 HT 481	5.9	20	23	1996
Pompe 2	Flygt CP3127.180 HT 481	5.9	20	23	1996
<b>Total</b>		<b>11.8</b>			
<b>Poste Bezeaudin</b>					
Pompe 1	Flygt CP3127.180 HT 481	5.9	18	45	1996
Pompe 2	Flygt CP3127.180 HT481	5.9	18	45	1996
<b>Total</b>		<b>11.8</b>			
<b>Poste PR1</b>					
Pompe 1	Pumpex K81 2150	3	15,6	18	1999
Pompe 2	Pumpex K81 2150	3	15,6	18	1999
<b>Total</b>		<b>6</b>			
<b>Poste PR2</b>					
Pompe 1	Pumpex K83F/2160	3,8	17,1	20	2000
Pompe 2	Pumpex K83F/2160	3,8	17,1	20	2000
<b>Total</b>		<b>7,6</b>			
<b>Poste PR3</b>					
Pompe 1	Pumpex K81 2130	3	9,5	21	1999
Pompe 2	Pumpex K81 2130	3	9,5	21	1999
<b>Total</b>		<b>6</b>			

DESIGNATION	EQUIPEMENTS	Puissance (kW)	HMT (m)	DEBIT (m <sup>3</sup> /h)	Date d'installation
<b>Poste PR4</b>					
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
<b>Total</b>		<b>51</b>			
<b>Poste PR5</b>					
Pompe 1	Pumpex K85 2230	11	42,5	14	1999
Pompe 2	Pumpex K85 2230	11	42,5	14	1999
<b>Total</b>		<b>22</b>			
<b>Poste PR6</b>					
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
<b>Total</b>		<b>51</b>			
<b>Poste PR7</b>					
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
<b>Total</b>		<b>21</b>			
<b>TOTAL PUISSANCE</b>		<b>287</b>			

