



## Panorama des services publics d'assainissement de la Réunion

Ce numéro dresse l'état des lieux des services publics d'assainissement sur la base des données les plus actuelles (exercice 2013), produites par les collectivités organisatrices entre juin et novembre 2014 notamment dans les rapports annuels des délégataires (RAD) et rapports sur le prix et la qualité du service (RPQS).

Ces informations sont complétées par l'analyse de l'Office de l'eau dans le cadre du Schéma départemental d'assainissement.

Sont abordées en particulier l'organisation, la gestion et la performance des services publics d'assainissement, tant en termes de service rendu à l'utilisateur, que de traitement des eaux usées pour préserver l'environnement et d'approche financière des services.

A l'échelle du département, le traitement des eaux usées se fait à part égale entre l'assainissement collectif et l'assainissement non collectif.

En assainissement collectif, les collectivités se sont engagées dans des programmes conséquents pour améliorer la gestion des eaux résiduaires.

Dans le domaine de l'assainissement non collectif, les obligations de moyens sont en place.

Enfin, l'approche globale du sujet importe de compléter la lecture de ce numéro par les informations relatives au fonctionnement des ouvrages d'assainissement consultables sur le site de l'Office de l'eau : [www.eaureunion.fr](http://www.eaureunion.fr)



### Sommaire

1/ Les collectivités organisatrices de l'assainissement .....	2
2/ Le traitement des eaux usées en assainissement collectif .....	3
3/ Le traitement des eaux usées en assainissement non collectif .....	8
4/ La situation financière des services d'assainissement .....	10
5/ Les indicateurs de performance des services d'assainissement .....	13

Responsable de la publication : Gilbert SAM YIN YANG

Responsable de la rédaction : Faïçal BADAT

Rédaction : Yohann CIMBARO

Photos : Office de l'eau Réunion

Conception de la maquette : 21°sud

ISSN 2259 2946

Tous droits réservés Office de l'eau Réunion.

## 1/ Les collectivités organisatrices de l'assainissement

A La Réunion, la très grande majorité des collectivités dispose de l'ensemble des compétences d'assainissement collectif (AC), d'assainissement non collectif (ANC) et d'alimentation en eau potable (AEP).

La situation est différente dans l'Hexagone où les collectivités en charge simultanément de ces domaines sont plutôt minoritaires<sup>1</sup>.

Ceci s'explique en partie par un transfert de compétence des communes vers des EPCI (établissements publics de coopération intercommunale) à compétence unique.

D'autre part, le traitement des eaux usées en ANC est moins fréquent en Métropole (20% de la population) ce qui requiert souvent le regroupement à l'échelle intercommunale pour assurer la viabilité du service. Dans le domaine de l'assainissement non collectif, l'intercommunalité représente ainsi 45% en Métropole et 29% à la Réunion.

A La Réunion, 2 communautés d'agglomération ont la compétence des assainissements collectif et non collectif, à savoir :

- La CINOR, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2001, pour les communes de Saint-Denis, Sainte-Marie et Sainte-Suzanne,
- La CASUD, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010, regroupant les communes de l'Entre-Deux, le Tampon, Saint-Joseph et Saint-Philippe.

Le traitement des eaux usées des communes de Petite Ile, la Plaine des Palmistes, Saint-Philippe et Salazie est entièrement assuré par l'assainissement non collectif.

	Nbre d'habitants	Nbre d'abonnés AC	Nbre d'abonnés estimés en ANC	% Abonnés en AC	% Abonnés en ANC
CINOR	199 901	64 527	23 818	73%	27%
TCO	214 106	43 507	40 823	52%	48%
CIVIS	176 272	35 372	39 235	47%	53%
CASUD	124 129	8 885	43 644	17%	83%
CIREST	123 209	19 764	28 566	41%	59%
<b>Total</b>	<b>837 617</b>	<b>172 055</b>	<b>176 086</b>	<b>49%</b>	<b>51%</b>

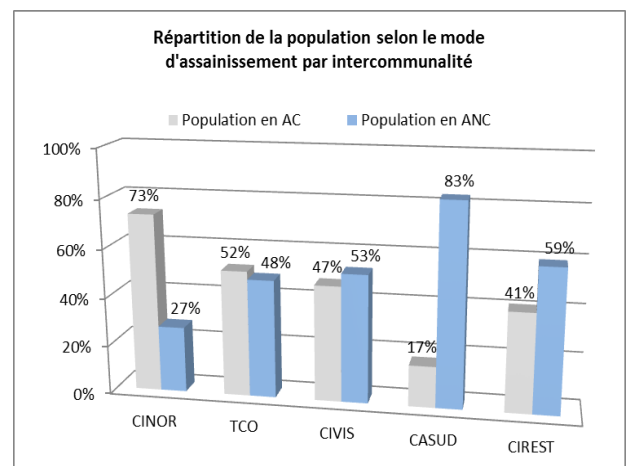
Les communes de Salazie, Plaine des Palmistes et Petite-Ile sont chacune en zone d'assainissement non collectif seulement.

Le Syndicat intercommunal d'assainissement du Port et de La Possession (SIAPP) exploite une partie du service d'assainissement collectif des communes visées (dépollution).

Et les autorités organisatrices simultanément de l'assainissement collectif et de l'assainissement non collectif, sur leur territoire, sont : CINOR, CASUD, Aviron, Bras-Panon, Cilaos, Saint-Paul, Sainte-Rose, Trois-Bassins, Saint-Louis, Etang-Salé, Saint-Benoit, Saint-André, Saint-Leu, Saint-Pierre, Port, Possession

La gestion globale de l'assainissement à la Réunion en 2014 concerne ainsi :

- 51% des foyers réunionnais (environ 430 000 habitants) usagers du service d'assainissement non collectif (soit 176 000 fosses estimées),
- 49% des foyers réunionnais (172 055 abonnés ou environ 410 000 habitants) raccordés au réseau public d'assainissement.



Bien qu'un habitant sur deux à l'échelle départementale soit en assainissement collectif, cette répartition varie selon les territoires intercommunaux.

Ainsi, 73% de la population de la CINOR, communauté d'agglomération à caractère principalement urbain (densité de 7 habitants/ha), sont en assainissement collectif.

Les ratios y sont de 17% et 41% respectivement sur les communautés d'agglomération de la CASUD et de la CIREST.

<sup>1</sup> « Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement/ panorama des services et de leur performance en 2011 », ONEMA, octobre 2014.

## 2/ Le traitement des eaux usées en assainissement collectif

En 2013, 17 entités administratives assurent au moins une des deux missions principales de collecte-transport et de dépollution des eaux usées.

Les communes des Aviron, de Trois-Bassins et la CASUD pour le territoire du Tampon optent pour un transfert des effluents vers l'ouvrage de traitement d'une collectivité voisine.

### Organisation des services

	Collecte et transport	Dépollution	% de service	Population couverte en %
Mission partielle	2 services (Port et Possession)		18%	8%
		1 service (SIAPP Port-Possession)		
Mission complète	14 services		82%	92%

### L'organisation de la collecte et du traitement.

53% des services d'assainissement collectif à la Réunion interviennent sur une strate de population comprise entre 10 000 et 100 000 habitants.

