

ANALYSE ECONOMIQUE SUR L'EAU EN MARTINIQUE -LA RECUPERATION DES COUTS DES SERVICES D'EAU



Novembre 2013







BRL ingénierie BP 94001

1105 Av Pierre Mendès-France 30001 NIMES CEDEX 5

Tel: 04.66.87.50.00 www.brl.fr/brli

Projet n°	800528	
Titre du doc	ument	Rapport
Maître d'ouvrage		Office de l'Eau Martinique

Date de création du document	Novembre 2013
Référence du document	800528_Rapport
Indice	0
Contact	Luc GIRARD

Date émission	Indice	Observation	Dressé par	Vérifié et Validé par
04/03/14	0		FHA	LGI



SOMMAIRE

СНАР	TIRE 1: LES USAGES ECONOMIQUES DE L'EAU ET LEUR IMPORTANCE	. 1
1. US	AGES DOMESTIQUES	1
1.1	Population permanente	1
1.2	Population touristique	2
1.3	L'AEP et l'assainissement	4
	1.3.1 Les acteurs de l'eau potable et de l'assainissement	4
	1.3.2 L'exploitation de la ressource 1.3.3 L'assainissement	5 8
2. PA	NORAMA DE L'ECONOMIE LOCALE	10
3. LES	S USAGES AGRICOLES	11
3.1	and the control of th	12
		12
		13 13
3.2		14
0.2		14
	3.2.2 Usages agricoles de l'eau et pollutions	16
4. L′U	JSAGE INDUSTRIEL	19
4.1	Présentation du secteur	19
4.2		21
		21 21
	•	22
5. LE	SECTEUR ENERGETIQUE	23
6. L'L	JSAGE AQUACOLE	24
1.1	. Une activité marginale	24
1.2	L'aquaculture en eau douce et les milieux aquatiques	24
7. LES	S AUTRES USAGES	25
7.1	La pêche professionnelle	25
7.2	Les activités de loisir liées à l'eau	27
	3	27
		28 28
		28 28
	•	28
	7.2.6 La pêche de loisir	28





8		NTIFICATION DES SERVICES CONCERNES PAR LA TARIFICATION ET LA CUPERATION DES COUTS	. 29
	8.1	Périmètre des services intégrés à l'étude	29
	8.2	Synthèse des services retenus pour la récupération des coûts	30
9	IDE	NTIFICATION DES DONNEES NECESSAIRES AUX CALCULS	. 36
	9.1	Les données nécessaires à la récupération des coûts financiers	36
CI		ITRE 2 : ANALYSE DE LA TARIFICATION ET DU RECOUVREMENT DES	. 39
1.	IDE	NTIFICATION DES COUTS DES SERVICES	. 39
	1.1	Identification des coûts financiers des services collectifs	39
	1.2	Identification des recettes des services	42
	1.3	La tarification et les recettes associées 1.3.1 Description de la tarification des principaux services collectifs 1.3.2 Les recettes associées à la tarification des services	42 42 45
	1.4	Les subventions publiques	46
		 1.4.1 Les subventions publiques dans le domaine de l'eau en Martinique 1.4.2 Analyse des subventions perçues par les collectivités sur 2010-2011 et prise en compte dans le recouvrement des coûts 	46 48
	1.5	les coûts compensatoires	48
		1.5.1 Typologie des coûts compensatoires	49
		1.5.2 Les données utilisées 1.5.3 Evaluation des coûts compensatoires	49 50
	1.6	Les autres coûts environnementaux	61
2.		LCUL DU TAUX DE RECOUVREMENT DES COUTS ET TRANSFERTS ENTRE	. 6 5
	2.1	Analyse globale des taux de recouvrement à l'échelle du bassin, tous services confondus	65
	2.2	Les transferts entre usagers et les transferts usagers/contribuables	68
		2.2.1 Les transferts entre usagers, liés à la tarification des services2.2.2 Les transferts issus du système de redevances/subventions de l'Office de l'Eau	68 69
		2.2.3 Les transferts issus de la solidarité interbassin2.2.4 Les transferts entre usagers des services liés à l'eau et contribuables	70 70
3	CH	APITRE 3 : PREVISION D'EVOLUTION DES COUTS A L'HORIZON 2021	. 71
	3.1	L'évolution des coûts des services d'eau potable	71
	3.2	L'évolution des coûts des services d'assainissement collectif	73
	3.3	L'évolution des coûts des services d'assainissement non collectif	75
	3.4	L'évolution des coûts des services d'eau brute	75
	3.5	Mise en perspective des coûts à l'horizon 2021 et des financements	77





TABLE DES ILLUSTRATIONS

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Variation moyenne annuelle de la population entre 1999 et 2010	2
Figure 2 : Evolution de la population martiniquaise entre 1975 et 2030 (Source : INSEE, 2009)	2
Figure 3 : Evolution du nombre de nuitées entre 2008 et 2011 (INSEE, 2012)	3
Figure 4 : Evolution du taux d'occupation hôtelière entre 2008 et 2012 (INSEE, 2013)	3
Figure 5 : L'exploitation des services d'eau potable (Observatoire de l'eau, 2013)	5
Figure 6 : Carte des Unités de distribution et de la sécurité d'approvisionnement (SDAGE, 2009)	7
Figure 7 : Répartition géographique des STEU (http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/, 2013)	9
Figure 8 : Répartition de la SAU par type de culture (Source : Agreste, 2007)	11
Figure 9 : Répartition géographique des types de culture et d'élevage en Martinique (Source : Agreste, 2010)	12
Figure 10 : Les périmètres irrigués (en bleu) et points de prélèvements (en vert) (Etat des lieux du bassin hydrographique de la Martinique)	15
Figure 11 : Sols potentiellement contaminés par la chlordécone – SDAGE 2009	17
Figure 12 : Evolution de la quantité de pesticides venus entre 2009 et 2011 (BNVD, 2012)	18
Figure 13 : Zones interdites de pêche du fait de la pollution à la chlordécone (Observatoire de l'eau Martinique, 2013)	26
Figure 14 : Qualité des eaux de baignade (ARS, 2012)	27
Figure 15 : Répartition des industriels redevables à la redevance prélèvement - 2011	33
Figure 16 : Graphique de répartition des recettes issues du PISE en 2011	34
Figure 17 : Représentation théorique des charges et recettes d'un service	36
Figure 18 : Ventilation des charges totales par service	40
Figure 19 : Répartition des charges entre Délégataires et Collectivités	41
Figure 20 : Estimations de la valeur à neuf du patrimoine par service	41
Figure 21 : Décomposition du prix de l'eau en Martinique au 1er janvier 2012 (Observatoire de l'eau de Martinique, 2013)	44
Figure 22 : Evolution du prix de l'eau en Martinique au 1er janvier 2012 (Observatoire de l'eau de Martinique, 2013)	44
Figure 23 : Répartition du financement par les recettes des charges totales des services d'eau et d'assainissement, moyenne annuelle 2010-2011, en M€	46
Figure 24 : Répartition en % des 20,9 M€ de subventions d'investissement par financeur, moyenne annuelle 2010-2011	47
Figure 25 : Le risque « carême » (Ernst & Young, 2008)	51





LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition de la population par arrondissement (Source : INSEE, 2009)	'
Tableau 2 : Dépenses touristiques par poste en millions d'euros (Comité Martiniquais du tourisme, 2008)	4
Tableau 3 : Ventilation du chiffre d'affaire en 2007 (INSEE, 2007)	4
Tableau 4 : Caractéristiques du service AEP par collectivité (Rapports d'activités des collectivités, 2011)	6
Tableau 5 : Conformité de l'AEP pour les unités de distribution de plus de 10 000 habitants permanents (Source : ARS, 2010)	8
Tableau 6 : Conformité de performance vis-à-vis de la Directive ERU des agglomérations d'assainissement (Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, du Transport et du Logement, 2012)	8
Tableau 7: Le nombre d'emplois par secteur d'activité en 2009 (INSEE)	
Tableau 8 : Valeur ajoutée par branche en 2007 (INSEE)	10
Tableau 9 : L'évolution du cheptel en Martinique (Source : Agreste)	13
Tableau 10 : Les taux d'irrigation par culture pour le Périmètre Irrigué du Sud-Est – PISE – martiniquais (Conseil Général)	1
Tableau 11 : Inventaire des substances susceptibles de se retrouver dans les masses d'eau	
Tableau 12 : Nombre de poste par secteur d'activité en 2010 (INSEE)	
Tableau 13 : Chiffre d'affaire et nombre de salariés par secteur (INSEE)	
Tableau 14 : Caractéristiques des branches de l'industrie agroalimentaire en 2010 (ISSP ESANE)	
Tableau 15 : Evolution des pollutions industrielles entre 2004 et 2008 (MEDDTL – DGPR)	
Tableau 16 : Estimation de la production aquacole en 2004 (Source : Conseil général de la Martinique)	
Tableau 17 : Parc de bateaux de plaisance maritime en 2010 (Direction des Affaires Maritimes)	
Tableau 18 : Identification des services collectifs d'alimentation en eau potable	
Tableau 19 : Identification des services d'assainissement collectif	
Tableau 20 : Identification des données nécessaires au calcul et sources utilisées	
Tableau 21 : Reconstitution des charges des services collectifs liés à l'eau – Moyenne 2010-2011 en M€/an	
Tableau 22 : Tableau de comparaison des factures Eau + Assainissement – Base 120 m3 en Métropole et dans	
quelques DOM	43
Tableau 23 : Tarification du PISE – Données 2011	45
Tableau 24 : Consolidation des recettes issues de la tarification des services collectifs – Moyenne annuelle 2010-2011 en M€/an	45
Tableau 25 : Consolidation des recettes issues des subventions pour les services collectifs – Moyenne annuelle 2010- 2011 en M€/an	48
Tableau 26 : Volumes moyens produits par jour et par an pour les trois stations de potabilisation équipées de dispositif de traitement de la chlordécone (Rapports d'activité, 2010,2011)	
Tableau 27 : Calcul du surcoût net lié à l'achat d'eau en bouteille	
Tableau 28 : Les coûts palliatifs et préventifs dans le secteur de l'AEP (ODE Martinique, 2010 2011)	
Tableau 29 : Les coûts préventifs ou curatifs dans le secteur de l'AEP (ODE Martinique, 2010, 2011)	
Tableau 30 : Les coûts curatifs ou préventifs dans le secteur de l'assainissement (ODE Martinique, 2010, 2011)	50
Tableau 31 : Les coûts palliatifs dans le secteur de l'assainissement (Programme de financement du FEDER, 2009 – 2012)	54
Tableau 32 : Coûts compensatoires dans le secteur agricole (ODE Martinique 2010, 2011)	
Tableau 33 : Coûts compensatoires dans le secteur industriel (ODE Martinique, 2010, 2011)	
Tableau 34 : Les coûts compensatoires dans le secteur de l'environnement (ODE Martinique, 2010, 2011)	
Tableau 35 : Les coûts compensatoires sur le bassin hydrographique de la Martinique	
Tableau 36 : Tableau des transferts liés aux surcoûts (en beige les surcoûts internalisés)	
Tableau 37 : Evaluation des coûts autres environnementaux à partir du PDM 2010-2015	
Tableau 38 : Valeur économique totale des ressources en eau.	
Tableau 39 : Synthèse des taux de recouvrement à l'échelle du bassin Martinique	
Tableau 40 : Comparaison de la CCF sur la Martinique par rapport à la moyenne française, 2010-2011	
Tableau 41 : Recouvrement des coûts par usager, moyenne 2010-2011	
Tableau 42 : Analyse du système Contribution/Bénéfice de l'ODE. en milliers d'euros	





INTRODUCTION

Adoptée le 23 octobre 2000 et publiée au journal officiel des Communautés Européennes le 22 Décembre 2000 (date d'entrée en vigueur), la Directive 2000/60/CE (Directive Cadre sur l'Eau) entend impulser une véritable action communautaire en posant le cadre d'une gestion et d'une protection des eaux par District hydrographique.

Concrétisant à l'échelle européenne les principes de gestion et de planification par bassins hydrographiques définis en France par les lois de 1964 et de 1992, et s'articulant autour de trois axes, Participation du public, Economie et Objectifs Environnementaux, la Directive introduit une nouvelle logique : le respect des objectifs de qualité fixés a priori.

Un des éléments clés de cette Directive est le rôle donné à l'économie dans la gestion des ressources en eau. L'analyse économique doit apporter une aide à la décision à intégrer tout au long du processus de planification des programmes de mesures pour :

- 1. Evaluer l'importance économique de l'eau et des enjeux associés aux décisions à prendre ;
- 2. Evaluer le niveau de récupération des coûts et le rôle potentiel d'une tarification incitative sur les usages de l'eau ;
- 3. Justifier des dérogations aux délais et/ou aux objectifs selon un critère Coût-Bénéfices ;
- 4. Optimiser les choix des mesures selon un critère Coût-Efficacité.

En appuyant la construction des plans de gestion au niveau des districts hydrographiques, l'analyse économique s'inscrit dans un processus itératif à reproduire à chaque cycle.

Cette étude porte sur les deux points, 1 et 2, ayant pour objet d'évaluer l'importance économique de l'eau et les enjeux associés et évaluer le niveau de récupération des coûts.





Chapitre 1 : Les usages économiques de l'eau et leur importance

1. Usages domestiques

1.1 POPULATION PERMANENTE

La population en Martinique est de **396 000 habitants** en 2009 (Source : INSEE). Elle est la troisième région française la moins peuplée, devant la Corse et la Guyane. Pourtant en termes de densité de population, la Martinique arrive juste derrière l'Ile de France, avec plus de **350 hab./km²**. Cette forte concentration urbaine s'explique par le fait qu'une partie importante du territoire est montagneux et donc difficilement aménageable.

La population martiniquaise est surtout concentrée sur Fort-de-France (2 127 hab./km²) et son agglomération. Les deux arrondissements Fort-de-France et le Marin regroupent plus de 287 000 habitants ce qui représente environ 70% de la population (cf. Tableau 1).

Tableau 1: Répartition de la population par arrondissement (Source: INSEE, 2009)

Arrondissement	Surface (Km²)	Population en 1999	Population en 2009	Densité en 2009 (hab./km²)
Fort-de-France	171	166 100	165 500	968
La Trinité	409	85 000	85 500	209
Le Marin	338	106 800	121 700	360
Saint-Pierre	210	21 200	23 700	113
TOTAL	1128	379 100	396 400	566

Le territoire compte **34 communes** dont trois principales agglomérations :

Fort-de-France: 88 440 hab.

Le Lamentin : 39 200 hab.

Le Robert : 23 500 hab. (INSEE, 2009)

Entre 1975 et 2009, la population martiniquaise a augmenté de 22%, soit une moyenne de 0.6% par an (cf. Figure 2). Cette croissance s'explique par un solde naturel positif (+0.7 % entre 1999 et 2008), le solde migratoire étant légèrement négatif (-0.2 %) du fait du départ des jeunes vers la métropole. La Figure 1 illustre les variations de population par commune entre 1999 et 2010. Le sud de l'île connait une augmentation relativement importante de sa population alors que le nord se dépeuple.





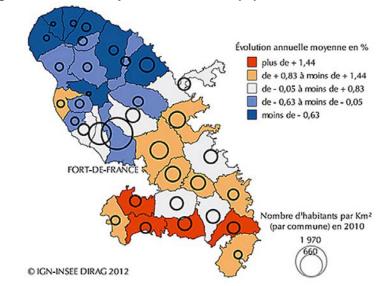


Figure 1 : Variation moyenne annuelle de la population entre 1999 et 2010

L'INSEE prévoit un ralentissement de la tendance passée, avec une croissance annuelle de **0.35%** et une population atteignant environ **427 000 habitants** à l'horizon 2030 (cf. Figure 2).

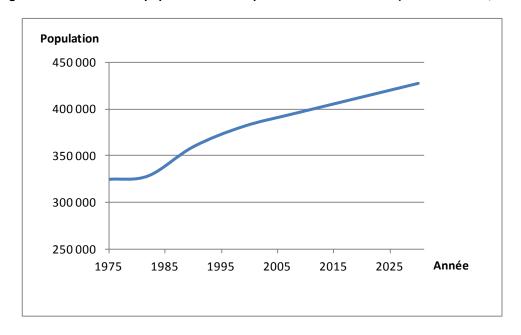


Figure 2 : Evolution de la population martiniquaise entre 1975 et 2030 (Source : INSEE, 2009)

1.2 POPULATION TOURISTIQUE

La Martinique possède de nombreux atouts touristiques: les récifs coralliens, les plages, les espaces naturels, etc. Le tourisme représente un poids important dans l'économie locale. La part directe dans le PIB est estimée en 2010 à **1.8% du PIB** (soit 129 M€) et la part directe et indirecte à **9.2% du PIB** (soit 663 M€)(World travel and Tourism Council, 2010). Le secteur génère presque **3 000 emplois directs** soit environ 7% des emplois martiniquais et 12 000 emplois indirects (World travel and Tourism Council, 2010). Le nombre de touristes est évalué à **577 000** en 2009 (Comité martiniquais du tourisme).





Toutefois, depuis les années 2000, le secteur connaît des difficultés avec une baisse de la fréquentation entrainant une diminution des effectifs du secteur (- 10% en 10 ans). En 2011, le nombre de nuitées est de **1.3 millions**, soit 25% de moins qu'en 2008.

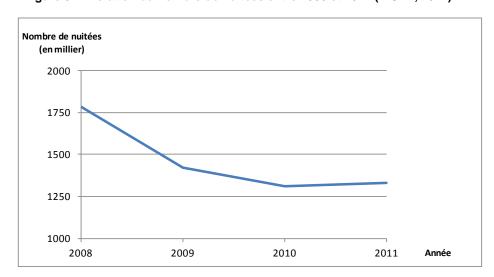


Figure 3 : Evolution du nombre de nuitées entre 2008 et 2011 (INSEE, 2012)

L'offre touristique se concentre principalement à Fort au France et sur certaines communes du littoral méridional telles que les Trois Ilets, Sainte Anne, le Diamant, les Anses d'Arlets, le Marin et Sainte Luce.

Le taux d'occupation hôtelière, représenté sur la **Figure 4**, se situe entre **52 et 57%** selon les années. La durée moyenne de séjour est de **4.3 jours** (INSEE, 2012).

Le secteur est très dépendant de la métropole. En effet, seulement **6% de la clientèle** est étrangère, notamment du fait d'un faible développement des liaisons aériennes avec le continent américain (Observatoire de l'hôtellerie et de la restauration, 2010).

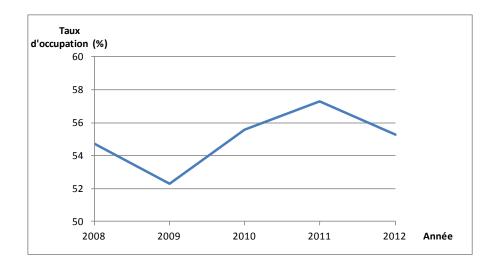


Figure 4 : Evolution du taux d'occupation hôtelière entre 2008 et 2012 (INSEE, 2013)

L'offre touristique compte **89 hôtels** en 2010 (Observatoire de l'hôtellerie et de la restauration, 2010) et **3 569 chambres** (INSEE, 2012).

Par ailleurs, la dépense touristique s'élève à **246 millions d'euros** en 2007, en baisse de 7% par rapport à 2000. Les deux postes principaux sont l'hébergement (27% des dépenses touristiques) et les commerces (23%).

Tableau 2 : Dépenses touristiques par poste en millions d'euros (Comité Martiniquais du tourisme, 2008)

Poste de dépense	2000	2007	Part dans le total (2007)	Variation 2000-2007 (%)
Hébergement	73,6	67,6	27%	-8%
Commerces	61,8	57,1	23%	-8%
Restaurants	37,6	41,9	17%	11%
Transport / Location de véhicule	51,3	41,6	17%	-19%
Autres	16,8	23,0	9%	37%
Excursions / Loisirs	21,8	14,7	6%	-33%
Total	263,0	245,9	100%	-7%

La ventilation du chiffre d'affaire de l'hôtellerie, de la restauration et de la location de véhicules est représentée dans le Tableau 3. La part de la masse salariale est très variable selon les secteurs : elle représente 42% du chiffre d'affaire pour l'hôtellerie, 26% pour la restauration et seulement 18% pour la location de voiture.

Tableau 3: Ventilation du chiffre d'affaire en 2007 (INSEE, 2007)

Ventilation du chiffre d'affaire (% du CA)	Hôtellerie	Restauration	Location de véhicules
Chiffre d'affaires total	100	100	100
Consommations intermédiaires	46	47	56
Masse salariale	42	26	18
Impôts nets des subventions d'exploitation	4	0	3
Excédent brut d'exploitation (EBE)	3	13	15
Autres soldes (1)	5	13	9

1.3 L'AEP ET L'ASSAINISSEMENT

1.3.1 Les acteurs de l'eau potable et de l'assainissement

A l'exception de la commune de Morne Rouge, toutes les communes de la Martinique ont transféré les services d'eau et d'assainissement à des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI). Il existe :

- 3 syndicats intercommunaux : le SCCCNO (Syndicat des communes de la côte caraïbe/nordouest), le SCNA (Syndicat des communes du nord-atlantique) et le SICSM (Syndicat intercommunal du centre et du sud de la Martinique)
- 1 communauté d'agglomération : la CACEM (Communauté d'agglomération du centre de la Martinique)

Ces structures ont elles-mêmes délégué la gestion opérationnelle (production, distribution) à des sociétés privées ou gèrent leur service en régie. On compte trois principaux exploitants :



- La SMDS (Société martiniquaise de distribution et de services, filiale de SAUR France)
 - La Régie des eaux de la CACEM (ODISSY)
 - La SME (Société martiniquaise des eaux, Filiale Lyonaise des Eaux France)

La répartition géographique des exploitants des services d'eau potable est illustrée sur la carte de la Figure 5.

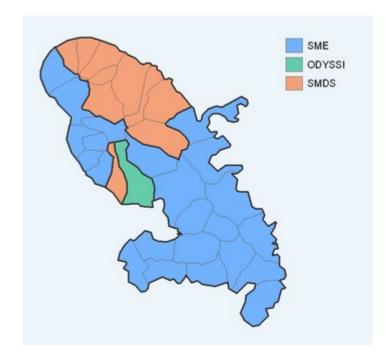


Figure 5: L'exploitation des services d'eau potable (Observatoire de l'eau, 2013)

1.3.2 L'exploitation de la ressource

Les prélèvements pour l'AEP sont estimés à 45 Mm³/an en 2009, en hausse de 7% par rapport à 2005. Ils représentent plus de 80% de l'ensemble des volumes prélevés. Ils se font majoritairement dans les ressources superficielles (94% des prélèvements) au travers de 22 prises d'eau. La rivière Blanche et la rivière Capot sont les deux principales ressources de la Martinique. Les prélèvements sont majoritairement situés dans le nord alors que la population réside surtout au sud. Les volumes distribués ne représentent que 25 Mm³/an, soit 55% du total des prélèvements.

On peut estimer la pression quantitative du tourisme à partir des données suivantes :

- Fréquentation touristique de 1.75 millions de nuitées par an en 2008
- Consommation moyenne de 150 litres par jour, soit 0.15 m3/j

La consommation totale de la population touristique est donc d'environ **262 500 m³/an¹**. Le rendement des réseaux moyen étant de 55%, les prélèvements AEP à destination des touristes s'élèvent à **477 272 m³/an²**, soit **10.6 % des prélèvements AEP**.





 $^{1 \ 1 \ 750 \ 000 \ \}text{nuitées} * 0.15 \ \text{m}^3/\text{j} = 262 \ 500 \ \text{m}^3$

 $^{^{2}}$ 262 500 m 3 / 0.55 = 477 272 m 3

On compte environ **162 000 abonnés** sur l'ensemble de l'île (cf. Tableau 4). Le SICSM regroupe environ 58 % des abonnés. Le rendement des réseaux est assez médiocre: en **moyenne de 55%**³, ce qui se situe en dessous de la moyenne française (de 70% pour les zones rurales et 75% pour les villes (Eaufrance, 2012)).

Le prix de l'eau potable en Martinique est le plus élevé à l'échelle nationale : de **2.43 €HTC/m³** (2012) contre **1.55 €HTC/m³** (2009) en moyenne pour la métropole (Eaufrance, 2012).

De nombreuses raisons peuvent expliquer ce prix élevé de l'eau au mètre cube. Des surcoûts liés à l'insularité, une géographie accidentée, des prélèvements dans des ressources superficielles plus importantes que pour la moyenne nationale, des faibles rendements des réseaux, un dimensionnement des réseaux non optimisé, etc. Il ne nous est pas possible de dire à l'heure actuelle quelles sont les dimensions explicatives de ce surcoût. Elles mériteraient des investigations supplémentaires qui sont hors du champs de cette étude.

Tableau 4 : Caractéristiques du service AEP par collectivité (Rapports d'activités des collectivités, 2011)

Collectivités	Nombres d'abonnés	Rendement des réseaux	Prix de l'eau potable (€/m3)
CACEM	34 032	59%	2,76
Morne Rouge	2 294	74%	2,43
SCCNO	9 188	62%	2,15
SNCA	23 262	60%	3,03
SICSM	93 508	75%	2,46
TOTAL	162 284		

Le réseau de production d'eau potable comporte :

- 36 captages
- 12 usines de traitement de potabilisation
- 298 réservoirs
- Plus de 3 000 km de linéaire de réseau

Le réseau est très peu maillé et la sécurisation de la ressource est relativement faible faute d'interconnexions suffisantes. Cela pose un problème pour assurer l'approvisionnement en eau potable sur l'ensemble du territoire, notamment durant la période d'étiage (carême) ou en cas de catastrophes naturelles (cyclone, inondation, glissement de terrain). Dans le sud, les débits en cette période sont insuffisants pour ponctionner la ressource.

