
**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

**Récupération des coûts des services liés à
l'utilisation de l'eau sur les bassins
Métropolitains et d'Outre-Mer**

District de la Réunion

Version définitive



Institut des Ressources Environnementales
Et du Développement Durable

L'ÉVALUATION ÉCONOMIQUE AU SERVICE DE L'INTÉRÊT GÉNÉRAL



Note au lecteur

Ce rapport **présente les résultats de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau sur le bassin hydrographique de la Réunion pour la période 2013-2016.**

Les analyses ont été menées pour les ménages, les activités de production assimilées domestiques, les industriels et l'agriculture. Ces analyses ont permis de déterminer les taux de couverture des coûts des services, par le prix de l'eau dans un premier temps, par le prix de l'eau et les subventions dans un deuxième temps, complétés par les autres sources de financement pour terminer.

Dans un souci d'efficacité, cette actualisation des études de récupération des coûts a été menée dans le cadre d'une étude nationale. Celle-ci a permis notamment d'harmoniser les résultats produits par les bassins, mais de ce fait, rendu difficile les comparaisons de l'évolution de certains ratios entre ce cycle et le précédent.

Les principales sources de données, la méthodologie et les hypothèses retenues sont explicitées dans un rapport méthodologique, commun à tous les bassins.

Principaux résultats :

Les ratios de récupération des coûts des services d'eau et d'assainissement du district de la Réunion sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Millions d'€ Hors Taxes / an	Réunion		
	AEP	ASST	Total
Recettes facturées	104,3	75,9	180,2
Subvention d'exploitation	0,2	0,3	0,4
Recettes de fonctionnement des services (1)	104,5	76,2	180,6
Dépenses d'exploitation (2)	-71,5	-53,1	-124,7
Excédent Brut d'exploitation(3= 1-2)	32,9	23,1	56,0
75 autres produits de gestion courante	0,2	0,0	0,2
76 produits financiers	0,0	0,0	0,0
77 produits exceptionnelles	0,4	0,7	1,1
65 autres charges de gestion courante	-0,2	-0,2	-0,5
66 Charges financières	-5,5	-4,4	-9,9
67 charges exceptionnelles	-1,1	-6,2	-7,3
Résultat de gestion, financier (4)	-6,3	-10,1	-16,4
	26,6	13,0	39,6
Subventions d'investissement	4,8	18,4	23,3
Dépenses d'investissement	-52,4	-43,6	-96,1
Consommation de capital fixe (CCF MAX)	-74,6	-50,1	-124,7
Alimentation en eau potable	-74,6	0,0	-74,6
Assainissement collectif	0,0	-50,1	-50,1
Consommation de capital fixe (CCF MIN)	-41,7	-28,2	-69,9
Alimentation en eau potable	-41,7	0,0	-41,7
Assainissement collectif	0,0	-28,2	-28,2
R1	Taux de couverture des charges d'exploitation		
R2	Taux de couverture des investissements		
R3 Max	Taux de couverture besoins renouvellement		
R3 Min	Taux couverture besoins renouvellement		
	146%	143%	145%
	60%	72%	65%
	72%	88%	79%
	92%	110%	100%

- Le recouvrement des coûts de fonctionnement par les recettes des services : R1 = 141%
- Le recouvrement des coûts d'investissement par les recettes des services et les subventions : R2 = 65%
- Le recouvrement du besoin en renouvellement des installations (évalué par la CCF) par les disponibilités de financement des services (recettes et subventions) : R3 = entre 83% et 103% selon les hypothèses retenues sur la durée de vie du patrimoine.

Par catégorie d'utilisateur, après intégration des coûts pour compte propre, des transferts, et coûts environnementaux, les ratios de récupération des coûts sont les suivants :

Million d'€ (moyenne annuelle 2013-2016)	Ménages	APAD	Industrie	Indus+APAD	Agriculture
Taux de récupération des coûts HORS coûts environnementaux	96%	91%	100%	99,0%	99,9%
Taux de récupération des coûts AVEC coûts environnementaux	86%	83%	99%	97,4%	89,0%

Il n'a pas été mené d'analyse par district pour les usages navigation et hydroélectricité. A l'échelle nationale, hors coûts environnementaux, le taux de récupération des coûts du secteur de l'hydroélectricité est supérieur ou égale à 100%, et de 73% pour le secteur de la navigation fluviale.

SOMMAIRE

1.	LE CADRE GENERAL	7
2.	ANALYSE DES COMPTES DES SERVICES COLLECTIFS D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT	10
2.1	LA TARIFICATION DES USAGES DE L'EAU	10
2.1.1	<i>Tarification des services collectifs d'eau potable et d'assainissement</i>	10
2.1.2	<i>Tarification de l'eau pour les agriculteurs</i>	11
2.2	ANALYSE DES COMPTES DES DELEGATAIRES	11
2.3	ANALYSE DES COMPTES DES COLLECTIVITES	12
2.4	CONSOLIDATION DES COMPTES	13
2.5	LA TVA	13
2.6	LA CONSOMMATION DE CAPITAL FIXE - CCF	14
3.	ANALYSE DES TAUX DE RECUPERATION DES COUTS	14
4.	LES TRANSFERTS	17
4.1	LES TRANSFERTS VIA LES FLUX D'AIDES-REDEVANCES DE L'OFFICE DE L'EAU	18
4.1.1	<i>Aides perçues par les usagers</i>	18
4.1.2	<i>Les redevances payées par les usagers</i>	18
4.1.3	<i>La redevance phytosanitaire</i>	19
4.2	LES SUBVENTIONS D'INVESTISSEMENT : ETAT, CONSEILS REGIONAUX, CONSEILS DEPARTEMENTAUX ET AUTRES COLLECTIVITES	19
4.3	AIDES PERÇUES DE LA PAC	20
4.4	INTERVENTIONS DE L'AGENCE FRANÇAISE DE DEVELOPPEMENT	20
4.5	LA SOLIDARITE INTERBASSIN	20
4.6	LES TRANSFERTS DES BUDGETS GENERAUX AUX BUDGETS EAU	21
4.7	LES TRANSFERTS VIA LA TGAP	21
4.8	LES TRANSFERTS VIA L'EPANDAGE DES BOUES	21
	LES COUTS POUR COMPTES PROPRES	22
4.9	ASSAINISSEMENT ET EPURATION EN COMPTE PROPRE	22
4.9.1	<i>Assainissement non collectif des usagers domestiques</i>	22
4.9.2	<i>Epuraton autonome des industriels</i>	23
4.10	PRELEVEMENTS AUTONOMES DES INDUSTRIELS	23
4.11	COUTS POUR COMPTE PROPRE DE L'AGRICULTURE	25
4.11.1	<i>Gestion des effluents d'élevage</i>	25
4.11.1.1	<i>Les coûts de fonctionnement</i>	25
4.11.1.2	<i>La CCF</i>	25
4.11.2	<i>L'irrigation</i>	26
5.	LES COUTS ENVIRONNEMENTAUX	27
5.1	LES DEPENSES COMPENSATOIRES	27
5.1.1	<i>Evaluation des dépenses</i>	27
5.1.2	<i>Responsabilité des pressions et financement des dépenses entre usagers</i>	29
5.1.2.1	<i>Répartition de la responsabilité des pressions entre usagers</i>	29

5.1.2.2	Répartition du financement des dépenses compensatoires entre usagers.....	30
5.1.3	<i>synthèse des transferts des dépenses compensatoires</i>	32
5.2	ESTIMATION DES AUTRES COUTS ENVIRONNEMENTAUX	33
5.2.1	<i>Evaluation monétaire des autres coûts environnementaux</i>	33
5.2.2	<i>Responsabilité des acteurs</i>	33
5.3	SYNTHESE DE L’EVALUATION DES COUTS ENVIRONNEMENTAUX	34
6.	LES TAUX DE RECUPERATION DES COUTS PAR USAGER	35
7.	ANNEXES	50
7.1	ANNEXE 1 : CLE DE REPARTITION DES VOLUMES D’EAU POTABLE ET D’ASSAINISSEMENT	50

1. Le cadre général

L'article 5 de la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, appelée Directive Cadre sur l'Eau (DCE), demande une caractérisation des districts hydrographiques (aussi appelée plus communément « état des lieux »), qui doit s'appuyer sur une analyse économique des usages de l'eau.

L'article 9 ainsi que l'annexe III de la DCE précise notamment que cette analyse doit permettre de prendre en compte et de rendre compte du niveau de récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau, compte tenu du principe pollueur-payeur. Le degré de récupération des coûts répond avant tout à une **exigence de transparence** demandée par la DCE.

Au-delà de la réponse à une exigence communautaire, cette étude permet également de fournir des indicateurs compréhensibles par les acteurs du territoire pour animer les débats des instances de bassins. Elle éclaire par exemple sur les besoins en renouvellement du patrimoine, le rôle du système aides-redevances des agences et offices de l'eau dans le prix de l'eau domestique, le bilan des transferts pays et reçus par catégorie d'utilisateur, etc.

Cet exercice améliore également la connaissance des transferts financiers entre acteurs et renseigne ainsi sur les équilibres financiers à l'œuvre.

Enfin, il permet d'identifier les tendances du système de gestion de l'eau sur le territoire. L'étude nationale est menée par district hydrographique et les résultats présentés sont des moyennes annuelles calculées sur la période 2013-2014.

Les acteurs des services liés à l'utilisation de l'eau

La directive cadre sur l'eau (DCE) exige qu'une analyse économique des usages de l'eau soit menée pour chaque district hydrographique. Au minimum, les trois grandes catégories d'utilisateurs qui doivent être analysées sont les ménages, l'agriculture et l'industrie. Les usagers « contribuable » et « environnement » peuvent également être analysés dans le cadre de cette étude.

- L'utilisateur **Agricole**. La définition de l'agriculture est celle classiquement utilisée par les instituts de statistiques, elle inclut toutes les activités de production agricoles à l'exception de l'industrie agro-alimentaire comprise dans l'industrie.
- L'utilisateur **Industriel**. La référence de l'**industrie** est celle de l'institut européen de statistiques EUROSTAT : elle inclut toutes les activités de production, y compris les services, les petits commerces, l'artisanat, les PME-PMI. Il convient ainsi de bien avoir à l'esprit que les services d'eau et d'assainissement des collectivités recouvrent également les activités des industries raccordées et celles du petit commerce de proximité (boulangerie, épicerie, etc.) sous la dénomination activités de production assimilées domestiques (APAD) qui relèvent formellement de la catégorie de l'industrie au sens de la DCE.

Ainsi derrière le terme « *usager industriel* » on retrouve :

- Les industriels au sens « *redevable* » des agences de l'eau (activités de production dépassant une certaine taille, identifiées individuellement) comprenant les industries isolées et les industries raccordées à des réseaux publics ;
 - Mais aussi les activités de production assimilées domestiques (APAD), c'est-à-dire les petits commerces, l'artisanat et les PME-PMI, traditionnellement comptabilisées sous le vocable « *collectivité* » au sein des agences.
- Par usager **Ménages ou Domestique**, on comprend les consommateurs d'eau domestique, et nommés ci-après, pour plus de lisibilité, les « usagers domestiques ».

- L'utilisateur, ou plutôt l'acteur **Contribuable**, qui doit être distingué du consommateur d'eau. La mise en évidence des flux de financement doit faire apparaître toutes les subventions publiques en provenance des collectivités territoriales (Conseils Départementaux, Conseils Régionaux), de l'Etat, de l'Europe, derrière lesquels on peut identifier le quatrième usager qui est le contribuable. Même si pour le grand public, le portefeuille du contribuable est le même que celui du consommateur d'eau, cette distinction est importante pour bien mettre en évidence dans quelle mesure l'eau paie l'eau et isoler la part qui est payée par l'impôt de celle payée par le prix de l'eau. En effet, il est opportun de faire apparaître le contribuable en sa qualité d'acteur distinct du consommateur d'eau dans la mesure où, à ce titre, il se voit appliquer des prélèvements différenciés et avoir des attentes distinctes, dont les besoins financiers interfèrent avec les flux d'échange entre usagers.
- L'acteur **Environnement**. La Directive demande également d'évaluer les bénéfices et les dommages pour les milieux naturels, ce qui fait apparaître une cinquième catégorie d'usager-acteur : l'environnement. L'environnement supporte en effet des coûts liés à sa dégradation, mais il peut également bénéficier de subventions pour compensation et/ou réparation (ex : entretien des rivières).

Les services liés à l'utilisation de l'eau et le financement de ces services

L'exercice de la récupération des coûts renvoie à l'étude du financement des services liés à l'utilisation de l'eau. Les services liés à l'utilisation de l'eau sont constitués des services collectifs et des services autonomes.

- Le financement des **services collectifs d'eau potable et d'assainissement** est assuré les usagers, domestiques, industriels, APAD et occasionnellement agriculteurs, via la facturation.
- Le financement des **services autonomes est assuré, grande partie, directement par l'utilisateur lui-même sur son compte propre**. A titre d'illustration, l'assainissement autonome des habitations est pris en charge directement par l'utilisateur domestique, l'industriel peut être amené à prélever directement dans le milieu et traiter directement ses eaux usées sur site, l'agriculteur qui est équipé d'un point de forage sur son terrain prend en charge ses propres coûts. L'utilisateur peut toutefois bénéficier d'aides sous la forme de subventions et/ou de prêts à taux bonifié, constituants de fait des transferts indirects, soit des contribuables (subventions Etat et collectivités), soit d'autres usagers (subventions agences/offices de l'eau).