Les services de Cilaos et Trois Bassins interviennent sur une tranche de population inférieure à 1 000 habitants.

Le regroupement des 3 plus « petits » services d'assainissement collectif (Cilaos, Sainte-Rose et Trois Bassins) couvre moins de 1% de la population raccordée à un réseau public.

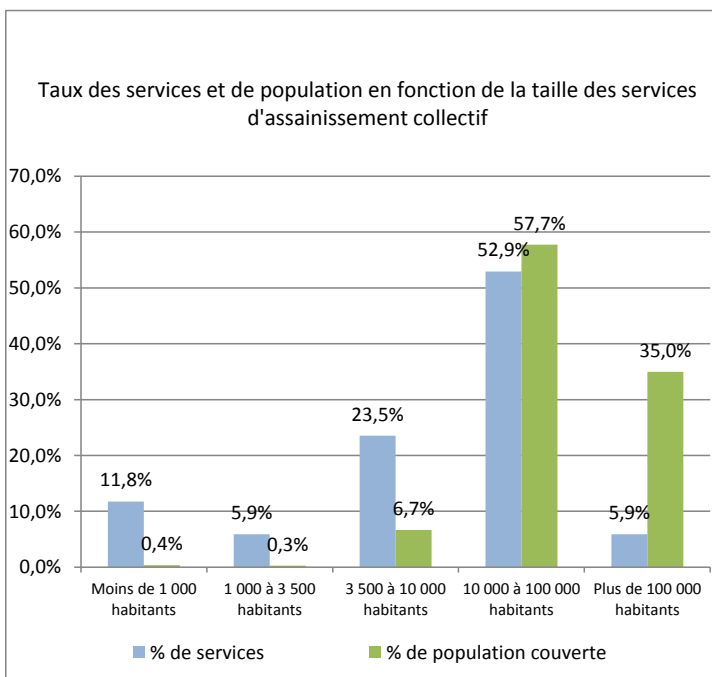
Les 4 services d'assainissement collectif les plus importants (CINOR, SIAPP, Saint-Pierre et Saint-Paul) couvrent plus de 70% de la population réunionnaise raccordée à un réseau collectif.

18% des services sont des EPCI ou syndicat intercommunal et l'organisation intercommunale concerne 54% des usagers.

La CINOR et la CASUD, les deux EPCI avec la compétence de l'assainissement,

couvrent 40% de la population ; leur organisation respective dépend des caractéristiques des territoires en jeu.

Classes de population	Nombre de services	% de services	Population en AC	% de population couverte
Moins de 1 000 habitants	2	11,8%	1 485	0,4%
1 000 à 3 500 habitants	1	5,9%	1 182	0,3%
3 500 à 10 000 habitants	4	23,5%	27 306	6,7%
10 000 à 100 000 habitants	9	52,9%	236 747	57,7%
Plus de 100 000 habitants	1	5,9%	143 346	35,0%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100,0%</b>	<b>410 066</b>	<b>100,0%</b>



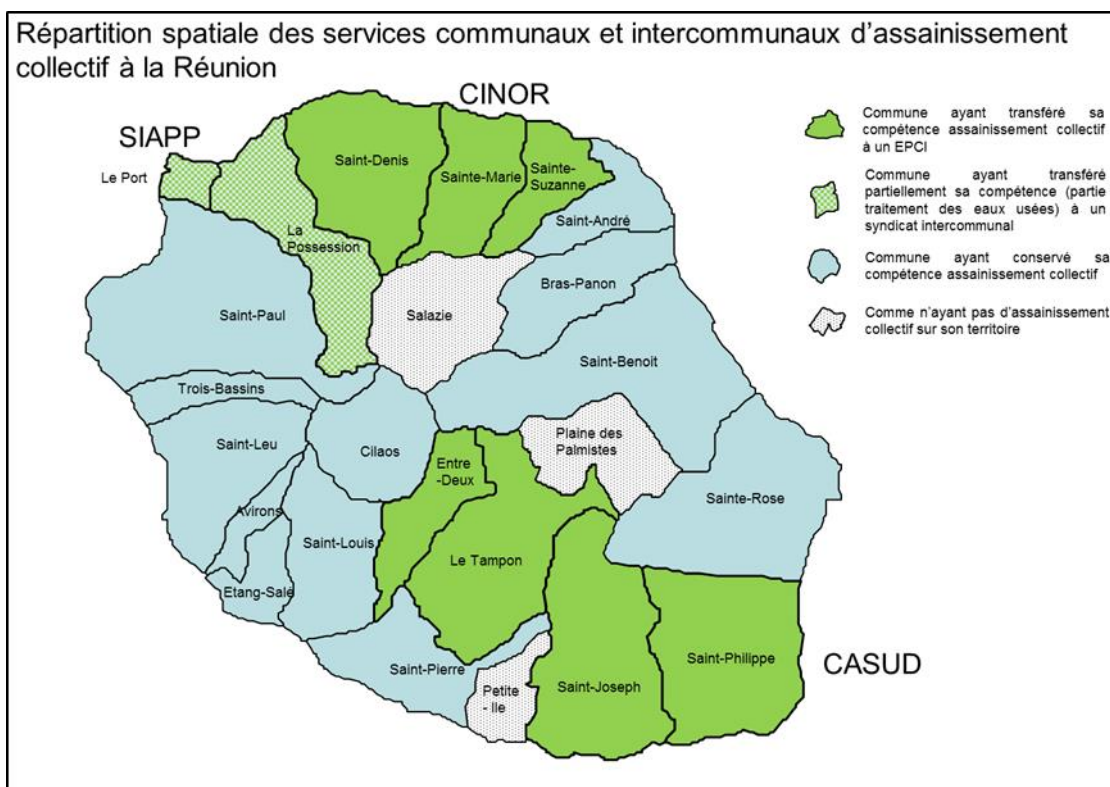
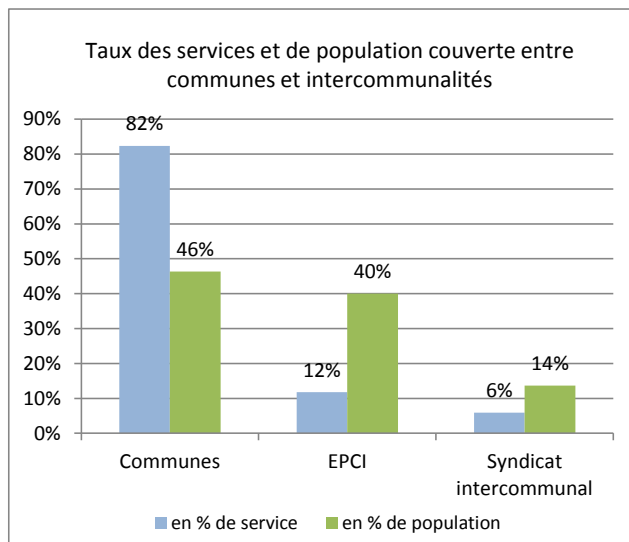
	Communes	EPCI	Syndicat intercommunal	Total / moyenne
Nombre de service	14	2	1	17
en % de service	82%	12%	6%	100%
Population couverte	189 962	164 181	55 923	410 066
en % de population	46%	40%	14%	
Taille moyenne en population desservie d'un service (en nombre d'habitants)	13 569	82 091	55 923	50 527
Taille moyenne en nombre de communes d'un service d'assainissement collectif		3 communes en moyenne / intercommunalité		1,2 commune

Le service de la CINOR est compétent sur un territoire dont la population raccordée est de plus de 143 000 habitants, soit un tiers de la population réunionnaise raccordée à un réseau de collecte des eaux usées.

