

## Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers

---

### RAPPORT SUR LE PRIX ET LA QUALITÉ DU SERVICE PUBLIC D'EAU POTABLE

---

### EXERCICE 2017



Conformément au décret n°2007-675 du 02 mai 2007

---

*Le rapport est établi à partir de données tirées des rapports annuels du délégataire ainsi que de données et informations propres à la Collectivité.*

*Il comporte les indicateurs réglementaires et des indicateurs complémentaires liés aux particularités du service.*

*La définition des indicateurs les plus techniques est rappelée dans un glossaire situé en fin de rapport.*

*Ces indicateurs sont identifiés dans le texte du rapport par le n° d'ordre au sein du glossaire.*

---

# Sommaire

Table des acronymes .....	4
Chiffres clés du service de 2017 .....	5
<b>1. Activités et missions du Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers .....</b>	<b>6</b>
1.1. Le territoire.....	6
1.2. Les missions du service public d'eau potable .....	7
1.3. Le mode de gestion .....	7
1.4. Bilan annuel d'activité.....	8
1.4.1. Rapport d'activité.....	8
1.4.2. Les recettes du service.....	10
<b>2. Les caractéristiques et performances techniques du service.....</b>	<b>11</b>
2.1. Les usagers du service .....	11
2.2. Le patrimoine du service .....	12
2.3. Les ressources .....	13
2.3.1. Les ressources propres au service .....	13
2.3.2. Les volumes importés .....	13
2.4. La production .....	14
2.5. La distribution .....	16
2.5.1. Les volumes exportés.....	16
2.5.2. La distribution d'eau sur le territoire.....	17
2.6. Les interventions et travaux sur le territoire .....	21
2.7. Les performances du réseau .....	27
2.7.1. Bilan des volumes mis en œuvre sur le service en 2017 .....	27
2.7.2. Le rendement.....	27
2.7.3. L'indice linéaire des volumes non comptés.....	28
2.7.4. L'indice linéaire de pertes .....	29
2.8. La qualité de l'eau .....	31
2.9. Le service aux usagers .....	32
2.10. Le récapitulatif des indicateurs règlementaires.....	33
2.11. Les indicateurs de performance du délégataire .....	34
2.11.1. Rappel de la méthode de calcul.....	35
2.11.2. Calcul de la performance pour l'année 2016.....	38
<b>3. Le prix du service de l'eau potable .....</b>	<b>39</b>
3.1. Les modalités de tarification .....	39
3.2. Le prix de l'eau potable .....	40
3.2.1. La facture 120 m <sup>3</sup> .....	40
3.2.2. Le prix unitaire de l'eau potable .....	41

3.2.3.	Comparaison nationale et sur le bassin Seine Normandie du prix de l'eau potable.....	41
3.2.4.	Décomposition du prix de l'eau potable.....	42
3.2.5.	L'évolution du prix de l'eau potable .....	42
3.3.	Les éléments financiers du service d'eau potable .....	43
3.3.1.	Les recettes .....	43
3.3.2.	Les renouvellements .....	44
3.3.3.	Les investissements.....	45
3.3.4.	Les fonds .....	46
3.3.5.	L'évolution de la dette .....	47
ANNEXE : Méthode de calcul des indicateurs de performance .....		48

# Table des acronymes

ARS : Agence Régionale de Santé

CCSPL : Commission Consultative des Services Publics Locaux

DSP : Délégation de Service Public

DUP : Dossier d'Utilité Publique

EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale

IFEN : Institut Français de l'Environnement

ILC : Indice Linéaire de Consommation

ILP : Indice Linéaire des Pertes

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

RPQS : Rapport sur le Prix et la Qualité du Service

SEPG : Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers

TVA : Taxe sur la Valeur Ajoutée

VNF : Voies Navigables de France

## Chiffres clés du service de 2017

Nombre d'habitants  
desservis



610 696

Nombre d'abonnés



59 344

Nombre de captages



1

Nombre d'installations  
de production d'eau



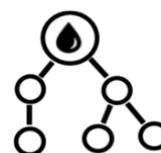
1

Nombre de réservoirs



15

Longueur de réseau



988 km

Taux de conformité  
global



100 %

Rendement du réseau



88,7 %

Consommation  
moyenne



563,26  
m<sup>3</sup>/ab/an

Prix de l'eau



2,076 €TTC/m<sup>3</sup>



## 1.2. Les missions du service public d'eau potable

Le SEPG a pour objet l'organisation du service public de distribution de l'eau potable sur le territoire des communes adhérentes.

Il a qualité notamment :

- pour étudier et réaliser les ouvrages nécessaires à la production, au stockage et à la distribution de l'eau potable
- pour assurer leur fonctionnement, leur entretien et leur renouvellement
- pour établir le règlement du service
- pour fixer le prix de l'eau

Ces missions principales se décomposent en :

- **La gestion de la ressource :**

Afin d'être en mesure de garantir une bonne qualité d'eau, les ressources en eau utilisées par le SEPG font l'objet d'un suivi régulier notamment grâce la protection des captages suite à la mise en place de Dossier d'Utilité Publique (DUP), au suivi quantitatif et qualitatif de la ressource.

- **Le pompage, le traitement et le stockage :**

La ressource est puisée dans le milieu naturel, la Seine, grâce à un captage d'eau de surface au niveau du pont de Suresnes. Cette eau est ensuite traitée dans l'usine du Mont-Valérien avant d'être mise en distribution. Afin d'avoir le quantitatif suffisant pour l'approvisionnement des abonnés, les eaux traitées sont acheminées jusqu'à des réservoirs de stockage.

- **La distribution et la vente de l'eau potable :**

La distribution de l'eau potable se fait grâce à des réseaux gravitaires et en pression, où l'eau se déplace jusqu'au point de distribution. Les eaux produites par le SEPG ne permettent l'approvisionnement que d'une partie du territoire. Le reste du territoire est donc approvisionné par des achats d'eau potable auprès de Suez Eau.

Des exigences réglementaires de rendement doivent être respectée (loi Grenelle 2) sur la distribution de l'eau afin de limiter les pertes en eau.

## 1.3. Le mode de gestion

Le service public d'eau potable a été délégué à l'entreprise Eau et Force par un contrat de délégation de service public qui est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2015. Ce contrat a été signé pour une durée de 12 ans, il arrivera à échéance le 30 juin 2027. La société **Suez Eau France** s'est substituée à Eau et Force pour l'exploitation de ce service par le biais de l'avenant n°2.

Le tableau ci-dessous présente les dates de prise d'effet et d'échéance du contrat et des avenants qui ont été signés :

DESIGNATION	PRISE D'EFFET	ECHEANCE	DUREE	OBJET
<b>Contrat</b>	01/07/2015	30/06/2027	12	Délégation du service de l'eau potable
<b>Avenant 1</b>	20/04/2016			Encadrer les incidences sur l'équilibre financier du contrat des aides qui seront apportées par l'AESN à Eau et Force pour le traitement de désinfection par rayonnements UV
<b>Avenant 2</b>	30/03/2017			Substitution de SUEZ Eau France à Eau et Force

Le contrat de délégation de service public précise les rôles et responsabilités de la Collectivité et du délégataire, les obligations de résultats, les objectifs de performance à atteindre, le prix du service et son évolution sur la durée du contrat.

La répartition des obligations est synthétisée ci-dessous :

CATEGORIE	NATURE	DELEGATAIRE	COLLECTIVITE
Gestion du service	Application du règlement du service	X	
	Exploitation et entretien des installations	X	
	Qualité de l'eau	X	
	Télérelève des compteurs	X	
Gestion des abonnés	Accueil des usagers	X	
	Facturation / Recouvrement	X	
	Traitement des réclamations clients	X	
Renouvellement	Compteurs	X	
	Canalisations < 6m	X	
	Canalisations ≥ 6m		X
	Branchements	X	
	Équipements électromécaniques	X	
	Génie civil et bâtiments		X

## 1.4. Bilan annuel d'activité

### 1.4.1. Rapport d'activité

Les années 2016-2017 ont été marquées par la mise en œuvre des lois NOTRe et MAPTAM, qui ont confié la compétence EAU aux Établissements Publics Territoriaux selon un premier mécanisme de substitution puis d'adhésion directe.

Ces deux dernières années ont permis au syndicat d'avancer dans sa propre structuration, afin de pouvoir concrétiser les orientations politiques, tout en organisant ses propres activités :

- Les services techniques sont montés en puissance (recrutement d'un deuxième Chargé d'Opérations) et ont structuré l'intervention du syndicat sur son territoire via l'édition d'un guide technique et administratif. C'est ainsi que le SEPG est maintenant partie prenante dans les grandes opérations structurantes du transport public francilien (EOLE, T&, SGP), dans les opérations de développement urbain (EPADESA, ZAC) mais également dans les opérations d'aménagement des communes (principalement dévoiement de réseaux). C'est ainsi que le SEPG est acteur dans plus d'une trentaine d'opérations de toutes tailles.
- Les missions Environnement et Communication se sont aussi structurées autour d'une Responsable et d'un stagiaire puis d'une alternante. La mission Zéro Phyto, que ce soit sur ces aspects administratifs ou pédagogiques, donne pleine satisfaction à l'Agence de l'Eau Seine-Normandie mais également aux usagers du syndicat.
- La mise en route du site internet et l'animation de la présence digitale est maintenant effective et permet un premier rayonnement du syndicat auprès de ses usagers. Le partage des événements est un axe qui marche très bien et qui permet efficacement de faire valoir l'approche environnementale de protection de la ressource auprès des usagers.
- Pour finir, il a été construit le projet de politique de Gestion Patrimoniale, projet ambitieux de parfaite connaissance du patrimoine syndical et de son fonctionnement, qui allie approche technique et administrative qui se déploiera dans les 3 années à venir. L'objectif attendu est une

programmation optimale des travaux du Syndicat (PPI) mais également un outil d'aide au contrôle d'opportunité des travaux du délégataire.

En octobre 2016, les délégués syndicaux ont établis 4 orientations politiques, dont est présenté par la suite les bilans de 2017 :

- **ORIENTATIONS N°1 : LA POLITIQUE DE CONTRÔLE DU CONTRAT DE DÉLÉGATION DE SERVICE PUBLIC.** L'année 2017 a été mise à profit pour auditer le nouveau contrat et pour formaliser tous les échanges avec le délégataire. En plus, cette année a été l'occasion de mettre en place la mission routinière de contrôle de la délégation de service public avec l'aide d'un nouvel AMO. Le nouveau formalisme attendu devra renforcer le rôle de pilote au moment des rencontres, entre le délégataire et le syndicat, mais également devra permettre d'entrer plus en profondeur dans les sujets rapportés par le délégataire.
- **ORIENTATIONS N°2 : LA CONDUITE DES TRAVAUX RELEVANT DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE DU SYNDICAT IMPLIQUANT UNE GESTION PATRIMONIALE EFFICACE ET INNOVANTE.** En 2017, 71 opérations ont été lancées, pour un total de 2 486 463.13 € engagés tel que :
  - Opérations « tiers » sous maîtrise d'ouvrage « tiers » : Cela représente 7 opérations d'ampleur très diverse. A ce jour 33 000 € TTC ont été engagés.
  - Opérations « tiers » sous maîtrise d'ouvrage « SEPG » : Pour les opérations initiées en 2016, cela représente 2 284 608.31 € TTC d'engagements financiers complémentaires en 2017. Par ailleurs, d'autres actions d'étude ou de travaux continueront en 2018 sur certaines opérations démarrées en 2016. Les nouvelles opérations 2017 représentent à ce jour un volume financier de 76 375.20 € TTC, et traduisent essentiellement des études d'AMO ou de maîtrise d'œuvre, les travaux étant réalisés début 2018 pour la plupart.
  - Opérations patrimoniales : Un ensemble de premières actions, principalement des diagnostics patrimoniaux des réservoirs, ont été engagées pour un montant de 29 269.20 € TTC.
  - Actions support du SEPG : Celles-ci représentent un montant de 62 460.00 € TTC mobilisé en 2017. Ce sont essentiellement des actions d'appui du type rédaction de marchés publics, ou encore des études de préconfiguration (SIG...).

Lors du Comité syndical du 21 novembre 2017, il a été décidé d'une feuille de route pour la mise en œuvre de la politique syndical pour sa gestion patrimoniale. La Gestion Patrimoniale s'entend ici comme un outil de gestion et d'aide à la prise de décision s'appuyant sur les données techniques du patrimoine, les données de la délégation et enfin les données administratives (valeur patrimoniale). Une fois cet outil de gestion mis en place, il servira à mieux mesurer l'opportunité des travaux de renouvellement du délégataire, à construire les PPI du syndicat et enfin à répondre aux obligations imposées aux gestionnaires de biens publics (valeur de l'actif).

- **ORIENTATIONS N°3 : LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE S'INSCRIVANT DANS UN CONTEXTE GLOBAL OÙ LA RESSOURCE SE TROUVE DE PLUS EN PLUS MENACÉE :** Plusieurs sujets ont été développés cette année pour répondre à cette orientation donnant lieu à des actions à court terme (Zéro Phyto), à moyen terme (outil pédagogique sur le cycle de l'eau) et à long terme (inscription des Objectifs de Développement Durable dans les bilans du syndicat).
- **ORIENTATIONS N°4 : LA POLITIQUE SOCIALE DU SYNDICAT ET LA COOPÉRATION A L'INTERNATIONALE :** Le Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers, en plus de sa contribue au Fonds de Solidarité pour le Logement (FSL) des Hauts-de-Seine géré par le Département, a décidé de mettre en place des conventions d'aide avec chacun des CCAS pour aider les usagers non abonnés. Ainsi, en s'appuyant

sur la parfaite connaissance des acteurs sociaux déjà en place, et selon un principe général d'appels à projets, le Syndicat va attribuer son fonds contractuel de 200 000€ dès 2018 selon une clé de répartition prenant en compte les caractéristiques socio-économiques de chacun de ses 10 communes membres. En plus, le syndicat a versé une première aide d'urgence pour venir en aide à Haïti suite à l'ouragan Matthew.

### 1.4.2. Les recettes du service

Les recettes du service sont composées de plusieurs paramètres :

- Les recettes issues de la délégation :
  - Les redevances : pour exploiter le service de l'eau sur notre territoire, le syndicat met à disposition du délégataire, contre des redevances, un ensemble de bâtiments (magasin, centre techniques, bureaux, logements). De cette mise à disposition, en 2017, le syndicat a tiré une recette de 688 449€.
  - Les achats d'eau : Pour compléter les capacités de production de l'usine du Mont Valérien, il est imposé au délégataire d'acheter de l'eau en gros au syndicat. Le volume minimum d'achat est de 15M de m<sup>3</sup>. Ainsi, pour l'année 2017, le Syndicat a tiré une capacité d'autofinancement de 3 349 305€.
  - Le fond de performance : Dans son contrat, le délégataire a des obligations de performance (technique, serviciel, écologique) qui conditionnent l'attribution d'une rémunération complémentaire. Aux regards des conditions contractuelles de dotations et d'attribution, le fond doté annuellement se répartit en fin d'exercice selon les niveaux d'atteinte des critères de performance. Le syndicat a perçu une recette complémentaire de 231 632.55€.
- Les autres recettes :
  - Les subventions aux études et travaux : En 2017, lancement des premières études, le Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers attend de la part de l'Agence, des subventions à hauteur 50 000€.
  - Les subventions Zéro Phyto : Dans le cadre du conventionnement de l'animation de la mission zéro phyto, le Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers attend à la fois une subvention de fonctionnement et des aides pour accompagner les différents projets. Il a ainsi été reçu une aide totale de 36 000€.

