

RAPPORT ANNUUEL

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

EXERCICE 2022



sénéo
Le service public de l'eau

A. La présentation générale du service	5
A.1 Le territoire	5
A.2 Les missions	6
A.3 Les usagers	7
A.4 Le patrimoine	8
A.5 Le mode de gestion	19
B. Les faits marquants de l'année.....	23
B.1 Les grands travaux de Sénéo	23
B.2 Le premier festival de BD écologique, Bulles de Nature	29
B.3 Un nouveau président pour Sénéo	33
B.4 Des casses d'ampleur	33
B.5 Sénéo au cœur de l'innovation	36
B.6 Le jardin de Valérien	38
B.7 Des projets forts de coopération internationale	39
C. La qualité du service	41
C.1 La production	41
C.2 La distribution	43
C.3 Les interventions	50
C.4 Le service aux usagers	58
C.5 La démarche Développement Durable	60
C.6 Les certifications du service	60
C.7 La performance du délégataire	61
D. L'économie du service	64
D.1 Les recettes du service	64
D.2 Focus sur le prix du service de l'eau	65
D.3 Les charges du service	69
D.4 La dette du service	71
Annexe 1 – Indicateurs de performance du service (méthode de calculs et résultats).....	73
Annexe 2 – Table des acronymes.....	76
Annexe 3 – Bilan annuel de l'AESN.....	76

Rédaction en chef : Sénéo
Création : www.agence-bathyscaphe.fr
Mise en page : Sénéo

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.

CHIFFRES CLES DU SERVICE EN 2022

Nombre d'habitants desservis



619 281

Nombre d'abonnés



60 048

Nombre de prises d'eau



1

Nombre d'installations de production d'eau



1

Nombre de réservoirs



15

Longueur de réseau



992 km

Taux de conformité global



100 %

Rendement du réseau



94.01 %

Consommation moyenne



561 m³/ab/an,
soit environ
54 m³/an/habitant

Prix de l'eau

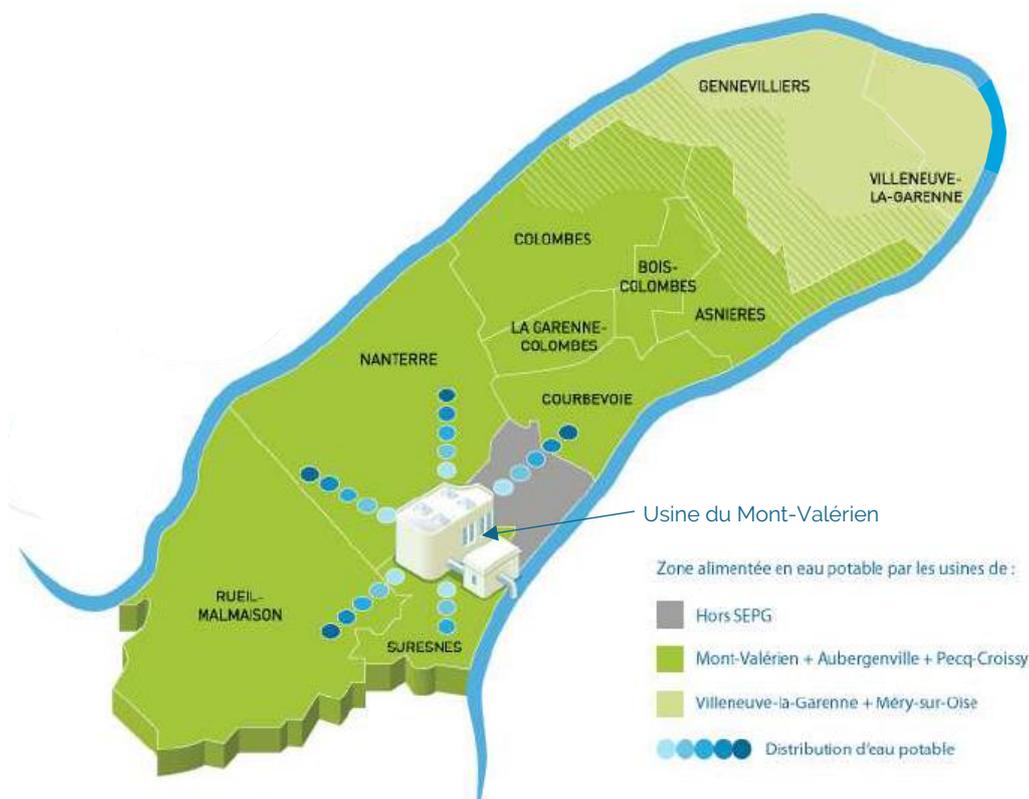


2,32 €TTC/m³

A. LA PRESENTATION GENERALE DU SERVICE

A.1 LE TERRITOIRE

En 2022, Sénéo dessert 10 communes, pour une population totale de 619 281 habitants (recensement INSEE 2020 entrant en vigueur au 1^{er} janvier 2023) : Asnières-sur-Seine • Bois-Colombes • Colombes • Courbevoie • Gennevilliers • La Garenne-Colombes • Nanterre • Rueil-Malmaison • Suresnes • Villeneuve-la-Garenne.



Le Rapport sur le Prix et la Qualité du Service est soumis à l'examen de la Commission Consultative des Services Publics Locaux (CCSPL) pour les communes de plus de 10 000 habitants, les EPCI de plus de 50 000 habitants et les syndicats mixtes comprenant au moins une commune de plus de 10 000 habitants (art L1413-1 du CGCT).

Sénéo est donc dans l'obligation de soumettre son RPQS à la CCSPL.

A.2 LES MISSIONS

Les Établissements Publics Territoriaux Paris Ouest La Défense et Boucle Nord de Seine ayant transféré à Sénéo la compétence de gestion du service public de distribution de l'eau potable sur le territoire des communes précitées, le Syndicat a notamment qualité pour :

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

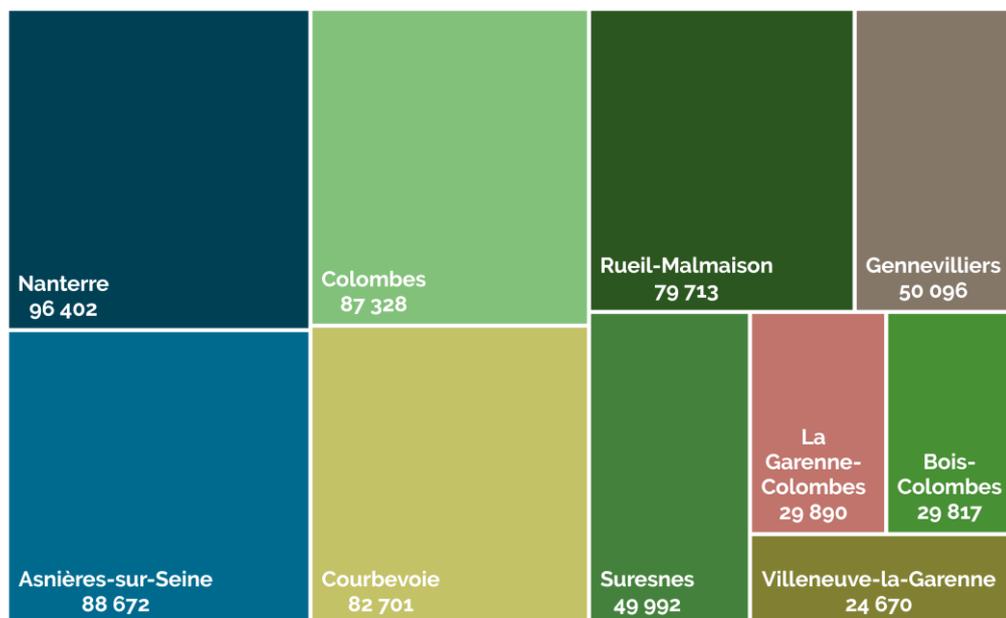
Ces missions principales se décomposent en :

- **La gestion de la ressource :**
Afin d'être en mesure de garantir une bonne qualité d'eau, les ressources en eau utilisées par Sénéo font l'objet d'un suivi régulier, notamment grâce à la protection des captages (suite à la mise en place de Dossier d'Utilité Publique), et au suivi quantitatif et qualitatif de la ressource réalisé par le délégataire via les deux stations de surveillance sur la Seine.
- **Le pompage, le traitement et le stockage :**
La ressource est prélevée du milieu naturel grâce à un captage d'eau de surface en Seine. Cette eau est ensuite traitée dans l'usine du Mont-Valérien avant d'être mise en distribution. Afin d'avoir la quantité suffisante pour l'approvisionnement des abonnés tout au long de la journée, les eaux traitées sont transitées par des réservoirs de stockage.
- **L'achat d'eau en gros**
L'usine du Mont-Valérien ne produit qu'une partie de l'eau nécessaire à l'alimentation des usagers de Sénéo. Le Syndicat a recours à des achats d'eau auprès des producteurs voisins pour compléter sa propre production. Ainsi, depuis le 1^{er} juillet 2018, un complément d'eau est acheté auprès de Suez Eau France et auprès du Syndicat des Eaux d'Île de France (SEDIF).
- **La distribution :**
La distribution de l'eau potable se fait soit :
 - Par réseau gravitaire, où l'eau se déplace jusqu'au point de distribution, à l'aide de la pente des canalisations (c'est le cas pour la quasi-totalité du service).
 - Grâce à des réseaux en pression (quartier de Buzenval).
- **La gestion clientèle et la facturation**
Les abonnés du territoire disposent d'un service clientèle leur permettant d'être en contact direct avec le Syndicat et son opérateur. Ce service comprend notamment un accueil physique et téléphonique. Par ailleurs, l'ensemble du processus de relève des consommations puis de facturation constitue une mission importante du service de l'eau.
- **L'accompagnement des projets du territoire**
Le service de l'eau assure également l'ensemble des études préalables et des travaux dans le cadre des projets portés sur le territoire par différents acteurs. Ces projets sont multiples et visent principalement à accompagner les projets d'aménagements (dévoisement, extension de réseau par exemple pour l'extension du tramway T1).

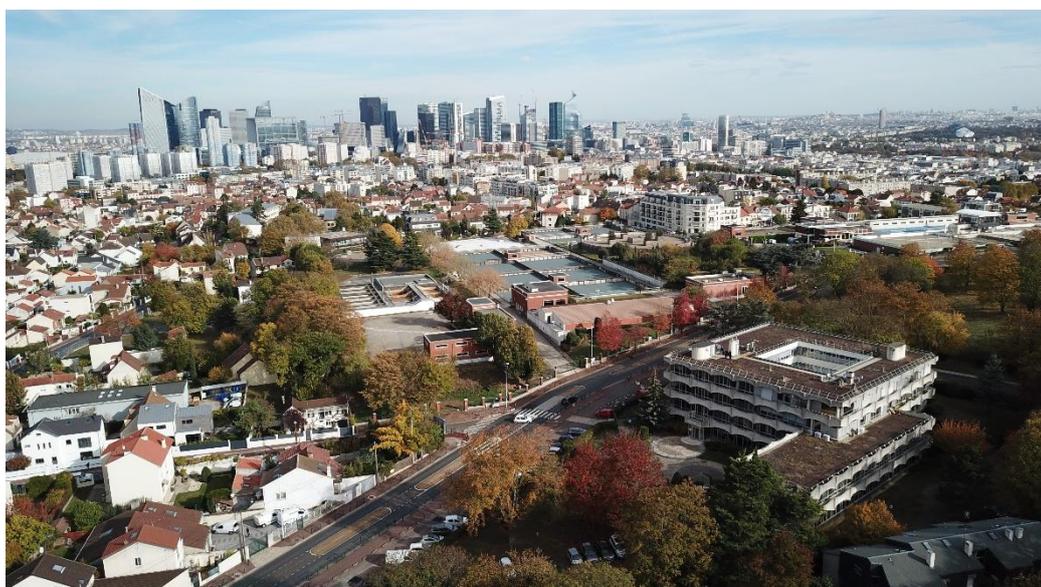
A.3 LES USAGERS

A.3.1 La population

Sur le périmètre de Sénéo, la population desservie par un réseau d'eau potable [D101.0] est estimée à environ **619 281 habitants** (source INSEE) répartis de la façon suivante :



Répartition par commune de la population desservie par Sénéo



Vue du siège de Sénéo (au premier plan), de l'usine du Mont-Valérien (au second plan) et du quartier d'affaires de La Défense (en arrière-plan)

La population desservie a augmenté de 0,60 % par rapport à 2021 (615 563 habitants).

À noter qu'en complément, le territoire peut accueillir jusqu'à 180 000 travailleurs chaque jour sur le quartier d'affaires de Paris La Défense (source : Paris La Défense), et plus de 46 000 étudiants de l'enseignement supérieur sur les communes du territoire (source : ministère de l'Enseignement supérieur). Du fait de la diffusion du télétravail, la fréquentation, notamment de la Défense, a diminué par rapport aux années antérieures à la pandémie de Covid-19. Aucune donnée officielle ne permet d'évaluer précisément cette diminution de fréquentation mais les restaurateurs semblent particulièrement impactés surtout les lundis et vendredis, deux jours préférentiels pour les télétravailleurs.

A.3.2 Les abonnés

Abonnés du service	2021	2022	Évolution 2021-2022
Abonnés communaux	3 986	3 873	-2,83%
Abonnés professionnels (commerçants, agriculteurs, administrations hors communes)	6 674	6 943	+4,03%
Abonnés Particuliers (y compris les syndicats)	48 763	49 235	+0,97%
TOTAL	59 423	60 048	+1,05%

Le nombre d'abonnés du service de l'eau potable est de 60 048 en 2022, en augmentation de 1,05% par rapport à l'exercice 2021. Cette légère augmentation concerne les particuliers et plus fortement les professionnels.

Au 31 décembre 2022, la densité linéaire d'abonnés (nombre d'abonnés par km de réseau hors branchement) est de 60 abonnés/km. Comme le montre la catégorisation du réseau ci-dessous, cette densité est cohérente avec la forte urbanisation du territoire :

Densité d'Abonnés (en abonné/km)	DA < 25	25 ≤ DA < 50	DA ≥ 50
Catégorie du réseau	Rural	Semi-rural	Urbain

A.4 LE PATRIMOINE

A.4.1 Les ressources

Les ressources propres au service

Sénéo possède un site de captage d'eau brute, en Seine :

Ressource	Type de captage	Implantation	Débit nominal
Seine	Prise d'eau de surface	Rue Pagès à Suresnes	98 000 m ³ /j

Les volumes prélevés correspondent, dans le cas de Sénéo, aux volumes pompés dans la Seine à la station de Pagès.



La Seine, au niveau de la station de captage d'eau brute de Pagès

Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau

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

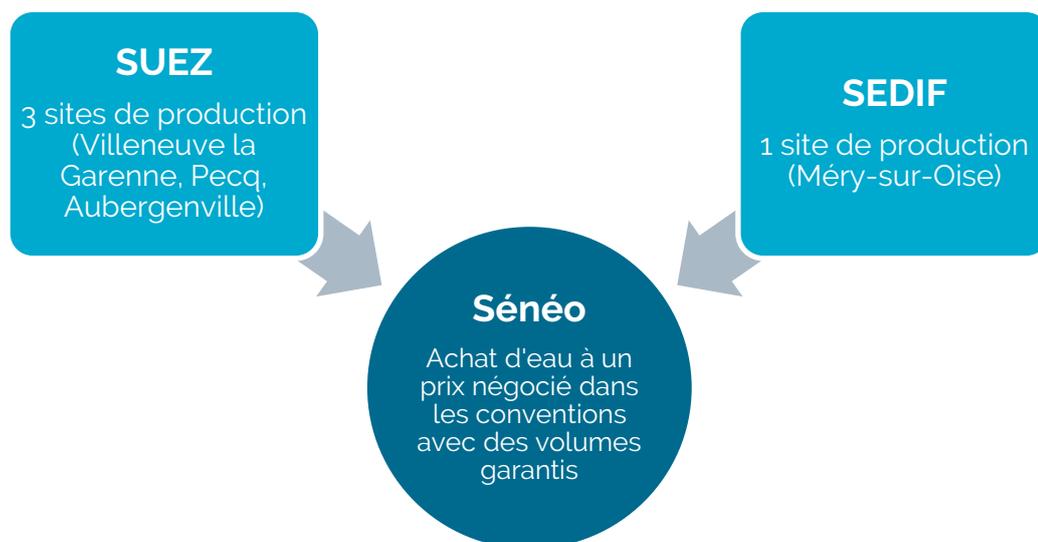
- 0 % : aucune action
- 20 % : études environnementale et hydrogéologique en cours
- 40 % : avis de l'hydrogéologue rendu
- 50 % : dossier déposé en préfecture
- 60 % : arrêté préfectoral
- 80 % : arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés)
- 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 2022, comme depuis plusieurs années, l'indice est de 100 %.

Comme toutes les ressources d'eau, le captage de Pagès s'est vu fixer un débit et une durée de prélèvement nominaux par un arrêté de Déclaration d'Utilité Publique (DUP). En cas d'accidents ou de pollution de la Seine, la continuité de l'alimentation en eau potable des usagers est garantie par importation d'eau des territoires voisins, grâce aux interconnexions qui existent entre les services.

Les interconnexions

En complément de l'eau produite par Sénéo dans l'usine du Mont-Valérien, des achats d'eau en gros sont nécessaires.