La CASUD se situe au 7<sup>ème</sup> rang des services en termes de population en assainissement collectif. Des services communaux comme Saint-Louis ou Saint-André couvrent davantage d'habitants en assainissement collectif.

Sur le territoire de la CASUD, l'assainissement se fait très majoritairement en non collectif (plus de 80%) du fait d'une densité de population faible (moyenne de 2,2 habitants/ha).

Globalement, l'organisation intercommunale s'est développée dans le Nord et le Sud de l'île.



En matière de collecte des eaux usées, sur 16 collectivités organisatrices (soient 17 services), 5 services optent pour une exploitation des réseaux en régie.

Pour les autres, 71% des services, le mode de gestion est la Délégation de service public (DSP) à un opérateur privé.

CISE Réunion et VEOLIA Eau sont les opérateurs privés qui interviennent sur 83% des habitants raccordés à un réseau de collecte et sur 82% des linéaires de réseaux.

CISE Réunion a ainsi en charge l'exploitation de deux tiers des contrats de DSP relatifs à la gestion des réseaux, soit 60% des linéaires gérés en DSP.

A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2015, la CASUD uniformise les services de collecte et de traitement (hors station d'épuration de Saint-Joseph en cours de réalisation) sur les 4 communes membres au sein d'un même contrat d'affermage avec VEOLIA.

On notera également que les communes des Aviron, de Trois Bassins et de Saint-André arrivent à échéance de leur contrat de DSP à la fin de l'année 2014.

En matière de traitement des eaux usées, 13 collectivités organisatrices ont en charge 16 stations d'épuration.

Les modes de gestion se répartissent entre la concession (2), l'affermage (8) et la régie (4).

45% de la population en assainissement collectif bénéficie d'un service en DSP classique, 25% en délégation de service de type concession, et 20% en régie.

Les principaux opérateurs privés en charge des ouvrages de traitement sont CISE Réunion (55% du parc) et VEOLIA Eau (45% du parc).

Structure assurant la compétence "Collecte"	COMMUNE(S) concernée(s)	Mode de gestion	Prestation de service	Opérateur privé	Date de début	Échéance
AVIRONS	AVIRONS	Régie	oui	CISE	01/11/2011	31/12/2014
BRAS PANON	BRAS PANON	DSP		CISE	01/01/2008	31/12/2017
CA SUD	TAMPON / ST-JOSEPH / ST-PHILIPPE	Régie	oui	CISE		
	ENTRE DEUX	DSP		VEOLIA		30/06/2014
CILAOS	CILAOS	Régie				
CINOR	ST DENIS / STE-MARIE / STE SUZANNE	DSP		CISE	01/01/2013	01/01/2020
CREOLE	SAINT PAUL	Régie				
TROIS BASSINS	TROIS BASSINS	Régie	oui	CISE	01/09/2011	31/08/2014
ETANG SALE	ETANG SALE	DSP		CISE	01/01/2003	31/12/2015
PORT	PORT	DSP		VEOLIA	14/01/2012	31/12/2020
POSSESSION	POSSESSION	DSP		VEOLIA	16/11/2001	31/12/2020
SAINT ANDRE	SAINT ANDRE	DSP		CISE		31/12/2014
SAINT BENOIT	SAINT BENOIT	DSP		CISE	01/07/2006	30/06/2016
SAINT LEU	SAINT LEU	DSP		CISE	16/02/2005	31/12/2016
SAINT LOUIS	SAINT LOUIS	DSP		VEOLIA		31/12/2022
SAINT PIERRE	SAINT PIERRE	DSP		VEOLIA	01/01/2010	31/12/2017
SAINTE ROSE	SAINTE ROSE	Régie				

Structure assurant la compétence "Traitement"	COMMUNE(S) concernée(s)	Mode de gestion	Prestation de service	Opérateur privé	Date de début	Échéance
BRAS PANON	BRAS PANON	DSP		CISE	01/01/2008	31/12/2017
CASUD	ENTRE DEUX	DSP		VEOLIA		30/06/2014
CILAOS	CILAOS	Régie	non			
CINOR	ST DENIS / STE-MARIE	Concession		Grand Prado 360° (Groupe VEOLIA)	17/06/2010	17/06/2030
	SAINTE SUZANNE	Concession		Terres des Trois Frères (Groupe SAUR-CISE)	29/08/2011	29/08/2031
CREOLE	SAINT PAUL (La commune des TROIS BASSINS est raccordée sur une des STEU de ST PAUL)	Régie	non			
ETANG SALE	ETANG SALE	DSP		CISE	01/01/2003	31/12/2015
SIAPP	PORT / POSSESSION	DSP		VEOLIA	01/07/2010	30/06/2020
SAINT ANDRE	SAINT ANDRE	DSP		CISE		31/12/2014
SAINT BENOIT	SAINT BENOIT	Régie	oui	CISE	01/07/2006	30/06/2016
SAINT LEU	SAINT LEU (La commune des AVIRONS est raccordée sur la STEU de ST-LEU)	DSP		CISE	16/02/2005	31/12/2016
SAINT LOUIS	SAINT LOUIS	DSP		VEOLIA		31/12/2022
SAINT PIERRE	SAINT PIERRE (La commune du TAMPON est raccordée à une STEU de ST-PIERRE)	DSP		VEOLIA	01/01/2010	31/12/2017
SAINTE ROSE	SAINTE ROSE	Régie	non			

On notera que les communes de Saint-André et de l'Entre-Deux terminent leur contrat de DSP relatif au traitement à la fin de l'année 2014.

Globalement, sur les 31 exploitations « collecte et/ou traitement », 9 sont en régie et 22 en gestion déléguée (DSP ou concession).

Le taux de la population couverte par la gestion en régie est de l'ordre de 17 à 20% en considérant la collecte ou le traitement des eaux.

Le mode de gestion en régie concerne des services de petite taille (en moyenne 11 500 habitants / service); en DSP, l'indicateur est de 31 000 à 32 000 habitants / service.

Toutefois, la CREOLE est une régie qui se distingue par sa taille relativement importante (plus de 45 000 habitants couverts).

## Les ouvrages de traitement

16 stations d'épuration sont en fonctionnement. Celles de Bras-Panon et de Saint-Louis sont en cours de réhabilitation. Des nouveaux ouvrages sont attendus sur Saint-Leu/Bois de Nèfles et Saint-Joseph.

