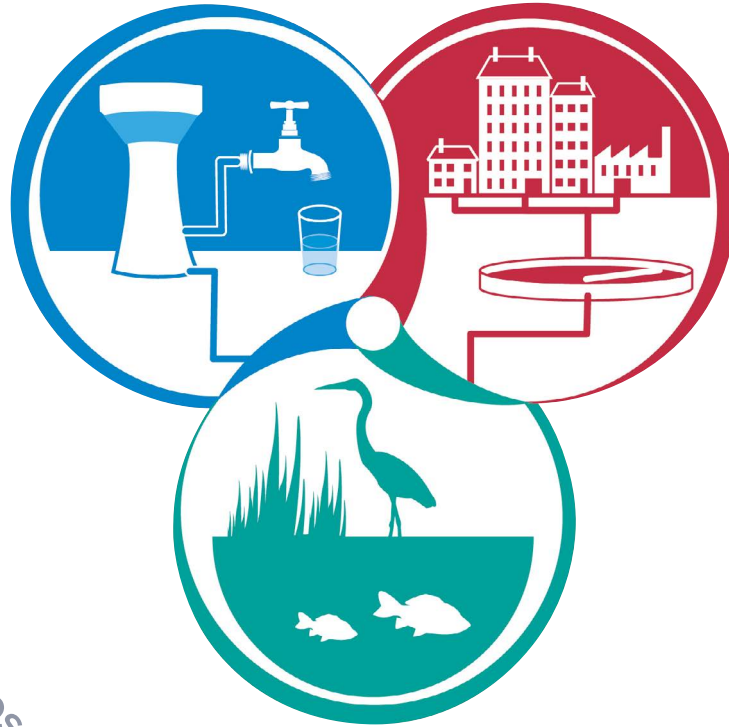


PROJET

# Rapport annuel sur l'eau

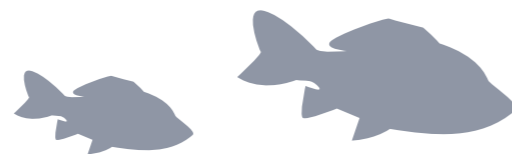
Prix et qualité des Services publics  
d'eau potable et d'assainissement



2019

# SOMMAIRE

Les chiffres clés pour 2019	4
Les temps fort 2019	6
Le mot des Vice-Présidents	9
<b>1. LE GRAND CYCLE DE L'EAU</b>	<b>10</b>
1.1. L'eau au cœur du territoire de Nantes Métropole	10
1.2. La politique publique de l'eau de Nantes Métropole	11
1.3. Nantes Métropole : un acteur unique pour une gestion globale de l'eau	11
<b>2. LE PETIT CYCLE DE L'EAU</b>	<b>14</b>
2.1. Satisfaire au mieux les besoins d'approvisionnement en eau potable de qualité	16
2.2. Préserver le milieu naturel en dépolluant les eaux rejetées	19
<b>3. LE PATRIMOINE ET LES INFRASTRUCTURES</b>	<b>21</b>
3.1. Les infrastructures du service public de l'eau potable	21
3.2. Les infrastructures du service public de l'assainissement collectif	28
<b>4. LES ACTEURS AU SERVICE DU PATRIMOINE ET DES USAGERS</b>	<b>36</b>
4.1. Qui sont vos opérateurs de service public ?	37
4.2. Le rôle des exploitants du service d'eau potable	40
4.3. Le rôle des exploitants du service d'assainissement collectif	40
4.4. Le rôle des pôles de proximité	40
4.5. Le rôle des communes	40
4.6. Le rôle du SPANC	40
<b>5. LES USAGERS DU SERVICE PUBLIC</b>	<b>44</b>
5.1. La place des usagers dans la gouvernance locale de l'eau	44
5.2. Qui sont les usagers ?	45
5.3. Les services rendus aux usagers	47
<b>6. BUDGET ET PRIX DE L'EAU</b>	<b>50</b>
6.1. Le prix de l'eau	50
6.2. Le budget du service de l'eau potable	52
6.3. Le budget du service de l'assainissement	56
<b>7. LES ENGAGEMENTS DE NANTES MÉTROPOLE</b>	<b>61</b>
7.1. Notre engagement pour la société	61
7.2. Notre engagement pour l'environnement	63
7.3. Notre engagement solidarité	64
7.4. Notre engagement qualité	65
<b>ANNEXES</b>	<b>66</b>
Tableau de bord 2019 du service public de l'eau potable	67
Tableau de bord 2019 du service public de l'assainissement collectif	70
Caractérisation des contrats en cours sur le territoire de Nantes Métropole	73
Tableaux techniques pour l'eau potable	76
Tableaux techniques pour l'assainissement	81
Les stations d'assainissement d'une capacité supérieure à 2 000 EH	84
Les stations d'assainissement d'une capacité inférieure 2 000 EH	85
Ouvrages annexes	86
Programme pluriannuel d'investissements (PPI) du service eau potable	87
Programme pluriannuel d'investissements (PPI) du service assainissement	88
Note d'information de l'agence de l'eau Loire-Bretagne	89



# LES CHIFFRES CLEFS POUR 2019



**3,49**

euros TTC/m<sup>3</sup>, prix de l'eau au 1<sup>er</sup> janvier 2020 (sur la base d'une facture de 120 m<sup>3</sup>), soit 0,35 centimes d'euros le litre d'eau

## Eau potable



**220 324**

abonnés au total pour  
646 522 habitants  
(population municipale)



**32 347 270**

m<sup>3</sup> consommés par les abonnés



**38 703 506**

m<sup>3</sup> mis en distribution



**120**

litres par jour et par habitant  
(consommation moyenne  
par habitant)



**3 176**

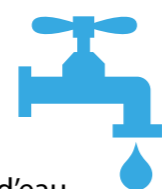
km de réseau de distribution  
(hors branchements)

**1**



usine principale  
de production d'eau

**3**



prises d'eau,  
dont 2 de secours

**25**

réservoirs pour  
une capacité totale  
de stockage de 178 000 m<sup>3</sup>



## Assainissement



**214 101**

abonnés au service public  
de l'assainissement collectif



**13 423**

tonnes de boues produites



**53 146 464**

m<sup>3</sup> d'eaux usées traitées



**7 000**

installations d'assainissement  
non collectif



**2 210**

km de réseau de collecte  
des eaux pluviales

**9**



stations d'épuration  
collectives de plus de 2 000  
Équivalents habitants



**362**

km de réseau  
de collecte unitaire

**1944**

km de réseau  
de collecte des eaux usées



# LES TEMPS FORTS 2019

## Janvier

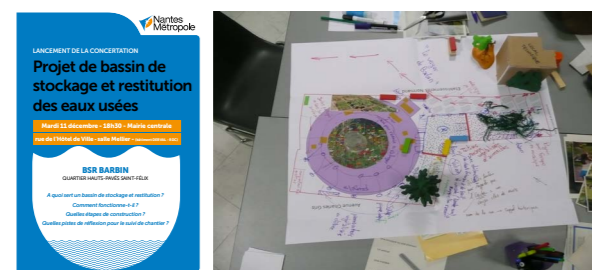
### Lancement des schémas directeurs assainissement des eaux usées et gestion des boues

La révision du schéma directeur d'assainissement des eaux usées et l'élaboration d'un schéma directeur sur la gestion des boues de station d'épuration ont été lancées. Ces études sont structurantes puisqu'elles permettront de dresser un état des lieux de la situation et du fonctionnement actuel des systèmes d'assainissement, d'identifier les défis à relever à plus ou moins long terme et enfin de définir les travaux prioritaires à engager pour y répondre. À noter que le devenir des boues constitue un enjeu important au regard des questions qui se posent sur les différents modes de valorisation existants et leur impact potentiel sur l'environnement.

## Février

### Le nouveau BSR Barbin : le dialogue citoyen en action

Avant la phase de travaux prévue entre 2021 et 2024 pour la réalisation du bassin de stockage et de restitution (BSR) des eaux usées de Barbin, quartier Hauts-Pavés Saint-Félix, une concertation citoyenne a été mise en place pour permettre aux habitants de mieux s'approprier le projet et d'apporter leur contribution. Deux thèmes principaux abordés : l'identification de préconisations pour le suivi de chantier et la définition de propositions d'aménagement de la future parcelle. Cet ouvrage permettra à terme d'améliorer la qualité des eaux de l'Erdre en limitant les rejets d'eaux usées dans la rivière par temps de pluie et de sécuriser le captage d'eau potable de la prise d'eau de secours du canal Saint-Félix.



Concertation des riverains autour du projet de BSR Barbin

## Avril

### Adoption des zonages eaux usées et eaux pluviales

Le zonage d'assainissement des eaux usées mis à jour ainsi que le zonage pluvial, tous deux annexés au PLUm, ont été approuvés en Conseil Métropolitain du 5 avril 2019. Ces zonages permettent d'intégrer les enjeux du cycle de l'eau au cœur des choix d'urbanisation de la Métropole. La gestion des eaux pluviales est une préoccupation croissante pour la Métropole au regard des impacts observés en termes d'inondations et d'impacts sur les cours d'eau, amplifiés par le changement climatique. L'objectif : accompagner les acteurs pour limiter le ruissellement et ses impacts, en favorisant l'infiltration à la source et en limitant l'imperméabilisation du territoire.

### L'autosurveillance en assainissement bien équipée

Le déploiement d'un logiciel de gestion et de bancarisation des données assainissement et milieux aquatiques a débuté en avril 2019. Cet outil baptisé METR'EAU permettra à terme d'assurer un meilleur suivi des réseaux, d'anticiper les dysfonctionnements et de mieux valoriser les suivis de qualité d'eau réalisés par la Métropole et ses partenaires en différents points du territoire. Le logiciel devrait être opérationnel fin 2020.



## Juillet

### Sécheresse : une gestion de crise maîtrisée

Au cours de l'épisode de sécheresse vécu à l'été 2019, les services ont trouvé des solutions pour gérer cette crise : restrictions volontaires dès le début de l'épisode pour les services métropolitains consommateurs afin de préserver au maximum les ressources en eau, adaptation de la production de l'eau potable sur l'usine pour garantir la qualité de l'eau distribuée et communication à destination des usagers à chaque étape de la crise.



Deuxième phase de démolition avant mise en place des derniers ouvrages (source : reportage photo Double Mixte)

## Septembre

### Usine de la Roche : la modernisation se poursuit

Après la mise en service des premiers ouvrages fin 2017, les travaux de démolition ont repris fin 2019 pour lancer la construction des deux derniers ouvrages : les nouveaux filtres à sable, un procédé à lampes ultraviolet qui constituera une protection supplémentaire contre les parasites, ainsi que le pompage des eaux traitées. Leur mise en service est prévue fin 2022.

## Novembre

### Un programme de restauration pour le Cens, le Gesvres et le Charbonneau

Suite aux études sur les cours d'eau du Cens, du Gesvres et du Charbonneau, des programmes de restauration pour les 6 années à venir ont été approuvés en Conseil Métropolitain de février 2020. Ils intègrent des opérations de restauration hydromorphologique des cours d'eau, de rétablissement de la continuité écologique et d'effacement des plans d'eau qui débiteront en 2021. L'objectif visé : permettre à ces cours d'eau de retrouver un bon état écologique et ainsi de répondre aux objectifs de la Directive cadre européenne sur l'eau (DCE).



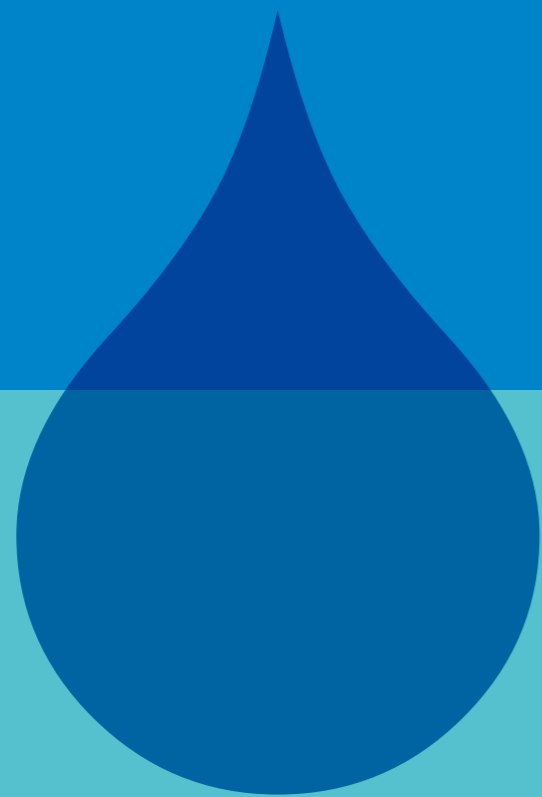
## Décembre

### Une meilleure connaissance de la qualité de nos milieux

Dans le cadre de l'action nationale de Recherche et réduction des Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE), une campagne d'analyse a été mise en place par la Métropole au niveau des rejets des stations d'épuration de Tougas, Petite Californie et Basse Goulaine pour identifier et quantifier les éventuels micropolluants présents. La 2<sup>ème</sup> étape consistera à réaliser un diagnostic à l'amont de ces stations afin de mieux comprendre les sources d'émissions et d'identifier des actions de réduction pertinentes.

### Enquête usagers sur les branchements eau et assainissement

Une enquête de satisfaction a été menée auprès de 307 foyers ayant bénéficié de branchements neufs en eau ou en assainissement dans l'année afin d'évaluer le service rendu et les étapes à améliorer. L'enquête téléphonique concernait aussi bien les démarches d'information, la constitution du dossier de demande de branchement, la mise en œuvre des travaux que la facturation du service. Dans l'ensemble, 93% des usagers interrogés se déclarent satisfaits par les travaux de branchement réalisés.



2019

## Le mot des Vice-Présidents

**E**n cette année 2020, l'heure est plus que jamais au bilan. Bilan de l'année 2019, que vous aurez l'occasion de découvrir tout au long de ce rapport, mais également bilan du mandat 2014-2020 qui arrive à son terme.

Les élections municipales de 2020 marquent la construction d'une nouvelle feuille de route pour le cycle de l'eau, pour les 6 prochaines années. Mais avant de se tourner vers l'avenir, zoom sur quelques avancées réalisées pendant ce mandat écoulé sur cette politique publique à l'échelle de la métropole nantaise.

**2014** : Début des travaux de modernisation de l'usine de l'eau de La Roche réalisés en 2 phases tout en garantissant une continuité de la production d'eau potable.

**2015** : Construction du bassin de stockage/restitution des eaux usées Maquis de Saffré afin de sécuriser le captage d'eau potable de la prise d'eau de secours du canal Saint-Félix et de permettre à terme d'améliorer la qualité des eaux de l'Erdre en limitant les rejets d'eaux usées dans la rivière par temps de pluie.

**2016** : Début de l'expérimentation sur la tarification sociale de l'eau qui permet de garantir aux habitants une facture d'eau ne dépassant pas 3 % de leurs revenus annuels. Cette expérimentation, initialement prévue jusqu'en avril 2021, a finalement été pérennisée par la loi du 27 décembre 2019 relative à l'engagement dans la vie locale et à la proximité de l'action publique.

Depuis 2016, ce sont en moyenne 6300 foyers qui ont pu bénéficier chaque année de cette aide, avec une aide moyenne s'élevant à 65 € par foyer.

**2018** : Nouveaux marchés eau et assainissement attribués pour les opérateurs privés avec un objectif d'économies d'échelle. De plus, en lien avec les ambitions de la métropole en matière de transition écologique, de participation citoyenne et d'innovation, de nouvelles exigences ont été intégrées aux marchés pour en tenir compte et challenger sur ces enjeux de territoire.

2018 c'est aussi, la prise de la compétence gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) venant légitimer et renforcer l'engagement de la Métropole nantaise en faveur de la préservation et de la restauration des cours d'eau du territoire.

**2019** : Approbation du zonage pluvial annexé au PLUm et définition de règles ambitieuses en matière de gestion des eaux de ruissellement dans les projets d'aménagement du territoire. L'objectif : favoriser l'infiltration à la parcelle pour limiter les risques d'inondation, de transferts de polluants vers le milieu naturel et d'érosion.

De manière globale, tout au long de ces années, c'est une recherche d'amélioration continue qui a guidé les choix de la Métropole nantaise dans l'exercice de ses compétences. Le prochain mandat permettra, nous en sommes persuadés, de poursuivre dans cette dynamique, tout en tenant compte des nouveaux enjeux du territoire comme le changement climatique et le développement urbain.

Dans l'attente, nous vous souhaitons une très bonne lecture de ce rapport 2019.

**Christian COUTURIER**  
Vice-président  
Chargé du Cycle de l'eau,  
de la Trame verte et bleue,  
de la Loire et des cours d'eau

**Mireille PERNOT**  
Vice-présidente  
Chargée de la Production et  
de la distribution de l'eau potable  
et de l'assainissement



# 1. LE GRAND CYCLE DE L'EAU

## 1.1. L'eau au cœur du territoire de Nantes Métropole

L'eau est présente sur tout le territoire de Nantes Métropole, sous des formes diverses : cours d'eau, zones et espaces humides (marais), squares et plans d'eau...

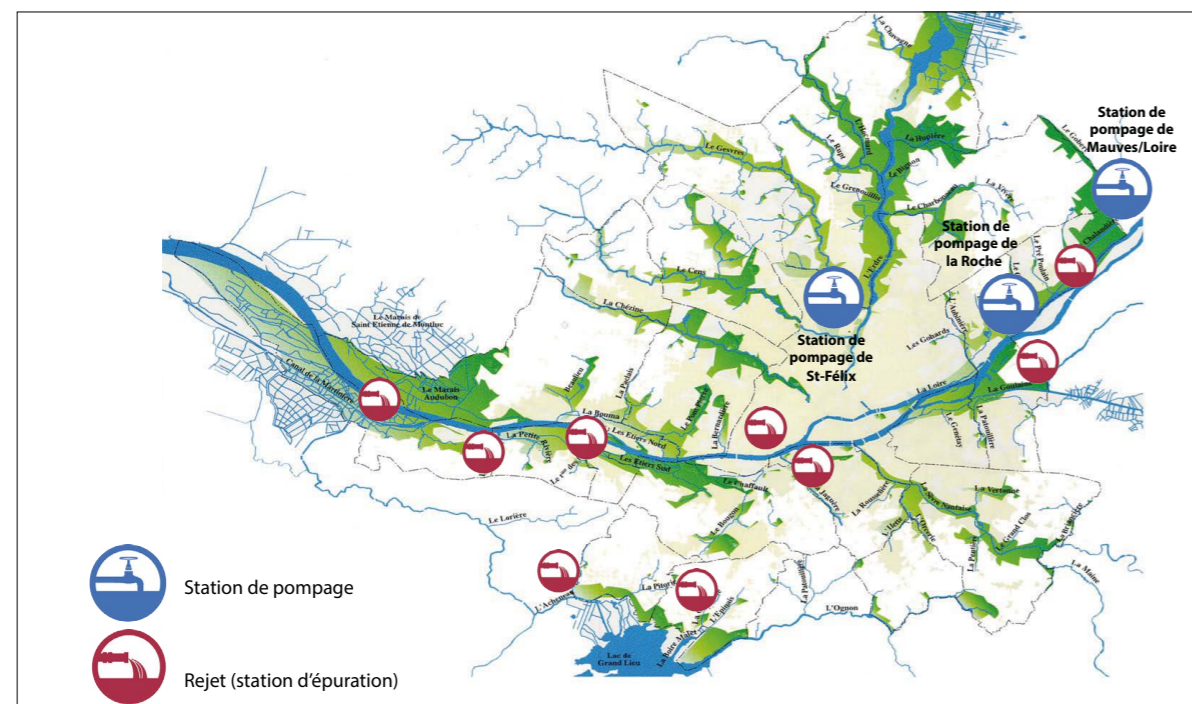
Située au confluent de la Loire, de l'Erdre et de la Sèvre, à 55 kilomètres du littoral atlantique, Nantes Métropole a tissé autour de ces milieux aquatiques un réseau de sites protégés constituant un écosystème riche et diversifié, tant par l'existence d'espaces remarquables (petite Amazonie, Bois Saint Louis, zone humide de l'Illette...) que par la présence d'espèces végétales protégées (angélique des estuaires et scirpe triquetre notamment).

**L'Erdre, la Sèvre et plus particulièrement la Loire et son estuaire, ont joué un rôle fondamental dans l'histoire et l'évolution de l'agglomération.**

Depuis l'origine, la Loire offre un approvisionnement en eau brute suffisant en quantité et en qualité pour répondre aux besoins en eau potable de la métropole.

Ces cours d'eau constituent l'exutoire naturel des eaux de ruissellement collectées par les caniveaux, avaloirs et autres fossés de drainage des eaux pluviales et reçoivent aussi les eaux usées rejetées par les différentes activités humaines présentes sur le bassin versant, dépolluées au préalable.

Carte des masses d'eau superficielles



## 1.2. La politique publique de l'eau de Nantes Métropole

**Pour la période 2015-2020, la politique publique de l'eau de Nantes Métropole s'articule autour de 4 axes stratégiques. Construit autour de ces orientations, un plan d'actions de plus de 50 actions constitue la feuille de route de la collectivité avec comme ambitions majeures : amélioration du service rendu aux usagers, recherche de performance de proximité et d'une équité renforcée.**

### Satisfaire l'utilisateur et mettre en œuvre une tarification équitable et solidaire

Nantes Métropole expérimente depuis 2016 un dispositif de tarification sociale pour tendre vers davantage de solidarité. En parallèle, des actions sont menées pour faciliter la vie de l'utilisateur et améliorer son écoute.

### Délivrer un service fiable et de qualité en eau potable et en assainissement

L'objectif est de développer toutes les actions qui concourent à la mise en œuvre d'un service innovant et performant garantissant une alimentation en eau potable de qualité et un traitement efficace des eaux usées, tout en assurant une continuité et une sûreté de fonctionnement.

### Maîtriser l'impact du cycle de l'eau sur le territoire et valoriser les milieux aquatiques

Nantes Métropole joue un rôle d'animateur du territoire sur les enjeux de gestion des eaux pluviales et de valorisation et restauration des milieux aquatiques. À ce titre, elle assure la nouvelle compétence de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) en propre sur les trois quarts de son territoire et par transfert de compétence aux syndicats de bassin versant sur quelques secteurs au sud de l'agglomération, pour préserver une logique d'intervention cohérente à l'échelle hydrographique. La lutte contre les inondations s'intègre dans cette problématique. Le Plan Local d'Urbanisme métropolitain et le zonage eaux pluviales offriront ainsi l'opportunité de mieux prévenir la gestion des eaux pluviales.

### Optimiser le patrimoine réseaux et ouvrages

Assurer les services publics de l'eau et de l'assainissement nécessite l'entretien et l'optimisation d'un patrimoine important au meilleur coût. Nantes Métropole s'engage ainsi dans la rénovation de ses réseaux d'eaux usées et dans l'amélioration de la collecte et du transfert des eaux usées vers les stations d'épuration. Pour l'eau potable, la priorité reste la sécurisation de l'approvisionnement, la réduction des pertes et la réussite du chantier de modernisation de l'usine de production de la Roche à Nantes.

## 1.3. Nantes Métropole : un acteur unique pour une gestion globale de l'eau

Nantes Métropole est une métropole regroupant 24 communes dans le but de faciliter la coopération intercommunale. Autorité organisatrice des services publics de l'eau potable et de l'assainissement, opérateur direct de certaines infrastructures, **la métropole intervient à toutes les étapes du grand cycle de l'eau.**

Elle a inscrit au cœur de sa politique d'aménagement urbain une orientation forte en faveur de la reconquête du milieu naturel aquatique qui permet de conjuguer développement du territoire, biodiversité et cadre de vie.

**Pour en savoir plus**

Afin de découvrir de façon animée et ludique le cycle de l'eau dans la métropole nantaise, le patrimoine eau et assainissement de Nantes Métropole et les actions de la collectivité, une vidéo est désormais disponible sur la page Nantes Métropole du site Dailymotion ([http://www.dailymotion.com/video/x37lhbkl-usine-d-eau-de-la-roche-le-cycle-de-l-eau-a-nantes-metropole\\_tv](http://www.dailymotion.com/video/x37lhbkl-usine-d-eau-de-la-roche-le-cycle-de-l-eau-a-nantes-metropole_tv)).

# Suivez le cycle de l'eau

Cette année, près de 45,5 millions de mètres cubes d'eau ont été pompés dans la Loire, mais cette eau n'est pas bonne à consommer en l'état. Avant de devenir une eau du robinet d'excellente qualité, elle a besoin d'un traitement effectué dans l'usine de production d'eau potable de Nantes.

Une fois cette eau usée par les consommateurs, elle doit être dépolluée dans l'une des 25 stations d'épuration collectives de l'agglomération avant de retrouver le fleuve.

## Le traitement de l'eau potable

L'eau à l'état naturel est rarement potable. En effet, un fleuve reçoit les eaux de pluies et de ruissellement, non potables, et tout ce que l'agriculture, l'industrie et les ménages rejettent dans l'eau de polluants. Dans une usine de production d'eau potable, le traitement consiste ainsi à purifier l'eau. On retire les particules grossières (sables, argiles, etc.), la matière organique dissoute, les organismes microscopiques (virus, algues, bactéries, etc) et les polluants (pesticides, etc).

### 1 Pompage et dégrillage

Une fois pompée, l'eau passe à travers des grilles pour être débarrassée des éléments les plus grossiers.

### 2 En bassin pour décanter

A l'intérieur de grands bassins de décantation, environ 90 % des matières en suspension dans l'eau sont éliminées. L'eau de la Loire devient alors plus limpide.

### 3 Filtration

Un premier filtrage permet de retirer les dernières particules visibles contenues dans l'eau.

### 4 Désinfection et affinage

Pour tuer les germes pathogènes (virus, bactéries, etc.) et éliminer les substances pouvant altérer sa saveur, l'eau est d'abord soumise aux effets de l'ozone, un gaz désinfectant très puissant. Elle est ensuite filtrée une deuxième fois, sur du charbon actif qui retient des micropolluants spécifiques comme les pesticides.

### 5 Chloration et distribution

Avant que l'eau ne soit distribuée, du chlore est ajouté. Son effet désinfectant durable empêche de nouvelles bactéries de se développer tout au long du périple de l'eau dans le réseau de distribution qui fait plus de 3 000 km.

### 6 L'eau à la maison

L'eau est très utile : pour boire, faire la vaisselle, se laver, laver son linge, aller aux toilettes, etc. Résultat ? Dans l'eau usée, on trouve des détergents, des lessives, des savons, des matières grasses, de l'urine et beaucoup d'autres choses... Avant de retourner dans la nature, un traitement s'impose.

## Le traitement des eaux usées

Cette année, plus de 53 millions de mètres cubes d'eaux usées, pluviales et industrielles ont été traités par les 25 stations d'épuration de la métropole dont 9 sont supérieures à 2000 Équivalents habitants. Celle de Tougas, à Saint-Herblain, a traité en 2019 plus de 38 millions de mètres cubes d'eaux « sales ». Environ 7 000 foyers utilisent un système d'assainissement non collectif.

### 7 Gros éléments, sables et graviers

L'eau usée passe à travers des grilles pour retirer les plus gros éléments puis elle est débarrassée de ses sables et de ses graviers qui se déposent au fond d'un bac. Ensuite on racle la surface pour retirer les huiles et les hydrocarbures.

### 9 L'aide des bactéries

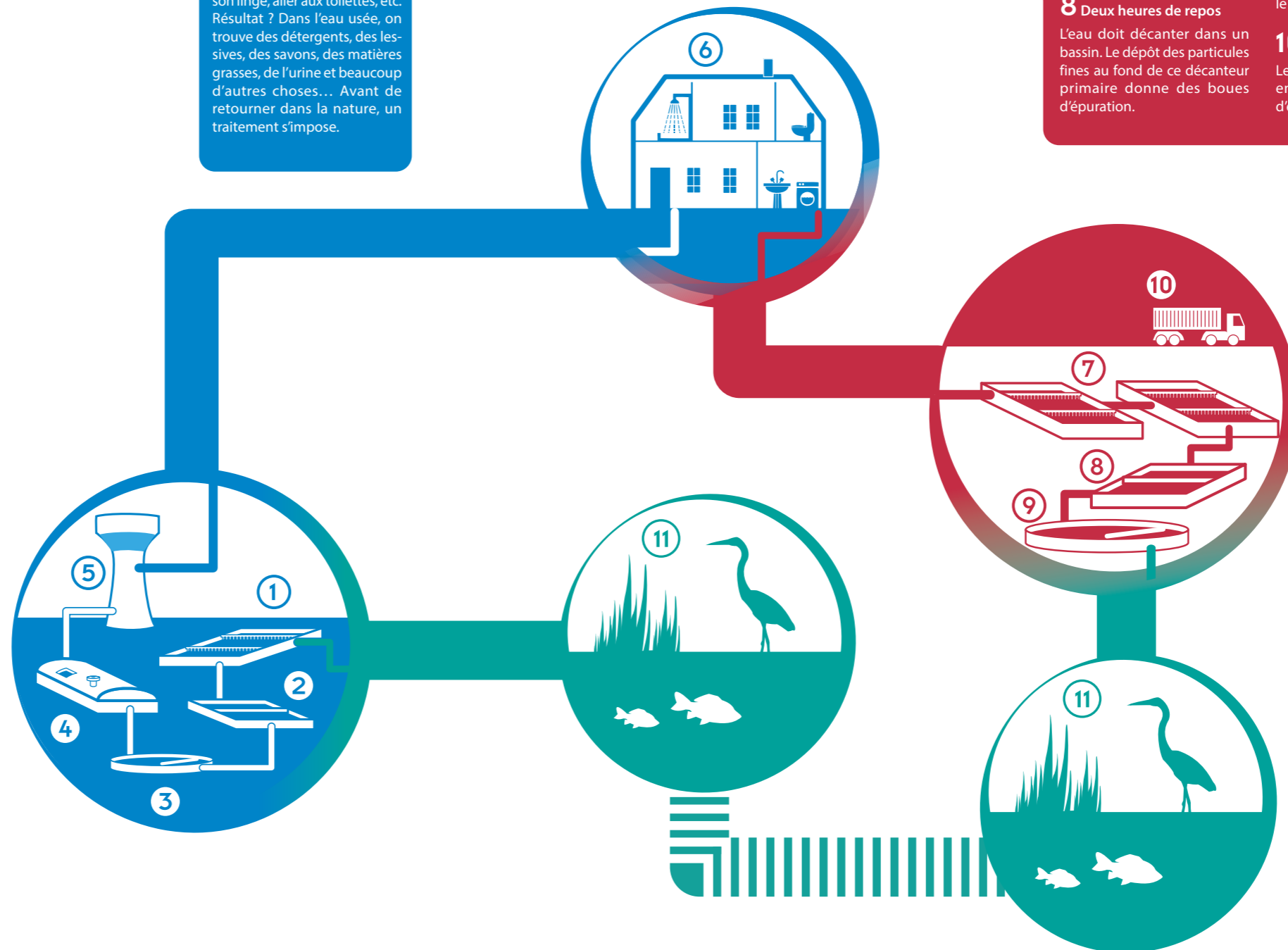
Des « bactéries » dévorent la matière organique et la pollution présentes. On les oxygène grâce à de l'air pulsé, d'où le bouillonnement dans ces bassins. Privés ensuite d'air, ces micro-organismes tombent au fond d'un décanteur et donnent un second type de boues. L'eau assainie est alors rejetée dans le fleuve.

### 8 Deux heures de repos

L'eau doit décanter dans un bassin. Le dépôt des particules fines au fond de ce décanteur primaire donne des boues d'épuration.

### 10 Le devenir des boues

Les deux types de boues sont ensuite séchées et servent d'engrais pour l'agriculture.



### 11 Le milieu naturel

Une fois dépolluée, l'eau est d'assez bonne qualité pour rejoindre le milieu naturel.

# 2. LE PETIT CYCLE DE L'EAU

**P**etit et grand cycles de l'eau étant indissociables, la gestion des services publics de l'eau et de l'assainissement doit être volontariste et éclairée de façon à garantir la protection, et même l'amélioration durable, de la qualité des eaux du milieu naturel.

En effet, deux pressions importantes peuvent s'exercer sur les milieux aquatiques et impacter l'état des eaux et des milieux, à savoir :

- Les prélèvements d'eau excessifs : actuellement, du fait d'un prélèvement principal en Loire dont la ressource est abondante, Nantes Métropole concilie à la fois l'usage eau potable et le respect des débits nécessaires à la vie aquatique. La collectivité s'engage néanmoins à limiter les pertes en eau ainsi que les consommations d'eau potable par tous les types d'utilisateurs.
- Le rejet de substances polluantes dans l'eau : parmi les diverses substances polluantes rejetées au milieu naturel par les activités humaines, celles véhiculées par les eaux usées font déjà l'objet d'une réponse coordonnée et efficace à l'échelle de la métropole, qui se traduit par leur traitement en parfaite conformité avec la réglementation en vigueur.



## Le saviez-vous ?

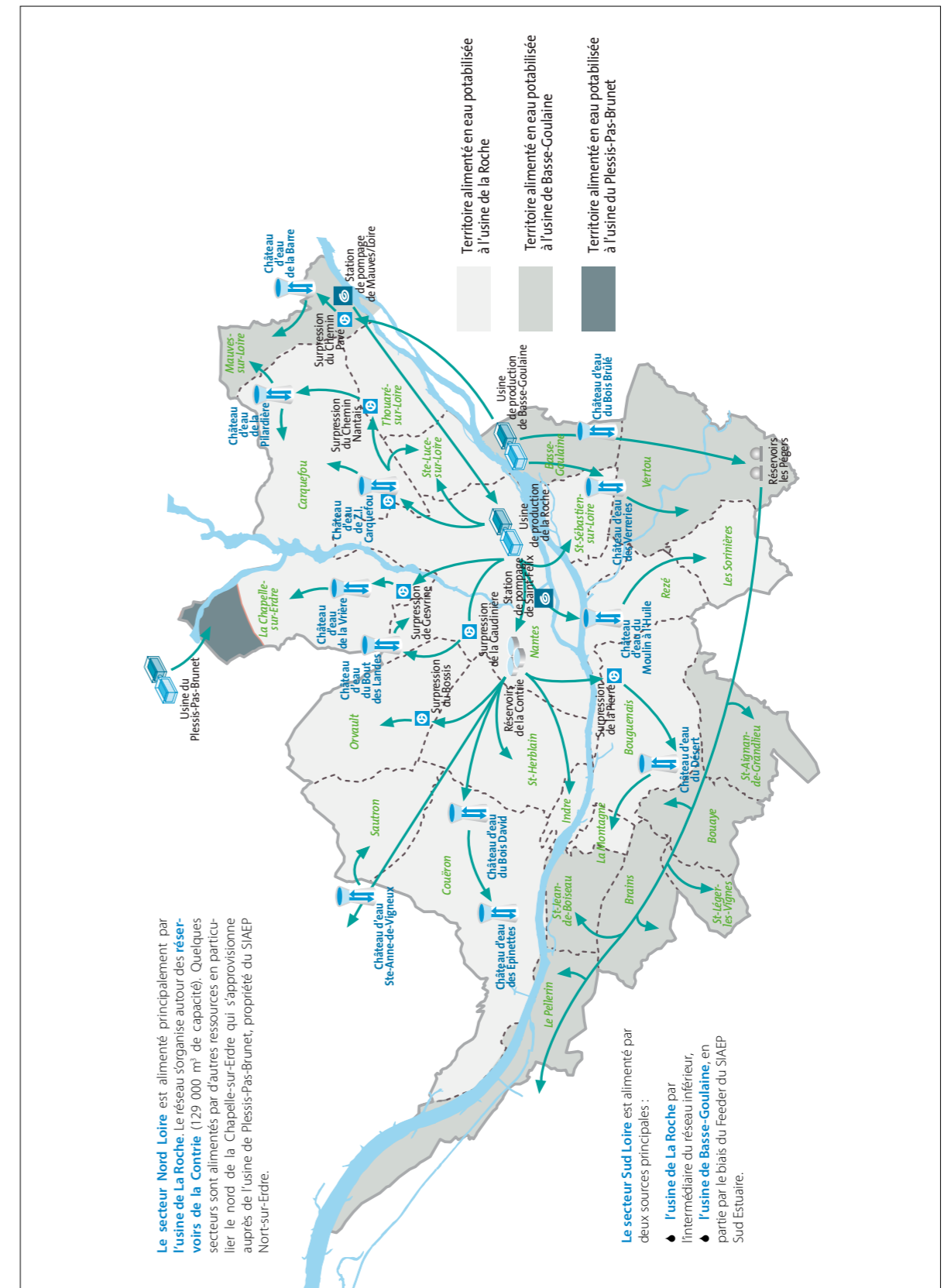
### Le petit cycle de l'eau

Depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, les Hommes ont réussi à mettre au point un ingénieux système pour capter l'eau, la rendre potable, en disposer à volonté à son domicile, puis pour la collecter une fois salie, la traiter et la restituer au milieu naturel. Au contraire du grand cycle de l'eau, ce cycle est complètement artificiel et est appelé « le petit cycle de l'eau ».