De plus, il existe plusieurs interconnexions opérationnelles entre le réseau d'eau potable de Sényéo et d'autres réseaux limitrophes, notamment avec les réseaux d'AQUAVESC.

Le Syndicat s'est engagé contractuellement à acheter à Suez Eau France un minimum de 14 000 000 m³ par an en contrepartie d'une garantie de fourniture d'eau adoucie à hauteur des besoins en eau du Syndicat en jour de pointe, à savoir 155 000 m³/jour.

Depuis le 1^{er} juillet 2018, un deuxième fournisseur d'eau intervient, grâce à l'ouverture d'une interconnexion avec le SEDIF. Le Syndicat s'est engagé contractuellement à acheter un minimum de 2 000 000 m³ par an et un maximum de 3 600 000 m³ par an. Chaque année le Syndicat fixe l'objectif de volumes achetés. Il a été fixé à 2 600 000 m³ en 2022.

Le Délégué prend en charge le paiement des factures aux deux fournisseurs d'eau. Un Fonds Achats d'Eau en Gros (AEG) a été créé contractuellement pour suivre les dépenses et les recettes. Un rééquilibrage de ce fond est prévu tous les 2 ans.

En 2022, les achats d'eau en gros réalisés avec Suez Eau France ont été de 13 981 840 m³ soit très légèrement en dessous de l'objectif de la convention (-0,13%).

Les achats d'eau en gros réalisés avec le SEDIF ont été de 2 102 492 m³ soit en dessous de l'objectif fixé par Sényéo en 2022 (-19%). Cela est dû à des interventions programmées par le SEDIF sur les usines et le réseau ainsi qu'à quelques dysfonctionnements ponctuels.

Un pilotage fin des achats d'eau est réalisé par le Syndicat en coordination avec son Délégué et les fournisseurs.

A.4.2 La production

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

Station de traitement	Type de traitement	Capacité nominale (m ³ /j)	Capacité de mise en distribution (m ³ /an)	Volume livré au réseau en 2022	Taux moyen de production journalière
Mont-Valérien	Adoucissement* de l'eau combiné avec la coagulation, floculation, décantation et désinfection, avec unité de déshydratation des sédiments	95 000	34 675 000	21 319 483	61,48%

*en service depuis le 1^{er} juillet 2018



Vue de la station de traitement du Mont-Valérien

La capacité de production de la station de traitement correspond au débit maximal que peut produire l'usine. En prenant en compte les périodes de maintenance annuelle obligatoire, 61,48% peut être considéré comme un taux d'utilisation relativement élevé.

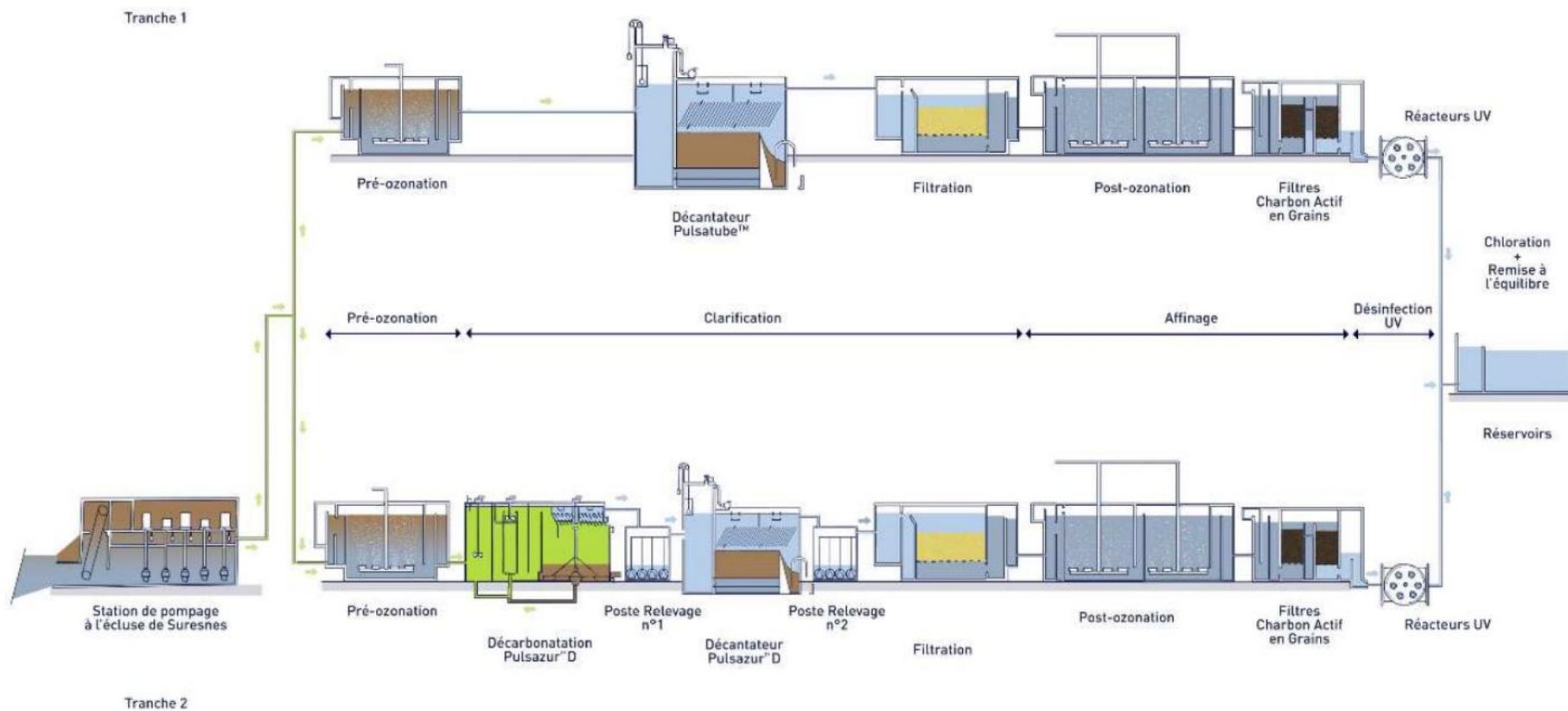
Eau décarbonatée

Depuis 2018, l'usine du Mont-Valérien est dotée d'une filière de décarbonatation de l'eau. La mise en place de cette décarbonatation permet une diminution importante de la dureté de l'eau. Le délégataire s'est engagé sur les paramètres de qualité suivants :

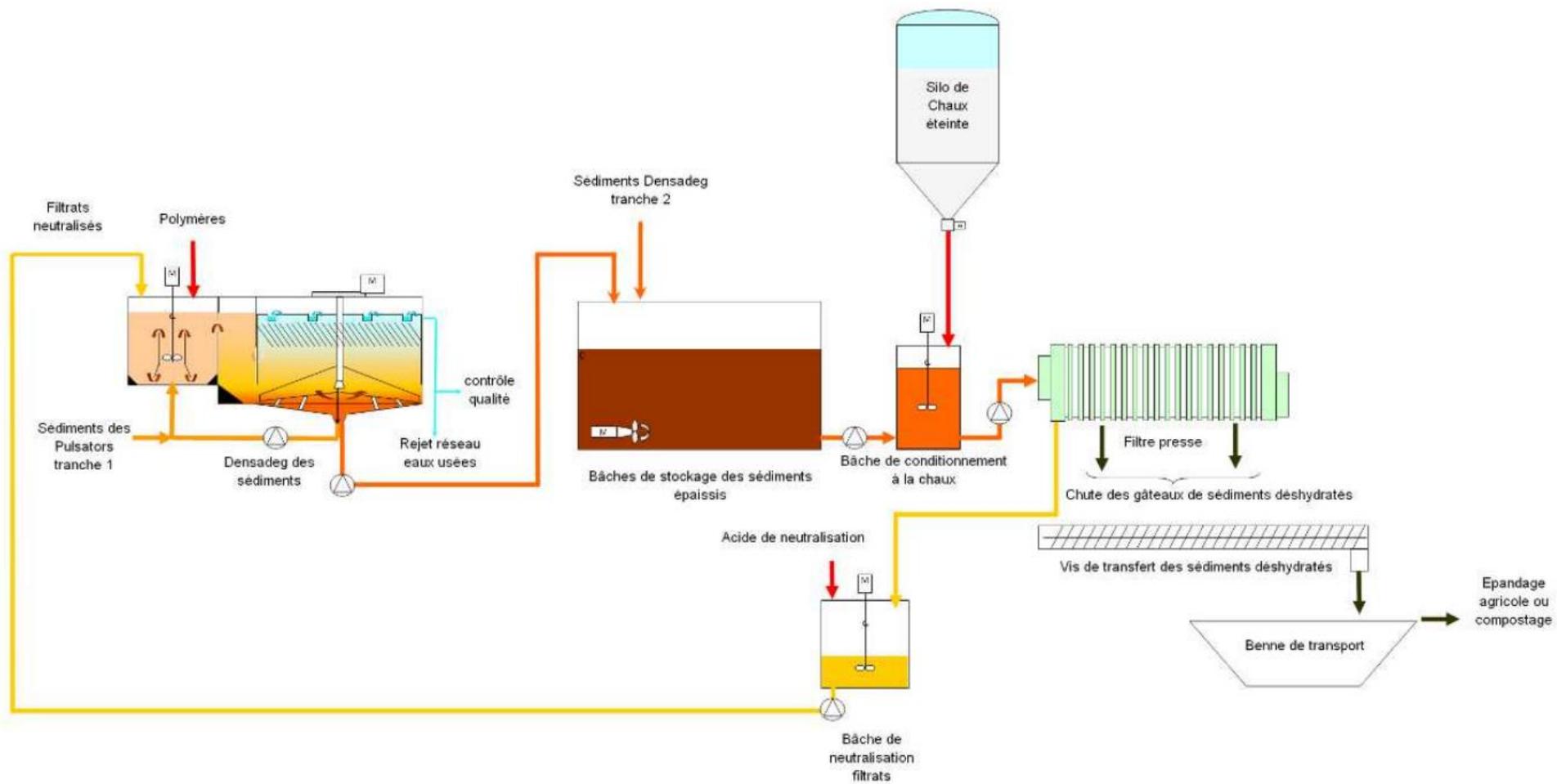
- Une dureté en sortie d'usine de TH Ca = 15°F (teneur calcique totale de l'eau, mesurée en degrés français), avec une marge de tolérance de +/-2 °F en moyenne mensuelle,
- Une eau à l'équilibre calco-carbonique ou légèrement incrustante,
- Une eau non corrosive (Indice de Larson de l'eau produite par la filière de décarbonatation toujours inférieur à 1).

Cette qualité d'eau permet notamment de limiter les désagréments liés au calcaire chez les usagers et de consommer une eau de plus faible teneur en calcium et en sodium.

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



Les différentes étapes de potabilisation de l'eau entraînent la production de boues qui sont traitées dans l'atelier des sédiments et dont voici le synoptique :



A.4.3 Le stockage et la surpression

Les réservoirs

Type d'ouvrage	Ouvrage	Implantation	Année de mise en service	Capacité de stockage (m ³)
Réservoir	RÉSERVOIRS SITUES SUR LE TERRAIN DU MONT-VALÉRIEN			
	12 000 m ³	Nanterre	1904	12 000
	21 000 m ³	Nanterre	2001	21 000
	6 400 m ³	Nanterre	2007	6 400
	4 000 m ³	Nanterre	1950	4 000
	5 000 m ³	Nanterre	1904	5 000
	6 000 m ³	Nanterre	1904	6 000
	4 500 m ³ Supérieur	Suresnes	1952	4 500
	4 500 m ³ Inférieur	Suresnes	1952	4 500
	7 000 m ³ Supérieur	Suresnes	1956	7 000
	7 000 m ³ Inférieur	Suresnes	1956	7 000
	RÉSERVOIRS SITUES SUR LE FORT DU MONT-VALÉRIEN			
	2 000 m ³ Haut service	Rueil Malmaison	1971	2 000
	3 000 m ³ Haut service	Nanterre	1945	3 000
	RÉSERVOIRS SITUES À RUEIL MALMAISON			
	500 m ³ Buzenval	Rueil Malmaison	1972	500
	1 500 m ³ Buzenval	Rueil Malmaison	1972	1 500
	2 000 m ³ Gélín	Rueil Malmaison	1975	2 000
Total	15	-		86 400 m³

Les ouvrages de stockage présents sur le territoire du Syndicat permettent de stocker 90% des volumes consommés quotidiennement sur le territoire, ce qui représente 22 heures d'autonomie en cas de défaillance de l'usine et est satisfaisant pour un service dense comme celui de Sénéo.

Les stations de surpressions

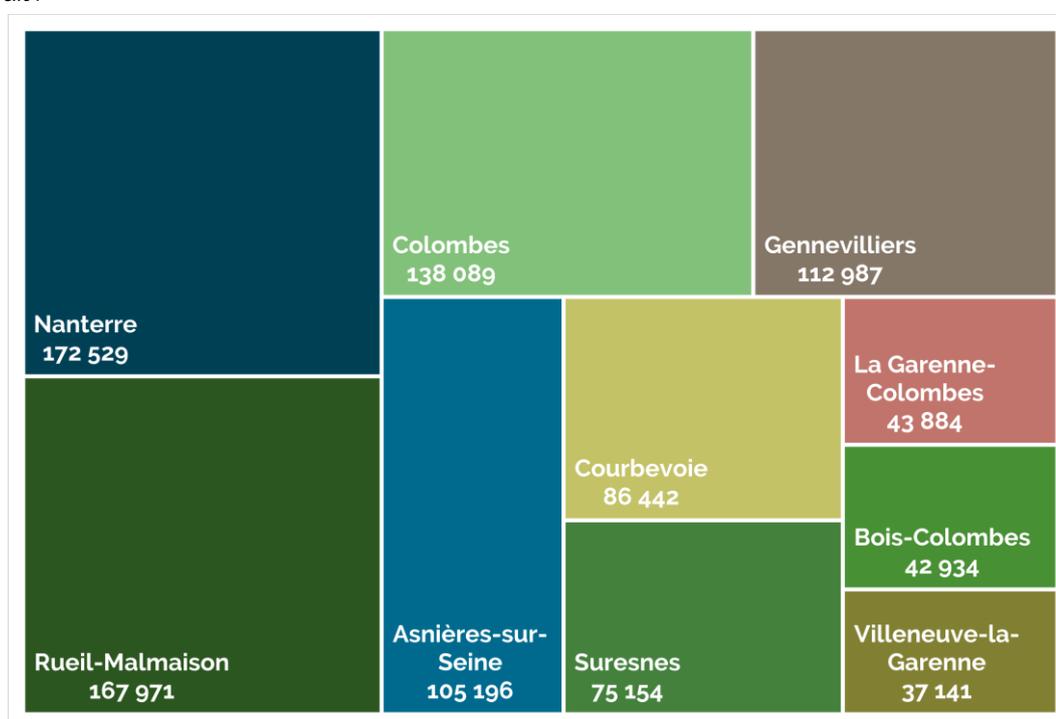
Type d'ouvrage	Ouvrage	Implantation	Année de mise en service	Débit nominal (m ³ /h)
Surpression	Buzenval	Rueil Malmaison	1990	40

La surpression de Buzenval permet d'alimenter le réseau surpressé de Buzenval.

A.4.4 La distribution

Le linéaire de réseau

À fin 2022, le linéaire total de réseau de Sénéo s'élève à **992 009 mètres linéaires**, répartis comme suit :



Répartition du linéaire de réseau (mètres linéaires, hors branchements) par commune desservie

Entre 2021 et 2022, le linéaire total de réseau de Sénéo a très légèrement diminué de 0,09% du fait de l'effet combiné des différents travaux réalisés (dévoiements, renouvellements, extensions, suppressions, raccordements, régularisations).

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

- **Le réseau « Bas Service »** (au nord) dont l'eau provient des réservoirs de l'usine du Mont-Valérien, du réservoir Gélin, de l'usine de Villeneuve-la-Garenne et du Syndicat des Eaux d'Île de France depuis le 1er juillet 2018.
- **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.

À cette structure principale s'ajoutent trois réseaux, de dimension beaucoup plus modeste :

- 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 d'AQUAVESC à La Celle Saint-Cloud.

Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux

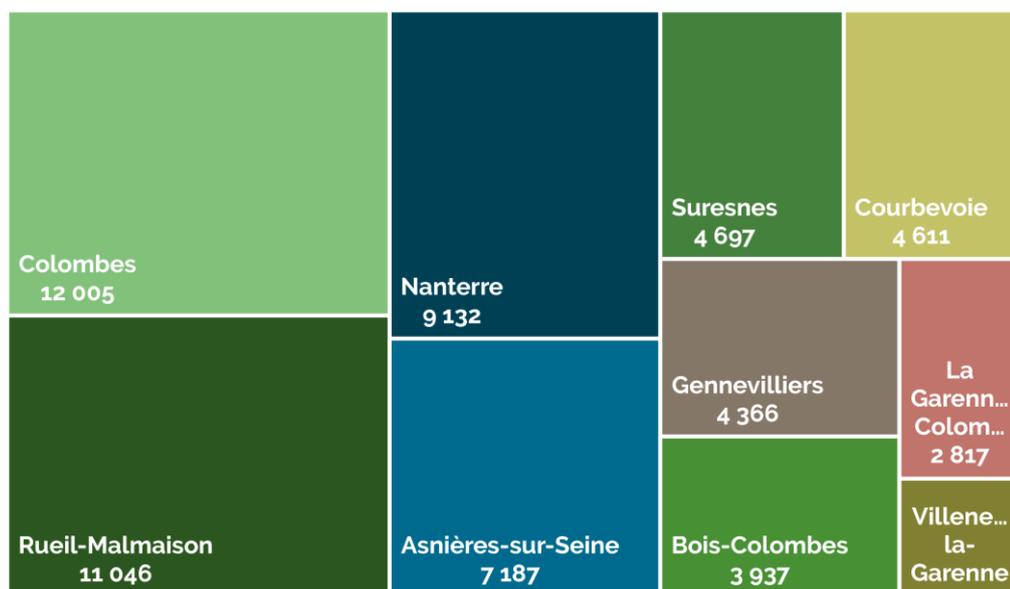
En 2021, l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable [P103.2B] est de 120 points sur un barème de 120. Il est obtenu de la façon suivante :

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

La connaissance des réseaux est maintenue à un niveau très élevé depuis 2016 (120/120 dès 2016).