Certaines communes acheminent leurs eaux usées vers une station située sur une commune voisine. C'est le cas de La Possession (via la station intercommunale Port/Possession), de Trois Bassins (via la station de l'Ermitage à Saint-Paul), de Avirons (via la station de Saint-Leu/Cimetière), du Tampon (via la station de Saint-Pierre Pierrefonds) et de Saint-Denis (via la station intercommunale de Grand-Prado à Sainte-Marie).

Ainsi, environ 31% des stations d'épuration actives du département ont une zone de collecte intercommunale.

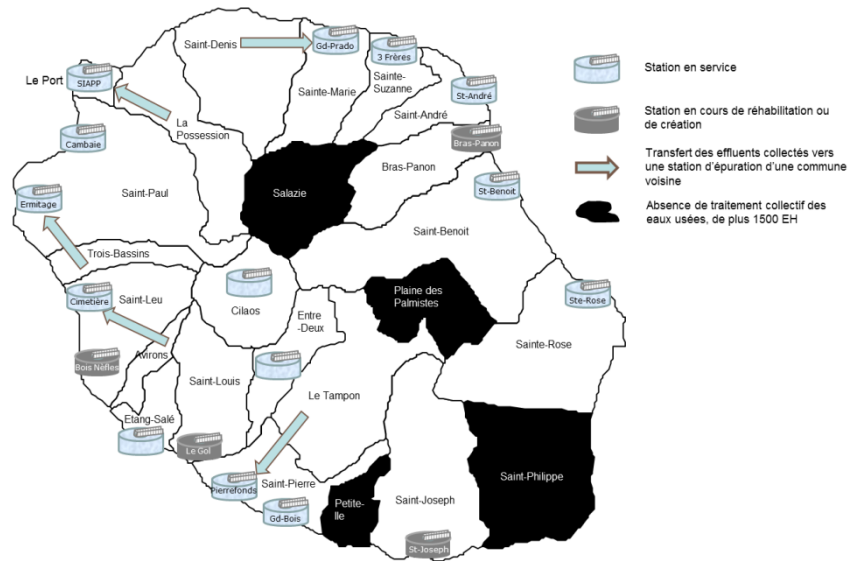
Le parc de stations d'épuration collectives du département se compose de :

- 6 stations d'épuration d'une capacité nominale inférieure à 10 000 équivalents-habitants (EH<sup>2</sup>), représentant 27 000 EH en capacité nominale cumulée,
- 5 stations d'une capacité comprise entre 10 000 et 30 000 EH, ce qui représente 20% de la capacité nominale cumulée du parc,
- 5 stations, dont la capacité nominale dépasse 30 000 EH, représentant 75% de la capacité nominale cumulée du parc.

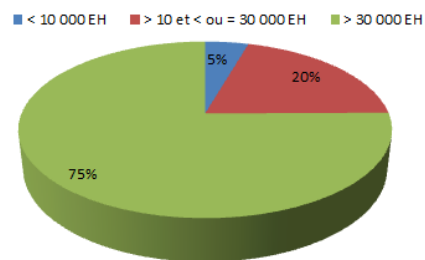
La capacité globale de traitement augmente ainsi en 2013, d'une part après la mise en service des stations de Grand Prado à Sainte-Marie (170 000 EH) et de Trois Frères à Sainte-Suzanne (25 000 EH) et d'autre part de l'extension de la capacité de traitement de la station de Pierrefonds à Saint-Pierre (+28 333 EH).

Dès lors, la capacité nominale sur l'île s'élève à environ **604 000** EH en considérant le paramètre DBO<sub>5</sub>, soit plus de 35% d'augmentation par rapport à l'année 2012 (446 000 EH).

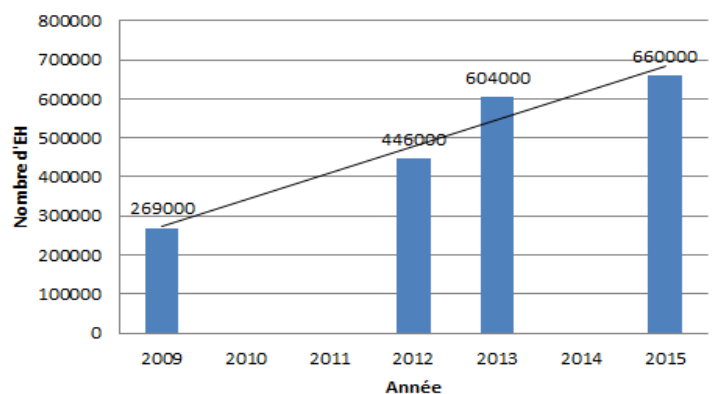
Implantation des stations d'épuration de plus de 1500 EH (Equivalent Habitant)



Répartition de la capacité de traitement des stations d'épuration communales



Evolution de la capacité de traitement départementale



4 projets d'extension, venant en remplacement ou en complément d'ouvrages existants, permettront de faire évoluer la capacité prévisionnelle de traitement à environ **660 000** EH.

<sup>2</sup> L'équivalent-habitant (EH) est une unité de mesure de la quantité de pollution émise par personne et par jour. 1 EH = 60 g de DBO<sub>5</sub>/jour.

L'âge moyen du parc des ouvrages d'épuration est de 9 ans.