Le tableau ci-dessous présente la liste des usages de l'eau, via les services collectifs et les services autonomes.

	Ménage	Entreprises		Agriculture
		Activités économiques assimilées domestiques	Industrie	
Services de captage, traitement, stockage de l'eau	Services publics d'alimentation en eau potable	Services publics d'alimentation en eau potable	Services publics d'alimentation en eau potable Alimentation autonome	Irrigation Abreuvement des troupeaux
Services de collecte et traitement des eaux usées	Services publics d'assainissement collectif Assainissement autonome	Services publics d'assainissement collectif	Services publics d'assainissement collectif Épuration autonome	Épuration des effluents d'élevage

L'exercice de récupération des coûts consiste donc à identifier et détailler les transferts financiers pour 5 catégories d'utilisateurs :

- Ménages ou usagers domestiques : consommateurs d'eau abonnés domestiques des services publics d'eau et d'assainissement ;

-
- Entreprises :
 - Activités de Production Assimilées Domestiques (APAD) : toutes les activités économiques soumises aux redevances domestiques
 - Industries : redevables industriels au sens des agences et offices de l'eau, que le site soit isolé ou raccordé à un réseau) ;
 - Agriculture : élevages et irrigation ;
 - Environnement : représentant l'enjeu de la protection des milieux naturels ;
 - Contribuables (local, national, personnes physiques mais aussi entreprises).

Nous présentons ci-dessous les étapes de l'analyse de la récupération des coûts.

- Section 2 : Analyse des comptes des services collectifs
- Section 3 : Analyse des taux de recouvrement des coûts des services collectifs d'eau potable et d'assainissement
- Section 4 : Analyse des transferts, via le flux des aides et redevances de l'agence de l'eau et des autres transferts ;
- Section 5 : Estimation des coûts pour compte propre
- Section 6 : Analyse des coûts environnementaux
- Section 7 : Estimation des taux de récupération des coûts par catégorie d'utilisateur.

2. Analyse des comptes des services collectifs d'eau potable et d'assainissement

Sur le Bassin de la Réunion¹, la population raccordée aux réseaux d'eau potable et d'assainissement est desservie par des opérateurs publics (Régie) et des opérateurs privés (délégataires de services publics-DSP) dans les proportions suivantes :

- Eau potable :
 - En DSP : 85,3%
 - En régie : 14,7%
- Assainissement :
 - En régie : 13,5%
 - En DSP : 86,5%

Tableau 1 : Répartition retenue de la population du bassin par mode de gestion (DSP et Régie)

10	Population	
	DSP	REGIE
AEP 2016	844 739	
	720 707	124 032
	85,3%	14,7%
Assainissement Collectif 2016	439 214	
	380 131	59 083
	86,5%	13,5%

Source : IREEDD, d'après SISPEA 2016, et données ODE de la Réunion

2.1 LA TARIFICATION DES USAGES DE L'EAU

2.1.1 TARIFICATION DES SERVICES COLLECTIFS D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT

Le prix moyen de l'eau potable et de l'assainissement collectif s'élevait à 2,27€ TTC/m³ en 2016 sur le bassin de la Réunion. Ce prix comprend le prix du service de l'eau potable (1,87€ HT/m³) et celui de l'assainissement collectif (0,95€ HT/m³), auquel s'ajoute 0,153€ pour les redevances, 0,033€ pour la marge de non-valeur² et 0,046€ de TVA.

¹ Au 1er janvier 2018 à la Réunion, la gestion de l'eau relève de : 21 autorités organisatrices du service d'eau potable, 16 autorités organisatrices du service d'assainissement collectif, 19 autorités organisatrices du service d'assainissement non collectif. 52% des foyers réunionnais sont raccordés au réseau public d'assainissement (AC), 48% des foyers réunionnais sont usagers du service d'assainissement non collectif (ANC), correspondant à une estimation de 176 000 installations.

² La marge de non-valeur ajuste en fonction des paramètres de rendement du service public de l'eau (vétusté des réseaux, factures impayées, etc.) le taux de la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau, afin que l'exploitant du service public de l'eau récupère tout le coût de cette redevance.

En retenant une consommation annuelle de 120m³ par ménage, la dépense moyenne d'un ménage pour les services collectifs s'élève à 272,40€ TTC pour la consommation d'eau potable et d'assainissement³.

2.1.2 TARIFICATION DE L'EAU POUR LES AGRICULTEURS

L'utilisateur agricole utilise de l'eau dans le cadre de ses activités (irrigation, abreuvement du cheptel). Les volumes consommés pour les besoins de l'irrigation peuvent être prélevés individuellement ou par le biais des ASA (Associations Syndicales Autorisées)⁴.

Pour l'irrigation individuelle ou par le biais des ASA, les coûts de l'irrigation calculés par le CEMAGREF et actualisés ont été rapportés aux volumes prélevés (0,06€/m³ pour l'irrigation gravitaire et 0,20€/m³ pour l'irrigation non gravitaire, cf. section 4.11.2 *Coûts pour compte propre de l'irrigation* pour le détail des calculs).

L'abreuvement du bétail se fait en partie sur le réseau AEP et en partie par des prélèvements directs dans le milieu. Le coût de l'abreuvement à partir du réseau d'eau potable correspond au prix du m³ (1,20€ TTC/m³). Le coût unitaire de l'abreuvement par prélèvement direct dans le milieu n'a pas été évalué, faute de données.

2.2 ANALYSE DES COMPTES DES DELEGATAIRES

Les recettes et les charges des délégataires ont été extrapolés à partir des caractéristiques comptables et financières des secteurs d'activité 36.00Z (Captage, traitement et distribution d'eau) et 37.00Z (Collecte et traitement des eaux usées) de l'Insee. Le détail du calcul est présenté dans le rapport méthodologique.

Les résultats sur le bassin sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Recettes et charges des délégataires sur le bassin hydrographique de la Réunion, par compétence, moyenne annuelle 2013-2016

Millions d'€ Hors Taxes / an	Réunion		
	AEP	ASST	AEP + ASST
Recettes courantes	66,1	41,1	107,2
Dépenses de fonctionnement	-59,1	-33,1	-92,2
Subventions	0,0	0,0	0,0
Dépenses d'investissement	-12,3	-11,2	-23,4
Coût du patrimoine (charges d'intérêt)	-1,4	-0,8	-2,2

Sur le Bassin de la Réunion :

- Les recettes des délégataires sont évaluées à : 107,2 Millions d'euros
- Les dépenses de fonctionnement à : 92,2 Millions d'euros
- Les dépenses d'investissement à 23,4 Millions d'euros.

³ Source : ODE Réunion

⁴ Les modes de tarification des ASA seront analysés en phase 7 de l'étude (collecte d'informations et analyse des niveaux de tarification en vigueur).

La majeure partie des investissements dans le secteur restent à la charge des collectivités qui en ont la compétence. Les investissements réalisés par les délégataires sont à la hauteur de leur responsabilité dans les investissements des services collectifs d'eau potable et d'assainissement.

2.3 ANALYSE DES COMPTES DES COLLECTIVITES

L'analyse financière des services gérés directement par les collectivités a été réalisée à partir des comptes M49 des budgets eau et des budgets assainissement des collectivités. Ces données ont été retraitées et croisées avec celles de la base de données SISPEA pour corriger des erreurs dans les deux bases de données. Ce croisement a permis d'avoir une très bonne représentativité des comptes publics des services collectifs dans la mesure où les données couvrent 100% de la population (cf. *Tableau 3 : Disponibilité des comptes des services d'eau et d'assainissement*).

Tableau 3 : Disponibilité des comptes des services d'eau et d'assainissement

Réunion	2016		2015		2014		2013	
	Pop totale	Comptes disponibles	Pop totale	Comptes disponibles	Pop totale	Comptes disponibles	Pop totale	Comptes disponibles
AEP	844 739	100%	843 620	100%	844 739	100%	844 738	100%
AC	819 849	100%	818 867	100%	819 849	100%	819 849	100%

Résultats de l'analyse des comptes des services

Le tableau ci-dessous présente par compétence les résultats de l'analyse des comptes des services d'eau et d'assainissement. La compétence peut être unique (eau ou assainissement), ou mixte (eau et assainissement).

Tableau 4 : Comptes des services d'eau et d'assainissement, moyennes annuelles sur la période 2013-2016

Réunion				
Millions d'€ Hors Taxes / an, Moyenne annuelle 2013-2016	AEP	ASST	Mixte (AEP & ASST)	Total
Recettes courantes	38,1	34,6	0,4	73,0
Ventes	21,8	28,0	0,0	49,8
Travaux	0,7	0,1	0,0	0,8
Produits et services divers	15,4	6,5	0,3	22,3
<i>Dont 7063 – Contribution des Communes (eaux pluviales)</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Autres produits d'exploitation	0,2	0,0	0,0	0,2
Dépenses de fonctionnement	-12,6	-20,2	0,3	-32,5
Achats et charges externes	-8,8	-17,0	4,9	-20,9
Autres charges	-1,0	-0,6	0,0	-1,5
Charges de personnel	-2,8	-2,6	-4,7	-10,1
Taxes et redevances	0,0	0,0	0,0	
Subventions	4,9	18,6	0,1	23,7
Subventions d'investissements	4,8	18,4	0,0	23,3
Subventions d'exploitation	0,1	0,2	0,1	0,4
Dépenses d'investissement	-40,2	-32,5	0,0	-72,6
Coût du patrimoine (charges d'intérêt)	-4,2	-3,5	0,0	-7,7

Remarque : Les recettes des comptes des collectivités qui figurent dans ce tableau comprennent les versements des délégataires aux collectivités.

Sur le Bassin de la Réunion :

- Les recettes totales des services sont évaluées à : 73 Millions d'euros
- Les charges d'exploitation (charges d'exploitation) à : 32,5 Millions d'euros
- Les dépenses d'investissement à 72,6 Millions d'euros.

2.4 CONSOLIDATION DES COMPTES

Les comptes consolidés des services collectifs sont présents dans le Tableau ci-dessous, par mode de gestion (DSP-Régie) et par compétence (eau-Assainissement).

Tableau 5 : Comptes consolidés des services publics d'eau et d'assainissement

Millions d'euros	Réunion		
	Délégataires	Collectivités	Total
Recettes courantes	107,2	73,0	180,2
Dépenses de fonctionnement	-92,2	-32,5	-124,7
Subventions d'investissement	0,0	23,3	23,3
Subventions d'exploitation	0,0	0,4	0,4
Dépenses d'investissement	-23,4	-72,6	-96,1
Charges financières	-2,2	-7,7	-9,9

Sur le Bassin de la Réunion :

- Les recettes totales des services collectifs d'eau et d'assainissement à : 180,2 Millions d'euros
- Les charges d'exploitation (charges d'exploitation) à : 124,7 Millions d'euros
- Les dépenses d'investissement à 96,1 Millions d'euros.

La répartition de ces volumes financiers par compétence est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Comptes consolidés des services d'eau et d'assainissement, par compétence

Millions d'euros	Réunion		
	AEP	ASST	2013/2016
Recettes courantes	104,3	75,9	180,2
Dépenses de fonctionnement	-71,5	-53,1	-124,7
Subventions d'investissement	4,8	18,4	23,3
Subventions d'exploitation	0,2	0,3	0,4
Dépenses d'investissement	-52,4	-43,6	-96,1
Charges financières	-5,5	-4,4	-9,9

2.5 LA TVA

L'ensemble des dépenses et des recettes présentées dans ce document sont hors TVA. Nous présentons néanmoins ci-dessous, une évaluation des montants de TVA payés par les usagers des services d'eau et d'assainissement.

Le montant de la TVA perçue par l'Etat à travers la facturation des services est estimé à 1,78 M€ pour l'eau potable et 1,21 M€ pour les services d'assainissement.

Millions d'€ Hors Taxes / an		Recettes courantes	Recettes courantes non assujetties à TVA (*)	Taux de TVA	Estimation de la TVA versée	Taux Octroi de mer
Réunion	AEP	104,31	19,4	2,1%	1,78	0,0%
	ASST	75,90	18,3	2,1%	1,21	0,0%

(*) : Source : d'après DGFIP

La TVA est payée par l'utilisateur des services d'eau et d'assainissement, et reversée à l'Etat en transitant par les comptes des services. Ces flux financiers n'ont aucune incidence sur le calcul des ratios de récupération des coûts.

2.6 LA CONSOMMATION DE CAPITAL FIXE - CCF

La Consommation de Capital Fixe -CCF- est correspond à une évaluation de l'usure annuel du patrimoine des services d'eau et d'assainissement. En ce sens, la valeur de la CCF est une approximation des besoins de renouvellement.

L'approche méthodologique retenue pour l'évaluation de la CCF est la suivante :

- Evaluation du stock de capital fixe ;
- Valorisation à neuf du stock, calculé au prix du renouvellement, i.e. à prix courant ;
- Deux valeurs sont retenues pour les durées de vie des installations, une valeur maximale et une valeur minimale.

