



LES CHIFFRES CLÉS 2019 DE L'EAU POTABLE ET DE L'ASSAINISSEMENT EN MARTINIQUE





<https://www.observatoire-eau-martinique.fr>

» SOMMAIRE

Un rapide aperçu des chiffres 2019	4
Eau potable	
Assainissement collectif	
Eau potable	5
• Captages	6
• Protection des captages	7
• Prélèvements	8
• Consommation domestique	10
• Qualité de l'eau potable distribuée	11
• Abonnés	11
• Volumes facturés	12
• Synthèse des prélèvements	13
• Infrastructures et performances du service public d'eau potable	14
Assainissement	17
• Assainissement Collectif	18
• Infrastructures de collecte	18
• Stations de traitement des eaux usées publiques (STEU)	19
• Production des boues de stations de traitement	23
• Abonnés	24
• Volume d'eaux usées facturé et traité	24
• Répartition des abonnés en Assainissement Collectif	25
• Assainissement Collectif privé	26
• Assainissement Non Collectif	27
• Répartition par commune (carte)	28
• Dispositifs de traitement de l'Assainissement Non Collectif	29
• Contrôles du Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC)	30
• Coûts de l'Assainissement Non Collectif	31
Facture d'eau et d'assainissement	32
• Prix moyen facture 120 m ³	32
• Assainissement Collectif ou Non Collectif ?	33

UN RAPIDE APERÇU DES CHIFFRES 2019

EAU POTABLE



41 466 705 m³ prélevés dans le milieu pour l'eau potable
21 729 839 m³ facturés

Perte : 48% (entre ce qui est prélevé et ce qui est consommé)

Taux de conformité sur les eaux distribuées en 2019 (Contrôle sanitaire ARS) :



99,8 %

Microbiologie



99,3 %

Physico-chimie

ASSAINISSEMENT COLLECTIF



112 stations de traitement publiques des eaux usées
114 stations de traitement privées des eaux usées

9 067 760 m³ d'eaux usées ont été épurées dans les stations de traitement publiques.

Évolution de la conformité globale (directive Eaux Résiduaires Urbaines)

	Stations conformes		
	2017	2018	2019
Conformité du parc	61 %	57 %	33 %

Sur la base des 112 stations publiques.

	Volume d'effluents traité par une station conforme		
	2017	2018	2019
Conformité du parc	75 %	64 %	20 %

Sur la base des 336 871 EH de capacité des stations publiques de Martinique



➤ EAU POTABLE

CAPTAGES

En Martinique, la première utilisation de l'eau est domestique.
Les usages agricoles et industriels sont secondaires :



Martinique

France

Monde

Eau potable (usage domestique)

76%

30%

10%



Usage agricole (irrigation, bétails,...)

21%

50%

70%



Usage industriel

3%

20%

20%

Sources : France : rapport 2019 SISPEA sur les performances des services ;
Monde : Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2010.

À l'échelle nationale, les surfaces cultivées irriguées sont proportionnellement plus importantes qu'en Martinique. De même, l'industrie est moins développée en Martinique que dans l'hexagone. Ce déséquilibre augmente la proportion des prélevements destinés à l'eau potable en Martinique. La consommation d'eau des martiniquais, exprimée en litres par jour et par habitant, est quasi similaire à la consommation en France hexagonale et dans les pays européens.

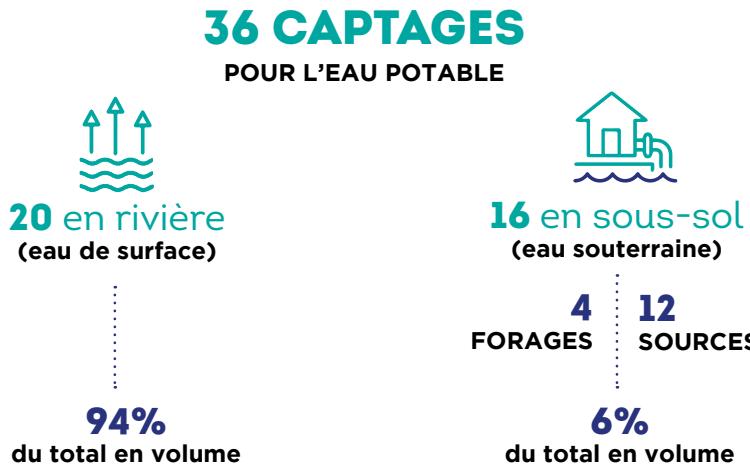
94%

de l'eau provient
des cours d'eau

58%

de l'eau prélevée
provient
d'une seule rivière :
la Lézarde
(et de son affluent
la Rivière Blanche)

Tous les prélèvements se font dans le nord de l'île, en majorité sur les flancs des massifs des pitons du Carbet et de la montagne Pelée.



PROTECTION DES CAPTAGES

La loi du 3 janvier 1992 (article L-1321-2 du code de la santé public) rend obligatoire la mise en place de périmètres de protection des captages sur tous les ouvrages de prélèvement déclarés « d'utilité publique ».

Sur les 36 captages, 26 disposent d'un périmètre de protection, soit 72 % des captages.

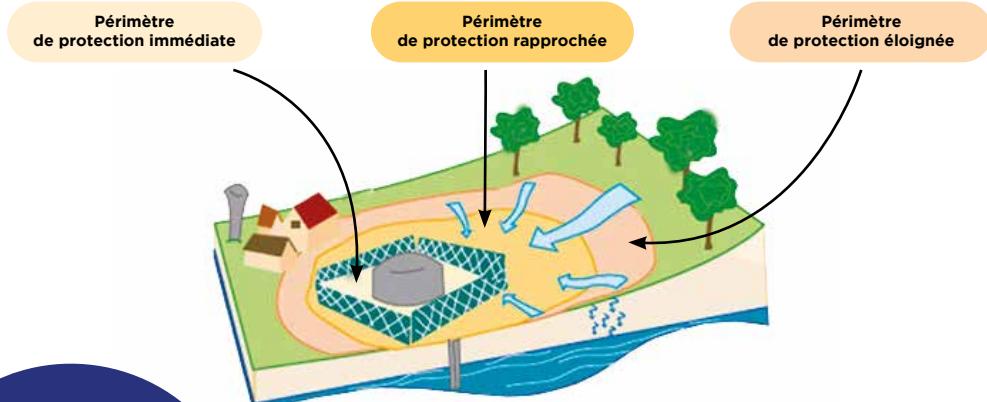


Figure 1 : Les différents PPC, ici dans le cas d'un forage (source : SE Soiron)

72%

des captages
sont protégés

La moyenne
nationale
est de 76 %

PRÉLÈVEMENTS



Figure 2 : Prises d'eau en rivière (à gauche le captage de rivière Blanche, à droite le captage sur la rivière Duclos.)



