

Référence : A1

## Rapport d'activité Version définitive

Année : 2022

Suivi des modifications par rapport à la version provisoire (tracées en rouge dans le document)

<b>Paragraphe</b>	<b>Modifications réalisées</b>	<b>Page</b>
1.2 - Les indicateurs réglementaires	Les valeurs finales des IP 6 et IP 120 pour 2022 ont été mises à jour.	8
2.2.2.3 - Une politique volontariste en faveur des personnes handicapées	La faute de frappe sur le terme "Vermont" a été corrigée dans l'encart "Semaine Européenne pour l'Emploi des Personnes Handicapées (SEEPH)".	13
2.2.3 - La formation au service de tous	La phrase "Le bilan du plan de développement des compétences 2022 confirme l'implication très forte de l'entreprise dans l'accompagnement des projets, en particulier dans les domaines techniques métier de l'eau (4 948 heures), du management (8 704 heures), sans sacrifier la santé et la sécurité qui demeurent des domaines prioritaires (17 187 heures)." a été reformulée de la façon suivante : « Nous maintenons un niveau de formation très élevé sur les domaines structurants, à hauteur de 17 187 heures sur la santé et la sécurité au travail, 8 704 heures sur le management et 4 948 heures dans les domaines techniques métiers de l'eau. »	14
2.4.1 - Maîtrise de l'énergie	La valeur finale de l'IP 360 pour 2022 a été mise à jour dans le tableau et sous le graphique. Précision de la phrase relative à la valeur de l'IP 360 en 2019. Le graphique présentant l'évolution des IP 168 et 360 a été modifié suite à l'actualisation de la valeur de l'IP 360 pour 2022. Le paragraphe sur l'amélioration de l'IP360 en 2022 a été mis à jour suite à l'actualisation de la valeur de l'IP 360 pour 2022, actualisation inhérente à celle de la valeur de l'IP6 pour 2022 (rajout du mot « principalement » et suppression du 1 <sup>er</sup> point sur l'amélioration de 0.3% due à l'amélioration du rendement de réseau).	19-20
Tableau des indicateurs environnementaux	La mention sur Arvigny a été retirée sous le tableau des indicateurs environnementaux	26
2.5.2 – Maîtrise des risques	La faute de frappe (« de » en trop dans le tiret sur les échanges réguliers avec le SEDIF) a été corrigée dans l'encart "Exercice annuel de crise FOURNAISE 2022".	30
2.6.1 - Gouvernance	Un paragraphe sur la veille SI et son applicabilité pour le SEDIF a été ajouté.	33
3.1 – L'organisation de la relation clientèle	Ajout de la phrase : L'essentiel de la progression vient de l'augmentation du nombre de modules remplacés en 2022.	39
3.2.4 – Programme Eau Solidaire	La photo du Président a été enlevée dans l'encart « Le colloque Eau Solidaire : Bilan du programme ».	44

3.3.1 Certification NF Service	L'encart du Web call est déplacé en fin de paragraphe. La phrase au dessus de l'encart Label Excellence de Service a été modifiée pour mettre en évidence la progression entre la certification NF et le label Excellence de Service. L'encart Label Excellence de Service a été mis à jour en enlevant la référence à la NF.	45-46
3.3.1 Enquêtes à chaud	% et mot manquant rajoutés "Le taux de résolution au premier contact (ou FCR – First Call Resolution) est également évalué à chaud et sa valeur évolue en 2022, entre 85,1% et 88,1%".	46
3.3.2 - Enquête de satisfaction sur le CRC : les axes d'amélioration	Le paragraphe a été remanié.	49
3.3.2 - Enquête de satisfaction sur le CRC : conclusion sur les axes d'amélioration	La phrase " la réponse apportée par le SEDIF à une demande est une opportunité de soigner son image" a été supprimée.	49
3.3.4 L'enquête réclamants	Précisions suivantes apportées : "Notons que l'échantillon se réduit, l'exploitation des tendances d'évolution n'est plus significative. En revanche, la nature des insatisfactions reste une donnée exploitable pour engager un travail d'amélioration."	51
3.4.1.2 - Newsletters Clario	La précision suivante a été ajoutée dans l'encart «Un webinar pour les professionnels » : "Le webinar a comptabilisé 26 participants sur une base de 500 clients (hôteliers, restaurateurs..)".	55
Encart « La relation attentionnée »	Ajout d'un paragraphe et de 2 photos dans l'encart « La relation attentionnée ».	57-58
3.4.2.1 Promotion des économies d'eau 3.4.2.2 Promotion de l'utilisation de l'eau du robinet comme eau de boisson 3.4.3 La communication pédagogique	Les tableaux des IP 181, 180 et 185 ont été supprimés.	58-60-62
3.4.5 Indicateurs de performance	Les 3 IP 181, 180 et 185 ont été regroupés dans un nouveau paragraphe dédié.	63-64
4.1.1 – Les stations d'alertes	Ajout d'un commentaire sur les travaux de rénovation du génie-civil d'Ablon-sur-Seine.	65
4.1.2 Les usines principales	Ajout d'un titre en introduction de la partie concernant les travaux usines.	69
4.1.2 Les usines principales	Ajout d'un paragraphe relatif aux réalisations majeures en termes de travaux usines.	71
4.1.3 – Les forages (usines à puits)	Le paragraphe sur l'usine d'Arvigny a été remanié.	73
4.1.4 - La sécurité d'approvisionnement	Le terme "intercommunication" a été remplacé par "interconnexion".	74
4.4 L'évolution de la consommation en eau sur le réseau du Service de l'Eau	Correction du titre du paragraphe (réseau du SEDIF -> le réseau du Service de l'Eau). Suppression de la phrase sur l'utilisation des volumes d'extinction des incendies 2021 pour le calcul de l'IP 2022.	78-79
4.5 La qualité des eaux produites	Ajout d'un paragraphe sur la réglementation (4.5.1 Réglementation).	79
4.5.3 Résultats physico-chimiques / La qualité des eaux produites / Elimination des pesticides et de leurs métabolites	Ajout 'es' à 'renforcées'. Ajout d'un paragraphe sur le métabolite R471811 du Chlorothalonil en usines principales. Ajout d'un point après 0,05 µg/L. Suppression de la phrase « Dans l'attente de l'accord du SEDIF pour supprimer ce résultat, la non-conformité est maintenue. ». Ajout d'un paragraphe sur le métabolite R471811 du Chlorothalonil en eau distribuée.	84-85
4.5.3 Résultats physico-chimiques / La qualité des eaux produites / Sous-produits de la désinfection'	Ajout du titre 'Sous-produits de la désinfection'.	85
4.5.3 Résultats physico-chimiques / La qualité des eaux produites / Les indicateurs de performance	Affichage de la NC 2022 - Autres Pesticides – Sortie d'usine d'eau souterraine.	86
4.7.1 - Entretien du réseau de distribution	La valeur finale de l'IP 6 pour 2022 a été mise à jour et l'objectif 2022 dépassé précisé. La parenthèse devant 66,9% a été supprimée. La rédaction du paragraphe « Les fuites sur canalisations » a été reprise. 2 paragraphes sur le dispositif de surveillance Res'EchO et la recherche préventive de fuites ont été rajoutés avec les tableaux de progression du nombre de capteurs Res'EchO depuis 2011 et la progression du nombre de km auscultés depuis 2016. « Résultats 2020 » a été corrigé en « Résultats 2021 » dans le tableau sur les arrêts d'eau. L'intervention de Croix Rouge Insertion a été supprimée du paragraphe sur les périodes de canicule au profit d'un nouveau paragraphe. Un N.B a été apporté sous le tableau des diagnostics Aquadiag pour préciser l'absence de diagnostic sur le centre Seine en 2021.	90-93

4.7.2 – Les travaux d'exploitation	<p>La précision « dans le cadre d'opérations de voirie » a été rajoutée à l'objectif contractuel de renouvellement de 18,1 km de canalisation par an.</p> <p>Le paragraphe sur le réalisé consolidé dans le cadre des renouvellements de canalisation a été remanié.</p> <p>Le titre « Renouvellement des canalisations (en mètre) » en doublon a été supprimé.</p> <p>La phrase introductive du compactage a été replacée au dessus du tableau traitant du contrôle de compactage.</p> <p>Un tableau avec les valeurs 2020-2021-2022 a été rajouté pour les branchements neufs ainsi que la tendance observée par rapport à 2021 et 2020.</p> <p>Dans le paragraphe sur les modernisations de branchements, la phrase « Quelques cas particuliers feront l'objet de travaux spécifiques » a été supprimée dans la mesure où ces travaux spécifiques auront effectivement lieu en 2023 et seront précisés dans les prochains rapports A1 et A18.</p>	94-95
Encart « Gestion du parc de télérelevé »	<p>Modifications suivantes apportées :</p> <p>« Au vu de cette situation, Veolia Eau d'Ile de France a déjà et va encore renforcer son action sur la maintenance des modules par : - Le renforcement des équipes tant terrain (interne et sous-traitance) que planification ; - Le recours aux heures supplémentaires sur le créneau 16-18h00 pour ouvrir de nouvelles propositions de rendez-vous client. »</p> <p>"Le taux de disponibilité des index en 2022 est de 88,60%, l'objectif qui est à 95% n'est pas atteint. Notons néanmoins que ce taux progresse de 2,5% par rapport à 2021."</p>	98

## SOMMAIRE

<b>1 INTRODUCTION .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1 LE CADRE CONTRACTUEL .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2 LES INDICATEURS REGLEMENTAIRES.....</b>	<b>8</b>
<b>2 MOYENS HUMAINS, ORGANISATION, ENGAGEMENTS.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 COVID-19 : LE SERVICE DE L'EAU FACE À LA CRISE SANITAIRE .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 DES PROFESSIONNELS PERFORMANTS ET RESPONSABLES .....</b>	<b>11</b>
2.2.1 <i>Effectifs de Veolia Eau d'Île-de-France.....</i>	<i>11</i>
2.2.2 <i>La diversité au quotidien, un engagement.....</i>	<i>11</i>
2.2.2.1 <i>L'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes.....</i>	<i>11</i>
2.2.2.2 <i>Une politique de recrutement active en faveur des publics jeunes ou non qualifiés .....</i>	<i>12</i>
2.2.2.3 <i>Une politique volontariste en faveur des personnes handicapées.....</i>	<i>13</i>
2.2.3 <i>La formation au service de tous .....</i>	<i>14</i>
<b>2.3 LA SECURITE ET LA PREVENTION DES RISQUES .....</b>	<b>15</b>
2.3.1 <i>La politique de prévention des risques .....</i>	<i>15</i>
2.3.2 <i>La formation en matière de sécurité.....</i>	<i>18</i>
<b>2.4 LA DEMARCHE DE DEVELOPPEMENT DURABLE.....</b>	<b>19</b>
2.4.1 <i>Maîtrise de l'énergie .....</i>	<i>19</i>
2.4.2 <i>Périmètres de protection des ressources .....</i>	<i>21</i>
2.4.3 <i>Biodiversité.....</i>	<i>23</i>
<b>2.5 LE SYSTEME DE MANAGEMENT INTEGRE ET LA MAITRISE DES RISQUES .....</b>	<b>27</b>
2.5.1 <i>Le système de management intégré : pilier de la démarche de développement durable .....</i>	<i>27</i>
2.5.2 <i>La maîtrise des risques.....</i>	<i>29</i>
<b>2.6 LES PROJETS DU SERVICE INFORMATIQUE EN 2022.....</b>	<b>33</b>
2.6.1 <i>Gouvernance .....</i>	<i>33</i>
2.6.2 <i>Projet du service Clientèle .....</i>	<i>34</i>
2.6.3 <i>Modernisation de l'infrastructure informatique.....</i>	<i>34</i>
2.6.4 <i>Renforcement de la sécurité informatique .....</i>	<i>35</i>
2.6.5 <i>Evolution des applications au service de l'exploitation .....</i>	<i>36</i>
<b>3 SATISFAIRE LE CLIENT CHAQUE JOUR.....</b>	<b>37</b>
<b>3.1 L'ORGANISATION DE LA RELATION CLIENT .....</b>	<b>38</b>
<b>3.2 INNOVER POUR MIEUX SERVIR .....</b>	<b>41</b>
3.2.1 <i>Une utilisation croissante de l'espace client .....</i>	<i>42</i>
3.2.2 <i>Campagnes d'appels sortants.....</i>	<i>42</i>
3.2.3 <i>Individualisation des compteurs.....</i>	<i>42</i>
3.2.4 <i>Programme Eau Solidaire.....</i>	<i>43</i>
<b>3.3 UN SERVICE CLIENT CONSTAMMENT EVALUE.....</b>	<b>45</b>
3.3.1 <i>Certification NF Service.....</i>	<i>45</i>
3.3.1 <i>Enquêtes à chaud.....</i>	<i>46</i>
3.3.2 <i>Enquête de satisfaction sur le CRC .....</i>	<i>47</i>
3.3.3 <i>Enquête auprès de 500 consommateurs .....</i>	<i>49</i>
3.3.4 <i>L'enquête réclamants .....</i>	<i>51</i>
<b>3.4 UNE COMMUNICATION MULTICANALE ET ADAPTEE .....</b>	<b>53</b>
3.4.1 <i>La communication clientèle sous la marque Clario .....</i>	<i>54</i>
3.4.1.1 <i>La Lettre Clario .....</i>	<i>54</i>
3.4.1.2 <i>Newsletters Clario.....</i>	<i>54</i>
3.4.1.3 <i>Autres documents d'édition mis à disposition des clients .....</i>	<i>55</i>
3.4.2 <i>Les programmes de communication contractuels .....</i>	<i>58</i>
3.4.2.1 <i>Promotion des économies d'eau : programme « Ecoconseu».....</i>	<i>58</i>

3.4.2.2	Promotion de l'utilisation de l'eau du robinet comme eau de boisson : programme « Buvez l'Eau »	59
3.4.3	<i>La communication pédagogique</i>	60
3.4.4	<i>Les groupes participatifs</i>	63
3.4.5	<i>Indicateurs de performance</i>	63
<b>4</b>	<b>L'EXCELLENCE TECHNIQUE AU QUOTIDIEN</b>	<b>65</b>
<b>LA PRODUCTION</b>		<b>65</b>
<b>4.1</b>	<b>LES MOYENS DE PRODUCTION</b>	<b>65</b>
4.1.1	<i>Les stations d'alertes</i>	65
4.1.2	<i>Les usines principales</i>	66
4.1.3	<i>Les forages (usines à puits)</i>	71
4.1.4	<i>La sécurité d'approvisionnement</i>	73
<b>4.2</b>	<b>LE BILAN CLIMATIQUE</b>	<b>75</b>
<b>4.3</b>	<b>LES VOLUMES MIS EN DISTRIBUTION</b>	<b>77</b>
<b>4.4</b>	<b>L'EVOLUTION DE LA CONSOMMATION EN EAU SUR LE RESEAU DU SERVICE DE L'EAU</b>	<b>78</b>
<b>4.5</b>	<b>LA QUALITE DES EAUX PRODUITES</b>	<b>79</b>
4.5.1	<i>Réglementation</i>	79
4.5.2	<i>Résultats microbiologiques au refoulement des usines de production</i>	80
4.5.3	<i>Résultats physico-chimiques au refoulement des usines de production</i>	80
<b>LA DISTRIBUTION</b>		<b>87</b>
<b>4.6</b>	<b>LES ELEVATIONS ET LE STOCKAGE</b>	<b>87</b>
<b>4.7</b>	<b>LE RESEAU DE DISTRIBUTION</b>	<b>88</b>
4.7.1	<i>Entretien du réseau de distribution</i>	90
4.7.2	<i>Les travaux d'exploitation</i>	94
4.7.3	<i>La pression en réseau</i>	96
4.7.4	<i>Les compteurs</i>	97
<b>4.8</b>	<b>LA QUALITE DE L'EAU EN RESEAU</b>	<b>100</b>
4.8.1	<i>Résultats microbiologiques de l'eau distribuée</i>	100
4.8.2	<i>Flore aérobique élevée</i>	101
4.8.3	<i>Résiduel de chlore</i>	101
4.8.4	<i>Turbidité</i>	102
4.8.5	<i>Sous-produits de désinfection</i>	102
4.8.6	<i>Analyses de métaux</i>	102
<b>4.9</b>	<b>LES ETUDES, LA RECHERCHE ET LE DEVELOPPEMENT</b>	<b>104</b>
4.9.1	<i>La maîtrise du risque sanitaire</i>	105
4.9.2	<i>La traitabilité</i>	105
4.9.3	<i>Améliorer la détection</i>	105
4.9.4	<i>La performance du réseau</i>	105
<b>4.10</b>	<b>L'ASSISTANCE AUX AUTORITES ORGANISATRICES</b>	<b>106</b>
<b>5</b>	<b>LES ELEMENTS FINANCIERS</b>	<b>109</b>
<b>5.1</b>	<b>LES TARIFS</b>	<b>109</b>
5.1.1	<i>Présentation</i>	109
5.1.2	<i>Le tarif général</i>	109
5.1.3	<i>Le tarif multi-habitat</i>	110
5.1.4	<i>Le tarif grande consommation</i>	110
5.1.5	<i>Le tarif voirie publique</i>	111
5.1.6	<i>Le tarif secours incendie</i>	111
<b>5.2</b>	<b>LA FACTURE D'EAU</b>	<b>112</b>
5.2.1	<i>La distribution de l'eau</i>	121
5.2.2	<i>La collecte et le traitement des eaux usées</i>	121

---

5.2.3	<i>Les autres organismes</i> .....	122
<b>5.3</b>	<b>LE COMPTE DE RESULTAT 2022</b> .....	<b>123</b>
5.3.1	<i>Règles et méthodes comptables</i> .....	123
5.3.2	<i>Éléments d'informations relatifs au compte de résultat</i> .....	124
<b>6</b>	<b>ANNEXES</b> .....	<b>128</b>
<b>6.1</b>	<b>L'ORIGINE DE L'EAU EN 2022</b> .....	<b>128</b>
<b>6.2</b>	<b>LES DONNEES PAR DEPARTEMENT ET PAR COMMUNE</b> .....	<b>129</b>
<b>6.3</b>	<b>CARACTERISTIQUES DES USINES DE PRODUCTION</b> .....	<b>131</b>
<b>6.4</b>	<b>CAPACITE DES RESERVOIRS</b> .....	<b>132</b>
<b>6.5</b>	<b>LES ELEVATIONS D'EAU</b> .....	<b>133</b>
<b>6.6</b>	<b>DETAIL DU PARC DE COMPTEURS PAR DIAMETRE ET PAR AGE</b> .....	<b>136</b>
<b>6.7</b>	<b>BILAN DES PRESTATIONS ACCESSOIRES EN 2022 : QUANTITATIF ET RECETTES DES PRESTATIONS VENDUES</b> .....	<b>138</b>
<b>6.8</b>	<b>COMPTE DE RESULTAT DETAILLE</b> .....	<b>139</b>
<b>6.9</b>	<b>DEFINITION DES INDICATEURS DE PERFORMANCE REGLEMENTAIRES</b> .....	<b>141</b>

# 1 Introduction

## 1.1 Le cadre contractuel

Dans le cadre d'un contrat de délégation de service public qui est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2011, Veolia Eau d'Île-de-France est chargé de la gestion du service public de production, de transport, de sécurité, de stockage et de distribution de l'eau potable sur le territoire de l'ensemble des collectivités membres du Syndicat des Eaux d'Île-de-France. Le présent rapport annuel du Délégataire est établi conformément à l'article 1411-3 du Code général des collectivités territoriales.

### **Une société dédiée au service de l'eau potable : Veolia Eau d'Île-de-France**

Dans le cadre du contrat de délégation, le SEDIF a souhaité que le service de l'eau soit confié à une société dédiée afin de faire prévaloir la transparence de la gestion et permettre un contrôle effectif par la collectivité. La société dédiée est dotée de moyens propres, en personnel et en matériels. Son siège social est à Nanterre.

Une société de forme juridique adaptée (SNC Société en Nom Collectif) a été créée entre Veolia Eau - Compagnie Générale des Eaux (99 % du capital) et Veolia Environnement (1 % du capital).

En application combinée des lois MAPTAM et NOTRe, les établissements publics territoriaux (EPT) créés en région parisienne ont acquis la compétence obligatoire eau potable le 1<sup>er</sup> janvier 2016. Ils avaient jusqu'au 31 décembre 2017 pour exprimer leur choix d'adhésion aux syndicats auxquels leurs communes étaient préalablement adhérentes. Le 19 décembre 2017, le conseil de territoire d'Est Ensemble a « décidé de ne pas adhérer au SEDIF à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2018 », tout comme Grand-Orly Seine Bièvre. Pour assurer la continuité du service public de l'eau et permettre à ces EPT de poursuivre leur réflexion, une convention de coopération a été mise en place entre ces structures et le SEDIF.

Cette évolution réglementaire a abouti à une gestion contractuelle avec trois autorités organisatrices (le SEDIF, Est Ensemble pour les 7 communes non adhérentes au SEDIF à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2021\* auxquelles se sont ajoutées deux communes par arrêté préfectoral du 19/12/2022 (arrêté entré en vigueur le 31/12/2022)\*\* et Grand-Orly Seine Bièvre pour les 9 communes non adhérentes au SEDIF à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2021\*\*\*). En effet, en application du principe de continuité de la Délégation et de l'article L. 5211-25-1 du CGCT applicable aux EPT, « en cas de retrait de la compétence transférée à un établissement public de coopération intercommunale (...) les contrats sont exécutés dans les conditions antérieures jusqu'à leur échéance, sauf accord contraire des parties ».

\* Bagnolet, Bondy, Le Pré Saint-Gervais, Les Lilas, Montreuil, Pantin et Romainville

\*\* Bobigny et Noisy-le-Sec

\*\*\* Arcueil, Cachan, Gentilly, Fresnes, Le Kremlin-Bicêtre, Chevilly-Larue, Ivry-sur-Seine, Vitry-sur-Seine et Orly

Veolia Eau d'Île-de-France a contractuellement la charge :

- d'assurer la production, la distribution et la vente de l'eau ;
- d'assurer la gestion de la relation avec les abonnés du service, conformément aux dispositions du Règlement de service ;
- de maintenir l'ensemble des installations dans un bon état de marche et d'entretien ;
- de renouveler les ouvrages selon un programme contrôlé par les Autorités Organisatrices ;
- de réaliser un programme d'investissements défini dans le contrat.

Neuf avenants ont été signés depuis la signature du contrat de délégation de service public :

- L'avenant 1 a permis de définir les tarifs applicables pendant la période du 1<sup>er</sup> janvier 2011 jusqu'à l'expiration de la convention de gestion provisoire conclue pour une durée déterminée entre le SEDIF, la CAEE (Communauté d'Agglomération Est Ensemble) et la société Veolia Eau d'Île-de-France.
- L'avenant 2 a permis de prendre en compte l'adhésion de la CAEE au SEDIF décidée par le conseil communautaire de la CAEE du 30 novembre 2010.
- L'avenant 3 applicable au 1<sup>er</sup> janvier 2013 a intégré l'usine d'Arvigny dans le périmètre du contrat ainsi que 7 nouvelles communes qui ont adhéré au SEDIF à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2013 : Béthemont-la-Forêt, Butry-sur-Oise, Chauvry, Frépillon, Mériel, Valmondois et Villiers-Adam.
- L'avenant 4 correspondant à l'avenant triennal est entré en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2014.



- L'avenant 5 applicable au 1<sup>er</sup> juillet 2016 a intégré au périmètre du contrat la commune de Saint-Maur-des-Fossés.
- L'avenant 6 correspondant au deuxième avenant triennal est entré en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2017.
- L'avenant 7 applicable au 16 juillet 2018 a apporté des précisions contractuelles concernant l'encadrement de la rémunération du Déléguataire et modifié le modèle de convention de recouvrement des redevances des services d'assainissement.
- L'avenant 8 correspondant au troisième avenant triennal entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2020.
- L'avenant 9 correspondant à l'avenant de prolongation d'un an, aux précisions contractuelles associées et au protocole de fin de contrat entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2021.

### Décrets

Les éléments prévus dans la partie réglementaire du code de la commande publique aux articles R 3131-2 et suivants, précisant le contenu du rapport annuel du Déléguataire, sont mentionnés dans le présent document.

Ce document présente également les indicateurs descriptifs du service et les indicateurs de performance prévus par l'annexe V de l'article D2224-1 du code général des collectivités territoriales sur le contenu du rapport annuel sur le prix et la qualité du service.

Ce rapport présente le nombre de branchements en plomb remplacés par le Déléguataire ainsi que le nombre de branchements en plomb restant à remplacer comme demandé par le décret n°2003-461 du 21 mai 2003.

## 1.2 Les indicateurs réglementaires

LES INDICATEURS REGLEMENTAIRES DE PERFORMANCE*	2020	2021	2022
<b>Qualité de service à l'utilisateur</b>			
Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie	100 %	100 %	100 %
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 %	99,98 %	99,97 %
Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées (nb/1 000 abonnés)	3,45	4,03	4,14
Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés <i>Le délai maximal est fixé contractuellement à 24h</i>	100 %	99,94 %	99,86 %
Taux de réclamations (nb/1 000 abonnés)	1,25	1,22	0,99
Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	1,58 %	1,61 %	1,56 %
<b>Gestion patrimoniale</b>			
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	120	120	120
Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	1,18 %	1,11 %	1,05 %
<b>Performance environnementale</b>			
Rendement du réseau de distribution	90,70 %	90,44 %	90,44 %
Indice linéaire des volumes non comptés (m <sup>3</sup> /km/jour)	10,42	10,25	9,95
Indice linéaire de pertes en réseau (m <sup>3</sup> /km/jour)	8,67	8,63	8,62
Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	92,18 %	91,69 %	92,07 %

\* Arrêté du 2 mai 2007 (voir définitions en annexe)



## 2 Moyens humains, organisation, engagements

### 2.1 COVID-19 : LE SERVICE DE L'EAU FACE À LA CRISE SANITAIRE

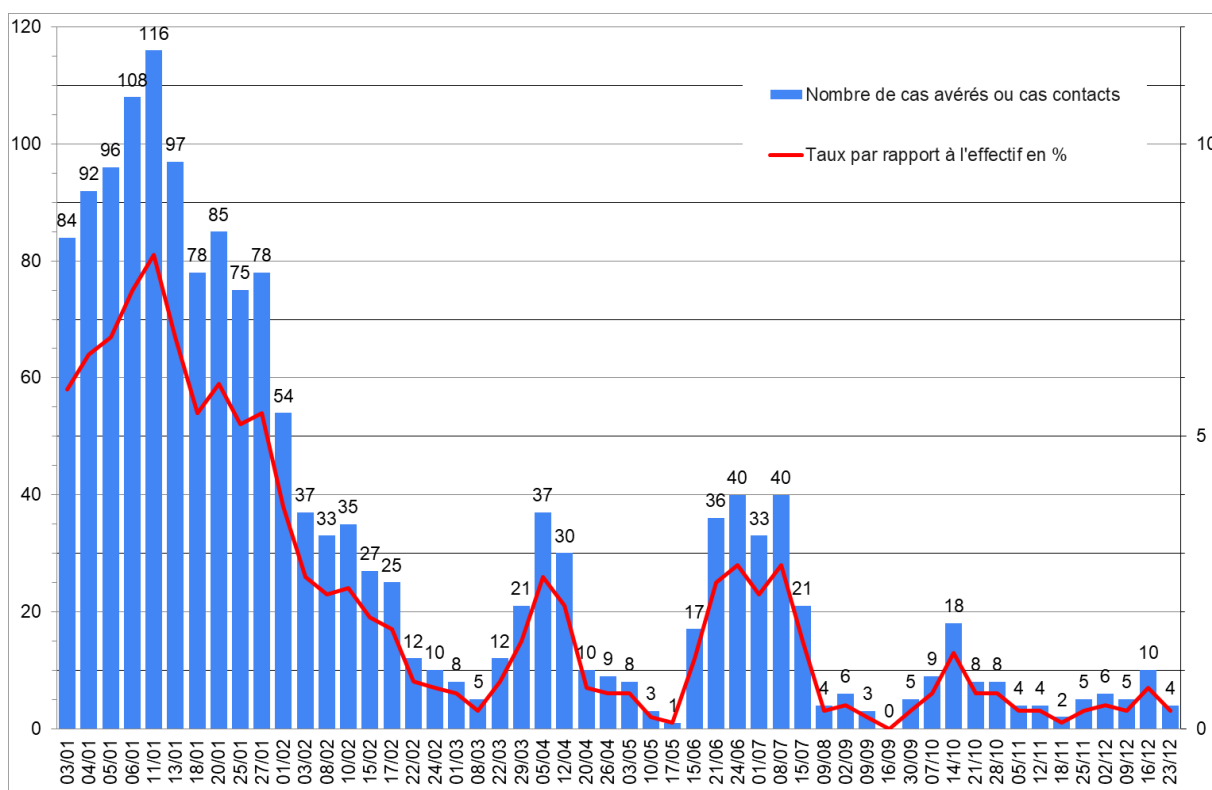
L'année 2022 n'aura pas permis un retour rapide à la « vie normale ». L'épidémie de Covid-19 s'est poursuivie en 2022 avec une 5<sup>ème</sup> vague significative en janvier 2022 due aux variants Delta et Omicron. Puis 4 autres vagues d'intensité moindre sont survenues.

La loi n°2021-1465 du 10 novembre 2021 prolonge l'état d'urgence sanitaire jusqu'au 31 juillet 2022. Le pass sanitaire instauré jusqu'au 15 novembre 2021 est étendu jusqu'au 31 juillet 2022.

La loi n°2022-1089 du 30 juillet 2022 a abrogé à partir du 1<sup>er</sup> août 2022 les dispositions du code de la Santé publique relatives à l'état d'urgence sanitaire créé au printemps 2020 ainsi que le régime de gestion de la crise sanitaire instauré par la loi du 31 mai 2021. Le Pass sanitaire a ainsi pris fin au 1<sup>er</sup> août 2022.

#### L'évolution du nombre de situations des cas Covid sur l'année 2022

Le nombre de situations Covid pour Veolia Eau d'Ile-de-France (cas contacts, cas symptômes et cas positifs (minoritaires), en télétravail ou en arrêt) a suivi l'évolution des phases de l'épidémie sur le territoire national français tout en restant toujours inférieur à 8,1% de l'effectif de Veolia Eau d'Ile-de-France.



#### Des mesures sanitaires et d'organisation adaptées à l'évolution de la situation

**Période de janvier à mars 2022 phase 2 - 5<sup>ème</sup> vague : adaptation du télétravail et renforcement des mesures**

Suite aux annonces gouvernementales de début janvier 2022 et à l'augmentation du nombre de cas positifs et contacts, Veolia Eau d'Ile-de-France passe le 4 janvier 2022 au niveau vigilance de son PCA pandémie avec l'activation de sa cellule de pilotage.

---

À fin janvier 2022, la situation s'améliore avec un nombre de cas positifs ou cas "contact" à la Covid à la baisse.

La situation est maîtrisée avec le maintien d'une extrême vigilance et des gestes barrières. Le niveau de vigilance du Plan pandémie de Veolia Eau d'Île-de-France est levé le 26 janvier 2022.

Au 2 février 2022, le télétravail n'est plus obligatoire mais reste recommandé.

Pendant la période du 02 février 2022 au 14 mars 2022, les dispositions du télétravail de crise se maintiennent dans les mêmes conditions.

Suite aux nouvelles annonces gouvernementales du 14 mars 2022, les mesures prises sur les sites de Veolia Eau d'Île-de-France sont adaptées.

***Période d'avril à juin 2022 - phase 2 - 6<sup>ème</sup> et 7<sup>ème</sup> vagues : une phase de décrue avec un allègement des mesures***

Compte tenu de l'amélioration générale de la situation en France, Veolia Eau d'Île-de-France allège progressivement en mai 2022 le protocole sanitaire : suspension du port du masque, des mesures de distanciation, des parois de protection dans les lieux de restauration.

À fin juin 2022, compte tenu de l'augmentation des cas Covid, Veolia Eau d'Île-de-France rappelle les gestes barrières et les mesures de protections avec un maintien d'une extrême vigilance.

***Période de juillet à septembre 2022 : renforcement des mesures de prévention lors de la reprise épidémique puis allègement***

Compte tenu de la dégradation de la situation épidémique, les mesures sanitaires sur les sites de Veolia Eau d'Île-de-France sont renforcées début juillet 2022.

À la fin de l'été, les dispositifs sanitaires en vigueur au sein de Veolia Eau d'Île-de-France sont allégés à partir du 14 septembre 2022.

***Période d'octobre à décembre 2022 - phase 2 - 8<sup>ème</sup> et 9<sup>ème</sup> vagues : maintien des mesures de vigilance***

Durant cette période d'octobre à décembre 2022, l'ensemble des mesures de prévention mises en place au sein de Veolia Eau d'Île-de-France restent toujours mises en œuvre notamment la mise à disposition de masques et de gel hydroalcoolique.

**Un reporting régulier et une vigilance tout au long de l'année**

Tout au long de l'année 2022, une attention particulière est portée sur les thèmes suivants :

- Des échanges avec les instances représentatives du personnel (CSE, CSSCT et organisations syndicales) sont réalisés régulièrement.
- Un suivi des effectifs minimum est réalisé de manière régulière afin d'identifier toute tension qui pourrait survenir en cas d'absentéisme.
- Les stocks des masques, gel et lingettes sont suivis pour maintenir une autonomie suffisante.
- Le stockage des produits chimiques de traitement est surveillé régulièrement afin de disposer d'une autonomie suffisante.
- La surveillance du réseau informatique VPN est renforcée comme en 2021.
- Des points de situation sont adressés très régulièrement au SEDIF jusqu'à fin avril.

Des points sont réalisés autant que nécessaire avec le SEDIF et au niveau de Veolia Eau France qui reste en relation étroite avec les autorités / ministères.

**Le service de l'eau a été assuré dans des conditions normales tout au long de l'année 2022.**

## 2.2 Des professionnels performants et responsables

En 2022, tout le personnel est affecté en totalité au service, à l'exception de dix salariés affectés à temps partiel et cumulant ce contrat à un autre contrat de travail.

### 2.2.1 Effectifs de Veolia Eau d'Île-de-France

Le personnel de la société dédiée se compose de 1 421 salariés répartis selon le tableau ci-dessous.

Personnel en activité affecté à la gestion du service public au 31 décembre 2022					
	DIRECTION ET SERVICES SUPPORTS (1)	DIRECTION CLIENTELE	DACE (2)	CENTRES (3)	TOTAL
Cadres	83	27	57	119	286
Agents de maîtrise et Techniciens	35	116	56	393	600
Employés et ouvriers	10	143	21	361	535
<b>Total 2022</b>	<b>128</b>	<b>286</b>	<b>134</b>	<b>873</b>	<b>1 421</b>
Total 2021	134	290	135	880	1 439
Total 2020	129	303	139	862	1 433

(1) comprend la Direction, la Direction Administration et Finance, la Direction des Systèmes d'Information, la Direction de la Communication et Relations institutionnelles, la Direction des Ressources Humaines, le Service Management de la Performance, le Service Développement Durable et Prospective et le Service Juridique et Contractuel.

(2) Direction Assistance au SEDIF et Coordination Exploitation.

(3) Comprend les 3 Centres Oise, Marne, Seine.

### 2.2.2 La diversité au quotidien, un engagement

Veolia Eau d'Île-de-France poursuit ses actions en faveur de la prévention des discriminations, de la lutte contre les stéréotypes et les préjugés, et de la promotion de l'égalité des chances avec notamment :

#### 2.2.2.1 L'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes

L'accord sur l'égalité professionnelle signé le 06 juin 2019 réaffirme formellement l'engagement de Veolia sur le thème de l'égalité professionnelle et met l'accent différents aspect tels que le recrutement, la formation ou encore l'articulation vie professionnelle et vie personnelle et familiale

Au cours de l'année 2022, sur le thème de l'égalité professionnelle, les actions suivantes ont été mises en place :

<b>Février 2022 :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Création et lancement d'une nouvelle page intranet dédiée à l'égalité professionnelle</li> <li>Lancement d'un sondage sur l'égalité professionnelle dans l'entreprise (132 réponses)</li> </ul>
<b>Semaine du 8 mars 2022 - Journée internationale pour les droits des femmes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Envoi d'un quiz aux collaborateurs le 7 mars pour lancer la semaine (avec tirage au sort et goodies à la clé), 174 participants</li> <li>Publication d'une vidéo d'une collaboratrice automatisienne de VEDIF + 3 collaboratrices d'IDF</li> <li>Conférence sur la parentalité, charge mentale et vie professionnelle (Goodstoknow) : le 8/03 (41 participants)</li> <li>Publication d'une interview croisée d'une marraine VEDIF et filleule Capital Filles</li> <li>Partage de la note d'engagement du Directeur général de l'Eau France mentionnant les orientations en matière d'égalité professionnelle</li> </ul>

Par ailleurs, VEDIF poursuit son association avec Capital Filles à la rentrée scolaire 2022 :

- Lancement de l'appel à candidatures fin août.
- Organisation d'un webinar de présentation le 10 novembre, animé par Capital filles avec 13 participantes
- 2 marraines inscrites sur la promotion 2022-2023.

L'objectif des marraines est de :

- Renforcer la confiance des jeunes filles, en elles-mêmes et en leur avenir professionnel
- Inviter les jeunes filles à découvrir les filières d'avenir, notamment scientifiques, technologiques et industrielles, encore traditionnellement masculines
- Les accompagner dans leurs choix de formation et d'orientation, en toute indépendance,
- Encourager l'apprentissage (88 CFA et IUT associés)
- Donner une image positive et accueillante des entreprises et de leur région.

Chaque atelier est animé par un-e Délégué-e, accompagné(e) de 2 ou 3 marraines qui témoignent de leur parcours professionnel : formation, carrière, métier....

### 2.2.2.2 Une politique de recrutement active en faveur des publics jeunes ou non qualifiés

En 2022, Veolia Eau d'Île-de-France reste particulièrement impliqué dans la formation des jeunes. Depuis plusieurs années maintenant, l'intégration de jeunes en formation sous contrat d'apprentissage et de professionnalisation est une politique RH prépondérante. 53 nouveaux alternants ont ainsi rejoint l'entreprise en 2022, portant à 74 le nombre d'alternants au 31 décembre 2022.

Au-delà de ces chiffres nous poursuivons le partenariat avec le GEIQ Île-de-France (Groupement d'employeur et association loi 1901, qui accompagne des personnes éloignées de l'emploi via des formations en alternance), en intégrant dans nos équipes 2 nouveaux alternants faisant partie de ce dispositif, portant donc le nombre de nouveaux alternants de 53 à 55. Les publics concernés sont des jeunes de moins de 26 ans, des chômeurs longue durée, des travailleurs handicapés ou des bénéficiaires des minimas sociaux) afin d'encourager l'emploi et/ou le retour à l'emploi des publics prioritaires au travers de formations en alternance. Ce partenariat nous a permis de comptabiliser 4 alternants supplémentaires dans le cadre de ce dispositif au 31/12/2022 (salariés du GEIQ, ces chiffres sont donc à additionner aux 74 alternants ci-dessus, soit un effectif total d'alternants s'élevant à 78 personnes au 31/12/2022).

Les apprentis préparent des diplômes du CAP au Master, répartis sur les différents métiers supports et techniques.

Tous les apprentis alternent entre périodes de formation théorique dispensée en CFA ou école et mise en pratique sur le terrain, pour des périodes de 12, 15, 24 ou 36 mois selon le diplôme visé. Veolia Eau d'Île-de-France leur permet ainsi de se former à ses métiers et profiter des meilleurs savoirs et expertises.

L'intégration des nouveaux alternants a été réalisée en 2022 par le biais d'un webinar (visioconférence) d'une durée de deux heures, permettant ainsi de respecter les gestes barrières en cette période de pandémie, où les alternants sont réunis par groupe d'une quinzaine. Au cours de ce webinar, les alternants ont pu se présenter et partager entre eux. De plus, ils ont été amenés à rencontrer et échanger avec des experts de Veolia Eau d'Île-de-France. A cette occasion, les jeunes ont pu interroger ces professionnels sur leur métier, mais également sur leur vision de l'entreprise. Véritable échange entre générations, les jeunes alternants ont pu partager la passion qui anime ces professionnels conscients de leur responsabilité et de l'importance de leur travail au quotidien. Au-delà de cette action, d'autres rencontres sont organisées au cours de l'année, afin que tous les alternants puissent découvrir d'autres métiers et échanger avec les experts de Veolia Eau d'Île-de-France pendant leur alternance.

Indicateurs contractuels de performance	Objectif contractuel	Résultats 2020	Résultats 2021	Résultats 2022
Politique d'insertion de jeunes sans qualification : pourcentage de contrats en apprentissage par rapport aux embauches annuelles	≥ 20 %	41,43%	34,97%	<b>43,09%</b>
Nombre de contrats d'alternance annuels		58	50	<b>53</b>

L'alternance demeure chez Veolia Eau d'Île-de-France une constante forte, car elle permet une adéquation des besoins en formation et d'acquisition des connaissances théoriques et pratiques des jeunes avec les besoins en recrutement de l'entreprise sur des métiers hautement techniques ou en tension.

Veolia Eau d'Île-de-France poursuit également son engagement dans la formation des jeunes en accueillant des stagiaires rémunérés et non rémunérés sur différents niveaux de formation, allant de la 1<sup>ère</sup> au BAC+5. A ce titre, nous avons accompagné 14 stagiaires rémunérés et 24 stages non rémunérés tout au long de l'année 2022, dans le cadre de leur cursus scolaire ou de leur formation initiale.

### 2.2.2.3 Une politique volontariste en faveur des personnes handicapées

La politique handicap de Veolia Eau France s'articule autour de plusieurs objectifs :

- L'emploi et l'intégration de salariés en situation de handicap (La société comptabilise 74 salariés en situation de handicap au 31 décembre 2022);
- Le maintien dans l'emploi des collaborateurs ;
- L'accompagnement des salariés dans leur démarche afin d'obtenir une Reconnaissance de la Qualité de Travailleur Handicapé (RQTH) ;
- La poursuite du développement de nos achats responsables, notamment auprès des entreprises du secteur adapté et protégé ;
- Le développement d'une culture du handicap grâce à des actions de formation, de sensibilisation et, plus généralement, de communication tout au long de l'année.

L'UES Veolia Eau - Générale des Eaux a signé son 5<sup>ème</sup> accord Handicap pour la période 2021-2023. En signant avec les partenaires sociaux un nouvel accord pour l'emploi des personnes en situation de handicap, l'Entreprise renouvelle et renforce son engagement.

Depuis 2006, la mise en place de plusieurs accords successifs a été un levier efficace pour progresser en matière d'emploi des travailleurs handicapés. Ce nouvel accord conforte mais renouvelle aussi notre engagement en matière d'insertion des personnes en situation de handicap ; il se concrétise par la prise en compte des besoins spécifiques de ces salariés afin de poursuivre et faciliter l'exercice de leur activité professionnelle.

### **Semaine Européenne pour l'Emploi des Personnes Handicapées (SEEPH)**

La Semaine Européenne pour l'Emploi des Personnes Handicapées (SEEPH) constitue un temps fort dans l'année et, une nouvelle fois, elle a été l'occasion d'échanger et de partager autour des enjeux liés au handicap et les dispositifs que l'entreprise met en place. Des ateliers et actions ont été menés du 14 au 18 novembre 2022 et ont rassemblé plus de 100 participants.

Parmis les actions menées :

- Stickers "Piétinons les préjugés"
- Spectacle de théâtre sur la thématique du handicap -Vermont
- Han'jeu CMIE : Développer de façon ludique vos connaissances sur le handicap - Vermont
- Défis DYS : Ateliers immersifs sur ces différents handicaps cognitifs et leurs conséquences ! - Vermont
- Conférence troubles DYS
- Atelier CMIE en visio "le handicap et moi"
- Jeu Géant KESKI : Expérimenter des situations de handicap, répondre à des quiz et réfléchir sur les attitudes adaptées - Vermont
- Jeu Talents & Handicap
- Conférence Troubles psychiques
- Atelier "Les invisibles" - Vermont
- Atelier managers : Tout savoir sur le handicap - Envoi d'un fascicule récapitulatif sur le management d'un collaborateur en situation de handicap à tous les managers ayant participé à l'atelier
- DUODAY le 17/11/2022 le but de cette journée est de présenter son métier à une personne en situation de handicap le plus souvent en reconversion. A terme, si la personne a les compétences requises, qu'un poste est ouvert et qu'elle est intéressée, elle sera reçue par la RRRH - 18 collaborateurs VEDIF se sont positionnés et 6 DUO ont été formés dont un qui pourrait se poursuivre par un stage courant 2023.
- Goûter pour remise des cadeaux pour les gagnants du quiz avec handi'box et goodies ESAT

## 2.2.3 La formation au service de tous

L'effort de formation pour l'année 2022 a été significatif et à hauteur de 5,07% de la masse salariale avec plus de 34 191 heures de formation (2021: 5,96% / 32 506 heures).

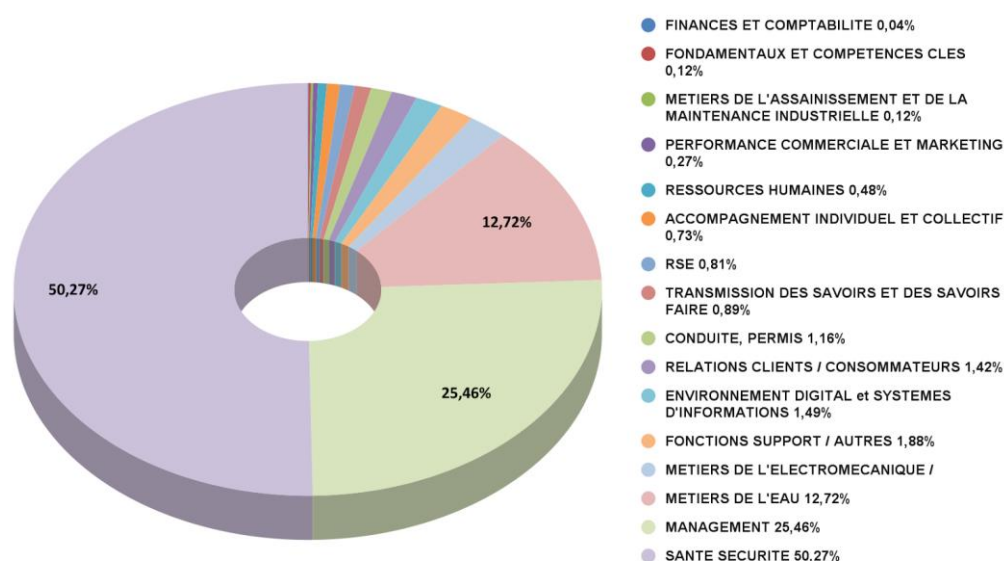
Au-delà des nombreuses actions d'adaptation ou de maintien des compétences menées chaque année, les démarches suivantes ont été conduites :

- Poursuite du déploiement du parcours de formation « Canalisateur mini-pelleur » ;
- Poursuite du déploiement du parcours « Technicien Etudes et Projet » ;
- Poursuite du déploiement du parcours « Technicien Mesures Hydraulique Réseau » ;
- Poursuite du déploiement du parcours « Chef de Chantier et d'Exploitation Réseau » avec notamment la formation « Pilotage de chantiers » ;
- Mise en place d'une sensibilisation interne « Dommages et ouvrages » sur le modèle de la sensibilisation GRDF déclinée aux Encadrants Réseaux ;
- Déploiement de la formation IHPS (Intervention sous Haute Protection Sanitaire)
- Maintien du dispositif de formation en alternance (apprentissage ou professionnalisation) avec formation dédiée pour les tuteurs et les maîtres d'apprentissage ;
- Poursuite du déploiement de la formation « Management de la Sécurité » (FARAL) ;
- Déploiement de la formation « Tous acteurs de la prévention sécurité » (FARAL) ;
- Poursuite du déploiement des formations Voltaire ;
- Poursuite du déploiement du parcours « Conseiller Clientèle Terrain » ;
- Poursuite du déploiement des formations Relation Attentionnée ;
- Poursuite du déploiement du parcours de formation à destination des managers.

L'effort consacré à la formation des salariés seniors de plus de 45 ans a représenté 73,61% de la masse salariale consacrée à la formation des moins de 45 ans (2021 : 65,07%).

Nous maintenons un niveau de formation très élevé sur les domaines structurants, à hauteur de 17 187 heures sur la santé et la sécurité au travail, 8 704 heures sur le management et 4 948 heures dans les domaines techniques métiers de l'eau.

Répartition des heures de formation 2022 par domaine :





### Abouissement pour la promotion 2 du Grand Bain

Espace d'expression, d'expérimentation, de création... Veolia Eau d'Île-de-France a lancé en 2020 son premier incubateur interne, Le Grand Bain.

Ce programme offre la possibilité aux collaborateurs en CDI ou en alternance de transformer leurs idées en solutions concrètes grâce à un parcours d'incubation de quatre mois.

2022 a vu se dérouler la deuxième promotion de cet incubateur. Quatre intrapreneurs, sélectionnés pour participer au parcours d'incubation, ont présenté le 21 juin devant les membres de la direction les projets innovants développés au Digital Lab à Saint-Maurice. Ils ont bénéficié pour cela d'un accompagnement assuré par l'accélérateur d'entreprises à impact Antropia ESSEC à raison de 2 jours par semaine pendant 4 mois.



Photo des 4 incubés de la promotion 2 du Grand Bain

## **2.3 La sécurité et la prévention des risques**

Au-delà des exigences légales, Veolia Eau d'Île-de-France a pour objectif d'améliorer la prévention et la sécurité de ses intervenants et de ses activités. Les interventions de ses collaborateurs mais aussi du personnel intérimaire et des entreprises sous-traitantes sont exposées à certains risques, comme les interventions sur la voie publique ou la manipulation de produits dangereux. Dans le cadre de la politique de sécurité du groupe Veolia, Veolia Eau d'Île-de-France mène une démarche rigoureuse et participative impliquant tous les acteurs. Sa politique de prévention des accidents vise à tout moment :

- le bien-être au travail,
- la prévention, la sécurité et la santé des salariés, des sous-traitants, des fournisseurs, des clients et des visiteurs,
- la sécurité des équipements et des installations exploitées.

### **2.3.1 La politique de prévention des risques**

La Santé et la Sécurité au Travail reste un enjeu majeur et permanent du Groupe Veolia en 2022. Au sein de Veolia Eau d'Île-de-France, l'année 2022 a été placée sous le retour d'expérience des projets lancés en 2021 et l'accompagnement de la ligne managériale pour travailler en amont des accidents.

Des actions et des projets majeurs ont été finalisés comme la sensibilisation des unités opérationnelles à "Agir concrètement sur les comportements à risque", le projet sur la conformité des blindages et la prévention des dommages aux ouvrages ; démontrant une capacité à améliorer le processus sécurité en période de crise.

L'objectif prioritaire de Veolia Eau d'Île-de-France est le zéro accident du travail. Différentes actions sont mises en place pour atteindre cet objectif en cohérence avec la politique du Groupe Veolia :

- **Déployer et ancrer nos deux rituels sécurité** : 2 min attitude et vigilance 360° ;
- Travailler en amont des accidents en **analysant les situations à risques et les presque accidents**. Cela se traduit notamment par l'application du rituel vigilance 360° ;
- **Poursuivre l'accompagnement des Managers** dans leurs missions de la prévention et de la sécurité, et des collaborateurs au travers notamment, d'actions de formation telle que FARAL.