Le détail des calculs figure dans le rapport méthodologique.

La valeur du patrimoine

Tableau 7 : Le patrimoine des services collectifs d'eau et d'assainissement

Stock de capital d'eau potable	AEP	Valeur à neuf (Millions d'euros)
Réseau (kml)	6 858	1 358
Branchements (Nb)	374 005	535
Stockage (m3)	400 000	260
Production (m3/j)	676 215	659
	Valeur totale	2 813

Stock de capital d'assainissement collectif	AC	Valeur à neuf (Millions d'euros)
Réseau (kml)	1 676	871
Branchements (Nb)	181 128	283
STEP (EH)	681 782	310
Refolement (Kml)	1 676	385
	Valeur totale	1 849

- La valeur à neuf du patrimoine est estimée, approximativement à :
 - 2,8 Milliards d'euros pour les services d'eau potable
 - 1,8 Milliards d'euros pour les services d'assainissement collectifs.

- **La Consommation de Capitale Fixe - CCF**

Le tableau ci-dessous présente les résultats de l'évaluation de la CCF pour les installations d'eau potable et d'assainissement collectif.

Tableau 8 : La Consommation de Capital Fixe

CCF AEP	Millions d'euros /an		CCF AC	Millions d'euros / an	
	HH	HB		HH	HB
Réseaux	-27,2	-17,0	Réseau	-17,4	-10,9
Branchements	-17,8	-8,9	Branchements	-9,4	-4,7
Stockage	-3,3	-2,6	STEP	-15,5	-7,8
Production	-26,4	-13,2	Refolement	-7,7	-4,8
Total	-74,6	-41,7	Total	-50,1	-28,2

Hypothèse Haute - HH - correspondant à l'hypothèse sur la valeur la plus faible de la durée de vie des équipements
Hypothèse Basse - HB - correspondant à l'hypothèse sur la valeur la plus élevée de la durée de vie des équipements

3. Analyse des taux de récupération des coûts

Les taux de recouvrement/récupération des coûts sont des indicateurs permettant d'analyser les modalités de financement des services collectifs d'eau et d'assainissement. Plus précisément ces taux indiquent quelle est la part de chaque catégorie d'usagers dans le financement des services.

Nous évaluons trois taux de récupération des coûts.

- Le premier taux R1, permet de déterminer jusqu'à quelle hauteur, les recettes des services issues de la facturation des usagers permettent de couvrir les dépenses de fonctionnement des services. En général, les recettes issues de la facturation permettent de couvrir plus que la totalité des dépenses de fonctionnement. L'excédent dégagé, avec les subventions d'exploitation et le solde des autres produits et charges hors exploitation, constitue une capacité d'autofinancement -CAF- permettant de financer une part des investissements.
- Le deuxième taux R2, permet de mesurer la part la contribution de la CAF et des subventions d'investissement au recouvrement des dépenses d'investissement. Un taux inférieur à 100% signifie que les recettes des services ne couvrent toutes les charges, fonctionnement et investissements des services, et réciproquement pour un taux supérieur à 100%.
- Le troisième taux R3, permet de déterminer dans quelle mesure, les besoins de renouvellement du patrimoine estimés par la CCF, sont couverts.

$$R1 : \text{Taux de recouvrement des charges d'exploitation} = \frac{\text{Recettes courantes de fonctionnement des services}}{\text{Dépenses courantes des services}}$$

$$R2 : \text{Taux de couverture des investissements} = \frac{\text{Capacité d'autofinancement (CAF) + subventions d'investissement}}{\text{Investissements annuels réalisés}}$$

$$R3 : \text{Taux de couverture des besoins de renouvellement} = \frac{\text{Recettes facturées + subv. d'inves. + subv. d'exploitation}}{\text{Dépenses d'exploitation + charges financières + CCF}}$$

Les taux de récupération des coûts des services collectifs sont présentés ci-dessous.

Tableau 9 : Taux de recouvrement des coûts des services collectifs

Millions d'€ Hors Taxes / an	Réunion			
	AEP	ASST	Total	
Recettes facturées	104,3	75,9	180,2	
Subvention d'exploitation	0,2	0,3	0,4	
Recettes de fonctionnement des services (1)	104,5	76,2	180,6	
Dépenses d'exploitation (2)	-71,5	-53,1	-124,7	
Excédent Brut d'exploitation (3= 1-2)	32,9	23,1	56,0	
75 autres produits de gestion courante	0,2	0,0	0,2	
76 produits financiers	0,0	0,0	0,0	
77 produits exceptionnels	0,4	0,7	1,1	
65 autres charges de gestion courante	-0,2	-0,2	-0,5	
66 Charges financières	-5,5	-4,4	-9,9	
67 charges exceptionnelles	-1,1	-6,2	-7,3	
Résultat de gestion, financier (4)	-6,3	-10,1	-16,4	
Capacité d'autofinancement - CAF (5=3+4)	26,6	13,0	39,6	
Subventions d'investissement	4,8	18,4	23,3	
Dépenses d'investissement	-52,4	-43,6	-96,1	
Consommation de capital fixe (CCF MAX)	-74,6	-50,1	-124,7	
Alimentation en eau potable	-74,6	0,0	-74,6	
Assainissement collectif	0,0	-50,1	-50,1	
Consommation de capital fixe (CCF MIN)	-41,7	-28,2	-69,9	
Alimentation en eau potable	-41,7	0,0	-41,7	
Assainissement collectif	0,0	-28,2	-28,2	
R1	Taux de couverture des charges d'exploitation	146%	143%	145%
R2	Taux de couverture des investissements	60%	72%	65%
R3 Max	Taux de couverture besoins de renouvellement	72%	88%	79%
R3 Min	Taux de couverture des besoins de renouvellement	92%	110%	100%

Principales Conclusions

1. La couverture des charges des services

Les services couvrent la totalité de leurs charges d'exploitation et les dépenses d'investissement.

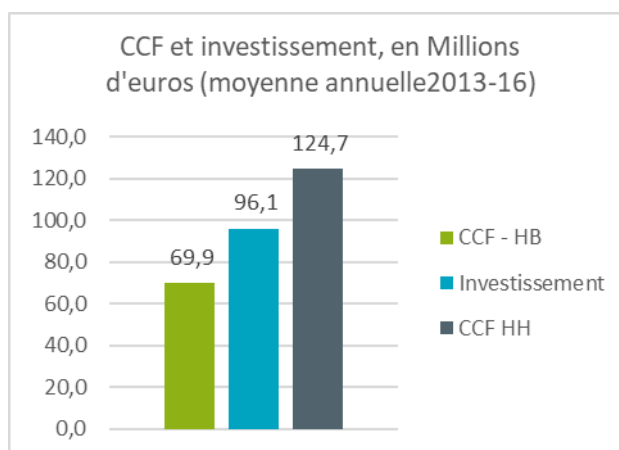
- a. **Le taux R1 de récupération des dépenses de fonctionnement des services d'eau et d'assainissement est de 145%** pour l'ensemble des services d'eau et d'assainissement, avec :
 - i. 146% pour l'eau potable, et
 - ii. 143% pour l'assainissement.
- b. **Le taux R2 de couverture des investissements est de 65%**, avec :
 - i. 60% pour l'eau potable, et
 - ii. 72% pour l'assainissement.

2. La durabilité financière des services

a. Sur l'ensemble des services d'eau potable et d'assainissement :

Le Taux de recouvrement des besoins de renouvellement, R3, est compris entre 79% et 100%.

- i. L'usure annuelle du patrimoine, estimée à partir de la CCF, est comprise entre 69,9 M€ et 124,7 M€, la valeur moyenne est de 97,3M€.
- ii. Les dépenses d'investissement, qui portent sur l'extension des services et le renouvellement du patrimoine sont estimée à 96,1 M€.
- iii. Le niveau des dépenses d'investissement se situe au-dessus de la fourchette basse de l'évaluation de la CCF, l'évaluation médiane de la CCF étant à 97,3 M€.



- b. Pour les services d'eau potable
 - i. La CCF est comprise entre 41,7 M€ et 74,6 M€, avec une médiane à 58,1M€.
 - ii. Les Investissements s'élèvent à 52,4 Millions d'euros.
- c. Pour les services d'assainissement
 - i. CCF comprise entre 28,2 M€ et 50,1 M€, avec une moyenne à 39,1 M€.
 - ii. Les Investissements s'élèvent à 43,6M€.

Des ratios alternatifs de récupération des coûts

D'autres ratios de récupérations des coûts, R2-Bis et R3-Bis, ont été calculés, afin de « neutraliser » les effets des subventions d'investissements et des subventions d'exploitation, et évaluer la couverture des charges d'investissement hors subventions.

$$R2 - Bis : \text{Taux de couverture des investissements} = \frac{\text{CAF (hors subv. d'exploitation)}}{\text{Investissements annuels réalisés}}$$

$$R3 - Bis : \text{Taux de couverture des besoins de renouvellement} = \frac{\text{CAF (hors subv. d'exploitation)}}{\text{CCF}}$$

Ces ratios, calculés pour les deux derniers cycles, sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 10 : Ratios alternatifs des taux de recouvrement des coûts des services collectifs, moyenne annuelle, 2013-2016

		Réunion	France
R2-Bis	Ratio de récupération des dépenses d'investissements ; hors subventions	41%	65%
R3 Max-Bis	Ratio de récupération des Besoins de Renouv. (CCF Max) ; hors subventions	31%	36%
R3 Min-Bis	Ratio de récupération des Besoins de Renouv. (CCF Min) ; hors subventions	56%	62%

Les recettes des services d'eau et d'assainissement couvrent 41% des dépenses d'investissement sur le bassin de la Réunion. La couverture des besoins de renouvellement par le prix de l'eau est comprise entre 31% et 56%

4. Les transferts

Pour mémoire, les transferts retenus dans le calcul de la récupération des coûts portent sur :

Les principaux transferts reçus par les usagers, qui sont :

- Les aides de l'office de l'eau
- Les subventions d'investissement
 - o Les aides des conseils départementaux et régionaux,
 - o Les aides en provenance de l'Etat,
- Les subventions d'exploitation : Transferts des budgets généraux des collectivités vers les budgets annexes eau et assainissement des collectivités,
- Les interventions de l'agence Française de développement
- Les aides de la politique agricole commune
- L'épandage des boues,
- La solidarité interbassin

Les principaux transferts payés par les usagers, qui sont :

- Les redevances versées à l'office de l'eau
- La TGAP,
- La redevance phytosanitaire,

4.1 LES TRANSFERTS VIA LES FLUX D'AIDES-REDEVANCES DE L'OFFICE DE L'EAU

4.1.1 AIDES PERÇUES PAR LES USAGERS

Les aides versées par l'office de l'eau aux usagers comprennent les montants des autorisations d'engagement, montant moyen annuel sur la période 2013-2016.

Ces aides sont ensuite réparties entre les usagers au prorata des bénéficiaires des programmes (cf. Annexe 1 : Clé de répartition des volumes d'eau potable et d'assainissement).

Tableau 11: Aides de l'office de l'eau reçues par les usagers du bassin de la Réunion, moyenne annuelle (€)

		Ménages	APAD	Industrie	Agriculture	Environnement
1.3	Plan de gestion pour les milieux aquatiques continentaux et littoraux	-	-	-	-	4 375
1.4	Etudes de fonctionnement des milieux aquatiques	-	-	-	-	62 524
1.6	Actions de sensibilisation liées à l'objectif 1	-	-	-	-	42 644
2.3	Renouvellement de réseaux de distribution d'eau potable	2 384 955	66 327	58 853	48 577	-
2.4	Equipements de gestion surveillance de la qualité et de la quantité des réseaux d'eau	72 691	2 022	1 794	1 481	-
2.5	Equipements permettant d'économiser la consommation d'eau, systèmes de récupération d'eau de pluie	-	-	34 591	-	-
2.8	Actions de sensibilisation liées l'objectif 2	1 029	29	25	21	-
3.1	Etudes de programmation, prospectives relatives aux usages de l'eau	38 907	1 082	960	792	-
3.2	Equipements de production d'eau potable existants et nouveaux	105 722	2 940	2 609	2 153	-
3.3	Unités de potabilisation	371 318	10 327	9 163	7 563	-
3.5	Réseaux de goutteurs d'irrigation	-	-	-	7 189	-
4.1	Etudes de programmation, prospectives relatives aux eaux usées et eaux pluviales	23 442	1 317	5 880	-	-
4.10	Actions de sensibilisation liées à l'objectif 4	1 106	62	75	5 672	-
4.2	Réseaux de collecte des eaux usées- postes de relevage	1 197 938	33 315	29 561	24 400	-
4.4	Campagne de diagnostics de l'existant des systèmes d'ANC	94 374	2 625	2 329	1 922	-
4.6	Dispositifs de traitement des effluents d'origine artisanale et industrielle	-	-	7 562	-	-
4.3	Collecte et élimination des produits phytosanitaires résiduels et des emballages	-	-	-	8 048	-
4.8	Recherche de procédés innovants pour le traitement des eaux usées et résidus connexes	-	-	-	1 285	-
5.1	Etudes de programmation	1 072	30	26	22	-
5.3	Actions de sensibilisation liées à l'objectif 5	22 851	636	564	465	915
	STEP	260 926	14 659	17 590	-	-
	Total	4 576 331	135 368	171 583	109 591	110 457

4.1.2 LES REDEVANCES PAYEES PAR LES USAGERS

Les redevances payées par les usagers comprennent (cf. Tableau 12: Répartition des redevances entre usagers (M€/an) sur le bassin de la Réunion) :

- Les redevances pour pollutions et modernisation des réseaux de collecte qui sont payées via la facture AEP et assainissement. Celles-ci sont réparties entre les ménages et les APAD sur la base du ratio de pollution domestique suivant.

