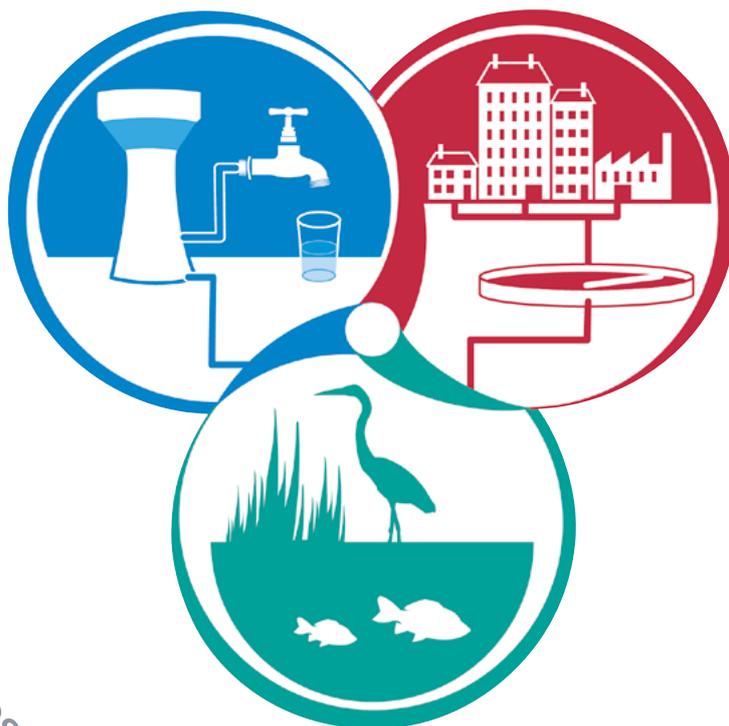


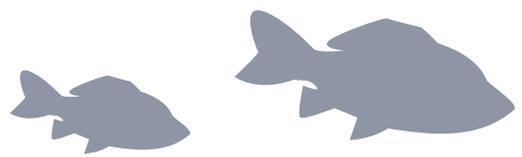
VERSION  
PROVISOIRE

# Rapport annuel sur l'eau

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



2020



# SOMMAIRE

Les chiffres clés pour 2020	4
Les temps fort 2020	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>49</b>
6.1. Le prix de l'eau	49
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 solidarité	63
7.3. Notre engagement pour l'environnement	64
7.4. Notre engagement qualité	65
<b>ANNEXES</b>	<b>66</b>
Tableau de bord 2020 du service public de l'eau potable	67
Tableau de bord 2020 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 2020

## Eau potable



**223 514**

abonnés au total pour  
656 275 habitants  
(population municipale)



**31 586 665**

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



**39 365 475**

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



**120**

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



**3 188**

km de réseau de distribution  
(hors branchements)

**1**



usine principale  
de production d'eau

**3**



prises d'eau,  
dont 2 de secours

**21**

réservoirs pour  
une capacité totale  
de stockage de 147 000 m<sup>3</sup>





# 3,51

euros TTC/m<sup>3</sup>, prix de l'eau au 1<sup>er</sup> janvier 2021 (sur la base d'une facture de 120 m<sup>3</sup>), soit 0,35 centimes d'euros le litre d'eau

## Assainissement



# 217 851

abonnés au service public de l'assainissement collectif



# 14 405

tonnes de boues produites (matière sèche)



# 57 416 473

m<sup>3</sup> d'eaux usées traitées



# 2 231

km de réseau de collecte des eaux pluviales



# 7 000

installations d'assainissement non collectif

# 9



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



# 361

km de réseau de collecte unitaire



# 1 949

km de réseau de collecte des eaux usées

# LES TEMPS FORTS 2020

## Janvier

### Poursuivre l'accompagnement de la gestion intégrée des eaux pluviales

Dans le contexte d'un changement climatique pouvant se traduire par des épisodes de fortes pluies, la gestion des eaux pluviales, à partir des règles du zonage pluvial adopté en 2019, a pour objectif de favoriser l'infiltration à la source et réduire les surfaces imperméabilisées. Un accompagnement via un appui technique, des formations et des outils d'information à destination des professionnels et des usagers s'est poursuivi en 2020 pour favoriser l'application de ces règles. En parallèle, des travaux d'extension de bassin de rétention au niveau du ruisseau du Pré Poulain à Thouaré-sur-Loire ont également été réalisés avec un double objectif : protection contre les inondations et gestion des eaux pluviales.

## Mars

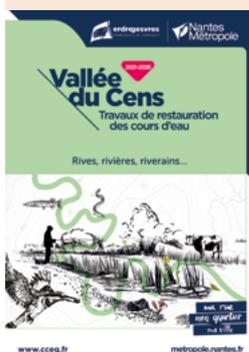
### COVID 19 : S'organiser en période de CRISE

Mi-mars l'entrée en situation de crise sanitaire a imposé une nouvelle organisation pour garantir la continuité des services essentiels rendus à l'utilisateur. Le plan de continuité d'activité mis en place à cet effet a permis de mobiliser en permanence 35 agents sur site, dont 2 de nuit, et d'identifier près de 300 agents mobilisables en cas de besoin. La priorité : assurer en continu la fourniture d'eau potable et le bon fonctionnement de l'assainissement des eaux usées, tout en garantissant la sécurité des agents mobilisés.

## Février

### De nouveaux travaux de restauration des cours d'eau prévus

En vue d'améliorer la qualité des milieux aquatiques, des programmes de restauration sur les bassins versants du Charbonneau, du Cens et du Gesvres, pour les 6 années à venir, ont été approuvés en Conseil métropolitain de février 2020. Les travaux, dès 2021, intègrent des opérations de restauration



hydromorphologique des cours d'eau, de rétablissement de la continuité écologique et d'effacement des plans d'eau. Un programme d'actions pour restaurer la fonctionnalité hydraulique sur différents secteurs de la Grande Vallée de Bouguenais est également en cours depuis mi-2020.



## Mai

### Les eaux usées, indicateur de propagation de l'épidémie de COVID 19 sur le territoire

En lien avec le contexte de pandémie, Nantes Métropole et l'exploitant Suez contribuent à la lutte contre l'épidémie en collaborant avec le réseau Obépine (Observatoire épidémiologique des eaux usées). L'objectif de ce réseau, qui étudie la concentration du coronavirus rejeté dans les selles, dans les eaux usées, est de pouvoir anticiper les prochaines vagues de la Covid-19.

Depuis mai 2020, les effluents arrivant à la station d'épuration de Petite Californie (Rezé) et depuis janvier 2021, ceux rejoignant celle de Tougas (Saint Herblain) sont prélevés et analysés par des laboratoires spécifiques. C'est plus de 90% de la population métropolitaine qui est ainsi suivie.

## Juillet

### Usine de la Roche : 2<sup>ème</sup> phase de travaux lancée

Après des travaux de démolition préalable, la construction des deux derniers ouvrages a démarré en juillet 2020 : les nouveaux filtres à sable, un procédé à lampes ultraviolet qui constituera une protection supplémentaire contre les parasites, ainsi que le bâtiment de pompage des eaux traitées.



Construction des filtres à sable



Nouveau bâtiment de pompage des eaux traitées

## Septembre

### L'autosurveillance en assainissement bien équipée

Dans l'objectif de limiter les impacts sur le milieu naturel, des dispositifs d'autosurveillance ont été installés depuis 2018 sur 57 postes de refoulement et déversoirs d'orage et 4 stations d'épuration. En 2020, le déploiement du logiciel de gestion et de bancarisation des données collectées, baptisé METR'EAU, a été finalisé. Il permet d'assurer, en temps réel, le suivi du fonctionnement des réseaux d'assainissement et des ouvrages, d'anticiper les dysfonctionnements et de mieux valoriser les suivis de la qualité d'eau existants sur le territoire.

## Octobre

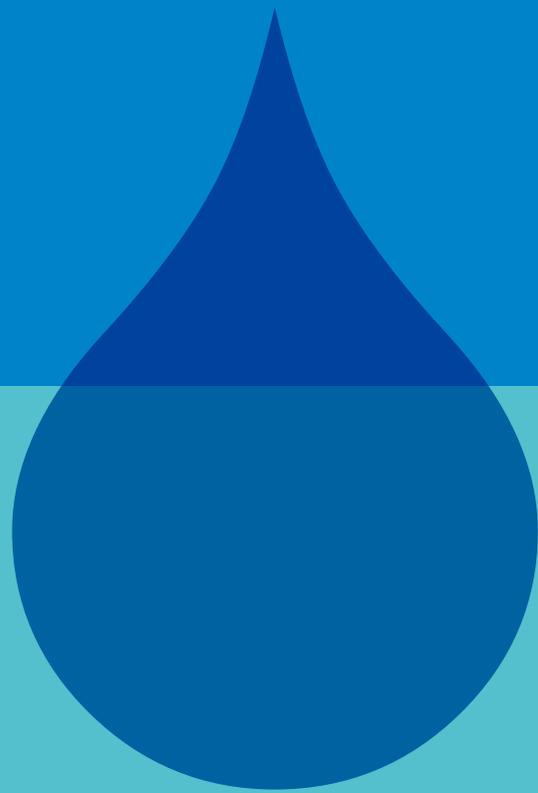
### Assainissement : révision des schémas directeurs en cours

Lancés en 2019, 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 se sont poursuivis. Les données existantes sur l'état et le fonctionnement des systèmes d'assainissement ont été recueillies et analysées et des mesures sur le réseau ont été réalisées en nappes hautes (hiver 2019-2020) et en nappes basses (automne 2020). Ces données structurantes permettront d'identifier les défis à relever à plus ou moins long terme et enfin de définir les travaux prioritaires à engager pour y répondre d'ici 2035.

## Décembre

### Révision du SAGE estuaire de la Loire : Nantes Métropole donne son avis

La révision du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Estuaire de la Loire fixe une nouvelle ambition pour la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques de l'estuaire de la Loire et de ses affluents. Nantes Métropole est particulièrement concernée par ce SAGE qui recouvre 80% de son territoire. Ce document socle pourra orienter le choix d'actions que Nantes Métropole mettra en place dans les prochaines années sur le cycle de l'eau. Après sa validation par la Commission Locale de l'Eau (CLE) le 18 février 2020, le projet de SAGE a été soumis à consultation des assemblées puis le sera auprès du public, pour une adoption finale prévue en 2022. Nantes Métropole, en tant qu'acteur du territoire, a transmis un avis sur les orientations proposées, validé en Conseil métropolitain de décembre 2020.



2020

## Le mot des Vice-Présidents

**Depuis 2001**, Nantes Métropole pilote la politique publique de l'eau pour les 24 communes de son territoire. L'approche de ces enjeux se fait de façon intégrée, articulant les différentes composantes du cycle de l'eau : production et distribution de l'eau potable, assainissement collectif et non collectif des eaux usées mais également restauration des milieux aquatiques et gestion des eaux pluviales.

L'eau, véritable bien commun de l'humanité se trouve au carrefour d'enjeux vastes et nombreux, qu'il s'agisse de la qualité du service public rendu aux usagers, de la transition écologique, de l'aménagement de nos territoires comme de la dimension sociale de cette politique. Alors qu'une crise sanitaire, économique et sociale sans précédent nous frappe, des propositions ambitieuses dans le domaine participeront à répondre aux défis de demain, tout en dessinant un modèle de développement soutenable et souhaitable.

Concernant le volet eau potable, nous continuons de porter une grande attention à la fourniture d'un service fiable et de qualité, passant notamment par une politique volontariste sur la recherche de fuites et l'optimisation du rendement mais aussi par la modernisation de l'usine de l'eau pour un approvisionnement en eau potable toujours plus performant. Sur le volet assainissement, la réduction des rejets au milieu naturel est une préoccupation constante. Le second bassin de stockage et restitution des eaux usées, dans le quartier de Barbin à Nantes, participera à cet objectif en contribuant à la réduction des déversements en Erdre lors des fortes pluies et à la protection de la prise d'eau de secours située à l'aval. En toile de fond, les travaux de réhabilitation des réseaux d'eau potable et d'assainissement constituent un investissement fort de la Métropole pour améliorer le service et répondre au défi du renouvellement. Enfin, les équipements d'autosurveillance et métrologie en cours de déploiement en assainissement constituent un atout précieux pour révéler les dysfonctionnements et de fait, les secteurs de renouvellement prioritaires.

En parallèle, l'attractivité et le développement de la Métropole contribuent à l'augmentation des surfaces imperméabilisées qui, conjuguées aux effets du changement climatique, sont à l'origine de problèmes divers : inondations, transferts de polluants vers le milieu naturel, altération morphologique des cours d'eau, etc. La gestion intégrée des eaux pluviales est au cœur des enjeux et nécessite une prise en compte le plus en amont possible des projets d'aménagement. Le plan d'accompagnement à la mise en œuvre du zonage pluvial se poursuit donc sur le territoire à travers la sensibilisation et la formation des aménageurs et particuliers.

La restauration des milieux aquatiques constitue également un défi majeur pour améliorer les capacités de résilience du territoire. Des travaux sont d'ores et déjà programmés pour les six ans à venir. En parallèle, la métropole se questionne sur le cap à donner en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations. L'étude précisera la stratégie et l'ambition visées à l'horizon 2033.

Enfin, notre politique publique doit sans cesse s'attacher à la protection des plus fragiles de notre territoire. La prolongation du dispositif de tarification sociale de l'eau, garantissant une facture d'eau n'excédant pas 3 % des revenus de l'usager, forme un véritable nouveau droit pour nos habitants.

Ces grandes orientations forment le fil rouge d'une politique publique que nous voulons toujours plus ambitieuse et utile à nos habitants comme à leur environnement. Vous trouverez le bilan des réalisations 2020 dans le présent rapport.

Vous en souhaitant une très bonne lecture.

**Jean-Sébastien GUITTON**  
Vice-président  
Chargé du cycle de l'eau  
et de la biodiversité

**Robin SALECROIX**  
Vice-président  
Chargé de la politique de l'eau,  
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...

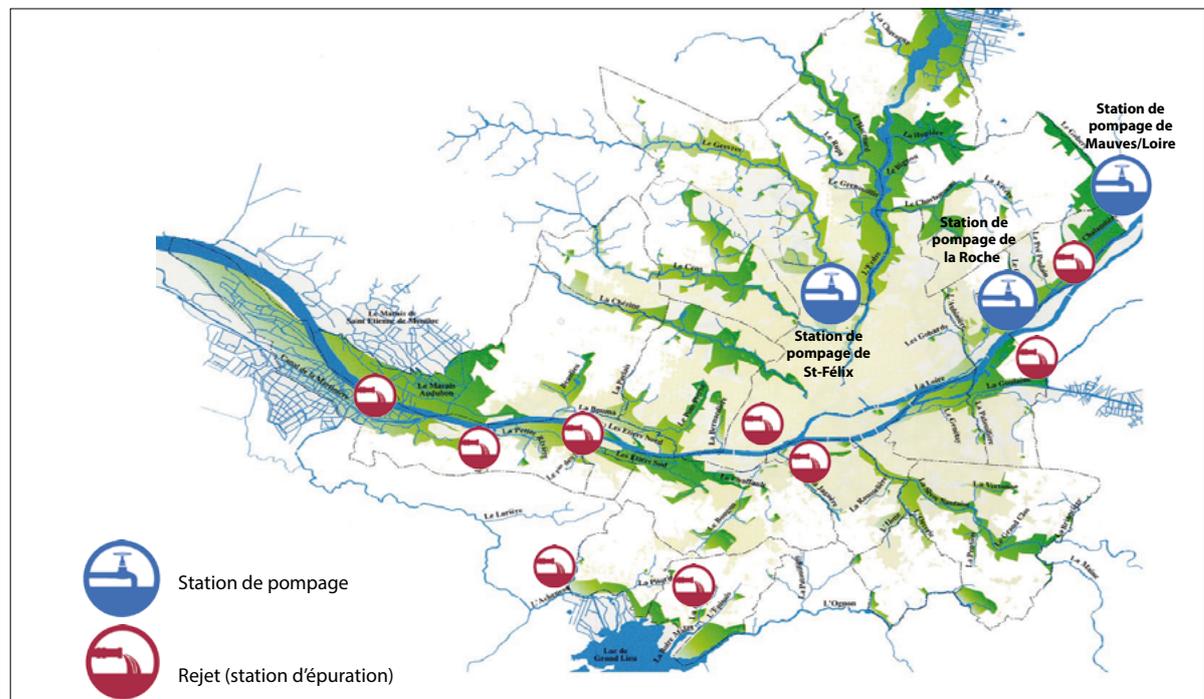
Située au confluent de la Loire, de l'Erdre et de la Sèvre, à 55 kilomètres du littoral atlantique, Nantes Métropole a tissé autour de ces milieux aquatiques un réseau de sites protégés constituant un écosystème riche et diversifié, tant par l'existence d'espaces remarquables (petite Amazonie, Bois Saint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

**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, en cours de finalisation pour la période 2021-2026, 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 oeuvre une tarification équitable et solidaire

Nantes Métropole a mis en place 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 oeuvre 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 comportent ainsi différentes règles pour une meilleure 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 disponible sur la page Nantes Métropole du site Dailymotion ([http://www.dailymotion.com/video/x37lhbk\\_l-usine-d-eau-de-la-roche-le-cycle-de-l-eau-a-nantes-metropole\\_tv](http://www.dailymotion.com/video/x37lhbk_l-usine-d-eau-de-la-roche-le-cycle-de-l-eau-a-nantes-metropole_tv)).

# Suivez le cycle de l'eau

Cette année, 46 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.

## 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 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

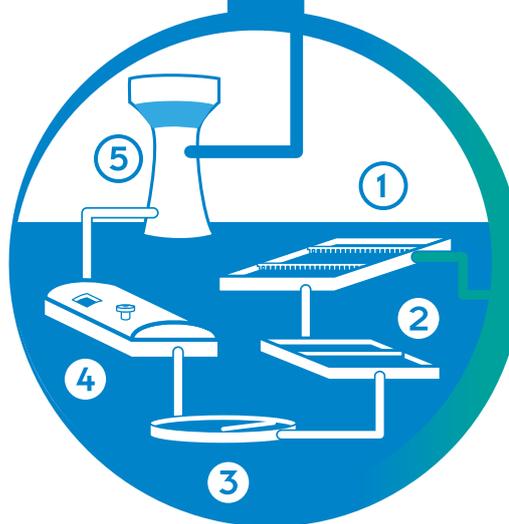
Un premier filtrage permet de retirer les dernières particules visibles contenues dans l'eau.

### 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.



## Le traitement des eaux usées

Cette année, plus de 57 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 2020 plus de 40 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 débarassée 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.

### 8 Deux heures de repos

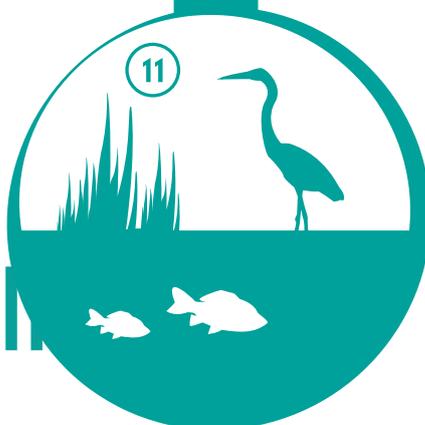
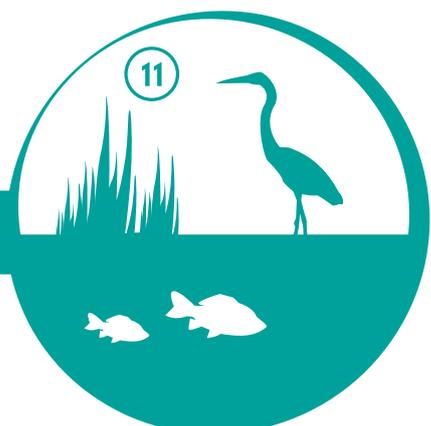
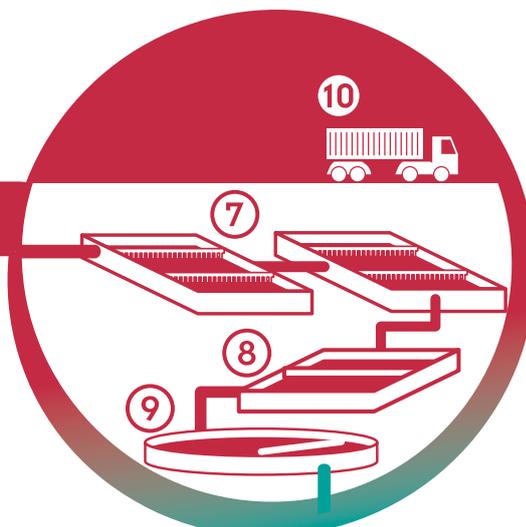
L'eau doit décanter dans un bassin. Le dépôt des particules fines au fond de ce décanteur primaire donne des boues d'épuration.

### 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.

### 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'usagers.
- ◆ 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.



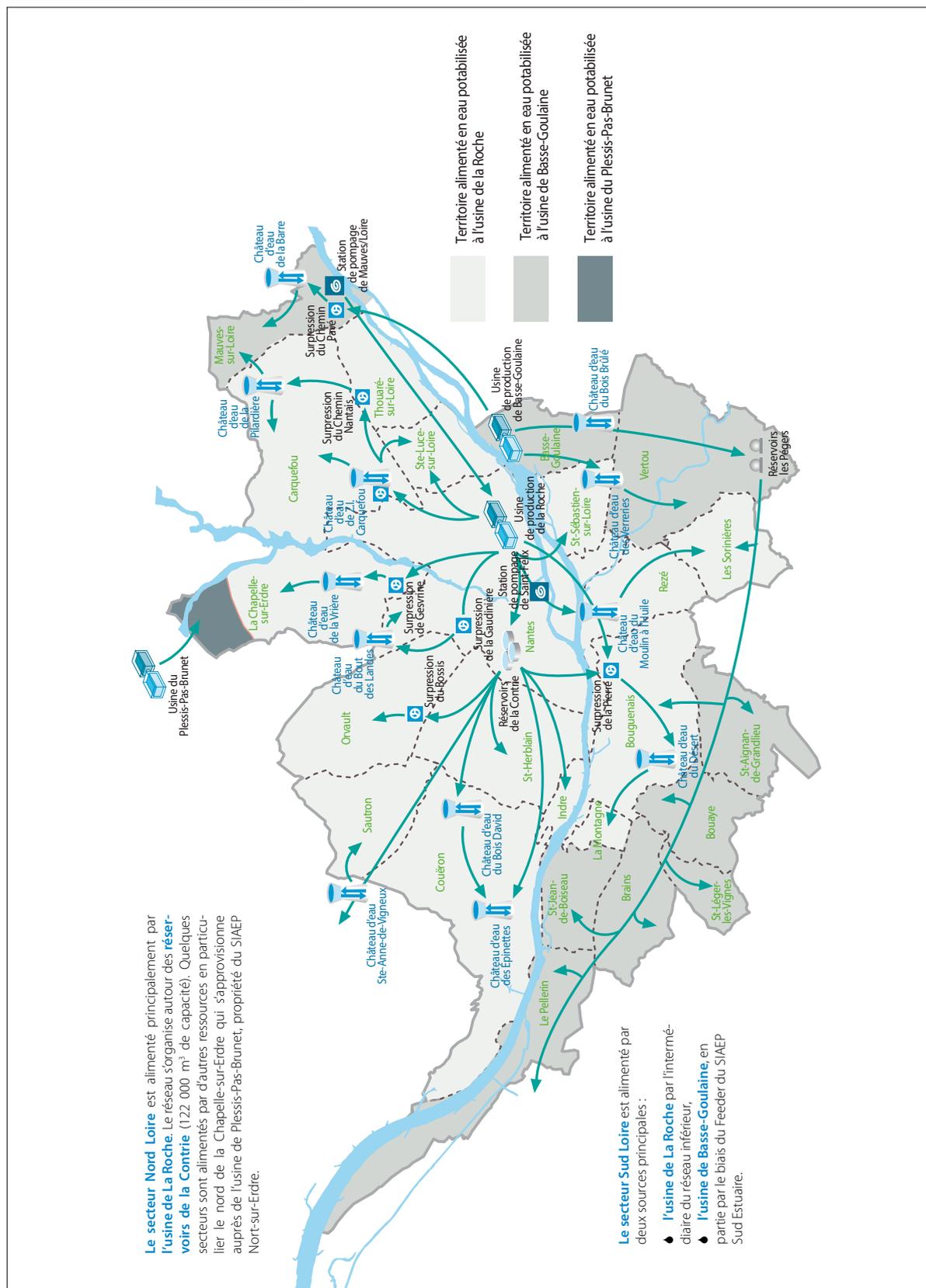
### Le saviez-vous ?