L'analyse financière, ainsi que le contrôle des flux financiers entre le délégataire et le syndicat, ont été présentés en Commission de Contrôle et des Finances ainsi qu'en Commission consultative des services publics locaux. Ces deux instances ont émis un avis favorable ainsi que des recommandations méthodologiques à suivre pour les années suivantes, notamment pour l'année 2018 étant l'année de la première activation de la clause de révision triennale du contrat de délégation de service public. Ces recommandations sont les suivantes :

- Achats d'eau :
  - Éclaircissement de la méthode de relevé
  - Respect des engagements contractuel de production et d'injection
- Redevances :
  - Éclaircissement de la répartition des impôts et taxes
  - Éclaircissement du régime de propriété/mise à disposition dans le contrat
- Performance :
  - Expertise à partir du RAD 2017 sur l'évolution de l'Indice Linéaire de Perte (ILP)
  - Éclaircissement contractuel du mécanisme de dotation et de suivi du fonds de performance.

## 2. Les caractéristiques et performances techniques du service

### 2.1. Les usagers du service

#### ➤ Population desservie

Sur le périmètre du SEPG, la population desservie par un réseau d'eau potable [D101.0] est estimée à environ 610 013 habitants en 2017 répartis comme suit :

COMMUNES	POPULATION DESSERVIE
Asnières-sur-Seine	87 286
Bois-Colombes	28 324
Colombes	85 951
Courbevoie	83 756
Gennevilliers	44 843
La Garenne-Colombes	29 963
Nanterre	95 851
Rueil-Malmaison	80 354
Suresnes	49 113
Villeneuve-la-Garenne	24 572
<b>TOTAL</b>	<b>610 013</b>

La population desservie a diminué de 0,11 % par rapport à 2016 (610 666 habitants).

#### ➤ Abonnés du service d'eau potable

Le nombre d'abonnés du service de l'eau potable est de 59 344 en 2017, en augmentation de 0,65 % par rapport à l'exercice 2016.

ABONNES DU SERVICE	2015	2016	2017	VARIATION 16-17 (%)
Abonnés domestiques	55 032	55 063	55 346	0,51 %
Abonnés non domestiques	3 924	3 895	3 998	2,64 %
<b>TOTAL</b>	<b>58 956</b>	<b>58 958</b>	<b>59 344</b>	<b>0,65 %</b>

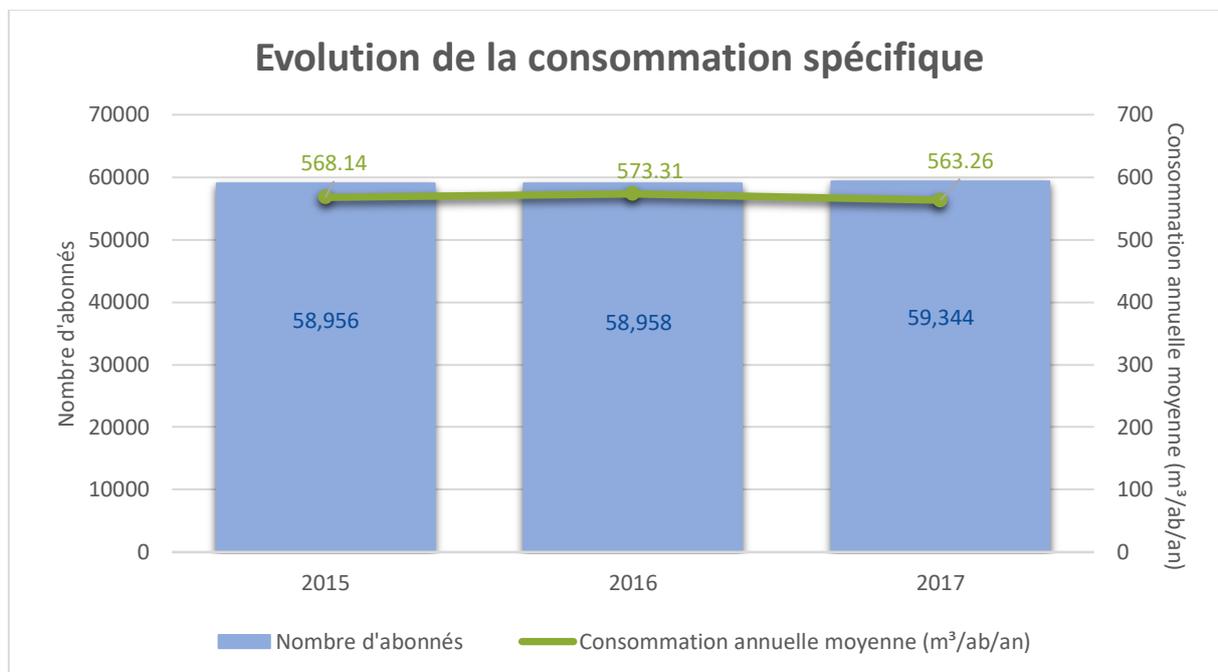
La densité linéaire d'abonnés (nombre d'abonnés par km de réseau hors branchement) est de 60,06 abonnés/km au 31/12/2017.

Cette densité est cohérente avec l'urbanisation forte du territoire comme le montre la catégorisation du réseau ci-dessous :

DENSITE D'ABONNES (ab/km)	Da < 25	25 ≤ Da < 50	Da ≥ 50
CATEGORIE DE RESEAU	Rural	Semi-rural	Urbain

### ➤ Volume consommé

La consommation moyenne par abonné (consommation annuelle rapportée au nombre d'abonnés) est de 563,26 m<sup>3</sup>/abonné/an au 31/12/2017. Cette consommation spécifique élevée s'explique par l'importante proportion d'habitats collectifs sur le territoire (10,28 habitants/abonnement en moyenne).



La consommation annuelle moyenne diminue de 0,86 % entre 2015 et 2017 dont une baisse de 1,75 % entre 2016 et 2017.

## 2.2. Le patrimoine du service

Le tableau suivant présente le patrimoine d'exploitation depuis le prélèvement de l'eau brute jusqu'au compteur de l'abonné :

RESSOURCES	STATIONS DE PRODUCTION	SUPPRESSEURS OU GROUPES DE POMPAGE	RESERVOIRS ET BACHES DE REPRISE	CAPACITE DE STOCKAGE (m <sup>3</sup> )	LINEAIRE DE RESAEUX (ml)	INTERCONNEXIONS	BRANCHEMENTS	COMPTEURS
1	1	1	15	86 400	988 514	17	61 640	59 344

Le linéaire de réseaux est indiqué hors branchements.

Sur les 17 interconnexions, 7 sont ouvertes en 2017. L'interconnexion avec le SEDIF sur le Pont de l'Île Saint de Denis sera ouverte en juillet 2018.

Une seule ressource est présente sur le territoire du SEPG. Pour sécuriser le service, l'eau produite par l'usine du Mont Valérien est complétée par des achats d'eau.

## 2.3. Les ressources

### 2.3.1. Les ressources propres au service

Le SEPG possède un site de captage d'eau brute :

RESSOURCE	IMPLANTATION	TYPE DE CAPTAGE	NATURE DES EAUX	DEBITS NOMINAUX
Seine Pages	Suresnes	Prise d'eau de surface	Surface	98 000 m <sup>3</sup> /j

Chaque ressource possède un débit et une durée de prélèvement nominal, c'est-à-dire autorisés par l'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) de juillet 2015.

En cas d'accidents ou de pollution de la Seine, les garanties de ressources à partir des autres adductions permettent d'assurer la parfaite et totale continuité de l'alimentation en eau potable des usagers.

Les volumes prélevés correspondent ici aux volumes pompés dans le fleuve.

VOLUME PRELEVE (m <sup>3</sup> )				
RESSOURCE	2 <sup>EME</sup> SEMESTRE 2015	2016	2017	VARIATION 16-17 (%)
Seine Pages	12 006 377	23 540 256	24 198 824	2,80%

Le volume prélevé varie de 2,80 % entre 2016 et 2017. Cette augmentation peut s'expliquer par la baisse du rendement sur le réseau associé à une légère augmentation du nombre d'abonnés.

#### ➤ **Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau**

L'indice d'avancement de la protection de la ressource en eau<sup>1</sup> [P108.3] se définit avec le barème suivant :

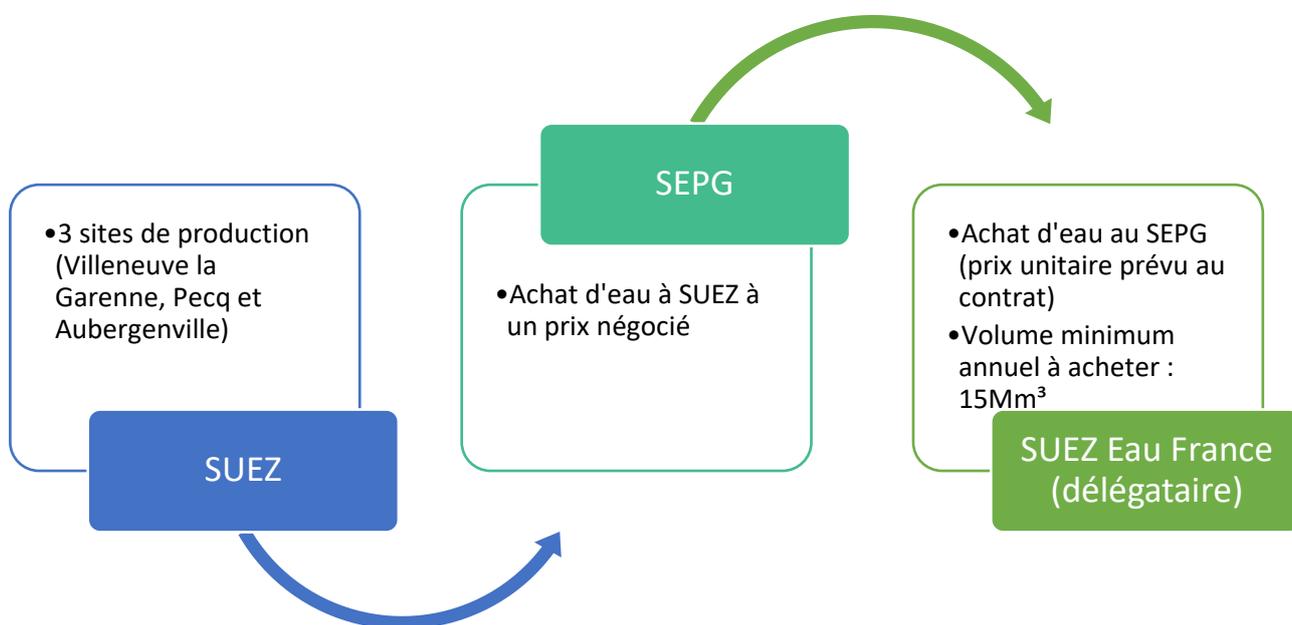
- 0 % : aucune action
- 20 % : études environnementale et hydrogéologique en cours
- 40 % : avis de l'hydrogéologue rendu
- 50 % : dossier déposé en préfecture
- 60 % : arrêté préfectoral
- 80 % : arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés)
- 100 % : arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (comme ci-dessus), et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté

En 2017, l'indice est de 100 %. Les instructions pour la mise en place des périmètres de protection ont donc été finalisée. Cet indice a progressé depuis 2016 (80%) grâce à la mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté.

### 2.3.2. Les volumes importés

En complément de l'eau produite par le SEPG dans l'usine du Mont-Valérien, des achats d'eau sont réalisés. Afin de maîtriser ces achats d'eau, le Syndicat contraint contractuellement le délégataire à une production

annuelle de l'usine du Mont-Valérien au minimum de 65% par rapport à sa capacité nominale (soit 26,7 Mm<sup>3</sup>/an) et réalise lui-même les achats d'eau à l'extérieur avant de revendre l'eau à son délégataire.



De plus, il existe plusieurs interconnexions opérationnelles entre le réseau d'eau potable du SEPG et d'autres réseaux limitrophes, notamment avec les réseaux Très Haut Service de Jonchère Bas et Jonchère Rueil Haut des services du SMGSEVESC et de SAUR BOUGIVAL.

VOLUMES IMPORTES (m <sup>3</sup> )	2015	2016	2017	VARIATION 16-17 (%)
SEPG	NC	15 171 729	14 818 888	-2,33%
SMGSEVESC	NC	40 449	42 951	6,19%
<b>TOTAL</b>	<b>17 049 544</b>	<b>15 212 178</b>	<b>14 861 839</b>	<b>-2,30%</b>

Suez Eau France s'est engagé contractuellement à acheter 15 000 000 m<sup>3</sup> par an au SEPG. En 2017, le volume acheté au SEPG est inférieur à l'engagement après un dépassement de l'engagement en 2016. La moyenne sur les 2 ans (14 995 308,5 m<sup>3</sup>/an) est très légèrement en dessous de l'engagement.

## 2.4. La production

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques des installations de production d'eau potable sur le territoire :

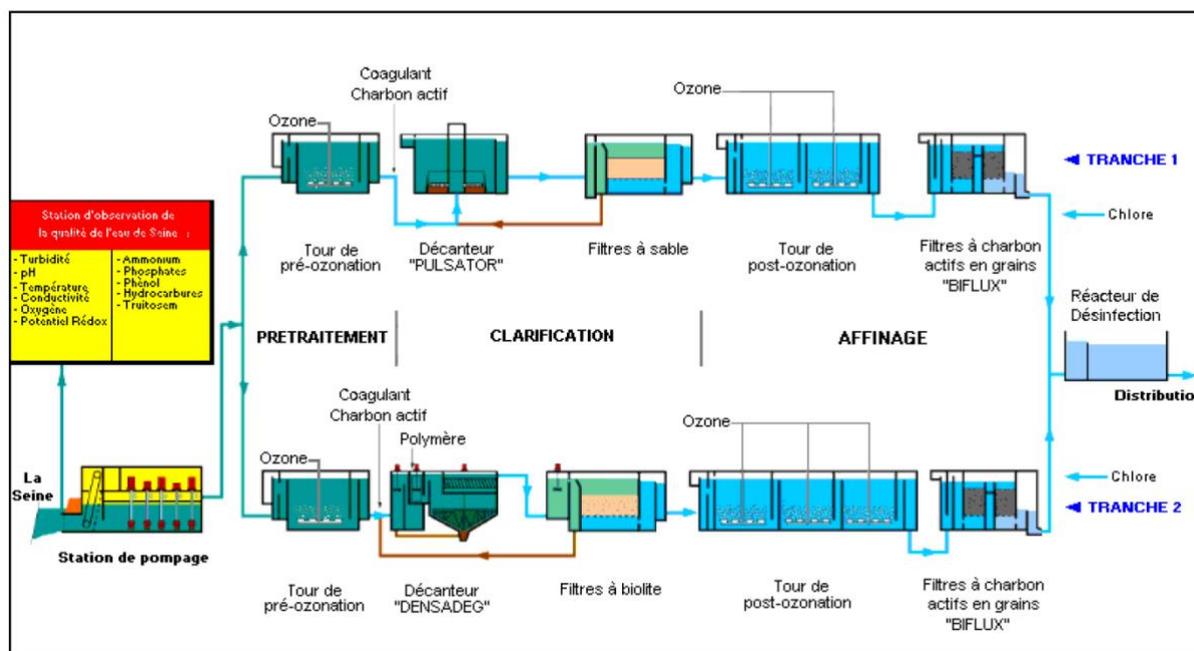
RESSOURCE	STATION DE TRAITEMENT	TYPE DE TRAITEMENT	COMMUNES DESSERVIES	CAPACITE NOMINALE (m <sup>3</sup> /h)	CAPACITE NETTE (m <sup>3</sup> /h)	VOLUME PRODUIT MOYEN (m <sup>3</sup> /h)
Seine	Mont-Valérien	Traitement complexe avec unité de déshydratation des sédiments	Asnières-sur-Seine Bois-Colombes Colombes Courbevoie Gennevilliers	4 700	3 471	2 733

			La Garenne-Colombes Nanterre Rueil-Malmaison Suresnes Villeneuve-la-Garenne			
--	--	--	---	--	--	--

Le potentiel de production des stations de traitement correspond au débit maximal que peut produire chaque usine. En fonctionnement normal, les volumes horaires produits moyen sont donc bien inférieurs aux potentiels de production.