	Ratio Pollution domestique
Ménages	97,3%
APAD	2,7%

Source : Office de l'eau Réunion

- Les redevances prélèvement payées directement par chaque redevable. Les redevances payées par les usagers des services collectifs d'eau potable via la facture sont réparties entre les ménages, les APAD et les industriels au prorata des consommations d'eau potable de ces derniers (Tableau 38: Répartition des volumes d'eau potable consommés et des rejets des services collectifs entre les usagers sur le bassin de la Réunion).

Les montants des redevances payées par les différents usagers sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 12: Répartition des redevances entre usagers (M€/an) sur le bassin de la Réunion

	Ménages	APAD	Industrie	Agricultur e	TOTAL
POLLUTION/ ASSAINISSEMENT					
1. POLLUTION DE L'EAU D'ORIGINE NON DOMESTIQUE - INDUSTRIES	-	-	0,37	-	0,37
2. POLLUTION LIEE AUX ACTIVITES D'ELEVAGE	-	-	-	0,01	0,01
3. POLLUTION DE L'EAU D'ORIGINE DOMESTIQUE	4,20	0,12	-	-	4,32
4. MODERNISATION DES RESEAUX DE COLLECTE - USAGES NON DOMESTIQUES	-	-	0,03	-	0,03
5. MODERNISATION DES RESEAUX DE COLLECTE - USAGES DOMESTIQUES	0,87	0,02	-	-	0,89
PRELEVEMENTS / AEP					
10.1 PRELEVEMENT SUR LA RESSOURCE DESTINE A L'HYDROELECTRICITE	-	-	-	-	-
10.2 AEP	3,79	0,11	0,09	0,08	4,06
10.3 IRRIGATION	-	-	-	0,06	0,06
10.4 CANAL	-	-	-	-	-
10.5 REFROIDISSEMENT	-	-	-	-	-
10.6 AUE	-	-	0,21	-	0,21
AUTRES					
6. STOCKAGE D'EAU EN PERIODE D'ETIAGE	-	-	-	-	-
7. OBSTACLE SUR LES COURS D'EAU	-	-	0,01	-	0,01
8. PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE	0,01	-	-	-	0,01
Total	8,87	0,25	0,72	0,14	9,97

4.1.3 LA REDEVANCE PHYTOSANITAIRE

La redevance pour pollutions diffuses – phytosanitaire est reversée par les vendeurs de produits phytosanitaires à l'office de l'eau. Elle s'élève à 0,41M€ en moyenne sur la période, dont 0,04M€ provenant des ménages et 0,37M€ des agriculteurs.

4.2 LES SUBVENTIONS D'INVESTISSEMENT : ETAT, CONSEILS REGIONAUX, CONSEILS DEPARTEMENTAUX ET AUTRES COLLECTIVITES

Les subventions d'investissement perçues par les services collectifs d'eau potable et d'assainissement répertoriés dans les bases de données DGFIP s'élèvent à 23,27 M€ en moyenne annuelle. Le détail des subventions est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 13: Répartition des subventions d'investissement aux services collectifs d'eau potable et d'assainissement sur le bassin de la Réunion

Total	AEP	ASSAINISSEMENT
Office de de l'eau (pour information)	1,09	2,02
Autres collectivités	0,41	2,13
Budget communautaire et fonds structurels	1,04	10,09
Départements	0,00	0,28
Etat et établissements nationaux	-	-
Régions	0,40	0,51
Origine non spécifiée	2,20	3,39

Source : IREEDD-Espélia, d'après DGFIP

Parmi les projets relatifs à l'AEP, il convient de noter deux projets de création d'unités de potabilisation sur les communes de Bras Panon et Salazie, pour un montant total de 6,8M€ en partie financé par le FEDER et la région (CPN, PRR) respectivement à hauteur de 3,2 et 0,5M€ (soit 1,04 et 0,1M€ en moyenne annuelle). Ces montants sont inclus au tableau ci-dessus.

4.3 AIDES PERÇUES DE LA PAC

Les aides allouées dans le cadre de la Politique Agricole Commune (PAC), à la Réunion ont été comptabilisées. Au total, ce sont **0,1 M€** qui ont été alloués aux agriculteurs par le biais du FEADER sur le bassin au titre des priorités 4 et 5.

Tableau 14: Montant total éligible FEADER en M€ par an

	Moyenne annuelle (M€)
Priorité 4 - Préserver et protéger l'environnement et promouvoir l'utilisation efficace des ressources	0,10
Priorité 5 - Augmenter l'utilisation efficace de l'eau dans le secteur de l'agriculture.	0,0001
Montant total FEADER	0,10

4.4 INTERVENTIONS DE L'AGENCE FRANÇAISE DE DEVELOPPEMENT

L'AFD dispose de deux types d'instruments financiers en outre-mer : Les préfinancements et les prêts bonifiés (*cf Rapport méthodologique*). Nous avons retenu l'hypothèse, pour la valorisation en équivalent subvention de ces prêts bonifiés, de 10% du total des prêts accordés.

Sur la Réunion, les montants versés par l'AFD représentent au total 82,19M€ :

	Total 2013-2016	Moyenne annuelle	Equivalent subvention
Prêts bonifiés - AEP	47,49	11,87	1,19
Prêts bonifiés - Asst	34,7	8,68	0,87

Ces montants sont répartis entre usagers au prorata des volumes d'AEP et d'assainissement :

	Ménages	Agriculture	Industrie	APAD
Prêts bonifiés	1,88	0,02	0,08	0,07
Total	1,88	0,02	0,08	0,07

4.5 LA SOLIDARITE INTERBASSIN

L'AFB apporte des financements à la Réunion dans le cadre de la solidarité interbassin. Le bassin a reçu des financements à hauteur de 6,4M€ au total sur la période, soit en moyenne 1,6M€/an.

Ces montants se répartissent entre usagers des services d'eau et d'assainissement de la façon suivante :

	Ménages	APAD	Industrie	Agriculture
Financements solidarité interbassin	1,43	0,08	0,10	

4.6 LES TRANSFERTS DES BUDGETS GENERAUX AUX BUDGETS EAU

Les montants de ces transferts ont été identifiés dans les comptes des services d'eau et d'assainissement. Ils se composent de deux types de transferts :

- Ceux au titre du financement des eaux pluviales dont le financement est assuré par le contribuable
- Ceux au titre des subventions d'exploitation dont le financement est assuré par le contribuable.

Les montants AEP et AC sont répartis entre usagers sur la base des clés de répartition définies précédemment (cf. *Tableau 38: Répartition des volumes d'eau potable consommés et des rejets des services collectifs entre les usagers sur le bassin de la Réunion*).

Sur le bassin de la Réunion, les montants sont les suivants :

	Ménages	APAD	Industrie	Total
Contribution des communes à l'eau pluviale	0,04	0,00	0,00	0,00
Subvention d'exploitation (hors prime à l'épuration)	0,39	0,02	0,02	0,00

4.7 LES TRANSFERTS VIA LA TGAP

Deux composantes de la TGAP entrent dans le calcul de la récupération des coûts : la composante lessive (payée par les ménages) et la composante matériaux d'extraction (Granulat), payée par les industriels. Sur le bassin de la Réunion, nous n'avons pas identifié d'industrie extractive. Les montants concernent donc uniquement la TGAP lessive et sont les suivants (cf. Rapport Méthodologique) :

	Ménages	Industrie	Total
Montant de TGAP (M€/an)	0,61	-	0,61

4.8 LES TRANSFERTS VIA L'EPANDAGE DES BOUES

Le processus d'épandage des boues d'épuration est assimilé à un transfert financier indirect dans la mesure où il s'agit d'un coût évité pour les agriculteurs et pour les producteurs de boues (industriels et services collectifs d'assainissement).

Sur le bassin de la Réunion, seul 3% des boues sont épandues, soit 229 tMS. Le reste est envoyé en co-compostage ou en installations de stockages de déchets non dangereux (ISDND). Les volumes de boues ont été rapportés aux gains moyens pour les agriculteurs (11€/tMS) et les services d'assainissement (179€/tMS) (cf. rapport méthodologique)⁵.

Sur la Réunion, ces gains représentent au total 0,04M€/an.

Tableau 15: Calcul des transferts relatifs à l'épandage des boues

Boues épandues (tMS)	229
Gains pour l'agriculture (€)	2 545
Gains pour la collectivité (€)	41 002

⁵ Par actualisation de l'étude BIPE de 2007.

L'épandage des boues constitue un transfert des usagers des services d'assainissement vers les agriculteurs, à hauteur de 2 545M€, et un transfert des agriculteurs vers les usagers des services d'assainissement à hauteur de 41 002M€.

Le tableau ci-après résume les transferts payés et les transferts reçus par le biais de l'épandage des boues de STEP:

Tableau 16: Transferts via l'épandage des boues

	Ménages	Agriculture	Industrie	APAD	Total
Epannage des boues – transfert payé	2 265	41 002	153	127	43 547
Epannage des boues - transfert reçu	36 492	2 545	2 460	2 050	43 547
Solde	34 227	-38 457	2 307	1 923	-

Les coûts pour comptes propres

Les coûts pour compte propre font référence aux dépenses engagés par les usagers domestiques, industriels et agricoles pour des services liés à l'eau et à l'assainissement, hors services collectifs.

4.9 ASSAINISSEMENT ET EPURATION EN COMPTE PROPRE

4.9.1 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DES USAGERS DOMESTIQUES

Les coûts pour compte propre de l'assainissement non collectif sont estimés à partir du nombre d'installations en ANC. L'hypothèse retenue du coût unitaire moyen de l'ANC se décompose en :

- 11 700 € pour le coût de l'installation, et
- 73,12 € pour le coût annuel de l'entretien (cf. Rapport méthodologique).

Tableau 17: Coûts pour compte propre de l'assainissement non collectif

Nombre d'installations sur le bassin (*)	178 338
Prix moyen annuel de la vidange	73,12
Coûts de fonctionnement annuels (M€)	13 ,04
Coût unitaire moyen d'un dispositif	11 700
Valeur totale du patrimoine (M€)	2 098
Durée de vie d'un dispositif – moyenne basse (années)	30
Durée de vie d'un dispositif – moyenne haute (années)	40
CCF - moyenne basse	70
CCF – moyenne haute	52
Consommation de capital fixe (moyenne annuelle, M€)	60,86
Total coûts pour compte propre ANC (M€/an)	73,90

*Source : ODE Réunion

NB : une majoration des coûts de 30% est appliquée dans les DOM.

Le montant annuel total des dépenses engagées par les usagers domestiques pour l'assainissement non collectif est de 73,90M€.

4.9.2 EPURATION AUTONOME DES INDUSTRIELS

Les coûts de fonctionnement du traitement des effluents industriels en compte propre sont estimés à partir des assiettes nettes de pollution de chaque branche industrielle. A chaque branche est associée un taux de rendement épuratoire et un paramètre représentatif. Au montant brut de pollution estimé, on associe un coût unitaire permettant de calculer le coût total annuel.

Tableau 18: Coûts de fonctionnement de l'épuration autonome des industriels

Secteur industriel	Montant net de pollution (tonnes/an)			Rendement épuratoire	Paramètre représentatif	Pollution brute (tonnes/an)	Coût unitaire appliqué (€/kg)	Coût (M€/an)
	DCO	MES	METOX					
Agro-alimentaire et boissons	25 646 841	2 710 932	3 645	0,95	DCO	512 936 815	0,25	126,54
Bois, papier et carton	-	-	-	0,90	DCO		0,25	-
Chimie et parachimie	-	-	-	0,95	DCO		0,25	-
Déchets et traitements	-	-	-	0,96	MES		1,37	-
Divers et services	-	-	-	0,95	DCO		0,25	-
Elevage	-	-	-	0,95	DCO		0,25	-
Energie	-	-	-	0,95	DCO		0,25	-
Industries extractives	3 390	19 507	-	0,95	DCO	67 790	0,25	0,02
Industries minérales	-	-	-	0,96	MES		1,37	-
Mécanique, traitements de surfaces	-	-	-	0,95	METOX		14,80	-
Sidérurgie, métallurgie, coke	-	-	-	0,99	METOX		14,80	-
Textile et habillement, etc.	-	-	-	0,95	DCO		0,25	-
Autres	-	-	-	0,95	DCO		0,25	-
Total	25 650 230	2 730 439	3 645			513 004 605		126,56

La consommation de capital fixe est estimée à partir d'une estimation du parc d'équipements en service. Un inventaire des travaux financés par l'agence a été réalisé et a permis d'estimer à **727 000€** la valeur initiale du parc d'équipements.