Station de pompage de Mauves sur Loire



## Les ressources en eau de Nantes Métropole



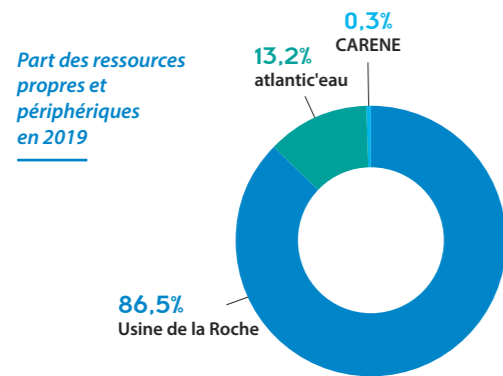


## 2.1. Satisfaire au mieux les besoins d'approvisionnement en eau potable de qualité

### Les principaux volumes

**La Loire constitue une réserve abondante permettant de satisfaire les besoins du territoire de la métropole.**

Aussi, le service public d'eau potable de Nantes Métropole mobilise **87 % de ressources propres** pour son approvisionnement et importe **environ 13 % de ses besoins**. Cette répartition est restée **stable depuis 2004**.



Pour des raisons de configuration historique du réseau ou en réponse à des contraintes altimétriques, Nantes Métropole a importé en 2019 5,1 millions de m<sup>3</sup> auprès d'atlantic'eau et 0,1 million de m<sup>3</sup> auprès de la CARENE.

En 2019, **7,2 millions de m<sup>3</sup> d'eau ont été vendus en gros** et **5,2 millions de m<sup>3</sup> ont été achetés en gros**.

Les volumes vendus sont en forte augmentation par rapport à l'année 2018 (+ 18%) tout comme les achats d'eau dans une moindre mesure (+3%). La très nette progression des ventes d'eau entre 2018 et 2019 est liée à des exports importants vers la CARENE (les échanges via le Feeder ont représenté à eux seuls 2,5Mm<sup>3</sup> des ventes en 2019) et atlantic'eau (secteurs Nort-sur-Erdre et Grandlieu notamment). Elle s'explique également par le

caractère exceptionnel de l'année 2018, marquée par une baisse des ventes mais aussi des achats d'eau contrastant avec la tendance à la hausse observée depuis plusieurs années et qui se vérifie de nouveau en 2019 (+29% de ventes d'eau et +7% d'achats entre 2015 et 2019).

Entre 2004 et 2008, la consommation domestique journalière moyenne est passée de 139 à 122 L/jour/habitant, une valeur en limite basse de la moyenne nationale comprise entre 120 et 150 L/jour/habitant. Depuis lors elle reste stable et est proche en 2019 **de 120 L/jour/habitant**.

De manière plus globale, les volumes d'eau consommés augmentent très légèrement entre 2018 et 2019 (+1,3% pour s'établir à **32,3 millions de m<sup>3</sup>**. Cette augmentation est le résultat de la stabilisation des consommations individuelles dont la baisse avait démarré il y a une trentaine d'année et de l'augmentation du nombre d'abonnement sur le territoire de Nantes Métropole (+ 1,2% d'abonnement eau entre 2018 et 2019).

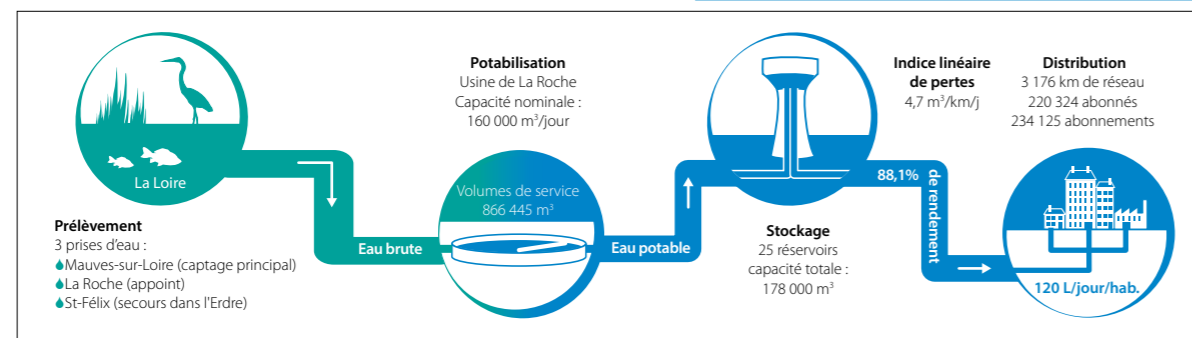
### L'approvisionnement en eau potable : une chaîne complète

On retrouve sur le système d'approvisionnement en eau potable schématisé ci-dessous les chiffres clés de chacune de ses étapes de la source au robinet.

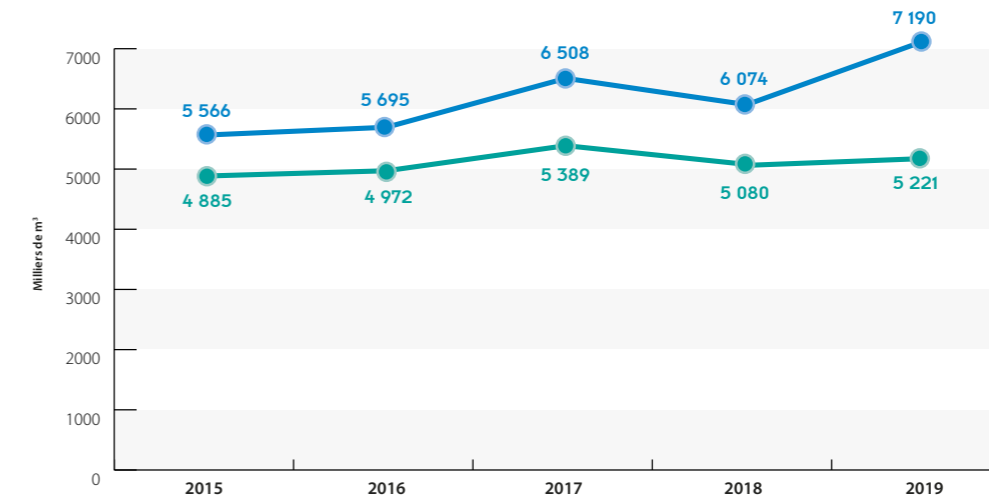
Le système d'approvisionnement en eau potable de Nantes Métropole est constitué de **plusieurs points de captage**, d'une ressource protégée et surveillée (la Loire et sa nappe alluviale) et d'une **possibilité de secours par importation** pour une partie de son territoire.

Le réseau de distribution, fortement maillé, fournit à l'exploitant de multiples **solutions alternatives pour garantir la continuité du service** malgré les inévitables incidents (casses, travaux) pouvant survenir localement.

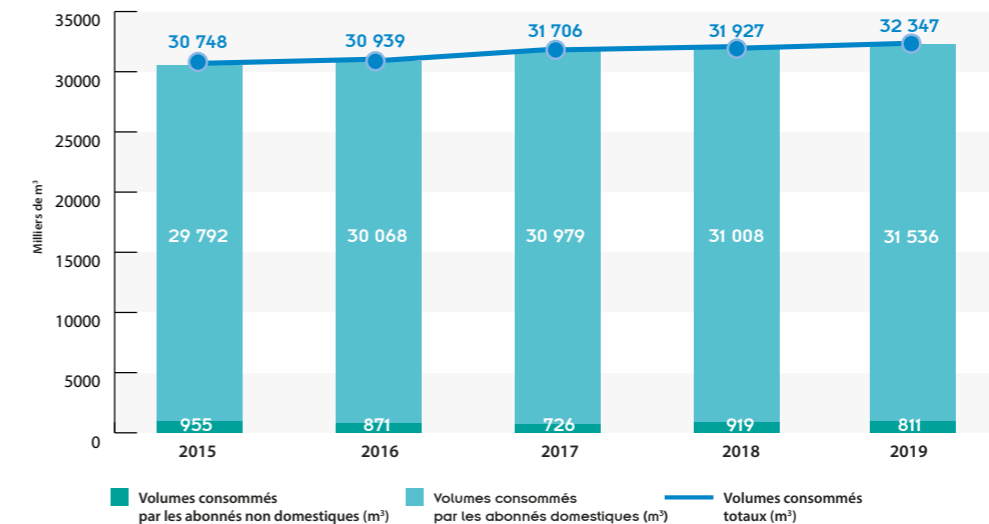
#### Schéma de la chaîne d'approvisionnement en eau potable



#### Évolution des volumes importés et exportés de 2015 à 2019



#### Évolution des volumes consommés de 2015 à 2019



## L'impératif de qualité de l'eau de consommation

L'eau distribuée par Nantes Métropole est une eau dite « douce », c'est-à-dire faiblement minéralisée (peu de présence de calcium et de magnésium) ; il est donc possible de réduire les dosages d'adoucissant et de lessive employés pour l'entretien domestique.

Elle contient quelques composés naturellement présents (sodium, sulfates et chlorures) dont les teneurs restent bien en deçà des valeurs maximales de référence fixées par la réglementation.

Concernant les pesticides (désherbants, insecticides), l'eau distribuée provenant de l'usine de production de la Roche et couvrant plus de 85% des besoins de la métropole présente un taux de conformité de 100% en 2019. Cependant, des traces d'un produit de dégradation des pesticides, ESA-Métolachlore, ont été retrouvées en concentration supérieure à la limite réglementaire (0,10 µg/l), sur les communes alimentées par l'usine de Basse-Goulaine. Le dépassement maximal constaté est de 0,13 µg/l avec 79 jours cumulés sur l'année au-dessus de la limite fixée à 0,1 µg/l.

Ces concentrations sont liées à une difficulté de réglage ponctuelle sur les filières de traitement au charbon actif de l'usine d'eau. Des actions correctives ont rapidement été mises en place. Cette situation n'a pas présenté de risque pour la santé des usagers selon l'ARS au regard de la limite de consommation définie en 2013 par l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) fixée à 510 µg/l.

L'eau distribuée présente une teneur en nitrates assez faible (valeur moyenne de 14 mg/L pour l'eau distribuée provenant de l'usine de la Roche avec un maximum à 29 mg/L en 2019), inférieure aux limites imposées par la réglementation. Pour rappel, la teneur limite de 50 mg/L en nitrates imposée par la réglementation est fixée en fonction des risques pour la population la plus vulnérable (nourrissons et femmes enceintes).

La teneur moyenne en aluminium est plus de dix fois inférieure à la valeur réglementaire. L'aluminium, naturellement présent dans certaines eaux, peut aussi provenir de certaines étapes de traitement préalables à la filtration de l'eau.

Les résultats des contrôles sanitaires officiels témoignent d'une bonne qualité microbiologique (absence de germes fécaux) et physico-chimique, répondant aux exigences fixées par la réglementation. En 2019, les taux de conformités moyens sont de 99,9 % pour les paramètres bactériologiques (sur 1217 prélèvements) et physico-chimiques (sur 886 prélèvements).

**Le saviez-vous ?**

**Les contrôles qualité**

Des analyses et des contrôles permanents permettent de s'assurer de la qualité de l'eau brute des ressources, de l'eau produite et distribuée au robinet. Une double surveillance est organisée :

- Un programme d'autosurveillance est mené par chacun des opérateurs sur son territoire, ce qui correspond à environ 5 000 analyses/an ;
- Un contrôle sanitaire officiel est réalisé par l'Agence Régionale de Santé (ARS). Conformément à la réglementation en vigueur (Code de la Santé publique) 10 à 350 paramètres sont analysés pour chaque prélèvement par le laboratoire départemental agréé (INOVALYS).

Caractéristiques moyennes de l'eau produite en 2019

Composants	Eau usine de la Roche	Eau usine de Basse-Goulaine	Eau usine du Plessis Pas Brunet	Limite de qualité réglementaire (ou référence qualité*)
Turbidité (NTU)	< 0,30	0,1	0,25	0,5
pH	8,1	7,8	7,7	6,5 à 9
Conductivité	462	440	527	entre 180 et 1000*
Dureté (°F)	13,8	15,5	16,9	-
Hydrogénocarbonates (mg/L)	120,2	171	155	-
Calcium (mg/L)	45,2	51,5	48,7	-
Magnésium (mg/L)	5,4	6,7	12,1	-
Sodium (mg/L)	33,8	24,9	34,8	200*
Potassium (mg/L)	4,2	4,5	5,3	-
Chlorures (mg/L)	56,2	33,2	43,8	250*
Sulfates (mg/L)	26,3	23,7	21,6	250*
Nitrates (mg/L)	13,9	7,6	41,9	50
Aluminium (µg/L)	3,6	24,4	9,2	200

## 2.2. Préserver le milieu naturel en dépolluant les eaux rejetées

On retrouve sur le système d'assainissement collectif schématisé ci-dessous, les chiffres clés de chaque étape parcourue par l'eau, de l'évacuation des maisons au retour au milieu naturel, en passant par la collecte par les réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales, la régulation par les déversoirs d'orage et les bassins d'orage, la dépollution par les stations d'épuration et la valorisation des boues résiduaires.

Le système d'assainissement des eaux pluviales présente donc de plus en plus de similitudes avec celui des eaux usées : réduction des rejets au milieu naturel sans traitement, régulation du débit de pointe pour ne pas surdimensionner les ouvrages, traitement gradué avant rejet selon le milieu récepteur.

### Collecter les eaux usées et pluviales

Ces deux types d'effluents sont collectés par des réseaux enterrés, du moins en milieu urbain pour les eaux pluviales. Pour chacun d'eux, cela répond à des objectifs différents :

- La collecte des eaux usées est devenue une obligation légale qui permet de garantir la salubrité de la voie publique autant que l'hygiène au sein des habitations. De plus, la collecte des effluents s'effectue en vue de leur traitement avant rejet au milieu naturel, afin de préserver ce dernier dont les capacités d'auto-épuration ne peuvent pas absorber un flux de pollution aussi concentré, en particulier en période de basses eaux ;
- La collecte des eaux pluviales a accompagné l'urbanisation depuis de nombreuses décennies, tant pour permettre la libre circulation des biens et des personnes lors des événements pluviaux ordinaires que pour assurer leur protection dans les zones à risque d'inondation.

Depuis moins longtemps, la pollution (essentiellement minérale et chimique) véhiculée par les eaux de pluie après avoir ruisselé sur la voirie est prise en compte, car son potentiel de nuisance environnementale est

**Le saviez-vous ?**

**Réseau séparatif ou unitaire ?**

Les bâtiments sont généralement raccordés à des réseaux de collecte séparatifs (un réseau pour les eaux usées, un autre pour les eaux pluviales). Dans le centre-ville de Nantes, un seul réseau dit « unitaire » collecte aussi bien les eaux usées que les eaux de pluie.

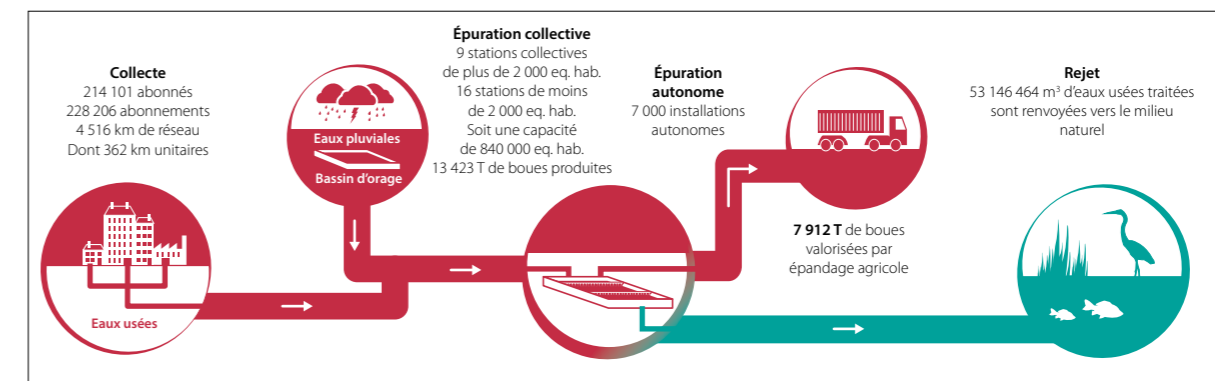
### Restituer l'eau dépolluée au milieu naturel

Dans la zone située au Nord de la Loire, les eaux usées sont principalement dirigées pour traitement vers la station de Tougas. La commune de Mauves-sur-Loire dispose de sa propre station d'épuration ainsi que certains hameaux sur Sautron, Carquefou et la Chapelle-sur-Erdre.

La partie centrale du réseau nantais est unitaire et reçoit les eaux usées des communes périphériques, majoritairement équipées en réseaux séparatifs.

Dans la zone Sud Loire, la quasi-totalité du réseau est séparatif et aboutit soit à la station de la Petite Californie, soit à 15 stations d'épuration locales de taille variable dont 6 stations de plus de 2000 Equivalents Habitants.

Schéma de la chaîne de dépollution des eaux pluviales et usées



Prescriptions de rejet pour la station d'épuration de Tougas

Tougas	Concentration maximale des rejets (mg/l)		Rendement minimum à atteindre (%)	Valeur de rejet rédhibitoire (mg/l)	Règles de tolérance
DBO <sub>5</sub>	25	OU	90 %	50	Respecté 95% de l'année
DCO	90	OU	80 %	250	
MES	30	OU	90 %	85	
NK	-	-	-	-	-
NH <sub>4</sub>	-	-	-	-	-
NO <sub>2</sub>	-	-	-	-	-
NO <sub>3</sub>	-	-	-	-	-
NGL	10	OU	70 %	-	Respecté en moyenne annuelle
PT	1	OU	80 %	-	

Prescriptions de rejet pour la station d'épuration de Petite Californie

Petite Californie	Concentration maximale des rejets (mg/l)		Rendement minimum à atteindre (%)	Valeur de rejet rédhibitoire (mg/l)	Règles de tolérance
DBO <sub>5</sub>	25	ET	90 %	50	Respecté 95% de l'année
DCO	90	ET	80 %	250	
MES	30	ET	90 %	85	
NK	-	-	-	-	-
NH <sub>4</sub>	-	-	-	-	-
NO <sub>2</sub>	-	-	-	-	-
NO <sub>3</sub>	-	-	-	-	-
NGL	10	ET	70 %	-	Respecté en moyenne hebdomadaire
PT	1	ET	80 %	-	

Station d'épuration Petite-Californie



Station d'épuration de Tougas



## 3. LE PATRIMOINE ET LES INFRASTRUCTURES

L'atteinte des objectifs des services publics de l'eau et de l'assainissement doit beaucoup à la politique d'acquisition et d'investissements menée par Nantes Métropole depuis de nombreuses années.

### 3.1. Les infrastructures du service public de l'eau potable

#### La potabilisation de l'eau

Chiffres 2019 pour l'usine de La Roche :

- ◆ **Capacité nominale** : 160 000 m<sup>3</sup>/jour (sur 20h)
- ◆ **Volume prélevé en Loire** : 45 315 758 m<sup>3</sup>
- ◆ **Volume produit** : 40 672 564 m<sup>3</sup>
- ◆ **Volume moyen journalier** : 111 432 m<sup>3</sup>/j
- ◆ **Volume du jour de pointe** : 160 987 m<sup>3</sup>/j
- ◆ **Coefficient de pointe mensuel maximal** : 1,4

Il faut savoir que des travaux de modernisation de l'usine de la Roche sont engagés depuis 2014. Ils ont vocation à anticiper la fin de vie de l'usine, bâtie dans les années 70. Celle-ci sera renouvelée au 2/3 afin de gagner en efficacité de traitement et en volume de production.

#### Usine de potabilisation de l'eau



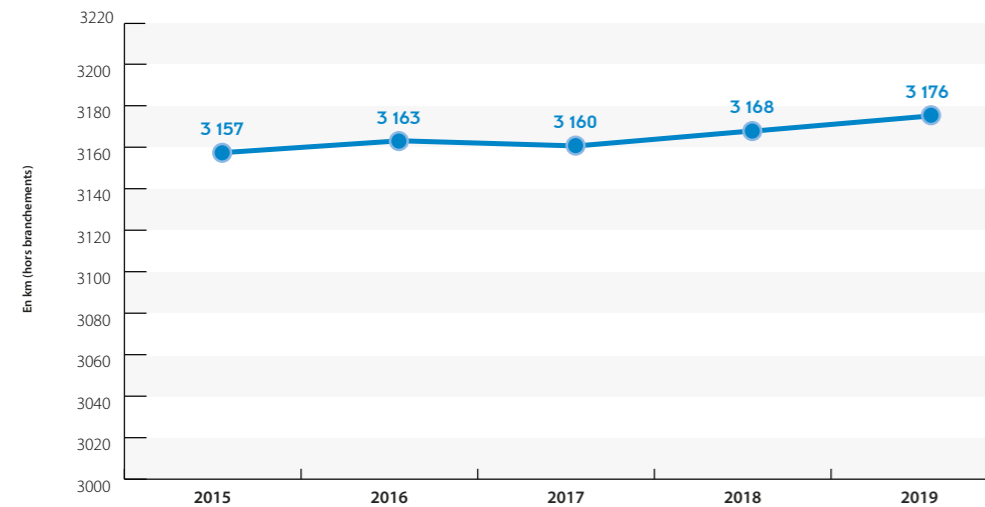
#### Le transport et le stockage de l'eau potable

Après sa sortie de l'usine de potabilisation, l'eau est introduite dans le réseau grâce à des **pompes de reprise** puis envoyée jusqu'aux réservoirs de stockage. **Les réservoirs** ont pour rôle de stocker temporairement l'eau potable qui va être consommée par les usagers. Les réservoirs doivent pouvoir mettre en pression gravitairement le réseau de distribution, afin que l'eau soit conduite jusqu'aux consommateurs selon le principe des vases communicants. Néanmoins, des **surpresseurs** sont généralement nécessaires pour faciliter la distribution de l'eau dans les points du réseau les plus élevés (comme les immeubles) ou les plus éloignés.

## Le réseau de distribution de l'eau potable

Nantes Métropole possède un linéaire de réseau de 3 176 km. L'indice de connaissance et de gestion patrimoniale du réseau d'eau potable (selon les modalités de calcul de l'arrêté du 2 décembre 2013) est, comme en 2018, de 89 sur 120. Cette valeur témoigne d'une connaissance satisfaisante du réseau de distribution d'eau potable.

Linéaire total du réseau de distribution d'eau potable de 2015 à 2019 \*



Un réseau de distribution (ou de transport) perd toujours un peu d'eau potable en l'acheminant jusqu'aux robinets des usagers. Ces pertes ont plusieurs origines possibles, parmi lesquelles les plus fréquentes sont :

- ◆ Mauvais raccordements de canalisations lors de la pose,
- ◆ Défectuosité de pièces et raccords,
- ◆ Désemboîtements consécutifs à des mouvements du sol,
- ◆ Corrosion des canalisations métalliques,
- ◆ Perforation accidentelle par un tiers (travaux).

Deux leviers peuvent être actionnés pour diminuer les pertes d'eau dans les conduites : l'entretien régulier (par la recherche de fuites) et le renouvellement des équipements et du réseau.

### Recherche de fuites

Pour gérer au mieux les réseaux, les exploitants suivent en permanence les volumes qui transitent, au moyen de compteurs de sectorisation ou de débitmètres, reliés le plus souvent par télégestion à un central de supervision. Des prélocalisateurs sont aussi utilisés pour repérer les bruits d'éventuels débits de fuite propagés par les canalisations. Après avoir détecté la présence d'une fuite

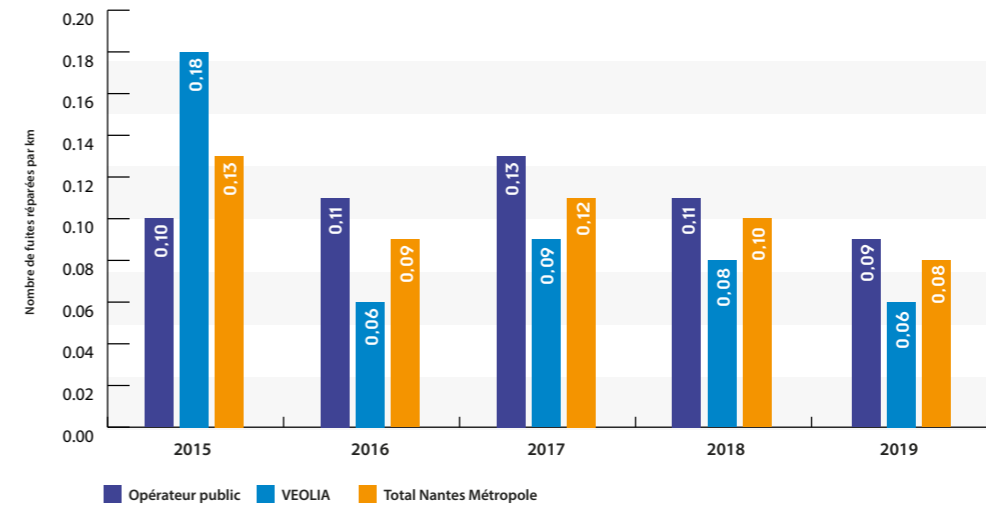
sur un tronçon de canalisation, il faut encore la localiser. C'est le rôle du corrélateur acoustique. Placé entre deux bouches à clef, cet appareil repère par corrélation sonore et mathématique (effet Doppler) la position précise de la fuite, avec une précision de 50 cm sur une conduite de 150 m de long.

**Au total, 251 fuites ont été réparées sur le réseau en 2019 (soit 0,08 fuite/km) contre 316 en 2018. Cette baisse est notamment due à un hiver doux (pas de période de froid importante) mais également aux efforts réalisés par la Métropole en matière de renouvellement des réseaux. Il faut également noter que l'équipement du centre ville en prélocalisateurs de fuites fixes, réalisé en 2018, permet désormais d'accélérer la recherche de fuites et le ciblage des interventions sur le réseau, et ainsi de limiter les pertes en eau potable. Le nombre de fuites réparées sur les branchements quant à lui en hausse en 2019 (831 fuites réparées contre 690 en 2018, soit + 20%). Ceci peut notamment s'expliquer par une activité «travaux» plus importante en 2019, pouvant engendrer ponctuellement une dégradation des branchements par les entreprises.**

\* Erratum dans les rapports antérieurs :

la valeur du linéaire de réseau de distribution a été revue sur la période 2014-2018 car une partie du linéaire pris en compte n'était pas sur le périmètre d'exploitation des opérateurs.

## Évolution de l'indice linéaire de réparation des fuites



### Renouvellement de réseau

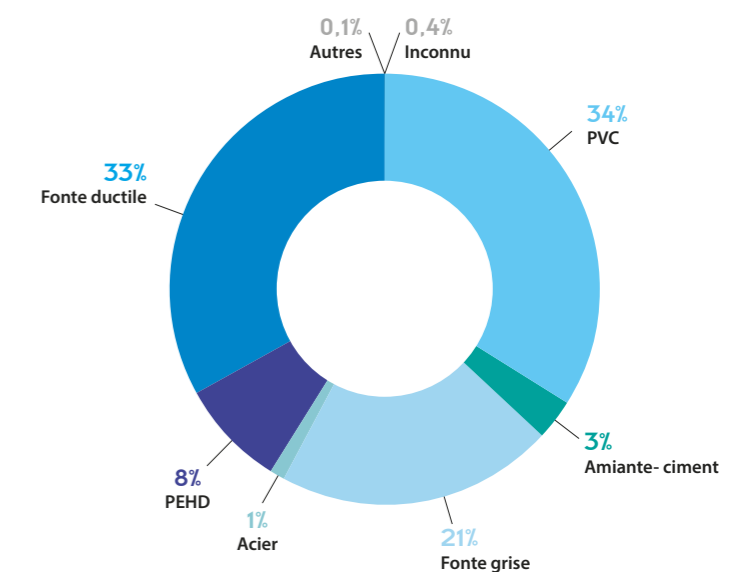
En 2019, **17,7 km de réseau ont été renouvelés** dans le cadre de l'entretien du patrimoine contre 12,8 km en 2018 et 7,7 km en 2017. Les branchements en plomb identifiés sur le territoire de Nantes Métropole ayant été supprimés, les efforts de la collectivité se concentrent sur le renouvellement des canalisations et les actions de sécurisation du schéma directeur métropolitain. L'augmentation du renouvellement en 2019 s'explique notamment par la fin des travaux d'extension pour la sécurisation nord ouest sur lesquels les efforts ont été concentrés entre 2016 et 2018.

En moyenne sur les 5 dernières années, 0,41 % du réseau a été renouvelé par an. **Ce pourcentage, en apparence modeste, s'explique par l'âge relativement récent du réseau (âge moyen de 36,4 ans).** Pour comparaison, le taux de renouvellement moyen des réseaux d'eau potable des services au niveau national était de 0,59 % en 2016 (source : AFB, septembre 2019). La programmation des renouvellements est établie en priorisant les tronçons selon leur vétusté, leur vulnérabilité et la récurrence des réparations de fuites, puis planifiée en fonction des travaux de voirie.

### Composition du réseau

Le réseau de distribution de Nantes Métropole est composé à 54 % de canalisations en fonte. Ce matériau est particulièrement présent en milieu urbain, sur Nantes et ses communes limitrophes. Il permet en effet de poser des conduites de gros diamètre (jusqu'à 1 100 mm de diamètre), contrairement au PVC. Ce dernier matériau est cependant nettement majoritaire en zone rurale où de grosses canalisations ne sont pas nécessaires.

Répartition des matériaux composant les canalisations



## Branchements

Le nombre de branchements reliant le réseau public de distribution d'eau potable au compteur est de 168 710 à fin 2019. Les équipes des opérateurs public et privé ont réalisé 970 branchements neufs en 2019 soit une légère augmentation (1%) par rapport à 2018.

Pour rappel, une politique ambitieuse de résorption des branchements en plomb a été mise en œuvre entre 2001 et l'échéance réglementaire du 25 décembre 2013 sur tout le territoire de Nantes Métropole. **Ce programme important a permis de remplacer plus de 31 100 branchements soit environ 18% du parc.**

Des branchements en plomb peuvent encore subsister sur le réseau privé. Le respect de la nouvelle norme sur le plomb dans l'eau, abaissée à 10 µg/l, ne dépend que de la suppression du plomb dans ces réseaux privés. À noter que lorsque les immeubles comportent encore des tuyauteries en plomb, les travaux nécessaires sont à la charge des propriétaires.

## Parc de compteurs

**En 2019, le parc de compteurs comptait 240 804 unités. 7 713 compteurs ont été renouvelés en 2019, soit 3 % de la totalité du parc.**

L'âge moyen des compteurs est estimé à 8,6 ans. Le parc de compteurs de Nantes Métropole peut donc être considéré comme récent. Au-delà de 15 ans, il est souvent reconnu que les compteurs ont tendance à sous-évaluer les volumes consommés par les abonnés et induisent des erreurs sur l'estimation des volumes de fuite.

Fin 2019, 41 754 compteurs (soit 17,3% du parc total) étaient équipés d'un module radio pour la relève des index à distance.

### Le saviez-vous ?

#### Le relevé à distance des compteurs

Différentes solutions techniques permettent de relever les consommations d'eau sans se rendre au domicile de l'utilisateur. Pour cela, le compteur doit être équipé d'un module radio émetteur / récepteur qui envoie par ondes les données de consommation à un appareil récepteur, dont dispose le releveur. Deux configurations de radio relève sont alors possibles : à pied ou à l'aide d'un véhicule équipé d'une antenne réceptrice.

Des dispositifs plus complexes permettent une consultation à distance : il s'agit alors de télé relève.

Nombre de compteurs équipés d'un module radio au 31 décembre 2019

Secteur	Dans le cadre de l'individualisation des compteurs	Dans un autre cadre	Total	Nombre de compteurs	% du nombre de compteurs total
Opérateur public	14 912	24 563	39 475	159 230	25 %
Veolia	-	2 279	2 279	81 574	3 %
<b>Nantes Métropole</b>	<b>14 912</b>	<b>26 842</b>	<b>41 754</b>	<b>240 804</b>	<b>17 %</b>

## Performances du réseau

Le décret du 27 janvier 2012 oblige les différents opérateurs, qu'ils soient privés ou publics, à **atteindre des objectifs de performance du réseau**. En cas de non-respect, les collectivités doivent proposer un plan d'actions pour l'amélioration du rendement, faute de quoi la redevance « prélèvement » due à l'Agence de l'eau est majorée.

Pour Nantes Métropole, le rendement seuil objectif du réseau prévu par ce décret est de 72 % pour 2019. Ce rendement seuil tient compte de la densité de l'habitat du territoire.

Nantes Métropole atteint cet objectif puisque le rendement du réseau de distribution est de 88,1 %. Nantes Métropole n'est donc pas soumis réglementairement à la production d'un plan d'actions mais met en œuvre une politique volontaire de réduction des pertes d'eau. À noter que le rendement a nettement augmenté en 2019 (+4% par rapport à 2018), alors qu'il se maintenait autour de 84.5% depuis plusieurs années.