Les branchements

Entre 2021 et 2022, le parc de branchements du réseau de Sénéo a augmenté de 0,42 %, portant ainsi le total à 61 318 unités, essentiellement sous l'effet de réaménagement de certains secteurs du territoire, qui se répartissent comme suit :



Répartition des branchements par commune desservie

Des branchements sont présents sur les communes de Garches, Puteaux et Saint-Cloud car, même si ces communes ne font pas partie du territoire de Sénéo, ces usagers ne sont techniquement raccordables qu'au réseau syndical de Sénéo.

Les compteurs

À fin 2022, le parc de compteurs d'eau du territoire de Sénéo s'élève à **60 048 unités**, quasiment tous télérelevés (cf. chapitre « Télérelève »).

Les interconnexions

Sur 21 interconnexions existantes avec les services voisins, 10 étaient ouvertes en 2022. A noter qu'à la suite d'un inventaire patrimonial réalisé par l'opérateur sur le site des réservoirs de Buzenval à Rueil-Malmaison, 2 points d'interconnexions supplémentaires dans le sens Suez vers SENEEO ont été recensés par rapport à 2021.

En 2022, hormis les interconnexions « classiques » permettant d'alimenter le réseau via les usines de Suez (Villeneuve la Garenne, Le Pecq Croissy, Flins Aubergenville) et du SEDIF (Méry-sur-Oise), deux interconnexions ont vu des volumes transiter :

- Interconnexion de sécurité incendie rue des Pinsons à Rueil-Malmaison (Sénéo vers Aquavesc) : export de 278 m³,
- Interconnexion Chemin de Halage à Rueil Malmaison (double sens Sénéo – Aquavesc) ; import de 2 571 m³.

A.5 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^{er} 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, formalisant ainsi le changement de nom de l'opérateur.

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.

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

Désignation	Prise d'effet	Objet
Contrat	01/07 2015	Délégation du service de l'eau potable pour une durée de 12 ans (soit jusqu'au 30/06/2027)
Avenant 1	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
Avenant 2	30/03 2017	Substitution de Suez Eau France à Eau et Force
Avenant 3	01/01 2019	<p>Triennale prévue au contrat initial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation du renouvellement des canalisations confiées à Suez - Réalisation de travaux pour les tiers, à la place de Sénéo (7,5 M€ en 3 ans) - Âge de renouvellement des compteurs : de 15 ans à 25 ans pour les DN15 et DN20 - Transformation de la garantie en compte de renouvellement, réajustement des dotations des différents comptes - Changement de la formule de révision pour intégrer un indice soude - Passage de la mesure de la performance du délégataire de 5 à 14 indicateurs, ajustement des seuils - Réalisation par Suez de travaux sur l'usine du Mont-Valérien pour 1,2 M€ - Restitution du site de Gennevilliers (rue des Bas)

Désignation	Prise d'effet	Objet
Avenant 4	25/03 2019	<p>Correction de trois erreurs matérielles détectées après la notification de l'avenant 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transcription de la formule de révision - Renumérotation de 2 articles qui ont la même numérotation - Une annexe a été intégrée mais elle n'est pas signée par les parties
Avenant 5	12/12 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration du changement de dénomination du SEPG en Sénéo - Reprise par Sénéo d'une partie des locaux du rez-de-chaussée du siège, mis à disposition du délégataire - Suppression de l'obligation de mise à la charge du délégataire de réaliser un diagnostic ISO 14 046, et son remplacement par le renforcement, de la certification EFQM, en 2021 et en 2024. - Fixation au Bordereau des Prix Unitaires (BPU) des frais de main d'œuvre et frais associés pour les travaux usines et les opérations portées au fonds de travaux Génie Civil.
Avenant 6	01/04 2020	<p>Précisions concernant la nature des tâches de suivi et de contrôle confiées au Délégataire dans le cadre des travaux sous maîtrise d'ouvrage Sénéo et maîtrise d'ouvrage tiers, et pénalités associées</p> <p>Mise en cohérence des prestations de diagnostic patrimonial prévues au contrat par rapport aux besoins de Sénéo (modification de l'article 43)</p>
Avenant 7	01/01 2022	<p>Triennale prévue au contrat initial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Précision sur la fréquence et le format de transmission de l'inventaire des biens de retour et du SIG - Assouplissement du calendrier de l'Aquabus, fourniture de coffrets économiseurs d'eau lors des animations Aquabus, veille presse mensuelle - Modification des dispositions autour des achats d'eau en gros : diminution de l'engagement minimal de production annuelle sur l'usine du Mont-Valérien, suppression de l'obligation d'achat d'eau du délégataire au Syndicat, mise en place de conventions d'achat d'eau entre le Syndicat et ses fournisseurs (SEDIF et Suez), substitution au Syndicat du délégataire pour assurer le paiement des achats d'eau dans le cadre des conventions - Dépose des 3 analyseurs bactériologiques et remplacement par des campagnes de prélèvement et d'analyse complémentaires - Ajustement des engagements pénalisables sur la télérelève - Précision concernant les modalités de calcul du rendement - Retrait et ajout d'indicateurs pour la rémunération à la performance - Ajout d'études sur l'usine : diagnostic canalisation et recherche de fuite

Désignation	Prise d'effet	Objet
		<ul style="list-style-type: none"> - Prestation d'entretien des espaces arborés du Jardin Valérien - Mise à jour du plan prévisionnel de renouvellement des canalisations au regard des résultats de l'analyse PREVOIR 2021 - Ajout de travaux concessifs d'une enveloppe financière maximale de 4,1 M€ : sécurisation de la station de pompage Pagès, travaux de sureté de l'usine du Mont-Valérien, travaux de re-chloration du réservoir 21 000 m3, création d'un stockage de Javel de secours sur l'usine, réaménagement de l'aire de dépotage des réactifs de l'usine, doublement des cuves de polymères sur l'usine, renouvellement de la canalisation d'égout de l'usine, modification de la sectorisation réseau, diagnostic des ascendantes de Pagès - Baisse progressive du tarif (part variable par mètre cube) du délégataire jusqu'en 2027 - Modification de la formule d'indexation du tarif délégataire - Arrêt de la dotation du Fonds Eco-solidaire - Doublement de la dotation du Fonds de travaux Génie Civil - Révision des dotations du compte de renouvellement des canalisations <350 mm (+635k€/an), de renouvellement programmé des accessoires (+80k€/an) et de renouvellement au titre de la garantie de continuité du service (+196k€/an) - Ajustement de la clause de discussion triennale et des clauses de révisions des tarifs et de la formule d'indexation - Précisions sur la mise à disposition d'un suivi des réclamations clients sur l'espace collaboratif Tout sur Mes Services - Introduction dans le rapport annuel du délégataire d'une vision des principaux indicateurs par commune et d'une série de proposition d'amélioration - Précision des moyens mis en œuvre par le délégataire pour répondre aux enjeux de la Loi de Programmation Militaire
Avenant 8	01/01/2023	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration d'une clause de laïcité - Correction de la formule de la dotation du fonds Achats d'Eau en Gros - Correction du prix des analyses métallographiques figurant au BPU - Précisions et corrections sur le calcul de la performance - Intégration d'une fiche d'intégration d'un réseau d'AEP au patrimoine de Sénéo

La répartition des obligations des parties est synthétisée ci-dessous :

Catégorie	Nature	Délégataire	Collectivité
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
Travaux neufs		Liste de travaux prévue au contrat	Autres travaux

B. LES FAITS MARQUANTS DE L'ANNEE

B.1 LES GRANDS TRAVAUX DE SENEQO

Plusieurs opérations majeures ont été réalisées en 2022.

B.1.1 Dévoisement des réseaux pour le prolongement du Tramway T1 à Colombes

Les travaux de dévoisement de nos réseaux se sont poursuivis à Colombes, afin de permettre la prolongation du Tramway T1. Ces travaux consistent en une succession de travaux, rue par rue, dans un environnement très contraint.





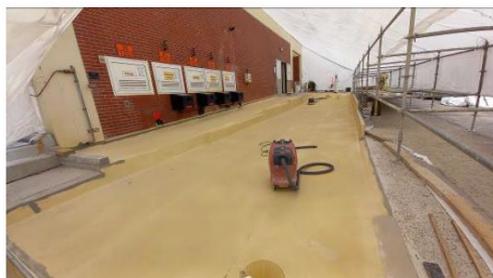
Ce projet est rendu particulièrement complexe par le faible espace disponible dans le sol, une fois la zone de la future plateforme du tramway exclue. La coordination avec l'ensemble des autres concessionnaires se révèle également complexe. Enfin, des contraintes de libération foncières ont plusieurs fois remis en cause les plannings prévisionnels de travaux. Les travaux de dévoiements se poursuivront en 2023 et dans les années suivantes.

B.1.2 Création d'une aire et stockage de javel pour la sécurisation du process de désinfection dans le bâtiment Haut - Service de l'usine du Mont-Valérien à Nanterre



Lors de ces travaux, la capacité de stockage de Javel sur le côté Nanterre de l'usine a été portée à 3 m³, contre 1 m³ précédemment. Un système de remplissage de secours a été aussi mis en place, afin de pouvoir directement livrer de la javel dans cette cuve, au cas où l'alimentation principale (depuis le stockage situé côté Suresnes de l'usine) était interrompue. Une aire de dépotage a été créée afin de permettre cette livraison de secours en toute sécurité.

B.1.3 Mise en conformité de l'aire de dépotage principale de l'usine du Mont-Valérien à Suresnes et résilience face aux risques industriels



La nécessité de réaménager totalement l'aire de dépotage de l'usine du Mont-Valérien a été mise en avant à l'occasion d'un audit ISO 14 001 réalisé sur le périmètre de l'usine.

Les travaux ont porté sur les points suivants :

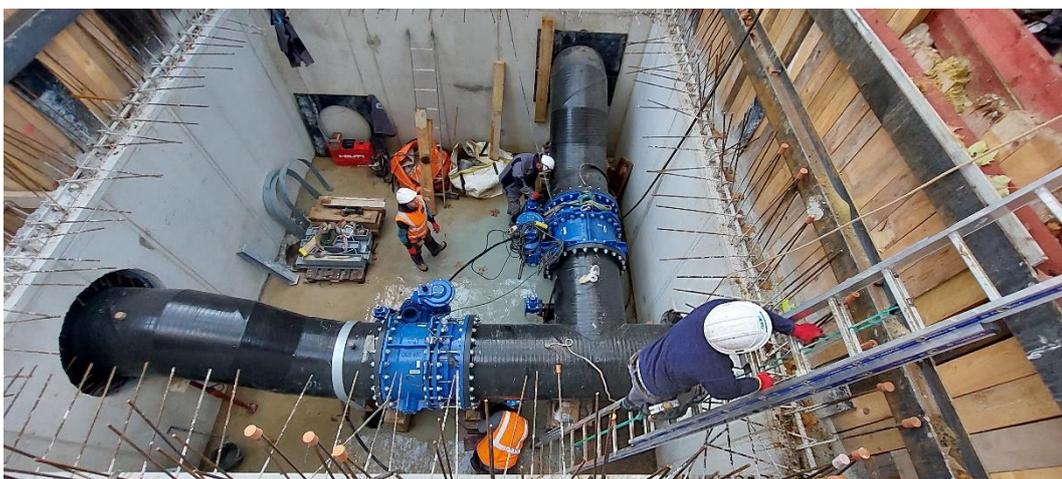
- Changement du profilage du fond de forme de la plateforme,
- Reprise de l'étanchéité,
- Conversion des anciens locaux d'acide phosphorique et d'eau oxygénée pour la gestion des risques industriels due à un incident,
- Conversion des coffrets de dépotage par pompage,
- Modifications électriques et le pilotage des sécurités.

B.1.4 Renouvellement des conduites de transport et de distribution du rondpoint des Bergères à Puteaux

Sénéo a renouvelé une partie de son réseau de transport et de distribution situé dans le rondpoint des Bergères à Puteaux.

Ce réseau de transport, de diamètre 800 mm, est l'un des principaux du syndicat. Il permet d'acheminer l'eau provenant des réservoirs du Mont Valérien vers le quartier de la Défense et le nord du Syndicat. Les analyses patrimoniales réalisées sur cette conduite de 1941 ont montré qu'il

était souhaitable de la renouveler. Sénéo a pu profiter des travaux d'aménagements portés par la ville pour positionner le nouveau réseau sous des voies nouvelles, afin de faciliter son exploitation ultérieure.





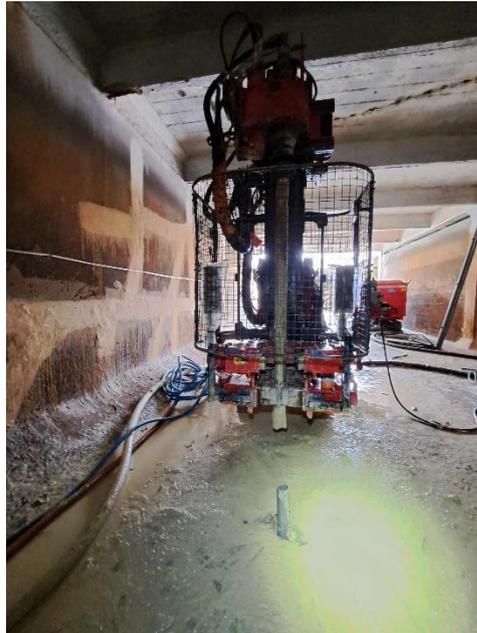
Une partie du renouvellement n'a pas pu être réalisée en 2022, car elle nécessite une libération foncière préalable. Celle-ci devrait intervenir en 2024, permettant ainsi la finalisation des travaux.

B.1.5 Réhabilitation du réservoir de 5000 m³ de l'usine du Mont-Valérien à Nanterre

Le réservoir de 5000 m³, mis en service en 1906 présentait de nombreux désordres (problématiques de sol, fissuration, fers apparents, défauts d'étanchéité ...). La réhabilitation a démarré sur la fin de l'année 2022.

Les principales étapes des travaux, qui continueront sur 2023 et début 2024 sont les suivantes :

- Injections pour conforter les sols sous le réservoir,
- Démolition de la dalle supérieure du réservoir,
- Reconstitution des poteaux et voiles séparateurs endommagés,
- Remplacement de toutes les tuyauteries du réservoir,
- Reconstitution des têtes de poteaux, des poutres et de la dalle de toit,
- Création d'une isolation et d'une étanchéité extérieure,
- Mise en place d'un complexe d'étanchéité sur le radier, les voiles et les poteaux,
- Mise en place d'une imperméabilisation en sous-face de la nouvelle dalle de toit.



B.2 LE PREMIER FESTIVAL DE BD ECOLOGIQUE, BULLES DE NATURE

En septembre 2022, Sénéo, en association avec *la BD s'expose*, a organisé son premier festival de la BD écologique au sein du Jardin de Valérien.

Ce festival met en lumière les enjeux environnementaux liés aux changements climatiques. Autour d'activités, de séances de dédicaces et d'une conférence, Sénéo a accueilli ses visiteurs.

Cette première édition a été l'occasion aussi de présenter les actions et le rôle de Sénéo pour ses usagers. De plus, une bibliothèque éphémère était ouverte pour permettre aux visiteurs de découvrir d'autres auteurs, d'autres ouvrages.



Atelier de fabrication d'étiquettes de jardin

Présentation des auteurs :



Dav : (Sous les arbres – Les As de la jungle - Appa)

Dav décide très tôt de devenir dessinateur de BD.

En 1995, il lance avec d'autres dessinateurs le fanzine « Le Rhinolophe Mag ». En 2001, il entre dans le milieu de la BD par la petite porte de la presse spécialisée en intégrant les pages du Journal de Mickey. En 2002, il publie son premier album chez Bambo.

Mo Pi : (Pizzly et le septième continent et Pizzly à la découverte des océans)

« Passionnée de dessin depuis toute petite, mon rêve était de réaliser ma propre BD ! Un rêve qui se réalise en 2021 et qui prend une toute autre dimension lorsque je réalise que la BD est un excellent support pour faire passer des messages. Très engagée en faveur de l'écologie, je souhaite sensibiliser avec légèreté et humour les enfants et les familles avec la BD Pizzly. »



Alain Sirvent : (Les oiseaux en bande dessinée)

Alain Sirvent est né à Oran en Algérie. Il est le dessinateur de Kostar le magnifique, chez Soleil. Il illustre de nombreux livres pour enfants aux éditions Le Sablier, dont 21 histoires abracadabra ou Pirates des vents. Il réalise Les Toubibs, chez Bamboo, en collaboration avec Gégé et Bélom, et maintenant Les oiseaux en bande dessinée avec Jean-luc Garrera au scénario.