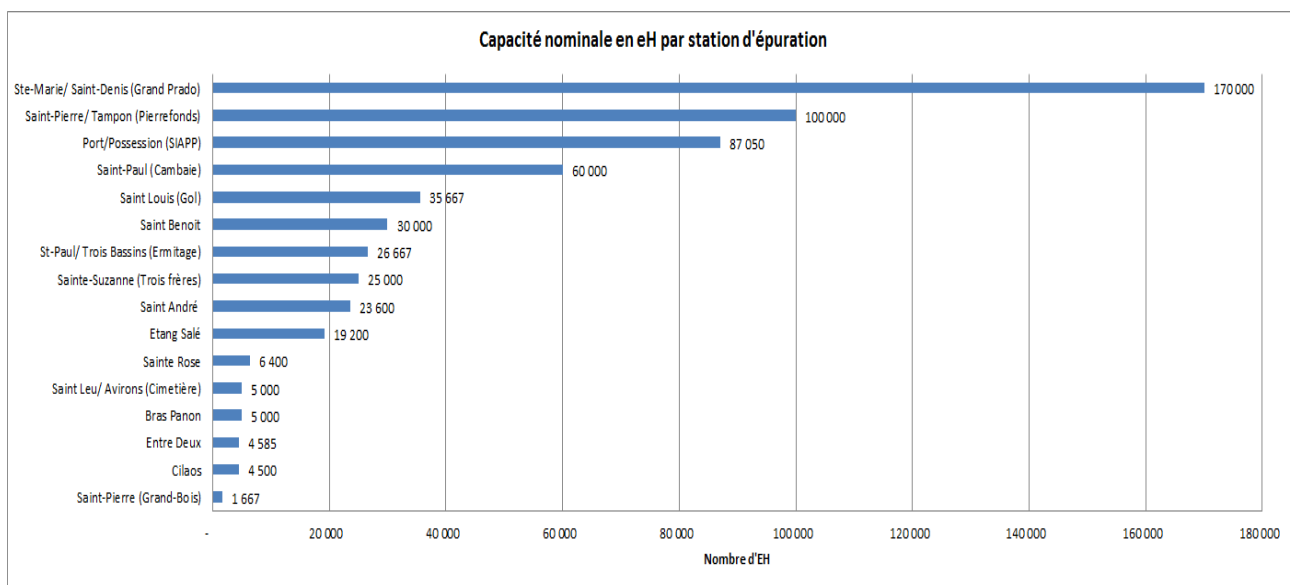
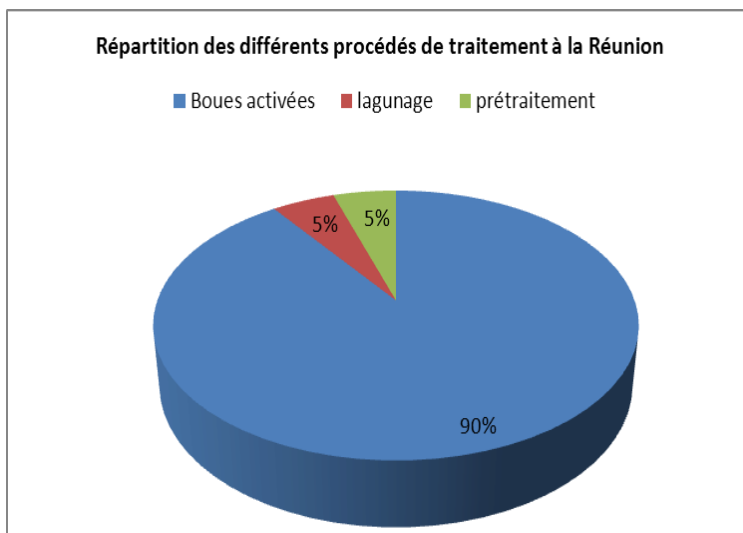
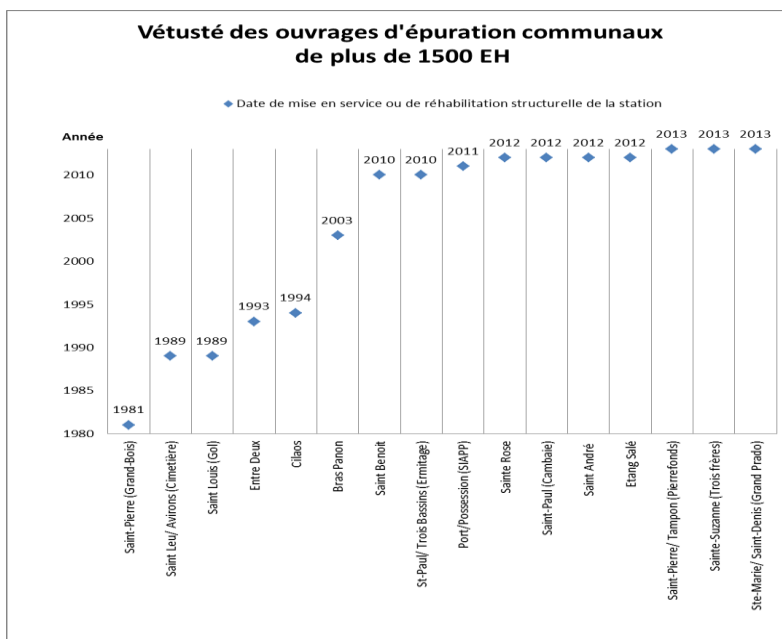
Plusieurs stations d'épuration sont réhabilitées en profondeur et/ou sont concernées par des augmentations de capacité de traitement ; ces évolutions démontrent une efficacité épuratoire et permettent de les classer comme nouvel ouvrage.

Parmi les 16 ouvrages, 10 stations, soit 62% du parc, ont moins de 5 ans et 5 stations ont un âge d'environ 24 ans.

Au niveau des stations d'épuration de capacité de traitement supérieure à 1 500 EH, la filière de traitement par boues activées est le procédé épuratoire le plus représenté avec 90% des ouvrages concernés.

Les 10% restants représentent le lagunage aéré de Saint-Louis et le prétraitement de Grand-Bois.

En ce qui concerne les boues activées, plusieurs technologies sont mises en œuvre : réacteur à aération prolongée dit conventionnel, réacteur biologique séquentiel (cas de la station de Sainte-Suzanne) et le réacteur biologique membranaire (cas de la station du Syndicat intercommunal d'assainissement du Port et de La Possession au Port).



### 3/ Le traitement des eaux usées en assainissement non collectif

L'assainissement non collectif (ANC) désigne les installations de traitement des eaux domestiques qui ne sont pas desservies par un réseau public de collecte des eaux usées et qui doivent en conséquence traiter elles-mêmes les effluents avant rejet dans le milieu naturel.

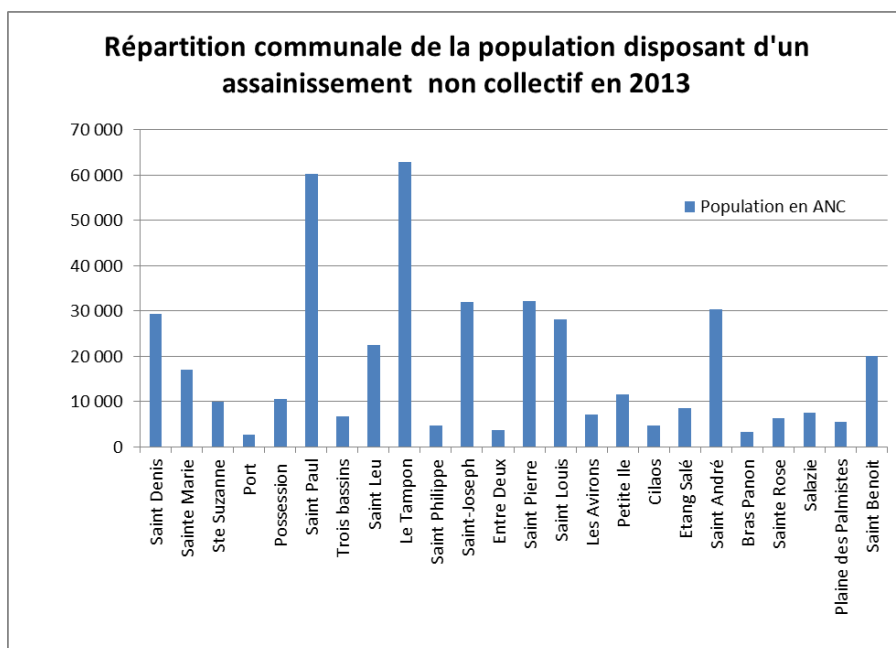
Les dénominations "collectif" et "non collectif" sont exclusivement juridiques et ne font pas référence à la technique utilisée ; la seule existence d'un réseau public suffit à définir l'assainissement comme collectif.

En ANC, les obligations de la collectivité découlent de la qualification juridique, à savoir les missions de contrôle des installations par le Service public d'assainissement non collectif (SPANC).