³ Volumes facturés/Volumes prélevés







Figure 6 : Carte des Unités de distribution et de la sécurité d'approvisionnement (SDAGE, 2009)

En termes de qualité, les services AEP n'ont pratiquement pas de problèmes de conformité pour une majorité de la population desservie :

- 99.7 % de la population est desservie par des unités strictement conformes aux normes pour seulement 43% en 2005 (ARS, 2008-2011)
- Toutefois des dépassements accidentels des normes ont été relevés en 2009 pour 70% de la population desservie
- Des dépassements fréquents des normes pour 3.7% de la population. En 2005, 11% de la population desservie était concernée.





Tableau 5 : Conformité de l'AEP pour les unités de distribution de plus de 10 000 habitants permanents (Source : ARS, 2010)

Indicateurs	2005	2009
Nombre d'unités de distribution strictement conformes aux normes	6	3
Nombre d'unités de distribution avec un dépassement accidentel des normes	3	6
Nombre d'unités de distribution avec un dépassement fréquent des normes	3	1
Habitants desservis par des unités de distribution strictement conformes aux normes	171 257	88 288
Habitants desservis par des unités de distribution avec un dépassement accidentel des normes	106 400	237 001
Habitants desservis par des unités de distribution avec un dépassement fréquent des normes	46 177	12 490

Le risque de contamination de l'eau brute distribuée est assez important en Martinique du fait que 90% des prélèvements AEP proviennent de ressources superficielles. Des efforts ont été réalisés par l'Etat et le Conseil Général pour améliorer la protection des captages : l'ensemble des captages (36 au total) ont fait l'objet d'une étude environnementale et 25 ont reçu un arrêté de Déclaration d'utilité publique (DUP) et bénéficient d'un arrêté préfectoral de protection.

1.3.3 L'assainissement

Le territoire compte **255 stations d'épuration en 2011** d'une capacité totale de **346 000** Equivalent Habitant (EH).

La majorité (75%) des agglomérations d'assainissement sont de petite taille (inférieures à 2 000 EH). Il existe dix grandes agglomérations d'épuration (supérieures à 10 000 EH). En 2012, sur 33 agglomérations d'assainissement contrôlées par la police de l'eau, seulement 5 se sont avérées non conformes en performance vis-à-vis de la Directive Eaux Résiduelles Urbaines (ERU), soit 15 % (cf. Tableau 6).

Tableau 6 : Conformité de performance vis-à-vis de la Directive ERU des agglomérations d'assainissement (Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, du Transport et du Logement, 2012)

Capacité des agglomération d'assainissement (EH)	Nombre d'agglomération d'assanissement	Conforme	Non conforme
0 – 2 000	Il existe 107 STEP de capacité comprise entre 200 et 2000 EH. L'évaluation de la conformité n'est pas menée pour toutes les agglomérations correspondantes		
2 000 – 10 000	23	19	4
10 000 – 85 000	10	9	1
Total	33	28	5





Figure 7 : Répartition géographique des STEU (http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/, 2013)



Le taux de raccordement au réseau collectif n'est pas connu avec précision, mais il varie beaucoup d'une collectivité à une autre : de **16%** pour le SCNA à **40%** pour le SICSM. L'assainissement non collectif est assez développé, notamment à cause du climat : en effet il est préférable d'avoir un temps de transport des effluents réduit pour prévenir les dégagements d'hydrogène sulfuré qui dégradent les conduites (Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, du Transport et du Logement, 2010).

Le prix de l'assainissement collectif est de $2,55 \in /m^3$ TTC, beaucoup plus élevé que la moyenne nationale $(1.72 \in /m^3)$ TTC) (Eaufrance, 2012).





2. Panorama de l'économie locale

Le secteur économique martiniquais le plus important en termes d'emplois est le secteur tertiaire (plus de 80% des emplois). L'industrie et la construction représentent toutes les deux 7% des emplois et l'agriculture 4%.

Tableau 7: Le nombre d'emplois par secteur d'activité en 2009 (INSEE)

Secteur d'activité	Nombre d'emploi	Part dans le total
Agriculture	5 953	4%
Industrie	9 638	7%
Construction	9 528	7%
Commerce, transports, services divers	55 309	41%
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	54 094	40%
Total	134 522	100%

En termes de valeur ajoutée, la répartition des secteurs économiques est à peu près la même. Le secteur tertiaire génère **87%** de la richesse régionale créée, l'industrie **9%**, la construction **6%** et l'agriculture **2%** (cf. Tableau 8).

Tableau 8 : Valeur ajoutée par branche en 2007 (INSEE)

Secteur d'activité	VA 2007 (en M €)	Part dans le total
Agriculture	159	2 %
Industries agro-alimentaires	112	2 %
Industrie produits manufacturés	274	4 %
Dont biens de consommation	62	1 %
Dont biens d'équipement	83	1 %
Dont biens intermédiaires	129	2 %
Energie	218	3 %
Construction	462	6 %
Commerce	831	12 %
Transport	396	5 %
Services	5 039	70 %
Dont éducation, santé, administration	2 559	36 %
Total	7 204	100 %



3. Les usages agricoles

L'agriculture martiniquaise contribue à **2,1% de la valeur ajoutée** régionale et génère **5,6% des emplois**. On dénombre 3 307 exploitations agricoles. La taille moyenne des exploitations agricoles martiniquaises est assez faible (7.5 ha). 70% sont de petite taille (< 5 ha) et à peine 7% des exploitations ont une surface supérieure à 20 ha.

L'agriculture martiniquaise a connu d'importantes mutations depuis les années 1980 avec une nette diminution du nombre d'exploitations agricoles (- 80 %) et la réduction de 37 % de la SAU liée à la pression du développement urbain. La surface agricole utilisée actuellement est d'**environ 34 500 ha**, soit plus de 30% de la superficie de la Martinique.

L'agriculture est essentiellement tournée vers des produits d'exportation. La banane et la canne à sucre représentent environ 38% de la surface agricole utile

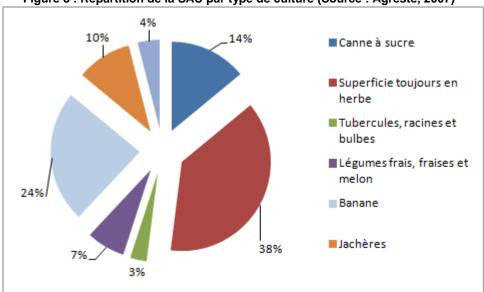


Figure 8 : Répartition de la SAU par type de culture (Source : Agreste, 2007)

La Figure 8 illustre la répartition géographique des types de cultures et d'élevage. Les bananeraies sont principalement situées au nord-est de l'île et la canne à sucre au centre-sud. La région environnante de Fort-de-France est spécialisée dans la culture florale, mais les surfaces dédiées à celle-ci reste relativement faible (environ 190 ha) (Agreste, 2010).





Orientation technico-économique de la commune Céréales et oléoprotéagineux Autres grandes cultures Légumes et champignons Fleurs et horticulture diverse Viticulture Fruits et autres cultures Bovins lait Bovins viande Bovins mixtes Ovins, caprins Polyélevage d'herbivores Porcins Aviculture Autre polyélevage Polyculture dominante Polyélevage dominant FORT-DE-FRANC Polyculture et polyélevage Exploitations non classées Sans exploitation

Figure 9 : Répartition géographique des types de culture et d'élevage en Martinique (Source : Agreste, 2010)

Par ailleurs, l'agriculture biologique reste assez peu développée en Martinique. Seulement **188 ha**, soit 0.7% de la surface agricole utile sont concernés. Elle est pratiquée principalement par des fermes maraichères et vivrières. Environ 24 exploitations agricoles sont certifiées biologiques (Agence Bio 2008).

3.1 LES PRINCIPALES FILIÈRES

Source : Agreste - Recensement agricole 2010

3.1.1 La filière banane

La surface agricole utile dédiée à cette filière représente presque 6 400 ha, soit 38% de la SAU. La banane est cultivée par 437 exploitations agricoles. La production commercialisée s'élève en 2010 à 188 000 tonnes, dont la quasi-totalité est exportée (Source : DAAF). La filière a mis en œuvre une politique de développement durable, ainsi que des démarches qualités de type « agriculture raisonnée », « banane de montagne », « banane-pays », « IGP » et « EUREPGAP » qui permettent de limiter l'utilisation d'intrants agricoles et de proposer des produits de meilleure qualité.

La filière compte quatre structures principales:

- BANAMART qui regroupe 399 planteurs et assure 100 % de la production.
- UGPBAN, l'Union des groupements de producteur qui fédère les groupements de Martinique et Guadeloupe, défend, commercialise et réalise la promotion de la banane antillaise.
- Le Front de défense et de promotion de la banane antillaise, présidé par le Président du Conseil Régional de Guadeloupe, a un rôle plus politique.





3.1.2 La filière canne-sucre-rhum

La filière canne-sucre-rhum a une grande importance économique et sociale en Martinique. Le produit final, le rhum agricole bénéficie de l'AOC 'Rhum agricole de Martinique'.

On dénombre **197 exploitations agricoles** qui cultivent la canne à sucre. Celle-ci couvre **3 900 ha**, soit environ 15% de la SAU. La production est d'environ **200 000 tonnes** en 2010, 65% étant destinée aux distilleries et 35% à la production de sucre :

- Les sept distilleries martiniquaises produisent 83 085 HAP (Hectolitre d'alcool pur) de rhum dont 78 % sont exportés, essentiellement vers la métropole.
- La production destinée à la fabrication de sucre est livrée à l'usine SAEM-PSRM du Galion (seule sucrerie de l'île). Celle-ci fabrique 4 000 tonnes par an de sucre, principalement à destination du marché local.

La filière compte six organisations professionnelles :

- Le CODERUM, Comité Martiniquais de Défense et d'Organisation du Rhum
- Le SDAORAM, Syndicat de Défense de l'Appellation d'Origine « Rhum Agricole Martinique »
- Le CIRT-DOM, Conseil Interprofessionnel du Rhum Traditionnel des DOM
- Le CTCS Martinique, Centre Technique de la Canne et du Sucre de la Martinique
- CANNE-UNION, Association des Producteurs de Cannes
- La CUMA de « Malgré Tout », Coopérative d'utilisation de matériel agricole qui regroupe 69 adhérents exploitant de petites surfaces.
 - ▶ Le CTCS est chargé de l'encadrement technique, de la formation des planteurs et des analyses liées au contrôle qualité.

3.1.3 L'élevage

Le cheptel de la Martinique a beaucoup évolué depuis une quinzaine d'année. La plupart des espèces d'élevage ont vu leur effectif diminuer fortement, notamment pour les caprins (- 50%) et bovins (- 32 %). Au contraire, l'élevage de volaille s'est développé très rapidement (+78% en 14 ans) (cf. *Tableau 9*).

Les principales exploitations agricoles spécialisées dans l'élevage se situent dans le sud de l'île.

Tableau 9 : L'évolution du cheptel en Martinique (Source : Agreste)

Effectif (en nombre de tête)	
Bovins	
Porcins	
Ovins	
Caprins	
Equidés	
Volailles	
Lapines mères	

1997	2002	2011
25 600	23 986	17 464
12 000	19 712	11 193
16 500	17 602	11 597
11 200	13 176	5 651
720	840	418
295 000	591 300	524 000
3 000	5 000	3 000

Variation 1997-2011
-32%
-7%
-30%
-50%
-42%
78%
0%





3.2 EAU ET AGRICULTURE

3.2.1 L'irrigation

L'agriculture est le deuxième usage de l'eau le plus important en Martinique. Les volumes prélevés pour l'irrigation sont estimés à **8.7 Mm³** en 2009 soit une **hausse de 20 %** par rapport à 2005. Les volumes à destination de l'irrigation représentent environ 16% de l'ensemble des prélèvements (Observatoire de l'eau, 2013).

Les besoins en irrigation sont différents pour chaque culture. En Martinique, on estime qu'ils sont particulièrement élevés pour la banane, le maraîchage et les prairies.

Tableau 10 : Les taux d'irrigation par culture pour le Périmètre Irrigué du Sud-Est – PISE – martiniquais (Conseil Général)

Culture	Saison sèche – carême	Saison humide - Hivernage
Bananes	70%	30%
Maraichage	50%	50%
Prairies	50%	25%
Autres cultures	50%	25%

L'irrigation est constituée d'un réseau collectif et d'infrastructures individuelles :

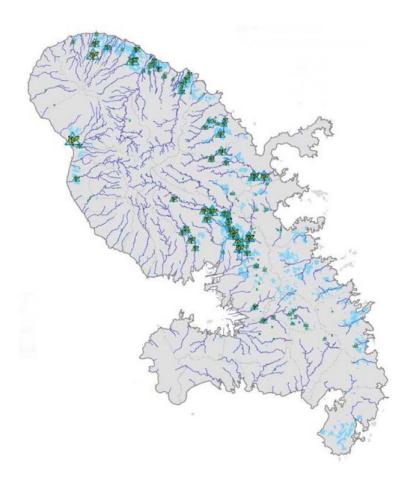
- Le réseau d'irrigation collectif concerne treize structures et s'étend sur 6 300 ha. Il couvre principalement les communes du Robert, du François, du Lamentin, de Ducos, du Saint-Esprit, du Vauclin, du Marin et de Sainte-Anne. La surface irriguée est estimée à 3 000 ha, dont 85 % concerne la culture de la banane qui nécessite d'importante quantité d'eau (environ 5 mm/j). (Conseil Général, 2007)
- On estime à 3 000 ha la surface irriguée par des prélèvements individuels (Conseil Général, 2007). Par ailleurs, la chambre d'agriculture évalue à environ 170 le nombre d'agriculteurs concernés par le système d'irrigation individuelle.

Les périmètres irrigués et points de prélèvements sont représentés sur la Figure 10.





Figure 10 : Les périmètres irrigués (en bleu) et points de prélèvements (en vert) (Etat des lieux du bassin hydrographique de la Martinique)



On compte **800 exploitations agricoles** qui sont équipées pour l'irrigation à la parcelle, principalement en aspersion. Le goutte à goutte tend néanmoins à se développer car il est plus économe en eau.

Les rendements des réseaux sont rarement connus faute de comptabilisation des volumes produits. Sur les périmètres pour lesquels les données sont disponibles, ils sont assez faibles : de l'ordre de 56 % pour le Périmètre Irrigué Sud-Est de la Martinique et 44 % pour le périmètre de Marigot-Sainte Marie (Conseil général, 2007). La valeur patrimoniale des équipements est évaluée entre 25 et 50 000 €/ha, ce qui assez élevé par rapport aux données métropolitaines (15 000 € /ha).

Par ailleurs, le potentiel de développement de l'irrigation n'est possible que dans le nord de l'île. Sur le reste du territoire, celui-ci nécessiterait la constitution de réserves de stockage saisonnier.





3.2.2 Usages agricoles de l'eau et pollutions

Les matières ou substances générées ou utilisées par l'agriculture, susceptibles de se retrouver dans les eaux superficielles ou souterraines, sont de différents types :

Tableau 11 : Inventaire des substances susceptibles de se retrouver dans les masses d'eau

	Sources	Type de pollution	Masse d'eau impactées
			Masses d'eau de surface (rivières et eaux littorales)
Matières organiques, azote, phosphore	Elevage	Emissions ponctuelles (ruissellement)	Masses d'eaux souterraines (lixiviation des nitrates)
Produits phytosanitaires	Cultures	Emissions ponctuelles (déchets, fonds de cuve), et diffuses (infiltration)	Eaux de surface, eaux souterraines, eaux littorales

Les pollutions agricoles proviennent principalement des pesticides, des fertilisants et des pollutions de l'élevage.

Les pesticides

Les importations de pesticides en 2011 s'élèvent à 93 tonnes en masse de substances actives. (BNVD) L'un des enjeux pour la Martinique est la gestion de la pollution au chlordécone.

Le chlordécone

Le chlordécone était un pesticide destiné à combattre le charançon de la banane qui a été largement utilisé entre 1973 et 1993. Il est actuellement interdit, mais compte tenu de sa persistance dans les sols pendant des centaines d'années, le chlordécone est retrouvé dans certaines denrées animales et végétales, dans l'eau puis dans la chaîne alimentaire. L'Etat a mis en place, en coordination avec la Guadeloupe, le plan Chlordécone 2008-2010 puis le plan II (2011-2013) pour améliorer la surveillance et réduire l'exposition de la population à cette pollution. Ces plans ont coûté 33 M€ (pour la Martinique et la Guadeloupe). Un plan III est en cours d'élaboration.

Ce plan s'est articulé autour de quatre volets, déclinés sous forme de 40 actions :

- « renforcer la connaissance des milieux, (actions 1 à 10) centrée sur la cartographie de la pollution, le développement des capacités locales d'analyses et les études de la contamination des milieux.
- diminuer l'exposition et mieux connaître les effets sur la santé, (actions 11 à 24) en renforçant les actions de contrôle et de surveillance des denrées commercialisées, les programmes à destination des jardins familiaux (évaluation du risque, conseils en matière d'exploitation et de consommation) et en évaluant les effets sur la santé avec la poursuite des études épidémiologiques Karuprostate et Ti-moun et la mise en place de registres cancers/malformations congénitales sous la houlette d'un comité scientifique ad hoc.
- assurer une alimentation saine et gérer les milieux contaminés, (actions 25 à 36) avec la traçabilité des produits et un diagnostic des exploitations afin d'orienter la gestion de la production ou les reconversions nécessaires.
- améliorer la communication et le pilotage du plan en s'appuyant sur les GREPP 11 ET GREPHY (actions 37 à 40). » (MEDDTL, 2011)



Carte 2. Sols potentiellement contaminés par la chlordécone SDAGE 2009 OCEAN ATLANTIQUE MER DES CARAÏBES Cours d'eau Préfecture de Région Sous-préfecture Autre ville Risque de contamination Risque élevé Risque moyen Risque faible Risque très faible Risque très faible (jamais de banane) rces: SIG DIREN, Chambre d'Agriculture Echelle 1: 250 000 585972 BDTopo* 2004 ID IGN Pari

Figure 11 : Sols potentiellement contaminés par la chlordécone - SDAGE 2009

Les autres produits phyto-sanitaires

Les quantités de phytosanitaires varient selon les cultures et les techniques d'exploitation :

- La canne : désherbage après la coupe (juin à novembre) et avant la repousse (décembre janvier), traitement herbicide,
- Le maraîchage (légumes, tubercules) : nombreux traitements toute l'année, le plus souvent en préventif. Les pratiques sont très variées selon les cultures et selon les exploitants.

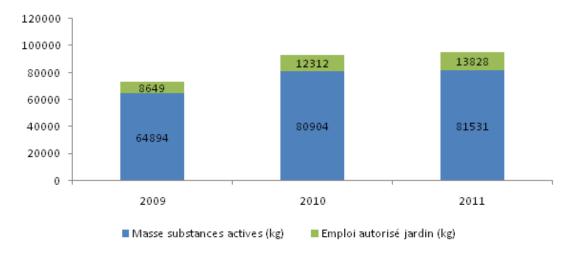




■ Les bananes : herbicides et insecticides — problèmes fongiques sérieux. Deux traitements aux fongicides sont réalisés : le premier est un traitement manuel ou aérien pour lutter contre les cercosporioses ; le second est effectué dans les centres d'emballage et est fortement impactant pour les milieux aquatiques.

- Les agrumes : traitements herbicides, fongicides et insecticides, très peu de traitements aériens,
- Les cultures fourragères : très peu de traitement (engrais principalement)

Figure 12 : Evolution de la quantité de pesticides venus entre 2009 et 2011 (BNVD, 2012)



Les produits d'engrais

En 2007, presque **22 957 tonnes** d'engrais, soit **34% de moins** qu'en 2002 ont été importées. Il faut ajouter à cela le tonnage des fumures naturelles produites localement. Des efforts ont été réalisés pour diminuer l'utilisation d'intrants.

Le plan régional Ecophyto 2008 – 2018 et le Plan de développement rural de la Martinique constituent les principales mesures pour diminuer les quantités d'intrants utilisés. Auparavant le plan banane durable a permis de réduire de 35% l'utilisation des produits phytosanitaires entre 1996 et 2006.

Les pollutions liées à l'élevage

L'élevage constitue également une source de pollution importante (matière organique, azote, phosphore). Les porcheries sont les établissements les plus problématiques, d'autant plus qu'elles ne sont pas toujours aux normes pour la gestion des lisiers (Observatoire de l'eau). Elles produisent environ $35\ 000\ m^3$ de lisiers par an, ce qui correspond à un épandage pour $750\ ha$ (Observatoire du Milieu Marin Martiniquais, 2004).



4. L'usage industriel

4.1 Présentation du secteur

L'industrie représente **9% de la valeur ajoutée régionale** et **7% des emplois**. On dénombre environ 3 700 établissements industriels. L'industrie agro-alimentaire est la branche la plus développée. Elle regroupe plus de **30% des effectifs** et **17% des établissements industriels** (INSEE).

Tableau 12 : Nombre de poste par secteur d'activité en 2010 (INSEE)

Secteur d'activité	Nombre de poste de travail	Part dans le total
Industries extractives	195	2 %
Fabrication de denrées alimentaires, de boisson, de produits à base de tabac	2 795	31 %
Fabrication de textiles	103	1 %
Travail du bois, industries du papier et imprimerie	769	9 %
Cokéfaction et raffinage	208	2 %
Industrie chimique	211	2 %
Industrie pharmaceutique	33	0 %
Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	538	6 %
Métallurgie et fabrication de produits métalliques	899	10 %
Fabrication de produits électroniques, informatiques et optiques	72	1 %
Fabrication d'équipement électrique	50	1 %
Fabrication de machines et d'équipements	110	1 %
Fabrication de matériel de transport	12	0 %
Autres industries manufacturières	822	9 %
Production et distribution d'électricité et de gaz, de vapeur et d'air conditionné	736	8 %
Production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets	1 444	16 %
Total industrie	8 997	100 %

Le chiffre d'affaire du secteur industriel martiniquais s'élève à **1.36 milliards d'euro** en 2011 en augmentation de 5% par rapport à 2010 (cf. Tableau 13).





Tableau 13 : Chiffre d'affaire et nombre de salariés par secteur (INSEE)

Secteur d'activité	Chiffre d'affaire (en million d'euro)	Part dans le total
Energie	648	48%
Agroalimentaire	327	24%
Matériaux de construction	140	10%
Travail des métaux	94	7%
Chimie et parachimie	80	6%
Imprimerie	58	4%
Bois et ameublement	5.6	0.4%
Accessoire auto & bateau	1	0.06%
TOTAL	1 353.6	100%

Le secteur de l'énergie est celui qui génère le chiffre d'affaire le plus important (648 millions d'euros pour 2011). Il est composé principalement de la SARA et de deux centrales thermiques, mais tend à se diversifier vers d'autres sources de production énergétique.

L'industrie agro-alimentaire est également bien développée en Martinique. Le chiffre d'affaire généré s'élève à **327 millions d'euro** en 2010 et la valeur ajoutée à **113 millions d'euro**. Elle se structure autour de sept branches principales :

- Les sucreries et distilleries
- Les fruits et légumes
- Les boissons
- L'Industrie du lait
- L'Industrie de la viande et du poisson
- L'industrie pour animaux
- Les autres industries

Le Tableau 14 présente le nombre d'entreprises et de salariés, le chiffre d'affaire, la valeur ajoutée et les ventes à l'exportation pour les différentes branches de l'industrie agroalimentaire.

La branche de production de boisson est la première en termes de valeur ajoutée (59.8 M€). Viennent ensuite les produits laitiers (19.2 M€) et la branche 'Boulangerie-Pâtisserie et Pâtes alimentaires' (14.2 M€).



Tableau 14 : Caractéristiques des branches de l'industrie agroalimentaire en 2010 (ISSP ESANE)

Branche	Nombre d'entreprise	Effectif salarié	Chiffre d'affaire (Me)	Valeur ajoutée (M€	Ventes à l'exportation (M€)
Produits à base de viande	16	155	23.5	4.1	0
Produits à base de poisson	5	S	S	S	S
Produits à base de fruits et légumes	22	72	13.7	2	0
Huile et graisses végétales et animales	0	0	S	S	S
Produits laitiers	18	243	51.5	19.2	0.3
Produits amylacés	5	83	18.7	3.0	0.1
Boulangerie- Pâtisseries, Pâtes alimentaires	30	398	35.2	14.2	0.3
Autres produits	46	205	22.8	7.1	2.5
Produits pour animaux	2	S	S	S	S
Boissons	19	576	184.4	59.8	15.4
Total	163	1 859	378.6	113.4	18.8

4.2 INDUSTRIE ET EAU

4.2.1 Les APAD - Activités de Production Assimilées Domestiques

Il s'agit des artisans et des petites entreprises diffuses dans le tissu urbain qui utilisent les mêmes services que les ménages et paient la même facture. A ce titre, ils sont considérés comme des abonnés domestiques alors qu'ils exercent une activité de production.