Le volume produit moyen de 2 733 m<sup>3</sup>/h correspond à 58 % de la capacité nominale de l'usine. Le niveau de production de 65% de la capacité nominale exigé contractuellement n'est donc pas respecté par Suez Eau France. Ceci s'explique par la réalisation de travaux sur l'usine pour la mise en œuvre du traitement de la dureté qui a induit la mise à l'arrêt d'une tranche sur le 4<sup>ème</sup> trimestre 2017.

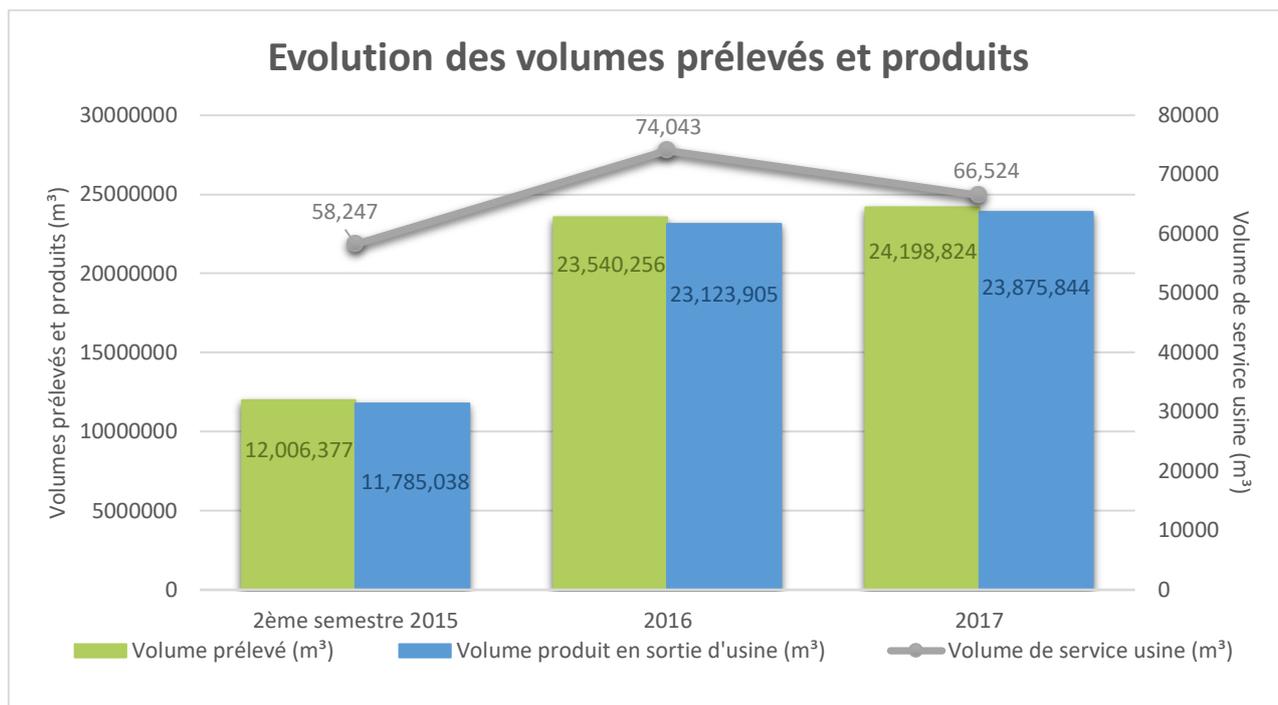
Le synoptique de l'usine de potabilisation du Mont-Valérien est le suivant :



Le traitement de l'eau de la Seine est complété par une unité de traitement des sédiments issus de la potabilisation de l'eau.

VOLUMES PRODUITS (m <sup>3</sup> )				
STATION DE TRAITEMENT	2 <sup>EME</sup> SEMESTRE 2015	2016	2017	VARIATION 16-17 (%)
Mont-Valérien	11 785 038	23 123 905	23 875 844	3,25 %

Le volume produit augmente de 3,25 % entre 2016 et 2017.



Le volume de service usine nécessaire au fonctionnement de l'usine (lavage du filtre à charbon actif en grain) a diminué de 10% en 2017. Il est à noter que les travaux concessifs pour le traitement de la dureté ont induit des fonctionnements transitoires de l'usine et impactés les volumes produits et de service.

## 2.5. La distribution

### 2.5.1. Les volumes exportés

La Collectivité vend une partie de l'eau produite à d'autres services. Ces volumes exportés sont détaillés dans le tableau ci-dessous :

VOLUME EXPORTE (m³)					
PROVENANCE	DESTINATION	2015	2016	2017	VARIATION 16-17 (%)
SEPG	SMGSEVESC (Bougival)	0	117 720	56 699	- 51,64 %

L'interconnexion à Rueil avec le réseau de Bougival est restée ouverte jusqu'au mois d'août 2017 pour permettre de restituer l'eau qui avait été livrée à Bougival pendant la période nécessaire à la réalisation de ses travaux de réseau pour assurer sa défense incendie.

Le volume total à restituer sur cette période était de 174 419 m³ (117 720 m³ en 2016 et 56 699 m³ en 2017). À l'issue de cette période de restitution, l'interconnexion « chemin de Halage » a été fermée et l'interconnexion « avenue des Pinsons » est restée maintenue pour la défense incendie de Bougival (stabilisateur de pression).

## 2.5.2. La distribution d'eau sur le territoire

### 2.5.2.1. Les volumes mis en distribution et volumes vendus

#### ➤ Volume mis en distribution

Le volume mis en distribution correspond au volume produit auquel on ajoute le volume importé et on retire le volume exporté.

	2015	2016	2017	VARIATION 16-17 (%)
<b>Volumes produit (m<sup>3</sup>)</b>	22028 852	23 123 905	23 875 844	3,25%
<b>Volumes importés (m<sup>3</sup>)</b>	17 049 544	15 212 178	14 861 839	-2,30%
<b>Volumes exportés (m<sup>3</sup>)</b>	0	117 236	56 699	-51,64%
<b>Volumes mis en distribution (m<sup>3</sup>)</b>	<b>39 078 396</b>	<b>38 218 847</b>	<b>38 680 984</b>	<b>1,21%</b>

Sur l'année 2015 les volumes affichés sont issus de la compilation des RAD 2015 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> semestre du fait de l'entrée en vigueur du contrat au 1<sup>er</sup> juillet 2015.

#### ➤ Volume facturé aux usagers

Les abonnés domestiques et assimilés sont ceux redevables à l'Agence de l'Eau au titre de la pollution de l'eau d'origine domestiques en application de l'article L213-10-3 du Code de l'environnement.

Les abonnés non domestiques sont ceux qui acquittent la redevance de pollution non domestique directement à l'agence de l'eau, du fait de l'importance de la pollution qu'ils rejettent, notamment les industriels.

VOLUMES FACTURES (m <sup>3</sup> )	2015	2016	2017	VARIATION 16-17 (%)
<b>Abonnés domestiques</b>	31 092 818	29 970 687	30 727 796	2,53 %
<b>Abonnés non domestiques</b>	2 402 471	3 830 525	2 698 199	-29,56 %
<b>TOTAL</b>	<b>33 495 289</b>	<b>33 801 212</b>	<b>33 425 995</b>	<b>-1,11 %</b>

Les volumes facturés, ou volumes consommés comptabilisés, sont en légère baisse de 1,11 % entre 2016 et 2017, suite à une forte baisse des volumes vendus aux abonnés communaux.

En 2017, le volume annuel moyen vendu par abonné est de 563,26 m<sup>3</sup>/abonné/an, en diminution de 1,75 % par rapport à 2016.

Depuis 2017, une répartition plus fine est proposée par Suez pour les non domestiques qui permet de distinguer les gros consommateurs des abonnés communaux. Les variations entre les catégories sont imputables à cette nouvelle répartition.

#### ➤ Volume consommé autorisé

Le volume consommé autorisé est la somme des volumes comptabilisés (abonnés domestiques et non domestiques), des consommations sans comptage et du volume du service du réseau.

Les consommations sans comptage sont les volumes utilisés sans comptage par des usagers connus, avec autorisation. Il s'agit, par exemple, des essais de poteaux incendie, des bornes fontaines sans compteur, etc. Par définition, cette donnée est estimée.

Le volume de service du réseau est le volume utilisé pour l'exploitation du réseau, notamment pour l'hydrocurage ou la purge du réseau. Cette donnée peut également être estimée.

La somme des consommations sans comptage et des volumes de service représente les volumes autorisés non comptés.

Les volumes dégrévés sont les volumes non facturés par application de la loi Warsmann en cas de fuite.

	2015	2016	2017	VARIATION 16-17 (%)
<b>Volumes comptabilisés</b>	33 495 289	33 801 212	33 425 995	-1,11 %
<i>Abonnés domestiques</i>	31 092 818	29 970 687	30 727 796	2,53 %
<i>Abonnés non domestiques</i>	2 402 471	3 830 525	2 698 199	-29,56 %
<b>Consommations sans comptage</b>	NC	381 031	413 685	8,57%
<b>Volume de service</b>	NC	82 283	112 061	36,19%
<b>Volumes dégrévés</b>	NC	-392 620	-109 724	-72,05%
<b>VOLUME CONSOMME AUTORISE</b>	<b>NC</b>	<b>34 198 249</b>	<b>33 787 351</b>	<b>-1,20%</b>

Le déploiement de la télérelève entre avril 2016 et fin 2017 a permis de repérer plus rapidement les fuites après compteurs et donc la diminution importante des volumes dégrévés.

### 2.5.2.2. Le réseau de distribution

#### ➤ Stockage et surpression

- Les réservoirs

TYPE D'OUVRAGE	OUVRAGE	IMPLANTATION	MISE EN SERVICE	CAPACITE DE STOCKAGE (m <sup>3</sup> )
Réservoir	<b>RESERVOIRS SITUES SUR LE TERRAIN DU MONT-VALERIEN</b>			
	12 000 m <sup>3</sup>	Nanterre	1904	12 000
	21 000 m <sup>3</sup>	Nanterre	2001	21 000
	6 400 m <sup>3</sup>	Nanterre	2007	6 400
	4 000 m <sup>3</sup>	Nanterre	1950	4 000
	5 000 m <sup>3</sup>	Nanterre	1904	5 000
	6 000 m <sup>3</sup>	Nanterre	1904	6 000
	4 500 m <sup>3</sup> Supérieur	Suresnes	1952	4 500
	4 500 m <sup>3</sup> Inférieur	Suresnes	1952	4 500
	7 000 m <sup>3</sup> Supérieur	Suresnes	1956	7 000
	7 000 m <sup>3</sup> Inférieur	Suresnes	1956	7 000
	<b>RESERVOIRS SITUES SUR LE FORT DU MONT-VALERIEN</b>			
	2 000 m <sup>3</sup> Haut service	Rueil Malmaison	-	2 000
	3 000 m <sup>3</sup> Haut service	Nanterre	-	3 000
	<b>RESERVOIRS SITUES SUR RUEIL MALMAISON</b>			
500 m <sup>3</sup> Buzenval	Rueil Malmaison	-	500	
1 500 m <sup>3</sup> Buzenval	Rueil Malmaison	-	1 500	
2 000 m <sup>3</sup> Gélén	Rueil Malmaison	-	2 000	
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>86 400 m<sup>3</sup></b>	

- Les stations de surpressions

TYPE D'OUVRAGE	OUVRAGE	IMPLANTATION	MISE EN SERVICE	DEBIT NOMINAL (m <sup>3</sup> /h)
Surpression	Buzenval	Rueil Malmaison	-	40

## ➤ Linéaire de réseau

LINEAIRE DE RESEAU HORS BRANCHEMENT (ml)				
COMMUNES	2015	2016	2017	VARIATION 16-17 (%)
Asnières-sur-Seine	103 094	102 997	103 704	0,69%
Bois-Colombes	42 988	42 990	42 991	0,00%
Colombes	137 539	137 960	137 921	-0,03%
Courbevoie	86 212	86 324	86 423	0,11%
Gennevilliers	113 137	113 220	113 309	0,08%
La Garenne-Colombes	45 251	45 135	44 947	-0,42%
Nanterre	169 314	170 085	170 245	0,09%
Rueil-Malmaison	167 029	168 154	168 138	-0,01%
Suresnes	80 452	75 002	74 970	-0,04%
Villeneuve-la-Garenne	37 936	37 937	37 944	0,02%
<i>Puteaux</i>	7 922	7 922	7 922	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>990 874</b>	<b>987 727</b>	<b>988 514</b>	<b>0,08%</b>

Le réseau de distribution du Syndicat est divisé en deux étages principaux de pression différents :

- le réseau « Bas Service » (au nord) dont l'eau provient des réservoirs de l'usine du Mont-Valérien, du réservoir Gélén et de l'usine de Villeneuve-la-Garenne
- le réseau « Haut Service » (au sud) dont l'eau provient essentiellement des adductions d'Aubergenville. Ce réseau est secouru par une station de pompage de l'usine du Mont-Valérien. Les réservoirs qui lui sont associés sont ceux du Fort du Mont-Valérien et de Buzenval

A cette structure principale s'ajoutent trois réseaux de dimension plus modeste dont l'altitude plus élevée ne permet pas une alimentation directe :

- le réseau de troisième élévation qui dessert les quartiers au-dessus de la cote altimétrique 90 m, alimenté par les adductions d'Aubergenville
- le réseau surpressé de Buzenval, alimenté par un groupe de surpression
- le réseau « très Haut Service » du quartier de La Jonchère, alimenté à partir du réseau du SMGSEVESC à La Celle Saint-Cloud

## ➤ Branchements

	2015	2016	2017	VARIATION 16-17 (%)
<b>Nombre de branchements</b>	61 355	61 453	61 640	0,30 %
<b>Branchements plomb</b>	2 222	2 149	2 140	-0,42%
<b>Taux de branchements plomb</b>	3,62%	3,50%	3,47%	-0,72%

En 2017, le délégataire a renouvelé 37 branchements dont 28 en plomb.

Les branchements par commune se répartissent de la manière suivante :

REPARTITION DES BRANCHEMENTS PAR COMMUNE				
COMMUNES	2015	2016	2017	VARIATION 16-17 (%)
Asnières-sur-Seine	7 198	7 204	7 218	0,19%
Bois-Colombes	3 932	3 944	3 957	0,33%

Colombes	12 064	12 092	12 145	0,44%
Courbevoie	4 671	4 678	4 657	-0,45%
Gennevilliers	4 442	4 478	4 485	0,16%
La Garenne-Colombes	2 906	2 881	2 883	0,07%
Nanterre	8 979	8 971	9 027	0,62%
Rueil-Malmaison	10 928	10 950	11 002	0,47%
Suresnes	4 705	4 707	4 716	0,19%
Villeneuve-la-Garenne	1 523	1 529	1 533	0,26%
<i>Garches</i>	4	4	4	0,00%
<i>Puteaux</i>	7	7	7	0,00%
<i>St Cloud</i>	6	8	6	-25,00%
<b>TOTAL</b>	<b>61 365</b>	<b>61 453</b>	<b>61 640</b>	<b>0,30%</b>

Des branchements sont présents sur les communes de Garches, Puteaux et St Cloud car, même si ces communes ne font pas partie du territoire du Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers, ses usagers sont uniquement raccordables au réseau syndical du SEPG.