La démarche en matière de sécurité s'inscrit au travers d'une politique de prévention diversifiée, et qui vise notamment à :

⇒ S'assurer du respect de la réglementation,

- **Contrôle des installations et des équipements ;**

- Conformément à la réglementation, des vérifications périodiques sont réalisées sur les installations. Ces contrôles portent notamment sur l'électricité, les ascenseurs et monte-charge, les appareils de levage, les appareils de pression, les portes et portails automatiques, les contrôles incendie et les équipements de protection individuelle.

⇒ Identifier et évaluer les risques, les intégrer dans une prévention en amont,

- **Sécurité des travaux**

La coordination générale de la sécurité incombe au Responsable de l'entreprise utilisatrice. Si le risque est lié à l'exploitation ou à la maintenance des installations "Articles R4511-1 à R4514-10 du code du travail" (ex décret du 20 février 1992), la sécurité est alors organisée par un "Coordinateur Prévention", sous la responsabilité de chaque Directeur de Centre. Ce Coordinateur élabore avec la (ou les) entreprise(s) un plan de prévention, qui recense les risques générés par leurs activités et fixe les consignes à suivre.

Bilan 2022 en matière de sécurité travaux						
	Plans de prévention	Avenants au plan de prévention	Protocoles de sécurité	Permis d'Intervention de Travaux	Permis Feu	Visites de chantier
	477	349	1047	1 768	140	1 648
<b>Total</b>	3 781					1 648

⇒ Améliorer la gestion des Équipements de Protection Individuels (EPI)

La maintenance de certains EPI est gérée par un contrat et le suivi de ces contrôles est mis à la disposition des salariés via l'intranet "Ressources".

⇒ Former et informer les salariés et autres intervenants par une sensibilisation permanente

→ **sensibilisation générale constante qui s'appuie sur le réseau de correspondants sécurité**

Différents acteurs travaillent de concert pour sensibiliser l'ensemble du personnel à la prévention et à la sécurité. De la "Charte nationale de prévention et de sécurité" de Veolia Eau découlent les missions respectives de chacun de ces acteurs :

- Les salariés du Service Coordination Prévention et Sécurité qui assurent la coordination de la promotion de la prévention des risques et de la sécurité ;
- Les "Coordinateurs Prévention Sécurité" qui aident dans leurs fonctions les directeurs de service et des centres d'exploitation ;
- Les "Ambassadeurs sécurité" qui promeuvent la sécurité sur le terrain. Ils représentent de précieux "relais" qui, quotidiennement, par leur présence sur le terrain auprès de leur responsable de service, assument de multiples missions : renforcer les messages sécurité auprès de leurs collègues, identifier et signaler les situations à risque, informer et conseiller sur la prévention et intervenir en cas de besoin ;
- Le Service Management de la Performance qui intègre l'ensemble des procédures et documents dans le système de management de Veolia Eau d'Île-de-France.

En complément de cette charte, dix règles fondamentales en matière de Prévention Santé et Sécurité viennent s'appliquer aux managers et aux employés.

Une sensibilisation au quotidien :

- Des bilans mensuels des accidents du travail sont régulièrement diffusés. A ces bilans sont associés des messages de prévention ;
- Une rubrique "prévention sécurité" est disponible sur l'intranet "Ressources" et permet à chacun de consulter les documents qui le concernent ;
- Des campagnes de communication interne relatives à la santé sont régulièrement déployées au sein du groupe Veolia.

⇒ Mieux comprendre les causes des accidents et déterminer en commun les mesures à prendre pour éviter leur renouvellement

L'analyse des accidents du travail et presque accidents significatifs et une info flash du retour d'expérience sont produites.

⇒ Développer les initiatives locales d'amélioration continue de la prévention

→ **Exemples d'initiatives locales en 2022 :**

- Réalisation des visites d'évaluation du risque professionnel ;
- Réalisation d'une campagne d'évaluation du risque chimique ;
- Identification des solutions innovantes pour supprimer le risque plomb sur les chantiers ;
- Test EPI.

**Huitième Semaine de la Sécurité Veolia : la sécurité est entre nos mains**

Chaque année, Veolia organise, au sein de l'ensemble de ses unités opérationnelles à travers le monde, la Semaine Internationale de la Santé et de la Sécurité. Cette semaine permet à chaque collaborateur de Veolia de réaffirmer son engagement à promouvoir une culture de prévention des risques professionnels. Elle renforce la mobilisation des managers et de leurs équipes dans ce domaine crucial et prioritaire.

La 8ème édition s'est déroulée du 19 au 23 septembre 2022, avec un thème axé sur le risque pouvant toucher nos mains (risque de coupure, de projection etc.).

Veolia Eau d'Île-de-France a élaboré et mis en œuvre divers ateliers et animations, ainsi qu'une chasse au situation à risque à haut potentiel (HiPo) pour identifier, analyser et traiter ces risques dans le cadre du travail. L'objectif principal était de traiter en équipe ces risques liés aux mains en agissant sur l'environnement de travail et sur les comportements.

Cette Semaine de la Sécurité a permis, de façon ludique et pédagogique, d'inciter tous les collaborateurs à analyser systématiquement leur environnement, afin d'identifier les situations dangereuses et travailler en prévention de tout accident.

**Challenge de Vigilance Partagée**

Le Challenge Vigilance Partagée a été lancé au 1er janvier 2021 afin de renforcer la mobilisation de chacun, dans la démarche de prévention et de sécurité des salariés de Veolia Eau d'Île-de-France. Basé sur le principe de la Vigilance Partagée au sein de chaque Direction Opérationnelle, le Challenge repose sur l'esprit d'équipe avec pour objectifs d'atteindre le Zéro Accident et de travailler en amont des accidents en remontant des Presqu'Accidents et Situations Dangereuses.

Les équipes ont été particulièrement actives sur ce dernier point et plus de 1300 Presqu'Accidents et Situations Dangereuses ont été remontés et traités à fin 2022.

Ce challenge engagé pour 3 années, est l'un de nos principaux axes de travail parmi les nombreux leviers existants pour faire reculer les accidents de travail.

**Newsletter Sécurité**

Depuis plus d'un an, la newsletter « Manager la sécurité » propose un ton et des supports nouveaux pour épauler les managers dans leurs rituels de sensibilisation des équipes aux risques.

Diffusée mensuellement, elle a pour objectif de relayer et amplifier les messages préventions provenant de Veolia Eau France, faciliter et anticiper la préparation des réunions sécurité avec du contenu travaillé en collaboration avec les experts métier.

La newsletter a permis d'impulser une nouvelle dynamique de communication santé sécurité avec des supports incarnés, interactifs et adaptés aux métiers de l'eau.

## 2.3.2 La formation en matière de sécurité

Chaque salarié bénéficie d'un suivi individualisé permettant à Veolia Eau d'Île-de-France de s'assurer que chacun dispose des formations indispensables à son poste. L'accueil d'un salarié dans un nouveau service s'accompagne systématiquement d'une formation appropriée, gérée dans le système de management.

Habilitations - Autorisations - SST au 31 décembre 2022	Nombre de salariés formés
Risque chimique	125
Risque électrique	143
Risque en espace confiné + CATEC	607
ATEX	16
Conduite des chariots automoteurs	25
Maniement des ponts roulants	8
Utilisation d'une nacelle	3
Utilisation d'engins de chantier	32
Maniement des grues auxiliaires de chargement	3
Conduite de camions (FIMO+FCO)	10
Formation incendie 1er niveau	77
Risque pression	0
Risque de radioprotection	0
Utilisation des appareils respiratoires isolants « ARI »	16
ARI + Chlore	45
Blindage de fouilles (dont blindage encadrement)	57
Blindage de fouilles en grande profondeur	5
Risque routier (Conduire juste)	1
Permis de conduire	4
Contrôle des échafaudages	1
Travaux en hauteur	12
AIPR	96
Détection des réseaux	16
Gestes et postures	154
Signalisation "intervention sur voie publique"	57
Risque bruit	9
SST	160
Risque amiante	0
Conduite Transpalettes Automoteur à Conducteur Accompagnant	0
<b>Total</b>	<b>1682</b>

Formations Faral au 31 décembre 2022	Nombre de salariés formés
Formation FARAL « Tous acteurs de la prévention »	67
Formation FARAL « Management de la sécurité »	20
<b>Total</b>	<b>87</b>

## 2.4 La démarche de développement durable

Conformément à l'attente des **Autorités Organisatrices**, le contrat de délégation s'inscrit résolument dans une démarche de développement durable. A ce titre, une centaine de projets est prévue sur la durée du contrat, dans les domaines de l'environnement, du social et de l'économie. Ces projets, décrits dans le programme pour l'environnement et le développement durable (annexe 28 au contrat), sont largement intégrés aux activités du Service de l'eau. Il en est fait mention aux différents chapitres du présent rapport d'activité. Les projets pour la protection de l'environnement sont regroupés autour des programmes pour la maîtrise de l'énergie « vers un service neutre en carbone », la préservation des ressources, la gestion des déchets et la préservation de la biodiversité.

### 2.4.1 Maîtrise de l'énergie

En 2012, le SEDIF a établi un Bilan carbone® du Service de l'eau comprenant un volet maîtrise d'ouvrage sur les travaux d'investissement et un volet exploitation sur la tenue des engagements du Délégataire à partir des données 2011. S'appuyant sur ce Bilan carbone®, un programme a été établi pour participer à la lutte contre les gaz à effet de serre avec des actions significatives dans trois domaines : les économies d'énergie, l'utilisation d'énergies renouvelables, la reforestation communautaire.

Fin 2022, le Bilan carbone® de l'exploitation, évalué sur le bilan simplifié, représente une émission de 27 200 tonnes de CO<sub>2</sub>, soit une réduction de 39,16 % par rapport à celui établi sur les données 2011. Cette réduction significative est due à la réalisation d'actions prévues (énergies renouvelables) et à une conjonction d'autres facteurs comme par exemple l'utilisation de charbon actif en grains régénéré, la diminution des consommations d'énergie, de produits chimiques, ainsi que des travaux divers et des travaux sur canalisations.

#### Économies d'énergie

En 2022, la consommation d'électricité du Service de l'eau s'est élevée à 199,022 GWh pour un volume mis en distribution de 277,012 millions de m<sup>3</sup> d'eau.

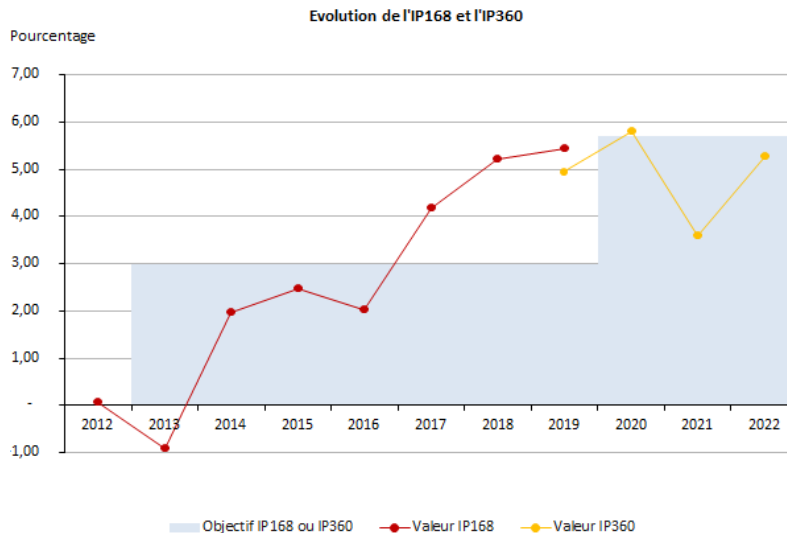
Pour permettre un comptage détaillé de l'énergie, une GTCE (Gestion Technique des Consommations Énergétiques) a été mise en place avec des tableaux de bord pour les usines principales et les sites distants. Ils permettent le suivi, au quotidien, de la performance énergétique de l'ensemble des sites.

Les résultats pour l'année 2022, par rapport à la référence, sont les suivants :

Économie d'énergie	Objectifs contractuels	Résultats 2022
Réduction de la consommation d'énergie par rapport à la référence* (indicateur de performance contractuel IP360)	Réduction de 5,7 % à compter de 2020	5,26%

\*Les économies d'énergie sont calculées par rapport à une référence basée sur les données de 2011 et ajustée afin d'être à périmètre constant

N.B : Conformément à l'avenant 8, un nouvel indicateur de performance de réduction d'énergie représentant uniquement les actions du Délégataire a été mis en œuvre et est appliqué à partir de l'année 2020. Il s'agit de l'IP 360 remplaçant l'IP 168. A titre indicatif, la valeur de l'IP 360 en 2019 aurait été de : 4,95%. Veolia Eau d'Île-de-France s'est engagé à atteindre un objectif de réduction de 5,7 % à l'horizon 2020. Il était de 5,80% pour l'année 2020 et de 3,6% pour l'année 2021.



La valeur de l'IP360 pour 2022 est de **5,26 %** avec un objectif de 5,7 % ; l'objectif n'est donc pas atteint.

Hors impact du rendement de réseau, la réduction des consommations électriques pour l'IP360 en 2022 ressort à 4,43 %.

L'amélioration de l'IP360 2022 par rapport à 2021 est **principalement** due à :

- L'amélioration des performances énergétiques des trois usines ainsi que d'Arvigny, expliquant une amélioration de l'IP360 de plus de 1% :
  - augmentation du rendement hydraulique de l'usine de Méry-sur-Oise et de Choisy-le-Roi,
  - adaptation des stratégies d'exploitation afin de favoriser en priorité le fonctionnement de l'usine de Neuilly-sur-Marne ayant une meilleure performance que celle de Choisy-le-Roi, avec la mise en aspiration de Coeuilly en Marne plutôt qu'en Seine, ainsi que des transferts via Joinville en sens Marne vers Seine par défaut,
  - un contexte d'exploitation plus favorable en 2022 par rapport à 2021 : pas de crue estivale.

### Énergies renouvelables

Les achats d'électricité d'origine renouvelable dans le cadre du contrat « équilibre » d'EDF et dans le cadre du contrat avec la société AMSTERDAM CAPITAL TRADING B.V. se sont élevés à 199 022 MWh. 100% de l'énergie consommée en 2022 est donc d'origine renouvelable.

### Reforestation communautaire

Le contrat prévoit que chaque année le Service de l'eau soutienne des programmes d'agroforesterie sélectionnés à la fois pour leur capacité à piéger le carbone mais également pour les bénéfices sociaux et économiques qu'ils présentent. Cet engagement, qui permet de compenser intégralement les émissions de carbone, court depuis l'année 2012.

Veolia Eau d'Île-de-France s'est appuyé sur l'expertise de l'association Up2Green Reforestation pour choisir les programmes en fonction de leur pertinence environnementale et sociale. En 2022, un nombre suffisant d'arbres a été planté pour compenser les émissions de gaz à effet de serre de l'année qui s'élevaient à 27 200 téqCO<sub>2</sub>. Compte tenu des précautions prises pour assurer le nombre d'arbres plantés, ce sont au total 902 127 arbres qui ont été plantés dans 3 pays (Mexique, Sénégal et Bénin) en 2022, dont 810 930 arbres dans la mangrove et 91 197 dans les autres programmes. Ces plantations permettent d'absorber 36 807 téqCO<sub>2</sub>.

#### Récapitulatif du nombre d'arbres plantés vivants en 2022 (par pays) :

Amérique	Afrique
Mexique : 15 000	Bénin : 26 696
	Sénégal : 860 431



Plantation de mangrove au Sénégal

Les programmes sont évalués par ECOCERT ENVIRONNEMENT, spécialiste de la certification environnementale.

#### Des véhicules à énergie propre pour le Service de l'eau

Le contrat de délégation demande au Délégué de renouveler une partie de son parc de véhicules avec des véhicules à énergie propre (véhicules électriques, véhicules hybrides). Des bornes de chargement ont été installées à cet effet sur les sites d'exploitation. En 2018 le syndicat mixte Autolib' Vélib' Métropole (SAVM) a prononcé la résiliation anticipée du contrat Autolib' avec le groupe Bolloré. Veolia Eau d'Île-de-France a donc renoncé à ce mode de transport en 2019.

Au 31 décembre 2022, la part de véhicules légers à énergie propre dans le parc atteint 31,83 %, soit un taux supérieur à l'objectif contractuel de 25 %. On compte ainsi 198 véhicules électriques ou hybrides au sein d'un parc de véhicules légers de 622 véhicules.



## 2.4.2 Périmètres de protection des ressources

L'indicateur de protection de la ressource traduit l'avancement des périmètres de protection. Les périmètres de protection sont des zones définies autour de la prise d'eau visant à interdire ou limiter les activités pouvant présenter des risques pour l'eau prélevée. La signification des taux et les modalités de calcul de l'indice sont rappelées en annexe. L'indicateur est établi pour chaque origine d'eau, et la valeur globale est calculée en tenant compte des volumes d'eaux produits par les usines du SEDIF et les volumes d'eaux importés.

Indicateur de protection de la ressource 2022	
USINES SEDIF	INDICE D'AVANCEMENT
Choisy-le-Roi	100%
Neuilly-sur-Marne	80%
Méry-sur-Oise	100%
Arvigny	100%
Aulnay-sous-Bois	100%
Pantin	100%
Neuilly-sur-Seine	100%



<b>USINES DONT L'EAU EST IMPORTEE*</b>	
Annet-sur-Marne	100%
Maisons-Laffitte	80%
Autres distributeurs	0%
<b>Taux d'avancement : 92,07%</b>	

\* Il s'agit des principales usines fournissant de l'eau aux Autorités Organisatrices. D'autres usines interviennent, mais en quantité plus limitée. Aussi, on a considéré pour ces dernières un indice d'avancement de la protection de la ressource nul.

La valeur de l'indice d'avancement de la protection des ressources passe de 91,69% en 2021, à 92,07% en 2022. La valeur de l'indice demeure à un niveau comparable à celui des années passées. Il est en effet lié principalement à l'évolution du volume produit par l'usine de Neuilly-sur-Marne, dont l'indice de protection est de 80%.

L'indice pour chaque usine n'a pas évolué en 2022 et pour les installations du SEDIF, seule l'usine de Neuilly-sur-Marne, dispose encore d'un indice de 80%. Pour cette usine, les prescriptions de l'arrêté préfectoral de 2011 et de l'arrêté complémentaire de 2017 sont respectées, à l'exception des mesures relatives à la mise aux normes du port de Neuilly-sur-Marne. Celui-ci ne dispose toujours pas de système de récupération des eaux des bateaux. Les actions prévues auprès du gestionnaire et de la Commune, pour qu'ils engagent des travaux, devront être reprises. Néanmoins le périmètre de protection de l'usine de Neuilly-sur-Marne fait l'objet d'une surveillance régulière, qui inclut le port de plaisance. Par ailleurs, le gestionnaire du port informe le poste de commande de l'usine, en cas d'anomalies, telles que la présence d'hydrocarbures.

### Empreinte Eau

Conscient de ses responsabilités en tant que plus grand service public d'eau en France, le SEDIF a inscrit dans le contrat de délégation dès 2011 la volonté de réduire l'empreinte environnementale de son service. Après l'empreinte carbone, l'empreinte eau constitue un second volet de l'étude approfondie de l'empreinte environnementale. Depuis 2012, le SEDIF et Veolia Eau d'Île-de-France ont entamé un travail prospectif sur ce sujet.

L'empreinte eau se définit comme « un (des) indicateur(s) quantifiant les impacts environnementaux potentiels relatifs à l'eau » (ISO 14 046). Evaluer l'empreinte eau requiert de tenir compte des différents enjeux locaux liés aux ressources en eau, tant sur le plan qualitatif que quantitatif. Par ailleurs, l'empreinte eau tient compte de l'ensemble du cycle de vie de l'activité étudiée, de l'extraction des ressources à la fin de vie.

Veolia a développé une méthodologie et un indicateur d'évaluation de l'empreinte eau : le *Water Impact Index*. Cet indicateur composite mesure l'impact d'une activité sur la disponibilité des ressources hydriques en prenant en compte la quantité d'eau consommée, le stress hydrique local et la qualité de l'eau. Il vise à évaluer dans quelle mesure une activité prive potentiellement d'autres utilisateurs – humains ou écosystèmes – via la consommation et/ou la dégradation de la ressource.

Cette méthodologie a été appliquée au périmètre des Autorités Organisatrices, pour évaluer l'empreinte eau de la production et de la distribution annuelle d'eau potable.



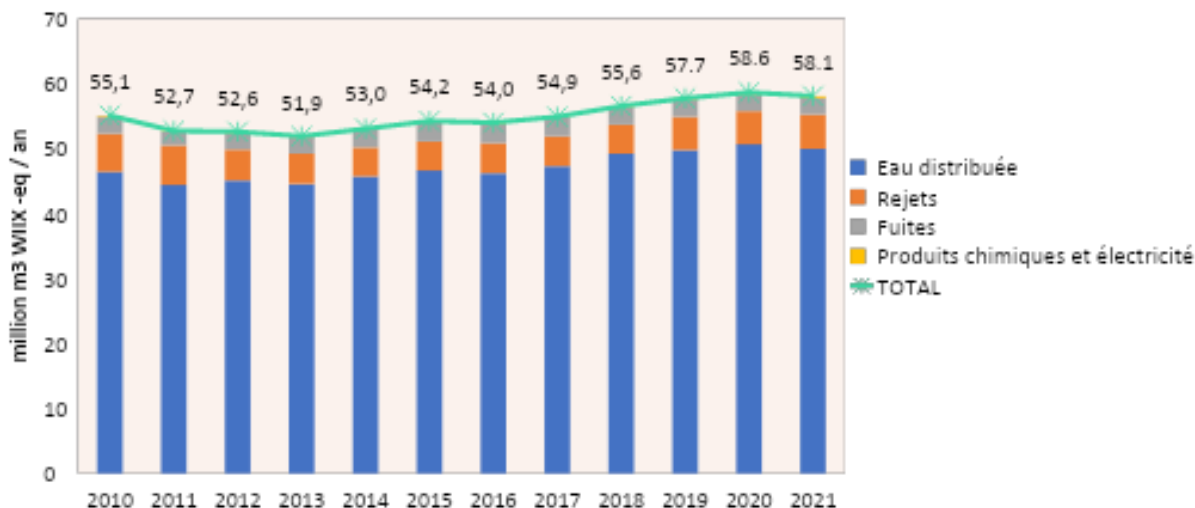


Figure 1 : Evolution de l'empreinte eau de 2010 à 2021

Cela a permis de montrer que l'empreinte eau est dominée par l'eau distribuée aux usagers, c'est l'empreinte des consommateurs (environ 86% du total en 2021).

L'empreinte de l'exploitation représente quant à elle 14 % du total, et se décompose comme suit :

- les rejets en eau des usines (eaux de lavage, etc.) contribuent à environ 10 % de l'empreinte eau,
- les pertes en réseau représentent pour leur part environ 4 % de l'empreinte eau.

#### Participation à la rencontre « Ecojardin : 10 ans de gestion écologique »

Les autorités organisatrices affichent 18 sites labellisés Ecojardin grâce à la mise en œuvre d'aménagements favorables à la biodiversité et à la gestion différenciée. C'est pourquoi Veolia Eau d'Ile-de-France s'est rendu à la rencontre annuelle Ecojardin le 31 mai 2022 à la salle des fêtes de l'Hôtel de ville de Versailles.

Cette journée organisée par Plante & Cité et l'ARB IdF (Agence Régionale de la Biodiversité) était l'occasion d'en savoir plus sur les actualités du label, de partager avec les labellisés (collectivités territoriales, entreprises du paysage, paysagistes-concepteurs, entreprises, etc.) et leurs projets de gestion écologique.



### 2.4.3 Biodiversité

Dans le cadre du contrat de délégation de service public, Veolia Eau d'Ile-de-France s'est engagé à préserver la biodiversité sur les sites de production et de distribution d'eau du SEDIF.

Depuis 2011, une gestion différenciée a été mise en place sur tous les sites d'exploitation, avec une priorité donnée aux modifications de l'entretien des pelouses pour un plus grand respect de l'environnement : fauche tardive, prairie fleurie, usage réduit des produits phytosanitaires et paillage organique... Par ailleurs, l'usage des produits phytosanitaires a été interdit sur l'ensemble des sites du SEDIF.

Au-delà de la gestion des espaces verts, Veolia Eau d'Île-de-France s'est engagé à remettre un rapport d'aménagement de deux sites par an et les faire labelliser par un organisme compétent. En 2022, les sites de Montreuil et de Segur ont fait l'objet d'une proposition d'aménagement.

Depuis 2015, les sites aménagés chaque année sont labellisés par l'Agence régionale de la biodiversité en Île-de-France l'année suivant leur aménagement.

Les sites de Pantin et de Montmagny, aménagés en 2021, ont été audités pour la première fois en 2022. Ils ont obtenu le label Ecojardin à la suite de l'audit mené par la société Arp-astrance, partenaire de la société de conseil en biodiversité Gondwana. Le site de Pantin a obtenu la note de 79/100 et celui de Montmagny a obtenu la note de 84/100.

En 2022, 5 labellisations ont été renouvelées (pour 5 ans) : l'usine de Choisy-le-Roi, l'usine de Frépillon, le réservoir de Fort de Corneilles, les réservoirs de Villepinte ainsi que le GMA de Noisy-le-Grand.

### Poursuite des ateliers Fresque du Climat tout au long de l'année



La Fresque du Climat est à la fois un atelier collaboratif et une association créés par Cédric Ringenbach, ancien directeur du Shift Project. L'objectif de la Fresque est de sensibiliser les participants aux mécanismes du changement climatique et à ses enjeux, tels qu'ils sont présentés par le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat). L'atelier est basé sur l'intelligence collective.

À l'aide de 42 cartes, les participants reconstruisent, en groupe de 4 à 8 personnes, les relations de causes à conséquences du changement climatique. Une phase de débriefing et de débat est prévue afin de discuter des solutions pouvant être mises en place à l'échelle personnelle et professionnelle.

Depuis son lancement en 2021, 618 collaborateurs de Veolia Eau d'Île-de-France ont pu se sensibiliser aux enjeux climatiques au travers d'un atelier Fresque du Climat, soit près de 43 % des effectifs.

### 2ème édition réussie pour « Ma Seine & Moi »



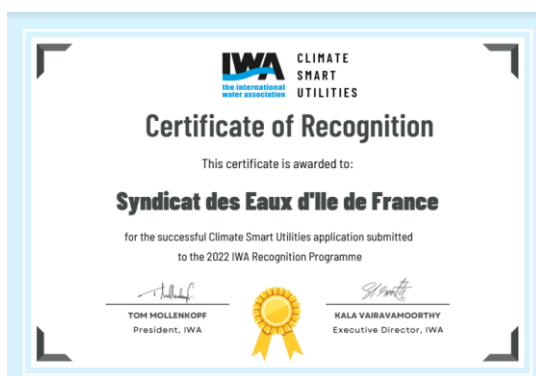
En 2022, les volontaires participant à la 2ème édition de l'opération Ma Seine & Moi avaient rendez-vous samedi 21 mai à proximité de la station d'alerte d'Athis-Mons, pour une matinée faite d'échanges et d'actions avec pour résultat une collecte fructueuse de 80 kg de déchets ramassés sur les berges de l'Orge et de la Seine.

Pour démarrer la journée, à proximité de ce point de confluence Orge-Seine, un exposé très interactif sur les thématiques de la biodiversité et de la protection de la ressource a été animé la Directrice Grand Cycle de l'Eau chez Veolia.

Un échange prolongé par l'intervention du Directeur Adjoint du Centre Seine, qui, après avoir évoqué le rôle essentiel des stations d'alerte dans la surveillance continue de la ressource, a invité les participants à visiter celle d'Athis-Mons surveillant la qualité de l'Orge.

### Participation au congrès de l'IWA 2022 à Copenhague

Veolia Eau d'Ile de France a présenté les actions du Service de l'eau en matière de lutte contre le changement climatique, dans le cadre d'une session spéciale "Smart Climate Utilities" dans le cadre du congrès annuel de l'International Water Association (IWA) à Copenhague, en septembre 2022. A l'occasion de cette intervention, le SEDIF s'est vu décerner une récompense en reconnaissance de son engagement environnemental.



### Deux nouvelles promotions de salariés engagés dans le programme de mentorat pour personnes réfugiées



En partenariat avec l'association KODIKO, 8 collaborateurs de Veolia Eau d'Ile-de-France se sont portés volontaires en 2022 pour accompagner des personnes réfugiées qui connaissent des difficultés pour s'insérer sur le marché de l'emploi français.

Après une première session de formation, chaque participant rencontre son binôme sur son lieu de travail environ 2 fois par mois sur une période de 6 mois. L'occasion pour le collaborateur d'accompagner la personne réfugiée dans sa recherche de formation ou d'emploi (photo ci-contre).

Le bilan 2022 est encourageant, 70% des personnes réfugiées accompagnées par les entreprises partenaires en 2021 ont trouvé un emploi ou une formation dont 66% en lien avec leur projet professionnel.

<b>Indicateurs environnementaux</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>EAU</b>			
<b>Ressources et production</b>			
Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	92,18 %	91,69 %	92,07 %
Eau prélevée en rivière (millions de m <sup>3</sup> )	331,45	320,75	318,44
Volume traité élevé à partir des 3 usines principales (millions de m <sup>3</sup> ) (1)	288,07	279,82	277,92
Eau de service (millions de m <sup>3</sup> ) (2)	2,14	1,98	2,04
Eau produite à partir des 3 usines principales (millions de m <sup>3</sup> ) = (1) - (2)	285,93	277,85	275,88
Eau prélevée en nappe (millions de m <sup>3</sup> )	12,02	10,37	11,81
Eau produite à partir des usines à puits (millions de m <sup>3</sup> )*	11,48	10,03	11,61
<b>Réseau</b>			
Indice linéaire des volumes non comptés (m <sup>3</sup> /km/jour)	10,42	10,25	9,95
Indice linéaire de pertes en réseaux (m <sup>3</sup> /km/jour)	8,67	8,63	8,37
Taux de réparations des branchements	0,95%	1,02 %	0,98 %
Indice linéaire de réparations du réseau (réparations par km de conduite)	0,20	0,23	0,23
<b>ÉNERGIE</b>			
Consommation d'énergie pour le service de l'eau (MWh)	205 128	200 356	199 022
Consommation d'énergie par volume d'eau potable produit pour le service de l'eau (Wh/m <sup>3</sup> )	689,71	695,97	692,27
<b>DECHETS</b>			
Production de terres de décantation (t)	18 971	14 979	12 396
Taux de valorisation agricole	100 %	100 %	100 %
<b>AIR</b>			
Consommation de gaz pour le chauffage (m <sup>3</sup> )	317 239	389 099	337 768
Consommation de fioul (m <sup>3</sup> )	54	53	54
Consommation de carburant (m <sup>3</sup> )	1 105	1 262	1 193
dont consommation d'essence du parc automobile (m <sup>3</sup> )	120,52	144,50	172,44
consommation de gazole du parc automobile (m <sup>3</sup> )	985	1 117	1 021
consommation de diester 30 du parc automobile (m <sup>3</sup> )	0	0	0

\* Toutes les usines à puits ont produit de l'eau en 2022.

La valeur de l'indice d'avancement de la protection des ressources passe de 91,69% en 2021 à 92,07% en 2022. La valeur de l'indice demeure à un niveau comparable à celui des années passées. Il est en effet lié principalement à l'évolution du volume produit par l'usine de Neuilly-sur-Marne, dont l'indice de protection est de 80%.

## 2.5 Le système de management intégré et la maîtrise des risques

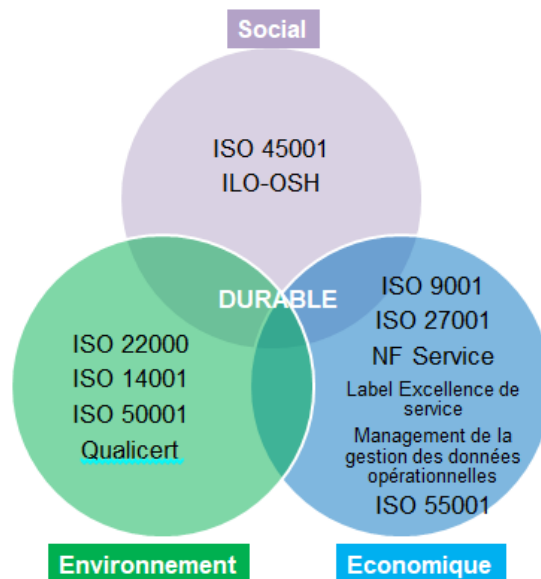
### 2.5.1 Le système de management intégré : pilier de la démarche de développement durable

Veolia Eau d'Île-de-France s'inscrit dans une démarche de progrès en répondant à des exigences en matière de qualité, d'environnement, de santé et de sécurité au travail, de sécurité alimentaire, de sécurité de l'information, de management de l'énergie, de satisfaction clientèle, de gestion des données et de gestion d'actifs. L'obtention des certificats correspondants (soit respectivement ISO 9001, ISO 14001, Qualicert, ISO 45001, ILO-OSH, ISO 22000, ISO 27001, ISO 50001, NF Service Relation Client, Label Excellence de service, norme relative au système de management de la gestion des données opérationnelles et ISO 55001) valide, via un tiers indépendant, l'efficacité des méthodes et des outils mis en place pour une amélioration continue. Cette démarche s'intègre parfaitement dans le cadre plus large qu'est la politique de développement durable, en imposant une structure d'actions et de suivi commune aux différents référentiels.

**En 2022, Veolia Eau d'Île-de-France a renouvelé avec succès 4 certifications :**

- La certification de son système de management de la qualité
- La certification de son système de management de la sécurité alimentaire
- La certification NF service Relation Client
- La certification de son système de management de la gestion des données opérationnelles du service public et des organismes opérant pour les territoires pour la gestion des indicateurs contractuels.

#### Le système de management intégré



#### Nos certifications

**ISO 9001 :** Norme conduisant à la certification d'un « système de management de la qualité » qui vise à satisfaire les attentes des clients par la qualité des produits et des services proposés, tout en améliorant ses performances en continu.

**NF-Service Relation Client :** Référentiel conduisant à la certification de la relation client définie par les acteurs du marché et des associations de consommateurs, sous-tendue par les exigences de la norme « Centres de contact clients » (depuis 2017, norme internationale ISO 18 295) et les niveaux de performance obligatoires des règles de certification. En 2018, la version 8 du référentiel est entrée en application.



---

**Label Excellence de service** : Label co-construit par l'AFNOR Certification et l'association Esprit de service France qui valorise les entreprises qui mettent tout en œuvre pour que l'enchantement client soit au rendez-vous. Il intègre les trois dimensions de l'excellence de service : relationnelle (management de la qualité), opérationnelle (management de la relation) et managériale (management de l'esprit de service). Ce label vient reconnaître et valoriser le degré de maturité de l'organisation dans sa transformation. Il s'appuie à la fois sur une évaluation des stratégies de transformation, sur la mise en place de dispositifs et sur le recueil des avis de clients.

**ISO 14001** : Norme conduisant à la certification d'un système de « management de l'environnement » qui analyse et diminue les pollutions et les impacts environnementaux des produits, activités et services de l'entreprise, en s'intéressant à la fois aux ressources (énergie, ressources naturelles, etc.) et aux sous-produits (déchets, rejets dans l'air, l'eau, le sol, etc.), dans une perspective de cycle de vie, le respect de la législation en vigueur et la perspective d'une amélioration continue de sa performance environnementale.

**ISO 45001** : Norme conduisant à la certification d'un système de « management de la santé et de la sécurité au travail » qui vise à procurer des lieux de travail sûrs et sains, d'éviter les traumatismes et pathologies liés au travail, de favoriser et de préserver la santé physique et mentale des travailleurs et d'améliorer en continu sa performance en santé et sécurité au travail.

**ILO-OSH** : Référentiel de l'Organisation Internationale du Travail conduisant à la certification d'un système de « management de la santé et de la sécurité au travail » équivalente et cohérente avec celle mise en place en réponse aux exigences de la norme ISO 45001.

**ISO 22000** : Norme conduisant à la certification d'un système de « management de la sécurité alimentaire » qui vise à travers l'application de la méthode HACCP et de bonnes pratiques d'hygiène à assurer la sécurité alimentaire du consommateur. Par la structure de sa norme, cette démarche s'apparente et s'intègre au management de la qualité.

**ISO 27001** : Norme internationale conduisant à la certification d'un système de management de la sécurité de l'information. Ce système est basé sur l'appréciation et le traitement des risques liés à la sécurité des informations sensibles de l'entreprise.

**ISO 50001** : Norme conduisant à la certification d'un système de management de l'énergie qui vise à appliquer une méthode d'amélioration de la performance énergétique permettant d'économiser durablement de l'énergie. Sa mise en œuvre a pour intention de conduire à une diminution des émissions de gaz à effet de serre et autres impacts environnementaux associés, ainsi que des coûts liés à l'énergie par la mise en œuvre méthodique du management de l'énergie.

**QUALICERT Épandage agricole des matières fertilisantes recyclées** : Référentiel de certification de service qui a pour objectif d'assurer à l'ensemble des parties intéressées (agriculteurs, riverains, élus, autorités...) la qualité de la prestation relative à l'épandage agricole. Cette certification est appliquée aux sites de Méry-sur-Oise et Neuilly-sur-Marne.

**Système de management de la gestion des données du service public et des organismes opérant pour les territoires** : Référentiel conduisant à la certification d'un système de management de la gestion des données opérationnelles en valorisant la préservation de l'intégrité, la traçabilité et la cohérence des données opérationnelles et indicateurs en lien avec l'activité de service public. Ce référentiel AFAQ de l'AFNOR Certification a été publié dans sa version v1 le 01 juillet 2020.

**ISO 55001** : Norme internationale conduisant à la certification d'un système de gestion d'actifs qui vise à réaliser de la valeur à partir des actifs, dans une approche cycle de vie, en gérant les risques et opportunités afin d'atteindre l'équilibre souhaité entre coûts, risques et performances.

## 2.5.2 La maîtrise des risques

La maîtrise des risques est un enjeu majeur du contrat de délégation. Douze plans de continuité et de secours sont mis en place afin de prévoir le rôle de chacun en cas de crise.

En 2022, les plans de secours ont été activés cinq fois au niveau urgence :

- une fois pour une pollution de la ressource - rivière Marne (du 13 au 27 juin 2022),
- deux fois pour un incident sur le réseau d'eau potable,
- deux fois pour des épisodes de canicule pour les trois centres (du 17 au 20 juin 2022 et du 17 au 20 juillet 2022).

Un évènement « crise sanitaire Covid-19 » avait conduit en mars 2020 à l'ouverture d'une cellule de crise par Veolia Eau d'Ile-de-France jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 2020 (sans pour autant déclencher le niveau crise du plan concerné). À compter du 2 octobre 2020, l'évènement avait été suivi par une cellule de pilotage maintenue jusqu'à fin avril 2021. Compte tenu de l'intensité de la 5<sup>ème</sup> vague épidémique du Covid-19, une cellule de pilotage a été activée en janvier 2022.

Deux évènements sur des conduites de transport ont conduit à l'activation du Plan de Continuité et de Secours (PCS) alimentation en eau potable au niveau crise.

Deux évènements (canicule et pénurie de carburants) ont conduit à l'ouverture d'une cellule de pilotage par Veolia Eau d'Ile-de-France.

Les plans de continuité d'activité et de secours sont régulièrement testés par des exercices ou lors de crises.



## Exercice annuel de crise FOURNAISE 2022

Veolia Eau d'Ile-de-France a joué le 16 juin 2022 un exercice de crise zonal « Fournaise 2022 » sur une demi-journée avec une mise en ambiance préalable sur plusieurs jours.

Cet exercice organisé par la Zone de Défense et de Sécurité de Paris a mobilisé Veolia Eau d'Ile-de-France, le SEDIF, les Services de l'État (Ministères, Préfectures sauf celle du département 95, Météo France, ARS, pompiers, VNF, Région académique ...), d'autres opérateurs et autorités organisatrices (eau, énergie, transport, télécommunication...), la Croix Rouge, Fraîcheur de Paris, Min Rungis ainsi que quelques communes (Alfortville, Clamart, Livry-Gargan, Saint-Maur-des-Fossés, Vanves).

Il avait pour objectifs communs :

- permettre à l'ensemble des acteurs de s'acculturer la thématique et de s'approprier le nouveau dispositif « Gestion Sanitaire des Vagues de Chaleur » élaboré par instruction interministérielle du 7 mai 2021 et décliné dans les territoires par des dispositions spécifiques.
- tester la coordination des acteurs concernés, notamment sur le partage des informations et des décisions prises.
- tester les procédures de remontées d'informations, de communication et de mise en œuvre des mesures opérationnelles.

Cet exercice était surtout l'occasion de pratiquer leur gestion de crise commune, sur une thématique probable et aux conséquences potentiellement nombreuses. Il a aussi permis, en retour, de tester dans chaque entité des objectifs spécifiques.

Le scénario consistait en la simulation d'un épisode de vague chaleur extrême s'installant durablement sur le Bassin parisien.

Dès la mise en ambiance, Veolia Eau d'Ile-de-France s'est organisé, avec la participation de ses différents services (35 joueurs pour Veolia Eau d'Ile-de-France), pour faire face à la montée des températures « jouées » lors de cet exercice. Une cellule de crise de Veolia Eau d'Ile-de-France a été activée.

Veolia Eau d'Ile-de-France a utilisé le portail ORSEC de la Préfecture et déposé régulièrement des points de situation en fonction des événements et des actions menées. Cet exercice a été l'occasion de tester notamment son plan de continuité et de secours canicule.

Des messages d'alerte à l'attention des clients et des communiqués de presse ont été préparés.

L'exercice n'a aucunement perturbé le fonctionnement normal du service de l'eau.

A l'occasion des réunions de retour d'expérience, les points forts suivants ont été soulignés :

- des Plans de Continuité et de Secours (PCS) Canicule et Alimentation électrique opérationnels,
- le professionnalisme des joueurs dès la mise en ambiance et tout au long de l'exercice,
- une bonne communication entre les différents acteurs,
- des échanges rapides et facilités grâce à la mise en place de cellules de crise au sein de Veolia Eau d'Ile-de-France,
- une bonne organisation des cellules de crise de Veolia Eau d'Ile-de-France permettant de gérer tous les événements lors de l'exercice y compris ceux non programmés,
- des échanges réguliers avec le SEDIF dès la mise en ambiance et jusqu'à la fin de l'exercice,
- un bon fonctionnement de la procédure de fermeture des appareils incendie et de suivi du streetpooling avec les collectivités,
- une préparation des projets de communiqués de presse conjointe et rapide avec le SEDIF.

Le Secrétariat Général de la Zone de Défense et de Sécurité (SGZDS) a demandé le 17 juin 2022 à chaque participant de lui faire parvenir un retour par écrit de l'ensemble de ses observations, des points positifs relevés, des difficultés identifiées et de ses propositions d'améliorations. Le 29 septembre 2022, le SGZDS a transmis une synthèse de ces retours et précisé les préconisations à sa charge.

### Exercice de crise « CLAIR-OBSCUR »

Un exercice non-stop sur une journée de crise d'exploitation en vue d'utiliser les interconnexions entre distributeurs d'eau

Le scénario était basé sur des crises majeures d'exploitation (délestage électrique, pollution de la ressource Marne) et des crises mineures dont une crise médiatique (presse et réseaux sociaux).

Cet exercice sur table organisé le 29 septembre 2022 par ES2/Prolog a mobilisé sur une journée non-stop environ 100 joueurs pour les 4 opérateurs d'eau et leurs autorités organisatrices (Eau de Paris, Aquavesc, SEOP, SENEQ, Suez, dont 50 personnes pour Veolia Eau d'Ile-de-France et le SEDIF) ainsi que la Préfecture de Police de Paris et la BSPP.

Il avait pour objectif principal de mobiliser des interconnexions entre distributeurs d'eau.

En complément, les objectifs spécifiques de Veolia Eau d'Ile-de-France étaient les suivants :

- contrôler la mise en œuvre du Plan de Continuité et de Secours alimentation électrique et du manuel de gestion de crise et vérifier que ces documents sont bien adaptés,
- tester la coordination avec les autres opérateurs (mise en œuvre des interconnexions à l'échelle des autorités organisatrices),
- tester la coordination avec les services de l'État,
- tester la communication avec les services de l'État et les autorités organisatrices.

Le scénario était bâti sur les deux crises majeures (Délestage électrique, Pollution ressource Marne) et les trois crises mineures dont l'une médiatique (presse et réseaux sociaux) pour tous les joueurs.

Les points forts relevés lors de cet exercice ont été :

- une bonne gestion de l'événement des cellules de crise qui ont acquis des réflexes d'organisation et d'échanges entre la cellule centrale et les cellules locales,
- la mise en place de binômes compte tenu de la durée non-stop de l'exercice (6 heures),
- une tenue des points de situation rodée,
- une bonne coordination des équipes par métier entre la salle ServO et les Centres,
- de bons échanges avec les autres parties prenantes dont le SEDIF,
- de bons échanges avec la BSPP pour gérer la pollution et mise en place de barrages,
- une communication bien préparée mais peu utilisée car il y a eu peu d'impact médiatique pour Veolia Eau d'Ile-de-France et le SEDIF,
- une solidarité entre distributeurs et des échanges efficaces ce qui a permis de gagner du temps en terme de sécurisation d'alimentation en eau potable,
- une bonne réactivité de RTE et ENEDIS (acteurs fictifs) pour répondre et proposer des solutions avec de bonnes idées en réponse aux scénarios de délestage électrique,
- de bons échanges avec le COZ une fois le problème de visioconférence résolu,
- de bons appuis du COZ et du SEDIF sur notre demande de scénarios de non délestage de l'usine de Choisy-le-Roi.

Un retex commun entre Veolia Eau d'Ile-de-France et le SEDIF s'est tenu le 14 décembre 2022. Des échanges entre le SEDIF et Veolia Eau d'Ile-de-France sont intervenus pour fixer les actions d'amélioration.

### Prévoir le passage d'une pollution aux prises d'eau

Les trois usines principales du SEDIF produisent près de 336 millions de m<sup>3</sup> d'eau potable par an dont 97% à partir des eaux de surface de la Seine, la Marne et l'Oise. Veolia Eau d'Île-de-France a mis en place un plan de continuité et de secours pollution ressource pour réagir rapidement et gérer efficacement de telles crises. Suivant le niveau de vigilance, des mesures sont prises en conséquence, pouvant aller jusqu'à l'arrêt d'un site de production. Pour contenir l'effet d'une pollution en amont, il est nécessaire d'anticiper l'arrivée et l'impact d'une telle pollution par la modélisation de sa propagation dans le cours d'eau pour guider toute action corrective à mettre en œuvre. Les simulations hydrodynamiques répondent à ce problème mais sont usuellement coûteuses en temps et en moyens de calcul ce qui les rend difficilement utilisables en situation réelle de crises. Le problème demeure pour prévoir l'arrivée et la durée d'une pollution injectée en amont de chaque prise d'eau des usines de production du SEDIF.

Un outil innovant introduit une approche à base de données pour l'estimation rapide de courbes de concentration observables aux usines de production, d'un polluant injecté en amont sur le cours d'eau. Le logiciel libre Telemac-2D est utilisé hors ligne pour simuler un grand nombre de propagations de sites amonts jusqu'à la prise d'eau d'une usine. Différents scénarios de pollution sont simulés via ce logiciel puis utilisés pour entraîner un modèle statistique afin de prévoir une série temporelle de concentration d'un polluant fictif. Cette approche statistique est plus flexible et plus rapide tout en reproduisant des résultats similaires à ceux obtenus par la modélisation Telemac-2D. Pour un producteur d'eau potable, cela signifie une meilleure anticipation des actions à mener par les différents services et leur adaptation constante en fonction de l'évolution de la pollution. L'approche proposée est répliquable sur d'autres sites dans la mesure où un modèle hydrodynamique déjà calibré est disponible.



### Prévoir la hauteur des rivières en situation de crues

Veolia Eau d'Île-de-France a mis en place un plan de continuité et de secours en situation de crues pour réagir rapidement et gérer efficacement ces événements. Suivant le niveau de gravité, des mesures sont prises en conséquence, pouvant aller jusqu'à l'arrêt d'un site de production. Quelques scénarios de crues ont été simulés par la DRIEE Ile-de-France (2012), et quelques résultats de prévision produits par les services de prévision des crues (SPC) sont disponibles sur la plateforme Vigicrues mais ceux-ci sont localisés aux stations hydrométriques. Le problème reste entier pour prévoir la hauteur d'eau à chaque prise d'eau des usines de production du SEDIF.

Un outil innovant introduit une approche statistique permettant de prévoir des séries temporelles de hauteur d'eau jusqu'à 48h au niveau des principales usines de production du SEDIF en situation de crue. Une modélisation séquentielle est formulée pour traiter les hauteurs d'eau des prises d'eau (mesurées par le service de l'eau) ainsi que les hauteurs d'eau des stations en amont accessibles via l'API Hydrométrie de la plateforme Hub'Eau. La méthode est évaluée expérimentalement sur de vrais épisodes de crues avec des données réelles. Les résultats obtenus permettent de montrer la pertinence de la méthodologie proposée - avec une erreur moyenne autour de 10 cm pour une prévision à 24h et autour de 20 cm pour une prévision à 48h - et la faisabilité d'une telle approche comme outil opérationnel en situation de crue.



## 2.6 Les projets du service informatique en 2022

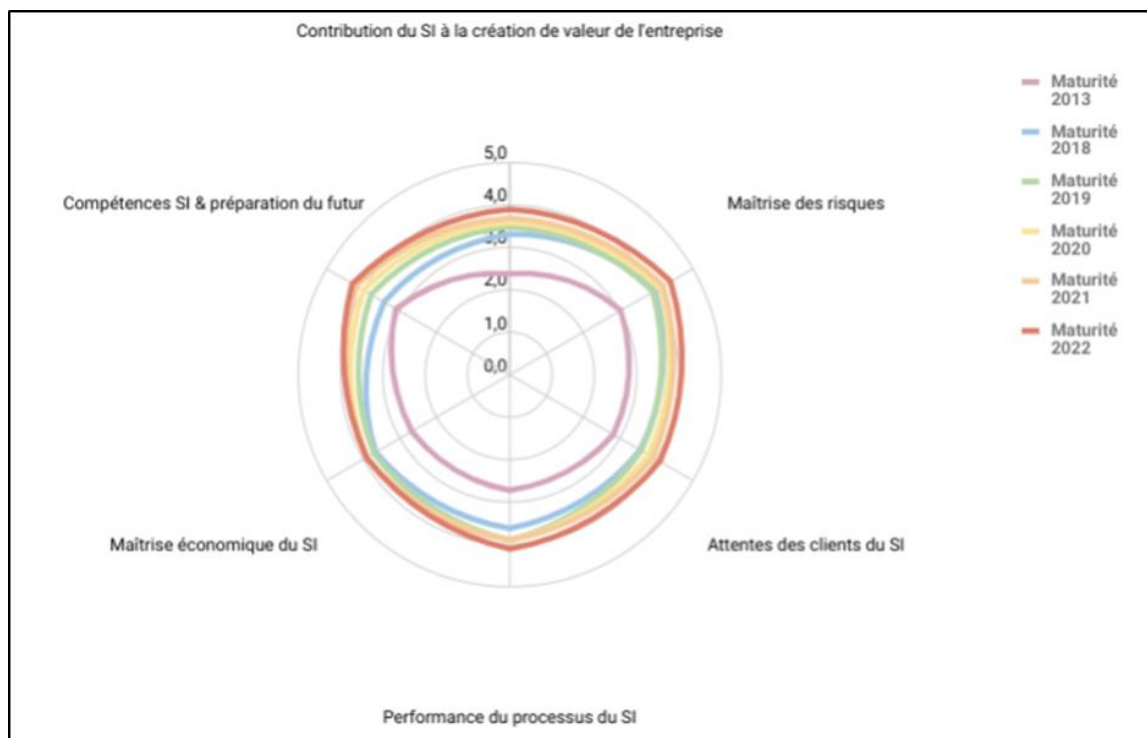
### 2.6.1 Gouvernance

Depuis 2013, Veolia Eau d'Ile-de-France a mis en œuvre un tableau de bord au travers de six perspectives :

1. Contribution du SI à la création de valeur de l'entreprise
2. Maîtrise des risques de conformité
3. Attentes des clients du SI
4. Performance des processus du SI
5. Maîtrise économique du SI
6. Compétence du SI et préparation du futur

La maturité du SI de Veolia Eau d'Ile-de-France est évaluée sur une centaine d'éléments depuis maintenant 10 ans.