Tableau 19: CCF de l'épuration autonome des industriels

	Montant total (M€)	Répartition	Durée de vie	CCF
Montant total des travaux financés sur la période (€ constants)	0,70			
Valeur neuve du parc épuratoire (10% cessations d'activité)	0,56			
<i>Dont Génie Civil</i>		47%	30	0,01
<i>Dont équipement hors génie civil</i>		53%	15	0,02
CCF (M€/an)				0,03

4.10 PRELEVEMENTS AUTONOMES DES INDUSTRIELS

Les dépenses des industriels pour l'approvisionnement autonome en eau se composent des dépenses pour les prélèvements et des dépenses pour les traitements nécessaires selon le type d'eau utilisé par les industriels.

Les volumes prélevés, selon la nature de l'usage, et par source d'approvisionnement, sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Tableau 20: Volumes annuels prélevés par les industriels, par nature de l'usage et par source d'approvisionnement, sur le bassin de la Réunion

Volumes annuels (2016)	Refroidissement (m3)	Process(m3)
Eau de nappe	2 120 368	787 361
Eau de surface	3 801 699	931 127
Total	5 922 067	1 718 488

Source : Estimation IREED, d'après données ODE

Ces volumes sont répartis par qualité moyenne de l'eau utilisée, les ratios permettent d'estimer les quantités d'eau brute, eau brute filtrée, eau décarbonatée, eau déminéralisée :

Tableau 21: Estimation des volumes par type d'utilisation de l'eau

	Eau de Refroidissement		Eau de Process		
	Eau brute	Eau brute filtrée	Eau brute filtrée	Eau décarbonatée	Eau déminéralisée
Ratios					
Eau de nappe	95%	5%	30%	30%	40%
Eau de surface	50%	50%	40%	40%	20%
Volumes estimés					
Eau de nappe (M m ³)	2,01	0,11	0,24	0,24	0,31
Eau de surface (M m ³)	1,90	1,90	0,37	0,37	0,19

Source : Ratios :BIPE, pour AERM, la récupération des coûts dans l'industrie hors APAD, 2004

Les coûts unitaires de référence retenus pour les prélèvements par source et par usage sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Coûts de prélèvements	Eau Brute	Eau Brute Filtrée	Eau Décarbonatée	Eau Déminéralisée
Eau de nappe (€/m ³)	0,03	0,34	0,50	1,21
Eau de surface (€/m ³)	0,03	0,06	0,73	1,34

Source : Actualisation des données du BIPE⁶

Le montant annuel total des dépenses engagées par les industriels pour les prélèvements d'eau et leur traitement est de 1,4 M€.

Tableau 22: Coût de prélèvement en compte propre des industriels (M€)

	Eaux de refroidissement		Eaux de Process			Total
	Eau brute	Eau brute filtrée	Eau brute filtrée	Eau décarbonatée	Eau déminéralisée	
Eau de nappe	0,07	0,04	0,08	0,12	0,38	0,68
Eau de surface	0,06	0,11	0,02	0,27	0,25	0,71
Total						1,4

⁶ BIPE, pour AERM, la récupération des coûts dans l'industrie hors APAD, 2004

4.11 COUTS POUR COMPTE PROPRE DE L'AGRICULTURE

4.11.1 GESTION DES EFFLUENTS D'ELEVAGE

4.11.1.1 Les coûts de fonctionnement

Les coûts de fonctionnement liés au traitement des effluents d'élevage sont à la charge des agriculteurs. Les données relatives au cheptel proviennent de la base de données de l'Agreste 2016.

- Calcul des quantités d'effluents produites :

	Nombre de têtes	Ratios de quantités d'effluents produites (m3/tête)		Quantités totales d'effluents produites (m3)
		Fumier	Lisier	
Vaches laitières	2 894	7	6,3	19 583
Vaches nourrices	9 284	10	9	92 840
Bovins de plus d'un an	10 611	7	6,3	71 801
Bovins de moins de 1 an	7 945	3	2,7	23 041
Porcins	67 486	0,38	0,76	51 289
Caprins	13 206	0,15	0	1 981
Ovins	2 752	0,1	0	275
Total	114 178	/	/	260 810

Source : IREEDD, d'après Agreste (2016)

- Calcul des coûts de fonctionnement :

	Coût de fonctionnement (€/m3)	Coût total de fonctionnement (M€/an)
Fumier	9,0	1,57
Lisier	5,4	0,46
Total	/	2,03

Source : D'après étude BIPE 2007, actualisé.

NB : Une majoration de 30% des coûts est appliquée dans les DOM.

Sur le bassin de la Réunion, le coût de fonctionnement lié à la gestion des effluents d'élevage s'élève à **2,03 M€/an**.

4.11.1.2 La CCF

Les évaluations sont effectuées à partir des données RICA sur la Réunion.

- Amortissement total du matériel agricole sur le bassin : **40 M€**
- Amortissement du matériel du traitement des effluents, par hypothèse : **4%** de l'amortissement total.

Pour le bassin de la Réunion, la CCF liée à la gestion des effluents d'élevage s'élève à **2,10 M€/an** (une majoration de 30% des coûts est appliquée pour les DOM).

4.11.2 L'IRRIGATION

Les coûts unitaires de fonctionnement et d'investissement liés à l'irrigation sont présentés ci-dessous.

Coûts de fonctionnement :

	Coût actualisé 2016 (€/m3)
Irrigation gravitaire	0,056
Irrigation non gravitaire	0,196

Source : CEMAGREF (2000), actualisé (avec majoration de 30% pour les DOM)

Coûts d'investissement :

	Fourchette haute	Fourchette basse	Moyenne
Amortissement des constructions sur 20 ans (€/ha)	80,94	98,55	89,75
Amortissement du matériel mobile sur 20 ans (€/ha)	152,39	203,28	177,83

Le montant annuel total des dépenses engagées par les agriculteurs pour l'irrigation est de 13,43 M€, répartis à hauteur de 11,07 M€ en coût de fonctionnement et 2,35 M€ pour la CCF.

Tableau 23: Estimation des coûts de fonctionnement et d'investissement liés à l'irrigation

Volumes par mode d'irrigation (Source : Office de l'eau Réunion)	
Irrigation gravitaire (m3)	0
Irrigation non gravitaire (m3)	56 230 000
Estimation des coûts de fonctionnement	
Irrigation gravitaire (M€)	0
Irrigation non gravitaire (M€)	11,07
Total coûts de fonctionnement (M€)	11,07
Estimation des coûts d'investissement	
SAU Irriguée (ha) (source : Recensement Général Agricole 2010)	8 800
CCF liée à l'irrigation (M€)	2,35
Total coûts de fonctionnement et d'investissement	13,43 M€

Coût de la consommation d'eau potable pour l'abreuvement du cheptel

Dans le cadre des activités d'élevage, les agriculteurs sont amenés à utiliser de l'eau potable pour l'abreuvement de leur cheptel. Ces volumes ont été estimés sur la base d'hypothèses ne permettant pas de les intégrer dans les calculs. En effet, aucune info ne permet de répartir ces volumes consommés entre la part consommée via les services collectifs et la part prélevée directement dans le milieu. Ces résultats sont fournis à titre indicatif.

Les coûts de référence sont estimés en UGB (Unité de Gros Bétail) sur la base d'une consommation moyenne par UGB (40l/UGB/jour (source : Agence de l'eau Loire Bretagne, 2018, Note de calcul pour la pression des prélèvements pour abreuvement des animaux)).

Tableau 24: Estimation de la consommation d'eau potable pour l'abreuvement du cheptel

Nombre de bovins (nombre de têtes)	30 734
Equivalent UGB (nombre d'UGB)	25 172
Hypothèse de consommation (litres/UGB/jour)	40
Consommation estimée (m3/an)	367 513
Part des prélèvements sur le réseau AEP*	60%
Prix moyen de l'AEP sur le district (SISPEA 2015)	1,2
Coût de l'utilisation de l'eau potable pour l'abreuvement du cheptel (M€/an)	0,26

(*) Source : Agence de l'eau RMC : Etude de la récupération des coûts 2013

5. Les coûts environnementaux

Les coûts environnementaux se composent des coûts compensatoires et des autres coûts environnementaux. Tous les coûts environnementaux n'ont pu être évalués, faute de données et/ou de connaissances suffisantes sur la nature des coûts.

La comparaison avec le précédent n'est pas pertinente car, d'une part le périmètre des coûts environnementaux évalués n'est pas le même (Cf. Rapport méthodologique) ; et d'autre part les méthodologies utilisées diffèrent.

5.1 LES DEPENSES COMPENSATOIRES

5.1.1 EVALUATION DES DEPENSES

Le tableau ci-dessous présente les dépenses compensatoires qui ont été évaluées sur le Bassin de la Réunion. Les méthodes retenues sont indiquées dans la dernière colonne : M1 pour la méthode de recensement des dépenses engagées ; M2 pour la méthode des coûts unitaires (cf. rapport méthodologique).

Tableau 25 : Dépenses compensatoires évaluées sur le bassin de la Réunion

	Intitulé de la dépense compensatoire	ODE Réunion
Curatif	Mise en place d'ouvrages de franchissement pour le rétablissement de la continuité écologique	M1
	Traitement complémentaire des eaux polluées par les pesticides pour l'AEP	M1
Palliatifs	Ressource de substitution : changement de captage	M1
Préventifs	Incitation et aides au changement des pratiques (agricoles, phytosanitaires, etc.)	M1
	Protection des captages (DUP, acquisitions foncières)	M1

Le tableau suivant présente :

- Pour chaque type de dépenses, une évaluation du montant annuel moyen ; et
- Les taux d'aides moyens retenues (pour la répartition des dépenses entre acteurs).

Tableau 26 : Dépenses compensatoires annuelles estimées

Type de dépenses compensatoires	Intitulé de la dépense compensatoire	Valeur retenue sur la période de référence	Année(s) de référence	Taux d'aide Office de l'eau	Dépenses annuelles moyennes	% du total des dépenses
Curatifs	Mise en place d'ouvrages de franchissement pour le rétablissement de la continuité écologique	574 429 €	16%	2013-2018	114 886 €	6%
	Traitements complémentaires des eaux polluées par les pesticides pour l'AEP	3 910 168 €	30%*	2013-2018	782 034 €	38%
Palliatifs	Ressource de substitution : changement de captage	2 683 642 €	32%	2013-2018	536 728 €	26%
Préventifs	Incitation et aides au changement des pratiques (agricoles, phytosanitaires, etc.)	336 854 €	21%	2013-2018	67 371 €	3%
	Protection des captages (DUP, acquisitions foncières)	2 655 523 €	5%	2013-2018	531 105 €	26%
Montant annuel moyen des dépenses compensatoires estimées sur le bassin					2,03 M €	100%

Source : D'après les données de l'ODE Réunion.

*L'office de l'eau n'a pas été en mesure de fournir les taux de subventions accordés aux projets de traitement complémentaire du paramètre pesticide. Il a été décidé de prendre le même taux de subvention que celui constatés sur les projets de changement de captages AEP, soit 30%.

Les dépenses compensatoires engagées sur le bassin sont estimées à 2 032 000€ par an en moyenne sur la période 2013-2016.

- 44% des dépenses sont curatives, dont
 - 38% de dépenses de traitements complémentaires du paramètre pesticide pour l'usage AEP ;
 - 6% d'ouvrage de rétablissement de la continuité écologique (un seul ouvrage, financé en 2017) ;
- 29% des dépenses sont des dépenses préventives, dont
 - 26% pour la protection des captages (deux projets financés sur les communes de Saint-Benoit et Saint-Denis) ;
 - 3% pour des incitations au changement de pratiques agricoles et phytosanitaires ;
- 26% des dépenses sont des dépenses palliatives pour la mise en place de nouveaux captages suite à la dégradation de la qualité des eaux.

Les traitements complémentaires du paramètre pesticide pour l'AEP concernent les unités de traitement eau potable des cafés Sainte-Marie et des songes Entre-deux.

Les incitations et aides au changements de pratiques comptabilisent les dépenses d'animation, de communication pour la sensibilisation au changement de pratiques à destination des particuliers (« jardins zéro phyto ») et des professionnels du secteur agricole (désherbage de la canne à sucre), les aires de traitement des effluents phytosanitaires et la collecte des EVPP et PPNU.

5.1.2 RESPONSABILITE DES PRESSIONS ET FINANCEMENT DES DEPENSES ENTRE USAGERS

Lorsque les montants totaux des projets et les montants d'aides étaient disponibles, le taux d'aide moyen a pu être calculé. A défaut d'avoir ces deux données, un taux théorique a été estimé d'après les priorités données par le programme d'aides de l'agence. Ces taux ont été validés par chaque bassin. Les taux d'aides sont donc à considérer avec prudence.

5.1.2.1 Répartition de la responsabilité des pressions entre usagers

Les dépenses compensatoires ont été réparties entre les usagers responsables des pressions selon les estimations suivantes (tableau ci-dessous).