Les informations administratives et techniques sur le volet ANC sont peu répertoriées dans les Rapports annuels du délégataire (RAD) et/ou les Rapports sur le prix et la qualité des services (RPQS) produits par les autorités organisatrices d'assainissement.

L'estimation de la population relevant de l'ANC est alors établie par différence entre les abonnées AEP et les abonnés en assainissement collectif, étant entendu que toute habitation relève, par défaut, de l'assainissement non collectif dès lors qu'il n'y a pas de réseau, collecteur d'eaux usées sur la voie publique dont elle est riveraine.

Les collectivités du Tampon et de Saint-Paul



disposent quantitativement du plus grand nombre d'habitants en ANC.

A l'inverse, Le Port dispose de moins de 2 800 personnes, soit environ 7% de la population portoise.

Parmi ses compétences obligatoires, le SPANC intervient en termes de contrôle et de diagnostic :

- le contrôle du neuf (contrôle de conception ou d'implantation et contrôle de bonne exécution),
- le diagnostic initial de l'existant (DIA),
- le diagnostic avant-vente,
- le contrôle périodique de bon fonctionnement et d'entretien.

Des missions facultatives sont laissées à l'initiative du service :

- assurer, à la demande du propriétaire et à ses frais, l'entretien des installations, les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations ;
- assurer le traitement des matières de vidange issues des installations ;
- fixer des prescriptions techniques pour les études de sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'une installation.

Depuis 2012, La Réunion compte 19 services publics d'assainissement non collectif communaux complétés par :

- la CINOR pour Saint-Denis, Sainte-Marie et Sainte-Suzanne,
- la CASUD pour l'Entre Deux, Saint-Joseph, le Tampon et Sainte-Philippe,
- la CREOLE pour Saint-Paul.

A la date du 31 décembre 2012, toutes les installations existantes d'ANC devaient avoir fait l'objet d'un premier contrôle par les SPANC (diagnostic initial) en vue d'identifier les problèmes de salubrité publique, de pollution de l'environnement ou autres nuisances et planifier la réhabilitation.



A La Réunion, le diagnostic initial est finalisé, à ce jour, sur les communes de Bras Panon, du Port et des Avirons, et entamé sur 10 autres ; 11 communes n'ont pas commencé ce diagnostic.

En matière de programmation, la grande majorité des communes ne dispose pas d'un schéma directeur d'assainissement actualisé

(moins de 5 ans). Généralement, l'identification des zones relevant de l'ANC est réalisée, même si Le Tampon, l'Entre-Deux, Cilaos et Salazie n'en disposent pas et Saint-Benoit n'a pas finalisé la procédure d'enquête publique permettant de valider le zonage.

## 4/ L'approche financière des services d'assainissement

---

En application de l'article R.2224-19 du Code général des collectivités territoriales, « tout service public d'assainissement, quel que soit son mode d'exploitation, donne lieu à la perception de redevances » établies par la collectivité compétente.

Les règles sont distinctes entre assainissement collectif et assainissement non collectif, pour tenir compte des spécificités de chaque service. En tout état de cause, s'agissant de redevances, leur paiement est dû en contrepartie d'un service effectivement rendu.

Qu'il s'agisse d'assainissement collectif ou non collectif, les factures sont de plein droit assujetties à la TVA au taux spécifique de 2,1% lorsque la gestion du service est confiée au délégataire. Si la gestion se fait en régie, les prestations ne sont assujetties à la TVA que sur décision unilatérale du service. La TVA s'applique dans tous les cas sur l'ensemble des éléments de la facture.

### Le service d'assainissement collectif.

La tarification de l'assainissement collectif est assise par défaut sur le volume d'eau potable consommé par l'utilisateur sur le réseau public de distribution. Il est considéré que, dans sa quasi-totalité ce volume est rejeté au réseau d'assainissement après usage.

La facture acquittée par les usagers se décompose en 2 volets :

1. la rémunération du service, qui comprend une part d'exploitation, à destination de l'exploitant, qu'il s'agisse d'un délégataire ou d'une régie, et une part d'investissement, qui revient à la collectivité organisatrice du service;

Lorsque le service est géré en régie, ces deux parts ne sont généralement pas dissociées sur la facture, dans la mesure où elles abondent toutes deux le même budget du service de l'assainissement.

2. la TVA et la redevance « Modernisation des réseaux de collecte » perçue par l'Office de l'eau.

Par délibération de la collectivité, la « rémunération du service » se décompose selon :

- une part fixe, qui est due en raison du statut d'abonné du service,

indépendamment de la consommation effective.

- Une part variable selon le niveau de consommation et différenciée par tranches de tarification. Le tarif appliqué à chaque tranche peut être croissant (tarification progressive) ou décroissant (tarification dégressive).

### Le service d'assainissement non collectif.

Les redevances appliquées par le SPANC constituent la contrepartie du service rendu et doivent permettre de couvrir les charges du service.

D'un point de vue juridique, un SPANC assure obligatoirement les missions de :

- contrôle de la conception puis celui de l'exécution des installations neuves ou à réhabiliter,
- contrôle de bon fonctionnement pour les autres installations. Celui-ci peut intervenir soit en routine, selon une fréquence déterminée par le service, soit lors d'une vente immobilière.

La consistance de chacun de ces contrôles est définie par la réglementation.

D'un point de vue financier, le SPANC applique pour ces contrôles des tarifs déterminés par la collectivité compétente, soit en fonction de critères liés au coût réel du service soit de façon forfaitaire.

En pratique, la plupart des SPANC choisissent une tarification forfaitaire pour chacune des redevances.

Dans le cas où le SPANC propose également une prestation d'entretien des installations, une redevance spécifique est établie, dont le montant doit tenir compte de la nature des prestations assurées.

### Quelques simplifications méthodologiques.

Compte tenu de la diversité de structures tarifaires observée dans les services d'assainissement de la Réunion, la comparaison entre services est délicate.

Afin de simplifier la « photographie » de la tarification des services d'assainissement

collectif, les options méthodologiques suivantes sont retenues :

- comparaison du montant d'une facture-type : de nombreux services pratiquent une tarification par tranches selon des modalités particulières (périodicités trimestrielles ou semestrielles, nombre de tranches et seuils différents) ; la comparaison des tarifs unitaires a ainsi moins de sens ;
- simulation de facture-type de 200 m<sup>3</sup> (consommation d'eau annuelle approximative de l'abonné réunionnais) et de 120 m<sup>3</sup> constituant la référence « indicateurs devant figurer dans les RPQS »

Par ailleurs, l'analyse de la situation financière des autorités organisatrices est réalisée sur la base des comptes administratifs des derniers exercices des services d'assainissement.

L'étude des comptes administratifs met en avant l'engagement conséquent en travaux de la plupart des services.

Cet effort d'équipement se matérialise par la somme des montants imputés aux chapitres 20, 21 et 23 de la section dépenses d'investissement du compte administratif.

Afin de minimiser l'impact des exercices trop atypiques et donc peu représentatifs de la pratique courante d'un service, seuls les montants des exercices 2011, 2012 et 2013 sont pris en compte.