#### **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



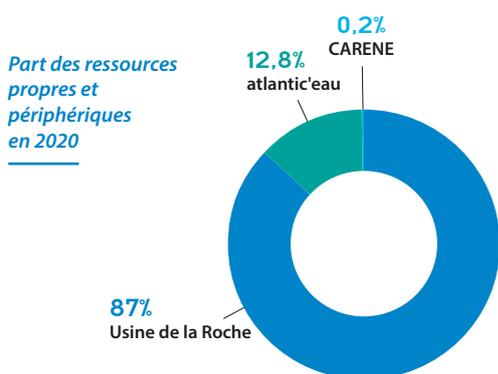


## 2.1. Satisfaire au mieux les besoins d'approvisionnement en eau potable de qualité

### 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 2020, 5 millions de m<sup>3</sup> auprès d'atlantic'eau et 0,1 million de m<sup>3</sup> auprès de la CARENE.

En 2020, **7,6 millions de m<sup>3</sup> d'eau ont été vendus en gros** et **5,1 millions de m<sup>3</sup> ont été achetés en gros**.

Les volumes vendus sont en augmentation par rapport à l'année 2019 (+ 6%), tandis que les achats d'eau sont en légère baisse (- 2%). La progression des ventes d'eau est cohérente avec la tendance à la hausse observée depuis plusieurs années. Elle est liée à des exports 2020 importants vers la CARENE (les échanges via le Feeder ont représenté à eux seuls 31% des ventes en 2020)

et atlantic'eau (secteurs Nort-sur-Erdre et Grandlieu notamment).

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 2020 **de 120L/jour/habitant**.

De manière plus globale, il est estimé que les volumes d'eau consommés diminuent légèrement entre 2019 et 2020 (- 2%), pour s'établir à 31,6 millions de m<sup>3</sup>. Cette valeur est néanmoins à prendre avec précaution car il ne s'agit que d'une estimation, les relevés réels de consommation n'ayant pas pu être réalisés sur l'ensemble du territoire du fait des confinements successifs. Les premiers relevés 2021 démontrent une sous-estimation générale des volumes réels consommés en 2020.

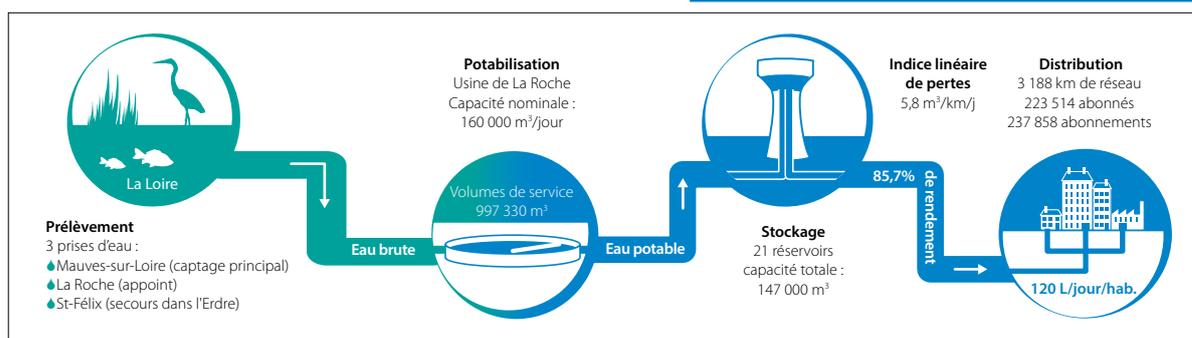
### L'approvisionnement en eau potable : une chaîne complète

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.

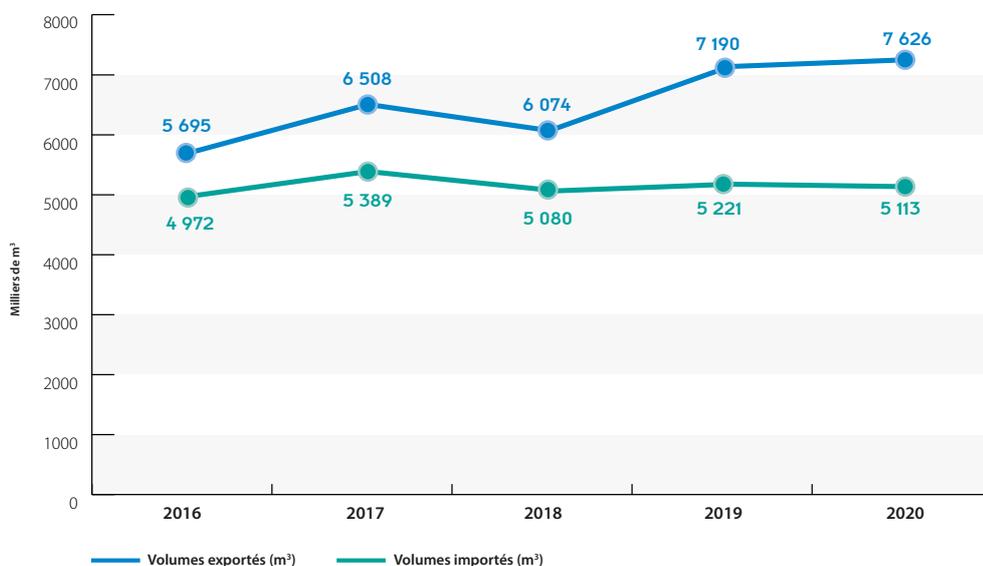
Le système d'approvisionnement en eau potable de Nantes Métropole est constitué de **plusieurs points de captage**, d'une ressource protégée et surveillée (la Loire et sa nappe alluviale) et d'une **possibilité de secours par importation** pour une partie de son territoire.

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 2016 à 2020



### Évolution des volumes consommés de 2016 à 2020



## 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 2020. 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 0,11 µg/l pendant 7 jours cumulés sur l'année.

Ce dépassement est lié à une difficulté de réglage ponctuelle sur les filières de traitement au charbon actif. 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 des valeurs sanitaires définies par l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) dans son avis du 30 janvier 2019 et fixées à 510 µg/l pour l'ESA-Métolachlore.

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 27 mg/L en 2020), 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 2020, les taux de conformité sont de 100 % pour les paramètres bactériologiques (sur 1155 prélèvements) et physico-chimiques (sur 834 prélèvements).**



### Le saviez-vous ?

#### Phénomène d'eau colorée

Des phénomènes de coloration jaune orangée de l'eau du robinet sont ponctuellement constatés sur la métropole. Il s'agit d'un phénomène ponctuel dû au décrochage de petits dépôts de fer et de manganèse présents à l'intérieur des conduites d'eau potable, qui se manifeste généralement lors d'un changement brutal des débits, des pressions, ou du sens de circulation de l'eau dans le réseau (travaux, essai défense incendie, casse, modification du process à l'usine de l'eau...).

Cette coloration n'altère pas le caractère potable de l'eau du robinet. Il n'existe pas de limites réglementaires pour le fer et le manganèse. Leur présence dans l'eau apporte néanmoins des désagréments comme un goût de l'eau métallique, de l'eau trouble ou colorée.

Nantes Métropole et ses exploitants, en collaboration avec l'agence régionale de la santé (ARS), mènent un programme d'actions pour résoudre ce problème (tests sur poteau incendie, analyses bactériologiques et physico-chimiques, mesures de chlore, actions de recherche sur les réseaux...). Un suivi étroit de la fréquence d'apparition de ces eaux colorées est également réalisé.

#### Lorsque l'eau du robinet est colorée, il est recommandé :

- par principe de précaution, de ne pas consommer l'eau colorée et de ne pas utiliser de machine à laver
- de laisser couler (purger) l'eau du robinet jusqu'à ce qu'elle retrouve un aspect normal (plus de coloration marquée)
- d'attendre que l'eau soit limpide pour la consommer de nouveau
- de contacter si nécessaire son distributeur (7j/7 et 24h/24) en cas de question et pour suivre l'évolution de la situation.



## 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 2020

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	0,02	0,22	0,5
pH	8	7,9	7,7	6,5 à 9
Conductivité	460	419	532,9	entre 180 et 1000*
Dureté (°F)	14,2	15,5	17,8	-
Hydrogénocarbonates (mg/L)	166,3	166,3	179,3	-
Calcium (mg/L)	45,2	48,8	51,5	-
Magnésium (mg/L)	5,2	6,6	11,8	-
Sodium (mg/L)	33,5	22,9	36	200*
Potassium (mg/L)	3,8	4,3	5	-
Chlorures (mg/L)	48,8	28,8	41,8	250*
Sulfates (mg/L)	41,7	24,7	23,1	250*
Nitrates (mg/L)	14,2	8,8	45,9	50
Aluminium (µg/L)	2,5	26,4	11,3	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 résiduares.

### 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 important. 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.



### 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.

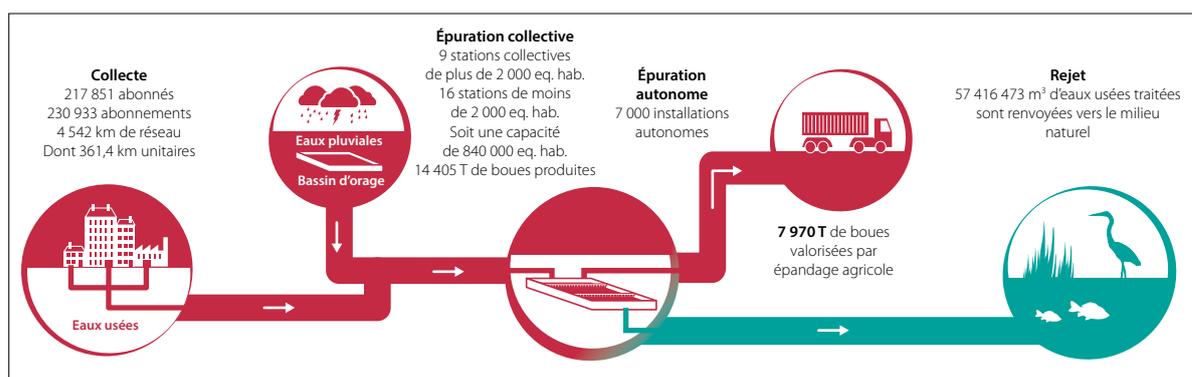
### Restituer l'eau dépolluée au milieu naturel

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



Les tableaux ci-dessous présentent les prescriptions locales de rejet pour les stations de Tougas et de Petite Californie.

**Prescriptions de rejet pour la station d'épuration de Tougas - 2020**

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	25 échantillons non conformes au maximum
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 - 2020**

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	OU	70 %	-	Respecté en moyenne annuelle *
PT	1	OU	80 %	-	

\* En 2020, une dérogation a été obtenue auprès de la DDTM afin de calculer la conformité des paramètres NGL et Pt sur une moyenne annuelle, au lieu de la moyenne hebdomadaire prescrite par l'arrêté préfectoral

**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 2020 pour l'usine de La Roche :

- ◆ **Capacité nominale** : 160 000 m<sup>3</sup>/jour (sur 20 h)
- ◆ **Volume prélevé en Loire** : 46 019 037 m<sup>3</sup>
- ◆ **Volume produit** : 41 878 145 m<sup>3</sup>
- ◆ **Volume moyen journalier** : 114 735 m<sup>3</sup>/j
- ◆ **Volume du jour de pointe** : 148 849 m<sup>3</sup>/j
- ◆ **Coefficient de pointe mensuel maximal** : 1,3

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



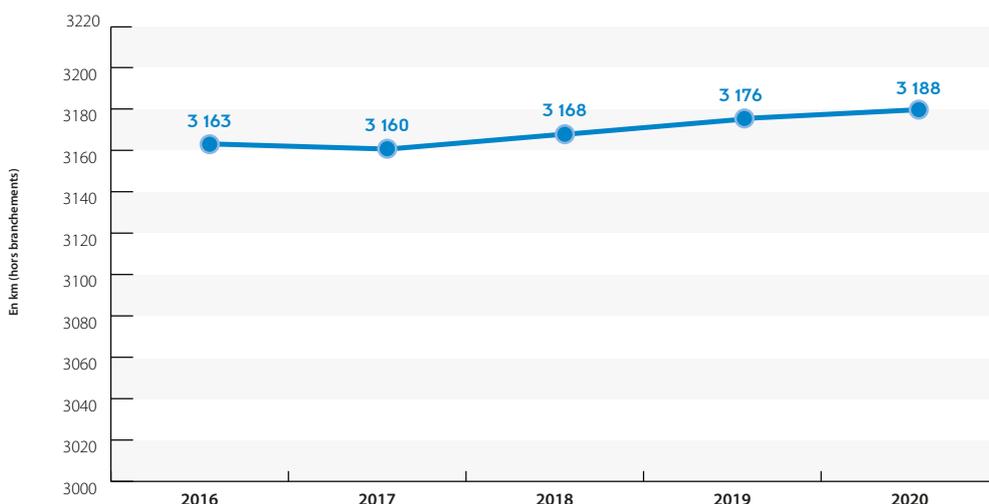
### Le transport et le stockage de l'eau potable

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 3 188 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 2019, 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 2016 à 2020



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, 300 fuites ont été réparées sur le réseau en 2020 (soit 0.09 fuite/km) contre 251 en 2019. Cette augmentation peut notamment s'expliquer par les vagues de froid observées lors de l'hiver 2020, notamment celle de décembre qui a entraîné 30 fuites sur deux semaines. 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 est quant à lui en baisse en 2020 (751 fuites réparées contre 831 en 2019, soit - 10%). Ceci peut notamment s'expliquer par une activité «travaux» moins importante qu'en 2019, en raison de l'arrêt des chantiers pendant le premier confinement, engendrant une diminution du risque de dégradation des branchements par les entreprises.**

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



### Renouvellement de réseau

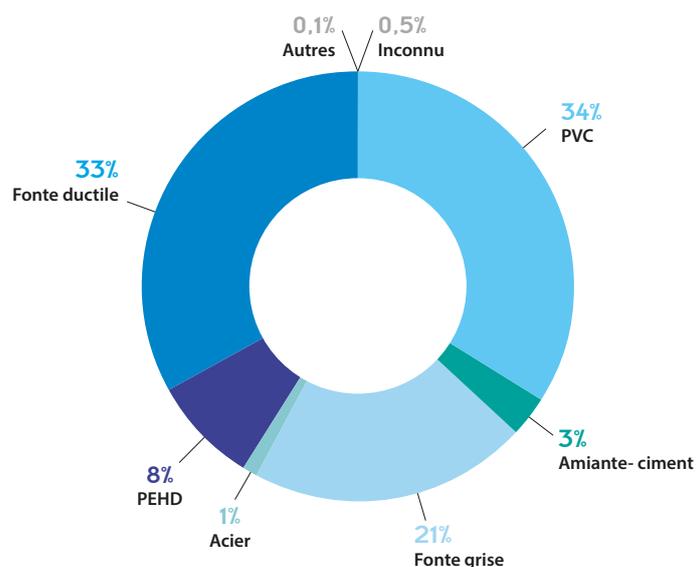
En 2020, **17 km de réseau ont été renouvelés** dans le cadre de l'entretien du patrimoine contre 17,7 km en 2019 et 12,8 km en 2018. Les branchements en plomb identifiés sur le territoire de Nantes Métropole ayant été majoritairement supprimés, les efforts de la collectivité se concentrent sur le renouvellement des canalisations et les actions de sécurisation de l'alimentation en eau potable.

En moyenne sur les 5 dernières années, 0,42 % du réseau a été renouvelé par an (taux annuel sur 2020 de 0,53%). **Ce pourcentage, en apparence modeste, s'explique par l'âge relativement récent du réseau (âge moyen de 36,9 ans)**. Pour comparaison, le taux de renouvellement moyen des réseaux d'eau potable des services au niveau national était de 0,63% en 2018 (source : OFB, avril 2021). 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 170 011 au 31/12/2020. Les équipes des opérateurs public et privé ont réalisé 912 branchements neufs en 2020 soit une légère baisse (- 6%) par rapport à 2019.

Pour rappel, une politique ambitieuse de résorption des branchements en plomb a été mise en œuvre avant 2013. Des branchements en plomb peuvent encore subsister, sur le réseau privé principalement. Le respect de la norme sur le plomb dans l'eau, abaissée à 10 µg/l, dépend majoritairement de la suppression du plomb dans ces réseaux privés. Les travaux nécessaires sont à la charge des propriétaires.

## Parc de compteurs

**En 2020, le parc de compteurs comptait 244 739 unités. 4 274 compteurs ont été renouvelés en 2020 (contre 7 713 en 2019), soit 2% de la totalité du parc, les confinements successifs ayant limité les possibilités d'intervention sur le terrain.**

L'âge moyen des compteurs est estimé à 9,2 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 2020, 41 670 compteurs (soit 17% 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 relèvent 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 relèvent.

#### Nombre de compteurs équipés d'un module radio au 31 décembre 2020

Secteur	Dans le cadre de l'individualisation des compteurs	Dans un autre cadre	Total	Nombre de compteurs	% du nombre de compteurs total
Opérateur public	14 665	24 781	39 446	161 656	24 %
Veolia	-	2 224	2 224	83 083	3 %
<b>Nantes Métropole</b>	<b>14 665</b>	<b>27 005</b>	<b>41 670</b>	<b>244 739</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 2020. 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 85,7 %.

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 est en baisse en 2020 (-3% par rapport à 2019), mais reste supérieur à la valeur à laquelle il s'est maintenu pendant plusieurs années et jusqu'en 2019, à savoir 84,5%.

À raison de 5,8 m<sup>3</sup> d'eau perdu par jour et par kilomètre, l'indice linéaire de pertes observé en 2020 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 augmenté en 2020 (+23% par rapport à 2019), en cohérence avec la baisse du rendement.



## Le saviez-vous ?

### Mesure de la performance

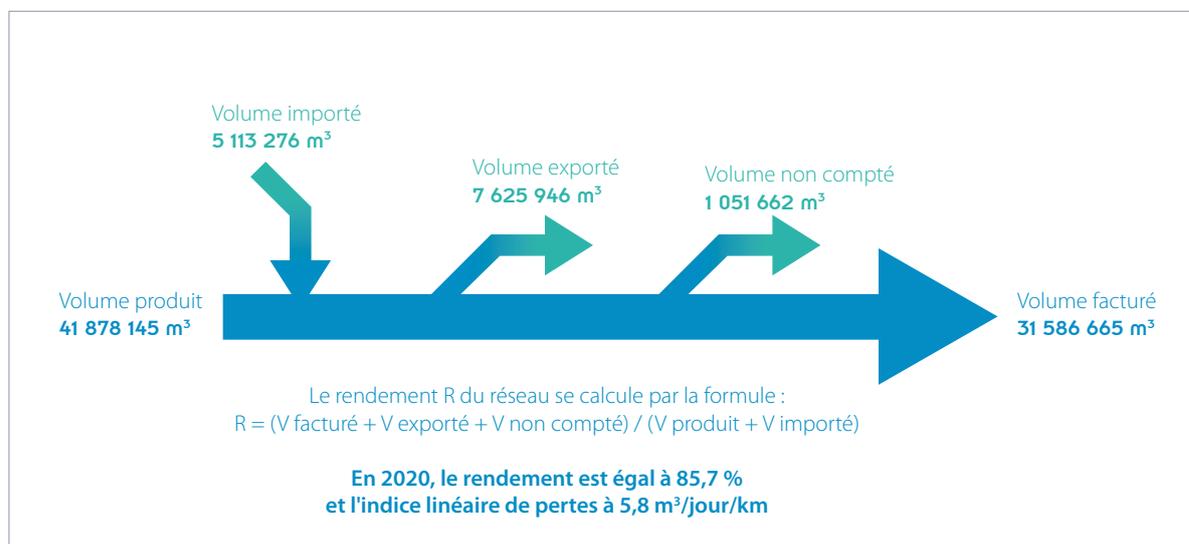
Deux indicateurs permettent usuellement la mesure de la performance d'un réseau, c'est-à-dire son étanchéité :

- **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/jour. 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.

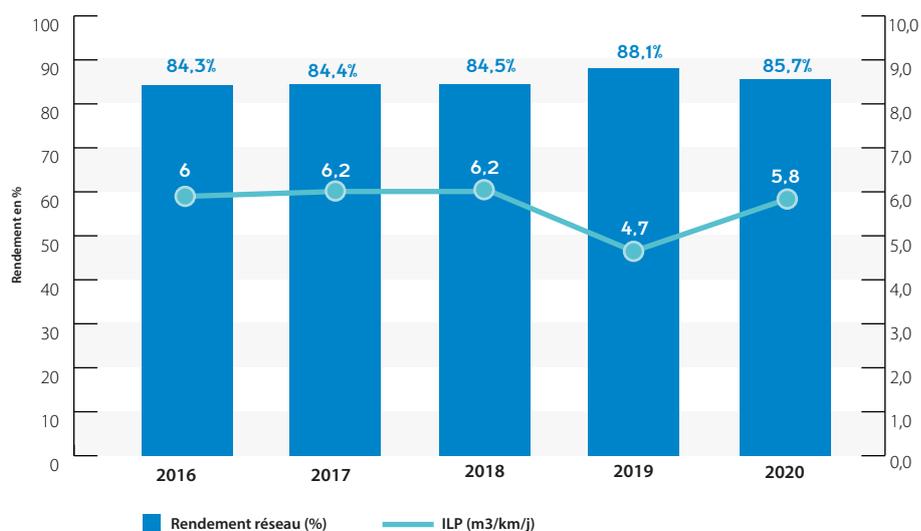
Ces valeurs de rendement et d'ILP sont à prendre avec précaution car il n'a pas été possible de mesurer réellement tous les volumes consommés en 2020 dans le cadre du contexte sanitaire. La majorité de ces volumes ont donc été estimés. Les premiers relevés effectués en 2021 révèlent une sous-estimation générale des volumes consommés en 2020. Cela signifie que le rendement a lui-même été sous-estimé et l'ILP sur-estimé, puisque leur valeur est directement liée aux consommations.