Bach Mai : (Le passage intérieur)

Bach Mai est né et grandi au Vietnam. Encouragé à suivre la voie des études à l'étranger, il part en France fin 2013. Passionné de dessin, il s'est inscrit à l'Académie de Bande Dessinée Delcourt. Après avoir obtenu son diplôme, il débute sa carrière d'illustrateur avec sa première BD intitulée Le passage intérieur en collaboration avec Maxime de Lisle.





Hervé Duphot : (Le jardin de Rose – Simone Veil : l'immortelle)

Hervé Duphot a commencé sa carrière dans la publicité comme graphiste avant de se consacrer à l'illustration jeunesse et à la bande dessinée. Il partage désormais son temps entre l'enseignement des métiers de l'image et son travail d'auteur. Son premier album *Le Tour d'écrou* est sorti en 2009 aux éditions Delcourt, et plus récemment *Le Jardin de Rose* en tant qu'auteur complet.

Pour cette première édition du festival, il était proposé un atelier pour apprendre à dessiner Valérien, le renard mascotte du parc. Qui d'autre que Chris ROQUECAVE, la maman de Valérien, pour animer cet atelier ?!



La bibliothèque éphémère de Cédric VERHAEGHE, de *La BD s'expose*.



En milieu de journée, Maxime de LISLE a tenu une conférence pour raconter son aventure qui a été éditée dans l'album *le passage intérieur*.

Maxime de Lisle a débuté sa carrière en tant que consultant en stratégie. Depuis l'été 2020, il alterne entre trois types d'actions pour la protection des océans : scénariste de BD, lutte contre la pêche illégale en Afrique de l'Ouest à bord des navires de Sea Sheperd. et travaille actuellement chez BlueSeeds, une entreprise à la croisée de chemin entre conseil, entrepreneuriat et ONG pour des projets de conservation marine.





Les visiteurs du festival étaient invités à construire les boîtes à livres. Enfants et adultes ont pu bricoler ces boîtes pour les retrouver, avec à chaque fois de nouveaux livres, à chaque visite du parc !



B.3 UN NOUVEAU PRESIDENT POUR SENE0

Le 11 juillet 2022, après la démission du Président Philippe JUVIN, le comité syndical a été appelé à choisir le nouveau Président de Sénéo.

Son choix s'est porté sur Josiane FISCHER, qui était jusqu'alors Premier Vice-Président, délégué aux travaux et qui a rejoint le syndicat en 1994. Josiane FISCHER est également maire adjoint à la ville d'Asnières-sur-Seine et Conseiller départemental des Hauts-de-Seine. Le nouveau Président de Sénéo connaît donc particulièrement bien les sujets du syndicat tant dans leur technicité que dans leurs aspects géopolitiques. Elle a déclaré souhaiter s'investir pour « permettre aux consommateurs de continuer à disposer d'une eau de la meilleure qualité possible, à un prix raisonnable ». En outre, Josiane FISCHER a expliqué vouloir « placer la protection de l'environnement et de la ressource, au cœur des politiques publiques du syndicat ».

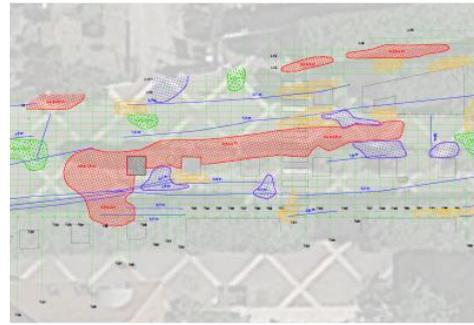
B.4 DES CASSES D'AMPLEUR

En 2022, nous avons subi 3 casses remarquables sur le réseau de distribution.

Au mois janvier, une casse s'est produite sur la canalisation DN150 en fonte grise de 1961 située rue des Bons Raisins et Place des Maîtres Vignerons à Rueil-Malmaison.

Elle s'est caractérisée par la difficulté pour localiser la fuite et la dégradation importante du sous-bassement de la chaussée en pavés.





Le 3 mars 2022, une casse de grande ampleur s'est déroulée sur la canalisation DN350 en fonte grise de 1951 dans la route des Fusillés de la Résistance à Suresnes.

L'éclatement de cette canalisation a fortement endommagé la voirie et a eu un impact sur la circulation automobile (rue fermée pendant 13 jours). La réparation a mobilisé le personnel de Suez pendant 12 heures continues. Une analyse hydraulique complète et un retour d'expérience de la gestion de situation de crise ont été réalisés et présentés aux services de Sénéo.





Enfin, le 30 septembre 2022, une canalisation DN500 en tuyau fonte grise de 1934 a cassé boulevard de la Paix à Courbevoie.

Cette casse a provoqué un sinistre important au niveau de la voie de circulation, des bâtiments et activités commerciales voisines (inondation de la chaussée, des caves et parkings, coupure d'électricité). Le déblaiement de la fouille pour réparation a révélé la présence d'un ouvrage multitubulaire télécom posé sur la conduite d'eau potable. Nous profitons de ce chantier pour renouveler 42 ml de la conduite fonte grise par une PEHD de 400 mm. En raison de l'expertise judiciaire, nécessaire étant donné l'amplitude du sinistre, les travaux de réparation ont subi un délai important et la voie est restée fermée à la circulation. Tenant compte de la durée du chantier, une communication spécifique à l'attention des riverains a été élaborée et mise en place en concertation avec les services de Sénéo et de la ville de Courbevoie.





A noter que pour la casse remarquable de la conduite DN800 Bonna ascendante N° 2 de Pagès, survenue le 12 novembre 2021 rue Perronet à Suresnes, réparée et remise en service en mars 2022, l'expertise est toujours en cours afin d'en déterminer les causes et les responsabilités.

B.5 SENEÓ AU CŒUR DE L'INNOVATION

Sénéo a confié à son délégataire la réalisation d'un diagnostic innovant sur les conduites qui relie la station de pompage de Pagès à l'usine de production d'eau potable du Mont-Valérien. La solution technique retenue pour la réalisation du diagnostic a été le Pipe Diver de Xylem. Il s'agit d'une sonde, introduite à une extrémité de la conduite à inspecter, et qui parcourt celle-ci en étant entraînée par le débit d'eau. La sonde mesure, localise et enregistre, sur l'ensemble du linéaire, les différentes dégradations (corrosions, fragilisations, ...). Ce diagnostic a nécessité des travaux préparatoires, afin, d'une part, de permettre l'introduction et l'extraction de la sonde, et d'autre part, de calibrer celle-ci en réalisant des passages « à blanc » dans des tronçons de canalisation spécialement déposés pour l'occasion.



Prélèvement d'échantillons de conduites rue du Bac et rue Estienne d'Orves à Suresnes



Illustration de l'exploitation des échantillons de canalisation dans le cadre du diagnostic



Travaux d'adaptation hydrauliques dans la station de Pagès



Travaux d'aménagement de la vasque n°1 à l'usine du Mont-Valérien

Les données ainsi captées doivent être analysées, afin d'identifier les points de fragilité, et de pouvoir définir un programme de travaux adapté. La présentation des résultats de l'étude est prévue en 2023.

Sénéo a également lancé d'autres projets innovants :

- Un test des détecteurs d'ouverture de vannes sur 15 vannes stratégiques du réseau. Ces détecteurs permettent de connaître à distance et en temps réel la position des vannes (ouverture/fermeture). L'exploitant pourra ainsi s'assurer du bon fonctionnement de la sectorisation du réseau,
- La réalisation de fiches de synthèse des données existantes sur les micropolluants pour en caractériser les enjeux de façon pédagogique. La fiche permet de mettre en perspective les niveaux de micropolluants détectés dans l'eau de Sénéo avec les niveaux d'autres territoires, la réglementation française et d'autres pays ainsi qu'avec les niveaux d'exposition via l'alimentation. Ce format innovant est réalisable grâce aux très nombreuses analyses réalisées depuis plusieurs années sur le service de Sénéo, précurseur en matière de suivi des micropolluants.

B.6 LE JARDIN DE VALERIEN

En 2022 Le parc éco-pédagogique « le Jardin de Valérien » a fêté sa première année, son premier cycle de 4 saisons, depuis son inauguration. Le succès de cet outil pédagogique est à chaque événement plus grand. Véritable support ludique et pédagogique, le Jardin de Valérien recueille les satisfécits de tous les visiteurs !

Ce parc est l'occasion de sensibiliser et d'éduquer aux grands enjeux environnementaux de la ressource Eau, tant dans les aspects écologiques (grand cycle de l'eau) qu'urbains (petit cycle de l'eau). Inspiré par la théorie de « l'école du dehors », ce site propose une déambulation libre ou accompagnée d'animateurs.

2 375 petits et grands citoyens sensibilisés à la préservation de l'eau et de la biodiversité.

Dont **87** classes du CP au CM2 en visite scolaire.

Et **28** groupes de centres de loisirs de 3 à 10 ans pour une sortie nature.

Durant l'été, **130** personnes ont bénéficié d'une visite guidée et de jeux en famille.

L'année 2022 au Jardin de Valérien de Sénéo

Au fil des saisons, **4** événements grand public ont accueilli environ **250** personnes

- Valérien fête l'hiver** Le 15 janvier 2022
- Valérien fête le printemps** le 26 mars 2022
- Valérien fête l'été** le 02 juillet 2022

La 1^{re} édition du festival de la BD écologique
Bulles de nature
 le 24 septembre 2022

Sans compter les riverains et visiteurs réguliers et occasionnels qui profitent du parc 7j/7 24h/24 !

www.seneo.fr

[seneo.fr](https://www.seneo.fr)

Le service public de l'eau

B.7 DES PROJETS FORTS DE COOPERATION INTERNATIONALE

Depuis 2016, Sénéo met à disposition un budget de 50 k€ par an pour soutenir des projets dans le domaine de la coopération internationale. En 2022, Sénéo a utilisé l'intégralité de ce budget pour financer un projet d'aide d'urgence en Ukraine et un projet structurel au Sénégal.

B.7.1 Accès d'urgence à l'eau potable pour les populations affectées par le conflit en Ukraine

Dans le cadre du conflit en Ukraine démarré le 24 février 2022, Sénéo a octroyé un soutien financier de 10 k€ à Solidarités International pour permettre d'approvisionner en eau la ville de Mykolaiv et la région de Kherson pendant une semaine, du 2 au 8 Janvier 2023, par le biais de Water Trucking (acheminement d'eau par camion). L'objectif était de permettre à la population locale d'avoir un accès suffisant à l'eau, que ce soit pour un usage domestique ou pour boire. Quatre Water Trucks ont été déployés dans huit zones différentes de Mykolaiv, et deux dans la région de Kherson couvrant deux zones de la région. Le projet a ainsi permis d'approvisionner en eau environ 3900 personnes.



B.7.2 Des plateformes citoyennes pour préserver l'eau au Sénégal

Sénéo a été sollicité par le Gret, ONG de solidarité internationale, en partenariat avec l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et l'Agence Française de Développement pour soutenir la troisième phase du projet « Girel » qui cherche à mettre en place une Gestion intégrée des ressources en eau dans la zone des Niayes au Sénégal.

Démarré en 2017, cette expérimentation a pour objectif d'inverser la dynamique de surexploitation et de pollution de l'eau des systèmes aquifères des Niayes, et d'assurer un partage équitable de la ressource entre les différents usages et usagers via un processus démocratique singulier.



C. LA QUALITE DU SERVICE

C.1 LA PRODUCTION

C.1.1 Les volumes prélevés

Volume prélevé (m ³)						
Ressource	2018	2019	2020	2021	2022	Evolution 2021-2022
Seine Pagès	23 898 739	24 071 757	24 445 015	22 550 164	21 623 106	-4,1%

Le volume prélevé diminue de 4,1 % entre 2021 et 2022. Cette diminution est notamment liée à l'augmentation des volumes achetés en gros.

C.1.2 Les volumes produits

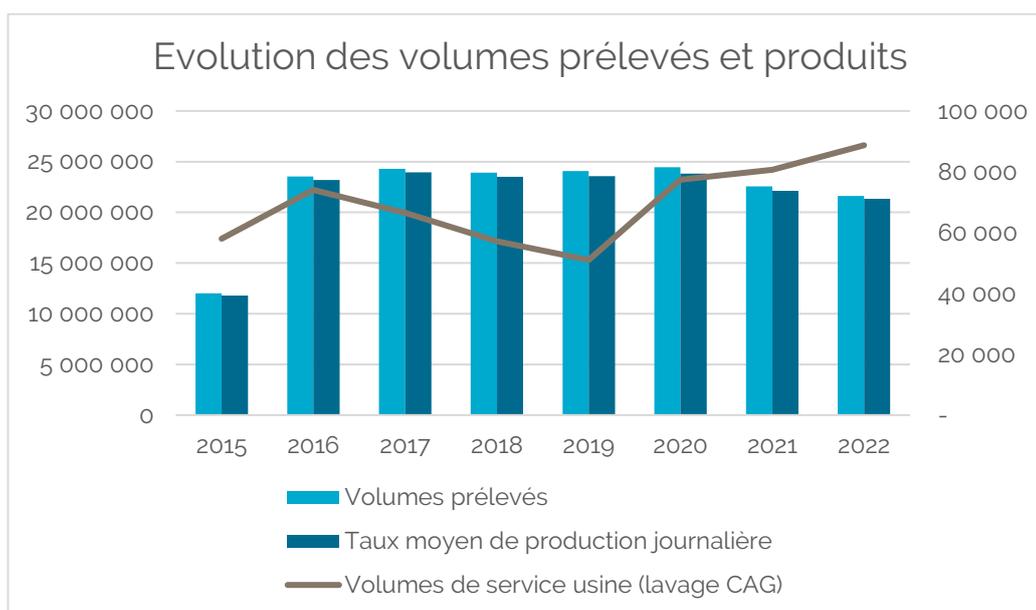
Le taux moyen de production journalière a été calculé pour l'année 2022 :

Taux de production Mont-Valérien		2022
Capacité de mise en distribution (m ³ /an)		34 675 000
Volume livré au réseau (m ³) par l'usine		21 319 483
Taux moyen de production journalière (%)		61,48 %

L'opérateur a respecté l'engagement contractuel d'utilisation de l'usine du Mont Valérien à un minimum de 61% par rapport à sa capacité nominale.

Volumes produits (m ³)						
Station de traitement	2018	2019	2020	2021	2022	Evolution 2021-2022
Mont-Valérien	23 519 029	23 554 091	23 804 815	22 109 019	21 319 483	-3,6%

Le volume produit à l'usine du Mont-Valérien diminue de 3,6 % entre 2021 et 2022.



Le volume de service sur l'usine est en légère augmentation entre 2021 et 2022 (+10%). Il correspond au volume d'eau brute perdu dans l'étape du process de traitement relative au lavage des filtres à charbon actif. Il est donc dépendant du nombre de renouvellements de charbon actif en grains réalisé sur les filtres dans l'usine. Le renouvellement se fait sur la base d'une mesure d'efficacité des charbons actifs sur chacun des filtres pour ensuite choisir entre une régénération ou un renouvellement complet.

C.1.3 Les volumes importés

Volumes importés (m ³) PAR FOURNISSEUR	2018	2019	2020	2021	2022	Evolution 2021-2022
Suez	13 821 091	12 839 840	12 397 588	13 443 847	13 937 399	3,7%
SEDIF	1 196 073	2 150 374	2 594 062	1 575 746	2 102 492	+33,4%
Suez via Aquavesc	57 539	45 553	49 352	33 872	44 441	+31,2%
Aquavesc					2 293	
TOTAL	15 074 703	15 035 767	15 041 002	15 053 465	16 086 625	+6,86%

Les volumes achetés en gros ont légèrement augmentés en 2022 par rapport à 2021. Le Délégué pilote les achats d'eau en gros afin de respecter ses obligations contractuelles liées au taux d'utilisation de l'usine et aux volumes minimum à acheter aux fournisseurs extérieurs mais également en fonction de la température de l'eau de Seine qui lorsqu'elle trop froide entraîne de nombreuses casses sur les canalisations. Dans cette situation, les achats d'eau en gros sont privilégiés car ils correspondent à des eaux souterraines, plus chaudes que les eaux de surface.

C.1.4 La qualité 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 délégataire 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 des analyses de l'ARS sur l'eau produite et l'eau distribuée en 2022 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
Nombre de prélèvements	270	29
Nombre de prélèvements non conformes	0	2
Taux de conformité aux limites de qualité	100 %	93,1 %

Analyse de l'eau produite		
	Paramètres physico-chimiques	Paramètres bactériologiques
Nombre de prélèvements	337	317
Nombre de prélèvements non conformes	0	0
Taux de conformité aux limites de qualité	100 %	100 %

Analyse de l'eau distribuée		
	Paramètres physico-chimiques	Paramètres bactériologiques
Nombre de prélèvements	1605	1581
Nombre de prélèvements non conformes	0	0
Taux de conformité aux limites de qualité	100 %	100 %

C.2 LA DISTRIBUTION

C.2.1 Les volumes mis en distribution

Le volume mis en distribution correspond au volume produit auquel on ajoute le volume importé et on retire le volume exporté à d'autres services d'eau voisins.