#### ➤ **Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux**

En 2017, l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable<sup>2</sup> [P103.2B] est de 120 points sur un barème de 120. Il est obtenu de la façon suivante :

	<b>POINTS MAXIMUM</b>	<b>POINTS OBTENUS</b>
<b>Partie A</b>		
Existence d'un plan du réseau couvrant au moins 95 % du linéaire estimé du réseau de distribution hors branchements	10	<b>10</b>
Mise à jour du plan au moins annuelle	5	<b>5</b>
Les 15 points ci-dessus doivent être obtenus avant que le service puisse bénéficier des points supplémentaires suivants		
<b>Partie B</b>		
Informations structurelles complètes sur chaque tronçon (diamètre, matériau, année approximative de pose)	15	<b>15</b>
Connaissance pour chaque tronçon de l'âge des canalisations	15	<b>15</b>
40 points doivent être obtenus avant que le service puisse bénéficier des points supplémentaires suivants		
<b>Partie C</b>		
Localisation et description de tous les ouvrages annexes (postes de prélèvement, déversoirs...)	10	<b>10</b>
Inventaire pompes et équipements électromécaniques	10	<b>10</b>
Dénombrement des branchements pour chaque tronçon du réseau (nombre de branchements entre deux regards de visite)	10	<b>10</b>
Inventaire caractéristiques compteurs et références carnet métrologique	10	<b>10</b>
Inventaire secteurs de recherche de pertes eau	10	<b>10</b>
Localisation et identification des interventions (purges, renouvellement)	10	<b>10</b>
Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux	5	<b>5</b>
Mise en œuvre d'un plan pluriannuel de travaux de réhabilitation et de renouvellement	10	<b>10</b>
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>120</b>

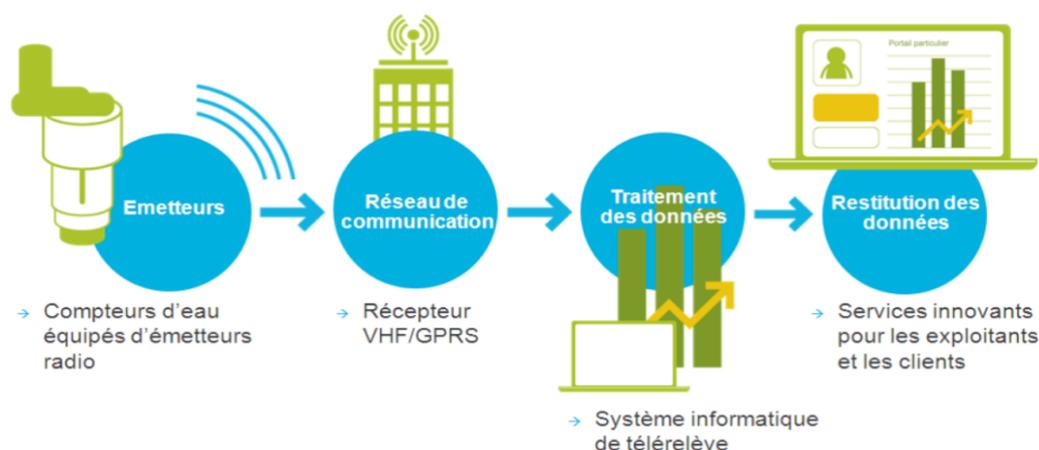
La connaissance des réseaux est maintenue à un niveau très élevé depuis 2016 (120/120 en 2016). Cet indicateur était de 110/120 en 2015.

## 2.6. Les interventions et travaux sur le territoire

### ➤ Télérelève

Le déploiement en masse de la télérelève a commencé en avril 2016 et s'est poursuivi en 2017.

Le principe consiste à équiper l'ensemble du parc compteurs d'émetteurs radio. L'émetteur transmet ses données via des ondes hertziennes, selon une fréquence de type radio VHF (169 MHz) similaire aux ondes radio FM. L'émetteur radio est pratiquement inactivé tout le temps. Il émet ses données 4 fois par jour sur des périodes d'émission extrêmement courtes, représentant moins d'une seconde par jour et par émetteur. La puissance d'émission des émetteurs est très faible. Elle ne dépasse jamais 100 mW. Cette puissance d'émission est 5 fois inférieure au seuil fixé par la réglementation (500 mW), et 20 fois moindre qu'un téléphone portable.



Le délégataire s'est engagé sur un taux de remontée des index supérieur à 98% ainsi qu'à la fourniture et à la mise en place de l'ensemble des matériels nécessaires, dont les récepteurs. A fin 2017, le parc récepteurs compte 84 équipements. Afin d'améliorer la couverture du territoire, 7 récepteurs supplémentaires sont à installer.

À fin 2017, 51 813 compteurs (94 % du parc de compteurs) sont équipés du système de télérelève. Parmi ces compteurs télérelevés, 49 537 compteurs (96 % du nombre de compteurs équipés) sont supervisés sur le système informatique.

Contractuellement, le déploiement devait être achevé au 31/12/2017. Le délégataire a détaillé les 3131 compteurs restant à équiper en distinguant :

- Les interventions décalées à la demande du client (794)
- Les regards trop petits pour mettre en place la télérelève : 898 CR seront remplacés par des co-axiaux plus petit dont le développement a été attendu
- Les enquêtes terrain qui n'ont pas été réalisables pour manque d'accès (272)
- Les regards en attente de renouvellement à la demande des communes (154)
- Les arrêts d'eau à programmer pour le changement du compteur (334)
- Les branchements vétustes devant faire l'objet d'une enquête en domaine privé (70)
- Les interventions en attente du service télérelève suite installation (180)
- Les compteurs restant à traiter (429)

L'avancement du déploiement est suivi mensuellement par les services du SEPG.

### ➤ Travaux usine

Différents travaux d'amélioration ont été réalisés au niveau de l'usine du Mont-Valérien au cours de l'année 2017 dans le but de mettre en place une décarbonatation de l'eau. Les tranches de l'usine ont été reconfigurées de manière à faire passer un des deux décanteurs Pulsators de la Tranche 1 vers la Tranche 2 pour améliorer l'abattement de la matière organique. Les deux décanteurs Pulsators ont ensuite été modifiés avec l'ajout de modules lamellaires pour augmenter la vitesse de passage dans le décanter.

Enfin, un réacteur UV a été ajouté à la Tranche 2 pour la désinfection de l'eau. Il est en fonctionnement depuis avril 2017. Un même dispositif sera mis en place sur la Tranche 1.

L'année 2018 permettra d'opérer les modifications finales du projet d'évolution de la filière de traitement de l'usine :

- Remise en service de la Tranche 1 selon sa configuration finale (Février 2018)
- Arrêt Tranche 2 pour entretien annuel (Février-Mars 2018)
- Mise en service des Postes de Relevage et du Pulazur sur la Tranche 2 (Mars 2018)
- Travaux sur l'usine Sédiments (Mars – Avril 2018)
- Mise en service de la Décarbonatation (Mai à Juin 2018)

### ➤ Capteurs acoustiques

Suez Eau France s'est engagé dans le contrat à mettre en œuvre un certain nombre d'instruments permettant la détection de fuites sur les réseaux de distribution :

CAPTEURS ACOUSTIQUES	CONTRAT	ECHANCE	2015	2016	2017
<b>Prélocalisateurs (réseau de distribution)</b>	<b>1 495</b>	31/12/2016	-	1 487	1 466
<b>Corrélateurs (La Défense)</b>	<b>50</b>	31/12/2016	-	50	50
<b>Hydrophones (canalisations stratégiques)</b>	<b>40</b>	31/12/2016	-	20	30
<b>Capteurs TEMPO</b>	<b>30</b>	-	-	-	30

#### ● Les prélocalisateurs :

La différence entre l'engagement contractuel de 1 495 prélocalisateurs et l'état à fin 2017 (1466 prélocalisateurs) vient d'une part de loggers partis en maintenance et d'autre part de ceux ponctuellement déposés en raison de besoin de chantiers ou suite au vol de l'appareil.

La disponibilité des prélocalisateurs est visible en permanence sur AQUA360 et suivie mensuellement par le comité de suivi.

#### ● Les corrélateurs :

Pour les corrélateurs sur le quartier de la Défense, une convention d'autorisation de pose du système sur les candélabres et bâtiments appartenant à la commune de Courbevoie et l'Établissement Territorial Paris Ouest La Défense a été signée en novembre 2016.

Pour être transmises quotidiennement, les données ont besoin de transiter par un répéteur puis par un ALPHA. Un plan d'action est lancé en 2018 afin de démarcher les syndicats et copropriétés afin d'obtenir leur autorisation pour l'installation de ces ALPHA sur leurs toits.

En attendant, une relève hebdomadaire des corrélateurs de fuites est réalisée par radiorelève afin de récupérer et d'exploiter les données.

- **Les hydrophones :**

A fin décembre 2017, 10 hydrophones restent encore à installer :

- 4 hydrophones Primayer font l'objet d'un rappel fournisseur pour anomalies et seront installés au cours de l'année 2018
- 6 hydrophones Seba nécessitent un paramétrage du logiciel d'installation du fournisseur dans les outils de pilotage. Cette incompatibilité devrait être levée en 2018

- **Les capteurs TEMPO**

Les 30 capteurs TEMPO pour bouche de lavage ont été installés au cours de l'année 2017.

## ➤ **Sectorisation**

Dans un souci d'amélioration continue de la sectorisation de réseau existante et conformément aux obligations contractuelles du délégataire, de nouveaux secteurs ont été mis en place en 2017, dans le but de cibler les zones de recherche de fuite et mieux surveiller les pertes en eau, anticiper la dégradation des secteurs et enfin valider l'efficacité des opérations de réparation et de renouvellement.

La conception des nouvelles zones de sectorisation a été réalisée à l'aide du modèle hydraulique Piccolo du réseau afin de valider l'étanchéité des zones, de vérifier les pressions de distribution et la conformité de la défense extérieure contre l'incendie.

La démarche adoptée pour la construction des nouveaux secteurs a été d'identifier les conduites principales d'alimentation notamment dans la zone Nord de la Presqu'île de Gennevilliers, et de diviser les secteurs existants en dessinant des frontières soit naturelles, soit physiques.

Le projet de la sectorisation fine prévoit le découpage des secteurs suivants en deux sous-secteurs :

- le réseau de la ville d'Asnières sur Seine dit « secteur 3 »
- le réseau de la ville de Colombes dit « secteur 4 »
- les réseaux des villes de Courbevoie et la Garenne Colombes dit « secteur 5/6 »

La mise en place de la nouvelle sectorisation nécessite la création de 8 nouveaux points de comptage et d'une dizaine de vannes de réseau à fermer sur les territoires des communes de Bois-Colombes, Colombes, Asnières sur Seine et Courbevoie.

Parmi les 8 postes de comptages prévus, 5 sont couplés avec le projet de modulation de pression.

Les travaux de pose des vannes de sectionnement se sont étalés sur l'année 2016 suivant l'obtention des autorisations administratives et notamment celles de voiries.

A ce jour toutes les vannes prévues ont été posées.

S'agissant des chambres de comptage à créer dans le cadre de l'amélioration de la sectorisation, les travaux ont démarré plus tard dans l'année 2016 pour s'achever fin août 2017. A ce jour, tous les travaux de génie civil et d'équipements hydrauliques sont terminés. La pose des équipements de télétransmission autonome a été entamée dès septembre 2017, et le raccordement à la supervision sera réalisé au premier semestre 2018.

## ➤ **Modulation de pression**

En complément de la sectorisation optimisée, la création d'une zone de modulation sur environ 180 km est en cours de réalisation. Cette zone est située dans la boucle de la Seine autour de Villeneuve-la-Garenne.

Les fortes pressions et les variations de pression sont connues pour être directement liées aux fuites et aux casses dans un réseau.

Une modulation de pression jour/nuit est donc mise en place sur la zone autour de Villeneuve-la-Garenne.

Les chambres de sectorisation et modulation de pression autour de la zone modulée sont au nombre de 5.

Les travaux de création des chambres de sectorisation et de modulation de pression au niveau de la zone modulée de Villeneuve la Garenne amorcés fin 2016 se sont achevés pour la partie génie civil et équipements hydrauliques.

La phase de raccordements électriques et télécom pour assurer la télégestion des équipements et la transmission des données enregistrées entre les sites a été entamée en septembre 2017 pour un achèvement au premier semestre 2018.

### ➤ SIG 3D de La Défense

L'année 2017 a été l'année de réalisation du projet SIG 3D, avec la définition des besoins en lien avec l'exploitant, la captation des données sur site, la création de l'outil de visualisation 3D et son implémentation sur des tablettes dédiées à ce sujet.

L'outil permet un guidage simple et intuitif aux opérateurs, afin qu'ils puissent accéder dans les meilleurs délais aux installations présentes dans les galeries de la défense.

### ➤ Capteurs qualité

La fonction des capteurs multi-paramètres une fois déployés, consiste à détecter les phénomènes pouvant impacter la qualité de l'eau distribuée. Couplés aux algorithmes de détection d'anomalies et à la modélisation hydraulique, ils sont des outils d'alerte précoce.

CAPTEURS QUALITE	CONTRAT	2015	2016	2017
Capteurs multi-paramètres (SCAN)	30	-	-	7
Capteurs bactériologiques	3	-	-	-

Suite à des tests de différents capteurs multi paramètre qui ont été réalisés au quartier de la Défense en 2016, les équipes du centre de recherche du groupe SUEZ et les équipes de l'unité opérationnelle en charge de l'exploitation du réseau du SEPG ont pu valider les équipements à installer.

Le choix des points d'implantation s'est basé sur des simulations numériques d'intrusion de polluants dans le réseau. L'objectif est de détecter au plus vite l'intrusion. Après le positionnement des points d'implantation des capteurs, une phase pilote d'installation de 7 capteurs a été lancée en 2017, ayant pour but d'anticiper et d'organiser le déploiement de l'ensemble des capteurs sur le périmètre en 2018.

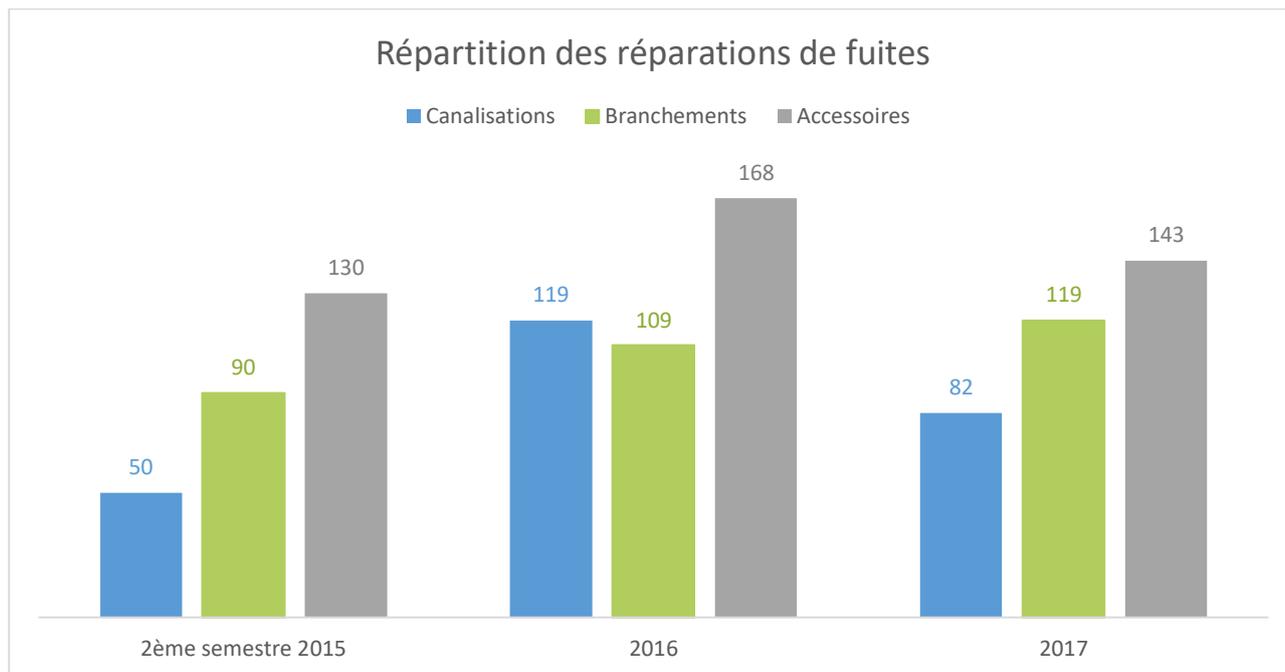
### ➤ Recherche de fuites

	2 <sup>ème</sup> SEMESTRE 2015	2016	2017	VARIATION 16-17 (%)
Linéaire de recherche de fuites (ml)	NC	22 700	65 000	186,34%
Fuites détectées par recherche de fuites	NC	30	294	880,00 %
Fuites réparées	270	396	344	-13,13 %

En 2017, le délégataire a réalisé de la recherche de fuites par l'utilisation des prélocalisateurs installés sur le réseau. 65 km de réseau ont été couverts par la recherche de fuites.