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 2020

- ◆ Modernisation usine eau potable : finalisation des démolitions des ouvrages désaffectés à l'issue de la phase 1. Démarrage de la construction des ouvrages de la phase 2
- ◆ Démarrage des études de maîtrise d'œuvre pour la réhabilitation du site de stockage de St Jean de Boiseau et la modification de la station de pompage de la Pierre dans le cadre de la sécurisation Sud Ouest
- ◆ Sécurisation eau potable sud ouest : réalisation des études de projet
- ◆ Sécurisation eau potable Mauves sur Loire : réalisation des études de projet
- ◆ Attribution de l'accord cadre à bons de commande de maîtrise d'œuvre réseaux eau potable, 3 titulaires (Artelia, groupement Egis/Berim, SCE)
- ◆ Renouvellement du réseau : 2 km quartier Grand Clos à Nantes, dont une partie en forage dirigé et une partie en tubage, 1 km rues des Naudières et Blanchet à Rezé.
- ◆ Rue Niescierewicz à Couëron, renforcement de 500 ml de réseau pour améliorer l'alimentation de 2 sites industriels
- ◆ Réalisation des travaux de sécurisation de l'alimentation de la bache de stockage de Gesvrine, travaux en forage dirigé

### Sécurisation de l'alimentation de la bache de stockage de Gesvrine (La Chapelle sur Erdre), par forage dirigé sous le périphérique



© l'CEII à la page



© l'CEII à la page

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

### Les réseaux de collecte des effluents

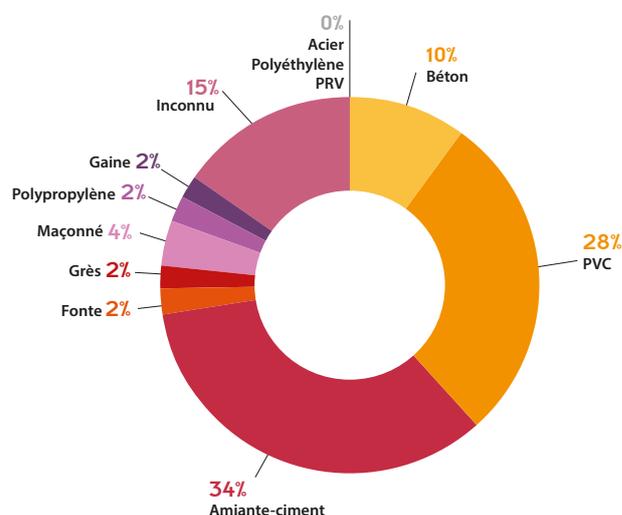
Linéaire total de réseau de collecte des eaux usées et pluviales : 4 542 km	
Réseau Eaux usées	1 949 km (43 %)
Réseau Eaux pluviales	2 231 km (49 %)
Réseau Unitaire (Eaux usées + Eaux pluviales)	361 km (8 %)

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 2020, 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 2020, 9,6 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 0,33 % du linéaire sur les 5 dernières années (0,42% de taux de renouvellement sur l'année 2020).

### 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 393 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 souterrains et trémies.

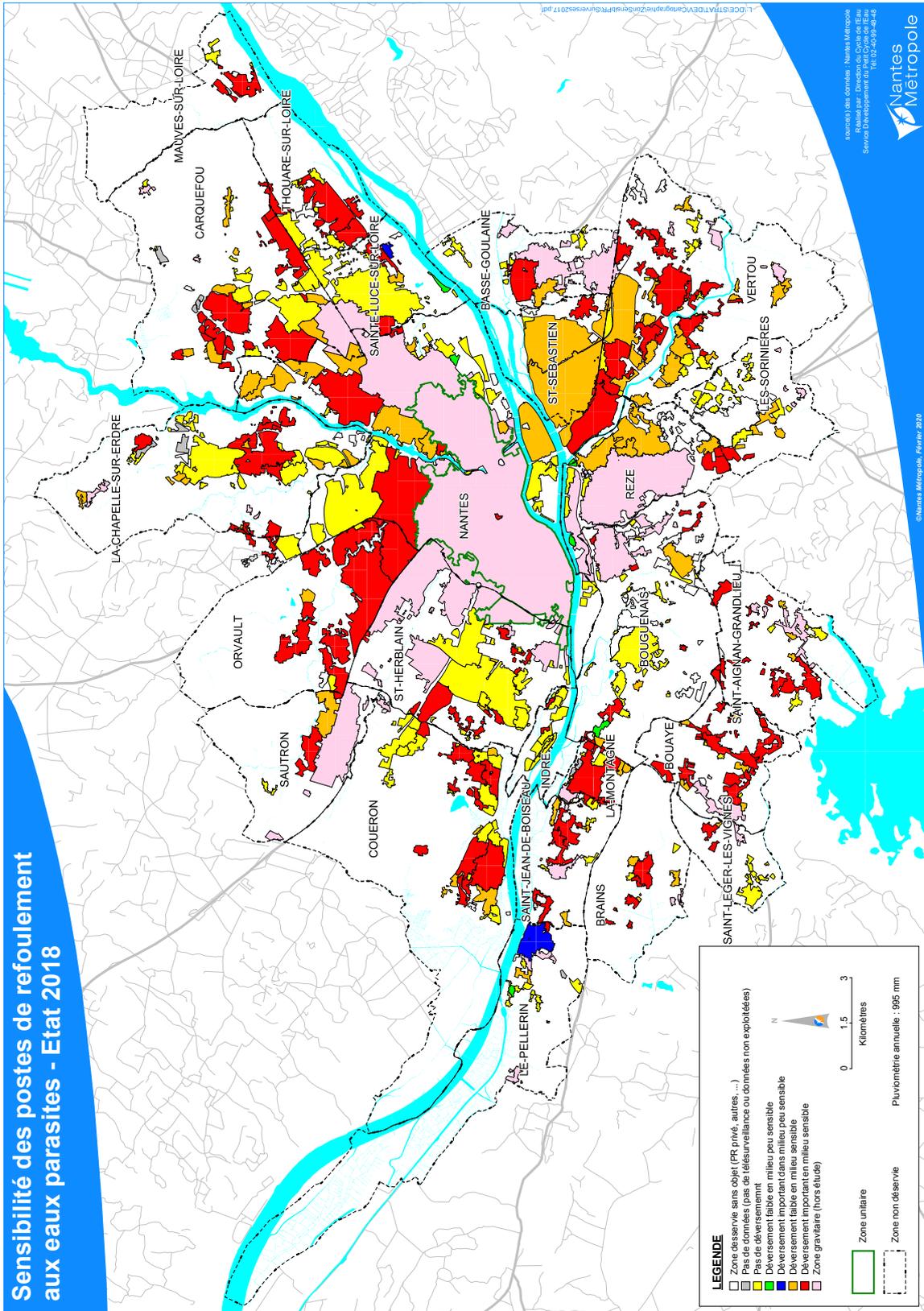
## Évolution du linéaire de réseaux de collecte des eaux usées et pluviales



## Les déversements des déversoirs d'orage en 2020

Milieu récepteur	Nom	Type de déversoir	Durée de déversement (heures)		Nombre de déversements		Volume déversé en m <sup>3</sup>		Flux déversé en temps de pluie (kg DBO <sub>5</sub> / an)	
			2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Erdre	Quai de Versailles *	Mobile	0	/	0	/	0	/	/	/
	Saint Mihiel	Mobile	8	59	14	32	2 586	103 328	321	11 568
	Chateaubriand	Mobile	0	0	1	1	540	13	147	1
	Duchesse Anne amont	Fixe	1	0	1	1	656	81	163	6
	Duchesse Anne aval	Fixe	0	0	1	1	1	10	0	1
	Ceineray amont	Fixe	19	28	23	18	8 696	15 373	1 170	1 905
	Ceineray aval	Fixe	8	11	10	10	4 060	9 686	476	1 090
	Pont Morand	Fixe	17	85	8	31	5 514	44 552	599	5 123
	Bouillé *	Fixe	0	0	0	0	0	0	/	/
Loire	Cordon Bleu	Mobile	53	33	28	27	26 185	43 143	3 747	5 007
	Quai Fosse	Mobile	152	249	47	54	217 601	423 752	24 422	42 718
	Gloriette *	Fixe	/	/	/	/	/	/	/	/
	Koening	Fixe	0	0	0	0	0	0	0	0
	Roche Maurice	Fixe	0	0	0	0	0	0	0	0
Gué Robert	Bruttelle	Mobile	3 511	5 907	204	343	2 443 507	3 050 554	355 378	333 052
	Marcel Hatet	Fixe	2 300	1 779	183	122	283 631	263 948	40 052	29 010
Gohards	Croissant	Fixe	112	11	55	24	60 114	4 971	9 203	586
	Place Bouhier	Mobile	17	25	20	24	21 990	35 013	3 404	3 435
Chézine	Bouchaud 1 amont *	Fixe	/	/	/	/	/	/	/	/
	Bouchaud 1 aval *	Fixe	/	/	/	/	/	/	/	/
	A. Riom	Fixe	354	420	90	90	87 892	117 051	11 250	11 365
	Bouchaud 2	Fixe	73	89	42	47	28 754	47 225	3 387	5 567
	Doumer	Fixe	0	8	0	2	0	3 420	0	259
	Dervallières 1	Fixe	25	68	24	34	27 208	291 276	4 206	22 896
	Dervallières 2	Fixe	26	11	5	3	10 107	13 407	2 668	953
<b>TOTAUX</b>			<b>6 676</b>	<b>8 782</b>	<b>756</b>	<b>864</b>	<b>3 229 042</b>	<b>4 466 803</b>	<b>460 593</b>	<b>474 542</b>

\* Données manquantes 2020



**Les 33 stations de traitement d'appoint** ont pour objectif d'injecter dans les eaux usées une solution de Nitrate de Calcium 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 2020, l'analyse des temps de déversement montre que, sur le système d'assainissement de Tougas, 6 ouvrages ont particulièrement déversé (volume > 100 000 m<sup>3</sup>).

À lui seul, le déversoir Broutelle représente environ 70 % des flux déversés par temps de pluie. Le flux de DBO5 rejeté par temps de pluie représente 6,4% du flux total produit, et dépasse le seuil réglementaire de 5%. La conformité par temps de pluie n'est donc pas respectée. À noter qu'en accord avec la réglementation en vigueur, la Métropole a fait le choix de raisonner par les flux pour évaluer la conformité de son système de collecte, et non par les volumes comme c'était le cas auparavant.

Ces déversements s'expliquent en grande partie par des événements pluvieux intenses en 2020. L'année a cumulé 929 mm de pluie contre 803 mm en 2019.

Pour faire face à cette problématique, Nantes Métropole poursuit ses actions visant à réduire les déversements du réseau unitaire d'assainissement :

- travaux de renouvellement et de réhabilitation des réseaux d'assainissement,
- projet de réalisation d'un second bassin de stockage-restitution en rive droite de l'Erdre (BSR Barbin),
- poursuite du déploiement et de la fiabilisation de l'autosurveillance et de la métrologie sur les principales surverses des réseaux d'assainissement, afin d'améliorer la connaissance des déversements au milieu naturel,
- développement d'une application nommée « Metr'Eau », permettant d'augmenter les capacités de suivi et d'analyse de ces données d'autosurveillance,
- révision du Schéma directeur eaux usées afin de déterminer les futures priorités d'intervention nécessaires au maintien de la qualité du service, et tenant compte des tendances d'évolution démographique et climatique.

## 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 2020, 4,9% du réseau de collecte des eaux pluviales et 8,3 % du réseau de collecte des eaux usées ont été curés. **Le nombre de points du réseau nécessitant des interventions fréquentes de curage est de 5 points pour 100 km** (6,4 points/100km en 2019).

## 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 2020, 5 549 contrôles ont été effectués en ce sens (contre 6 182 en 2019).**

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 2020, le nombre d'arrêtés et de conventions d'autorisation de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau de collecte en vigueur est de 104.**

En sus de l'autosurveillance des industriels, des analyses sont effectuées par Nantes Métropole pour contrôler la conformité des rejets au regard des conventions en vigueur. **En 2020, 15 contrôles de déversements industriels ont été réalisés (19 contrôles en 2019).**

## Les stations d'épuration

En 2020, les 25 stations d'épuration de la métropole ont traité un peu plus de 57 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 2020, 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 2020, 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 99,1 % (identique à 2019). Le rendement épuratoire moyen des stations sur la DBO5 est très bon avec une valeur de 97,5 % en 2020 (97,9% en 2019).**

Performances détaillées des stations d'épuration collectives en 2019 et 2020

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]	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Tougas	365	366	363	362	99,5 %	98,9 %	100	100	100	100
Petite Californie	160	158	159	158	99,4 %	100,0 %	100	100	100	100
Basse-Goulaine	24	24	21	24	87,5 %	100,0 %	100	100	100	100
Bouaye	12	12	10	11	83,3 %	91,7 %	100	100	100	100
La Montagne	25	25	24	25	96,0 %	100 %	100	100	100	100
Le Pellerin	12	12	12	12	100 %	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	11	100 %	91,7 %	100	100	100	100

### Détail des bilans pour Tougas - 2020

Paramètres	Taux de conformité	Objectif de conformité
DCO, MES et DBO <sub>5</sub>	98,9 %	93,1 %*
NGL	100 %	100 %
Phosphore	100 %	100 %

\* Tolérance de 25 échantillons moyens journaliers non conformes pour 365 échantillons annuels prélevés

### Détail des bilans pour Petite Californie - 2020

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

## Production et valorisation des boues

**14 405 tonnes de boues (matière sèche) ont été produites en 2020, soit une augmentation d'environ 7% par rapport à 2019. 100 % des 10 865 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 2020, 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 2020

Station d'épuration	Boues produites (en tonnes de matière sèche)	Boues évacués (en tonnes de matière sèche)	Devenir Boue évacuées
Tougas	8 998	7 494	Épandage 100 %
Petite Californie	4478	2614	Compostage 100 %
Basse-Goulaine	243	311	Épandage 93 % / compostage 7 %
Bouaye*	195	103	Épandage 100 %
La Montagne	163	154	Épandage 100 %
Le Pellerin	63	18	Compostage 100 %
Mauves-sur-Loire*	63	23	Épandage 100 %
Saint-Aignan-de-Grand-Lieu*	95	43	Épandage 100 %
Saint-Jean-de-Boiseau	60	42	Compostage 100 %

\* En raison du transfert des boues de certaines stations d'épuration vers celle de Tougas, le volume produit à Tougas intégrera à terme ces volumes supplémentaires. Ces boues étant réinjectées en entrée de station, elles seront comptabilisées avec un décalage dans le temps (année 2021) correspondant à la durée du processus d'épuration. Ce transfert concerne en 2020 l'intégralité des boues issues des stations de Bouaye, Mauves sur Loire et St Aignan de Grandlieu.

## Projets marquants menés en 2020

### Traitement

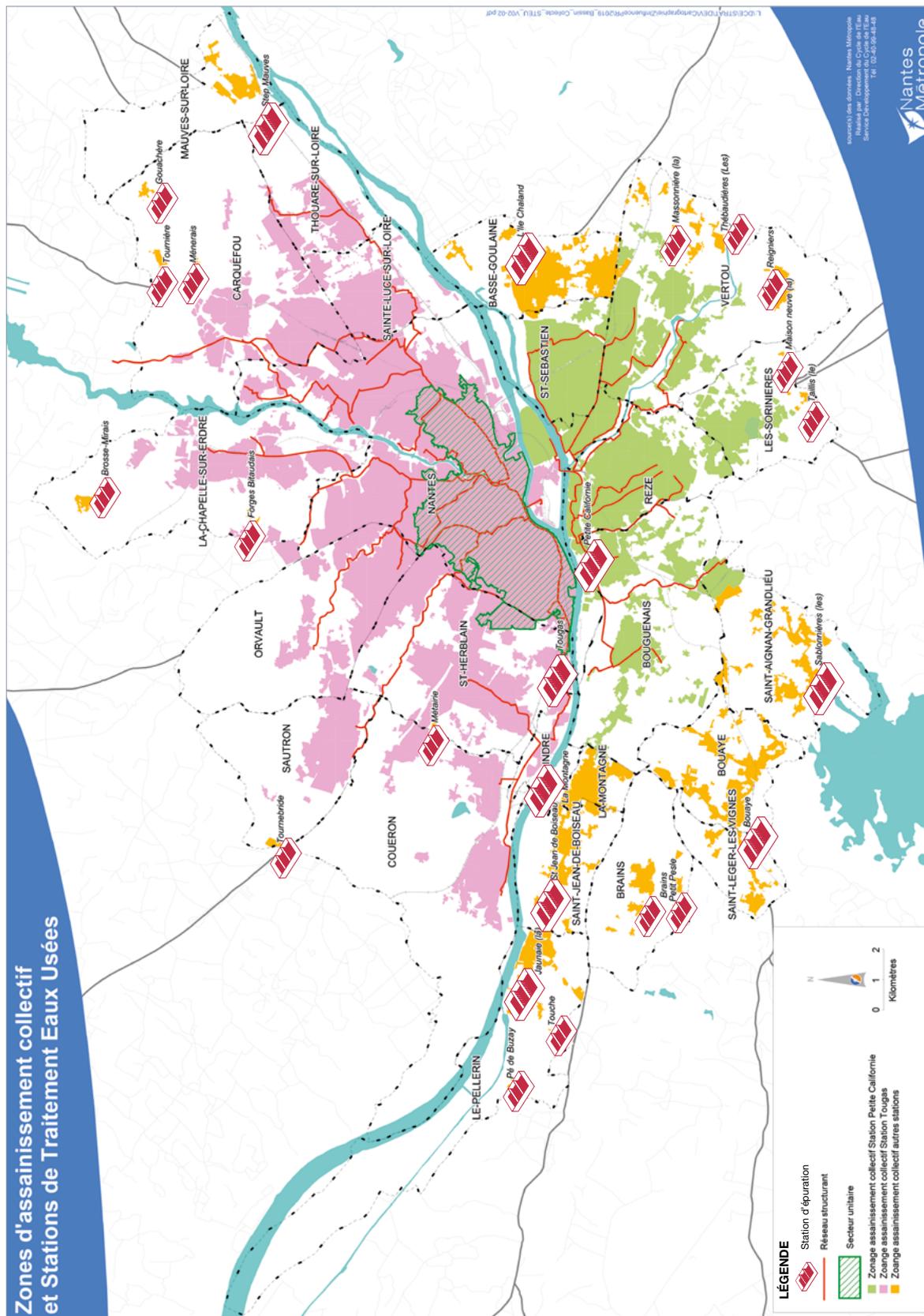
- ◆ Station de Tougas :  
Finalisation du diagnostic de la station, finalisation des études de conception (phase PRO) des travaux relatifs aux ouvrages d'entrée de la station et fin de la première phase de travaux sur les conduites de recirculation des boues
- ◆ Poursuite des études de conception relatives à la STEU Brains et dépôt du dossier loi sur l'eau
- ◆ Fin des études de faisabilité des stations de Taillis, Ménerais, Massonières
- ◆ Fin du diagnostic de 50 postes de refoulement
- ◆ Poursuite des diagnostics sur les STEU Mauves, St Aignan, St Jean de Boiseau et attribution des études diagnostiques des STEU de Bouaye et Basse-Goulaine
- ◆ Attribution du marché d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage pour la réalisation d'une nouvelle tranche d'autosurveillance / métrologie
- ◆ Évacuation du squat et reprise des études relatives au projet du BSR Barbin

### Réseau

- ◆ Notification de l'accord cadre à bons de commande de maîtrise d'oeuvre réseaux assainissement, 3 titulaires (groupement Artelia/Berim, Egis et SCE)
- ◆ Renouvellement en urgence du réseau de la rue de Port Lavigne à Bouguenais (700 ml), boulevard du professeur Auvigné à Nantes (820 ml) et rue Marmontel à Nantes (110 ml)
- ◆ Pose du second tronçon de la canalisation de refoulement du futur BSR Gué Robert
- ◆ Travaux de réhabilitation des réseaux : 900 ml avenue des Villages à Carquefou, 1380 ml rue de la Loire à Sainte Luce sur Loire, 600 ml rue de la Chézine à Sautron, 430 ml avenue de la Ferrière à Orvault, et suite à la passation d'un marché à procédure adaptée, 1170 ml de réseau sur 3 communes



Chantier conduites de recirculation des boues, station de Tougas



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

---

**N**antes 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).

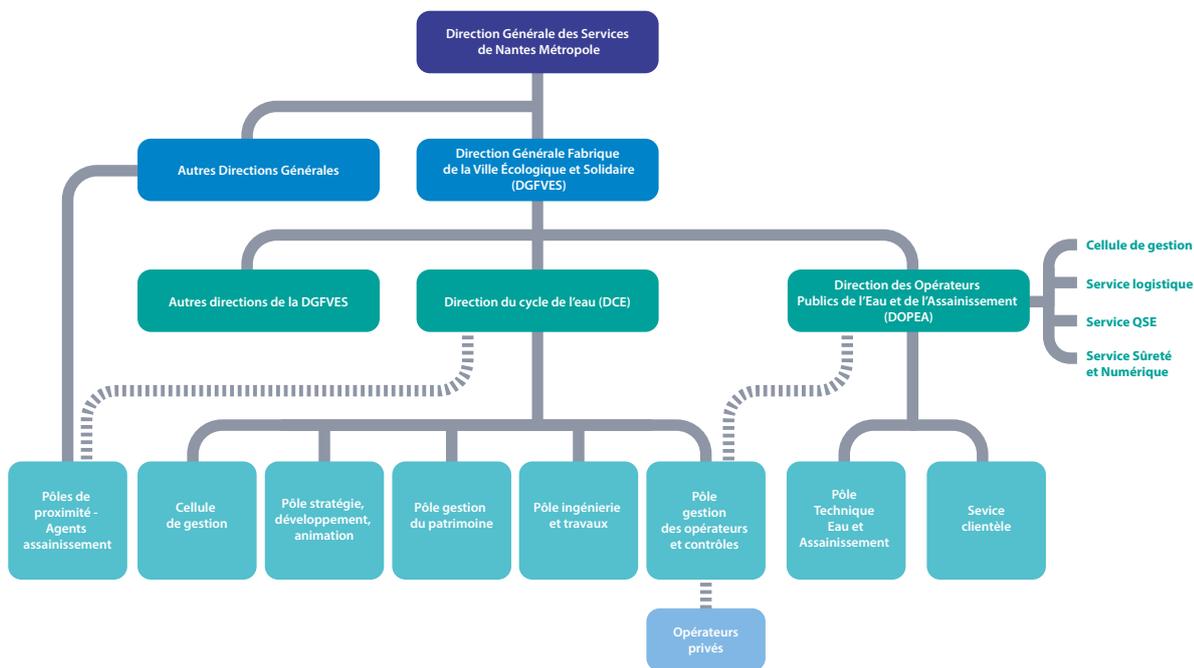
Les opérateurs publics sont ainsi signataires de contrats d'objectifs conclus avec l'Autorité Organisatrice.