	2018	2019	2020	2021	2022	Evolution 2021-2022
Volumes produits	23 519 029	23 554 091	23 804 815	22 109 019	21 319 483	-3,6%
Volumes importés	15 074 703	15 035 767	15 041 002	15 053 465	16 086 625	+6,86%
Volumes exportés	0	0	39 971	22 978	358	-98,4%
Volumes mis en distribution	38 593 732	38 589 858	38 885 788	37 139 506	37 406 107	+0,7%

C.2.2 Les volumes facturés aux abonnés

Sénéo distingue trois catégories d'abonnés :

- Les abonnés communaux
- Les abonnés professionnels, y compris les agriculteurs et les administrations (autres que communales)
- Les abonnés particuliers (qui sont majoritairement regroupés en syndicats de copropriété)

Volumes facturés (en m ³)	2 019	2 020	2021	2022	Evolution 2021-2022
Abonnés communaux	1 942 017	1 722 158	1 590 681	1 711 019	+7,57%
Abonnés professionnels	9 010 308	8 622 696	7 987 164	8 375 562	+4,86%
Abonnés particuliers	23 271 001	24 493 564	24 106 989	23 603 558	-2,09%
TOTAL	34 223 326	34 838 418	33 684 834	33 690 139	+0,02%

Les volumes facturés (ou « volumes consommés comptabilisés ») sont stables par rapport à 2021.

Pour les abonnés communaux et professionnels, les consommations unitaires reprennent des valeurs similaires à celles avant la pandémie. Pour les abonnés particuliers en revanche, les volumes par abonnés sont en diminution depuis 2 années consécutives.

Consommations unitaires par typologie d'abonnés	2019	2020	2021	2022	Evolution 2021-2022
Nombre d'abonnés Communaux	4 128	4 142	3 986	3 873	-2,83%
Consommation unitaire des abonnés Communaux (m³/abonné/an)	470	416	399	442	+10,70%
Nombre d'abonnés Professionnels	6 880	6 801	6 674	6 943	+4,03%
Consommation unitaire des abonnés Professionnels (m³/abonné/an)	1 310	1 268	1 197	1 206	+0,80%
Nombre d'abonnés Particuliers	48 772	48 606	48 763	49 235	+0,97%
Consommation unitaire des abonnés particuliers (m³/abonné.an)	477	504	494	479	-3,03%

En 2022, le volume annuel moyen vendu par abonné est de 561 m³/abonné/an, ce qui représente une diminution de 1 % par rapport à 2021. Cette consommation élevée par rapport à la moyenne nationale s'explique par l'importante proportion d'habitats collectifs sur le territoire (plus de 10 habitants/abonnement en moyenne).

C.2.3 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.

La période de mesures des volumes par le relevé des compteurs ne correspond pas à l'année civile. Les **volumes « Eau en compteur »** correspondent au mécanisme de prise en compte des décalages entre la date de facturation du compteur et la date de l'année civile (31/12/N). Les volumes indiqués sont donc la différence entre les volumes provisionnés l'année N-1 et le volume estimé pour l'année N. L'eau en compteur est donc l'estimation du volume d'eau consommé mais non encore facturé.

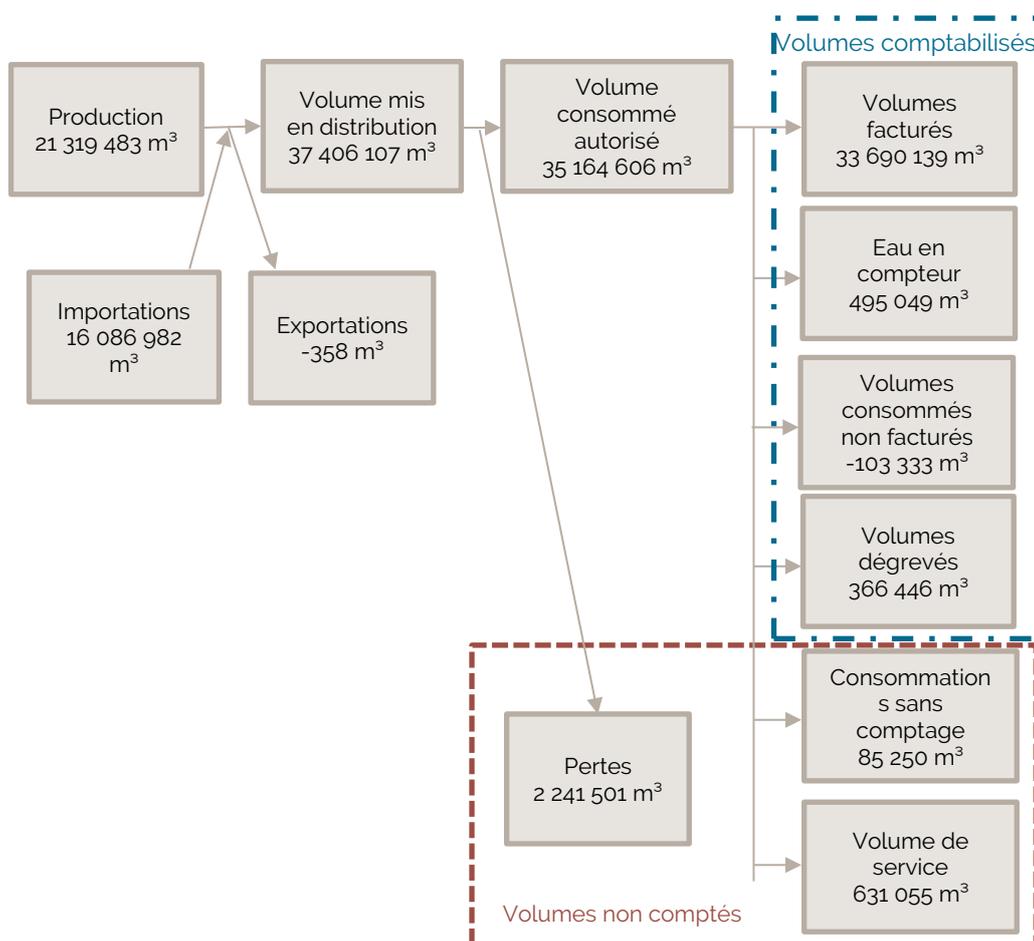
Les volumes dégrévés sont les volumes non facturés par application de la loi Warsmann en cas de fuite.

	2019	2020	2021	2022	Evolution 2021-2022
Volumes facturés	34 223 326	34 838 418	33 684 834	33 690 139	+0,02%
<i>Abonnés communaux</i>	1 942 017	1 722 158	1 590 681	1 711 019	+7,57%
<i>Abonnés professionnels</i>	9 010 308	8 622 696	7 987 164	8 375 562	+4,86%
<i>Abonnés particuliers</i>	23 271 001	24 493 564	24 106 989	23 603 558	-2,09%
Eau en compteur (estimation de la consommation non facturée au 31/12)	-62 282	-404 660	- 383 311	495 049	+229%
Volumes consommés non facturés	163 276	86 875	39 375	-103 333	-362%
Volumes dégrévés	223 106	131 706	194 847	366 448	+88%
Sous-total Volumes comptabilisés	34 547 426	34 652 339	33 535 745	34 448 301	+2,7%
Consommations sans comptage	114 676	115 314	89 548	85 250	-4,8%
Volume de service réseau	61 066	84 419	72 788	143 658	+97,4%

Volume de service usine	489 973	436 766	478 872	487 397	+1,8%
Volumes consommés autorisés	35 213 141	35 288 658	34 176 953	35 164 606	+2,89%

Nota : les volumes consommés non facturés concernent des volumes comptabilisés et consommés en 2022 *via* des compteurs de vente d'eau aux abonnés, mais n'ayant pas fait l'objet d'une facturation ni d'un dégrèvement et en attente de décision de facturation de la part du délégataire.

C.2.4 Bilan des volumes mis en œuvre sur le service en 2022



La performance du réseau augmente entre 2021 et 2022 (augmentation du rendement). Ceci peut s'expliquer par les efforts réalisés par le délégataire sur la recherche et la réparation des fuites sur le réseau.

Nota Bene : les volumes indiqués dans le synoptique précédent sont des volumes techniques et peuvent différer des volumes utilisés pour la facturation.

C.2.5 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 du rendement sont d'une part les fuites et les différents prélèvements d'eau sur le réseau (défense incendie, purge de réseau, détournement d'eau...) qui ne sont pas mesurés, mais également les volumes livrés mais non facturés.

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.

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

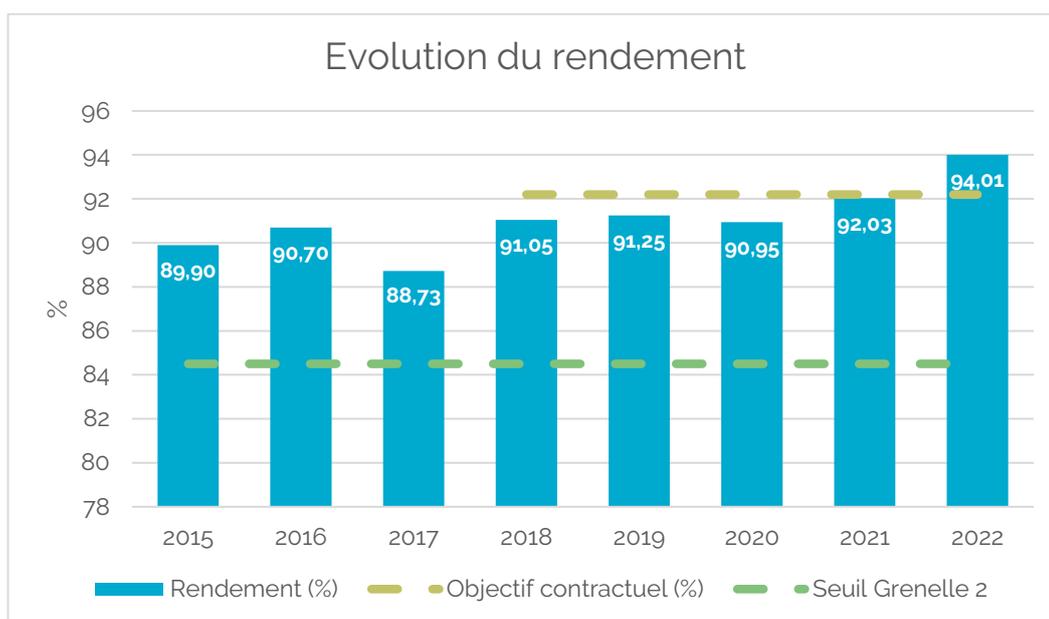
Rendement du réseau

Le rendement du réseau⁴ [P104.3] est encadré par un engagement contractuel et la loi Grenelle 2 qui imposent des seuils minimaux à atteindre :

- Seuil Grenelle 2 : 84,5 %
- Engagement contractuel : rendement > 92,2 % à partir de 2018

Rendement du réseau								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Objectif contractuel (%)	-	-	-	92,2	92,2	92,2	92,2	92,2
Seuil Grenelle 2 (%)	84,5	84,5	84,5	84,5	84,5	84,5	84,5	84,5
Rendement global (%)	89,9	90,7	88,7	91,05	91,25	90,95	92,03	94,01

Le rendement du réseau s'améliore significativement par rapport à 2021 et dépasse pour la première année l'engagement contractuel pris par Suez. *A fortiori*, le seuil minimum de rendement imposé par la loi Grenelle 2 est bien respecté.



À titre indicatif, en 2019, pour 65 services desservant plus de 100 000 habitants, le rendement moyen observé étant de 85%, la moyenne nationale est de 80,4% (source : Services Eau France – rapport 2019).

C.2.6 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 comptés⁶ [P105.3].

Indice linéaire des volumes non comptés								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Indice global (m³/km/j)	12,3	11,1	13,57	11,01	11,20	11,46	9,94	8,17

L'indice linéaire des volumes non comptés s'améliore nettement par rapport à 2021 (-18%).

C.2.7 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 :

Catégorie de réseau	Rural	Semi-rural	Urbain
Bon	ILP < 1,5	ILP < 3	< 7
Acceptable	1,5 ≤ ILP < 2,5	3 ≤ ILP < 5	7 ≤ ILP < 10
Médiocre	2,5 ≤ ILP < 4	5 ≤ ILP < 8	10 ≤ ILP < 15
Mauvais	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 :

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

Catégorie de réseau	Rural	Semi-rural	Urbain
ILC (m³/km/j)	< 10	10 ≤ ILC < 30	≥ 30

Sur le territoire de Sénéo, l'indice linéaire de consommation est de 97,12 m³/km/j en 2022. Le réseau est donc urbain.

Indice linéaire de pertes

L'indice linéaire de pertes⁵ [P106.3] est encadré par un engagement contractuel qui impose un seuil minimal à atteindre :

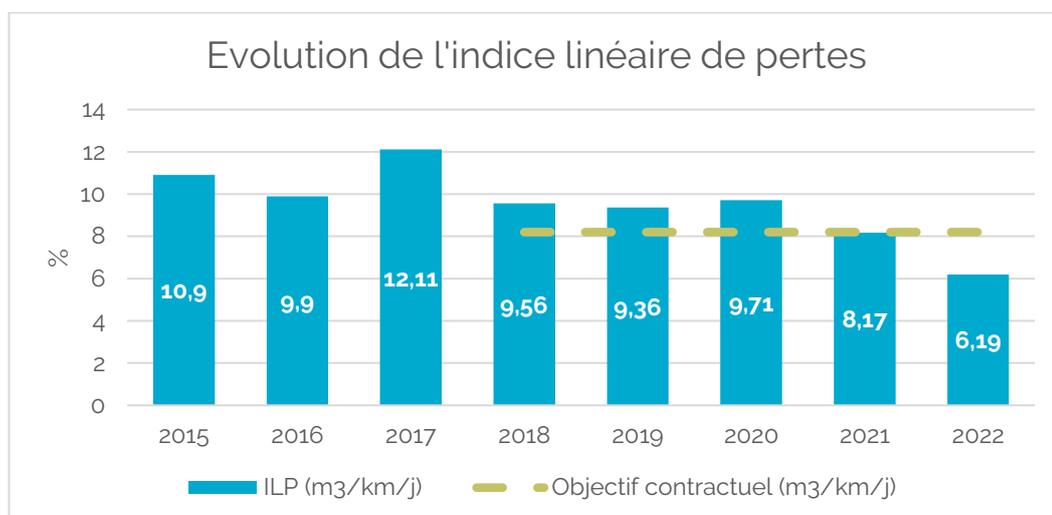
- Engagement contractuel : ILP < 8,2 m³/km/j à partir de 2018

Indice linéaire de pertes								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Objectifs contractuels (m³/km/j)	-	-	-	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2

Indice global (m³/km/j)	10,9	9,9	12,11	9,56	9,36	9,71	8,17	6,19
---	------	-----	-------	------	------	------	------	------

L'indice linéaire de pertes est en nette amélioration par rapport à 2021 (diminution de 24%). L'indice linéaire de pertes est donc classé comme « bon » pour la première année, après avoir été classé « acceptable » depuis 2018 et « médiocre » en 2017.

2022 est la deuxième année où l'engagement contractuel pris par Suez est respecté depuis 2018. Le Déléguataire a confirmé ses bons résultats sur la performance hydraulique du réseau et les a même largement améliorés.



C.3 LES INTERVENTIONS

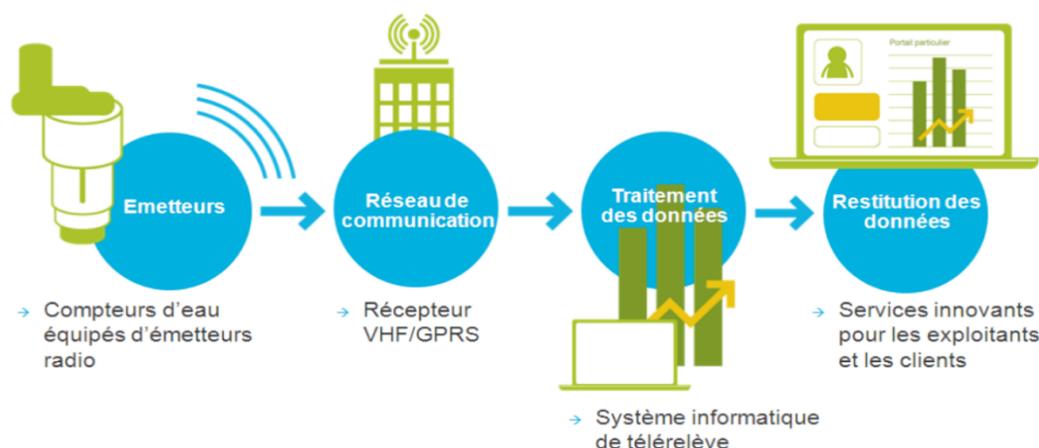
C.3.1 La télérelève

Le déploiement en masse de la télérelève des compteurs d'eau a eu lieu entre avril 2016 et décembre 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.



À fin 2022, 58 558 compteurs (99,5 % du parc de compteurs) sont équipés du système de télérelève. Parmi ces compteurs télérelevés, 58 326 compteurs (99,6 % du nombre de compteurs équipés) sont supervisés sur le système informatique.

Contractuellement, le déploiement devait être achevé au 31/12/2017. Le déploiement encore en cours relève de la gestion dynamique du parc compteurs et reste marginal. Le délégataire a détaillé les 286 compteurs restant à équiper.