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

- CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES ACTUELS**

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

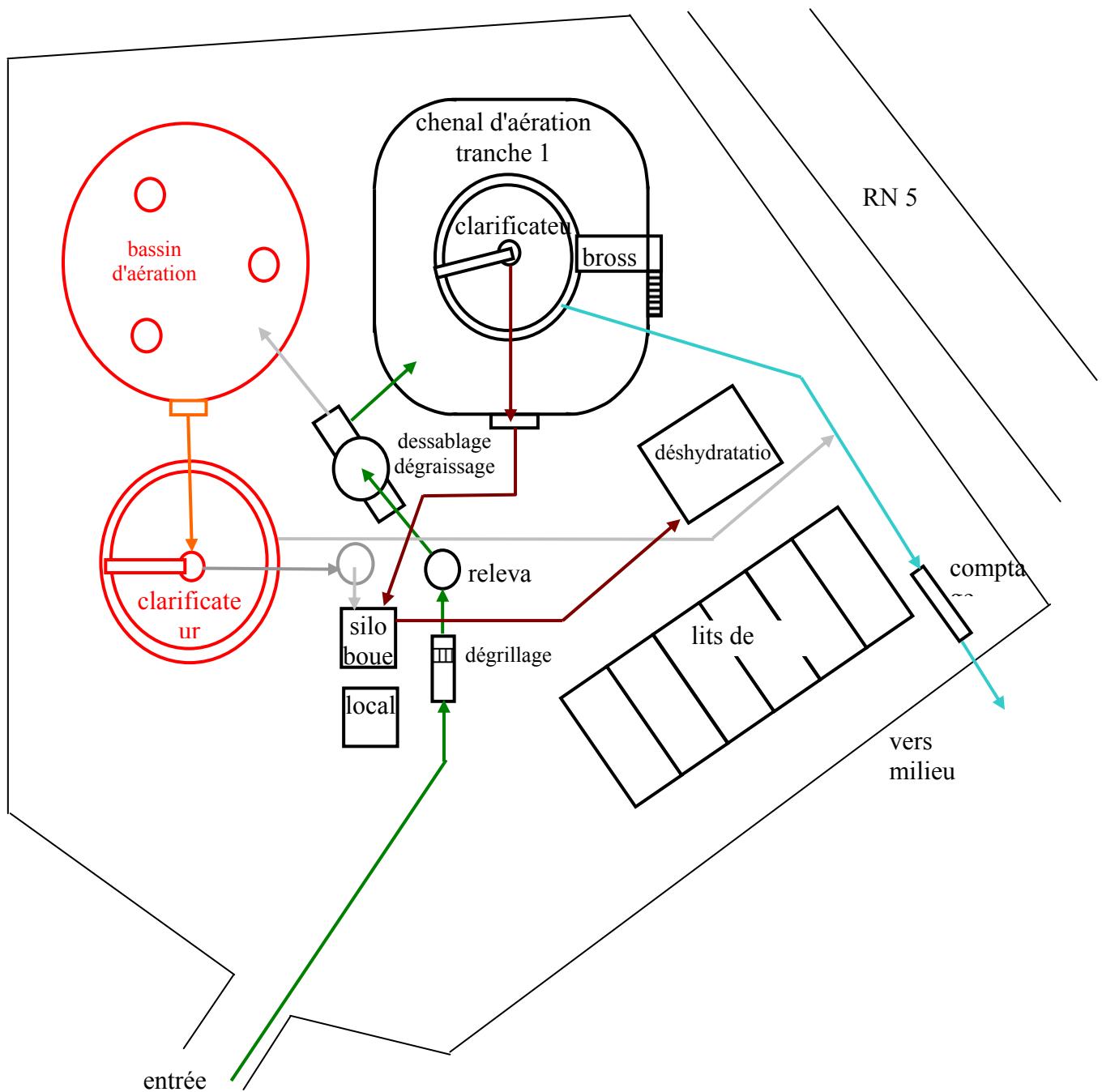
- STATION DU BOURG (Pays Noyé 2)**

<b>TRAITEMENT DES EFFLUENTS</b>			
<b>Equipements</b>	<b>Type</b>	<b>Nombre</b>	<b>Puissance (kW)</b>
<b>2<sup>ème</sup> Tranche de la station</b>			
Dégraiss.-Déssabl.	Diam : 3,60 AIRFLOT SETRE	1 1	2
Aération	Bassin V: 870 m <sup>3</sup> Turbines flottantes FENWICK	1 3	45
Décantation	Bassin séparé V: 338 m <sup>3</sup> S : 136.8 m <sup>2</sup> Pont Racleur SETRE	1 1	1
Recirculation	Pompe Flygt / Q : 45 m <sup>3</sup> /h	2	4
Séchage des boues	Presse à bandes EMO	1	4
<b>T O T A L   P U I S S A N C E S</b>			<b>85</b>

- TRAITEMENT DES BOUES**

<b>Désignation</b>	<b>Equipements</b>	<b>Nombre</b>	<b>Surface Totale(m<sup>2</sup>)</b>	<b>Volume (m<sup>3</sup>)</b>
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 <sup>3</sup> /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 rivières 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).

L'aménagement d'une zone inaccessible du quartier Rivière Pierre en parcours de santé ont permis de constater le passage des réseaux amiante ciment dans des zones topographiques difficiles. Ces travaux ont occasionnés de nombreuses casses qui ont accentuées la fragilité du réseau d'où la nécessité urgente des travaux de réhabilitation.

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**

DESIGNATION	Fonctionnement		Volumes		Consommation E.D.F.	
	Annuel (h/an)	Journalier (h/j)	Annuel (m <sup>3</sup> /an)	Journalier (m <sup>3</sup> /j)	Annuelle (kWh/an)	Journalière (kWh/j)
<b>Poste RIVIERE PIERRE</b>	4 186	11,47	167 440	459	35 788	98
<b>Poste SALLE POLYVALENTE</b>	4 026	11,03	120 780	331	35 368	97
<b>Poste SERENITE*</b>	2 887	7,91	51 966	142	3 192	9
<b>Poste PRISON</b>	1 163	3,13	23 260	63	13 863	37
<b>Poste Bétonord</b>	2 187	6,01	65 610	180	13 863	38
<b>Poste Bezaudin</b>	2 908	7,99	93 056	256	12 513	34
<b>Poste PR1 (Durivage)</b>	911	2,49	16 398	45	2 361	6
<b>Poste PR2 (Lotissement Durivage)</b>	47	0,13	940	3	278	1
<b>Poste PR3 (La Chassaing)</b>	1 235	3,37	25 935	71	2 820	8
<b>Poste PR4 (Rivière la Manche)</b>	767	2,10	27 612	75	22 257	61
<b>Poste PR5 (La Bobby)</b>	991	2,72	13 874	38	11 528	32
<b>Poste PR6</b>	827	2,26	52 101	142	19 235	53
<b>Poste PR7 (Lourdes)</b>	891	2,43	48 114	131	16 944	46