La pollution produite par les APAD est estimée à environ 30 000 Equivalent-Habitants -EQH, et les rejets à approximativement 2000 EQH.

4.2.2 Les prélèvements industriels

Les prélèvements à usage industriel qui sont déclarés s'élèvent à environ **1,5 million de m³** en 2009, en hausse de 78% par rapport à 2005. Ils représentent 2.7 % des volumes prélevés et concernent essentiellement les carrières, les distilleries et l'industrie du béton (Observatoire de l'eau).





4.2.3 Les pollutions industrielles

Environ 120 industries sont classées ICPE (Industries Classées pour la Protection de l'Environnement) dont 27 carrières (deuxième programme pluriannuel d'intervention). Une quarantaine de ces entreprises sont suivies pour prévenir la pollution des eaux.

Les principales branches les plus polluantes sont présentées dans le Tableau 14. Il faut ajouter à celles-ci les distilleries qui exercent également une pression forte sur les ressources. Leurs rejets sont estimés à 500 000 EH. Elles ont fait l'objet d'une mise aux normes qui devraient diminuer les charges émises en sortie de process de 90%.

Les pollutions industrielles ont largement diminué ces dernières années (cf. Tableau 15). Les plus gros pollueurs (émissions supérieures au seuil de collecte des données) ont tous limité leurs émissions polluantes en dessous de ce seuil sauf un établissement qui rejette 50 t de DBO5 par an.

Tableau 15: Evolution des pollutions industrielles entre 2004 et 2008 (MEDDTL - DGPR)

Intitulé	Seuil de collecte de données	2004	2008
Cumul annuel des rejets de DBO5 en tonne		677	50
Nombre d'établissements concernés par des rejets de DBO5	43 t/an	4	1
Cumul annuel des rejets de DCO (sauf épandage) en tonne		3 964	0
Nombre d'établissements concernés par des rejets de DCO (sauf épandage)	150 t/an	5	0
Cumul annuel des rejets d'hydrocarbures en tonne		11	ND
Nombres d'établissements pris en compte pour les rejets d'hydrocarbure	10 t/an	1	0
Cumul annuel des rejets de matières en suspension, en tonne		438	0
Nombre d'établissements pris en compte pour les rejets de matières en suspension	300 t/an	1	0





5. Le secteur énergétique

La capacité de production installée en Martinique est de 383 mégawatts. La production d'énergie est réalisée pour la quasi-totalité par EDF Martinique par deux centrales thermiques (Source : CESR Martinique, 2010) :

- La centrale de la Pointe des carrières. Elle dispose de deux moteurs diesel d'une capacité de 43 mégawatts et fonctionnant au fuel lourd pour la production de base et de trois turbines à combustion d'une capacité de 20 mégawatts pour les périodes de forte demande.
- La centrale de Bellefontaine. Celle-ci dispose de 10 moteurs diesel demi-rapides d'une puissance unitaire de 20 mégawatts fonctionnant également au fuel et d'une turbine à combustion d'une capacité de 23 mégawatts pour les périodes de forte demande.

Par ailleurs, une centrale à fuel à Galion d'une puissance de 40 mégawatts a été récemment construite. La SARA injecte également dans le système de distribution d'EDF environ 4 mégawatts.

Enfin, pour ce qui est de l'énergie renouvelable, celle-ci ne représente que 2% de la capacité installée, soit 7.66 mégawatts, répartis de la manière suivante :

- 4 mégawatts injectées par l'usine d'incinération de déchets de la CACEM
- 1 mégawatt produit par la ferme éolienne du Vauclin
- 0.5 mégawatt d'énergie photovoltaïque produite par 42 installations reliées au réseau EDF

Il n'y a pas de centrales hydrauliques sur le territoire.





6. L'usage aquacole

1.1. Une activité marginale

L'aquaculture en Martinique a débuté dans les années 1975 avec l'élevage d'écrevisses. Les premiers essais sur le Loup des Caraïbes et le Saint-Pierre ont débuté en 1986. L'activité regroupe la **pisciculture marine** (Loup des Caraïbes) et les **élevages en eau douce** en intensif (Saint-Pierre) et surtout extensif (poissons et essentiellement écrevisses en bassins en terre). L'aquaculture en eau douce est en forte régression ces dernières années.

L'aquaculture reste un secteur assez marginal en Martinique. En 2008, on dénombre **24 entreprises**, dont 17 uniquement spécialisées dans l'aquaculture. Le chiffre d'affaire du secteur s'élève à **646 000** € (Agreste, 2008). Les principales productions sont le Loup des Caraïbes, les Ecrevisses et le Poisson St-Pierre (cf. **Tableau 16**).

Tableau 16 : Estimation de la production aquacole en 2004 (Source : Conseil général de la Martinique)

AQUACULTURE MARINE			
Filière Loup des Caraïbes	75 tonnes		
AQUACULTURE D'EAU DOUCE			
Filière écrevisse (Macrobrachium)	10 tonnes		
Filière Poisson Saint-Pierre	10 tonnes		

Il existe toutefois un fort potentiel d'extension de l'activité. La consommation de produits de la mer par habitant, de 45 kg/an, est l'une des plus élevée au monde. Actuellement, la production martiniquaise ne représente qu' 1% de la consommation locale.

1.2. L'AQUACULTURE EN EAU DOUCE ET LES MILIEUX AQUATIQUES

L'aquaculture nécessite une ressource en eau de qualité. Les poissons élevés en intensif (sur aliment granulé) ne concentrent pas les micropolluants contenus dans l'eau. Par contre, ils sont très sensibles à la teneur en oxygène dissous, aux matières en suspensions et aux concentrations en éléments dissous susceptibles d'engendrer des effets toxiques ou de favoriser la prolifération de parasites (Etat des lieux du bassin hydrographique de la Martinique, 2005).

L'aquaculture intensive (Poisson St Pierre) peut être aussi source de pollution par l'excrétion des animaux (matières organiques et ammoniaque notamment). Dans le cas de la Martinique ce type d'aquaculture reste trop marginal pour être considéré comme problématique. Cependant, pour cette raison, le choix des sites aquacoles doit être planifié et intégré aux schémas d'aménagement des eaux et des zones côtières.

Les apports dans le milieu de **l'aquaculture extensive** (Ecrevisses macrobracchium) sont négligeables.



7. Les autres usages

7.1 LA PÊCHE PROFESSIONNELLE

La pêche professionnelle est assez peu développée. On dénombre environ 1 050 marinspêcheurs en 2011 et 950 navires de pêche en activité soit 23% de moins qu'en 2000 (Direction des pêches maritimes et de l'aquaculture). La production varie entre 1 500 et 2 000 t/an selon les conditions météorologiques (incluant les navires du large) (SIH Martinique).

Trois types de pêche sont pratiqués :

- la petite pêche ou la pêche traditionnelle : le navire s'absente du port moins de 24h. Le nombre d'inscriptions au rôle est de 983 marins.
- la pêche côtière (pêche palangrière): le navire s'absente du port entre 24h et 96h. En 2011, 9 pêcheurs étaient inscrits au rôle (chiffre en baisse de moitié par rapport à 2009),
- la pêche au large (pêche palangrière): le navire s'absente du port plus de 96h et n'appartient pas à la grande pêche. Ces bateaux doivent se situer à au moins 12 miles de la côte. On compte 59 marins-pêcheurs qui pêchent au large en 2011. La pêche au large concerne des navires faisant la pêche au Vivaneau en Guyane.

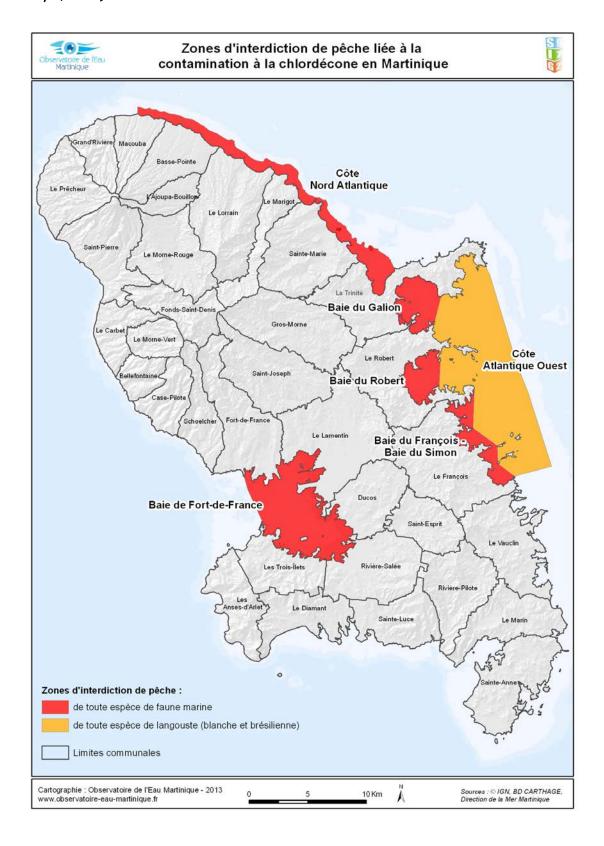
L'activité se caractérise par une flottille artisanale composée en majeure partie de yoles de pêche axée essentiellement sur la petite pêche côtière à la journée. Ces yoles pratiquent également une pêche sur les ressources hauturières (dite pêche à « miquelon ») entre novembre et juin.

La pêche professionnelle a énormément souffert des arrêtés d'interdiction de pêche lié aux pollutions à la chlordécone. Les autorités préfectorales ont justifié ces mesures par la nécessité de "prévenir les effets sur la santé liés à une exposition aiguë ou chronique résultant d'une consommation de produits de la pêche potentiellement contaminés". En 2013, une aide d'urgence de 2 millions d'euros a été accordée aux pêcheurs martiniquais pour compenser les difficultés rencontrées en raison de la pollution au chlordécone. Les zones interdites à la pêche sont représentées sur la figure suivante.





Figure 13 : Zones interdites de pêche du fait de la pollution à la chlordécone (Observatoire de l'eau Martinique, 2013)







7.2 LES ACTIVITÉS DE LOISIR LIÉES À L'EAU

La pratique d'activités de loisirs liées à l'eau est assez développée. On peut les regrouper en six catégories :

7.2.1 La baignade

On dénombre 62 sites de baignade surveillés dont :

- 59 en mer. En 2012, 40 ont été répertoriés en classe A (bonne qualité) et 19 en classe B (qualité moyenne).
- 3 en eau douce. Un site a été répertorié en classe A et deux sites en classe B.

La carte suivante illustre l'ensemble des sites de baignade répertoriés par l'Agence Régional de Santé (ARS) de la Martinique.

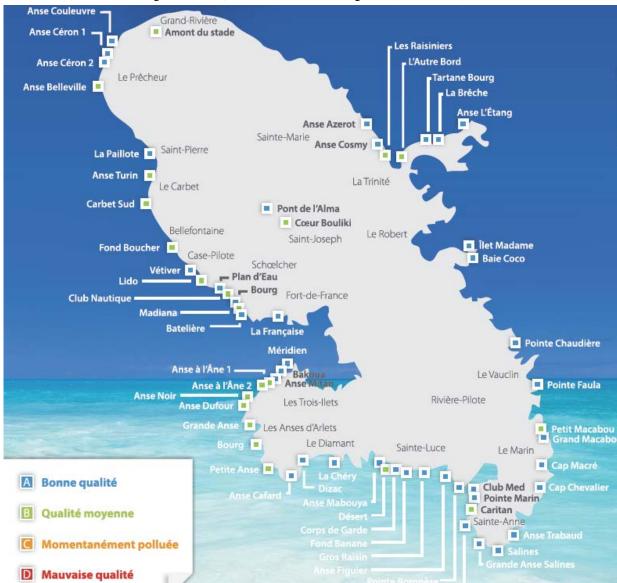


Figure 14 : Qualité des eaux de baignade (ARS, 2012)

Le linéaire de plage est de 50 km. Les plages les plus convoitées sont situées au sud (notamment la plage des Salines). Les pressions exercées sur les plages sont assez intenses étant donné l'activité touristique de l'île (artificialisation des milieux, urbanisation, pollutions). Toutefois, la gestion des plages s'améliore petit à petit, avec notamment un équipement en sanitaires et poste de surveillance.

7.2.2 Les promenades en mer

2 532 bateaux de plaisance étaient immatriculés en 2010 (Direction des Affaires maritimes). Le Tableau 17 présente l'ensemble du parc par type de navires.

Tableau 17: Parc de bateaux de plaisance maritime en 2010 (Direction des Affaires Maritimes)

Navires à moteur	2 198
Navires à voile et à moteur de moins de 6 m	1 791
Navires à voile et à moteur de 6 à moins de 8 m	377
Navires à voile et à moteur de 8 à moins de 10 m	105
Navires à voile et à moteur de 10 à moins de 12 m	36
Navires à voile et à moteur de 12 à moins de 15 m	12
Navires à voile et à moteur de 15 à moins de 18 m	4
Navires à voile et à moteur de 18 à moins de 24 m	0
Navires à voile et à moteur de 24 m ou plus	1
Navires à voile	128
Autres navires	206
Total	2 532

7.2.3 La plongée sous-marine

La plongée sous marine est pratiquée par environ **160 000 plongeurs** en Martinique. Il existe 35 clubs de plongée, majoritairement au sud de l'île (Observatoire de l'eau). Les principales activités proposées sont : la plongée en scaphandre, l'apnée, la plongée avec palmes, masques et tuba, la découverte et de la faune et flore subaquatiques, la photographie, etc.

Les pressions anthropiques ne sont pas négligeables pour les récifs. Elles sont d'autant plus accentuées par les activités touristiques : mouillage des navires sur les coraux et herbiers, rejets domestiques par les navires, piétinements des platiers, cassure des coraux, etc.

7.2.4 Les activités nautiques et la voile traditionnelle

Plusieurs écoles de voile se sont crées ces dernières années (Schœlcher-station de voile, Lamentin, Marin, Vauclin-UCPA, Robert, Tartane-surf).

7.2.5 Le canyoning et le canoë-Kayak

Le canyoning a commencé à se développer dans les années 1990. Les sites sont principalement regroupés autour des Pitons du Carbet et de la Pelée. On dénombre 5 clubs de canoë-kayak et 13 clubs de canyoning.

7.2.6 La pêche de loisir

Quatre associations de pêche de loisir s'organisent au sein d'une fédération de pêche départementale. Il existe trois types de pêche, restreintes aux zones autorisées par l'arrêté Chlordécone. :





- La pêche au gros, assez peu développée par rapport à la Guadeloupe
- La pêche à la ligne, pratiquée surtout sur la côte Nord-Caraïbe ou à partir d'embarcation

La pêche sous-marine, très répandue au sein de la population locale, notamment sur la côte sud-atlantique.

8. Identification des services concernés par la tarification et la récupération des coûts

Les objectifs de cette partie sont d':

- Identifier les services concernés par la tarification et la récupération des coûts, à l'échelle du bassin hydrographique martiniquais.
- Être en mesure de collecter les données qui seront identifiées à l'étape suivante.

8.1 Périmètre des services intégrés à l'étude

Conformément à la méthodologie prônée par le guide WATECO, l'étude nécessite dans un premier temps l'identification précise des services qui génèrent des coûts et qui sont donc concernés par l'analyse de la tarification et du recouvrement des coûts.

L'analyse du guide WATECO menée par l'Agence de l'Eau Seine Normandie⁴ précise qu'il y a « service lié à l'utilisation de l'eau » dès que l'eau est détournée de son cycle naturel par un ouvrage, un équipement (en pratique un tuyau ou un endiguement ...). Ainsi, en plus de l'eau potable et industrielle, un captage d'eau pour refroidissement, pour la navigation, pour la production d'hydroélectricité, pour l'irrigation, mais également des drainages agricoles peuvent constituer des « services liés à l'utilisation de l'eau ».

En accord avec le cahier des charges de l'étude et au regard de l'importance des usages et de l'impact générés par les différents services liés à l'eau, la stratégie suivante a été validée lors de la réunion de lancement de l'étude avec le Comité de Pilotage, le 4 avril 2013.

Une analyse exhaustive de la tarification et du recouvrement des coûts sera menée pour :

Pour les services dits « collectifs »,

- Service publics compétents en eau potable (production, distribution),
- Services publics compétents et collecte et traitement des eaux usées,
- Services publics d'assainissement non collectifs (SPANC) (malgré leur dénomination, ils constituent bien des services gérés collectivement par la collectivité compétente)
- Services d'irrigation collective (Principaux périmètre irrigués).

Une analyse globale des coûts (d'investissement surtout) et des subventions accordées sera menée pour :

- Pour les services dits « individuels » suivants :
 - ▶ Installations privées d'industriels pour leur alimentation ou leur traitement d'effluents, non raccordés aux réseaux publics d'eau et d'assainissement qui sont :
 - Redevables à l'Office de l'Eau du fait de leurs prélèvements en eau ;



 $^{^4\} http://www.economie.eaufrance.fr/IMG/pdf/dipoleau33.pdf$

• Suivis par les services en charges de la gestion des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) pour leurs rejets d'eaux usées ;

Et/ou

- Inscrits au Registre Français des Emissions Polluantes (i-REP) pour leur rejet (direct ou indirect) en milieu aquatique.
- Les « irrigants indépendants », identifiés sur la base des redevables de la redevance prélèvement de l'Office de l'Eau (environ 83 répertoriés). Les services et les organisations professionnelles impliquées dans l'irrigation en Martinique (DAAF, Chambre d'agriculture) seront mobilisés pour cette approche.

Il convient ici de préciser que les usages secondaires de chacun des services, listés ci-après, sont étudiés sur la base des données des exploitants :

- Usages industriel et agricole sur les services d'eau potable,
- Usage industriel sur les services d'assainissement collectif,
- Usage d'eau brute destinée à l'alimentation en eau potable de certains services sur les services d'eau brute (périmètres irrigués).

Un annuaire des services a été créé sous format Excel et sera mis à disposition du Comité de Pilotage, permettant de :

- synthétiser les informations pratiques (contacts, coordonnées, organisation) permettant de lancer la collecte des données identifiées,
- caractériser l'importance relative de l'impact de ces services (en nombre d'habitants, surface en hectare, dans un premier temps).

8.2 SYNTHÈSE DES SERVICES RETENUS POUR LA RÉCUPÉRATION DES COÛTS

Ces services sont présentés de manière exhaustive au sein de l'annuaire des services.

Services Publics de l'Eau Potable

Il existe six autorités organisatrices, en charge de 7 services distincts, présentés dans le tableau ciaprès.

Le recours à la délégation de service public domine largement, accompagné de marchés de prestation de service (Morne Rouge et CG 972).

Le service public de l'eau potable est géré en régie sur Fort de France (régie Odyssi).

Une carte de l'observatoire de l'eau en Martinique figure en annexe présente la répartition spatiale des autorités organisatrices des services d'eau potable.

Les services publics de l'eau potable ne concernent pas uniquement les abonnés domestiques mais aussi toutes les Activités de Productions Assimilés Domestiques -APAD- (cf. section 4.2.1).



Tableau 18: Identification des services collectifs d'alimentation en eau potable

Nom	Type de service	Commune Intercommunalité	Commune Intercommunalité	Mode de gestion / Exploitant
Morne Rouge	Service de production et de distribution d'eau potable	Commune	Morne Rouge	MPS / SMDS
SCCCNO	Service de production et de distribution d'eau potable	Intercommunalité	Belle Fontaine Case Pilote Fond-Saint-Denis Le Carbet Le Monre-Vert Le Prècheur Saint-Pierre	DSP / SME
SCNA	Service de production et de distribution d'eau potable	Intercommunalité	Le Gros Morne Sainte-Marie Le Marigot Le Lorrain Ajoupa-Bouillon Basse Pointe Macouba Grand-Rivière	DSP / SMDS
CACEM - Fort de France	Service de production et de distribution d'eau potable	Intercommunalité	Fort de France	Régie Odyssi
CACEM - Schoelcher	Service de production et de distribution d'eau potable	Intercommunalité	Schoelcher	DSP / SMDS
SICSM	Service de production et de distribution d'eau potable	Intercommunalité	Sainte-Anne Le Marin Rivière Pilote Sainte-Luce Le Diamant Les Anses d'Arlet Les Trois-llets Rivière-Salée Le Saint-Esprit Le Vauclin Ducos Le Lamentin Saint Joseph Le François Le Robert Trinité	DSP / SME
CG 972: Usine de traitement et 2 captages en rivière	Service de production d'eau potable	Conseil Général	-	MPS / SMDS

Services Publics de l'Assainissement

Il existe cinq autorités organisatrices en assainissement collectif en charge de cinq services distincts, présentés dans le tableau ci-après.

Comme pour l'eau potable, une carte de l'Observatoire de l'eau en Martinique présentée en annexe présente la répartition spatiale des autorités organisatrices et des services d'assainissement collectif.



Tableau 19: Identification des services d'assainissement collectif

Nom	Type de service	Commune Intercommunalité	Commune Intercommunalité	Mode de gestion / Exploitant
Morne Rouge	Service de collecte et de traitement d'eaux usées	Commune	Morne Rouge	MPS / SME
SCCNO	Service de collecte et de traitement d'eaux usées	Intercommunalité	Belle Fontaine Case Pilote Fond-Saint-Denis Le Carbet Le Monre-Vert Le Prêcheur Saint-Pierre	DSP / SME
SCNA	Service de collecte et de traitement d'eaux usées	Intercommunalité	Le Gros Morne Sainte-Marie Le Marigot Le Lorrain Ajoupa-Bouillon Basse Pointe Macouba Grand-Rivière	DSP / SMDS
CACEM-Fort de France	Service de collecte et de traitement d'eaux usées	Intercommunalité	Fort de France	Régie Odyssi
CACEM - Schoelcher	Service de collecte et de traitement d'eaux usées	Intercommunalité	Schoelcher	Régie Odyssi
CACEM Saint Joseph	Service de collecte et de traitement d'eaux usées	Intercommunalité	Saint-Joseph	Régie Odyssi
CACEM Le Lamentin	Service de collecte et de traitement d'eaux usées	Intercommunalité	Le Lamentin	DSP (Concession) / SME
SICSM	Service de collecte et de traitement d'eaux usées	Intercommunalité	Sainte-Anne Le Marin Rivière Pilote Sainte-Luce Le Diamant Les Anses d'Arlet Les Trois-Ilets Rivière-Salée Le Saint-Esprit Le Vauclin Ducos Le François Le Robert Trinité	DSP / SME

En assainissement également, le recours à la délégation de service public domine.

Comme pour l'eau potable, la commune de Morne Rouge a confié la gestion de son service d'assainissement collectif en marché de prestation de service.

La régie Odyssi exerce son activité d'assainissement collectif sur un périmètre plus étendu que pour l'eau potable puisqu'elle recouvre les communes de Fort de France, Schoelcher, Saint-Joseph et Lamentin.

Services Publics de l'Assainissement Non Collectif (SPANC)

L'organisation en assainissement non collectif est identique à l'assainissement collectif : cinq autorités organisatrices pour cinq services.

Il convient de souligner que contrairement à la majorité des autres Départements d'Outre-Mer, la Martinique dispose bien de SPANC pour l'ensemble de son territoire.

L'intégralité de ces services est gérée en régie.

Les informations ont pu être obtenues pour 3 des 5 SPANC du bassin.

Périmètres irriqués ou services collectifs d'eau brute





Une étude de 2007 commandée par la Commission Agriculture du Conseil Général indique que le département concentre treize périmètres collectifs d'une taille allant de quelques dizaines à plusieurs milliers d'hectares. Selon cette même étude, 6300 ha sont équipés en réseaux sous pression dont environ la moitié (3000 ha) est irriguée.

Les deux principaux périmètres irrigués sont les suivants :

- Périmètre irrigué du sud-est (PISE), sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Général de la Martinique, 5000 ha en 2007, pour 5,7 M de m3 prélevés en 2011,
- L'ASA PRBPM sur la commune de Basse Pointe qui a prélevé 1,2 Mm3 en 2011.

Ces deux principaux périmètres irrigués concentrent à eux-seuls 87% des volumes agricoles soumis à la redevance prélèvements de l'Office de l'eau : ils feront l'objet d'une analyse approfondie du recouvrement des coûts.

Ces services ayant également généralement une vocation de fourniture d'eau brute à destination de la production d'eau potable (c'est bien le cas du PISE), on parlera de « services d'eau brute » dans la suite de cette étude.

Irrigants indépendants

Les données manquent pour caractériser l'irrigation indépendante en Martinique. En effet, on ne dispose pas d'un inventaire exhaustif des prélèvements agricoles en rivière et les irrigants indépendants ne sont pas forcément soumis à la redevance prélèvement de l'Office de l'Eau (la redevance s'applique lorsque la consommation annuelle dépasse le seuil de 10 000 m³/an).

Ces « services » n'étant pas associé à un tarif, l'analyse économique pour ces services s'intéressera uniquement aux montants d'investissements et aux subventions perçues sur les exercices 2010-2011.

Services individuels pour industriels

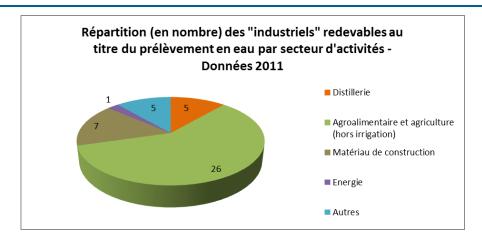
Au-delà des services collectifs, les services individuels, notamment pour les industriels qui bénéficient de leurs propres sources et de leur propre système de traitement, présentent sur certains secteurs, un impact important sur les ressources en eau et l'économie associée.