Le nombre total de réparations de fuites sur le réseau est de 344 en 2017. 85,5 % de ces fuites réparées ont été détectées par la recherche de fuites.

En 2016, seulement 30 fuites sur les 396 réparées ont été détectées par recherche de fuites. La mise en place des prélocalisateurs a donc permis d'améliorer la recherche de fuites en 2017 et une plus grande proportion de fuites ont donc été réparées avant d'être visibles.



## ➤ Renouvellements

### ● Renouvellement des canalisations

Suez Eau France s'est engagé dans le contrat sur un linéaire de réseaux à renouveler d'ici au 30/06/2027 (article 51.3).

GAMME DE DIAMETRE	CONTRAT	2015	2016	2017	AVANCEMENT AU 31/12/2017	AVANCEMENT THEORIQUE AU 31/12/2017	% AVANCEMENT
< 150 mm	50 694	672	5 550	4 555	10 777	10 561	2,04%
150 à 250 mm	26 644	1 231	1 421	3 339	5 991	5 551	7,93%
> 250 mm	5 760	689	1 139	0	1 828	1 200	52,33%
<b>Total</b>	<b>83 098</b>	<b>2 593</b>	<b>8 111</b>	<b>7 894</b>	<b>18 598</b>	<b>17 310</b>	<b>7,44%</b>

Avec :

- Avancement au 31/12/2017 : linéaire de réseau réellement renouvelé depuis le début du contrat
- Avancement théorique au 31/12/2017 : linéaire théorique renouvelé depuis le début du contrat en considérant une répartition équilibrée des travaux sur la durée du contrat soit 352 ml/mois
- % avancement = 
$$\frac{\text{avancement réel} - \text{avancement théorique}}{\text{avancement théorique}}$$

Suez Eau France est donc en avance sur son engagement contractuel de renouvellement des réseaux.

RENOUVELLEMENT DES CANALISATIONS					
	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Linéaire renouvelé (ml)</b>	5 908	8 300	5 950	8 111	7 894
<b>Taux moyen de renouvellement<sup>3</sup> sur 5 ans [P107.2]</b>	0,80 %	0,84 %	0,76 %	0,73 %	0,73 %

En moyenne sur les 5 dernières années, le taux moyen de renouvellement des canalisations réalisé par la Collectivité et le délégataire est de 0,73 % du linéaire total de canalisations, c'est-à-dire un linéaire moyen annuel renouvelé de 7 232,6 ml/an pour un total de 36 163 mètres linéaires de réseaux renouvelés sur 5 ans.

- **Taux de renouvellement des compteurs**

Concernant l'état du parc compteurs, le délégataire s'est engagé à renouveler les compteurs de plus de 15 ans (article 39.2 du contrat).

L'état du parc compteurs est le suivant :

CALIBRE DU COMPTEUR	NOMBRE	AGE MOYEN	AGE MAXIMAL
15 mm	41 436	5,81	61
20 à 40 mm	15718	6,97	54
> 40 mm	2190	7,16	67
<b>Total</b>	<b>59 344</b>	<b>6,17</b>	

En 2017, 10 984 compteurs, tous diamètres confondus, ont été renouvelés, soit 18,51 % du parc compteurs, c'est légèrement moins qu'en 2016 (12 683 compteurs renouvelés soit 21,51 % du parc).

À fin 2017, l'âge moyen des compteurs, d'après les données du délégataire, est de 6,17 ans.

## ➤ Travaux sur le réseau

- **Suivi des évolutions du réseaux**

Le tableau ci-dessous présente les différentes évolutions que le réseau a connu sur l'année 2017. On y retrouve les variations négatives du linéaire (suppressions de réseau, retrait des canalisations à renouveler...) et les variations positives (extensions, mise en place des canalisations renouvelées...).

OPERATION (ml)	CANALISATIONS	+	-	TOTAL
<b>Situation au 31/12/2016</b>	987 727			
Dévoiemment		161	160	+ 1
Renouvellements		5 695	5 833	- 138
Extensions		1 023	0	+ 1 023
Suppressions		0	121	- 121
Régularisation de plans divers		22	0	+ 22
<b>SITUATION AU 31/12/2017</b>	<b>988 514</b>	<b>6 901</b>	<b>6 114</b>	<b>787</b>

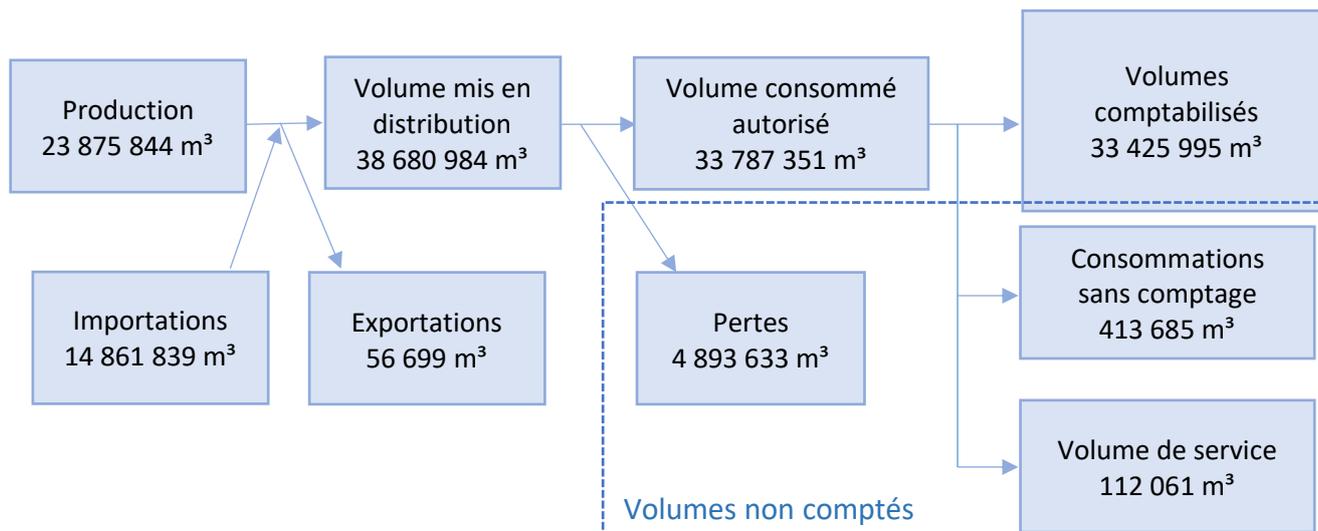
- **Branchements neufs**

264 branchements neufs ont été réalisés en 2017.

Le nombre total de branchements recensés sur le territoire de la Collectivité est de 61 640 ; il a légèrement augmenté de 0,30 % entre 2016 (61 453 branchements) et 2017.

## 2.7. Les performances du réseau

### 2.7.1. Bilan des volumes mis en œuvre sur le service en 2017



Sur les dernières années, on constate une diminution de la performance du service avec une augmentation des pertes sur le réseau, dégrèvement inclus (4 020 149 m³ en 2016 et 4 893 633 m³ en 2017 soit une hausse de 21,73 %).

### 2.7.2. Le rendement

#### ➤ Définition

Le rendement du réseau permet de connaître quelle quantité d'eau mise en distribution dans le réseau arrive effectivement jusqu'au robinet du consommateur. Les facteurs qui jouent sur le rendement sont d'une part les fuites mais également les différents prélèvements d'eau sur le réseau (défense incendie, purge de réseau, détournement d'eau...) qui ne sont pas mesurés.

Il se calcule en faisant le ratio entre, d'une part le volume consommé autorisé augmenté des volumes vendus en gros à d'autres services publics d'eau potable et, d'autre part le volume produit augmenté des volumes achetés en gros à d'autres services publics d'eau potable.

$$\text{Rendement} = \frac{\text{Volume consommé autorisé sur 365 jours} + \text{Volumés vendus en gros (exporté)}}{\text{Volumés produits} + \text{Volumés achetés en gros (importé)}}$$

#### ➤ Rendement du service

Le rendement du réseau<sup>4</sup> [P104.3] est encadré par un engagement contractuel et la loi Grenelle 2 qui imposent des seuils minimaux à atteindre :

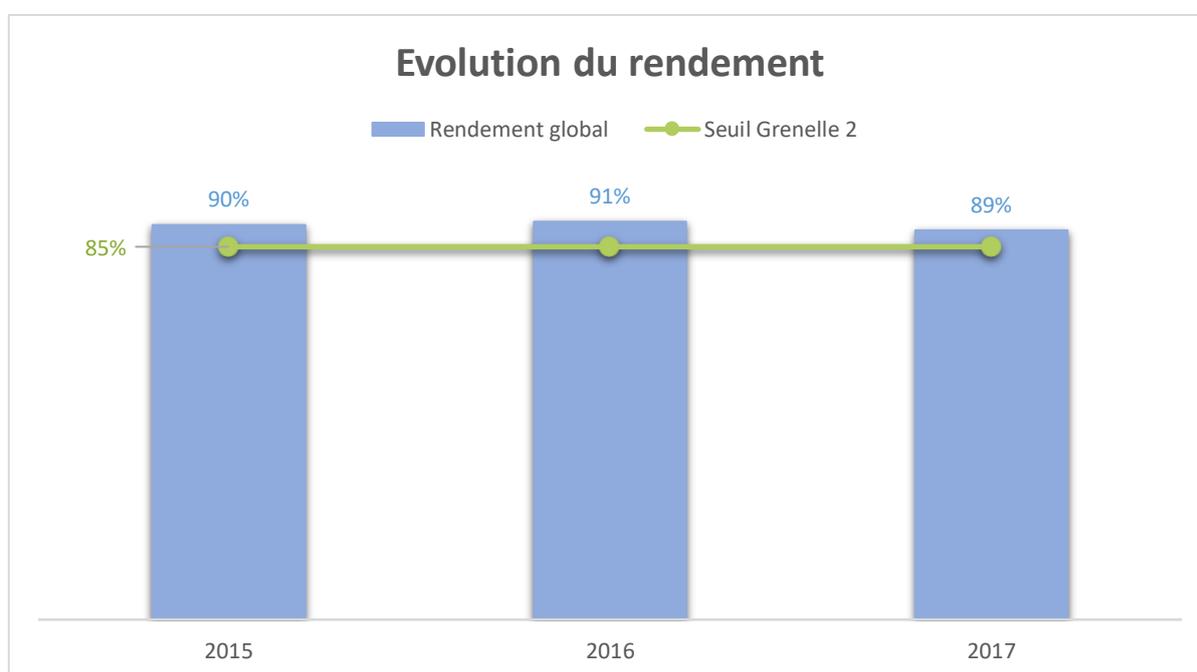
- Seuil Grenelle 2 : 85 %
- Engagement contractuel : rendement > 92,2 % à partir de 2018

RENDEMENT DES RESEAUX			
	2015	2016	2017
<b>OBJECTIF CONTRACTUEL</b>	-	-	-
<b>RENDEMENT GLOBAL (%)</b>	89,9	90,7	88,7

Le rendement atteint en 2017 est plus faible que les rendements de 2015 et 2016.

Le seuil minimum de rendement imposé par la loi Grenelle 2 est bien respecté.

À titre indicatif, en 2014, pour 65 services desservant plus de 100 000 habitants, le rendement moyen observé étant de 83,7%, la moyenne nationale est de 79,3%.



La mise en place de la télérelève a permis de diminuer les fuites après compteurs en 2017 mais l'effet sur la performance globale n'est pas encore visible.

Il a été demandé au délégataire les performances du réseau par secteur mais ces données n'ont pas pu être fournies pour l'exercice 2017. Ce point sera à suivre sur les exercices suivants.

### 2.7.3. L'indice linéaire des volumes non comptés

#### ➤ Définition

Les indices linéaires, volumes de pertes ramenés à une longueur de réseau, ne dépendent pas directement de la consommation, contrairement au rendement. Ils permettent ainsi de calculer une performance sans intégrer l'impact de la variation des consommations.

L'indice linéaire des volumes non comptés évalue, en les rapportant à la longueur des canalisations (hors branchements), la somme des pertes par fuites et des volumes d'eau consommés sur le réseau de distribution qui ne font pas l'objet d'un comptage.

Il se calcule en faisant le ratio entre le volume non compté, qui est la différence entre le volume mis en distribution et le volume comptabilisé, et le linéaire de réseau de distribution.

$$\text{Indice linéaire des volumes non comptés} = \frac{\text{Volume mis en distribution} - \text{Volume comptabilisé}}{\text{Longueur du réseau de distribution} \times 365}$$

#### ➤ **Indice linéaire des volumes non comptés du service**

Aucune exigence réglementaire ou contractuelle n'encadre l'indice linéaire des volumes non comptés<sup>6</sup> [P105.3].

INDICE LINEAIRE DES VOLUMES NON COMPTES			
	2015	2016	2017
<b>INDICE GLOBAL (m<sup>3</sup>/km/j)</b>	12,3	11,1	13,57

L'indice linéaire des volumes non comptés est en augmentation de 22,25 % par rapport à 2016.

### 2.7.4. L'indice linéaire de pertes

#### ➤ **Définition**

L'indice linéaire des pertes (ILP) permet de mesurer les volumes d'eau perdus par jour et par kilomètre de réseau. Il permet d'estimer l'état physique du réseau. Sa valeur évolue notamment selon la densité de population raccordée au réseau.

Il se calcule en faisant le ratio entre le volume de pertes, qui est la différence entre le volume mis en distribution et le volume consommé autorisé, et le linéaire de réseau de distribution.

$$\text{Indice linéaire de pertes} = \frac{\text{Volume mis en distribution} - \text{Volume consommé autorisé}}{\text{Longueur du réseau de distribution} \times 365}$$

Pour l'indice linéaire de pertes, aucune exigence réglementaire n'existe. Des valeurs de référence permettent d'apprécier la valeur de l'indice linéaire de pertes selon la catégorie du réseau :

CATEGORIE DE RESEAU	RURAL	SEMI-RURAL	URBAIN
<b>Bon</b>	ILP < 1,5	ILP < 3	< 7
<b>Acceptable</b>	1,5 ≤ ILP < 2,5	3 ≤ ILP < 5	7 ≤ ILP < 10
<b>Médiocre</b>	2,5 ≤ ILP < 4	5 ≤ ILP < 8	10 ≤ ILP < 15
<b>Mauvais</b>	ILP ≥ 4	ILP ≥ 8	ILP ≥ 15

L'Agence de l'Eau Seine Normandie détermine la catégorie du réseau avec l'indice linéaire de consommation (ILC) qui se calcule selon la formule suivante :

$$\text{Indice linéaire de consommation} = \frac{\text{Volume consommé autorisé} + \text{Volumés vendus en gros (exporté)}}{\text{Longueur du réseau de distribution} \times 365}$$

CATEGORIE DE RESEAU	RURAL	SEMI-RURAL	URBAIN
<b>ILC (m<sup>3</sup>/km/j)</b>	< 10	10 ≤ ILC < 30	≥ 30

Sur le territoire du SEPG, l'indice linéaire de consommation est de 93,64 m<sup>3</sup>/km/j en 2017. Cela confirme donc bien que le réseau syndical est classé comme « urbain ».