Le déploiement de la télérelève représente 97 % du parc équipable au 31/12/22. L'évolution du déploiement fait l'objet d'un suivi trimestriel avec les services de Sénéo.

À noter que l'année 2022 a été marquée par une activité en progression avec 8 688 interventions sur des compteurs équipés en télérelève et le gain de 1 279 compteurs en supervision.

Les performances de la télérelève

Le délégataire s'est engagé sur un taux d'émetteurs avec une trame réceptionnée ou plus sur 10 jours de 97% ainsi que sur un taux d'émetteurs en maintenance inférieur à 1,5%. En 2022, le taux d'émetteurs avec une trame ou plus sur 10 jour était de 95,82% et le taux d'émetteurs en maintenance était de 2,58%. L'application des pénalités contractuelles sera réalisée en 2023.

À fin 2022, le parc récepteurs compte 83 équipements actifs, dont 61 passés en technologie dite K2G, pour augmenter leur performance par la redondance de couverture des secteurs. Pour parfaire encore la couverture radio, de nouveaux sites potentiels pour des récepteurs supplémentaires ont été identifiés mais comme chaque installation requiert la validation des gestionnaires des sites, leur installation est parfois complexe à mettre en œuvre.

C.3.2 Recherche de fuites

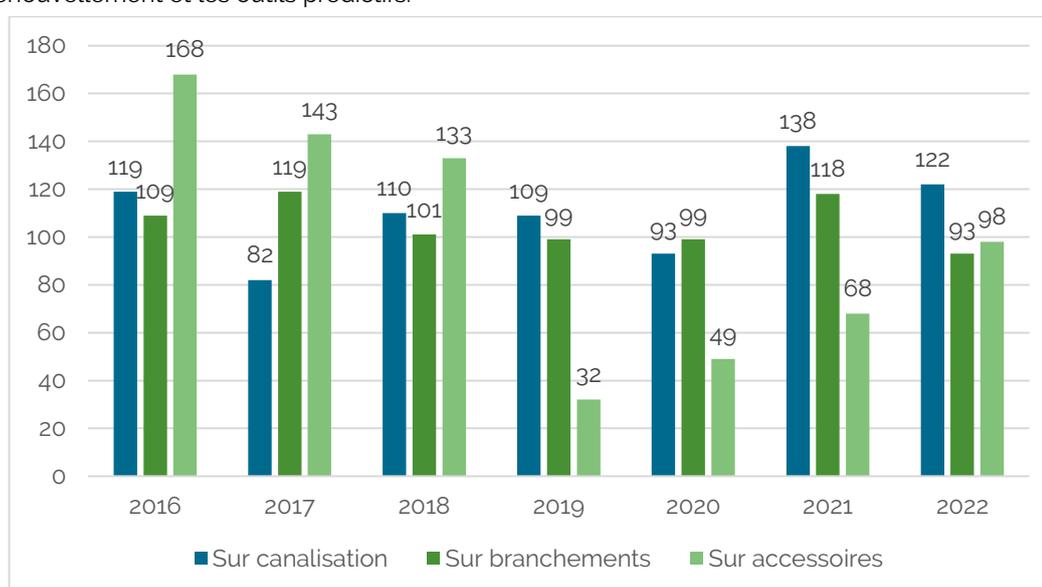
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Evolution 2021-2022
Linéaire de recherche de fuites sur gros diamètre (ml)	65 000	NC	29 859	29 556	27 862	29 584	+6,18%
Fuites détectées	294	325	313	334	429	342	-20,28%

Fuites réparées	344	344	240	241	508	481	-5,31%
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------

En 2022, le délégataire a réalisé près de 30km de recherche de fuites sur canalisation et à détecter 342 fuites via l'utilisation des différents instruments installés sur le réseau pour les petits diamètres.

En 2022, le nombre total de réparations de fuites sur le réseau est de 481 (dont plus de la moitié de ces fuites réparées sur les canalisations et branchements ont été détectées par la recherche proactive de fuites).

Le délégataire réalise de nombreuses analyses poussées sur les causes des casses. L'ensemble de ces éléments est régulièrement présenté à Sénéo afin d'adapter les plans prévisionnels de renouvellement et les outils prédictifs.



Nombre de fuites réparées sur canalisations, branchements et accessoires

Instruments de recherche de fuites

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 :

Prélocalisateurs	Contrat	Échéance	2015	2016	2017	2018	2019	2021	2022
Capteurs acoustiques (réseau de distribution)	1 495	31/12/2016	-	1 487	1 466	1 466	1 495	1 495	1 510
Corrélateurs (La Défense)	50	31/12/2016	-	50	50	50	50	50	35
Hydrophones (canalisations stratégiques)	40	31/12/2016	-	20	30	40	40	40	40
Capteurs TEMPO (BL)	30	-	-	-	30	30	30	30	30
Capteurs Hydro-alerte Von Roll (BI)	-	-	-	-	-	20	25	25	25
TOTAL	1 615			1 557	1 576	1 602	1 640	1 640	1 640

En 2022, le parc de capteurs acoustiques est constitué de 1585 pré-localisateurs de fuites, 30 capteurs Tempo et 25 capteurs Hydro-alerte. Il s'agit de la même quantité qu'en 2021. En effet, la mise en place des instruments de détection de fuites a été finalisée par Suez en 2019.

- **Les prélocalisateurs**

La disponibilité des prélocalisateurs est visible en permanence sur AQUA360© et suivie mensuellement par le comité de suivi. Au 1^{er} janvier 2019, deux nouveaux indicateurs relatifs au fonctionnement des prélocalisateurs ont été mis en place et sont analysés dans le cadre du suivi du contrat. Leur taux de fonctionnement s'est nettement amélioré depuis 2021, du fait de moyens humains plus importants mobilisés pour cette mission.

- **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 (concentrateur de signaux). Un plan d'action lancé en 2018 a permis de démarcher les syndicats et copropriétés afin d'obtenir leur autorisation pour l'installation de ces ALPHA sur leurs toits. Cette action n'a pu aboutir suite au refus d'implantation.

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

- **Les hydrophones**

Les 40 prélocalisateurs de fuites, type hydrophones, sont installés sur des canalisations de grands diamètres de DN>300 mm.

- **Les capteurs TEMPO**

30 capteurs TEMPO ont été installés au cours de l'année 2017 pour caractériser les prises d'eau effectuées sur bouches de lavage. Les modules installés dans les bouches de lavage émettent un signal à chaque ouverture et fermeture du branchement. Jusqu'à présent, le parc de capteurs Tempo n'est que partiellement fonctionnel. Les capteurs Hydroalert ont été déployés par le délégataire pour résoudre le problème, sans obligation contractuelle.

- **Les capteurs VON ROLL HYDROALERT**

25 capteurs Hydroalert ont ainsi été installés dans les coffres de bouches incendie. Ce produit est un capteur acoustique spécialement paramétré pour détecter les prises d'eau sur les bouches d'incendie. Les capteurs sont régulièrement déplacés pour cartographier peu à peu l'ensemble du territoire de Sénéo.

C.3.3 La sectorisation

La sectorisation du réseau de distribution d'eau potable de Sénéo, en 18 secteurs hydrauliques, a pour but de :

- cibler les zones de recherche de fuite et mieux surveiller les pertes en eau,
- anticiper la dégradation des secteurs,
- valider l'efficacité des opérations de réparation et de renouvellement.

Les volumes mis en distribution dans ces 18 secteurs sont comptabilisés au travers de 52 débitmètres de sectorisation.

En 2022, le renouvellement et la fiabilisation des débitmètres de sectorisation entamée en 2018 s'est poursuivie avec les travaux neufs d'investissement pour la création de deux nouveaux points de mesure de débitmètrie et la création d'un nouveau secteur hydraulique.

À fin décembre 2022 :

- 100% des 52 débitmètres de sectorisations sont installés, raccordés à la supervision et fonctionnels,
- Les 18 secteurs hydrauliques sont donc opérationnels

C.3.4 La modulation de pression

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

En complément de la sectorisation, la création d'une zone de modulation a donc été mise en place sur un linéaire d'environ 180 km. Ainsi, chaque nuit, dans la boucle de la Seine autour de Villeneuve-la-Garenne, la pression du réseau est modulée (légèrement abaissée) de façon à réduire les pertes en eau.

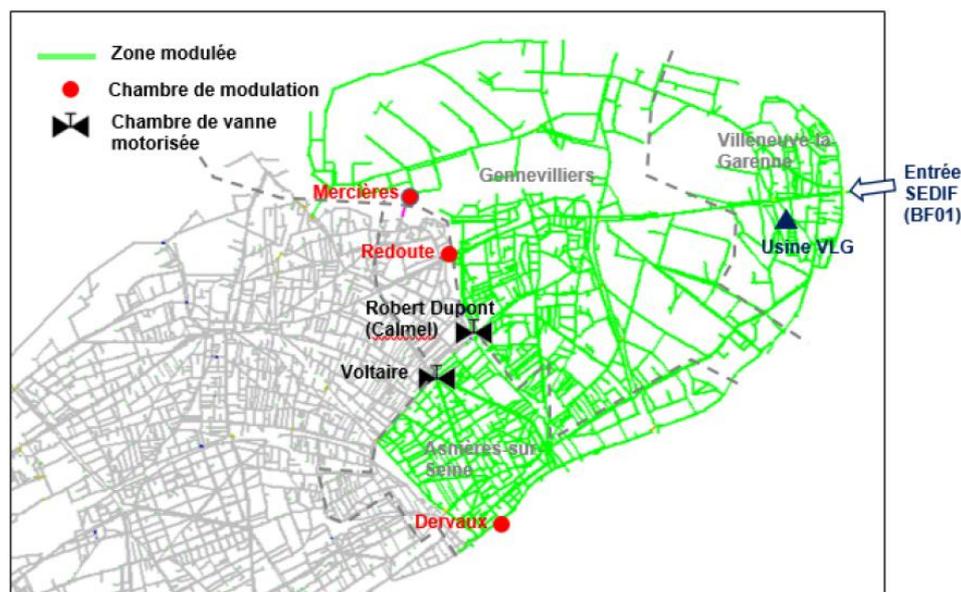


Schéma de la zone de réseau à pression modulée

Les chambres de sectorisation et modulation de pression autour de la zone modulée sont au nombre de 8.

En 2022, la modulation de pression de nuit a été temporairement arrêtée, soit de façon volontaire, afin de favoriser l'apport d'eau plus chaude par les forages de l'usine Villeneuve-la-Garenne en période hivernale ou pour réaliser des tests de pompage, soit de façon involontaire à la suite de microcoupures électriques ou de dysfonctionnements lors de fermetures de vannes. Ces pannes ont chacune déclenché des interventions de dépannage en urgence afin de minimiser au maximum le nombre de nuits sans abaissement de pression.

Compte tenu de toutes les causes d'arrêt (accidentelles et programmées), le taux de fonctionnement moyen de la modulation de pression est de 98% en 2022 (contre 75% en 2021 et 94% en 2020).

C.3.5 Le suivi continu de la qualité de l'eau

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 Qualité	Contrat	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Capteurs multi-paramètres (SCAN)	30	-	-	7	23	25	28	30	30
Capteurs bactériologiques	3	-	-	-	2	2	0	0	0

La phase de déploiement des capteurs entamée en 2018 s'est achevée en 2021.

C.3.6 Les travaux sur le réseau

Evolutions et renouvellement du réseau

Le tableau ci-dessous présente les différentes évolutions que le réseau a connues sur l'année 2022. On y retrouve les variations négatives du linéaire (suppressions de réseau, retrait des canalisations renouvelées...) ainsi que les variations positives (extensions, mise en place des canalisations renouvelées...).

Opérations	Mètres linéaires (hors branchements)	
	+	-
Situation au 31/12/2021	992 941	
Dévoisement	1 853	2 251
Renouvellements	12 920	13 560
Extensions	1 234	0
Suppressions	0	228
Correction branchements sécurisés	0	501
Régularisation de plans divers	23	421
Situation au 31/12/2022	992 009	16 029 16 962

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

Gamme de diamètre des canalisations	Contrat									Avancement au 31/12/2022	% d'avancement en 2022	% d'avancement total depuis 2015
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022			
< 150 mm	55 140	6223	4 043	4 188	5 436	3 821	5 820	5 649	35 180	123 %	62%	
150 à 250 mm	24 310	2652	3 474	3 499	990	2 278	2 647	2 366	17 906	117%	70%	
> 250 mm	2 663	1829	311	0	55	40	590	231	3 056	104%	87%	
Total < 350mm	82 113	10 704	7 828	7 687	6 481	6139	9 057	8 246	56 142	121%	66%	

Avec :

- Avancement au 31/12/2022 : linéaire de réseau réellement renouvelé depuis le début du contrat
- Pourcentage d'avancement au 31/12/2022 : part du linéaire théorique renouvelé depuis le début du contrat en considérant une répartition équilibrée des travaux sur la durée du contrat soit 352 ml/mois

Nota : Une valeur supérieure à 100% du pourcentage d'avancement décrit un renouvellement supérieur par rapport au linéaire moyen attendu, et une valeur inférieure à 100% traduit un retard dans le renouvellement par rapport au linéaire moyen attendu.

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

Renouvellement des canalisations - Suez								
Année	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Linéaire renouvelé (ml)	6 236	8 110	7 828	7 687	6 958	6 944	11 989	12 428
Taux annuel de renouvellement des réseaux d'eau potable	0,63%	0,82%	0,79%	0,78%	0,70%	0,70%	1,21%	1,25%
Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable ³ [P107.2]	0,76%	0,73%	0,74%	0,77%	0,74%	0,76%	0,84%	0,93%

Les données du tableau ci-dessous diffèrent de celles du tableau précédent car ont été ajoutés les renouvellements réalisés par le Délégué sur les gros diamètres (>350mm) ainsi que les renouvellements réalisés pour compte de tiers.

En moyenne sur les 5 dernières années, le taux moyen de renouvellement des canalisations réalisé par Sénéo et le délégataire est de 0,89 % du linéaire total de canalisations.

Cet indicateur réglementaire de performance était en légère décroissance depuis 2016, notamment en 2019 et 2020 sous l'effet conjugué des échéances électorales et du COVID-19 pour 2020 ; mais a ré-augmenté comme attendu en 2021 avec un effort de rattrapage conséquent de l'opérateur.



Raccordement de 2 portions de canalisations d'eau potable

Renouvellement des compteurs

Le délégataire s'est engagé à renouveler les compteurs de selon les dispositions de l'article 39.2 du contrat :

- Lorsqu'ils sont âgés de plus de 25 ans pour les DN \leq 20
- Lorsqu'ils sont âgés de plus de 15 ans pour les DN >20 et \leq 40
- Lorsqu'ils sont âgés de plus de 15 ans, ou qu'ils ont comptabilisé un volume supérieur à 500 000 m³ pour les diamètres DN $>$ 40.

L'état du parc compteurs en décembre 2022 est le suivant :

Calibre du compteur	Nombre	Age moyen	Age maximal
15 mm	42 371	9,3	25 ans
20 à 40 mm	15 431	9,1	25 (20 mm) et 15 ans
> 40 mm	2 246	8,0	15 ans
Total	60 048	9,2	

En 2022, 1 675 compteurs ont été renouvelés (tous diamètres confondus), soit 2,7 % du parc compteurs. C'est davantage qu'en 2021 (1 059 compteurs renouvelés soit 1,8 % du parc).

À fin 2022, l'âge moyen des compteurs, est de 9,2 ans : le parc compteurs vieillit donc (8,7 ans au 31/12/2021).

Branchements neufs

327 branchements neufs ont été implantés en 2022, ce qui porte le nombre total de branchements sur le territoire de Sénéo à 61 318.

Ce total a très légèrement augmenté entre 2021 et 2022 (+0,42 %).

Renouvellement des branchements

En 2021, 40 branchements ont été renouvelés par l'exploitant uniquement pour des questions de matériel plomb non alimentaire sur des alimentations domestiques.

Le cas des branchements en 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.

40 branchements en plomb ont été supprimés pendant l'année 2022. À fin 2022, le nombre de branchements plomb est donc estimé à 2265 (soit 3,69 % du parc total de branchements).

Branchement plomb								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Branchements plomb identifiés	2 222	2 149	2 140	2 112	2 094	2 052	2 723	2 265
Taux de branchements plomb identifiés	3,62%	3,50%	3,47%	3,42%	3,38%	3,35%	4,46%	3,69%
Branchements plomb supprimés au cours de l'exercice	73	9	28	18	42	15	10	40

La plupart des branchements en plomb restant sont « non alimentaires » (ils desservent des bouches de lavage, souffleur...)

À fin 2022, l'exploitant estime qu'il reste 63 branchements domestiques en plomb à renouveler sur l'ensemble du territoire de Sénéo.

C.4 LE SERVICE AUX USAGERS

C.4.1 Conditions d'accueil de la clientèle

Les différents dispositifs d'accueil des usagers de Sénéo 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 le conseil aux usagers et de promotion des usages et économies d'eau.

En début d'année 2022, les horaires de l'Aquabus ont été modifiés pour toucher davantage de visiteurs sur les créneaux de la pause méridienne (12h-14h) ainsi que sur la fin d'après-midi (16h30-18h30). Les animateurs de l'Aquabus ont par ailleurs reçu une formation plus technique sur le regard de comptage et le branchement afin de répondre aux questions des usagers sur ces sujets.