**À raison de 4,7 m<sup>3</sup> d'eau perdu par jour et par kilomètre, l'indice linéaire de pertes observé en 2019 est satisfaisant au regard de la typologie du réseau urbain (densité supérieure à 40 abonnés par km) et des moyens mobilisés pour le limiter. À noter que cet indice a largement diminué en 2019 (-24% par rapport à 2018), en cohérence avec l'amélioration du rendement.**



### Le saviez-vous ?

#### Mesure de la performance

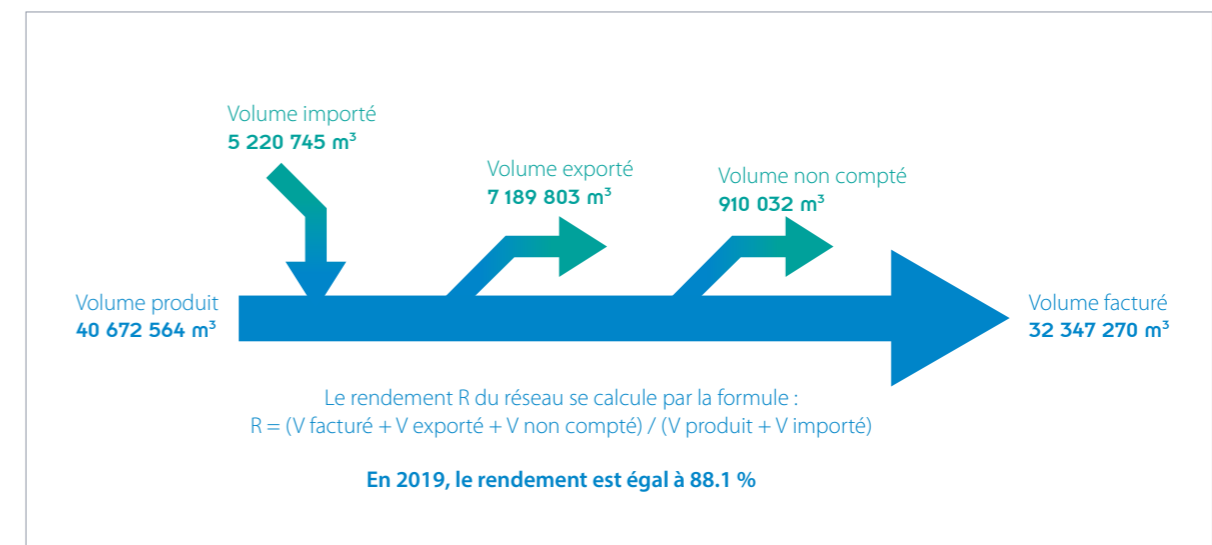
Deux indicateurs permettent usuellement la mesure de la performance d'un réseau, c'est-à-dire son étanchéité :

- **Le rendement du réseau**, qui indique le rapport entre les volumes facturés (abonnés et vente en gros) et le volume produit augmenté des volumes achetés en gros. Il s'exprime en % ;
- **L'indice linéaire de pertes (ILP)** : il évalue, en les rapportant à la longueur des canalisations (hors branchements), la somme des pertes par fuites sur le réseau de distribution. Il s'exprime en m<sup>3</sup>/km/j. En tant qu'indicateur de performance, **il est plus fiable que le rendement**, dont la valeur varie avec l'augmentation des volumes produits et distribués.

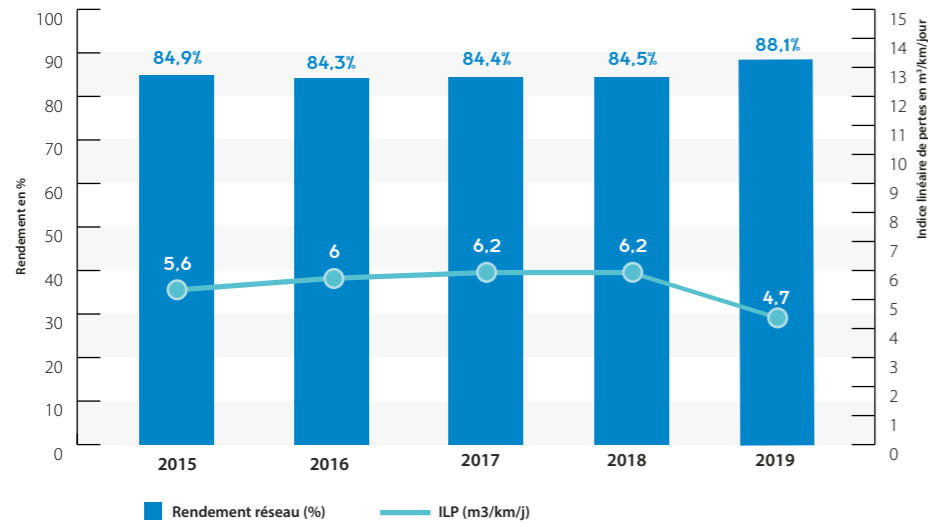
**La progression de ces deux indicateurs de performance, qui sera à conforter dans les années à venir, est la résultante des avancées importantes réalisées ces dernières années tant sur le renouvellement des réseaux que sur la recherche de fuites (650 prélocalisateurs de fuites mis en place en 2018 dans le centre ville de Nantes).**

**Les performances globales du réseau de Nantes Métropole sont satisfaisantes pour un réseau de type urbain. Ces résultats traduisent les efforts engagés par la collectivité et les exploitants pour le suivi et le renouvellement du réseau d'eau potable.**

Mode de calcul du rendement des réseaux



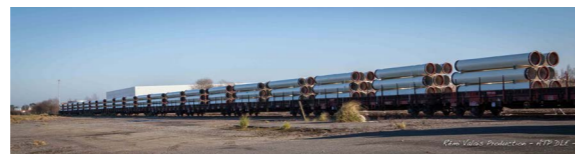
### Évolution du rendement du réseau et de l'indice linéaire de pertes



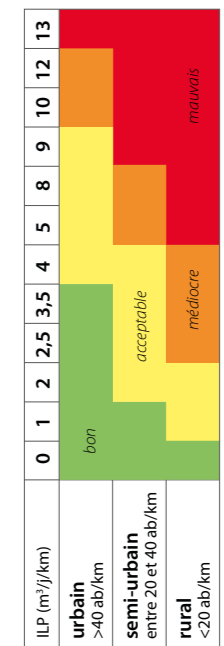
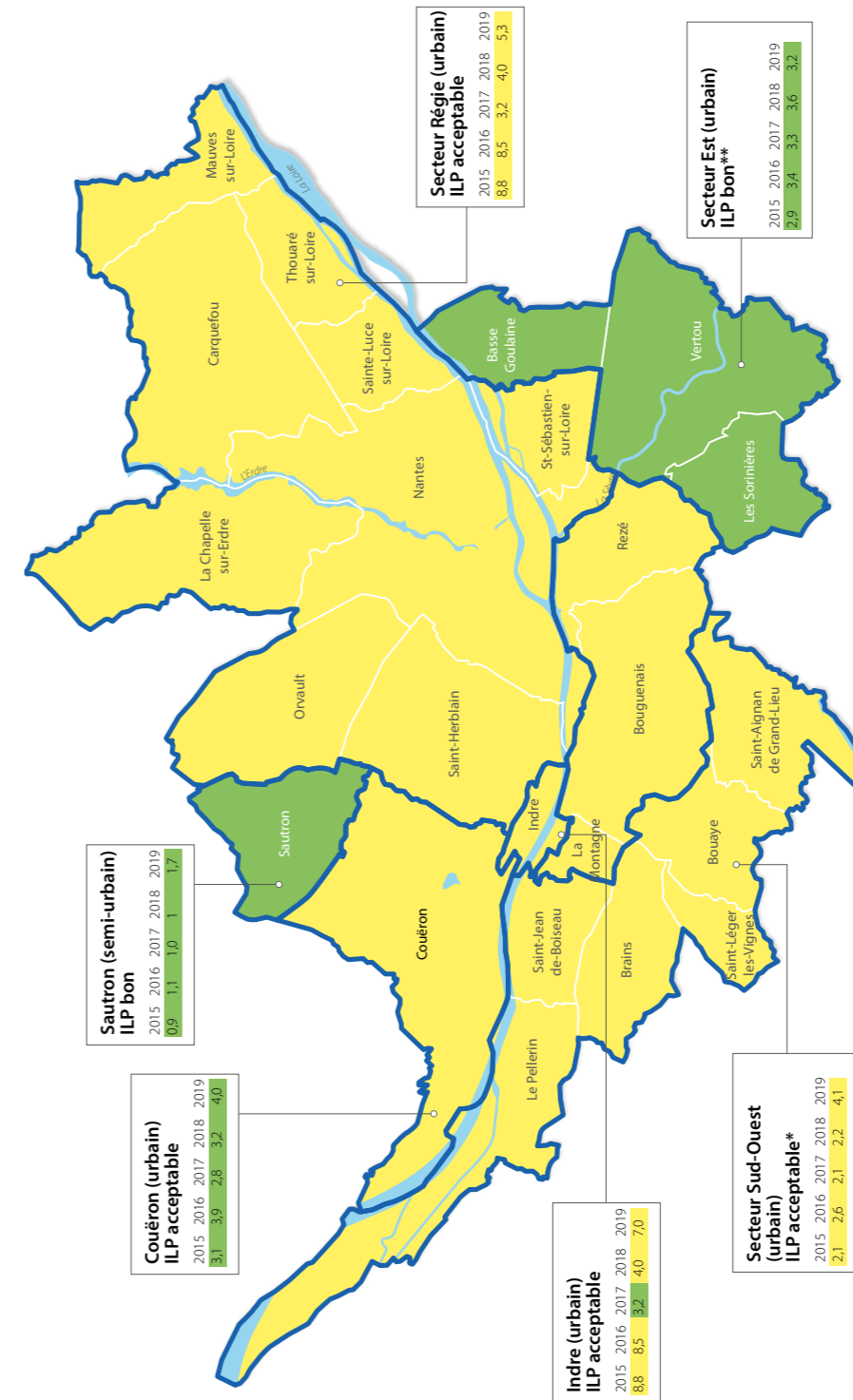
### Projets marquants menés en 2019

- Modernisation usine eau potable : démolition des ouvrages désaffectés suite à la phase 1 de construction
- Sécurisation eau potable du Sud Ouest de la Métropole (ouvrages) : procédure de désignation d'un maître d'oeuvre
- Sécurisation eau potable du Sud Ouest de la Métropole : lancement des études de maîtrise d'oeuvre
- Sécurisation eau potable de la commune de Mauves sur Loire : lancement des études de maîtrise d'oeuvre
- Sécurisation Sautron / Orvault : réalisation de la dernière tranche de travaux (maillage de 470 ml rue de la Vallée).
- Renouvellement de canalisations : 1 100 ml rue du général Buat à Nantes, 1 080 ml route de Mauves à Thouaré sur Loire, 1 960 ml routes de la Garne, de Lande Barre, de Pontrigné, des Jahardières et du Pressoir.

### Opération de démolition des ouvrages désaffectés de l'usine d'eau potable



### La performance du réseau de distribution d'eau par secteur



\*\* La commune de Rezé est rattachée au secteur Est à partir de 2019. Néanmoins, la comparaison de l'ILP 2019 avec les années précédentes reste pertinente car il s'agit de communes homogènes (urbaines) confrontées aux mêmes problématiques de densité d'abonnés par km de réseau.

\* Compte tenu de la reconstruction en 2019 du périmètre de contrat du secteur Sud-Ouest, intégrant désormais La Montagne et Bouguenais, il n'est plus pertinent d'afficher l'historique des ILP car la comparaison avant/après ne serait pas représentative/problématiques de densité d'abonnés par km de réseau.

## 3.2. Les infrastructures du service public de l'assainissement collectif

### Les réseaux de collecte des effluents

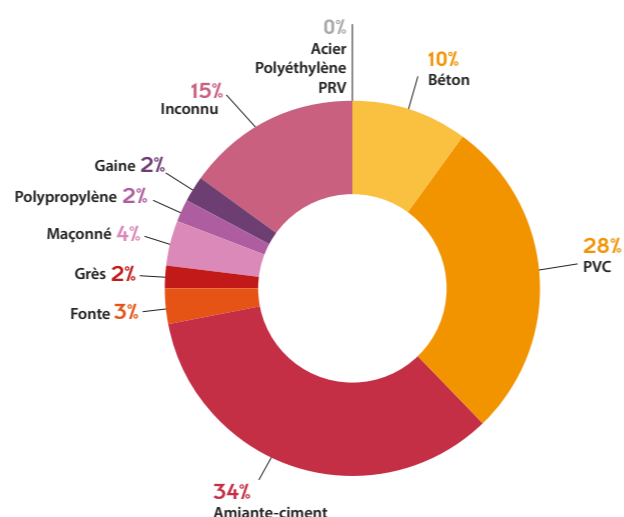
Linéaire total de réseau de collecte des eaux usées et pluviales : 4 516 km	
Réseau Eaux usées	1 944 km (43 %)
Réseau Eaux pluviales	2 210 km (49 %)
Réseau Unitaire (Eaux usées + Eaux pluviales)	362 km (8 %)

L'indice de connaissance et de gestion patrimoniale permet d'évaluer le niveau de connaissance des réseaux d'assainissement et de s'assurer de la qualité de la gestion patrimoniale mise en œuvre. La valeur de cet indice dont les modalités de calcul ont été revues en 2013 (arrêté du 2 décembre 2013) est une note allant de 0 à 120, attribuée selon une dizaine de critères. De 0 à 45, les informations visées sont relatives à l'existence et la mise à jour des plans et de l'inventaire des réseaux et de 46 à 120 points ils apprécient d'autres éléments de connaissance et de gestion des réseaux, notamment les interventions sur le réseau.

En 2019, la valeur de cet indicateur est de 86 sur 120. Elle témoigne d'une connaissance satisfaisante du réseau. Elle peut être encore améliorée par la localisation exhaustive des branchements particuliers sur le réseau, l'identification des caractéristiques structurelles de toutes les canalisations notamment les matériaux ainsi que par la localisation sur l'inventaire des réseaux de l'ensemble des interventions et des travaux réalisés sur chaque tronçon de réseau.

En 2019, 8,1 km de réseaux d'eaux usées ont été renouvelés dans le cadre de la politique patrimoniale de Nantes Métropole, ce qui représente un taux moyen de renouvellement de 0,29 % du linéaire sur les 5 dernières années.

### Répartition des matériaux composant les canalisations



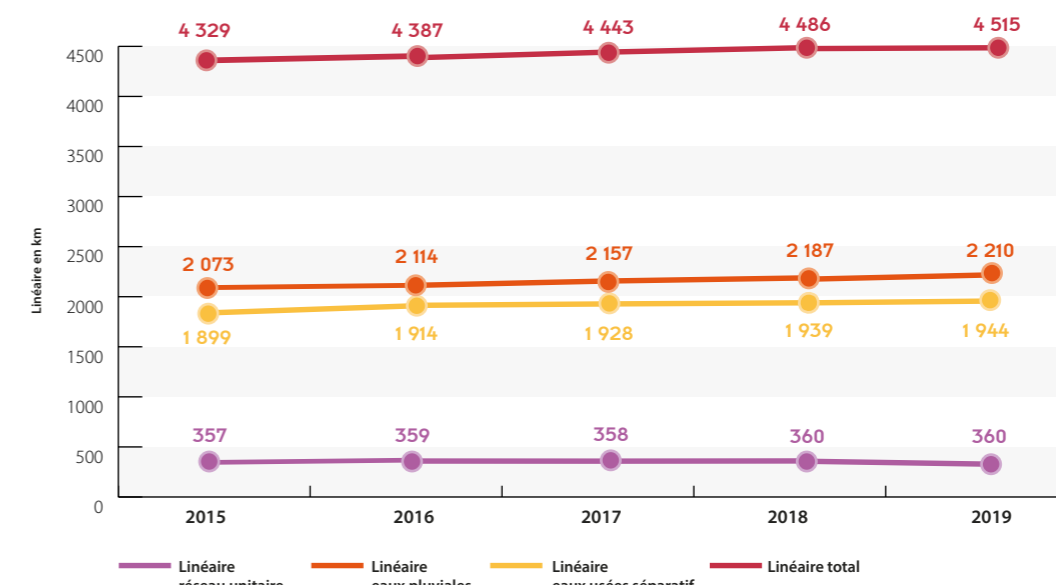
### Les équipements du réseau

Il est parfois nécessaire de « remonter » les eaux usées afin qu'elles puissent franchir les obstacles topographiques et être acheminées gravitairement vers les stations d'épuration. Les 389 postes de refoulement des eaux usées présents sur le territoire remplissent ce rôle.

Une cartographie de la sensibilité de ces postes de refoulement aux eaux parasites est présentée ci-après.

Par ailleurs, les 14 stations de relèvement des eaux pluviales du territoire de Nantes Métropole relèvent les eaux de ruissellement des différents passages sous-terrains et trémies.

### Évolution du linéaire de réseaux de collecte des eaux usées et pluviales

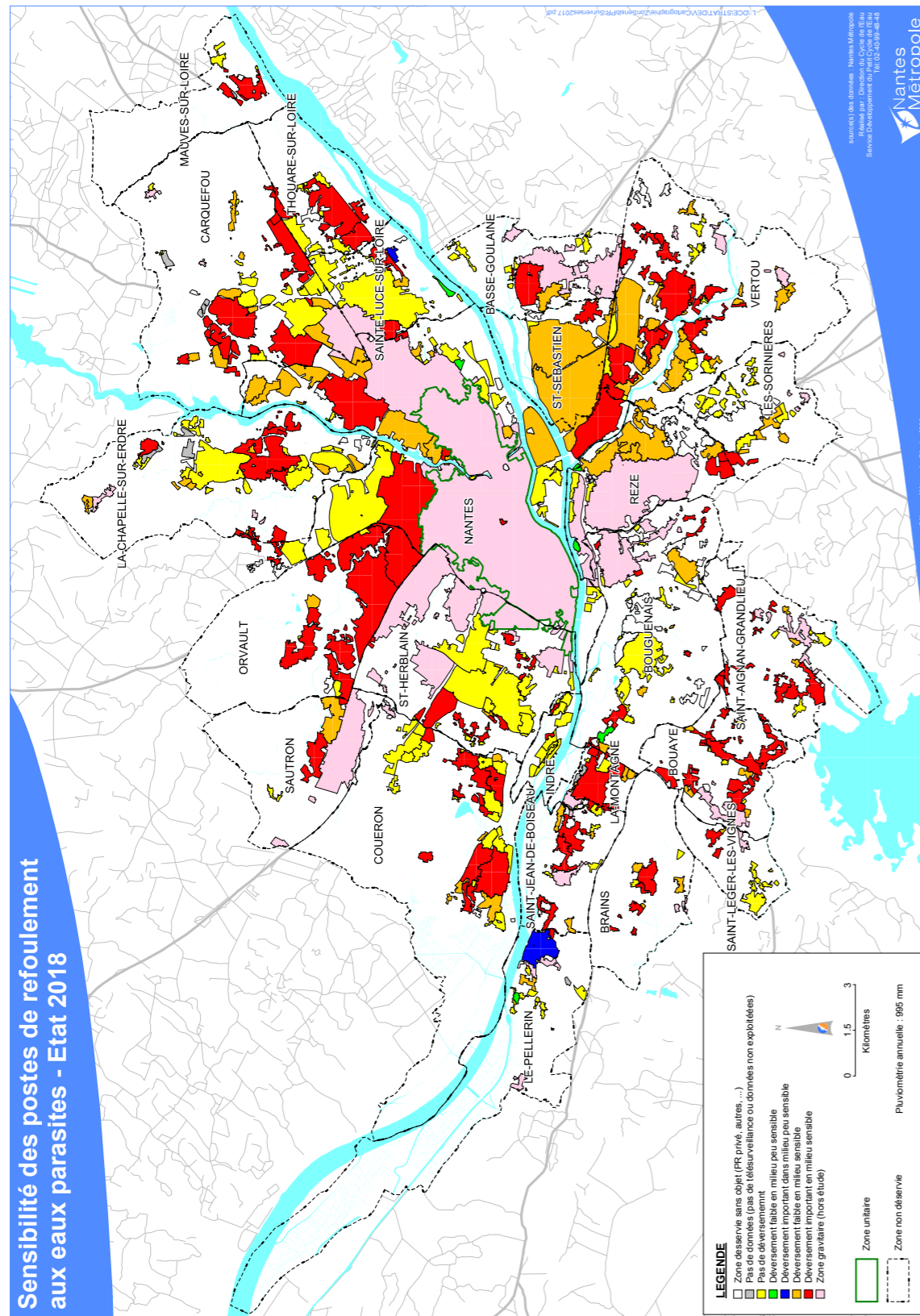


### Les déversements des déversoirs d'orage en 2019

Milieu récepteur	Nom	Type de déversoir	Durée de déversement autorisée (heures)	Durée de déversement (heures)			Nombre de déversements			Volume estimé en m <sup>3</sup>			
				2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	
Quai de Versailles	Quai de Versailles	Mobile	121	11	2	0	5	3	0	13 243	5 806	0	
	Saint Mihiel	Mobile	155	21	32	8	19	18	14	16 093	16 017	2 586	
	Chateaubriand	Mobile	124	1	0	0	1	1	1	4 938	1 568	540	
Erdre	Duchesse Anne amont*	Fixe	438	1	0	1	1	1	1	994	62	656	
	Duchesse Anne aval*	Fixe	438	1	0	0	1	1	1	62	6	1	
	Ceineray amont	Fixe	115	18	36	19	11	18	23	20 639	27 629	8 656	
	Ceineray aval	Fixe	333	9	32	8	8	13	5	5 215	12 090	63 679	
Loire	Cordon Bleu	Mobile	60	29	48	53	15	25	28	41 396	73 686	26 185	
	Quai Fosse	Mobile	113	97	275	152	36	58	47	495 122	466 363	217 601	
	Gloriette	Fixe	259	0	0	0	0	0	0	-	-	0	
Gué	Broutelle	Mobile	438	281	1231	3511	90	148	204	381 857	1 567 135	2 443 507	
	Robert	Fixe	373	770	855	2300	89	97	183	179 502	193 683	283 631	
Gohards	Croissant*	Fixe	70	2	4	112	1	6	55	3 255	5 190	60 114	
	Place Bouhier	Mobile	46	13	38	17	13	22	20	24 119	56 489	21 990	
	Bouchaud 1 amont	Fixe	15	0	0	0	0	0	0	-	-	-0	
	Bouchaud 1 aval	Fixe	1	0	0	0	0	0	0	-	-	-0	
	A. Riom	Fixe	438	76	523	517	34	92	99	19 861	114 259	269 353	
Chézine	Bouchaud 2	Fixe	159	39	117	73	29	44	42	8 736	112 987	28 754	
	Abbé Patron	Fixe	163	0	0	0	0	0	-	-	-	-0	
	Doumer	Fixe	258	0	0	0	0	0	0	-	-	-	
	Dervallières 1	Fixe	74	15	57	25	13	29	24	63 465	134 501	27 208	
	J. César amont	Fixe	1	0	0	0	0	0	-	-	-	-0	
	J. César aval	Fixe	1	0	0	0	0	0	-	-	-	-	
	Dubuisson	Fixe	78	0	0	0	0	0	0	-	-	0	
Volume déversé (estimation) (m <sup>3</sup> )				4271	1384	3250	6796	366	576	747	1 278 497	2 787 471	3 454 501

\* Données manquantes : Duchesse Anne amont et aval (1 mois), Croissant (1 mois).

EN ATTENTE :  
«A compléter avec données du Pôle SO»



Sensibilité des postes de refoulement aux eaux parasites - Etat 2018

Les 31 stations de traitement d'appoint ont pour objectif de diluer dans les eaux usées des produits chimiques diminuant ainsi les risques de production d'H<sub>2</sub>S, gaz nauséabond et fortement corrosif en présence de l'air.

Les 47 déversoirs d'orage ont quant à eux pour objectif de soulager les canalisations du réseau unitaire en période de pluie. Cela permet d'éviter la saturation des réseaux. Le trop plein d'eau est rejeté au milieu naturel. Ces ouvrages participent à la lutte contre les inondations.

Pour l'année 2019, l'analyse des temps de déversement montre que, sur le système d'assainissement de Tougas, 5 ouvrages ont particulièrement déversé.

Les déversoirs Broutelle et Marcel Hatet représentent à eux seuls plus de 85 % des volumes déversés en 2019, estimés à 3,5 millions de m<sup>3</sup>.

Ces déversements s'expliquent en grande partie par des événements pluvieux intenses en fin d'année 2019, le total de pluviométrie du dernier trimestre 2019 rassemblant la moitié de la pluviométrie annuelle (787 mm).

Pour faire face à cette problématique, Nantes Métropole poursuit ses actions visant à réduire les déversements du réseau unitaire d'assainissement en construisant notamment des bassins de régulation : un projet de réalisation d'un second bassin de stockage restitution en rive droite de l'Erdre est d'ailleurs en cours (BSR Barbin).

En complément, Nantes Métropole poursuit l'équipement des principales surverses présentes sur les réseaux d'assainissement de la métropole, afin d'améliorer sa connaissance des déversements au milieu naturel.

D'autre part, le Schéma directeur eaux usées est en cours d'élaboration et sa mise en oeuvre constituera un axe d'amélioration important.

Enfin, le développement d'une application, nommée « Metr'Eau » permettra, entre autres, d'augmenter les capacités de suivi et d'analyse des données d'auto-surveillance de la Métropole.

### Le curage du réseau

Le curage consiste à nettoyer un réseau de collecte ou un ouvrage d'assainissement par jet d'eau sous haute pression ou par le passage d'une fusée hydrodynamique. Cette étape permet de décoller les déchets des parois. Selon le degré d'envasement, les éléments décollés (un mélange de boue, vase et déchets en tout genre) sont dilués dans les effluents ou sont aspirés par un camion hydrocureur. En 2019, 3,4% du réseau de collecte des eaux pluviales et 6% du réseau de collecte des eaux usées ont été curés. **Le nombre de points du réseau nécessitant des interventions fréquentes de curage est de 6,4 points pour 100 km** (4,5 points/100 km en 2018).

### Le contrôle des rejets d'eaux usées

Dans les zones où le réseau est séparatif associé à des postes de refoulement, la présence d'eaux parasites se traduit par des surverses fréquentes de ces postes, situés généralement en bordure de milieux sensibles (ruisseaux à faible débit...). Il s'avère donc nécessaire de contrôler le bon raccordement des habitations et des professionnels au réseau de collecte des eaux usées. **En 2019, 6 182 contrôles ont été effectués en ce sens (contre 5 707 en 2018).**

Les eaux usées dites industrielles présentent quant à elles des caractéristiques différentes des eaux usées domestiques, du fait de leur utilisation au cours d'une activité spécifique.

Les collectivités ne sont pas tenues par la réglementation de les admettre dans les réseaux publics de collecte, contrairement aux eaux usées domestiques. Lorsqu'une collectivité admet le raccordement d'un établissement industriel au réseau de collecte, elle rend une autorisation de déversement d'eaux usées au titre de l'article L1331-10 du Code de la santé publique. À Nantes Métropole, cette autorisation prend la forme d'un arrêté ou d'une convention de déversement co-signée par la collectivité et l'industriel. **Fin 2019, le nombre d'arrêtés et de conventions d'autorisation de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau de collecte en vigueur est de 105.**

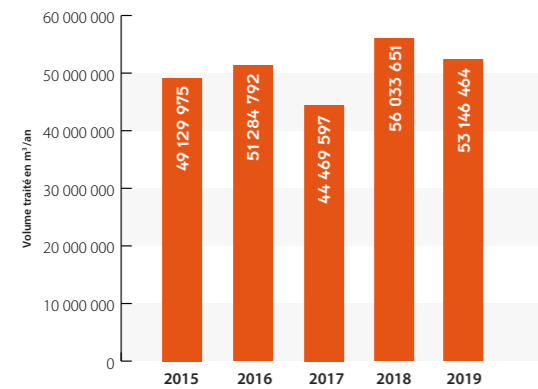
En sus de l'auto surveillance des industriels, des analyses sont effectuées par Nantes Métropole pour contrôler la conformité des rejets au regard des conventions en vigueur. **En 2019, 19 contrôles de déversements industriels ont été réalisés (5 contrôles en 2018).**



## Les stations d'épuration

En 2019, les 25 stations d'épuration de la métropole ont traité un peu plus de 53 millions de m<sup>3</sup> d'eaux usées. L'épuration est assurée par différentes techniques : boues activées, lagunage, membranes...

Volumes traités par les stations d'épuration collectives



## Performances des stations d'épuration

En 2019, les 9 stations d'épuration de la métropole d'une capacité supérieure à 2 000 équivalents-habitants étaient conformes aux normes européennes en équipements et en performance des ouvrages d'épuration, sous réserve du courrier de conformité du Service de Police de l'Eau validant ces données.

Afin de s'assurer de l'efficacité du traitement des eaux usées et donc de la qualité du rejet au milieu naturel, des bilans sur 24 h sont réalisés dans le cadre de l'autosurveillance des stations d'épuration. **En 2019, le taux de conformité des performances des stations d'épuration de plus de 2000 équivalents-habitants au regard des prescriptions des actes individuels (arrêtés préfectoraux) est de 99,8% (contre 99,5% en 2018). Le rendement épuratoire moyen des stations sur la DBO5 est très bon avec une valeur de 98,4% en 2019 (98,1% en 2018).**

Performances détaillées des stations d'épuration collectives en 2018 et 2019

Station d'épuration	Nombre de bilans réalisés		Nombre de bilans conformes		Taux de bilans conformes (%) [P254]		Conformité des équipements d'épuration [P204]		Conformité de la performance des ouvrages d'épuration [P205]	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Tougas	365	365	363	363	99,5	99,5	100	100	100	100
Petite Californie	164	160	164	159	100	99,4	100	100	100	100
Basse-Goulaine	24	24	24	21	100	87,5	100	100	100	100
Bouaye	12	12	12	10	100	83,3	100	100	100	100
La Montagne	24	25	23	24	95,8	96	100	100	100	100
Le Pellerin	12	12	11	12	91,7	100	100	100	100	100
Mauves-sur-Loire	12	12	12	12	100	100	100	100	100	100
Saint-Aignan-de-Grand-Lieu	12	12	12	12	100	100	100	100	100	100
Saint-Jean-de-Boiseau	12	12	12	12	100	100	100	100	100	100

Détail des bilans pour Tougas

Paramètres	Taux de conformité	Objectif de conformité
DCO, MES et DBO <sub>5</sub>	98 %	95 %
NGL	100 %	100 %
Phosphore	100 %	100 %

Détail des bilans pour Petite Californie

Paramètres	Taux de conformité	Objectif de conformité
DCO, MES et DBO <sub>5</sub>	99 %	95 %
NGL	100 %	100 %
Phosphore	100 %	100 %

## Production et valorisation des boues

**13 423 tonnes de boues ont été produites en 2019, soit une augmentation d'environ 11% par rapport à 2018. 100% des 10 617 tonnes de boues issues des ouvrages d'épuration et évacuées ont pu être valorisées (par épandage agricole, compostage...).**

L'épandage agricole des boues d'épuration, qui a représenté près de 75% des évacuations en 2019, permet de restituer au sol les nutriments et oligo-éléments exportés par les cultures lors de la récolte. Il évite ainsi l'appauvrissement des terres et participe à l'entretien de l'état humique et, éventuellement calcique du sol. Cette filière de valorisation s'inscrit ainsi dans la logique du recyclage dans le milieu naturel et de l'économie des ressources non renouvelables.

Nantes Métropole a ainsi souhaité développer et améliorer sa filière de valorisation agricole par épandage de ses boues, en considérant qu'il s'agit de la filière la plus vertueuse tout en étant la plus intéressante financièrement.

La filière d'épandage agricole des boues d'épuration se décline de la façon suivante :

- ◆ Production de boues : les boues sont produites en station d'épuration, déshydratées et chaulées ou séchées ;
- ◆ Stockage de boues : lorsque les boues sont produites en dehors des périodes d'épandage, elles sont stockées sur le site des stations d'épuration ;
- ◆ Programme d'épandage : sur la base des analyses de sol et de boues, un programme prévisionnel d'épandage est établi ;
- ◆ Épandage : les boues sont épandues sur les parcelles agricoles. Un registre d'épandage est tenu et des analyses de sol sont réalisées.

La traçabilité des boues est garantie tout au long de cette filière. Pour les stations de Tougas et de Petite-Californie, la certification de la filière selon le référentiel SYPREA (Syndicat des Professionnels du Recyclage en Agriculture) a été renouvelée en 2018.

Tonnages et destinations des boues produites et évacuées en 2019

Station d'épuration	Boues produites (en tonnes de matière sèche)	Boues évacuées (en tonnes de matière sèche)	Devenir des boues évacuées
Tougas	8 308	7 378	Epandage 100 %
Petite Californie	4 252	2 569	Compostage 100 %
Basse-Goulaine	260	245	Epandage 100 %
Bouaye	150	84	Epandage 50 % / Compostage 50 %
La Montagne	126	130	Epandage 85% / Compostage 15 %
Le Pellerin	77	82	Epandage 100 %
Mauves-sur-Loire	47	1	Epandage 100 %
Saint-Aignan-de-Grand-Lieu	90	53	Epandage 80 % / Compostage 20 %
Saint-Jean-de-Boiseau	64	60	Compostage 100 %

Projets marquants menés en 2019

Traitement

- Investigations sur les ouvrages dans le cadre du diagnostic de la station d'épuration de Tougas
- Chantier de renouvellement des conduites de recirculation des boues de la station d'épuration de Tougas
- Diagnostic de 50 postes de refoulement prioritaires (investigations de terrain)
- Diagnostic des stations d'épuration de Mauves, St Aignan de Grand Lieu, St Jean de Boiseau (investigations sur les ouvrages)
- Étude de faisabilité sur les stations de Taillis, Ménerais et Massonières (poursuite)
- Études de maîtrise d'oeuvre de la station d'épuration de Brains (phase avant-projet)
- Fin de la première étape de concertation et études d'avant-projet pour le projet de construction d'un bassin de stockage et de restitution des eaux usées au niveau du quartier de Barbin à Nantes

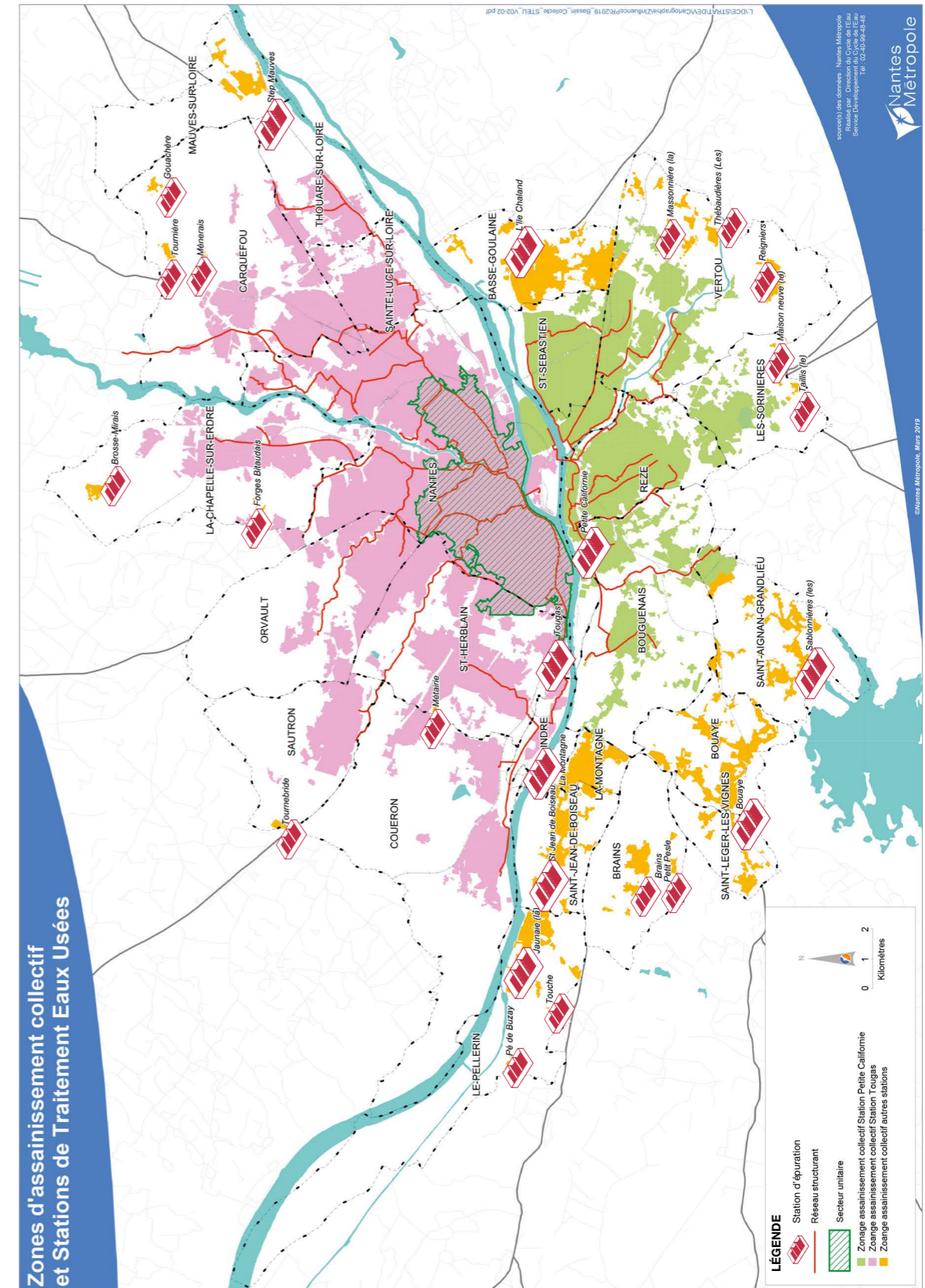
Réseau

- Travaux de renouvellement et de réhabilitation du collecteur de la rue Christian Pauc à Nantes, suite à effondrement et à grande profondeur



Installation des dispositifs d'autosurveillance

Principaux ouvrages et zones d'assainissement collectif



# 4. LES ACTEURS AU SERVICE DU PATRIMOINE ET DES USAGERS

Nantes Métropole est en charge de l'organisation générale des services publics de l'eau potable et de l'assainissement (collectif et non collectif), et exerce à ce titre le rôle d'Autorité Organisatrice (AO), confié à la Direction du Cycle de l'Eau. Nantes Métropole intervient également comme exploitant de certaines parties des services publics de l'eau potable et de l'assainissement.