Comme évoqué précédemment, les critères de sélection retenus pour identifier les industriels qui feront l'objet d'une analyse approfondie du recouvrement des coûts des services sont l'éligibilité à la redevance prélèvements de l'Office de l'eau, l'inscription au registre français des émissions polluantes et/ou le classement en installations classées pour la protection de l'environnement (au titre de l'impact sur les ressources en eau).

A ce stade, on peut présenter :

Les quarante-quatre industriels redevables au titre des prélèvements en eau en 2011 (répertoriés comme « autre activité économique »), dont la répartition par secteur d'activité est la suivante :

Figure 15 : Répartition des industriels redevables à la redevance prélèvement - 2011



- Les huit industriels identifiés dans le fichier de l'i-REP (Registre Français des Emissions Polluantes) au titre de leur rejet (direct ou indirect) dans un milieu aquatique. Sont identifiés :
 - ▶ 6 structures exerçant dans l'agroalimentaire et la production de boissons,
 - ▶ 2 structures productrices d'énergie (raffinerie et centrale électrique).

Pour ce type de services, il n'y a pas de tarification associée au service, mais l'analyse économique pour cette catégorie vise à identifier les coûts (investissements surtout et fonctionnement dans un second temps) et identifier les financements complémentaires (subventions, prêts...) qui viennent appuyer le service dans le recouvrement des coûts.

Identification des usages secondaires sur les services

Les services mentionnés précédemment n'ont pas forcément une vocation unique et on recense des usages secondaires qu'il convient d'apprécier pour une juste répartition ultérieure des charges et des recettes et in fine du taux de recouvrement des coûts par service et par usage.

Ainsi, le PISE, principal service d'eau brute à vocation principale d'irrigation agricole, produit également de l'eau brute pour certains services publics de l'eau potable. Nous parlerons donc bien de service d'eau brute.

Répartition des recettes issues de la tarification pour le PISE en 2011 351 551.8 €: ■ Services d'eau potable 676 624,0 €; 66% Agriculteurs (dont taxe de branchement)

Figure 16 : Graphique de répartition des recettes issues du PISE en 2011

En revanche, le détail des Rapports Annuels des Délégataires ne permet pas d'obtenir une analyse fine de l'usage industriel sur les services d'alimentation en eau potable et d'assainissement collectif.

On peut estimer à environ 1,5 Mm3 le volume annuel consommé par les industriels sur les services de l'eau potable (pour environ 250 abonnés de ce type).





■ Seules deux conventions spéciales de déversement ont été identifiées à l'échelle du territoire (toutes deux sur la commune de Fort de France) : l'usage industriel sur les services d'assainissement collectif est donc mal connu





9. Identification des données nécessaires aux calculs

L'objectif est d'identifier, pour les différents services retenus dans l'analyse, les données à obtenir dans le cadre des calculs sur la récupération des coûts et de la prospective d'évolution, ainsi que la source de ces données.

Sur la base du travail d'identification des services et selon la méthodologie du guide WatEco, les données concernant les services identifiés sont consignées dans une base de données construite à cet effet, associée à l'annuaire des services et remise au comité de pilotage.

Les données collectées concernent les années 2010 et 2011.

Il convient de dissocier deux niveaux d'analyse

- La récupération des coûts financiers (coûts internes) ;
- L'identification des coûts externes ou externalités.

9.1 LES DONNÉES NÉCESSAIRES À LA RÉCUPÉRATION DES COÛTS FINANCIERS

Afin de déterminer le taux de récupération des coûts financiers, par service et par usage, il convient d'identifier les différentes charges et les différentes catégories de recettes :

- Par service,
- Pour chacun des services, par usage, pour tenir compte du multi-usage (poids des usages secondaires sur chacun des services).

Une décomposition des charges et des recettes à obtenir pour chacun des services est <u>illustrée</u> cidessous :

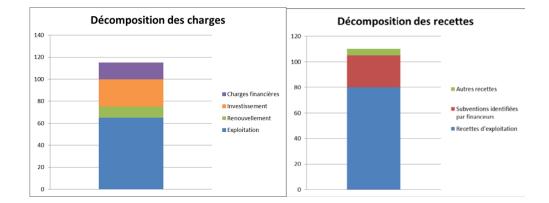


Figure 17 : Représentation théorique des charges et recettes d'un service

Les données recueillies par type de service et permettant le calcul de la récupération des coûts financiers sont synthétisées ci-dessous. Les sources de ces informations sont également précisées.





Tableau 20 : Identification des données nécessaires au calcul et sources utilisées

	SERVICES PUBLICS D'EAU POTABLE OU D'ASSAINISSEMENT							
Données	Données de base CHARGES			RECETTES				
Type de données	Sources	Type de charge	Sources	Type de recettes	Sources			
Nombre d'abonnés				Recettes d'exploitation				
Volumes facturés			Rapport Annuels du	Délégataire				
Volumes produits		Charges annuelles d'exploitation	Délégataire (RAD)	Part fixe				
Volumes traités	Rapport Annuels	Annuels Delegatative (IVAD)	Part variable	Rapport Annuels (RPQS ou				
Linéaire de réseau	(RPQS ou RAD)			Collectivité	RAD)			
Volumes stockés		Charges annuelles de renouvellement	Rapport Annuels (RPQS	Part fixe				
Volumes relevés /		Equipement	` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` `	Part variable				
surpressés		Equipement	Administratifs Annexes	r ait valiable				
		Réseau	Administration America	Subventions				
		Charges annuelles d'investissement	Comptes Administratifs	Office de l'eau	Comptes Administratifs			
		Equipement	Annexes	Etat	Annexes croisés avec			
		Réseau	Authores	Département	données financeurs			
		Redevances à l'office de l'eau		Région	(Europe / Etat / OLE / CG /			
		Prélèvement	Office de l'Eau	Europe	Région)			
		Pollution		Autres recettes				

Type de données de base				SP	ANC				
Nombre d'installations Nombre de controlle effectues RADOI Taux de conformité des installations RADOI Radours à l'installations RADOI Redevances à l'office de l'eau Prélèvement ROIS ou RADO Redevances à l'office de l'eau Pollution RADOI Redevances à l'office de l'eau Part variable Comptes administratifs ou Rapport Annuels (RPCS ou RAD) Redevances à l'office de l'eau Part variable Rapport Annuels Report Annuels Report Annuels Recettes d'exploitation Rapport Annuels Recettes d'exploitation Rapport Annuels Report Annuels Recettes d'exploitation Rapport Annuels Report Annuels Recettes d'exploitation Rapport Annuels Recettes d'exploitation Report Annuels Report Annuels Recettes d'exploitation Rapport Annuels Report Annuels de Personnel Recettes d'exploitation Rapport Annuels de Personnel Recettes d'exploitation Report Annuels de Personnel Recettes d'exploitation Recettes d'exploitation Rapport Annuels de Personnel Recettes d'exploitation Report Annuels de Personnel Recettes d'exploitation Recettes d'exploi	Données d	le ba	se	CHARGES				RECETTES	3
Report Annuels (RPOS ou RAD) Taux de controlle effectues (RPOS ou RAD) Redevances à l'office de l'eau Prelevement Pollution Prelevement Pollution Pollution Prelevement Prelevemen	Type de données	S	Source T	ype de charge	Source		Type de recettes		Source
Nombre de contrôle effectués (RPOS ou RAD) Rado (RPOS ou RAD) Redevances à l'office de l'eau (RPOS ou RAD) Redevances à l'office de l'eau (Part variable (Part var	Nombre d'installations			Charges annuelles d'exploitation			Recettes d'exploita	ation	
Raport Annuels (RPQS ou RAD) Redevances à l'office de l'eau Part fixe Part variable Collectivité Part variable Part variable Part variable Collectivité Part variable Part	Nombre de contrôle effectu	ıés	Annuels	Charges d'organisation du service			Déle	égataire	Compton administratify and
Prélèvement Pollution Collectivité Part variable Comptes Administratifs Annexes croisés avec données Region Region Region Part Variable Part variable Part variable Comptes Administratifs Annexes croisés avec données Region Region Part Variable Comptes Administratifs Annexes croisés avec données Region Region Part Variable			RAD)	Redevances à l'office de l'eau	0,50			Part fixe	Rapport Annuels (RPQS
Part fixe Part variable Part variable Part variable Comples Administratifs Comples Administration Comples Administration Comples Administration Comples Administration Comples Administration Comples Administration Comples A				Prélèvement	Office de	i l'Eau		Part variable	ou RAD)
Subventions Subventions Subventions Subventions Subventions Subventions Office de l'eau Complex Administratifs Annexes croisés avec données financeurs Région Europe Autres recettes Part variable Curres Part variable Curres Part variable Charges annuelles de renouvellement Charges annuelles de renouvellement Types de cultures Volumes pompés annuellement Types de cultures Charges annuelles d'investissement Reseau Charges annuelles d'investissement Report Annuels de l'exploitant Charges annuelles d'investissement Redevances à l'office de l'eau Prélèvement Pollution President Charges annuelles d'investissement President Complex Administratifs Annexes croisés avec données financeurs Currey Ftat / OLE / CG / Région Currey Ftat / OLE / CG / Currey Ftat / OLE / CG / Région Currey Ftat / OLE / CG / Currey Ftat / OLE / CG / Currey Ftat / OLE / CG / Région Currey Ftat / OLE / CG / Currey Ftat / OLE / Carrey				Pollution			Coll	lectivité	
Subventions Office de l'eau Comptes Administratifs Annexes croisés avec Anters feurope / Etat / OLE / CE / Région Part fixe Part fixe Part fixe Part fixe Part fixe Ou Questionnaire et entretien Part fixe Collectivité Part fixe Part fixe Ou Aussaince Collectivité Ou Aussaince Collectivité Ou Aussaince Ante									
Comptes Administratifs Annexes croisés avec données financeurs Département Région Régi								Part variable	
Annexes croisés avec données financeurs EAU BRUTE (IRRIGATION COLLECTIVE) Données de base Type de données Nombre d'usagers Volumes facturés Volumes facturés Volume de stockage Uppes de cultures DDAFF / Chambre d'agriculture DDAFF / Chambre d'agriculture Rendement à l'ha moyen DDAFF / Chambre d'agriculture Redevances à l'office de l'eau Prélèvement Pollution Région ReceTTES Sources Type de charge Sources Type de charge Sources Type de recettes Sources Recettes d'exploitation Prestataire Reapport Annuels de l'exploitant ou de l'autorité organisatrice Callectivité Office de l'eau Prélèvement Pollution Région Office de l'eau Oucestionnaire et entretien CCG Oucestionnaire et entretien CCG Office de l'eau Oucestionnaire et entretien CCG Oucestionnaire e		_					Subventions		
Département Région Europe Fetal / OLE / CG Région		-							
Region R									
Region Region Region Region Region		-							
EAU BRUTE (IRRIGATION COLLECTIVE) Données de base CHARGES Type de données Sources Type de charge Sources Nombre d'usagers Volumes facturés Volumes produits Linéaire de réseau Volumes pompés annuellement Types de cultures Rendement à l'ha moyen DDAFF / Chambre d'agriculture Types de charge Sources Type de charge Sources Charges annuelles d'exploitation Personnel Equipement Equipement Réseau Charges annuelles de renouvellement Equipement Types de charge Sources Recettes d'exploitation Prestataire Part fixe Part variable Charges annuelles de renouvellement Part variable Charges annuelles d'investissement Réseau Charges annuelles d'investissement Repport Annuels de l'exploitant ou de l'explo									
Données de base CHARGES Type de données Sources Type de charge Sources Type de charge Sources Type de recettes Type de recettes Sources Type de recettes Sources Type de recettes Sources Type de recettes							Autres recettes	Luiope	, ,
Type de données Sources Type de données Sources Type de charge Nombre d'usagers Volumes facturés Volumes produits Linéaire de réseau Volumes pompés annuellement Types de cultures Rendement à l'ha moyen DAFF / Chambre d'agriculture Rendement à l'ha moyen DAFF / Chambre d'agriculture Redevances à l'office de l'eau Redevances à l'office de l'eau Prélèvement Pollution CHARGES Sources Type de recettes Sources Recettes d'exploitation Prestataire Recettes d'exploitation Prestataire Part variable Collectivité Organisatrice (CG Ou ASA) Ou Questionnaire et entretien Rapport Annuels de l'exploitant ou de l'exploitant ou de l'autorité organisatrice (CG) Recettes d'exploitation Prestataire Part variable Organisatrice Collectivité Organisatrice Ou ASA) Ou Questionnaire et entretien Rapport Annuels de l'exploitant ou de l'autorité organisatrice (CG) Rapport Annuels de l'exploitant ou de l'autorité organisatrice (CG) Rapport Annuels de l'autorité Organisatrice Ou ASA) Ou Questionnaire et entretien Rapport Annuels de l'autorité organisatrice (CG) Recettes d'exploitation Part fixe Ou ASA) Ou Questionnaire et entretien Office de l'eau Pélevement Office de l'eau Ouestionnaire et entretien				EAU BRUTE (IRRIG	ATION	COL			
Nombre d'usagers Volumes facturés Volumes produits Linéaire de réseau Volumes pompés annuellement Types de cultures Rendement à l'ha moyen DDAFF / Chambre d'agriculture DDAFF / Chambre moyen DDAFF / Chambre moyen DDAFF / Chambre moyen DDAFF / Chambre moyen Charges annuelles d'investissement moyen Charges annuelles d'investissement Redevances à l'office de l'eau Prélèvement Pollution Charges annuelles d'exploitation Energie Linéaire de réseau Ouestionnaire et entretien Bequipement Charges annuelles d'exploitation Repport Annuels de l'exploitant Part variable Collectivité Organisatrice (CG Ou ASA) Ou Questionnaire et entretien Subventions Rapport Annuels de l'exploitant ou de l'autorité organisatrice (CG Ouestionnaire et entretien Ou Questionnaire et l'exploitant Ou	Données	de b	ase					REC	ETTES
Volumes produits Linéaire de réseau Volumes promés Unumes produits Unéaire de réseau Volumes promés annuellement Volumes pompés annuellement Types de cultures Rendement à l'ha moyen DDAFF / Chambre d'agriculture DDAFF / Chambre Meredement à l'ha moyen DDAFF / Chambre Magriculture Charges annuelles d'investissement Medevances à l'office de l'eau Medevances à l'office de l'eau Meredevances à	Type de données	Sourc	es	Type de charge		Sourc	es	Type de recettes	Sources
Volumes produits Linéaire de réseau Volume de stockage Volumes pompés annuellement Types de cultures Rendement à l'ha moyen DDAFF / Chambre d'agriculture Charges annuelles d'investissement moyen DDAFF / Chambre d'agriculture Redevances à l'office de l'eau Prélèvement Medium de stockage Nolumes pompés annuellement Equipement Reseau Reseau Rapport Annuels de l'exploitant Part fixe Collectivité Organisatrice (CG Ou ASA) Ou Questionnaire et entretien Part variable Part variable Ou Questionnaire et entretien Ou Questionnaire et entretien Office de l'eau Prélèvement Office de l'eau Pollution Ou Questionnaire et entretien Ou Questionnaire et entretien Ou Questionnaire et entretien Ou Questionnaire et entretien	Nombre d'usagers			Charges annuelles d'exploitat	on			Recettes d'exploitati	ion Rapport Annuels
Volumes produits l'exploitant ou Oustionnaire et Linéaire de réseau l'exploitant ou Oustionnaire et Charges annuelles de renouvellement Energie Autres Rapport Annuels de l'exploitant Part fixe organisatrice (CG ou ASA) Collectivité Ou ASA) Volume s pompés annuellement entretien Equipement a l'ha moyen Part variable Part variable ou ASA) Charges annuelles d'investissement moyen Charges annuelles d'investissement moyen Rapport Annuels de l'exploitant ou de l'autorité organisatrice Subventions Rapport Annuel s'exploitant ou de l'autorité organisatrice Europe / Etat / Office de l'eau Autres financeurs ou Questionnaire et entretien Redevances à l'office de l'eau Prélèvement Pollution Département Région Europe	Volumes facturés	Rappo	ort Annuels de	F	Personnel			Prestataire	de l'exploitant ou
Linéaire de réseau Volume de stockage Volume spompés annuellement Types de cultures Rendement à l'ha moyen DDAFF / Chambre d'agriculture Charges annuelles d'investissement moyen DDAFF / Chambre d'agriculture Redevances à l'office de l'eau Part variable Redevances à l'office de l'eau Pertevariable Rapport Annuels de l'exploitant Part variable Part variable Collectivité Ou Questionnaire et entretien Part variable Part variable Part variable Part variable Ou Questionnaire et entretien Part variable Charges annuelles d'investissement Rapport Annuels de l'exploitant ou de l'autorité organisatrice (CG) Etat Office de l'eau Département Autres financeurs Ou Questionnaire et entretien Office de l'eau Part variable Ou Questionnaire et entretien Office de l'eau Région Questionnaire et entretien	Volumes produits				Energie			Part t	
Volumes pompés annuellement Types de cultures Rendement à l'ha moyen DDAFF / Chambre d'agriculture Charges annuelles d'investissement Medevances à l'office de l'eau Medevances à l'office de l'eau Medevances à l'office de l'eau Medical M	Linéaire de réseau	1	ou		Autres	Rap	port Annuels de	Part varia	ble organisatrice (CG
Annuellement a l'ha moyen DDAFF / Chambre d'agriculture Charges annuelles d'investissement Equipement d'investissement Charges annuelles d'investissement Equipement Rapport Annuels de l'exploitant ou de l'autorité organisatrice CG) Etat Réseau CG) Etat Autres financeurs Autres financeurs Ouestionnaire et entretien Charges annuelles d'investissement I cautorité organisatrice CG) Etat Autres financeurs Ouguestionnaire et entretien Office de l'eau Prélèvement Ouguestionnaire et entretien	Volume de stockage	Que	stionnaire et	Charges annuelles de renouve	ellement		l'exploitant	Collectivité	ou ASA)
Rendement à l'ha moyen Charges annuelles d'investissement moyen Charges annuelles d'investissement moyen Equipement l'autorité organisatrice (CG) Rapport Annuels de l'exploitant ou de l'autorité organisatrice (CG) Etat Office de l'eau prélèvement Département nou une prélèvement pollution Rapport Annuels de l'exploitant ou de l'autorité organisatrice (CG) Europe / Etat / Office de l'eau prélèvement nou une prélèvement pollution Rapport Annuels de l'exploitant ou de l'autorité organisatrice (CG) Etat Département nou une prélèvement pollution et l'exploitant ou de l'autorité organisatrice (CG) Europe / Etat / Office de l'eau prélèvement nou prélèvement no			entretien	Eq	uipement			Parti	fiv o
Rendement à l'ha moyen Charges annuelles d'investissement moyen Charges annuelles d'investissement moyen Equipement l'autorité organisatrice (CG) Rapport Annuels de l'exploitant ou de l'autorité organisatrice (CG) Etat Office de l'eau prélèvement Département nou une prélèvement pollution Rapport Annuels de l'exploitant ou de l'autorité organisatrice (CG) Europe / Etat / Office de l'eau prélèvement nou une prélèvement pollution Rapport Annuels de l'exploitant ou de l'autorité organisatrice (CG) Etat Département nou une prélèvement pollution et l'exploitant ou de l'autorité organisatrice (CG) Europe / Etat / Office de l'eau prélèvement nou prélèvement no	Types de cultures	DDA	FF / OL		Réseau			Part varia	ble entretien
Equipement l'autorité organisatrice Office de l'eau (CG) Etat Office de l'eau (CG) Etat Département Nedevances à l'office de l'eau Prélèvement Pollution Office de l'eau Europe Europe Le de l'eau Questionnaire et entretien				Charges annuelles d'investiss	ement				Rapport Annuel ;
Réseau (CG) Etat Redevances à l'office de l'eau Prélèvement Office de l'eau Pollution Office de l'eau Europe Office de l'eau Région Europe				Eq	uipement	l'auto	rité organisatrice	Office de l'e	י וווגי
Redevances à l'office de l'eau Prélèvement Office de l'eau Région Pollution Europe					Réseau		_		Etat Office de l'Eau;
Prélèvement Office de l'eau Région Questionnaire et entretien				Redevances à l'office	de l'eau			Départem	ent
Pollution Europe entretien							ffice de l'eau		ion Ou
entreilen					Pollution				Questionnaire et
									entretien





	INDUSTRIELS INDEPENDANTS (Prélèvements et/ou rejets)						
Données de b	ase	CHARGES		RECETTES			
Type de données	Sources	Type de charge	Sources	Type de recettes	Sources		
Type d'activité		Charges annuelles d'exploitation		Subventions au titre de l'eau			
Chiffre d'affaire	Rapports annuels	Eau		Office de l'eau			
Ordre de grandeur du résultat	rapports arriders	Assainissement		Etat	Ouestionnaire et		
moyen		Assaniissenieni		Eldi	potentiels financeurs		
Origine de l'existence d'un		Charges annuelles de renouvellement		Département			
service propre à l'industriel		Charges annuelles de renouvellement	Questionnaire	Departement	(CCI)		
Volumes traités		Eau		Région			
Volumes produits	Questionnaire	Assainissement		Europe			
Linéaire de réseau		Charges annuelles d'investissement		Subventions au titre de l'assainissement			
Volume de stockage		Eau		Office de l'eau			
Volumes pompés		Assainissement		Etat	Questionnaire et		
		Redevances à l'office de l'eau		Département	potentiels financeurs		
		Industriels	Office de l'eau	Région	(CCI)		
		Prélèvement	Onice de Feau	Europe			
		Pollution		Autres recettes			

Les données ont été obtenues pour :

- I'ensemble des services collectifs d'alimentation en eau potable et d'assainissement collectif,
- 3 des 5 SPANC existants,
- les deux principaux périmètres irrigués retenus (PISE et ASA SPRBPM),

En revanche, à ce stade, les données relatives aux services « individuels » industriels et d'irrigation sont faibles.





Chapitre 2 : Analyse de la tarification et du recouvrement des coûts

L'objectif final de l'étude est d'évaluer différents niveaux de recouvrement des coûts par les différentes catégories de recettes : recettes issues de la tarification, financements complémentaires (subventions)...

La méthodologie prévoit dans un premier temps l'identification, par service, des coûts générés puis l'identification des recettes. Enfin, les taxes (TVA et Octroi de mer régional) et redevances (Office de l'eau) collectées en lien avec les services liés à l'eau sont analysées, en tant qu'outil de répartition des coûts (directs et indirects) associés aux usages de l'eau.

Identification des coûts des services

On distingue deux catégories de coûts :

- Les coûts directs ou coûts financiers qu'il convient de couvrir par l'ensemble des recettes en vertu des règles comptables d'équilibre budgétaire applicables aux services collectifs
- Les coûts indirects, ou coûts environnementaux (encore appelés externalités) que l'étude visera à identifier mais qui ne sont pas nécessairement intégrés à l'analyse du recouvrement des coûts.

1.1 IDENTIFICATION DES COÛTS FINANCIERS DES SERVICES COLLECTIFS

On distinguera dans les coûts financiers :

- Les coûts d'exploitation,
- Les coûts d'investissement comprenant les investissements neufs et le renouvellement des investissements existants.

L'analyse des données techniques et comptables des Collectivités et de leurs délégataires permet d'identifier les coûts financiers qui sont distingués en coûts d'exploitation et coûts d'investissements (extensions ou investissement neuf et renouvellement du patrimoine existant), agrégés pour la Collectivité et pour le Délégataire.

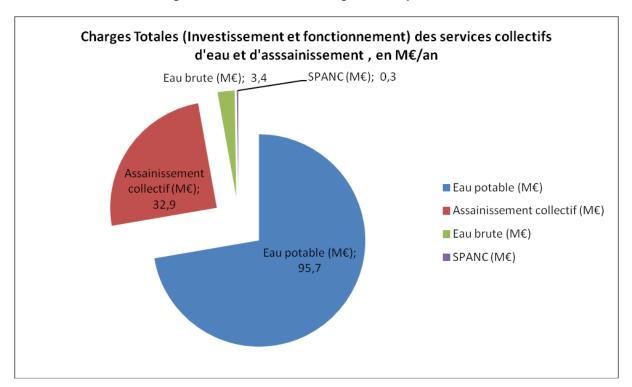


Tableau 21 : Reconstitution des charges des services collectifs liés à l'eau – Moyenne 2010-2011 en M€an

Moyenne 2010-2011	Eau p	otable	Assainis colle		Eau b	orute	SPA	ANC	TOTAL S	ERVICES
En €/an	Fonct.	Inv.	Fonct.	Inv.	Fonct.	Inv.	Fonct.	Inv.	Fonct.	Inv.
Charges	59,3	36,4	17,3	15,6	1,4	2,1	0,2	0,2	78,1	54,3
Charges Totales		95,7		32,9		3,4		0,3		132,4

Les charges des services collectifs liés à l'eau en Martinique représentent donc un total de 132,4 M€/an, principalement portées par l'eau potable et l'assainissement (voir ci-dessous).

Figure 18: Ventilation des charges totales par service



Les SPANC ne sont définis que par le contrôle des installations ce qui explique le faible volume financier des SPANC. En réalité, l'enjeu financier de l'assainissement non collectif réside plus dans l'installation de nouveaux dispositifs d'ANC et la réhabilitation des installations existantes jugées non conformes (environ 95% de non conformités en Martinique) : cet effort financier est porté par l'usager lui-même. L'ordre de grandeur du besoin en termes de réhabilitation est compris dans une fourchette entre 200 M€ et 350 M€⁵.