### ➤ **Indice linéaire de perte du service**

L'indice linéaire de pertes<sup>5</sup> [P106.3] est encadré par un engagement contractuel qui impose des seuils minimaux à atteindre :

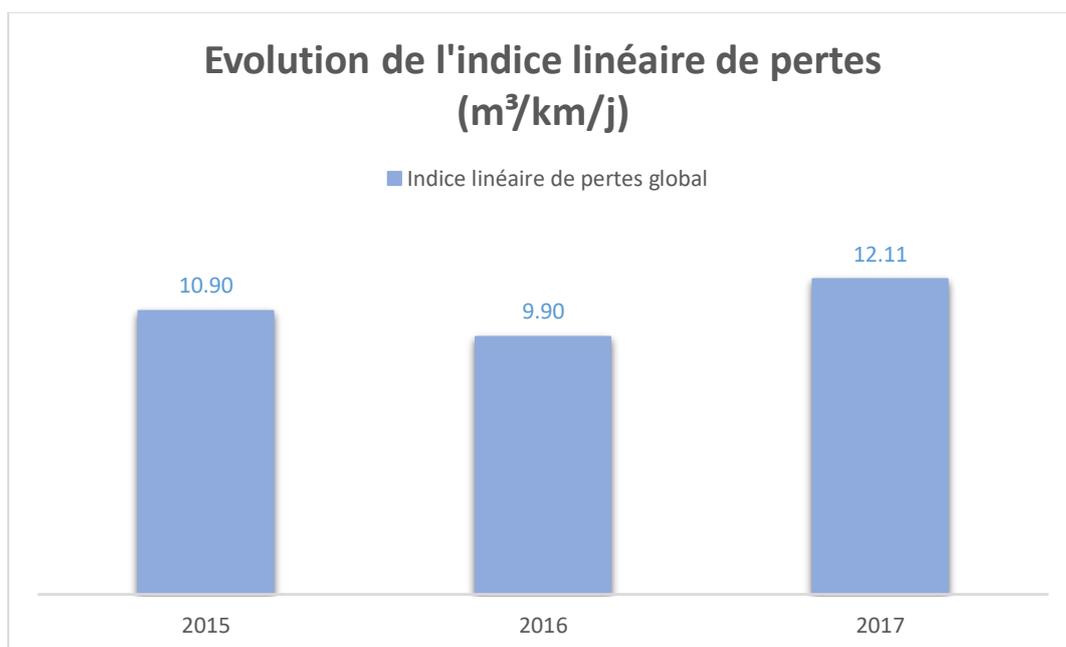
- Engagement contractuel : ILP < 8,2 m<sup>3</sup>/km/j à partir de 2018

INDICE LINEAIRE DE PERTES			
	2015	2016	2017
<b>OBJECTIFS CONTRACTUELS (m<sup>3</sup>/km/j)</b>	-	-	-
<b>INDICE GLOBAL (m<sup>3</sup>/km/j)</b>	10,9	9,9	12,11

L'indice linéaire de pertes est en augmentation de 9,10 % par rapport à 2016 et s'est également dégradé par rapport à 2015. L'indice linéaire de pertes est donc classé comme médiocre en 2017.

Cette dégradation peut s'expliquer par différents facteurs :

- Nombreux arrêts d'eau pour la construction des chambres de modulation de pression induisant une perte de 21 000m<sup>3</sup>
- Phénomène de street-pooling générant une perte estimée à 14 000m<sup>3</sup>
- Réalisation de travaux sur l'usine générant une surconsommation de 14 000m<sup>3</sup>
- Déploiement de la télérelève en cours d'exercice pouvant générer des effets de rattrapage en décalé pour des compteurs qui n'auraient pas été relevés depuis plusieurs années



## 2.8. La qualité de l'eau

### ➤ Analyse de l'eau

L'eau mise en distribution sur le réseau d'eau potable est soumise à de nombreuses analyses qui sont réalisées au niveau de la ressource (eau brute), de la production (en sortie de traitement) et sur le réseau de distribution. Ces analyses sont réalisées par le Délégué dans le cadre de l'autocontrôle et par l'Agence Régionale de Santé (ARS) tout au long de l'année.

Les paramètres analysés sont physico-chimiques, caractérisant la nature de l'eau distribuée (pesticides, nitrates, sulfates...) et bactériologiques (coliformes, streptocoques...).

Le taux de conformité<sup>7</sup> des analyses de l'ARS en 2017 est de 100 % sur les paramètres biologiques [P101.1] et 100 % sur les paramètres physico-chimiques [P102.1].

Le bilan des analyses réalisés par l'ARS et le délégataire est le suivant :

ANALYSE DE LA RESSOURCE		
	Paramètres physico-chimiques	Paramètres bactériologiques
<b>Nombre de prélèvements</b>	160	31
<b>Nombre de prélèvements non conformes</b>	2	2
<b>Taux de conformité aux limites de qualité</b>	99 %	93,5 %

ANALYSE DE L'EAU PRODUITE		
	Paramètres physico-chimiques	Paramètres bactériologiques
<b>Nombre de prélèvements</b>	354	339
<b>Nombre de prélèvements non conformes</b>	0	0
<b>Taux de conformité aux limites de qualité</b>	100 %	100 %

ANALYSE DE L'EAU DISTRIBUEE		
	Paramètres physico-chimiques	Paramètres bactériologiques
<b>Nombre de prélèvements</b>	1 812	1 779
<b>Nombre de prélèvements non conformes</b>	0	0
<b>Taux de conformité aux limites de qualité</b>	100 %	100 %

En 2016, le taux de conformité était de :

- 100 % sur les paramètres biologiques
- 100 % sur les paramètres physico-chimiques

À titre indicatif, en 2014, pour 64 services desservant plus de 100 000 habitants, le taux de conformité moyen observé étant de 99,8% sur les paramètres bactériologiques et 99,4% sur les paramètres physico chimiques.

### ➤ Problématique du plomb

Le Code de la Santé Publique prévoit une teneur limite en plomb restrictive à compter du 25 décembre 2013 dont l'assurance du respect nécessite en principe la suppression de l'ensemble des branchements en plomb.

28 branchements en plomb ont été supprimés pendant l'année 2017.

BRANCHEMENT PLOMB			
	2015	2016	2017
<b>Branchements plomb</b>	2 222	2 149	2 140
<b>Taux de branchements plomb</b>	3,62%	3,50%	3,47%
<b>Branchements plomb supprimés au cours de l'exercice</b>	73	9	28

Les branchements en plomb restant sont non alimentaires et desservent principalement des bouches de lavage, souffleur...

## 2.9. Le service aux usagers

### ➤ Conditions d'accueil de la clientèle

Les différents dispositifs d'accueil des usagers du SEPG prévoient la mise en place d'un accueil clients itinérant sur les communes du périmètre délégué.

L'objectif de cet accueil mobile, dénommé AquaBus, est d'assurer directement au cœur du territoire l'accès à l'ensemble des services d'accueil physique de proximité, de conseil aux usagers et de promotion des usages et économies d'eau.

Les premières communes ayant répondu favorablement aux sollicitations de mises en place de l'Aquabus ont été : Asnières, Bois Colombes, Courbevoie, La Garenne Colombes, Nanterre et Suresnes.

Le démarrage des tournées a été effectif au 15 mars 2017. La prestation d'accueil et d'information des usagers est assurée par Croix Rouge Insertion Logiscité. Le choix de ce prestataire a été guidé par la volonté de concourir par un autre biais que par les seuls travaux de réseau sous traités, à l'insertion de personnes éloignées du monde du travail.

Trois personnes ont été formées à notre système d'information clientèle ainsi qu'aux bases des métiers de l'eau.

La tournée de l'Aquabus a fonctionné :

- Régulièrement, à partir de juin 2017, sur Asnières, Bois Colombes, La Garenne Colombes, Nanterre et Suresnes
- À partir d'août 2017 sur la commune de Courbevoie, allée du marché du zodiaque

Un accueil physique est également disponible organisé à l'accueil du délégataire (300 rue Paul Vaillant-Couturier – 92000 Nanterre) du lundi au vendredi : 9 h – 12 h / 13 h – 17 h 30

### ➤ Relation à l'utilisateur

#### ● Les branchements neufs

	2015	2016	2017
<b>Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés [D151.0]</b>	24h	24h	24h
<b>Taux de respect du délai<sup>11</sup> [P152.1] (en %)</b>	100	100	93

Un suivi des branchements neufs sera réalisé dans les comités de suivi en 2018.

#### ● Les interruptions de service

Le taux d'occurrence des interruptions de service non programmées [P151.1] est de 0,90 pour 1 000 abonnés.

	2015	2016	2017
<b>Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées<sup>8</sup></b>	0,73	1,51	0,90

Le taux d'interruption non programmé du service s'est nettement amélioré en 2017, probablement du fait des capteurs mis en place sur le réseau.

## ➤ Gestion clientèle

### ● Les réclamations

Le taux de réclamations<sup>9</sup> [P155.1] est un indicateur de performance pour la qualité du service, mesuré par un dispositif de mémorisation des réclamations écrites reçues.

Ce taux est en 2017 de 10,2 réclamations pour 1 000 abonnés, en légère augmentation par rapport à 2016 (4,66 réclamations/1 000 abonnés).

Le niveau de réclamations a augmenté entre 2016 et 2017, notamment sur les factures avec la mise en place de la télérelève (535 réclamations dans la catégorie « facture » en 2017).

### ● Les impayés

	2015	2016	2017
<b>Taux d'impayés sur les factures de l'année<sup>10</sup> [P154.0] (en %)</b>	0,67	1,14	0,62

Les taux d'impayés sont plutôt stables.

### ● Les abandons de créances et versements à un fonds de solidarité

	2015	2016	2017
<b>Nombre d'abandons de créances et versement à un fonds de solidarité [P109.0]</b>	7	NC	NC
<b>Montant des abandons de créances ou des versements à un fonds de solidarité [P109.0]</b>	513,63 €	190,00 €	53,00 €

## 2.10. Le récapitulatif des indicateurs règlementaires

CODE ONEMA	INDICATEURS DU DECRET DU 2 MAI 2007	UNITE	2016	2017
<b>D101.0</b>	Estimation du nombre d'habitants desservis	hab	610 666	610 013
<b>D102.0</b>	Prix TTC du service au m <sup>3</sup> pour 120 m <sup>3</sup>	€/m <sup>3</sup>	1,908 €	1,909 €
<b>P101.1<sup>7</sup></b>	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie	%	100	100
<b>P102.1<sup>8</sup></b>	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au	%	100	100

	titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques			
<b>P103.2B<sup>2</sup></b>	Indice de connaissance de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	points/120	120	120
<b>P104.3<sup>4</sup></b>	Rendement du réseau de distribution	%	90,7	88,7
<b>P105.3<sup>6</sup></b>	Indice linéaire des volumes non comptés	m <sup>3</sup> /km/j	11,1	13,57
<b>P106.3<sup>5</sup></b>	Indice linéaire de pertes en réseau	m <sup>3</sup> /km/j	9,9	12,11
<b>P107.2<sup>3</sup></b>	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	%	0,73	0,73
<b>P108.3<sup>1</sup></b>	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	%	80	100
<b>P109.0</b>	Nombre d'abandons de créances et versement à un fonds de solidarité	unité	NC	NC
<b>P109.0</b>	Montant des abandons de créances ou des versements à un fonds de solidarité	€	190,00	53,00

Les indicateurs suivants sont obligatoires si le présent rapport est soumis à validation par la CCSPL.

CODE ONEMA	INDICATEURS DU DECRET DU 2 MAI 2007	UNITE	2016	2017
<b>D151.0</b>	Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini par le service	Jour	24h	24h
<b>P151.1<sup>8</sup></b>	Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées	nb/1000 abonnés	1,51	0,90
<b>P152.1<sup>11</sup></b>	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés	%	100	93
<b>P153.2</b>	Durée d'extinction de la dette de la Collectivité	%	0,5	0,2
<b>P154.0<sup>10</sup></b>	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	%	1,14	0,62
<b>P155.1<sup>9</sup></b>	Taux de réclamations	nb/1000 abonnés	4,66	10,2

## 2.11. Les indicateurs contractuels de performance du délégataire

Le Délégataire s'engage sur toute la durée du contrat de délégation de service public sur des indicateurs de performance du service délégué.

Ces indicateurs permettent de vérifier annuellement la performance du Délégataire évaluée d'après cinq critères, complémentaires entre eux :

- La **continuité du service**, qui reflète la capacité à garantir l'exécution des prestations de service public 7j/7 24h/24

- L'efficacité **de la gestion patrimoniale**, qui doit traduire globalement la réduction continue des pertes en eau
- La **qualité des eaux distribuées**, qui mesure la qualité du produit effectivement délivré aux consommateurs
- La **qualité du service aux usagers**, qui évalue le niveau de satisfaction des abonnés par rapport aux services fournis
- La **soutenabilité environnementale du service**, qui définit la performance du service au regard des enjeux de Développement Durable sur le territoire

### 2.11.1. Rappel de la méthode de calcul

La méthode de calcul de performance annuelle du service est donnée en annexe 12 au contrat.

Le tableau ci-dessous présente les indicateurs définis pour chaque domaine.

DOMAINE	INDICATEUR DE PERFORMANCE	DESIGNATION INDICATEUR
Continuité de service	Taux d'interruptions de service non programmées	ICS
Efficacité de la gestion patrimoniale des réseaux	Indice linéaire de pertes en réseaux	EGP
Qualité des eaux distribuées	Qualité bactériologique de l'eau	QED
Qualité du service aux usagers	Taux de réponse immédiate par contact téléphonique (< 2018) Taux de satisfaction post-contact des usagers (> 2018)	QSU
Soutenabilité environnementale du service	Taux de chantiers sans tranchées	SES

Pour évaluer le niveau de performance atteint pour chaque indicateur, trois valeurs seuils sont définies :

- Une **valeur minimale** (VMin) de sous-performance : en deçà de cette valeur, la performance pour l'indicateur considéré est insuffisante
- Une **valeur objectif** (VObj) de la performance : cette valeur correspond à l'objectif de performance à atteindre annuellement par Suez Eau France, défini contractuellement
- Une **valeur maximale** (VMax) de surperformance : l'atteinte de cette valeur ou son dépassement, le cas échéant, définit le plafond de surperformance au titre de l'excellence d'exploitation

La performance du service est définie de manière à traduire, sous forme de note globale, les niveaux de performance effectivement atteints par le délégataire pour chacun des 5 indicateurs de performance définis.