Tableau 27 : Répartition de la responsabilité des pressions entre usagers

	Intitulé de la dépense compensatoire	Ménages	APAD	Industriels	Agriculteurs
Curatifs	Mise en place d'ouvrages de franchissement pour le rétablissement de la continuité écologique	45%	1%	27%	27%
	Traitements complémentaires des eaux polluées par les pesticides pour l'AEP	10% Fonction des pollutions domestiques		/	90%
		9,7% (*)	0,3% (*)		
Palliatifs	Ressource de substitution : changement de captage	10% Fonction des pollutions domestiques		10%	80%
		9,7% (*)	0,3% (*)		
Préventifs	Incitation et aides au changement des pratiques (agricoles, phytosanitaires, etc.)	10% Fonction des pollutions domestiques		/	90%
	Protection des captages (DUP, acquisitions foncières)			10 %	80 %
		9,7% (*)	0,3% (*)		

(*) : Cf Tableau 28

Note de lecture : La responsabilité des pressions, ayant nécessité un traitement complémentaire des eaux polluées par les PESTICIDES pour l'usage AEP, est répartie entre : les ménages (9,7%), les APAD (0,3%) et les agriculteurs (90%).

La clef de répartition de la responsabilité des ouvrages de franchissement pour rétablir la continuité écologique a été définie en fléchant les usages de chaque ouvrage sur le district. Ainsi, ce travail mené en concertation avec l'ODE a permis d'identifier qu'environ 1/4 des ouvrages sont à vocation industrielle, 1/4 agricole et 45% à vocation AEP ou routier (réparti sur les ménages et APAD).

L'hypothèse retenue sur la répartition des pressions domestiques entre les ménages et les APAD est la suivante :

Tableau 28 : Répartition des pollutions domestiques entre ménages et APAD

Pollution domestique	Réunion
Ménages	97,3%
APAD	2,7%

Source : Etude de la récupération des coûts RMC, 2012, Cf. Rapport méthodologique

5.1.2.2 Répartition du financement des dépenses compensatoires entre usagers

Le financement des dépenses compensatoires est réparti entre les 3 sources suivantes : les aides de l'Office de l'eau ; les aides publiques des co-financeurs (Etat, départements, régions) et l'autofinancement. Chacune de ces sources de financement est répartie entre les catégories d'usagers selon les clés de répartition indiquées dans le graphique ci-dessous :

Coût total de la dépense compensatoire		
Aides de l'Office de l'eau	Subventions (Départements, régions, Etat, Europe)	Part d'autofinancement
<i>Clef de répartition :</i> Au prorata des redevances perçues par chaque catégorie d'utilisateur	<i>Clef de répartition :</i> 100% porté par le contribuable	<i>Clef de répartition :</i> Au cas par cas, selon la nature de la dépense

La part d'autofinancement correspond au solde des dépenses une fois l'ensemble des aides perçues (aides Agence/Office et de l'eau et aides des co-financeurs Etat/département/région/Europe). La part totale des aides est plafonnée à 80% : les maîtres d'ouvrages financent à minima 20% de la dépense compensatoire.

Ventilation des aides de l'Office de l'eau entre acteurs

La part des dépenses compensatoires prises en charge par l'Office de l'eau est la suivante :

Tableau 29 : Hypothèses des taux d'aides versées par l'Office de l'Eau

Type de dépense compensatoire	Intitulé de la dépense compensatoire	Taux d'aide Office	Dépenses annuelles	Part Office de l'eau
Curatifs	Mise en place d'ouvrages de franchissement pour le rétablissement de la continuité écologique	16%	114 886 €	18 267 €
	Traitements complémentaires des eaux polluées par les pesticides pour l'AEP	30%	782 034 €	234 610 €
Palliatifs	Mise en place d'interconnexions (AEP) suite à la dégradation de la qualité des eaux utilisées	32%	536 728 €	170 143 €
Préventifs	Incitation et aides au changement des pratiques (agricoles, phytosanitaires, etc.)	21%	67 371 €	14 215 €
	Protection des captages (DUP, acquisitions foncières)	5%	531 105 €	28 149 €

La répartition, entre les différents acteurs, des aides de l'Office de l'eau pour le financement des dépenses compensatoires est la suivante sur le district Réunion :

Tableau 30 : Montant des redevances versées par catégorie d'utilisateur (en milliers d'euros)

Ménages	APAD	Industrie	Agriculture	TOTAL
8 910	246	719	509 €	10 384 €
85,8%	2,4%	6,9%	4,9%	100%

Les autres subventions publiques

Nous avons retenu l'hypothèse d'un financement complémentaire de 20% au financement de l'Office de l'eau (hypothèse retenue au cycle précédent par le bassin AERM&C).

La part d'autofinancement

La part d'autofinancement complète les financements par l'Office de l'eau et les subventions publiques.

Le tableau ci-dessous présente la répartition de la part d'autofinancement portée par chaque catégorie d'utilisateur, selon la nature de la dépense compensatoire :

Tableau 31 : Hypothèses de répartition de l'autofinancement par usager

Répartition de l'autofinancement des dépenses compensatoires		Ménages	APAD	Industriels	Agriculteurs
Curatifs	Mise en place d'ouvrages de franchissement pour le rétablissement de la continuité écologique	45%	1%	27%	27%
	Traitements complémentaires des eaux polluées par les pesticides pour l'AEP	Au prorata des volumes consommés sur le bassin			
Palliatifs	Ressource de substitution : changement de captage				
Préventifs	Incitation et aides au changement des pratiques (agricole, phytosanitaires, etc.)				100%
	Protection des captages (DUP, acquisitions foncières)	Au prorata des volumes consommés sur le bassin			

Hypothèses retenues :

- L'autofinancement des investissements de la continuité écologique est porté par chaque catégorie d'utilisateur au prorata de la vocation des ouvrages sur le district ;
- L'autofinancement des investissements liés aux changements de pratiques agricoles entièrement porté par les usagers agricoles ;
- L'autofinancement des autres dépenses compensatoires liées aux services collectifs d'eau potable est répartie entre les usagers au prorata des volumes consommés sur le bassin.

Tableau 32 : Volumes d'eau consommé par catégorie d'utilisateur

Alimentation en eau potable		Réunion	
	Volume consommé en millions de m ³	%	
Ménages	76,59	93,2%	
APAD	2,13	2,6%	
Industrie	1,89	2,3%	
Agricole	1,56	1,9%	

Source : Office de l'eau de la Réunion

5.1.3 SYNTHÈSE DES TRANSFERTS DES DÉPENSES COMPENSATOIRES

La synthèse des transferts entre usagers est présentée dans le tableau ci-dessous :

- Les transferts reçus, au prorata de la répartition des responsabilités (cf. tableau 1) ;
- Les transferts payés, ventilés entre usagers selon la clef de répartition du financement des dépenses engagées ;
- Le solde entre ces deux transferts.

Tableau 33 : Synthèse des transferts entre usagers pour le financement des dépenses compensatoires

Type de dépense compensatoire	Intitulé de la dépense compensatoire	Transferts reçus				Transferts payés					Solde Transferts reçus - transferts payés				
		ménages	APAD	industriels	agriculteurs	menages	APAD	industriels	agriculteurs	contribuables	ménages	APAD	industriels	agriculteurs	contribuables
Curatifs	Mise en place d'ouvrages de franchissement pour le rétablissement de la continuité écologique	51 418 €	1 430 €	31 019 €	31 019 €	48 632 €	1 350 €	21 147 €	20 779 €	22 977 €	2 785 €	80 €	9 872 €	10 240 €	- 22 977 €
	Traitement complémentaires des eaux polluées par les pesticides pour l'AEP	76 087 €	2 116 €		703 830,2 €	565 769 €	15 703 €	25 229 €	18 926 €	156 407 €	- 489 682 €	- 13 587 €	- 25 229 €	684 904 €	- 156 407 €
Palliatifs	Ressource de substitution : changement de captage	52 221 €	1 452 €	53 673 €	429 383	387 625 €	10 757 €	17 737 €	13 263 €	107 346 €	- 335 405 €	- 9 305 €	35 936 €	416 119 €	- 107 346 €
Préventifs	Incitation et aides au changement des pratiques (agricole, phytosanitaire, etc.)	6 555 €	182 €		60 633,7 €	12 197 €	337 €	984 €	40 378 €	13 474 €	-5 642,5 €	-155,0 €	-983,7 €	20 255,4 €	-13 474,2 €
	Protection des captages (DUP, acquisitions foncières)	51 673 €	1 437 €		477 994,1 €	393 946 €	10 952 €	11 073 €	8 912 €	106 221 €	-342 272,9 €	-9 515,0 €	-11 073,2 €	469 082,1 €	-106 220,9 €
	Total	237 954 €	6 618 €	84 692 €	1 702 860 €	1 408 170 €	39 100 €	76 170 €	102 258 €	406 425 €	- 1 170 217 €	- 32 482 €	8 522 €	1 600 602 €	- 406 425 €

Sur le périmètre des dépenses compensatoires ayant fait l'objet d'une évaluation monétaire :

- Les usagers industriels sont responsables, par les pressions qu'ils exercent, de 4% des dépenses engagées, et contribuent à même hauteur pour le financement de celles-ci ;
- Les usagers agricoles sont à l'origine de 84% des pressions mais ne contribuent qu'à hauteur de 5% au financement des dépenses compensatoires ;
- Les ménages, les APAD et l'utilisateur contribuable sont à l'origine des pressions à hauteur de 12%, alors qu'ils financent les dépenses compensatoires à hauteur de 91%. En ce sens, ils sont contributeurs nets.

5.2 ESTIMATION DES AUTRES COUTS ENVIRONNEMENTAUX

Les autres coûts environnementaux correspondent aux coûts (dégradations) subits par l'« acteur » environnement, et n'ayant pas été compensées, c'est-à-dire n'ayant pas fait l'objet d'une dépense effective.

5.2.1 EVALUATION MONETAIRE DES AUTRES COUTS ENVIRONNEMENTAUX

L'hypothèse retenue pour l'évaluation des autres coûts environnementaux est la moyenne annuelle des coûts des deux Programme De Mesure (PDM) 2016-2021 et 2022-2027. L'extrapolation du PDM 2022-2027 est calculé en considérant :

- Le coût de l'amélioration d'un point de pourcentage du bon état des masses d'eau superficielles, en rapportant le coût du PDM 2016-2021 au point de pourcentage d'amélioration du bon état escompté entre 2016 (état constaté 2015) et 2021 (état escompté 2021).
- L'écart au bon état des masses d'eau superficielles, en considérant l'état escompté des masses d'eau en 2021.

La méthodologie détaillée du calcul est explicitée dans le rapport méthodologique commun à l'ensemble des bassins hydrographiques. Le tableau suivant détaille les hypothèses retenues pour le calcul :

Tableau 34 : Montants retenus pour estimer les autres coûts environnementaux

	BE constaté 2015	objectif 2021	coût PDM 2016-2021	Coût 1pt % BE	Ecart à l'obj (pts %)	coût enviro. Total (milliard d'euros)	coût environnemental annuel (milliard d'euros)
La Réunion	31%	64%	0,247	0,007	36	0,51	0,043

Le montant des autres coûts environnementaux sur le Bassin de la Réunion s'élève à 43 M€ /an. Il est assimilé à une contribution de l'acteur environnement, n'ayant pas fait l'objet de flux monétaire pour le compenser.

5.2.2 RESPONSABILITE DES ACTEURS

L'hypothèse retenue pour répartir la responsabilité des pressions entre acteurs est celle d'une répartition au prorata du financement du programme du dernier PDM. En d'autres termes, il est supposé que les efforts financiers engagés via les aides reflètent le niveau de pression exercé par les usagers. Pour le Bassin de la Réunion, cette répartition est la suivante :

Tableau 35 : Hypothèses de responsabilité des acteurs pour les autres coûts environnementaux

Bassin	Ménages	APAD	Industrie	Agriculture	Environnement
La Réunion	90%	3%	3%	2%	2%

5.3 SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION DES COÛTS ENVIRONNEMENTAUX

Le coût total des dommages environnementaux sur le Bassin de la Réunion s'élève approximativement à 44,8 millions d'euros par an, dont 2,03 M€ /an au titre des dépenses compensatoires et 42,8 M€ /an pour les autres coûts environnementaux.

Ces coûts correspondent à une contribution (*i.e. un transfert*) de l'« acteur Environnement », au profit des usagers (bénéficiaires), dans les proportions indiquées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 36 : Synthèse de l'évaluation des coûts environnementaux

solde net (en M€)	Ménages	Agriculture	Industrie	APAD	Environnement	Contribuable
Dépenses compensatoires	- 1,2	1,6	0,01	- 0,03	-	- 0,4
Autres couts enviro.	38,4	0,9	1,4	1,1	- 42,8	0,9
	37,2	2,5	1,4	1,1	- 42,8	0,52

Les limites de l'exercice

Ces résultats doivent être interprétés avec beaucoup de précaution pour les raisons suivantes :

- Le périmètre des dépenses compensatoires n'est pas exhaustif. Seules les dépenses compensatoires jugées significatives et pour lesquelles la donnée était disponible ont été évaluées ;
- La responsabilité pressions exercées par les acteurs n'est pas toujours clairement identifiée ;
- Les évaluations reposent sur une série d'hypothèses qui doivent être affinées et précisées.

Les résultats obtenus doivent, par conséquent, être considérés comme des **ordres de grandeur**. Ils doivent permettre d'éclairer les décideurs publics sur l'ampleur des externalités négatives des usages de l'eau et apporter un éclairage sur le niveau d'application du principe pollueur-payeur.