Afin de distinguer son rôle d'opérateur public de celui d'Autorité Organisatrice, Nantes Métropole a rattaché depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2012 les opérateurs publics à une Direction spécifique : Opérateurs Publics de l'Eau et de l'Assainissement (DOPEA).

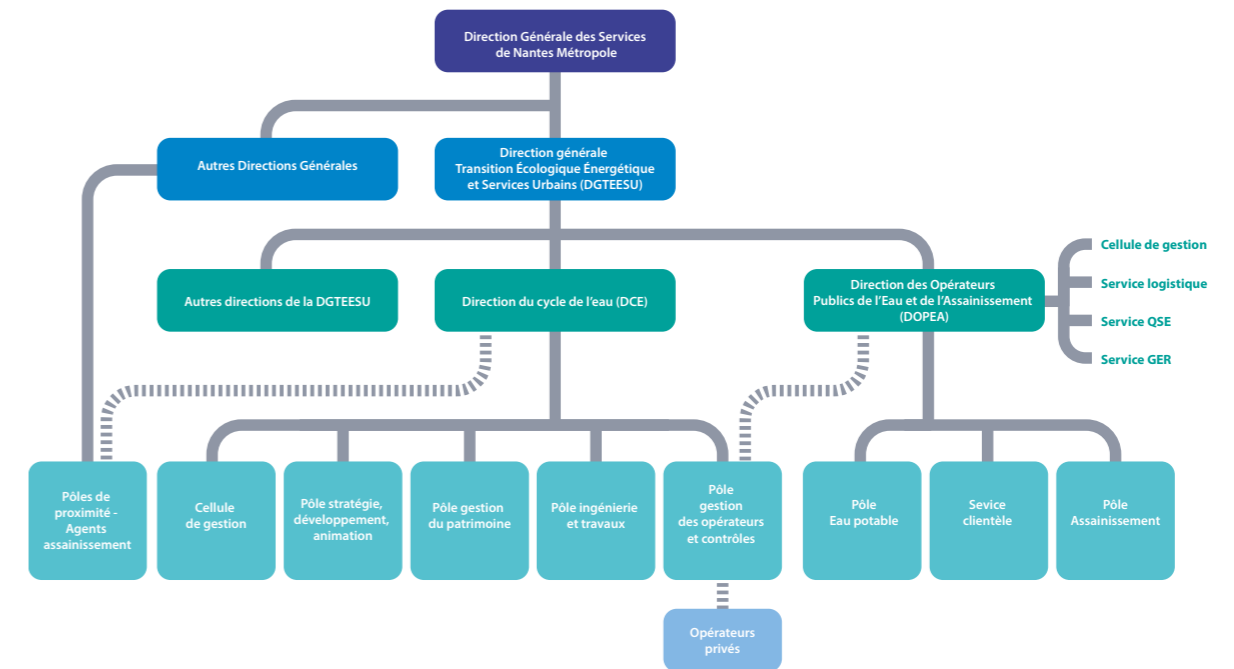
Les opérateurs publics sont ainsi signataires de contrats d'objectifs conclus avec l'Autorité Organisatrice.

Cette dernière détermine et mène la politique publique de l'eau, en fixant le niveau de service qui sera rendu à l'utilisateur et en définissant la politique tarifaire des services publics de l'eau et de l'assainissement. Elle évalue l'exécution par les opérateurs, publics comme privés, des missions qu'elle leur a confiées ; elle est garante de la bonne exécution devant les usagers. Par ailleurs, en qualité de propriétaire du patrimoine public, elle en assure la maîtrise d'ouvrage, tant pour les créations d'ouvrages que pour leur renouvellement.

Les opérateurs, publics comme privés, se voient confier par l'Autorité Organisatrice un panel de missions, décrit et précisé dans un document contractuel et assorti d'une obligation de résultat. Sous réserve des spécificités de chaque contrat et du service public associé, les opérateurs :

- rendent un service public à l'utilisateur en exécutant la prestation conformément aux contrats et gèrent la relation avec l'utilisateur (facturation, dépannage...);
- entretiennent les biens mis à leur disposition par la collectivité, qui en demeure propriétaire ;
- mettent en œuvre à leur niveau la politique fixée par l'Autorité Organisatrice (niveau de service...);
- rendent compte de leur action à l'Autorité Organisatrice.

Un organigramme simplifié des services de Nantes Métropole impliqués dans la gestion de l'eau est présenté ci-dessous.



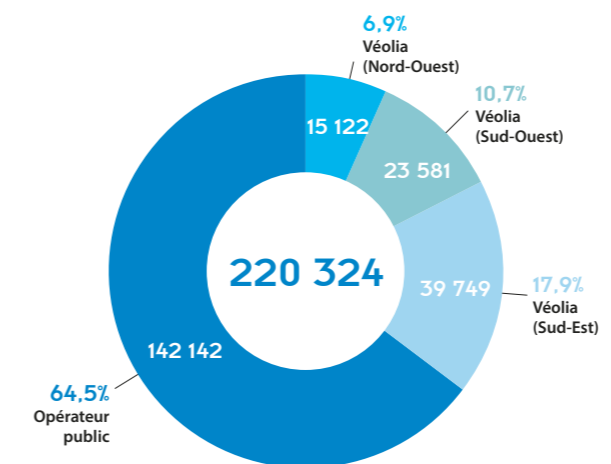
Organigramme simplifié de la gestion de l'eau à Nantes Métropole

## 4.1. Qui sont vos opérateurs de service public ?

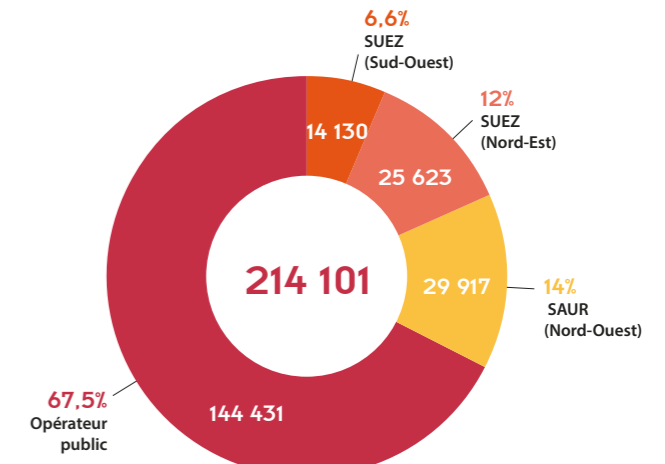
La métropole de Nantes a choisi la mixité des modes de gestion de l'eau sur son territoire. À l'issue de procédures de mise en concurrence réglementairement encadrées (procédures de délégation de service public, marchés

de prestations de services...), des entreprises privées se sont vues confier la gestion d'une partie des services publics de l'eau et de l'assainissement.

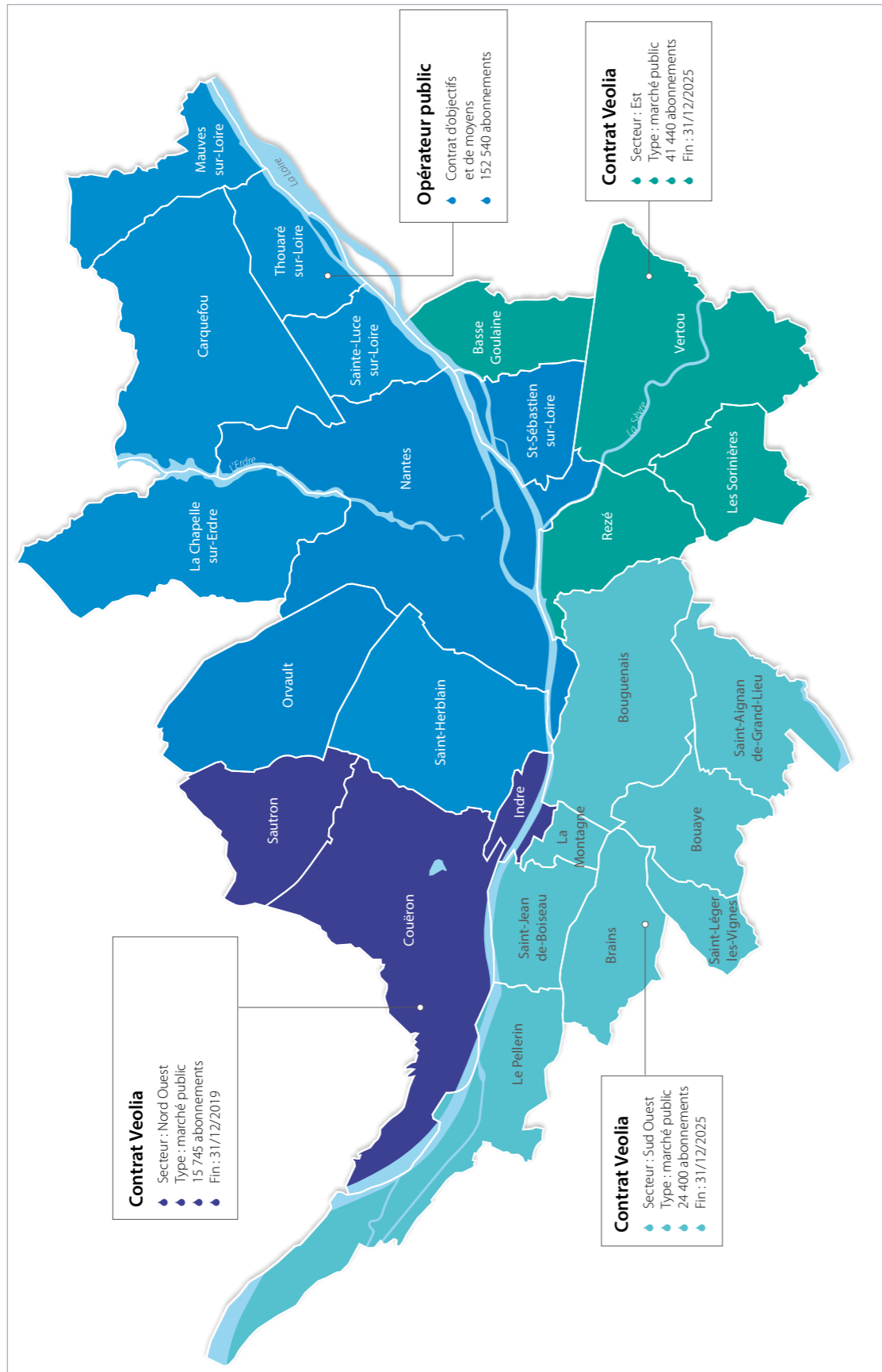
Répartition des abonnés par opérateur pour l'eau potable



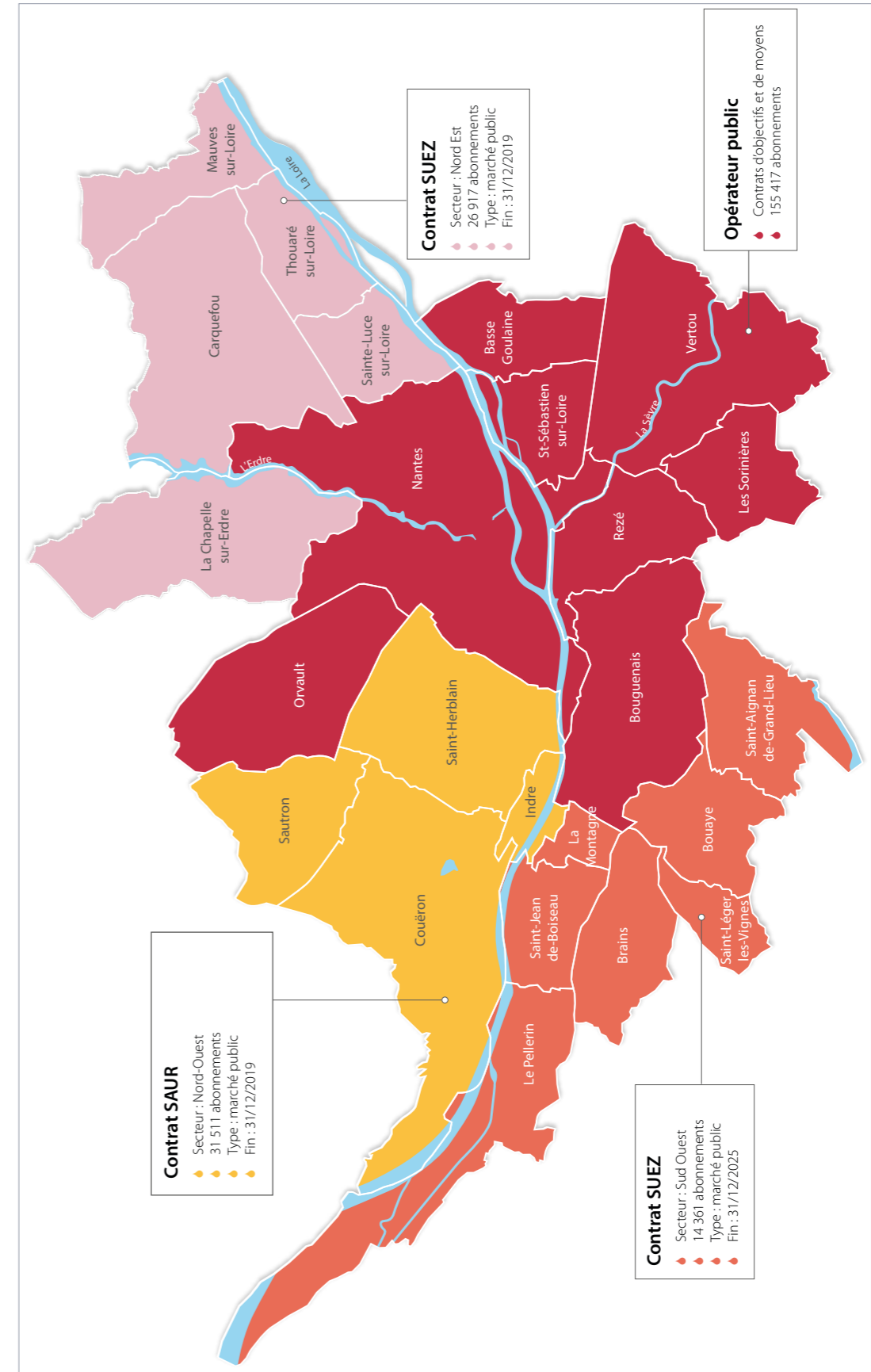
Répartition des abonnés par opérateur pour l'assainissement



## Les opérateurs des réseaux publics de l'eau potable



## Les opérateurs des réseaux publics de l'assainissement (collecte eaux usées)



## 4.2. Le rôle des exploitants du service d'eau potable

Les exploitants du service d'eau potable assurent :

- ◆ l'exploitation du système de production d'eau potable (stations de pompage, usines de production, transfert et stockage dans les réservoirs...);
- ◆ l'exploitation du réseau de distribution (canalisations et branchements);
- ◆ le contrôle et la surveillance de la qualité de l'eau;
- ◆ la réalisation de travaux;
- ◆ la gestion de la clientèle.

## 4.3. Le rôle des exploitants du service d'assainissement collectif

Les exploitants du service d'assainissement collectif ont pour mission :

- ◆ l'exploitation du système d'assainissement des eaux usées et pluviales (stations d'épuration, postes de relèvement, bassins de stockage et restitution...);
- ◆ l'exploitation du réseau de collecte des eaux usées et pluviales (canalisations et branchements);
- ◆ la réalisation des travaux;
- ◆ la gestion de la clientèle.

## 4.4. Le rôle des pôles de proximité

**Des pôles de proximité ont été mis en place pour faciliter la gestion du service public de l'assainissement collectif sur l'ensemble du territoire de Nantes Métropole.** Ils assurent des missions d'autorité organisatrice locale et notamment :

- ◆ la conduite d'opération des travaux en lien avec des opérations d'aménagement d'espace public;
- ◆ l'instruction du volet assainissement des permis de construire;
- ◆ le suivi des opérations d'aménagements;
- ◆ la gestion de la relation avec l'utilisateur (gestion des réclamations, suivi des contrôles de conformité...);
- ◆ la réalisation de missions support dans le cadre des dépenses, recettes, ressources humaines et préparation des instances.

## 4.5. Le rôle des communes

Lors de l'instruction des permis de construire, elles calculent le montant de la participation pour le financement de l'assainissement collectif selon la délibération de Nantes Métropole. Les maires peuvent également être amenés à exercer leur pouvoir de police afin de

garantir la salubrité sur leur territoire. Conformément à la loi n°2010-1563 du 16 décembre 2010, ces pouvoirs de police du maire ont été transférés en 2011 au président de Nantes Métropole sauf pour les quelques communes qui s'y sont opposées.

## 4.6. Le rôle du SPANC

Le service public d'assainissement non collectif (SPANC) de Nantes Métropole a été créé au 1<sup>er</sup> janvier 2005 et

est assuré en régie par l'opérateur public de l'assainissement (DOPEA).

### Caractéristiques du service

Le territoire desservi par le SPANC est l'ensemble du territoire métropolitain, soit les 24 communes de Nantes Métropole. **Le nombre d'habitants desservis par le SPANC est estimé à 13 500 habitants ce qui repré-**

**sente un taux de couverture de l'assainissement non collectif d'environ 2% et correspond environ à 7000 installations.**

Les missions principales du service sont :

- ◆ La vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des installations autonomes ; pour les installations nouvelles ou réhabilitées, cette vérification doit être effectuée avant la fin des travaux et la remise en état du sol ;
- ◆ La vérification périodique de leur bon fonctionnement ;
- ◆ Un rôle d'information et de conseil auprès des usagers.

### Les indicateurs de performance

**L'indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif au 31 décembre 2019 (indicateur réglementaire D302), qui évalue, sur une échelle allant jusqu'à 140 (jusqu'à 100 pour les éléments obligatoires), l'étendue des services complémentaires et facultatifs proposés par le SPANC est de 100.** Cet indicateur est un indicateur descriptif qui renseigne sur l'organisation du SPANC et sur les prestations que ce service est susceptible d'assurer et pas sur la «performance» du service.

Conformément à la réglementation, Nantes Métropole a réalisé des contrôles diagnostics de toutes les installations existantes sur son territoire avant le 31 décembre 2012. Cette étape de diagnostic initial avait pour objectif la réalisation d'un état des lieux des installations, une détection des pollutions éventuelles et/ou des problèmes de salubrité publique pour lesquels les propriétaires devaient engager des travaux de réhabilitation. Ces diagnostics, réalisés entre 2005 et fin 2012, ont permis de contrôler près de 5 415 installations. Sur la base de la réglementation en vigueur à la fin 2012, le taux de conformité des installations à l'issue de la phase de contrôles diagnostic était de 22% (40% en considérant les installations non conformes et ne présentant pas de risques pour la santé ou l'environnement).

Depuis la parution de l'arrêté du 2 décembre 2013 modifiant l'arrêté du 2 mai 2007, l'indicateur mesurant le niveau de conformité du parc des dispositifs d'assainissement non collectif (indicateur réglementaire P301) a été revu. Il restreint désormais la non-conformité aux seuls installations présentant un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution de l'environnement ainsi qu'aux absences d'installation. Les installations incomplètes, qui dysfonctionnent ou qui sont sous-dimensionnées mais qui ne présentent pas de risques pour la santé et l'environ-

nement sont désormais prises en compte dans le calcul des installations «conformes». Sur ces nouvelles bases, un travail de requalification de la conformité des installations déjà diagnostiquées a été réalisé par le SPANC. Le taux de conformité des installations est donc maintenant de 76%.

### Bilan des contrôles de bon fonctionnement effectués au 31/12/2019

Sur l'ensemble des contrôles de bon fonctionnement effectués en 2019 :

- ◆ **31 % sont en bon état de fonctionnement.** Ces installations feront l'objet d'un nouveau contrôle dans un délai maximal de 10 ans.
- ◆ **24 % sont incomplètes ou dysfonctionnent**, mais sans présenter pour autant un danger pour la santé des personnes ou un risque pour l'environnement. La mise aux normes de ces installations est obligatoire mais il n'est pas imposé de délai aux propriétaires sauf en cas de vente (1 an).
- ◆ **45 % sont jugées non conformes :**
  - **3 %** d'habitation ne disposent pas de dispositif d'assainissement ou d'éléments permettant de prouver leur existence. Le propriétaire à l'obligation de mettre en place une installation dans les meilleurs délais.
  - **42 %** des installations présentent un danger pour la santé des personnes (risque sanitaire, défaut de sécurité) ou un risque pour l'environnement. Ces installations doivent faire l'objet d'une mise aux normes dans les 4 ans (1 an en cas de vente).

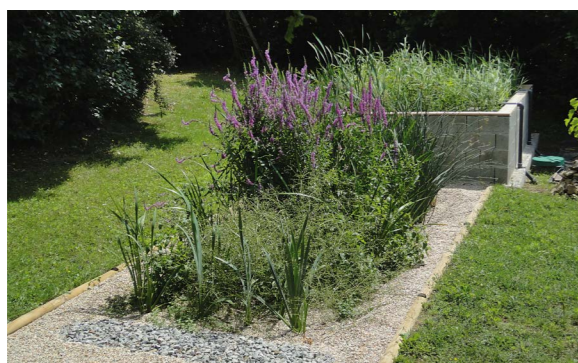
### L'activité du service

Depuis la fin de la prestation de service des diagnostics des installations existantes au 31 décembre 2012, le SPANC réalise pour les usagers plusieurs types de contrôle :

- ◆ Des **contrôles de conception et d'implantation d'installations nouvelles**, qui permettent de s'assurer que le projet d'assainissement du particulier est correctement dimensionné au regard des caractéristiques du terrain (sol, sensibilité du milieu, contraintes sanitaires,...) et de la capacité d'accueil du logement. Depuis juillet 2012, une attestation de conformité est délivrée pour les projets de permis de construire.

- Des **contrôles de bonne exécution des installations nouvelles ou réhabilitées**, qui permettent de vérifier que les travaux sont réalisés conformément aux prescriptions techniques réglementaires en vigueur et correspondent au projet validé par le SPANC. Ce contrôle est réalisé avant le remblaiement des ouvrages et la remise en état du sol.

- Des **contrôles de bon fonctionnement et d'entretien des installations existantes**, qui permettent de s'assurer que l'installation n'est pas à l'origine de pollutions et/ou de problèmes de salubrité publique. Toutes les installations doivent faire l'objet d'un contrôle périodique de bon fonctionnement avec une fréquence maximale de 10 ans. Dans le cadre d'une vente immobilière, le propriétaire doit produire un rapport de contrôle de bon fonctionnement datant de moins de 3 ans.



Filtres plantés, un assainissement non collectif naturel

### Les dispositifs d'aides financières à la réhabilitation

Afin d'accompagner la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif non conformes, Nantes Métropole propose depuis 2009 un dispositif d'aide financière. Celui-ci a été reconduit par délibération du Conseil communautaire et en décembre 2019 et ce, **jusqu'au 31 décembre 2021**.

Les **conditions** pour avoir une aide de Nantes Métropole sont les suivantes :

- Avoir une installation jugée non conforme (risques pour la santé des personnes ou l'environnement) par le SPANC,
- Avoir un projet de réhabilitation validé par le SPANC (installation non consommatrice d'énergie électrique, ...).

Les **montants accordés**, (installation non consommatrice d'énergie électrique, ...) sont les suivants :

- 50% du montant des travaux avec un plafond de 8 500 euros sans conditions de revenus, en cas d'installation non conforme à l'origine d'un risque pour la santé des personnes et/ou l'environnement, et dont la réhabilitation est jugée prioritaire par le SPANC de Nantes Métropole,
- 15% du montant des travaux pour les autres installations non conformes, avec un plafond de 8 000 euros sans conditions de revenus,
- 15% d'aide complémentaire pour les revenus modestes (plafond fixé par l'Agence Nationale de l'Habitat).

L'activité du service en 2019 pour l'ensemble du territoire de Nantes Métropole est synthétisée dans le tableau ci-dessous :

Prestations	2018	2019	Variation
Contrôles de conception	292	268	-8 %
Contrôles d'exécution	133	149	12 %
Contrôles de bon fonctionnement	267	288	8 %
Contrôles réalisés dans le cadre de mutation immobilière	130	157	21 %
Contrôles réalisés dans le cadre de la mise en place de la PFAC*	10	2	-80 %

\* PFAC = Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif

Depuis 2009, **672 dossiers de subventions ont été traités pour un montant global de 894 461 euros d'aides accordées** (dont 124 900 euros d'aides en 2019, en hausse de 71% par rapport à 2018). Le montant moyen d'aide en 2018 s'élève à 1 482 euros.

Les particuliers peuvent également disposer d'autres aides pour financer la réhabilitation de leur installation d'assainissement non collectif :

- Ecoprêt : prêt à taux zéro, sans conditions de revenus pour des habitations construites avant 1990,
- Des aides de l'ANAH (Agence Nationale de l'Habitat), qui sont soumises à des conditions de revenus.

Pour plus d'informations, se renseigner auprès du service SPANC de Nantes Métropole (cf. coordonnées § 5.3)

### Pourquoi faire contrôler mon installation d'assainissement non collectif ?

Réalisé par le Service Public d'Assainissement Non Collectif de Nantes Métropole (le SPANC), le contrôle a pour objectif de vérifier le bon fonctionnement du système, et de s'assurer qu'il n'entraîne pas de risques sanitaires ou environnementaux. Un rapport de visite est établi pour faire un bilan du fonctionnement de votre installation.

En cas de vente le propriétaire doit fournir un contrôle de son installation datant de moins de 3 ans. En cas de dépôt de permis ou autre demande d'urbanisme, il est nécessaire que le propriétaire dispose d'une attestation du SPANC concernant son projet d'assainissement.

### Et après le contrôle ?

Le rapport de visite peut révéler plusieurs cas de figure :

**♦ Votre installation ne présente pas de défaut :** Un contrôle périodique est cependant nécessaire, il sera effectué régulièrement par le SPANC et un courrier d'information avec une proposition de rendez-vous vous sera adressé. A l'issue de la visite et afin d'améliorer la pérennité de votre système, des conseils du SPANC vous seront apportés.

### ♦ Votre installation nécessite des petits travaux d'amélioration :

Un courrier vous sera adressé stipulant des recommandations de travaux. Ces travaux ne sont pas obligatoires mais sont nécessaires pour assurer la pérennité de votre dispositif.

### ♦ Votre installation est non conforme mais n'engendre pas de risques pour la santé des personnes ou environnementaux :

Un courrier vous sera adressé, stipulant les travaux obligatoires à entreprendre. Un projet de réhabilitation doit être transmis au SPANC. En cas de vente, les travaux devront être effectués dans un délai de un an.

### ♦ Votre installation est non conforme et engendre des risques pour la santé des personnes ou environnementaux :

Un courrier vous sera adressé, stipulant les travaux obligatoires à entreprendre qui devront être réalisés dans un délai maximum de 4 ans. Un projet de réhabilitation doit être transmis en SPANC. En cas de vente, les travaux devront être effectués dans un délai de un an.

### ♦ Votre habitation n'est pas équipée d'installation d'assainissement

La réglementation prévoit que toutes les habitations non desservies par un réseau collectif d'assainissement soient équipées d'un dispositif pour traiter les eaux usées. Vous devez transmettre un projet au SPANC et mettre en place un dispositif réglementaire dans les plus brefs délais.

En fonction de certains critères, Nantes Métropole propose des aides financières pour ces travaux. Se renseigner auprès du service SPANC de Nantes Métropole..

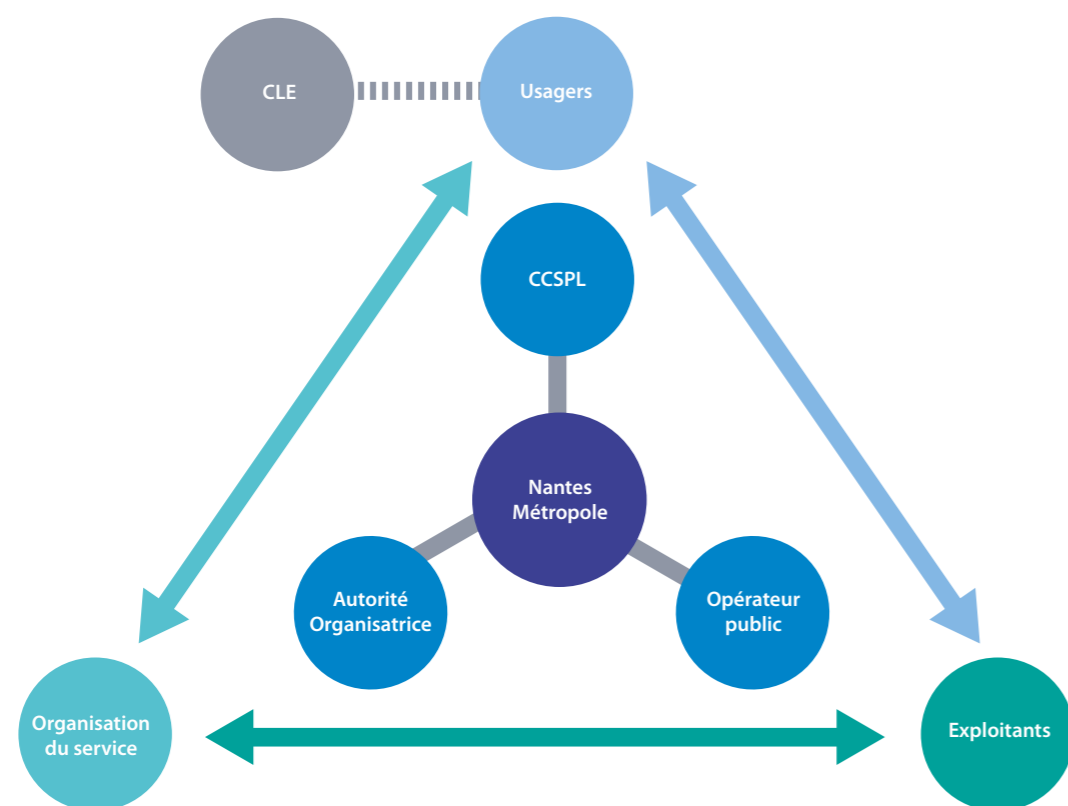
# 5. LES USAGERS DU SERVICE PUBLIC

## 5.1 La place des usagers dans la gouvernance locale de l'eau

Les usagers sont représentés directement au sein de la gouvernance communautaire de l'eau par l'intermédiaire de la Commission Consultative des Services Publics Locaux (CCSPL), au sein de laquelle siègent des représentants des usagers, souvent des associations de consommateurs.

Eaux (SAGE Estuaire de la Loire, SAGE Sèvre Nantaise et SAGE Grandlieu), les usagers prennent également part à la gouvernance locale de l'eau par leur présence au sein des différentes Commissions Locales de l'Eau (CLE).

Par ailleurs, le territoire de Nantes Métropole se trouvant lié à trois Schémas d'Aménagement et de Gestion des



## 5.2. Qui sont les usagers ?

**En 2019, on dénombre 220 324 abonnés au service public d'eau potable.** Sur ce total, 220 302 sont des abonnés domestiques et 22 sont des abonnés non domestiques (qualification relative à la définition du décret du 2 mai 2007). Le nombre d'abonnement eau (points de livraison) est quant à lui de 234 125.

Le territoire de l'opérateur public organisé autour de la Ville de Nantes est le plus urbanisé du territoire de la métropole. Il compte ainsi la grande majorité des logements collectifs, alors que ces derniers sont moins nombreux sur le reste du territoire excepté à Rezé.

L'article 93 de la loi SRU du 13 décembre 2000 impose à tout service public de distribution d'eau de procéder à l'individualisation des contrats de fourniture d'eau à la demande du propriétaire d'un immeuble collectif d'habitation ou d'un ensemble immobilier de logements. Depuis lors, l'individualisation des contrats de fourniture d'eau n'a cessé de progresser.

Nantes Métropole a encouragé les usagers résidant dans des logements collectifs à recourir à ce dispositif, afin de les inciter à maîtriser leur consommation d'eau.

**Toutes les habitations ne sont pas raccordées au système d'assainissement collectif : on dénombre 214 101 abonnés** au service public de l'assainissement collectif pour 228 206 abonnements assainissement (points de collecte des eaux usées). En effet, dans certaines zones délimitées par Nantes Métropole dans les « plans de zonage », les usagers peuvent traiter leurs effluents dans leurs propres installations, dites alors « autonomes ». On estime à 7 000 le nombre d'habitations en assainissement non collectif sur le territoire de Nantes Métropole.

Mais dans tous les cas, les usagers relèvent du Service Public :

- de l'assainissement collectif pour ceux dont les habitations sont raccordées,
- de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) pour ceux équipés de dispositifs d'assainissement autonome.



### Le saviez-vous ?

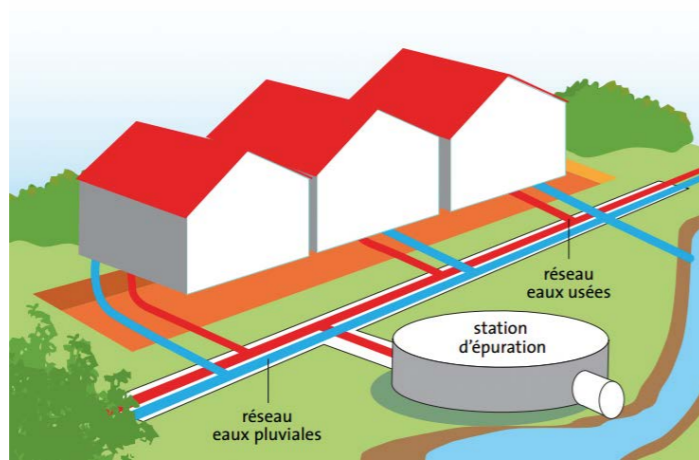
#### Classification des abonnés

La classification des abonnés du service entre domestique et non domestique repose sur un critère administratif aboutissant parfois à classer certains gros consommateurs (artisans ou industriels dont les effluents rejetés sont de type domestique) comme usagers domestiques. En effet, les usagers non domestiques sont ceux qui sont redevables à l'Agence de l'eau au titre de « la pollution de l'eau d'origine non domestique ». Le Code de l'Environnement précise pour la majorité des polluants rencontrés, un seuil annuel au-dessus duquel l'utilisateur est assujéti à cette redevance. La qualification ainsi acquise au titre de l'assainissement vaut aussi pour l'eau potable, si l'utilisateur concerné y est raccordé.