Le graphique ci-dessous présente la ventilation de ces charges entre les Collectivités et les entreprises gérant les services délégués :

Les données sur la non-conformité de fournissent pas d'éléments qui explicitent les raisons de la non conformité. Cette évaluation approximative est donc basée sur des ratios moyens de réhabilitation d'installation pour une mise en conformité.



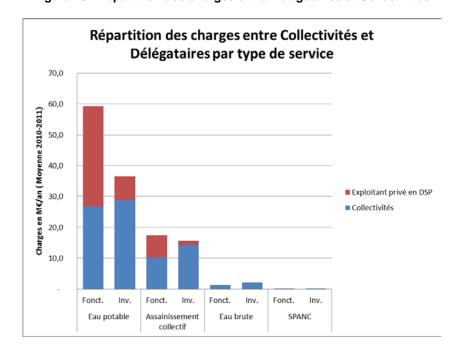


Figure 19 : Répartition des charges entre Délégataires et Collectivités

Le fonctionnement des services d'eau et d'assainissement collectif est principalement porté par les délégataires alors que leurs coûts d'investissement sont surtout portés par les Collectivités (principe de l'affermage où seule une partie du renouvellement est confiée au délégataire).

Les services d'eau brute et de SPANC, gérés en régie ou en marché n'indiquent que des charges supportées par les Collectivités.

Il est intéressant de mettre le volume de coûts financiers en regard du patrimoine de l'ensemble des services collectifs, estimés dans le cadre de cette étude :

Assainissement Collectif Eau potable Les services d'AEP Les services d'Assainissement Collectif - 171 669 abonnés - 66 718 abonnés 30,6 Mm3 vendus 13,3 Mm³ traités - 32 sites de production - 100 sites de traitement pour 330 000 EQH 179 300 m³ stockés (réservoirs) 259 stations de relevage 3 435 Km de réseau - 787 Km de réseau **EAU BRUTE (PISE) SPANC** L'Irrigation collective: Le PISE (données à actualiser) - 7 800 000 Mm³ de stockage (Barrage de La Manzo) Les SPANC trimoine timée: 433 MC - 2 sites de surpression 94 300 fosses - 80% des volumes à usage agricole - 20% à usage domestiques

Figure 20 : Estimations de la valeur à neuf du patrimoine par service



1.2 IDENTIFICATION DES RECETTES DES SERVICES

De manière analogue à l'analyse des coûts financiers, il convient d'identifier l'ensemble des recettes contribuant au financement des services.

On distinguera principalement, pour les services collectifs :

- Les produits du service constitués des recettes issues de la tarification du service (abonnement au service, part proportionnelle au volume facturé, participation au financement de l'assainissement collectif, tarif des contrôles des installations d'assainissement non collectif etc.)
- Ces produits peuvent être perçus à la fois par la collectivité (surtaxe ou part collectivité) et par le délégataire lorsque le service est délégué (part délégataire).
- Les subventions publiques qui contribuent aux efforts d'investissements des services (subventions d'investissement) et, dans certains cas, qui peuvent contribuer au recouvrement des coûts de fonctionnement (subvention d'équilibre de fonctionnement).
- Ces subventions proviennent de différents financeurs et répondent à des règles propres à chacun d'entre eux (éligibilité des opérations, taux de subventions maximaux, procédure d'obtention des subventions et décaissement...)
- Dans un objectif d'évaluation des taux de recouvrement des coûts et d'identification des transferts entre usagers, ainsi qu'entre usagers et contribuables, il conviendra de distinguer :
 - Les subventions issues de structures dont le financement est principalement assuré par le versement de redevances spécifiques à la gestion de l'eau : c'est le cas de l'Office de l'Eau. On reste dans le cadre de « l'eau paye l'eau ».
 - Les subventions issues d'organisations dont le financement est assuré par l'impôt : Etat, Collectivités locales, Union Européenne...
- On identifie également, pour les collectivités maîtres d'ouvrage de ces services collectifs, d'autres types de recettes qu'il convient de traiter spécifiquement pour éviter les biais dans l'analyse (produits exceptionnels, fond de compensation de TVA...).

1.3 LA TARIFICATION ET LES RECETTES ASSOCIÉES

1.3.1 Description de la tarification des principaux services collectifs

Il convient de rappeler que pour les services collectifs étudiés, c'est bien la Collectivité qui fixe le tarif, que le service soit externalisé ou non.

La tarification des services d'eau potable et d'assainissement collectif

Dans tous les cas, la Collectivité perçoit la « part Collectivité » et lorsque le service est géré en délégation de service public, le Délégataire perçoit « la part délégataire ».

Pour les services d'eau et d'assainissement, la plupart des structures tarifaires en Martinique est de type binomiale avec une part fixe et une part variable dont le montant dépend du volume consommé (certaines collectivités ont une part fixe nulle).

Pour une majorité de Collectivités Martiniquaises, on observe une tarification progressive du service de l'eau potable (dans laquelle le prix au m3 de la part proportionnelle augmente avec les tranches de volumes consommés). Ce n'est pas le cas de la régie Odyssi qui dispose d'un tarif unique au m³.

Aucun service d'eau et d'assainissement ne dispose de tarification distincte selon l'usage (domestique, industriel, agricole...).

Au tarif des services d'eau et d'assainissement s'ajoutent :



- Les redevances « environnementales », perçues par l'Office de l'Eau6,
 - ▶ Pour les usagers de l'eau et de l'assainissement collectif, il s'agit des redevances prélèvement, redevance pollution, redevance modernisation des réseau de collecte
 - ▶ Pour les usages agricoles, la redevance pollution diffuse, perçue « à la source » auprès des importateurs de produits phytosanitaires et répercutée sur le prix payé par l'agriculteur à l'achat.
- Des frais de services : associés à l'efficacité des services d'eau (pertes et impayés) et liés à la redevance prélèvement sur la ressource, perçus par les exploitants,
- L'Octroi de Mer perçu par les Collectivités,
- La T.V.A (taux réduit à 2,1%), perçue par l'Etat,

Le prix moyen des services d'eau et d'assainissement en Martinique était de 5,22 €TTC/m³ en 2012. Il était de 4,53 €TTC/m³ en 2009. La décomposition du prix en 2012 et son évolution depuis 2008 sont présentées ci-après.

Le tableau ci-dessous présente la comparaison des factures 120 m³ (facture type) en Métropole et quelques DOM. On retrouve le prix élevé de la facture d'eau et d'assainissement en Martinique, notamment impactée par l'octroi de mer et les redevances environnementales (Office de l'Eau).

Tableau 22 : Tableau de comparaison des factures Eau + Assainissement – Base 120 m3 en Métropole et dans quelques DOM

Décomposition du prix de l'eau sur la base 120 m3	Mayotte (données 2012)	Métropole (données 2008)	Réunion (données 2011)	Martinique (2012)
AEP	199,7€	181,2€	122,0€	291,6€
Assainissement	157,0€	162,0€	104,6€	258,0€
TVA	- €	29,5€	4,8€	12,0€
Redevances environnementales	- €	34,1€	15,8€	60,0€
Octroi de Mer	- €	- €	- €	4,8€
T.C.E	2,6€	- €	- €	- €
TOTAL - 120 m3	359,2€	406,8€	247,2€	626,4€
TOTAL - En €/m3	3,0€	3,4€	2,1€	5,2€
Sources	SIEAM 2013	SoES 2008	O.L.E 2011	Obs. de l'Eau 2012

L'Observatoire de l'Eau de la Martinique, projet partenarial regroupant les acteurs de l'eau du bassin, réalise un suivi attentif et précis de l'évolution du prix de l'eau sur le territoire, commune par commune, composante par composante 7.

BRL

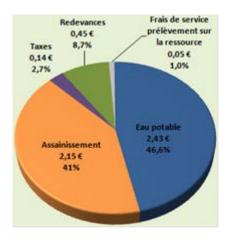


⁶ Les recettes de l'Office de l'Eau proviennent à 93% des redevances perçues auprès des usagers et dans une moindre mesure (7%) des contributions des autres acteurs (ONEMA, Etat, Collectivités, Europe).

⁷ http://www.observatoire-eau-martinique.fr/prix-de-leau/

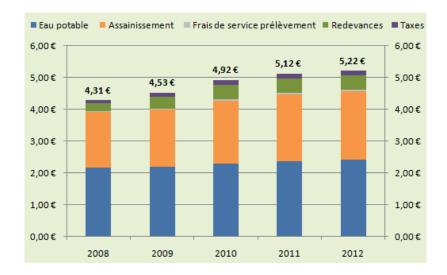
Le graphique ci-dessous permet de visualiser le poids relatif des différentes composantes du prix de l'eau en Martinique:

Figure 21 : Décomposition du prix de l'eau en Martinique au 1er janvier 2012 (Observatoire de l'eau de Martinique, 2013)



Le graphique ci-dessous présente l'évolution du prix de l'eau de 2008 à 2012 et met en évidence une augmentation de 21% en 4 ans, principalement du fait du prix de l'assainissement et dans une moindre mesure des redevances environnementales.

Figure 22 : Evolution du prix de l'eau en Martinique au 1er janvier 2012 (Observatoire de l'eau de Martinique, 2013)



Par ailleurs, une part non négligeable des recettes des services d'assainissement non collectif provient de la Participation Financière au Financement de l'Assainissement Collectif (PFAC)⁸. Les produits de la tarification et de PFAC sont regroupées au sein des « produits du service » dans les comptes des collectivités compétentes et l'analyse commune par commune n'a pas été menée dans le cadre de cette étude.

La tarification des services publics d'assainissement non collectif (SPANC)

⁸ Anciennement « Participation pour raccordement à l'égout, PRE).





Pour les SPANC, le tarif est défini pour chaque prestation de contrôle (diagnostic initial, contrôle de conception et de bonne exécution, contrôle périodique de bon fonctionnement, etc.). Les données n'ont pas toutes été obtenues 9 mais le prix de ces contrôles, en fonction des services et de la nature de la prestation, varie de $50 \in \ alpha$ 280 \in .

La tarification des services d'eau brute

Dans les services de l'eau brute, les tarifs sont fonction des usages de l'eau :

- Pour le du PISE (Périmètre d'Irrigation Sud Est),
 - L'eau à vocation agricole est également binomiale avec une part proportionnelle à la surface (34,7 €/Ha) et une part proportionnel au volume (0,132 €/m3),
 - L'eau à destination des services d'AEP est facturée 0,045 €/m3,
 - L'eau à usage individuel et industriel est facturée respectivement 0,82 €/m3 et 1,12 €/m3.

Tableau 23: Tarification du PISE - Données 2011

	Agricole	AEP	Domestique	Industriel
Part fixe	34,7 € /ha	-	-	-
part variable	0,132 € /m3	0,045 € /m3	0,82 € /m3	1,12 € /m3

Pour les autres services étudiés (notamment l'ASA SPRBPM), à vocation uniquement agricole (ASA), le prix moyen reconstitué est de 0,04 €/m3 et permet de financer le fonctionnement et les charges financières des investissements réalisés.

1.3.2 Les recettes associées à la tarification des services

L'analyse des comptes des collectivités et des rapports annuels des délégataires a permis de reconstituer l'ensemble des recettes issues de la tarification des services.

Sur la base des tarifs et des assiettes de facturation, un travail de reconstitution des recettes par usage a permis d'identifier les recettes de la tarification de l'usage industriel pour les services d'eau potable et d'assainissement, ainsi que de distinguer les recettes des usages agricoles et domestiques sur le PISE.

Les recettes issues de la tarification par service et par usage, à l'échelle du bassin, sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 24 : Consolidation des recettes issues de la tarification des services collectifs – Moyenne annuelle 2010-2011 en M€an

Moy. 2010-2011, en M€/an	Tous usages	Usage Domestique	Usage Industriels	Usage Agricole
AEP	64,3	60,8	3,5	Négligeable
Assainissement Collectif	16,5	15,9	0,6	Négligeable
SPANC	0,1	0,1	Négligeable	Négligeable
Eau Brute	1,0	0,3	Négligeable	0,7
TOTAl des Services	81,9	77,2	4,0	0,7

⁹ Seuls 3 SPANC ont répondu à nos multiples sollicitations de demande de données.





Recettes de la tarification (en M€/an)

Usages
Industriels (M€);
4,0

Usages Agricoles
(M€); 0,7

Usages Industriels (M€)

Usages Industriels (M€)

Usages Agricoles (M€)

Figure 23 : Répartition du financement par les recettes des charges totales des services d'eau et d'assainissement, moyenne annuelle 2010-2011, en M€

1.4 LES SUBVENTIONS PUBLIQUES

L'analyse des subventions repose sur deux niveaux :

- L'analyse du système des subventions dans le domaine de l'eau en Martinique, sur une période 2009-2013, par bénéficiaires et par bailleurs,
- L'analyse des subventions identifiées dans les comptes des Collectivités sur les exercices considérés et contribuant effectivement au recouvrement des coûts d'investissement sur les exercices 2010-2011.

1.4.1 Les subventions publiques dans le domaine de l'eau en Martinique

Une analyse des différents dispositifs de subvention en lien avec le grand cycle de l'eau a été conduite.

- Pour les subventions en provenance des fonds européens, l'analyse repose sur l'identification des subventions FEDER, FEADER et FEI entre 2009 et 2013,
- Pour les subventions en provenance de l'Office de l'Eau, l'analyse repose sur l'étude des rapports annuels et les bilans des programmes pluriannuels d'investissement sur 2009-2011,
- Pour les subventions en provenance de l'Etat, l'analyse repose pour le moment sur les cofinancements identifiés dans le cadre de la contrepartie nationale en provenance de l'état sur les opérations FEDER et FEADER et FSE.
- Pour les subventions en provenance de la Région Martinique, des échanges avec la Direction de l'Eau ont permis d'identifier les opérations (pour l'année 2011) uniquement.
- Pour les subventions issues du Conseil Général, les opérations ont été identifiées au sein des cofinancements locaux des fonds européens et sur la base de sollicitation des services concernés.





On identifie sur la période 2009-2013 des engagements annuels de subventions à hauteur de 20,9 M€/an pour l'ensemble des usages et services.

La ventilation de ces contributions par bailleurs est présentée ci-après : on retrouve le poids important de l'Union Européenne, de l'Office de l'Eau et de l'ONEMA.

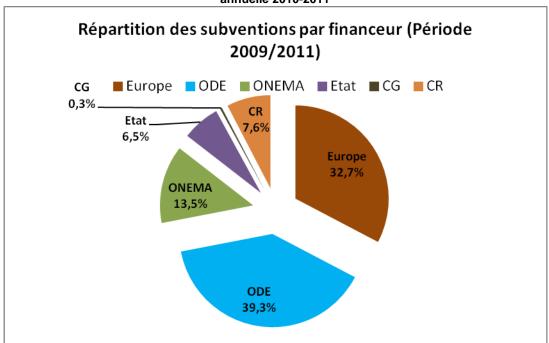


Figure 24 : Répartition en % des 20,9 M€de subventions d'investissement par financeur, moyenne annuelle 2010-2011

■ Il convient de préciser qu'à ces subventions d'investissement s'ajoutent des subventions d'équilibre pour le fonctionnement des services collectifs (notamment les SPANC et le PISE). Le Conseil Général est le principal contributeur de ces subventions d'équilibre (dans le cadre du PISE principalement). Cette question est traitée ci-après.

Enfin, il convient de préciser qu'au-delà de ces subventions constituant un soutien financier, certains acteurs se mobilisent au moyen d'appui et d'assistance technique aux structures impliquées dans la gestion du Grand Cycle de l'Eau et d'organisation d'évènements. C'est le cas de :

- la Région Martinique, développe depuis 2011 une « Stratégie Régionale de l'Eau » volontariste, amenée à se développer et qui dispense notamment des formations à destination des plombiers dans le cadre de la mise en place des systèmes de récupération des eaux de pluies et des subventions aux particulier.
- la CCI qui appuie certaines entreprises dans leurs diagnostics environnementaux (comportant un volet eau) et qui organise des forums visant à promouvoir les dispositifs de QSE (Qualité, Sécurité, Environnement). L'estimation financière de ces interventions est de 45 k€/an sur 2010-2012.
- L'office de l'eau Martinique, qui assure des missions d'assistance technique sur l'eau et l'assainissement, un appui aux agriculteurs et l'entretien des cours d'eau.

1.4.2 Analyse des subventions perçues par les collectivités sur 2010-2011 et prise en compte dans le recouvrement des coûts

On s'intéresse ici spécifiquement aux subventions identifiées dans les comptes administratifs des collectivités pour les exercices 2010 et 2011 et qui contribuent au recouvrement des coûts des services collectifs sur ces exercices:

- Subventions d'investissements, octroyées par les principaux bailleurs publics (ONEMA, Fonds Européens, Office de l'Eau...),
- Subventions d'équilibre, qui sont admises à titre exceptionnel pour combler un déficit d'exploitation sur certains services : elles n'ont pas vocation à être maintenues.10

Elles dépendent des règles propres à chaque bailleur (éligibilité, taux de subvention...) énoncées dans les programmes propres à chaque financeur.

Le tableau ci-dessous présente les subventions des services collectifs <u>constatées dans les comptes administratifs des Collectivités</u> 11 :

Tableau 25 : Consolidation des recettes issues des subventions pour les services collectifs – Moyenne annuelle 2010-2011 en M€an

Moyenne 2010/2011	IAFP	Assainissement Collectif	SPANC	Eau Brute
Subventions d'investissements	5,6	6,2	0,0	2,0
Subventions d'équilibre	0,1	0,0	0,3	0,6

Les subventions d'équilibre sont versées par le Conseil Général pour l'eau brute (PISE) et par les autorités organisatrices et l'Office de l'Eau pour les SPANC.

1.5 LES COÛTS COMPENSATOIRES

Les externalités négatives (ou coûts externes) sont des coûts générés par l'activité d'un/plusieurs usagers mais subis par d'autres usagers. Une partie de ces coûts externes sont tangibles au sens où, ils ont une traduction en valeur monétaire (exemple : coûts de protection d'une nappe). Une autre partie des coûts sont intangibles au sens où ils sont invisibles et ne trouvent pas de traduction en valeur monétaire sur un marché, et donc ne peuvent, du moins pour le moment, faire l'objet de compensation.

Parmi les coûts indirects tangibles, tous n'ont pas fait l'objet de compensation, c'est-à-dire d'une action visant à les corriger.

Les **coûts compensatoires** font référence à la partie des coûts tangibles, ayant été compensés dans la mesure où, une action a été entreprise pour prévenir, corriger, ou limiter l'ampleur de la dégradation (exemple : une dégradation de la qualité des ressources en eau). Cette action s'est traduite par une dépense et toute l'analyse des coûts environnementaux consiste en :

 l'identification des usagers à l'origine de ces coûts, i.e. les usagers ayant générés la nuisance, autrement dit l'identification du pollueur; et,

¹¹ Compte tenu des mécanismes et des calendriers d'attribution des subventions, les montants peuvent différer des engagements de dépenses des bailleurs sur cette période : les 21,9 M€an énoncés précédemment.



p:\brli\girard\800528_martinique_recuperation_cout\3-production\4-rapport_final\version finale client\800528_rapport.doc

¹⁰ Il convient également de préciser que les subventions d'équilibre, dans le cas des SPANC, intègrent 18 k€de subventions en provenance de l'Office de l'Eau, depuis 2011.

 l'identification des usagers qui ont supportés les coûts de la compensation, i.e. qui ont financé la mesure de correction de la dégradation du milieu et dans quelle proportion, autrement dit il s'agit <u>d'identifier les payeurs</u>.

Cette partie présente les coûts compensatoires identifiés sur le bassin hydrographique de la Martinique.

1.5.1 Typologie des coûts compensatoires

Les coûts compensatoires identifiés sont classés selon deux critères :

- Par acteurs ou secteur subissant les coûts externes, (qui sont à distingués des « payeurs » dans les cas où il existe des subventions publiques), puis
- Selon la typologie définie par l'ONEMA, qui distingue :
 - Les coûts curatifs. Ce sont les coûts liés aux mesures visant à corriger un dommage déjà subi (ex. Traitement plus poussé pour potabiliser l'eau ; dispositifs d'assainissement spécifiques à certains polluants, etc.)
 - Les coûts palliatifs. Ils regroupent les charges liées à des opérations ayant pour but de trouver une ressource alternative du fait d'un dommage causé par l'activité d'un (ou plusieurs) usager(s) et qui a rendu la ressource inexploitable (ex. Changement de captage pour l'AEP, utilisation d'eau en bouteille, etc.).
 - Les coûts préventifs. Ils comprennent l'ensemble des charges liées à la préservation de la qualité et de l'équilibre quantitatif de la ressource. Les actions qui vont dans ce sens permettent d'anticiper une potentielle dégradation de l'état des ressources et des milieux (ex. Protéger la ressource ; maîtriser les pollutions, etc.).
 - ▶ La dernière catégorie de coûts, les « coûts administratifs » permet de séparer les « coûts opérationnels » des actions mises en œuvre des « coûts institutionnels ».

Tous les travaux ou études relevant d'une gestion globale ou de la gestion de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement ne sont pas pris en compte, notamment :

- Les travaux de réhabilitation et extension des réseaux EU et EP ;
- Les extensions des stations de traitement et des capacités de stockage;
- Les études de diagnostic obligatoires comme les Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement ou les profils de baignade.
- Les forums, émissions télévisées et formations générales sur le cycle de l'eau.

Il est parfois difficile de classer les coûts compensatoires dans une catégorie précise car il manque des éléments de contexte pour connaître la motivation du projet. Il convient en effet de savoir si le projet est mis en œuvre du fait d'un dommage déjà existant ou s'il vise à prévenir une dégradation potentielle des ressources. Cela ne permet pas toujours la distinction entre :

- Coût curatif et coût préventif
- Coût palliatif et coût préventif.

1.5.2 Les données utilisées

Les données utilisées pour l'évaluation des coûts compensatoires proviennent :

- des lignes de financement de l'Office de l'eau de la Martinique pour les années 2010 et 2011.
- des lignes de financement du FEDER pour la période 2009 2012.
- de l'étude « Analyse de la récupération des coûts des services liés à l'eau pour le bassin hydrographique de la Martinique » réalisée par le bureau d'étude Ernst & Young en 2008.



de l'Observatoire de l'eau de la Martinique (http://www.observatoire-eau-martinique.fr/www.observatoire-eau-martinique.fr)

du plan d'action Chlordécone en Martinique et en Guadeloupe 2008 – 2010

L'évaluation des coûts compensatoires est réalisée sur les années 2010 et 2011.

1.5.3 Evaluation des coûts compensatoires

Cette partie présente l'ensemble des coûts compensatoires identifiés par secteur/usager impacté par des externalités négatives. Sont exposés dans les paragraphes suivants les surcoûts :

- Dans le secteur de l'AEP ;
- Dans le secteur de l'assainissement ;
- Dans le secteur agricole ;
- Dans le secteur industriel ;
- Pour les contribuables (plan chlordécone) et
- Pour l'environnement.

1.5.3.1 Les coûts compensatoires dans le secteur de l'AEP

1.5.3.1.1 Les coûts curatifs identifiés

Les coûts curatifs identifiés concernent les coûts engendrés par l'installation d'un dispositif de traitement des eaux plus poussé du fait de la présence de polluants spécifiques.

En Martinique, l'utilisation du chlordécone par les agriculteurs pendant 20 ans (1973-1993) a eu un impact important sur la qualité des ressources en eau. Trois stations de potabilisation de la Martinique se sont vues contraintes d'investir dans des process de potabilisation plus poussés (charbon actif, ultrafiltration) pour continuer à fournir de l'eau potable aux usagers domestiques : la station du Vivé, la station d'Urion et la station de la Caféière.

Ce surcoût a été évalué en prenant en compte :

les volumes moyens produits annuellement par les trois stations équipée d'un process de traitement des pesticides : 7 854 800 m3/an (Source : Rapports d'Activité, 2010 et 2011)

Tableau 26 : Volumes moyens produits par jour et par an pour les trois stations de potabilisation équipées de dispositif de traitement de la chlordécone (Rapports d'activité, 2010,2011)

Station de potabilisation	Volume produit (m3/j)	Volume produit (m3/an)		
Station de Vivé	18 500	6 752 500		
Station d'Urion	1 200	438 000		
Station la Caféière	1 820	664 300		
TOTAL	21 520	7 854 800		

■ le surcoût moyen du traitement des pesticides pour obtenir une eau potable : 0.083 €/m3 (AEAG, 2003, actualisé à 201012)

Le coût annuel du traitement de l'eau potable est calculé de la façon suivante :

¹² Taux d'inflation retenu : 2%/an





Volumes annuels produits (m³/an) * Surcoût du traitement des pesticides (€m³)

Surcoût du traitement des pesticides (AEP) = 650 000 €an

1.5.3.1.2 Les coûts palliatifs identifiés

Les coûts palliatifs dans le secteur de l'AEP sont liés à l'achat d'eau en bouteille lors de période de carême durant laquelle il y a fréquemment une pénurie d'eau. Ce surcoût correspond à la préservation de la ressource au détriment de l'AEP.