En 2022, la gouvernance du système d'information montre globalement une progression de 4% par rapport à 2021. En effet, la note moyenne de maturité en 2022 a atteint 4,1 sur 5. En 2013, elle était de 2,8. Elle n'a cessé de s'améliorer au fil des années, traduisant l'effort continu de la DSI pour mettre en place une démarche d'amélioration qui s'inscrit sur la durée.



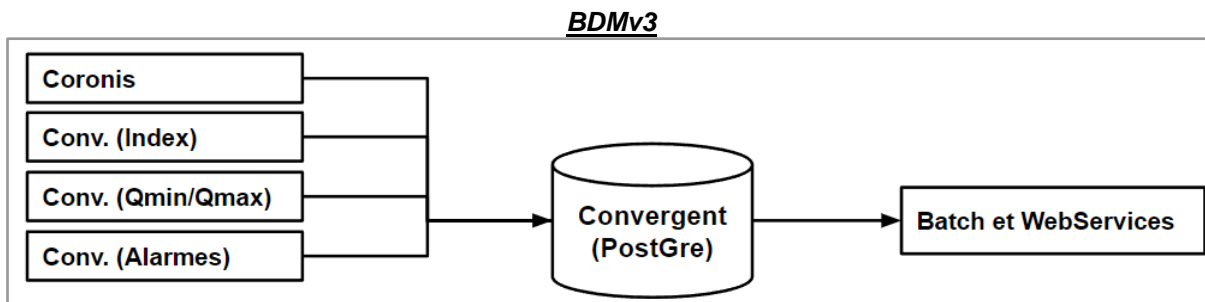
*Évaluation de maturité de la gouvernance du SI de Veolia Eau d'Ile-de-France*

En 2022, la veille technologique s'est concentrée sur 5 thèmes : la gestion du patrimoine informatique, la prévention des ransomwares, les solutions d'intelligence artificielle, les nouvelles technologies de télécommunication et la décarbonation du numérique. Chacun de ces thèmes aborde l'état de l'art des technologies concernées et une réflexion quant à leur applicabilité au domaine des services et plus particulièrement au Service de l'Eau sur le territoire du SEDIF. Ils ont donné lieu à la rédaction de rapports en collaboration étroite avec le SEDIF tout au long de l'année pour optimiser leur pertinence et leur utilité. Ils constituent des sources d'inspirations pour la construction et l'évolution du schéma directeur des systèmes d'information.

## 2.6.2 Projet du service Clientèle

En 2022, le service clientèle a bénéficié de plusieurs évolutions informatiques, la modernisation du système de télérelevé BDM, la montée de version de la plateforme téléphonique, l'ajout d'évolutions à l'application ROCK mais aussi au niveau de l'éditique avec la reprise de la chaîne Batch.

Le premier projet, intitulé BDMv3, a permis de moderniser et simplifier le système de télérelevé en migrant vers la base de données PostgreSQL. Cette migration permet d'exploiter pleinement les informations du nouveau flux dit Convergent et supprime l'ancienne double acquisition sur deux bases de données synchronisées (précédemment Osisoft et Elastic Search). Le passage à PostgreSQL facilite la maintenance en disposant d'un écosystème plus large de développeurs sur la technologie PostgreSQL, d'une architecture applicative simplifiée pour les futures montées de version ainsi que d'une capacité d'analyse facilitée.



Concernant le deuxième projet : depuis janvier 2020, Veolia Eau d'Ile-de-France utilise la plateforme téléphonique Odigo pour traiter les appels des clients vers le centre de relation client (CRC). En 2022, Odigo a fait évoluer son système téléphonique avec la mise en place de la plateforme Pink Soda. Cette plateforme apporte de nouvelles fonctionnalités pour les conseillers clientèles, notamment l'intégration des modules de formation adossés directement au système, leur permettant d'accéder immédiatement à l'information.

En parallèle, une opération de déménagement du datacenter d'Odigo vers AWS a eu lieu pour répondre aux plus hauts niveaux de cybersécurité, de conformité et de protection informatique.

Ces deux interventions majeures ont été réalisées sans coupure de service ni impact auprès des collaborateurs et des usagers.



 **Votre avis compte pour nous !**



**La solution**

**La solution**

**La solution**

**La solution**

**VEOLIA**

Le troisième projet a permis le déploiement de nouvelles évolutions de l'application ROCK dans l'objectif de renforcer la satisfaction client, notamment au travers d'une nouvelle enquête de satisfaction envoyée automatiquement aux clients suite aux rendez-vous réalisés, ou encore avec la mise en œuvre de la confirmation du stockage du contrat signé suite au consentement. Une autre évolution a également permis d'améliorer le traitement des retours des devis signés par les clients.

Le dernier projet réalisé par le service clientèle concerne la plateforme éditique batch, qui était mutualisée jusque-là avec le Groupe Veolia pour éditer des factures et des courriers à destination des clients. Pour démutualiser les systèmes dans le cadre de la fin de contrat, les équipes informatiques de Veolia Eau d'Ile-de-France ont mené courant 2022 un projet d'internalisation de cette plateforme afin de gagner en autonomie pour la maintenance et pour la composition des factures et des courriers.

## 2.6.3 Modernisation de l'infrastructure informatique

Les équipes Infrastructure de la DSI Veolia Eau d'Ile-de-France se sont concentrées sur deux sujets. Le premier concerne l'évolution de la Plateforme d'Intégration Continue (PIC). Le second s'inscrit dans la continuité d'un projet initié en 2020 et portant sur la refonte des annuaires techniques.

La PIC est utilisée depuis plusieurs années au sein des équipes de la DSI avec un degré de maturité hétérogène selon les équipes et un faible niveau d'applications totalement industrialisées. Suite à une sensibilisation et uniformisation des pratiques menée par les experts techniques, auprès des équipes, la mise en œuvre d'un wiki a permis de consolider et améliorer les acquis.

Le wiki a été mis à disposition de la DSI fin 2022. Il a été construit pour partager les connaissances de construction et de maintenance de la PIC, pour faire part des bonnes pratiques d'utilisation mais aussi pour rendre autonome les équipes de développement et standardiser les usages d'utilisation de la PIC. De plus, le wiki permet de mettre à disposition une documentation pérenne, à jour et accessible facilement. L'adoption de ce Wiki va permettre rapidement d'augmenter l'industrialisation du SI tout en créant les conditions d'une nouvelle dynamique au sein des équipes.

Le second projet concerne la refonte des annuaires et a été lancé par Veolia Eau d'Ile-de-France afin de traiter l'obsolescence de l'Active Directory et du LDAP. Ce projet initié en 2020, se déroule selon plusieurs étapes de construction et de migration. En 2022, les équipes Infrastructure en charge du sujet ont coordonné la migration des applications vers le nouvel Active Directory et le nouvel LDAP. Les opérations ont fait l'objet de phases préparatoires extrêmement rigoureuses afin de ne faire subir aucun impact ni coupure de service aux usagers. Plus de 90% du SI a migré à la fin 2022 et le reliquat sera traité début 2023.

## **2.6.4 Renforcement de la sécurité informatique**

L'actualité internationale a mis en évidence le renforcement toujours plus nécessaire de la sécurité informatique du système d'information.

Un premier projet a généralisé le déploiement du chiffrement des postes de travail via Bitlocker à l'ensemble des postes de travail du parc informatique. Le projet de migration vers le nouvel AD, cité précédemment, ainsi que le déploiement de PC nouvelle génération ont permis de valider les pré-requis établis par Microsoft pour faciliter ce déploiement et la gestion opérationnelle de la technologie BitLocker.

Le second projet a mis en œuvre une nouvelle protection antivirus des postes de travail. En raison de la crise russo-ukrainienne qui a considérablement augmenté le niveau de risque lié à l'utilisation d'outils d'origine russe, pourtant réputés, il a été décidé de remplacer la solution Kaspersky par une nouvelle solution de protection antivirus. Après analyse des différentes alternatives avec les experts du Groupe Veolia, la DSI de Veolia Eau d'Ile-de-France a pris la décision d'activer la fonctionnalité NGAV (Next Gen Anti-Virus) de la solution d'EDR Cybereason déjà déployée en 2021 pour détecter et neutraliser les comportements informatiques suspects.

Le troisième sujet piloté par l'équipe sécurité informatique est une réponse au risque de guerre numérique et de ciblage des opérateurs de service en France. En lien avec la note "Tensions Internationales : Renforcement de la vigilance cyber" rédigée et publiée par l'Agence Nationale de Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI), Veolia Eau d'Ile-de-France a donc décidé de mener un POC (Proof Of Concept) d'une solution d'authentification multi-facteurs proposée par l'éditeur SilverFort. Les conclusions de ce prototype sont attendues pour début 2023 et permettront de définir le cas échéant une implémentation plus large au sein du système d'information.



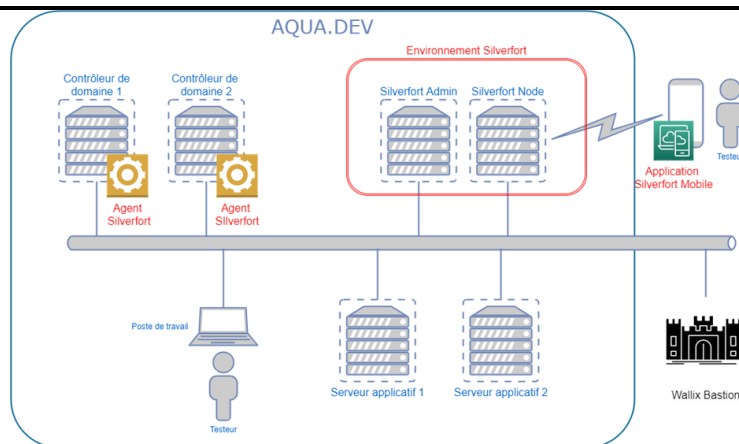


Schéma représentant l'architecture du POC

## 2.6.5 Evolution des applications au service de l'exploitation

Concernant l'écosystème des applications utilisées par les services exploitation de Veolia Eau d'Ile-de-France beaucoup de nouveautés ont eu lieu en 2022.

Plusieurs projets ont été lancés pour améliorer les performances du ServO. Le premier porte sur la création de nouveaux étages de pression dans l'écosystème ServO et dans le SIG. L'aboutissement de ce projet permet au ServO d'intégrer rapidement et de manière homogène toutes les créations de sectorisation du territoire.

Un deuxième sujet a été mené pour nettoyer les variables (Tags) ServO du Centre Marne afin d'améliorer la fiabilisation des données du système d'information. Ce protocole de nettoyage a permis de supprimer 25 000 tags inutiles dans la base ServO. Début 2023, un travail similaire sera mené au Centre Seine et au Centre Oise en suivant la même procédure.

Toujours en relation avec le ServO, le troisième projet permet d'afficher de nouveaux indicateurs sur l'application Aide au Diagnostic du Réseau (ADR) pour donner une visibilité de la performance au niveau global du territoire du Syndicat des Eaux d'Ile-de-France. Ainsi, un nouveau tableau de bord nommé "Tableau de bord - Rendement territoire" a été ajouté à l'application ADR. Il est composé de quatre graphiques:

- Evolution du rendement technique journalier - Cumul glissant journalier
- Indice linéaire des pertes (m<sup>3</sup>/km/j)
- Evolution du rendement technique journalier - Cumul journalier
- Performance journalière - Rendement brut du réseau de distribution

L'ajout de nombreuses fonctionnalités ajoutées au fil des années au ServO s'est traduit par une hétérogénéité des versions de composants constituant le ServO. Un chantier de gestion de l'obsolescence a ainsi été lancé en 2022 dans un objectif de préserver la pérennité de l'écosystème mis en place. Le chantier, incluant une montée de version, a bien avancé et continuera en 2023.

D'autres projets en dehors de l'écosystème ServO ont été réalisés en 2022.

Les applications de GMAO pour la maintenance du réseau et travaux divers (Sigma) et pour la maintenance usine (Gama) sont basées sur IBM Maximo. Une montée de version du progiciel Maximo a été réalisée par les équipes de la DSI en collaboration avec les référents métiers et les utilisateurs. Cette montée de version était nécessaire pour préserver la pérennité de l'écosystème en place et garantir la maintenabilité applicative. Avant la bascule, une longue phase de préparation et de vérification a permis de s'assurer du bon fonctionnement du nouvel ensemble.

Un dernier projet au bénéfice de l'exploitation a concerné la gestion du petit matériel. La traçabilité du petit matériel (groupe électrogène mobile, ondule de soudure, feu tricolore...) dans les outils patrimoniaux de référence n'était pas satisfaisante. Le projet a permis de mettre en place au sein de Sigma une nouvelle fonctionnalité permettant de suivre le matériel présent dans le parc, son état, ses caractéristiques, les entrées et sorties mais aussi de gérer l'affectation du matériel aux différents sites des centres opérationnels. En complément, ce projet facilite dorénavant la gestion de la maintenance préventive du petit matériel et la traçabilité de la maintenance corrective dans Sigma.



## 3 Satisfaire le client chaque jour

### Clarté et confiance : les engagements Clario



Les douze engagements vis-à-vis du client sont définis à l'annexe 8 bis du contrat de délégation et couvrent trois domaines : la disponibilité et l'assistance, l'information et la clarté, la solidarité sociale et environnementale, pour garantir à tous, et à tout moment, une qualité d'eau et une qualité de service au plus haut niveau.

Le client trouve ces engagements :

- dans le Règlement du service de l'eau transmis à tous les nouveaux clients lors de leur souscription d'abonnement,
- sur le site Internet Client,
- à sa demande, par l'envoi de la fiche client « Les 12 engagements Clario ».

#### Disponibilité et assistance

Engagement n°1 : être joignable facilement et vous répondre vite.

Engagement n°2 : ne pas vous faire perdre de temps et intervenir vite.

Engagement n°3 : vous simplifier le raccordement en cas de construction neuve.

Engagement n°4 : vous assurer l'eau à votre arrivée, quand vous emménagez.

Engagement n°5 : réagir vite à vos réclamations sur le goût et l'aspect de votre eau.

#### Information et clarté

Engagement n°6 : vous informer sur l'origine et les qualités de votre eau.

Engagement n°7 : vous prévenir et vous informer en cas de coupure d'eau.

Engagement n°8 : vous adresser une facture sur consommation réelle.

Engagement n°9 : partager avec vous les résultats des enquêtes de satisfaction.

#### Solidarité sociale et environnementale

Engagement n°10 : participer à la solidarité.

Engagement n°11 : vous aider à moins consommer.

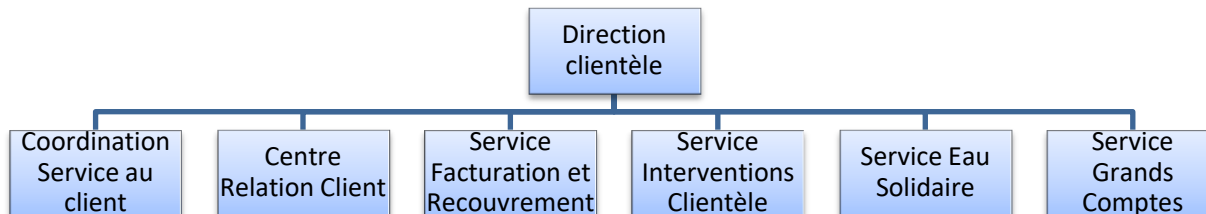
Engagement n°12 : garantir le service zéro carbone.

En 2022, le territoire des trois autorités organisatrices (SEDIF, Est Ensemble et Grand Orly Seine Bièvres) compte 608 632 abonnés au Service de l'eau, soit une augmentation de 0,60 % par rapport à l'année 2021. Parmi ces abonnés, 599 530 sont dits « domestiques » et 9 102 « non domestiques » (industriels...).

Le contrat de la délégation confiée à Veolia Eau d'Ile-de-France définit des actions fortes en matière de relation client :

- la marque « Clario » fédère les activités vers le client et rend lisible la politique client,
- des canaux de contacts modernisés et adaptés à chaque typologie relationnelle,
- une relation enrichie grâce à des processus participatifs,
- l'entrée dans la 3<sup>ème</sup> génération du télérelevé.

### 3.1 L'organisation de la relation client



La **Direction Clientèle** gère l'ensemble de la relation client : les interactions via différents canaux (visite, téléphone, courrier, courriel, internet), les interventions chez les clients, y compris la gestion des compteurs et des relevés, la facturation et le recouvrement, et la mise en œuvre du programme Eau Solidaire pour l'accompagnement des clients en difficulté.

Le **Centre Relation Client (CRC)** gère les demandes des clients y compris les réclamations.

Réparties sur deux sites, Saint-Maurice et Saint-Denis, les équipes de conseillers interagissent avec les clients par téléphone, courrier ou email – un accueil des visiteurs en face-à-face étant également disponible à Saint-Denis (ouvert au public du lundi au vendredi de 8h30 à 17h45 et le samedi de 9h à 11h45). Sont également traités les comptes rendus d'intervention des techniciens rédigés à la suite des visites au domicile des clients.

Le CRC est accessible téléphoniquement à partir d'un numéro d'appel unique (le 0 969 369 900 au prix d'un appel local) de 8h00 à 19h30 sans interruption du lundi au vendredi et le samedi matin de 9h00 à 12h30.

Une équipe de conseillers dédiés à la prise en charge des demandes relatives aux fuites ou manques d'eau renforce le positionnement du CRC comme point d'entrée unique de la relation client.

**Modalités d'interaction avec les clients :**

Canal de la demande (1er contact)	2020	%	2021	%	2022	%
Email	1 599	0,32%	1 933	0,36%	2 363	0,5%
Fax	-	-	-	-	-	-
Internet client	61 200	12,36%	65 749	12,41%	63 245	14,1%
Internet client – traitement automatique	24 573	4,96%	26 719	5,04%	25 628	5,7%
Lettre	19 550	3,95%	27 577	5,20%	22 190	5,0%
Appel téléphonique pris en charge	317 042	64,01%	330 793	62,42%	252 642	56,5%
Rappel téléphonique	6 280	1,27%	9 898	1,87%	14 265	3,2%
Terrain	-	-	-	-	-	-
Visite au site de St Denis	1 011	0,20%	1 042	0,20%	969	0,2%
Serveur vocal interactif	64 067	12,93%	66 231	12,50%	65 909	14,7%
SMS – transmission index	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>495 322</b>		<b>529 942</b>		<b>447 211</b>	

La répartition par canal de contact montre la progression lente des demandes en traitement automatique ou non, sur l'espace client comme l'alternative des demandes formulées par appel téléphonique.

### La conciergerie téléphonique

Une solution de conciergerie téléphonique a été mise en place sur les filières téléphoniques qui accueillent les clients.

Cette solution couplée à celle de la téléphonie du Centre de relation client propose à l'utilisateur d'être recontacté automatiquement si le délai de mise en relation estimé est supérieur à une minute trente.

- Le client laisse les coordonnées auxquelles il souhaite être recontacté et le cas échéant, le créneau horaire ;
- La solution prend la place du client dans la file d'attente ;
- Dès qu'un conseiller est disponible, la solution contacte le conseiller puis le client, dès que le conseiller a décroché ;
- Ainsi, le client n'a pas attendu pour être en contact avec un conseiller.

En 2022, la solution a été utilisée par 11578 clients (+ 49,3% par rapport à 2021) qui ont joint le Centre de relation client. Cela montre qu'elle renforce l'accessibilité du Centre de relation client, emporte l'adhésion des usagers du service et préserve leur satisfaction.

**Le service Grands Comptes** assure une relation personnalisée avec les clients Grands Comptes et les collectivités qui ont des gestionnaires et des chargés d'affaires dédiés. Le service commercial assurant l'animation de la relation commerciale dans le cadre des prestations accessoires (annexe 42 du contrat de délégation) est intégré au service Grands Comptes.

Les clients gérés par le service Grands Comptes sont au nombre de 280 pour environ 27 000 contrats.

**Le service Interventions Clientèle** assure la gestion de toutes les interventions chez le client pour répondre à la fois aux demandes des clients, ou à celles émises par un autre service de Veolia Eau d'Ile-de-France. Il comporte 3 unités opérationnelles :

- L'unité opérationnelle Planification :
  - o assure le pilotage et la planification des interventions (feuilles de route des conseillers clientèle terrain et des chargés d'exploitation Réseau et Travaux, remplacement des compteurs, des modules,...),
  - o assure l'interface avec les Services Exploitation Travaux (SET) et le Centre Relation Client (CRC) ;
- L'unité opérationnelle Interventions Clientèle :
  - o assure les interventions chez les clients (rendez-vous clientèle, abonnements / résiliations, enquêtes consommation, ordres de fermeture, ...),
  - o assure la vérification et le contrôle des modules ;
- L'unité opérationnelle Interventions Compteurs :
  - o assure le remplacement des compteurs, la pose des compteurs Abonnements Individuels et toutes les interventions dans l'environnement compteurs, y compris urgentes.

Le nombre d'interventions réalisées en 2022 est de 189 618 en progression de 23,1% par rapport à 2021 (154 035 en 2021 déjà en progression de 32,6% par rapport à 2020 - crise sanitaire - et de 14,8% par rapport à 2019). **L'essentiel de la progression vient de l'augmentation du nombre de modules remplacés en 2022.**

**Le service Facturation Recouvrement** assure la facturation, la comptabilisation auxiliaire client et le recouvrement des factures d'eau et de travaux. Il est organisé en 3 unités :

- Facturation Eau et travaux,
- Encaissement et comptabilisation,
- Recouvrement (Eau et Travaux).

Le nombre de factures émises en 2022 est de 2 083 215.

**Le service Eau Solidaire** assure la mise en œuvre du programme « Eau solidaire » avec ses trois volets :

- Prévention : réalisation d'actions de prévention auprès des habitants (sensibilisation aux éco-gestes, à la maîtrise des consommations, animations,...) et de médiation (PIMMS, ...).
- Assistance : une équipe dédiée au service des acteurs sociaux du territoire, aide à la mise en place de solutions pour les copropriétés dégradées, suivi des copropriétés sous administration judiciaire et sous dispositif de l'état.
- Urgence : gestion des aides financières (Aide Eau Solidaire, Aides du Fonds Solidarité Logement – FSL -, abandons de créances dans le cadre des procédures de surendettement, prise en charge squats, camps et bidonvilles), relation avec les CCAS et les départements pour la mise en œuvre des conventions pour l'Aide Eau Solidaire et le FSL.

**Le service Coordination du Service au Client** assure le support et l'animation transverse des activités de relation clientèle. Ses missions sont : l'animation du système de management, l'animation de la démarche engagée sur la relation attentionnée, l'écoute client et l'amélioration continue en particulier au travers de l'analyse des réclamations et des enquêtes de satisfaction, le développement de l'offre Clario aux clients, la communication client en lien avec la Direction de la Communication et des Relations Institutionnelles.



Les « blocs Clario » sont présents sur les supports à destination des clients : factures, courriers, règlement du service de l'eau, guide et fiches clients... Afin de personnaliser la relation et d'améliorer le service rendu, les blocs sont adaptés à chaque segment de client : particuliers, professionnels, collectivités, gestionnaires d'immeubles et Grands Comptes.

## 3.2 Innover pour mieux servir

Aujourd'hui, 16 services sont disponibles pour les clients abonnés et les clients indirects (consommateurs habitant en immeubles collectifs). Ces services sont compris dans le prix de l'eau et activables à la demande.

	Services	Particuliers	Consommateurs	Professionnels	Gestionnaire d'immeubles	Collectivités	Date de disponibilité du service	2020	2021	2022
<b>Etre informé</b>	Kit d'information consommateur		✓				01/01/2011	0	0	0
	Lettre Clario Qualité par courriel (1)	✓	✓	✓	✓	✓	01/01/2011	344 148 abonnés	867 766 mails aboutis	515 888 mails aboutis
	Lettre Clario Pro par courriel (1)			✓	✓		01/01/2011	36 601 abonnés	112 740 mails aboutis	71 465 mails aboutis
	Lettre Clario Collectivités par courriel (1)					✓	01/01/2011	1 950 abonnés	4 162 mails aboutis	1 415 mails aboutis
	Affichage Qualité d'eau				✓	✓	01/01/2011	0	0	0
	Bilan Conso sur internet	✓	✓				01/01/2011	0	0	0
<b>Maîtriser sa consommation</b>	Profilage			✓	✓	✓	30/09/2011	0	0	0
	Téléo +	✓	✓		✓		01/03/2012	335 011 contrats actifs	358 614 contrats actifs	343 431 contrats actifs
	Bilan à 6 mois	✓	✓				01/01/2011	0	0	0
<b>Etre accompagné dans la gestion de son abonnement</b>	Espace client sur Internet	✓	✓	✓	✓	✓	01/01/2011	Voir le tableau ci-après	Voir le tableau ci-après	Voir le tableau ci-après
	Forum sur le site Internet	✓	✓	✓	✓	✓	15/03/2011	0	0	0
	Alerte Eau premium			✓	✓	✓	01/01/2011	6	6	6
	Service confiance	✓					01/01/2011	7	7	7
	Choix de la date de facturation				✓	✓	16/01/2013	(3)	(3)	(3)
	Echange des données informatisées (2)			✓	✓	✓	1er trimestre 2014	22 609	23 170	21 839
	E-facture	✓	✓	✓	✓	✓	17/09/2013	90 438	101 028	121 476

1. Nombre de mails envoyés, liés au nombre d'adresses mails connues (une même adresse mail peut concerner plusieurs contrats, donc plusieurs « abonnés »).
2. Nombre de contrats passés en EDI et sous Chorus Pro (collectivités).
3. Le choix de la date de facturation est proposé et mis en place à la demande du client, le plus souvent multi-contrats, mais n'est pas comptabilisé.

Pour plus de transparence sur la diffusion de la lettre Clario par courriel, nous avons choisi de présenter pour 2022 le nombre de mails aboutis plutôt que le nombre d'abonnés, celui-ci étant plus fluctuant sur un même trimestre et d'un trimestre sur l'autre (rejets techniques, refus, nouveaux entrants) et moins révélateur de l'activité sur ce service, si plusieurs campagnes devaient être réalisées sur la période.

### 3.2.1 Une utilisation croissante de l'espace client

Grâce à des campagnes de communication régulières et à l'information fournie par les conseillers clientèle, le nombre d'espaces client créés sur le nouvel Internet Client continue de progresser : il est passé de 214 251 en 2018 à 250 465 en 2019, puis à 301 201 en 2020 et 340 426 en 2021, et enfin 389 653 en 2022 soit une croissance annuelle de 14,5 % (13 % en 2021, 20,3% en 2020 et 16,9% en 2019).

Les services proposés sur l'Espace Internet Client voient eux aussi leur rythme d'adhésion augmenter, c'est ainsi que Téléo+ a continué à progresser grâce à une activation systématique de la fonctionnalité à la souscription du contrat.

Espaces client	2020	2021	2022
Nombre d'espaces client créés à fin de l'année	301 201	340 426	389 653
Nombre de contrats rattachés à un espace client	393 311	428 274	477 846

#### Evolution des applications clientèle et de l'outil Rock

La mise en place d'un nouvel outil CRM et Internet Client associé, réalisée le 16/12/2018 et davantage orienté « client » a constitué toujours en 2022, un support important pour les conseillers clientèle du Centre Relation Client.

Les évolutions apportées dans le CRM en 2022 sont les suivantes :

- mise en place d'*Omnichannel* (plateforme de gestion et distribution des flux d'activités) en phase pilote;
- envoi par sms ou mail des rappels de rendez-vous, émis 72h00 avant pour permettre au client de modifier le rendez-vous s'il le souhaite ;
- mise à disposition des clients gestionnaires d'immeubles du paramétrage sur l'espace client, des alertes pour écoulement permanent puis extension de l'accès à la fonctionnalité à tous les clients non particuliers;
- mise en place des exigences imposées par la RGAA (Réglementation Générale d'Amélioration de l'Accessibilité), norme mise en place pour répondre à différents critères permettant de rendre les contenus et services numériques compréhensibles et utilisables par les personnes en situation de handicap.
- diffusion d'une enquête de satisfaction suite à la réalisation d'un nouveau branchement, d'une intervention pour reprise d'abonnement ou opération de maintenance sur l'environnement compteur;
- évolutions pour l'intégration d'un nouveau prestataire d'interventions de maintenance sur les modules de télérelevé;
- amélioration du parcours client;
- prise en compte de la RGPD sur les demandes adressées sur le média Chat;
- affichage d'informations sur l'espace client lorsqu'une alarme affecte le bon fonctionnement du télérelevé;
- modernisation de la charte graphique des trames de mails;

### 3.2.2 Campagnes d'appels sortants

Les campagnes d'appels sortant permettent d'informer les clients en cas d'incidents sur le réseau public occasionnant une interruption du service d'eau durant la réparation. Le nombre de campagnes d'appels est directement lié au nombre d'arrêts d'eau réalisés. La nouvelle progression du nombre de clients contactés en 2022, peut s'expliquer par plusieurs phénomènes :

- L'application aux gros branchements et aux arrêts d'eau programmés du processus des campagnes d'appels en cas de coupure d'eau ;
- L'enrichissement des bases de contacts côté CRM où le recueil des coordonnées clients est un enjeu fort de chaque contact.

### 3.2.3 Individualisation des compteurs

En 2022, la création d'abonnements individuels a concerné 1 686 abonnés pour 116 dossiers (création d'abonnement). Le nombre total d'abonnements individuels en immeubles collectifs actifs à fin 2022 est de 58 691.



## 3.2.4 Programme Eau Solidaire

### Le programme Eau Solidaire : le droit à l'eau pour tous

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011, le contrat de délégation de service public prévoit l'affectation de 1 % des produits de la vente d'eau au programme Eau Solidaire. Ce dispositif s'adresse aux personnes qui, temporairement ou durablement, éprouvent des difficultés à régler leur facture d'eau.

Ce programme, complet, articulé en trois volets prévention, assistance et urgence :

- **Prévention** : sensibilisation des consommateurs pour une maîtrise durable de leur budget eau et de leurs consommations, en partenariat avec des associations,
- **Assistance** : suivi personnalisé des copropriétés en difficulté,
- **Urgence** : aide au paiement des factures d'eau ou de la part des charges imputable à l'eau, en lien avec les Centres communaux d'action sociale (Aide Eau Solidaire) et les Conseils départementaux (Fonds de Solidarité pour le Logement). La prise en charge des situations de surendettement et de squats et bidonvilles complète le dispositif.

Une équipe dédiée de 8 personnes assure au sein de Veolia Eau d'Ile-de-France l'animation et le suivi du programme, les relations avec les communes, les Centres Communaux d'Action Sociale (CCAS) et les Conseils départementaux.

L'année 2022 a été marquée par la reprise des actions de prévention en contact avec les habitants. Le niveau d'aide financières a atteint un niveau record, en particulier lié à l'accroissement des aides des départements via le FSL.

Le **volet prévention** permet de promouvoir la consommation responsable de l'eau via des associations dans le cadre d'actions de médiation et d'ateliers autour de la maîtrise du logement. En 2022, les expérimentations des Trophées Eau Solidaire ont été finalisées.

Le **volet assistance** repose sur un dispositif diversifié pour les copropriétés en difficulté. Des solutions personnalisées sont recherchées afin de contribuer à leur redressement : mise en place de facilités de paiement, aide à la maîtrise des consommations, individualisation des contrats d'eau. En 2022, ce sont désormais près de 566 copropriétés qui sont suivies par l'équipe.

En 2022, le **volet urgence** a permis d'aider 4 650 familles avec les divers dispositifs dont plus de la moitié sont non-abonnées.

Les tableaux suivants présentent les réalisations du programme en nombre d'abonnés ou foyers aidés et en montants, selon les diverses modalités d'actions :

		2020	2021	2022
	<b>Nombre de foyers aidés</b>	<b>9 045</b>	<b>12 444</b>	<b>13 574</b>
<b>Prévention</b>	Aides extra-financières (maîtrise des consommations, des fuites)	4 096	6 413	8 745
<b>Assistance</b>	Aides pour l'accès à l'eau (nombre de foyers : aides aux copropriétés en difficulté)	499	430	175
<b>Urgence</b>	Aides attribuées par les CCAS, les départements (FSL) et prise en charge du surendettement	4 450	5 601	4 654

<b>Prévention</b>	Aides extra-financières (maîtrise des consommations, des fuites)	363 214 €	444 801 €	550 883 €
<b>Assistance</b>	Aides pour l'accès à l'eau (nombre de foyers : aides aux copropriétés en difficulté)	21 120 €	8 989 €	33 290 €
<b>Urgence</b>	Aides attribuées par les CCAS, les départements (FSL) et prise en charge du surendettement	846 436 €	980 523 €	990 026 €

Compte tenu de l'aide paritaire par les Fonds de solidarité logement, près de 1,4 million d'euros (1 383 000 euros) ont été attribués en 2022 aux foyers dans le cadre du volet urgence.

## Le colloque Eau Solidaire : Bilan du programme

Le 17 octobre 2022, le Syndicat des Eaux d'Île-de-France (SEDIF) et son déléguataire Veolia Eau d'Île-de-France ont réuni à la Maison de la Mutualité les partenaires du programme Eau Solidaire, lancé en 2011 pour garantir le droit à l'eau pour tous.

La matinée, animée par le journaliste Anicet Mbida, cherchait à répondre à la question suivante : comment engager tous les acteurs de la "ville solidaire" (Service public de l'eau, communes, bailleurs sociaux, associations, Centres Communaux d'Action Sociale, etc.) autour des habitants les plus en difficulté pour leur permettre de mieux maîtriser leur budget eau et faire évoluer leurs usages et comportements ?

En effet, l'évolution des comportements est une clé essentielle pour obtenir un effet manifeste et mesurable sur la charge financière que représente l'eau pour certains foyers. C'est pourquoi le programme Eau Solidaire a décidé de faire de la Prévention - l'un de ses trois leviers d'action (avec l'urgence et l'assistance) - une priorité ces dernières années.

Le colloque a notamment été l'occasion de revenir sur les Trophées Eau Solidaire. Lancé en 2020 auprès des associations et start-ups de l'économie sociale et solidaire du territoire, cet appel à projets visait à identifier et récompenser des approches innovantes en matière de sensibilisation à la maîtrise des consommations d'eau et au bien-vivre dans son logement. Cet appel à projets a rencontré un vif succès.

Plus de 60 candidatures ont été reçues, 5 lauréats ont été récompensés et 9 projets ont fait l'objet d'une expérimentation avec le soutien des 7 bailleurs partenaires. Le colloque a permis de partager les résultats et de tirer les enseignements de ces expérimentations :

- Plus de 1 300 habitants ont participé aux différentes expérimentations,
- 2 200 équipements malins et kits d'économies d'eau ont été distribués,
- 94% des participants se sont engagés à appliquer au moins un eco-gestes.

Plus globalement, ce colloque a permis de présenter le bilan du programme Eau Solidaire, qui œuvre avec succès depuis plus de 10 ans pour un droit à l'eau effectif en Île-de-France.



## **3.3 Un service client constamment évalué**

### **3.3.1 Certification NF Service**

En 2018, la norme européenne EN 15838 sur laquelle s'appuie la certification NF Service relation client a fait place à une norme internationale : la NF EN ISO 18295-1 & 2. Les règles de certification NF Service relation client (V8) intégrant les exigences relatives à cette nouvelle norme est marquée par l'élargissement du périmètre de la qualité de la relation client avec la prise en compte du parcours client et la nécessité de déployer une stratégie d'expérience client.

Le Centre de relation client et le service Grands Comptes ont été évalués selon ce référentiel, par l'AFNOR lors de l'audit de renouvellement qui s'est déroulé les 26, 27 et 28 septembre 2022. Le certificat NF est valable jusqu'au 29 novembre 2025. L'audit s'est déroulé en présentiel dans les locaux de Nanterre et de Saint-Maurice et Saint-Denis.

Veolia Eau d'Ile-de-France, certifié depuis 2008, a montré un très haut niveau de maturité dans sa démarche sur le référentiel de la norme NF Service – Relation Client.

L'auditeur a souligné le nombre important de points forts et quatre points sensibles. La maturité des équipes dans la démarche d'amélioration permanente les a conduites à développer des projets offrant de meilleures prises en charge et interactions avec les clients tels que les enquêtes à chaud qui permettent de capter les signaux faibles et les expressions de satisfaction des clients.

Depuis 2008, notre Centre de relation Client est certifié **NF Service** et le service Grands Comptes a confirmé sa volonté d'aller encore plus loin dans la reconnaissance de la qualité de son service, avec le maintien du label « Excellence de service ».

#### **Le Label Excellence de service**

Depuis 2020, nous ajoutons à nos certifications le label « Excellence de service ».

**Veolia Eau d'Ile-de-France** a été récompensé pour la qualité de la relation avec ses clients Grands Comptes et fait de VEDIF **la première entreprise en France à l'obtenir dans le secteur** des services collectifs. Et la 2ème entreprise en France.

#### **C'est quoi le Label Excellence de Service ?**

Co-construit entre AFNOR Certification et l'association Esprit de Service France, ce label valorise les entreprises qui mettent tout en œuvre pour que l'enchantement client soit au rendez-vous.

Il intègre les trois dimensions de l'excellence de service : relationnelle (management de la qualité), opérationnelle (management de la relation) et managériale (management de l'esprit de service).

Ce label vient reconnaître et valoriser le degré de maturité de l'organisation dans sa transformation. Il s'appuie à la fois sur une évaluation des stratégies de transformation, sur la mise en place de dispositifs et sur le recueil des avis de clients sur une expérience donnée.

Dans cette démarche d'excellence, nous avons mené un travail de co-construction et une réflexion collective.

L'excellence est dans les actes, mais elle est aussi un état d'esprit. C'est celui de tout Veolia Eau d'Ile-de-France aujourd'hui.

**En juillet 2022, l'audit documentaire a confirmé notre engagement auprès de nos clients Grands Comptes. Leur satisfaction reste au cœur de nos préoccupations quotidiennes grâce à des équipes motivées et engagées.**

### Web Call back et Live Chat

Avec la volonté d'améliorer continuellement le service rendu aux usagers, Veolia Eau d'Île-de-France a élargi son panel de canaux de contacts en mettant en place un « WebCall Back ». Accessible par l'espace client, le service fonctionne sur quatre créneaux horaires de rappel. Pour un rappel dans la journée, les créneaux proposés s'adaptent à l'heure à laquelle le client se connecte sur son espace client (ICL). Même si le taux d'utilisation reste faible, ce service apporte une réelle satisfaction aux usagers qui peuvent choisir le moment où un conseiller du Centre de relation client leur sera dédié.

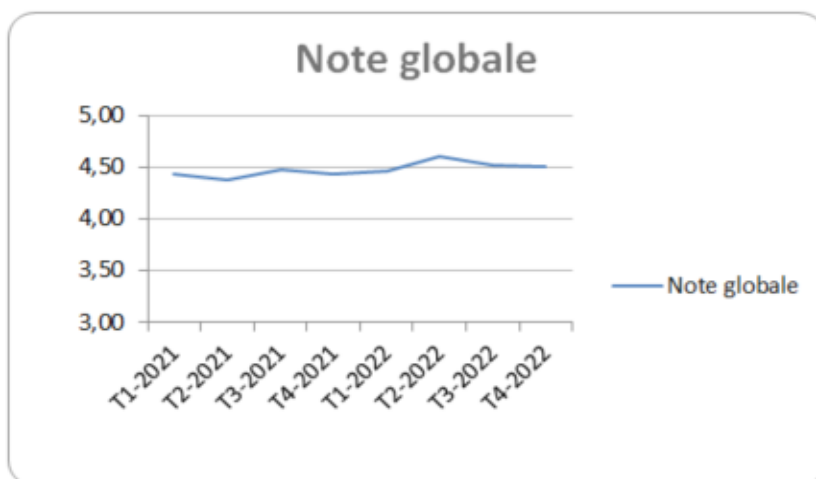
Un canal de « Chat » est également disponible et accessible à partir de l'espace client dès lors qu'un conseiller spécialement formé est disponible. La compétence nécessaire est déployée pour offrir davantage de disponibilité.

### 3.3.1 Enquêtes à chaud

Depuis le dernier trimestre 2020, un mail pour enquête à chaud est adressé aux clients ayant contacté le Centre de relation client (CRC) de Veolia Eau d'Île-de-France.

La majorité des clients se dit globalement satisfaite de l'expérience vécue avec le conseiller clientèle du CRC.

La note globale de la satisfaction à l'égard de l'expérience vécue avec le Service public de l'eau sur l'année 2022 varie de 4,46 à 4,60 donc en progression par rapport à 2021 (4,43).



Cette note est le résultat de l'opération qui consiste à faire la moyenne d'une valeur totale où chaque client très satisfait apporte une note de 5, chaque client satisfait, une note de 4 et ainsi de suite, jusqu'au client très insatisfait qui n'apporte qu'une note de 1.

**La satisfaction globale exprimée par les sondages à chaud pour 2022 varie de 87,64 à 91,13%.**

**Le Net Performer Score ou NSS en 2022, évolue entre 62,64 et 72,44 (61,12 en 2021).**

Cette note intervient dans l'évaluation de la satisfaction client en surperformant l'insatisfaction. Elle est déterminée en retranchant du taux des « Très satisfaits », la somme des différents taux des « Très insatisfaits », « Insatisfaits » et « Ni satisfaits, ni insatisfaits ». Elle peut de ce fait, être négative.

Grâce à un taux élevé de « Très satisfaits », le premier NSS se positionne à un très bon niveau pour ce type d'indicateur (supérieur à 60).

**Le taux de résolution au premier contact (ou FCR – First Call Resolution) est également évalué à chaud et sa valeur évolue en 2022, entre 85,1% et 88,1%.**

### 3.3.2 Enquête de satisfaction sur le CRC

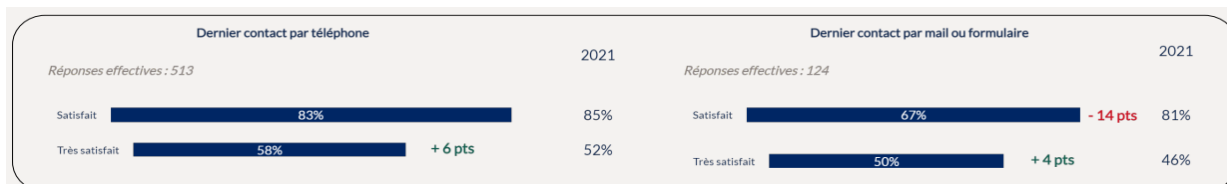
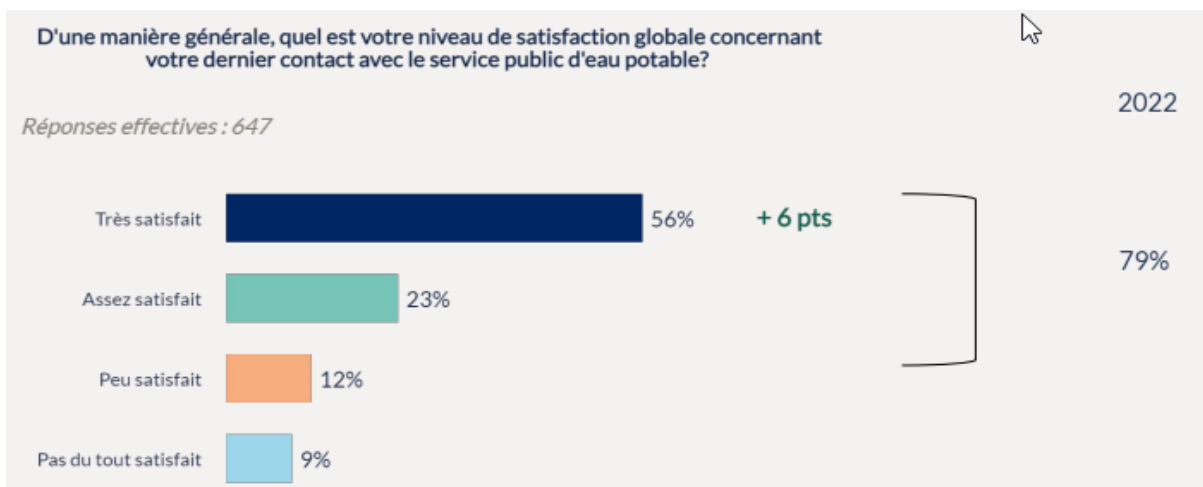
Le SEDIF a mis en place en 2002, l'Observatoire de la qualité du service public de l'eau qui réalise chaque année depuis maintenant 20 ans, des enquêtes annuelles globales. Cette enquête évalue notamment le Centre de relation client (CRC), afin d'identifier les points forts et les axes d'amélioration du service. Ces résultats permettent également de mieux appréhender les attentes des usagers.

L'Observatoire de la qualité du service réalisé en 2022 a été mené en deux vagues sous le contrôle du Syndicat des Eaux d'Île-de-France (SEDIF).

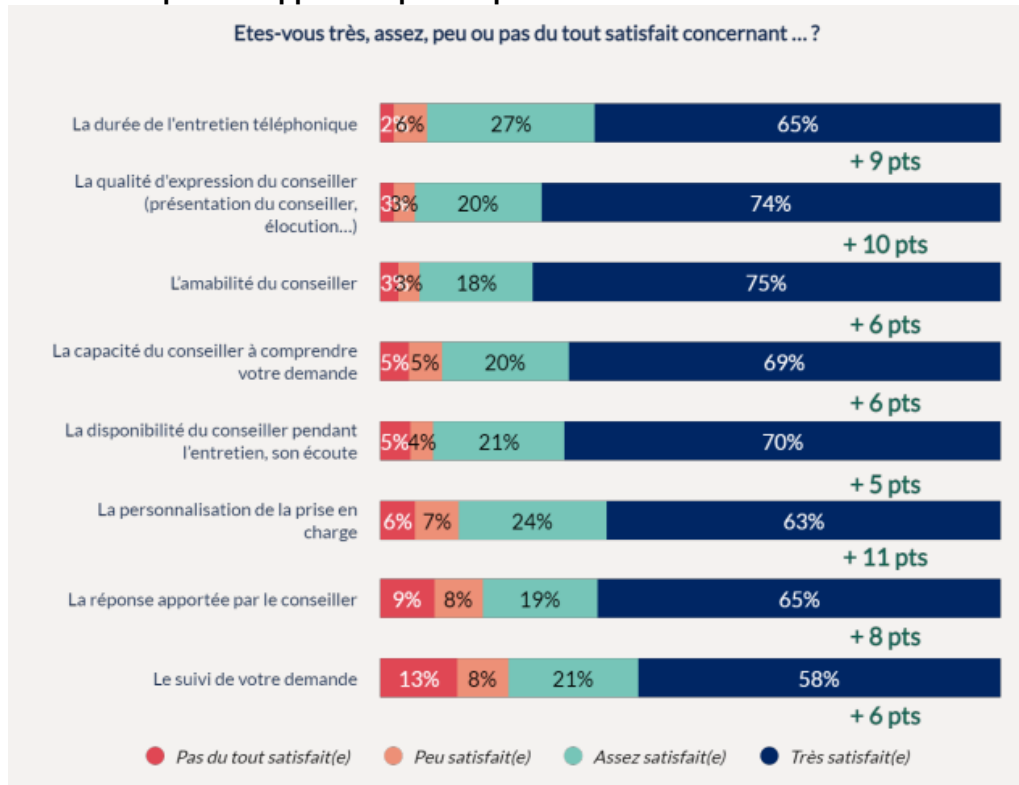
Il ressort du rapport produit par l'établissement **Qualitest**, les éléments d'appréciation suivants: *(étude réalisée selon le respect de la norme ISO 20252)*

L'étude est basée sur les réponses d'un échantillon de 657 répondants sur une population totale de 75153 usagers.

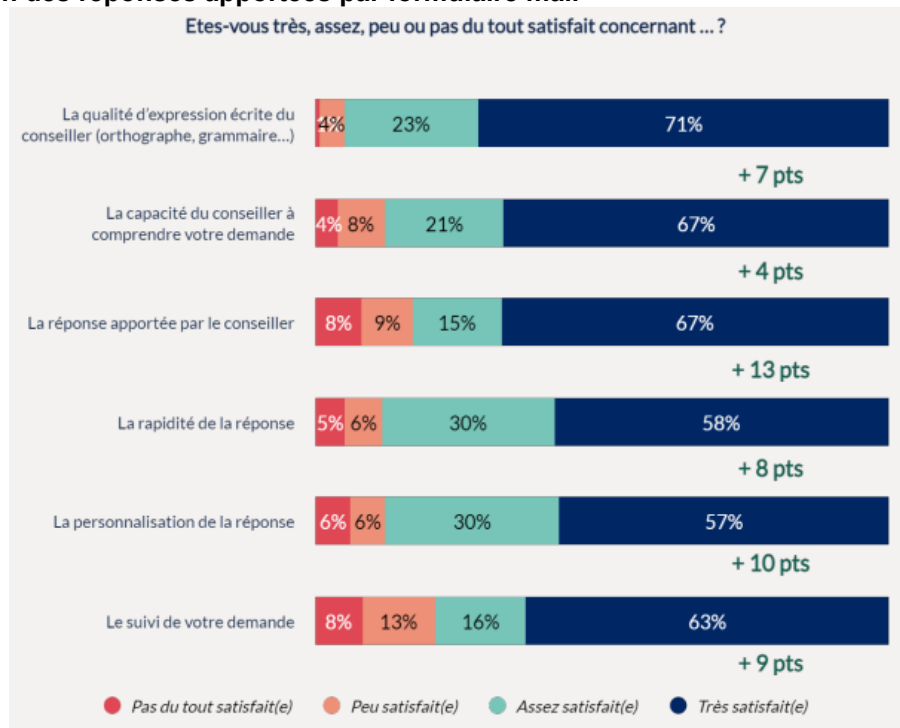
#### Sur la satisfaction globale



## Sur l'évaluation des réponses apportées par téléphone



## Sur l'évaluation des réponses apportées par formulaire mail





## Les axes d'amélioration

Le téléphone reste encore cette année le mode de contact privilégié afin de joindre le centre de relation client. Les problématiques relatives aux factures restent le principal motif de contact. Il est possible de noter une augmentation des contacts relatifs à des problèmes de fuites et une baisse des contacts liés aux abonnements.