41 466 705 m³

prélevés en 2019, soit

1 315 litres/seconde

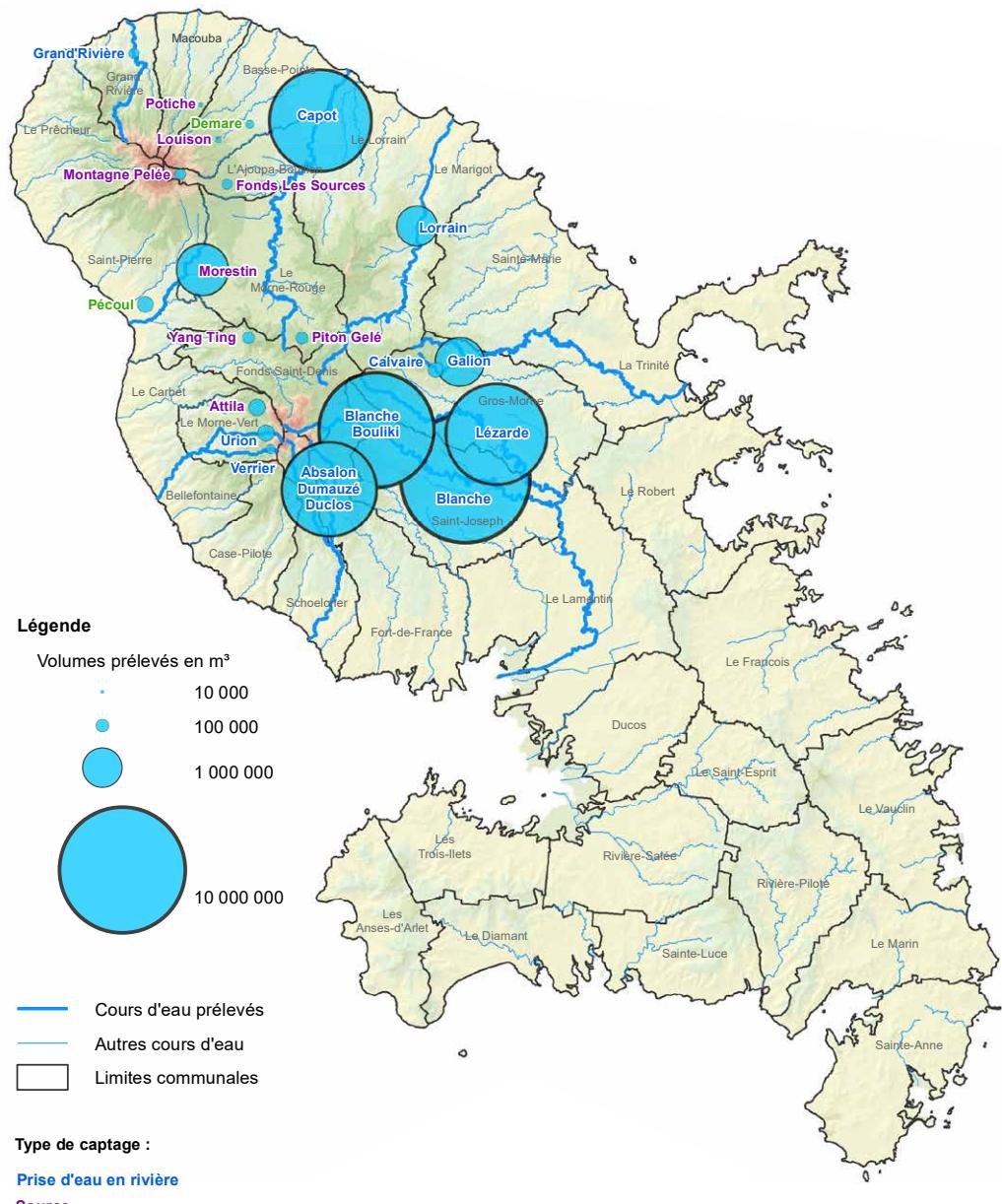
C'est le volume d'eau prélevé pour la production d'eau potable en Martinique.

Cela représente plus de 5 fois la retenue de la Manzo remplie, ou plus d'une piscine olympique par heure.



Points de captage pour la production d'eau potable en Martinique

Volumes d'eau prélevés en 2019



CONSOMMATION DOMESTIQUE



Martinique (2019)