Nous reprenons l'évaluation effectuée par le bureau d'étude Ernst and Young en 2008. Elle repose sur une cartographie du « risque carême » par commune (cf. figure 25).

Le risque de niveau 1 (en bleu clair sur la carte) correspond à une coupure d'eau moyenne de 2 jours/an, le risque de niveau 2 (en vert) correspond à une coupure de 6 jours/an et le niveau 3 (bleu foncé) à une coupure de 10 jours/an.

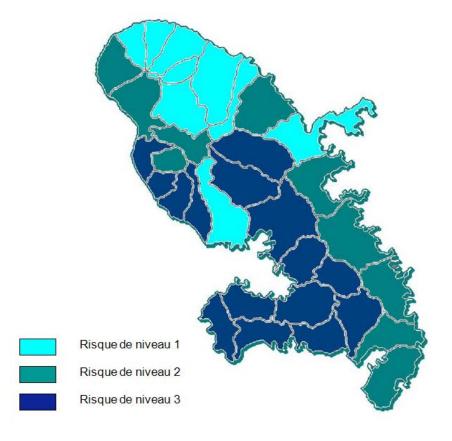


Figure 25 : Le risque « carême » (Ernst & Young, 2008)

Le surcoût est évalué en posant l'hypothèse que durant la période de coupure d'eau les usages sont réduits à leur minimum et remplacés par de l'eau en bouteille à hauteur de 2% (soit un coefficient d'économie de 98%).

Le surcoût (net) est calculé en effectuant la différence entre:

- Le surcoût brut : 2% des besoins journaliers AEP * Prix de l'eau en bouteille et,
- Le manque à gagner (pour le gestionnaire AEP) : Prix de l'eau moyen * Volume non distribué

II a été évalué à environ 6 788 000 €/an (cf. Tableau 27).

Tableau 27 : Calcul du surcoût net lié à l'achat d'eau en bouteille

(1)	Prix de l'eau moyen (€/m3)	2,9
(II)	Volume non distribué (m3)	833 855
(III) = (I)*(II)	Manque à gagner (€)	2 418 180
(IV)	Prix de l'eau en bouteille (€/m3)	552
(V)	Coefficient d'économie	98%
(VI) = (II)*(IV)*(1-(V))	Surcoût brut (M€)	9 206 433
(VII) = (VI) - (III)	Surcoût net (M€)	6 788 253

Surcoût lié à l'achat d'eau en bouteille = 6 788 000 €an

1.5.3.1.3 Les coûts palliatifs ou préventifs identifiés

Il existe trois principaux coûts palliatifs ou préventifs supportés par l'AEP13.

- Les surcoûts liés à la recherche et à l'exploitation de nouvelles ressources ;
- Les surcoûts liés à la diversification de la ressource ;
- Les surcoûts liés à la sécurisation de la ressource.

L'évaluation de ces surcoûts est réalisée à partir des lignes de financement de l'ODE et du FEDER. Pour éviter une double comptabilité, l'ensemble des opérations qui figurent dans la base de données du FEDER et qui bénéficient d'aides de l'ODE ont été évincées du fichier pour n'être comptabilisées que dans le programme d'aides de l'Office de l'eau. Le Tableau 28 présente les coûts palliatifs identifiés dans le secteur de l'AEP. Ils sont estimés à 5 242 000 € en moyenne annuelle.

Tableau 28 : Les coûts palliatifs et préventifs dans le secteur de l'AEP (ODE Martinique, 2010 2011)

Rubrique d'aide	Sous-rubrique	Nombre d'aides	Montant des aides (€)	Taux de subvention (%)	Montant financé par le MO (€)	Montant des opérations (€)
	2011					
Protéger et gérer la ressource, sécuriser l'AEP	Securisation de l'approvisionnement en EP	15	3 922 243	40%	5 883 365	9 805 608
	Diversifier l'approvisionnement	2	40 584	40%	60 876	101 460
	Total 2011	17	3 962 827		5 944 241	9 907 068
	2010					
La diversification de la ressource	Programme de recherche et d'exploitation de nouvelles ressources	4	86 610	15%	490 790	577 400
	Total 2010	4	86 610		490 790	577 400
				<u> </u>		_
	Moyenne annuelle (2010-2011)	11	2 024 719		3 217 515	5 242 234

¹³ Il est difficile de les classer dans les catégories « Palliatif » ou « Préventif » sans connaître la motivation de chaque projet (trouver une alternative du fait d'un dommage subi ou anticiper les potentielles dégradations de l'état des ressources).





Coûts palliatifs / préventifs (AEP) = 5 242 000 €an

1.5.3.1.4 Les coûts préventifs ou curatifs identifiés

Les coûts préventifs (ou curatifs en fonction des situations) dans le secteur de l'AEP concernent les projets visant :

- soit à préserver une qualité des ressources compatibles avec l'usage AEP;
- soit à assurer l'équilibre quantitatif en mettant en œuvre des mesures d'économie d'eau.

Aucune action n'a été identifiée comme appartenant à la première catégorie. Les opérations d'économies d'eau identifiées sont celles figurant dans les lignes de financement de l'ODE en 2010 et 2011. Elle sont présentées dans le tableau ci-dessous. Le surcoût est de 280 000 €/an.

Tableau 29 : Les coûts préventifs ou curatifs dans le secteur de l'AEP (ODE Martinique, 2010, 2011)

Rubrique d'aide	Sous-rubrique	Nombre d'aides	Montant des aides (€)	Taux de subvention (%)	Montant financé par le MO (€)	Montant des opérations (€)
	20	11				
Protéger et gérer la ressource, sécuriser l'AEP	Economiser l'eau	2	150 000	40%	225 000	375 000
	20	10				
La régularisation et la diversification de la ressource en eau	Etude d'économie d'eau	9	55 442	30%	129 365	184 807
Moyenne annuelle (2010-2011)		6	102 721		177 182	279 903

Coûts curatifs/préventifs (AEP) = 280 000 €an

La totalité des coûts compensatoires pour l'AEP s'élève à presque 13 M€/an.

Total Coûts compensatoires AEP = 12 960 000 €an

1.5.3.2 Les coûts compensatoires dans le secteur de l'assainissement

1.5.3.2.1 Les coûts curatifs ou préventifs identifiés

Les coûts curatifs (ou préventifs) identifiés dans le secteur de l'assainissement sont ceux liés à un traitement plus poussé des eaux usées du fait de la présence de polluants spécifiques ou de la fragilité du milieu récepteur. Les projets financés par l'ODE sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 30 : Les coûts curatifs ou préventifs dans le secteur de l'assainissement (ODE Martinique, 2010, 2011)



Rubrique d'aide	Sous-rubrique	Nombre d'aides	Montant des aides (€)	Taux de subvention (%)	Montant financé par le MO (€)	Montant des opérations (€)
	201	1				
	Amélioration et renforcement de l'assainissement	22	5 823 522	40%	8 735 283	14 558 805
Connaitre et maitriser les pollutions	Amélioration et renforcement de la collecte, du traitement et de la valorisation des boues et sous déchets	2	450 000	40%	675 000	1 125 000
	Etudes générales, innovations techniques et expérimentation	5	108 800	40%	163 200	272 000
	Total 2011	29	6 382 322		9 573 483	15 955 805
	201	0				
Maitrise de la pollution	Réalisation de filières de traitement des rejets	1	45 000	30%	105 000	150 000
·	Autres	-	47 750	30%	111 417	159 167
	Total 2010	-	92 750		216 417	309 167
	Moyenne annuelle (2010-2011)	-	3 237 536		4 894 950	8 132 486

Les montants annuels moyens de ces surcoûts sont de 8.1 M€. Il faut ajouter à cela un projet de sécurisation des ouvrages d'assainissement figurant dans le programme de financement du FEDER de 2012 (et qui n'est pas subventionné par l'ODE):

Opération	Maître d'ouvrage	Montant de l'opération (€)	Taux de subvention	Part financée par le maître d'ouvrage (€)	Subvention Europe (€)	Subvention Région (€)	Part collectivité (€)
Sécurisation des ouvrages d'assainissement 2010	SCNA	145 000	79%	31 000	29 000	85 000	31 000

Le coût du projet est de 145 000 € soit une moyenne de 36 250 €/an14. La totalité des coûts curatifs pour l'assainissement sont donc de 8 169 000 €/an.

Coûts curatifs (Assainissement) = 8 169 000 €an

1.5.3.2.2 Les coûts palliatifs identifiés

Les coûts palliatifs identifiés dans le secteur de l'assainissement sont les coûts liés à un transfert des rejets d'une STEP vers une autre du fait de la fragilité du milieu récepteur ou de la saturation de la capacité épuratoire des cours d'eau recevant les effluents. L'ensemble des projets répondant à ces critères ont été identifiés dans les lignes de financement du FEDER. Ils sont présentés dans le tableau qui suit.

Tableau 31 : Les coûts palliatifs dans le secteur de l'assainissement (Programme de financement du FEDER, 2009 – 2012)

 $^{^{14}}$ Moyenne sur 4 ans : 2009 -2012 qui est la période retenue pour l'analyse des financements du FEDER



p:\brli\girard\800528_martinique_recuperation_cout\3-production\4-rapport_final\version finale client\800528_rapport.doc

Opération	Maître d'ouvrage	Montant de l'opération (€)	Taux de subvention	Part financée par le maître d'ouvrage (€)	Subvention Europe (€)	Subvention ONEMA (€)	Part collectivité (€)
Transfert des elluents du Fond Boucher (bellefontaine)	SCCCNO	690 000	60%	276 000	414 000	0	276 000
Transfert des effluents de Châteauboeuf vers la station d'épuration de Dillon.	ODYSSI	450 000	64%	161 000	289 000	0	161 000
Transfert des effluents de Fond Lahaye vers Bourg	ODYSSI	1 650 000	60%	660 000	495 000	495 000	660 000
Transfert des effluents vers la nouvelle station d'épuration du Marin	SICSM	2 800 000	60%	1 120 000	640 000	1 040 000	1 120 000
	Total	5 590 000		2 217 000	1 838 000	1 535 000	2 217 000
Moyenne ar	nnuelle (sur 4 ans)	1 397 500		554 250	459 500	383 750	554 250

Les coûts palliatifs pour l'assainissement sont d'environ 1 398 000 €/an.

Coûts palliatifs (Assainissement) = 1 398 000 €an

La totalité des coûts compensatoires pour l'assainissement sont de 9.6 M€/an.

Total Coûts compensatoires Assainissement = 9 567 000 €an

1.5.3.3 Les coûts compensatoires dans le secteur agricole

Les coûts compensatoires identifiés dans le secteur agricole sont des coûts curatifs (ou préventifs en fonction des situations) liés à la maîtrise des prélèvements en eau et à la maîtrise de leurs pollutions. L'évaluation de ce surcoût est basée sur les montants des projets financés par l'ODE en 2010 et 2011 (cf. Tableau 32).

Tableau 32 : Coûts compensatoires dans le secteur agricole (ODE Martinique 2010, 2011)

Sous-rubrique	Nombre d'aides	Montant des aides (€)	Taux de subvention (%)	Montant financé par le MO (€)	Montant des opérations (€)
	2011				
Maitrise des prélèvements et économie d'eau agricole	10	44 355	25%	133 065	177 420
Maitrise des rejets agricoles	2	32 521	40%	48 782	81 303
Total 2011	12	76 876		181 847	258 723
	2010				
	0	0		0	0
Total 2010	0	0		0	0
Moyenne annuelle (2010-2011)	6	38 438		90 923	129 361

Les coûts compensatoires dans le secteur agricole sont d'environ 129 000 €/an.





Total Coûts compensatoires Agriculteurs = 129 000 €an

1.5.3.4 Les coûts compensatoires dans le secteur industriel

Les coûts compensatoires identifiés dans le secteur industriel sont des coûts curatifs (ou préventifs en fonction des situations) liés à la maîtrise de leurs pollutions. L'évaluation de ce surcoût est basée sur les montants des projets financés par l'ODE en 2010 et 2011 (cf.).

Tableau 33 : Coûts compensatoires dans le secteur industriel (ODE Martinique, 2010, 2011)

Sous-rubrique	Nombre d'aides	Montant des aides (€)	Taux de subvention (%)	Montant financé par le MO (€)	Montant des opérations(€)
	2011				
Maitrise de la pollution industrielle et artisanale	3	94 583	40%	141 875	236 458
Total 2011	3	94 583		141 875	236 458
	2010				
	0	0		0	0
Total 2010	0	0		0	0
Moyenne annuelle (2010-2011)	2	47 292	I.	70 937	118 229

Les coûts compensatoires dans le le secteur industriel sont d'environ 118 000 €/an.

Total Coûts compensatoires Industriels = 118 000 €an

1.5.3.5 Les surcoûts supportés par les contribuables

Les surcoûts identifiés pour les contribuables sont liés à l'ensemble des actions financés par des subventions provenant d'organismes publics (hors ODE et ONEMA). Cette section ne présente que les coûts compensatoires liés à la chlordécone.

L'utilisation de ce pesticide, destiné lutter contre le charançon de la banane, entre 1973 et 1993 a fortement dégradé l'état des ressource du bassin hydrographique. Le plan Chordécone mis en place depuis 2008 en Martinique et en Guadeloupe vise à mieux connaître et à corriger les impacts négatifs de cette pollution, à la fois sur l'environnement et sur la santé humaine. Les objectifs du premier plan (2008 -2010) sont :

- Renforcer la surveillance de la santé de la population et la connaissance des problèmes cliniques et environnementaux liés au polluant;
- Continuer à réduire l'exposition de la population au Chlordécone ;
- Proposer des mesures d'accompagnement en agriculture et améliorer la surveillance des sols et des produits des jardins familiaux.
- Il est organisé en quatre volets, déclinés sous forme de 40 actions :
- Volet 1 : renforcer la connaissance des milieux, (actions 1 à 10) centrée sur la cartographie de la pollution, le développement des capacités locales d'analyses et les études de la contamination des milieux.



■ Volet 2 : diminuer l'exposition et mieux connaître les effets sur la santé, (actions 11 à 24) en renforçant les actions de contrôle et de surveillance des denrées commercialisées, les programmes à destination des jardins familiaux (évaluation du risque, conseils en matière d'exploitation et de consommation) et en évaluant les effets sur la santé avec la poursuite des études épidémiologiques Karuprostate et Ti-moun et la mise en place de registres cancers/malformations congénitales sous la houlette d'un comité scientifique ad hoc.

- Volet 3 : assurer une alimentation saine et gérer les milieux contaminés, (actions 25 à 36) avec la traçabilité des produits et un diagnostic des exploitations afin d'orienter la gestion de la production ou les reconversions nécessaires.
- Volet 4 : améliorer la communication et le pilotage du plan (actions 37 à 40).

Ce surcoût est évalué à partir du budget du Plan chlordécone 2008-2010 pour la Martinique et la Guadeloupe. Il s'élevait à 33 millions d'euros. En posant l'hypothèse que les financements ont été répartis à part égale entre les deux îles, le surcoût engendré par la pollution à la chlordécone pour le contribuable est de 5 500 000 €/an:

½ * 33 000 000 (€) / 3 (ans) = 5 500 000 €

Coûts compensatoires chlordécone (contribuable) = 5 500 000 €an

1.5.3.6 Les coûts compensatoires pour la préservation et la restauration des ressources et milieux aquatiques

Les coûts compensatoires identifiés pour l'acteur « environnement » sont des coûts curatifs et préventifs liés à la restauration (curatif) et à la préservation (préventif) des milieux aquatiques. L'évaluation de ce surcoût est basée sur les montants des projets financés par l'ODE en 2010 et 2011 (cf. Tableau 34).

Tableau 34 : Les coûts compensatoires dans le secteur de l'environnement (ODE Martinique, 2010, 2011)

Rubrique d'aide	Sous-rubrique	Nombre d'aides	Montant des aides (€)	Taux de subvention (%)	Montant financé par le MO (€)	Montant des opérations (€)
	201	1				
Connaitre, protéger, restaurer et valoriser les milieux aquatiques	Restauration et préservation des milieux aquatiques	4	96 649	40%	144 974	241 623
	Total 2011	4	96 649		144 974	241 623
	201	0				
L'entretien et la restauration des milieux aquatiques	Etudes d'amélioration de la connaissance notamment sur les débits minimum biologiques	6	51 060	30%	119 140	170 200
	Total 2010	6	51 060		119 140	170 200
	Moyenne annuelle (2010-2011)	5	73 855		132 057	205 911

Les coûts compensatoires dans le secteur de l'environnement sont d'environ 206 000 €/an.

Total Coûts compensatoires Environnement = 206 000 €an



1.5.3.7 Bilan des coûts compensatoires sur la bassin hydrographique de la Martinique

Le tableau suivant synthétise les coûts compensatoires par acteur/secteur impacté par des externalités négatives. Il convient de bien distinguer « acteur impact » et « payeur ». En effet, certaines actions étant financées en partie, soit par l'ODE, soit par d'autres organismes publics, la totalité du coût ne repose pas uniquement sur l'acteur/secteur impacté.



Tableau 35 : Les coûts compensatoires sur le bassin hydrographique de la Martinique

Acteur/Secteur impacté	Type de surcoûts	Montant (€)	Part dans le total (%)
	Curatif	650 000	2.3%
AEP	Palliatif	6 788 000	23.8%
, · - ·	Palliatif/Préventif	5 242 000	18.4%
	Curatif/Préventif	280 000	1.0%
TOTAL AEP		12 960 000	45.5%
Assainissement	Curatif/Préventif	8 169 000	28.7%
7 todamioonnone	Palliatif	1 398 000	4.9%
TOTAL ASSAINISSEMENT		9 567 000	33.6%
Agriculteurs	Curatif/Préventif	129 000	0.5%
Industriels	Curatif/Préventif	118 000	0.4%
Contribuables (uniquement chlordécone)	Curatif	5 500 000	19.3%
Environnement	Curatif/Préventif	206 000	0.7%
TOTAL COUTS COMPENSAT	TOIRES	28 480 000	100 %

L'ensemble des coûts compensatoires s'élève à 28.5 M€/an. L'AEP est le secteur qui a les coûts les plus importants (46% des coûts compensatoires) notamment du fait de la nécessité de fournir une eau de très bonne qualité. Viennent ensuite l'assainissement (34%) et les contribuables (19%). Les coûts compensatoires des autres acteurs (agriculteurs, industriels et environnement) sont relativement faibles.

Ces résultats doivent être interprétés avec prudence. Cela ne signifie pas, par exemple, que l'environnement subit peu de dommages, mais que les dépenses qui sont accordées exclusivement à la préservation et la restauration des milieux aquatiques sont assez faibles au regard des autres coûts compensatoires.

1.5.3.8 Transferts liés au surcoûts

Le tableau suivant présente les transferts entre acteurs liés aux surcoûts.



Tableau 36 : Tableau des transferts liés aux surcoûts (en beige les surcoûts internalisés)

Secteur	Type de surcoût	Détails	Ménages	IndustrieIs/APAD	Agriculteurs	Contribuables	Environnement
	Curatif	Traitement de potabilisation	-559 000	-91 000	650 000		
450	Palliatif	Achat d'eau en bouteille en période de carême	-6 788 000				6 788 000
AEP	Palliatif/Préventif	Recherche d'une ressource alternative, diversification et sécurisation	-4 508 120	-733 880			5 242 000
	Curatif/Préventif	Economies d'eau	-240 800	-39 200			280 000
Assainissement	Curatif/Préventif	Amélioration de l'assainissement	-6 987 242	-1 137 458		-29 000	8 153 700
Assamissement	Palliatif	Transfert des effluents	-476 655	-77 595		-843 750	1 398 000
Agriculteurs	Curatif/Préventif	Maitrise de prélèvements et des pollutions			-129 000		129 000
Industriels	Curatif/Préventif	Maîtrise des pollutions		-118 000			118 000
Contribuables (uniquement chlordécone)	Curatif	Plan chlordécone			5 500 000	-5 500 000	
Environnement	Curatif/Préventif	Préservation et restauration des milieux aquatiques	-154 500	-10 300	-41 200		206 000
		TOTAL	-19 714 317	-2 207 433	5 979 800	-6 372 750	22 314 700

1.5.3.8.1 Les surcoûts internalisés

Les surcoûts internalisés (en fond grisé dans le tableau) sont des externalités qui sont compensées financièrement par les acteurs qui ont eux-mêmes généré l'externalité. Il n'y a pas de transfert financier entre acteur. Cela représente une situation « économiquement équitable », c'est-à-dire une situation dans laquelle le principe de pollueur-payeur ou préleveur-payeur est respecté.

1.5.3.8.2 Les autres surcoûts

Les surcoûts du traitement du chlordécone sont imputables aux agriculteurs et sont supportés par les usagers reliés au réseau AEP via une hausse du prix de l'eau. Nous reprenons le ratio entre Ménages et Industriels utilisé dans l'étude d'Ernst & Young en 2008, soit :

- 86% du surcoût à la charge des ménages
- 14% à la charge des industriels/APAD

Le surcoût lié à l'achat d'eau en bouteille est supporté par les ménages au bénéfice de l'environnement.

Les **surcoûts liés au Plan chlordécone** sont générées par l'activité agricole et supportés par les contribuables.

Enfin, les surcoûts liés à la préservation et restauration de l'environnement sont à la charge des usagers au prorata du niveau de pression qu'ils exercent sur les milieux aquatiques (niveau reflété dans les montants de redevances payées à l'ODE). Les hypothèses suivantes ont été retenues :

- 75% payés par les ménages
- 5% payés par les industriels
- 10% payés par les agriculteurs.

1.5.3.8.3 Conclusions

Les agriculteurs et l'environnement sont les deux secteurs bénéficiaires nets:

- les agriculteurs, car ils ne compensent pas financièrement les externalités qu'ils génèrent (pollution à la chlordécone)
- L'environnement car plusieurs dispositifs sont mis en œuvre pour préserver et restaurer les milieux.

Les ménages et les contribuables (qui sont deux catégories distinctes mais représentent les mêmes acteurs) sont les plus gros contributeurs nets. A eux deux, ils compensent plus de 26 M€ d'externalités par an. Les industriels sont également contributeur net, mais à un niveau plus faible (2 M€/an).

1.6 LES AUTRES COÛTS ENVIRONNEMENTAUX

L'évaluation des autres coûts environnementaux s'appuie sur le concept économique de la Valeur Economique Totale -VET- d'un actif environnemental. Il y a coût environnemental lorsque la VET de la ressource eau a été altérée. Le coût correspond donc à une dégradation de cette valeur.



Nous faisons l'hypothèse que lorsqu'une masse d'eau est en bon état, sa VET n'est pas dégradée et par conséquent, le coût environnemental est égal à zéro. Lorsque la masse d'eau est dégradée, le coût environnemental est alors égal à la valeur des investissements nécessaires au rétablissement au bon état

Ce concept de VET décompose la valeur de l'eau en deux grandes catégories, Valeur d'usage et Valeur de non-usage. Cette décomposition, telle qu'illustrée dans la figure ci-dessus, permet d'une part de ne pas réduire la valeur de l'eau à la stricte dimension marchande, et d'autre part, de déployer des outils économiques pour évaluer ces dimensions non-marchandes en unité monétaire.

En l'état actuel des données disponibles sur les coûts environnementaux, marchands et nonmarchands, il est strictement impossible de mettre une valeur monétaire globale sur les coûts environnementaux des usages de l'eau.

L'approximation des coûts environnementaux passe par le raisonnement suivant. Nous faisons l'hypothèse que, lorsqu'une masse d'eau est classée en bon état chimique, bon état écologique et bon état quantitatif, cela signifie qu'elle n'est pas altérée et que sa Valeur Economique Totale est conservée. En revanche, si la masse d'eau est altérée, alors sa VET est altérée et le coût de sa remise en état, est équivalent aux coûts environnementaux. Par conséquent, le programme de mesure destiné à rétablir le bon état des masses d'eau à l'échelle de la Martinique correspond à une approximation des coûts environnementaux.

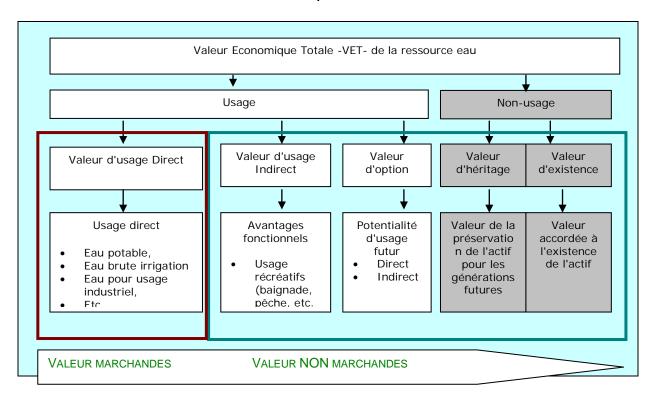
Les objectifs fondamentaux retenus pour l'évaluation des coûts environnementaux s'élève à 233 M€. En moyenne annuelle, le montant annuel des coûts environnementaux s'élève donc à : 34,76 Millions d'euros.