### Pourquoi raccorder un logement au réseau d'assainissement collectif ?

Pour les zones d'habitat à forte densité, les logements sont desservis par l'assainissement collectif. Ce système de collecte et de traitement permet de transférer toutes les eaux usées vers une usine de traitement des eaux usées : la station d'épuration.

Pour éviter toute pollution du milieu naturel, ce système nécessite un bon raccordement des habitations au réseau.

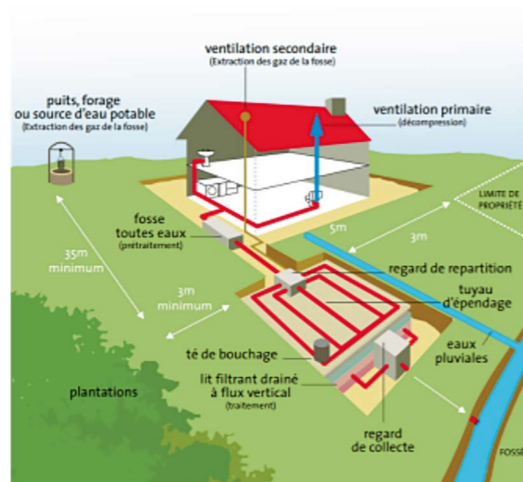


Principe de l'assainissement collectif

### Pourquoi un assainissement non collectif pour un logement ?

Pour les zones d'habitat isolé ou à faible densité, le logement est équipé d'un assainissement non collectif. Ce système de collecte et de traitement individuel est performant. Il garantit un bon niveau d'épuration pour le milieu naturel lorsqu'il est adapté et bien entretenu. Il doit répondre à

des prescriptions minimales réglementaires, permettant le traitement des eaux usées en exploitant le pouvoir auto-épurateur des bactéries contenues dans le sol.



Principe de l'assainissement non collectif

### Le cas particulier des eaux pluviales

Les habitations rejetant leurs eaux pluviales au réseau collectif unitaire sont usagers du Service Public de l'Assainissement. Il existe un Service Public de gestion des Eaux pluviales, mais qui n'a pas d'usagers raccordés

au même titre que les services d'eau potable et d'assainissement, même s'il est séparatif. Il s'agit d'un service public dit « administratif ».

### 5.3. Les services rendus aux usagers

Tout usager ayant besoin d'un contact direct avec l'exploitant d'un réseau auquel il est raccordé peut se rendre à l'une des agences suivantes, selon l'opérateur concerné :

#### Agences des opérateurs des services publics de l'eau et de l'assainissement

Opérateur	Lieu	Accueil physique / Horaires
DOPEA* - Pôle Eau potable	100 Boulevard de Seattle à Nantes	de 8h30 à 17h
DOPEA* - Pôle Assainissement	64 quai Émile Cormerais à St-Herblain	de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h
VEOLIA - Eau Potable	30 bd Jean Monnet à Rezé	de 8h30 à 12h et de 13h30 à 16h30
SUEZ - Assainissement	2 rue la Toscane à la Chapelle sur Erdre	de 8h30 à 12h15 et de 13h45 à 17h
SAUR - Assainissement	7 rue Pasteur à Saint Philbert de Grandlieu	de 8h à 20h
SPANC de Nantes Métropole	64 quai Émile Cormerais à St-Herblain	de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h

\* Direction des Opérateurs Publics de l'Eau et de l'Assainissement

Un accueil téléphonique traite toutes les demandes des clients, il est accessible au prix d'un appel local depuis un poste fixe :

#### Coordonnées téléphoniques des opérateurs des services publics de l'eau et de l'assainissement

Opérateur	Numéro	Accueil téléphonique / Horaires
DOPEA* - Pôle Eau potable	02 40 18 88 00	de 8h à 18h
DOPEA* - Pôle Assainissement	02 40 95 87 00 (renseignements) 02 40 95 87 19 (branchements neufs)	de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h
VEOLIA- Eau Potable	02 40 16 15 15	de 8h à 19h et le samedi de 9h à 12h
SUEZ - Assainissement	02 56 800 800 (renseignements et branchements neufs)	de 8h30 à 12h15 et de 13h45 à 17h
SAUR - Assainissement	02 44 68 20 00 (renseignements) 02 40 62 43 38 (branchements neufs)	de 8h à 20h
SPANC de Nantes Métropole	02 40 95 99 09	de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h

\* Direction des Opérateurs Publics de l'Eau et de l'Assainissement



En cas d'urgence les équipes techniques sont également disponibles 24h/24 et 7j/7, aux numéros d'urgence indiqués sur votre facture d'eau.

Ces numéros d'urgence sont les suivants :

- DOPEA - Eau potable : 02 40 18 88 00
- DOPEA - Assainissement : 02 40 95 87 00
- Veolia - Eau potable : 02 40 16 15 15
- SUEZ - Assainissement : 02 56 801 801
- SAUR - Assainissement : 02 44 68 20 09

Le site [metropole.nantes.fr](http://metropole.nantes.fr) permet aux usagers de consulter la qualité de l'eau sur leur commune et d'obtenir des informations sur les services de l'eau potable et de l'assainissement collectif et non collectif au quotidien.

### Reclamations usagers

Depuis 2008, tous les services publics d'eau potable et d'assainissement doivent obligatoirement recenser les réclamations écrites de toute nature formulées par leurs usagers, à l'exception de celles relatives au prix, conformément à la réglementation.

Conformément au décret de mai 2007, on entend par réclamation tout écart ou non-conformité vis-à-vis d'engagements contractuels, d'engagements de service ou vis-à-vis de la réglementation, en particulier en ce qui concerne l'application des règlements de service. Ces réclamations peuvent être reçues par les opérateurs

### Démarche d'écoute usagers

En complément du suivi des réclamations, Nantes Métropole a souhaité renforcer sa dynamique d'écoute usagers avec la mise en place depuis 2016 d'un programme d'actions d'écoute dans un objectif d'amélioration continue du service rendu à l'utilisateur.

Tout d'abord, un baromètre de satisfaction réalisé auprès des métropolitains fin 2016 sur les services rendus dans le cadre de la politique publique de l'eau a permis d'évaluer la perception des usagers sur les services de l'eau potable, des eaux usées et des milieux aquatiques, et leurs attentes en termes d'informations sur ces sujets.



ou directement par la collectivité, notamment pour ses missions d'autorité organisatrice des services publics (travaux par exemple).

**Le nombre de réclamations écrites concernant le service d'eau potable (indicateur P155) passe de 65 en 2018 à 94 en 2019 (soit 0,43 réclamations pour 1 000 abonnés). Ce taux peu élevé reste représentatif d'une bonne satisfaction des usagers et d'un service de qualité.**

**Le nombre de réclamations écrites concernant le service d'assainissement (indicateur P258) passe de 25 en 2018 à 33 en 2019 (soit 0,15 réclamations pour 1 000 abonnés). Ce taux de réclamation faible témoigne également d'une bonne satisfaction des usagers.**

Quelques résultats:

- ◆ 90% se déclarent satisfaits du service d'eau potable (contre une moyenne de 72% au niveau national, *Chiffres TNS Sofres*)
- ◆ 58 % des métropolitains boivent le plus souvent l'eau du robinet (contre 32% en 2002, *étude Nantes Métropole*)
- ◆ 1 métropolitain sur 2 connaît son opérateur d'eau potable et seulement 1 sur 5 connaît son opérateur assainissement

Fin 2019, Nantes Métropole a également réalisé une enquête de satisfaction auprès de 307 foyers ayant bénéficié de branchements neufs en eau ou en assainissement dans l'année afin d'évaluer le service produit et les étapes à améliorer.

L'enquête téléphonique concernait aussi bien les démarches d'information, la constitution du dossier de demande de branchement, la mise en œuvre des travaux que la facturation du service. Les enseignements :

- ◆ 81 % des usagers ont estimé qu'il a été facile d'obtenir des informations sur les démarches à entreprendre ;

- ◆ pour 91 % des sondés, la constitution du dossier n'a pas posé de difficultés majeures ;
- ◆ 93 % des usagers sont satisfaits des travaux réalisés ;
- ◆ un bémol : 33 % des usagers n'ont pas été informés de la fin des travaux contrairement à leur souhait ; sur le volet facturation, pour 37 % des usagers, le devis était plus élevé que ce qu'ils avaient envisagé.

En 2020, ces résultats vont permettre d'améliorer le service rendu : simplification de la démarche pour les non-professionnels, communication en phase travaux ou facturation du service.

# 6. BUDGET ET PRIX DE L'EAU

## 6.1. Le prix de l'eau

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2006, tous les usagers du service de l'eau de la métropole paient l'approvisionnement en eau au même tarif. Une tarification sociale a également été mise en place depuis 2016 pour un accès à l'eau pour tous (cf. §7.1 p.61).

**Au 1<sup>er</sup> janvier 2020, le prix de l'eau potabilisée et assainie sur le territoire de Nantes Métropole s'élève à 3,49€/m<sup>3</sup>** (taxes, redevances et abonnement compris, sur la base d'une facture de 120 m<sup>3</sup>). Ce tarif est identique au tarif applicable au 1<sup>er</sup> janvier 2018.

Pour un foyer consommant 120 m<sup>3</sup> par an, cela représente une facture de 419€ par an soit une mensualité de 35 € en moyenne.

**Ce prix est inférieur au prix moyen du service de l'eau et de l'assainissement** qui s'élevait au 1<sup>er</sup> janvier 2017 pour une facture d'eau de 120 m<sup>3</sup> à 4,03 € TTC/ m<sup>3</sup> en France, à 4,12€ TTC/m<sup>3</sup> à l'échelle du bassin Loire-Bretagne et à 3,73€ TTC/m<sup>3</sup> pour les villes françaises de plus de 100 000 habitants (rapport SISPEA, AFB, septembre 2019).

**Au 31 décembre 2019, le taux de factures d'eau et d'assainissement encore non recouvrées s'élevait à 2,6% sur les factures émises en 2018 (à part égale entre les volets « eau » et « assainissement » de la facture d'eau).**

### Un produit alimentaire livré à domicile à bas prix

Rappelons que 1 mètre cube d'eau correspond à 1 000 litres d'eau, soit 667 bouteilles d'un litre et demi. 3,49€ le m<sup>3</sup> représente donc un coût pour l'utilisateur d'environ **0,35 centimes d'euros le litre**. Aussi, boire



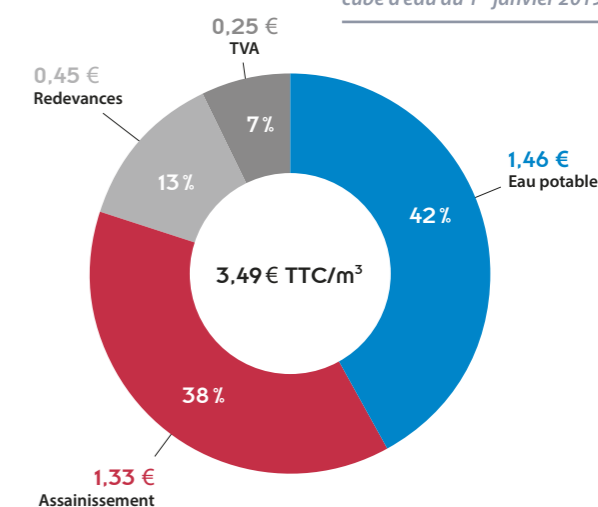
### Le saviez-vous ?

#### Les Agences de l'eau

Les Agences de l'eau, établissements publics à caractère administratif, sont sous la double tutelle des ministères de l'Environnement et du Budget. Elles jouent un rôle primordial dans le développement de la politique de l'eau et dans la gestion des ressources, notamment en orientant par leurs subventions les investissements à l'échelle de chaque bassin. Leurs fonds proviennent des redevances « prélèvement », « modernisation » et « pollution » qu'elles perçoivent sur la facture de l'utilisateur.

de l'eau du robinet pendant toute une année ne coûte généralement pas plus d'1,90€ par an et par habitant, ce qui est largement inférieur au coût de la consommation d'eau en bouteille.

Décomposition du prix d'un mètre cube d'eau au 1<sup>er</sup> janvier 2019



Détail d'une facture type de 120 m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2019

Libellé	Quantité	PU	HT	TVA	TTC
<b>1- Production et distribution de l'eau potable</b>					
1.1- Abonnement au service					
Calibre 1 (compteur 25 mm)	1 an	51,36 €	51,36 €	5,5%	54,18 €
1.2- Consommation d'eau potable	120 m <sup>3</sup>	1,0354 €	124,25 €	5,5%	131,08 €
<b>2- Collecte et traitement des eaux usées</b>					
Assainissement Communautaire	120 m <sup>3</sup>	1,3319 €	159,83 €	10,0%	175,81 €
<b>3- Contributions aux organismes publics (Agence de l'eau Loire-Bretagne)</b>					
Redevance pour pollution de l'eau d'origine domestique	120 m <sup>3</sup>	0,30 €	36,00 €	5,5%	37,98 €
Redevance modernisation des réseaux	120 m <sup>3</sup>	0,15 €	18,00 €	10,0%	19,80 €
<b>Total euros</b>			<b>389,44 €</b>	<b>29,42 €</b>	<b>418,86 €</b>

**Part eau potable**

Elle est constituée d'une partie fixe annuelle (ou abonnement) et d'une partie proportionnelle au volume d'eau consommé. Celles-ci sont recalculées chaque année afin de tenir compte de l'évolution du coût du service. Elles permettent de couvrir les coûts liés à la production et à la distribution de l'eau potable.

**Part assainissement**

Elle est constituée uniquement d'une part proportionnelle au volume d'eau consommé. Même si différents opérateurs exploitent ce service sur Nantes Métropole, tous les usagers paient le même tarif.

**Redevances Agence de l'eau**

Ces redevances sont reversées à l'agence de l'eau afin de prévenir et réparer les dommages à l'environnement dus à la consommation d'eau. Leur rôle et leur utilité sont détaillés en annexes.

**TVA**

Les services de l'eau sont soumis à un taux de TVA de 5,5%. La TVA sur l'assainissement est fixée à 10% depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014.

**Nantes Métropole**  
44023 Nantes Cedex 9  
SIREN 244 400 404  
N° TVA intracommunautaire : FR 9K 244 400 404

**Service Eau**  
Du lundi au vendredi de 8h30 à 18h  
Bd de Seattle - Nantes  
Tél. 02 40 16 88 00 - Fax. 02 40 16 88 88  
Urgences : 24h/24h 7j/7  
Tél. 02 40 16 88 00

**Service Assainissement**  
Lundi à vendredi 8h-12h15 13h45-17h  
Tél. 0810 387 387 (prix d'un appel local)  
Urgences : 24h/24h 7j/7  
Tél. 0810 887 887 (prix d'un appel local)

**Paiement**  
Régie des Finances de Nantes Municipale  
Du lundi au vendredi 8h30-12h00 13h30-16h  
8, rue Pierre Chèreau - Nantes  
Tél. 02 51 88 81 00  
04401@recettes.dgfi.fr  
IBAN : FR06 3000 1005 8900 00P05001 842  
BIC : BDFEFPXXXX

Référence client > XXXX  
Montant de la facture > 418,86 €  
À régler avant le > XXXXXXXX

Lieu de consommation > XXXXXXXXXXXX  
44000 NANTES

Destinataire > XXXXXXX  
XXXXXX  
44000 NANTES

N° > XXXXXXXXXXXX DU > XXXXXXXX

Production et distribution de l'eau potable >	175,61 HT
Collecte et traitement des eaux usées >	159,83 HT
Contrôle du système d'assainissement individuel >	
Contributions aux organismes publics >	54,00 HT
<b>Total en euros TTC &gt;</b>	<b>418,86</b>
dont TVA	28,88

**Facture\* eau-assainissement**

2019 XXXXXXXXXX Montant : 418,86 €\*

TIP SEPA TIP Titre Interbancaire de Paiement €

Nantes Métropole  
CENTRE D'ENCAISSEMENT  
DES FINANCES PUBLIQUES  
TSA 50808  
35908 RENNES CEDEX 9

NE RIEN INSCRIRE SOUS CE TRAIT - NE PAS PLIER

Détail d'une facture type de 120 m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2020

Libellé	Quantité	PU	HT	TVA	TTC
<b>1- Production et distribution de l'eau potable</b>					
1.1- Abonnement au service					
Calibre 1 (compteur 25 mm)	1 an	51,36 €	51,36 €	5,5%	54,18 €
1.2- Consommation d'eau potable	120 m <sup>3</sup>	1,0354 €	124,25 €	5,5%	131,08 €
<b>2- Collecte et traitement des eaux usées</b>					
Assainissement Communautaire	120 m <sup>3</sup>	1,3319 €	159,83 €	10,0%	175,81 €
<b>3- Contributions aux organismes publics (Agence de l'eau Loire-Bretagne)</b>					
Redevance pour pollution de l'eau d'origine domestique	120 m <sup>3</sup>	0,30 €	36,00 €	5,5%	37,98 €
Redevance modernisation des réseaux	120 m <sup>3</sup>	0,15 €	18,00 €	10,0%	19,80 €
<b>Total euros</b>			<b>389,44 €</b>	<b>29,42 €</b>	<b>418,86 €</b>

**Part eau potable**

Elle est constituée d'une partie fixe annuelle (ou abonnement) et d'une partie proportionnelle au volume d'eau consommé. Celles-ci sont recalculées chaque année afin de tenir compte de l'évolution du coût du service. Elles permettent de couvrir les coûts liés à la production et à la distribution de l'eau potable.

**Part assainissement**

Elle est constituée uniquement d'une part proportionnelle au volume d'eau consommé. Même si différents opérateurs exploitent ce service sur Nantes Métropole, tous les usagers paient le même tarif.

**Redevances Agence de l'eau**

Ces redevances sont reversées à l'agence de l'eau afin de prévenir et réparer les dommages à l'environnement dus à la consommation d'eau. Leur rôle et leur utilité sont détaillés en annexes.

**TVA**

Les services de l'eau sont soumis à un taux de TVA de 5,5%. La TVA sur l'assainissement est fixée à 10% depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014.

**Nantes Métropole**  
44023 Nantes Cedex 9  
SIREN 244 400 404  
N° TVA intracommunautaire : FR 9K 244 400 404

**Service Eau**  
Du lundi au vendredi de 8h30 à 18h  
Bd de Seattle - Nantes  
Tél. 02 40 16 88 00 - Fax. 02 40 16 88 88  
Urgences : 24h/24h 7j/7  
Tél. 02 40 16 88 00

**Service Assainissement**  
Lundi à vendredi 8h-12h15 13h45-17h  
Tél. 0810 387 387 (prix d'un appel local)  
Urgences : 24h/24h 7j/7  
Tél. 0810 887 887 (prix d'un appel local)

**Paiement**  
Régie des Finances de Nantes Municipale  
Du lundi au vendredi 8h30-12h00 13h30-16h  
8, rue Pierre Chèreau - Nantes  
Tél. 02 51 88 81 00  
04401@recettes.dgfi.fr  
IBAN : FR06 3000 1005 8900 00P05001 842  
BIC : BDFEFPXXXX

Référence client > XXXX  
Montant de la facture > 418,86 €  
À régler avant le > XXXXXXXX

Lieu de consommation > XXXXXXXXXXXX  
44000 NANTES

Destinataire > XXXXXXX  
XXXXXX  
44000 NANTES

N° > XXXXXXXXXXXX DU > XXXXXXXX

Production et distribution de l'eau potable >	175,61 HT
Collecte et traitement des eaux usées >	159,83 HT
Contrôle du système d'assainissement individuel >	
Contributions aux organismes publics >	54,00 HT
<b>Total en euros TTC &gt;</b>	<b>418,86</b>
dont TVA	28,88

**Facture\* eau-assainissement**

2019 XXXXXXXXXX Montant : 418,86 €\*

TIP SEPA TIP Titre Interbancaire de Paiement €

Nantes Métropole  
CENTRE D'ENCAISSEMENT  
DES FINANCES PUBLIQUES  
TSA 50808  
35908 RENNES CEDEX 9

NE RIEN INSCRIRE SOUS CE TRAIT - NE PAS PLIER

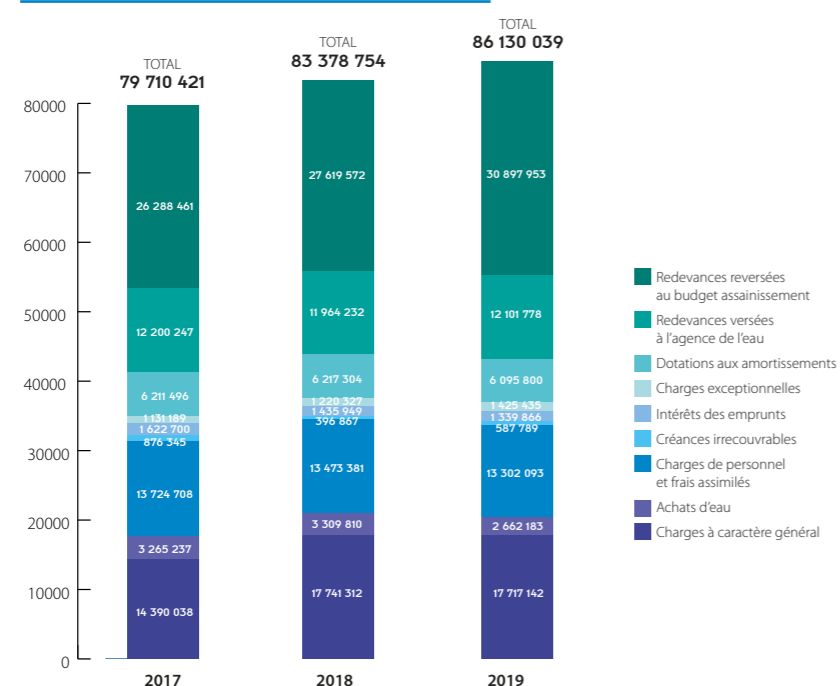
## 6.2. Le budget du service de l'eau potable

Les graphiques ci-dessous donnent les tendances d'évolution du budget d'investissement et d'exploitation du service d'eau potable. La présentation du budget est

conforme aux règles décrites dans la nomenclature M49 applicable aux services de l'eau potable et de l'assainissement.

### Le budget d'exploitation

Évolution des dépenses d'exploitation de 2017 à 2019

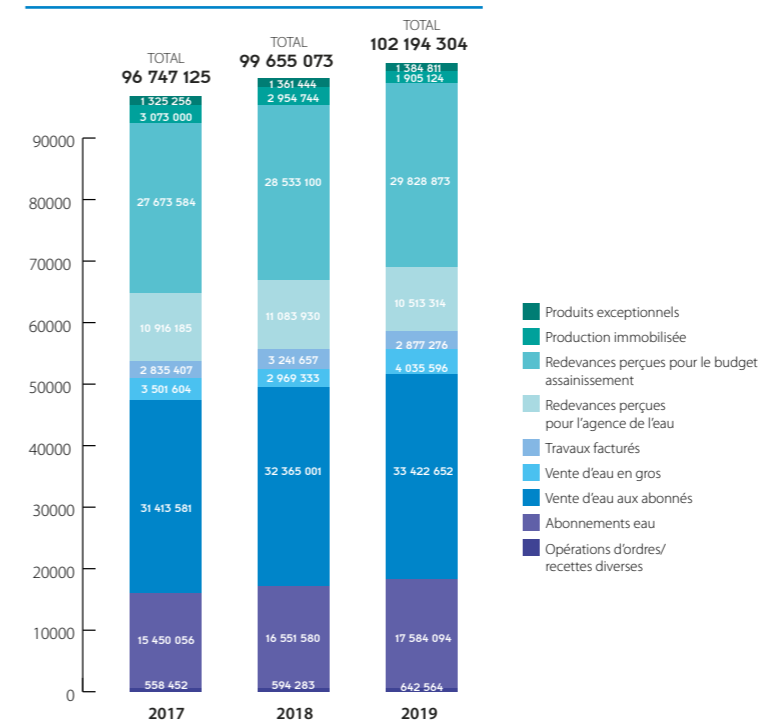


En 2019, les dépenses d'exploitation du budget Eau représentent 43,1 millions d'euros, hors prise en compte des redevances d'assainissement reversées au budget Assainissement et des redevances reversées à l'agence de l'eau. Elles diminuent de 1,5 % par rapport à 2018. Les charges les plus importantes sont :

- les charges à caractère général : 17,7 millions d'euros soit 41,1 % des dépenses. Ces charges sont relativement stables par rapport à 2018 (-0,1%). À ces dernières s'ajoute une augmentation du remboursement des charges de structure reversées au budget principal qui se sont élevées en 2019 à 3 373 692 €, du fait d'une révision des bases de calcul, l'assiette utilisée n'ayant pas été revalorisée depuis plusieurs années.

- les charges de personnel : 13,3 millions d'euros soit 30,8 % des dépenses, en diminution de 1,3% par rapport à 2018.
- les achats d'eau en gros : 2,7 millions d'euros soit 6,2 % des dépenses, en diminution de 19,6%. Cette diminution s'explique par un niveau de rattachement 2018 trop élevé dont le montant avait été évalué sans prendre en considération la baisse du tarif pour le Sud Estuaire, qui correspond à l'un des secteurs d'achats principaux de la Métropole.
- la dotation aux amortissements : 6,1 millions d'euros soit 14,1 % des dépenses
- les charges financières (intérêts des emprunts) : 1,3 million d'euros soit 3,1% des dépenses.

Évolution des recettes d'exploitation de 2017 à 2019



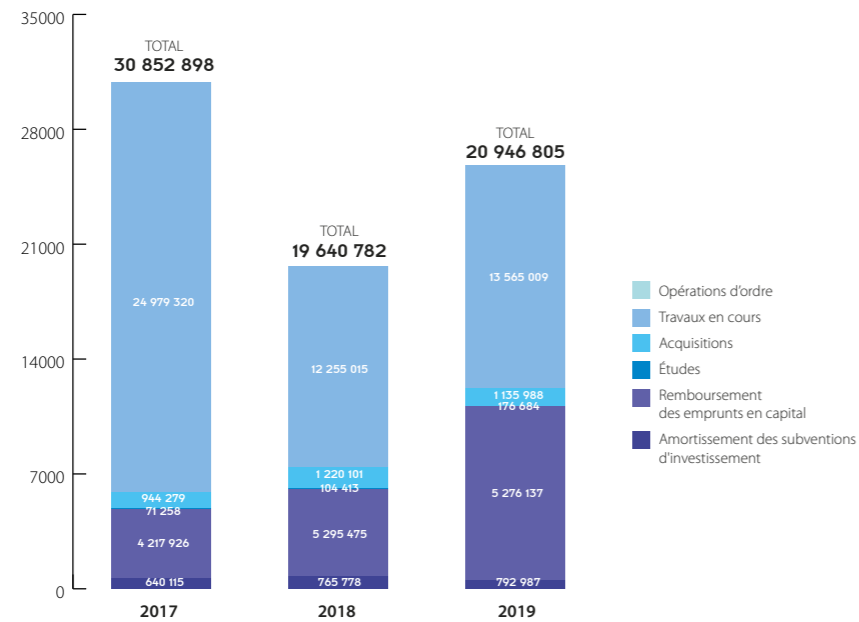
Les recettes d'exploitation (hors encaissement des redevances perçues pour le compte du budget Assainissement et de l'Agence de l'Eau) s'élèvent à 61,8 millions d'euros en 2019, en hausse de 3 % par rapport à 2018. Il s'agit principalement :

- du produit de la vente d'eau aux abonnés : 33,4 millions d'euros soit 54 % des recettes, en hausse de 3,3 %.
- du produit des abonnements : 17,6 millions d'euros soit 28,4% des recettes, en augmentation de 6,2% sous l'effet conjoint de l'augmentation du nombre d'abonnés et de la poursuite de l'individualisation des compteurs d'eau dans les logements collectifs.

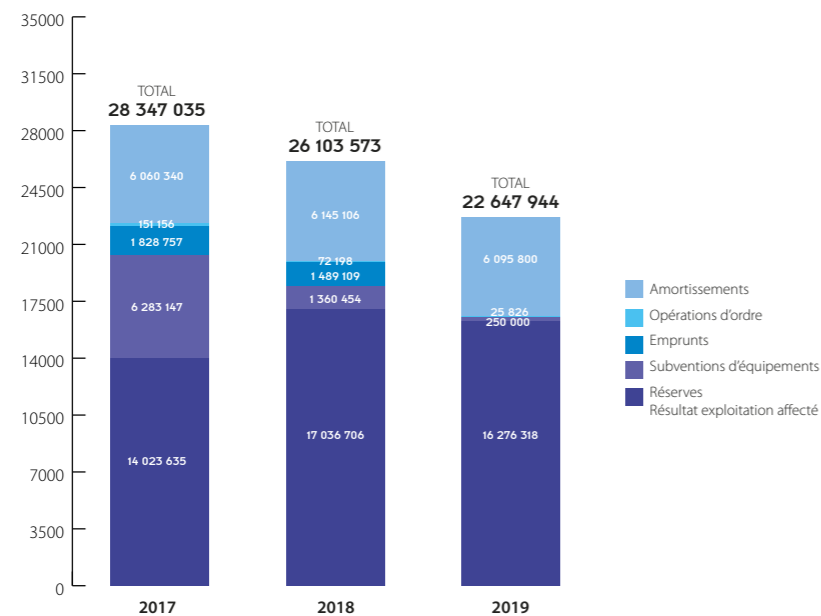
- de la vente d'eau en gros, avec 4 millions d'euros soit 6,5 % des recettes, en hausse de 35,9% par rapport à 2018. Cette augmentation est notamment due à une évolution significative des volumes vendus.
- du produit des travaux facturés (travaux de branchement au réseau) : 2,9 millions d'euros soit 4,7 % des recettes, en diminution de 11,2 %,
- de la production immobilisée, c'est-à-dire les investissements produits directement par les ressources internes des services, pour 1,9 millions d'euros soit 3,1% des recettes.

## Le budget d'investissement

### Évolution des dépenses d'investissements de 2017 à 2019



### Évolution des recettes d'investissements de 2017 à 2019



**Les dépenses d'investissement s'élèvent à 20,9 millions d'euros.** Le premier poste de dépenses concerne les travaux en cours qui représentent 64,8 % des dépenses, pour un montant de 13,6 M€. Les principaux travaux d'investissement en 2019 correspondent à la poursuite des travaux de modernisation de l'usine de production d'eau de la Roche (1,2 M€), auxquels s'ajoutent les travaux d'extension, de réhabilitation des réseaux et les branchements des opérateurs privés pour 9,1 M€.

Le deuxième poste le plus important concerne le remboursement de la dette en capital qui représente 5,3 M€ en 2019 (25,2% des dépenses), en légère baisse (-0,4%) par rapport à 2018.

**Les recettes d'investissement représentent 22,6 millions d'euros,** en baisse de 13,2 % par rapport à 2018 du fait de l'absence d'emprunts contractés et d'une baisse des subventions encaissées.

L'excédent de la section de fonctionnement capitalisé en investissement s'élève à 16,3 millions d'euros, soit 71,3 % des recettes, en diminution de 4,5 % par rapport à 2018.

Il n'y a pas eu d'emprunt contracté en 2019. Les amortissements représentent 6,1 millions d'euros et les recettes de subventions 0,2 millions d'euros.

## L'état et l'encours de la dette du service d'eau potable

L'annuité de la dette est de 6,6 millions d'euros en 2019 soit 5,3 millions d'euros en capital et 1,3 millions d'euros en intérêts.

**Au 31 décembre 2019, l'encours total de la dette en capital du budget Eau de Nantes Métropole est de 63,6 millions d'euros, en diminution de -7,7 % par rapport à 2018.** Il représente 289 € par abonné en baisse par rapport à 2018 (316 € par abonné).

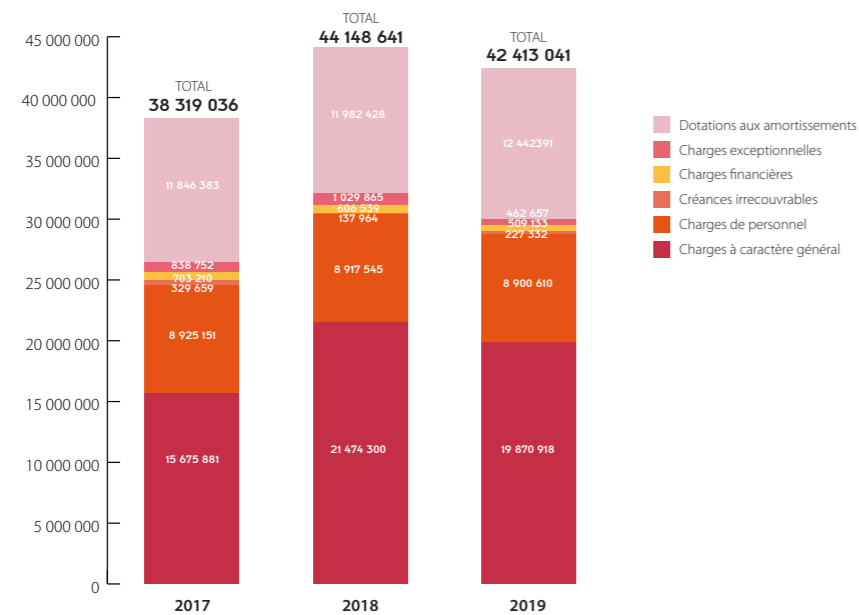
La durée d'extinction de la dette représente 3,3 ans en 2019 (3,7 ans en 2018). Cet indicateur correspond au nombre théorique d'années nécessaires à la collectivité pour rembourser la dette résultant des emprunts contractés pour financer les investissements nécessaires au bon fonctionnement du service d'eau potable si la totalité de l'autofinancement était consacrée à ce remboursement. Il se calcule avec la formule suivante : encours total de la dette/épargne brute annuelle.

### 6.3. Le budget du service de l'assainissement

Les graphiques ci-dessous donnent les tendances d'évolution du budget d'exploitation et d'investissement du service d'assainissement.

#### Le budget d'exploitation

Évolution des dépenses d'exploitation de 2017 à 2019



Évolution des recettes d'exploitation de 2017 à 2019



Les dépenses d'exploitation pour l'année 2019 s'élèvent à 42,4 millions d'euros, en diminution de 3,9% par rapport à 2018.

Il s'agit principalement :

- des charges à caractère général, pour 19,8 millions d'euros soit 46,9% des dépenses, en baisse de 7,5 % entre 2018 et 2019. Ces dépenses intègrent le remboursement de charges de structure au budget principal qui se sont élevées à 2 597 879€ en 2019.
- des charges de personnel et assimilés pour 8,9 millions d'euros soit 21% des dépenses, en légère diminution de -0,2 % par rapport à 2018.
- des dotations aux amortissements, pour 12,4 millions d'euros soit 29,3% des dépenses (+ 3,8% par rapport 2018).