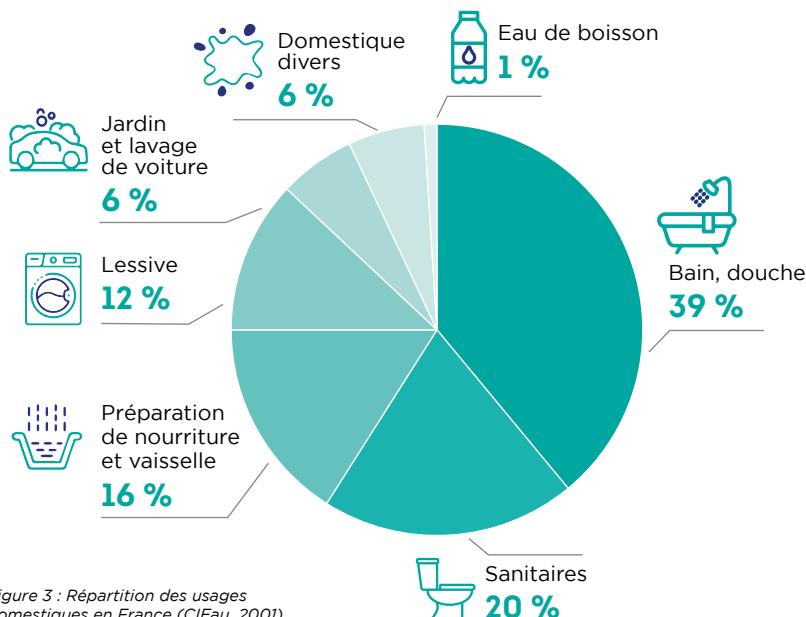
158 litres/jour/hab

Inde (2000) : **25 litres/jour/hab**

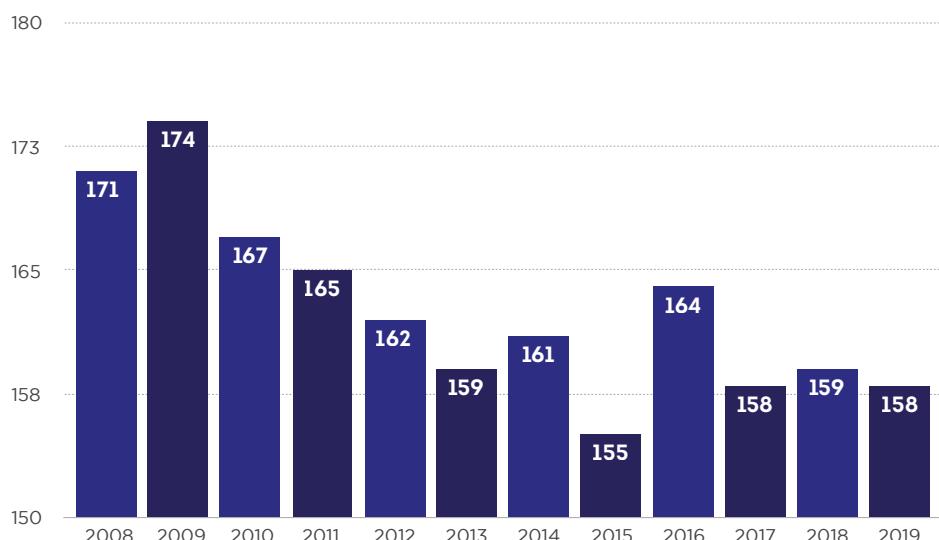
France (national, 2016) : **146 litres/jour/hab**

États-Unis (2018) : **400 litres/jour/hab**

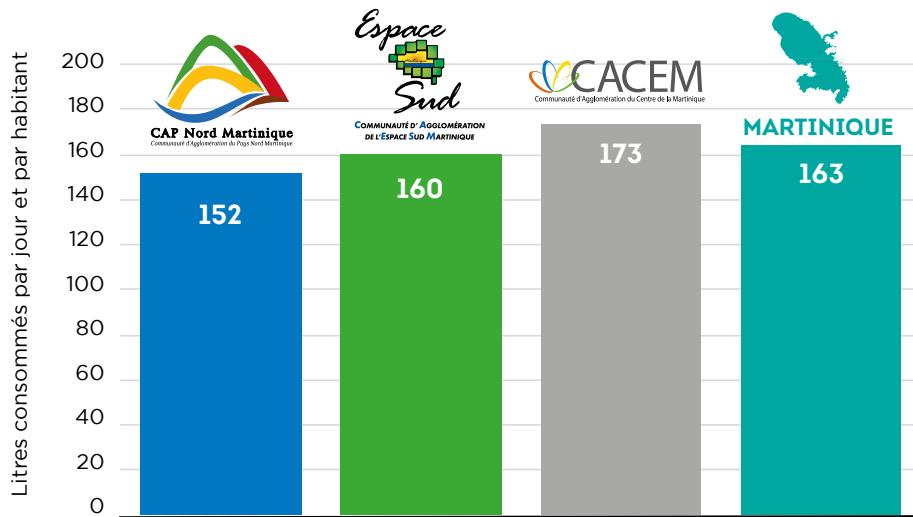
Sources : Eurostat 2001, IFEN 2002, international water association 2018



Consommation moyenne par jour et par habitant en Martinique (en litres)



Moyenne annuelle de 2008 à 2017



QUALITÉ DE L'EAU POTABLE DISTRIBUÉE

	Microbiologie	Physico-chimie
CACEM	99,6 %	99,8 %
CAESM	100 %	99,4 %
CAPNM ex-Morne-Rouge	95,2 %	84,6 %
CAPNM ex-SCNA	100 %	98 %
CAPNM ex-SCCNO	100 %	100 %

Source : ARS Martinique

ABONNÉS

Bien que la population baisse d'année en année, le nombre d'abonnés augmente régulièrement. Cela traduit un nombre moyen de personnes par foyer en baisse.