6. Les taux de récupération des coûts par usager

Le taux de récupération des coûts mesure le rapport des transferts payés sur les transferts reçus. Pour chaque catégorie d'usager, nous avons calculé deux taux de récupération des coûts.

- Un taux de récupération des coûts, **hors coûts environnementaux**, comprenant les dépenses des usagers pour les services collectifs, auxquels s'ajoutent les coûts pour compte propre ainsi que la totalité des transferts payés et des transferts reçus.
- Un deuxième taux comprenant les mêmes éléments que le premier, **avec les coûts environnementaux**.

$$\begin{aligned} \text{Taux de récupération des coûts par usager} &= \frac{\text{Sommes payées pour les services + Transferts payés}}{\text{Sommes payées pour les services + Transferts reçus}} \\ \text{Taux de récupération des coûts par usager} &= \frac{\text{Sommes payées pour les services + Transferts payés + Coûts environnementaux payés}}{\text{Sommes payées pour les services + Transferts payés reçus + Coûts environnementaux reçus}} \end{aligned}$$

Le tableau ci-dessous présente un état des lieux de la totalité des transferts payés et reçus par catégorie d'usager.

Million d'€	Ménages	APAD	Industrie	Agriculture	Contribuable	Environnement	TOTAL
Services collectifs	203,0	8,0	8,5	2	-	-	-
Coûts de fonctionnement + Moy.(CCF)	114,0	4,5	4,8	1,4			
	89,0	3,5	3,7	1,1			
Coûts pour comptes propres	73,9	-	128,0	17,6	-	-	219,44
Assainissement non collectif	73,9	-	-	-	-	-	73,9
<i>Coûts de fonctionnement</i>	13,0						13,0
<i>CCF</i>	60,9						60,9
Epuration industriels	-	-	126,6	-	-	-	126,6
<i>Coûts de fonctionnement</i>			126,6				126,6
<i>CCF</i>			0,0				0,0
Prélèvements autonomes des industriels	-	-	1,4	-	-	-	1,4
<i>Total Coûts de Fonctionnement + CCF</i>			1,4				1,4
							-
Gestion des effluents d'élevage	-	-	-	4,1	-	-	4,1
<i>Coûts de fonctionnement</i>				2,0			2,0
<i>CCF</i>				2,1			2,1
Irrigation	-	-	-	13,4	-	-	13,4
<i>Coûts de fonctionnement</i>				11,1			11,1
<i>CCF</i>				2,4			2,4
Transferts payés	9,5	0,2	0,7	0,5	23,0	0,0	33,98
Redevances	8,9	0,2	0,7	0,1			10,0
<i>Dont contribution à la solidarité interbassin</i>							-
Subventions contribuable (Etat, Europe, CR, CG)					14,9		14,9
Subventions contribuable non identifiées					5,6		5,6
Transferts via la taxe VNF							-
Transferts budget général - Budget annexe - Eaux pluviales					0,0		0,0
Transferts budget général - Budget annexe					0,4		0,4
Programmes exceptionnels d'investissement							-
Transferts via la TGAP	0,6		-				0,6
AFD - préfinancements					1,2		1,2
AFD - prêts bonifiés					0,9		0,9
Redevance phytosanitaire (ONEMA)	0,0			0,4			0,4
Aides FEADER (Water efficiency)							-
Reversement Etat (fonds de roulement Agences)							-

Million d'€	Ménages	APAD	Industrie	Agriculture	Contribuable	Environnement	TOTAL
Transferts reçus	26,7	1,2	1,4	0,7	0,6	0,1	30,8
Aides Agences	4,6	0,1	0,2	0,1	-	0,1	5,1
Aide fonctionnement agence	-	-	-	-	-	-	-
Subventions contribuable (Etat, Europe, CR, CG)	13,3	0,7	0,8	0,0	-	-	14,9
Subventions contribuable non identifiées	5,1	0,2	0,3	0,0	-	-	5,6
AFD- Préfinancements	1,1	0,0	0,0	0,0	-	-	1,2
AFD - prêts bonifiés	0,8	0,0	0,1	-	-	-	0,9
Transferts budget général - Budget annexe - Eaux pluviales	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0
Transferts budget général - Budget annexe - Subventions d'exploitations	0,4	0,0	0,0	0,0	-	-	0,4
<i>Programmes exceptionnels d'investissement</i>	-	-	-	-	-	-	-
Solidarité interbassin	1,4	0,1	0,1	-	-	-	1,6
Redevance phytosanitaire (ONEMA)	-	-	-	0,4	-	-	0,4
Aides FEADER (Water efficiency)	-	-	-	0,1	-	-	0,1
TGAP	-	-	-	-	0,6	-	0,6
VNF	-	-	-	-	-	-	-
Epandage des boues	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-	-
Reversement Etat (fonds de roulement Agences)	-	-	-	-	-	-	-
Solde transferts payés - transferts reçus	-17,21	-0,99	-0,73	-0,17	22,38	-0,11	3,17
	Bénéficiaire Net	Bénéficiaire Net	Bénéficiaire Net	Bénéficiaire Net	Contributeur Net	Contributeur Net	Contributeur Net
Coût environnementaux	-37,22	-1,10	-1,45	-2,52	-0,52	42,81	TOTAL
Transferts payés							
<i>Dép. compensatoires payées</i>	1,4	0,0	0,1	0,1	0,4	-	2,0
<i>Autres coûts environnementaux</i>	-	-	-	-	-	42,8	42,8
Transferts reçus							
<i>Bénéfices des dép. compensatoires des autres usagers</i>	0,2	0,0	0,1	1,7	-	-	2,0
<i>Autres coûts enviro.</i>	38,4	1,1	1,4	0,9	0,9	-	42,8

Bilan Ménages – Usager domestique

Taux de récupération des coûts HORS coûts environnementaux		94,3%
Taux de récupération des coûts AVEC coûts environnementaux		84,1%
Millions d'€ (moyenne annuelle 2013-2016)		Ménages
Services collectifs		203,0
Coûts de fonctionnement		113,95
CCF (Médiane)		89,01
Coûts pour comptes propres		73,90
Assainissement non collectif		73,90
Coûts de fonctionnement		13,04
CCF		60,86
Epuration industriels		-
Coûts de fonctionnement		-
CCF		-
Prélèvements autonomes des industriels		-
Total Coûts de Fonctionnement + CCF		-
		-
Gestion des effluents d'élevage		-
Coûts de fonctionnement		-
CCF		-
Irrigation		-
Coûts de fonctionnement		-
CCF		-
Transferts payés		9,52
Redevances		8,87
<i>Dont contribution à la solidarité interbassin</i>		-
Subventions contribuable (Etat, Europe, CR, CG)		-
Subventions contribuable non identifiées		-
Transferts via la taxe VNF		-
Transferts budget général - Budget annexe - Eaux pluviales		-
Transferts budget général - Budget annexe		-
Programmes exceptionnels d'investissement		-
Transferts via la TGAP		0,61
AFD - préfinancements		-
AFD - prêts bonifiés		-
Redevance phytosanitaire (ONEMA)		0,04
Aides FEADER (Water efficiency)		-
Reversement Etat (fonds de roulement Agences)		-
Transferts reçus		26,72
Aides Agences		4,58
Aide fonctionnement agence		-
Subventions contribuable (Etat, Europe, CR, CG)		13,31
Subventions contribuable non identifiées		5,07
AFD- Préfinancements		1,11
AFD - prêts bonifiés		0,77
Transferts budget général - Budget annexe - Eaux pluviales		0,04
Transferts budget général - Budget annexe - Subventions d'exploitations		0,39
<i>Programmes exceptionnels d'investissement</i>		-
Solidarité interbassins		1,43
Redevance phytosanitaire (ONEMA)		-
Aides FEADER (Water efficiency)		-
TGAP		-
VNF		-
Epannage des boues		0,03
Reversement Etat (fonds de roulement Agences)		-
Solde : (transferts payés - transferts reçus)		-17,21
		Bénéficiaire Net
Coûts environnementaux : (transferts payés - transferts reçus)		-37,22
Transferts payés		
<i>Dép. compensatoires payées</i>		1,41
<i>Autres coûts environnementaux</i>		-
Transferts reçus		
<i>Bénéfices des dép. compensatoires des autres usagers</i>		0,24
<i>Autres coûts environnementaux</i>		38,39

- Hors coûts environnementaux, le taux de récupération des coûts de l'utilisateur domestique est de 94,3%. Ce ratio évalue le rapport entre :
 - les volumes financiers payés par les usagers domestiques pour le financement des services liés à l'eau, directement par la facture d'eau et d'assainissement, mais aussi l'assainissement non collectif et indirectement par le biais des autres redevances non liés aux usages directs de l'eau, d'une part ; et
 - les bénéfices qu'ils reçoivent directement en contrepartie, évalués à l'aune des coûts des services d'eau et d'assainissements et indirectement sous la forme de subventions et aides.
- Avec les coûts environnementaux, le taux de récupération des coûts se dégradent à 84,1%. L'écart correspond, pour partie aux coûts des dépenses compensatoires non réintégrés dans le calcul des usagers agricoles, et pour autre partie aux coûts des dégradations environnementales non compensées.
- Evolution des taux de récupération des coûts sur la période 2012 à 2013/16

	2012	2013-2016
Hors coûts environnement	100,3%	94,3%
Avec Coûts environnementaux		84,1%

NR – Non renseigné

Bilan Usager APAD

Taux de récupération des coûts HORS coûts environnementaux	89,3%
Taux de récupération des coûts AVEC coûts environnementaux	79,8%
Millions d'€ (moyenne annuelle 2013-2016)	APAD
Services collectifs	8,0
Coûts de fonctionnement	4,52
CCF (Médiane)	3,47
Coûts pour comptes propres	-
Assainissement non collectif	-
Coûts de fonctionnement	-
CCF	-
Epuration industriels	-
Coûts de fonctionnement	-
CCF	-
Prélèvements autonomes des industriels	-
Total Coûts de Fonctionnement + CCF	-
-	-
Gestion des effluents d'élevage	-
Coûts de fonctionnement	-
CCF	-
Irrigation	-
Coûts de fonctionnement	-
CCF	-
Transferts payés	0,25
Redevances	0,25
Dont contribution à la solidarité interbassin	-
Subventions contribuable (Etat, Europe, CR, CG)	-
Subventions contribuable non identifiées	-
Transferts via la taxe VNF	-
Transferts budget général - Budget annexe - Eaux pluviales	-
Transferts budget général - Budget annexe	-
Programmes exceptionnels d'investissement	-
Transferts via la TGAP	-
AFD - préfinancements	-
AFD - prêts bonifiés	-
Redevance phytosanitaire (ONEMA)	-
Aides FEADER (Water efficiency)	-
Reversement Etat (fonds de roulement Agences)	-
Transferts reçus	1,24
Aides Agences	0,14
Aide fonctionnement agence	-
Subventions contribuable (Etat, Europe, CR, CG)	0,70
Subventions contribuable non identifiées	0,23
AFD- Préfinancements	0,03
AFD - prêts bonifiés	0,04
Transferts budget général - Budget annexe - Eaux pluviales	0,00
Transferts budget général - Budget annexe - Subventions d'exploitations	0,02
Programmes exceptionnels d'investissement	-
Solidarité interbassins	0,08
Redevance phytosanitaire (ONEMA)	-
Aides FEADER (Water efficiency)	-
TGAP	-
VNF	-
Epandage des boues	0,00
Reversement Etat (fonds de roulement Agences)	-
Solde : (transferts payés - transferts reçus)	-0,99
	Bénéficiaire Net
Coûts environnementaux : (transferts payés - transferts reçus)	-1,10
Transferts payés	
Dép. compensatoires payées	0,04
Autres coûts environnementaux	-
Transferts reçus	
Bénéfices des dép. compensatoires des autres usagers	0,01
Autres coûts environnementaux	1,14

-
- Le taux de récupération des coûts, hors coût environnementaux, de l'utilisateur APAD est de 89,3%. Les transferts payés par les usagers APAD sont inférieurs aux transferts reçus.
 - Avec les coûts environnementaux, le taux de récupération des coûts se dégradent à 79,8%.
 - Evolution des taux de récupération des coûts sur la période 2012 à 2013/16

	2012	2013-2016
Hors coûts environnement		89,3%
Avec Coûts environnementaux		79,8%