Tableau 37 : Evaluation des coûts autres environnementaux à partir du PDM 2010-2015

Orientations fondamentales	Coûts de l'OF (M€)	Moyenne annuelle
OF 1: Gérer l'eau comme un bien commun et développer les solidarités	56,27	9,15
1.1: Assurer les besoins en eau en période de carême dans le respect des milieux aquatiques	54,9	9,15
OF 2: Lutter contre les pollutions pour reconquérir et préserver notre patrimoine naturel dans un souci de santé publique et de qualité de vie	134,65	21,69
2.1 Réduire la pollution urbaine	106,3	17,72
2.2 Réduire la pollution industrielle et l'émission de substances dangereuses	10,3	1,72
2.3 Réduire la pollution agricole	10,45	1,74
2.4 Reconquérir et préserver la qualité du littoral	3,1	0,52
OF 3: Changer nos habitudes et promouvoir des pratiques écocitoyennes	19,36	3,23
3.1: Restaurer ou maintenir la continuité biologique	0,45	0,08
3.2: Limiter la dégradation morphologique des cours d'eau	12,32	2,05
3.3: Développer une culture du respect des milieux	1,19	0,20
3.4: Développer des techniques économes en eau	3,6	0,60
3.5: Développer de nouvelles techniques d'épuration et de valorisation	1,8	0,30
OF 4: Améliorer les connaissances sur les milieux aquatiques	4,89	0,70
4.1: Evaluer l'incidence des substances dangereuses sur l'environnement	3,45	0,58
4.2: Evaluer l'efficacité des Mesures agro-environnementales	0,72	0,12
TOTAL	232,65	34,76

Tableau 38 : Valeur économique totale des ressources en eau.





La valeur économique totale d'une ressource de l'eau est égale à la somme des valeurs liées à l'usage de la ressource et des valeurs liées à son existence.

Valeurs d'usage

Il s'agit des valeurs d'usage qui proviennent des usages directs, des usages indirects et usages optionnels de la ressource environnementale.

- Les usages directs correspondent à l'utilisation de la ressource comme matières premières dans la production de certains biens, ou alors comme bien de consommation finale (l'eau). Ce sont donc les consommations directes qui sont faites de la ressource.
- Les usages indirects correspondent aux fonctions rendues par la ressource environnementale. Ainsi, on reconnait aux cours d'eau une capacité d'autoépuration, aux marais une fonction de préventions contre les crues, aux arbres la fonction de puits à Carbone. Il s'agit en l'occurrence des avantages fonctionnels que procure la ressource.
- Les valeurs d'option correspondent à la disposition à payer des agents pour conserver l'option d'un usage futur de la ressource environnementale, un usage potentiel.

Valeurs de non-usage

Il s'agit des valeurs que les agents économiques attachent l'héritage pour les générations futures et à l'existence même de la ressource, existence détachée de toute considération liée à l'utilisation de celle-ci.

- La valeur d'héritage, comme son nom l'indique, correspond à la valeur de lègue de la ressource pour les générations futures. La préservation d'un écosystème est destinée à garantir des avantages futurs certains pour les générations futures. La valeur n'est pas liée à l'usage direct de la ressource mais aux avantages fonctionnels futurs qu'ils procurent.
- La valeur d'existence est une valeur que les agents économiques attachent à l'existence d'une ressource sans aucune considération liée à son utilisation ou aux avantages qu'elle pourrait procurer.



2. Calcul du taux de recouvrement des coûts et transferts entre usagers et contribuables

On s'intéresse ici au recouvrement des services collectifs qui disposent d'une tarification. Ne sont donc pas concernés les « services individuels » industriels et d'irrigation.

L'objectif est donc de mettre en perspective les coûts financiers de fonctionnement et d'investissement (on ne s'intéresse pas au recouvrement des coûts environnementaux) et les recettes, issues de la tarification, des subventions et autres recettes.

L'analyse est présentée de la manière suivante :

- Dans un premier temps, l'analyse est menée à l'échelle de chaque service au moyen de trois taux de recouvrements RA, RA' et RB définis ci-après, afin de caractériser les différents services.
- Dans un second temps, l'analyse complète est présentée, tous services confondus, en ayant à l'esprit le poids important des services d'eau et d'assainissement dans l'économie générale des services liés à l'eau en Martinique.

2.1 ANALYSE GLOBALE DES TAUX DE RECOUVREMENT À L'ÉCHELLE DU BASSIN, **TOUS SERVICES CONFONDUS**

Le tableau ci-dessous présente les principaux résultats de la consolidation des comptes à l'échelle du bassin, tous services confondus. Les résultats sont présentés aux côtés des résultats pour les six bassin versants de France Métropolitaine et pour l'analyse de 2007, menée en Martinique.

Tableau 39 : Synthèse des taux de recouvrement à l'échelle du bassin Martinique

		Recouvrement				
		5 BV France (M€) (2012)	Bassin Martinique 2007 (M€) - HB	Bassin Martinique 2007 (M€) - HH	Bassin Martinique 2011 (M€) - HB	Bassin Martinique 2011 (M€) - HH
	Recettes courantes	12070	72	72	85	85
	Dépenses de fonctionnement	-8600	-55	-55	-65	-65
	Subventions d'Exploitation	583	8	8	1	1
	Dépenses d'Investissement	-6695	-71	-71	-35	-35
	CCF - Evaluée (H-Médiane)	-7500	-40	-91	-27	-37
	Subventions Investissement + Dotations	1763	17	17	14	14
	Charges financières	-621	-3	-3	-2	-2
	CAF des Collectivités + Délégataire	3581	22	22	20	20
R1	Taux de recouvrement des charges d'exploitation par les recettes	140%	130%	130%	130%	130%
R2	Couverture de la CCF par : CAF	48%	55%	24%	73%	54%
R3	Couverture de la CCF par : CAF+Subvention	71%	99%	43%	125%	92%
R4	Taux de recouvrement des charges totales par les recettes totales (Hors emprunts)	86%	99%	65%	106%	96%
R5	Ecart entre Investissements et besoin en renouvellement CCF	89%	178%	78%	130%	96%

L'analyse de ces résultats repose sur l'étude des 5 ratios suivants :

R1 - Le taux de recouvrement de charges de fonctionnement (ratio Recettes Courantes /Dépenses de fonctionnement) ;





■ R4 - Le taux recouvrement des charges totales avant emprunts (Ratio des Recettes courantes + subvention d'investissement) / (Dépenses de fonctionnement + Charges financières + Consommation de capital fixe -CCF) ;

- R2 Le taux de couverture de la consommation de capital fixe (CCF) par la capacité d'autofinancement (CAF)
- R3 Le taux de couverture de la consommation de capital fixe (CCF) par la capacité d'autofinancement (CAF) et les subventions d'investissement.
- R5 Ecart entre Investissement et besoin en renouvellement (CCF)
- R1 Le taux de recouvrement des charges d'exploitation : 130% reste stable

Les services d'eau potable et d'assainissement dégagent un excédent sur les charges de fonctionnement, à peu de choses près, identique à celui des bassins de la France entière. Les recettes d'exploitation excèdent les dépenses d'exploitation de 30%. Cet excédent n'est pas surprenant, il va contribuer à financer les investissements pour le renouvellement des réseaux et des gros équipements.

Ces taux de recouvrement, rapproché du niveau élevé du prix de l'eau en Martinique, amène un deuxième commentaire. Un prix de l'eau et de l'assainissement, en moyenne 1,3 fois plus élevé que le prix moyen de l'eau et de l'assainissement sur la France entière, pour un taux de recouvrement identique, suggère que les **coûts d'exploitation** des services d'eau et d'assainissement de l'île sont nettement plus élevés (1,3 fois ?) que les coûts moyens des mêmes services sur de la France entière. De nombreuses raisons peuvent expliquer ces surcoûts. Elles mériteraient des investigations supplémentaires qui sont hors du champ de cette étude.

Ce ratio est stable puisqu'il reste à 130% entre 2007 et 2011.

Notons que les subventions d'équilibre (ou subvention d'exploitation), qui ont vocation à couvrir des éventuels déficits de budget de fonctionnement, sont passées de 8 M€ en 2007 à 1 M€ en 2011. Cette évolution est le signe d'une amélioration de la gestion des services d'eau sur la Martinique qui ont moins recours au financement par le contribuable.

• La consommation de capital fixe - CCF : entre 27 M€ et 36,6 M€

La CCF est une approximation de la perte de valeur d'un patrimoine due à l'usure. En l'occurrence, c'est une approximation des besoins en renouvellement des réseaux. Sa valeur est fonction de la durée de vie théorique du réseau et de sa vétusté. L'évaluation de cette usure du capital est très approximative. La CCF est estimée en valeur basse à 27M€ et en valeur haute à 36,6M€. Ce dernier résultat est obtenu objectivement en modifiant la durée de vie théorique des installations, dans des proportions techniquement justifiables.

Notons que la CCF avait été surévaluée dans l'étude précédente E&Y Martinique 2008 (estimée dans une fourchette comprise entre 41M € et 90M €), puisque, dans une autre étude datant de 2012, E&Y rajuste cette valeur dans une fourchette comprise entre 23 M€ et 44M€.

• R4 - Le taux de couverture des charges totales : 106%

Ce taux mesure la capacité de financement de la totalité des coûts (coûts de fonctionnement, coûts d'investissement et charges financières) générés par les services d'eau et d'assainissement. Celui-ci est compris entre 96% et 106%, sur la période 2010-2012, les 106% indiquant qu'en théorie, les services d'eau et d'assainissement ont la capacité de financer la totalité des investissements des besoins en renouvellement (hors extension du réseau), par la CAF et les subventions, sans recours à l'emprunt. Dans la réalité, il y a bien recours à l'emprunt à l'échelle des services pris individuellement.



Ce ratio s'est améliorer entre 2008 et 2011, dans ses fourchettes basse et haute. Il passe de 65%-99% à 96%-106%.

• R2 - Le taux de couverture de la CCF par la CAF : 54%-73%

La CAF correspond au supplément dégagé par les recettes sur les coûts de fonctionnement pour financer en partie les besoins en investissements de renouvellement. Les subventions et l'emprunt complètent le financement les besoins en investissement. Dans le cas des services d'eau et d'assainissement de la Martinique, la CAF couvrent entre 54%-73% de ces besoins. En d'autres termes, le financement du renouvellement devra être compléter par des emprunts et probablement des subventions.

La différence avec les résultats de 2008 sont difficilement interprétables en raison d'une surévaluation de la CCF dans l'étude précédente.

• R3 - Le taux de couverture de la CCF par la CAF + les subventions d'investissement : 92%-125%

Les besoins en renouvellement des réseaux sont couverts par la CAF et les subventions, hors emprunts. Ce taux est plus élevé que la moyenne française, 71%-99%, en raison d'une CCF inférieure (des équipements plus faibles des services collectifs dont essentiellement l'assainissement, cf. tableau ci-dessous, CCF par an et par habitant).

Tableau 40 : Comparaison de la CCF sur la Martinique par rapport à la moyenne française, 2010-2011

		France E&Y 2012		Martinique E&Y 2012		Martinique BRLI-SP2000	
		Eau	Asst	Eau	Asst	Eau	Asst
M€/an	Val- basse	163 804	167 445	828	437	1 053	550
MC/all	Val- haute	176 657	226 065	941	592	1 055	550
€/an par	Val- basse	2 730	2 791	2 070	1 093	2 633	1 375
habitant	Val- haute	2 944	3 768	2 353	1 480	2 033	1 3/5

• R5 - Le rapport des investissements sur les besoins en renouvellement du patrimoine : 96%-130%

- Le niveau des investissements est plus élevé que les besoins en renouvellement du patrimoine. Ce ratio est plus important que sur la France entière 89% en valeur médiane. Ce ratio est élevé en raison d'investissements importants dans un patrimoine neuf et pour des faibles taux de renouvellement.



2.2 Les transferts entre usagers et les transferts usagers/contribuables

2.2.1 Les transferts entre usagers, liés à la tarification des services

Le tableau ci-dessous indique les taux de recouvrement des coûts par usager.

Tableau 41 : Recouvrement des coûts par usager, moyenne 2010-2011

Recouvrement des charges d'exploitation par le tarif	AEP	ASSAINISEMENT COLLECTIF	EAU BRUTE -S1	EAU BRUTE - S2
Tous usagers	131%	133%	73%	73%
Usager Domestique	129%	134%	40%	155%
Usager Industriel		96%	N.A	N.A
Usager Agricole	N.A	N.A	99%	54%
	Aucun transfert entre usagers car	Un transfert des	73% de taux de re usagers confondus un transfert des cor usagers d'	s, correspondant à ntribuables vers les
Conclusion sur les transferts entre usagers liés à la tarification des services	les taux de recouvrement sont supérieurs à 100% pour tous les types d'usagers.	usagers domestiques vers les usagers industriels (3 k€/an).	Un transfert des contribuables vers les usagers domestiques (400k€/an) et les usagers agricoles (5 k€/an).	Les usagers domestiques couvrent la totalité de leurs charges de fonctionnement, les usagers agricoles bénéficient de la tiotalité des transferts des contribuables

Analyse

- Pour l'eau potable, les usagers industriels montrent un meilleur taux de recouvrement des coûts que les usagers domestiques du fait de la progressivité des tarifs (ce sont pour la plupart des gros consommateurs). Néanmoins, il n'y a pas de transfert entre usagers.
- Pour l'assainissement collectif, à l'inverse, les usagers industriels recouvrent moins bien les coûts car il y a moins de tarification progressive et les parts fixes sont souvent faibles pour ces usagers. Toutefois, ce taux de recouvrement inférieur à 100% est compensé par les usagers domestiques. Le transfert entre usagers reste négligeable en valeur. Sur l'ensemble des services eau et assainissement, on ne peut véritablement pas parler de transfert eu égard au niveau de recouvrement dans l'AEP.
 - Pour l'eau brute, la tarification distincte entre usage AEP et usage agricole induit des recouvrement de coûts différents. Les taux de recouvrement global des coûts de fonctionnement par le tarif étant inférieur à 100% (73%) pour l'ensemble des usages, il y a un transfert en provenance des contribuables, à hauteur de 405K€. En effet, on note une subvention d'exploitation (PISE) sans laquelle le recouvrement des coûts d'exploitation ne serait pas atteint. Il n'y a donc pas de capacité d'autofinancement et l'investissement est subventionné à 100% par le budget général et les subventions extérieures. A partir de ce résultat, deux scénarios S1 et S2, correspondant à deux règles différentes de partage de coûts des infrastructures communes, sont envisagés.





• S1 – Les coûts communs sont alloués au prorata des volumes distribués aux usages. Dans ce cas de figure, l'interprétation est la suivante. Ce sont les usagers domestiques qui bénéficient des transferts en provenance des contribuables à hauteur de 400K€, les agriculteurs de façon très marginale, pour 5K€. La faiblesse du recouvrement des services d'eau brute par les usagers domestiques est à rapprocher du tarif d'eau brute destiné à la potabilisation et vendu par le PISE.

- S2 Les coûts communs sont alloués de la façon suivante. Cette allocation des coûts a été menée par le Conseil Général sur le PISE: les charges ont été ventilées entre le service commun aux deux usages (appelé « tronc commun ») et l'usage agricole proprement dit (PISE Usage agricole) et aboutit à la répartition des charges totales suivante (Source: Etude financière sur le service de distribution d'eau brute sur le PISE Asconit 2013):
 - Tronc commun (eau à usager agricole et eau à usage domestique) : 29%
 - PISE Usage agricole : 71%. En ventilant ensuite les charges du tronc commun au prorata des volumes alloués à chacun des usages, on retient finalement la clé de répartition des charges suivante:
 - Eau à usage domestiques (AEP) : 14%
 - Eau à usage agricole : 86%..
 Les usagers domestiques couvrent la totalité de leurs charges de fonctionnement, les usagers agricoles bénéficient de la totalité des transferts des contribuables.

Ces deux scénarios correspondent à des règles de partage de coûts approximatives. En toute rigueur, il aurait fallu une règle de partage de coût plus rigoureuse 15 permettant de respecter, pour chacun des usagers, la contrainte de coût de fourniture isolée pour conclure sur les niveaux de transfert entre usagers. Mais ce travail est hors du champ de cette étude.

2.2.2 Les transferts issus du système de redevances/subventions de l'Office de l'Eau

Les usagers des services liés à l'eau contribuent au budget de l'Office de l'Eau de Martinique par l'intermédiaire de quatre redevances : la redevance prélèvement, la redevance pollution, la redevance pour modernisation des réseaux de collecte et la redevance pollution diffuse.

Ils bénéficient en retour des subventions d'investissement en provenance de l'Office de l'Eau et de l'appui de la structure (le fonctionnement de l'Office de l'Eau).

Voir à ce sujet, la monographie de , Boyer et al.2006, (http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2006MO-01.pdf) et la note de l'IREEDD, F. Hamadé, 2006 (http://www.ireedd.com/NOTES/Note_Ireedd_1.pdf) http://www.ireedd.com/NOTES/Note_Ireedd_1.





L'analyse de ce système de contribution/bénéfice à l'échelle de chaque usager donne les résultats suivants :

Tableau 42 : Analyse du système Contribution/Bénéfice de l'ODE, en milliers d'euros

Contributions par les redevances. Moyenne 2010-2011. En K€/an	Domestique	Agricole	Industriel	TOTAL	
Redevance Prélèvement	2044	56	165	2266	
Redevance Pollution et modernisation des réseaux de collecte	6613	0	293	6906	
Redevance Pollution diffuse	0	166	0	166	
Total (A)	8657,0	222,4	458,0	9337,4	
Source: Base de données des redevables à l'ODE (2010 et 2011)					
Soutien perçu de l' ODE par usage. Moyenne 2009-2013. En K€/an	Domestique	Agricole	Industriel	Environnement	TOTAL
Soutien perçu de l' ODE par usage. Moyenne 2009-2013. En K€/an Au titre des subventions	Domestique 7	Agricole 0	Industriel 0	Environnement 2	TOTAL 9
2009-2013. En K€/an	7 7005	_			
2009-2013. En K€/an Au titre des subventions Au titre du fonctionnement de l'Office de l'Eau	7	0	0	2	9
2009-2013. En K€/an Au titre des subventions Au titre du fonctionnement de l'Office de l'Eau (ventilation par usage)	7 7005 7011	0	0 479	2 1741	9 9329

Il existe un transfert de charges des usagers pour lesquels les contributions excèdent le soutien perçu (A-B>0) , à savoir les usagers domestiques et agricoles, vers les usagers pour lesquels le soutien perçu excède les contributions, à savoir les industriels et « l'usager environnement ».

Ce transfert de charge s'élève à 20 k€/an vers les usagers industriels et à 1,74 M€ vers « l'usager environnement ».

2.2.3 Les transferts issus de la solidarité interbassin

Les soutiens en provenance de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) à destination des services et usagers de l'eau de Martinique sont financés par les contributions des usagers des services liés à l'eau des bassins hydrographiques métropolitains (par le biais des redevances des Agences de l'Eau, dont une partie est ensuite versée à l'ONEMA).

Ce transfert de charges s'élèvent à environ 2,6 M€/an.

2,3 M€ proviennent directement de l'ONEMA à destination des services (en tant que contreparties nationales des fonds européens) et 300 k€ constituent des dotations de l'ONEMA à l'Office de l'Eau dans le cadre de conventions (réseau de suivi et de connaissance des milieux notamment).

2.2.4 Les transferts entre usagers des services liés à l'eau et contribuables

Le principal transfert de charges intervenant provient en réalité du contribuable vers les usagers des services liés à l'eau.

En effet, tous services confondus, les subventions en provenance de structures dont le financement est assuré par le contribuable (Europe, Etat, Collectivités locales) représentent près de 13 M€/an (10 M€ de subventions d'investissement et 3 M€ de subventions d'équilibre).





3. Chapitre 3 : Prévision d'évolution des coûts à l'horizon 2021

L'objectif de cette partie est d'évaluer, à l'horizon 2021, dans quelles mesures les coûts des services seront amenés à évoluer. Ces résultats doivent permettre aux acteurs de l'eau du Bassin d'envisager les mesures permettant le maintien d'un taux de couverture des coûts.

La méthodologie mise en œuvre repose sur :

l'identification des besoins supplémentaires des différents services, compte tenu de l'évolution démographique, de l'évolution des consommations unitaires, des taux de raccordement (assainissement collectif), de la montée en puissance de certains services (SPANC),

- Le dimensionnement macroscopique des investissements permettant de satisfaire ces besoins, en cohérence avec les Programmes Prévisionnels d'Investissement (PPI) proposés dans l'étude commandée par l'AFD en vue de la mise en place d'un Syndicat Unique16,
- Une évaluation des besoins en renouvellement des investissements,
- L'évolution des charges de fonctionnement associées, pour les délégataires et les Collectivités,
- L'évolution des assiettes de facturation,
- Les perspectives de financements publics et notamment, la mise en œuvre des nouveaux programmes de fonds structurels européens.

Pour autant, la présente étude n'est pas un schéma directeur qui chiffre précisément les investissements et les hypothèses prises seront basées sur d'autres études en cours ou à dire d'experts.

La réflexion est ici menée en euros courant.

3.1 L'ÉVOLUTION DES COÛTS DES SERVICES D'EAU POTABLE

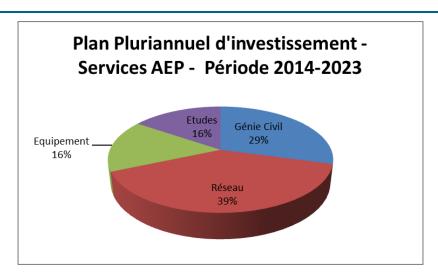
- Les principales hypothèses de cette partie sont inspirées de l'étude financée par l'AFD en vue de la création d'un syndicat unique¹⁶.
- C'est le cas de l'ensemble des hypothèses à l'exception de l'évolution des charges exceptionnelles, de l'évolution des charges des exploitants (délégataire et Odyssi), de l'augmentation des charges d'amortissement.
- D'après les données transmises, sur la base du Plan Pluriannuel d'Investissement pour l'ensemble des services d'alimentation en eau potable, revu dans le cadre de l'étude AFD, le montant des investissements s'élève à 118 M€ sur 10 ans (période 2014-2023), soit une moyenne annuelle de 11,8 M€/an.

Cette hypothèse correspond à un léger ralentissement du rythme annuel d'investissement, évalué à 13 M€/ an sur la période 2010-2011.

Sur cette enveloppe, selon les données transmises, environ 46% des investissements concernent de la réhabilitation ou du renouvellement et environ 54% constituent des investissements neufs. La ventilation de ces investissements est présentée sur le graphique ci-dessous :

¹⁶ Eclairage technique et financier sur le création d'un syndicat unique dans le domaine de l'eau et de l'assainissement en Martinique, Etude Calia Conseil pour le compte de l'AFD, Octobre 2013





La valeur à neuf du patrimoine sera en 2021 de 1 116 M€, soit une augmentation de 6% par rapport à 2011.

- Les hypothèses en termes de consommations en eau sont une baisse de la consommation jusqu'en 2017 (-2% par an) puis une stagnation des assiettes de facturation, conséquence d'une légère augmentation du nombre d'abonnés et de la diminution des assiettes de facturation.
- Pour les charges de fonctionnement des collectivités maîtres d'ouvrage (hors exploitation Odyssi¹⁷), les hypothèses sont les suivantes :
 - ▶ Hausse de +3% par an des charges de gestion courante et de 2% par an des charges exceptionnelles pour les collectivités (hors exploitation Odyssi),
 - ▶ Augmentation des charges financières de 5% entre 2013 et 2021 (116% selon l'étude déjà citée entre 2012 et 2023 pour le financement des emprunts contractés pour le développement de l'investissement),
 - > 3% d'impayés,
 - ▶ Augmentation de l'amortissement en fonction du programme d'investissement.
- Les charges des exploitants (délégataires et Odyssi) se décomposent en charges de fonctionnement et charges de renouvellement :
 - L'hypothèse est faite que les charges de fonctionnement augmentent de 2% par an pour les délégataires et stagnent pour Odyssi, en fonction du nouveau patrimoine installé et des économies d'échelles pouvant être réalisées,
 - ▶ Les charges de renouvellement à la charge des délégataires (renouvellement des équipements mécaniques, hydrauliques, électromécaniques...) augmente de 6% entre 2011 et 2021, comme la valeur à neuf du patrimoine.

Les résultats de l'évolution des coûts, à l'horizon 2021, pour les services d'alimentation en eau potable conduisent à une augmentation des coûts de 10% entre la période étudiée précédemment (2010-2011) et 2021.

¹⁷ S'agissant d'une régie, on distingue pour Odyssi les hypothèses pour la part « Organisation du service » et la part « Exploitation »





			<u>AEP</u>	
	En M€/an	Moyenne 2010-2011	2021	Evolution entre la moyenne 2010-2011 et l'exercice 2021
	Collectivités, dont Odyssi			
	Charges d'investissement	13,1	11,8	-10%
	Charges de fonctionnement,			
	y compris amortissement,			
	charges exceptionnelles			
	etc	26,8	28,8	7%
Charges	Délégataires			
Charges	Charges d'investissement			
	(renouvellement)	7,6	8,4	10%
	Charges de fonctionnement	32,5	38,8	20%
	Collectivités et Délégataires			
	Charges d'investissement	20,7	20,2	-2%
	Charges de fonctionnement	59,3	67,6	14%
	Charges Totales	79,9	87,7	10%

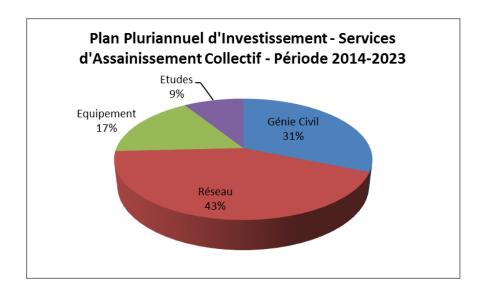
3.2 L'ÉVOLUTION DES COÛTS DES SERVICES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La même démarche est appliquée aux services d'assainissement collectif.