184 772
abonnés aux services
publics d'eau potable
en 2019

Nombre d'abonnés au service d'eau potable		
2017	2018	2019
181 608	183 213	184 772

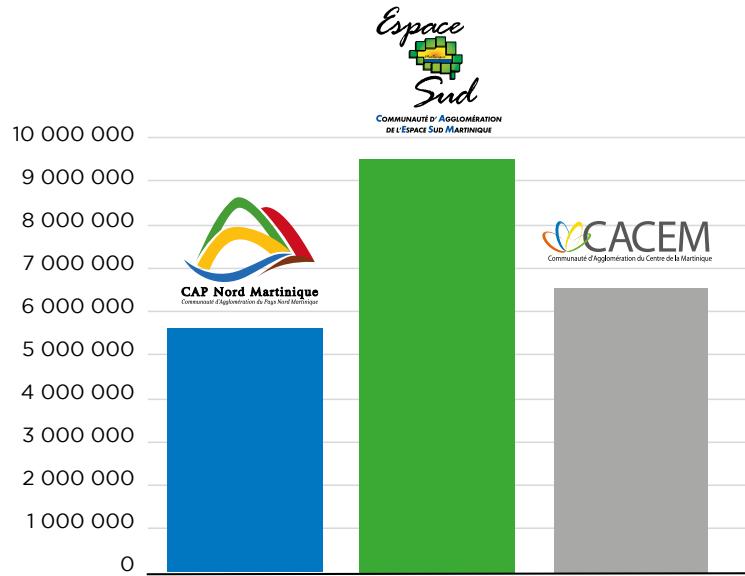
)VOLUMES FACTURÉS



21 729 839 m³

d'eau potable facturés en 2019

Volumes d'eau potable (m³) facturés en 2019



Volumes d'eau potable facturés (m ³)		
2017	2018	2019
22 094 237	22 143 703	21 729 839

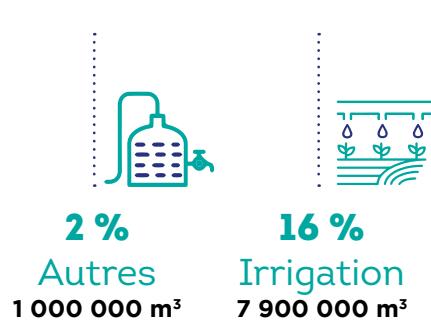
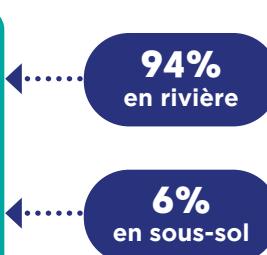
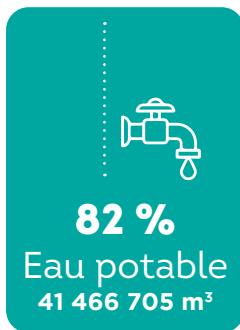


SYNTÈSE DES PRÉLÈVEMENTS



Prélèvements

50 400 000 m³



7 % de pertes
de production, entretien
des installations...

Production d'eau potable
38 549 789 m³

44 % de pertes
dans les réseaux de
distribution

21 729 839 m³
d'eau potable facturés

52 %
de l'eau prélevée
pour l'eau potable
est facturée

» INFRASTRUCTURES ET PERFORMANCES DU SERVICE PUBLIC D'EAU POTABLE



27 unités de production d'eau potable.

L'eau est acheminée à partir d'une des 27 usines de production qui traitent l'eau brute. L'eau en sortie d'usine est conforme aux normes sanitaires.

En 2019,
5 usines ont
produit

87 %
de l'eau potable
facturée

- **Usine de Rivière Blanche (CAESM, capte la rivière Blanche)** : 25 % (entre 24 % et 26 % selon les années)
- **Usine de Durand (CACEM, capte la rivière Blanche)** : 20 % (entre 19 % et 21 % selon les années)
- **Usine de Directoire (CAESM, capte la rivière Lézarde)** : 13 % (entre 12,5 % et 14 % selon les années)
- **Usine de Didier (CACEM, capte les rivières Duclos (Case Navire), Absalon et Dumaузé)** : 14 % (entre 12,5 % et 16 % selon les années)
- **Usine de Vivé : (CTM, capte la rivière Capot)** : 13 % (entre 9 % et 14 % selon les années)



291 réservoirs

179 000 m³ de réserve

de 6 heures à 5 jours de réserve selon les zones

Ces réservoirs servent à stocker l'eau pour maintenir la distribution pendant les heures de pointe. Ils sont répartis sur tout le territoire. Leur construction a suivi l'urbanisation.

3 529 km
de réseaux
d'eau potable



1646 km sur la CAESM **47 %**



943 km sur la CACEM **26,5 %**



940 km sur CAPNM **26,5 %**



Les canalisations formant le réseau sont majoritairement en PVC (59 %), en fonte (32 %) et en PEHD (6,5 %).



Rendement hydraulique



+ Robert et Trinité **80,1 %**



63,1 %



Nord Caraïbe **72,6 %**
Nord Atlantique **57 %**

Le rendement national hydraulique est de **79,6 %** en 2017.

Le rendement est la différence entre ce qui est introduit dans le réseau et ce qui est réellement consommé.

(*Calcul selon l'indicateur EauFrance P104.3*).



Indice linéaire de perte



6,44 m³/j/km
CAESM



22 m³/j/km
CACEM



8,73 m³/j/km
CAPNM

L'indice linéaire de perte moyen national est de **3,14 m³/j/km** en 2016.

L'indice linéaire de perte traduit le volume perdu en fuites (en m³) pour 1 kilomètre de réseau, en 1 journée.

(*Calcul selon l'indicateur EauFrance P106.3*).



Taux de renouvellement des réseaux



COMMUNAUTÉ D'AGGLOMERATION
DE L'ESPACE SUD MARTINIQUE

0,073 %

CAESM



Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique

0,28 %

CACEM



Communauté d'Agglomération du Pays Nord Martinique

0,29 %

CAPNM

Le taux de renouvellement moyen des réseaux d'eau potable national est de **0,59 %** en 2017.

Le taux moyen de renouvellement correspond à la fraction de réseau renouvelée chaque année. Par exemple en Martinique, un taux de 0,29 % pour 3 526 kilomètres de réseaux correspond à 10,2 kilomètres renouvelé tous les ans.





➤ **ASSAINISSEMENT**

» ASSAINISSEMENT COLLECTIF

› INFRASTRUCTURES DE COLLECTE



Réseaux d'assainissement collectif

864 km / Martinique



303 km CAESM **35 %**



332 km CACEM **38 %**



229 km CAPNM **27 %**

Le linéaire de réseau d'assainissement collectif représente **25 %** de celui d'eau potable.