## □ 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**

- Révision de la pompe 1
- Fixation traverse barre de guidage

#### **Poste Prison**

Le dégrilleur de la prison géré par SEA est régulièrement en dysfonctionnement et occasionne des débordements dans l'enceinte de la prison. Nous procédons régulièrement à des opérations de nettoyage du dégrilleur afin de limiter les bouchages des pompes et leurs passages en défaut. Ces opérations de nettoyage doivent être réalisées normalement par SEA. Le fonctionnement et l'exploitation du dégrilleur sont à revoir pour une meilleure exploitation du poste.

#### **Poste Panorama**

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.

#### **Poste Bezaudin**

- Remplacement du disjoncteur EDF
- Remplacement du câble souterrain d'alimentation du poste
- Mise en place de sonde de niveau et d'un tube tranquilisateur.

#### **Poste Salle Polyvalente**

- Remplacement des deux colonnes montantes

#### **Poste Sérénité**

- Désobstructions régulières des pompes.

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

- *Poste 3:*

- Renouvellement partiel 2 pompes : ..... Coût 4,4 k€

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

<b>DESIGNATION</b>	<b>Fonctionnement</b>		<b>Volumes</b>		<b>Consommation E.D.F.</b>	
	<i>Annuel (h/an)</i>	<i>Journalier (h/j)</i>	<i>Annuel (m<sup>3</sup>/an)</i>	<i>Journalier (m<sup>3</sup>/j)</i>	<i>Annuelle (kWh/an)</i>	<i>Journalière (kWh/j)</i>
<b>Pompage entrée station</b>	4 047	11,1	404 700	1 112	-	-
<b>Volume entrée station</b>	-	-	326 498	895	-	-
<b>Aération</b>	15 335	42,1	-	-	-	-
<b>Recirculation</b>	3 829	10,6	152 460	419	-	-
<b>Extraction boues</b>	-	-	964	371 kgMS/j	-	-
<b>Energie consommée</b>	-	-	-	-	14 495	39,8

- OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

- Remplacement d'un vérin du filtre bande.
- Changement d'un capteur de fin de course.
- Remplacement de roulement de filtre bande.
- Remplacement de 14 barres de guidage en inox des postes de relevage et de recirculation et d'extraction.

- OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

- Renouvellement partiel pompe de recirculation: .....Coût 1,9 k€
- Renouvellement partiel du moteur du pont brosse: .....Coût 0,7 k€
- Renouvellement des pompes de relevage : .....Coût 8,5 k€
- Renouvellement du dégrilleur vertical: .....Coût 20 k€

## **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 des 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. 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.

Les travaux d'équipement de cette station en préleveurs fixes d'eau brute et d'eau traitée commencés en 2007 se sont achevés en 2008. Toutefois, les travaux terminés ne sont pas réceptionnés.