*Le taux de satisfaction globale reste bon mais en retrait par rapport à 2021 (légère diminution de 5 points) : 79% des usagers sont satisfaits. Toutefois, la part des usagers très satisfaits est en augmentation (6 points par rapport à 2021).*

Concernant les usagers ayant contacté le CRC par téléphone, la satisfaction à l'égard des différents items relatifs à l'accessibilité du service et à l'évaluation de la réponse apportée est stable entre 2021 et 2022. Il est possible d'identifier des axes de progression afin d'augmenter la satisfaction à l'égard du dernier contact par téléphone. La satisfaction à l'égard de l'accessibilité peut être améliorée en optimisant les indications du serveur vocal et en diminuant le temps d'attente afin d'obtenir un conseiller en ligne. La satisfaction quant à la qualité de la réponse apportée peut être développée en perfectionnant le suivi de la demande et en optimisant la réponse apportée par le conseiller, notamment la résolution du problème.

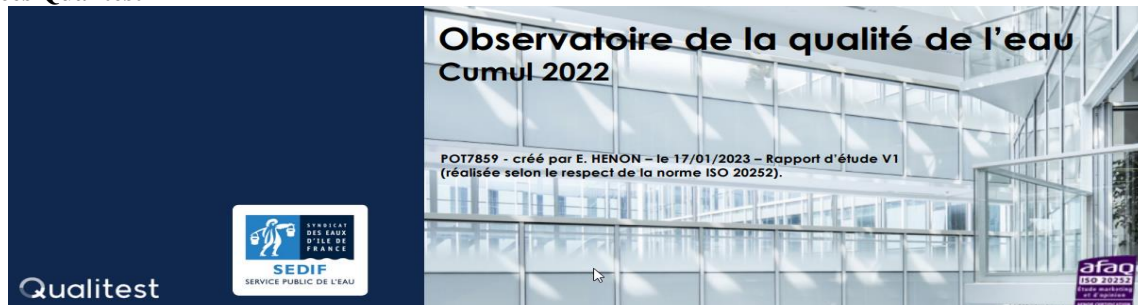
*Il est important de souligner que le taux d'insatisfaction est plus élevé pour les usagers ayant réalisé des demandes par mail ou formulaire (perte de 14 points par rapport à 2021).*

Pour ces usagers, il est possible d'augmenter la satisfaction en optimisant le suivi de la demande et la qualité de la réponse apportée, ces éléments contribuant fortement à la satisfaction globale.

**Conclusion :** la baisse de la satisfaction à l'égard de la réponse vis-à-vis du contact par mail ou formulaire est à surveiller au regard de l'autonomisation et de la digitalisation croissante de l'utilisateur. Plusieurs actions peuvent être notamment mises en œuvre afin d'optimiser le processus de réponse suite à une demande par mail ou formulaire :

- Accuser réception de la demande ;
- S'engager sur un délai de réponse ;
- Informer le client de l'avancement de sa demande.

## Données Qualitest



### 3.3.3 Enquête auprès de 500 consommateurs

#### Rappel méthodologique :

L'étude panel, réalisée annuellement, cible un échantillon représentatif en âge, sexe et catégorie socio-professionnelle des résidents du SEDIF. 1/3 d'entre eux sont abonnés de Veolia Eau d'Ile-de-France, 2/3 sont non abonnés. L'échantillon est de 500 entretiens (150 abonnés et 350 non abonnés).

Les abonnés sont sollicités sur le panel Veolia Eau d'Ile-de-France : 4052 abonnés ont été interrogés en 2022 pour un taux de réponse de 3.7%. Les non abonnés sont recrutés sur panel extérieur : 632 ont été interrogés.

L'étude est réalisée en ligne par la société AreYouNet. Chaque année, les panélistes sont interrogés sur des sujets d'actualité. En 2022, l'objectif de l'enquête était de faire le point sur les opinions des résidents du

---

SEDIF en matière d'environnement, et plus particulièrement de l'eau. Puis de recenser leurs pratiques sur les sujets d'économies de l'eau. Enfin, un point d'image du Centre de relation client a été réalisé.

### **L'eau du robinet : opinions et comportements**

Des résidents fortement sensibilisés aux problèmes environnementaux

Les résidents du SEDIF sont globalement très sensibilisés aux problèmes environnementaux. Cette année, en raison de la sécheresse, « le manque d'eau potable » est un problème Très Important pour 74% d'entre eux, juste avant la pollution des rivières 72% et de l'eau de mer 71%

Qualité de l'air, pollution des sols et sécurité sanitaire des produits alimentaires sont jugés "*Très importants*" pour 65% à 70% des répondants.

On note que les abonnés du SEDIF sont plus sensibles que les non abonnés à la pollution des rivières (81% contre 69% des non abonnés) ainsi que la pollution des eaux de mer (77% contre 68% pour les non abonnés).

Tous sont favorables à une réduction de la consommation d'eau à domicile, et nombreux déclarent réaliser des gestes d'économie

Dans ce cadre, tous les répondants estiment qu'il est important de réduire sa consommation d'eau à domicile. Les abonnés estiment pour 57% d'entre eux que c'est "*Très Important*" contre 37% des non abonnés. Les 65 ans et +, les inactifs sont plus engagés que les jeunes et les CSP les plus modestes.

Concernant les gestes d'économie de l'eau, les répondants déclarent réaliser "*Très souvent*" les gestes simples : l'épargne de l'eau au robinet (89%), les douches courtes plutôt que les bains (88%), brique ou double chasse dans les toilettes (72%)

Par contre, il y a peu de contrôle des compteurs (42%) et 55% des répondants déclarent acheter des appareils à fonction Eco

Sur tous ces gestes d'économies de l'eau, on constate une forte différence dans les comportements déclarés entre les abonnés et les non abonnés, particulièrement quand les gestes nécessitent un investissement de réparation ou d'achat de matériel Eco.

Par ailleurs, les 25-35 ans sont les moins investis dans les gestes d'économie quotidienne comme l'épargne de l'eau du robinet ou les douches courtes.

Une implication concernant les fuites d'eau dans la rue, un avis "*Très favorable*" pour l'utilisation des eaux usées recyclées. Une maturité concernant la préservation de la ressource ?

En cas de fuite d'eau dans la rue, 87% des abonnés cherchent à prévenir quelqu'un, contre 62% des non abonnés. Ils savent qui prévenir : VEDIF (44%) ou la Mairie (50%).

Les répondants de l'étude sont majoritairement favorables à l'utilisation de l'eau usée recyclée. Ils sont "*Très favorables*" au nettoyage des chaussées (86%), aux toilettes (81%), à l'arrosage des espaces verts (80%) et, dans une moindre mesure, au lavage des voitures (78%). L'irrigation des terres agricoles suscite des réticences pour 14% des répondants et notamment parmi les 25-35 ans.

### **Point d'image du Centre de relation client**

Une excellente image des services de VEDIF, surtout chez les abonnés.

Seulement 26 répondants déclarent avoir eu des contacts avec les CRC dans les 12 derniers mois. Sur ces bases faibles, les contacts ont été très appréciés notamment sur les dimensions de prise en charge, de marque d'attention perçue, d'écoute attentive et de personnalisation de l'accueil. Si les abonnés ont aussi très bien noté la résolution de la demande et le professionnalisme de la réponse, les non abonnés sont un peu en retrait.

Les personnes n'ayant pas eu de contact avec le Centre de relation client dans les 12 derniers mois, ont évalué les services de VEDIF sur 5 critères.

Sur une base confortable de 430 réponses, les répondants ont donné des appréciations positives sur tous les points d'image. Ils ont jugé les services experts et efficaces (94% des abonnés, 80% des non abonnés),

Compétents et professionnels (94% abonnés, 83% non abonnés). Les abonnés ont une image très positive de l'ouverture de leurs interlocuteurs de VEDIF (92%), on note un décrochage chez les non abonnés (72%). Deux critères sont moins partagés, en raison sans doute, de la faible proximité des non abonnés avec VEDIF : attentionnés (86% abonnés, contre 68% non abonnés) et attentifs aux besoins des clients (81% abonnés, 69% non abonnés).

### 3.3.4 L'enquête réclamants

#### Rappel méthodologique :

Cette étude est effectuée tous les deux ans auprès des personnes qui ont contacté leur service de l'eau au cours des 12 derniers mois. Le terrain a été réalisé en ligne par la société Odity- AreYouNet entre le 14 et le 27 juin 2022 et 928 réponses ont été enregistrées.

L'objectif de cette étude est de traquer l'insatisfaction afin d'en extraire les motivations et proposer des correctifs. La satisfaction étant en hausse chaque année, il ne reste en 2022 que 15% d'insatisfaits (contre 28% en 2016) dont 8% de "Très insatisfaits". Certaines bases statistiques sont dorénavant, à la limite de l'interprétation.

**Notons que l'échantillon se réduit, l'exploitation des tendances d'évolution n'est plus significative. En revanche, la nature des insatisfactions reste une donnée exploitable pour engager un travail d'amélioration.**

#### Composition de l'échantillon

13% des répondants ont moins de 39 ans, 31% entre 40 et 54 ans et 46% plus de 65 ans.

34% des répondants appartiennent à la classe moyenne supérieure, 23% vivent dans des foyers modestes, 43% sont inactifs.

Deux populations sont étudiées : une population de personnes satisfaites de leur service de l'eau et qui ont contacté le Centre de relation client (CRC) pour discuter d'un problème, une autre population qui se déclare insatisfaite de son service de l'eau et qui l'a contacté pour discuter de son problème ou pour effectuer une réclamation.

#### La satisfaction

La satisfaction globale historiquement, est en augmentation régulière depuis 2016 et en 2022, le score de satisfaction atteint 85% contre 80% en 2020.

Les notes d'excellence augmentent : 22% des répondants donnent une note de 9 et 29% de 10 sur 10 (en augmentation de 4 points).

#### La réclamation

En 2022, 49 répondants seulement déclarent avoir joint le CRC pour aborder un problème ou pour déposer une réclamation. La satisfaction de la gestion du contact est stable en regard de 2020. La majeure partie des critères étudiés obtient des notes atteignant 7 sur 10.

En conclusion : En 2022, on assiste à nouveau, à une forte hausse de la satisfaction des personnes interrogées, on atteint 85% des répondants satisfaits de leur service de l'eau. Sur les 928 répondants, 139 se déclarent insatisfaits.

Ils ont été par ailleurs peu nombreux à chercher à joindre leur service de l'eau pour discuter de leur problème ou insatisfaction, et au final 24% des répondants ayant contacté le CRC a recherché à déposer une réclamation (22 répondants). Sur des bases statistiques faibles, la hiérarchie des motifs d'insatisfaction évolue peu.

## La qualité de l'eau vue par les usagers

En 2022, 493 réclamations de clients ont porté sur la qualité de l'eau.

Ce chiffre est légèrement plus faible que celui de 2021 (563). Par rapport à l'ensemble des réclamations, la part de celles concernant la qualité de l'eau est voisine de 12%.

Les trois motifs d'appel les plus fréquents portent sur la couleur, la présence de particules ou de dépôts et la saveur de l'eau. Cette répartition reste identique, dans les grandes lignes, à ce que l'on constate chaque année.

On constate une répartition assez uniforme du nombre de réclamations au cours de l'année, avec en moyenne environ 35 dossiers à traiter. La seule anomalie concerne le mois d'avril, durant lequel le nombre de réclamations tombe à 18 pour l'ensemble des communes. Cette diminution est relativement classique à cette période de l'année, mais elle est très importante en 2022. Il est difficile d'expliquer cette évolution, le nombre de réclamations pouvant être influencé par des événements sans rapport avec l'eau distribuée (situation mondiale, locale, pandémie, situation climatique, influence médiatique...).

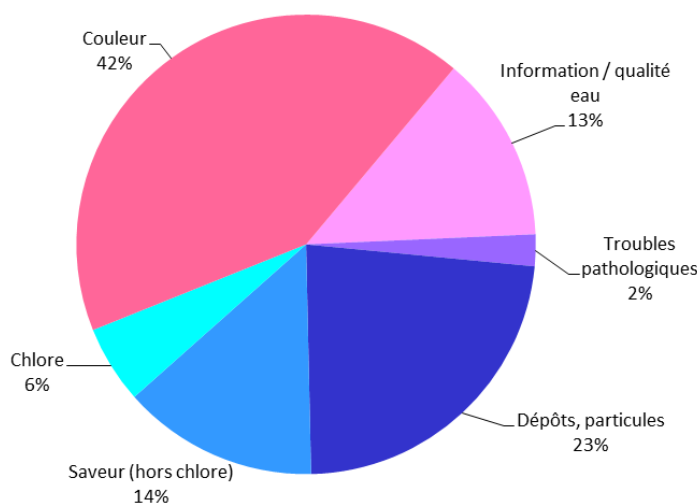
Le nombre de réclamations pour couleur a baissé au cours du premier trimestre, par rapport à 2021. Cette évolution est sans doute à mettre en relation avec la diminution des casses liées au gel, car l'hiver 2021-2022 a été relativement doux. Pour une grande part, les réclamations pour couleur, sont des phénomènes ponctuels dont l'origine n'est pas déterminée et qui ne nécessitent pas d'intervention. Au niveau du réseau de distribution public, ces désagréments sont liés à des travaux, à la stagnation de l'eau dans des conduites en antenne ou à l'utilisation de poteaux d'incendie. Dans la plupart des cas, le rinçage des conduites permettent un retour rapide à la normale. Au niveau des installations privées, l'apparition de couleur provient dans la majorité des cas, de la corrosion de ces réseaux intérieurs. Des conseils d'usage ou de travaux sont alors fournis aux consommateurs.

La présence de dépôts ou de particules est liée aux réseaux privés. Il s'agit dans la majorité des cas de dépôts de calcaire, celui-ci pouvant prendre des aspects très variés et sa dureté peut parfois le faire assimiler à du sable. L'enquête téléphonique comprend des conseils d'entretien des installations et propose une série de tests à faire par le consommateur, pour déterminer la nature de ces dépôts. Il est aussi conseillé de vérifier le réglage de la température de l'eau chaude, pour limiter la formation de ces dépôts.

Le nombre de réclamations pour saveur ou odeur est proche de celui de 2021, et reste faible. De manière générale, le phénomène est fugace et ne peut être expliqué. Au niveau des réseaux privés, la saveur a souvent pour origine un défaut d'entretien d'installations privées (filtres ou adoucisseurs), un vieillissement des accessoires (cas des tuyaux flexibles de raccordement) ou encore une interconnexion avec le réseau de chauffage.

Le nombre d'appels signalant des troubles pathologiques est toujours marginal et la qualité de l'eau distribuée n'a jamais été mise en cause.

Nombre d'observations relatives à la qualité de l'eau



## Indicateurs de performance – Relation client

	Objectif contractuel	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Taux d'appels pris en charge	90 %	94,65 %	93,89%	92,37%
Taux de rappel dans la journée pour un message déposé avant 16h30	99 %	100%	100%	100%
Réponse aux courriers sous 8 jours	99,5 %	99,71%	99,94%	99,99%
Réponse aux courriels sous 2 jours	99,5 %	99,93%	99,92%	99,98%
Respect d'une plage horaire de 2 heures pour les rendez-vous à domicile	99 %	99,93%	99,83%	99,76%
Intervention des équipes en cas d'urgence sous 2 heures	99,5 %	99,67%	99,76%	99,81%
Devis de branchement sous 8 jours ouvrés	99,5 %	100%	99,60%	100%
Travaux et mise en eau sous 10 jours ouvrés	99 %	100%	100%	100%
Réponse à une demande d'information sur la qualité de l'eau sous 48h	Sans objet	98,43%	96,32%	99,30%
Transmission sous 48h des résultats d'analyse suite à réclamation	≤ 1 défaut	0	0	0
Taux de respect du délai de fourniture de l'eau aux nouveaux abonnés	99 %	100%	99,94%	99,86%
Demande d'abonnement ou de résiliation prise en compte dans les 24h	99,5 %	100%	100%	100%
Temps moyen de décroché	40 sec.	56,26 sec	55,00 sec	54,70 sec

Indicateur atteint

Indicateur non atteint

Indicateur pénalisable

### 3.4 Une communication multicanale et adaptée

La communication du Service public de l'eau sur le territoire de ses Autorités Organisatrices répond aux engagements du Délégataire pour une part, aux besoins d'information des consommateurs d'autres part, ainsi qu'à la volonté partagée des Autorités Organisatrices et de Veolia Eau d'Île-de-France de valoriser le service, son image, ses performances, ses innovations, ses nouveautés dans les domaines suivants : avancées techniques de l'exploitation, services proposés aux clients, développement durable, aide aux plus démunis, qualité de l'eau...

La communication du Service de l'eau répond à plusieurs objectifs, lesquels mobilisent des outils et des actions différentes selon les cibles concernées en y incluant de plus en plus les consommateurs non abonnés :

- **Informer** : assurer le devoir d'information auprès des usagers du Service de l'eau, en tenant compte de la diversité des attentes et de leur évolution.
- **Eduquer** : contribuer à la formation des plus jeunes, notamment en développant leur sens civique et leur sensibilité à l'environnement.
- **Convaincre** : mettre au point une communication sur la gestion du service, à l'attention des médias et du grand public.
- **Rayonner** : renforcer l'image du Service public de l'eau, y compris au plan international.

## 3.4.1 La communication clientèle sous la marque Clario

La communication clientèle du Service de l'eau est réalisée sous la marque Clario, la marque dédiée à la relation clientèle. Ce nom porte deux idées principales : la clarté et la transparence. Tous les supports de communication destinés aux clients sont déclinés sous l'appellation Clario.

### 3.4.1.1 La Lettre Clario

La Lettre Clario accompagne tous les trimestres la facture d'eau (près de 600 000 exemplaires) et apporte à tous les abonnés du Service de l'eau des informations sur les nouveaux services, sur l'actualité, sur les résultats des enquêtes de qualité, etc...

En 2022, les quatre Lettres Clario ont porté sur les sujets suivants :

- 1er trimestre
  - Recto : Possibilité de paramétrer des alertes consommation depuis l'espace client - Le guide abonné - L'application Mon eau & Moi
  - Verso : Itinéraire de l'eau : de la source à votre robinet
- 2ème trimestre
  - Recto : L'eau du SEDIF toujours excellente en 2021
  - Verso : Votre eau a toutes les qualités (5 versions en fonction de l'origine de l'eau)
- 3ème trimestre :
  - Recto : L'eau du robinet : toutes les réponses à vos questions ! Un focus sur l'eau du robinet comme eau de boisson
  - Verso (Particuliers) : Présentation des nombreux services proposés via l'espace client pour le valoriser - Résultats des enquêtes de satisfaction - L'application Mon eau & Moi
- 4ème trimestre :
  - Recto : Les clés pour une consommation maîtrisée
  - Verso : Présentation de la saison 2 de la mini-série "Concernés !" - Nouvelle vidéo des Héros de l'eau en alternance - Mise en avant de la Foire aux Questions accessible depuis l'espace client

#### **Le mail Anniversaire**

En fin d'année 2022 a été mis en place "le mail anniversaire". Trois mois après leur souscription au Service public de l'eau, les nouveaux abonnés particuliers et professionnels reçoivent un email appelé "mail Anniversaire". Il a pour objectif de nous rapprocher de nos abonnés, de nous montrer toujours plus attentionnés et de valoriser certains services qui n'auraient pas encore été mis en place : espace client, mensualisation, e-facture, alerte consommation, application mobile Mon eau & Moi.

En novembre, 163 mails avaient été envoyés, et en décembre, 184 mails. Sur cette base, 9 % ont mis en place l'espace client, 4 % la mensualisation, 1,7 % l'e-facture.

### 3.4.1.2 Newsletters Clario

Plusieurs fois par an, des newsletters électroniques sont envoyées aux clients ayant communiqué leur adresse mail, par le biais de leur espace client notamment. Ces newsletters sont différenciées selon les cibles. En 2022, deux newsletters ont été envoyées aux cibles particuliers, professionnels et collectivités. Les sujets ci-dessous ont été abordés :

- Juillet :
  - Professionnels : L'empreinte eau : qu'est-ce que c'est ? - Valorisation de l'application Mon eau & Moi - Campagne street pooling "C'est chaud" - Garden Parvis édition 2022 - Résultats des enquêtes de satisfaction



- **Particuliers** : Astuces pour rester hydraté - L'empreinte eau : qu'est-ce que c'est ? - Valorisation de l'application Mon eau & Moi - Garden Parvis édition 2022 - Résultats des enquêtes de satisfaction
- **Collectivités** : L'empreinte eau : qu'est-ce que c'est ? - Valorisation de l'application Mon eau & Moi - Campagne street pooling "C'est chaud" - Garden Parvis édition 2022 - Résultats des enquêtes de satisfaction
- **Octobre** :
  - **Professionnels** : Renouvellement du label Excellence de Service - Trophées Eau Solidaire : quelle suite ? - Webinaire "Parlons eau, le rendez-vous des pros" - Journal Mon eau & Moi
  - **Particuliers** : Alertes consommation - Comment protéger ses installations du calcaire ? - Mini-série "Concernés !" saison 2 - Eau du robinet VS eau en bouteille - Journal Mon eau & Moi
  - **Collectivités** : Renouvellement du label Excellence de Service - Préserver la ressource : un défi au quotidien - Trophées Eau Solidaire : quelle suite ? - Journal Mon eau & Moi

Sont abonnés à la newsletter Clario au 31 décembre 2022:

- Particuliers : 281 668
- Professionnels : 43 638
- Collectivités : 809

#### Un webinaire pour les professionnels

Chaque année, le Club Pros réunit, lors d'un événement dédié, des professionnels abonnés au Service de l'eau. En novembre 2022, **Parlons eau, un webinaire participatif**, a ainsi été organisé en ligne, conviant le secteur de l'hôtellerie et de la restauration, secteur gravement affecté par la crise sanitaire et ses conséquences, et pour qui, les enjeux de la maîtrise des consommations d'eau prennent toute leur dimension. Ce webinaire avait pour but de venir à la rencontre de ces professionnels pour les sensibiliser, les accompagner au mieux dans l'optimisation de leurs consommations et celles de leurs clients directs, les aider dans leurs démarches avec le Service public de l'eau...

**Le webinaire a comptabilisé 26 participants, sur une base de 500 clients (hôteliers, restaurateurs..).** Plusieurs sujets ont pu être abordés, comme les bonnes pratiques comportementales autour de l'usage de l'eau, notamment avec l'intervention de Xavier Brisbois, docteur en psychologie sociale, chercheur associé au Laboratoire Ville Mobilité Transport.

Le webinaire est désormais accessible à tous en replay sur le site de Veolia Eau d'Ile-de-France.

#### 3.4.1.3 Autres documents d'édition mis à disposition des clients

**Le Guide Consommateur** présente le Service public de l'eau sous l'angle de son organisation, de ses techniques, de son territoire et de son environnement. Il développe le thème de la qualité de l'eau distribuée et la composition du prix. Il est destiné aux non-abonnés, diffusé essentiellement sur les expositions et autres événements auxquels le Service de l'eau participe.

**Le Guide Client** est remis aux nouveaux abonnés lors des rendez-vous. Reprenant les informations principales du Règlement du Service de l'eau, il apporte des conseils pratiques sur la gestion quotidienne de son abonnement (comprendre sa facture, choisir son mode de paiement), des conseils pour prendre soin de ses installations mais aussi pour maîtriser sa consommation et de nombreux renseignements sur le Service public de l'eau. Ce Guide Client est également disponible en version numérique depuis le site [vedif.eau.veolia.fr](http://vedif.eau.veolia.fr).

**Le Guide Grands Comptes** présente l'offre dédiée aux clients spécifiques que sont les professionnels grands consommateurs d'eau, les gestionnaires d'immeubles, les collectivités. Y figure aussi une présentation des différentes structures tarifaires du prix de l'eau sur le territoire des trois Autorités Organisatrices.

## Autres supports permanents

Un dépliant en trois volets présente les **12 engagements Clario**.

Des **fiches client** traitant de thèmes spécifiques peuvent être communiquées à la demande : la qualité de l'eau, les moyens de la préserver, le chlore, le calcaire, les pesticides et nitrates, le plomb, le prix de l'eau, la facture, le relevé du compteur, les bonnes pratiques de consommation.

Le **Règlement du Service de l'eau** (RDS), disponible en brochure, est systématiquement envoyé à tout nouveau client avec sa première facture. Le RDS constitue le document de référence définissant les obligations légales et réglementaires du service, les droits et obligations de chacun, ainsi que les modalités d'exercice du service public de l'eau.

La **languette calcaire** permettant de mesurer la dureté de l'eau est envoyée aux clients et consommateurs lors de leurs demandes sur ce thème.

*Tous ces documents sont largement diffusés, que ce soit au site d'accueil de Saint-Denis, par courrier ou email suite à des entretiens téléphoniques, lors des conseils de quartier, lors des expositions communales... Ils existent également au format électronique et sont téléchargeables sur le site internet client et sur celui du SEDIF.*

### Portraits Les Héros de l'eau

**Les Héros de l'eau** est un programme de portraits métier, lancé en 2020. Il met en avant les femmes et les hommes qui produisent et distribuent l'eau potable au quotidien sur le territoire du SEDIF. Dans ces portraits rédigés, accompagnés de photos prises sur le terrain, qu'on peut retrouver sur le site Internet [vedif.eau.veolia.fr](http://vedif.eau.veolia.fr) et sur la plateforme sociale, Medium, le lecteur part à la rencontre des collaborateurs Veolia Eau d'Île-de-France dans leur quotidien professionnel. Il découvre leur expertise et au final, un métier.

Une déclinaison existe : "Les Héros de l'eau en alternance". Cette série de vidéos courtes met en avant des binômes mentor / alternant. **Les Héros de l'eau en alternance** rappelle l'importance de l'alternance pour l'entreprise et son rôle d'acteur de l'emploi local. Cette série est accessible sur la chaîne YouTube, dans un format dynamique de portraits croisés, pour s'adapter aux codes de la cible.

L'ensemble du programme permet de valoriser des métiers qui bien souvent sont en tension. En 2022, deux nouveaux portraits ont été publiés dans la version rédigée, celui d'un Canalisateur Minipelleur et celui d'un Responsable Equipe Eau Solidaire. Dans la version en vidéo, ce sont les métiers de Responsable Unité Opérationnelle Réseau et de Technicien Etudes et Projets Exploitation qui ont été réalisés. Ils ont tous été relayés sur les réseaux sociaux notamment.

## La relation attentionnée

Veolia Eau d'Île-de-France a pour objectif stratégique l'amélioration de l'expérience client à tous les niveaux de l'organisation pour que les clients se souviennent positivement de leur service de l'eau.

L'objectif vise à remettre le consommateur au cœur de notre organisation en s'appuyant sur les 4 valeurs suivantes :

- Ecouter sincèrement ;
- Offrir son expertise ;
- Oser aller au-delà ;
- Accompagner à chaque instant et dans la durée.

Ce projet s'inscrit dans la continuité de l'initiative lancée en 2017 à la Direction Clientèle. Ce projet, initialement dénommé «Expérience Consommateurs», a depuis été renommé «Relation Attentionnée».

Cette Relation Attentionnée s'illustre tous les jours au sein de la Direction clientèle par le biais des signatures qui ont été déployées dans tous ses services.

Que ce soit l'appel de bienvenue effectué par un conseiller dédié après la création d'un branchement neuf, le port de sur-chaussures pour protéger l'intérieur du domicile de nos clients lors de nos interventions, l'identification des attentes non explicites de nos clients lorsqu'ils nous contactent (besoin d'un échange très rapide, besoin d'information complémentaire générique ou au contraire d'informations très détaillées...), l'accompagnement qui est proposé aux ménages pour optimiser leurs usages de l'eau en leur fournissant des informations concrètes sur ces derniers ou encore les alertes signalant la présence d'une fuite éventuelle. Toutes ces signatures, renouvelées régulièrement par les équipes clientèles pour être les plus pertinentes possible, contribuent à faire des échanges avec les clients des moments privilégiés.

Dans la continuité de cette démarche, à partir de 2019, VEDIF a souhaité décliner opérationnellement la Relation Attentionnée auprès des services exploitation de ses trois Centres et des services Support selon trois axes :

- Définition des ambitions du projet
- Déclinaison des ambitions en signatures de services et bonnes pratiques
- Accompagnement des équipes sur le déploiement des signatures de services et des bonnes pratiques.

Les années 2020 et 2021 ont permis de former et sensibiliser la quasi-totalité de nos collaborateurs à la Relation Attentionnée au travers d'un programme de formation spécifique et de séances d'animation autour d'un poster pédagogique et participatif. Ces formations et sensibilisations, axées sur le changement autour de la relation clients, ont permis de faire prendre conscience à nos collaborateurs des nouveaux standards en matière d'expérience aujourd'hui en vigueur et de susciter l'envie de se mettre en action.

Ce projet mobilise l'ensemble des collaborateurs pour proposer une « relation attentionnée » à tous les usagers des Autorités Organisatrices, de l'abonné particulier au client Grand Compte, en passant par le riverain et bien sûr la collectivité, à tout moment du parcours client.

Les signatures de service, cérémoniaux symboliques de la Relation Attentionnée du Service Public de l'eau, qui avaient été définies lors d'ateliers collaboratifs en 2019, ont commencé à être testées ou déployées en 2020 dans les Centres. Il s'agit notamment de l'enregistrement d'un message téléphonique unique, chaleureux et professionnel, sur les répondeurs téléphoniques des portables des collaborateurs ou du petit déjeuner offert aux riverains lors du démarrage d'un chantier de type Canalisation. Il est à noter que la crise sanitaire a significativement retardé ce déploiement qui s'est prolongé sur l'année 2021.

En 2021 et 2022, le programme de la relation attentionnée s'enrichit de nouvelles marques d'attention comme la personnalisation des vêtements avec le prénom de chacun pour donner confiance, un parapluie pour garder le client au sec lors de RDV, un éventail d'informations mis à disposition des collaborateurs terrain leur permettant d'appuyer leur discours et de renseigner le client (facture, qualité de l'eau, télérelevé..), et une heure de rendez-vous précise fixée par le préleveur pour réconcilier son agenda avec celui du client ainsi qu'un compte rendu d'enquête plus clair pour le client pour le faire comprendre en un éclair.

Nous avons poursuivi en 2022 l'organisation de petits déjeuners au démarrage de certains chantiers de canalisation longs afin d'informer de vive voix les riverains, les services et les élus de la commune et de répondre à leurs éventuelles questions. Ces moments de convivialité contribuent à délivrer un service de qualité et à accompagner avec accessibilité, pédagogie et attention. Les petits déjeuners rencontrent systématiquement un grand succès auprès des riverains et des interlocuteurs de la commune, mais aussi auprès des équipes travaux de VEDIF.



19/09/2022 Sartrouville



04/11/2022 La Frette-sur-Seine

L'objectif de ce projet est à la fois simple et ambitieux : faire en sorte que le Service de l'eau apporte à ses usagers toute l'attention possible, ce qui implique la prise en compte par nos équipes de points de vigilance en termes de service rendu, de comportement, d'attention au quotidien. Cette démarche permet de veiller à ce que cette culture se diffuse auprès de nos collaborateurs afin de nourrir l'objectif commun.

### 3.4.2 Les programmes de communication contractuels

#### 3.4.2.1 Promotion des économies d'eau : programme « Ecoconseau »

- **La mini-Série "Concernés!"**

Dans la saison 2 de notre mini-série humoristique "Concernés!" diffusée à partir d'août 2022 sur Facebook et les chaînes YouTube de Veolia Eau d'Ile-de-France et du SEDIF, les épisodes 2 et 3 étaient consacrés aux fuites d'eau et aux éco-gestes. Au total, les 3 épisodes (en prenant en compte l'épisode 1 sur la gourde) ont comptabilisé plus de 500 000 vues et 2,7 millions impressions sur YouTube et un million sur Facebook. La websérie a été récompensée aux Trophées de la communication (1er prix) et au Fimbacte (Or).

- **Le Kit éco-délégué**

En collaboration avec les cheffes de mission de l'Éducation au Développement Durable des académies de Versailles et de Créteil, nous avons renouvelé notre opération de sensibilisation « Les Monstrodos » auprès des collèves, dans un format entièrement digital.

Créé en 2021 dans le cadre du programme des éco-délégués, le kit "Les Monstrodos" comprend des affiches à l'effigie des Monstrodos et des éco-gestes associés pour préserver l'eau potable, un poster pédagogique et un dépliant de présentation du dispositif. Cette année, nous avons digitalisé le kit avec un mini-site dédié, des animations avec les Monstrodos animés et un grand jeu-concours, à destination des collégiens, leur proposant de créer eux-mêmes leur Monstrodo. Résultats l'année prochaine.

- **Sensibiliser le grand public avec des bornes interactives au Garden Parvis**

Des bornes interactives ont été conçues à l'occasion du Garden Parvis 2022. Il s'agit de trois bornes pour tester ses connaissances en matière d'éco-gestes autour de la thématique de la maison. Les joueurs peuvent, via des tablettes numériques, répondre à des questions et se tester. Un tube rempli d'eau est installé sur chaque borne. Le niveau d'eau monte ou descend en fonction de si la bonne réponse a été trouvée ou non. Des éléments de réponse leur sont également fournis et il leur est conseillé de télécharger l'application Mon eau & Moi pour en apprendre davantage. Ces bornes ont été installées ensemble au Garden Parvis, puis l'une d'elle a été installée au Gymnase de la Biodiversité lors du Semi Marathon de Boulogne fin novembre.

- **Envoi de newsletters**

La newsletter « Mon eau & Moi », envoyée à l'attention des consommateurs à **2 reprises en 2022, a notamment vocation de les aider à optimiser leurs consommations d'eau**. Les sujets abordés sont variés. Ils apportent des conseils et astuces pour aider les Franciliens à faire des économies d'eau, pour optimiser leur budget et préserver la ressource.

### 3.4.2.2 Promotion de l'utilisation de l'eau du robinet comme eau de boisson : programme « Buvez l'Eau »

- **Présence sur les courses à pied franciliennes**

Depuis 2017, le Service de l'eau est engagé auprès de plusieurs organisateurs de courses à pied et aviron franciliens afin de valoriser l'eau du robinet comme eau de boisson auprès d'une cible réceptive et d'accompagner les organisateurs dans leur démarche développement durable. Le « zéro bouteille en plastique » est devenu un véritable objectif pour les courses franciliennes.

Durant ces événements, stand à forte visibilité, Bar à Eau, Chari'O ou jeux de l'eau permettent de favoriser les échanges sur le thème de l'eau potable. Des gobelets en carton 100% recyclables et des éco-cups réutilisables, marqués aux couleurs du Service de l'eau, sont distribués. En 2022, 22 courses ont été réalisées, soit 330% d'augmentation par rapport à 2019, année de référence avant le Covid, pour exemples :

- 2 200 participants à La Charentonnaise en février
- 14 000 participants à l'Eco-Trail de Paris en mars
- 1 200 participants à la Foulée Meudonnaise en avril
- 2 000 participants à la Course du Château de Vincennes en juin
- 1 200 participants à la Course du Souffle au Parc de Sceaux en septembre
- 1 300 participants aux 10 km de Joinville en septembre
- 8 165 participants au Semi-Marathon de Boulogne en novembre
- 8 500 participants à la Corrida de Noël à Issy les Moulineaux en décembre

- Différents types de partenariats « événements sportifs » ont également été mis en place comme au Duathlon de Mériel avec l'installation d'une arche et/ou en faisant participer une équipe de coureurs Veolia Eau d'Île-de-France / SEDIF ou bien via l'installation de citernes et /ou de rampes équipées de robinets.

Le Semi-Marathon de Boulogne a eu lieu en novembre. Les 8165 participants ont été ravitaillés en eau grâce à des gobelets 100% recyclables aussi bien en carton que de type éco-cups (près de 35 000 au total). Les éco-cups sont distribués à l'arrivée pour conserver un souvenir de l'événement. Cette course a également bénéficié de la présence de plusieurs dessoiffeurs. Il s'agit d'une solution de distribution ambulante d'eau (l'eau est stockée dans un sac à dos et distribuée dans des éco-cups réutilisables à l'aide de pistolets) permettant de donner du café au public lorsque les coureurs sont partis et de les ravitailler en eau à leur arrivée.

- **L'opération Sets de table**

Plus de 160 000 sets de table ont été distribués dans les cantines scolaires des écoles du territoire cette année. Sous l'égide de Zeus et d'Athéna, des Eau'lympiades permettaient aux enfants d'être sensibilisés aux bienfaits de l'eau du robinet et encouragés à la boire pour bien s'hydrater. En complément, un jeu-concours leur offrait la possibilité de faire gagner des jeux à leur classe ! 99 communes ont pu participer à l'opération. Depuis septembre 2021, un jeu-concours est mis en place lors des courses et événements auxquels le Service de l'eau participe. Le jeu (en ligne ou sur papier à déposer dans une urne) est aux couleurs de la marque relationnelle Mon eau & Moi. Il apporte des informations sur l'eau du robinet aux consommateurs, qui ont également la possibilité de s'inscrire à la newsletter Mon eau & Moi, envoyée 3 à 4 fois par an.

- **La mini-Série "Concernés"**

Dans la saison 2 de notre mini-série humoristique "Concernés!" diffusée à partir d'août 2022 sur Facebook et les chaînes YouTube de Veolia Eau d'Île-de-France et du SEDIF, l'épisode 1 était consacré à la promotion de l'eau du robinet comme eau de boisson via l'utilisation de gourdes au lieu de bouteilles.

- **Un leaflet « Je bois l'eau du robinet »** pour valoriser les qualités sanitaires de l'eau du robinet est distribué à chaque fois que l'on distribue l'eau sur le territoire (bars à eau, chari'O, courses et événements, etc.).

- **Le Bar à eau au Garden Parvis**

Le bar à eau mis en place sur le stand du Service de l'eau lors du Garden Parvis, qui a eu lieu du 30 juin au 12 août, a permis de distribuer près de 44 000 verres d'eau fraîche plate ou pétillante, pour le



plus grand plaisir des visiteurs petits et grands. 6 000 éco-cups ont été recyclées par un organisme spécialisé. Les autres éco-cups distribuées ont été conservées par les visiteurs.

- **Envoi de newsletters**

Une newsletter « Mon eau & Moi » est envoyée à l'attention des consommateurs. En 2022, **2 éditions ont été diffusées**. Les sujets abordés sont variés et ont aussi pour vocation de rapprocher les consommateurs de l'eau de leur localité en leur permettant de mieux la connaître et en la valorisant comme eau de boisson grâce à des informations sur sa qualité, son origine...

### 3.4.3 La communication pédagogique

Une communication spécifique est réalisée auprès des enfants car ils sont un relais actif et efficace au sein des familles. Ils ont une perception aiguë des questions liées à l'environnement et sont les consommateurs d'eau de demain. L'eau est de surcroît au programme des classes de primaire. La Direction de la Communication et des Relations Institutionnelles accompagne les Autorités Organisatrices pour la mise en œuvre d'actions d'information et de sensibilisation, particulièrement auprès des enseignants et des élèves des classes de CE2, CM1 et CM2.

**La malle pédagogique**, distribuée à 19 exemplaires en 2022, est un véritable mini-laboratoire portable pour découvrir le monde de l'eau à partir d'expériences pratiques. Elle est également utilisée lors d'événements où un public d'enfants est attendu, notamment les expositions communales.

**Le kit pédagogique « Du nuage au robinet »** est composé d'un livret pour l'enseignant et de 30 livrets pour les élèves intégrant un cahier de jeux par niveau scolaire. Parfaitement adapté aux programmes scolaires, il aborde la thématique de l'eau sous de nombreux aspects notamment les enjeux qu'elle représente. Il a été distribué à 34 classes en 2022.

« **L'eau à l'école** » est un concept de mini-conférences organisées dans les classes à la demande des enseignants. Des animateurs formés se déplacent dans les écoles pour exposer aux élèves les enjeux de l'eau, en s'appuyant sur des supports de communication (posters, films, ateliers de la malle...). 85 classes en ont bénéficié en 2022.

La Direction de la Communication et des Relations Institutionnelles exploite également **les outils grand public** présents sur les expositions communales et autres événements organisés par les communes du territoire. En 2022 le bilan est le suivant : Bar à eau : 1 sortie, Chari'O : 3 sorties, mobilier pour les jeux : 41 sorties, kit expo : 41 sorties.

**Comme chaque année, les actions de communication s'adressent également à la société civile** au sens du grand public, c'est-à-dire l'ensemble des consommateurs mais aussi auprès du monde associatif ou de celui des acteurs sociaux, partenaires des collectivités et collectivités elles-mêmes (IP 185).

- **Journal "Mon eau et moi"**

Depuis 2015 Veolia Eau d'Ile-de-France édite un journal d'information annuel à l'attention des usagers. L'idée en 2022 était de revenir à l'essentiel : qu'est-ce que le service public de l'eau? Comment fonctionne-t-il? Qui en est chargé? Sur quel territoire? Le journal se déplie en un poster pour "Comprendre mon eau" autour de 4 grandes questions : Faut-il protéger l'eau? L'eau du robinet bonne pour ma santé? Doit-on l'économiser? Est-elle chère? Au moyen de QR codes, le journal renvoie aux nouveaux épisodes de la websérie "Concernés!". Enfin, un jeu-concours avec un tirage au sort mensuel permet de faire gagner des croisières sur la Seine et de nombreux autres goodies. Une version digitale du journal est également disponible.

- **Jeu-concours sur courses et événements**

Toute l'année, un jeu concours est organisé sur les courses et événements (en ligne ou sur papier à déposer dans une urne), aux couleurs de Mon eau & Moi. Il apporte des réponses sur l'eau du robinet aux consommateurs. Ils ont la possibilité de s'inscrire à la newsletter Mon eau & Moi.



- **Participation à l'évènement du Garden Parvis**

Du 30 juin au 12 août, le Service public de l'eau était présent au Garden Parvis, évènement estival et familial sur le Parvis de La Défense, avec un stand de 50 m<sup>2</sup> aux couleurs de sa marque relationnelle Mon eau & Moi. Cela a permis d'aller à la rencontre des consommateurs du territoire de façon innovante et conviviale. Les visiteurs avaient accès gratuitement à un bar à eau, à un photocall (plus de 3 800 photos prises), à des bornes interactives pour tester leurs connaissances en matière d'éco-gestes. Ils pouvaient aussi écouter une playlist autour de l'eau, participer à un jeu-concours, mais aussi à des ateliers pour enfants (Roue des saveurs, Jeu de l'eau, Malle pédagogique) et pour adultes (Fresque du Climat, réalisation d'origamis sur le thème de l'eau, personnalisation d'éco-cups), se voir offrir des granités grâce à un quiz quotidien, profiter d'un brumisateur géant...

La présence du Service de l'eau a permis de sensibiliser plus de 66 000 visiteurs à la préservation de la ressource, de leur transmettre des astuces pour mieux consommer, mais aussi de répondre à leurs questions.

- **Bouteilles réutilisables pour les séniors**

Après un test réalisé en 2020 auprès de 20 communes, puis une opération réalisée dans 70 communes en 2021, la distribution de bouteilles réutilisables pour les repas des séniors livrés à domicile via les CCAS a été renouvelée en 2022. 95 communes proposant ce service de portage à domicile des personnes âgées ont pu bénéficier de l'opération. 6 500 bouteilles ont ainsi été distribuées sur les plateaux repas. Elles se sont substituées aux bouteilles d'eau en plastique livrées chaque jour avec les repas. Un leaflet présentant la démarche accompagnait chaque bouteille et permettait de promouvoir l'eau du robinet comme eau de boisson de qualité et limitant l'usage du plastique.

- **Colloque Eau Solidaire**

Un colloque sur le droit à l'eau pour tous a réuni le 17 octobre 2022 à la Maison de la Mutualité plus de 125 partenaires (dont CCAS, bailleurs, associations, ...) du programme Eau Solidaire. Ce fut l'occasion de revenir sur les Trophées Eau Solidaire organisés en 2021 et sur les expérimentations qui en ont découlé.

- **Affichage dans les halls d'immeubles**

Comme en 2021, des affiches ont été réalisées à la charte Mon eau & Moi et envoyées aux principaux bailleurs sociaux du territoire pour affichage dans les halls d'immeubles, accompagnées d'un article-type valorisant la qualité de l'eau et les services associés. L'objectif étant d'informer les habitants de l'habitat collectif, généralement non abonnés, sur l'eau du robinet et son caractère irréprochable au plan sanitaire.

- **Journées du patrimoine**

Ouverture des usines de Méry-sur-Oise et Choisy-le-Roi lors des journées du patrimoine, avec visite guidée et sensibilisation aux enjeux de l'eau (166 participants).

- **Diffusion d'une brochure dans les cabinets médicaux**

En 2022 comme en 2021, la brochure "L'eau du robinet, à consommer sans modération" a été largement diffusée dans les cabinets médicaux (17 000 exemplaires dans 360 points de distribution) accompagnée d'une affiche valorisant la qualité sanitaire de l'eau distribuée. La série de quatre vidéos (dont une destinée à rassurer sur l'eau du robinet en période de pandémie) réalisée en 2020 pour les salles d'attente équipées d'écrans a continué d'être diffusées également.

- **Envois de newsletters Mon eau & Moi**

En complément des newsletters Clario, qui sont envoyées régulièrement aux abonnés du Service public de l'eau, une newsletter « Mon eau & Moi » est envoyée à l'attention des consommateurs. En 2022, **2 éditions ont été diffusées**. Les sujets abordés sont variés et ont pour vocation de rapprocher les consommateurs de l'eau de leur localité en leur permettant de mieux la connaître.

- **Animation des réseaux sociaux de Veolia Eau d'Île-de-France**

Veolia Eau d'Île-de-France est présent sur Facebook, Twitter, LinkedIn, YouTube et Medium. Ces pages ont été mises en place afin de valoriser l'entreprise, notre expertise et nos engagements, se rapprocher des consommateurs et créer du lien avec les territoires et les parties prenantes. Cinq

plateformes, cinq manières de parler différentes, mais un objectif commun : mieux répondre aux pratiques et attentes des consommateurs au quotidien.

En 2022, les cinq pages ont ainsi relayé de nombreux conseils pratiques (bien-être, santé, sport...), valorisé la qualité de l'eau distribuée, nos engagements, nos métiers mais aussi tenté de rassurer les consommateurs toujours enclins à en apprendre davantage et diffusé de nombreuses astuces pour aider les consommateurs dans leur maîtrise de leurs consommations.

Appuyées par une stratégie média sur Facebook et grâce à une identité forte (tonalité dans la proximité et univers créatif autour de la fluidité de l'eau), les pages comptent près de 8 000 abonnés (2 700 sur Facebook, 440 sur Twitter, 4 680 sur LinkedIn, 378 sur Youtube et 18 sur Medium) et un taux d'engagement important un peu plus de trois ans après leur création.

- **Evolution du site internet [vedif.eau.veolia.fr](http://vedif.eau.veolia.fr)**

La rubrique « Nos actualités » permet de mettre en avant nos actions, innovations et activités (application Mon eau & Moi, appel à projets Trophées Eau Solidaire, Garden Parvis, Webinaire "Parlons eau" etc.), tout en diffusant nos conseils à l'ensemble de nos consommateurs pour les accompagner au quotidien et les rassurer (mieux consommer, gestes à adopter en cas de fortes chaleurs ou de sécheresse, comment entretenir ses installations...). Toutes les vidéos s'adressant au grand public y sont également diffusées.

En 2022, nous avons continué d'alimenter la rubrique "Nos Héros de l'eau", en relayant les nouveaux portraits réalisés autour des programmes des *Héros de l'eau* et des *Héros de l'eau en alternance*, et la rubrique "Nos actualités" avec des articles de fond valorisant nos valeurs, nos engagements, nos innovations.

- **Lutter contre le street pooling**

Depuis plusieurs années, Veolia Eau d'Ile-de-France met en œuvre des actions de communication visant à lutter contre le phénomène des ouvertures sauvages de bouches incendie, devenu viral en période de fortes chaleurs dans certains quartiers.

En 2022, nous avons continué à relayer la campagne "C'est chaud" sur nos supports (site internet, newsletter) et sur nos réseaux sociaux. Un courrier a été adressé aux communes du SEDIF afin qu'elles prennent connaissance de cette campagne en cas de besoin.

- **Participations aux expositions communales**

42 expositions ont été réalisées dans les communes en 2022. Elles s'appuient sur différents outils et animations (kakémonos thématiques et ateliers pour enfants). Un jeu-concours est également organisé sur le stand (en ligne ou sur papier à déposer dans une urne), aux couleurs de Mon eau & Moi. Il apporte des réponses sur l'eau du robinet aux consommateurs. Ils ont la possibilité de s'inscrire à la newsletter Mon eau & Moi.

### **Les newsletters Clario et Mon eau & Moi**

En 2022, les newsletters destinées aux abonnés, sous la marque Clario, comme celles envoyées aux consommateurs, sous la marque Mon eau & Moi, ont été refondues dans leur mise en page. L'objectif? Leur apporter renouveau et dynamisme. Les Call to Action sont désormais systématisés : chaque sujet renvoie ainsi vers d'autres contenus sur d'autres supports (chaîne YouTube, site Internet, etc.).

Cela permet de créer davantage de trafic sur les autres médias et donc de renforcer la visibilité du Service.

### Mon eau & Moi, une application pour mieux consommer

Depuis son lancement en avril 2021, l'application mobile "Mon eau & Moi" est mise à disposition des consommateurs du territoire du Syndicat des Eaux d'Île-de-France. L'objectif étant de permettre à tous les consommateurs de mieux connaître leur eau du robinet. Disponible gratuitement sur l'App Store et Google Play Store, l'application Mon eau & Moi donne toutes les informations sur l'eau du robinet distribuée sur le territoire, sur sa qualité, son origine, son parcours, ainsi que de nombreux conseils et astuces pour faire des économies d'eau. Cette application est également un outil d'échanges entre le Service public de l'eau et les consommateurs puisqu'il est possible, grâce à la géolocalisation, de signaler un éventuel incident sur le réseau (barrière de chantier égarée, bouche d'incendie ouverte, fuite d'eau) et suivre l'ensemble des interventions sur le territoire du SEDIF. Pour les abonnés, elle permet aussi d'accéder en quelques clics à son abonnement (suivi de consommation, historique, solde, téléchargement de factures...).

En décembre 2022, elle avait été téléchargée plus de 23 000 fois sur le Google Play Store et plus de 22 000 fois sur l'App Store. Elle comptabilise une bonne note. Cette application est valorisée sur l'ensemble des supports du Service public de l'eau (newsletters, magazine Mon eau & Moi, événement grand public...).

### 3.4.4 Les groupes participatifs

Au chapitre des démarches d'échanges auprès de la société civile, les « groupes participatifs » permettent de rencontrer des consommateurs d'eau afin d'entendre et prendre en compte leurs attentes, leurs réactions face aux innovations du service de l'eau, et le faire ainsi évoluer. Cette démarche peut concerner directement les communes, les bailleurs ou les clients professionnels. Elle est l'objet de l'IP 178.

En 2022, Veolia Eau d'Île-de-France a participé à 10 conseils de quartier ou autres réunions publiques dans les communes de Saint-Leu-la-Forêt (18/06 et 25/06), Pierrefitte-sur-Seine (29/06,30/06 et 5/07), Neuilly-sur-Marne (6/09, 7/09, 8/09, 9/09) et Margency (7/10).