Postes de refoulement

309 / Martinique



122 CAESM **40 %**



71 CACEM **23 %**

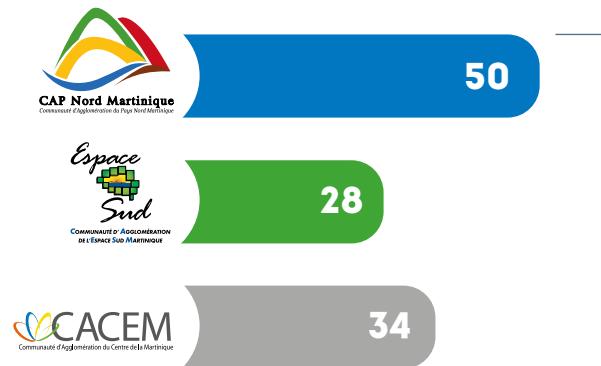


113 CAPNM **37 %**

Un poste de refoulement est un système de pompage permettant de renvoyer les eaux usées vers une station de traitement.

2) STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES PUBLIQUES (STEU)

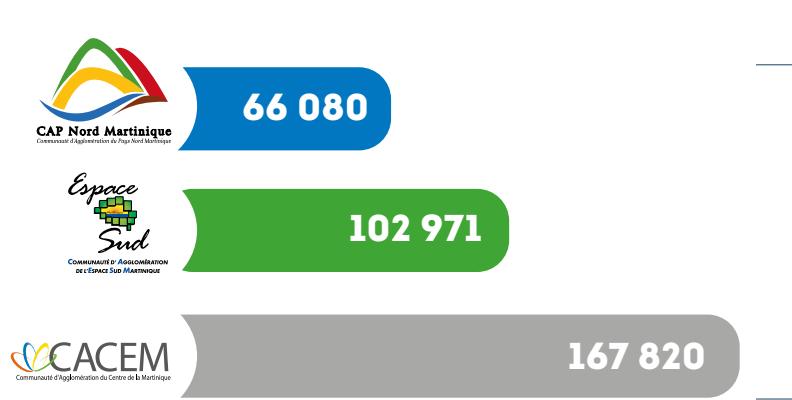
Le nombre des stations de traitement des eaux usées publiques (STEU)



112

Stations publiques de Traitement des Eaux Usées (STEU)

La capacité de traitement des stations (STEU) publiques (en EH)



Les stations de traitement publiques ont une capacité totale de

336 871

équivalent habitants (EH)

Des capacités de traitement hétérogènes



Les 4 plus grosses stations

traitent **40 %**
des effluents (132 500 EH).

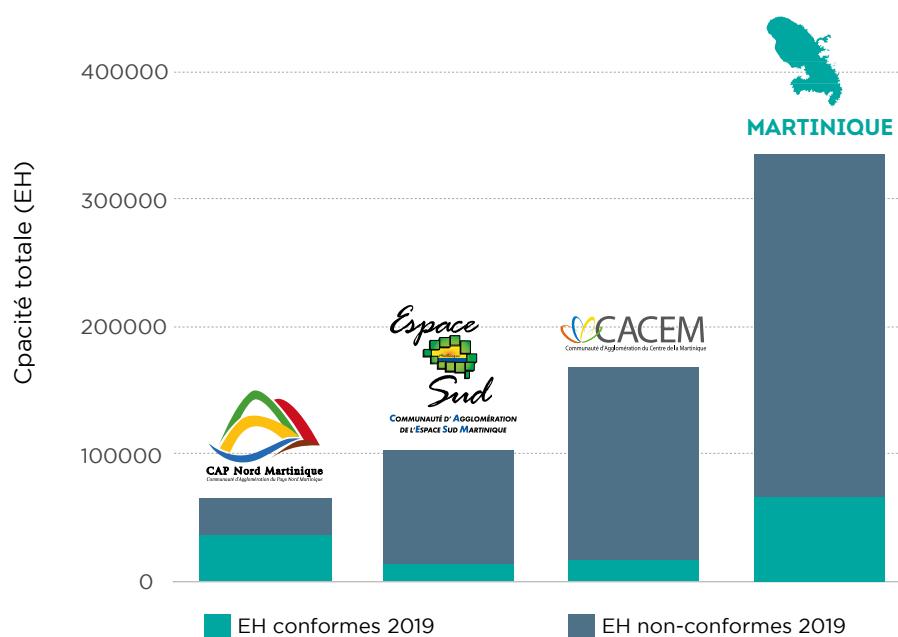


Les 80 plus petites stations

traitent **9 %**
des effluents (30 160 EH).

En Martinique, on constate une sur-représentation des très petites stations de traitement. Cela s'explique notamment par l'éclatement urbain et la topographie accidentée.

La conformité du parc des stations de traitement (STEU) publiques (au sens de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines, DERU)



	TOTAL EH	EH conformes 2019	EH non conformes 2019
MARTINIQUE	336 871	20 %	80 %
CACEM	167 820	10 %	90 %
CAESM	102 971	14 %	86 %
CAPNM	66 080	55 %	45 %

Pour qu'une station de traitement soit conforme vis-à-vis de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU), il faut qu'elle soit conforme à la fois :

- ▶ En collecte (réseau de collecte des effluents),
- ▶ En équipement (des stations de traitement),
- ▶ En performance (qualité du traitement de l'eau).