Un accueil physique est également disponible sur la Ville de Nanterre (300 rue Paul Vaillant-Couturier – 92000 Nanterre) du lundi au vendredi de 9h à 12h et de 13h à 16h30, 16h00 le vendredi. Le site a reçu 154 visiteurs en 2022, soit 1 % des contacts clientèle.

C.4.2 Relation à l'utilisateur

Les nouveaux abonnés

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés [D151.0]	24h							
Taux de respect du délai¹¹ [P152.1] (en %)	100	100	93	100	95	98	99	98

Les interruptions de service

Le taux d'occurrence des interruptions de service non programmées [P151.1] s'élève à 1,41 pour 1 000 abonnés.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées	0,73	1,51	0,90	1,36	1,26	1,00	1,51	1,41

Le taux d'interruption non programmé du service est en amélioration par rapport à l'année 2021 notamment du fait de la réduction dans la survenue des casses canalisations en 2022 par rapport à 2021.

C.4.3 Gestion clientèle

Les réclamations

Le taux de réclamations⁹ [P155.1] est un indicateur de performance pour la qualité du service, mesuré par un dispositif de mémorisation des réclamations écrites reçues.

En 2022, ce taux s'élève à 5,35 pour 1 000 abonnés et est en légère détérioration par rapport à 2021 (4,91 réclamations/1 000 abonnés).

Les impayés

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Taux d'impayés sur les factures de l'année N-1 [P154.0] (en %)	0,67	1,14	0,62	0,91	0,81	0,72	0,43	0,42

Les taux d'impayés sont plutôt stables et faibles au regard des chiffres nationaux (moyenne nationale en 2018 de 1,83%), eu égard à la typologie du service et à la part d'utilisateurs prélevés.

Les abandons de créances et versements à un fonds de solidarité

Année	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
-------	------	------	------	------	------	------	------	------

Volumes comptabilisés (m³/an)	31 524 055	34 198 249	33 787 352	34 619 106	34 223 327	34 838 418	33 684 834	33 690 139
Somme des abandons de créances et versements à un fonds de solidarité (€)	2 803,05	1 325,36	228,00	4 214,92	13 930	11 119	43 117	40 322
Montant des abandons de créance ou de versements à fonds de solidarité (€/m³) [P109.0]	0,0000889	0,0000388	0,0000067	0,0001218	0,0004085	0,000319	0,001280	0,001197

Le montant d'abandon des créances en 2022 est inférieur à la moyenne nationale, en 2018, qui est de 0,005, du fait d'un très faible taux d'impayés et d'un processus de recouvrement efficace.

C.5 LA DEMARCHE DEVELOPPEMENT DURABLE

En 2015, les pays membres de l'ONU ont adopté le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et ses 17 Objectifs de Développement Durable. En 2016, l'accord de Paris sur le changement climatique est entré en vigueur, répondant à la nécessité de limiter la hausse des températures mondiales. Les cibles en lien avec les missions de Sénéo sont notamment :



Les actions engagées incluent :

- Installation de capteurs et campagnes de recherche de fuite pour réduire les pertes en eau,
- Favoriser les équipements peu énergivores dans le cadre du renouvellement électromécanique,
- La mise en place d'un dispositif Eco Solidarité à utiliser en concertation avec Sénéo et les CCAS avec lesquels un partenariat est en place,
- La mise en place d'une démarche de qualité environnementale : délégataire certifié ISO 14 001 (management de l'environnement) et certifié ISO 50 001 (énergie) – en 2015 Suez a pris 12 engagements en faveur du développement durable.

C.6 LES CERTIFICATIONS DU SERVICE

L'article 42 du contrat du délégataire prévoit l'engagement d'obtention de plusieurs certifications et accréditations.

Le tableau suivant présente l'état d'avancement au 31 décembre 2022.

Certification	Date d'obtention	Date d'expiration	Champ de certification
ISO 9 001	27/04/2004	Attestation de renouvellement valide en attente du nouveau certificat	Management de la qualité
ISO 50 001	02/12/2015		Gestion de l'énergie
ISO 14 001	28/06/2004	27/06/2025	Management de l'environnement
ISO 22 000	07/01/2015	06/01/2024	Système de management de la sécurité alimentaire
ISO 22 301	13/12/2018	12/12/2024	Système de management de la continuité d'activité
Diplôme de reconnaissance 4* EFQM	12/2018	12/2024	Organisation de l'activité
NF Service 345	23/01/2020	24/12/2025	Relation client
Top Employer	2020		Ressources humaines

Pour rappel, l'avenant 5 du 12/12/2019 a supprimé l'obligation mise à la charge du délégataire de réaliser un diagnostic ISO 14 046, et l'a remplacée par le renforcement de la certification EFQM, en 2021 et en 2024.

C.7 LA PERFORMANCE DU DELEGATAIRE

C.7.1 Présentation de la démarche

Le délégataire s'engage sur toute la durée du contrat sur des indicateurs de performance du service délégué. L'évaluation de la performance du service a considérablement évolué à l'occasion de l'avenant de renégociation triennale. Cette évaluation est basée sur les 5 thèmes initiaux du contrat d'origine, mais s'appuie maintenant sur 16 indicateurs représentatifs des enjeux du service.

Ces indicateurs permettent de vérifier annuellement la performance du délégataire évaluée d'après cinq thématiques, complémentaires entre elles :

- 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 et la gestion de la télérelève
- 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

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

Thématique	Indicateur		Pondération par indicateur	Pondération de la thématique
Indicateur de continuité de Service	ICS1	Taux d'interruption non programmée	5%	20%
	ICS2	Nombre de prélocalisateurs gris	5%	
	ICS3	Nombre de prélocalisateurs rouge	5%	
	ICS4	Taux de détection de fuites par le système d'écoute	5%	
Efficacité de la Gestion patrimoniale	EGP1	Taux de compteurs sans remontée d'index	5%	30%
	EGP2	Ecoute du réseau DN>400	5%	
	EGP3	Manœuvre des vannes DN < 300	10%	
	EGP4	Manœuvre des vannes DN >=300	10%	
Qualité de l'eau distribuée	QED1	Conformité bactériologique et abattement des micropolluants	10%	20%
	QED2	TH de l'eau distribuée	10%	
Qualité de service à l'utilisateur	QSU1	Taux de satisfaction post-contact et post-intervention	5%	20%
	QSU2	Taux de prise d'appel téléphonique	5%	
	QSU3	Taux de traitement immédiat des demandes téléphoniques	5%	
	QSU4	Taux de réclamations	5%	
Soutenabilité environnementale du service	SES1	Taux global de chantier sans tranchée	5%	10%
	SES2	Nombre de chantiers sans communication normalisée	5%	

Le principe d'évaluation de la performance globale annuelle par rapport aux indicateurs de référence est le suivant :

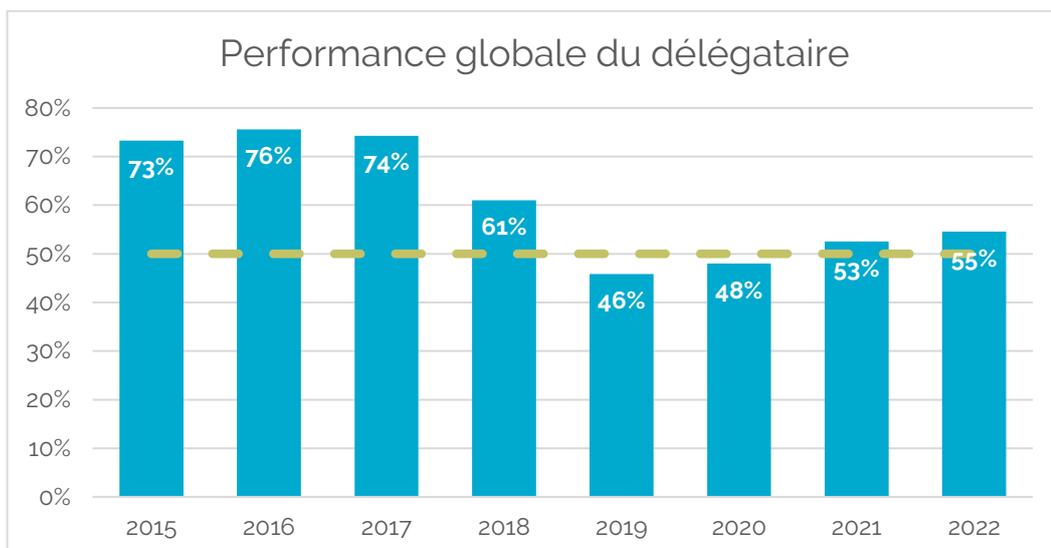
- une note de 50% correspond à la réalisation des objectifs contractuels de performance de l'année N ;
- une note PGDn de 100% reflète l'atteinte de la performance maximale envisageable pour le service.

Au niveau d'exigence demandé par le contrat, le seuil de 50% de performance est donc la cible.

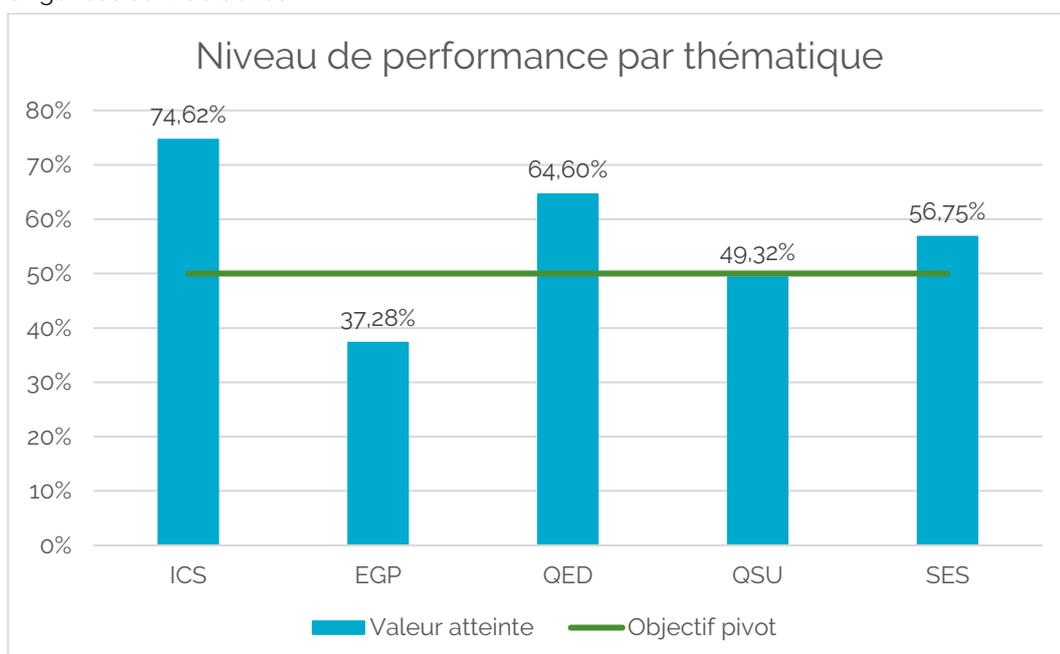
Chaque année, le Délégué et Sénéo suivent, vérifient et commentent l'évolution des indicateurs de façon mensuelle. Un contrôle précis est effectué au premier trimestre de l'année N+1 pour arrêter la valeur de la performance de l'année N.

C.7.2 Calcul de la performance pour l'année 2022

La performance globale du délégataire en 2022 est de 54,57 %, soit une nette amélioration par rapport à 2021 (52,56%). Le Délégué confirme donc son bon niveau de performance globale sur le service. En-effet, la note globale de performance étant supérieure à 50% pour la deuxième année consécutive, le Délégué dépasse les objectifs contractuels de performance.



Dans le détail par catégorie de thématique, le Délégué atteint une excellente performance sur les indicateurs de continuité (ICS) du service en regard des importants moyens mis en place pour la recherche de fuite sur le réseau, sur les indicateurs de qualité de l'eau (QED) et sur la soutenabilité environnementale du service avec une communication des chantiers de renouvellement à destination des riverains. La performance du délégataire est inférieure aux exigences contractuelles sur une seule thématique, l'efficacité de la gestion patrimoniale (EGD) du fait du manque de moyens dédiés à la manœuvre des vannes sur le réseau et à une légère dégradation du fonctionnement de la télérelève. Concernant la qualité du service rendu à l'utilisateur, le Délégué est en ligne avec les exigences contractuelles.



D. L'ECONOMIE DU SERVICE

D.1 LES RECETTES DU SERVICE

D.1.2 Décomposition de l'ensemble des recettes

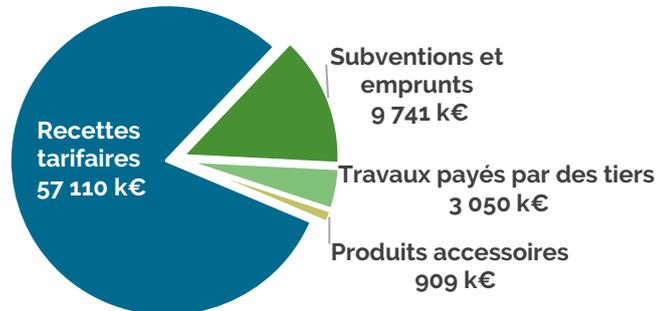
Les recettes du service peuvent se décomposer en plusieurs grandes catégories

- Les **recettes tarifaires liées à la réalisation du service de l'eau** :
 - Elles sont perçues à la fois par le Déléguataire afin de couvrir ses charges et de dégager une marge et par Sénéo afin d'assurer l'équilibre de son budget et de financer ses investissements,
 - Elles correspondent principalement aux recettes tarifaires perçues via les factures d'eau payées par les abonnés en contrepartie du service,
- Des recettes plus exceptionnelles liées au financement des investissements, à savoir **des emprunts et des subventions**.
- Les recettes liées à la réalisation de **travaux payés par des tiers** :
 - Sénéo et Suez réalisent des travaux à la demande de tiers, que ce soit des aménageurs (ex. desserte d'un nouvel immeuble de bureaux), des autorités publiques (ex. : dévoiement pour permettre la construction d'une gare) ou des particuliers (ex. : création d'un branchements neuf),
 - Beaucoup de ces travaux sont facturés au demandeur, ce qui génère des recettes pour le service de l'eau.
- Des **produits accessoires**
 - Des recettes liées à la facturation et au recouvrement pour le compte de tiers (Agence de l'eau, service d'assainissement), ce service faisant l'objet d'une rémunération par les tiers concernés,
 - Des recettes diverses,
- Les recettes correspondant à des **flux croisés entre Sénéo et Suez** :
 - Plusieurs liens financiers existent entre Sénéo et son opérateur et correspondent à des flux croisés (la recette de l'un correspond à une charge pour l'autre).
 - Les principales recettes de ce type sont pour Sénéo les pénalités, les loyers, le fond performance et la refacturation de diverses taxes.

Cette dernière catégorie de recettes, qui se neutralise pour le service public de l'eau n'est pas présentée dans la suite du rapport.

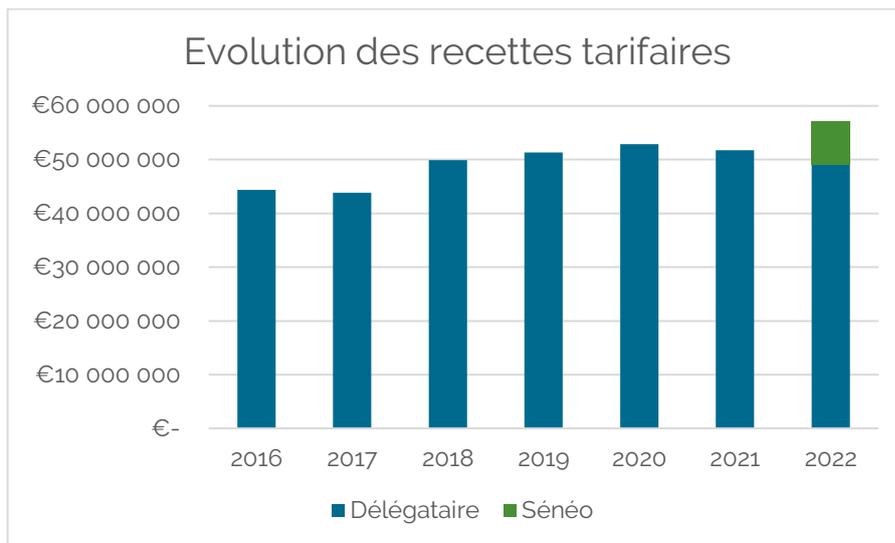
La décomposition globale est ainsi la suivante :

Composition des recettes du service en 2022 (en k€)



Les recettes tarifaires

Les recettes de vente d'eau se composent des abonnements et parts variables relatifs à la vente d'eau. Depuis le 1^{er} janvier 2022, Sénéo dispose d'une part variable (cf. détail de la grille tarifaire au paragraphe D.2.3) :



Les recettes du délégataire diminuent en 2022 de - 5,2% pour passer de 51,742M€ en 2021 à 49,067M€ en 2022, ce qui s'explique essentiellement par la baisse tarifaire négociée dans l'avenant 7.

D.2 FOCUS SUR LE PRIX DU SERVICE DE L'EAU

D.2.1 Composition du prix de l'eau

Part Délégataire

Cette part correspond à la partie des recettes qui revient au délégataire pour le service qu'il fournit aux usagers. Elle comprend une part fixe facturée chaque année par abonné, ainsi qu'une part

variable qui est proportionnelle aux volumes consommés. Ce prix rémunère l'ensemble des missions confiées au délégataire. Il est fixé dans le contrat de délégation de service public.