Comme pour l'eau potable, les principales hypothèses sont inspirées de l'étude financée par l'AFD en vue de la création d'un syndicat unique 18. C'est le cas de l'ensemble des hypothèses à l'exception de l'évolution des charges exceptionnelles, de l'évolution des charges des exploitants (délégataire et Odyssi), augmentation des charges d'amortissement.

Le ,programme d'investissement retenu (Etude AFD) s'élève à 86 M€ sur 10 ans (période 2013-2024), soit 8,6 M€/an. Pour mémoire, l'effort d'investissement était de 11 M€/an.

Il concerne environ 70% des investissements neufs, témoignant de la nécessité d'intensifier l'effort d'investissement des Collectivités afin de respecter les exigences règlementaires.



¹⁸ Eclairage technique et financier sur le création d'un syndicat unique dans le domaine de l'eau et de l'assainissement en Martinique, Etude Calia Conseil pour le compte de l'AFD, Octobre 2013





La valeur à neuf du patrimoine passerait ainsi de 550 M€ en 2011 à 598 M€ en 2021, soit une augmentation de 9%.

Les hypothèses en termes d'assiettes de facturation diffèrent pour l'assainissement collectif puisque le Plan Pluriannuel d'investissement est associé à une augmentation du nombre d'usagers raccordés d'environ 20% entre 2011 et 2021¹⁹.

Cette augmentation du nombre d'usagers est supérieure à la diminution des consommations unitaires et l'hypothèse retenue est une augmentation des volumes vendus de 2% entre 2011 et 2021.

	2011	Prospective 2021	Soit, en évolution moyenne annuelle
Nombre d'abonnés	66 718	80 140	2,0%
Volumes facturés (m3)	8 708 780	8 903 366	0,2%
Consommation unitaire			
(m3/abonné)	131	111	-1,5%

- Comme pour l'eau potable, l'hypothèse en termes d'augmentation des charges de fonctionnement des maîtres d'ouvrage (hors exploitation Odyssi) est de 3% par an.
- Concernant les charges des délégataires,
 - ▶ Compte tenu des nouveaux équipements et de l'augmentation des volumes traités, il est admis que les charges augmenteront :
 - ▶ de 3% par an pour les délégataires pour atteindre +17% en 2021,
 - ▶ de 1,75% par an pour Odyssi.
 - ▶ Les charges de renouvellement des délégataires augmentent avec l'augmentation de la valeur à neuf du patrimoine, soit 9% entre 2011 et 2021.

Les résultats de l'évolution des coûts, à l'horizon 2021 pour les services d'assainissement collectif, conduisent à une augmentation des charges totales de 13%.

		Assainissement Collectif			
	En M€/an			Evolution entre la	
	En Wey an	Moyenne 2010-2011	2021	moyenne 2010-2011 et	
				l'exercice 2021	
	Collectivités, dont Odyssi				
	Charges d'investissement	11,0	9	-22%	
	Charges de fonctionnement,				
	y compris amortissement,				
	charges exceptionnelles				
	etc	10,2	14	40%	
Charges	Délégataires				
Cilaiges	Charges d'investissement				
	(renouvellement)	1,2	1,3	9%	
	Charges de fonctionnement	7,2	9,2	28%	
	Collectivités et Délégataires				
	Charges d'investissement	12,2	9,9	-19%	
	Charges de fonctionnement	17,3	23,4	35%	
	Charges Totales	29,5	33,3	13%	

¹⁹ Cette évolution est la conséquence des hypothèses faite dans le cadre de l'étude Calia: à savoir 71 000 abonnés début 2014, puis une augmentation régulière de 1% par an sur la période et enfin, 4 496 abonnés supplémentaires dus à une campagne de raccordement étalée sur trois années 2016/2017/2018.





3.3 L'ÉVOLUTION DES COÛTS DES SERVICES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les services d'assainissement non collectif devront connaître une montée en puissance sur le territoire.

- Sur la base d'une diminution du nombre de fosses de 1% par an²⁰ et d'une fréquence de contrôle minimale d'une fois tous les huit ans, le nombre de contrôle à effectuer sur la période 2011-2021 est de 10 900 contrôles, soit 1 090 contrôles par an.
- A raison de 32 €/heure et de 4 contrôles par an, le volume des charges de personnel s'élève à 697,4 k€/an.
- Les charges des services d'assainissement non collectif à l'échelle du bassin Martinique peuvent être évalués selon les calculs ci-dessous :

SPANC. Charges en K€/an.		2021	à l'ancamhla das SDANC	Evolution 2021/2011	
Charges de personnel		697,4			1
Charges générales et encadrement	15%	104,6			ĺ
Charges de fonctionnement		802,0	295	63%	ĺ
Charges dispressions ment	Ratio	20%			1
Charges d'investissement		139,5	274	-96%	21

Comme vu à la Partie 2, l'enjeu financier sur l'assainissement non collectif réside surtout dans la réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif, à la charge des usagers eux-mêmes.

Le montant nécessaire à la réhabilitation est estimé entre 200 et 350 M€.

3.4 L'ÉVOLUTION DES COÛTS DES SERVICES D'EAU BRUTE

On s'intéresse ici au PISE, sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Général, structure représentant à elle-seule 66% des volumes agricoles soumis à la redevance prélèvement et pour laquelle une tarification est mise en œuvre.

Pour les autres structures étudiées (ASA SPBPRM notamment), on n'identifie pas à ce stade d'évènements futurs associés à une évolution majeure dans la structure des coûts actuelle. Les structures engagent des opérations de renouvellement des équipements (c'est le cas sur la période observée) dont le rythme devra être maintenu.

Pour le PISE donc,

■ Du point de vue des charges d'investissement, l'hypothèse est faite de maintenir les investissement au rythme actuel, à savoir 1 M€ par an sur des opérations préventives et curatives de renouvellement.

²¹ Pour le calcul des charges en 2011, les données ont été extrapolées pour tenir compte des SPANC pour lesquels les données comptables et techniques n'ont pas été obtenues dans le cadre de l'étude (environ 50% du nombre de fosses de l'île)





²⁰ Définie sur la base du rythme de raccordement à l'assainissement collectif (2%) minorée de 1% pour tenir compte de l'augmentation du nombre d'abonnés dans les zones ANC des zonages assainissement communaux.

■ Pour le fonctionnement, une étude commandée par le Conseil Général et dont le rapport final a été rendu en Mars 2013²² présente les pistes d'évolution des charges de fonctionnement et des tarifs.

Le PISE est en effet en déficit de fonctionnement (618 k€ par an sur 2010-2011), le déficit étant couvert par une subvention en provenance du budget général de la Collectivité.

L'étude met en avant la possibilité de réduire certaines charges de fonctionnement, en investissant pour assurer une meilleur autonomie énergétique (panneaux photovolta \ddot{q} ues pour un investissement de 170 k \in et avec un retour sur investissement de 14 ans) ou en rationalisant la consommation énergétique (optimisation du pompage en heure creuse).

Les gains en termes de coûts de fonctionnement sont respectivement d'environ 150 k€ et 80 k€ par an.

En synthèse, on retient les hypothèses suivantes :

- pour les charges de fonctionnement,
 - Diminution des charges de fonctionnement de 80 k€(en 2014) par rapport à la situation actuelle
 - Augmentation de 2% par an,
- Pour les charges d'investissement, maintien du rythme de 1M€an.

On obtient l'évolution suivante ;, à l'horizon 2021 :

PISE. Charges en M€/an.	2011	2021	Evolution
Charges de fonctionnement	1,3	1,5	14%
Charges d'investissement	1,0	1,0	0%
Charges totales	2,3	2,5	8%

²² Etude financière pour le service de distribution d'eau brute sur le PISE, Asconit Consultant, Mars 2013





3.5 MISE EN PERSPECTIVE DES COÛTS À L'HORIZON 2021 ET DES FINANCEMENTS

L'identification de l'évolution des coûts par service doit être mise en regard des évolutions attendues mais non encore quantifiables des différentes sources de recettes :

- Il convient de tenir compte de l'évolution des assiettes de facturation liée à l'augmentation du nombre d'abonnés et à la diminution des consommations unitaires.
- Le prix de l'eau est, comme rappelé plusieurs fois au cours de cette étude, le plus élevé de France en moyenne départementale et le poids de la facture d'eau dans le budget des ménages reste important. Les perspectives d'augmentation (au-delà du mécanisme d'indexation annuelle des tarifs du délégataire) sont à prendre avec précaution.
- Les renégociations des contrats d'affermage seront importants car les « parts délégataires » négociées par les maîtres d'ouvrage impacteront le tarif de l'usager et les éventuelles marges de manœuvre des « parts Collectivité ».
- Il conviendra de suivre avec attention les perspectives d'évolution des subventions européennes à travers la définition en cours des Programmes Opérationnels d'utilisation des Fonds FEDER et FEADER et leurs modalités d'utilisation (projets éligibles, conditionnalités, part minimale d'autofinancement, contreparties nationales etc.)
- Les autres dispositifs de subventions et notamment le 2nd Programme Pluriannuel d'Intervention de l'Office de l'Eau (en cours d'évaluation à mi-parcours) pourraient modifier le recouvrement des coûts.
- Enfin, les conditions d'accès à l'emprunt pour les Collectivités et leur évolution impacte fortement le recouvrement des coûts par les différentes catégories de recettes.
- Le travail en cours sur l'évolution vers un syndicat unique pourra ouvrir des possibilités en ce sens.





ANNEXES

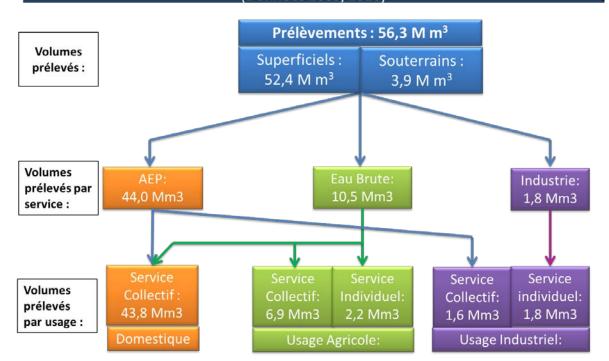




Annexe 1 – Schéma de synthèse des prélèvements en eau par secteur sur le bassin Martinique



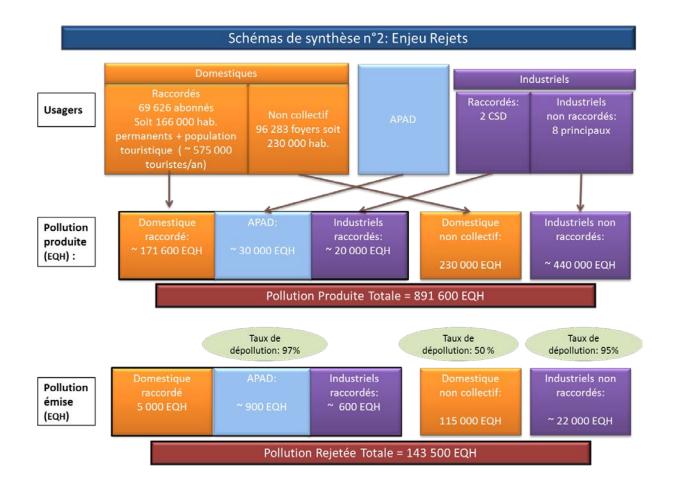
Schémas de synthèse n°1: Enjeu Prélèvement (Données 2009/2010)





Annexe 2 – Schéma de synthèse de l'assainissement par secteur sur le bassin Martinique





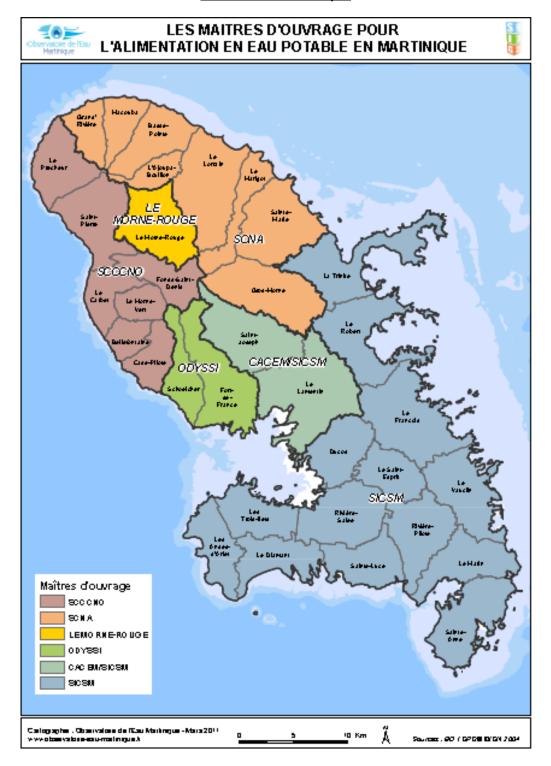
Les taux de dépollution présentés dans ce schéma relèvent davantage d'objectifs affichés que d'abattement réalisés.



Annexe 3 – Cartes des autorités organisatrices des services d'eau et d'assainissement en Martinique

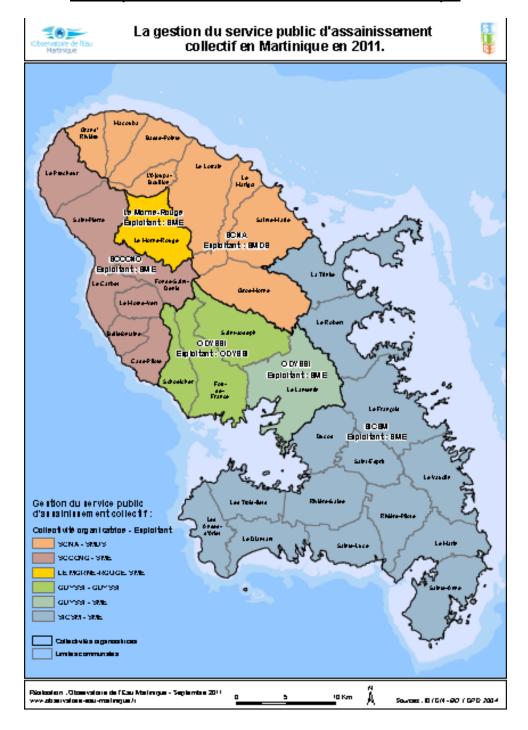


<u>Carte des autorités organisatrices de l'AEP en Martinique – Source : Observatoire de l'eau de Martinique</u>





<u>Carte des autorités organisatrices de l'Assainissement (Collectif et Non Collectif) en</u> <u>Martinique – Source : Observatoire de l'eau de Martinique</u>







Annexe 4 – Consolidation des comptes des services collectifs à l'échelle du bassin Martinique





				TOUS USAGERS			
SERVICE							
AEP		TOUS USAGERS					
		<u>CHARGES</u>			<u>RECETTES</u>		
COLLECTIVITES		Charges d'exploitation		COLLECTIVITES	Recettes d'exploitation		47 069 062 €
		Dont Charges générales	17 762 496 €		Dont Produits du se		25 958 964 €
		Dont Charges financières Virement à la section d'investissement	624 677 € - €		Dont Produits exceptic Dont Subventions d'équ		3 282 260 € 112 283 €
		virement a la section à investissement	- 6		Don't Subventions a equ	illible	112 283 €
		Dont Amortissement	4 911 936 €		Dont Solde 2010 p	oositif	16 399 049 €
		Dont solde 2010 négatif					
		2011030140 2020 11084411	- €		Dont Amortissement des subver	ntions	1 284 132 €
		Dont Autres = Charges exceptionnelles	3 487 987 €		Dont Autres	Autres	32 373 €
		Charges d'investissement	28 841 676 €		Recettes d'investissement		23 985 474 €
		Dont effort d'investissement	13 064 602 €		Dont Subver	ntions	4 935 032 €
					Dont Subventions budget ge	énéral	681 457 €
	Dont Remboursement d'emprunt	2 636 160 €			Prêts	2 250 483 €	
		Dont solde 2010 négatif	11 166 179 €		Virement de la section de fonctionne		- €
		Dont Amortissement de subventions	912 265 €		Dont Amortisse		6 103 622 €
		Dont immo (opé d'ordre) Dont Autres	477 321 € 585 149 €		Dont Fonds et Réserve Dont Remboursement F		7 463 796 € 510 296 €
		Dont Autres	303 149 €		Dont Solde 2010 p		2 040 788 €
					201030102 2010	303.0.1	20.07000
					Dont immo (opé d'o	ordre)	- €
		Charges Totales Collectivité	55 628 772 €		Dont A Recettes Totales Collectivité	Autres	- € 71 054 536 €
		Charges Totales Conectivite	33 020 772 €		Necestes Totales Collectivité		71054550€
DELEGATAIRES		Charges d'exploitation du délégataire	40 069 225,00 €	DELEGATAIRES	Recettes d'exploitation		39 876 688 €
	81%	Dont Exploitation pure	32 480 869,00€				
	17%	Dont Renouvellement	6 805 849,00€				
	2%	Dont Investissement	782 507,00 €				
		Redevances OLE comprises dans charges	1 900 736 €				
		Reports Déficit 2010	11 166 178,55 €		Reports excédent 2010		25 903 633,26 €
					Résultat 2011		13 764 592,93 €
		<u></u>	7 908 643,33 €		<u>CAF non comptable</u>		8 023 114,58 €
		Contrôle: (Excédent 2010+CAF-(charges financières +					
		RAF+déficit 2010) = Excédent fin 2011 - Déficit fin 2011	-47550		Evolution résultat global		972 861,78 €
		2011	-4/550		<u>Lvoiution resultat giobal</u>		372 001,70 €
			-0,176				





			TOUS USAGERS	S	
SERVICE					
ASSAINISSEMENT	TOUS USAGERS				
	<u>CHARGES</u>			<u>RECETTES</u>	
COLLECTIVITES	Charges d'exploitation	10 170 616,36 €	COLLECTIVITES	Recettes d'exploitation	18 493 955,10 €
	Dont Charges générales	6 573 495,57 €		Dont Produits du service	11 201 207,06 €
	Dont Charges financières	1 255 773,77 €		Dont Produits exceptionnels	424 740,38 €
	Virement à la section d'investissement	- €		Dont Subventions d'équilibre	39 000,00 €
	Dont Amortissement	1 890 785,01 €		Dont Solde 2010 positif	5 815 112,53 €
	Dont solde 2010 négatif				
	Done solde 2010 negatil	- €			756 185,65 €
	Dont Autres = Charges exceptionnelles	450 562,01 €		Dont Autres	257 709,49 €
	Charges d'investissement	14 377 551,47 €		Recettes d'investissement	18 424 592,24 €
	Dont effort d'investissement	10 990 190,02 €		Dont Subventions	6 229 397,97 €
				Dont Subventions budget général	
	Dont Remboursement d'emprunt	2 221 789,00 €		Dont Prêts	3 000 018,71 €
	Dont solde 2010 négatif	- €		Virement de la section de fonctionnement	0
	Dont Amortissement de subventions	823 537,87 €		Dont Amortissement	2 321 780,41 €
	Dont immo (opé d'ordre)	336 114,60 €		Dont Fonds et Réserves 2010	476 851,13 €
	Dont Autres	5 920,00 €		Dont Remboursement FCTVA	768 788,69 €
				Dont Solde 2010 positif	5 627 755,33 €
					6
				Dont immo (opé d'ordre) Dont Autres	- ŧ
	Charges Totales Collectivité	24 548 167,83 €		Recettes Totales Collectivité	36 918 547,34 €
	Charges Totales Collectivite	24 340 107,03 €		necettes Totales Collectivite	30 318 347,34 €
DELEGATAIRES	Charges d'exploitation du délégataire	8 288 279 50 £	DELEGATAIRES	Recettes d'exploitation	7 033 955,00 €
85%	Dont Exploitation pure	7 154 957,50 €	DELEGATAINES	neceties a exploitation	7 033 333,00 €
11%	6 Dont Renouvellement	914 154,50 €			
4%		319 217,50 €			
470	Dont investissement				
	Reports Déficit 2010			Reports excédent 2010	11 919 718,98 €
				Résultat 2011	12 520 645,78 €
	RAF	3 219 693,65 €		CAF non comptable	4 859 599,34 €
	_				
	Contrôle: (Excédent 2010+CAF-(charges financières +				
	RAF+déficit 2010) = Excédent fin 2011 - Déficit fin				
	2011	167 337,06		Evolution résultat global	600 926,80 €
		0,4%			
		5,			





			TOUS USAGERS		
SERVICE					
SPANC	TOUS USAGERS				
	<u>CHARGES</u>			<u>RECETTES</u>	
COLLECTIVITES	Charges d'exploitation	152 514,69 €	COLLECTIVITES	Recettes d'exploitation	377 930,37 €
	Dont Charges générales	147 418,95 €			83 616,03 €
	Dont Charges financières	- €			45,00€
	Virement à la section d'investissement	- €		Dont Subventions d'équilibre	253 515,10 €
	Dont Amortissement	5 095,52 €		Dont Solde 2010 positif	40 754,24 €
	Dont solde 2010 négatif	50 000,00€		Dont Amortissement des subventions	- €
	Dont Autres = Charges exceptionnelles -				- €
	Charges d'investissement	155 681,73 €		Recettes d'investissement	86 928,86 €
	Dont effort d'investissement				41 724,62 €
				Dont Subventions budget général	- €
	Dont Remboursement d'emprunt	- €		Dont Prêts	- €
	Dont solde 2010 négatif	18 920,82 €		Virement de la section de fonctionnement	0
	Dont Amortissement de subventions	- €		Dont Amortissement	5 095,52 €
	Dont immo (opé d'ordre)			Dont Fonds et Réserves 2010	39 393,25 €
	Dont Autres			Dont Remboursement FCTVA	
				Dont Solde 2010 positif	- €
					- £
				Dont Autres	715,47 €
	Charges Totales Collectivité	308 196,42 €		Recettes Totales Collectivité	464 859,23 €
DELEGATAIRES	Charges d'exploitation du délégataire		DELEGATAIRES	Recettes d'exploitation	- €
#DIV/0!	Dont Exploitation pure				
#DIV/0!	Dont Renouvellement				
#DIV/0!	Dont Investissement				
	Reports Déficit 2010	68 920,82 €		Reports excédent 2010	<u>80 147,49 €</u>
				Résultat 2011	300 467,29 €
	<u></u>	94 320,82 €		CAF non comptable	239 756,96 €
	Contrôle: (Evoédent 2010: CAE (charges financi)				
	Contrôle: (Excédent 2010+CAF-(charges financières +				
	RAF+déficit 2010) = Excédent fin 2011 - Déficit fin 2011	1 631,66 €		Evolution résultat global	289 240.62 €
	2011	0.3%		LVOIULION TESUITAL GIODAI	203 240,02 €
		0,3%			





			TOUS USAGERS		
SERVICE					
EAU BRUTE	TOUS USAGERS				
	<u>CHARGES</u>			<u>RECETTES</u>	
COLLECTIVITES	Charges d'exploitation		COLLECTIVITES	Recettes d'exploitation	1 598 245,98 €
	Dont Charges générales	1 347 482,00 €		Dont Produits du service	979 745,42 €
	Dont Charges financières	15 000,00 €		Dont Produits exceptionnels	- €
	Virement à la section d'investissement	- €		Dont Subventions d'équilibre	618 500,56 €
	Dont Amortissement	- €		Dont Solde 2010 positif	- €
	Dont solde 2010 négatif			Dont Amortissement des subventions	- €
		- 6		Don't Amortissement des subventions	
	Dont Autres = Charges exceptionnelles			Dont Autres	- €
	Dont Autres – Charges exceptionnelles			Dont Autres	- •
	Charges d'investissement	2 070 000,00 €		Recettes d'investissement	2 070 000,00 €
	Dont effort d'investissement			Dont Subventions	
				Dont Subventions budget général	1 000 000,00 €
	Dont Remboursement d'emprunt	- €		Dont Prêts	- €
	Dont solde 2010 négatif	- ŧ		Virement de la section de fonctionnement	0
	Dont Amortissement de subventions Dont immo (opé d'ordre)	- €		Dont Amortissement Dont Fonds et Réserves 2010	- €
	Dont Immo (ope a orare) Dont Autres	- -		Dont Remboursement FCTVA	85,000,00 €
	Bonchaces			Dont Solde 2010 positif	- €
				Dont immo (opé d'ordre)	
				Dont Autres	- €
	Charges Totales Collectivité	3 432 482,00 €		Recettes Totales Collectivité	3 668 245,98 €
DELEGATAIRES	Charges d'exploitation du délégataire		DELEGATAIRES	Recettes d'exploitation	- €
#DIV/0!	Dont Exploitation pure				
#DIV/0!	Dont Renouvellement				
#DIV/0!	Dont Investissement				
	Reports Déficit 2010	226 911,22 €		Reports excédent 2010	
				Résultat 2011	244 616,74 €
	<u>RAF</u>			CAF non comptable	250 763,98 €
	Contrôle: (Excédent 2010+CAF-(charges financières +				
	RAF+déficit 2010) = Excédent fin 2011 - Déficit fin				
	2011 -	0,00€		Evolution résultat global	<u>471 527,96 €</u>
		0.0%			
		0,0%			