En ce qui concerne la CINOR, l'approche est différente en raison des investissements majeurs portés par les concessionnaires :

- la station d'épuration des Trois Frères (25 000 EH, extensible à 37 500 EH), réalisée par la Cise pour un montant total de 22 M€ avec les réseaux de transfert ;
- la station d'épuration du Grand Prado (160 000 EH, extensible à 235 000 EH), réalisée par Veolia pour un montant total de 110 M€ avec les réseaux de transfert.

Dans ce montage, les concessionnaires mobilisent leur capacité de financement en lieu et place de la collectivité et ils se rémunèrent ensuite directement auprès des usagers. Par conséquent, les comptes administratifs ne traduisent pas l'ampleur des réalisations ainsi engagées pour le compte de la CINOR.

Compte tenu de l'ampleur de ces deux opérations, cette donnée doit être gardée à l'esprit pour la suite. A elles seules, ces deux

opérations représentent 75% des montants des travaux engagés par l'ensemble des services d'assainissement du département. Pour autant, elles ne sont pas retracées dans les documents comptables du service.

### Des disparités tarifaires entre service.

Quel que soit le cas, facture type de 120 m<sup>3</sup> et de 200 m<sup>3</sup>, une large dispersion des prix des services existe selon un facteur 8 entre le prix le plus bas et le prix le plus élevé.

Pour l'assainissement collectif, le prix moyen du mètre cube est d'environ **1 euro TTC** à La Réunion pour une consommation de 120m<sup>3</sup>/an.

Ce prix diminue légèrement à 0.97 euro pour une consommation de 200 m<sup>3</sup>/an du fait du poids plus faible de la part fixe au prorata de la consommation.

Une augmentation significative du prix de l'assainissement collectif est notée sur le territoire de la CINOR entre 2013 et 2014 (+20% sur Saint-Denis et Sainte-Marie et +40% sur Sainte-Suzanne). Cela est lié à la mise en conformité des ouvrages d'épuration et des réseaux de transferts associés.

Sur la période 2011 à 2013, l'effort d'équipement cumulé de tous les services atteint 173 M€ et environ 300 M€ en considérant les ouvrages en concession.

On note que Saint-Paul est le service qui a réalisé les opérations les plus importantes, avec un engagement cumulé de 53 M€ sur la période.

Par ailleurs, on peut relever que la CINOR, parallèlement aux opérations de Grand Prado et des Trois Frères dont elle a « externalisé » le financement (132 M€), a tout de même engagé 34 M€ sur la période.

Le niveau d'engagement sur la commune de Sainte-Rose est particulièrement élevé. Plus de 15,6 M€ sont investis par la commune dans le domaine de l'assainissement entre 2011 et 2013.

Les services du Port, de la Possession, de Cilaos et de Bras-Panon ont procédé à des opérations de plus faible envergure. Les investissements cumulés sur la période pour chacune de ces communes fluctuent entre 40 000 € et 370 000 €.

Hormis la valeur plus importante de Sainte-Rose, la moyenne des opérations engagées par les services est de 468 €/abonné/an sur la période 2011-2013.

Il est à souligner que trois stations d'épuration sont en cours de réalisation/réhabilitation depuis 2014 : Bras-Panon, Saint-Louis, et Saint-Joseph.

Les stations suivantes sont opérationnelles depuis moins de 4 ans : Sainte-Suzanne (Trois-frères 2013), Saint-Denis/Sainte-Marie (Grand-Prado 2013), Saint-André (2012), Etang-Salé (2012), Saint-Paul (Cambaie 2012 et Ermitage 2010).

Par ailleurs, quatre dispositifs de REUSE (réutilisation des eaux usées de station d'épuration) sont opérationnels (Etang-Salé, Cambaie, Le Port SIAPP, Grand-Prado) mais ces eaux traitées pourront être valorisées après une évolution du cadre réglementaire<sup>3</sup>.

L'instrumentation consistant à mettre en place l'autosurveillance des réseaux de collecte des eaux usées est à envisager sur la quasi-totalité des collectivités.

## **Une gestion financière à surveiller.**

Sur la période 2010-2013, la situation financière de la plupart des services a sensiblement évolué, notamment pour ce qui concerne l'endettement, compte tenu des importants investissements réalisés sur tout le territoire.

Le capital restant dû par l'ensemble des services atteignait 85 M€ fin 2010 ; il est porté à 104 M€ en 2013, soit une hausse de 22%.

Dans ces conditions, une moindre capacité de désendettement est logique. Pour certains services, cette évolution atteint des proportions importantes, ce qui nécessitera certainement d'accroître les recettes propres, c'est-à-dire la facture des abonnés, si des travaux importants sont encore à réaliser.

<sup>3</sup> Arrêté du 25 juin 2014 modifiant l'arrêté du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts

## 5/ Les indicateurs de performance des services d'assainissement

---

L'évaluation des services d'assainissement est établie au regard des données recueillies de l'observatoire des services publics d'eau et d'assainissement (SISPEA) et des données d'autosurveillance déclarées par les exploitants.

### L'analyse SISPEA.

En matière d'assainissement collectif, la récupération des données auprès de 21 collectivités (hors Salazie, Petite Ile et Plaine des Palmistes exclusivement en ANC) montre que 36 % des 19 indicateurs SISPEA sont renseignés par les collectivités dans les RAD et RPQS en 2013.

Les deux tiers des données non renseignées portent essentiellement sur des indicateurs relatifs à la collecte des eaux usées.

En matière d'ANC, très peu de données SISPEA sont communiquées par les collectivités. En 2013, 5 communes ont transmis leurs données SISPEA « ANC » à l'Office de l'eau.

### Les chiffres clés en 2013

172 055 abonnés « assainissement collectif », domestiques et non domestiques, sont recensés, soit une population estimée à 410 000 habitants.

Le volume total assujetti à l'assainissement collectif est de 39,20 millions de m<sup>3</sup>.

Le linéaire de canalisation d'assainissement à la Réunion est d'environ 1 400 km. Plus de 40% des réseaux sont concentrés sur le territoire de la CINOR et de Saint-Paul.

La densité moyenne est de 121 abonnés par kilomètre de réseau à l'échelle départementale, soit environ 290 habitants raccordés par kilomètre de canalisation d'assainissement.

Cette densité varie entre 58 abonnés/km (140 habitants raccordés/km) au niveau des Avirons et 212 abonnés/km (510 habitants/km) sur le secteur de Saint-Denis.

Le niveau d'urbanisation est couplé à la densité d'habitants selon les bases suivantes :

- Les collectivités de moins de 150 habitants/km de réseau sont classées comme « rurales »,

- les collectivités présentant plus de 300 habitants/km sont classées comme « urbaines »,
- entre les deux, la caractéristique est mixte.

Ainsi, seule la commune des Avirons est classée dans le groupe des « collectivités à dominante rurale », les communes de Saint-Denis et de Saint-Pierre sont considérées comme « villes de grande taille », les autres collectivités sont dites « villes de taille intermédiaire ».

Il est à souligner que les deux communes dites de grande taille sont les seules à disposer d'ouvrage d'épuration de taille supérieure ou égale à 100 000 équivalents habitant.