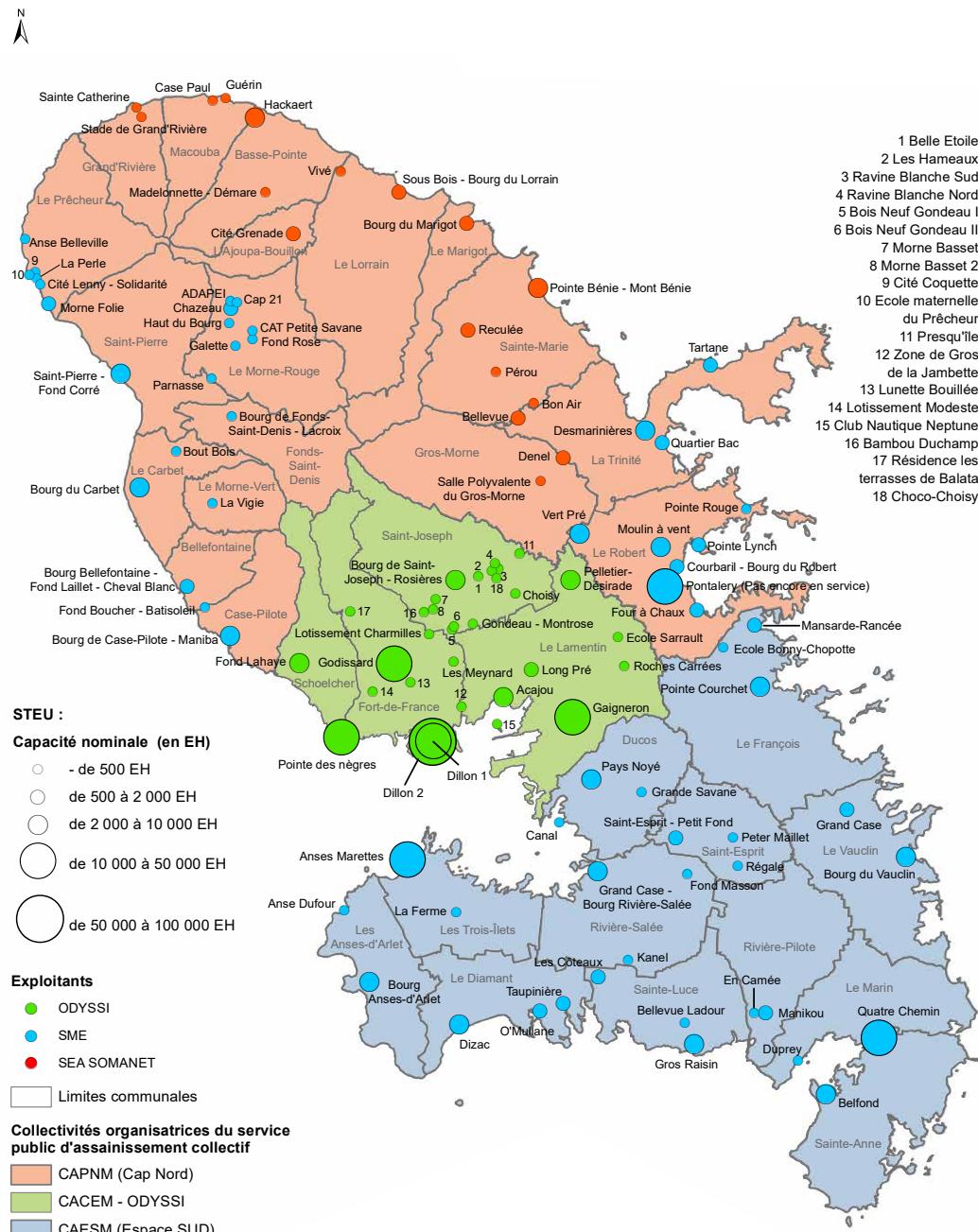
Si au moins l'un de ces trois points est non conforme, la station est jugée non conforme.

Pour aller plus loin

<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>



Carte des stations de traitement (STEU) publiques



3) PRODUCTION DES BOUES DE STATIONS DE TRAITEMENT

Les boues sont les déchets résultants de l'assainissement des eaux usées. Elles sont valorisées en filière adaptée. Une production faible de boues peut indiquer un dysfonctionnement dans le traitement des stations. En Martinique, le tonnage total de boues est en augmentation depuis 2 ans.

Tonnes de boues produites		
2017	2018	2019
1 471	1 636	1 893
-12,3 %	11,2 %	15,7 %

Les pourcentages sont calculés par rapport à l'année précédente

1 893 tonnes
de boues
de station produites



629 CAESM **33 %**



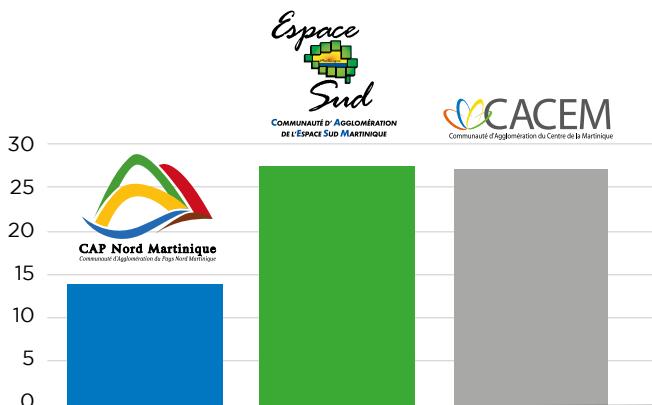
1023 CACEM **54 %**



241 CAPNM **13 %**

Rapportée au nombre d'abonnés assainissement, la production de boues présente des écarts importants entre les collectivités :

Production de boues (kg/abonné) en 2019



ABONNÉS

Ce nombre augmente régulièrement d'années en années malgré la baisse de la démographie. Celui-ci peut notamment s'expliquer par l'augmentation du nombre de raccordés au réseau d'Assainissement Collectif.

Nombre d'abonnés au service d'assainissement collectif		
2017	2018	2019
76 923	77 262	78 583
+ 1,1 %	+ 0,4 %	+ 1,7 %

Les pourcentages sont calculés par rapport à l'année précédente

78 583
abonnés
aux services publics
d'assainissement
collectif en 2019.

VOLUME D'EAUX USÉES FACTURÉ ET TRAITÉ



Eaux usées facturées et traitées

9 067 760 m³

Volumes d'eau usée facturés (m ³)		
2017	2018	2019
8 850 444	9 110 416	9 067 760
-3,0 %	2,9 %	-0,5 %

Les pourcentages sont calculés par rapport à l'année précédente

2) RÉPARTITION DES ABONNÉS ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Les taux de raccordements diffèrent selon les communes :

- **le plus fort** aux Trois-Îlets : **71,7 %**
- **le plus faible** à Rivière-Pilote : **4,5 %**.