**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.



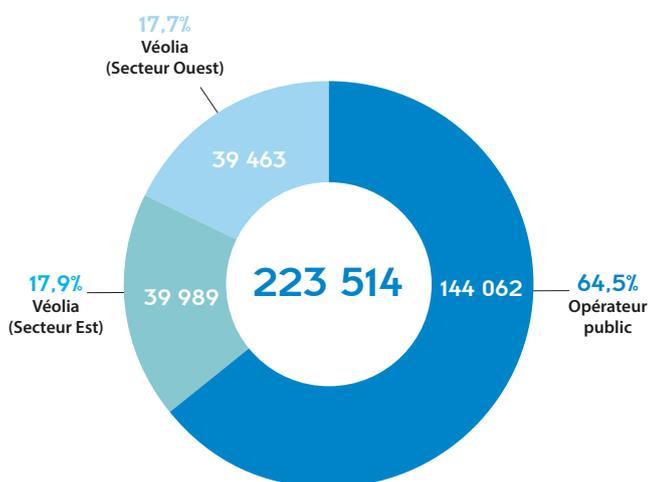
Organigramme simplifié de la gestion de l'eau à Nantes Métropole

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

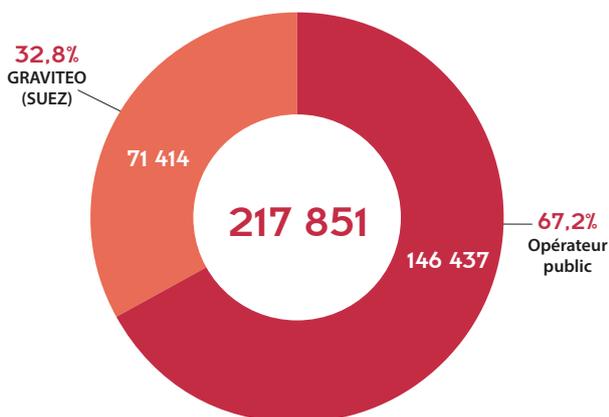
La métropole de Nantes a choisi la mixité des modes de gestion de l'eau sur son territoire. À l'issue de procédures de mise en concurrence réglementairement encadrées (procédures de délégation de service public, marchés

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.

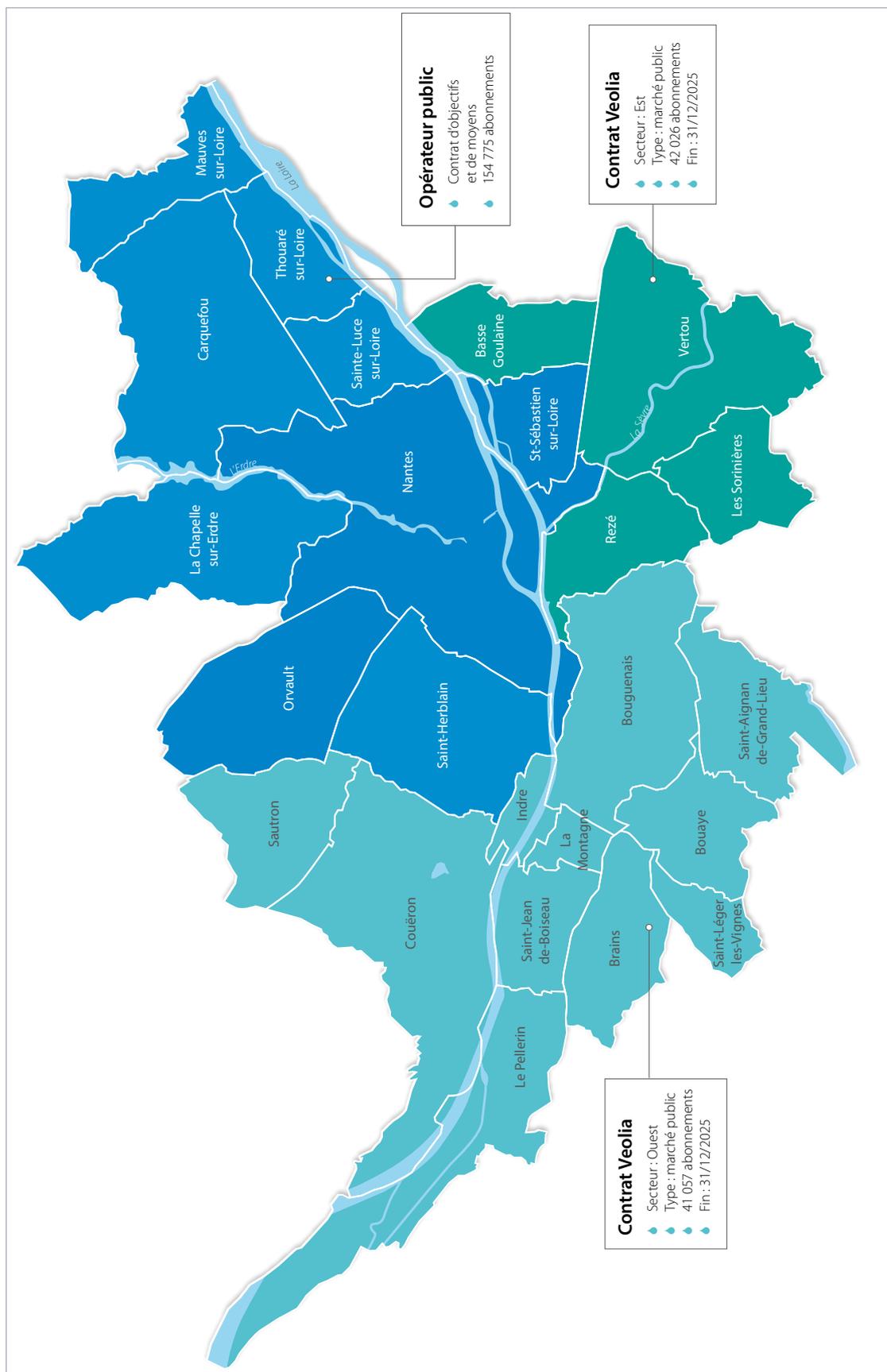
Répartition des abonnés par opérateur pour l'eau potable



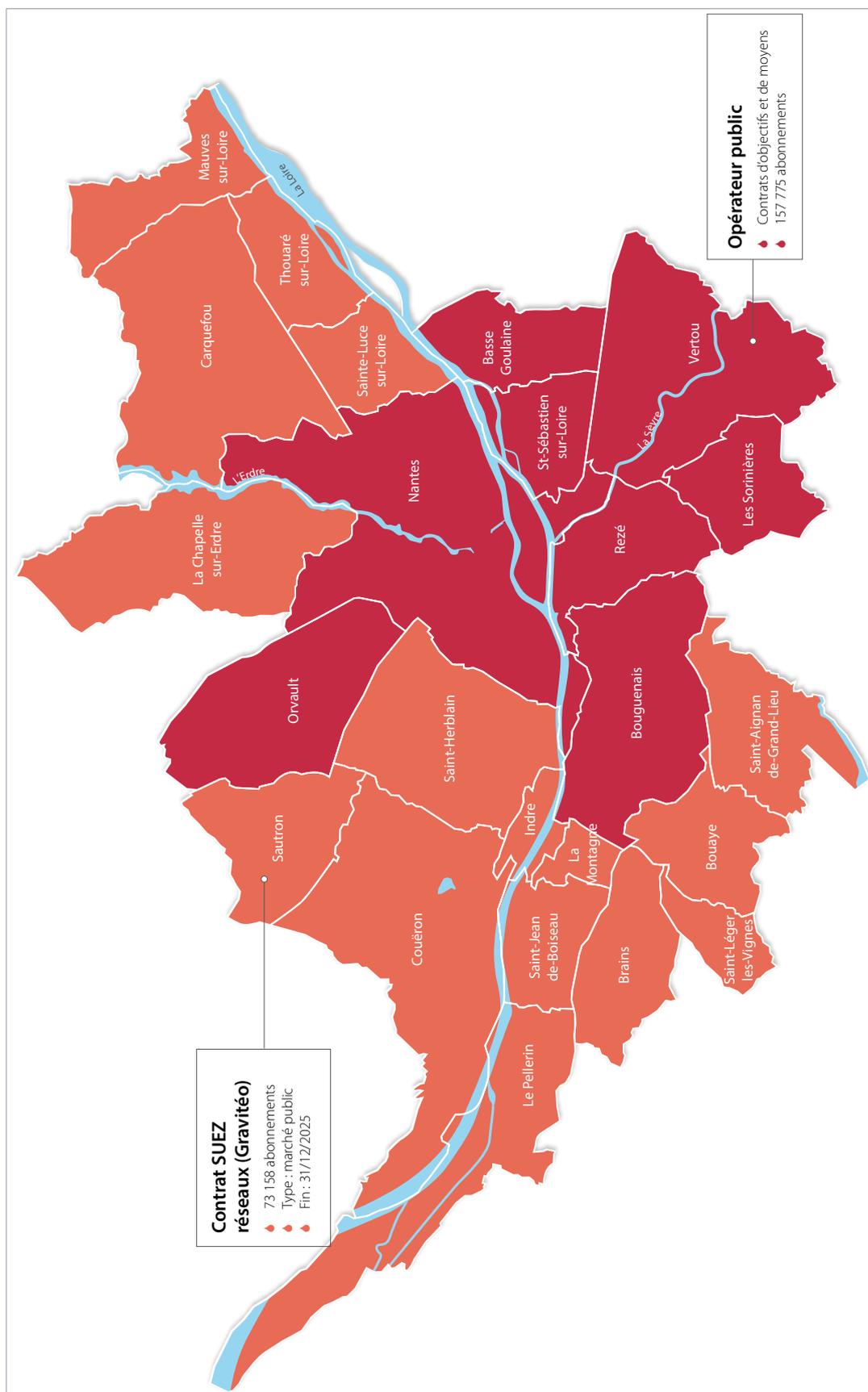
Répartition des abonnés par opérateur pour l'assainissement



## 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 2020 (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.

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'environnement 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 75 %.

### Bilan des contrôles de bon fonctionnement effectués en 2020

Sur l'ensemble des contrôles de bon fonctionnement effectués en 2020 :

- ◆ **50 % sont en bon état de fonctionnement.** Ces installations feront l'objet d'un nouveau contrôle dans un délai maximal de 10 ans.
- ◆ **26 % 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).
- ◆ **24 % sont jugées non conformes** car présentant 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. Pour les installations disposant d'une capacité de traitement comprise entre 21 et 200 équivalents habitants, un contrôle annuel du cahier de vie d'exploitation est réalisé par le service en plus des autres contrôles.



*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 Métropolitain 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** sont les suivants :

- 50% du montant des travaux avec un plafond de 8 000 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 2020 pour l'ensemble du territoire de Nantes Métropole est synthétisée dans le tableau ci-dessous :

<b>Prestations</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Variation</b>
<b>Contrôles de conception</b>	268	251	-6 %
<b>Contrôles d'exécution</b>	149	96	-36 %
<b>Contrôles de bon fonctionnement</b>	288	179	-38 %
<b>Contrôles réalisés dans le cadre de mutation immobilière</b>	157	154	-2 %
<b>Contrôles réalisés dans le cadre de la mise en place de la PFAC*</b>	2	0	-100 %

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

**Depuis 2009, 757 dossiers de subventions ont été traités pour un montant global de 1,1 million d'euros d'aides accordées** (dont 242 000 euros d'aides en 2020, en hausse de 94% par rapport à 2019). Le montant moyen d'aide en 2020 s'élève à 2 779 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 p.47).

### **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.

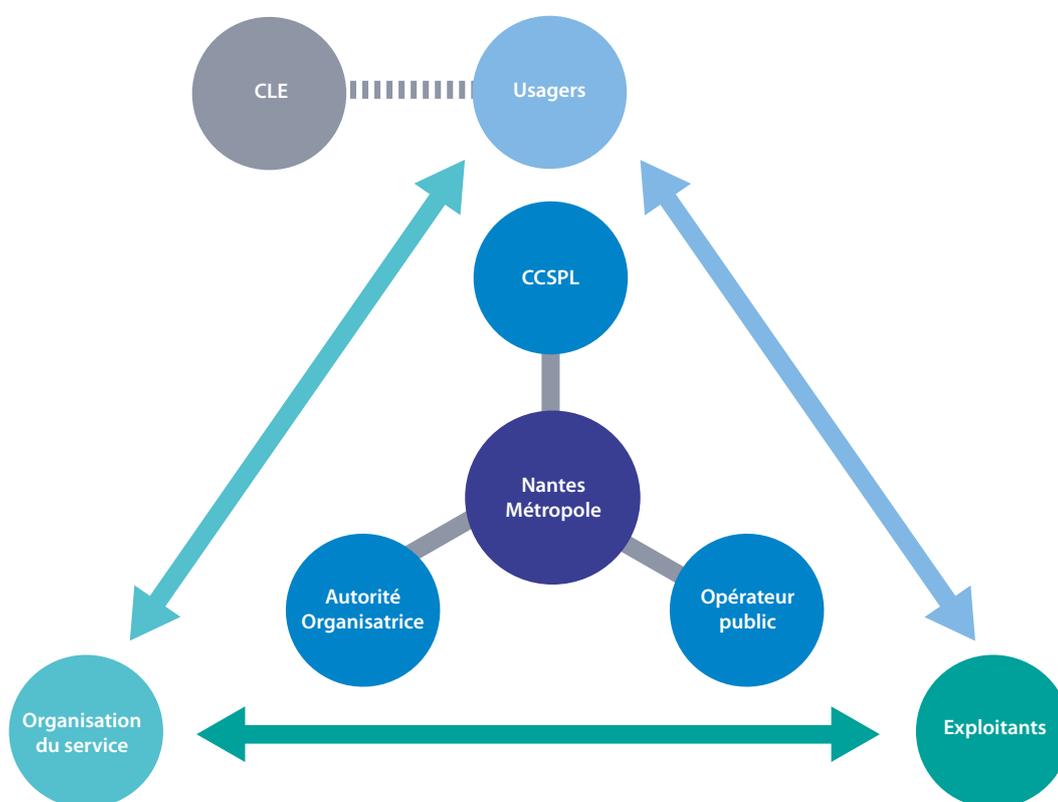
# 5. LES USAGERS DU SERVICE PUBLIC

## 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 2020, on dénombre 223 514 abonnés au service public d'eau potable.** Sur ce total, 223 491 sont des abonnés domestiques et 23 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 237 858.

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 217 851 abonnés** au service public de l'assainissement collectif pour 230 933 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 ?

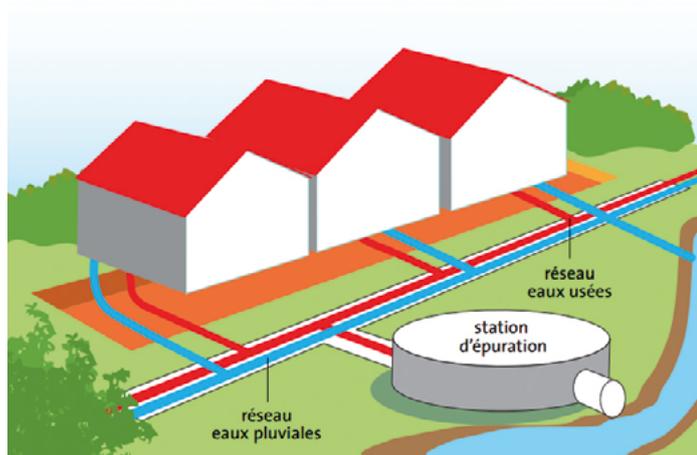
#### Classification des abonnés

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'usager est assujéti à cette redevance. La qualification ainsi acquise au titre de l'assainissement vaut aussi pour l'eau potable, si l'usager 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.

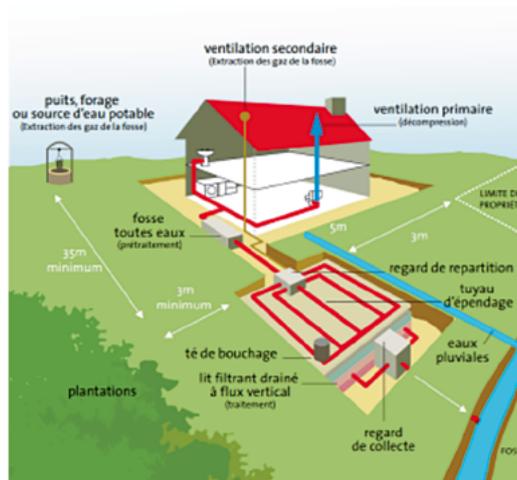


*Principe de l'assainissement collectif*

### **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
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 18 88 00 (renseignements) 02 40 95 87 19 (branchements neufs)	de 8h à 18h
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
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 et Assainissement : 02 40 18 88 00
- Veolia - Eau potable : 02 40 16 15 15
- SUEZ - Assainissement : 02 56 801 801

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.

## Réclamations 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 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 94 en 2019 à 81 en 2020 (soit 0,36 réclamations pour 1 000 abonnés). Ce taux peu élevé est 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 33 en 2019 à 22 en 2020 (soit 0,10 réclamations pour 1 000 abonnés). Ce taux de réclamation faible témoigne également d'une bonne satisfaction des usagers.**

# 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 2021, le prix de l'eau potabilisée et assainie sur le territoire de Nantes Métropole s'élève à 3,51 €/m<sup>3</sup> (taxes, redevances et abonnement compris, sur la base d'une facture de 120 m<sup>3</sup>).**

Pour un foyer consommant 120 m<sup>3</sup> par an, cela représente une facture de 421 € 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 2018 pour une facture d'eau de 120 m<sup>3</sup> à 4,08 € TTC/m<sup>3</sup> en France, à 4,21€ TTC/m<sup>3</sup> à l'échelle du bassin Loire-Bretagne et à 3,76€ TTC/m<sup>3</sup> pour les villes françaises de plus de 100 000 habitants (rapport SISPEA, OFB, juin 2020).**

**Au 31 décembre 2020, le taux de factures d'eau et d'assainissement encore non recouvrées s'élevait à 1,7% sur les factures émises en 2019 (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. 3,51 € le m<sup>3</sup> représente donc un coût pour l'utilisateur d'environ **0,35 centimes d'euros le litre**. Aussi, boire de l'eau du robinet pendant toute une année ne coûte



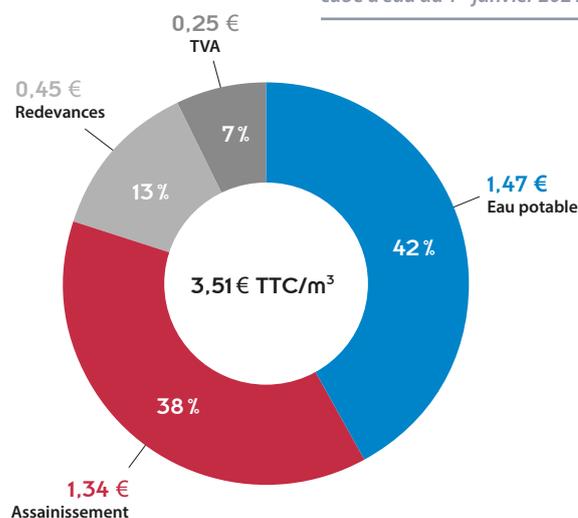
### Le saviez-vous ?

#### 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.

généralement pas plus d'1,92 € 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 2021



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>					
<b>1.1- Abonnement au service</b>					
Calibre 1 (compteur 25 mm)	1 an	51,36 €	51,36 €	5,5%	54,18 €
<b>1.2- Consommation d'eau potable</b>					
	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.