**Commune de DUCOS**

**RESEAU GRANDE SAVANE**

### **3. RESEAU DE GRANDE SAVANE**

#### **3.1. Inventaire des ouvrages**

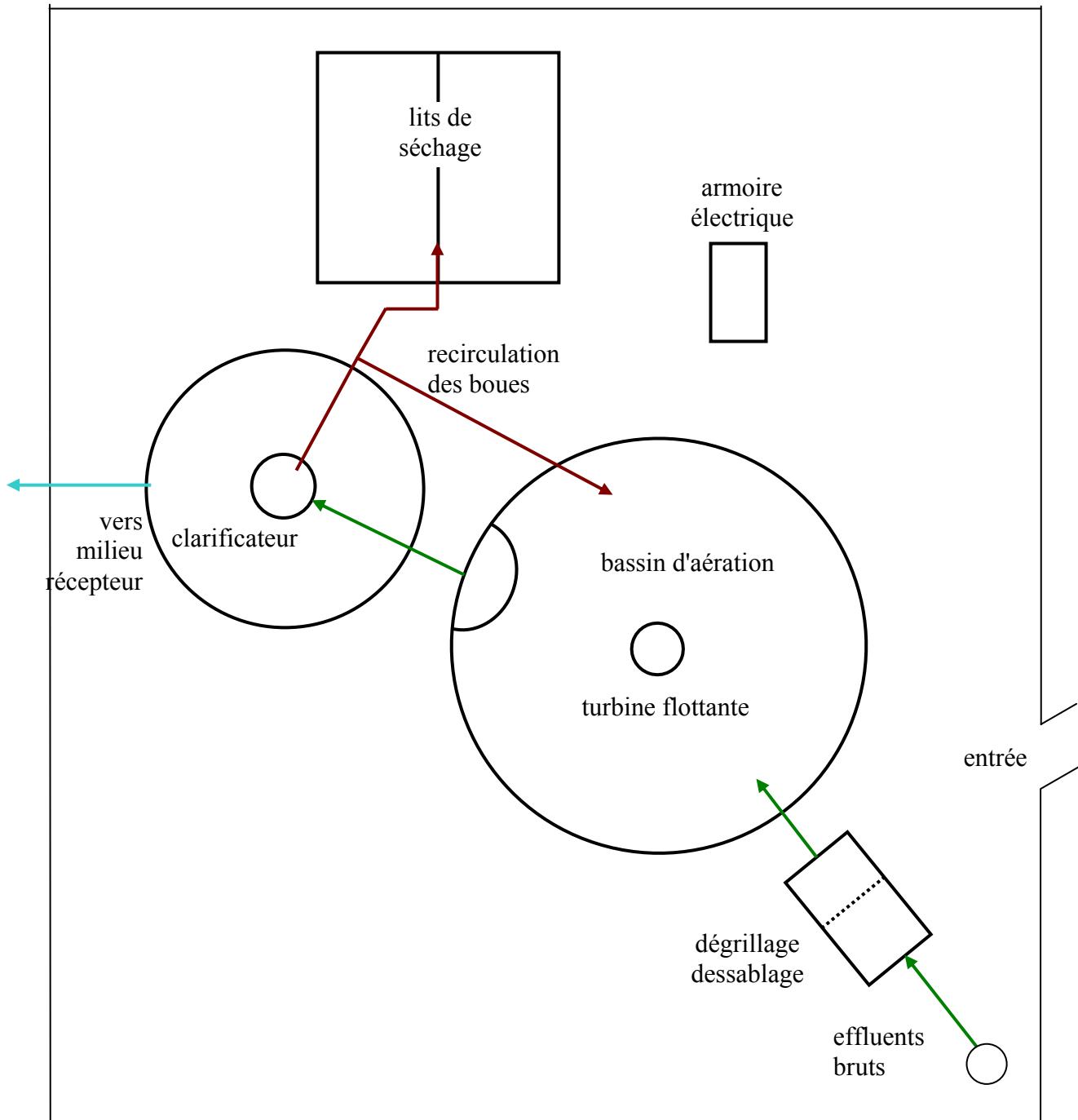
##### **3.1.1. Réseaux de collecte**

Linéaires des réseaux	U	janvier 2008	U	Réceptionné en 2008	U	janvier 2009
<b>Réseau Grande Savane</b> Diamètre 200 gravitaire Nombre de regards	<b>31</b>	420			<b>31</b>	420
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>420</b>			<b>31</b>	<b>420</b>

##### **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 m<sup>3</sup>/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**

<b>DESIGNATION</b>	<b>Fonctionnement</b>		<b>Volumes</b>		<b>Consommation E.D.F.</b>	
	<i>Annuel (h/an)</i>	<i>Journalier (h/j)</i>	<i>Annuel (m<sup>3</sup>/an)</i>	<i>Journalier (m<sup>3</sup>/j)</i>	<i>Annuelle (kWh/an)</i>	<i>Journalière (kWh/j)</i>
<b>Volume entrée station</b>	-	-	*	*	-	-
<b>Aération</b>	3 497	9,6	-	-	-	-
<b>Recirculation</b>	3 183	8,8	31 830	88	-	-
<b>Extraction boues</b>	-	-	14	1 kg MS/j	-	-
<b>Energie consommée</b>	-	-	-	-	16 010	44,10

\* : mesure non disponible car absence de comptage

- **OPERATIONS PARTICULIERES D'ENTRETIEN**

RAS en 2008

- **OPERATIONS DE RENOUVELLEMENT**

RAS en 2008

### **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'oxygénéation par rapport à l'ancien aérateur de surface.

En 2008, les travaux d'équipement de cette station en points de prélèvement et canal de mesure ont été réalisés conformément à l'arrêté du 22 juin 2007 pour les stations de traitement d'eaux d'une capacité inférieure à 2 000 EH. Toutefois, les travaux sont terminés mais ne sont pas réceptionnés.