Le Club Pro a eu lieu le 15 novembre sous forme de webinar dédié au secteur de l'hôtellerie et de la restauration.

Le Club Bailleurs a eu lieu le 17 mai 2022. Cette réunion a permis de faire le point sur les actions lancées dans le cadre des Trophées Eau Solidaire, les neufs bailleurs partenaires étant invités à présenter leurs retours d'expérience.

### 3.4.5 Indicateurs de performance

IP 181	Promotion des économies d'eau	Objectif	2020	2021	2022
	- Mini-série Concernés - épisodes 2 et 3	1	2	2	3
	- Kit éco-délégués dans les collèges				
	- Bornes interactives au Garden Parvis				
IP 180	Promotion de l'eau du robinet comme eau de boisson	Objectif	2020	2021	2022
	- Courses sur lesquelles Veolia Eau d'Île-de-France a ravitaillé les coureurs en eau du réseau	1	2	7	3
	- Sets de table distribués dans les cantines scolaires				
	- Mini-série Concernés - épisode 1				

IP 185	Démarches pédagogiques vers la société civile	Objectif	2020	2021	2022
	- Journal Mon eau & moi	3	8	5	8
	- Jeu-concours sur courses et événements				
	- Participation à l'évènement du Garden Parvis				
	- Distribution de bouteilles réutilisables aux séniors				
	- Journées du patrimoine				
	- Colloque Eau Solidaire				
	Affichage dans les halls d'immeubles en partenariat avec les bailleurs				
	- Campagne dans les cabinets médicaux				

## 4 L'excellence technique au quotidien

Afin d'accomplir sa mission, Veolia Eau d'Île-de-France dispose des installations du service public appartenant au SEDIF (usines de production et d'élévation, conduites maîtresses et réseaux locaux de distribution, réservoirs, etc.) et met tout en œuvre pour garantir un niveau de performance toujours plus élevé.

### LA PRODUCTION

#### 4.1 Les moyens de production

##### 4.1.1 Les stations d'alertes

L'indice d'avancement de la protection de la ressource (IP) permet d'apprécier les conditions dans lesquelles l'eau prélevée dans le milieu naturel est protégée physiquement des pollutions industrielles et agricoles. Pour chaque point de prélèvement alimentant le service, une note est attribuée en fonction de l'avancement de la démarche d'établissement du périmètre de protection pondérée par les volumes produits pour obtenir une note globale (92,07 % en 2022).

Des stations d'alerte sont par ailleurs disposées en amont des usines afin de détecter au plus tôt les variations de qualité de la ressource et les pollutions potentielles à l'aide d'analyseurs en continu. Des alertes en fonction de seuils préétablis permettent de réagir efficacement au niveau du traitement.

##### **Station d'alerte de Gournay-sur-Marne**

La station d'alerte de Gournay, située à 4 km de la prise d'eau de l'usine de Neuilly-sur-Marne n'est plus opérationnelle suite à un incident survenu lors d'une crue en février 2016. Afin de remplacer cette station d'alerte, une bouée instrumentée SWARM (mesurant les paramètres conductivité, température, oxygène dissous, turbidité et absorbance UV à 254 nm) a été installée au niveau de Gournay-sur-Marne et des analyseurs ont été doublés à la prise d'eau pour renforcer la surveillance de la ressource. La bouée SWARM a été légèrement déplacée en 2022 afin de la protéger des embâcles. Par ailleurs, le lestage du corps mort a été augmenté afin d'éviter le déplacement de la bouée lors d'épisodes de crues.

##### **Station d'alerte d'Athis-Mons**

L'usine de Choisy-le-Roi est reliée à la station d'alerte d'Athis-Mons située sur l'Orge à 8 km de la prise d'eau juste avant la confluence de l'Orge et de la Seine.

Les prélèvements sont effectués à l'aide de trois pompes situées en divers emplacements spécifiques : en amont de la station (pompe 1), à la sortie du collecteur de l'aéroport d'Orly (pompe 2) et à la confluence Orge-Seine (pompe 3).

Paramètres surveillés : ammonium, pH, oxygène dissous, conductivité et température (pompe 1), carbone organique total, hydrocarbures (pompe 2). La pompe 3 ne surveille que l'ammonium.

##### **Station d'alerte d'Ablon**

L'usine de Choisy-le-Roi est reliée à la station d'alerte d'Ablon située sur la Seine à 5 km de la prise d'eau.

Paramètres surveillés : ammonium, cyanure, carbone organique total, nitrates, hydrocarbures, pH, oxygène dissous, conductivité, température et radioactivité.

Les travaux de rénovation du génie-civil de l'écluse d'Ablon-sur-Seine engagés par Voie Navigable de France ont nécessité le déplacement de la prise d'échantillonnage de la station d'Ablon-sur-Seine car les canalisations de prélèvement et le câble d'alimentation des pompes étaient positionnés en fond de Seine.

La pompe a donc été déplacée provisoirement en 2021 à quelques mètres de la station puis définitivement à 300 m en juillet 2022 en amont du point de prélèvement actuel.

##### **Station d'alerte de Parmain**

La station d'alerte de Parmain était située à 6 km de la prise d'eau de l'usine de Méry-sur-Oise à laquelle elle était reliée. Cette station n'est plus opérationnelle depuis mars 2017, à la suite de la mise en évidence d'un affaissement de la berge mettant la station en péril. Les visites du périmètre de protection ont été

renforcées jusqu'à l'installation de deux bouées instrumentées SWARM au niveau des communes de Champagne-sur-Oise et de l'Isle Adam (Parmain). La bouée située à l'Isle Adam (Parmain) a été légèrement déplacée en 2022 afin de la positionner en aval d'une station d'épuration. Ces bouées permettent de mesurer les paramètres conductivité, température, oxygène dissous, turbidité et absorbance UV à 254 nm. Les analyseurs de la station d'alerte ont été déplacés sur la station de Ségur.

La surveillance des paramètres ammonium, nitrates (Oise), carbone organique total, hydrocarbures/HAP, température, pH, conductivité, oxygène dissous et turbidité est réalisée également au niveau des prises d'eau des usines de traitement.

### **Le fonctionnement des bouées SWARM**

SWARM est une solution clef en main de surveillance des masses d'eau, fondée sur des bouées instrumentées qui apportent une solution opérationnelle et modulaire pour répondre aux besoins des collectivités et des gestionnaires. Le système SWARM trouve tout son intérêt dans le nombre de points de mesure potentiels et un suivi en continu pour des contraintes opérationnelles minimales (faible investissement, maintenance réduite).

Le réseau de bouées déployé dans le cadre de la surveillance SWARM permet de mettre en évidence les variations soudaines et significatives de la qualité de la ressource, même si tous les paramètres d'une station d'alerte classique ne sont pas mesurés. Ces données sur les variations de la qualité de l'eau sont enrichies par la mise à disposition d'informations additionnelles et contextualisées liées, par exemple, aux activités polluantes sur le bassin versant, à la météorologie, à l'hydrologie...

Le réseau de bouées SWARM est constitué :

- des 3 bouées d'alerte situées sur les communes de Gournay-sur-Marne, Champagne-sur-Oise et l'Isle Adam,  
Afin de s'assurer de la fiabilité des mesures obtenues avec les bouées d'alerte SWARM, des autocontrôles sont réalisés régulièrement : il s'agit de comparer les résultats obtenus avec les bouées avec ceux obtenus en laboratoire grâce à l'analyse d'un échantillon prélevé au plus près de la bouée. Ces prélèvements sont parfois difficiles à réaliser, notamment en cas de crues pendant lesquelles l'accès aux bouées peut être difficile. Le drone flottant de la Direction Assistance Coordination de l'Exploitation permet, dans ces situations, de faire les prélèvements et de continuer à réaliser les autocontrôles.
- de 9 bouées exploitées dans le cadre des études du programme R&D du déléguataire. En 2022, ces 9 bouées ont été redéployées de façon à disposer en plus des bouées d'alerte de :
  - 3 bouées sur la Marne en amont de la prise d'eau et une bouée située au niveau des rejets de l'usine de Neuilly-sur-Marne,
  - 2 bouées au niveau des rejets de l'usine de Méry-sur-Oise,
  - 2 bouées sur la Seine en amont de la prise d'eau et une bouée située au niveau des rejets de l'usine de Choisy-le-Roi.

## **4.1.2 Les usines principales**

Trois usines principales couvrent la quasi-totalité des besoins en eau sur le territoire des Autorités Organisatrices : l'usine de Neuilly-sur-Marne sur la Marne, l'usine de Choisy-le-Roi sur la Seine et celle de Méry-sur-Oise sur l'Oise. Équipées d'une filière biologique « ozone-charbon actif en grains » qui reproduit en accéléré les mécanismes de l'épuration naturelle de l'eau à travers le sol, ces installations éliminent toutes les substances toxiques ou indésirables. L'usine de Méry-sur-Oise est dotée en complément d'une filière de nanofiltration.

En 2022, le volume d'eau produit par les usines principales (eau traitée élevée après déduction du volume d'eau de service) a été de 276 millions de m<sup>3</sup>.



## Volume annuel produit et volume produit moyen journalier

Année	Neuilly-sur-Marne			Choisy-le-Roi			Méry-sur-Oise		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Volume annuel produit* en millions de m <sup>3</sup>	115,83	118,60	113,14	109,65	110,26	105,61	60,45	48,99	57,13
Volume produit moyen journalier en m <sup>3</sup> /j	316 480	324 930	309 980	299 581	302 081	289 341	165 173	134 209	156 522

\* volume traité élevé sans les eaux de service

## Neuilly-sur-Marne

L'usine de Neuilly-sur-Marne fournit chaque jour en moyenne 309 980 m<sup>3</sup> d'eau à environ 1,95 million d'habitants de l'est de la banlieue parisienne.

Les étapes du traitement de l'eau sont les suivantes :

**Pompage-dégrillage** : après son pompage en Marne, l'eau est filtrée à travers un dégrilleur et débarrassée de tous les objets flottants (branches, feuilles...).

**Floculation-décantation** : sous l'action d'un coagulant, les particules en suspension dans l'eau se rassemblent en flocons. Pour cela, l'eau est brassée, les flocons s'agglomèrent et, entraînés par leur poids, se déposent dans des décanteurs-couloirs que l'eau parcourt lentement. En complément des décanteurs-couloirs, des décanteurs accélérés (procédé Actiflo®) ont été construits dans les années 1993 avec l'objectif de porter la capacité de l'usine à 800 000 m<sup>3</sup>/j. Depuis la rénovation des décanteurs couloirs et compte tenu de leur bon fonctionnement, les Actiflos constituent un secours potentiel en cas de travaux ou d'incidents sur les décanteurs couloirs. À la fin de cette étape, l'eau est déjà clarifiée.

**Filtration sur sable** : le tamisage de l'eau à travers des filtres à sable permet de retenir les dernières particules en suspension. Cette filtration a aussi une action biologique : les grains de sable abritent, en effet, des bactéries qui consomment l'ammoniaque présente dans l'eau.

**Ozonation** : une diffusion d'ozone (forme active de l'oxygène) dans l'eau, après les filtres à sable, élimine notamment les virus.

**Filtration biologique sur charbon actif en grains** : l'eau traverse enfin une seconde série de filtres remplis de charbon actif en grains, permettant d'absorber des composés indésirables et abritant des bactéries qui éliminent la pollution organique biodégradable.

**Désinfection aux ultraviolets (UV)** : une étape de désinfection par lampes UV permet de renforcer les barrières de désinfection.

**Chloration-déchloration** : à l'issue de cette étape, l'eau offre une excellente qualité sanitaire et une parfaite stabilité biologique.

Le volume produit par l'usine de Neuilly-sur-Marne pour l'année 2022 est de 113 142 808 m<sup>3</sup> en diminution de 5 456 774 m<sup>3</sup> par rapport à l'année 2021, soit une baisse de 4,60 %. Le volume produit moyen quotidien s'élève à 309 980 m<sup>3</sup>.

La baisse du volume produit s'explique par la baisse des transferts d'eau de la Marne vers l'Oise et de la Marne vers la Seine, compensée partiellement par la hausse de la fréquence d'alimentation du réseau de Coeuilly par la Marne.

Le volume produit maximal journalier de l'usine de Neuilly-sur-Marne a été réalisé le 23 mars à 432 099 m<sup>3</sup>. Ce niveau de production correspond à un arrêt de Méry-sur-Oise ayant eu lieu du 22 au 25 mars pour des travaux de maintenance électrique. Un soutien au centre Oise a été nécessaire. Les volumes transférés par la station de Villeteuse le 23 mars ont été de 146 410 m<sup>3</sup>.

Le volume produit minimal journalier a été enregistré le 23 août à 33 569 m<sup>3</sup>. Le régime de l'usine de Neuilly-sur-Marne a été réduit sur cette journée en raison d'un arrêt d'usine pour des travaux de remplacement de 2 joints Straub à l'aspiration des pompes du relèvement (DN 1500), une intervention sur le barrage flottant à la prise d'eau, l'inspection avec le SEDIF de conduites des bassins d'effacements R3 et R4, l'inspection du canal d'alimentation des FCAG et l'inspection du rejet 11. En compensation, le transfert Seine-Marne par Joinville a été porté à 139 871 m<sup>3</sup> et le transfert Oise-Marne par Villeteuse a été porté à 46 010 m<sup>3</sup>.

## Choisy-le-Roi

D'une capacité équivalente à celle de Neuilly-sur-Marne, l'usine de Choisy-le-Roi fournit chaque jour en moyenne 289 341 m<sup>3</sup> d'eau à 1,81 million d'habitants du sud de la banlieue parisienne.

La filière de traitement de cette usine diffère de celle de Neuilly-sur-Marne uniquement par son système de préozonation, améliorant l'efficacité de l'étape de floculation.

Le volume produit par l'usine de Choisy-le-Roi pour l'année 2022 ressort à 105 609 376 m<sup>3</sup>, en diminution de 4 650 046 m<sup>3</sup> en comparaison à l'année 2021, soit à une baisse de 4,22 %.

Cette baisse de la production s'explique essentiellement par une production plus importante de l'usine d'Arvigny et par une diminution de la fréquence d'alimentation du réseau de Coeuilly par la Seine, celui-ci ayant été alimenté en contrepartie par l'usine de Neuilly-sur-Marne.

Le volume produit moyen quotidien s'élève à 289 341 m<sup>3</sup>.

Le volume produit maximal journalier de l'usine a été réalisé le 20 décembre à 425 537 m<sup>3</sup>. Ce volume s'explique par le besoin de soutien au centre Marne en raison de l'arrêt de l'usine de Neuilly-sur-Marne pour le remplacement du barrage flottant.

Le volume produit minimal journalier a été enregistré le 15 mars à 112 103 m<sup>3</sup> suite à un arrêt de l'usine de Choisy-le-Roi pour réaliser des travaux sur le by-pass des tours de chloration et pour l'enlèvement d'un obturateur dans le cadre des travaux de la filtration sable.

## Méry-sur-Oise

L'usine de Méry-sur-Oise fournit chaque jour en moyenne 156 522 m<sup>3</sup> d'eau à 0,88 million d'habitants du nord de la banlieue parisienne.

Elle est dotée d'une réserve d'eau brute de 370 000 m<sup>3</sup> dans laquelle l'eau est stockée pendant 2 à 3 jours. Cela permet de disposer d'une ressource protégée des pollutions accidentelles de la rivière et où l'autoépuration de l'eau est favorisée par effet de storage. En aval, le traitement comporte deux filières : une filière biologique, similaire à celle de l'usine de Neuilly-sur-Marne et une filière de nanofiltration dont les étapes sont les suivantes :

**Décantation** : sous l'action d'un coagulant, les particules en suspension dans l'eau se rassemblent en flocons. La décantation est accélérée grâce au procédé Actiflo® : l'injection de microsable leste les flocons et accélère leur dépôt.

**Préozonation** : la préozonation consiste à injecter de l'ozone (forme active de l'oxygène) dans l'eau. Cette action réduit le pouvoir colmatant de l'eau avant son passage dans les membranes de nanofiltration.

**Filtration** : les filtres bicouches (sable + anthracite) permettent de retenir les dernières particules en suspension et d'éliminer biologiquement l'ammoniaque.

**Réservoir** : l'eau prétraitée arrive dans un réservoir tampon qui peut également recevoir de l'eau clarifiée provenant de l'autre filière (filière biologique).

**Préfiltration** : afin de ne pas colmater les membranes de nanofiltration, des préfiltres ont été installés pour retenir toutes les particules supérieures à 5 µm.

**Nanofiltration** : la nanofiltration consiste à faire passer l'eau à travers une membrane dont la porosité est de l'ordre du nanomètre (un milliardième de mètre). À cette échelle, la membrane retient les matières organiques, les bactéries et les virus, ainsi qu'une partie des sels dissous comme le calcium (responsable de la dureté de l'eau) ou les nitrates. Elle assure donc la désinfection de l'eau. Un traitement

complémentaire aux rayons ultraviolets garantit la désinfection, même en cas de fuite d'une membrane. Enfin, le pH de l'eau est ajusté par l'ajout d'un réactif alcalin.

Le volume produit par l'usine de Méry-sur-Oise pour l'année 2022 ressort à 57 130 639 m<sup>3</sup> en forte hausse de 8 144 534 m<sup>3</sup> par rapport à l'année 2021, correspondant à une hausse de 16,63 %. Le volume produit moyen quotidien s'élève à 156 522 m<sup>3</sup>.

La hausse du volume produit fait suite à la baisse du transfert Marne vers Oise par Villetaneuse et la hausse des exports vers les distributeurs voisins.

Le volume produit maximal journalier a été réalisé le 24 août à 202 099 m<sup>3</sup>. Ce niveau de production s'explique par un transfert Oise – Marne par la station de Villetaneuse de 50 040 m<sup>3</sup> en raison d'un arrêt de l'usine de Neuilly-sur-Marne.

Le volume produit minimal journalier a été enregistré à 2 reprises à 0 m<sup>3</sup> :

- les 23 et 24 mars en raison d'un arrêt programmé de la totalité de l'usine pour réaliser des travaux de maintenance électrique
- le 6 décembre lors d'un arrêt programmé de la totalité de l'usine pour des travaux de remplacement de disjoncteurs de l'UF Basse Pression (travaux délégués), la visite des canaux de vidange des bassins d'effacement et la réalisation de divers travaux de maintenance.

Indicateurs contractuels de performance	Objectif contractuel	Résultats 2020	Résultats 2021	Résultats 2022
Volume traité par la filière de nanofiltration (m <sup>3</sup> )	> 41 000 000 > 39 221 000 m <sup>3</sup> en 2019 > 40 309 000 m <sup>3</sup> en 2020 > 37 279 500 m <sup>3</sup> en 2021 > 36 135 100 en 2022	42 746 626	36 534 251	40 448 202

### Travaux usines : avancement général des travaux délégués du programme annuel

A compter de l'année 2014, conformément à l'article 27 bis alinéa 2 du Contrat (obligation financière de renouvellement), Veolia Eau d'Île-de-France doit réaliser un montant annuel moyen de 8,85 millions d'euros (valeur au 1<sup>er</sup> janvier 2011 révisée par l'indice CRT) de renouvellement fonctionnel et de MCO.

	Exercice 2020	Exercice 2021	Exercice 2022
Indice CRT de l'exercice	1,097	1,099	1,128
<b>Engagement contractuel annuel révisé</b> (8,85 millions en valeur 2011)	<b>9 708 450,00</b>	<b>9 726 150,00</b>	<b>9 982 800,00</b>
<b>Montant du réalisé de l'exercice</b>	<b>8 568 181,91</b>	<b>8 801 784,86</b>	<b>9 608 423,51</b>
Dont renouvellement usines et MCO	8 388 357,71	8 714 579,86	9 501 027,51
Dont remplacement lampes UV	92 133,00	86 920,00	107 396,00
Dont petits travaux de mise à niveau du réseau	87 691,20	285,00	0
<b>Engagement contractuel en cumulé</b>	<b>66 233 400,00</b>	<b>75 959 550,00</b>	<b>85 942 350,00</b>
<b>Montant du réalisé en cumulé</b>	<b>66 433 269,08</b>	<b>75 235 053,90</b>	<b>84 843 477,41</b>

### Montant des travaux 2022 usines et MCO (maintien en condition opérationnelle) hors coûts de structure

Les montants affichés comprennent les montants (facturés + provisions) hors coûts de structure.

		Exercice 2018	Exercice 2019	Exercice 2020	Exercice 2021	Exercice 2022
Programme 2018	SA					
	UP	1 317 428,79	1 768 818,09	185 249,02	102 854,59	
	US	105 476,78	234 127,09	83 770,66	6 483,42	
	RE	67 922,30	26 861,90			
	CL	17 441,77	4 360,46			
	IN		36 470,79	18 180,29		
	BA					
	CV		136 361,96	22 398,08	15 660,00	0,00
MCO	918 546,45	1 871 677,62	299 892,67	45 531,38	12 127,26	
		<b>2 426 816,09</b>	<b>4 078 677,91</b>	<b>609 490,72</b>	<b>170 529,39</b>	<b>12 127,26</b>
Programme 2019	SA		31 129,80	2 102,96		
	UP		1 098 133,81	1 703 666,06	673 122,64	215 147,69
	US		270 790,30	368 793,65	111 294,23	71 221,50
	RE		32 840,21	28 683,00		11 029,52
	CL		11 857,09	16 094,27	3 135,59	5 492,59
	IN					
	BA		39 969,21	143 719,87	34 811,96	1 250,00
	CV		44 270,22	83 243,99	1 200,84	38 451,14
MCO		205 197,63	1 057 189,83	483 790,48	193 820,36	
		<b>1 734 188,27</b>	<b>3 403 493,63</b>	<b>1 307 355,74</b>	<b>536 412,80</b>	
Programme 2020	SA			39 531,23	3 689,92	3 689,91
	UP			1 397 970,63	1 555 672,70	152 455,70
	US			433 526,10	309 115,31	6 864,68
	RE			3 259,14	6 518,27	1 086,38
	CL					
	IN				55 260,10	37 511,29
	BA			37 320,16	155 335,52	
	CV			37 236,00	80 465,00	66 028,58
MCO			1 130 355,67	1 309 491,33	211 934,21	
			<b>3 079 198,93</b>	<b>3 475 548,15</b>	<b>479 570,75</b>	
Programme 2021	SA				29 890,98	132 968,00
	UP				1 326 863,85	1 632 259,08
	US				171 647,19	604 674,36
	RE					44 769,18
	CL					
	IN					278 259,67
	BA				32 114,22	
	CV					
MCO				1 014 895,92	1 672 217,94	
				<b>2 575 412,16</b>	<b>4 365 148,23</b>	
Programme 2022	SA					166 237,67
	UP					1 896 830,03
	US					180 240,25
	RE					104 475,11
	CL					
	IN					136 677,08
	BA					
	CV					
MCO					390 999,33	
					<b>2 875 459,47</b>	

**Renouvellement des lampes UV** : les lampes UV sont renouvelées afin de maintenir une émission UV supérieure à 80 % de l'émission UV d'une lampe neuve :

Indicateurs contractuels de performance	Objectif contractuel	Résultats 2020	Résultats 2021	Résultats 2022
Renouvellement des lampes UV	Aucune lampe renouvelée tardivement	Aucune lampe renouvelée tardivement	Aucune lampe renouvelée tardivement	Aucune lampe renouvelée tardivement

**Quelques réalisations majeures de l'année 2022 :**

- la rénovation en urgence d'un câble électrique haute tension dans l'usine de Neuilly-sur-Marne
- les travaux de rénovation des systèmes ACI de Neuilly-sur-Marne et Choisy-le-Roi
- la poursuite des travaux de rénovation et de mise à niveau des socles logiciels des systèmes centraux de supervision de la sûreté (PMS)
- le lancement des travaux de renouvellement des ballasts électriques qui alimentent les réacteurs UV des usines de Choisy et Neuilly
- l'achèvement des travaux de rénovation de l'étanchéité du génie-civil des filtres n°1 et n°2 d'Arvigny
- la poursuite des travaux de renouvellement de l'architecture de contrôle-commande des files FM de Méry-sur-Oise
- le remplacement du groupe G3 de Pavé-Blanc, par un groupe de surface.

### 4.1.3 Les forages (usines à puits)

*Si les eaux souterraines, toutes nappes confondues, ne représentent quantitativement qu'un faible pourcentage de la production d'eau potable de Veolia Eau d'Île-de-France, de l'ordre de 4 % en 2022, elles n'en restent pas moins qualitativement et stratégiquement importantes puisqu'elles assureraient, en cas de crise grave, un secours ultime d'approvisionnement en tant que ressource protégée. Quatre usines d'eau souterraine sont aujourd'hui en exploitation.*

**Usine d'Aulnay-sous-Bois**

L'usine d'Aulnay-sous-Bois produit de l'eau potable à partir des nappes de l'Albien et de l'Yprésien. L'eau produite est refoulée via le réseau d'AULNAY 118 sur les réservoirs de Villepinte dont la capacité est de 6 000 m<sup>3</sup>. Cette usine comporte une étape de déferrisation, une unité élévatoire, un poste d'alimentation électrique et deux réservoirs d'effacement de 1 000 m<sup>3</sup> chacun. Les forages sont au nombre de trois au Sparnacien (puits A) et d'un à l'Albien (puits B). En 2012, l'usine a été arrêtée dans l'attente de sa rénovation totale. Les puits A au Sparnacien ont été abandonnés en juin 2014. Conformément au programme de réhabilitation engagé par le Syndicat des Eaux d'Île-de-France A00212-STRS-007, seul le puits B a été ponctuellement maintenu en exploitation afin d'assurer les obligations réglementaires de disponibilité des ouvrages en situation de crise conformément à l'article 7 de l'arrêté n°08-0644 du 12 mars 2008. L'usine a été réceptionnée le 11 août 2016 après sa rénovation. En 2017, les puits A et B n'étaient pas encore remis en exploitation, toutefois un essai mensuel était réalisé pour valider leur bon fonctionnement. Le puits B peut fonctionner en ultime secours.

En 2018, l'usine est restée hors exploitation, dans l'attente de toutes les autorisations de prélèvement et de production / distribution d'eau potable. Dans le cadre de l'inspection décennale du puits B, un essai au régime de 150 m<sup>3</sup>/h en continu a été réalisé du 28 au 31 décembre 2018 pour un volume de 10 746 m<sup>3</sup>.

Des marches d'entretien ont été réalisées en 2019 sur le puits B. Les 3 forages A étaient hors exploitation. Le 6 septembre 2019, l'usine à puits a été mise en exploitation sur le réseau. L'arrêté d'exploitation précise le fonctionnement des puits A :

- Pompage alterné à un débit de 70 m<sup>3</sup>/h.
- Un jour par mois : les 3 forages sont exploités simultanément à un débit de 70 m<sup>3</sup>/h.

En 2020, c'est la première année d'exploitation complète depuis sa rénovation, l'usine à puits d'Aulnay-sous-Bois a produit 598 553 m<sup>3</sup>.

En 2021, la production de l'usine à puits était de 582 938 m<sup>3</sup>. La baisse du volume produit en comparaison à 2020 provient de l'indisponibilité du puits A4 pendant 1 mois et le changement de pompes de forage des puits A1 et A4 les rendant indisponibles pendant 10 jours.

En 2022, la production de l'usine à puits était de 548 789 m<sup>3</sup>. La baisse du volume produit en comparaison à 2021 est liée entre autre au nettoyage des réservoirs d'effacement R1 et R2 .

### **Usine de Neuilly-sur-Seine**

L'usine de Neuilly-sur-Seine produit de l'eau potable à partir de deux forages dans la nappe de l'Albien. Cette usine comporte une station de déferrisation, deux réservoirs d'effacement de capacité unitaire 400 m<sup>3</sup> et une station mélangeuse. Avant d'être refoulée dans le réseau de 1<sup>ère</sup> élévation, l'eau produite est en effet mélangée dans le rapport 1/3 – 2/3 avec de l'eau de Seine produite à Choisy-le-Roi. Le 22 avril 2016, le puits B2 a été mis à l'arrêt par sécurité suite à un défaut d'isolement. Il restait disponible pour l'ultime secours. La pompe a été remplacée le 21 juillet 2016 et le puits B2 est en exploitation.

Le puits B2 a de nouveau été arrêté suite à un défaut d'isolement du 18 août au 6 octobre 2017, date de remplacement de la pompe. Néanmoins le puits restait disponible en cas de recours à l'ultime secours. Suite au remplacement de la pompe, le puits est resté à l'arrêt dans l'attente du résultat de l'expertise de la pompe en défaut.

En 2018, l'usine à puits de Neuilly-sur-Seine a fonctionné avec 1 seul puits en fonctionnement du 1er janvier au 17 avril, puis avec les 2 puits. Depuis le 04 décembre 2019, le puits B1 était hors exploitation, le variateur de la pompe étant hors service. Le puits a été remis en exploitation le 7 mars 2020. Un changement préventif du variateur du puits B2 a été réalisé du 3 au 13 novembre 2020 pour sécuriser sa production. En 2020, l'usine de Neuilly-sur-Seine a produit 2 414 905 m<sup>3</sup>.

Sans incident particulier en 2021, l'usine à puits a produit 2 570 383 m<sup>3</sup> avec les 2 puits en fonctionnement.

En 2022, la production de l'usine à puit de Neuilly a été de 2 538 890 m<sup>3</sup> avec le puit B2 indisponible suite à un changement de pompe entre le 14/11/2022 et le 07/12/2022.

### **Usine de Pantin**

L'usine de Pantin produit de l'eau potable à partir des nappes de l'Albien et de l'Yprésien. L'eau produite est refoulée dans le réseau de 1<sup>ère</sup> élévation. Cette usine comporte un traitement de déferrisation, les pompes élévatoires, le poste électrique et deux réservoirs d'une capacité unitaire de 1500 m<sup>3</sup>. Les forages sont au nombre de trois à l'Yprésien et de un à l'Albien. Ce dernier, qui était le seul puits en exploitation en 2002, a été arrêté fin 2002 suite à des analyses de saveurs confirmées. Ces mesures de saveurs désagréables ont été mises en rapport avec la dégradation du revêtement des réservoirs de 3 000 m<sup>3</sup>. En 2014 et 2015, le site a fait l'objet d'une réhabilitation complète des ouvrages de production conformément au programme MPA-STRS-2012-02, seul le puits B a été ponctuellement maintenu en exploitation afin d'assurer les obligations réglementaires de disponibilité des ouvrages en situation de crise conformément à l'article 7 de l'arrêté n°08-0644 du 12 mars 2008.

L'usine de Pantin a été réceptionnée le 5 août 2016 après sa rénovation, mais restait hors exploitation dans l'attente d'autorisation de prélèvement. En 2017, les puits A et B n'étaient pas encore remis en exploitation, toutefois un essai mensuel est réalisé pour valider leur bon fonctionnement. Le puits B peut fonctionner en ultime secours.

A partir du 23 avril 2018, les opérations de mise en service de l'usine ont commencé avec mise à l'égout de la totalité de l'eau produite et ce jusqu'au 6 novembre 2018, date à compter de laquelle l'eau a été mise en distribution.

En 2019, l'usine a été mise hors production à la demande de l'Agence Régionale de Santé suite à une suspicion de pollution aux hydrocarbures de la nappe phréatique du 19 février au 18 avril, date de la reprise de l'exploitation. Depuis le 15 septembre 2019, la pompe d'exhaure du puits B était indisponible sur défaut franc sur le moteur. L'usine à puits était à l'arrêt car un mélange de l'eau des puits A et B est nécessaire à son bon fonctionnement. L'usine a été remise en exploitation le 25 février 2020 après changement de la pompe du forage.

En 2020, l'usine de Pantin a produit 471 584 m<sup>3</sup>.



Il n'y a pas eu d'incident d'exploitation en 2021. La production a été arrêtée lors du nettoyage des bassins d'effacement. L'usine de Pantin a produit 591 958 m<sup>3</sup>.

En 2022, la production de l'usine de Pantin a été de 514 408 m<sup>3</sup>. La baisse de production est liée à une modification du programme de pompage.

### Usine d'Arvigny

En 2013, l'usine d'Arvigny a été intégrée au périmètre du contrat de délégation. Cette usine produit de l'eau potable à partir de la nappe des calcaires de Champigny par 7 unités de forages. Elle comporte une étape de filtration sur charbon actif en grains, une étape d'ozonation/déozonation, et une étape de chloration. L'eau traitée est stockée avant refoulement dans un réservoir de 5 000 m<sup>3</sup>. Le déficit chronique de la nappe de Champigny a imposé depuis plusieurs années un fonctionnement de l'usine d'Arvigny à 22 000 m<sup>3</sup>/j dès le franchissement d'un seuil d'alerte. Cependant, la Préfecture de Seine-et-Marne autorise de porter la production à 50 000 m<sup>3</sup>/j pour faire face à des situations exceptionnelles. Compte tenu de la remontée du niveau piézométrique de la nappe de Champigny Ouest, la Préfecture de Seine-et-Marne a levé le 7 février 2013 les restrictions des usages de l'eau. Toutefois, le SEDIF a demandé au Délégué de maintenir la limitation de puisage à 22 000 m<sup>3</sup>/j hors situations exceptionnelles.

L'arrêté n°2018/DDT/SEPR/001 du 08 février 2018 précise le prélèvement journalier de l'adduction du Champigny. Il est limité à 25 500 m<sup>3</sup>/j. Il reste néanmoins possible de mobiliser 50 000 m<sup>3</sup>/j en cas de nécessité mais limité à 20 jours par an. Le volume prélevé ne peut pas excéder 9 307 500 m<sup>3</sup> / an.

En 2020, l'usine d'Arvigny a produit 7 994 717 m<sup>3</sup> pour environ 0,09 million d'habitants.

En 2021, l'usine à puits a été notamment indisponible du 25 janvier au 22 février et du 9 mars au 15 avril, suite à deux fuites sur le tronçon de canalisation commun aux 7 forages. Ceci explique la baisse du volume produit qui s'est élevé à 6 288 290 m<sup>3</sup>.

En l'absence de périodes d'indisponibilité comme celles qui ont eu lieu en 2021, en 2022 l'usine à puits d'Arvigny a produit 8 006 480 m<sup>3</sup>.

### Usine de Domont

L'usine n'est plus exploitée depuis le 6 décembre 2013.

Indicateurs contractuels de performance	Objectif contractuel 2022	Résultats 2020	Résultats 2021	Résultats 2022
Production usine à puits de Neuilly-sur-Seine (m <sup>3</sup> )	2 100 000	2 414 905	2 570 383	2 538 890
Production usines à puits d'Aulnay-sous-Bois (m <sup>3</sup> )	505 000	598 553	582 938	548 789
Production usine à puits de Pantin (m <sup>3</sup> )	430 000	471 584	591 958	514 408

## 4.1.4 La sécurité d'approvisionnement

La sécurité d'approvisionnement est garantie sur la base de plusieurs dispositions.

- Les trois usines principales puisent dans trois ressources distinctes : Seine, Marne et Oise.
- La capacité nominale de production de ces trois usines est significativement supérieure aux besoins de consommation. En situation normale, une des trois usines peut ponctuellement être arrêtée sans mettre en péril la continuité d'alimentation.
- En 2022, le volume maximal des réserves a été de 836 595 m<sup>3</sup> (dont 685 595 m<sup>3</sup> en sites distants + 151 000 m<sup>3</sup> en usines principales).

- Des conduites de gros diamètres (**interconnexions**) permettent de réaliser des échanges d'eau entre les zones d'influence des trois usines principales. Deux stations de transfert sont dédiées à cette fonction :
    - la station de Villetaneuse assure des transferts du réseau Marne vers le réseau Oise et réciproquement : la capacité utilisable est de 7 500 m<sup>3</sup>/h dans le sens Marne vers Oise - 5 000 m<sup>3</sup>/h en gravitaire - et de 3 750 m<sup>3</sup>/h dans le sens Oise vers Marne.
    - la station de Joinville assure des transferts du réseau Marne vers le réseau Seine et réciproquement : la capacité utilisable est de 8 300 m<sup>3</sup>/h dans le sens Marne vers Seine - 2 900 m<sup>3</sup>/h en gravitaire - et de 6 250 m<sup>3</sup>/h dans le sens Seine vers Marne.
- La liaison inter-usines entre Neuilly-sur-Marne et Choisy-le-Roi permet également de réaliser des transferts réciproques dits « basse pression » entre l'élévatoire de l'usine donneuse et les bassins d'effacement de l'usine réceptrice, à raison de 270 000 m<sup>3</sup>/j (11 250 m<sup>3</sup>/h). Les transferts dits « haute pression », par spécialisation de groupes élévatoires, permettent à hauteur de 170 000 m<sup>3</sup>/j max (7 100 m<sup>3</sup>/h) d'alimenter directement le réseau de 1<sup>ère</sup> élévation. La liaison Nord Oise-Marne permet des transferts dans le sens Oise vers Marne de l'ordre de 36 000 m<sup>3</sup>/j.*
- Des **interconnexions** permettent d'échanger des volumes importants avec les distributeurs voisins. Les principales **interconnexions**, avec leurs capacités maximales théoriques, sont listées dans le tableau ci-dessous.
  - Des eaux de forages sont mobilisables en situation d'ultime secours.

### Les principales interconnexions et leurs capacités maximales

Distributeur Voisin	Localisation	Centre	Diamètre de l'interconnexion (mm)	Capacité maximale en livraison (m <sup>3</sup> /jour)	Capacité maximale en réception (m <sup>3</sup> /jour)
Eau de Paris	PARIS (XIX) Porte de la Villette	MARNE	1000	100 000	100 000
Eau de Paris	(PARIS XII) Parking de l'hippodrome	SEINE	1000	150 000	100 000
Eau de Paris	IVRY-SUR-SEINE - ex usine	SEINE	800	150 000	100 000
Eau de Paris	CHOISY-LE-ROI - Rue du Four	SEINE	1250	200 000	30 000 / 200 000
Eau de Paris	PORTE DE BOULOGNE	SEINE	800	60 000	60 000
Eau de Paris	BAGNOLET Porte de Ménilmontant	MARNE	700	27 000	30 000
SEOP	Allée de la Lanterne Parc de Saint-Cloud	SEINE	400	33 000	24 000
SEOP	Carrefour Sablonnière Bois Fausses Reposes	SEINE	600	17 000	15 000
CYO	SAINT-OUEN-L'AUMONE (patelle)	OISE	500	38400	12000
Veolia Eau Marne-Oise	VILLEPINTE – Réservoirs R2	MARNE	300	15 000	15 000
Veolia Eau Marne-Oise	VILLEPARISIS - Déviation RN 3	MARNE	400		15 000
Veolia Eau Marne-Oise	VILLEVAUDE – Route de Villevaudé	MARNE	400	20 000	30 000
Veolia Eau Marne-Oise	CHAMPS-SUR-MARNE Bd de Champy-Nesles et Rue Jules Ferry à NOISY-LE-GRAND	MARNE	400	20 000	25 000
Veolia Eau Marne-Oise	GARGES LES GONESSE - Rue Noyer des Belles Filles	OISE	800	51 000	

## 4.2 Le bilan climatique

Les facteurs climatiques et les conditions hydrologiques des cours d'eau ont un impact sur les ressources en eau superficielle aussi bien sur le plan de la quantité (notamment en cas d'étiages sévères et prolongés) que sur le plan de la qualité (facteur de dilution, érosion des sols...). Ainsi, les chroniques annuelles des caractéristiques hydro-climatiques sur les bassins versants de la Marne, de la Seine et de l'Oise éclairent l'évolution temporelle des paramètres physico-chimiques et biologiques.

Les données, disponibles sur le site Info-climat, sont issues de la station de Paris-Montsouris. Les données annuelles sont comparées aux valeurs de la période de référence, qui va désormais de 1991 à 2020.

Selon l'analyse réalisée par Météo France, 2022 a été l'année la plus chaude jamais enregistrée en France depuis le début du XXème siècle. L'année a été aussi marquée par la sécheresse qui a concerné une grande partie du territoire.

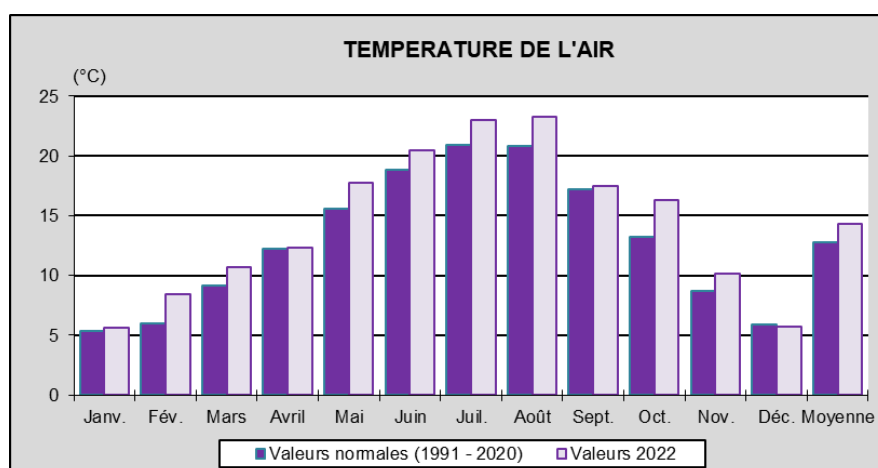
Ces deux faits marquants ont concerné également la région de l'Ile-de-France. Ainsi pour la pluviométrie, on note globalement un déficit de près de 91 mm de pluie, par rapport à la normale, avec un cumul annuel de 543 mm. Ce déficit est remarquable en mars (- 20 mm) et surtout au mois de mai (16 mm pour en moyenne 70 mm). Par ailleurs il n'a plu que deux jours en juillet et le cumul de pluie est seulement de 8 mm. A contrario, le mois de juin est excédentaire et cumule la hauteur de pluie la plus importante de l'année, avec près de 80 mm, sous forme d'orages en début de mois, puis d'averses plus fréquentes en fin de mois.

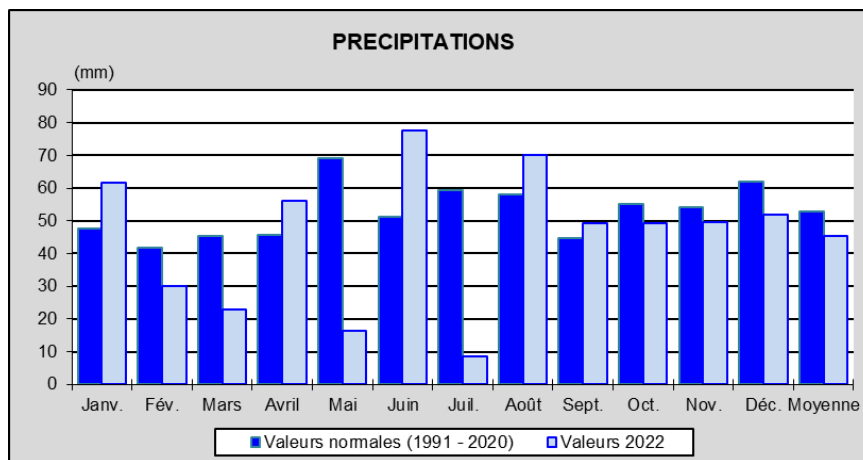
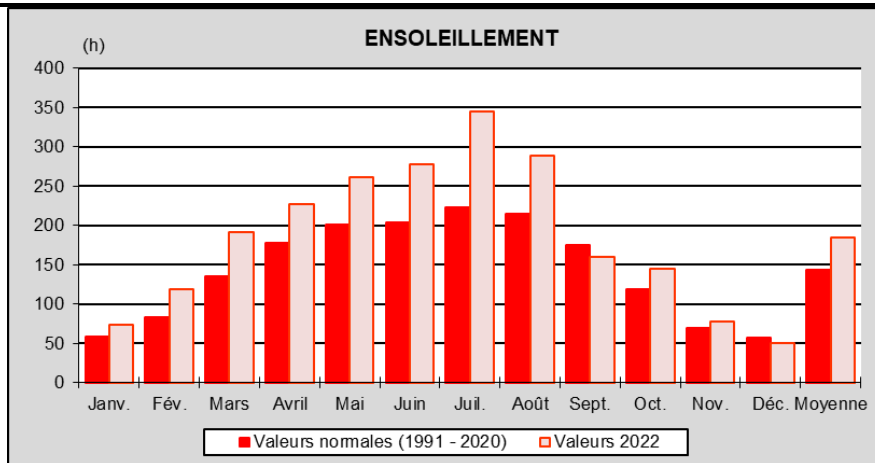
Globalement, l'année 2022 a été exceptionnelle au niveau de l'ensoleillement avec un cumul de près de 2218 heures de soleil, pour une valeur normale de 1717 heures.

Pour la température moyenne annuelle, l'augmentation s'établit à 1,2°C par rapport à la normale. L'hiver a été globalement doux : il n'y a eu qu'une petite période de gel vers le 12 janvier puis à la fin du mois. Le beau temps s'est installé ensuite progressivement, notamment en mars et l'ensoleillement est devenu largement excédentaire pour les 5 mois qui ont suivi. Cette période s'est caractérisée également par des pics de chaleurs remarquables, notamment en mai (le plus chaud depuis 1947), suivi par trois périodes de canicule, du 17 au 20 juin, du 17 au 20 juillet et au début du mois d'août. La température de l'air a largement dépassé 30°C, avec un record de 40,5°C enregistré le 19 juillet à Paris.

La suite de l'année s'est révélée un plus habituelle, avec des niveaux de paramètres se rapprochant des valeurs normales. Le mois de septembre a été assez maussade et froid, par contraste avec le mois d'octobre, le plus chaud jamais enregistré (la température moyenne a dépassé 16°C). Novembre et décembre ont été encore relativement doux et secs pour la saison.

Ces conditions climatiques marquées ont largement influencé le débit des cours d'eau de la région.





### Sécheresse et Canicule 2022

Selon l'analyse réalisée par Météo France, 2022 a été l'année la plus chaude jamais enregistrée en France depuis le début du XXème siècle. L'année a été aussi marquée par la sécheresse, qui a concerné une grande partie du territoire.

Le bassin de l'Ile-de-France n'a pas été épargné et le débit des rivières a chuté dès le mois d'avril, provoquant des situations alarmantes pour les plus petits cours d'eau à partir du mois de mai. L'absence de pluie en juillet (il n'a été totalisé que 8 mm dans le mois) et les périodes de canicule qui se sont enchaînées, ont encore aggravé la situation, provoquant une baisse du débit des grands cours d'eau. Ainsi les seuils de vigilance des arrêtés cadre sécheresse ont été franchis pour la Marne et la Seine, au cours du mois. Pour ces deux cours d'eau, l'apport d'eau par les quatre lacs-réservoirs en amont, a permis de stabiliser la situation. La situation a été plus tendue pour l'Oise, compte-tenu de l'absence de soutien du débit en période d'étiage. Le débit de l'Oise a baissé régulièrement pour franchir le seuil d'alerte (25 m<sup>3</sup>/s), vers le début du mois d'août.

Des comités sécheresse ont été organisés par les départements mi-août, pour évaluer la situation : au niveau de l'Ile-de-France, les départements ont publié une vingtaine d'arrêtés de sensibilisation, puis de limitation des usages de l'eau.

Au cours de l'été 2022, l'ensemble des communes du SEDIF et des EPT Est-Ensemble et Grand Orly Seine-Bièvre ont été concernés par des appels aux économies d'eau. Des messages de sensibilisation des consommateurs ont été diffusés sur les réseaux sociaux ou sur les sites internet du SEDIF et de Veolia eau d'Ile-de-France. Pensant cette période, le fonctionnement des usines du SEDIF n'a pas été perturbé et il n'y a pas eu de problème d'approvisionnement en eau potable.

## 4.3 Les volumes mis en distribution

En 2022, le volume mis en distribution\* sur le réseau a été d'environ 277 millions de m<sup>3</sup>, en diminution de - 0,4% par rapport à l'année 2021.

Traditionnellement, le volume mis en distribution atteint son maximum en juin lors des journées de fortes chaleurs et avant que les consommateurs ne partent en congés durant la période estivale. Cette année, le volume mis en distribution a atteint son maximum le 18/06/2022 avec 907 670 m<sup>3</sup>, représentant un coefficient journalier de 1.19, en raison des températures très élevées et de l'impact du phénomène des ouvertures intempestives des BIPI. Pour le minimum, et comme bien souvent, il correspond à une journée du mois d'août. Pour 2022, il a été atteint le 23/08/2022 avec un volume mis en distribution de 602 719 m<sup>3</sup>.

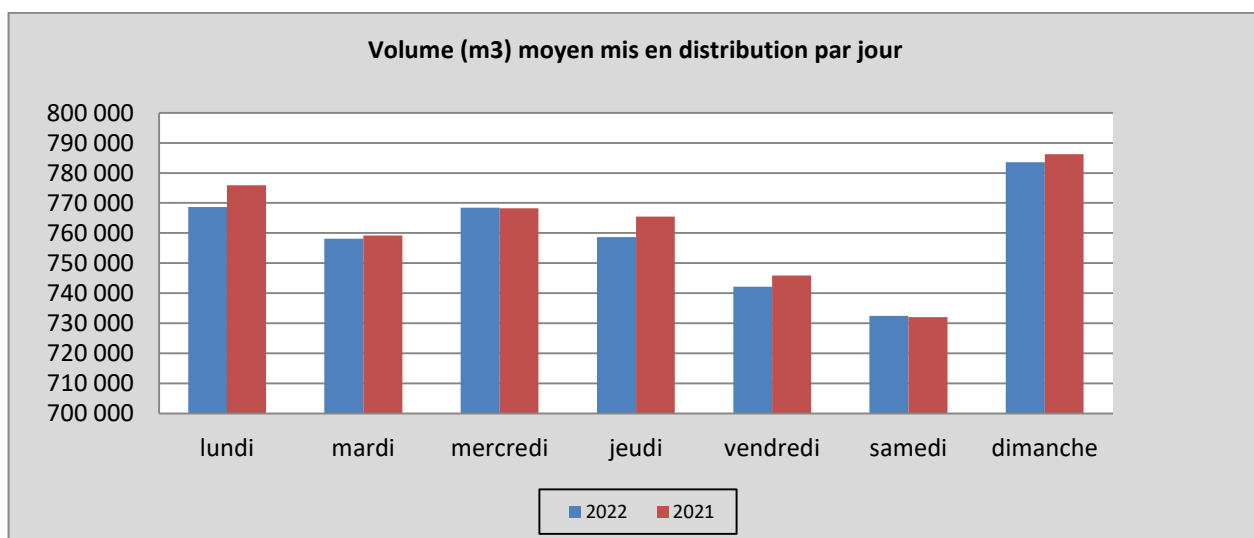
Il est à noter que les volumes de janvier, février, mars et avril 2022 sont en diminution respectivement de - 3,72 %, -5,28 %, -4,32 et -1,74 % par rapport aux mêmes périodes de 2021 : cela s'explique en partie par la par la période de gel exceptionnelle ayant eu lieu en 2021 (du 12 au 23 février) durant laquelle il a été constaté une forte majoration du nombre de fuites. Ce contexte avait induit une forte augmentation des volumes mis en distribuion pour février et mars 2021.