**Facture\* eau-assainissement**  
 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

2019 XXXXXXXXXXXX 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 2021

Libellé	Quantité	PU	HT	TVA	TTC
<b>1- Production et distribution de l'eau potable</b>					
<b>1.1- Abonnement au service</b>					
Calibre 1 (compteur 25 mm)	1 an	51,62 €	51,62 €	5,5%	54,46 €
1.2- Consommation d'eau potable	120 m <sup>3</sup>	1,0405 €	124,86 €	5,5%	131,73 €
<b>2- Collecte et traitement des eaux usées</b>					
Assainissement Communautaire	120 m <sup>3</sup>	1,3439 €	161,27 €	10,0%	177,39 €
<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>391,75 €</b>	<b>29,61 €</b>	<b>421,36 €</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  
ICS : FRO7EAU405909

**Service Eau Potable :**  
Accueil téléphonique  
Du lundi au vendredi de 8h à 18h  
accueil.abonnement@nantesmetropole.fr  
Urgences : 24h/24h 7j/7j  
Tél. 02 40 16 88 00

**Service Assainissement :**  
Lundi à vendredi 8h30-12h30 13h30-17h  
Tél. 02 40 95 87 00  
Urgences : 24h/24h 7j/7j  
Tél. 02 40 95 87 00

**Paiement :**  
Recette des Finances de Nantes Municipale  
Accueil physique et téléphonique  
du lundi au vendredi 8h30-12h  
8, rue Pierre Chénou - Nantes  
Tél. 02 51 88 81 00  
044019recettes@dgfip.finances.gouv.fr

**Référence client >** XXXX  
**Montant de la facture >** 421,36 €  
**À régler avant le >** XXXXXX

**Lieu de consommation >** XXXXXX  
44000 NANTES

**Expéditeur >** Recette des Finances de Nantes Municipale  
BP 53615 - 44036 Nantes CEDEX 1

**Destinataire >** XXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXX  
44000 NANTES

**Facture\* eau-assainissement**  
N° > XXXXXXXX DU > XXXXXXXX

Production et distribution de l'eau potable >	176,48 HT
Collecte et traitement des eaux usées >	161,27 HT
Contrôle du système d'assainissement individuel >	
Contributions aux organismes publics >	54,00 HT
<b>Total en euros TTC &gt;</b>	<b>421,36</b>
dont TVA	28,88

**L'évolution de votre consommation**  
31/12/2021 120m3

**E-SERVICES**  
N° dossier : XXXXXXX  
Code confidentiel : XXXXXXX

**TIP SEPA**  
Régence Unique du Mandat : XXXXXXX  
ICS : XXXXXXX  
Régence : XXXXXXX  
Crédancier : Nantes Métropole  
Montant : 421,36 €

**CENTRE D'ENCAISSEMENT DES FINANCES PUBLIQUES**  
35908 RENNES CEDEX 9

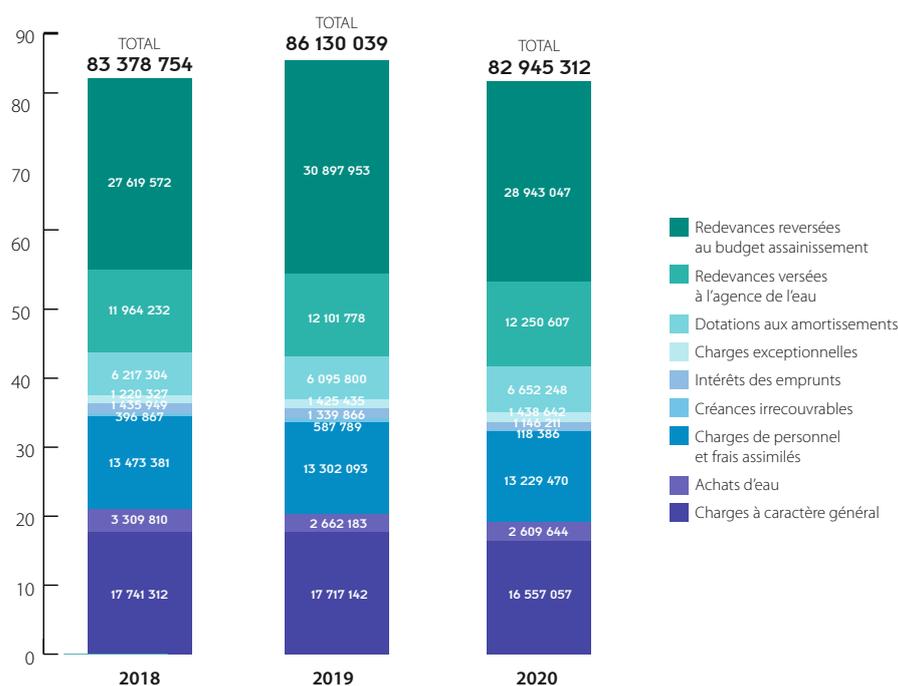
## 6.2. Le budget du service de l'eau potable

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

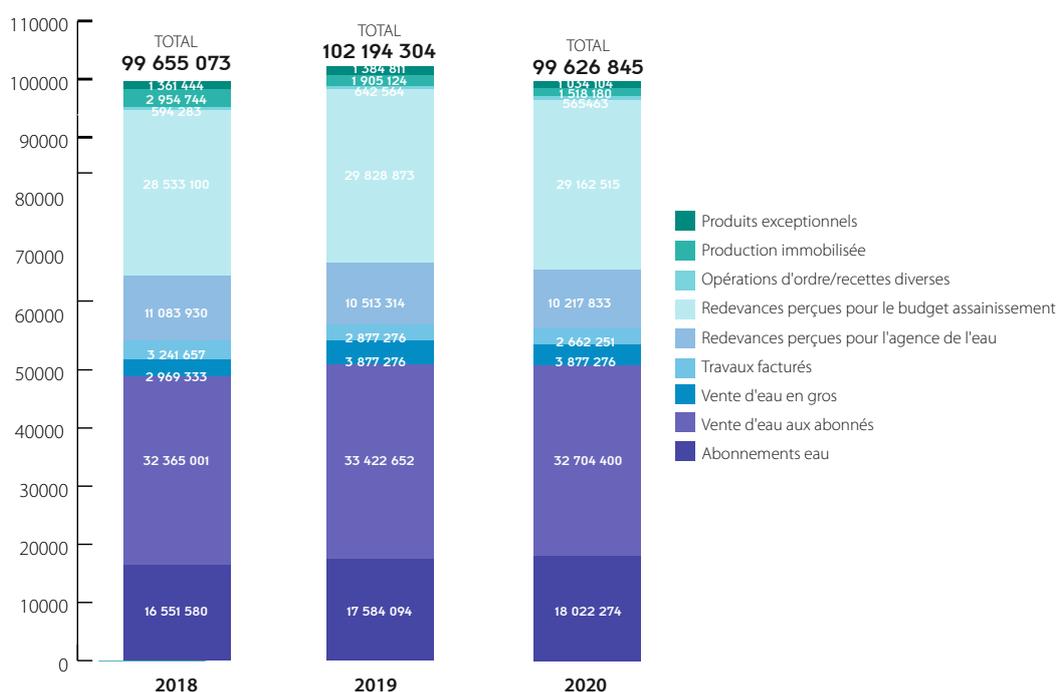
#### Évolution des dépenses d'exploitation de 2018 à 2020



**En 2020, les dépenses d'exploitation du budget Eau représentent 41,7 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 3,2 % par rapport à 2019. Les charges les plus importantes sont :

- ◆ les charges à caractère général : 16,6 millions d'euros soit 39,7 % des dépenses. Ces charges sont en diminution par rapport à 2019 (-6,5%). Ces dernières intègrent une légère augmentation du remboursement des charges de structure reversées au budget principal qui se sont élevées en 2020 à 3 410 793 €.
- ◆ les charges de personnel : 13,2 millions d'euros soit 31,7% des dépenses, en légère baisse de 0,5% par rapport à 2019.
- ◆ les achats d'eau en gros : 2,6 millions d'euros soit 6,3 % des dépenses, en diminution de 2%.
- ◆ dotation aux amortissements : 6,7 millions d'euros soit 15,9% des dépenses.
- ◆ les charges financières (intérêts des emprunts) : 1,1 million € soit 2,7% des dépenses.

### Évolution des recettes d'exploitation de 2018 à 2020

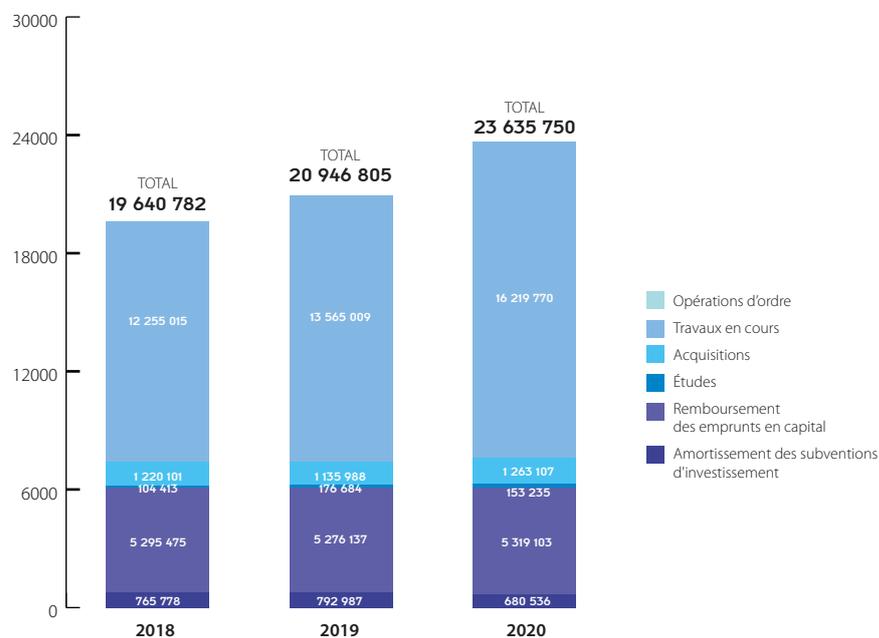


**Les recettes d'exploitation** (hors encaissement des redevances perçues pour le compte du budget Assainissement et de l'agence de l'eau) **s'élèvent à 60,2 millions d'euros en 2020**, en baisse de 2,6 % par rapport à 2019. Il s'agit principalement :

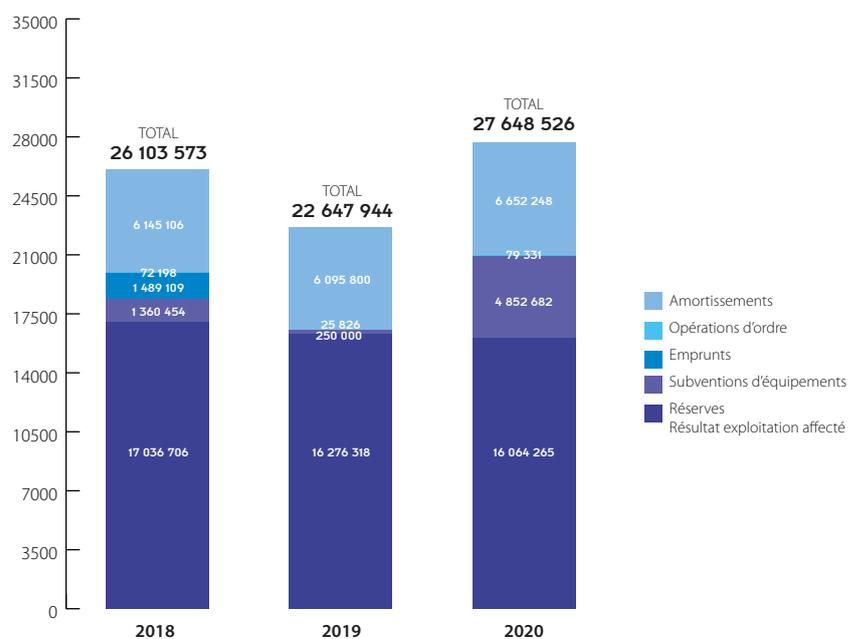
- ◆ du produit de la vente d'eau aux abonnés : 32,7 millions d'euros soit 54,3 % des recettes, en baisse de 2,1 %.
- ◆ du produit des abonnements : 18 millions d'euros soit 29,9% des recettes, en augmentation de 2,5% sous l'effet conjoint de l'augmentation du nombre d'abonnés et de la poursuite de l'individualisation des compteurs d'eau dans les logements collectifs.
- ◆ de la vente d'eau en gros, avec 3,7 millions d'euros soit 6,2 % des recettes, en baisse de 7,3% par rapport à 2019, mais qui reste à un niveau supérieur à 2018 (2,9 M€) dû à la mise en service du Feeder reliant Nantes Métropole à la CARENE et CAP Atlantique.
- ◆ du produit des travaux facturés (travaux de branchement au réseau) : 2,7 millions d'euros soit 4,4% des recettes, en diminution de 7,5 %.
- ◆ de la production immobilisée, c'est-à-dire les investissements produits directement par les ressources internes des services, pour 1,5 millions d'euros soit 2,5% des recettes.

## Le budget d'investissement

### Évolution des dépenses d'investissements de 2018 à 2020



### Évolution des recettes d'investissements de 2018 à 2020



**Les dépenses d'investissement s'élèvent à 23,6 millions d'euros.** Le premier poste de dépenses concerne les travaux en cours qui représente 68,6% des dépenses, pour un montant de 16,2 M€. Les principaux travaux d'investissement en 2020 correspondent à la poursuite des travaux de modernisation de l'usine de production d'eau de la Roche (6,3 M€), auxquels s'ajoutent les travaux d'extension, de réhabilitation des réseaux et les branchements des opérateurs privés pour 7,6 M€.

Le deuxième poste le plus important concerne le remboursement de la dette en capital représente 5,3 M€ en 2020 (22,5 % des dépenses), en légère hausse (+ 0,8%) par rapport à 2019.

**Les recettes d'investissement représentent 27,6 millions d'euros,** en hausse de 22,1% par rapport à 2019, augmentation due à la perception d'une subvention de 4 500 000 € en provenance d'atlantic'eau.

L'excédent de la section de fonctionnement capitalisé en investissement s'élève à 16 millions d'euros, soit 58,1% des recettes, en diminution de 1,3 % par rapport à 2019.

Il n'y a pas eu d'emprunt contracté en 2020. Les amortissements représentent 6,7 millions d'euros et les recettes de subventions 4,9 millions d'euros.

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

L'annuité de la dette est de 6,5 millions d'euros en 2020 soit 5,3 millions d'euros en capital et 1,2 millions d'euros en intérêts.

**Au 31 décembre 2020, l'encours total de la dette en capital du budget Eau de Nantes Métropole est de 58,3 millions d'euros, en diminution de 8,4 % par rapport à 2019.** Il représente 261 € par abonné en baisse par rapport à 2019 (289 € par abonné).

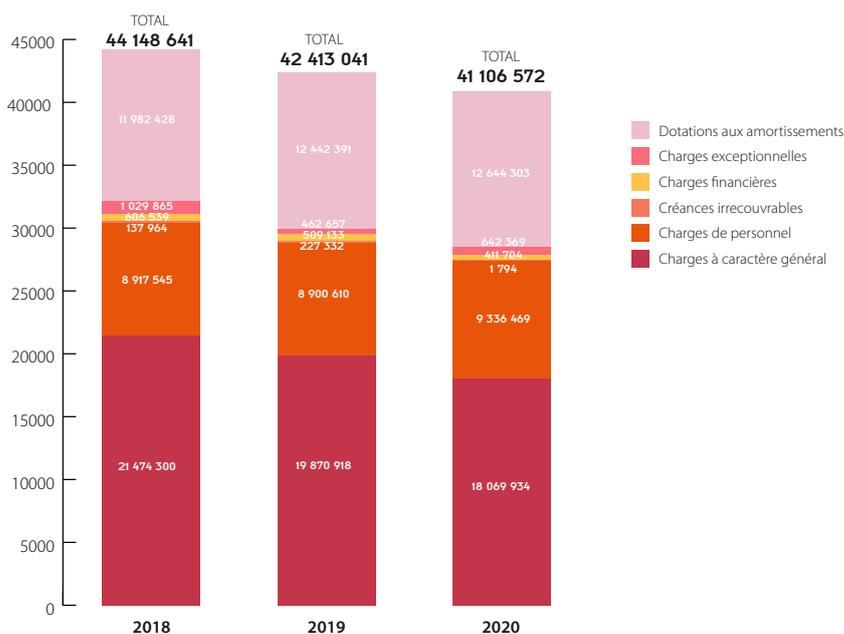
La durée d'extinction de la dette représente 2,8 ans en 2020 (3,3 ans en 2019). Cet indicateur correspond au nombre théorique d'années nécessaires à la collectivité pour rembourser la dette résultant des emprunts contractés pour financer les investissements nécessaires au bon fonctionnement du service 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

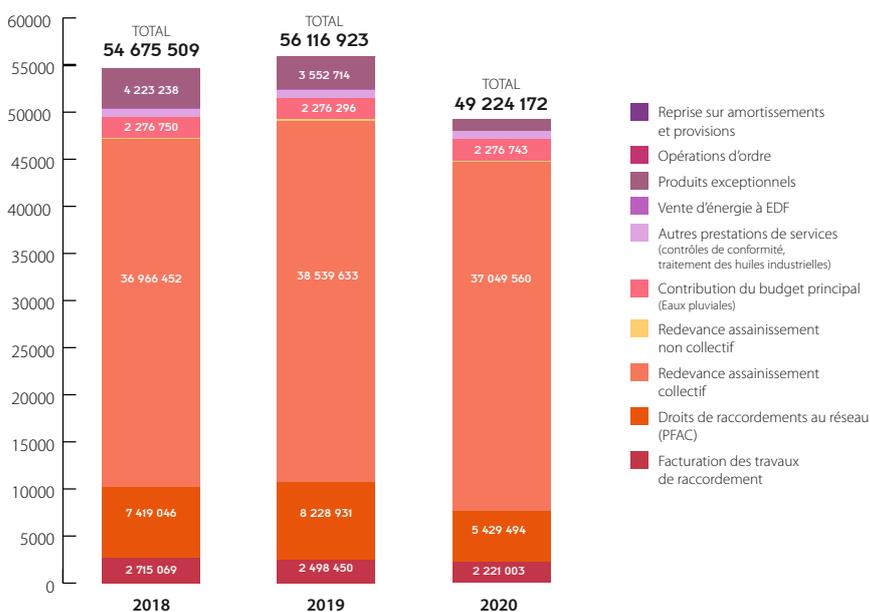
Les graphiques ci-dessous donnent les tendances d'évolution du budget d'exploitation et d'investissement du service d'assainissement.

### Le budget d'exploitation

#### Évolution des dépenses d'exploitation de 2018 à 2020



#### Évolution des recettes d'exploitation de 2018 à 2020



**Les dépenses d'exploitation pour l'année 2020 s'élèvent à 41,1 millions d'euros**, en diminution de 3,1% par rapport à 2019.

Il s'agit principalement :

- ◆ des charges à caractère général, pour 18 millions d'euros soit 44% des dépenses, en baisse de 9,1% entre 2019 et 2020. Ces dépenses intègrent le remboursement de charges de structure au budget principal qui se sont élevées à 2 627 584 € en 2020,
- ◆ des charges de personnel et assimilés, pour 9,3 millions d'euros soit 22,7% des dépenses, en augmentation de 4,9 % par rapport à 2019,
- ◆ des dotations aux amortissements, pour 12,6 millions d'euros soit 30,8% des dépenses (+ 1,6% par rapport 2019).

**Les recettes d'exploitation, qui s'élèvent à 49,2 millions d'euros**, diminuent de 12,3% entre 2019 et 2020.

Les recettes d'assainissement pour la section exploitation sont composées principalement :

- ◆ de la redevance d'assainissement collectif, pour 37 millions d'euros ce qui représente 75,3% des recettes, en diminution de 3,9% par rapport à 2019,
- ◆ de la participation au financement de l'assainissement collectif (PFAC), pour 5,4 millions d'euros soit 11 % des recettes, en diminution de 34 %, en raison de l'annulation ou du report de constructions autorisées, et des effets de la suspension de la facturation pendant la première période de confinement sanitaire,
- ◆ du produit de la facturation des travaux de branchement au réseau, pour 2,2 millions d'euros, soit 4,5 % des recettes, en baisse de 11,1%,
- ◆ des recettes exceptionnelles, pour un montant de 1,2 M€, correspondant notamment à l'amortissement de subventions,
- ◆ 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 4,6% des recettes.

## **La Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif (P.F.A.C)**

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.

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. : elle 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 1<sup>er</sup> janvier 2021

De 0 à 300 m <sup>2</sup> de Surface plancher	21,99
De 300 à 1 000 m <sup>2</sup> de Surface plancher	16
Plus de 1 000 m <sup>2</sup> de Surface plancher	11
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 1<sup>er</sup> janvier 2021 à 19,97 € H.T. par semestre (en augmentation de 0,6% par rapport à 2019). Le taux de TVA réduit de 10 % s'applique à cette redevance depuis le 1<sup>er</sup> 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 existe (cf §4.6 p.42).

### Les contrôles de conformité

Les tarifs suivants, approuvés au Conseil Communautaire du 9 mars 2007 et modifiés par le Conseil Métropolitain du 11 décembre 2020, sont appliqués pour les contrôles de conformité des installations privatives d'assainissement lors de transactions immobilières.

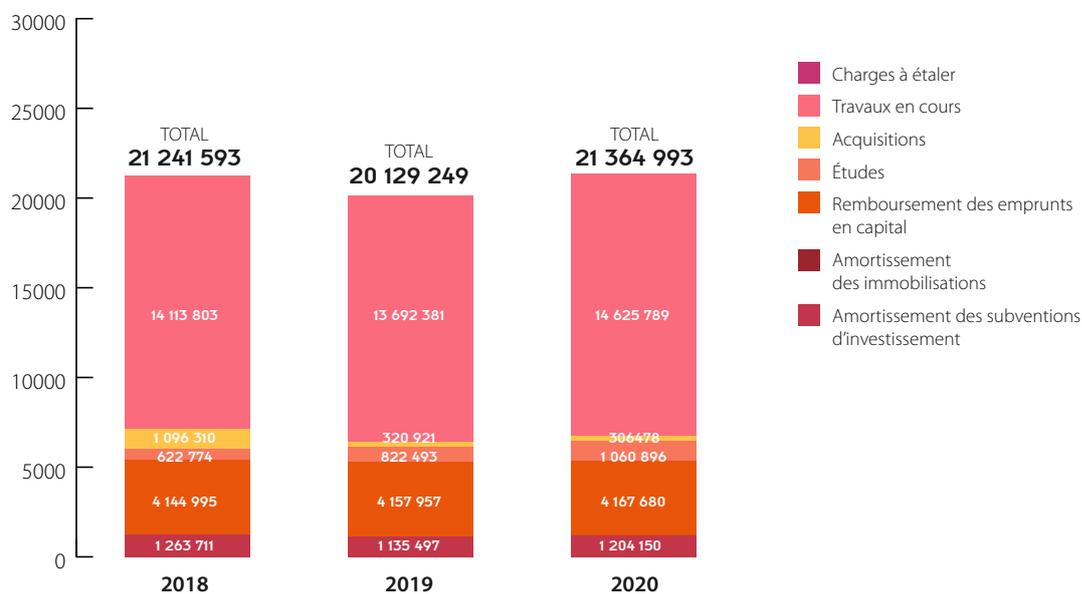
#### Prix / contrôle en € HT, au 1<sup>er</sup> janvier 2021

Contrôle d'installation de type particulier	70,91
Contrôle d'installation de type immeuble d'habitation collective	98,43
Contrôle d'installation de type professionnel (hors industriels)	104,78
Contrôles d'installations de type industriel	227,55

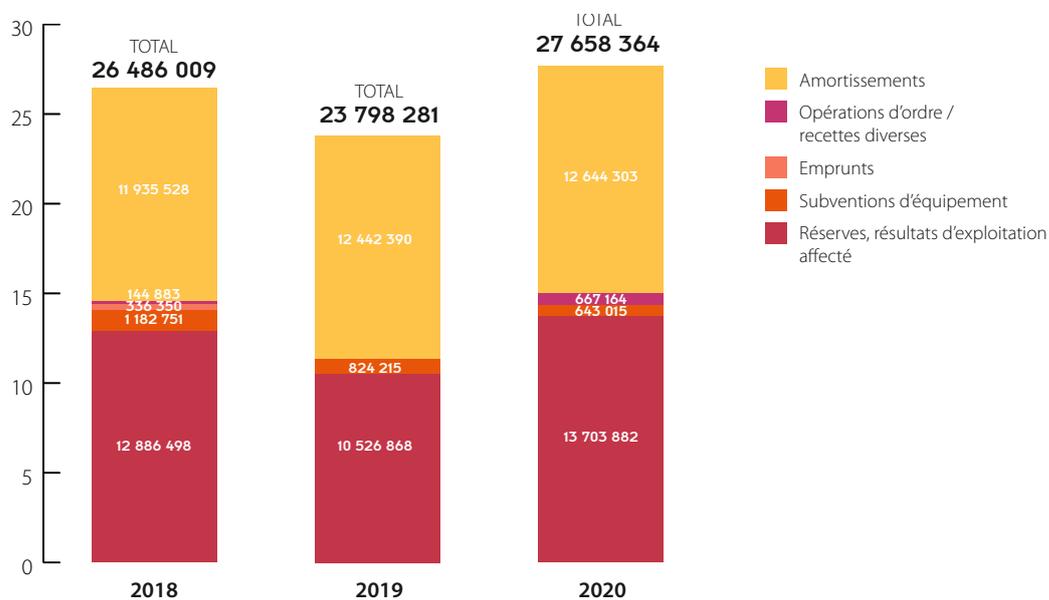
Délibération du 11/12/2020 : n°2020-169

## Le budget d'investissement

### Évolution des dépenses d'investissement de 2018 à 2020



### Évolution des recettes d'investissement de 2018 à 2020



**Les dépenses d'investissement s'élèvent pour 2020 à 21,4 millions d'euros** soit une hausse de 6,1% par rapport à 2019.

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 14,6 millions d'euros soit une hausse de 6,8% par rapport à 2019 (68,5 % des dépenses d'investissement), 16 M€ si l'on y intègre l'acquisition de matériels et les études.