Les recettes d'exploitation, qui s'élèvent à 56,1 millions d'euros, augmentent de 2,6% entre 2018 et 2019. Les recettes d'assainissement pour la section exploitation sont composées principalement :

- de la redevance d'assainissement collectif, pour 38,5 millions d'euros ce qui représente 68,7 % des recettes, en hausse de 4,3 % par rapport à 2018,
- de la participation au financement de l'assainissement collectif (PFAC) pour 8,2 millions d'euros, soit 14,7% des recettes, en augmentation de 10,9% en raison de l'évolution du rythme des constructions,
- du produit de la facturation des travaux de branchement au réseau, pour 2,4 millions d'euros, soit 4,5 % des recettes, en baisse de 8%. des recettes exceptionnelles, pour un montant de 3,5 M€, correspondant d'une part à l'amortissement de subventions, et d'autre part aux opérations d'extourne des raccordements, dans le cadre de la gestion en régie intéressée des stations de traitement d'eaux usées de Tougas et Petite Californie.
- de la contribution du budget général pour le financement des dépenses de gestion des eaux pluviales (la gestion des eaux pluviales est assurée par les services de l'assainissement, puis fait l'objet d'un remboursement annuel car elle relève du budget général) : 2,3 millions d'euros, soit 4,1 % des recettes.

#### La Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif (PFAC)

La participation pour le financement de l'assainissement collectif (P.F.A.C) a été créée par l'article 30 de la loi de finances rectificative pour 2012 du 14 mars 2012, afin de permettre le maintien du niveau actuel des recettes des services publics de collecte des eaux usées. Elle remplace la participation pour le raccordement à l'égout (PRE) supprimée en tant que participation d'urbanisme depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2012.

La P.F.A.C, qui n'a pas de caractère fiscal, se justifie par la possibilité d'une desserte par le réseau public collectif, en lieu et place de la réalisation d'un dispositif de traitement autonome. Elle constitue un droit d'accès au réseau public. La P.F.A.C est perçue auprès de tous les propriétaires d'immeubles soumis à l'obligation de raccordement au réseau public d'assainissement, c'est-à-dire les propriétaires d'immeubles d'habitation neufs, réalisés postérieurement à la mise en service du réseau public, et les propriétaires d'immeubles d'habitation préexistants à la construction du réseau.

Elle est due au moment du raccordement effectif de l'immeuble, auquel elle se rapporte, au réseau public d'assainissement.

Les modalités de calcul sont les suivantes :

- L'assiette de la P.F.A.C est la Surface Plancher (S.P) créée et figurant au permis de construire ou dans la déclaration préalable ;
- La P.F.A.C. est plafonnée à 80% du coût de fourniture et de pose d'une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire ou de sa mise aux normes. Ce montant est diminué, le cas échéant du coût de réalisation de la partie publique du branchement lorsqu'elle est réalisée par le service d'assainissement ;
- Le tarif applicable est dégressif si la construction a une S.P supérieure à 300 m<sup>2</sup> ;
- Un taux de 25 % est appliqué aux constructions à faible usage potentiel de l'égout (locaux de stockage, de spectacle, de réunion, scolaires, agricoles) ;
- En cas de démolition et de reconstruction, les m<sup>2</sup> de S.P démolis ayant déjà supporté de la P.F.A.C sont déduits des m<sup>2</sup> de surface créés avant application du tarif en vigueur ;
- Toute extension de construction qui induit un raccordement, soit directement au réseau public d'assainissement, soit indirectement par l'intermédiaire du réseau interne de la construction existante est assujettie à la P.F.A.C.

La délibération de Nantes Métropole du 29/06/2019 a simplifié ou modifié le dispositif sur certains points :

- un seuil de recouvrement de 20 m<sup>2</sup> de surface plancher est institué pour l'application de la P.F.A.C. : la PFAC ne s'applique désormais qu'aux constructions ou extensions à partir de 20 m<sup>2</sup> de surface plancher créée ou réaménagée, en considérant qu'en-deçà la surface créée n'est pas d'ampleur suffisante pour augmenter les capacités d'accueil de la construction et donc générer des eaux usées supplémentaires. Ceci est cohérent avec le fait qu'un propriétaire d'installation d'assainissement individuel ne serait pas soumis à un redimensionnement pour ces cas d'extension ou de réaménagement de faible surface.
- Pour maintenir une égalité de traitement entre toutes les catégories de constructions éligibles à la P.F.A.C., le seuil de recouvrement de 20 m<sup>2</sup> de surface plancher précité s'appliquera également aux constructions neuves et aux constructions existantes devenant raccordables à l'occasion d'une extension du réseau public.
- les reconstructions après démolition sont soumises à la P.F.A.C., à l'exception désormais du cas particulier des reconstructions consécutives à un sinistre, qu'il convient d'exonérer pour la surface plancher reconstruite équivalente.

#### Prix par m<sup>2</sup> de surface plancher créée ou réaménagée en € au 1er janvier 2020

De 0 à 300 m <sup>2</sup> de Surface plancher	22,32
De 300 à 1 000 m <sup>2</sup> de Surface plancher	17
Plus de 1 000 m <sup>2</sup> de Surface plancher	11,16
Tarif à 25% du plein tarif	6

Délibération du : 29/06/2019- N°2019-105

#### La participation aux frais de branchements

Les articles L1331-1 et 1331-2 du Code de la santé publique précisent que :

- lors de la construction d'un nouvel égout, la collectivité exécute d'office les parties de branchements situées sous la voie publique, jusque et y compris le regard le plus proche des limites du domaine public ;
- la collectivité est autorisée à se faire rembourser par les propriétaires concernés tout ou partie des dépenses engendrées par ces travaux ;
- le propriétaire dispose, à compter de la mise en service de l'égout, d'un délai de deux ans pour réaliser, dans sa propriété, les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement.

- lors de la réalisation d'un branchement sur un égout existant, la facturation est forfaitaire depuis décembre 2017.

#### La redevance SPANC

En application des articles R2333-121 et R2333-122 du Code général des Collectivités Territoriales, les prestations de contrôle assurées par le SPANC donnent lieu au paiement par l'utilisateur d'une redevance d'assainissement non collectif. Cette redevance spécifique est destinée à financer les charges du service et doit être distincte de la redevance d'assainissement collectif.

De la même manière que les usagers raccordés à l'assainissement collectif paient, sur leur facture d'eau, une redevance spécifique, les usagers d'une installation individuelle s'acquittent de cette redevance particulière liée au SPANC. La redevance SPANC est facturée au rythme, semestriel, de la facture d'eau, à partir du premier contrôle effectué auprès de l'utilisateur. Son montant a été réévalué au 1er janvier 2019 à 19,65€ H.T. par semestre (en augmentation de 1% par rapport à 2017). Le taux de TVA réduit de 10% s'applique à cette redevance depuis le 1er janvier 2014. Pour les usagers non desservis par le réseau public d'eau potable, une facture spécifique est établie.

Aucun autre tarif n'est instauré pour le SPANC en supplément de la redevance ANC ; et notamment pas au titre des divers contrôles effectués sur les installations ANC (conception-réalisation, de bon fonctionnement etc). Par ailleurs, un dispositif d'aide à la réhabilitation d'un système d'assainissement non collectif a été reconduit et modifié par délibération du 16 décembre 2016.

#### Les contrôles de conformité

Les tarifs suivants, approuvés au Conseil Communautaire du 9 mars 2007 et modifiés par le Conseil Métropolitain du 13 décembre 2019, sont appliqués pour les contrôles de conformité des installations privatives d'assainissement lors de transactions immobilières.

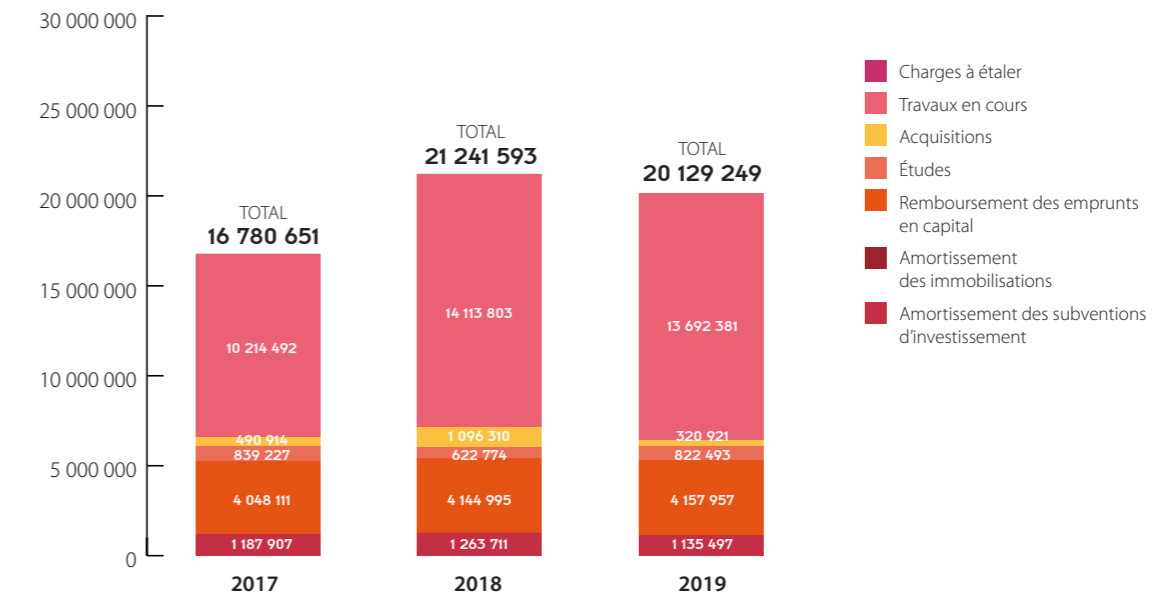
#### Prix / contrôle en € HT, au 1er janvier 2020

Contrôle d'installation de type particulier	70,49
Contrôle d'installation de type immeuble d'habitation collective	97,84
Contrôle d'installation de type professionnel (hors industriels)	104,15
Contrôles d'installations de type industriel	226,19

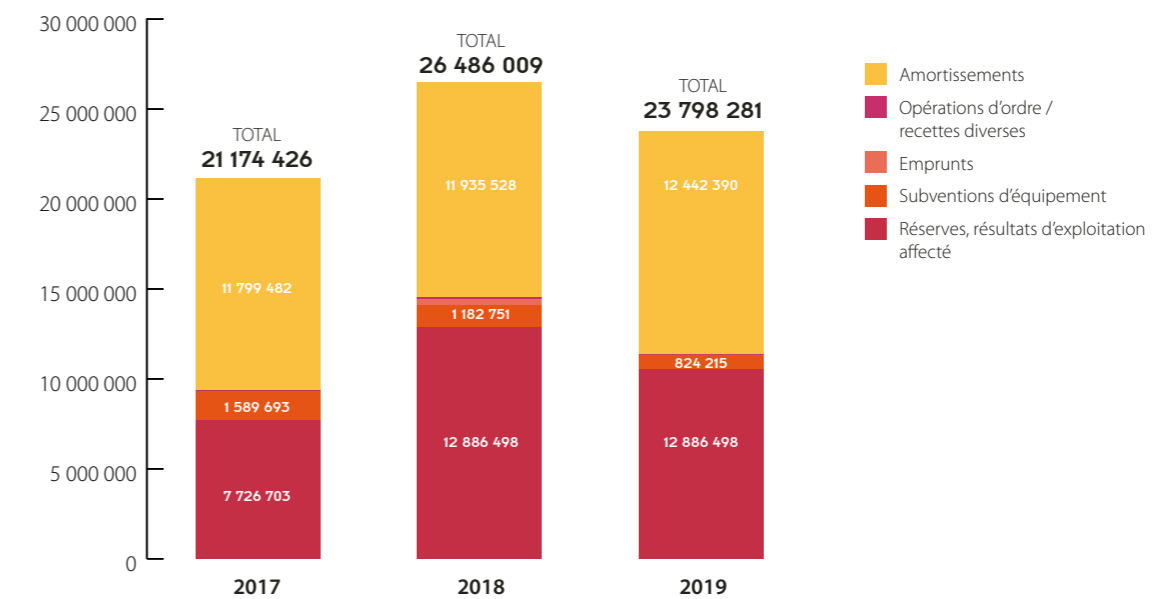
Délibération du 13/12/2019 : n°2019-201

## Le budget d'investissement

#### Évolution des dépenses d'investissement de 2017 à 2019



#### Évolution des recettes d'investissement de 2017 à 2019



**Les dépenses d'investissement s'élèvent pour 2019 à 20,1 millions d'euros** soit une baisse de 5,2% par rapport à 2018.

Il s'agit en particulier des immobilisations en cours, c'est-à-dire les dépenses de travaux sur les réseaux et les constructions, qui représentent 13,6 millions d'euros soit diminution de 3% par rapport à 2018 (68 % des dépenses d'investissement), 14,8 M€ si l'on y intègre l'acquisition de matériels et les études.

Les opérations les plus importantes menées en 2018 au titre de l'assainissement concernent la réalisation des branchements (2,9 M€), la réhabilitation des réseaux pour 4,7 M€, les travaux liés à l'amélioration des ouvrages de traitement des eaux usées (3,9 M€), les dépenses d'investissement liées à la connaissance du patrimoine (inspections télévisées, Schéma Directeur, ...) pour 0,6 M€ et 1,4 M€ relevant de l'opérateur public.

Le deuxième poste de dépense concerne le remboursement des emprunts en capital (20,7 % des dépenses), qui reste relativement stable avec 4,1 millions d'euros en 2019.

**Les recettes d'investissement représentent 23,7 millions d'euros en 2019** soit une diminution de 10,1% par rapport à 2018.

L'excédent dégagé par la section d'exploitation en 2018 et consacré au financement des investissements représente 10,5 millions d'euros (soit 44,2 % des recettes), diminution de 18,3 % par rapport à 2018. Il s'agit de l'excédent dégagé en 2018 consacré au financement des investissements.

Le montant des amortissements représente 12,4 millions d'euros en 2018, soit 52,3 % des recettes (11,9 millions d'euros en 2018). Les subventions perçues s'élèvent à 0,8 millions d'euros, contre 1,1 millions en 2018.

### **L'état et l'encours de la dette du service d'assainissement**

L'annuité de la dette est de 4,6 millions d'euros en 2019 soit 4,1 millions d'euros en capital et 0,5 millions d'euros en intérêts.

**Au 31 décembre 2019, l'encours total de la dette en capital du budget Assainissement de Nantes Métropole est de 20,8 millions d'euros, en baisse de 16,8 % par rapport à 2018 (25 M€), soit 97€ par abonné (118 € par abonné en 2018).**

La durée d'extinction de la dette représente 0,8 années en 2019 (1,2 ans en 2018). Elle correspond au nombre théorique d'années nécessaires à la collectivité pour rembourser la dette résultant des emprunts contractés pour financer les investissements nécessaires au bon fonctionnement du service d'eau potable si la totalité de l'autofinancement était consacrée à ce remboursement. Cet indicateur se calcule avec la formule suivante : encours total de la dette / épargne brute annuelle.

# 7. LES ENGAGEMENTS DE NANTES MÉTROPOLE

## 7.1 Notre engagement pour la société

### **Nantes Métropole, engagée depuis plus de 15 ans dans une politique sociale de maîtrise du prix de l'eau sur son territoire**

Le fondement de la politique de l'eau de Nantes Métropole est de donner l'accès à tous ses habitants à une eau de qualité, en quantité suffisante et à prix abordable. C'est pourquoi, Nantes Métropole, a mis en œuvre, dès 2006, un prix unique de l'eau adapté et maîtrisé en tout point du territoire.

L'harmonisation tarifaire et le prix de l'eau modéré constituent la première étape d'une politique tarifaire sociale au bénéfice de tous les usagers de Nantes Métropole.

### **Une tarification sociale pour aller plus loin dans la démarche**

Dans cette continuité, Nantes Métropole a souhaité aller plus loin pour permettre l'accès à l'eau dans des conditions économiquement acceptables par tous et contribuer à l'allègement des charges des ménages les plus précaires.

La loi du 15 avril 2013, dite loi Brottes, offre la possibilité aux collectivités qui le souhaitent de participer à une **expérimentation nationale, visant à mettre en œuvre une tarification sociale de l'eau. Nantes Métropole s'en est saisi, mettant en place un nouveau dispositif dédié ; les premières aides sont versées en 2016.**

Cette expérimentation, initialement prévue jusqu'en avril 2021 par la loi de finance 2019, a finalement été pérennisée par la loi du 27 décembre 2019 relative à l'engagement dans la vie locale et à la proximité de l'action publique. La tarification sociale de l'eau est désormais possible pour toutes les collectivités volontaires.



« Nous mettons en œuvre un nouveau droit pour tous les habitants : la garantie de ne pas consacrer plus de 3 % de ses revenus au paiement de sa facture d'eau, pour une consommation raisonnée de 30 m<sup>3</sup> par personne et par an. »

### **Les critères d'éligibilité**

Cette tarification sociale de l'eau s'adresse à l'ensemble des ménages :

- ♦ pour lesquels le coût d'une consommation de référence de **30 m<sup>3</sup> par personne et par an** représente plus de **3 % des revenus du foyer** ;
- ♦ qui payent l'eau via une **facture d'eau** ou dans les **charges locatives** ;
- ♦ dont la **résidence principale** se situe sur une des 24 communes de Nantes Métropole.

### **L'identification des bénéficiaires**

Afin de cibler le maximum d'ayants-droit, deux systèmes ont été parallèlement mis en œuvre :

- ♦ **un système automatique via la CAF** : afin d'identifier les bénéficiaires, il a été convenu d'analyser le quotient familial (QF) CAF qui est, en France, le moyen qui permet de rapporter le montant des ressources d'un ménage à sa composition. Une



convention de partenariat avec la CAF a été signée le 8 février 2016. Ce dispositif a permis d'identifier automatiquement plus de 90 % des bénéficiaires. Les ménages concernés n'ont aucune démarche à effectuer. Ils sont automatiquement avertis par courrier en mai et perçoivent une aide pour l'eau directement sur leur compte bancaire en juin.

◆ **un système déclaratif via les mairies des communes** : ce dispositif concerne les personnes qui ne sont pas allocataires CAF. Une convention de partenariat a été établie entre Nantes Métropole et chacune des 24 communes. Avant le 30 novembre, ces ménages peuvent se rendre en mairie où sera analysée leur situation. L'aide leur est versée en décembre.

## Communication

Un simulateur a été créé sur internet afin de tester son éligibilité et de connaître les démarches :

<https://eservices.nantesmetropole.fr/eau/commencer-simuler-droits-aide-eau> et une page d'information est également disponible sur le site internet de Nantes Métropole : <https://metropole.nantes.fr/tarifcation-eau>

Des plaquettes d'information ont été distribuées et sont disponibles en mairie et CCAS. Le dispositif mis en place à Nantes fait l'objet de plusieurs articles sur internet et dans la presse (locale et journaux des communes) pour inviter les ayants droit à se rendre en mairie.

## Bilan de l'année 2019

En 2019, ce sont 6 484 ménages qui ont bénéficié de l'aide de solidarité pour l'eau, soit 12 161 personnes, pour un montant total d'aide versée de 417 644€ (aide moyenne = 64€/foyer).

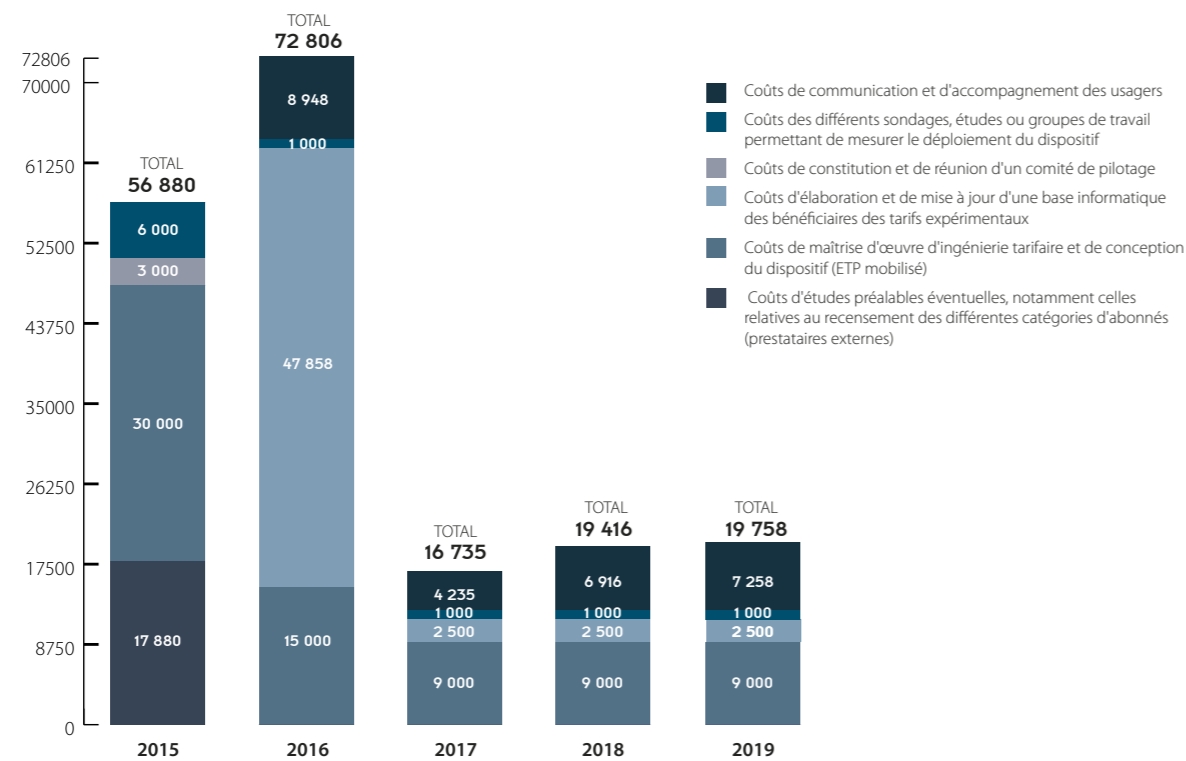
Le trésor public a procédé à des compensations totales ou partielles (aide déduite du montant des impayés d'eau) pour un montant total de 53 904 €.

## Le financement et les coûts de gestion

Le budget total de ce dispositif a été de 437 402 € pour 2019, inscrits aux budgets eau et assainissement, dont 417 644 € d'aides versées.

Les coûts de gestion, pour l'année 2019, s'élèvent à 19 758 € (soit environ 1,62 € par personne aidée). Ils représentent moins de 5 % du budget total et sont principalement liés au temps de suivi du projet ainsi qu'aux coûts de communication et d'accompagnement des usagers.

Évolution des coûts de gestion relatifs au lancement, au déploiement et au suivi du dispositif expérimental de 2015 à 2019



## 7.2. Notre engagement pour l'environnement

### Préservation et restauration des milieux aquatiques

Le territoire métropolitain bénéficie de près de 1000 km de cours d'eau et d'étiers. Une partie d'entre eux est située en milieu urbain et est ainsi impactée, à différents degrés, par les activités humaines. Depuis 2001, des actions sur les milieux aquatiques ont ainsi été développées par la Métropole, confortées par la prise de la nouvelle compétence de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) depuis le 1er janvier 2018.

Par cette démarche, la Métropole vise la reconquête du bon état de ses masses d'eau et la préservation des nombreux usages qui en dépendent : activités nautiques et de loisirs, production d'eau potable, activités économiques, ...

Plusieurs programmes de travaux se sont succédés, afin de préserver ou restaurer les cours d'eau du territoire, à travers des opérations d'entretien de berges, de restauration hydromorphologique des cours d'eau, de rétablissement de la libre circulation des poissons et sédiments, etc. Poursuivant dans cette lignée, Nantes Métropole a finalisé de nouvelles études fin 2019 sur les cours d'eau du Cens, du Gesvres et du Charbonneau, en vue de travaux prévus en 2020-2021.

### Projet alimentaire territorial et objectif zéro pesticides

La reconquête de la qualité des eaux passe également par la réduction de l'utilisation de substances polluantes, susceptibles de se retrouver dans l'eau dès le premier épisode pluvieux. C'est pourquoi, Nantes Métropole a

inscrit dans son Agenda 21 l'objectif « zéro pesticide », suivi par toutes les communes dès 2007. Les agents des espaces verts sont formés aux méthodes alternatives : paillage, tonte, désherbage thermique...

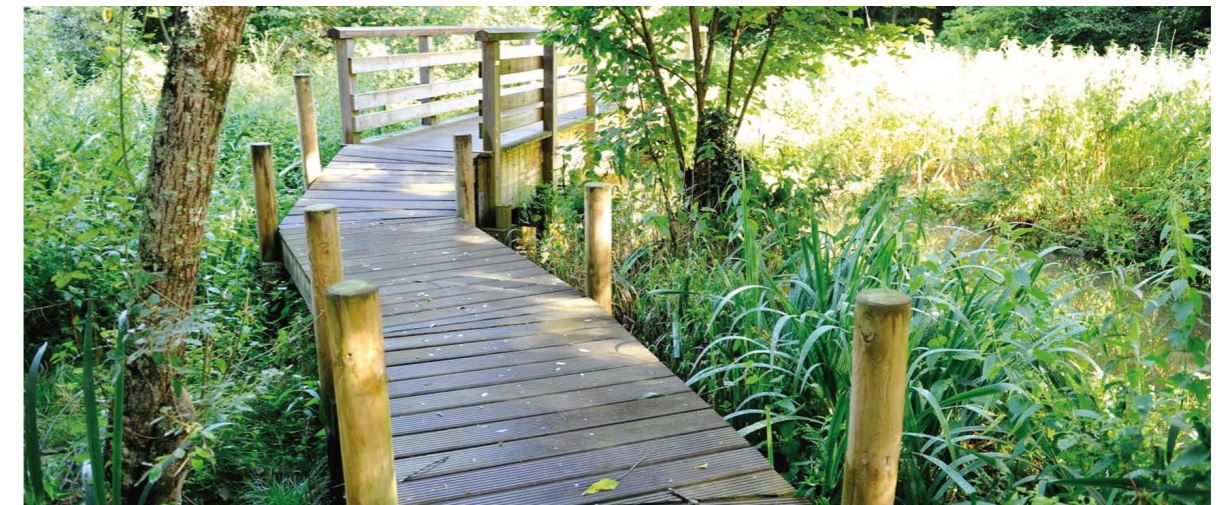
Un Projet Alimentaire Territorial (PAT) est également en cours d'élaboration à l'échelle de la Métropole. Son objectif : tendre vers une alimentation locale, durable et accessible à tous, en changeant de modèle alimentaire. En tant que 1<sup>er</sup> bien d'alimentation, l'eau de boisson est également prise en compte dans la feuille de route de ce PAT.

### La feuille de route énergétique de la Métropole

Nantes Métropole s'engage également dans la réduction de sa consommation énergétique et dans la lutte contre le changement climatique.

Une feuille de route transition énergétique a ainsi été votée en février 2018, à l'issue d'une importante phase de concertation. Constituée de 15 ambitions et 33 engagements, celle-ci est construite autour 3 singularités « à la nantaise » : une transition énergétique au bénéfice de tous, qui valorise 100 % des ressources renouvelables locales et 100 % citoyenne.

Cet engagement se traduit notamment par l'intégration d'actions dans les marchés publics d'exploitation sur l'innovation en terme d'économie d'énergie et de valorisation énergétique (injection de biogaz dans les stations d'épuration...) et par le lancement d'une démarche d'audits énergétiques sur les systèmes d'exploitation eau et assainissement du territoire.



### 7.3. Notre engagement solidarité

Nantes Métropole accompagne la coopération des communes de l'agglomération avec des villes partenaires des pays en voie de développement. L'objectif est de renforcer l'accès des habitants à l'eau potable et à l'assainissement, pour éviter les maladies hydriques et les inondations.

Depuis 2006, Nantes Métropole consacre chaque année jusqu'à 0,5 % des redevances eau et assainissement perçues pour financer des actions de coopération, dans le cadre de son programme Solidarité-Eau.

Pour 2019, ce fonds s'élevait à 358 000 € auxquels se sont ajoutés 30 000 € reversés par Saint-Sébastien sur Loire suite à l'abandon de son action de coopération sur l'assainissement avec Kati (Mali).

Ainsi, en 2019, 269 800 € ont été investis dans ce défi mondial :

- ◆ Étude de la filière d'assainissement de Dschang (Cameroun)
- ◆ Projets de Materi (Bénin) / Carquefou et de Ronkh (Sénégal) / Rezé (équipements et services d'eau potable)
- ◆ Soutien à l'Association des Maires de la Grand'Anse (Haïti) par Nantes Métropole dans les domaines de l'eau et de l'assainissement
- ◆ Coopération avec Kindia (Guinée) en matière d'accès à l'eau potable, par le soutien à l'agence communale de l'eau et de l'assainissement et le lancement d'un projet structurant,
- ◆ Soutien au projet Edukindia entre Basse-Goulaine, Bouaye, Orvault, Saint-Jean de Boiseau, Sainte-Luce sur Loire, Kindia et Guinée 44 : échanges scolaires et équipement en eau et assainissement d'écoles de Kindia.
- ◆ Contribution (approuvée en 2018) au fonds d'urgence de Cités Unies France pour l'Indonésie suite au Tsunami,
- ◆ Organisation

99 500 €, également attribués en 2019, seront versés en 2020, pour soutenir les projets de coopérations de Ndiagianiao (Sénégal) / Saint-Herblain (service d'eau potable et d'assainissement), de Yene (Sénégal) / Bouguenais (étude géohydrologique) et la coopération entre Materi et Carquefou.

Cette contribution financière et humaine est essentielle à plus d'un titre : elle permet de soutenir la coopération dans le domaine de l'eau et la structuration de services publics efficaces et pérennes. Mais également, elle ouvre la porte à des financements plus importants, provenant des pays concernés ou d'organismes internationaux.

Depuis 2017, afin de permettre des projets plus complets, Nantes Métropole a élargi cette contribution à des actions concernant la gestion des déchets et la lutte contre le changement climatique, avec des financements extérieurs au budget de l'eau.



#### Le saviez-vous ?

##### La loi Oudin-Santini

La loi Oudin-Santini (n°2005-95 du 9 février 2005) relative à la « coopération internationale des collectivités territoriales et des Agences de l'eau dans les domaines de l'alimentation en eau et de l'assainissement » ouvre aux collectivités et aux établissements publics le droit d'utiliser jusqu'à 1 % de leur budget « eau et assainissement » pour des actions de solidarité internationale.



### 7.4. Notre engagement qualité

En juillet 2019, la Direction du Cycle de l'Eau (DCE), direction constituée pour affirmer le rôle fort de Nantes Métropole en tant qu'autorité organisatrice de la politique publique de l'eau, a obtenu le renouvellement de sa triple certification Qualité-Sécurité-Environnement pour son système de management intégré (SMI) suivant les référentiels ISO 9001 version 2015 (qualité), OHSAS 18001 (sécurité) et ISO 14001 version 2015 (environnement).

De même, les Opérateurs Publics de l'eau et de l'assainissement (DOPEA) ont conservé, la triple certification


Qualité-Sécurité-Environnement, dans le cadre d'un système de management intégré également basé sur les référentiels ISO 9001, OHSAS 18001, et ISO 14001 sur l'ensemble de ses activités.

Les entreprises délégataires des services publics de l'eau et de l'assainissement sur le territoire de Nantes sont également certifiées au regard des normes de qualité, de sécurité et d'environnement.