42,5 %
des martiniquais
sont raccordés aux
réseaux
d'assainissement
collectif

% d'abonnés raccordés au service d'Assainissement collectif

CACEM	48 %
CAESM	39 %
CAPNM	33 %
MARTINIQUE	42,5%



ASSAINISSEMENT COLLECTIF PRIVÉ

Les obligations de l'Assainissement Collectif, géré de manière publique ou privée, sont les mêmes.

- Dans le privé, ce ne sont pas les collectivités publiques qui sont responsables du bon fonctionnement du service, mais des entreprises privées : lotisseurs, hôtels, industriels
- Les usagers ne payent pas la partie de la facture relative au service public d'assainissement collectif. Les charges d'assainissement sont intégrées aux charges de copropriété.

La plus grosse est celle de Colson (Etablissement Public de Santé Mentale Maurice Despinoy), à Fort-de-France, avec une capacité de 3 000 EH.



30 592 EH

C'est la capacité cumulée des stations en gestion privée.

Cela représente **9 %** de la capacité des stations en gestion publique.

114 stations
de traitement
en gestion privée.

88 % font moins
de 500 EH



La conformité des 114 stations en gestion privée :

C'est le pourcentage de stations en gestion privée pour lesquelles les propriétaires ont transmis leurs données de conformité en 2019.

Les propriétaires des stations ne font quasiment pas remonter leurs données d'exploitation et de conformité, malgré l'obligation réglementaire. Les SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) sont en charge de contrôler les stations en gestion privée de moins de 200 EH. La DEAL (Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) contrôle celles de plus de 200 EH.

» ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'Assainissement Non Collectif (ANC) désigne les installations individuelles de traitement des eaux domestiques. Ces dispositifs concernent les habitations qui ne sont pas raccordées au réseau public de collecte des eaux usées et qui doivent en conséquence traiter elles-mêmes leurs eaux usées avant de les rejeter dans le milieu naturel.

57,5 %
des martiniquais
sont en ANC, soit
216 000
personnes

75 000

dispositifs individuels traitent les eaux directement sur la parcelle.



Traitements :

Microstation d'épuration
Filtre compact (coco, laine de roche)
Filtre à sable
....

▷ RÉPARTITION PAR COMMUNE

Les communes du Nord Atlantique et du Sud Atlantique sont davantage en ANC que les communes de la côte Caraïbe.

Répartition de l'Assainissement Collectif et Non Collectif dans les communes de Martinique



DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Depuis 2009, les installations neuves sont majoritairement des filtres compacts à laine de roche ou fibres de coco et des microstations d'épuration. Les filtres à sable restent marginaux malgré leurs avantages en termes de coûts.



75 000

C'est l'estimation du nombre de dispositifs individuels de traitement sur tout le territoire.

90 %
des dispositifs de traitement d'assainissement non collectif du territoire sont **NON CONFORMES.**

Ce chiffre provient des diagnostics des installations existantes conduits par les SPANC sur un échantillon représentatif de dispositifs.



ANC

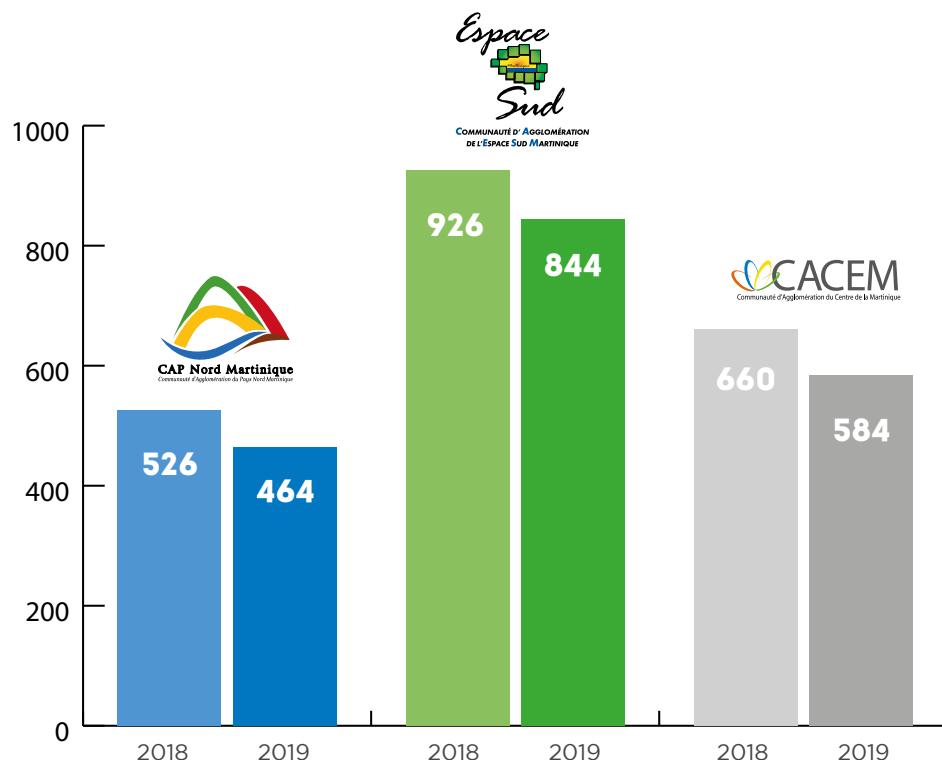
2) CONTRÔLES DU SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)

Les SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) sont chargés de réaliser les contrôles de conformité de l'ANC. Il en existe deux types :

- Les contrôles sur le neuf, dits de conception et de réalisation : ils concernent les nouvelles constructions et les réhabilitations. Le contrôle de conception s'effectue en amont des travaux et le contrôle de réalisation à la fin des travaux.
- Les contrôles sur l'existant, afin de vérifier le fonctionnement et l'entretien. Il peut s'agir d'une demande spontanée à la suite d'un dysfonctionnement, d'une plainte de voisinage, ou d'une vente immobilière.