Les opérations les plus importantes menées en 2020 au titre de l'assainissement concernent la réalisation des branchements (2 M€), la réhabilitation des réseaux pour 5,9 M€, les travaux liés à l'amélioration des ouvrages de traitement des eaux usées pour 2,8 M€ dont 1,2 M€ pour l'opération de réhabilitation des conduites de recirculation des boues, et 2,4 M€ relevant de l'opérateur public.

À ces opérations s'ajoutent le lancement des opérations relatives à la création d'un bassin de stockage et de restitution des eaux usées « Barbin » à Nantes (66 K€), à la valorisation du biogaz dans le cadre du nouveau marché assainissement (448 K€).

Le deuxième poste de dépense concerne le remboursement des emprunts en capital (19,5 % des dépenses), qui reste relativement stable avec 4,2 millions d'euros en 2020.

**Les recettes d'investissement représentent 27,7 millions d'euros en 2020** soit une augmentation de 16,2% par rapport à 2019.

L'excédent dégagé par la section d'exploitation en 2020 et capitalisé en investissement représente 13,7 millions d'euros (soit 49,5% des recettes), en augmentation de 30,2 % par rapport à 2019. Il s'agit de l'excédent dégagé en 2019 consacré au financement des investissements.

Le montant des amortissements représente 12,6 millions d'euros soit 45,7 % des recettes (12,4 millions d'euros en 2019). Les subventions perçues s'élèvent à 0,6 millions d'euros, contre 0,8 millions en 2019.

## **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 2020 soit 4,1 millions d'euros en capital et 0,5 millions d'euros en intérêts.

**Au 31 décembre 2020, l'encours total de la dette en capital du budget Assainissement de Nantes Métropole est de 16,7 millions d'euros, en baisse de 20 % par rapport à 2019 (20,9 M€),** soit 77 € par abonné (97 € par abonné en 2019).

La durée d'extinction de la dette représente 0,9 année en 2020 (0,8 an en 2019). 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'assainissement 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, a offert 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 saisie, 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.

La tarification sociale est un 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. 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/tarification-eau>

Des plaquettes d'information ont été distribuées et sont disponibles en mairie et CCAS. Le dispositif mis en place 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 2020

En 2020, ce sont 6 231 ménages qui ont bénéficié de l'aide de solidarité pour l'eau, soit 11 806 personnes, pour un montant total d'aide versée de 401 857 €.

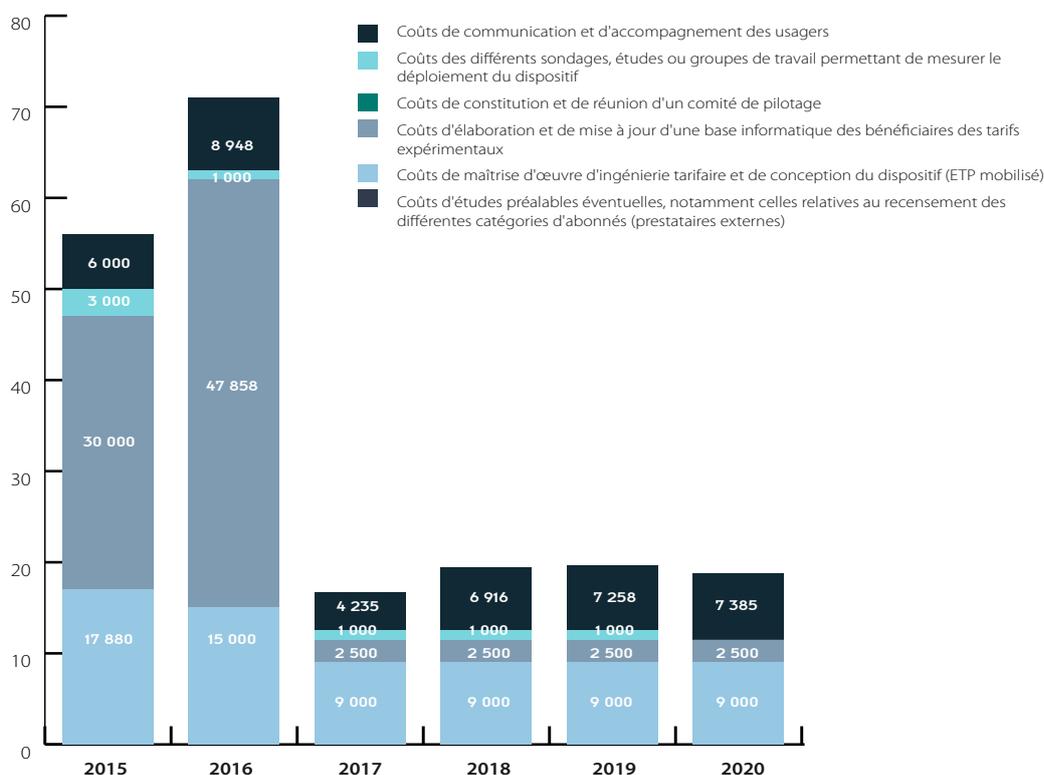
Le trésor public a procédé à des compensations totales ou partielles (aide déduite du montant des impayés d'eau) pour un montant total de 35 687 €.

## Le financement et les coûts de gestion

Le budget total de ce dispositif a été de 420 742 € pour 2020, inscrits aux budgets eau et assainissement, dont 401 857 € d'aides versées.

Les coûts de gestion, pour l'année 2020, s'élèvent à 18 885 € (soit environ 1,60 € 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 de 2015 à 2020



## 7.2. 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.

Ainsi, en 2020, 290 000 € ont été investis dans ce défi mondial :

- ◆ Projets de Materi (Bénin) / Carquefou, de Ndiagianiao (Sénégal) / Saint-Herblain et de Ronkh (Sénégal) / Rezé (équipements et services d'eau potable)
- ◆ Yene (Sénégal) / Bouguenais (étude géohydrologique pour l'accès à l'eau d'une école)
- ◆ 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, impliquant également l'association Nationale des Communes de Guinée, le département de la Charente Maritime et sa partenaire guinéenne, la préfecture de Boffa
- ◆ 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 au fonds d'urgence de Cités Unies France pour la lutte contre la Covid-19
- ◆ Soutien à Dschang via l'Association Internationale des Maires Francophones, à Kindia et à l'Association des Maires de la Grand'Anse pour l'élaboration en réseau et la mise en place de mesures locales contre la propagation de la Covid-19

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.



## 7.3. 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 dès 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) a été mis en place 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**

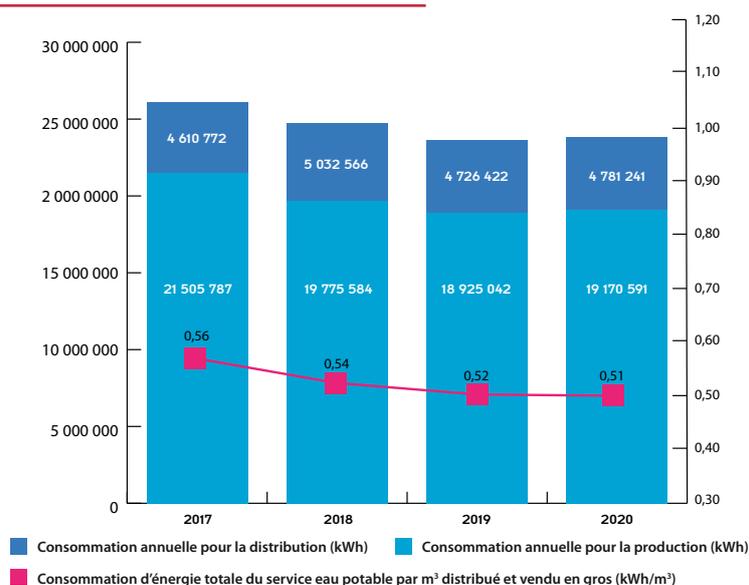
Nantes Métropole s'engage également dans la réduction de sa consommation énergétique et dans la lutte contre le changement climatique.

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.

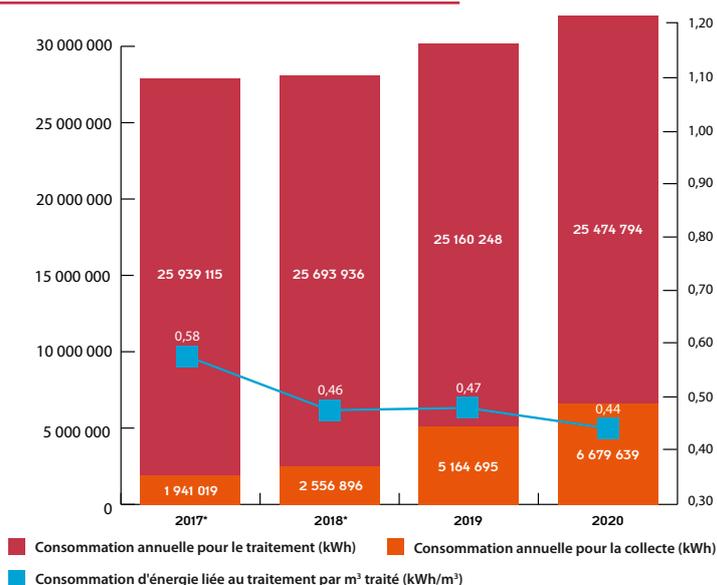
Cet engagement se traduit notamment par l'intégration d'actions dans les marchés publics d'exploitation sur l'innovation en terme d'économie d'énergie et de valorisation énergétique (injection de biogaz dans les stations d'épuration...) et par le lancement d'une démarche d'audits énergétiques sur les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

La consommation d'énergie des services eau et assainissement (ratio kWh/m<sup>3</sup>) tend à diminuer. À noter que celle-ci est très liée aux volumes pris en charge et peut donc avoir une variabilité importante notamment sur l'assainissement (apports d'eaux claires parasites plus ou moins importants selon les années).

### Consommation annuelle d'énergie du service eau potable



### Consommation annuelle d'énergie du service d'assainissement



\* données manquantes sur la collecte en 2017 et 2018

## 7.4. Notre engagement qualité

En novembre 2020, 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 (qualité), ISO 14001 (environnement) et le passage réussi à l'ISO 45001 (sécurité) 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 2020 du service public de l'eau potable**
- **Tableau de bord 2020 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 2020 du service public de l'eau potable

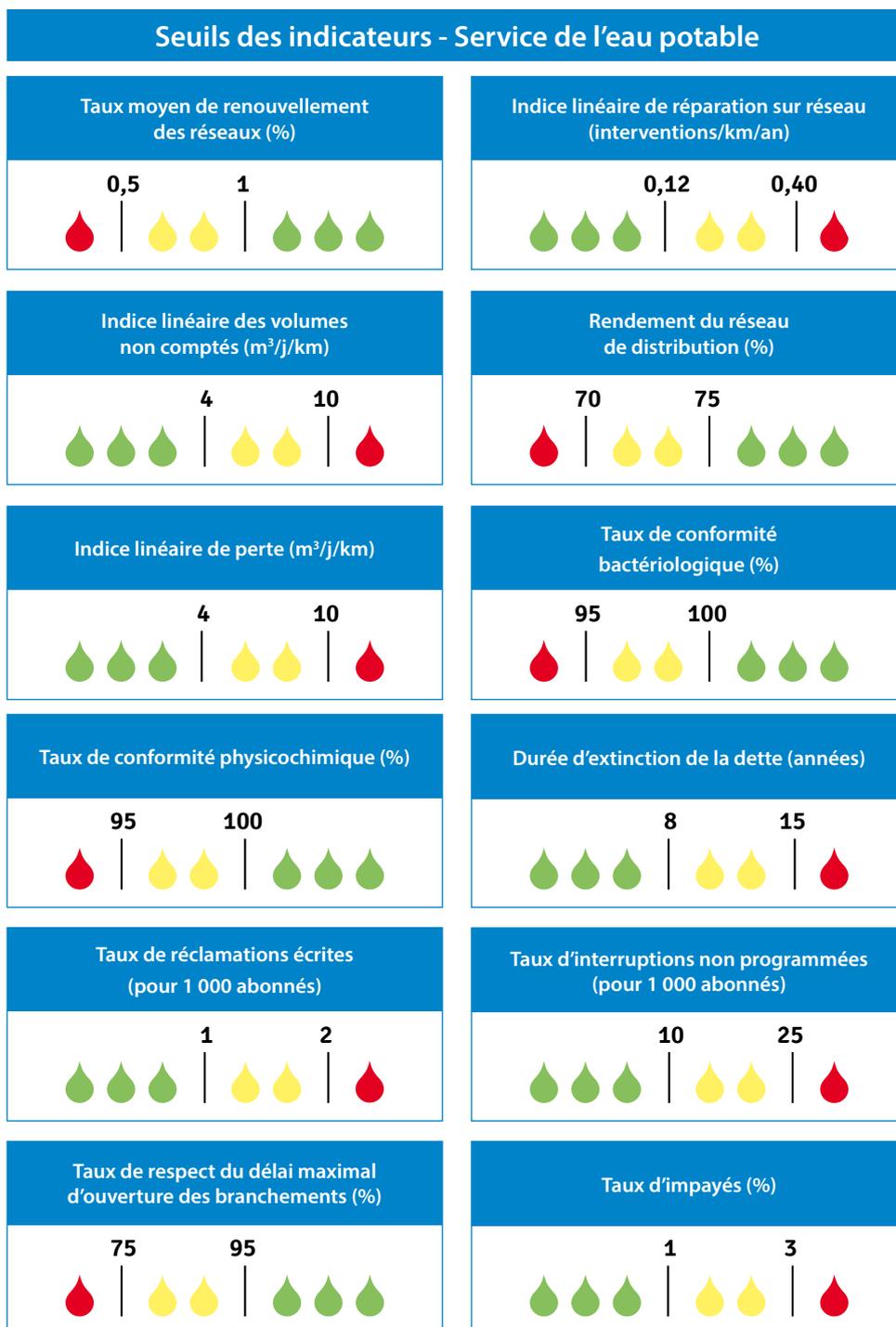
Indicateurs d'état - Exercice 2020				
La ressource et le traitement	Nature de l'eau et filière de traitement	Volumes produits (m <sup>3</sup> )	Volumes importés (m <sup>3</sup> )	Coefficient de pointe journalière
	Eau superficielle issue de la Loire + prise de secours en Erdre	41 878 145	5 113 276	1,16
		En 2019 : 40 672 564	En 2019 : 5 220 745	En 2019 : 1,28
Le réseau de distribution	Longueur du réseau hors branchement (km)	Volumes consommés par les abonnés hors VEG (m <sup>3</sup> )		
	3 188	31 586 665		
	En 2019 : 3 176	En 2019 : 32 347 270		
	Distance moyenne entre branchement (m)	Volumes vendus en gros (m <sup>3</sup> )		
18,8	7 625 946	En 2019 : 7 189 803		
En 2019 : 18,8				
La consommation	Nombre d'abonnés	Nombre moyen d'habitants par abonné domestique	Consommation moyenne par abonnement domestique (m <sup>3</sup> )	Indice linéaire de consommation domestique (m <sup>3</sup> /j/km)
	223 514	2,9	136	27,1
	En 2019 : 220 324	En 2019 : 2,9	En 2019 : 143	En 2019 : 27,9
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 Prix d'un appel local depuis un poste fixe	Prélèvement automatique, mensualisation, CB, TIP, chèques, espèces	
Les aspects financiers	Redevances Eau (€HT) sur la base d'une facture de 120 m <sup>3</sup>	Prix Eau (€/m <sup>3</sup> ) - Prix TTC au 1 <sup>er</sup> janvier 2021 [D102.0]		
	36,0	1,86		
		En 2019 : 36,0	En 2019 : 1,86	

# Tableau de bord 2020 du service public de l'eau potable

Indicateurs de performance - Exercice 2020			
La ressource et le traitement	<b>Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (sur 100) [P108.3]</b> <b>74%</b> <small>En 2019 : 74%</small>	<b>Autonomie des réservoirs en pointe journalière (h)</b> <b>Non pertinent dans le cas de Nantes Métropole</b>	
Le réseau de distribution	<b>Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux (sur 120) [P103.2B]</b> <b>89</b>  → <small>En 2019 : 89</small>	<b>Taux moyen de renouvellement des réseaux [P107.2]</b> <b>0,42%</b>  ↗ <small>En 2019 : 0,41%</small>	<b>Indice linéaire de réparation sur réseau (interventions/km/an)</b> <b>0,09</b>  ↗ <small>En 2019 : 0,08</small>
	<b>Rendement du réseau de distribution (%) [P104.3]</b> <b>85,7%</b>  ↘ <small>En 2019 : 88,1%</small>	<b>Indice linéaire des volumes non comptés (m³/j/km) [P105.3]</b> <b>6,7</b>  ↗ <small>En 2019 : 5,5</small>	<b>Indice linéaire de pertes (m³/j/km) [P106.3]</b> <b>5,8</b>  ↗ <small>En 2019 : 4,7</small>
La consommation	<b>Taux de conformité bactériologique [P101.1]</b> <b>100,0%</b>  → <small>En 2019 : 99,9%</small>	<b>Taux de conformité physico-chimique [P102.1]</b> <b>100,0%</b>  → <small>En 2019 : 99,9%</small>	
Les relations aux abonnés	<b>Taux de réclamations écrites (pour 1 000 abonnés) [P155.1]</b> <b>0,36</b>  ↘ <small>En 2019 : 0,43</small>	<b>Taux d'interruptions non programmées (pour 1 000 abonnés) [P151.1]</b> <b>2,15</b>  ↘ <small>En 2019 : 2,39</small>	<b>Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements (2 jours) [P152.1]</b> <b>97,9%</b>  ↘ <small>En 2019 : 99,3%</small>
Les aspects financiers	<b>Taux d'impayés (%) [P154.0]</b> <b>2,8%</b>  ↗ <small>En 2019 : 2,6%</small>	<b>Montant des abandons de créances et versements à un fonds de solidarité (€/m³) [P109.0]</b> <b>0,002</b> ↘ <small>En 2019 : 0,012</small>	<b>Durée d'extinction de la dette (années) [P153.2]</b> <b>2,8</b>  ↘ <small>En 2019 : 3,3</small>

 Médiocre     
  Acceptable     
  Bon

# Tableau de bord 2020 du service public de l'eau potable



Médiocre

Acceptable

Bon

# Tableau de bord 2020 du service public de l'assainissement collectif

## Indicateurs d'état - Exercice 2020

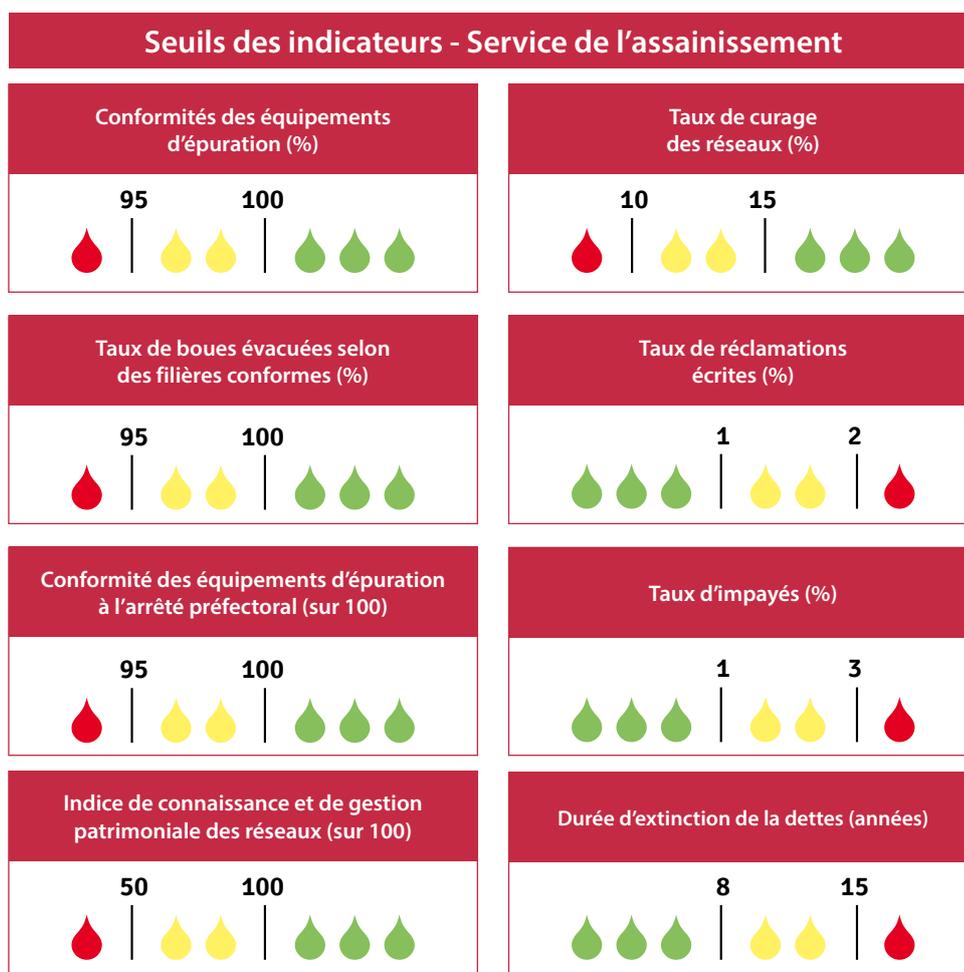
Les effluents et le traitement	<b>Filière de traitement</b> <b>Boues activées, membranes, lagunes</b>	<b>Volumes traités (m<sup>3</sup>)</b> <b>57 416 473</b>	
	<b>Boues évacuées (Tonnes MS) [D203.0]</b> <b>10 865</b>	<small>En 2019 : 53 146 464</small>	
Le réseau d'assainissement	<b>Longueur du réseau hors branchements (km)</b> <b>2 310</b>	<b>Nombre d'autorisations de déversement d'effluents industriels [D202.0]</b> <b>104</b>	
	<small>En 2019 : 2 306</small>	<small>En 2019 : 105</small>	
Les volumes traités	<b>Pourcentage de réseau unitaire (%)</b> <b>15,6%</b>	<small>En 2019 : 15,7%</small>	
	<b>Nombre d'abonnés</b> <b>217 851</b>	<b>Nombre d'habitants desservis [D201.0]</b> <b>NC</b>	<b>Indice linéaire de consommation domestique (m<sup>3</sup>/j/km)</b> <b>37,4</b>
	<small>En 2019 : 214 101</small>	<small>En 2019 : 633 022</small>	<small>En 2019 : 38,4</small>
	<b>Volume facturé aux abonnés (m<sup>3</sup>)</b> <b>31 586 665</b>	<b>Volume moyen par abonné (m<sup>3</sup>/abonné/an)</b> <b>0</b>	<small>En 2019 : 0</small>
<small>En 2019 : 32 347 270</small>	<small>En 2019 : 0</small>		
Les relations abonnés	<b>Accueil physique</b> Accueil du lundi au vendredi, Régie : 64 quai Emile Cormerais à St-Herblain, SUEZ : Agence de la Chapelle sur Erdre	<b>Accueil téléphonique</b> N° d'urgence disponible 24h/24 et 7j/7	<b>Moyens de paiement</b> Prélèvement automatique, mensualisation, CB, TIP, chèques, espèces
	<b>Redevances Assainissement (€ HT) sur la base d'une facture de 120 m<sup>3</sup></b> <b>18,00 €</b>	<b>Prix Assainissement (€/m<sup>3</sup>) [D204.0] Prix TTC au 1<sup>er</sup> janv. 2019</b> <b>1,63 €/m<sup>3</sup></b>	<small>En 2019 : 18,00€</small>
<small>En 2019 : 18,00€</small>	<small>En 2019 : 1,63€</small>		