Part Collectivité

La part collectivité est facturée par Suez puis reversée à Sénéo. Elle permet au syndicat de financer ses investissements ainsi que le fonctionnement de son administration. Sénéo a créé cette part collectivité et fixé son montant en décembre 2021 pour une application à compter du 1^{er} janvier 2022. A ce jour, il s'agit uniquement d'une part variable proportionnelle aux volumes consommés : il n'y a pas de part fixe collectivité. Sénéo a fait le choix d'un tarif progressif par tranches de consommation.

Redevances de l'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 soutiennent financièrement l'investissement des collectivités.

Redevance de Voies Navigables de France (VNF)

Voies Navigables de France (VNF) perçoit auprès du service public de l'eau une redevance afin de financer 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 %.

D.2.2 La facture 120 m³

La décomposition de la facture 120 m³

L'infographie ci-dessous reconstitue le détail d'une facture théorique pour une consommation annuelle de 120 m³ (référence INSEE). Les montants indiqués sont les tarifs ou redevances en vigueur au 1^{er} 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 561 m³ en 2022, 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 m³.

En **2023**, le **prix de l'eau de Sénéo** est de **2,32 euros par mètre cube¹** (soit 1000 litres)

Service public de l'eau - 1,75 €

PART FIXE² (ABONNEMENT)
0,12 € pour le délégataire

PART VARIABLE
1,43 € pour le délégataire
0,20 € pour la collectivité



Taxes et redevances - 0,57 €

REDEVANCES POUR POLLUTION DE L'EAU D'ORIGINE DOMESTIQUE
0,38 € / m³

TVA
0,12 €

REDEVANCE POUR PRÉLÈVEMENT SUR LA RESSOURCE EN EAU
0,06 € / m³

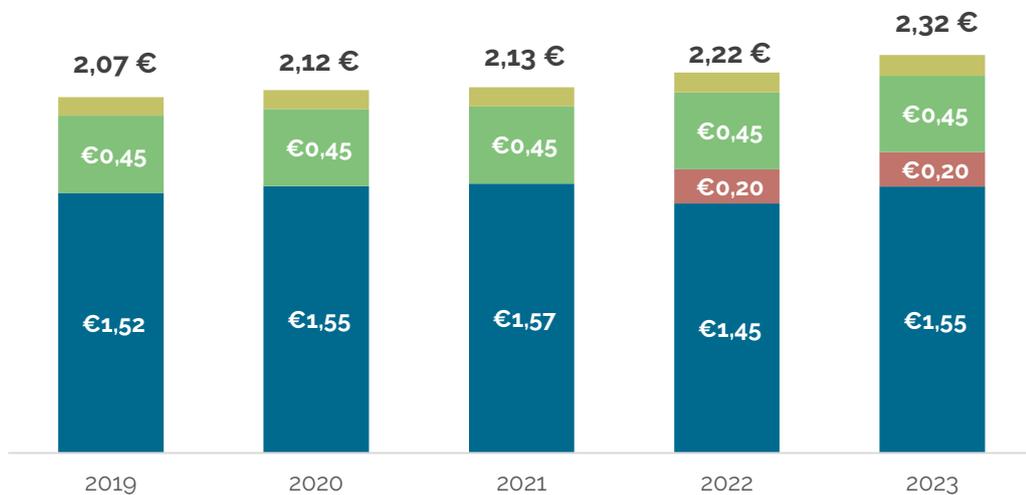
VNF
0,0082 € / m³

¹ pour une facture annuelle de 120 m³
² pour un compteur de diamètre 15mm

L'évolution de la facture 120 m3

Décomposition du prix de l'eau ramené au m3 pour une facture 120 m3 (en € / m3)

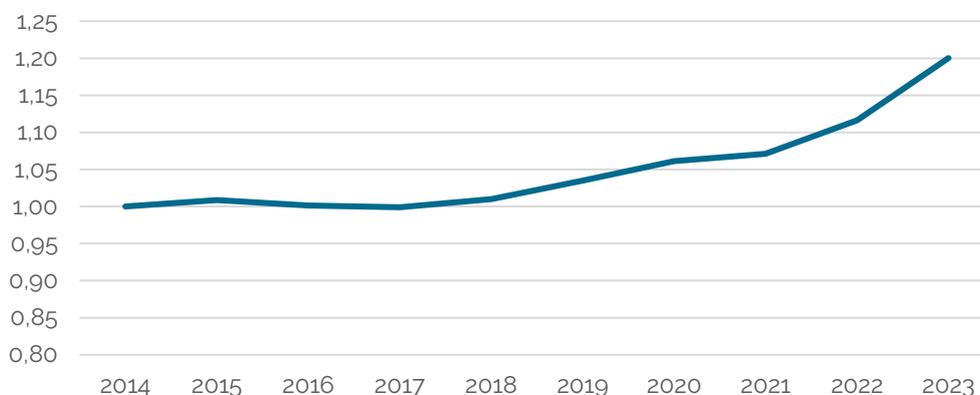
■ Part délégataire ■ Part collectivité ■ Taxes et redevances ■ TVA



Entre 2021 et 2022, les renégociations du contrat de Délégation ont permis de faire diminuer le tarif appliqué par le Délégataire sur le contrat et ont introduit une part Collectivité permettant de financer essentiellement des investissements portés par Sénéo.

La part du Délégataire est soumise à une formule d'actualisation retranscrivant l'évolution des coûts du service via des indices nationaux (personnel, électricité, travaux, frais divers...). Du fait d'un contexte inflationniste fort en 2022 et 2023, le coefficient d'actualisation des tarifs du Délégataire a significativement augmenté (+4,2% en 2022 et +7,5% en 2023).

Evolution de l'indice d'actualisation des tarifs du délégataire appliqué aux abonnés



Afin de limiter l'augmentation tarifaire pour ses abonnés, Sénéo a décidé de ne pas augmenter sa part collectivité.

D.2.3 La grille tarifaire du service de l'eau potable

La facture 120m³ constitue un indicateur réglementaire du service de l'eau servant de référence de comparaison du niveau de tarification à l'échelle nationale. Toutefois, comme mentionné plus haut, une consommation de 120m³ ne correspond pas à la consommation moyenne d'un abonné du territoire de Sénéo (561m³/an). Ainsi, il est important de regarder l'intégralité de la grille tarifaire du service de l'eau qu'il s'agisse de la part fixe qui varie en fonction du diamètre de compteur et de la part variable qui varie en fonction de la consommation.

La grille tarifaire de l'eau potable applicable au 1^{er} janvier est la suivante :

Prix en €HT	2021	2022	2023	Variation 2022-2023 (%)
Part Déléataire				
Part fixe annuelle DN15	12,86 €	13,40 €	14,40 €	7,46%
Part fixe annuelle DN20	26,80 €	27,91 €	30,01 €	7,52%
Part fixe annuelle DN30	63,24 €	65,87 €	70,81 €	7,50%
Part fixe annuelle DN40	160,79 €	167,46 €	180,03 €	7,51%
Part fixe annuelle DN50	289,42 €	301,43 €	324,05 €	7,50%
Part fixe annuelle DN60	364,45 €	379,58 €	408,07 €	7,51%
Part fixe annuelle DN80	803,95 €	837,30 €	900,15 €	7,51%
Part fixe annuelle DN100 et +	1 447,10 €	1 507,14 €	1 620,27 €	7,51%
Part variable (par m ³)	1,4625 €	1,3421 €	1,4339 €	6,84%
Part Collectivité				
Part fixe annuelle	- €	- €	- €	
Par variable (par m ³) : 0 -120 m ³	- €	0,20 €	0,20 €	0,00%

Par variable (par m3) : 121 -600 m3	0,30 €	0,30 €	0,00%
Par variable (par m3) : > 600 m3	0,40 €	0,40 €	0,00%
Redevances et Taxes (en € HT/m3)			
Préservation des ressources en eau (Agence de l'eau)	0,062 €	0,060 €	0,057 € -3,23%
Lutte contre la pollution (Agence de l'eau)	0,38 €	0,38 €	0,38 € 0,00%
VNF Prélèvement	0,0085 €	0,0084 €	0,0082 € -0,39%

D.2.4 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 2,11 € TTC/m³ au 1^{er} janvier 2020 (Observatoire des services publics d'eau potable et d'assainissement – édition 2022),
- En moyenne, sur la France entière, le prix de l'eau potable était de 1,95€ € TTC/m³ au 1^{er} janvier 2020 pour les 69 services desservant plus de 100 000 habitants,
- En moyenne, sur le bassin hydrographique Seine-Normandie, le prix de l'eau potable moyen était de 2,13 € TTC/m³ au 1^{er} janvier 2020.

Si on considère une augmentation moyenne des tarifs de 1,5 % en 2021, de 3% en 2022 et de 5% en 2023, on obtient en janvier 2023 une estimation des études statistiques précédentes :

- Sur la France entière : 2,32 € TTC/m³ en 2023,
- Sur la France entière pour les services desservant plus de 100 000 habitants : 2,14 € TTC/m³ en 2023
- Sur le bassin « Seine Normandie » : 2,34 € TTC/m³ en 2023

Au 1^{er} janvier 2023, le prix de l'eau potable sur le territoire de Sénéo est de 2,32 € TTC, soit +0,2% par rapport à la moyenne nationale estimée en 2023 et -0,8% à celle du bassin « Seine Normandie ».

A noter que le service de Sénéo présente deux particularités importantes : la décarbonatation, un traitement mis en œuvre par Sénéo mais par peu de collectivités au niveau national ainsi que le déploiement de la télérelève permettant aux abonnés du territoire d'avoir un suivi quotidien de leur consommation et une facturation au réel sans être dérangé par la relève du compteur.

D.3 LES CHARGES DU SERVICE

D.3.1 Décomposition de l'ensemble des charges

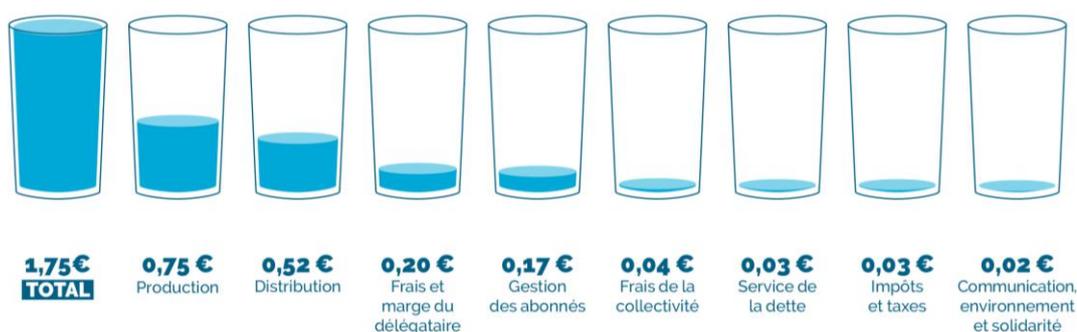
Les charges du service public de l'eau de Sénéo s'élèvent à environ 62 M€, Suez et Sénéo confondus.

Les principaux postes de charges sont :

- les **charges d'exploitation**, parmi lesquelles :
 - les achats d'eau en gros (15,4 M€),
 - le personnel (8,3 M€),
 - la sous-traitance (7,7 M€),
 - les impôts et les taxes (2,2 M€),
 - l'informatique (2,2 M€),
- le **renouvellement** (15,5 M€),
- les travaux d'**amélioration du service** (4,2 M€),
- le **service de la dette** (1,2 M€).

D.3.2 Répartition des charges par fonction

Ventilation des **charges** du **service public** de l'eau en **2022** (par m³)



Une ventilation par fonction des charges du service public de l'eau a également été réalisée. Cette ventilation a une vocation pédagogique. Elle est donnée à titre indicative.

Elle est le fruit d'une consolidation :

- d'une ventilation du Compte Annuel de Résultat d'Exploitation (CARE) réalisé par le délégataire à partir de sa comptabilité analytique,
- d'une ventilation des comptes de Sénéo réalisé par les services du Syndicat à partir de sa comptabilité analytique.

Les fonctions choisies pour répartir les charges sont les suivantes :

- La **production** intègre les achats d'eau en gros ainsi que les coûts de production propres à Sénéo. Ces derniers intègrent le pompage de l'eau brute en Seine, le traitement de l'eau ainsi que le stockage,
- La **distribution** inclut le réseau de transport et de distribution, les branchements et les accessoires du réseau (vannes, capteurs, etc),
- Les **frais et marge du délégataire** incluent les frais de structure locaux et nationaux du délégataire, sa marge nette affichée dans le CARE ainsi que diverses charges transversales,
- La **gestion des abonnés** inclut les compteurs, la relève, la facturation, la relation abonnés et les impayés,
- Les **frais de la collectivité** incluent le coût du personnel administratif de Sénéo, le pilotage de la DSP, les assurances de la collectivité, ainsi que ses charges de fonctionnement courant (informatique, véhicules, etc),

- Le **service de la dette** couvre les intérêts et le remboursement du capital des emprunts remboursés par la collectivité et de ceux dont le remboursement a été transféré au délégataire,
- Les **impôts et taxes** incluent les impôts directs payés par le service de l'eau : impôts sur les sociétés, Cotisation Foncière des Entreprises (CFE), Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE), taxes foncières, etc. Ils n'incluent pas les impôts et taxes indirects collectés par le service de l'eau (TVA et redevances de l'Agence de l'eau principalement),
- La **communication, l'environnement et la solidarité** incluent les dépenses de communication, celles liées aux actions de transition écologique et d'écocitoyenneté ainsi que le financement de projets de coopération décentralisée.

D.4 LA DETTE DU SERVICE

En 2022, Sénéo avait 3 emprunts en cours, dont 1 prêt à taux zéro de l'Agence de l'Eau Seine Normandie.

Année d'encaissement	Organisme prêteur	Montant initial	Taux	Capital restant dû au 31/12/22
2022	Caisse d'épargne	9 208 000	0,77%	9 208 000 €
2011	Caisse d'épargne	1 100 000	3,30%	264 796,95 €
2009	AESN	55 840	0%	3 722,62 €
TOTAL				9 476 519,57 €

L'encours de dette a fortement augmenté du fait de l'encaissement, en octobre 2022, d'un emprunt auprès de la Caisse d'Epargne pour un montant de 9,2 M€ afin de financer le plan d'investissement de Sénéo.

La durée d'extinction de la dette (indicateur P153.2) reste très modeste, à 1,3 an. Cet indicateur représente le nombre théorique d'années nécessaires à la collectivité pour rembourser sa dette. Il est généralement considéré comme souhaitable de maintenir ce ratio en-deçà de 12 ans. Le niveau d'endettement de Sénéo est donc très bas.

ANNEXES

Annexe 1 : Indicateurs de performance du service

Annexe 2 : Table des acronymes

Annexe 3 : Bilan annuel de l'AESN

ANNEXE 1 – INDICATEURS DE PERFORMANCE DU SERVICE (METHODE DE CALCULS ET RESULTATS)

Sénéo se conforme aux méthodes de calcul des indicateurs de performance préconisées par l'Observatoire National des services d'eau et d'assainissement.

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
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, pompages... – 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 : $\frac{\text{Longueur cumulée du linéaire de canalisations du réseau de desserte renouvelé au cours des années N-4 à N}}{5} / (\text{Longueur du réseau de desserte au } 31/12/N) \times 100$
- 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 m³/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 m³/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 m³/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.

Code ONEMA	Indicateurs du décret du 2 mai 2007	unité	2021	2022
D101.0	Estimation du nombre d'habitants desservis	hab	615 563	619 291
D102.0	Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³ (au 1 ^{er} janvier n+1)	€/m ³	2,2178	2,3200
P101.1 ⁷	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
P102.1 ⁸	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 les paramètres physico-chimiques	%	100	100
P103.2B ²	Indice de connaissance de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	points/120	120	120
P104.3 ⁴	Rendement du réseau de distribution	%	92,03	94,01
P105.3 ⁶	Indice linéaire des volumes non comptés	m ³ /km/j	9,94	8,17
P106.3 ⁵	Indice linéaire de pertes en réseau	m ³ /km/j	8,17	6,19
P107.2 ³	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable sur 5 ans	%	0,84	0,93
P108.3 ¹	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	%	100	100
P109.0	Montant des abandons de créances ou des versements à un fonds de solidarité	€/m ³	0,001280	0,001197

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

Code ONEMA	Indicateurs du décret du 2 mai 2007	unité	2021	2022
D151.0	Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés définis par le service	Heure	24	24
P151.1 ⁸	Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées	nb/1000 abonnés	1,51	1,41
P152.1 ¹¹	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés	%	98,7	98,0
P153.2	Durée d'extinction de la dette de la Collectivité	an	0,2	1,3
P154.0 ¹⁰	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	%	0,43	0,42
P155.1 ⁹	Taux de réclamations	nb/1000 abonnés	4,91	5,35

ANNEXE 2 – TABLE DES ACRONYMES

- **ARS** : Agence Régionale de Santé
- **BI** : Borne Incendie
- **BL** : Bouche de Lavage
- **CCSPL** : Commission Consultative des Services Publics Locaux
- **DRIEE** : Direction Régionale Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie
- **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
- **TVA** : Taxe sur la Valeur Ajoutée
- **VNF** : Voies Navigables de France

ANNEXE 3 – BILAN ANNUEL DE L'AESN