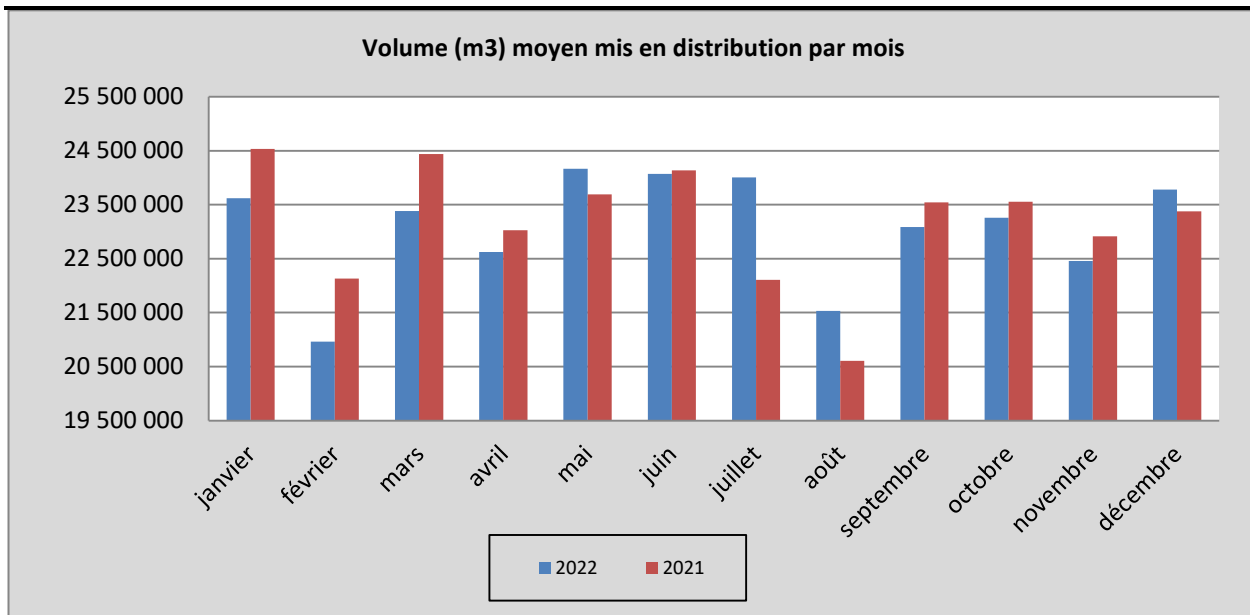
Les volumes de mai à août sont dans l'ensemble en augmentation avec notamment +8,60 % en juillet et 4,51 % en Août par rapport aux mêmes périodes en 2021 : cela s'explique principalement par les conditions climatiques qui ont été favorables à une augmentation des consommations en 2022 avec en particulier le nombre d'heure d'ensoleillement. L'écart entre le volume mis en distribution en 2021 et 2022 est également lié aux journées de canicule exceptionnelle, qui ont été accompagnées d'ouvertures intempestives de BIPI en 2022.

Les volumes mis en distribution de septembre, octobre et novembre 2022 sont en diminution respectivement de -1,95 %, -1,25 % et -2,00 %. Concernant le mois de décembre il est noté une augmentation du volume de 1,72 %. Cela s'explique par une période de froid à partir du 6 décembre, qui a généré une augmentation des fuites jusqu'au 21 décembre.

Les volumes mis en distribution connaissent une périodicité hebdomadaire. En effet, l'activité n'est pas la même selon le jour de la semaine et cela se traduit par des variations sensibles du volume distribué. Ainsi, les consommations du samedi sont plus basses que celles des autres jours, les besoins professionnels, notamment, étant réduits lors du congé de fin de semaine.

\* Eau traitée et élevée par les trois usines principales après déduction du volume d'eau de service + les volumes produits par les puits + les volumes importés – ceux exportés. Le volume mis en distribution sur le réseau du SEDIF tient compte du volume mis en distribution sur la commune de Saint-Maur-des-Fossés à partir du 01/07/2016.

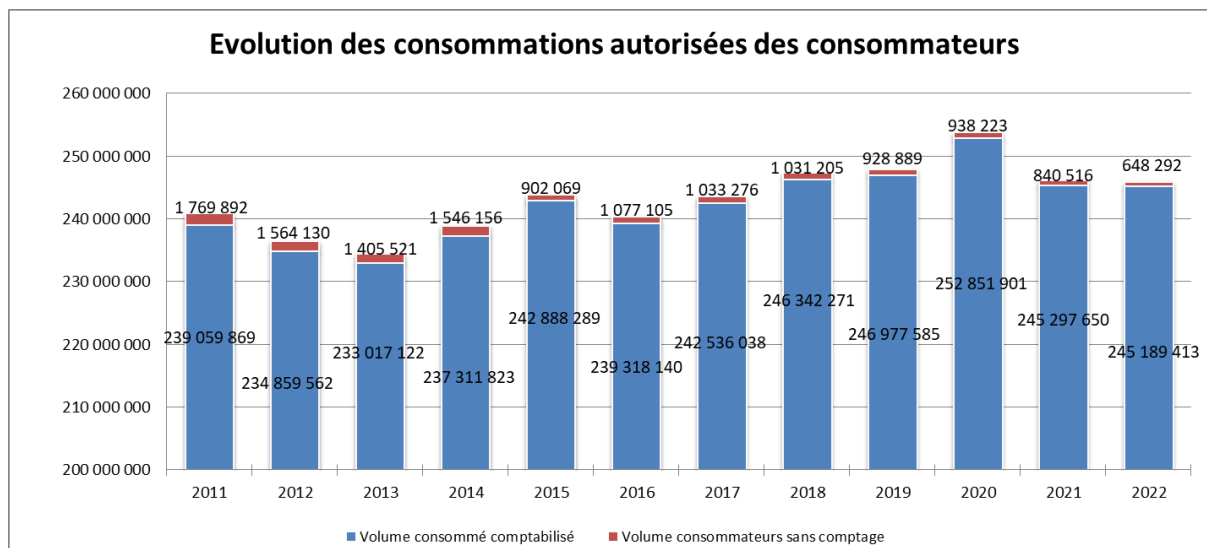




Afin de compléter ces observations relatives à l'évolution des volumes mis en distribution, une analyse basée sur des modèles mathématiques a été mise en place en 2018, elle vient corroborer et préciser les analyses ci-dessus.

#### **4.4 L'évolution de la consommation en eau sur le réseau du Service de l'Eau**

Les consommations autorisées correspondent à l'eau consommée autorisée, avec ou sans comptage, aux volumes vendus en gros et aux volumes utilisés pour les besoins du réseau.

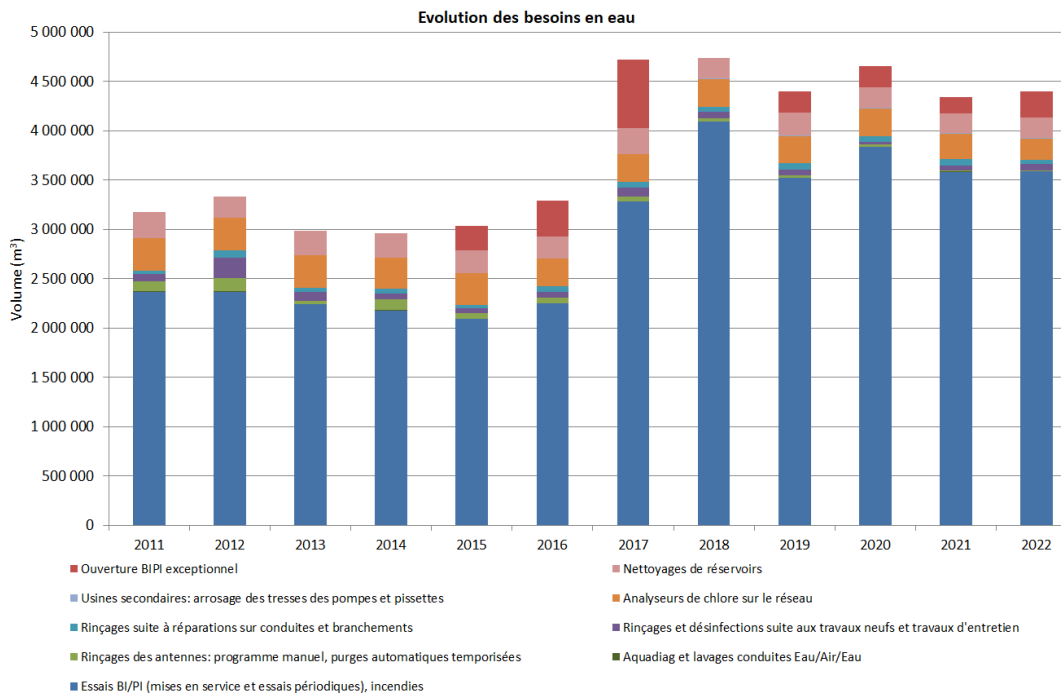


La consommation sans comptage correspond essentiellement à la consommation d'eau au niveau des bouches de lavage des communes qui ne disposent pas de compteurs.

La consommation sur les points de service sans abonnement fait l'objet d'un processus mis en place en 2018 en partenariat avec La Poste. Ce processus permet au service de l'eau de se faire connaître auprès des consommateurs qui n'ont pas souscrit afin qu'ils puissent régulariser leur situation. En complément, des conseillers clientèle terrain amènent aussi les consommateurs concernés à s'abonner au service. En 2022, la régularisation des abonnements représente un volume de 393 000 m<sup>3</sup>.



A périmètre constant (sans évolution de l'IP 22), les consommations facturées aux abonnés ont diminué d'environ -0,12% entre 2021 et 2022



La variation des besoins du réseau entre 2021 et 2022 est légère et est principalement liée à l'augmentation des volumes de streetpooling suite aux fortes températures de l'été 2022.

Le phénomène de streetpooling se reproduit d'année en année, avec en 2022 un phénomène plus intense qu'en 2021 mais qui reste modéré par rapport aux années précédentes, avec des ouvertures de bouches et poteaux incendie lors des mois de mai, juin, juillet et août.

Le volume retenu pour l'ensemble de ces événements de l'exercice 2022 est de 270 000 m<sup>3</sup>. Ce volume n'étant pas compté, la méthode partagée en 2017 a été appliquée. L'annexe 12 présente le résultat associé à l'application de la méthode partagée en 2017.

L'année 2022 a été aussi marquée par une forte période de gel lors du mois de décembre avec un volume de pertes estimé à 700 000 m<sup>3</sup> dans le réseau.

## 4.5 La qualité des eaux produites

### 4.5.1 Réglementation

La réglementation relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine a évolué en France en 2022. En effet, une directive européenne a été publiée le 16/12/2020 (directive 2020/2184) et transposée en grande partie en droit français en 2022, avec la modification du Code de la santé publique et la publication d'une ordonnance, de 2 décrets et de 15 arrêtés.

Les évolutions de cette nouvelle réglementation sont nombreuses et touchent :

- la qualité de l'eau avec la révision des paramètres à surveiller et des normes : de nouveaux paramètres ont été ajoutés, comme les perfluorés qui devront être intégrés au contrôle sanitaire au plus tard en 2026,
- la mise en place de plans de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau (PGSSE) à réaliser de la zone de captage jusqu'à l'amont des installations privées de distribution au plus tard en 2027 pour la ressource et 2029 pour l'ensemble du périmètre. La certification ISO 22000 permet de répondre à ce nouvel enjeu,
- l'accès à l'eau potable pour tous et dans tous les territoires,
- une meilleure information sur la qualité de l'eau potable pour tous les usagers,
- des évolutions concernant les matériaux au contact de l'eau.

## 4.5.2 Résultats microbiologiques au refoulement des usines de production

La qualité bactériologique des eaux produites fait l'objet d'une surveillance très stricte, dans le cadre de la réglementation en vigueur (Code de la santé publique – Articles R. 1321-1 et suivants). Ces contrôles reposent sur la recherche de germes "tests ou indicateurs" n'ayant pas de caractère pathogène propre, mais dont la détection peut signaler la présence de germes infectieux. Le contrôle sanitaire distingue des limites de qualité (*Escherichia coli* et *Entérocoques*) qui sont des germes d'origine fécale et dont l'absence garantit la qualité sanitaire de l'eau ; il comporte aussi des références de qualité (bactéries coliformes et spores de bactéries anaérobies sulfito-réductrices ou SBASR) dont l'origine est variable et qui témoignent du fonctionnement des installations. Chaque type de germe recherché dans le cadre du contrôle et de la surveillance sanitaire est soumis à une exigence contractuelle.

En 2022, pour l'ensemble des contrôles réalisés au niveau des usines principales, deux résultats non-conformes ont été signalés dans le cadre de la surveillance d'exploitation :

- le 24 juin à l'usine de Neuilly-sur-Marne (présence d'un *E. coli*/100 mL et d'un coliforme/100 mL),
- le 12 juillet à l'usine de Méry-sur-Oise (présence de 2 SBASR/100 mL).

Aucun événement d'exploitation n'a permis d'expliquer ces résultats et il n'y a pas eu d'anomalie signalée pour ces journées au niveau des étapes de clarification et de désinfection.

Le taux de conformité pour les usines principales est donc de 99,92% pour *E. coli* et les SBASR et de 100% pour les autres indicateurs.

Pour les usines à puits est les taux de conformité sont de 100%, pour les limites de qualité et pour les références de qualité. Ces résultats sont très satisfaisants.

Les objectifs contractuels n'ont donc pas été atteints pour l'ensemble des paramètres.

Taux de respect des niveaux réglementaires au refoulement des usines d'eau de surface et d'eau souterraine en 2022				
	Nombre de prélèvements Contrôle sanitaire	Nombre de prélèvements Surveillance sanitaire	Limites de qualité	Références de qualité
Eau de surface	430	752	99,92%	99,92%
Eau souterraine	48	96	100%	100%

## 4.5.3 Résultats physico-chimiques au refoulement des usines de production

### Clarification des eaux

La mesure de la turbidité d'une eau produite permet de vérifier que l'eau est parfaitement limpide en fin de traitement. Basée sur un principe optique, cette mesure permet de détecter la présence de fines particules susceptibles de troubler l'eau. La turbidité est exprimée en NFU\* ou FNU (Formazine Nephelometric Unit). La réglementation fixe pour ce paramètre, à la fois une référence de qualité de 0,5 NFU et une limite de qualité, de 1 NFU, pour les eaux produites issues de ressources superficielles. Pour les eaux souterraines issues de milieu non fissuré, en l'absence de seuil réglementaire formalisé dans les textes, le seuil appliqué est de 2 NFU. Ce paramètre fait l'objet d'exigences contractuelles, appliquées aux mesures en continu sur les eaux refoulées par les usines d'eau de surface et d'eau souterraine. Les seuils sont fixés respectivement à 0,1 NFU pour les valeurs moyennes journalières pour les eaux de surface et à 0,5 NFU pour les valeurs maximales journalières pour les eaux de surface et les eaux souterraines.

\* NFU : Unité Néphélométrique Formazine

La turbidité des eaux refoulées par les usines de production se situe à un niveau très bas, y compris durant les périodes où la clarification des eaux de surface est rendue plus difficile, notamment durant les crues ou en période de floraison algale.

Pour l'autosurveillance des usines principales, les valeurs moyennes journalières de turbidité des eaux produites sont inférieures ou égales à 0,06 NFU. Les valeurs maximales journalières sont restées inférieures à 0,5 NFU. Plusieurs augmentations ponctuelles ont été mesurées au cours de l'année, sur les usines principales, à l'occasion de travaux ou de manœuvres d'exploitation, mais sans que la turbidité ne dépasse jamais les seuils réglementaires. Globalement, les seuils contractuels pour la turbidité mesurée en continu ont été respectés toute l'année, pour l'ensemble des usines principales.

Pour les usines alimentées par des eaux de forages, les valeurs moyennes journalières d'autosurveillance sont comprises entre 0,06 et 0,13 NFU et les valeurs maximales journalières sont toutes inférieures à 0,5 NFU.

Les mesures réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire sont en moyenne inférieures ou égales à 0,2 NFU. Cependant, quatre valeurs de turbidité supérieures à 0,5 NFU ont été mesurées au niveau des usines (1 à Choisy et 3 à Méry). Aucun de ces résultats n'a été confirmé par la surveillance d'exploitation (les valeurs maximales journalières de turbidité mesurée en continu n'ont pas dépassé 0,03 NFU). Les résultats ont cependant été jugés représentatifs de l'eau mise en distribution par l'ARS, malgré les écarts constatés entre les deux types de contrôle.

Le seuil contractuel concernant les valeurs maximales journalières a donc été respecté en 2022.

*Sur les usines de Choisy-le-Roi, Méry-sur-Oise et Neuilly-sur-Marne, la clarification des eaux brutes est assurée par coagulation/floculation à l'aide de sels d'aluminium, produits les mieux adaptés aux types d'eau rencontrés en région parisienne. L'exigence contractuelle pour la concentration en aluminium est fixée à 100 µg/L, la référence de qualité réglementaire étant de 200 µg/L.*

L'optimisation des conditions de traitement, notamment par la maîtrise du pH de coagulation, permet de maintenir les teneurs résiduelles d'aluminium dans l'eau à un niveau très faible pour les usines principales. Ainsi, pour les usines de Neuilly-sur-Marne et de Choisy-le-Roi, les valeurs moyennes ne dépassent pas 50 µg/L. Ces résultats témoignent de la parfaite maîtrise de l'étape de clarification. Pour l'usine de Méry-sur-Oise, la moyenne annuelle est inférieure à 10 µg/L.

En 2022, le seuil contractuel n'a donc pas été respecté pour les usines principales.

ALUMINIUM – Résultats du contrôle sanitaire			
Année 2022	Choisy-le-Roi	Neuilly-sur-Marne	Méry-sur-Oise
Teneur moyenne (µg/L)	39	47	< 10
Teneur maximale (µg/L)	56	64	12

### Équilibre calcocarbonique des eaux produites

*La mise en distribution d'une eau ne présentant aucun caractère agressif vis-à-vis du calcaire est une condition essentielle pour limiter les phénomènes de corrosion dans les réseaux de distribution. Ainsi le Code de la Santé Publique précise que l'eau mise en distribution doit être à l'équilibre ou légèrement incrustante et considère que cette référence de qualité est satisfaite lorsque l'indice de saturation (pH – pH équilibre) est compris entre - 0,2 et + 0,3. Cette référence a été traduite par une exigence contractuelle appliquée sur le contrôle et la surveillance sanitaire des eaux de surface et des eaux souterraines.*

En 2022, les indices de saturation des eaux refoulées par les usines principales sont restés proches de 0,1 en moyenne, pour la surveillance d'exploitation. Pour le contrôle sanitaire, les résultats sont en moyenne compris entre 0,06 et 0,10.

Pour l'usine de Neuilly-sur-Seine, l'eau a été jugée agressive, sur le prélèvement du contrôle sanitaire, réalisé le 6 décembre, avec un IS de -0,21 (correspondant à un équilibre calco-carbonique de valeur 3). Ce résultat a été contesté, sur la base des valeurs de pH mesurées ponctuellement dans l'eau mélangée. Malgré ces données, la DT de l'ARS a maintenu le résultat.

Le seuil contractuel n'a donc pas été respecté pour les usines à puits.

### Dureté de l'eau

*La dureté d'une eau exprime la quantité de calcium et de magnésium qu'elle contient. La présence de ces éléments en quantité plus ou moins importante dépend de la nature des terrains que traversent les eaux. La*

*dureté est donc fonction des caractéristiques hydrogéologiques de chaque région et peut varier de façon naturelle au cours de l'année, pour les eaux de surface. La dureté d'une eau est mesurée par le "Titre Hydrotimétrique", et s'exprime en degré français (°F). Un degré français est égal à 10 mg/L de carbonate de calcium.*

La dureté des eaux produites par les usines principales évolue peu d'une année à l'autre. A Méry-sur-Oise, la filière de nanofiltration permet de retenir les matières organiques et constitue également une barrière efficace pour certains sels minéraux, dont le calcium. L'eau produite par l'usine de Méry-sur-Oise reste donc la moins dure, avec une moyenne annuelle de 17°F.

Dureté (°F)			
Année 2022	Minimum	Moyenne	Maximum
Choisy-le-Roi	18	23	28
Méry-sur-Oise	9	17	23
Neuilly-sur-Marne	17	26	32
Arvigny	18	32	35
Aulnay-sous-Bois	29	32	35
Neuilly-sur-Seine	12	17	23
Pantin	21	25	28

### **Fer et manganèse**

*Les seuils de référence réglementaires sont fixés à 200 µg/L pour le fer et 50 µg/L pour le manganèse. Ces métaux font également partie des indicateurs de performance, pour les usines d'eau souterraine.*

Pour les eaux de forages, la présence de fer total n'a été détectée qu'une fois, dans le cadre de l'autosurveillance de l'usine de Pantin, au mois d'avril (concentration de 20 µg/L). La présence de manganèse a été mesurée également sur cette usine le 30 mars et le 20 avril, lors des contrôles d'autosurveillance. Les concentrations de manganèse n'ont pas dépassé 17 µg/L.

Pour les usines principales, la présence de fer total a été mesurée une fois à l'usine de Choisy-le-Roi, avec une concentration de 21 µg/L, sur le prélèvement du contrôle sanitaire, le 31 août. La présence de manganèse total n'a jamais été détectée pour les usines principales.

Les seuils contractuels pour le fer et le manganèse sont respectés en 2022.

### **Élimination de la matière organique**

*La mise à disposition, en tout point du réseau de distribution, d'une eau répondant aux normes sanitaires et agréable à consommer, impose la mise en œuvre de traitements d'affinage des eaux de surface. L'eau ainsi traitée sera parfaitement stable tout au long de son parcours dans le réseau de distribution. La quantité de matières organiques présentes dans les eaux refoulées des usines de Choisy-le-Roi, Neuilly-sur-Marne et Méry-sur-Oise permet d'évaluer de manière simple et fiable, la qualité du traitement d'affinage, basé essentiellement sur l'action combinée de l'ozone et du charbon actif en grain (CAG), ou la mise en œuvre de procédés membranaires. Le paramètre retenu par la réglementation pour vérifier l'efficacité de ce traitement, est le Carbone Organique Total (COT), pour lequel une référence de qualité de 2 mg/L est fixée. Les textes réglementaires précisent toutefois qu'il ne doit pas y avoir d'augmentation anormale du niveau de COT dans les eaux mises en distribution.*

*Le seuil contractuel appliqué sur le contrôle et la surveillance sanitaires est également fixé à 2 mg/L. Les dépassements ne sont pas comptabilisés pour les usines de Choisy-le-Roi et de Neuilly-sur-Marne, lorsque la ressource est chargée en matières organiques et que son COT dépasse 5 mg/L. Pour l'usine de Méry-sur-Oise, cette tolérance ne s'applique que lorsque la filière membranaire n'assure pas la moitié de la production totale de l'usine.*

Les teneurs des eaux refoulées en COT ne montrent pas d'évolution notable en 2022.

Ainsi, pour les usines de Neuilly-sur-Marne et de Choisy-le-Roi, les valeurs moyennes sont comprises entre 1,1 et 1,3 mg/L. Elles sont inférieures ou égales à 0,6 mg/L pour l'usine de Méry-sur-Oise. Pour les eaux produites par les usines à puits, les valeurs moyennes de COT sont comprises entre 0,5 et 0,9 mg/L.

Pour les usines de Choisy-le-Roi et de Neuilly-sur-Marne, les teneurs en COT de l'eau mise en distribution, sont largement dépendantes de la charge en matière organique des rivières (Figure 1). Les périodes critiques sont les périodes de crue ou de fin de crue. Ainsi pour ces deux usines, le seuil réglementaire de 2 mg/L a été dépassé dans l'eau refoulée, une fois à Choisy-le-Roi durant la crue du mois de janvier et deux fois pour l'usine de Neuilly, au cours de la crue du mois d'avril. Pour ces deux usines, en dehors de ces périodes, aucune variation anormale du COT n'a été mise en évidence dans les eaux refoulées.

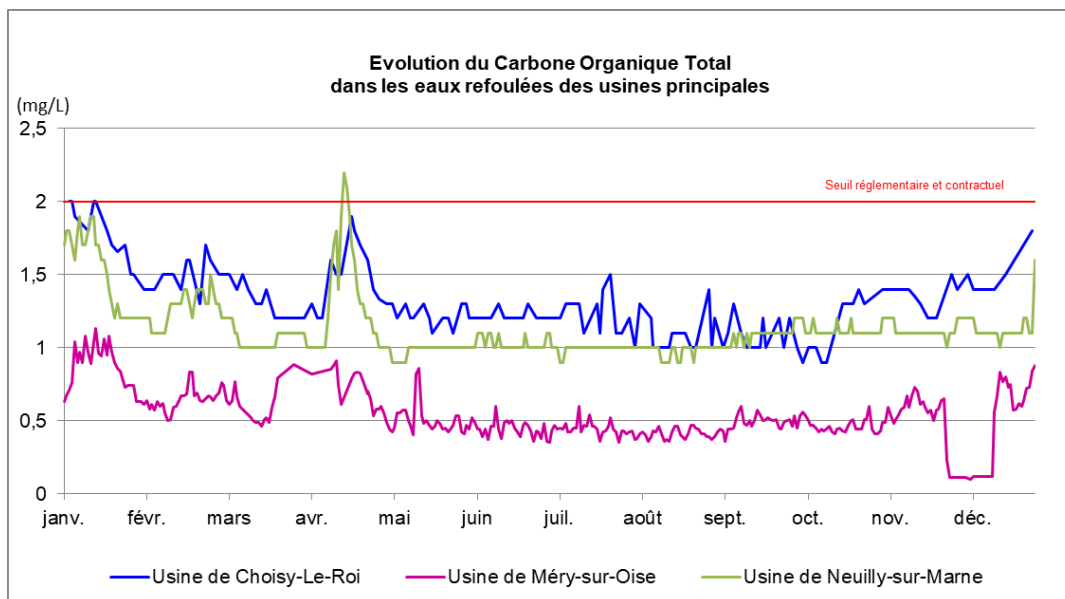
Une valeur de COT aberrante, de 3,2 mg/L, mesurée au refoulement de l'usine de Neuilly-sur-Marne le 3 juin 2022, dans le cadre du contrôle sanitaire. Ce résultat a été contesté, car pour cette journée, le COT n'a pas dépassé 2,6 mg/L au niveau de l'eau brute (maximum journalier) et 1,1 mg/L dans l'eau refoulée. En dépit de ces éléments, l'ARS a considéré que cette valeur était représentative de l'eau mise en distribution.

Une autre anomalie est signalée dans le cadre du contrôle sanitaire, à l'usine de Choisy-le-Roi, avec un COT de 2,1 mg/L mesuré le 1er décembre. Pour cette journée, le COT de l'eau brute n'a pas dépassé 2,3 mg/L et le COT de l'eau mise en distribution était de l'ordre de 1,5 mg/L pour la mesure d'autosurveillance.

Dans le cas de l'usine de Méry-sur-Oise, la filière de nanofiltration (tranche 2) atténue fortement les effets des crues de l'Oise et les teneurs en COT de l'eau refoulée dépassent rarement 1 mg/L. Les travaux réalisés en mars-avril, qui ont nécessité la limitation de la filière membranaire sont assez visibles et se traduisent par une légère augmentation du COT. L'arrêt de la filière de nanofiltration le 13 mai, à la suite d'une rupture de canalisation d'eau de service dans le sous-sol du bâtiment des décanteurs est également bien marqué. A contrario, l'arrêt de la filière biologique, en novembre et décembre s'est traduit par une chute du COT dans l'eau mise en distribution.

Pour les usines à puits d'Arvigny, de Neuilly-sur-Seine, d'Aulnay-sous-Bois et de Pantin, aucun dépassement de la valeur de référence pour le COT n'est signalé.

Le taux de conformité pour le COT s'établit donc à 99,61% pour les usines principales. Le seuil contractuel n'a donc pas été respecté en 2022 pour ces usines.



### Élimination des pesticides et de leurs métabolites

En Ile-de-France, la présence de pesticides dans les eaux de surface est un phénomène récurrent. Sur une année, les niveaux de contamination des ressources dépendent essentiellement des conditions d'utilisation des produits phytosanitaires et des précipitations. L'évolution des teneurs des différents pesticides dans les eaux brutes est ainsi très saisonnière. Certains composés phytosanitaires présents dans les ressources sont susceptibles de se décomposer au travers de processus chimiques complexes. C'est le cas du Glyphosate dont l'un des produits de dégradation, l'AMPA est fréquemment détecté dans les rivières de la région parisienne. L'Atrazine a pratiquement disparu des grands cours d'eau, mais son sous-produit de dégradation, la Déséthylatrazine (DEA), est toujours détecté. La formation de ces sous-produits peut également être induite par les procédés de traitement, tels que l'ozonation. Afin d'en limiter la formation, les procédés d'adsorption sur charbon actif (en poudre et/ou en grains) ou les procédés de rétention membranaire ont été privilégiés. Une exigence contractuelle est fixée à 0,1 µg/L pour chaque molécule



---

*individualisée et à 0,5 µg/L pour les pesticides totaux pour les eaux refoulées. Une exigence supplémentaire est mise en place pour la Déséthylatrazine, pour laquelle le seuil contractuel est à 0,05 µg/L.*

Pour le contrôle sanitaire, le nombre de molécules analysées par le laboratoire CARSO-LSEHL est relativement homogène entre les départements. Il a ainsi porté sur plus de 500 pesticides et métabolites.

La surveillance d'exploitation tient compte de l'historique des données sur les eaux brutes et les eaux produites pour le contrôle sanitaire et l'autosurveillance. En 2022, elle comprenait 45 molécules, pour les usines principales. Les fréquences d'analyse d'autosurveillance sont fixées à un minimum de deux prélèvements par mois, renforcés de mai à septembre, à un prélèvement par semaine, pour l'ensemble des molécules.

Les usines d'Aulnay-sous-Bois, de Neuilly-sur-Seine et de Pantin, ne font pas l'objet de contrôles de pesticides en autosurveillance, compte tenu de la protection des forages et de la qualité des eaux brutes. Pour l'usine d'Arvigny, la surveillance d'exploitation est ciblée sur les polluants historiques de la nappe du Champigny (Triazines et métabolites), complétée par les pesticides les plus fréquemment rencontrés dans les eaux de surface de la région (Glyphosate, AMPA, Aminotriazole, urées et Métaldéhyde,...). Les contrôles sont mensuels.

Les molécules les plus fréquemment mesurées dans les eaux refoulées, sont les produits de dégradation de l'Atrazine et en particulier la Déséthyl-atrazine (DEA). Pour la DEA, le taux de détection est compris entre 41 et 91%, selon les usines, mais avec des concentrations qui ne dépassent pas 0,04 µg/L. Ainsi, aucun dépassement du seuil contractuel, de 0,05 µg/L pour cette molécule, n'a été signalé en 2022, ce qui valide le renouvellement périodique du charbon actif des filtres. La Déséthyl-déiisopropyl-atrazine (DEDIA) est également détectée relativement souvent, avec des taux de quantification compris entre 15%, pour l'usine de Choisy-le-Roi, et 73% des pour l'usine de Méry-sur-Oise. Cette molécule n'a jamais été détectée pour l'usine de Neuilly-sur-Marne. La concentration maximum a été de 0,052 µg/L.

D'autres molécules sont fréquemment mises en évidence, mais uniquement au refoulement des usines de Choisy-le-Roi et de Neuilly-sur-Marne. Il s'agit de métabolites : le Diméthachlore CGA 369873, dont le taux de détection est compris entre 35 et 39%, le 2,6-Dichlorobenzamide (taux de détection entre 7 et 33%) et le Metolachlore ESA (taux de détection compris entre 7 et 19%). C'est pour le Metolachlore ESA que la concentration la plus élevée a été mesurée (0,063 µg/L à Neuilly-sur-Marne). Pour les autres métabolites, les concentrations dans les eaux refoulées ne dépassent pas 0,035 µg/L.

La présence de Métaldéhyde a été retrouvée au niveau des usines de Choisy-le-Roi et de Neuilly-sur-Marne, avec des taux de détection relativement faibles, ne dépassant pas 6% et des concentrations maximales voisines de 0,05 µg/L. Ces résultats sont très fortement liés à l'usage limité de ce pesticide sur les cultures en 2022, en raison de la faible pluviométrie de la fin d'année.

D'autres molécules ne sont retrouvées qu'au niveau de l'usine de Neuilly-sur-Marne. Il s'agit du Fluthiamide (un herbicide pour les cultures de céréales retrouvé à des concentrations supérieures à 0,2 µg/L dans la Marne) et du Déséthylterbuméton, dont le taux de détection est de 95% dans la Marne en 2022. Les concentrations de ces deux molécules dans l'eau refoulée ne dépassent pas 0,025 µg/L. Enfin, le Fosetyl ou le Fosetyl-aluminium, sont de nouveau mesurés en 2022, à des concentrations voisines de 0,06 µg/L. Utilisés comme fongicide notamment dans la viticulture, leur concentration dans l'eau de la Marne est de l'ordre de 0,26 µg/L. Leur abattement dans la filière est relativement satisfaisant.

L'AMPA a été de nouveau détecté très fréquemment dans les eaux refoulées en 2022 (taux de détection compris entre 21 et 45%). Cette anomalie, déjà signalée en 2021, est contraire aux données relatives à l'abattement de cette molécule, par l'ozonation, la nanofiltration ou la chloration. Lors d'un échange avec le laboratoire CARSO LSEHL, un problème de flaconnage a été évoqué : la mesure de l'AMPA est vraisemblablement liée au maintien de chlore résiduel dans le prélèvement, du fait de l'absence de thiosulfate de sodium dans les flacons.

Pour le contrôle sanitaire, la somme des pesticides mis en évidence dans les eaux produites est comprise entre 0,063 et 0,293 µg/L. Elle reste très inférieure à la limite réglementaire.

Les objectifs contractuels ont donc été respectés pour les usines principales.

La recherche du métabolite R471811 du Chlorothalonil n'est réalisée que dans le cadre du programme de Recherche et Développement de Veolia Eau d'Île-de-France, et cette molécule n'est pas encore intégrée au contrôle sanitaire. Les résultats des prélèvements montrent la présence de ce métabolite dans les eaux mises en distribution par les usines principales, avec des concentrations voisines de 0,4 à 0,5 µg/L pour les usines de Choisy-le-Roi et de Neuilly-sur-Marne. Pour l'usine de Méry-sur-Oise, les concentrations dans



l'eau mise en distribution, sont fortement dépendantes de la proportion de l'eau issue de la filière conventionnelle et de l'eau issue de la filière de nanofiltration, qui retient cette molécule. Lorsque le R471811 est détecté, les concentrations mesurées sont généralement comprises entre 0,1 et 0,2 µg/L, avec un maximum de 0,34 µg/L. Globalement les concentrations dans les eaux produites sont donc très inférieures à la valeur sanitaire de 3 µg/L.

Pour l'usine d'Arvigny, les pesticides retrouvés dans l'eau refoulée sont toujours les contaminants historiques des forages, dont l'atrazine et son métabolite principal, la Déséthyl-atrazine. Les concentrations ne dépassent pas 0,03 µg/L. Le Metolachlore ESA et le Diméthachlore CGA 369873, apparaissent maintenant comme des contaminants majeurs, avec des taux de détection élevés, supérieurs à 85%. Le Diméthachlore CGA 369873 est particulièrement préoccupant, avec une concentration proche de 0,1 µg/L. Pour le Metolachlore ESA et le Metolachlore NOA, les concentrations dans l'eau refoulée, peuvent atteindre, voire dépasser 0,05 µg/L. Un dépassement du seuil réglementaire pour les pesticides pris individuellement, est noté en 2022, avec une concentration d'Aminotriazole de 0,2 µg/L, mesurée le 8 novembre, dans le cadre de la surveillance sanitaire. Ce résultat a été contesté, car ce pesticide n'a jamais été mis en évidence dans l'eau des forages. Il s'agit vraisemblablement d'un résultat biaisé par l'absence ou l'insuffisance de thiosulfate de sodium dans le flacon de prélèvement.

Pour les usines à puits, l'objectif relatif à l'indicateur « autres pesticides », n'a pas été respecté en 2022.

La présence du métabolite R471811 du chlorothalonil est également recherchée dans le cadre du programme de Recherche et Développement de Veolia Eau d'Ile-de-France. Les concentrations retrouvées dans l'eau mise en distribution sont plus élevées que pour les usines principales : elles sont comprises entre 1,2 et 1,5 µg/L. Les résultats sont inférieurs à la valeur sanitaire de 3 µg/L.

### **Sous-produits de la désinfection**

*Le contrôle sanitaire définit une surveillance des sous-produits de désinfection tels que les trihalométhanes (THM) et solvants chlorés, formés par réaction du chlore sur les matières organiques ainsi que les bromates, composés principalement formés par réaction de l'ozone sur les bromures présents dans les eaux superficielles.*

*Les limites de qualité sont fixées à 100 µg/L pour la somme des concentrations des quatre THM prépondérants, et à 10 µg/L pour les bromates. Cependant, si les valeurs les plus faibles possibles doivent être visées, il est précisé que l'obtention de celles-ci ne doit toutefois pas compromettre l'efficacité des étapes de désinfection.*

*Pour les bromates, le seuil contractuel est fixé à 10 µg/L.*

Concernant les THM, les résultats du contrôle sanitaire de 2022 se situent toujours dans la fourchette de variation des résultats des années antérieures. Ce constat concerne aussi bien les valeurs moyennes (entre 1 et 17 µg/L), que les valeurs maximales (entre 1 et 26 µg/L).

Les résultats dépendent largement du niveau de contamination des ressources et de l'élimination de la matière organique dans les filières de traitement.

Cette année encore, d'une manière générale, la formation des trihalométhanes reste modérée et le seuil réglementaire pour les THM totaux (100 µg/L) est largement respecté pour les usines principales et les forages.

La formation des bromates est limitée autant que possible au niveau de l'ozonation, dont l'objectif de taux de traitement est basé sur l'efficacité de l'élimination des parasites Giardia.

En 2022, les valeurs moyennes atteintes dans les eaux produites des usines principales sont inférieures ou égales à 5 µg/L. Les valeurs maximales sont comprises entre 5 et 10 µg/L.

Le seuil contractuel pour les bromates a donc été respecté en 2022.

### **Radioactivité**

*La qualité radiologique de l'eau mise en distribution est déterminée à partir de 4 indicateurs qui sont l'activité en tritium, l'activité  $\alpha$  globale, l'activité  $\beta$  globale résiduelle et la dose totale indicative (DTI).*

*Ces indicateurs permettent de connaître le profil radiologique de l'eau distribuée, compte tenu de la présence de radionucléides naturels caractéristiques des terrains géologiques traversés. La réglementation fixe une référence de qualité de 100 Bq/L pour le tritium et 0,1 mSv/an pour la DTI. Elle fixe également un niveau*

guide de 0,1 Bq/L pour l'activité  $\alpha$  globale et de 1 Bq/L pour l'activité  $\beta$  globale résiduelle, dont le dépassement implique la recherche de radionucléides naturels et artificiels.

Les niveaux guides pour l'activité  $\alpha$  globale, l'activité  $\beta$  globale ou le tritium n'ont jamais été dépassés pour les usines principales.

La présence de Tritium n'a été signalée qu'au refoulement de l'usine de Choisy-le-Roi. Le Tritium dans l'eau de Seine, est lié aux rejets de la centrale électro-nucléaire de Nogent-sur-Seine. Les valeurs quantifiées sont comprises entre 9 et 33 Bq/L. Elles sont très éloignées du seuil réglementaire (100 Bq/L).

A l'usine d'Aulnay-sous-Bois, le seuil pour l'activité alpha globale, a été dépassé pour les deux mesures réalisés en 2022. Les valeurs de radioactivité bêta totale sont quant à elles inférieures à 0,2 Bq/L et sont très éloignées de la valeur de référence (1 Bq/L). L'ARS a confirmé qu'il s'agissait de radioactivité d'origine naturelle, avec une dose totale indicative très inférieure à 0,1 mS/an.

Les seuils réglementaires et contractuels n'ont donc pas été respectés pour l'usine d'Aulnay-sous-Bois.

### Les laboratoires du contrôle sanitaire et de la surveillance d'exploitation

Tous les 4 ans, l'Agence Régionale de Santé d'Ile-de-France (ARS) élabore, pour chaque département, un appel d'offre pour assurer le contrôle sanitaire de l'eau. Le marché a été renouvelé en 2021 et il a été attribué au laboratoire Carso-LSEHL pour six départements. Pour le département du Val d'Oise, le contrôle est assuré en co-traitance, par le Laboratoire Départemental et par Carso-LSEHL.

Pour la surveillance sanitaire, les analyses sont réalisées par les laboratoires des Centres Marne, Oise et Seine et le laboratoire Carso-LSEHL.

### Les indicateurs de performance :

Indicateurs de performance	seuil de résultat à respecter	Objectif contractuel	Taux de conformité 2022	Taux de conformité 2021	Taux de conformité 2020
Sortie d'usine d'eau de surface - Taux de conformité des analyses bactériologiques calculé sur l'ensemble des paramètres analysés	0/100 mL	100%	99,96%	100%	99,98%
Sortie d'usine d'eau de surface - Eschérichia Coli (E Coli)	0/100 mL	100%	99,92%	100%	100%
Sortie d'usine d'eau de surface - Entérocoques	0/100 mL	100%	100%	100%	100%
Sortie d'usine d'eau de surface - Autres bactéries coliformes	0/100 mL	100%	100%	100%	99,92%
Sortie d'usine d'eau de surface - Bactéries sulfite réductrices	0/100 mL	100%	99,92%	100%	100%
Sortie d'usine d'eau de surface - Bromates	<= 10 µg/L	100%	100%	100%	100%
Sortie d'usine d'eau de surface - Turbidité moyenne journalière	<= 0,1 NTU	100%	100%	100%	100%
Sortie d'usine d'eau de surface - Turbidité maximale journalière	<= 0,5 NTU	100%	100%	100%	100%
Sortie d'usine d'eau de surface - Aluminium total	<= 100 µg/L	100%	100%	99,53%	100%
Sortie d'usine d'eau de surface - Indice de saturation	-0,2 <= IS <= 0,3	100%	100%	100%	99,82%
Sortie d'usine d'eau de surface - Oxygène dissous	>= 5 mg/L	100%	100%	100%	100%
Sortie d'usine d'eau de surface - Ammonium	<= 0,10mg/L	100%	100%	100%	100%
Sortie d'usine d'eau de surface - Carbone organique total (COT)	<= 2 mg/L	100%	99,61%	99,09%	99,92%
Sortie d'usine d'eau de surface - Atrazine	<= 0,1 µg/L	100%	100%	100%	100%
Sortie d'usine d'eau de surface - Déséthylatrazine (<= 0,1 µg/L)	<= 0,1 µg/L	100%	100%	100%	100%
Sortie d'usine d'eau de surface - Déséthylatrazine (<= 0,05 µg/L)	<= 0,05 µg/L	100%	100%	100%	100%
Sortie d'usine d'eau de surface - Glyphosate	<= 0,1 µg/L	100%	100%	100%	100%
Sortie d'usine d'eau de surface - AMPA	<= 0,1 µg/L	100%	100%	100%	100%
Sortie d'usine d'eau de surface - Autres pesticides	<= 0,1 µg/L	100%	100%	99,99%	100%
Sortie d'usine d'eau de surface - Pesticides totaux	<= 0,5 µg/L	100%	100%	100%	100%

Indicateurs de performance	seuil de résultat à respecter	Objectif contractuel	Nombre de non-conformités 2022	Nombre de non-conformités 2021	Nombre de non-conformités 2020
Sortie d'usine d'eau souterraine - Taux de conformité des analyses bactériologiques calculé sur l'ensemble des paramètres analysés	0/100 mL	0	0	0	0
Sortie d'usine d'eau souterraine - Eschérichia Coli (E Coli)	0/100 mL	0	0	0	0
Sortie d'usine d'eau souterraine - Entérocoques	0/100 mL	0	0	0	0
Sortie d'usine d'eau souterraine - Autres bactéries coliformes	0/100 mL	0	0	0	0
Sortie d'usine d'eau souterraine - Bactéries sulfite réductrices	0/100 mL	0	0	0	0
Sortie d'usine d'eau souterraine - Turbidité maximale journalière	<= 0,5 NTU	100%	100%	100%	100%
Sortie d'usine d'eau souterraine - Indice de saturation	-0,2 <= IS <= 0,3	0	1	1	0
Sortie d'usine d'eau souterraine - Oxygène dissous	>= 5 mg/L	0	0	0	0
Sortie d'usine d'eau souterraine - Fer	<= 200 µg/L	0	0	0	0
Sortie d'usine d'eau souterraine - Manganèse	<= 50 µg/L	0	0	0	0
Sortie d'usine d'eau souterraine - Ammonium	<= 0,10 mg/L	0	0	0	0
Sortie d'usine d'eau souterraine - Nitrites	<= 0,10 mg/L	0	0	0	0
Sortie d'usine d'eau souterraine - Atrazine	<= 0,1 µg/L	0	0	0	0
Sortie d'usine d'eau souterraine - Déséthylatrazine (<= 0,1 µg/L)	<= 0,1 µg/L	0	0	0	0
Sortie d'usine d'eau souterraine - Glyphosate	<= 0,1 µg/L	0	0	0	0
Sortie d'usine d'eau souterraine - AMPA	<= 0,1 µg/L	0	0	0	0
Sortie d'usine d'eau souterraine - Autres pesticides	<= 0,1 µg/L	0	1	0	0
Sortie d'usine d'eau souterraine - Pesticides totaux	<= 0,5 µg/L	0	0	0	0

# LA DISTRIBUTION

## 4.6 Les élévations et le stockage

Le territoire desservi en eau potable est constitué de zones géographiques aux reliefs très divers, dont l'altitude varie de 30 mètres, le long des rivières notamment, à plus de 200 mètres au-dessus du niveau de la mer. Pour y assurer la distribution de l'eau dans les meilleures conditions techniques et économiques, ces zones ont été réparties, suivant leur altitude, en trois ensembles correspondant aux élévations successives de l'eau.

Pour l'année 2022, 67,3% de l'eau introduite dans le réseau a été élevée qu'une seule fois 29,5% a été élevée que deux fois et 3,2% a été élevée trois fois. Dans ces trois cas, la configuration géographique peut conduire à prévoir, pour une même élévation, plusieurs réseaux distincts. Il en est ainsi, notamment, lorsque deux zones d'altitude moyenne sont séparées par une zone d'altitude plus basse comme dans la région de Taverny-Montmorency et de Cormeilles-Montigny au nord ou à Villejuif et à Châtillon au sud.

L'ensemble des stations de pompage a fait l'objet, comme chaque année, d'opérations de maintenance périodique : sur les installations électriques, sur les ballons assurant la protection anti-bélier, ou la surveillance vibratoire des groupes...

### Répartition des réserves d'eau en m<sup>3</sup>

	Seine	Marne	Oise	Total
Première élévation	223 365	219 100	95 610	538 075
Deuxième élévation	64 800	19 950	58 150	142 900
Troisième élévation	3 000	0	1 620	4 620
<b>Total</b>	<b>291 165</b>	<b>239 050</b>	<b>155 380</b>	<b>685 595</b>

Les volumes de stockage en usines principales et usines à puits sont par ailleurs de 161 800 m<sup>3</sup>.

Le volume total des stockages des réservoirs du SEDIF est donc de 847 395 m<sup>3</sup>.

### Répartition des stations de pompage

Stations de pompage	Centre Seine	Centre Marne	Centre Oise	Total
Usine mélangeuse capacité de pompage (en m <sup>3</sup> /h)			1 340	1 340
Stations de Transfert capacité de pompage (en m <sup>3</sup> /h)		2 15 800		2 15800
Stations de surpression capacité de pompage (en m <sup>3</sup> /h)	0 0	2 2 660	2 1 515	4 4 175
Stations de 2ème élévation capacité de pompage (en m <sup>3</sup> /h)	10 14 340	5 9 110	12 8 428	27 31 878
Stations de 3ème élévation capacité de pompage (en m <sup>3</sup> /h)	5 3 840	2* 160	4 1 020	11 5 020
<b>Nombre total de stations</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>45</b>
<b>capacité de pompage (en m<sup>3</sup>/h)</b>	<b>18 180</b>	<b>27 730</b>	<b>11 303</b>	<b>57 213</b>

\* Deux stations de surpression S1 et S2 aux Lilas suite aux travaux SEDIF (chacune ayant une capacité de 80 m<sup>3</sup>/h)

**Capacité de pompage en m<sup>3</sup>/h** : débit horaire mesuré en configuration normale d'exploitation correspondant à un essai d'une heure à la limite maximale hydraulique de l'usine.

---

## **4.7 Le réseau de distribution**

La loi de Grenelle 2 s'inscrit dans le plan national d'adaptation au changement climatique de 2011 qui prévoit 20 % d'économie d'eau sur les prélèvements d'ici 2020.

Objectifs de la loi de Grenelle 2 et du décret d'application de l'article 161 publié le 27 janvier 2012 :

- Inciter les collectivités à mettre en place une gestion patrimoniale des réseaux d'eau,
- Engager des actions afin de limiter le taux de perte à 15 % sur les réseaux urbains.

Obligations réglementaires :

Le décret du 27 janvier 2012 sur la « limitation des pertes en eau sur les réseaux » précise que sous peine d'un doublement de la redevance de prélèvement, à l'échéance du 31 décembre 2013, les collectivités doivent :

- Etablir un descriptif détaillé des réseaux d'eau et d'assainissement,
- Définir et mettre en œuvre un plan d'action destiné à la réduction des pertes d'eau pour les réseaux dont le taux de perte est supérieur au seuil défini par le décret d'application.