# Commune de DUCOS

## RESEAU DE CANAL



## 4. RESEAU DE CANAL

### 4.1. Inventaire des ouvrages

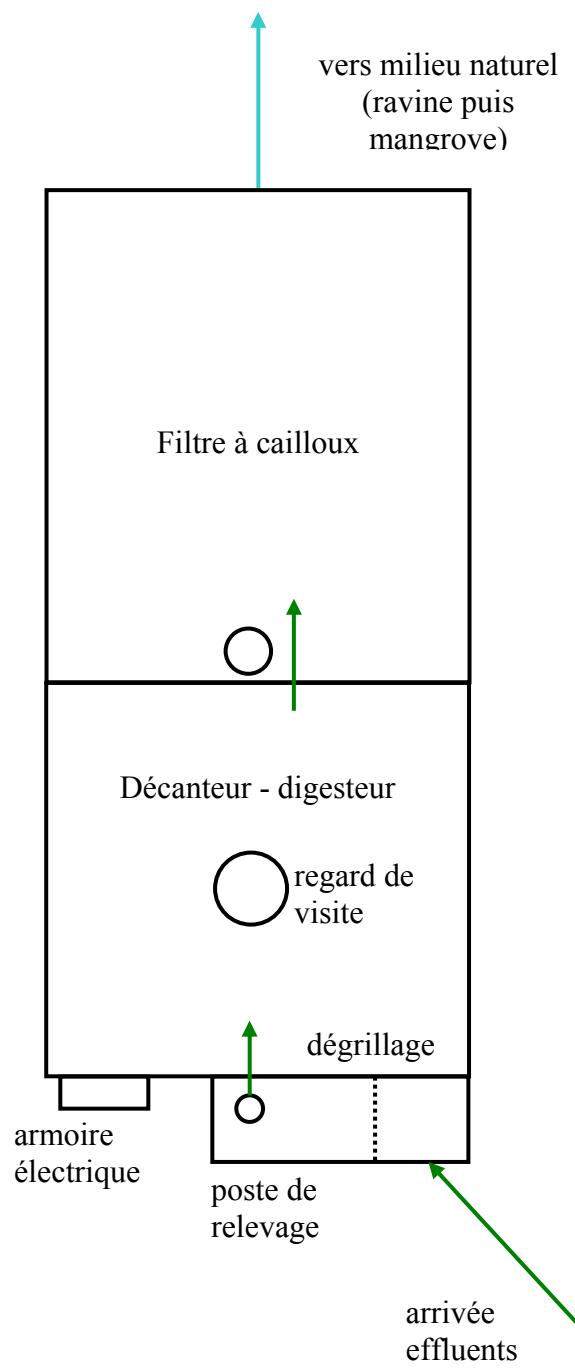
#### 4.1.1. Réseaux de collecte

Linéaires des réseaux	U	janvier 2008	U	Réceptionné en 2008	U	janvier 2009
<b>Réseau Canal</b>						
Diamètre 200 gravitaire		560				560
Nombre de regards	<b>45</b>				<b>45</b>	
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>560</b>			<b>45</b>	<b>560</b>

#### 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**

<b>DESIGNATION</b>	<b>Fonctionnement</b>		<b>Volumes</b>		<b>Consommation E.D.F.</b>	
	<i>Annuel (h/an)</i>	<i>Journalier (h/j)</i>	<i>Annuel (m<sup>3</sup>/an)</i>	<i>Journalier (m<sup>3</sup>/j)</i>	<i>Annuelle (kWh/an)</i>	<i>Journalière (kWh/j)</i>
<b>Volume entrée station estimé</b>	2 356	6,4	84 816	230	-	-
<b>Energie consommée</b>	-	-	-	-	252	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 programmés pour 2008 sont en attente de réalisation.

Dans le cadre de l'arrêté du 22 juin 2007, 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"

Rapport d'auto-surveillance de la station de "Grande Savane"

## **Réseau de Canal**

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

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