# ANNEXES

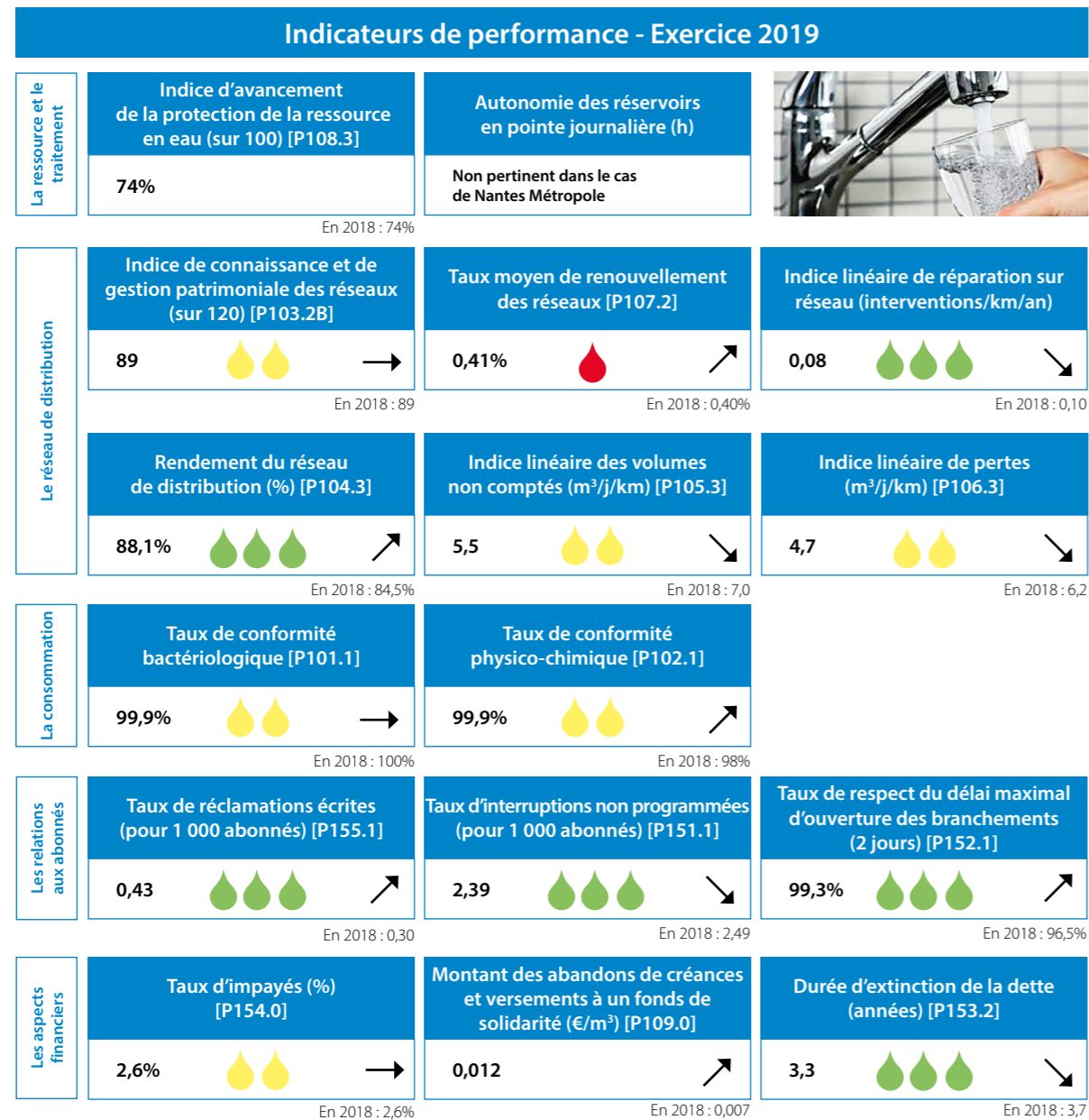
- 💧 **Tableau de bord 2019 du service public de l'eau potable**
- 💧 **Tableau de bord 2019 du service public de l'assainissement collectif**
- 💧 Caractérisation des contrats en cours sur le territoire de Nantes Métropole
- 💧 **Tableaux techniques pour l'eau**
- 💧 **Tableaux techniques pour l'assainissement**
- 💧 **Les stations d'assainissement d'une capacité > 2 000 EH**
- 💧 **Les stations d'assainissement d'une capacité < 2 000 EH**
- 💧 **Ouvrages annexes**
- 💧 **Programme pluriannuel d'investissements du service d'eau**
- 💧 **Programme pluriannuel d'investissements du service d'assainissement**
- 💧 Note d'information de l'agence de l'eau Loire-Bretagne

Tableau de bord 2019 du service public de l'eau potable

Indicateurs d'état - Exercice 2019				
La ressource et le traitement	Nature de l'eau et filière de traitement	Volumes produits (m³)	Volumes importés (m³)	Coefficient de pointe journalière
	Eau superficielle issue de la Loire + prise de secours en Erdre	40 672 564 ↘ <small>En 2018 : 40 971 430</small>	5 220 745 ↗ <small>En 2018 : 5 080 208</small>	1,28 ↘ <small>En 2018 : 1,22</small>
Le réseau de distribution	Longueur du réseau hors branchement (km)	3 176 → <small>En 2018 : 3 168</small>	Volumes consommés par les abonnés hors VEG (m³)	
	Distance moyenne entre branchement (m)	18,8 ↘ <small>En 2018 : 18,9</small>	Volumes vendus en gros (m³)	
			7 189 803 ↗ <small>En 2018 : 6 074 094</small>	
La consommation	Nombre d'abonnés	220 324 ↗ <small>En 2018 : 217 419</small>	Nombre moyen d'habitants par abonné domestique	Consommation moyenne par abonnement domestique (m³)
			2,9 → <small>En 2018 : 2,9</small>	143 → <small>En 2018 : 143</small>
Les relations aux abonnés	Accueil physique	Accueil téléphonique	Moyens de paiement	
	Accueil du lundi au vendredi, Régie : 100 Bd de Seattle à Nantes, Veolia : Agence de Rezé	N° d'urgence disponible 24h/24 et 7j/7 <small>Prix d'un appel local depuis un poste fixe</small>	Prélèvement automatique, mensualisation, CB, TIP, chèques, espèces	
Les aspects financiers	Part collectivité Eau (€HT) sur la base d'une facture de 120 m³	Part délégataire Eau (€HT) sur la base d'une facture de 120 m³	Redevances Eau (€HT) sur la base d'une facture de 120 m³	Prix Eau (€/m³) - Prix TTC au 1 <sup>er</sup> janvier 2019 [D102.0]
	Non pertinent dans le cas de Nantes Métropole	Non pertinent dans le cas de Nantes Métropole	36,0 → <small>En 2018 : 36,0</small>	1,86 → <small>En 2019 : 1,86</small>

MàJ à partir du fichier :  
TDB Eau\_Annexe RPQS\_2019\_V2.ods  
onglet «TdB»

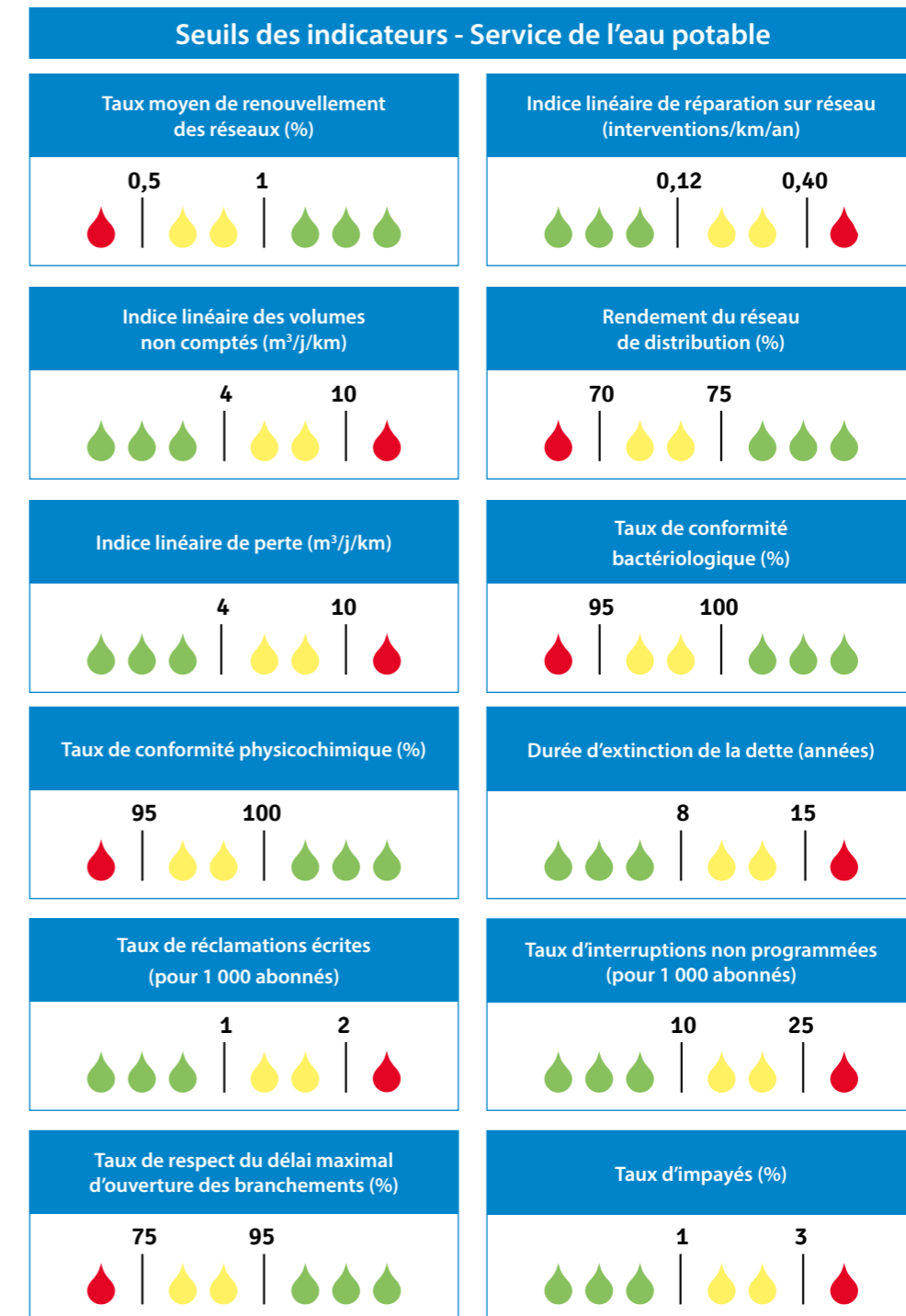
## Tableau de bord 2019 du service public de l'eau potable



Médiocre
 Acceptable
 Bon

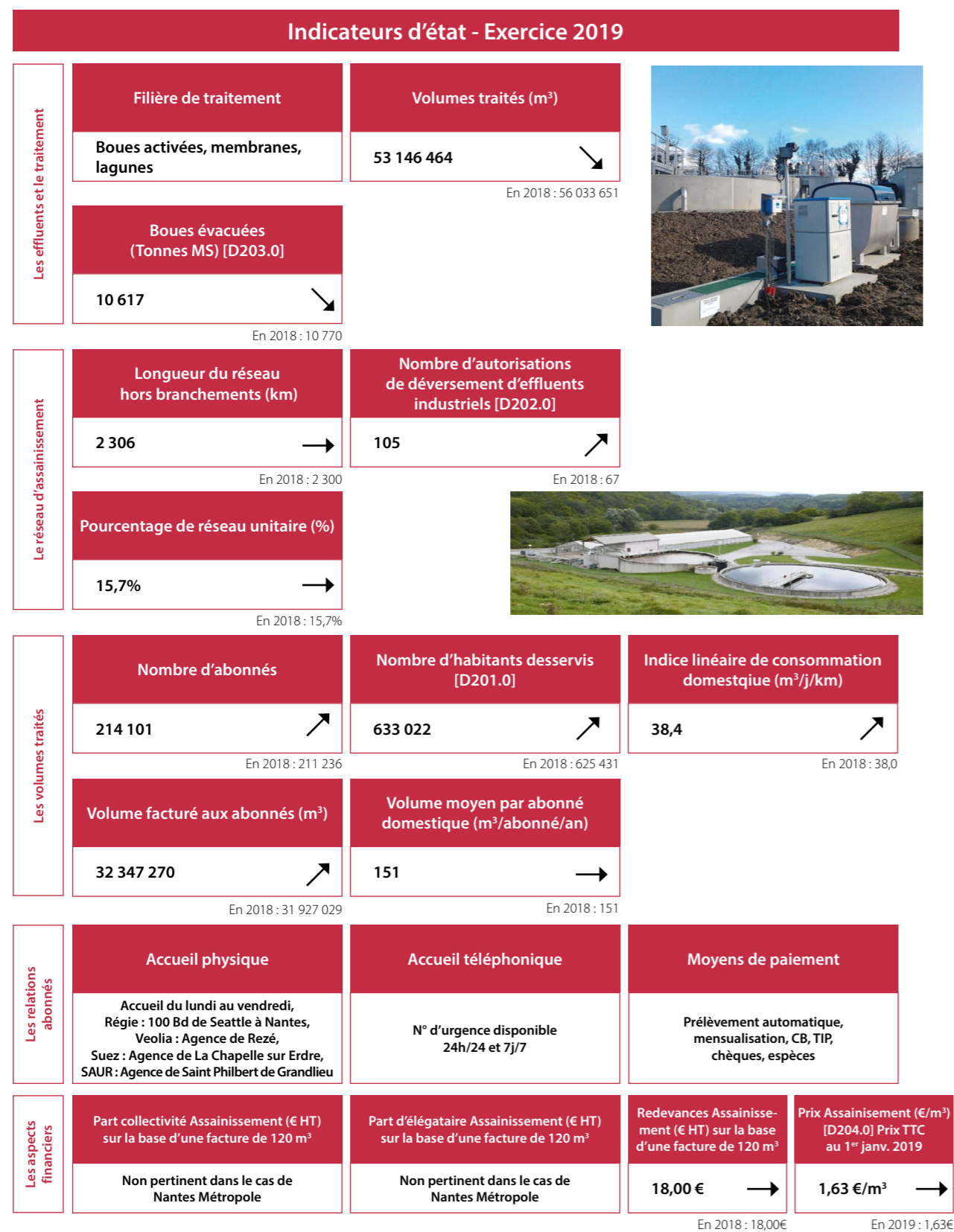
MàJ à partir du fichier :  
TDB Eau\_Annexe RPQS\_2019\_V2.ods  
onglet «TdB»

## Tableau de bord 2019 du service public de l'eau potable

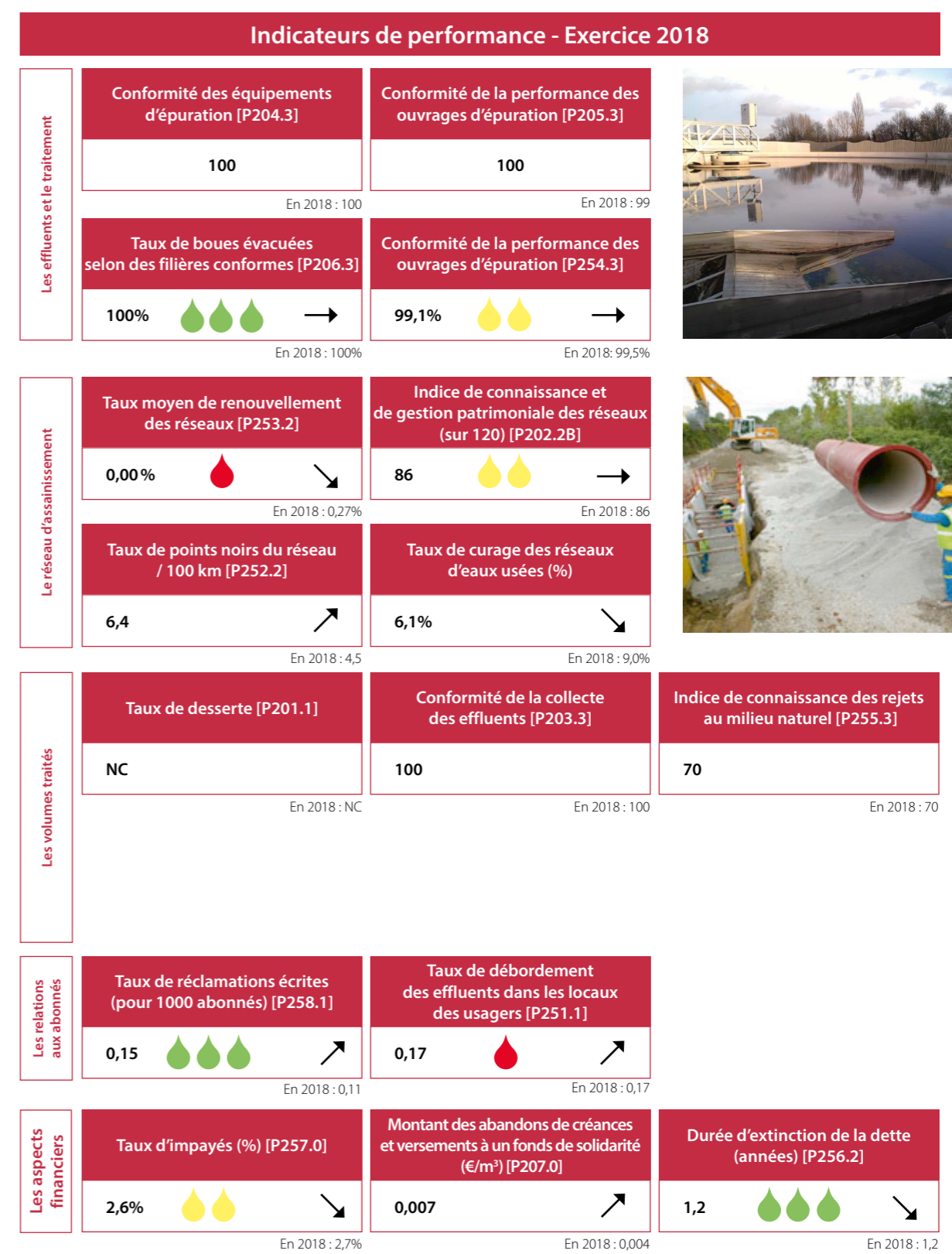


Médiocre
 Acceptable
 Bon

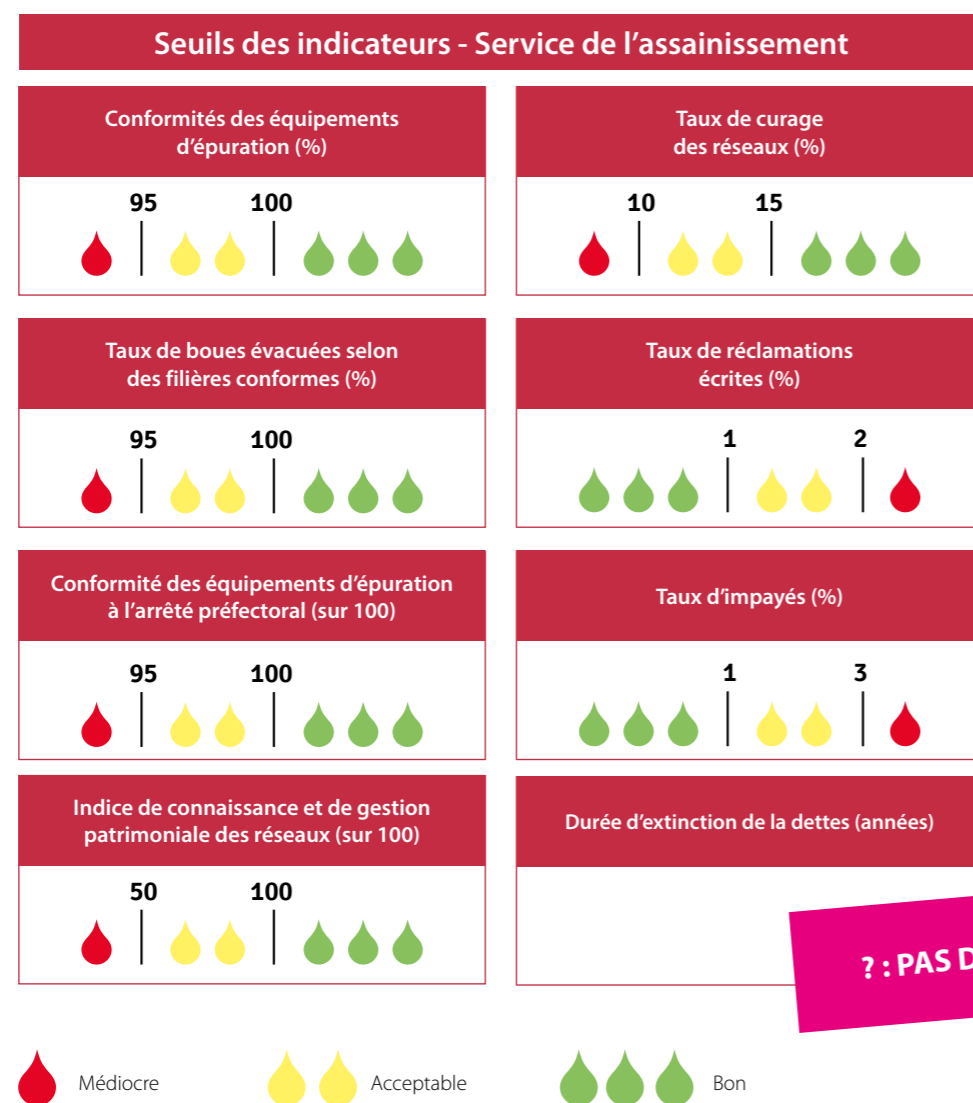
## Tableau de bord 2019 du service public de l'assainissement collectif



## Tableau de bord 2019 du service public de l'assainissement collectif



## Tableau de bord 2019 du service public de l'assainissement collectif



## Caractérisation des contrats en cours sur le territoire de Nantes Métropole

### Eau potable

Communes	Gestionnaire et mode de gestion	Date de fin de contrat
Basse-Goulaine	VEOLIA EAU (marché public)	31 décembre 2025
Bouaye	VEOLIA EAU (marché public)	31 décembre 2025
Bouguenais	VEOLIA EAU (marché public)	31 décembre 2025
Brains	VEOLIA EAU (marché public)	31 décembre 2025
Carquefou	Nantes Métropole (régie)	-
La Chapelle/Erdre	Nantes Métropole (régie)	-
Couëron	VEOLIA EAU (marché public)	31 décembre 2019
Indre	VEOLIA EAU (marché public)	31 décembre 2019
La Montagne	VEOLIA EAU (marché public)	31 décembre 2025
Mauves-sur-Loire	Nantes Métropole (régie)	-
Nantes	Nantes Métropole (régie)	-
Orvault	Nantes Métropole (régie)	-
Le Pellerin	VEOLIA EAU (marché public)	31 décembre 2025
Rezé	VEOLIA EAU (marché public)	31 décembre 2025
Saint-Aignan-de-Grand-Lieu	VEOLIA EAU (marché public)	31 décembre 2025
Saint-Herblain	Nantes Métropole (régie)	-
Saint-Jean-de-Boiseau	VEOLIA EAU (marché public)	31 décembre 2025
Saint-Léger-les-Vignes	VEOLIA EAU (marché public)	31 décembre 2025
Saint-Sébastien-sur-Loire	Nantes Métropole (régie)	-
Sainte-Luce-sur-Loire	Nantes Métropole (régie)	-
Sautron	VEOLIA EAU (marché public)	31 décembre 2019
Les Sorinières	VEOLIA EAU (marché public)	31 décembre 2025
Thouaré-sur-Loire	Nantes Métropole (régie)	-
Vertou	VEOLIA EAU (marché public)	31 décembre 2025

## Collecte des eaux usées

Communes	Gestionnaire et mode de gestion	Date de fin de contrat
Basse-Goulaine	Nantes Métropole (Régie)	-
Bouaye	GRAVITÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Bouguenais	Nantes Métropole (Régie)	-
Brains	GRAVITÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Carquefou	SUEZ (marché public)	31 décembre 2019
La Chapelle/Erdre	SUEZ (marché public)	31 décembre 2019
Couëron	SAUR (marché public)	31 décembre 2019
Indre	SAUR (marché public)	31 décembre 2019
La Montagne	GRAVITÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Mauves-sur-Loire	SUEZ (marché public)	31 décembre 2019
Nantes	Nantes Métropole (Régie)	-
Orvault	Nantes Métropole (Régie)	-
Le Pellerin	GRAVITÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Rezé	Nantes Métropole (Régie)	-
Saint-Aignan-de-Grand-Lieu	GRAVITÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Saint-Herblain	SAUR (marché public)	31 décembre 2019
Saint-Jean-de-Boiseau	GRAVITÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Saint-Léger-les-Vignes	GRAVITÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Saint-Sébastien-sur-Loire	Nantes Métropole (Régie)	-
Sainte-Luce-sur-Loire	SUEZ (marché public)	31 décembre 2019
Sautron	SAUR (marché public)	31 décembre 2019
Les Sorinières	Nantes Métropole (Régie)	-
Thouaré-sur-Loire	SUEZ (marché public)	31 décembre 2019
Vertou	Nantes Métropole (Régie)	-

## Traitement des eaux usées

Communes	Station d'épuration	Gestionnaire et mode de gestion	Date de fin de contrat
Basse-Goulaine	Basse-Goulaine	Nantes Métropole (Régie)	-
Bouaye	Bouaye	EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Bouguenais	Petite Californie	EPURIA (régie intéressée) EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 janvier 2019 31 décembre 2025
Brains	Brains	EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Carquefou	Tougas	EPURIA (régie intéressée) EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 janvier 2019 31 décembre 2025
La Chapelle/Erdre	Tougas	EPURIA (régie intéressée) EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 janvier 2019 31 décembre 2025
La Chapelle/Erdre (Villages La Brosse / La Mirais)	La Chapelle/Erdre – La Brosse	SUEZ (marché public)	31 décembre 2019
Couëron	Tougas	EPURIA (régie intéressée) EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 janvier 2019 31 décembre 2025
Indre	Tougas	EPURIA (régie intéressée) EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 janvier 2019 31 décembre 2025
La Montagne	La Montagne / Saint-Jean-de-Boiseau	EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Mauves-sur-Loire	Mauves-sur-Loire	SUEZ (marché public)	31 décembre 2019
Nantes (Nord)	Tougas	EPURIA (régie intéressée) EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 janvier 2019 31 décembre 2025
Nantes (Sud)	Petite Californie	EPURIA (régie intéressée) EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 janvier 2019 31 décembre 2025
Orvault	Tougas	EPURIA (régie intéressée) EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 janvier 2019 31 décembre 2025
Le Pellerin	Le Pellerin	EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Rezé	Petite Californie	EPURIA (régie intéressée) EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 janvier 2019 31 décembre 2025
Saint-Aignan-de-Grand-Lieu	Saint-Aignan-de-Grand-Lieu	EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Saint-Herblain	Tougas	EPURIA (régie intéressée) EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 janvier 2019 31 décembre 2025
Saint-Herblain (village de la Métairie)	Saint-Herblain – la Métairie	SAUR (marché public)	31 décembre 2019
Saint-Jean-de-Boiseau	Saint-Jean-de-Boiseau	EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Saint-Léger-les-Vignes	Port-Saint-Père Bouaye	EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Saint-Sébastien-sur-Loire	Petite Californie	EPURIA (régie intéressée) EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 janvier 2019 31 décembre 2025
Sainte-Luce-sur-Loire	Tougas	EPURIA (régie intéressée) EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 janvier 2019 31 décembre 2025
Sautron	Tougas	EPURIA (régie intéressée) EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 janvier 2019 31 décembre 2025
Sautron (Village Tournebride)	Sautron – Tournebride	SAUR (marché public)	31 décembre 2019
Les Sorinières	Petite Californie	EPURIA (régie intéressée) EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 janvier 2019 31 décembre 2025
Thouaré-sur-Loire	Tougas	EPURIA (régie intéressée) EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 janvier 2019 31 décembre 2025
Vertou	Petite Californie	EPURIA (régie intéressée) EPURÉO (SUEZ) (marché public)	31 janvier 2019 31 décembre 2025
Vertou (Villages secteur thébaudières, Pégers Reigniers)	Thébaudières, Pégers	Nantes Métropole (Régie)	-

## Tableaux techniques pour l'eau potable

Linéaire du réseau de distribution en km (hors branchements)						
Secteur	Commune	2015	2016	2017	2018	2019
Opérateur public	Carquefou	189,3	192,0	189,4	190,2	190,9
	La-Chapelle-sur-Erdre	159,1	160,8	159,4	159,6	160,3
	Mauves-sur-Loire	44,0	45,2	44,3	44,7	44,4
	Nantes	863,7	858,7	864,5	863,4	865,5
	Orvault	154,8	149,3	155,5	156,7	156,8
	Saint-Herblain	241,1	248,3	242,0	249,1	253,3
	Saint-Sébastien	119,2	121,6	118,9	119,4	119,4
	Sainte-Luce-sur-Loire	101,5	106,0	101,6	101,6	101,6
	Thouaré-sur-Loire	72,8	68,0	72,7	72,8	72,8
<b>Total opérateur public</b>		<b>1 945,4</b>	<b>1 949,9</b>	<b>1 948,3</b>	<b>1 957,5</b>	<b>1 965,0</b>
%		<b>63,5%</b>	<b>63,7%</b>	<b>60,9%</b>	<b>61,8%</b>	<b>61,9%</b>
Veolia (Nord-Ouest)	Sautron	85,9	85,8	85,5	85,1	85,6
	Couëron	172,5	171,7	173,5	173,2	179,5
	Indre	16,5	16,5	16,2	16,2	16,2
<b>Total Veolia (Nord-Ouest)</b>		<b>274,9</b>	<b>274,0</b>	<b>275,2</b>	<b>274,5</b>	<b>281,3</b>
%		<b>8,6%</b>	<b>8,6%</b>	<b>8,6%</b>	<b>8,7%</b>	<b>8,9%</b>
Veolia (Sud-Ouest)	Rezé	177,6	175,7	176,0	177,1	-
	Bouguenais	139,6	142,5	139,3	137,2	136,3
	La Montagne	35,8	35,8	36,0	36,0	36,0
	Saint Aignan Grandlieu	51,2	51,3	51,6	50,8	50,8
	Bouaye	61,3	63,0	63,1	62,6	62,3
	St Léger les Vignes	17,1	17,2	17,2	17,1	17,1
	Brains	35,8	35,8	36,0	35,4	35,3
	St Jean de Boiseau	38,0	38,5	38,7	38,7	37,6
	Le Pellerin	49,4	49,4	50,0	49,6	44,6
<b>Total Veolia (Sud-Ouest)</b>		<b>605,8</b>	<b>609,1</b>	<b>607,8</b>	<b>604,5</b>	<b>420,0</b>
%		<b>19,0%</b>	<b>19,0%</b>	<b>19,0%</b>	<b>19,1%</b>	<b>13,2%</b>
Veolia (Sud-Est)	Les Sorinières	70,7	70,8	70,1	70,9	70,6
	Vertou	201,8	200,5	200,1	186,3	186,3
	Basse Goulaine	97,4	97,5	97,8	74,2	76,3
	Rezé	-	-	-	-	176,4
<b>Total Veolia (Sud-Est)</b>		<b>331,3</b>	<b>330,1</b>	<b>329,3</b>	<b>331,4</b>	<b>509,6</b>
%		<b>10,5%</b>	<b>10,4%</b>	<b>10,4%</b>	<b>10,5%</b>	<b>16,0%</b>
<b>Total</b>		<b>3 157,4</b>	<b>3 163,1</b>	<b>3 160,6</b>	<b>3 167,9</b>	<b>3 175,9</b>
% extension		<b>0,4%</b>	<b>0,2%</b>	<b>-0,1%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,3%</b>

La commune de Rezé est intégrée au secteur Est au 1<sup>er</sup> janvier 2019

## Tableaux techniques pour l'eau potable

Nombre d'abonnés EAU (clients) par commune						
Secteur	Commune	2015	2016	2017	2018	2019
Opérateur public	Carquefou	7 015	7 150	7 317	7 593	7 694
	La-Chapelle-sur-Erdre	7 813	7 983	8 048	8 097	8 186
	Mauves-sur-Loire	1 214	1 229	1 238	1 246	1 253
	Nantes	72 376	74 068	75 781	77 177	78 479
	Orvault	9 211	9 276	9 399	9 543	9 583
	Saint-Herblain	15 314	15 468	15 794	15 889	15 950
	Saint-Sébastien	9 884	10 026	10 099	10 401	10 453
	Sainte-Luce-sur-Loire	5 908	6 026	6 172	6 268	6 319
	Thouaré-sur-Loire	3 846	3 922	4 010	4 107	4 225
<b>Total Opérateur public</b>		<b>132 581</b>	<b>135 148</b>	<b>137 858</b>	<b>140 321</b>	<b>142 142</b>
%		<b>63,9%</b>	<b>64,6%</b>	<b>64,7%</b>	<b>64,5%</b>	<b>64,5%</b>
Veolia (Nord-Ouest)	Sautron	3 613	3 605	3 684	3 726	3 744
	Couëron	8 844	8 698	8 942	9 271	9 478
	Indre	1 887	1 852	1 881	1 906	1 900
<b>Total Veolia (Nord-Ouest)</b>		<b>14 344</b>	<b>14 155</b>	<b>14 507</b>	<b>14 903</b>	<b>15 122</b>
%		<b>6,9%</b>	<b>6,8%</b>	<b>6,8%</b>	<b>6,9%</b>	<b>6,9%</b>
Veolia (Sud-Ouest)	Rezé	19 624	19 159	19 295	19 863	-
	Bouguenais	8 404	8 342	8 407	8 614	8 801
	La Montagne	2 867	2 831	2 829	2 852	2 871
	St-Aignan-Grand-Lieu	1 614	1 607	1 606	1 617	1 638
	Bouaye	3 274	3 349	3 410	3 483	3 521
	St-Léger-les-Vignes	715	732	754	774	815
	Brains	1 138	1 146	1 139	1 156	1 161
	St-Jean-de-Boiseau	2 330	2 348	2 401	2 465	2 482
	Le Pellerin	2 184	2 179	2 196	2 224	2 292
<b>Total Veolia (Sud-Ouest)</b>		<b>42 150</b>	<b>41 693</b>	<b>42 037</b>	<b>43 048</b>	<b>23 581</b>
%		<b>20,3%</b>	<b>19,9%</b>	<b>19,7%</b>	<b>19,8%</b>	<b>10,7%</b>
Veolia (Sud-Est)	Les Sorinières	3 583	3 578	3 712	3 789	3 789
	Vertou	10 814	10 635	10 987	11 376	11 376
	Basse Goulaine	3 863	3 837	3 900	3 982	3 982
	Rezé	-	-	-	-	19 992
<b>Total Veolia (Sud-Est)</b>		<b>18 260</b>	<b>18 050</b>	<b>18 599</b>	<b>19 147</b>	<b>39 479</b>
%		<b>8,8%</b>	<b>8,6%</b>	<b>8,7%</b>	<b>8,8%</b>	<b>17,9%</b>
<b>Total NM Evolution</b>		<b>207 335</b>	<b>209 046</b>	<b>213 001</b>	<b>217 419</b>	<b>220 324</b>
%		<b>2,3%</b>	<b>0,8%</b>	<b>1,9%</b>	<b>2,1%</b>	<b>1,3%</b>

La commune de Rezé est intégrée au secteur Est au 1<sup>er</sup> janvier 2019



## Tableaux techniques pour l'eau potable

Nombre d'abonnements EAU (points de livraison) par commune						
Secteur	Commune	2015	2016	2017	2018	2019
Opérateur public	Carquefou	7 515	7 659	7 832	8 121	8 236
	La-Chapelle-sur-Erdre	8 102	8 279	8 328	8 382	8 471
	Mauves-sur-Loire	1 260	1 267	1 275	1 282	1 293
	Nantes	80 127	81 628	83 399	84 707	85 754
	Orvault	9 612	9 662	9 805	9 953	9 971
	Saint-Herblain	16 493	16 666	17 003	17 071	17 108
	Saint-Sébastien	10 322	10 464	10 513	10 814	10 849
	Sainte-Luce-sur-Loire	6 102	6 244	6 395	6 486	6 513
	Thouaré-sur-Loire	3 968	4 042	4 117	4 230	4 345
	<b>Total Opérateur public</b>		<b>143 501</b>	<b>145 911</b>	<b>148 667</b>	<b>151 046</b>
%		<b>65,7%</b>	<b>65,6%</b>	<b>65,5%</b>	<b>65,3%</b>	<b>65,2%</b>
Veolia (Nord-Ouest)	Sautron	3 613	3 749	3 842	3 890	3 908
	Couëron	8 844	8 932	9 278	9 628	9 869
	Indre*	1 887	1 900	1 950	1 972	1 968
<b>Total Veolia (Nord-Ouest)</b>		<b>14 344</b>	<b>14 581</b>	<b>15 070</b>	<b>15 490</b>	<b>15 745</b>
%		<b>6,6%</b>	<b>6,6%</b>	<b>6,6%</b>	<b>6,7%</b>	<b>6,7%</b>
Veolia (Sud-Ouest)	Rezé	19 624	20 134	20 459	21 064	-
	Bouguenais	8 404	8 590	8 785	8 972	9 195
	La Montagne	2 867	2 886	2 894	2 913	2 941
	St-Aignan-Grand-Lieu	1 614	1 634	1 652	1 661	1 682
	Bouaye	3 274	3 428	3 540	3 611	3 642
	St-Léger-les-Vignes	715	740	770	792	834
	Brains	1 138	1 157	1 164	1 184	1 191
	St-Jean-de-Boiseau	2 330	2 378	2 463	2 526	2 542
	Le Pellerin	2 184	2 229	2 277	2 303	2 373
<b>Total Veolia (Sud-Ouest)</b>		<b>42 150</b>	<b>43 176</b>	<b>44 004</b>	<b>45 026</b>	<b>24 400</b>
%		<b>19,3%</b>	<b>19,4%</b>	<b>19,4%</b>	<b>19,5%</b>	<b>10,4%</b>
Veolia (Sud-Est)	Les Sorinières	3 583	3 664	3 841	3 921	11 929
	Vertou	10 814	11 050	11 423	11 824	4 210
	Basse Goulaine	3 863	3 908	3 969	4 075	21 249
	Rezé	-	-	-	-	21 249
<b>Total Veolia (Sud-Est)</b>		<b>18 260</b>	<b>18 622</b>	<b>19 233</b>	<b>19 820</b>	<b>41 440</b>
%		<b>8,4%</b>	<b>8,4%</b>	<b>8,5%</b>	<b>8,6%</b>	<b>17,7%</b>
<b>Total NM Evolution</b>		<b>218 255</b>	<b>222 290</b>	<b>226 974</b>	<b>231 382</b>	<b>234 125</b>
		<b>2,2%</b>	<b>1,8%</b>	<b>2,1%</b>	<b>1,9%</b>	<b>1,2%</b>