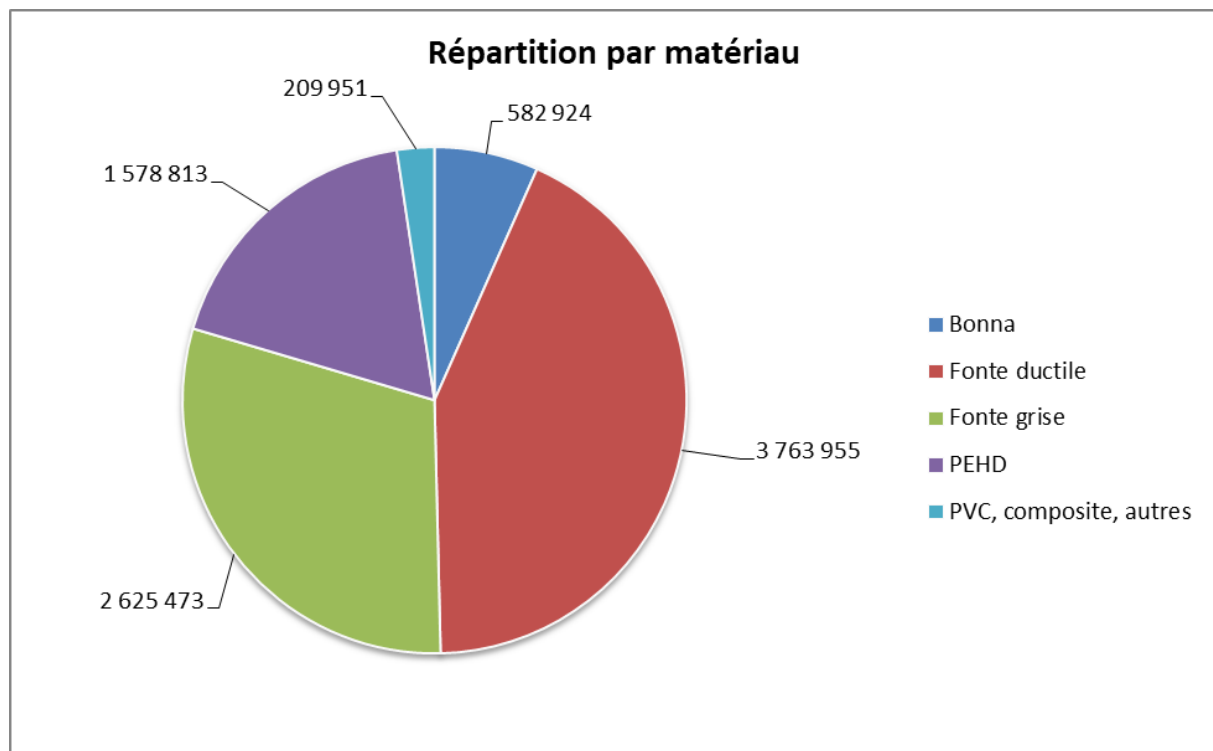
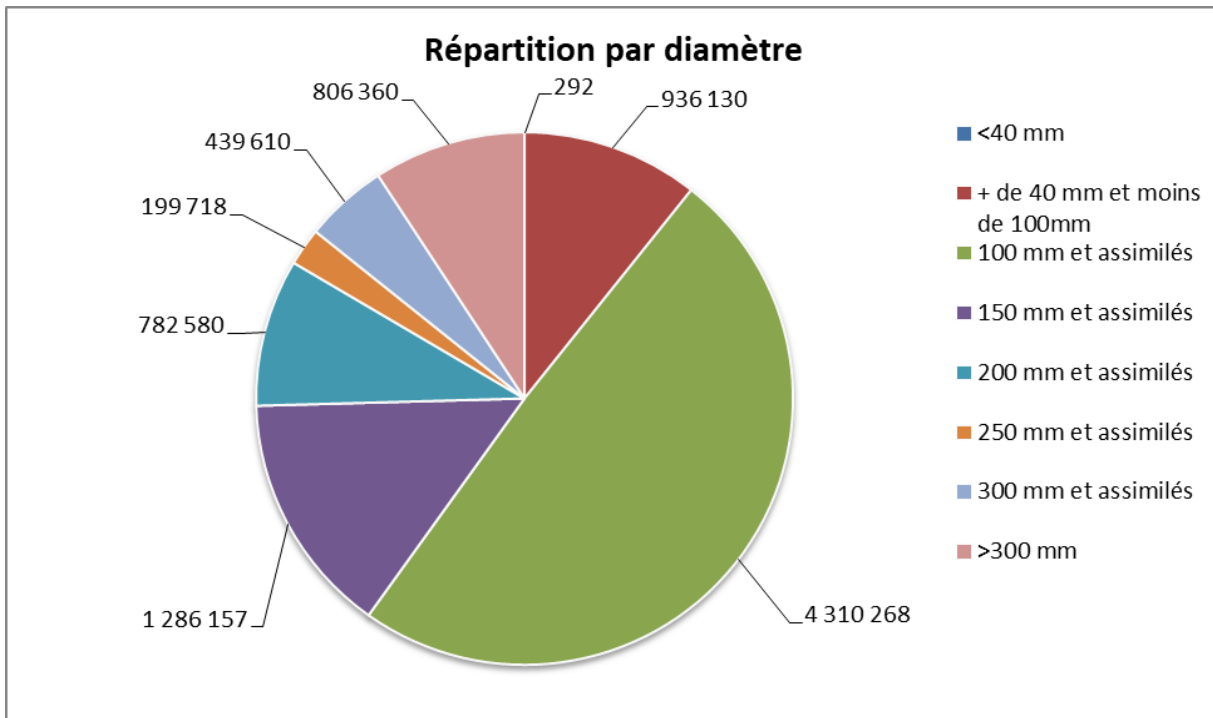
L'arrêté du 2 décembre 2013 (JO du 19 décembre 2013) articule l'obligation de réaliser un descriptif détaillé introduite par le décret du 27 janvier 2012 et l'arrêté du 2 mai 2007 sur le Rapport sur le Prix et la Qualité du Service. Il modifie notamment les critères d'évaluation des indices de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux en introduisant un nouveau barème de 0 à 120 points (précédent barème sur 100 points). L'indice de connaissance et de gestion patrimoniale a été calculé conformément à ce nouveau barème. Cette disposition introduit une rupture avec les valeurs des années antérieures de cet indice.

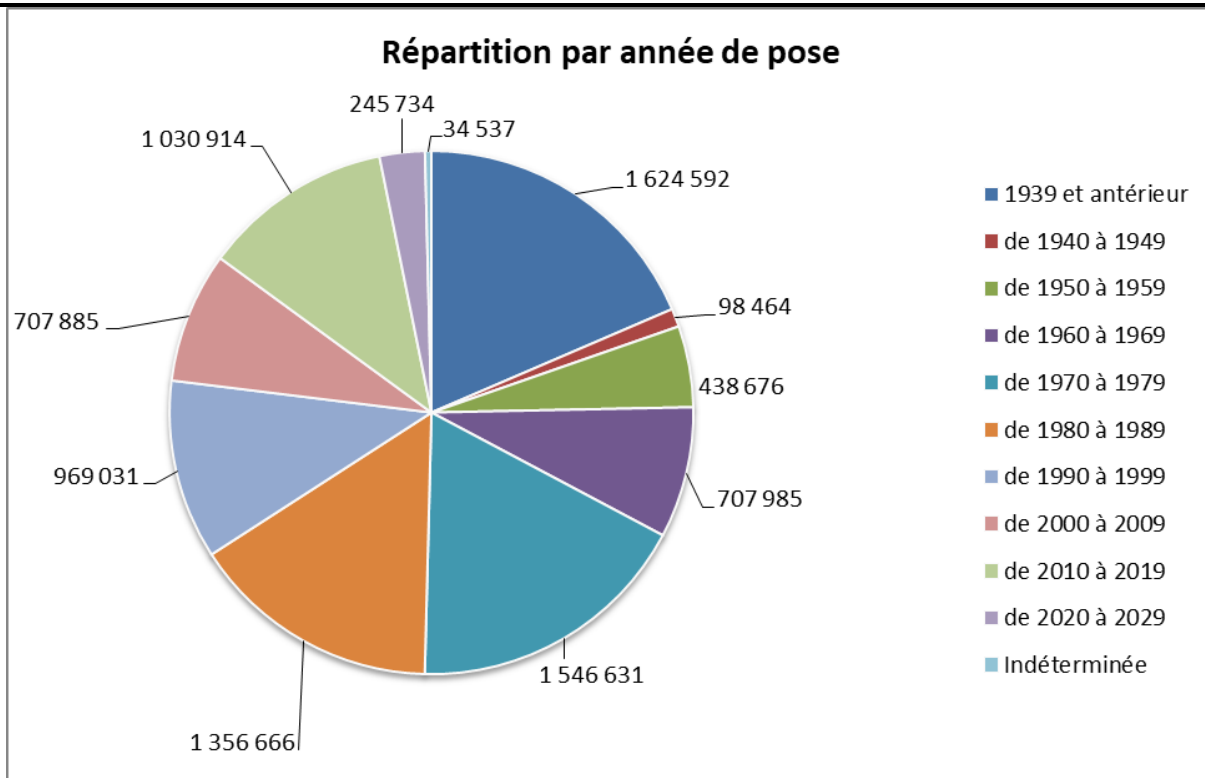
L'indicateur politique patrimoniale calculé en 2022 est de 120 grâce à la disponibilité d'informations topographiques complètes sur le réseau (plans mis à jour, descriptions détaillées de chaque tronçon indiquant le diamètre, le matériau et l'année de mise en place, la localisation précise et la description de tous les ouvrages annexes tels que vannes, ventouses, compteurs...), la localisation des interventions (réparations, purges, travaux de renouvellement...) et la mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement. En conséquence, le service dispose du descriptif détaillé tel qu'exigé par le décret du 27 janvier 2012.

### **Linéaire de canalisations**

Le réseau de distribution se compose de conduites de transport (également appelées feeders ou conduites de refoulement) d'un diamètre en général supérieur à 300 mm et de conduites de distribution. En 2022, le linéaire de canalisation est de 8 761 km dont 806 km de conduites de transport et 7 955 km de conduites de distribution.

Les longueurs indiquées dans les graphiques sont en mètres.





	Nombre d'unités en 2022
Nombre de branchements non congédiés*	586 280
Nombre d'appareils de lutte contre l'incendie	27 222

\*un abonnement non congédié est un abonnement toujours actif au 31/12/2022

### 4.7.1 Entretien du réseau de distribution

L'entretien du réseau de distribution vise à garantir la qualité de l'eau en réseau, la continuité du service de l'eau et à diminuer les pertes en réseau par les fuites. En 2022, le nombre d'interruptions de service n'ayant pas fait l'objet d'une information préalable (24 heures à l'avance) auprès des usagers s'élève à 4,14 interruptions pour 1 000 abonnés.

#### La performance opérationnelle du réseau de distribution

L'efficacité du réseau est notamment mesurée par l'indice linéaire des volumes non comptés. Ces volumes, par jour et par kilomètre, se sont élevés à 9,95 m<sup>3</sup> en 2022.

Le rendement du réseau de distribution, qui permet de mesurer l'optimisation de l'usage de la ressource première en évaluant les volumes perdus par rapport à l'ensemble des volumes mis en distribution, s'élève en 2022 à **90,44 %**. **La valeur du rendement 2022 est supérieure à l'objectif qui est de 90%.**

#### Les fuites sur canalisations

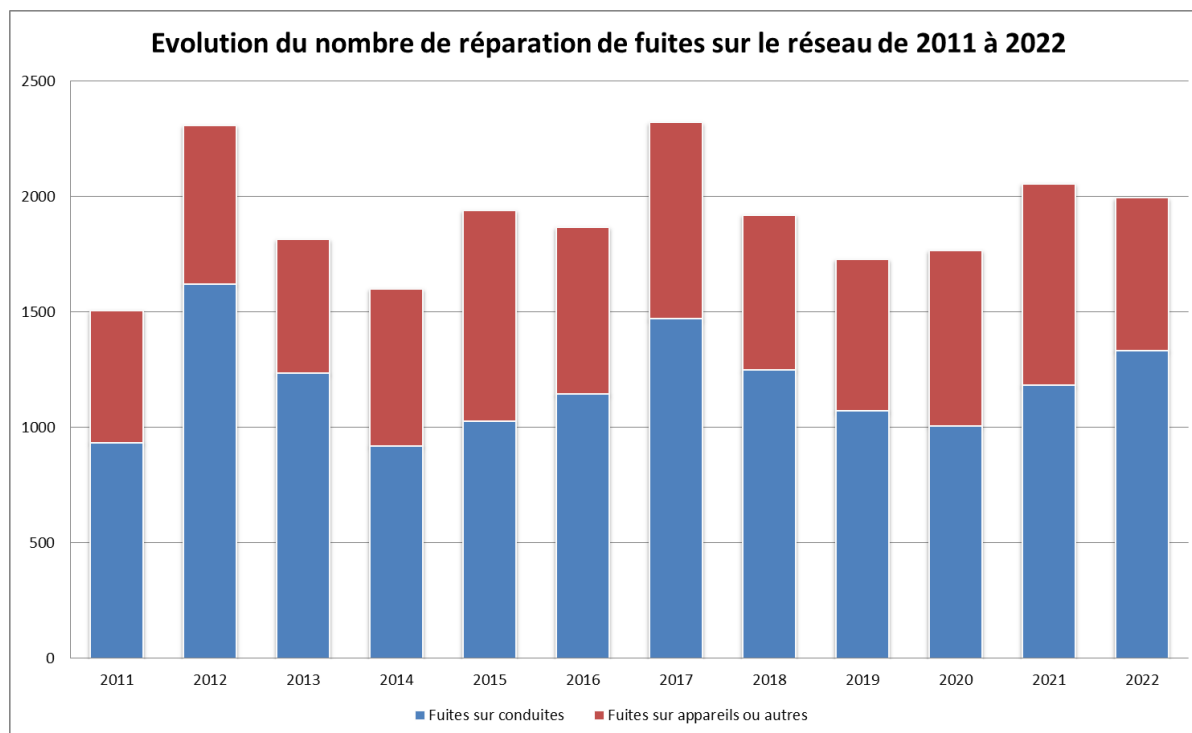
En 2022, 1 995 fuites ont été réparées sur le réseau, dont 660 sur appareils et accessoires (soit 33,1 %), et 1335 sur conduites (soit 66,9 %).

1,9 % des fuites sur conduites concernent les canalisations de transports (feeders). 25,4 % des fuites concernent les canalisations de diamètre supérieur à 100 mm et inférieur ou égal à 300 mm et 72,6 % des fuites concernent les canalisations de 100 mm ou moins.

**Parmi les fuites sur conduites : 1,9 % concernent les canalisations de transport (feeders), 25,4 % les canalisations de diamètre supérieur à 100 mm et inférieur ou égal à 300 mm et 72,6 % les canalisations de diamètre inférieur ou égal à 100 mm.**



Centre	Réparation de fuites sur conduites	Dont réparation fuites sur Feeder (conduites)	Réparation fuites sur appareils ou autres	Dont réparation fuites sur Feeder (appareils ou autres)	Total réparation fuites sur réseau
Centre Marne	510	9	273	10	783
Centre Oise	446	12	212	3	658
Centre Seine	379	6	175	11	554
<b>Total 2022</b>	<b>1 335</b>	<b>27</b>	<b>660</b>	<b>24</b>	<b>1 995</b>



Les fuites sur canalisations - Indicateurs contractuels de performance	Objectif contractuel	Résultats 2020	Résultats 2021	Résultats 2022
Indice linéaire de réparations du réseau (réparations/km/an)	-	0,20	0,23	0,23
Taux de réparations sur branchement (%)	-	0,95	1,02	0,98

**Dispositif de surveillance Res'EchO :**

Depuis 2011, un dispositif de surveillance permanente du réseau à l'aide de capteurs «Res'EchO » a été déployé sur les secteurs les plus sensibles du réseau, visant à une « écoute » permanente des canalisations et des branchements en vue de la détection précoce des fuites.

**Progression du nombre de capteurs Res'Echo :**

	Nombre 31/12/2011	Nombre 31/12/2012	Nombre 31/12/2013 31/12/2014 31/12/2015	Nombre 31/12/2016 31/12/2017	Nombre 31/12/2018	Nombre 31/12/2019	Nombre 31/12/2020	Nombre 31/12/2021	Nombre 31/12/2022
Objectif	500	1000	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010
Marne	156	351	351	376	377	713	709	709	707
Oise	197	286	296	298	299	465	466	466	500
Seine	158	373	373	373	373	569	572	572	574
<b>Territoire</b>	<b>511</b>	<b>1010</b>	<b>1020</b>	<b>1047</b>	<b>1049</b>	<b>1747</b>	<b>1747</b>	<b>1747</b>	<b>1781</b>

### Campagnes de recherches préventives de fuites :

En complément des fuites détectées préventivement via les capteurs Res'EchO, le Délégué procède à des campagnes de recherches préventives de fuites.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Linéaire de recherche préventive de fuites (km)	524	1 259	1 702	2 483	2 413	2 820	2 962

### Actions pour la performance réseau

Les principales actions suivantes ont été menées en 2022 dans la continuité du plan d'actions « 90 % de rendement » :

- rechercher préventivement des fuites : plus de 2 950 km de réseau ont été diagnostiqués (l'objectif contractuel est de 1 200 km),
- exploiter le parc de capteurs de pré-localisation des fuites qui comportent plus de 1700 capteurs,
- surveiller les débits de nuit et les volumes non comptés de manière rapprochée,
- vérifier les débitmètres élévatoires,
- diminuer les pertes commerciales grâce aux informations issues du télérelevé,
- exploiter l'Aide au Diagnostic du Réseau (ADR) au sein du ServO. L'ADR permet, pour un secteur défini, de mettre en rapport les volumes mis en distribution et les volumes consommés, au fil de l'eau. Le projet a été livré fin 2017. Il est pleinement exploité depuis 2018. En 2020, il a été enrichi par le calcul du rendement de réseau quotidien, ce qui permet un pilotage très rapproché de chaque secteur. Les dérives ou écarts constatés nécessitant des investigations et/ou des traitements, font l'objet de fiches de diagnostic qui sont tracées au sein de l'application.

### Les arrêts d'eau

En 2022, 2 520 arrêts d'eau ont été effectués en urgence et 681 arrêts d'eau programmés ont été effectués dans le cadre de travaux de Veolia Eau d'Île-de-France. Afin d'assurer une distribution d'eau lors de ces arrêts d'eau, des moyens de secours sont mis en place : cols de cygne installés sur le réseau, tonne à eau ou distribution de bouteilles d'eau.

Les arrêts d'eau - Indicateurs contractuels de performance	Objectif contractuel	Résultats 2020	Résultats 2021	Résultats 2022
Taux d'interruptions de service non programmées (pour 1000 abonnés)	< 5	3,45	4,03	4,14
Taux d'interruptions programmées de la fourniture de l'eau liées à des travaux du Délégué (pour 1000 abonnés)	< 3	0,89	1,28	1,12
Nombre de bouteilles d'eau distribuées dans le cadre du secours en eau	> 42 000	707 091	879 276	905 832

En juin 2019, le délégataire a déployé un dispositif de secours en eau renforcé et plus attentionné. Afin d'améliorer encore la qualité de service en cas de coupures d'eau liée aux fuites, de l'eau en bouteille est distribuée à tous les riverains dès que la durée de l'arrêt d'eau est estimée supérieure à deux heures (temps d'acheminement moyen des bouteilles). Un pack par foyer est désormais déposé devant chaque pavillon et dans chaque hall d'immeuble ; les horaires de distribution ont été étendus de 6h à 1 h du matin. En complément, et sans délai, un robinet en col de cygne permettant de distribuer de l'eau du réseau est installé au plus près de la zone concernée. Une citerne peut également être acheminée en cas de fuite de grande ampleur.

En période de canicule, pour que les plus fragiles, personnes âgées, isolées ou ayant des difficultés à se déplacer, ne soient pas mis en difficulté en cas de coupure d'eau non programmée, des mesures renforcent le dispositif afin d'assurer un approvisionnement en eau optimal : les bouteilles d'eau sont alors déposées à la porte de chaque foyer privé d'eau, y compris dans les étages des immeubles, et ce 24 h/24.

L'ensemble de ce dispositif, en période courante et en période de canicule, est facilité grâce à un partenariat avec Croix Rouge Insertion, contribuant également à cette occasion au retour à l'emploi de personnes en précarité."

Ces nouvelles dispositions expliquent la très nette augmentation du volume de bouteilles d'eau distribuées en 2019 puis en 2020, 2021 et 2022, sur les années complètes. De plus, les périodes de froid connues en 2021 et 2022 ont entraîné un nombre important d'arrêts d'eau non programmés augmentant ainsi le nombre de bouteilles distribuées.

### Le nettoyage des réservoirs

Tous les réservoirs du réseau de distribution sont nettoyés sur la base d'un nettoyage par cuve et par an compte tenu de l'état de propreté des cuves. S'y ajoute un nettoyage après chaque intervention dans les cuves. A l'issue du nettoyage, des contrôles bactériologiques sont réalisés ; selon le résultat de ces contrôles, un renouvellement de nettoyage peut être demandé.

Le nettoyage des réservoirs - Indicateurs contractuels de performance	Objectif contractuel	Résultats 2020	Résultats 2021	Résultats 2022
Nettoyage des réservoirs	Nettoyage annuel de tous les réservoirs en exploitation	Tous les réservoirs en exploitation nettoyés	Tous les réservoirs en exploitation nettoyés	Tous les réservoirs en exploitation nettoyés
Renouvellement de nettoyage des réservoirs	Aucun renouvellement de nettoyage	0 renouvellement	0 renouvellement	0 renouvellement

### Le nettoyage des canalisations

Le diagnostic Aquadiag permet de déterminer, à un débit voisin de 60 m<sup>3</sup>/h obtenu à partir d'un appareil public de lutte contre l'incendie, la quantité de dépôts présents dans les conduites. L'examen des résultats de diagnostic Aquadiag conduit ensuite à sélectionner et délimiter des zones où un nettoyage par la méthode eau / air / eau peut être entrepris.

L'historique des diagnostics Aquadiag sur le réseau permet de disposer d'une base de connaissance de points plus sensibles en termes de qualité eau sur le territoire. Les interventions sont priorisées sur ces points. Elles peuvent évoluer en fonction d'une part, d'éventuelles plaintes, réclamations de riverains/consommateurs ou de problèmes identifiés par le Déléataire et d'autre part, des résultats d'analyses qualité eau.

Aquadiag	Nombre de diagnostics			
	Centre Seine	Centre Marne	Centre Oise	Total
2022	54	30	137	221
2021	0	111	141	252
2020	42	124	145	311

N.B : le centre Seine réalise chaque année soit des diagnostics Aquadiag, soit des nettoyages par la méthode eau/air/eau (EAE), en alternant. En 2021, il n'a pas réalisé de diagnostic Aquadiag mais 11,16 km de nettoyages EAE.

L'eau est de très bonne qualité sur l'ensemble du réseau comme en témoignent les faibles taux d'analyses non conformes et de réclamations. Par ailleurs, les diagnostics Aquadiag tendent également à montrer un état de propreté très satisfaisant des conduites.

## 4.7.2 Les travaux d'exploitation

Les résultats pour tous les linéaires 2022 sont des valeurs provisoires en partie calculées sur la base des plans d'étude.

### Renouvellement des canalisations

Le contrat de délégation prévoit le renouvellement de 18,1 km de canalisation par an **dans le cadre d'opérations de voirie**. A partir de l'exercice 2014, un indicateur de performance pénalise le Délégué en cas de non-respect de ce linéaire par période triennale et quadriennale sur la dernière période du contrat (2019-2023).

En 2022, Veolia Eau d'Île-de-France a posé 20,61 km de canalisation au titre de l'article 27bis du contrat de délégation.

Renouvellement de canalisation - Indicateur contractuel de performance	Objectif contractuel	Résultats 2020	Résultats 2021	Résultats 2022
Renouvellement de canalisations	18,1 km réalisé par an	13,67** km	19,45** km	20,61*

\* Valeur provisoire en partie calculée sur la base des plans d'étude

\*\* Valeur actualisée sur la base des plans de récolement

Depuis 2011, le réalisé consolidé est de 215,80 km. Il présente un retard d'environ 1 km sur l'objectif contractuel. Ce retard, faisant suite à la crise sanitaire de 2020, a été réduit suite au plan d'actions mené en 2021 et 2022.

Par ailleurs, des travaux peuvent être réalisés par le Délégué pour le compte de tiers (aménageurs...). En 2022, 10,94 km ont été posés pour le compte de tiers.

Lors de travaux, après réalisation d'une fouille, la bonne tenue future de la chaussée ou du trottoir dépend de la qualité des matériaux de remblai et de leur mise en œuvre, l'objectif étant d'éviter tout affouillement. L'indicateur de performance mis en place suite à l'avenant 4 mesure la qualité du compactage et la quantité de contrôles nécessaire.

	MARNE		OISE		SEINE		TOTAL	
	Linéaire posé	Linéaire désaffecté	Linéaire posé	Linéaire désaffecté	Linéaire posé	Linéaire désaffecté	Linéaire posé	Linéaire désaffecté
Renouvellement	6116	5896	5489	4695	7378	7065	18983	17656
Extension / Maillage / Déplacement Renforcement	447	100	477	477	655	548	1579	1125
Total travaux article 27-bis	6563	5996	5966	5172	8033	7613	20563	18781
Tiers (*)	5865	670	2455	796	2621	718	10941	2184
Cumul	12428	6666	8421	5967	10654	8331	31504	20964

\* Article 33 du contrat comportant les travaux délégués et les prestations accessoires pour les canalisations intégrant le réseau public

L'augmentation du taux de conformité des contrôles de compactage est consécutive au plan d'actions entrepris par le Délégué suite à la baisse observée en 2019 (en grande partie liée à une profondeur ciblée insuffisante sur certains chantiers). Un travail important de revue du processus a été réalisé conjointement avec les équipes du SEDIF qui a permis la mise à jour des pratiques dans le document opératoire.

Contrôle de compactage – Indicateur contractuel de performance	Objectif contractuel	Résultats 2020	Résultats 2021	Résultats 2022
Taux de conformité	>= 90 %	85,53%	94,78%	98,44%

Désinfection des canalisations – Indicateur contractuel de performance	Objectif contractuel	Résultats 2020	Résultats 2021	Résultats 2022
Nombre de désinfections à renouveler	Moins de 5 renouvellements	1	5	3

### Branchements neufs

Au titre de l'exercice 2022, 2 653 branchements neufs ont été réalisés.

Nombre de branchements neufs	2020	2021	2022
Total	2 523	3 201	2 653

Une baisse de l'activité branchement neuf de l'ordre de 17% par rapport à 2021 et une hausse de 5% par rapport à 2020 sont observées en 2022. Cette évolution témoigne d'un retour à la normale suite à une année 2021 particulièrement intense.

### Modernisations de branchements

En vue du respect de l'arrêté du 11 janvier 2007, relatif aux limites et références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine, qui prévoit une limite de qualité fixée à 10 µg/l à partir du 25 décembre 2013 pour le paramètre plomb, le SEDIF a mené un vaste programme de modernisation des branchements en plomb. Fin 2022, il restait 3 348 branchements en plomb sur abonnement non congédiés à remplacer sur le territoire (soit 0,57 % du parc). Les branchements restant à traiter seront principalement réalisés en concertation avec la planification des opérations de voirie des communes.

Modernisation de branchements - Indicateur contractuel de performance	Objectif contractuel	Résultats 2020	Résultats 2021	Résultats 2022
Modernisation de branchements	1 189 par an	1 229	1 449	1 280

Depuis 2011, le réalisé consolidé est de 17 041 modernisations de branchements, permettant de respecter l'objectif contractuel cumulé.

### Utilisation de matériaux recyclés sur les chantiers

L'emploi des matériaux recyclés pour le remblaiement des fouilles, issus pour la plupart de gravats de démolition et de déblais de chantier, reste à ce jour un facteur essentiel de la vie de nos chantiers pour réduire l'impact sur l'environnement de notre entreprise. En plaçant l'usage des matériaux recyclés au cœur des échanges avec les fournisseurs de matériaux dont le marché a été renouvelé en cours d'année, Veolia Eau d'Île-de-France a poursuivi son engagement dans cette voie en 2022. Cette implication partagée a permis de maintenir un taux d'usage de matériaux recyclés stable en 2022. Le reporting trimestriel créé en 2019 continue d'assurer un pilotage efficace.

### La prévention des dommages concessionnaires

Les chantiers de travaux sur le réseau réalisés par Veolia Eau d'Île-de-France ont été exécutés dans le respect de la réglementation en vigueur (Demande de Renseignements - DR, Déclaration de Travaux - DT, Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux - DICT...).

Avant l'exécution de travaux sur le réseau notamment ceux nécessitant des terrassements, les mesures préventives suivantes sont prises :

- une lecture de l'environnement,
- un contrôle des équipements/documents disponibles avant travaux (DICT, EPI, affichage des arrêtés de circulation, signalisation entourage, protection des fouilles/blindages, fournitures et matériel, sacs à déblais...),
- une détection et un traçage des réseaux,
- une vérification de la position des ouvrages par rapport aux plans.
- pour les travaux d'une emprise supérieure à 100 m<sup>2</sup> ou réalisés en technique sans tranchée des Investigations Complémentaires (IC) sont effectuées dès lors qu'un concessionnaire sensible n'a pas effectué une réponse avec des plans de précision Classe A.

L'ensemble de ces opérations a été complété autant que nécessaire par des Opérations de Localisation (OL - Sondages) au démarrage des travaux.

Pour l'année 2022, 89 789 DT/DICT ont été envoyées en tant que société déclarante, et 75 466 réponses à DT/DICT ont été traitées en tant que société exploitante.

Concernant les travaux réalisés sur le réseau par Veolia Eau d'Île-de-France, si l'on rapporte le nombre de dommages au nombre d'interventions sur canalisations et pour travaux divers (entretien, fuites, réparations, branchements neufs, modernisations de branchements, etc.), le taux de sinistralité est très faible, de l'ordre de 0,50 ‰ soit 17 dommages pour 34 247 interventions.

#### **Mise à jour des Autorisations d'Occupation Temporaire (AOT)**

Veolia Eau d'Île-de-France veille à disposer des autorisations nécessaires à l'exploitation des ouvrages et au fonctionnement du service. Dans ce cadre, et selon les termes du contrat, il a la charge de renouveler toutes les autorisations d'occupation temporaires qui n'étaient pas, au démarrage du contrat, au nom et pour le compte du SEDIF. Le SEDIF est associé à cette démarche et se voit notamment soumettre pour accord les projets de convention à conclure. Fin 2022, 100 % des dossiers étaient préparés par le Délégué permettant le respect de l'engagement contractuel. En outre, Veolia Eau d'Île-de-France engage les démarches pour que les occupations domaniales puissent faire l'objet d'une autorisation par le propriétaire dont le fond est traversé par un ouvrage des Autorités Organisatrices.

#### **La charte « Chantier responsable » applicable à tout type de chantier de réseau**

Une charte Chantier responsable a été définie contractuellement afin d'avoir des chantiers en harmonie avec le cadre de vie. Cette charte définit 7 points d'engagement :

- Engagement n° 1 : La propreté, l'aspect des chantiers et les nuisances,
- Engagement n° 2 : La garantie de la sécurité des riverains et des personnels,
- Engagement n° 3 : L'approvisionnement et secours en eau,
- Engagement n° 4 : Les préoccupations environnementales,
- Engagement n° 5 : L'information des riverains,
- Engagement n° 6 : Le respect de l'activité économique et commerciale,
- Engagement n° 7 : L'assistance aux usagers en cas de sinistre lié à notre activité.

Jusqu'à la fin de l'année 2013, la charte ne s'appliquait qu'aux chantiers de canalisations. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014, cette charte s'applique désormais selon les thèmes aux autres types de chantiers tels qu'un chantier de pose d'un branchement neuf.

En 2022, 97,53% de chantiers de renouvellement de canalisations et de chantiers pour le compte de tiers étaient conformes à la charte pour un objectif de 99 %, et 100 % des autres types de chantiers étaient conformes à la charte pour un objectif de 90 %.

### **4.7.3 La pression en réseau**

Veolia Eau d'Île-de-France assure à chaque abonné, en période de service normal, une pression minimale au niveau du sol au moins égale à 22 mètres de colonne d'eau, exception faite pour les secteurs où l'altitude est supérieure à la cote 100 mètres au-dessus du niveau de la mer, pour lesquels la pression n'est pas inférieure à 10 mètres de colonne d'eau. Du fait de la topographie d'une part, et de la configuration et des aménagements du réseau d'autre part, quelques zones sont susceptibles d'être alimentées avec des pressions supérieures à 100 mètres de colonne d'eau. Le linéaire de réseau de distribution correspondant est de l'ordre de 1 % du linéaire total du réseau.

En 2022, il n'y a eu aucun défaut de pression en réseau au titre des indicateurs de performance 145 et 146 de gestion de pression.



## 4.7.4 Les compteurs

Fin 2022, la gestion des compteurs concerne un parc de 614 082 unités comprenant 3 952 compteurs de type incendie (le détail du nombre de compteurs par diamètre et par année de pose est indiqué en annexe). La politique de renouvellement de ce parc permet de répondre aux exigences de la réglementation relative au contrôle des compteurs en service et vise à garantir un rendement d'au moins 96 % avec un objectif de maintenir ce rendement supérieur à 97 %, conformément aux prescriptions contractuelles. Cette politique se traduit par le contrôle métrologique d'un échantillonnage de compteurs en service, avec des objectifs précis de représentativité et l'exécution d'un programme curatif, préventif et complémentaire.

### Représentativité des essais portant sur le parc en service

Le parc de compteurs en service est réparti en lots homogènes appelés « triplets » (compteurs de même diamètre, modèle et millésime de fabrication). Chaque triplet est caractérisé par son rendement, déterminé à partir d'essais sur banc réalisés sur des compteurs prélevés dans le parc.

Fin 2022, le nombre d'essais pris en compte, cumulés sur les 5 dernières années, s'élevait à 3 518. Afin d'obtenir une bonne représentativité du parc, le programme d'essais vise un nombre d'essais minimum, fonction de la taille des triplets suivant les exigences contractuelles, pour 90 % des compteurs de Dn 15 mm, 80 % des compteurs de Dn 20 mm, Dn 30 mm et Dn 40 mm, de plus de cinq ans (hormis les compteurs incendie). Pour les compteurs de 5 ans et moins et pour chaque triplet de 1 000 compteurs ou plus, 60 % de ces essais sont réalisés au cours de l'année de pose et des deux années suivantes, afin de pouvoir détecter rapidement tout défaut traduisant un vieillissement prématuré. On en déduit le rendement global du parc, égal à la moyenne des rendements des triplets pondérés

### Réalisation du programme 2022

Nature du renouvellement	Nombre de compteurs remplacés 2022
Renouvellement curatif	10 918
Renouvellement préventif	5 361
Renouvellement complémentaire	235
<b>Total</b>	<b>16 514</b>

En 2022, 16 514 compteurs ont été remplacés contre 17 975 compteurs en 2021.

Le programme préventif comprend le renouvellement des compteurs dont le remplacement est économiquement justifié ainsi que ceux dont le faible rendement ou le taux excessif de non-conformités du triplet risquerait de rendre non conforme l'ensemble d'un lot soumis à vérification périodique l'année suivante. Dans le cadre des renouvellements préventifs, les compteurs sur branchements incendie ne sont pas remplacés, ni les compteurs de 5 ans d'âge ou moins.

### Répartition par diamètre des compteurs remplacés en 2022

Diamètre de compteur (mm)	nombre de compteurs remplacés
15	13 594
20	907
30	626
40	919
60	253
80	133
100	72
150	8
200	2
<b>Total</b>	<b>16 514</b>

## Gestion du parc de télérelevé Téléo

Le taux de raccordement des modules s'établissait en 2021 à 98,4%. Ce taux atteint à fin 2022 la valeur de 98,9%.

L'IP359 est un indicateur de performance (IP) créé et produit à compter de l'année 2020. En phase d'exploitation, il permet de piloter la performance du système de télé-relevé grâce au taux de disponibilité des index sur 300 jours au cours de l'année.

Cet indicateur se base sur le nombre de compteurs, sur les points de service (PdS) dits "actifs" toute l'année, et exclut les compteurs pour lesquels le système de télé-relevé ne fonctionne pas pour cause de refus du client. 2020 a été la première année sur laquelle cet indicateur est calculé et sert de base de référence pour les années suivantes.

Un PdS ayant moins de 300 jours avec un index télé-relevé peut être soit non équipé (queue de chantier), soit dit Hors Service (HS), soit sans couverture réseau ou fonctionner par intermittence (mauvaise couverture réseau).

**Le taux de disponibilité des index en 2022 est de 88,60%, l'objectif qui est à 95% n'est pas atteint. Notons néanmoins que ce taux progresse de 2,5% par rapport à 2021.**

Le taux de disponibilité des index à moins de 5 jours au 31/12/2022 est de 88,2% toutes technologies confondues. Pour la technologie Homerider, le taux est de 88,5%.

Le stock important du nombre de modules HS participe à la dégradation du taux de disponibilité des index :

- En moyenne sur l'année 2022, près de 6 000 modules sont déclarés défectueux par mois, soit 1 500 modules par semaine ;
- Par comparaison, en 2021, près de 6 400 modules sont déclarés défectueux par mois, soit 1 600 modules par semaine.

Les analyses menées depuis 2019 ont montré que le taux de défaillance des modules G1 augmente durant les mois d'automne et d'hiver et ce pour deux raisons :

- Certains composants électroniques des modules G1 ont un fonctionnement altéré par les variations de températures ;
- Les basses températures saisonnières provoquent la fin de vie prématurée des modules aux composants altérés.

En 2022, Veolia Eau d'Ile-de-France a encore renforcé ses équipes et a eu recours à la sous-traitance.

Avec 62 550 remplacements de module dont 3 534 avec compteur, l'activité des équipes intervention a augmenté : en 2021 les équipes de maintenance avaient réalisé 59 824 remplacements de module pour cause de défaillance dont 6 609 avec échange de compteur. A ces interventions pour maintenance curative, s'est ajoutée une campagne de remplacement des modules à titre préventif et cette campagne a conduit au remplacement de 20 726 modules dont 6 015 avec compteur.

Le taux de factures au réel est un indicateur annuel. En 2022, il atteint la valeur de 93,86% (vs 93,22% en 2021 et 94,18%\* en 2020), l'objectif de 95% n'est donc pas atteint.

En passant de 93,22 à 93,86%, le taux de factures au réel progresse de 0,7 point.

Le stock de modules HS en fin d'année 2022 qui a entraîné une dégradation du taux de disponibilité des index est à l'origine de cette diminution du taux de factures au réel.

**Au vu de cette situation, Veolia Eau d'Ile-de-France a déjà et va encore renforcer son action sur la maintenance des modules par :**

- le renforcement des équipes tant terrain (interne et sous-traitance) que planification ;
- le recours aux heures supplémentaires sur le créneau 16-18h00 pour ouvrir de nouvelles propositions de rendez-vous client.

En 2022, grâce au télérelevé, 21 574 clients vivant en pavillon ont reçu une alerte suspicion de fuite.

A réception de cette alerte, le client peut ignorer l'alerte, engager une vérification et si besoin une maintenance de ses installations ou nous contacter pour demander des renseignements voire solliciter un dégrèvement pour fuite.

- 5 133 contacts au Centre de relation client fait suite à l'envoi d'une alerte de suspicion de fuite ;

- 1 849 dossiers de demandes de dégrèvements ont été constitués (1 960 en 2021) et 99,84% d'entre eux ont été traités, remboursements compris, en moins de six semaines.

### Contrôle des compteurs d'eau froide en service

Dans le cadre de l'application de l'arrêté du 6 mars 2007 relatif au contrôle des compteurs d'eau froide en service, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010, Veolia Eau a été officiellement autorisé, le 24 décembre 2009 par le Ministère de l'Industrie, à utiliser la procédure de contrôle des compteurs d'eau froide en service par le détenteur pour les compteurs qu'elle détient ou gère au titre de contrats de délégation de service public.

Veolia Eau a obtenu fin 2012 l'accréditation LAB ML REF 02 pour une période de 4 ans, du 24 décembre 2012 au 30 novembre 2016. Cette accréditation a permis de conserver l'autorisation ministérielle, délivrée le 24 décembre 2009, à utiliser la procédure de contrôle des compteurs d'eau froide en service par le détenteur pour les compteurs de diamètre inférieur à 40 mm ( $Q_n < 10 \text{ m}^3/\text{h}$ ). Veolia Eau a obtenu le renouvellement de son accréditation sur la version 2012 de la norme NF EN ISO/CEI 17020 pour la période du 1<sup>er</sup> novembre 2021 au 31 octobre 2026.

Le lot contrôlé en 2022 est conforme. Pour les autres diamètres, l'application de l'arrêté s'est traduite par le renouvellement unitaire des compteurs posés avant le 1<sup>er</sup> janvier 2008 pour les compteurs de classe C et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2011 pour les compteurs de classe B.

### Autres compteurs d'eau

L'arrêté du 19 décembre 2011 ainsi que les agences de l'eau imposent des vérifications des compteurs de prélèvement en nappe et en rivière.

En 2022 :

- échéancier du 19 décembre 2011 : pas de vérification à faire,
- vérifications réalisées dans le cadre des exigences de l'AESN :
  - usine de Neuilly Sur Marne : prélèvement eau brute, 3 débitmètres entre nourricières et files du prétraitement,
  - usine de Mery Sur Oise : prélèvement eau brute, 4 débitmètres entre nourricières et files du prétraitement,
  - usine à puits de Pantin : 4 débitmètres à l'exhaure des puits (1 puits B à l'Albien, 3 puits A à l'yprésien)

Par ailleurs les compteurs permettant de calculer les volumes introduits dans le réseau sont soumis à des vérifications régulières afin de s'assurer que la mesure ne dérive pas dans le temps.

Sur les usines principales, un contrôle journalier est effectué par comparaison de la valeur des débitmètres avec un comptage secondaire (débitmètre machine ou débit calculé selon les sites). En cas d'écart supérieur à 3 % sur 3 journées consécutives ou ponctuellement mais de manière répétitive, une action corrective est menée. **En 2022, aucun écart de +/- 3 % entre les valeurs de référence et les valeurs secondaires n'a été enregistré lors des contrôles journaliers.**

A minima annuellement, la fidélité de la mesure des débitmètres de comptage (+/- 1,5 %) par rapport au volume réellement prélevé dans les bassins d'effacement situés dans les filières en amont des machines élévatoires est vérifiée par des opérations de « dépotages » qui sont programmées et réalisées tout au long de l'année. Une opération de « dépotage » consiste, après avoir isolé un réservoir d'effacement du reste de la filière, à en vider une partie à partir d'une ou plusieurs machines. Le volume prélevé sur la période permet d'obtenir un débit « étalon » qui est comparé à la « valeur de référence ».

**Des opérations de dépotages ont été réalisées en 2022 sur les 3 élévatoires des usines principales pour contrôler le volume introduit dans le réseau.**

1 opération a donné un écart supérieur au seuil fixé à +/- 1,5 % entre les valeurs de référence et les volumes dépotés; ce seuil tient compte de la précision des capteurs.

---

## **4.8 La qualité de l'eau en réseau**

*Le contrôle sanitaire est réalisé sur près de 1480 points de prélèvement au niveau des robinets habituellement utilisés pour la consommation domestique, situés sur des réseaux de distribution privés et sélectionnés sous le contrôle de l'Agence Régionale de Santé. Pour chaque département, les contrôles sont opérés par unités de distribution, définies par l'origine des ressources, des traitements appliqués et des éventuelles rechlorations dans le réseau de distribution. Le nombre de contrôles dépend essentiellement de la population desservie, avec un minimum de 5 prélèvements sur chaque commune. La surveillance sanitaire assurée par Veolia Eau d'Ile-de-France complète ce programme par des prélèvements hebdomadaires, au niveau de 88 points situés sur des réseaux intérieurs privés ou représentatifs du réseau public, de façon à anticiper l'évolution de la qualité de l'eau distribuée.*

### **4.8.1 Résultats microbiologiques de l'eau distribuée**

*Le Code de la santé publique précise que les germes indicateurs, représentés par Escherichia coli, les entérocoques, les bactéries coliformes et les spores de bactéries anaérobies sulfite-réductrices (SBASR) doivent être absents de l'eau distribuée. Les exigences contractuelles établissent une tolérance en fonction de la nature du germe recherché dans le cadre du contrôle et de la surveillance sanitaires.*

En 2022, les résultats du contrôle et de la surveillance sanitaires pour les limites de qualité (Escherichia coli, entérocoques) sont très satisfaisants, avec un taux de conformité de 99,99 %, soit un prélèvement non conforme sur 10024 contrôles bactériologiques.

Pour les références de qualité (bactéries coliformes différentes de E. coli et SBASR), les résultats sont globalement satisfaisants, avec 21 signalements sur l'ensemble des contrôles, soit un taux de conformité global de 99,79 %.

En règle générale, les autorités sanitaires font réaliser un nouveau contrôle dès qu'elles ont l'information de la mise en évidence d'un germe indicateur. Dans le même temps, une enquête et des prélèvements sont réalisés par l'exploitant. Pour l'année 2022, aucune des anomalies signalées n'a été confirmée.

Dans le cas de la surveillance sanitaire, les anomalies constatées étaient également ponctuelles.

Les taux de conformité des paramètres microbiologiques s'échelonnent de 99,79 % à 100 %, pour des objectifs contractuels de 100 %.

## Certification ISO 22 000

L'objectif de la certification ISO 22 000 est de garantir la qualité sanitaire de l'eau délivrée au robinet du consommateur et de communiquer en toute transparence.

Au-delà du respect de la réglementation, il est nécessaire :

- d'identifier les risques concernant l'eau, à chaque étape, de la ressource jusqu'au robinet du consommateur,
- de définir et mettre en œuvre les moyens de maîtrise de ces risques,
- de définir et mettre en œuvre les règles de bonnes pratiques en matière d'hygiène liée à l'eau.

Ainsi au niveau du réseau de distribution, les risques identifiés sont principalement liés au maintien de la qualité bactériologique de l'eau. Cela est illustré par l'application de modes opératoires très stricts, sanctionnés par l'obtention de résultats analytiques satisfaisants lors de poses de canalisations ou de remises en exploitation de réservoirs après leur nettoyage.

Des règles d'hygiène sont également édictées et appliquées par le personnel qui est amené à intervenir.

Le référentiel ISO 22000 a évolué en 2018 : de nouvelles obligations renforçant encore plus les garanties en matière de sécurité sanitaire ont été introduites. VEDIF a obtenu en 2020 la certification ISO 22000 sur la nouvelle version 2018.

Le réseau de distribution privé pouvant aussi être à l'origine d'une dégradation de la qualité de l'eau, une information est délivrée aux consommateurs par l'intermédiaire notamment de la fiche Clario, intitulée « La qualité de l'eau dépend aussi de vous ».

### Taux de conformité des résultats aux seuils contractuels

Indicateurs de performance	seuil de résultat à respecter	Objectif contractuel	Taux de conformité 2022	Taux de conformité 2021	Taux de conformité 2020
Eaux distribuées - Taux de conformité des analyses bactériologiques calculé sur l'ensemble des paramètres analysés	0/100 mL	100%	99,94%	99,96%	99,98%
Eaux distribuées - Eschérichia Coli (E Coli)	0/100 mL	100%	99,99%	99,98%	99,99%
Eaux distribuées - Entérocoques	0/100 mL	100%	100%	100%	100%
Eaux distribuées - Autres bactéries coliformes	0/100 mL	100%	99,79%	99,87%	99,94%
Eaux distribuées - Bactéries sulfite réductrices	0/100 mL	100%	99,99%	99,99%	100%
Eaux distribuées - Total trihalométhanes	<= 75 µg/L	0 non-conformité	1 non-conformité	0 non-conformité	1 non-conformité
Eaux distribuées - Sommes des 4 HAP	<= 0,1 µg/L	0 non-conformité	0 non-conformité	0 non-conformité	0 non-conformité

### 4.8.2 Flore aérobie élevée

La mesure de la flore banale permet d'apprécier la « recroissance » des bactéries dans le réseau de distribution. Elle est établie par le dénombrement des germes aérobies cultivés à 36°C et à 22°C. Le Code de la santé publique n'a pas défini de seuil pour ces deux paramètres, les résultats devant rester limités à un facteur dix par rapport aux niveaux habituels. Il a donc été décidé de fixer le seuil d'action à 300 germes/mL (dénombrement maximum sur une boîte de Pétri).

La mise en évidence de flore aérobie élevée ( $\geq 300$  germes/mL) est faible en réseau, avec 34 signalements en 2022. Ce résultat représente 0,3% de l'ensemble des prélèvements du contrôle sanitaire et de la surveillance sanitaire. D'une manière générale, les signalements sont ponctuels et rarement confirmés, à l'occasion des recontrôles. Ils témoignent de l'absence de recroissance de la flore dans le réseau de distribution.

### 4.8.3 Résiduel de chlore

Afin de limiter les développements bactériens dans le réseau de distribution, un résiduel minimum de chlore est maintenu au refoulement des usines d'eau de surface et des usines d'eau souterraine. En complément, le réseau est équipé de stations de rechloration, dont l'objectif est de limiter le taux de chlore dans l'eau produite et d'ajuster le résiduel en réseau, lorsque la situation l'exige.

Dans le réseau de distribution, le résiduel de chlore en 2022 est voisin de 0,25 mg/L pour les résultats du contrôle sanitaire et de la surveillance sanitaire. Il n'y a pas d'évolution notable par rapport à 2021. La

moyenne annuelle de résiduel de chlore est strictement supérieure à 0,1 mg/L sur l'ensemble des communes du territoire et ne dépasse pas 0,4 mg/L.

Les principales modifications des consignes de chloration ont été réalisées en fonction de la situation locale, notamment pour limiter la baisse du chlore en extrémité de réseau. Ainsi après le mois de juin, les consignes ont été remontées pour les mois de juillet et d'août, à titre préventif, notamment en raison des épisodes de canicule. Pour ces deux mois, on note ainsi une augmentation du pourcentage de mesures supérieures à 0,4 mg/L).

#### 4.8.4 Turbidité

*L'eau en sortie d'usine d'eau de surface doit respecter une référence de qualité de 0,5 NFU\* et une limite de qualité de 1 NFU. Ainsi la turbidité moyenne journalière mesurée en continu au refoulement des usines principales de production du SEDIF est généralement inférieure à 0,1 NFU. Lors de son parcours dans les canalisations, et surtout dans les réseaux de distribution privés, l'eau peut se charger de particules. C'est pourquoi la limpidité de l'eau est également vérifiée au point de consommation. Le Code de la santé publique détermine une référence de qualité de 2 NFU pour la turbidité au point de consommation.*

La turbidité au point de consommation est globalement très faible, avec en moyenne un niveau inférieur à 0,1 NFU. Vingt signalements de turbidité supérieure à 2 NFU ont été enregistrés en 2022, dans le cadre du contrôle sanitaire.

Chaque dépassement fait l'objet d'une enquête assortie de nouvelles mesures. Pour la majorité des cas, l'augmentation de la turbidité est liée à la stagnation plus ou moins prolongée de l'eau dans les réseaux intérieurs ou à l'état des installations.

En règle générale, un rinçage des installations permet de retrouver des niveaux de turbidité satisfaisants. En complément, une information et des conseils de rinçage sont donnés aux propriétaires, afin d'attirer leur attention sur l'état des installations placées sous leur responsabilité.

Pour le contrôle sanitaire, 12 des dépassement ont été considérés comme non-représentatifs de la qualité de l'eau distribuée.

#### 4.8.5 Sous-produits de désinfection

*La mesure des trihalométhanes (THM) est réalisée, pour le contrôle sanitaire, sur les unités de distribution équipées de stations de rechloration. La surveillance sanitaire complète ce programme par un suivi mensuel sur des points situés en extrémité de réseau ou ayant subi plusieurs chloration. La limite de qualité est fixée à 100 µg/L pour la somme de quatre trihalométhanes à l'identique des contrôles sur les eaux refoulées. Le seuil contractuel appliqué sur le contrôle et la surveillance sanitaires est établi à 75 µg/L.*

En 2022, les valeurs moyennes de THM totaux, mesurés sur les 110 prélèvements du contrôle sanitaire, ne dépassent pas 22 µg/L. Les résultats de la surveillance d'exploitation sont du même ordre de grandeur, avec une moyenne inférieure à 17 µg/L pour l'ensemble des unités de distribution.

La limite contractuelle a été franchie une fois, à Jouy-en-Josas, sur un prélèvement réalisé le 19 septembre, au niveau du centre sportif (78,3 µg/L). S'agissant d'un dépassement du seuil contractuel, aucune alerte n'est parvenue au centre Seine et le résultat n'a été signalé que le 8 novembre, lors de l'intégration des données. L'analyse des données opérationnelles ne révèle aucun phénomène anormal, ni quant au fonctionnement hydraulique, ni en ce qui concerne les stations de chloration qui auraient pu impacter la zone de la non-conformité.