# Tableau de bord 2020 du service public de l'assainissement collectif

## Indicateurs de performance - Exercice 2020

Les effluents et le traitement	<b>Conformité des équipements d'épuration [P204.3]</b> <b>100</b> <small>En 2019 : 100</small>	<b>Conformité de la performance des ouvrages d'épuration [P205.3]</b> <b>100</b> <small>En 2019 : 100</small>		
	<b>Taux de boues évacuées selon des filières conformes [P206.3]</b> <b>100%</b>  → <small>En 2019 : 100%</small>	<b>Conformité de la performance des ouvrages d'épuration [P254.3]</b> <b>99,1%</b>  → <small>En 2019 : 99,1%</small>		
	<b>Taux moyen de renouvellement des réseaux [P253.2]</b> <b>0,33%</b>  ↗ <small>En 2019 : 0,29%</small>	<b>Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux (sur 120) [P202.2B]</b> <b>86</b>  → <small>En 2019 : 86</small>		
	<b>Taux de points noirs du réseau / 100 km [P252.2]</b> <b>5</b> ↘ <small>En 2019 : 6,4</small>	<b>Taux de curage des réseaux d'eaux usées (%)</b> <b>8,3%</b> ↗ <small>En 2019 : 6,1%</small>		
Les volumes traités	<b>Taux de desserte [P201.1]</b> <b>NC</b> <small>En 2019 : NC</small>	<b>Conformité de la collecte des effluents [P203.3]</b> <b>100</b> <small>En 2019 : 100</small>	<b>Indice de connaissance des rejets au milieu naturel [P255.3]</b> <b>100</b> <small>En 2019 : 70</small>	
		<b>Taux de réclamations écrites (pour 1000 abonnés) [P258.1]</b> <b>0,10</b>  ↘ <small>En 2019 : 0,15</small>	<b>Taux de débordement des effluents dans les locaux des usagers [P251.1]</b> <b>NC</b> <small>En 2019 : 0,17</small>	
Les relations aux abonnés	<b>Taux d'impayés (%) [P257.0]</b> <b>2,8%</b>  ↗ <small>En 2019 : 2,6%</small>	<b>Montant des abandons de créances et versements à un fonds de solidarité (€/m³) [P207.0]</b> <b>0,002</b> ↘ <small>En 2019 : 0,007</small>	<b>Durée d'extinction de la dette (années) [P256.2]</b> <b>0,9</b>  → <small>En 2019 : 0,8</small>	
Les aspects financiers				

## Tableau de bord 2020 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 2025
Indre	VEOLIA EAU (marché public)	31 décembre 2025
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 2025
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	GRAVITÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
La Chapelle/Erdre	GRAVITÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Couëron	GRAVITÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Indre	GRAVITÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
La Montagne	GRAVITÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Mauves-sur-Loire	GRAVITÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
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	GRAVITÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
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	GRAVITÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Sautron	GRAVITÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Les Sorinières	Nantes Métropole (Régie)	-
Thouaré-sur-Loire	GRAVITÉO (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
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	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Brains	Brains	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Carquefou	Tougas	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
La Chapelle/Erdre	Tougas	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
La Chapelle/Erdre (Villages La Brosse / La Mirais)	La Chapelle/Erdre – La Brosse	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Couëron	Tougas	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Indre	Tougas	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
La Montagne	La Montagne / Saint-Jean-de-Boiseau	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Mauves-sur-Loire	Mauves-sur-Loire	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Nantes (Nord)	Tougas	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Nantes (Sud)	Petite Californie	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Orvault	Tougas	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Le Pellerin	Le Pellerin	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Rezé	Petite Californie	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Saint-Aignan-de-Grand-Lieu	Saint-Aignan-de-Grand-Lieu	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Saint-Herblain	Tougas	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Saint-Herblain (village de la Métairie)	Saint-Herblain – la Métairie	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
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	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Sainte-Luce-sur-Loire	Tougas	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Sautron	Tougas	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Sautron (Village Tournebride)	Sautron – Tournebride	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Les Sorinières	Petite Californie	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Thouaré-sur-Loire	Tougas	EPURéo (SUEZ) (marché public)	31 décembre 2025
Vertou	Petite Californie	EPURéo (SUEZ) (marché public)	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	2016	2017	2018	2019	2020
Opérateur public	Carquefou	192,0	189,4	190,2	190,9	192,8
	La-Chapelle-sur-Erdre	160,8	159,4	159,6	160,3	162,4
	Mauves-sur-Loire	45,2	44,3	44,7	44,4	45,6
	Nantes	858,7	864,5	863,4	865,5	866,1
	Orvault	149,3	155,5	156,7	156,8	151,1
	Saint-Herblain	248,3	242,0	249,1	253,3	254,9
	Saint-Sébastien	121,6	118,9	119,4	119,4	119,8
	Sainte-Luce-sur-Loire	106,0	101,6	101,6	101,6	106,1
	Thouaré-sur-Loire	68,0	72,7	72,8	72,8	68,2
<b>Total opérateur public</b>		<b>1 949,9</b>	<b>1 948,3</b>	<b>1 957,5</b>	<b>1 965,0</b>	<b>1 967,1</b>
%		<b>61,6%</b>	<b>61,6%</b>	<b>61,8%</b>	<b>61,9%</b>	<b>61,7%</b>
Veolia (Secteur Ouest)	Bouguenais	142,5	139,3	137,2	136,3	139,2
	La Montagne	35,8	36,0	36,0	36,0	36,0
	Saint Aignan Grandlieu	51,3	51,6	50,8	50,8	50,8
	Bouaye	63,0	63,1	62,6	62,3	62,8
	St Léger les Vignes	17,2	17,2	17,1	17,1	17,2
	Brains	35,8	36,0	35,4	35,3	35,5
	St Jean de Boiseau	38,5	38,7	38,7	37,6	39,1
	Le Pellerin	49,4	50,0	49,6	44,6	44,4
	Sautron	85,8	85,5	85,1	85,6	85,5
	Couëron	171,7	173,5	173,2	179,5	180,2
	Indre	16,5	16,2	16,2	16,2	16,3
<b>Total Veolia (Secteur Ouest)</b>		<b>707,4</b>	<b>707,0</b>	<b>701,9</b>	<b>701,3</b>	<b>707,0</b>
%		<b>22,4%</b>	<b>22,4%</b>	<b>22,2%</b>	<b>22,1%</b>	<b>22,2%</b>
Veolia (Secteur Est)	Les Sorinières	70,8	70,1	70,9	70,6	71,7
	Vertou	185,4	185,0	186,3	186,3	187,2
	Basse Goulaine	73,9	74,2	74,2	76,3	76,4
	Rezé	175,7	176,0	177,1	176,4	178,4
<b>Total Veolia (Secteur Est)</b>		<b>505,8</b>	<b>505,3</b>	<b>508,5</b>	<b>509,6</b>	<b>513,7</b>
%		<b>16,0%</b>	<b>16,0%</b>	<b>16,1%</b>	<b>16,0%</b>	<b>16,1%</b>
<b>Total</b>		<b>3 163,1</b>	<b>3 160,6</b>	<b>3 167,9</b>	<b>3 175,9</b>	<b>3 187,8</b>
<b>% extension</b>		<b>0,2%</b>	<b>-0,1%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,3%</b>	<b>0,4%</b>

## Tableaux techniques pour l'eau potable

Nombre d'abonnés EAU (clients) par commune						
Secteur	Commune	2016	2017	2018	2019	2020
Opérateur public	Carquefou	7 150	7 317	7 593	7 694	7 891
	La-Chapelle-sur-Erdre	7 983	8 048	8 097	8 186	8 249
	Mauves-sur-Loire	1 229	1 238	1 246	1 253	1 306
	Nantes	74 068	75 781	77 177	78 479	79 583
	Orvault	9 276	9 399	9 543	9 583	9 706
	Saint-Herblain	15 468	15 794	15 889	15 950	16 006
	Saint-Sébastien	10 026	10 099	10 401	10 453	10 675
	Sainte-Luce-sur-Loire	6 026	6 172	6 268	6 319	6 334
	Thouaré-sur-Loire	3 922	4 010	4 107	4 225	4 312
<b>Total opérateur public</b>		<b>135 148</b>	<b>137 858</b>	<b>140 321</b>	<b>142 142</b>	<b>144 062</b>
%		<b>64,6%</b>	<b>64,7%</b>	<b>64,5%</b>	<b>64,5%</b>	<b>64,5%</b>
Veolia (Secteur Ouest)	Bouguenais	8 342	8 407	8 614	8 801	8 923
	La Montagne	2 831	2 829	2 852	2 871	2 904
	Saint Aignan Grandlieu	1 607	1 606	1 617	1 638	1 672
	Bouaye	3 349	3 410	3 483	3 521	3 575
	St Léger les Vignes	732	754	774	815	852
	Brains	1 146	1 139	1 156	1 161	1 176
	St Jean de Boiseau	2 348	2 401	2 465	2 482	2 521
	Le Pellerin	2 179	2 196	2 224	2 292	2 391
	Sautron	3 605	3 684	3 726	3 744	3 772
	Couéron	8 698	8 942	9 271	9 478	9 745
	Indre	1 852	1 881	1 906	1 900	1 932
<b>Total Veolia (Secteur Ouest)</b>		<b>36 689</b>	<b>37 249</b>	<b>38 088</b>	<b>38 703</b>	<b>39 463</b>
%		<b>17,6%</b>	<b>17,5%</b>	<b>17,5%</b>	<b>17,6%</b>	<b>17,7%</b>
Veolia (Secteur Est)	Les Sorinières	3 578	3 712	3 789	3 912	3 963
	Vertou	10 635	10 987	11 376	11 460	11 661
	Basse Goulaine	3 837	3 900	3 982	4 115	4 206
	Rezé	19 159	19 295	19 863	19 992	20 159
<b>Total Veolia (Secteur Est)</b>		<b>37 209</b>	<b>37 894</b>	<b>39 010</b>	<b>39 479</b>	<b>39 989</b>
%		<b>17,8%</b>	<b>17,8%</b>	<b>17,9%</b>	<b>17,9%</b>	<b>17,9%</b>
<b>Total</b>		<b>209 046</b>	<b>213 001</b>	<b>217 419</b>	<b>220 324</b>	<b>223 514</b>
% extension		<b>-31,7%</b>	<b>1,9%</b>	<b>2,1%</b>	<b>1,3%</b>	<b>1,4%</b>

## Tableaux techniques pour l'eau potable

Nombre d'abonnements EAU (points de livraison) par commune						
Secteur	Commune	2016	2017	2018	2019	2020
Opérateur public	Carquefou	7 659	7 832	8 121	8 236	8 434
	La-Chapelle-sur-Erdre	8 279	8 328	8 382	8 471	8 535
	Mauves-sur-Loire	1 267	1 275	1 282	1 293	1 344
	Nantes	81 628	83 399	84 707	85 754	87 143
	Orvault	9 662	9 805	9 953	9 971	10 091
	Saint-Herblain	16 666	17 003	17 071	17 108	17 170
	Saint-Sébastien	10 464	10 513	10 814	10 849	11 071
	Sainte-Luce-sur-Loire	6 244	6 395	6 486	6 513	6 548
	Thouaré-sur-Loire	4 042	4 117	4 230	4 345	4 439
<b>Total opérateur public</b>		<b>145 911</b>	<b>148 667</b>	<b>151 046</b>	<b>152 540</b>	<b>154 775</b>
%		<b>65,6%</b>	<b>65,5%</b>	<b>65,3%</b>	<b>65,2%</b>	<b>65,1%</b>
Veolia (Secteur Ouest)	Bouguenais	8 590	8 785	8 972	9 195	9 346
	La Montagne	2 886	2 894	2 913	2 941	2 989
	Saint Aignan Grandlieu	1 634	1 652	1 661	1 682	1 736
	Bouaye	3 428	3 540	3 611	3 642	3 717
	St Léger les Vignes	740	770	792	834	891
	Brains	1 157	1 164	1 184	1 191	1 205
	St Jean de Boiseau	2 378	2 463	2 526	2 542	2 589
	Le Pellerin	2 229	2 277	2 303	2 373	2 487
	Sautron	3 749	3 842	3 890	3 908	3 946
	Couëron	8 932	9 278	9 628	9 869	10 143
	Indre	1 900	1 950	1 972	1 968	2 008
<b>Total Veolia (Secteur Ouest)</b>		<b>37 623</b>	<b>38 615</b>	<b>39 452</b>	<b>40 145</b>	<b>41 057</b>
%		<b>16,9%</b>	<b>17,0%</b>	<b>17,1%</b>	<b>17,1%</b>	<b>17,3%</b>
Veolia (Secteur Est)	Les Sorinières	3 664	3 841	3 921	4 052	4 103
	Vertou	11 050	11 423	11 824	11 929	12 151
	Basse Goulaine	3 908	3 969	4 075	4 210	4 337
	Rezé	20 134	20 459	21 064	21 249	21 435
<b>Total Veolia (Secteur Est)</b>		<b>38 756</b>	<b>39 692</b>	<b>40 884</b>	<b>41 440</b>	<b>42 026</b>
%		<b>17,4%</b>	<b>17,5%</b>	<b>17,7%</b>	<b>17,7%</b>	<b>17,7%</b>
<b>Total</b>		<b>222 290</b>	<b>226 974</b>	<b>231 382</b>	<b>234 125</b>	<b>237 858</b>
<b>% extension</b>		<b>#REF!</b>	<b>2,1%</b>	<b>1,9%</b>	<b>1,2%</b>	<b>1,6%</b>

## Tableaux techniques pour l'eau potable

Volumes consommés (en m <sup>3</sup> ) par commune						
Secteur	Commune	2016	2017	2018	2019	2020
Opérateur public	Carquefou	1 023 102	996 779	1 144 806	1 119 979	988 896
	La-Chapelle-sur-Erdre	845 717	852 122	839 340	889 956	878 526
	Mauves-sur-Loire	121 268	150 394	134 459	127 768	130 837
	Nantes	15 171 191	15 367 185	15 444 352	15 695 466	15 117 362
	Orvault	1 202 255	1 260 837	1 202 928	1 206 456	1 172 538
	Saint-Herblain	2 622 019	2 715 951	2 770 830	2 781 619	2 622 214
	Saint-Sébastien	1 139 695	1 153 729	1 156 317	1 264 008	1 176 032
	Sainte-Luce-sur-Loire	605 000	615 774	621 731	629 665	628 007
	Thouaré-sur-Loire	398 532	388 742	419 134	414 152	453 914
<b>Total opérateur public</b>		<b>23 128 779</b>	<b>23 501 513</b>	<b>23 733 897</b>	<b>24 129 069</b>	<b>23 168 326</b>
%		<b>74,8%</b>	<b>74,1%</b>	<b>74,3%</b>	<b>74,6%</b>	<b>73,3%</b>
Veolia (Secteur Ouest)	Bouguenais	1 132 659	1 103 751	1 083 301	1 110 651	1 072 124
	La Montagne	265 050	280 123	259 685	263 472	283 141
	Saint Aignan Grandlieu	146 836	162 368	162 051	155 407	223 842
	Bouaye	309 977	356 146	366 582	334 255	381 359
	St Léger les Vignes	59 074	60 504	66 995	65 005	73 578
	Brains	103 680	108 135	105 457	99 272	106 284
	St Jean de Boiseau	200 608	205 350	228 910	239 978	229 754
	Le Pellerin	182 484	203 225	202 637	201 920	161 760
	Sautron	366 733	386 888	387 126	386 219	404 504
	Couéron	818 465	899 534	895 269	908 496	1 003 070
	Indre	194 060	223 478	233 238	165 210	194 799
<b>Total Veolia (Secteur Ouest)</b>		<b>3 779 626</b>	<b>3 989 502</b>	<b>3 991 251</b>	<b>3 929 885</b>	<b>4 134 215</b>
%		<b>12,2%</b>	<b>12,6%</b>	<b>12,5%</b>	<b>12,1%</b>	<b>13,1%</b>
Veolia (Secteur Est)	Les Sorinières	345 424	339 361	352 891	356 670	346 271
	Vertou	1 370 784	1 447 133	1 417 338	1 408 760	1 443 596
	Basse Goulaine	431 175	455 459	430 328	452 788	461 649
	Rezé	1 883 298	1 972 760	2 001 324	2 070 098	2 032 608
<b>Total Veolia (Secteur Est)</b>		<b>4 030 681</b>	<b>4 214 713</b>	<b>4 201 881</b>	<b>4 288 316</b>	<b>4 284 124</b>
%		<b>13,0%</b>	<b>13,3%</b>	<b>13,2%</b>	<b>13,3%</b>	<b>13,6%</b>
<b>Total</b>		<b>30 939 086</b>	<b>31 705 728</b>	<b>31 927 029</b>	<b>32 347 270</b>	<b>31 586 665</b>
% extension		<b>0,6%</b>	<b>2,5%</b>	<b>0,7%</b>	<b>1,3%</b>	<b>-2,4%</b>

## Tableaux techniques pour l'eau potable

Prélèvements réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire en 2020					
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	250	0	116	0
	Carquefou	41		41	
	La-Chapelle-sur-Erdre	33		33	
	Mauves-sur-Loire	10		10	
	Nantes	297		297	
	Orvault	57	0	57	0
	Saint-Herblain	93		93	
	Saint-Sébastien	49		49	
	Sainte-Luce-sur-Loire	23		23	
	Thouaré-sur-Loire	17		17	
Total Opérateur public		870	0	736	0
% de conformité			100,0%		100,0%
Veolia (Secteur Ouest)	Bouguenais	51	0	18	0
	La Montagne	9	0	4	0
	Saint Aignan Grandlieu	5	0	3	0
	Bouaye	5	0	1	0
	St Léger les Vignes	7	0	2	0
	Brains	8	0	4	0
	St Jean de Boiseau	8	0	2	0
	Le Pellerin	8	0	5	0
	Sautron	17	0	7	0
	Coueron	24	0	10	0
	Indre	19	0	8	0
	Les Sorinières	13	0	5	0
Veolia (Secteur Est)	Vertou	28	0	10	0
	Basse-Goulaine	28	0	9	0
	Rezé	55	0	10	0
Total Veolia		285	0	98	0
% de conformité			100,0%		100,0%
Total Nantes Métropole		1 155	0	834	0
% de conformité NM			100,0%		100,0%

## Tableaux techniques pour l'assainissement

Linéaire TOTAL du réseau de collecte en Km (hors branchements)						
Secteur	Commune	2016	2017	2018	2019	2020
Opérateur public	Basse Goulaine	125,7	125,6	127,1	127,2	127,6
	Bouguenais	229,4	234,0	234,9	237,7	237,8
	Les Sorinières	115,2	115,0	116,1	116,8	118,0
	Nantes	1 035,4	1 040,2	1 050,6	1 057,4	1 061,8
	Orvault	228,8	233,1	237,5	239,3	241,1
	Rezé	334,8	336,6	337,4	339,2	340,6
	Saint Sébastien	228,7	229,7	230,0	230,0	230,4
	Vertou	294,1	296,1	297,6	298,5	299,4
Total Opérateur public		<b>2 592,1</b>	<b>2 610,3</b>	<b>2 631,2</b>	<b>2 646,1</b>	<b>2 656,7</b>
% total		<b>59,1%</b>	<b>58,8%</b>	<b>58,7%</b>	<b>58,6 %</b>	<b>58,5 %</b>
GRAVITÉO (SUEZ)	Bouaye	97,0	106,3	106,5	107,3	107,5
	Brains	39,6	41,7	43,2	43,2	43,3
	La Montagne	72,1	72,5	72,5	72,9	73,1
	Le Pellerin	58,8	61,4	62,1	62,1	62,1
	St-Aignan-de-Grand-Lieu	90,3	94,5	94,7	95,1	95,6
	St-Jean-de-Boiseau	71,3	71,4	71,8	73,5	73,8
	St-Léger-les-Vignes	23,3	26,1	26,3	26,2	26,4
	Carquefou	234,4	235,4	236,9	237,1	238,8
	Mauves-sur-Loire	41,5	41,5	41,3	41,0	41,2
	Sainte-Luce-sur-Loire	157,5	158,6	159,0	159,2	161,2
	Thouaré-sur-Loire	101,5	102,1	105,4	105,5	105,9
	La-Chapelle-sur-Erdre	202,8	204,6	210,1	213,8	215,3
	Sautron	98,1	98,8	100,5	100,6	102,3
	Saint-Herblain	311,1	316,9	320,3	323,5	325,7
	Couëron	171,8	176,9	180,0	183,8	188,4
Indre	23,4	23,7	23,8	24,2	24,3	
Total GRAVITÉO (SUEZ)		<b>1 794,5</b>	<b>1 832,4</b>	<b>1 854,4</b>	<b>1 869</b>	<b>1 884,9</b>
% total		<b>40,9%</b>	<b>41,2%</b>	<b>41,3%</b>	<b>41,4%</b>	<b>41,5%</b>
Total NM		<b>4 387</b>	<b>4 443</b>	<b>4 486</b>	<b>4 515</b>	<b>4 542</b>
Evolution		<b>1,3%</b>	<b>1,3%</b>	<b>1,0%</b>	<b>0,7 %</b>	<b>0,6 %</b>

## Tableaux techniques pour l'assainissement

Nombre d'abonnés ASSAINISSEMENT (clients) par commune						
Secteur	Commune	2016	2017	2018	2019	2020
Opérateur public	Basse Goulaine	3797	3818	3900	3973	4122
	Bouguenais	7961	8034	8241	8525	8556
	Les Sorinières	3406	3538	3614	3711	3780
	Nantes	73957	75436	76908	77770	78989
	Orvault	9034	9218	9280	9301	9427
	Rezé	19165	19145	19712	19748	20016
	Saint-Sébastien-sur-Loire	9968	10047	10343	10351	10579
	Vertou	9961	10301	10679	11052	10968
Total Opérateur public		<b>137 249</b>	<b>139 537</b>	<b>142 677</b>	<b>144 431</b>	<b>146 437</b>
%		<b>67,4%</b>	<b>67,4%</b>	<b>67,5%</b>	<b>67,5%</b>	<b>67,2 %</b>
GRAVITÉO (SUEZ)	Bouaye	3222	3283	3352	3457	3448
	Brains	977	979	992	1003	1009
	La Montagne	2801	2796	2819	2873	2871
	Le Pellerin	2064	2090	2118	2180	2288
	St-Aignan-de-Grand-Lieu	1388	1393	1406	1434	1473
	St-Jean-de-Boiseau	2270	2333	2397	2440	2462
	St-Léger-les-Vignes	684	709	728	743	805
	Carquefou	6628	6779	6988	7067	7801
	Mauves-sur-Loire	711	721	729	730	768
	Sainte-Luce-sur-Loire	5913	6015	6111	6154	6174
	Thouaré-sur-Loire	3650	3735	3815	3923	4002
	La-Chapelle-sur-Erdre	7569	7622	7674	7749	8135
	Sautron	3435	3483	3510	3635	3549
	Saint-Herblain	15204	15472	15558	15582	15662
	Couëron	7881	8139	8461	8751	9038
	Indre	1840	1877	1901	1949	1929
Total GRAVITÉO (SUEZ)		<b>66 237</b>	<b>67 426</b>	<b>68 559</b>	<b>69 670</b>	<b>71 414</b>
%		<b>32,6%</b>	<b>32,6%</b>	<b>32,5%</b>	<b>32,5%</b>	<b>32,8 %</b>
Total NM		<b>203 486</b>	<b>206 963</b>	<b>211 236</b>	<b>214 101</b>	<b>217 851</b>
Evolution		<b>1,7%</b>	<b>1,7%</b>	<b>2,1%</b>	<b>1,4 %</b>	<b>1,8 %</b>