La commune de Rezé est intégrée au secteur Est au 1<sup>er</sup> janvier 2019

## Tableaux techniques pour l'eau potable

Volumes consommés (en m <sup>3</sup> ) par commune						
Secteur	Commune	2015	2016	2017	2018	2019
Opérateur public	Carquefou	1 020 348	1 023 102	996 779	1 144 806	1 119 979
	La-Chapelle-sur-Erdre	837 020	845 717	852 122	839 340	889 956
	Mauves-sur-Loire	125 322	121 268	150 394	134 459	127 768
	Nantes	15 006 971	15 171 191	15 367 185	15 444 352	15 695 466
	Orvault	1 178 879	1 202 255	1 260 837	1 202 928	1 206 456
	Saint-Herblain	2 744 361	2 622 019	2 715 951	2 770 830	2 781 619
	Saint-Sébastien	1 110 726	1 139 695	1 153 729	1 156 317	1 264 008
	Sainte-Luce-sur-Loire	609 852	605 000	615 774	621 731	629 665
	Thouaré-sur-Loire	364 683	398 532	388 742	419 134	414 152
	<b>Total Opérateur public</b>		<b>22 998 162</b>	<b>23 128 779</b>	<b>23 501 513</b>	<b>23 733 897</b>
%		<b>74,8%</b>	<b>74,8%</b>	<b>74,1%</b>	<b>74,3%</b>	<b>74,6%</b>
Veolia (Nord-Ouest)	Sautron	365 792	366 733	386 888	387 126	386 219
	Couëron	836 295	818 465	899 534	895 269	908 496
	Indre	219 406	194 060	223 478	233 238	165 210
<b>Total Veolia (Nord-Ouest)</b>		<b>1 421 493</b>	<b>1 379 258</b>	<b>1 509 900</b>	<b>1 515 633</b>	<b>1 459 925</b>
%		<b>4,6%</b>	<b>4,5%</b>	<b>4,8%</b>	<b>4,7%</b>	<b>4,5%</b>
Veolia (Sud-Ouest)	Rezé	1 871 040	1 883 298	1 972 760	2 001 324	-
	Bouguenais	1 080 834	1 132 659	1 103 751	1 083 301	1 110 651
	La Montagne	263 623	265 050	280 123	259 685	263 472
	St-Aignan-Grand-Lieu	151 132	146 836	162 368	162 051	155 407
	Bouaye	316 698	309 977	356 146	366 582	334 255
	St-Léger-les-Vignes	65 245	59 074	60 504	66 995	65 005
	Brains	106 152	103 680	108 135	105 457	99 272
	St-Jean-de-Boiseau	205 642	200 608	205 350	228 910	239 978
	Le Pellerin	184 616	182 484	203 225	202 637	201 920
<b>Total Veolia (Sud-Ouest)</b>		<b>4 244 982</b>	<b>4 283 666</b>	<b>4 452 362</b>	<b>4 476 942</b>	<b>2 469 960</b>
%		<b>13,8%</b>	<b>13,8%</b>	<b>14,0%</b>	<b>14,0%</b>	<b>7,6%</b>
Veolia (Sud-Est)	Les Sorinières	319 015	345 424	339 361	352 891	356 670
	Vertou	1 325 088	1 370 784	1 447 133	1 417 338	1 408 760
	Basse Goulaine	438 832	431 175	455 459	430 328	452 788
	Rezé	-	-	-	-	2 070 098
<b>Total Veolia (Sud-Est)</b>		<b>2 082 935</b>	<b>2 147 383</b>	<b>2 241 953</b>	<b>2 200 557</b>	<b>4 288 316</b>
%		<b>6,8%</b>	<b>6,9%</b>	<b>7,1%</b>	<b>6,9%</b>	<b>13,3%</b>
<b>Total NM Evolution globale</b>		<b>30 747 572</b>	<b>30 939 086</b>	<b>31 705 728</b>	<b>31 927 029</b>	<b>32 347 270</b>
		<b>2,4%</b>	<b>0,6%</b>	<b>2,5%</b>	<b>0,7%</b>	<b>1,3%</b>

La commune de Rezé est intégrée au secteur Est au 1<sup>er</sup> janvier 2019

## Tableaux techniques pour l'eau potable

Prélèvements réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire					
Secteur	Commune	Nombre de prélèvements microbiologiques	Nombre de prélèvements microbiologiques non conformes	Nombre de prélèvements physico-chimiques	Nombre de prélèvements physico-chimiques non conformes
Opérateur public	SORTIE USINE	248	0	114	0
	Carquefou				
	La-Chapelle-sur-Erdre				
	Mauves-sur-Loire				
	Nantes				
	Orvault	661	0	661	0
	Saint-Herblain				
	Saint-Sébastien				
	Sainte-Luce-sur-Loire				
	Thouaré-sur-Loire				
	<b>Total Opérateur public</b>	<b>909</b>	<b>0</b>	<b>775</b>	<b>0</b>
	<b>% de conformité</b>		<b>100,0%</b>		<b>100,0%</b>
Veolia (Nord-Ouest)	Sautron	16	0	8	0
	Couëron	27	1	12	1
	Indre	17	0	8	0
Veolia (Sud-Ouest)	Rezé	-	-	-	0
	Bouguenais	54	0	19	0
	La Montagne	13	0	4	0
	St-Aignan-Grand-Lieu	7	0	4	0
	Bouaye	7	0	2	0
	St-Léger-les-Vignes	7	0	2	0
	Brains	7	0	4	0
	St-Jean-de-Boiseau	12	0	5	0
Veolia (Sud-Est)	Le Pellerin	9	0	5	0
	Les Sorinières	11	0	6	0
Veolia (Sud-Est)	Vertou	29	0	11	0
	Basse-Goulaine	31	0	10	0
<b>Total Veolia</b>	<b>308</b>	<b>1</b>	<b>111</b>	<b>1</b>	
<b>% de conformité</b>		<b>99,7%</b>		<b>99,1%</b>	
<b>Total Nantes Métropole</b>	<b>1 217</b>	<b>1</b>	<b>886</b>	<b>1</b>	
<b>% de conformité NM</b>		<b>99,9%</b>		<b>99,9%</b>	

## Tableaux techniques pour l'assainissement

Linéaire TOTAL du réseau de collecte en Km (hors branchements)						
Secteur	Commune	2015	2016	2017	2018	2019
Opérateur public	Basse Goulaine	124,1	125,7	125,6	127,1	127,2
	Bouguenais	224,7	229,4	234,0	234,9	237,7
	Les Sorinières	113,0	115,2	115,0	116,1	116,8
	Nantes	1 025,1	1 035,4	1 040,2	1 050,6	1 057,4
	Orvault	226,1	228,8	233,1	237,5	239,3
	Rezé	330,0	334,8	336,6	337,4	339,2
	Saint Sébastien	224,4	228,7	229,7	230,0	230,0
	Vertou	291,0	294,1	296,1	297,6	298,5
	<b>Total Opérateur public</b>	<b>2 558,4</b>	<b>2 592,1</b>	<b>2 610,3</b>	<b>2 631,2</b>	<b>2 646,1</b>
	<b>% total</b>	<b>59,1%</b>	<b>59,1%</b>	<b>58,8%</b>	<b>58,7%</b>	<b>58,6%</b>
SUEZ (Sud-Ouest)	Bouaye	94,0	97,0	106,3	106,5	107,3
	Brains	39,6	39,6	41,7	43,2	43,2
	La Montagne	68,7	72,1	72,5	72,5	72,9
	Le Pellerin	57,4	58,8	61,4	62,1	62,1
	St-Aignan-de-Grand-Lieu	88,7	90,3	94,5	94,7	95,1
	St-Jean-de-Boiseau	67,3	71,3	71,4	71,8	73,5
	St-Léger-les-Vignes	22,8	23,3	26,1	26,3	26,2
<b>Total Sud-Ouest (LDE)</b>	<b>438,5</b>	<b>452,4</b>	<b>473,9</b>	<b>477,1</b>	<b>480,3</b>	
<b>% total</b>	<b>10,1%</b>	<b>10,3%</b>	<b>10,7%</b>	<b>10,6%</b>	<b>10,6%</b>	
SUEZ (Nord-Est)	Carquefou	233,2	234,4	235,4	236,9	237,1
	Mauves-sur-Loire	41,6	41,5	41,5	41,3	41,0
	Sainte-Luce-sur-Loire	157,0	157,5	158,6	159,0	159,2
	Thouaré-sur-Loire	99,8	101,5	102,1	105,4	105,5
	La-Chapelle-sur-Erdre	202,5	202,8	204,6	210,1	213,8
<b>Total Nord-Est (LDE)</b>	<b>734,1</b>	<b>737,7</b>	<b>742,2</b>	<b>752,7</b>	<b>756,6</b>	
<b>% total</b>	<b>17,0%</b>	<b>16,8%</b>	<b>16,7%</b>	<b>16,8%</b>	<b>16,8%</b>	
SAUR (Nord-Ouest)	Sautron	97,0	98,1	98,8	100,5	100,6
	Saint-Herblain	308,8	311,1	316,9	320,3	323,5
	Couëron	168,8	171,8	176,9	180,0	183,8
	Indre	23,0	23,4	23,7	23,8	24,2
<b>Total Nord-Ouest (SAUR)</b>	<b>597,6</b>	<b>604,4</b>	<b>616,3</b>	<b>624,6</b>	<b>632,1</b>	
<b>% total</b>	<b>13,8%</b>	<b>13,8%</b>	<b>13,9%</b>	<b>13,9%</b>	<b>14,0%</b>	
<b>Total NM</b>	<b>4 329</b>	<b>4 387</b>	<b>4 443</b>	<b>4 486</b>	<b>4 515</b>	
<b>Evolution</b>	<b>1,3%</b>	<b>1,3%</b>	<b>1,3%</b>	<b>1,0%</b>	<b>0,7%</b>	

## Tableaux techniques pour l'assainissement

Nombre d'abonnés ASSAINISSEMENT (clients) par commune						
Secteur	Commune	2015	2016	2017	2018	2019
Opérateur public	Basse Goulaine	3751	3797	3818	3900	3973
	Bouguenais	7917	7961	8034	8241	8525
	Les Sorinières	3378	3406	3538	3614	3711
	Nantes	71943	73957	75436	76908	77770
	Orvault	8966	9034	9218	9280	9301
	Rezé	19286	19165	19145	19712	19748
	Saint-Sébastien-sur-Loire	9814	9968	10047	10343	10351
	Vertou	9865	9961	10301	10679	11052
Total Opérateur public		134 920	137 249	139 537	142 677	144 431
%		67,4%	67,4%	67,4%	67,5%	67,5%
SUEZ (Sud-Ouest)	Bouaye	3117	3222	3283	3352	3457
	Brains	967	977	979	992	1003
	La Montagne	2821	2801	2796	2819	2873
	Le Pellerin	2060	2064	2090	2118	2180
	St-Aignan-de-Grand-Lieu	1381	1388	1393	1406	1434
	St-Jean-de-Boiseau	2251	2270	2333	2397	2440
	St-Léger-les-Vignes	668	684	709	728	743
Total SUEZ (Sud-Ouest)		13 265	13 406	13 583	13 812	14 130
%		6,6%	6,6%	6,6%	6,5%	6,6%
SUEZ (Nord-Est)	Carquefou	6453	6628	6779	6988	7067
	Mauves-sur-Loire	701	711	721	729	730
	Sainte-Luce-sur-Loire	5744	5913	6015	6111	6154
	Thouaré-sur-Loire	3543	3650	3735	3815	3923
	La-Chapelle-sur-Erdre	7234	7569	7622	7674	7749
Total SUEZ (Nord-Est)		23 675	24 471	24 872	25 317	25 623
%		11,8%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%
SAUR (Nord-Ouest)	Sautron	3378	3435	3483	3510	3635
	Saint-Herblain	15015	15204	15472	15558	15582
	Couëron	7938	7881	8139	8461	8751
	Indre	1863	1840	1877	1901	1949
Total SAUR (Nord-Ouest)		28 194	28 360	28 971	29 430	29 917
%		14,1%	13,9%	14,0%	13,9%	14,0%
Total NM Evolution		200 054	203 486	206 963	211 236	214 101
%		2,1%	1,7%	1,7%	2,1%	1,4%

## Tableaux techniques pour l'assainissement

Nombre d'abonnements ASSAINISSEMENT (points de collecte) par commune						
Secteur	Commune	2015	2016	2017	2018	2019
Opérateur public	Basse Goulaine	3751	3804	3867	3973	4106
	Bouguenais	7917	8130	8322	8525	8738
	Les Sorinières	3378	3463	3629	3711	3838
	Nantes	80249	82000	83829	85270	86106
	Orvault	9340	9389	9540	9679	9698
	Rezé	19286	19812	20141	20748	20935
	Saint-Sébastien-sur-Loire	10302	10436	10520	10817	10840
	Vertou	9865	10258	10675	11052	11156
Total Opérateur public		144 088	147 292	150 523	153 775	155 417
%		68,1%	68,1%	68,0%	68,2%	68,1%
SUEZ (Sud-Ouest)	Bouaye	3117	3283	3389	3457	3490
	Brains	967	981	988	1003	1009
	La Montagne	2821	2837	2852	2873	2899
	Le Pellerin	2060	2105	2154	2180	2255
	St-Aignan-de-Grand-Lieu	1381	1407	1423	1434	1471
	St-Jean-de-Boiseau	2251	2299	2380	2440	2454
	St-Léger-les-Vignes	668	691	721	743	
Total SUEZ (Sud-Ouest)		13 265	13 603	13 907	14 130	14 361
%		6,3%	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%
SUEZ (Nord-Est)	Carquefou	6901	7080	7292	7505	7505
	Mauves-sur-Loire	725	736	746	752	752
	Sainte-Luce-sur-Loire	5960	6151	6272	6367	6367
	Thouaré-sur-Loire	3663	3767	3862	3959	3959
	La-Chapelle-sur-Erdre	7525	7879	7932	7991	7991
Total SUEZ (Nord-Est)		24 774	25 613	26 104	26 574	26 574
%		11,7%	11,8%	11,8%	11,8%	11,8%
SAUR (Nord-Ouest)	Sautron	3378	3514	3601	3635	3645
	Saint-Herblain	16263	16418	16771	16823	16851
	Couëron	7938	8036	8408	8751	9070
	Indre	1863	1878	1927	1949	1945
Total SAUR (Nord-Ouest)		29 442	29 846	30 707	31 158	31 511
%		13,9%	13,8%	13,9%	13,8%	13,8%
Total NM Evolution		211 569	216 354	221 241	225 637	228 206
%		2,2%	2,3%	2,3%	2,0%	1,1%

## Les stations d'assainissement d'une capacité supérieure à 2 000 EH\*

Stations d'épuration	Capacités	Année de mise en service / Filière	Volumes traités en m <sup>3</sup>	Volumes traités en m <sup>3</sup> /j
<b>Vallée de Tougas à Saint-Herblain</b>	600 000 EH 260 000 m <sup>3</sup> /j	1998 (boues activées) Filière séchage solaire	38 196 571	104 648
<b>Petite Californie à Rezé</b>	180 000 EH 45 000 m <sup>3</sup> /j	2011 (biofiltration)	11 133 181	30 502
<b>Île Chaland à Basse-Goulaine</b>	19 400 EH 4 230 m <sup>3</sup> /j dont 4 200 EH de matières vinicoles et de vidange	1999 (boues activées)	1 203 677	3 298
<b>Bouaye</b>	8 000 EH 1 200 m <sup>3</sup> /j	1999 (boues activées)	627 597	1 719
<b>La Montagne</b>	8 500 EH 4 000 m <sup>3</sup> /j	2009 (membranaire)	450 046	1 233
<b>Le Pellerin</b>	5 500 EH 1 620 m <sup>3</sup> /j	2006 (boues activées avec lits plantés de roseaux)	397 659	1 089
<b>Mauves-sur-Loire</b>	2 900 EH 725 m <sup>3</sup> /j	2005 (boues activées)	125 450	344
<b>Saint-Aignan-de-Grand-Lieu</b>	4 000 EH 600 m <sup>3</sup> /j	1999 (boues activées)	286 477	785
<b>St-Jean de-Boiseau</b>	4 000 EH 600 m <sup>3</sup> /j	1997 (boues activées)	245 733	673

\*EH : Équivalents habitant

## Les stations d'assainissement d'une capacité inférieure à 2 000 EH\*

Commune	Station	Capacité	Type	Volume traité en m <sup>3</sup>	Volume traité en m <sup>3</sup> /j	
VERTOU	<b>Les Hauts Thébaudières</b>	1 600 EH	441 m <sup>3</sup> /j	Boues activées	136 148	373
	<b>Les Pégers-Reigniers</b>	1 200 EH	395 m <sup>3</sup> /j	Boues activées avec lits plantés de roseaux	115 400	316
SAUTRON	<b>La Massonnière</b>	140 EH	21 m <sup>3</sup> /j	Filtration sur sable	15 128	41
	<b>Tournebride</b>	110 EH	-	Lagune	NC	NC
CARQUEFOU	<b>La Tournière</b>	300 EH	30 m <sup>3</sup> /j	Lit bactérien	15 376	42
	<b>La Gouachère</b>	205 EH	31 m <sup>3</sup> /j	Filtration sur sable	10 950	30
	<b>La Ménerais</b>	130 EH	19,5 m <sup>3</sup> /j	Filtration sur sable	18 660	51
LES SORINIÈRES	<b>Le Taillis</b>	300 EH	39 m <sup>3</sup> /j	Filtration sur sable	4 818	13,2
	<b>La Maison-Neuve</b>	2 x 600 m <sup>2</sup>	-	Filtration sur sable	2 217	6,1
LE PELLERIN	<b>La Touche</b>	Traitement des eaux usées de 3 habitations		Filtre à sable	3 031	8
	<b>Le Pé de Buzay</b>	280 EH	-	Lit planté de roseaux	15 666	43
LA CHAPELLE SUR ERDRE	<b>Forges Bitaudais</b>	100 EH	15 m <sup>3</sup> /j	Lit planté de roseaux	5 705	15
	<b>La Brosse</b>	1 030 EH	155 m <sup>3</sup> /j	Boues activées	24 559	67
BRAINS	<b>Bourg</b>	1 900 EH	300 m <sup>3</sup> /j	Lagunes aérées avec prétraitements	105 120	288
	<b>Le Petit Pesle</b>	140 EH	21 m <sup>3</sup> /j	Lit planté de roseaux	5 708	16
SAINT-HERBLAIN	<b>La Métairie</b>	32 EH	-	Filtration sur sable	1 587	4

\*EH : Équivalents habitant

## Ouvrages annexes

Communes	Postes de refoulement des eaux usées	Stations de relèvement des eaux pluviales	Déversoirs d'orage	Surverses sur réseau	Equipement contre le H2S
Basse-Goulaine	8	-		2	2
Bouaye	21	-		-	1
Bouguenais	40	-		-	3
Brains	9	-		-	-
Carquefou	25	-		2	4
La Chapelle-sur-Erdre	32	-		1	1
Couéron	34	-		4	3
Indre	7	1		1	1
La Montagne	11	1		-	-
Le Pellerin	12	-		1	-
Les Sorinières	10	-		-	-
Mauves-sur-Loire	5	-		-	-
Nantes	37	9	43	6	1
Orvault	4	-		-	-
Rezé	9	-		21	1
Saint-Aignan-de-Grand-Lieu	12	-		-	-
Sainte-Luce-sur-Loire	6	1		3	-
Saint-Herblain	21		4	2	3
Saint-Jean-de-Boiseau	14	-		-	2
Saint-Léger-les-Vignes	7	-		-	1
Saint-Sébastien-sur-Loire	5	2		1	2
Sautron	3	-		-	1
Sucé-sur-Erdre	1	-		-	-
Thouaré-sur-Loire	8	-		2	1
Vertou	48	-		4	4
<b>Total</b>	<b>389</b>	<b>14</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>31</b>

## Programme pluriannuel d'investissements (PPI) du service eau potable

Socle PPI	Direction d'investissement	Type d'opérations	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL 2015-2020
PATRIMOINE	DCE	Réhabilitation réseaux	6 540	5 895	4 049	5 216	5 969	6 363	34 032
		Préservation patrimoine ouvrages		3	0	7	57	511	578
		Études (dont schéma directeur AEP)	31	4	46	5	62	65	213
		Bâtiments administratifs							0
	DOPEA	Bâtiments			25	177	662	214	1 078
		Clientèle	744	678	553	439	540	1 211	4 165
		Distribution	133	72	48	343	52	219	867
		Gros Entretien et Renouvellement		432	146	350	752	1 073	2 753
		Production	261	36	90	181	224	265	1 057
		<b>Total « Patrimoine »</b>		<b>7 709</b>	<b>7 120</b>	<b>4 957</b>	<b>6 718</b>	<b>8 318</b>	<b>9 921</b>
RECURRENT	DCE	Moyens intrinsèques aux services DCE	23	59	17	67	433	178	777
		Branchements opérateurs privés	439	641	150		480	730	2 440
		Travaux d'urgence		8	20	0	52	20	100
	DOPEA	Logistique	455	303	246	229	652	826	2 711
<b>Total « Récurrent »</b>		<b>917</b>	<b>1 011</b>	<b>433</b>	<b>296</b>	<b>1 617</b>	<b>1 754</b>	<b>6 028</b>	
ENGAGÉ	DCE	Extension réseaux	141	474	334	333	65	0	1 347
		Sécurisation Nord Ouest	835	2 277	10 114	1 203	571	131	15 131
		Sécurisation Surpressé Nantes	43	0	652	1 303	82		2 080
		Modernisation Usine Eau potable	18 771	11 301	5 709	517	4 900	9 700	50 898
	DOPEA	Gros Entretien et Renouvellement	1 281	763	720	240			3 004
<b>Total « Engagé »</b>		<b>21 071</b>	<b>14 815</b>	<b>17 529</b>	<b>3 596</b>	<b>5 618</b>	<b>9 831</b>	<b>72 460</b>	
NOUVEAU	DCE	Sécurisation sud ouest				0	350	300	650
		Étude faisabilité site de la Roche							0
		Réhabilitation réservoir R2 Contrie					75	675	750
		Travaux station Mauves						80	80
		<b>Total « Nouveau »</b>					<b>425</b>	<b>1 055</b>	<b>1 480</b>
<b>TOTAL GENERAL (en k€ HT)</b>			<b>29 697</b>	<b>22 946</b>	<b>22 919</b>	<b>10 610</b>	<b>15 978</b>	<b>22 561</b>	<b>124 711</b>

Montants en k€ HT

DCE : Direction du Cycle de l'Eau (autorité organisatrice)

DOPEA : Direction des Opérateurs Publics Eau et Assainissement (opérateur public)

## Programme pluriannuel d'investissements (PPI) du service assainissement

Socle PPI	Direction d'investissement	Type d'opérations	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL 2015-2020
PATRIMOINE	DCE	Études	945	1 119	836	619	1 649	1 853	7 021
		Réhabilitation réseau et ouvrages réseau structurants	1 673	473	4	1 045	799	1 969	5 963
		Réhabilitation réseau et ouvrages réseau unitaires	276	754	1 941	3 620	2 304	1 196	10 091
		Réhabilitation réseau et ouvrages réseau secondaires	1 883	4 191	2 985	1 659	3 727	5 750	20 195
		Réhabilitation STEP /ouvrages	436	241	410	66	124	46	1 323
	DOPEA	PPI Bâtiments administratifs (DCE et DOPEA)	0	0	173	254	80	66	573
<b>Total « Patrimoine »</b>			<b>5 213</b>	<b>6 778</b>	<b>6 349</b>	<b>7 263</b>	<b>8 683</b>	<b>10 880</b>	<b>45 166</b>
RÉCURRENT	DCE	Moyens intrinsèques aux services DCE	38	50	52	11	73	130	354
		Branchements	2 645	2 454	2 044	3 150	3 501	3 250	17 044
	DOPEA	Matériel et étude d'équipement	127	124	94	99	257	582	1 283
		Matériel et étude d'exploitation réseaux	68	30	60	42	86	133	419
		Matériel nécessaires aux contrôles	6	9	148	3	265	237	668
		Gros entretien et renouvellement	57	94	217	300	460	906	2 034
		Hydrocureurs et véhicules	137	81	60	0	117	140	535
		Moyens des services	20	14	28	48	91	30	231
		Petits travaux sur réseaux-opérateur public	233	269	637	990	831	1 239	4 199
		Branchements – Petites extensions	50						50
Divers	12					100	112		
<b>Total « Récurrent »</b>			<b>3 393</b>	<b>3 125</b>	<b>3 340</b>	<b>4 643</b>	<b>5 681</b>	<b>6 747</b>	<b>26 929</b>
ENGAGÉ	DCE	Extensions	3 895	239	390	598	1 235	78	6 435
		Amélioration fonctionnement réseau/ ouvrages réseau	4 678	3 405	388	72	806	2 020	11 369
	DOPEA	Amélioration traitement	354	1 446	575	3 163	4 908	5 140	15 586
NOUVEAU	DCE	Opération restructuration anciens nouveaux bâtiments TOUGAS	65	19	502	13	100	1 000	1 699
		Extensions					200	1 700	1 900
<b>Total « Engagé »</b>			<b>8 992</b>	<b>5 109</b>	<b>1 855</b>	<b>3 846</b>	<b>7 049</b>	<b>8 238</b>	<b>35 089</b>
NOUVEAU	DCE	Amélioration fonctionnement réseau/ ouvrages réseau					16		16
		Amélioration traitement					344	1 445	1 789
		Valorisation Biogaz					468	2 532	3 000
<b>Total « Nouveau »</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 028</b>	<b>5 677</b>	<b>6 705</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL (en k€ HT)</b>			<b>17 598</b>	<b>15 012</b>	<b>11 544</b>	<b>15 752</b>	<b>22 441</b>	<b>31 542</b>	<b>113 889</b>

Montants en k€ HT

DCE : Direction du Cycle de l'Eau (autorité organisatrice)

DOPEA : Direction des Opérateurs Publics Eau et Assainissement (opérateur public)

## Notes d'information de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne



Établissement public de l'État

### NOTE D'INFORMATION

Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement

L'article L.2224-5 du code général des collectivités territoriales, modifié par la loi n°2016-1087 du 8 août 2016 - art.31, impose au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale l'obligation de présenter à son assemblée délibérante un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable destiné notamment à l'information des usagers. Ce rapport est présenté au plus tard dans les neuf mois qui suivent la clôture de l'exercice concerné. Le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale y joint la note établie chaque année par l'agence de l'eau ou l'office de l'eau sur les redevances figurant sur la facture d'eau des abonnés et sur la réalisation de son programme pluriannuel d'intervention.

Édition mars 2020  
CHIFFRES 2019

# L'agence de l'eau vous informe



#### LE SAVIEZ-VOUS ?

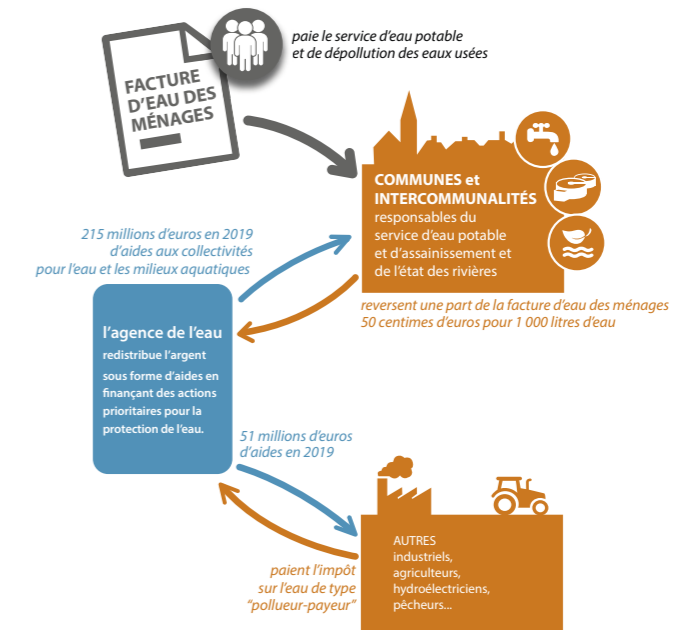
Le prix moyen de l'eau dans le bassin Loire-Bretagne est de 4,12 euros TTC/m<sup>3</sup>. Pour un foyer consommant 120 m<sup>3</sup> par an, cela représente une dépense de 494 euros par an et une mensualité de 41 euros en moyenne (estimation Loire-Bretagne d'après SISPEA - données agrégées disponibles - 2015).

Les composantes du prix de l'eau sont :

- le service de distribution de l'eau potable (abonnement, consommation)
- le service de collecte et de traitement des eaux usées
- Les redevances de l'agence de l'eau qui représentent en moyenne 12,16 % du montant de la facture d'eau.
- les contributions aux organismes publics (VNF...) et l'éventuelle TVA

Pour obtenir une information précise sur votre collectivité, rendez-vous sur [www.services.eaufrance.fr](http://www.services.eaufrance.fr)

Suivez l'actualité de l'agence de l'eau Loire-Bretagne : [Facebook](https://www.facebook.com/leau Loire-Bretagne), [Twitter](https://twitter.com/leau Loire-Bretagne), [YouTube](https://www.youtube.com/channel/UC...), [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/leau Loire-Bretagne)  
agence.eau-loire-bretagne.fr & aides-redevances.eau-loire-bretagne.fr



#### POURQUOI DES REDEVANCES ?

Les redevances des agences de l'eau sont des recettes fiscales environnementales perçues auprès de ceux qui utilisent l'eau et qui en altèrent la qualité et la disponibilité (consommateurs, activités économiques).

Les agences de l'eau redistribuent cet argent collecté sous forme d'aides pour mettre aux normes les stations d'épuration, fiabiliser les réseaux d'eau potable, économiser l'eau, protéger les captages d'eau potable des pollutions d'origine agricole, améliorer le fonctionnement naturel des rivières...

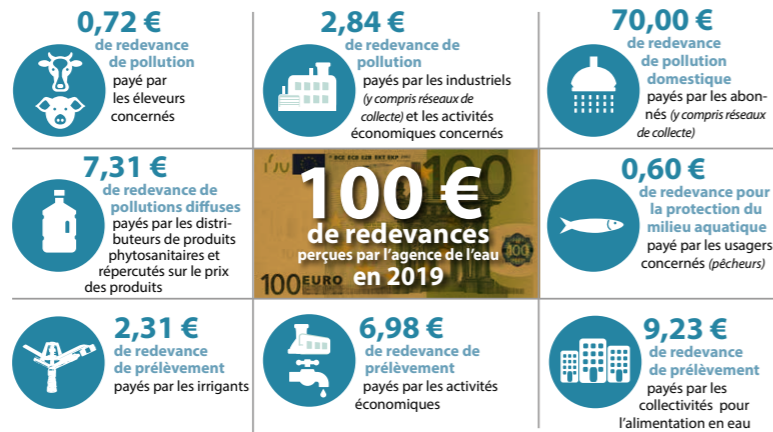
Au travers du prix de l'eau, chaque habitant contribue à ces actions au service de l'intérêt commun et de la préservation de l'environnement et du cadre de vie.

## COMBIEN COÛTENT LES REDEVANCES 2019 ?

En 2019, le montant global des redevances (tous usages de l'eau confondus) perçues par l'agence de l'eau s'est élevé à plus de 366 millions d'euros dont plus de 290 millions en provenance de la facture d'eau.

### recettes / redevances

Qui paie quoi à l'agence de l'eau pour 100 € de redevances en 2019 ?  
(valeurs résultant d'un pourcentage pour 100 €) - source agence de l'eau Loire-Bretagne



## À QUOI SERVENT LES REDEVANCES ?

Grâce à ces redevances, l'agence de l'eau apporte, dans le cadre de son programme d'intervention, des concours financiers (subventions) aux personnes publiques (collectivités territoriales...) ou privées (acteurs industriels, agricoles, associatifs...) qui réalisent des actions ou projets d'intérêt commun au bassin ayant pour finalité la gestion équilibrée des ressources en eau. Ces aides réduisent d'autant l'impact des investissements des collectivités, en particulier, sur le prix de l'eau.

### interventions / aides

Comment se répartissent les aides pour la protection des ressources en eau pour 100 € d'aides en 2019 ? (valeurs résultant d'un pourcentage pour 100 € d'aides en 2019) - source agence de l'eau Loire-Bretagne. 2019 est la première année du 11<sup>e</sup> programme d'intervention (2019-2024) de l'agence de l'eau. Il apporte quelques modifications de financement.

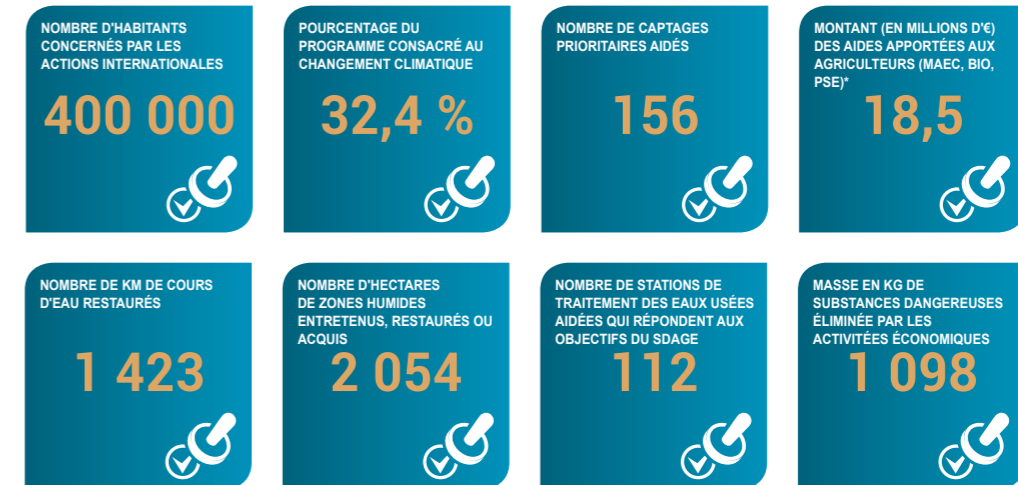


## ACTIONS AIDÉES

### PAR L'AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE EN 2019

L'année 2019 marque le lancement du 11<sup>e</sup> programme d'action de l'agence de l'eau Loire-Bretagne et de son contrat d'objectif et de performance 2019-2024 signé avec l'État. Des indicateurs annuels permettent de mesurer et suivre les efforts des maîtres d'ouvrage et de l'agence de l'eau en faveur des ressources en eau et des milieux aquatiques.

### EN 2019...



\* MAEC : mesures agro-environnementales et climatiques / BIO : pour agriculture biologique / PSE : paiement pour services environnementaux

### 6 APPELS A PROJETS POUR MOBILISER

En 2019, l'agence de l'eau lance 6 appels à projets et à initiatives. Ils visent à mobiliser les acteurs de l'eau sur six sujets prioritaires :

- la restauration des milieux aquatiques et humides en faveur des espèces menacées,
- les économies d'eau consommée pour s'adapter au changement climatique,
- la mise en place de filières agricoles favorables à l'eau,
- la biodiversité marine,
- la gestion durable de l'eau de pluie en milieu urbain,
- les paiements pour services environnementaux.

**Le but ?** Faire émerger de nouveaux projets et des expérimentations de solutions innovantes dès la première année de son 11<sup>e</sup> programme d'intervention (2019-2024).

Cette première année est marquée par un fort dynamisme du taux d'exécution des engagements financiers (près de 95 %). L'agence de l'eau a versé près de 270 millions d'euros d'aides.

Pour reconquérir la qualité des rivières, près de la moitié des aides ciblent l'assainissement collectif prioritaire (pollution domestique).

### UN ÉTAT DES LIEUX POUR ÉLABORER LE SDAGE 2022-2027

L'état des lieux constitue un point de départ en posant un diagnostic sur le bassin. Il permet d'identifier et de cibler les actions à mener dans un seul but : restaurer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. Les rivières, les lacs, les eaux souterraines, les estuaires sont tous concernés.



Le comité de bassin élabore maintenant le projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) 2022-2027 et son programme de mesures associé.

La notion de bon état des eaux émane de la directive cadre européenne sur l'eau (ou DCE) du 23 octobre 2000. L'atteinte d'un bon état des eaux à horizon 2027 y est fixée.









Nantes Métropole  
2 cours du Champ de Mars  
44923 Nantes Cedex 9  
Tél. 02 40 99 48 48  
Fax 02 40 99 52 99

[metropole.nantes.fr](http://metropole.nantes.fr)