Une performance globale de la délégation est ainsi calculée pour chaque année N (PGDN), exprimé en % par application de la formule suivante :

$$PGDN = [(PICSN + PEGPN + PQEDN + PQSUN + PSESN) / 5] / 100$$

Où :

- PICSN = Performance mesurée pour l'indicateur ICS au titre de l'année N
- PEGPN = Performance mesurée pour l'indicateur EGP au titre de l'année N
- PQEDN = Performance mesurée pour l'indicateur QED au titre de l'année N
- PQSUN = Performance mesurée pour l'indicateur QSU au titre de l'année N
- PSESN = Performance mesurée pour l'indicateur SES au titre de l'année N

Le tableau ci-après (page suivante) représente synthétiquement le principe d'évaluation de la performance globale annuelle par rapport aux 5 indicateurs de référence :

	Référentiel d'évaluation	Note Evaluation Annuelle	Echelle d'évaluation				
			Sous-Performance	Sous-performance partielle	Performance = objectif contractuel	Sur-performance partielle	Sur-performance
			0 point	1-49 points	50 points	51-99 points	100 points
1 - Continuité de service	Taux d'interruption de service non programmé	0 <-> 100	[ VMin [	[ VObj [	[ VMax [		
2 - Efficacité de la gestion patrimoniale des réseaux	Indice Linéaire de Pertes (ILP)	0 <-> 100	[ VMin [	[ VObj [	[ VMax [		
3 - Qualité de l'eau distribuée	Taux de conformité bactériologique + Taux abbattement micropolluants	0 <-> 100	[ VMin [	[ VObj [	[ VMax [		
4 - Qualité du service à l'usager	Taux de satisfaction post-contact ( NF Services)	0 <-> 100	[ VMin [	[ VObj [	[ VMax [		
5 - Soutenabilité environnementale du service	Taux de chantiers sans tranchée	0 <-> 100	[ VMin [	[ VObj [	[ VMax [		
<b>Performance Globale de la Délégation (%)</b>		<b>[Somme Notes 1 à 5] / 500</b>	<b>0%</b>		<b>50%</b>		<b>100%</b>

### 2.11.2. Calcul de la performance pour l'année 2017

Le tableau ci-après représente synthétiquement la performance globale annuelle par rapport aux 5 indicateurs de référence pour l'année 2017.

INDICATEUR	REFERENTIEL D'EVALUATION	VALEUR INDICATEUR				NOTE D'EVALUATION ANNUELLE		
		Performance minimale	Objectif	Performance maximale	2017	2015	2016	2017
ICS Continuité de service	Taux d'interruptions du service non programmées	2	1,6	1	<b>0,90</b>	67,1 %	57,5 %	<b>100,0 %</b>
EGP Efficacité gestion patrimoniale	Indice linéaire de pertes en réseaux	13,5	11,7	7	<b>12,11</b>	66,9 %	69,8 %	<b>17,4 %</b>
QED Qualité de l'eau distribuée	Qualité bactériologique de l'eau	99,50 %	99,90 %	100,00 %	<b>100,0 %</b>	100,0 %	100,0 %	<b>100,0 %</b>
QSU Qualité des services à l'utilisateur	Taux de réponse immédiate par contact téléphonique	70,00 %	80,00 %	90,00 %	<b>81,3 %</b>	32,5 %	50,5 %	<b>56,5 %</b>
SES Soutenabilité environnementale du service	Taux de chantiers sans tranchées	70,00 %	80,00 %	90,00 %	<b>96,0 %</b>	100,0 %	100,0 %	<b>100,0 %</b>
<b>Performance globale du délégataire</b>						<b>73,3 %</b>	<b>75,6 %</b>	<b>74,8 %</b>

La performance globale du délégataire en 2017 est de 74,8 %, soit une légère baisse par rapport à 2016, principalement due à une baisse importante de l'efficacité de la gestion patrimoniale avec une hausse de l'indice linéaire de pertes.

## 3. Le prix du service de l'eau potable

### 3.1. Les modalités de tarification

#### ➤ **Part délégataire**

Cette part correspond à la partie nette des recettes qui revient au délégataire pour le service qu'il fournit aux usagers. Elle comprend une part fixe facturée par abonné, dont l'objet est de financer en tout ou partie les charges fixes du service, ainsi qu'une part variable qui est proportionnelle aux volumes consommés. L'ensemble de ces deux composantes est également appelé « prix de base ». Ce prix rémunère l'ensemble des missions confiées au délégataire. Il est fixé dans le contrat de délégation de service public.

#### ➤ **Redevance Agence de l'Eau**

L'Agence de l'Eau Seine Normandie perçoit auprès des abonnés des sommes qui ont pour objet la préservation des ressources en eau (correspondant à l'ancienne « redevance prélèvement ») et la lutte contre la pollution (correspondant à l'ancienne « redevance pollution »).

Les agences de l'eau sont des établissements publics d'études et d'interventions qui ont pour mission de coordonner la préservation et l'utilisation des ressources en eau. Elles contribuent à établir la politique de l'eau dans chaque bassin hydrographique et aident financièrement les collectivités à s'équiper conformément à des programmes pluriannuels qu'elles arrêtent.

#### ➤ **Voies Navigables de France**

Voies Navigables de France (VNF) perçoit auprès des abonnés des sommes (redevance prélèvement) qui ont pour objet l'exploitation, l'entretien et la maintenance du fleuve, ainsi que la promotion et le développement du transport fluvial.

#### ➤ **Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA)**

Les services d'eau potable bénéficient d'un taux de TVA réduit de 5,5 % au lieu du taux normal de 20 %.

#### ➤ **Recettes de la Collectivité**

Par son organisation historique, le SEPG ne perçoit pas de part Collectivité sur la facture. Le Syndicat trouve ses ressources budgétaires dans les ventes d'eau au Délégataire et les recettes de mise à disposition de bâtiments au délégataire.

## 3.2. Le prix de l'eau potable

### 3.2.1. La facture 120 m<sup>3</sup>

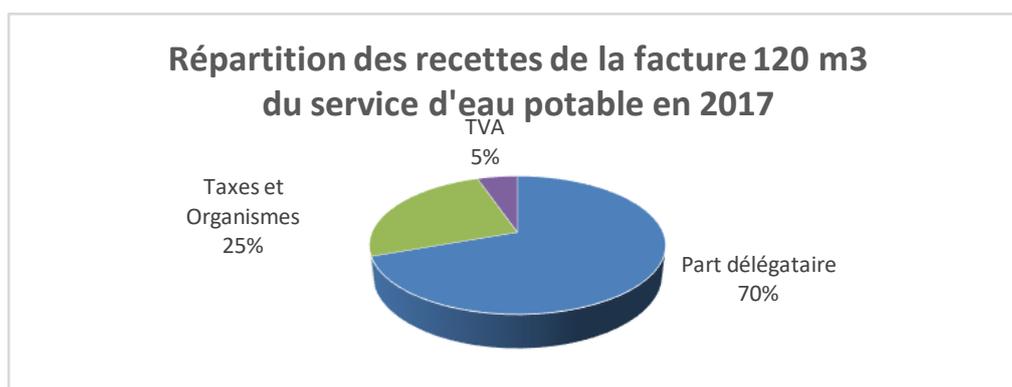
Le tableau ci-dessous reconstitue le détail d'une facture théorique pour une consommation annuelle de 120 m<sup>3</sup> (référence INSEE). Les montants indiqués sont les tarifs ou redevances en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier de l'année considérée, pour un abonnement diamètre 15.

Pour mémoire, la consommation moyenne par abonné sur le territoire de la Collectivité est de 563,26 m<sup>3</sup> en 2017, consommations industrielles et municipales comprises. Cette consommation moyenne traduit la typologie urbaine du territoire (part importante de l'habitat collectif et d'immeubles professionnels et de bureaux), alors que la consommation moyenne annuelle d'un abonné au niveau national est d'environ 90 m<sup>3</sup>.

FACTURE 120 m <sup>3</sup>	2016	2017	2018	VARIATION 17-18 (%)
Part fixe Déléataire	12,02 €	11,99 €	12,12 €	+1,08 %
Part variable Déléataire	146,96 €	146,63 €	165,44 €*	+12,83 %
Part fixe Collectivité				
Part variable Collectivité				
Préservation des ressources en eau	7,32 €	7,20 €	7,20 €	+0,00 %
Lutte contre la pollution	49,80 €	50,40 €	50,40 €	+0,00 %
VNF prélèvement	0,89 €	0,97 €	0,97 €	+0,00 %
<b>Prix total HT</b>	<b>216,99 €</b>	<b>217,19 €</b>	<b>236,13 €</b>	<b>+ 8,72 %</b>
TVA	11,93 €	11,95 €	12,99 €	+ 8,70 %
<b>Prix total TTC</b>	<b>228,92 €</b>	<b>229,14 €</b>	<b>249,12 €</b>	<b>+8,72 %</b>
<b>Prix au m<sup>3</sup></b>	<b>1,91 €</b>	<b>1,91 €</b>	<b>2,08 €* </b>	<b>+ 8,72 %</b>

\*L'augmentation tarifaire constatée en 2018 est contractuelle. (article 59.2), en valeur de base du contrat de + 0,1042 € / m<sup>3</sup>, soit + 0,1058 € / m<sup>3</sup> en valeur 2018. Elle traduit la mise en place de la décarbonatation sur l'usine du Mont-Valérien.

Pour une facture 120 m<sup>3</sup>, la répartition des recettes du service entre les bénéficiaires est la suivante :



### 3.2.2. Le prix unitaire de l'eau potable

Pour une consommation annuelle de 120 m<sup>3</sup>, le prix de l'eau potable au m<sup>3</sup> par particulier est le suivant :

	2015	2016	2017	2018	VARIATION 17-18 (%)
<b>Prix au 1<sup>er</sup> janvier (€TTC/m<sup>3</sup>)</b>	1,90	1,91	1,91	2,08 €*	+ 8,72 %

### 3.2.3. Comparaison nationale et sur le bassin Seine Normandie du prix de l'eau potable

Les études statistiques disponibles auprès de l'Observatoire national des services de l'eau et de l'assainissement (Eaufrance) et de l'Agence de l'Eau Seine Normandie permettent les comparaisons suivantes :

- en moyenne, sur la France entière, le prix de l'eau potable était de 2,05 € TTC/m<sup>3</sup> en 2014
- en moyenne, sur le bassin « Seine Normandie » pour le territoire de la Direction Paris Petite Couronne, le prix de l'eau potable était de 1,94 € TTC/m<sup>3</sup> en 2015 (y compris redevances Agence de l'Eau et VNF)

Si on considère que les tarifs augmentent en moyenne de 1,5 % par an environ, on obtient en 2018 une estimation des études statistiques précédentes :

- sur la France entière : 2,15 € TTC/m<sup>3</sup> en 2018
- sur le bassin « Seine Normandie » : 2,03 € TTC/m<sup>3</sup> en 2018

Au 1<sup>er</sup> janvier 2018, le prix de l'eau potable sur le territoire du SEPG, de 2,08 € TTC est inférieur à la moyenne française, et très légèrement supérieur à la moyenne du bassin « Seine Normandie », suite à la mise en place de la décarbonatation.

### 3.2.4. Décomposition du prix de l'eau potable

La décomposition du prix de l'eau potable au 1<sup>er</sup> janvier sur les trois dernières années est la suivante :

Prix en €HT	2016	2017	2018	VARIATION 17-18 (%)
<b>Part fixe annuelle DN15</b>	12,02	11,99	12,12	1,08%
<b>Part fixe annuelle DN20</b>	25,03	24,98	25,25	1,08%
<b>Part fixe annuelle DN30</b>	59,08	58,94	59,58	1,08%
<b>Part fixe annuelle DN40</b>	150,19	150,04	151,67	1,08%
<b>Part fixe annuelle DN50</b>	270,35	269,73	272,65	1,08%
<b>Part fixe annuelle DN60</b>	340,44	339,66	343,34	1,08%
<b>Part fixe annuelle DN80</b>	750,97	749,26	757,38	1,08%
<b>Part fixe annuelle DN100 et +</b>	1 351,75	1 348,66	1363,28	1,08%
Part variable (par m3)	1,2247	1,2219	1,3787*	12,83%
-		-		
<b>Redevances et Taxes</b>				
Préservation des ressources en eau (Agence de l'eau)	0,061	0,060	0,060	0,00%
Lutte contre la pollution (Agence de l'eau)	0,415	0,420	0,420	0,00%
<b>VNF Prélèvement</b>	0,0074	0,0081	0,0081	0,00%

\*L'augmentation tarifaire constatée en 2018 est contractuelle, article 59.2, en valeur de base du contrat de + 0,1042 € / m3 soit + 0,1058 € / m3 en valeur 2018.

### 3.2.5. L'évolution du prix de l'eau potable

Dans le cadre du contrat de délégation de service public, la part délégataire varie selon un coefficient d'indexation K. La formule de calcul du coefficient d'indexation est basée sur des indices qui reflètent le coût du service (personnel, électricité, travaux, frais divers...). La pondération de ces indices est définie dans le contrat de délégation.

	INDICE	PONDERATION	VALEUR DE BASE (2014)	VALEURS POUR 2015	VALEUR POUR 2016	VALEUR POUR 2017
<b>Part fixe</b>		15 %	15%			
<b>Personnel</b>	ICHT-E	36,68 %	110,20	111,20	111,40	112,40
<b>Electricité</b>	35111403*	3,71 %	126,50	134,30	138,19	108,10
<b>Travaux</b>	TP10a	22,83 %	106,80	105,60	105,90	105,20
<b>Frais divers</b>	FSD3	21,78 %	124,30	123,10	121,90	121,40
<b>Coefficient K</b>			-	<b>1,0009</b>	<b>1,0013</b>	<b>0,9990</b>

\*Coefficient de raccordement de l'indice 351107 à l'indice 35111403 de 1,1762

En 2017, les tarifs d'eau appliqués aux abonnés ont très légèrement diminué par rapport à 2016. Depuis le démarrage du contrat, la formule d'indexation a permis aux abonnés de profiter d'une légère diminution du prix du service.

Le coefficient d'indexation du prix de l'eau potable se calcule de la manière suivante :

$$K = 0,15 + 0,3668 \times \frac{ICHT - E}{ICHT - E_0} + 0,00371 \times 1,1762 \times \frac{35111403}{35111403_0} + 0,2283 \times \frac{TP10a}{TP10a_0} + 0,2178 \times \frac{FSD3}{FSD3_0}$$

On voit que les indices et leur pondération permettent de maîtriser les révisions à la hausse.

### 3.3. Les éléments financiers du service d'eau potable

#### 3.3.1. Les recettes

##### ➤ Recettes de vente d'eau

Les recettes de vente d'eau se composent des abonnements et parts variables relatifs à la vente d'eau.

RECETTES DE VENTE D'EAU	2015	2016	2017	VARIATION 17-18	VARIATION 17-18 (%)
Délegataire	52 076 180 €	44 392 340 €	43 829 583 €	- 562 757 €	-1,27%

Les recettes du délégataire diminuent en 2017 de 562 k€, soit – 1,27%, ce qui s'explique par :

- Effet prix : les tarifs de base restent identiques
- Effet indexation : les tarifs actualisés du délégataire baissent de -0,23%
- Effet volume :
  - augmentation du nombre d'abonnés de + 386 en 2017, soit + 0,6%
  - diminution des volumes facturés de – 375 217 m<sup>3</sup>, soit -1,1%
  - soit une consommation moyenne en baisse établie à 563 m<sup>3</sup> en 2017 contre 573 m<sup>3</sup> en 2016.

**Rappel :** l'année 2015 est marqué par l'entrée en vigueur du nouveau contrat au 1<sup>er</sup> juillet. Les produits de 2015 qui sont à cheval sur deux contrats (donc des tarifs différents), et ne sont donc pas comparables aux produits de 2016 et 2017.

##### ➤ Autres recettes d'exploitation

Les recettes du délégataire comportent aussi d'autres recettes d'exploitation. Les autres recettes d'exploitation regroupent les produits de travaux (branchement neufs) et les produits accessoires (frais d'accès au service, contrôle de compteurs...). Ces recettes sont comptées hors vente d'eau aux abonnés.

AUTRES RECETTES D'EXPLOITATION	2015	2016	2017	VARIATION 17-16	VARIATION 17-16 (%)
Produits des travaux	123 810 €	933 880 €	1 283 604 €	349 724 €	37,45%
Produits accessoires	296 230 €	531 540 €	845 653 €	314 113 €	59,09%
<b>TOTAL</b>	<b>420 040 €</b>	<b>1 465 420 €</b>	<b>2 129 257 €</b>	<b>663 837 €</b>	<b>45,30%</b>

L'augmentation importante des Produits de travaux de de + 37,45% s'explique par :

- Effet volume :

- augmentation de +14% du nombre de branchements neufs 364 branchements (284 en 2016)
- les montants moyens des devis en hausse de + 5,69% avec 3526 € en 2017 (3336 € en 2016).
- Effet prix : les tarifs de base restent identiques
- Effet indexation : les tarifs actualisés du délégataire baissent de -0,56% sur les travaux de branchements.