## Tableaux techniques pour l'assainissement

Nombre d'abonnements ASSAINISSEMENT (points de collecte) par commune						
Secteur	Commune	2016	2017	2018	2019	2020
Opérateur public	Basse Goulaine	3804	3867	3973	4106	4235
	Bouguenais	8130	8322	8525	8738	8878
	Les Sorinières	3463	3629	3711	3838	3883
	Nantes	82000	83829	85270	86106	87399
	Orvault	9389	9540	9679	9698	9833
	Rezé	19812	20141	20748	20935	21118
	Saint-Sébastien-sur-Loire	10436	10520	10817	10840	11053
	Vertou	10258	10675	11052	11156	11376
<b>Total Opérateur public</b>		<b>147 292</b>	<b>150 523</b>	<b>153 775</b>	<b>155 417</b>	<b>157 775</b>
%		<b>68,1%</b>	<b>68,0%</b>	<b>68,2%</b>	<b>68,1%</b>	<b>68,3 %</b>
GRAVITÉO (SUEZ)	Bouaye	3283	3389	3457	3490	3567
	Brains	981	988	1003	1009	1023
	La Montagne	2837	2852	2873	2899	2947
	Le Pellerin	2105	2154	2180	2255	2366
	St-Aignan-de-Grand-Lieu	1407	1423	1434	1471	1519
	St-Jean-de-Boiseau	2299	2380	2440	2454	2513
	St-Léger-les-Vignes	691	721	743		841
	Carquefou	7080	7292	7505	7505	7260
	Mauves-sur-Loire	736	746	752	752	801
	Sainte-Luce-sur-Loire	6151	6272	6367	6367	6422
	Thouaré-sur-Loire	3767	3862	3959	3959	4153
	La-Chapelle-sur-Erdre	7879	7932	7991	7991	7814
	Sautron	3514	3601	3635	3645	3682
	Saint-Herblain	16418	16771	16823	16851	16900
	Couëron	8036	8408	8751	9070	9364
	Indre	1878	1927	1949	1945	1986
<b>Total GRAVITÉO (SUEZ)</b>		<b>69 062</b>	<b>70 718</b>	<b>71 862</b>	<b>72 789</b>	<b>73 158</b>
%		<b>31,9%</b>	<b>32%</b>	<b>31,8%</b>	<b>31,9%</b>	<b>31,7 %</b>
<b>Total NM</b>		<b>216 354</b>	<b>221 241</b>	<b>225 637</b>	<b>228 206</b>	<b>230 933</b>
Evolution		<b>2,3%</b>	<b>2,3%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,2 %</b>

## 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	40 103 820	109 573
<b>Petite Californie à Rezé</b>	180 000 EH 45 000 m <sup>3</sup> /j	2011 (biofiltration)	12 889 413	35 217
<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)	1 435 265	3 921
<b>Bouaye</b>	8 000 EH 1 200 m <sup>3</sup> /j	1999 (boues activées)	703 789	1 923
<b>La Montagne</b>	8 500 EH 4 000 m <sup>3</sup> /j	2009 (membranaire)	562 005	1 536
<b>Le Pellerin</b>	5 500 EH 1 620 m <sup>3</sup> /j	2006 (boues activées avec lits plantés de roseaux)	376 925	1030
<b>Mauves-sur-Loire</b>	2 900 EH 725 m <sup>3</sup> /j	2005 (boues activées)	141 040	385
<b>Saint-Aignan-de-Grand-Lieu</b>	4 000 EH 600 m <sup>3</sup> /j	1999 (boues activées)	348 804	953
<b>St-Jean de-Boiseau</b>	4 000 EH 600 m <sup>3</sup> /j	1997 (boues activées)	199 989	546

\* 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	Les Hauts Thébaudières	1 600 EH	441 m <sup>3</sup> /j	Boues activées	201 972	552
	Les Pégers-Reigniers	1 200 EH	395 m <sup>3</sup> /j	Boues activées avec lits plantés de roseaux	147 296	402
SAUTRON	La Massonnière	140 EH	21 m <sup>3</sup> /j	Filtration sur sable	23 772	65
	Tournebride	110 EH	-	Lagune	NC	NC
CARQUEFOU	La Tournière	300 EH	30 m <sup>3</sup> /j	Lit bactérien	19 259	53
	La Gouachère	205 EH	31 m <sup>3</sup> /j	Filtration sur sable	18 184	50
	La Ménerais	130 EH	19.5 m <sup>3</sup> /j	Filtration sur sable	7 932	22
LES SORINIÈRES	Le Taillis	300 EH	39 m <sup>3</sup> /j	Filtration sur sable	4 417	12,0
	La Maison-Neuve	2 x 600 m <sup>2</sup>		Filtration sur sable	2 838	8,0
LE PELLERIN	La Touche	Traitement des eaux usées de 3 habitations		Filtre à sable	2 539	7
	Le Pé de Buzay	280 EH	-	Lit planté de roseaux	18 591	51
LA CHAPELLE SUR ERDRE	Forges Bitaudais	100 EH	15 m <sup>3</sup> /j	Lit planté de roseaux	3 074	8
	La Brosse	1 030 EH	155 m <sup>3</sup> /j	Boues activées	35 308	96
BRAINS	Bourg	1 900 EH	300 m <sup>3</sup> /j	Lagunes aérées avec prétraitements	149 133	407
	Le Petit Pesle	140 EH	21 m <sup>3</sup> /j	Lit planté de roseaux	21 109	58
SAINT-HERBLAIN	La Métairie	32 EH	-	Filtration sur sable	NC	NC

\* 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	10	-		2	2
Bouaye	21	-		-	1
Bouguenais	40	-		-	3
Brains	9	-		-	-
Carquefou	26	-		2	4
La Chapelle-sur-Erdre	32	-		1	1
Couëron	34	-		4	3
Indre	7	1		1	1
La Montagne	11	1		-	-
Le Pellerin	12	-		1	-
Les Sorinières	10	-		-	-
Mauves-sur-Loire	5	-		-	
Nantes	38	9	43	6	1
Orvault	5	-		-	-
Rezé	9	-		21	1
Saint-Aignan-de-Grand-Lieu	12	-		-	-
Sainte-Luce-sur-Loire	6	1		4	-
Saint-Herblain	21		4	2	3
Saint-Jean-de-Boiseau	13	-		-	2
Saint-Léger-les-Vignes	7	-		-	1
Saint-Sébastien-sur-Loire	5	2		1	2
Sautron	3	-		2	1
Sucé-sur-Erdre	1	-		-	-
Thouaré-sur-Loire	8	-		2	1
Vertou	48	-		4	4
<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>14</b>	<b>47</b>	<b>53</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
<b>PATRIMOINE</b>	DCE	Extension et Réhabilitation réseaux	6 681	6 369	4 383	4 883	8 513	6 999	37 828
		Préservation patrimoine ouvrages		3	0	7	0	20	30
		Études (dont schéma directeur AEP)	31	4	46	1	21	60	163
		Bâtiments administratifs							0
	DOPEA	Bâtiments			25	177	635	142	979
		Clientèle	744	678	553	439	510	567	3 491
		Distribution	133	72	48	343	36	36	668
		Gros Entretien et Renouvellement		432	146	365	263	443	1 649
		Production	261	36	90	184	177	404	1 152
		<b>Total « Patrimoine »</b>		<b>7 850</b>	<b>7 594</b>	<b>5 291</b>	<b>6 399</b>	<b>10 155</b>	<b>8 671</b>
<b>RÉCURRENT</b>	DCE	Moyens intrinsèques aux services DCE	23	59	17	67	68	113	347
		Branchements opérateurs privés	439	641	150	658	600	612	3 100
		Travaux d'urgence		8	20	8	6	0	42
	DOPEA	Logistique	455	303	246	229	497	234	1 964
<b>Total « Récurrent »</b>		<b>917</b>	<b>1 011</b>	<b>433</b>	<b>962</b>	<b>1 171</b>	<b>959</b>	<b>5 453</b>	
<b>ENGAGÉ</b>	DCE	Sécurisation Nord Ouest	835	2 277	10 114	1 203	181	15	14 625
		Sécurisation Surpressé Nantes	43	0	652	1 303	15		2 013
		Modernisation Usine Eau potable	18 771	11 301	5 709	517	1 282	6 382	43 962
		Sécurisation sud ouest				0	158	5	163
	DOPEA	Gros Entretien et Renouvellement	1 281	763	720	240			3 004
<b>Total « Engagé »</b>		<b>20 930</b>	<b>14 341</b>	<b>17 195</b>	<b>3 263</b>	<b>1 636</b>	<b>6 402</b>	<b>63 767</b>	
<b>NOUVEAU</b>	DCE	Étude faisabilité site de la Roche					0	0	0
		Réhabilitation réservoir R2 Contrie					0	0	0
		Travaux station Mauves					0	12	12
<b>Total « Nouveau »</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	
<b>TOTAL GENERAL (en k€ HT)</b>			<b>29 697</b>	<b>22 946</b>	<b>22 919</b>	<b>10 624</b>	<b>12 962</b>	<b>16 044</b>	<b>115 192</b>

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	619	836	4 974
		Réhabilitation réseau et ouvrages réseau structurants	3 832	5 418	4 930	6 324	4 865	6 002	31 371
		Réhabilitation réseau et ouvrages réseau unitaires	436	241	410	66	336	1 174	2 663
	DOPEA	PPI Bâtiments administratifs (DCE et DOPEA)	0	0	173	249	36	87	545
<b>Total « Patrimoine »</b>			<b>5 213</b>	<b>6 778</b>	<b>6 349</b>	<b>7 258</b>	<b>5 856</b>	<b>8 099</b>	<b>39 553</b>
RÉCURRENT	DCE	Moyens intrinsèques aux services DCE	38	50	52	11	90	80	321
		Branchements	2 645	2 454	2 044	3 136	2 943	2 114	15 336
	DOPEA	Matériel et étude d'équipement	127	124	94	99	23	0	467
		Matériel et étude d'exploitation réseaux	68	30	60	42	97	154	451
		Matériel nécessaires aux contrôles	6	9	148	3	2	0	168
		Gros entretien et renouvellement	57	94	217	258	269	604	1 499
		Hydrocureurs et véhicules	137	81	60	0	15	65	358
		Moyens des services	20	14	28	47	7	24	140
		Petits travaux sur réseaux-opérateur public	233	269	637	1 032	893	1 229	4 293
		Branchements – Petites extensions	50						50
Divers	12				16	0	28		
<b>Total « Récurrent »</b>			<b>3 393</b>	<b>3 125</b>	<b>3 340</b>	<b>4 628</b>	<b>4 355</b>	<b>4 270</b>	<b>23 111</b>
ENGAGÉ	DCE	Extensions	3 895	239	390	598	417	293	5 832
		Amélioration fonctionnement réseau/ ouvrages réseau	4 678	3 405	388	72	307	230	9 080
		Valorisation Biogaz					180	449	629
		Amélioration traitement	354	1 446	575	3 163	3 617	1 695	10 850
	DOPEA	Opération restructuration anciens nouveaux bâtiments TOUGAS	65	19	502	13	100	290	989
<b>Total « Engagé »</b>			<b>8 992</b>	<b>5 109</b>	<b>1 855</b>	<b>3 846</b>	<b>4 621</b>	<b>2 957</b>	<b>27 380</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL (en k€ HT)</b>			<b>17 598</b>	<b>15 012</b>	<b>11 544</b>	<b>15 732</b>	<b>14 832</b>	<b>15 326</b>	<b>90 044</b>

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

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



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

Liberté  
Égalité  
Fraternité



**Édition mars 2021**  
CHIFFRES 2020

## 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 :

- 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

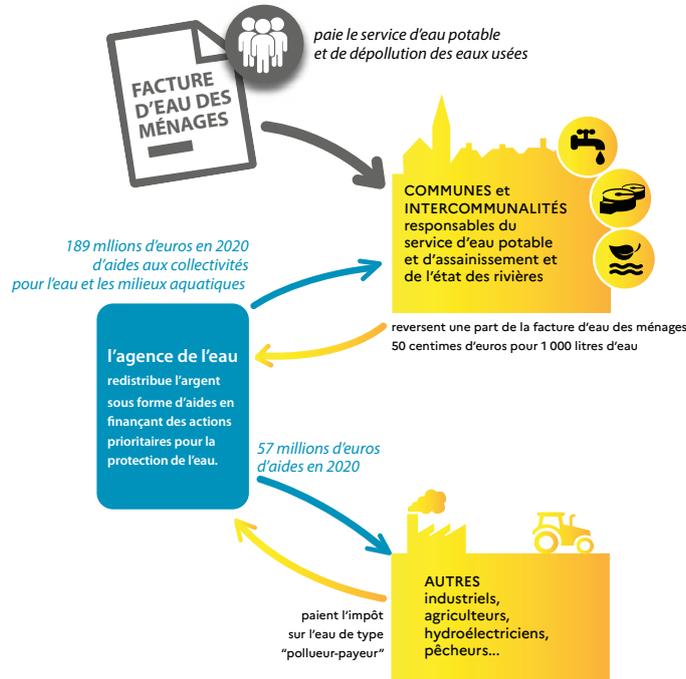
Pour obtenir une information précise sur votre collectivité, rendez-vous sur [www.services.eaufrance.fr](http://www.services.eaufrance.fr)

### 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.



### 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.

Rapport annuel du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement  
Ed. mars 2021

NOTE D'INFORMATION DE L'AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE

1

## 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



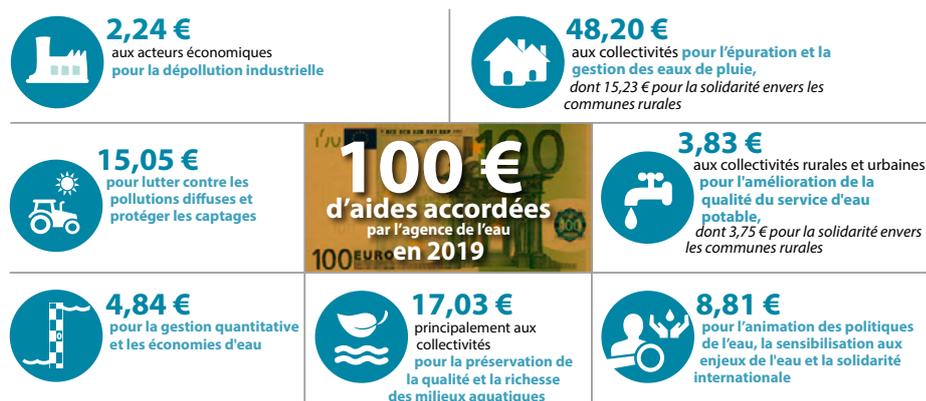
## À QUOI SERVENT LES REDEVANCES ?

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 ?

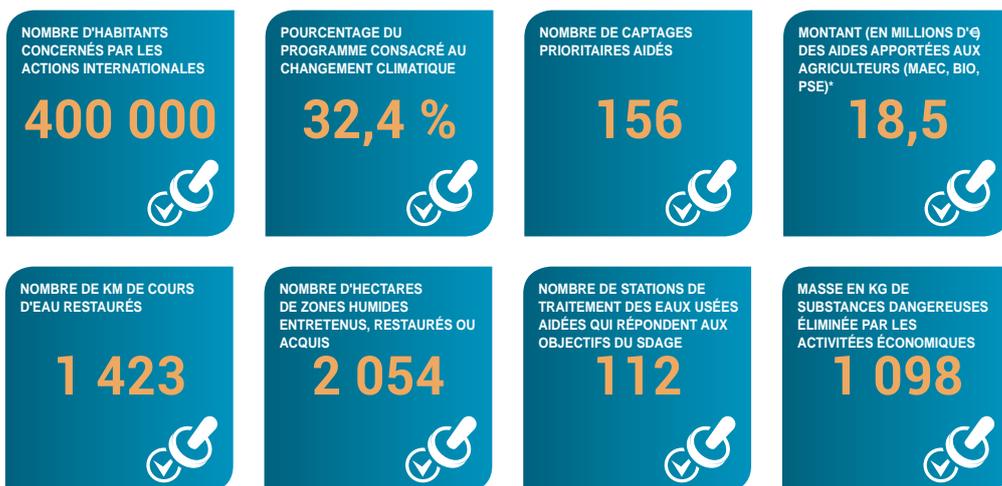
(valeurs résultant d'un pourcentage pour 100 € d'aides en 2019) - source agence de l'eau Loire-Bretagne. 2019 est la première année du 11<sup>e</sup> programmes d'intervention (2019-2024) de l'agence de l'eau. Il apporte quelques modifications de financement.



## 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 À 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.

## LA CARTE D'IDENTITÉ DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE

Des sources de la Loire et de l'Allier jusqu'à la pointe du Finistère, le bassin Loire-Bretagne couvre 155 000 km<sup>2</sup>, soit 28 % du territoire métropolitain. Il correspond au bassin de la Loire et de ses affluents, du mont Gerbier-de-Jonc jusqu'à Nantes, de la Vilaine et des bassins côtiers bretons, vendéens et du Marais poitevin.

Il concerne 335 communautés de communes, près de 7 000 communes, 36 départements et 8 régions en tout ou partie et plus de 13 millions d'habitants.

### Délégation Armorique

Parc technologique du zoopôle  
Espace d'entreprises Keraia - Bât. B  
18 rue de Sabot  
22440 PLOUFRAGAN  
Tél. : 02 96 33 62 45 - Fax : 02 96 33 62 42  
armorique@eau-loire-bretagne.fr

### Agence de l'eau Loire-Bretagne

9 avenue Buffon • CS 36339  
45063 ORLÉANS CEDEX 2  
Tél. : 02 38 51 73 73 - Fax : 02 38 51 74 74  
contact@eau-loire-bretagne.fr  
agence.eau-loire-bretagne.fr

### Délégation Centre-Loire

9 avenue Buffon • CS 36339  
45063 ORLÉANS CEDEX 2  
Tél. : 02 38 51 73 73 - Fax : 02 38 51 73 25  
centre-loire@eau-loire-bretagne.fr

### Délégation Maine-Loire-Océan

→ Site de Nantes (dép. 44 • 49 • 85)  
1 rue Eugène Varlin • CS 40521  
44105 NANTES CEDEX 4  
Tél. : 02 40 73 06 00 - Fax : 02 40 73 39 93  
mlo-nantes@eau-loire-bretagne.fr

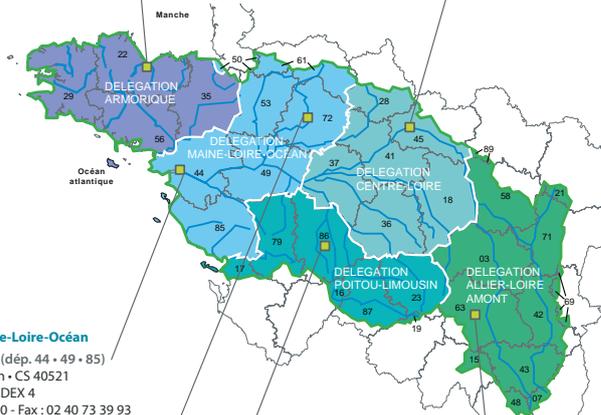
→ Site du Mans (dép. 49 • 50 • 53 • 61 • 72)  
17 rue Jean Grémillon • CS 12104  
72021 LE MANS CEDEX 2  
Tél. : 02 43 86 96 18 - Fax : 02 43 86 96 11  
mlo-lemans@eau-loire-bretagne.fr

### Délégation Poitou-Limousin

7 rue de la Goëlette • CS 20040  
86282 SAINT-BENOIT CEDEX  
Tél. : 05 49 38 09 82 - Fax : 05 49 38 09 81  
poitou-limousin@eau-loire-bretagne.fr

### Délégation Allier-Loire amont

19 allée des eaux et forêts  
Site de Marmilhat sud • CS 40039  
63370 LEMPEDES  
Tél. : 04 73 17 07 10 - Fax : 04 73 93 54 62  
allier-loire-amont@eau-loire-bretagne.fr



### Les 7 bassins hydrographiques métropolitains



Réalisation : AELB-DIC - mars 2020  
Impression : Dupli Print - imprimé sur papier FFCO  
Cédric - photos : agence de l'eau Rhin-Meuse - isidoreto & Jean-Louis Aubert - application : AERIM&C

Pendant 2 ans, mois après mois, sujet après sujet, une web série et une foule de contenus éditoriaux pour présenter, répondre, décrypter, échanger directement avec les citoyens.

**Les agences de l'eau s'engagent pour améliorer la culture générale de l'eau.**

**Rendez-vous sur enimmersion-eau.fr**

et sur les réseaux sociaux



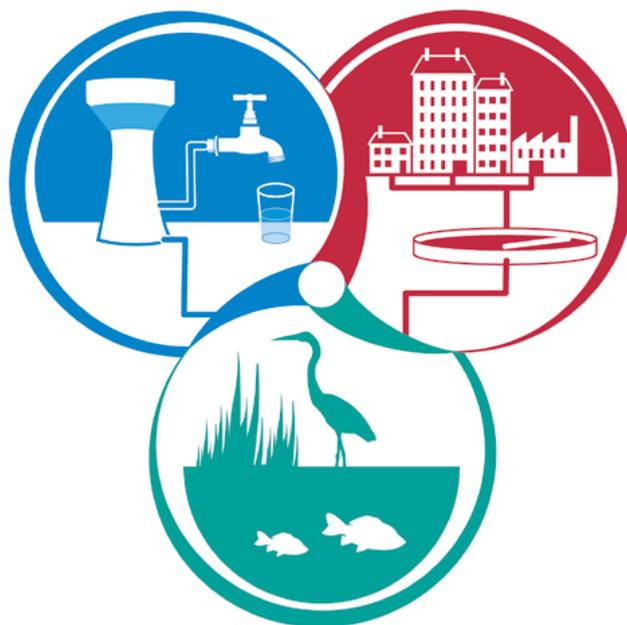
**EN IMMERSION**

L'eau a quelque chose à vous dire...









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)