	2018	2019
Contrôle sur le neuf	1 473	1 292
Contrôle sur l'existant	639	600

Nombre de contrôles effectués par les SPANC



COÛTS DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le processus de traitement produit des boues qu'il est nécessaire de vidanger régulièrement pour que le traitement soit efficace. Pour un même nombre de personnes, plus la fosse est volumineuse moins les vidanges seront fréquentes.

Les vidanges doivent être effectuées par l'une des 20 entreprises agréées par la DEAL. Ces entreprises ont l'obligation de dépoter les matières de vidanges dans un site spécialisé agréé.

Coût moyen d'une vidange



Martinique

500 - 700 €

Guadeloupe : **300 - 450 €**

France : **150 - 300 €**

En 2020,
l'Observatoire
de l'Eau Martinique
a conduit une étude
multi-facteurs
sur les coûts
de l'ANC.



Rivière Monsieur / Fort-de-France



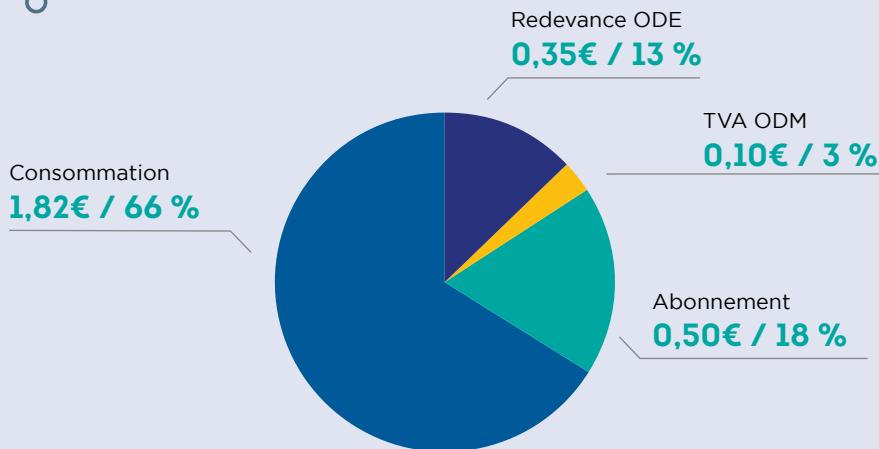
FACTURE D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT

▷ PRIX MOYEN FACTURE 120 m³

Le prix de l'eau est calculé à partir d'une consommation d'eau de 120 m³, (INSEE) ce qui correspond à la consommation moyenne annuelle d'un foyer de 4 personnes. Ce calcul à partir de la consommation de 120 m³/an permet la comparaison entre les services. La consommation réelle de chacun peut s'écartez de cette moyenne, ce qui donnera un prix au m³ différent.

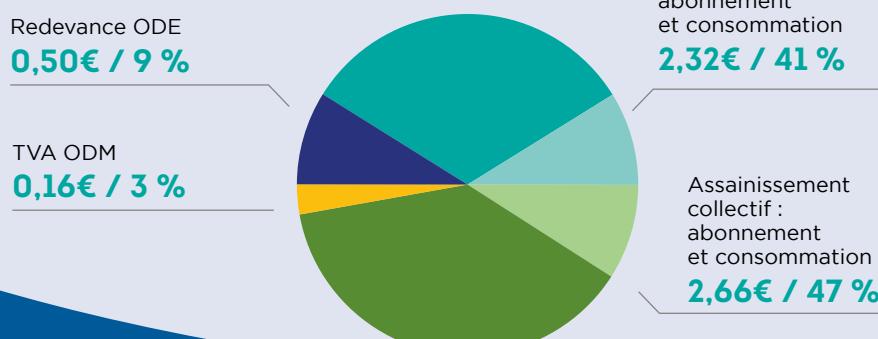
Prix moyen du m³ du seul service d'eau potable (base 120 m³)

 **332,4 €/an**, soit **27,7 €/mois (2,77 €/m³)**



Prix moyen du m³ pour les services d'eau potable et assainissement (base 120 m³)

 **676,8 €/an**, soit **56,4 €/mois (5,64 €/m³)**



▷ ASSAINISSEMENT COLLECTIF OU NON COLLECTIF ?

La facture d'eau est composée de 2 parties :

- La première partie correspond au service public d'eau potable. Tous les usagers la payent.
- La deuxième partie correspond au service public d'assainissement collectif. Les usagers payent cette partie seulement s'ils sont raccordés au réseau public de collecte.

L'abonné est en Assainissement Non Collectif



Dans ce cas, il gère lui-même ses eaux usées au moyen d'un système épuratoire individuel dont il est le propriétaire (assainissement sur la parcelle par un filtre à sable, une microstation ...).



L'abonné a la responsabilité du bon fonctionnement du dispositif. Puisque qu'il gère lui-même l'assainissement de ses eaux usées, il ne paye pas la partie de la facture qui correspond au service public d'assainissement collectif.

L'abonné est en Assainissement Collectif



2 cas de figure :



- Son logement est relié au réseau public d'assainissement collectif, aussi appelé « tout-à-l'égout », il paiera le service d'assainissement en même temps que le service d'eau potable.
- S'il est raccordé à une station en gestion privée, il ne paiera pas de facture et s'acquittera du coût de l'assainissement via les charges de copropriété.

» NOTES





Retrouvez l'ensemble des chiffres exposés dans ce rapport, ainsi que des articles et des ressources documentaires sur l'eau et les milieux aquatiques,



7 Avenue Condorcet - BP 32
97201 Fort-de-France
Tél. 0596 48 47 20
contact@eaumartinique.fr
www.eaumartinique.fr
www.observatoire-eau-martinique.fr.

 ODE-Martinique