PRODUITS DE TRAVAUX	2015	2016	2017	VARIATION 17-16	VARIATION 17-16 (%)
<b>Branchements neufs</b>	123 675 €	813 310 €	807 152 €	- 6 158 €	-0,76%
<b>Autres travaux</b>	138 €	120 569 €	476 450 €*	355 881 €	295,17%
<b>TOTAL</b>	123 813 €	933 879 €	1 283 602 €	349 723 €	37,45%

\*Une hausse importante est identifiée sur les autres travaux. Parmi les autres travaux en 2017 on distingue :

- Des prestations ponctuelles pour 1,1 k€
- Des extensions de réseau pour 90 k€
- Autres travaux et prestations pour 385 k€ parmi lesquels 109 k€ de transferts de travaux de canalisations par le SEPG.

Les produits accessoires, d'un montant de 845 653 € en 2017, sont constitués des recettes suivantes :

- Rémunération au titre des prestations de facturation pour le compte des services assainissement et de l'Agence de l'Eau : 532 k€
- Produits d'accès au service : 124 k€
- Produits divers clientèle : 154 k€
- Autres produits : 17 k€

### 3.3.2. Les renouvellements

#### ➤ Renouvellement

Les renouvellements des équipements, hors génie-civil, sont à la charge du délégataire. Le contrat de délégation prévoit une dotation annuelle dédiée au renouvellement programmé. Cette dotation est créditée chaque année sur un compte. Le solde est reporté chaque année. Dans le cas présent on distingue 3 comptes de renouvellement : canalisations, accessoires de réseau et équipements électromécaniques. (article 60.1 du contrat).

RENOUVELLEMENT CONTRACTUEL CANALISATIONS	2015	2016	2017
Montant des renouvellements réalisés	1 581 027 €	3 583 503 €	3 671 629 €
Dotation début d'exercice		- 263 982 €	- 1 228 571 €
Dotation annuelle	1 317 045 €	2 618 914 €	2 604 218 €
<b>Solde en fin d'année</b>	<b>- 263 982 €</b>	<b>- 1 228 571 €</b>	<b>- 2 295 982 €</b>

RENOUVELLEMENT CONTRACTUEL ACCESSOIRES RESEAU	2015	2016	2017
Montant des renouvellements réalisés	- €	40 565 €	305 061 €
Dotation début d'exercice	- €	39 944 €	78 806 €
Dotation annuelle	39 944 €	79 427 €	78 981 €
<b>Solde en fin d'année</b>	<b>39 944 €</b>	<b>78 806 €</b>	<b>- 147 274 €</b>

RENOUVELLEMENT CONTRACTUEL EQUIP. ELECTROMECHANIQUE	2015	2016	2017
Montant des renouvellements réalisés	188 792 €	358 804 €	720 464 €
Dotation début d'exercice		206 880 €	634 862 €
Dotation annuelle	395 672 €	786 786 €	782 371 €
<b>Solde en fin d'année</b>	<b>206 880 €</b>	<b>634 862 €</b>	<b>696 769 €</b>

RENOUVELLEMENT CONTRACTUEL GLOBAL (CANA. + ACC. + EQUIP.)	2015	2016	2017
Montant des renouvellements réalisés	1 769 819 €	3 982 872 €	4 697 154 €
Dotation début d'exercice		- 17 158 €	- 514 903 €
Dotation annuelle	1 752 661 €	3 485 127 €	3 465 570 €
<b>Solde en fin d'année</b>	<b>- 17 158 €</b>	<b>- 514 903 €</b>	<b>- 1 746 487 €</b>

Le délégataire est donc en « avance » par rapport au montant prévisionnel annuel de renouvellement programmé. Cette avance est surtout liée au programme sur les canalisations.

Le délégataire provisionne également chaque année une somme pour le remplacement fortuit ou accidentel imprévu afin d'assurer la continuité de service (article 60.2) Ce montant comprend également le renouvellement des compteurs et des branchements (article 51.4)

GARANTIE CONTINUITE DE SERVICE	2015	2016	2017
Montant des renouvellements réalisés	60 361 €	564 002 €	606 316 €
Provision annuelle	559 846 €	1 113 240 €	1 106 994 €
<b>Solde</b>	<b>499 485 €</b>	<b>549 238 €</b>	<b>500 678 €</b>
<b>Solde cumulé</b>		<b>1 048 723 €</b>	<b>1 541 401 €</b>

La garantie de continuité de service fait apparaître un solde positif de 1 541 401 € à fin 2017.

### 3.3.3. Les investissements

#### ➤ Investissements réalisés par le Délégataire

Les travaux d'investissement sont effectués par le délégataire prend à sa charge les travaux d'amélioration et de sécurisation du traitement de l'usine du Mont-Valérien, le déploiement du télérelevé, le déploiement d'un SIG, la mise en œuvre de capteurs acoustiques, de la sectorisation, le déploiement de l'outil AQUA 360.

	2015	2016	2017
Programme prévisionnel	4 634 300 €	11 229 524 €	6 865 107 €
Montants des investissements effectifs	4 430 631 €	8 814 010 €	6 844 487 €

#### ➤ Investissements réalisés par la Collectivité

Tous les autres investissements non pris en charge par le Délégataire sont réalisés par la Collectivité.

	2016	2017
<b>Montants des investissements</b>	168 269,28 €	2 839 410,25 €

En termes d'investissements, le SEPG a réalisé 2 839 410,25 € de dépenses d'équipement et les restes à réaliser s'établissent à 1 078 776,07 €.

### 3.3.4. Les fonds

#### 3.3.4.1. Le fonds performance

Le fonds de performance est financé par une dotation correspondant à 2 % du chiffre d'affaires annuel du délégataire. En fonction du niveau de performance du délégataire, évalué sur une échelle de 0 à 100 %, avec les indicateurs analysés au point 2.11 du présent rapport, il conserve tout (si la performance atteint 100 %) ou partie (si la performance est inférieure à 100 %) des 2 % de son chiffre d'affaires.

Le montant issu du calcul du fonds est donc le montant de chiffre d'affaire restitué par le délégataire.

<b>Fonds Performance</b>	Montant (€)
Montant de CA Facturé	45 958 840,00
2% du Chiffre d'affaires	919 176,80 €
Coefficient atteinte performance	74,80%
Montant estimé 2017	231 632,55

Le montant de 231 632,55 € peut être, au choix du Syndicat, porté au crédit du Fonds Innovation et Prospective ou reversé au Syndicat. En l'occurrence, pour 2017 comme pour les années précédentes, le Syndicat a choisi le reversement de ce montant. Le titre a été émis par le Syndicat au mois de juillet 2018.

#### 3.3.4.2. Le fonds innovation et prospective

Le fonds innovation et prospective est financé par le délégataire par dotation annuelle de 100 000 € (valeur 2014). Le tableau ci-dessous présente l'état du fonds à fin 2017 :

<b>FONDS INNOVATION ET PROSPECTIVE</b>	Montant (€)
Solde du fonds au 31/12/2016	132 502,08
Montant Dotation annuelle Initial DIPO article 80.2	100 000,00
Coefficient actualisation K 2017	0,999
Montant actualisé Dotation annuelle 2017	99 900,00
Montant dépenses 2017	0,00
Solde du fonds au 31/12/2017	232 402,08

Le solde du fonds, a progressé en 2017 du montant de la dotation, en raison de l'absence de dépenses.

#### 3.3.4.3. Le fonds Eco-solidaire

Le fonds Eco Solidaire est financé par le délégataire par dotation annuelle de 200 000 € (valeur 2014) (article 30). Le tableau ci-dessous présente l'état du fonds à fin 2017 :

<b>FONDS ECO-SOLIDAIRES</b>	MONTANT (€)
Solde du fonds au 31/12/2016	297 447,28
Coefficient d'actualisation T4M au 31/12/2016	-0,3501%
Intérêts au 31/12/2016	-1041,36
Montant Dotation annuelle Initial DESO article 30	200 000,00
Coefficient actualisation K 2017	0,9990
Montant actualisé Dotation annuelle 2017	199 800,00
<b>Montant dépenses 2017</b>	<b>-8 704,50</b>
Solde du fonds au 31/12/2017	487 501,42

Le solde du fonds, a progressé en 2017, en raison des dépenses très inférieures à la dotation.

Le montant des dépenses de 8 704,50 € correspond à l'achat de kits mousses d'eau et à un atelier cycle et gestion de l'eau.

### 3.3.5. L'évolution de la dette

#### ➤ Etat de la dette

Le SEPG a actuellement 3 emprunts en cours, dont 2 prêts à taux zéro de l'Agence de l'Eau Seine Normandie.

ANNEE D'ENCAISSEMENT	ORGANISME PRETEUR	MONTANT INITIAL	TAUX	CAPITAL RESTANT DU AU 31/12/17
2011	Caisse d'épargne	1 100 000	3,30%	652 648,38
2006	AESN	223 360	0%	74 453,32
2009	AESN	55 840	0%	22 335,97
<b>TOTAL</b>		<b>1 379 200</b>		<b>749 437,67</b>

# ANNEXE : Méthode de calcul des indicateurs de performance

## ➤ Service de distribution de l'eau potable

- 1. Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau** : la valeur de cet indice est comprise entre 0 et 100 %, avec le barème suivant :

0 % : aucune action	20 % : études environnementale et hydrogéologique en cours
40 % : avis de l'hydrogéologue rendu	50 % : dossier déposé en préfecture
60 % : arrêté préfectoral en place, travaux terminés	80 % : arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés)
100 % : arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (comme ci-dessus), et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté	

En cas d'achat d'eau à d'autres services publics d'eau potable par le service ou de ressources multiples, l'indicateur est établi pour chaque ressource et une valeur globale est calculée en tenant compte des volumes annuels d'eau produits ou achetés à d'autres services publics d'eau potable. (Arrêté du 2 mai 2007)
- 2. Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable** : la valeur de cet indice est comprise entre 0 et 102, avec le barème suivant :

10 points : Existence d'un plan des réseaux de transport et de distribution d'eau potable.  
 5 points : Définition d'une procédure de mise à jour du plan des réseaux

Les 15 points ci-dessus doivent être obtenus avant que le service puisse bénéficier des points supplémentaires suivants :

  - + 15 : informations structurelles complètes sur chaque tronçon (diamètre, matériau)
  - + 15 : connaissance pour chaque tronçon de l'âge des canalisations
  - + 10 : localisation et description des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, compteurs de sectorisation...) et des servitudes
  - + 10 : Dénombrement des branchements pour chaque tronçon du réseau (nombre de branchements entre deux regards de visite)
  - + 10 : inventaire caractéristiques compteurs et références carnet métrologique
  - + 10 : inventaire secteurs de recherche de pertes eau
  - + 10 : Inventaire pompes et équipements électromécaniques
  - + 10 : localisation et identification des interventions (réparations, purges, travaux de renouvellement)
  - + 10 : Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux
  - + 10 : mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement et de réhabilitation

Les grands ouvrages – réservoir, stations de traitement, pompes... – ne sont pas pris en compte pour le calcul de cet indice. (Arrêté du 2 mai 2007)
- 3. Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable** : Quotient du linéaire moyen du réseau de desserte renouvelé sur les 5 dernières années par la longueur du réseau de desserte. Calcul :  $\frac{\text{Longueur cumulée du linéaire de canalisations du réseau de desserte renouvelé au cours des années N-4 à N}}{5} / \frac{\text{Longueur du réseau de desserte au } 31/12/N}{100} \times 100$
- 4. Rendement du réseau de distribution** : le rendement du réseau est obtenu en faisant le rapport entre, d'une part le volume consommé autorisé augmenté des volumes vendus à d'autres services publics d'eau potable et, d'autre part le volume produit augmenté des volumes achetés à d'autres services publics d'eau potable. Le volume consommateurs sans comptage et le volume de service du réseau sont ajoutés au volume comptabilisé pour calculer le volume consommé autorisé. Le rendement est exprimé en pourcentage. (Arrêté du 2 mai 2007)
- 5. Indice linéaire de pertes en réseau** : l'indice linéaire de pertes en réseau est égal au volume perdu dans les réseaux par jour et par kilomètre de réseau (hors linéaires de branchements). Cette perte est calculée par différence entre le volume mis en distribution et le volume consommé autorisé. Il est exprimé en m<sup>3</sup>/km/jour. (Arrêté du 2 mai 2007)
- 6. Indice linéaire des volumes non comptés** : l'indice linéaire des volumes non comptés est égal au volume journalier non compté par kilomètre de réseau (hors linéaires de branchements). Le volume non compté est la différence entre le volume mis en distribution et le volume comptabilisé. L'indice est exprimé en m<sup>3</sup>/km/jour. (Arrêté du 2 mai 2007)
- 7. Taux de conformité aux paramètres microbiologiques** : nombre de prélèvements microbiologiques conformes / nombre de prélèvements microbiologiques réalisés.

**Taux de conformité aux paramètres physico-chimiques** : Nombre de prélèvements physico-chimiques conformes / nombre de prélèvements physico-chimiques réalisés.

Les conformités sont appréciées relativement aux limites de qualité fixées dans les textes réglementaires en vigueur pour le contrôle sanitaire. Pour les services desservant moins de 5000 habitants et produisant moins de 1000 m<sup>3</sup>/jour sont indiqués le nombre de prélèvements conformes et le nombre de prélèvements total, (d'après l'arrêté du 2 mai 2007)
- 8. Taux d'occurrence des interruptions du service non programmées** : nombre de coupures d'eau, par millier d'abonnés, survenues au cours de l'année pour lesquelles les abonnés concernés n'ont pas été informés à l'avance. Les interruptions programmées sont celles qui sont annoncées au moins 24h à l'avance. Les périodes d'alimentation par une eau non conforme au regard des normes de potabilité ne sont pas comptées comme des interruptions. Les coupures de l'alimentation en eau liées à des problèmes qualitatifs

sont prises en compte. Les coupures chez l'abonné lors d'interventions effectuées sur son branchement ou pour non-paiement des factures ne sont pas prises en compte. (Arrêté du 2 mai 2007)

- 9. Taux de réclamations** : ces réclamations peuvent être reçues par l'opérateur ou directement par la collectivité. Un dispositif de mémorisation et de suivi des réclamations écrites est à mettre en œuvre. Le taux de réclamations est le nombre de réclamations écrites rapporté au nombre d'abonnés divisé par 1 000. Sont prises en compte les réclamations relatives à des écarts ou des non-conformités vis-à-vis d'engagements contractuels, d'engagements de service, notamment au regard du règlement de service, ou vis-à-vis de la réglementation, à l'exception de celles relatives au niveau de prix. (Arrêté du 2 mai 2007).
- 10. Taux d'impayés** : il correspond au taux d'impayés au 31/12 de l'année N sur les factures émises au titre de l'année N-1. Le montant facturé au titre de l'année N-1 comprend l'ensemble de la facture, y compris les redevances prélèvement et pollution, la taxe Voies Navigables de France et la TVA liée à ces postes. Pour une facture donnée, les montants impayés sont répartis au prorata hors taxes et redevances de la part « eau » et de la part « assainissement ». Sont exclues les factures de réalisation de branchements et de travaux divers. (Arrêté du 2 mai 2007)
- 11. Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés** : Pourcentage du nombre d'ouvertures de branchements réalisées dans le délai auquel s'est engagé le service clientèle. Calcul : Nombre d'ouvertures de branchements réalisées dans les délais / nombre total d'ouvertures X 100.