Enfin, 44 autorisations de déversement des effluents d'établissements industriels dans le réseau de collecte sont référencées sur le Département, via les RAD et/ou RPQS 2013.

### Les indices de connaissance

L'indice de connaissance et de gestion patrimonial (ICGP) des réseaux d'assainissement collectif est évalué à 59 points sur 120 possibles, à La Réunion. Cet indicateur évalue d'une part le niveau de connaissance du réseau et des branchements et d'autre part l'existence d'une politique de renouvellement pluriannuel.

L'indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées est de 42 sur 120 points possibles. Cet indicateur permet de mesurer le niveau d'implication des services d'assainissement dans la connaissance et le suivi des rejets directs par temps sec et par temps de pluie.

Ces deux indices départementaux sont établis sur la base de données remontées dans 45% des cas.

## L'analyse des données d'autosurveillance.

Pour compléter les informations des RAD et RPQS, une synthèse des données d'autosurveillance déclarées par les exploitants est proposée.

### Les chiffres clés en 2013

Le volume global d'eaux traitées en station d'épuration est de 27,5 millions de m<sup>3</sup> sur l'ensemble du département, soit une collecte moyenne de 65 000 m<sup>3</sup> d'eaux usées par jour.

Le flux polluant journalier en DBO<sub>5</sub> en entrée de stations d'épuration est de 21 200 kg, soit l'équivalent d'une pollution générée par 350 000 équivalents habitant (EH).

Plus de 4 600 tonnes de matière sèche de boues sont déclarées à l'échelle de l'île, soit

l'équivalent d'environ 15 300 tonnes de boues à 30% de siccité.

Code SANDRE de la station d'épuration	Nom de la station d'épuration	Quantité de boues produites en Tonnes de Matière Sèche (MS) (source : données autosurveillance 2013 )
109740200001	Bras Panon	16,2
109742400001	Cilaos	NR
109740300001	Entre-Deux	1,5
109740400001	Étang-salé	135,5
109740700001	Le Port	970,9
109740900001	Saint-André	170,0
109741000001	Saint-Benoît	159,6
109741100001	Saint-Denis (Grand Prado)	981,5
109741300001	Saint-Leu	59,6
109741400001	Saint-Louis	NR
109741500001	Saint-Paul (Cambaie)	350,0
109741500002	Saint-Paul (Ermitage)	404,1
109741600001	Saint-Pierre (Pierrefonds)	1 294,9
109741600002	Saint-Pierre (Grand Bois)	Sans objet
109741900001	Sainte-Rose	NR
109742000001	Sainte-Suzanne (Trois frères)	64,0
<b>Total</b>		<b>4 607,69</b>

NR : Non renseigné par l'exploitant au niveau des fichiers d'autosurveillance 2013

Sans objet : ouvrage de prétraitement ne générant pas de boues

### Les performances des ouvrages de traitement collectif

L'état de fonctionnement des ouvrages est fondé sur les évaluations techniques de l'Office de l'eau. Leur caractère informatif ne se substitue pas à la conformité réglementaire établie par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie.

Les détails sont disponibles sur les fiches de fonctionnement de chaque station :

<http://www.reunion.eaufrance.fr/index.php?id=127>

45% de la population réunionnaise raccordée à un réseau de collecte dispose d'une bonne épuration de leurs eaux usées.

	Traitement jugé comme Bon à Passable		Traitement jugé comme insuffisant	
	Nombre d'EH concernés	Nombre d'ouvrages	Nombre d'EH concernés	Nombre d'ouvrages
Bras-Panon			7 386	1
Entre-Deux			2 188	1
Étang-Salé	9 986	1		
Port, Possession	45 553	1		
Saint-André			14 054	1
Saint-Benoit			13 303	1
Saint-Denis, Sainte-Marie (Grand-Prado)	78 480	1		
Saint-Leu			6 795	1
Saint-Louis (Le Gol)			41 233	1
Saint-Paul (Cambaie)	11 530	1		
Saint-Paul (Ermitage)	12 568	1		
Saint-Pierre (Pierrefonds)			96 332	1
Saint-Pierre (Grand-Bois)			2 185	1
Sainte-Rose	500	1		
Sainte-Suzanne (3 frères)			6 900	1
Cilaos			1 252	1
<b>Total</b>	<b>158 617</b>	<b>6</b>	<b>191 628</b>	<b>10</b>

	Assainissement collectif satisfaisant	Assainissement collectif perfectible
Nombre d'EH	158 617	191 628
Pourcentage d'EH	45%	55%
Nombre d'ouvrage	6	10
Pourcentage d'ouvrage	38%	63%

Sur les 16 ouvrages, 6 présentent un état de fonctionnement satisfaisant.

En termes de charge polluante, 5 ouvrages reçoivent des flux polluants proches ou supérieurs à leur capacité de traitement.

Cela signifie que lorsque le pourcentage de saturation est supérieur à 100%, l'ouvrage est sous dimensionné et qu'il convient ainsi de réduire la pollution collectée si cela est possible (limitation des charges polluantes générées par les industriels raccordés) et/ou de prévoir une réhabilitation, une extension et/ou la création d'un nouvel ouvrage d'épuration.

Parmi ces 5 ouvrages, Bras-Panon, Saint-Leu et Saint-Louis ont engagé des travaux de réhabilitation et/ou de construction de nouveaux équipements d'épuration.

La commune de Saint-Pierre projette la réalisation de travaux pour pallier la situation proche de la saturation.

Nom de la station	Capacité nominale de traitement de l'ouvrage (EH)	Charge polluante collectée en entrée de station en 2013 en EH (DBO5)	Saturation moyenne
Bras Panon	5 000	7 386	148%
Cilaos	4 500	1 250	28%
Entre-Deux	4 585	2 188	48%
Etang-salé	19 200	9 986	52%
Le Port	87 050	45 553	52%
Saint-André	23 600	14 054	60%
Saint-Benoît	30 000	13 303	44%
Saint-Denis/ Sainte-Marie (Grand Prado)	170 000	78 480	46%
Saint-Leu	5 000	6 795	136%
Saint-Louis	50 600	41 233	81%
Saint-Paul (Cambaie)	60 000	11 530	19%
Saint-Paul (Ermitage)	26 667	12 568	47%
Saint-Pierre (Grand Bois)	1 667	2 185	131%
Saint-Pierre (Pierrefonds)	100 000	96 332	96%
Sainte-Rose	6 400	500	8%
Sainte-Suzanne (Trois frères)	25 000	6 900	28%
<b>Total</b>	<b>619 269</b>	<b>350 243</b>	
<i>Estimation de l'Office (absence de données d'autosurveillance)</i>			
<i>Capacité de traitement surestimée compte tenu des équipements présents en 2013</i>			

En matière de programmation, les stations de Cilaos et de l'Entre-Deux nécessiteront vraisemblablement des travaux de réhabilitation de la filière d'élimination des boues. En effet, la production des boues en 2013 de ces deux équipements est anormalement basse, ce qui signifie que l'épuration n'est pas assurée en continu.