NR – Non renseigné

Bilan Usager Industriel

Taux de récupération des coûts HORS coûts environnementaux	99,5%
Taux de récupération des coûts AVEC coûts environnementaux	98,4%
Millions d'€ (moyenne annuelle 2013-2016)	Industrie
Services collectifs	8,52
Coûts de fonctionnement	4,83
CCF (Médiane)	3,68
Coûts pour comptes propres	127,98
Assainissement non collectif	-
Coûts de fonctionnement	-
CCF	-
Epuration industriels	126,59
Coûts de fonctionnement	126,56
CCF	0,03
Prélèvements autonomes des industriels	1,39
Total Coûts de Fonctionnement + CCF	1,39
	-
Gestion des effluents d'élevage	-
Coûts de fonctionnement	-
CCF	-
Irrigation	-
Coûts de fonctionnement	-
CCF	-
Transferts payés	0,72
Redevances	0,72
Dont contribution à la solidarité interbassin	-
Subventions contribuable (Etat, Europe, CR, CG)	-
Subventions contribuable non identifiées	-
Transferts via la taxe VNF	-
Transferts budget général - Budget annexe - Eaux pluviales	-
Transferts budget général - Budget annexe	-
Programmes exceptionnels d'investissement	-
Transferts via la TGAP	-
AFD - préfinancements	-
AFD - prêts bonifiés	-
Redevance phytosanitaire (ONEMA)	-
Aides FEADER (Water efficiency)	-
Reversement Etat (fonds de roulement Agences)	-
Transferts reçus	1,45
Aides Agences	0,17
Aide fonctionnement agence	-
Subventions contribuable (Etat, Europe, CR, CG)	0,82
Subventions contribuable non identifiées	0,25
AFD- Préfinancements	0,03
AFD - prêts bonifiés	0,05
Transferts budget général - Budget annexe - Eaux pluviales	0,00
Transferts budget général - Budget annexe - Subventions d'exploitations	0,02
Programmes exceptionnels d'investissement	-
Solidarité interbassins	0,10
Redevance phytosanitaire (ONEMA)	-
Aides FEADER (Water efficiency)	-
TGAP	-
VNF	-
Epandage des boues	0,00
Reversement Etat (fonds de roulement Agences)	-
Solde : (transferts payés - transferts reçus)	-0,73
	Bénéficiaire Net
Coûts environnementaux : (transferts payés - transferts reçus)	-1,45
Transferts payés	
Dép. compensatoires payées	0,08
Autres coûts environnementaux	-
Transferts reçus	
Bénéfices des dép. compensatoires des autres usagers	0,08
Autres coûts environnementaux	1,44

-
- **Le taux de récupération des coûts, hors coût environnementaux, de l'usager industriel est de 99,5.** Les transferts payés par les usagers industriels sont supérieurs aux transferts reçus.
 - Avec les coûts environnementaux, le taux de récupération des coûts se dégradent à 98,4%.
 - Evolution des taux de récupération des coûts sur la période 2012 à 2013/16

	2012	2013-2016
Hors coûts environnement		99,5%
Avec Coûts environnementaux		98,4%

NR – Non renseigné

Bilan Usager Industriel+APAD

Taux de récupération des coûts HORS coûts environnementaux		98,8%
Taux de récupération des coûts AVEC coûts environnementaux		97,1%
Millions d'€ (moyenne annuelle 2013-2016)		Indus + APAD
Services collectifs		16,50
Coûts de fonctionnement		9,35
CCF (Médiane)		7,15
Coûts pour comptes propres		127,98
Assainissement non collectif		-
Coûts de fonctionnement		-
CCF		-
Epuration industriels		126,59
Coûts de fonctionnement		126,56
CCF		0,03
Prélèvements autonomes des industriels		1,39
Total Coûts de Fonctionnement + CCF		1,39
		-
Gestion des effluents d'élevage		-
Coûts de fonctionnement		-
CCF		-
Irrigation		-
Coûts de fonctionnement		-
CCF		-
Transferts payés		0,97
Redevances		0,97
<i>Dont contribution à la solidarité interbassin</i>		-
Subventions contribuable (Etat, Europe, CR, CG)		-
Subventions contribuable non identifiées		-
Transferts via la taxe VNF		-
Transferts budget général - Budget annexe - Eaux pluviales		-
Transferts budget général - Budget annexe		-
Programmes exceptionnels d'investissement		-
Transferts via la TGAP		-
AFD - préfinancements		-
AFD - prêts bonifiés		-
Redevance phytosanitaire (ONEMA)		-
Aides FEADER (Water efficiency)		-
Reversement Etat (fonds de roulement Agences)		-
Transferts reçus		2,69
Aides Agences		0,31
Aide fonctionnement agence		-
Subventions contribuable (Etat, Europe, CR, CG)		1,52
Subventions contribuable non identifiées		0,48
AFD - Préfinancements		0,06
AFD - prêts bonifiés		0,10
Transferts budget général - Budget annexe - Eaux pluviales		0,00
Transferts budget général - Budget annexe - Subventions d'exploitations		0,04
<i>Programmes exceptionnels d'investissement</i>		-
Solidarité interbassins		0,18
Redevance phytosanitaire (ONEMA)		-
Aides FEADER (Water efficiency)		-
TGAP		-
VNF		-
Epannage des boues		0,00
Reversement Etat (fonds de roulement Agences)		-
Solde : (transferts payés - transferts reçus)		-1,72
		Bénéficiaire Net
Coûts environnementaux : (transferts payés - transferts reçus)		-2,55
Transferts payés		-
Dép. compensatoires payées		0,12
Autres coûts environnementaux		-
Transferts reçus		-
Bénéfices des dép. compensatoires des autres usagers		0,09
Autres coûts environnementaux		2,58

-
- **Le taux de récupération des coûts, hors coût environnementaux, de l'utilisateur industriel est de 98,8%.** Les transferts payés par les usagers industriels sont supérieurs aux transferts reçus.
 - Avec les coûts environnementaux, le taux de récupération des coûts se dégradent à 97,1%.
 - Evolution des taux de récupération des coûts sur la période 2012 à 2013/16

	2012	2013-2016
Hors coûts environnement	82,7%	98,8%
Avec Coûts environnementaux		97,1%

NR – Non renseigné

Bilan Usager Agricole

Taux de récupération des coûts HORS coûts environnementaux		99,2%
Taux de récupération des coûts AVEC coûts environnementaux		88,4%
Millions d'€ (moyenne annuelle 2013-2016)		Agriculture
Services collectifs		2,4
Coûts de fonctionnement		1,36
CCF (Médiane)		1,07
Coûts pour comptes propres		17,56
Assainissement non collectif		-
Coûts de fonctionnement		-
CCF		-
Epuration industriels		-
Coûts de fonctionnement		-
CCF		-
Prélèvements autonomes des industriels		-
Total Coûts de Fonctionnement + CCF		-
-		-
Gestion des effluents d'élevage		4,13
Coûts de fonctionnement		2,03
CCF		2,10
Irrigation		13,43
Coûts de fonctionnement		11,08
CCF		2,35
Transferts payés		0,51
Redevances		0,14
Dont contribution à la solidarité interbassin		-
Subventions contribuable (Etat, Europe, CR, CG)		-
Subventions contribuable non identifiées		-
Transferts via la taxe VNF		-
Transferts budget général - Budget annexe - Eaux pluviales		-
Transferts budget général - Budget annexe		-
Programmes exceptionnels d'investissement		-
Transferts via la TGAP		-
AFD - préfinancements		-
AFD - prêts bonifiés		-
Redevance phytosanitaire (ONEMA)		0,37
Aides FEADER (Water efficiency)		-
Reversement Etat (fonds de roulement Agences)		-
Transferts reçus		0,68
Aides Agences		0,11
Aide fonctionnement agence		-
Subventions contribuable (Etat, Europe, CR, CG)		0,04
Subventions contribuable non identifiées		0,04
AFD- Préfinancements		0,02
AFD - prêts bonifiés		-
Transferts budget général - Budget annexe - Eaux pluviales		0,00
Transferts budget général - Budget annexe - Subventions d'exploitations		0,00
Programmes exceptionnels d'investissement		-
Solidarité interbassins		-
Redevance phytosanitaire (ONEMA)		0,41
Aides FEADER (Water efficiency)		0,10
TGAP		-
VNF		-
Epannage des boues		- 0,04
Reversement Etat (fonds de roulement Agences)		-
Solde : (transferts payés - transferts reçus)		-0,17
		Bénéficiaire Net
Coûts environnementaux : (transferts payés - transferts reçus)		-2,52
Transferts payés		
Dép. compensatoires payées		0,10
Autres coûts environnementaux		-
Transferts reçus		
Bénéfices des dép. compensatoires des autres usagers		1,70
Autres coûts environnementaux		0,92

-
- Le taux de récupération des coûts, hors coût environnementaux, de l'utilisateur agricole est de 99,2%. Les transferts payés par les usagers agricoles sont supérieurs aux transferts reçus.
 - Avec les coûts environnementaux, le taux de récupération des coûts se dégrade à 88,4%.
 - Evolution des taux de récupération des coûts sur la période 2012 à 2013/16

	2012	2013-2016
Hors coûts environnement	85,7%	99,2%
Avec Coûts environnementaux		88,4%

NR – Non renseigné

Bilan Contribuable

Les transferts payés et reçus par le Contribuable sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Millions d'€ (moyenne annuelle 2013-2016)	Contribuable
Transferts payés	22,99
Subventions contribuable (Etat, Europe, CR, CG)	14,87
Subventions contribuable non identifiées	5,59
Transferts budget général - Budget annexe - Eaux pluviales	0,05
Transferts budget général - Budget annexe	0,43
AFD - préfinancements	1,19
AFD - prêts bonifiés	0,87
Transferts reçus	0,61
TGAP	0,61
Solde : (transferts payés - transferts reçus)	22,38
	Contributeur Net
Coûts environnementaux : (transferts payés - transferts reçus)	-0,5
Transferts payés	
Dép. compensatoires payées	0,41
Autres coûts environnementaux	-
Transferts reçus	
Bénéfices des dép. compensatoires des autres usagers	-
Autres coûts environnementaux	0,93

- Le Contribuable finance les services liés à l'eau à travers les subventions versées par les Conseils départementaux, les conseils Régionaux, l'Etat et l'Europe. Ces contributions sont estimées à 22,99 M€ par an et réparties selon les indications du tableau ci-dessus. Les subventions non identifiées, correspondent à des écritures budgétaires sans précision sur la source de la subvention.
- Les transferts reçus correspondent à une partie de la réaffectation de la TGAP lessive et granulats.
- Le solde positif de 22,38 M€ de ces transferts indique que le Contribuable est contributeur net au financement des services liés à l'eau.
- Sur les coûts environnementaux, le contribuable finance des dépenses compensatoires dont les autres usagers sont responsables.

Bilan Environnement

Les transferts payés et reçus par le Contribuable sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Millions d'€ (moyenne annuelle 2013-2016)		Environnement
Transferts reçus		0,11
Aides ODE		0,11
Coûts environnementaux : (transferts payés - transferts reçus)		42,8
Transferts payés		
<i>Dép. compensatoires payées</i>		-
<i>Autres coûts environnementaux</i>		42,81
Transferts reçus		
<i>Bénéfices des dép. compensatoires des autres usagers</i>		-
<i>Autres coûts environnementaux</i>		-

- L'environnement est acteur contributeur aux services liés à l'eau au sens où il subit des dégradations qui ne sont pas compensées.
- Les dégradations des ressources en eau et des milieux aquatiques non compensées ont été évaluées à l'aune des dépenses annuelles nécessaires au rétablissement du bon état des masses d'eau.

7. Annexes

7.1 ANNEXE 1 : CLE DE REPARTITION DES VOLUMES D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT

Tableau 37 : Clés de répartition par usager et par ligne de programme pour le bassin de la Réunion

		Ménages	APAD	Industrie	Agriculture	Environnement
1.3	Plan de gestion pour les milieux aquatiques continentaux et littoraux					100%
1.4	Etudes de fonctionnement des milieux aquatiques					100%
1.6	Actions de sensibilisation liées à l'objectif 1					100%
2.3	Renouvellement de réseaux de distribution d'eau potable	93%	3%	2%	2%	
2.4	Equipements de gestion surveillance de la qualité et de la quantité des réseaux d'eau	93%	3%	2%	2%	
2.5	Equipements permettant d'économiser la consommation d'eau, systèmes de récupération d'eau de pluie			100%		
2.8	Actions de sensibilisation liées l'objectif 2	93%	3%	2%	2%	
3.1	Etudes de programmation, perspectives relatives aux usages de l'eau	93%	3%	2%	2%	
3.2	Equipements de production d'eau potable existants et nouveaux	93%	3%	2%	2%	
3.3	Unités de potabilisation	93%	3%	2%	2%	
3.5	Réseaux de goutteurs d'irrigation					100%
4.1	Etudes de programmation, perspectives relatives aux eaux usées et eaux pluviales	77%	4%	19%		
4.10	Actions de sensibilisation liées à l'objectif 4	16%	1%	1%	82%	
4.2	Réseaux de collecte des eaux usées- postes de relevage	93%	3%	2%	2%	
4.4	Campagne de diagnostics de l'existant des systèmes d'ANC	93%	3%	2%	2%	
4.6	Dispositifs de traitement des effluents d'origine artisanale et industrielle			100%		
4.3	Collecte et élimination des produits phytosanitaires résiduels et des emballages				100%	
4.8	Recherche de procédés innovants pour le traitement des eaux usées et résidus connexes				100%	
5.1	Etudes de programmation	93%	3%	2%	2%	
5.3	Actions de sensibilisation liées à l'objectif 5	90%	2%	2%	2%	4%
	STEP	89%	5%	6%		

Les aides attribuées aux collectivités pour les services collectifs d'eau et d'assainissement ont été réparties entre les usagers au prorata des volumes d'eau potable consommés et des rejets.

Tableau 38: Répartition des volumes d'eau potable consommés et des rejets des services collectifs entre les usagers sur le bassin de la Réunion

	Ratio AEP	Ratio AC
Ménages	93,2%	89,0%
APAD	2,6%	5,0%
Industrie	2,3%	6,0%
Agriculture	1,9%	-

Source : Estimation IREEDD