#### 4.8.6 Analyses de métaux

*Les analyses d'aluminium et de fer sont réalisées au niveau des réseaux de distribution alimentés par des filières de traitement utilisant des sels d'aluminium ou de fer, pour la clarification. Un deuxième groupe de métaux, le plomb, le cadmium, le cuivre et le nickel, est également contrôlé au robinet du consommateur. Les résultats ne valent que pour les points d'utilisation où sont effectués les prélèvements et ne peuvent être extrapolés au réseau public.*

\* NFU : Unité Néphélométrique Formazine



*Le plomb est absent des eaux refoulées et il n'y a pas de canalisations en plomb sur le réseau de distribution public. Le plomb ne se rencontre donc que sur certains branchements et réseaux intérieurs. La présence de plomb au robinet du consommateur dépend principalement de la longueur de canalisation en plomb et du temps de séjour de l'eau dans les conduites. Le traitement à l'acide orthophosphorique, qui avait pour but de limiter la dissolution du plomb, a été mis en œuvre à Choisy-le-Roi et Neuilly-sur-Marne à partir de 2004, puis à l'usine d'Arvigny en 2008. Conformément aux arrêtés préfectoraux qui autorisaient ce traitement, celui-ci a été arrêté le 25 décembre 2013.*

En ce qui concerne l'aluminium, le niveau moyen mesuré sur le réseau de distribution est de 31 µg/L. Il est représentatif des teneurs dans les eaux mises en distribution. Le seuil réglementaire de 200 µg/L n'a jamais été franchi, sur les 5202 contrôles effectués en 2022.

La référence de qualité pour la teneur en fer total est fixée à 200 µg/L. Ce seuil a été franchi une fois sur les 194 analyses réalisées en 2022. Ce dépassement étaient liés à la stagnation de l'eau au niveau du réseau privé et il a été considéré comme représentatif du point de prélèvement.

Pour le contrôle des autres métaux (cuivre, nickel et plomb), 110 prélèvements ont été réalisés en 2022. On dénombre 5 dépassement pour le nickel et 5 pour le plomb. Ces dépassements sont liés aux réseaux privés et ne sont représentatifs que des points de prélèvement.

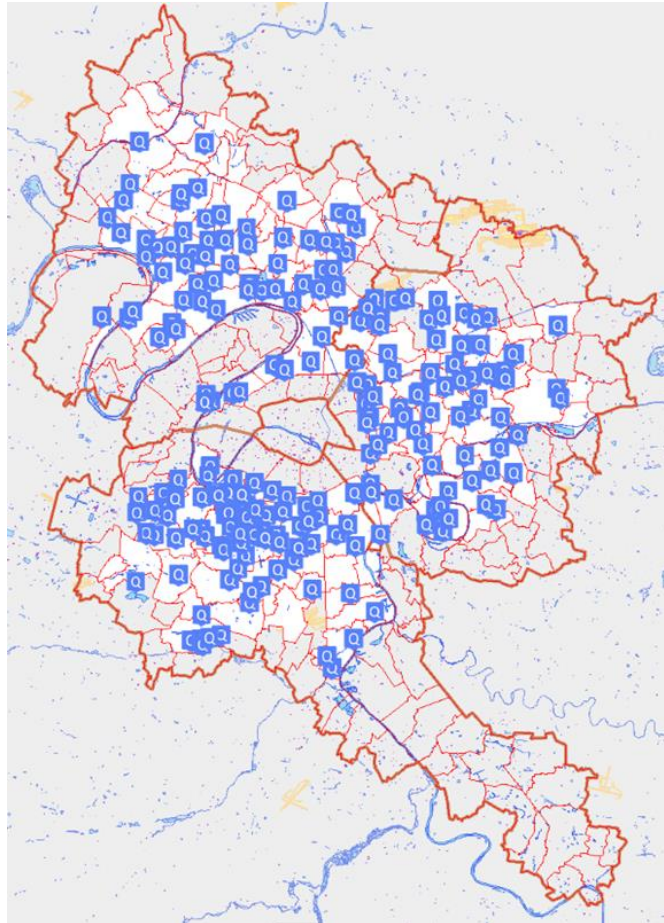
### QUALIO

La maîtrise de la qualité de l'eau en réseau est une priorité pour le service de l'eau et Veolia Eau d'Île-de-France. Pour assurer cette mission et progresser dans son processus de gestion du risque sanitaire, la notion de traçabilité de l'eau a été mise en œuvre au travers du projet QualiO. Il utilise les nouvelles technologies des systèmes d'information, à la fois pour la surveillance de la qualité de l'eau et pour le traitement et l'analyse de toutes les données du service (« Big Data »).

La surveillance de la qualité de l'eau a été renforcée, entre 2012 et 2016, via le déploiement de plus de 200 sondes de mesure multiparamètres (chlore, pression, température et conductivité) sur le territoire du service de l'eau. La supervision des données mesurées est assurée par l'application Traçabilité de l'eau, disponible sur le ServO. Cette application permet en outre d'accéder rapidement aux informations relatives aux événements sur le réseau (arrêts d'eau, suspicions de fuites, replis d'installations...) qui, associés à la modélisation hydraulique et à la cartographie du SIG, permettent aux exploitants une plus grande rapidité de diagnostic et d'intervention en cas de problème de qualité.

L'intégration de la ville de Saint-Maur-des-Fossés au SEDIF fin 2016 a donné lieu à la création du modèle hydraulique et qualité et à l'installation de 5 sondes multiparamètres sur le réseau. A la fin de l'année 2019 ce sont plus de 210 sondes qui constituent le système de surveillance de la qualité de l'eau de l'application Traçabilité.

Le parc de sondes QualiO a été renforcé en 2020. Le nombre de sondes en 2022 est de 216.



Afin d'améliorer la transmission au ServO des données émises par les sondes Qualio, de nouveaux boîtiers « 3G Full » ont été déployés en 2022 et l'ensemble du parc sera équipé en 2023. Ces boîtiers permettent d'augmenter significativement le taux de transmission des sondes.

Des travaux sont actuellement en cours dans le cadre du programme d'études du Délégué afin d'exploiter au mieux les différentes informations mises à disposition par l'outil Traçabilité (développement de modules de détection d'événement, corrélation entre des événements sur le réseau et des variations de qualité d'eau, suivi des évolutions des zones de qualité selon les stratégies d'exploitation, etc.).

Cet outil développé par Veolia Eau d'Île-de-France représente une part importante de la démarche ISO 22000 (référentiel relatif à la sécurité sanitaire des aliments).

## **4.9 Les études, la recherche et le développement**

Le programme R&D 2022 de Veolia Eau d'Île-de-France était composé de 13 études (débutées entre 2019 et 2022), traitant des problématiques Ressource, Risques sanitaires, Traitement et Réseau. Un nouvel axe a été démarré en 2022 autour du test de méthodes analytiques afin d'améliorer la détection. Par ailleurs, le Délégué s'est impliqué dans plusieurs actions d'assistance et/ou conseil au SEDIF pour le montage et le suivi de conventions d'études avec des partenaires extérieurs, comme par exemple sur le sujet de la détection des amibes. L'ensemble de la production du service ERD est suivi par un indicateur de performance représentant le ratio entre le nombre de rapports livrés à la date annoncée et le nombre de rapports prévus sur l'année. En 2022, 100 % des rapports ont été livrés dans les délais.

Le programme R&D se décompose en 4 thèmes principaux :

- la maîtrise du risque sanitaire,
- la traitabilité,
- améliorer la détection,
- la performance du réseau.

---

## 4.9.1 La maîtrise du risque sanitaire

L'évaluation du risque sanitaire est un fil rouge dans le programme d'études du délégataire. Ce sujet est transversal si l'on considère les deux thèmes prioritaires que sont l'évolution des filières et la maîtrise de la performance du réseau. L'objectif restera toujours de produire et distribuer une eau sûre en permanence, tout en maîtrisant les ressources nécessaires pour y arriver. La maîtrise du risque sanitaire passe forcément par une meilleure quantification du risque et par la détermination des mesures de maîtrise et de leur efficacité. Les travaux réalisés en 2022 s'inscrivent dans ces objectifs.

Les études se sont attachées à poursuivre le suivi de la contamination des ressources sur le plan microbiologique et chimique, non seulement sur les aspects quantitatifs, mais aussi d'un point de vue « effets biologiques ». Des suivis ont été également réalisés au niveau des filières de potabilisation et du réseau. L'ensemble de ces résultats permet notamment d'acquérir des données pour anticiper l'évolution de la réglementation qui interviendra en France en 2023 après la transposition de la Directive Européenne EU 2020/2184 relative à l'eau destinée à la consommation humaine. La problématique des pesticides et de leurs métabolites est prise en compte dans les campagnes analytiques.

## 4.9.2 La traitabilité

Les études « Traitabilité » ont été orientées en 2022 afin de fournir des informations sur :

- Le traitement par la filtralite en remplacement du sable,
- Le traitement par filtration sur charbon actif en grains vis-à-vis de la problématique des micropolluants,
- Le traitement des effluents provenant de l'usine des terres de Choisy-le-Roi,
- L'impact de l'eau osmosée sur les matériaux.

Un projet relatif à l'installation de l'OIBP sur l'usine d'Arvigny a été conduit jusqu'en juillet 2022 et stoppé à la suite de l'arrêt du projet d'installation de l'OIBP sur l'usine.

## 4.9.3 Améliorer la détection

Un nouvel axe de recherche a été investigué en 2022. Il repose sur l'identification de nouvelles approches analytiques, notamment pour la matière organique et pour les paramètres microbiologiques. Plusieurs méthodes ont été testées et comparées.

## 4.9.4 La performance du réseau

La performance du réseau d'eau potable se définit selon trois critères : la limitation des pertes, la limitation des interruptions et la maîtrise de la qualité de l'eau distribuée. Les actions mises en œuvre ont pour objectif de répondre à ces trois cibles.

Pour ce faire, différents sujets d'études ont été poursuivis. Ils visent soit à proposer des solutions de suivi (sectorisation, instrumentation), soit à développer des méthodes de traitement de la donnée issue des solutions en question (analyses de données massives issues du télérelevé, développement de détecteurs pour l'alarmer dans le cadre de la surveillance du réseau). Par ailleurs, l'étude démarrée en 2019 pour évaluer les performances des compteurs « statiques » (technologie ultra-son ou électromagnétique à opposer aux compteurs mécaniques actuellement utilisés sur le territoire des autorités organisatrices a été poursuivie.

Ces travaux doivent, à terme, apporter les outils nécessaires à une meilleure maîtrise des performances du réseau et à l'optimisation des choix d'investissement ou d'exploitation.

### La performance du réseau

Depuis 2019, un projet vise à tester une nouvelle technologie de compteurs : les compteurs statiques qui pourraient présenter des avantages par rapport aux compteurs classiques. Afin d'évaluer les performances de ces compteurs, plusieurs axes ont été poursuivis :

- Qualification des performances métrologiques des compteurs sur banc test,
- Construction d'un pilote (voir photo) installé sur le centre d'essais de l'usine de Méry-sur-Oise. Ce pilote permet de comparer les performances des compteurs statiques entre-eux et de réaliser des essais de vieillissement accéléré de ces compteurs,
- Installation de ces compteurs sur de vrais branchements et comparaison avec les relevés obtenus avec les compteurs classiques.



## 4.10 L'assistance aux Autorités Organisatrices

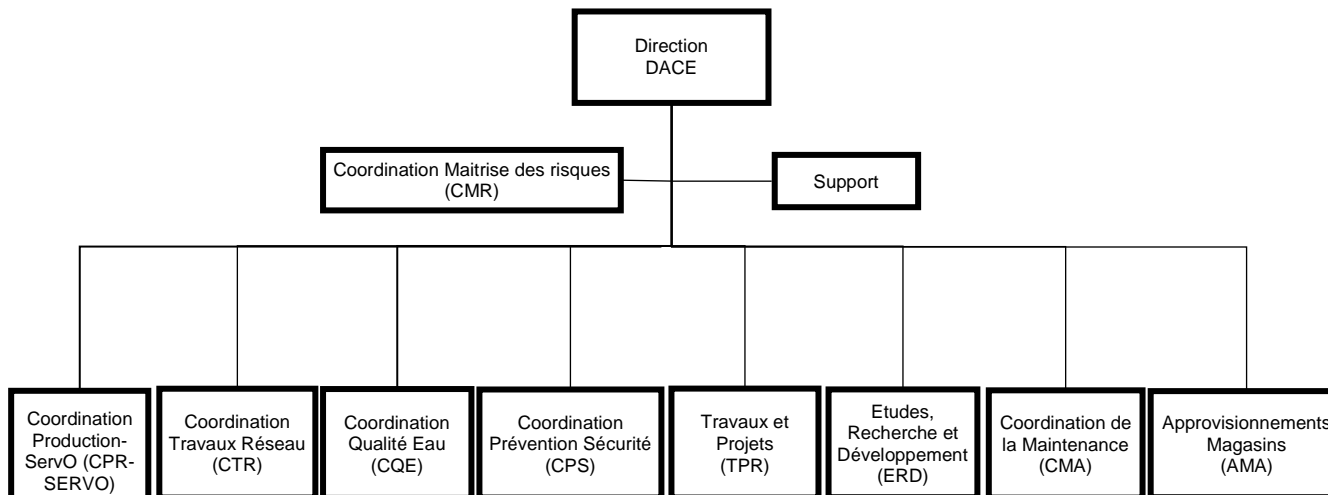
Le contrat de délégation prévoit de nombreuses missions d'assistance et de conseil aux Autorités Organisatrices. Pour répondre dans les meilleures conditions à ces missions, Veolia Eau d'Île-de-France a mis en place une direction spécifique dans son organisation : la Direction Assistance et Coordination Exploitation (DACE).

Les principales missions de la DACE sont les suivantes :

- coordonner et piloter le processus « Produire » avec notamment la mise en œuvre et l'exploitation du ServO
- piloter le processus économie d'énergie, certifié selon le référentiel ISO 50001
- coordonner et piloter le processus distribuer
- coordonner et piloter le processus qualité eau, certifié selon le référentiel ISO 22000
- coordonner la maîtrise des risques opérationnels
- coordonner et piloter le processus maintenance

- coordonner et piloter le processus des travaux délégués
- piloter le processus de gestion des actifs, certifié selon le référentiel ISO 55001
- coordonner et piloter le processus prévention, santé et sécurité, certifié selon le référentiel ISO 45001
- gérer le foncier avec le support opérationnel des Centres : Autorisations d'Occupations Temporaires (AOT), Servitudes...,
- assister les Autorités Organisatrices dans leurs projets,
- piloter le processus d'études, de recherche et de développement,
- gérer les approvisionnements stockés et le magasin central.

L'organisation de la DACE s'articule autour de 9 services :





## 5 LES ELEMENTS FINANCIERS

Le périmètre délégué par les Autorités Organisatrices à Veolia Eau d'Île-de-France comprend 150 communes franciliennes réparties autour de Paris qui couvrent une superficie totale de 809 km<sup>2</sup> et totalisent une population de 4 723 548 habitants.

### 5.1 Les tarifs

#### 5.1.1 Présentation

La distribution de l'eau est un service public local qui relève de la responsabilité de chaque commune ou groupement de communes. C'est la collectivité qui fixe le niveau des prix en fonction des conditions de production et de distribution qui lui sont propres : nature de l'approvisionnement (rivière, source, forage...), qualité de la ressource, relief géographique ou encore densité de l'habitat.

Dans le cas du contrat actuel, le prix auquel le mètre cube d'eau est facturé aux abonnés doit permettre :

- d'assurer le fonctionnement des trois principales usines de production d'eau potable qui tirent leur matière première de la Seine, de la Marne et de l'Oise dont la qualité brute nécessite de mettre en œuvre des techniques de traitement extrêmement sophistiquées pour obtenir une eau répondant parfaitement aux normes sanitaires. 96,5 % d'eau prélevée est d'origine superficielle ;
- d'assurer la distribution de cette eau sur son territoire 24 heures sur 24 en maintenant la qualité sur un réseau de canalisations de 8 768 km, ce qui exige une surveillance et un entretien constants des installations ;
- de réaliser les investissements nécessaires à la sécurité, au maintien et au développement des infrastructures existantes : usines de production, conduites de grands diamètres, stations de relèvement, réservoirs et canalisations de desserte locale de manière à les adapter à l'évolution des besoins en eau et à la qualité de la ressource. Les investissements ont également pour but d'accroître la sécurité des approvisionnements et de la distribution (stations d'alerte en amont des prises d'eau, réserves d'eau brute, interconnexions des usines de production...) ;
- d'assurer la gestion clientèle (abonnement, relevé de compteur, facturation, renseignements, conseils, etc.).

#### 5.1.2 Le tarif général

Le tarif de vente de l'eau est identique dans toutes les communes des Autorités Organisatrices. Il est de type binôme et comprend :

- une partie indépendante de la consommation, qui est fonction du diamètre du compteur de l'abonné. Il s'agit de l'« **abonnement** ». Facturé trimestriellement, il est destiné à Veolia Eau d'Île-de-France pour une contribution aux frais fixes du service délivré. Pour un compteur de 15 mm, le montant est de 6,03 € HT au 1<sup>er</sup> janvier 2022 ;
- une partie fonction de la consommation de l'abonné, avec un prix au mètre cube. Il s'agit de la « **consommation** ». Elle comprend :
  - une part revenant à Veolia Eau d'Île-de-France, qui se décompose en deux tarifs selon la consommation annuelle. Le premier tarif (0,7038 € HT/m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2022) s'applique jusqu'à une consommation annuelle de 180 m<sup>3</sup>, il s'agit de la tranche 1. Le second tarif (1,0840 € HT/m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2022) concerne la consommation annuelle supérieure ou égale à 181 m<sup>3</sup>, il s'agit de la tranche 2.
  - une part revenant aux Autorités Organisatrices d'un montant de 0,4200 € HT/m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2022.

En 2022, 191 103 066 m<sup>3</sup> ont été consommés au tarif général.

Dans les comptes de Veolia Eau d'Île-de-France, les produits issus de ce tarif général représentent environ 78 % du montant total de la facturation de ventes d'eau aux abonnés (redevances pour branchements incendie comprises).

### 5.1.3 Le tarif multi-habitat

Les immeubles d'habitation collective peuvent adhérer au tarif multi-habitat.

A l'adhésion, l'abonné déclare le nombre de logements desservis. Il paiera un abonnement complémentaire par logement mais chaque logement pourra bénéficier de la tranche 1 du tarif général.

Le tarif multi-habitat comprend :

- Deux abonnements destinés à Veolia Eau d'Île-de-France :
  - Un abonnement trimestriel du tarif général, fonction du diamètre du compteur (cf. point 5.1.2) ;
  - Un abonnement complémentaire trimestriel égal au produit du nombre de logements par le montant de l'abonnement Tarif Général pour un compteur de 15 mm de diamètre (6,03 € HT par trimestre au 1er janvier 2022)
  - Exemple pour 10 logements, abonnement complémentaire de :  $10 \times 6,03 \text{ €} = 60,30 \text{ € HT}$ .

- **La consommation**, dont le prix est fonction du m<sup>3</sup> consommé. Elle comprend une part revenant à Veolia Eau d'Île-de-France et une part revenant aux Autorités Organisatrices.

Concernant la part revenant à Veolia Eau d'Île-de-France, le plafond de la tranche 1 de consommation annuelle est égal au plafond de la tranche 1 du Tarif Général multiplié par le nombre de logements.

Exemple pour 10 logements, plafond tranche 1 :  $10 \times 180 \text{ m}^3 = 1\,800 \text{ m}^3$ .

Pour la part revenant aux Autorités Organisatrices, la facturation est fonction du m<sup>3</sup> consommé, (il n'y a pas de tranche).

Les tarifs appliqués par m<sup>3</sup> sont identiques à ceux du tarif général (cf. point 5.1.2).

En 2022, 756 148 m<sup>3</sup> ont été consommés au tarif multi-habitat.

Dans les comptes de Veolia Eau d'Île-de-France, les produits issus de ce tarif représentent environ 0,28 % du montant total de la facturation de ventes d'eau aux abonnés (redevances pour branchements incendie comprises).

### 5.1.4 Le tarif grande consommation

Le tarif grande consommation est proposé aux abonnés consommant plus de 15 m<sup>3</sup> par jour.

Il comprend :

- Deux abonnements destinés à Veolia Eau d'Île-de-France :
  - **Un abonnement**, facturé par compteur en fonction du diamètre (somme des abonnements de chaque point d'eau), le tarif par compteur est identique à celui du tarif général (cf. point 5.1.2),
  - **Un abonnement complémentaire « Grand consommateur »**. Au 1er janvier 2022, il s'établit à 291,25 € HT par trimestre.

- **La consommation**, dont le tarif est découpé en 8 tranches, est dégressive. Pour la part revenant à Veolia Eau d'Île-de-France, au 1er janvier 2022, le tarif est compris entre 1,0840 € HT/m<sup>3</sup> et 0,4461 € HT/m<sup>3</sup> selon les tranches. Pour la part revenant aux Autorités Organisatrices, il y a également une dégressivité comprise entre 0,4200 € HT/m<sup>3</sup> et 0,1729 € HT/m<sup>3</sup> selon les mêmes tranches.

En 2022, 50 501 759 m<sup>3</sup> ont été consommés au tarif grande consommation.

Dans les comptes de Veolia Eau d'Île-de-France, les produits issus de ce tarif représentent environ 20,1 % du montant total de la facturation de ventes d'eau aux abonnés (redevances pour branchements incendie comprises).

### 5.1.5 Le tarif voirie publique

Le tarif voirie publique est pour les usages d'arrosage et de lavage sur les routes et voies ouvertes à la circulation.

Il équivaut à la moitié du tarif général pour la consommation (soit au 1er janvier 2022, 0,3519 € HT/m<sup>3</sup> pour la tranche 1 et 0,5426 € HT/m<sup>3</sup> pour la tranche 2) et pour l'abonnement (soit 3,02 € HT pour un compteur de 15 mm au 1er janvier 2022). Pour la part revenant aux Autorités Organisatrices, le tarif par m<sup>3</sup> est également la moitié de celui du tarif général soit 0,2100 € HT/m<sup>3</sup>.

En 2022, 2 268 032 m<sup>3</sup> ont été consommés au tarif voirie publique.

Dans les comptes de Veolia Eau d'Île-de-France, les produits issus de ce tarif représentent environ 0,6 % du montant total de la facturation de ventes d'eau aux abonnés (redevances pour branchements incendie comprises).

### 5.1.6 Le tarif secours incendie

Le tarif secours incendie est applicable aux abonnements dédiés à la défense incendie à l'intérieur des propriétés (publiques ou privées).

Deux catégories existent :

- Avec compteur : dans ce cas, l'abonnement est facturé par compteur en fonction de son diamètre (17,77 € HT pour un compteur de 15 mm), et la consommation est facturée au 1er m<sup>3</sup> au tarif de 1,1844 € HT/m<sup>3</sup> au 1er janvier 2022. En cas d'incendie, les consommations enregistrées ne donnent pas lieu à facturation.
- Sans compteur : dans ce cas, l'abonnement facturé est fonction du diamètre du branchement (35,53 € HT pour un branchement de 15 mm).

En 2022, 1 163 700 m<sup>3</sup> ont été consommés au tarif secours incendie (redevances pour branchement incendie comprises).

Dans les comptes de Veolia Eau d'Île-de-France, les produits issus de ce tarif représentent environ 1,4 % du montant total de la facturation de ventes d'eau aux abonnés (redevances pour branchements incendie comprises).

---

## 5.2 La facture d'eau

### SEDIF :

Au 1er janvier 2023, la facture moyenne pour l'ensemble des communes adhérentes au SEDIF sur la base d'une consommation annuelle de 120 m<sup>3</sup>, s'établissait à 576,81 € TTC, soit 4,8069 € TTC/m<sup>3</sup> se décomposant comme suit :

- Production et distribution de l'eau potable : 1,5218 € le m<sup>3</sup>, soit 32 % du prix TTC du m<sup>3</sup> réparti de la manière suivante :
  - Part Veolia Eau d'Île-de-France + part syndicale : 1,4711 € le m<sup>3</sup>, soit une hausse de 11,0% par rapport au 1er janvier 2022 (1,3248 €)
  - Redevance pour la préservation des ressources en eau : 0,0507 € le m<sup>3</sup>
- Collecte et traitement des eaux usées :
  - Redevances d'assainissement : 2,3631 € le m<sup>3</sup>, soit 49 % du prix TTC du m<sup>3</sup> ;
- Organismes publics et TVA :
  - Lutte contre la pollution + Modernisation des réseaux + Développement des voies navigables + Redevance de soutien d'Etiage + TVA : 0,9220 € le m<sup>3</sup>, soit 19 % du prix TTC du m<sup>3</sup>.

-\*- Demonstration Powered by HP Exstream 03/10/2023, Version 8.6.109 64-bit -\*-



N° de contrat <b>0000000 00</b>	N° de facture 00000000000000000000000000000000	Emise le 01.01.2023	Période de consommation Du 01.01.2022 au 01.01.2023
------------------------------------	---	------------------------	--

Adresse de la propriété desservie  
- XXXXX Facture 120 m3 moyenne

**Nous vous informons**

Vous nous contactez par téléphone... munissez-vous de votre numéro de contrat situé en haut de votre facture. Ainsi, en vous authentifiant sur notre Serveur Vocal, vous serez mis en relation avec un interlocuteur privilégié et vous accéderez à des services personnalisés 24h/24 - 7j/7:

- ◆ Déposer votre relevé de compteur
- ◆ Connaitre le solde de votre compte
- ◆ Payer votre facture par carte bancaire



02.605.FA

XXXXX FACTURE 120 M3 MOYENNE

## Facture trimestrielle d'eau et d'assainissement

émise par Veolia Eau d'Île de France SNC



09 69 369 900\*  
du lundi au vendredi de 8h à 19h30  
et le samedi de 9h à 12h30

URGENCE FUITE (24h/24)  
09 69 369 916\*  
\*Numéro Cristal (appel non surtaxé)

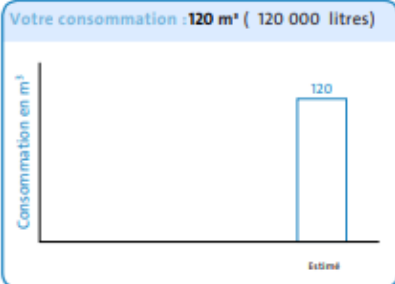
www.sedif.com  
(espace abonnés)

Veolia Eau d'Île-de-France  
94417 Saint-Maurice Cedex

Site d'accueil de Saint-Denis  
Immeuble Le Spallis  
2 rue Michael Faraday  
(M<sup>e</sup> Corneilour Pleyel, sortie n°2)  
du lundi au vendredi de 8h30 à 17h45  
et le samedi de 9h00 à 11h45

Montant à régler avant le 15.01.2023	<b>576,81 € TTC</b>
<b>Détail de votre facture</b>	
Production et distribution de l'eau potable (SEDIF)	<b>182,61 €</b>
Collecte et traitement des eaux usés	283,57 €
Organismes publics et TVA	110,63 €

Les pénalités applicables en cas de retard de paiement seront calculées à un taux égal à 3 fois le taux d'intérêt légal avec un minimum de perception de 19,78 €. Il ne sera pas appliqué d'escompte en cas de paiement anticipé.



La préservation de la ressource : concernés ?

Scannez ce QR code pour découvrir la saison 2 de notre mini-série humoristique "Concernés !"

Montant  
**576,81 €**

paiement  
au bureau de poste

Veolia Eau d'Île de France  
SNC CCP PARIS  
IBAN : FR83 2004 1000  
0157 5641 7F02 086

IBAN : [ JOINDRE UN RIB/IBAN ]  
ICCS :  
RUM :  
Centre :

XXXXXX Facture 120 m3  
moyenne

Montant : **576,81 €**

Date et Lieu      Signature

TIPSEPA

CENTRE DES PAIEMENTS  
TSA 30149  
41974 BLOIS CEDEX 9

Client 0000000  
605

Mandat de prélèvement SEPA ponctuel: en signant ce formulaire de mandat, vous autorisez le CENTRE DES PAIEMENTS à envoyer ces instructions à votre banque pour débiter votre compte, et votre banque à débiter votre compte conformément aux instructions du CENTRE DES PAIEMENTS. Vous bénéficiez du droit d'être remboursé par votre banque selon les conditions décrites dans la convention que vous avez passée avec elle. Une demande de remboursement doit être présentée dans les 8 semaines suivant la date de débit de votre compte pour un prélèvement autorisé. Vos droits concernant le présent mandat sont expliqués dans un document que vous pouvez obtenir auprès de votre banque.  
Le présent document a valeur de mandat de prélèvement SEPA ponctuel. **Votre signature vaut autorisation pour débiter, à réception, votre compte pour le montant indiqué**

00

57681

**Votre consommation**

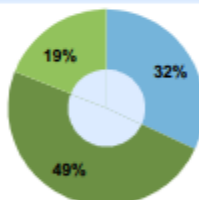
	Volume consommé	Ancien index	Nouvel index	Déterminé par
Compteur n° ECHANTILLON	120 m <sup>3</sup>	0 au 01.01.2022	120 au 01.01.2023	estimation

**Votre facture en détail**

Période de facturation	Volume en m <sup>3</sup> ou quantité	Prix unitaire en €	Montant HT en €	Taux TVA %
<b>Production et distribution de l'eau potable</b>				
Part délégataire du 01-01-2022 au 01-01-2023 tranche 1	120	0,7474	89,69	5,50%
Part Syndicale du 01-01-2022 au 01-01-2023	120	0,5100	61,20	5,50%
Abonnement trimestriel du 01-01-2022 au 01-01-2023 <i>(Contribution aux frais fixes du service de l'eau)</i>			25,64	5,50%
Préservation des ressources en eau du 01-01-2022 au 01-01-2023 <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie Délibération du 16/12/22 n°2022 - 34)</i>	120	0,0507	6,08	5,50%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>				
Redevance communale du 01-01-2022 au 01-01-2023	120	0,5770	69,24	5,40%
Redevance intercommunale du 01-01-2022 au 01-01-2023	120	0,1736	20,83	3,47%
Redevance départementale du 01-01-2022 au 01-01-2023	120	0,4133	49,60	10,00%
Redevance interdépartementale du 01-01-2022 au 01-01-2023	120	1,1992	143,90	10,00%
<b>Organismes publics</b>				
Modernisation des réseaux <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>	120	0,1850	22,20	4,86%
Lutte contre la pollution <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>	120	0,3952	47,42	5,50%
Développement des voies navigables <i>(Délibération du 16/12/22 n°2022 - 33)</i>	120	0,0156	1,87	5,50%
Soutien d'étiage <i>(Délibération du 16/12/22 n°2022 - 35)</i>	120	0,0117	1,40	5,50%
<b>Total HT</b>			<b>539,07</b>	
TVA à 3,47%			0,72	montant € HT 20,83
TVA à 4,86%			1,08	22,20
TVA à 5,40%			3,76	69,24
TVA à 5,50%			12,83	233,30
TVA à 10,00%			19,35	193,50
<b>Total TTC</b>			<b>576,81</b>	
Total TVA			37,74	539,07

**Mieux comprendre votre facture**

Pour une consommation moyenne de 120 m<sup>3</sup> par an



**Traitement et distribution de l'eau potable\*** : votre commune est desservie par le SEDIF qui a délégué le service à Veolia Eau d'Île de France SNC. Prise dans le milieu naturel, l'eau est traitée et acheminée par des canalisations souterraines jusqu'à votre robinet. Sa qualité est rigoureusement contrôlée.

**Collecte et traitement des eaux usées** : collectées par les communes ou leurs groupements, les eaux usées sont acheminées vers des stations d'épuration pour assainissement avant retour dans le milieu naturel.

**Taxes et redevances des organismes publics** : l'Agence de l'Eau Seine Normandie a en charge la protection de la ressource en eau dans notre région. Voies Navigables de France gère les cours d'eau, Seine Grands Lacs gère les bassins réservoirs.

\* La part relevant du service de l'eau du SEDIF (hors redevance "préservation des ressources en eau") ne représente que 31% de la facture TTC

**Votre paiement**

Pour connaître les différents modes de paiement de votre facture d'eau, rendez-vous sur [www.sedif.com](http://www.sedif.com) (espace "abonnés").

Simplifiez-vous l'eau, optez pour le prélèvement automatique !



**Tranquillité**  
Plus besoin de vous soucier de votre facture, même en vacances



**Simplicité**  
Maltrisez votre budget et choisissez votre rythme de paiement



**Écologie**  
Plus de timbres ou de courrier à renvoyer : tout est automatisé

Pour souscrire au prélèvement, contactez le 0969 369 900 (numéro Cristal, appel non surtaxé) ou adhérez via votre espace client.

Vous pouvez aussi payer en utilisant le TIP au recto : suivez les instructions indiquées sur l'enveloppe de retour jointe.

EPF:17:000:000:000:00:000:000:005:76:870:0



Paiement en espèces possible à la poste muni de votre facture et d'une pièce d'identité

VEOLIA/EAU D'ILE DE FRANCE SNC - 28 Boulevard Poincaré - TSA 11007 - 93711 Noisy-le-François Cedex - SIRET au capital de 500 000 € - 514 344 941 0003 3003 16477098 - IF Identifiant TVA : FR 51 514 941



---

## **EPT EST ENSEMBLE :**

Au 1er janvier 2023, la facture moyenne pour les communes membres de l'EPT Est Ensemble non adhérentes au SEDIF sur la base d'une consommation annuelle de 120 m<sup>3</sup>, s'établissait à 576,14 € TTC, soit 4,8011 € TTC/m<sup>3</sup> se décomposant comme suit :

- Production et distribution de l'eau potable : 1,4318 € le m<sup>3</sup>, soit 30 % du prix TTC du m<sup>3</sup> réparti de la manière suivante :
  - Part Veolia Eau d'Île-de-France + part syndicale : 1,3811 € le m<sup>3</sup>, soit une hausse de 4,2% par rapport au 1er janvier 2022 (1,3248 €)
  - Redevance pour la préservation des ressources en eau : 0,0507 € le m<sup>3</sup>
- Collecte et traitement des eaux usées :
  - Redevances d'assainissement : 2,4520 € le m<sup>3</sup>, soit 51 % du prix TTC du m<sup>3</sup> ;
- Organismes publics et TVA :
  - Lutte contre la pollution + Modernisation des réseaux + Développement des voies navigables + Redevance de soutien d'Etiage + TVA : 0,9173 € le m<sup>3</sup>, soit 19 % du prix TTC du m<sup>3</sup>.

-\*- Demonstration Powered by HP Exstream 03/10/2023, Version 8.6.109 64-bit -\*-



N° de contrat  
**0000000 00**

N° de facture Emise le Période de consommation  
00000000000000000000000000000000 01.01.2023 Du 01.01.2022 au 01.01.2023

Adresse de la propriété desservie

- XXXXX Facture 120 m3 moyenne

**Nous vous informons**

Vous nous contactez par téléphone... munissez-vous de votre numéro de contrat situé en haut de votre facture. Ainsi, en vous authentifiant sur notre Serveur Vocal, vous serez mis en relation avec un interlocuteur privilégié et vous accéderez à des services personnalisés 24h/24 - 7j/7:

- ◆ Déposer votre relevé de compteur
- ◆ Connaître le solde de votre compte
- ◆ Payer votre facture par carte bancaire



02.605.FA

XXXXX FACTURE 120 M3 MOYENNE

**Facture trimestrielle d'eau et d'assainissement**

émise par Veolia Eau d'Île de France SNC

Clario



09 69 369 900\*  
du lundi au vendredi de 8h à 19h30  
et le samedi de 9h à 12h30



URGENCE FUITE (24h/24)

09 69 369 918\*  
\*Numéro Cristal (appel non surtaxé)



www.sedif.com  
(espace abonnés)



Veolia Eau d'Île-de-France  
94417 Saint-Maurice Cedex



Site d'accueil de Saint-Denis  
Immeuble Le Spallis  
2 rue Michael Faraday  
(M° Carrefour Pleyel, sortie n°2)  
du lundi au vendredi de 8h30 à 17h45  
et le samedi de 9h00 à 11h45



Montant à régler avant le 15.01.2023

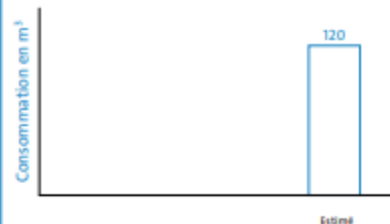
**576,14 € TTC**

**Détail de votre facture**

Production et distribution de l'eau potable (SEDIF)	<b>171,81€</b>
Collecte et traitement des eaux usés	294,24 €
Organismes publics et TVA	110,09 €

Les pénalités applicables en cas de retard de paiement seront calculées à un taux égal à 3 fois le taux d'intérêt légal avec un minimum de perception de 19,78 €. Il ne sera pas appliqué d'escompte en cas de paiement anticipé.

Votre consommation **120 m³** ( 120 000 litres)



La préservation de la ressource : concernés ?



Scannez ce QR code pour découvrir la saison 2 de notre mini-série humoristique "Concernés !"



Montant  
**576,14 €**

paiement  
au bureau de poste

Veolia Eau d'Île de France  
SNC CCP PARIS  
IBAN : FR83 2004 1000  
0157 5641 7F02 086

IBAN : [ JOINDRE UN RIB/IBAN ]

ICS :

RUM :

Centre :

XXXXX Facture 120 m3  
moyenne

**Montant : 576,14 €**

Date et Lieu Signature

TIPSEPA

Mandat de prélèvement SEPA ponctuel: en signant ce formulaire de mandat, vous autorisez le CENTRE DES PAIEMENTS à envoyer ces instructions à votre banque pour débiter votre compte, et votre banque à débiter votre compte conformément aux instructions du CENTRE DES PAIEMENTS. Vous bénéficiez du droit d'être remboursé par votre banque selon les conditions décrites dans la convention que vous avez passée avec elle. Une demande de remboursement doit être présentée dans les 8 semaines suivant la date de débit de votre compte pour un prélèvement autorisé. Vos droits concernant le présent mandat sont expliqués dans un document que vous pouvez obtenir auprès de votre banque.

**CENTRE DES PAIEMENTS  
TSA 30149  
41974 BLOIS CEDEX 9**



Cliant **0000000**  
605



00

57614

**Votre consommation**

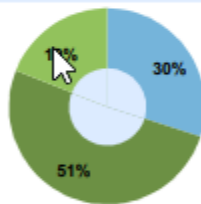
	Volume consommé	Ancien index	Nouvel index	Déterminé par
Compteur n° ECHANTILLON	120 m <sup>3</sup>	0 au 01.01.2022	120 au 01.01.2023	estimation

**Votre facture en détail**

Période de facturation	Volume en m <sup>3</sup> ou quantité	Prix unitaire en €	Montant HT en €	Taux TVA %
<b>Production et distribution de l'eau potable</b>				
Part délégataire du 01-01-2022 au 01-01-2023 tranche 1	120	0,7474	89,69	5,50%
Part Syndicale du 01-01-2022 au 01-01-2023	120	0,4200	50,40	5,50%
Abonnement trimestriel du 01-01-2022 au 01-01-2023 <small>(Contribution aux frais fixes du service de l'eau)</small>			25,64	5,50%
Préservation des ressources en eau du 01-01-2022 au 01-01-2023 <small>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</small>	120	0,0507	6,08	5,50%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>				
Redevance communale du 01-01-2022 au 01-01-2023	120	0,4500	54,00	0,00%
Redevance départementale du 01-01-2022 au 01-01-2023	120	0,6150	73,80	10,00%
Redevance interdépartementale du 01-01-2022 au 01-01-2023	120	1,3870	166,44	10,00%
<b>Organismes publics</b>				
Modernisation des réseaux <small>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</small>	120	0,1850	22,20	0,00%
Lutte contre la pollution <small>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</small>	120	0,4025	48,30	5,50%
Développement des voies navigables	120	0,0156	1,88	5,50%
Soutien d'étiage	120	0,0117	1,40	5,50%
<b>Total HT</b>			<b>539,83</b>	
TVA à 0,00%			0,00	montant € HT
TVA à 5,50%			12,28	76,20
TVA à 10,00%			24,03	223,39
<b>Total TTC</b>			<b>576,14</b>	<b>240,24</b>
Total TVA			36,31	539,83

**Mieux comprendre votre facture**

Pour une consommation moyenne de 120 m<sup>3</sup> par an



**Traitement et distribution de l'eau potable** : votre commune est desservie par le SEDIF qui a délégué le service à Veolia Eau d'Île de France SNC. Prise dans le milieu naturel, l'eau est traitée et acheminée par des canalisations souterraines jusqu'à votre robinet. Sa qualité est rigoureusement contrôlée.

**Collecte et traitement des eaux usées** : collectées par les communes ou leurs groupements, les eaux usées sont acheminées vers des stations d'épuration pour assainissement avant retour dans le milieu naturel.

**Taxes et redevances des organismes publics** : l'Agence de l'Eau Seine Normandie a en charge la protection de la ressource en eau dans notre région. Voies Navigables de France gère les cours d'eau, Seine Grandis Lacs gère les bassins réservoirs.

\* La part relevant du service de l'eau du SEDIF (hors redevance "préservation des ressources en eau") ne représente que 29% de la facture TTC

**Votre paiement**

Pour connaître les différents modes de paiement de votre facture d'eau, rendez-vous sur [www.sedif.com](http://www.sedif.com) (espace "abonnés").

Simplifiez-vous l'eau, optez pour le prélèvement automatique !



**Tranquillité**  
Plus besoin de vous soucier de votre facture, même en vacances



**Simplicité**  
Maîtrisez votre budget et choisissez votre rythme de paiement



**Ecologie**  
Plus de timbres ou de courrier à renvoyer : tout est automatisé

Pour souscrire au prélèvement, contactez le **0969 369 900** (numéro Cristal, appel non surtaxé) ou adhérez via votre espace client.

Vous pouvez aussi payer en utilisant le TIP au recto : suivez les instructions indiquées sur l'enveloppe de retour jointe.

EPF34100010000001000000005761400



Paiement en espèces possible à la poste munie de votre facture et d'une pièce d'identité

---

**EPT GRAND ORLY SEINE BIEVRE :**

Au 1<sup>er</sup> janvier 2023, la facture moyenne pour les communes membres de l'EPT Grand Orly Seine Bièvre non adhérentes au SEDIF sur la base d'une consommation annuelle de 120 m<sup>3</sup>, s'établissait à 567,49 € TTC, soit 4,7290 € TTC/m<sup>3</sup> se décomposant comme suit :

- Production et distribution de l'eau potable : 1,4318 € le m<sup>3</sup>, soit 30 % du prix TTC du m<sup>3</sup> réparti de la manière suivante :
  - Part Veolia Eau d'Île-de-France + part syndicale : 1,3811 € le m<sup>3</sup>, soit une hausse de 4,2% par rapport au 1<sup>er</sup> janvier 2022 (1,3248 €)
  - Redevance pour la préservation des ressources en eau : 0,0507 € le m<sup>3</sup>
  
- Collecte et traitement des eaux usées :
  - Redevances d'assainissement : 2,3871 € le m<sup>3</sup>, soit 51 % du prix TTC du m<sup>3</sup> ;
  
- Organismes publics et TVA :
  - Lutte contre la pollution + Modernisation des réseaux + Développement des voies navigables + Redevance de soutien d'Etiage + TVA : 0,9102 € le m<sup>3</sup>, soit 19 % du prix TTC du m<sup>3</sup>.

**-\*- Demonstration Powered by HP Exstream 03/10/2023, Version 8.6.109 64-bit -\*-**



**VEOLIA**  
Eau d'Île-de-France  
Délégué du SEDIF

N° de contrat  
**0000000 00**

N° de facture  
000000000000000000000000

Emise le Période de consommation  
01.01.2023 Du 01.01.2022 au 01.01.2023

Adresse de la propriété desservie

- XXXXX Facture 120 m3 moyenne

**Nous vous informons**

Vous nous contactez par téléphone... munissez-vous de votre numéro de contrat situé en haut de votre facture. Ainsi, en vous authentifiant sur notre Serveur Vocal, vous serez mis en relation avec un interlocuteur privilégié et vous accéderez à des services personnalisés 24h/24 - 7j/7:

- ◆ Déposer votre relevé de compteur
- ◆ Connaître le solde de votre compte
- ◆ Payer votre facture par carte bancaire



02.605.FA

XXXXX FACTURE 120 M3 MOYENNE

**Facture trimestrielle d'eau et d'assainissement**

émise par Veolia Eau d'Île de France SNC

**Clario**

09 69 369 900\*  
du lundi au vendredi de 8h à 19h30  
et le samedi de 9h à 12h30

URGENCE FUITE (24h/24)  
09 69 369 918\*  
\*Numéro Cristal (appel non surtaxé)

www.sedif.com  
(espace abonnés)

Veolia Eau d'Île-de-France  
94417 Saint-Maurice Cedex

Site d'accueil de Saint-Denis  
Immeuble Le Spalls  
2 rue Michael Faraday  
(M° Carrefour Pleyel, sortie n°2)  
du lundi au vendredi de 8h30 à 17h45  
et le samedi de 9h00 à 11h45



Montant à régler avant le 15.01.2023

**567,49 € TTC**

**Détail de votre facture**

Production et distribution de l'eau potable (SEDIF)	<b>171,81€</b>
Collecte et traitement des eaux usés	286,46 €
Organismes publics et TVA	109,22 €

Les pénalités applicables en cas de retard de paiement seront calculées à un taux égal à 3 fois le taux d'intérêt légal avec un minimum de perception de 19,78 €. Il ne sera pas appliqué d'escompte en cas de paiement anticipé.

Votre consommation : **120 m³** ( 120 000 litres)



La préservation de la ressource : concernés ?

Scannez ce QR code pour découvrir la saison 2 de notre mini-série humoristique "Concernés !"



Montant  
**567,49 €**

paiement  
au bureau de poste

Veolia Eau d'Île de France  
SNC CCP PARIS  
IBAN : FR83 2004 1000  
0157 5641 7F02 088

IBAN : [ JOINDRE UN RIB/IBAN ]  
ICHS :  
RUM :  
Centre :

XXXXX Facture 120 m3  
moyenne

**Montant : 567,49 €**

Date et Lieu      Signature

**TIPSEPA**

**CENTRE DES PAIEMENTS  
TSA 30149  
41974 BLOIS CEDEX 9**

Cliant      0000000  
605



00

56749





---

## 5.2.1 La distribution de l'eau

Sur l'ensemble du territoire de chacune des Autorités Organisatrices, le prix est identique dans toutes les communes desservies (contrairement aux deux autres parties de la facture, variables selon les communes).

**Sur la base d'une consommation de 120 m<sup>3</sup>, le prix moyen au 1<sup>er</sup> janvier 2023 est de 1,4711 € HT/m<sup>3</sup> pour les communes adhérentes au SEDIF et 1,3811 € HT/m<sup>3</sup> pour les communes membres des EPT Est Ensemble et Grand Orly Seine Bièvre non adhérentes au SEDIF.** Ce prix était de 1,3248 € HT/m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2022 sur l'ensemble des territoires des Autorités Organisatrices.

Ce prix au mètre cube est actualisé chaque trimestre pour la part revenant à Veolia Eau d'Île-de-France à l'aide d'une formule de révision dont l'évolution est représentative de la structure des charges du service.

A ce prix de l'eau s'ajoute la redevance pour la préservation des ressources en eau, reversée intégralement à l'Agence de l'eau Seine-Normandie, en contrepartie du droit de puiser de l'eau dans le milieu naturel pour alimenter les usines de production d'eau potable. Son montant, identique pour tous les abonnés, est au 1<sup>er</sup> janvier 2023 de 0,0507 € HT/m<sup>3</sup> (contre 0,0520 € HT/m<sup>3</sup> en 2022).

**Sur la base d'une consommation de 120 m<sup>3</sup>, le prix moyen correspondant à la production et à la distribution de l'eau potable, y compris redevance de l'AESN, est au 1<sup>er</sup> janvier 2023 de 1,5218 € HT/m<sup>3</sup> pour les communes adhérentes au SEDIF et 1,4318 € HT/m<sup>3</sup>, pour les communes membres des EPT Est Ensemble et Grand Orly Seine Bièvre non adhérentes au SEDIF.** Ce prix moyen était de 1,3768 € HT/m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2022 sur l'ensemble des territoires des Autorités Organisatrices.

## 5.2.2 La collecte et le traitement des eaux usées

La redevance d'assainissement est due par toute propriété située sur une voie desservie par un réseau d'assainissement, qu'elle soit ou non raccordée à ce réseau ; cette redevance permet de financer l'extension et le renouvellement de ces installations ainsi que leur exploitation.

Les redevances d'assainissement perçues sur la facture d'eau par les Autorités Organisatrices sont intégralement reversées aux collectivités pour le compte desquelles elles ont été facturées :

- les communes (ou syndicat si les communes sont regroupées) pour l'entretien, l'extension et le renouvellement des réseaux communaux d'assainissement ;
- les départements qui assurent une part du transport des eaux usées ;
- le SIAAP (Syndicat Interdépartemental d'Assainissement de l'Agglomération Parisienne) pour le transport et le traitement des eaux usées en stations d'épuration avant restitution au milieu naturel.

Depuis 2019, le mode de reversement aux services d'assainissement a évolué. Plus transparent, il est désormais adossé à un système de "reversement sur encaissé" ; les sommes collectées pour chaque service d'assainissement lui étant reversées le trimestre suivant.

Les taux appliqués sont fixés annuellement par ces collectivités ou actualisés par une formule de révision dans le cas d'une délégation de service. En moyenne, sur les communes adhérentes au SEDIF, ces redevances représentent 2,3631 € HT/m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2023. Ce montant était de 2,0849 € HT/m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2022. Pour les communes Est Ensemble non adhérentes au SEDIF, ces redevances représentent 2,4520 € HT/m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2023. Pour les communes Grand Orly Seine Bièvre non adhérentes au SEDIF, ces redevances représentent 2,3871 € HT/m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2023.

---

## 5.2.3 Les autres organismes

Trois organismes bénéficient de 5 taxes perçues par les Autorités Organisatrices sur la facture et qui leur sont intégralement reversées :

- En plus de la redevance pour la préservation des ressources en eau (cf. « distribution de l'eau »), l'Agence de l'eau Seine-Normandie perçoit :
  - la redevance pour la lutte contre la pollution domestique, due par tout abonné dont le rejet des eaux usées contribue à la détérioration de la qualité du milieu naturel. Cette redevance, dont le taux est fixé annuellement par l'Agence de l'eau est, en fonction des communes, de 0,3800 ou 0,4200 € HT/m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2023 (en 2022 les taux étaient identiques). Elle permet de subventionner la construction et l'exploitation des ouvrages de dépollution ou des actions de préservation et de reconquête des ressources en eau et des milieux aquatiques.
  - la redevance pour modernisation des réseaux collecte instaurée au 1<sup>er</sup> janvier 2009 par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA). Cette redevance, dont le taux est fixé par l'Agence de l'eau, est de 0,1850 € HT/m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2023 (comme en 2022). Elle est acquittée par les seuls abonnés raccordés à un réseau d'assainissement.
- L'Etablissement Public VNF (Voies Navigables de France) perçoit la taxe pour le développement des voies navigables qui permet de financer l'entretien et le développement des cours d'eau et des canaux navigables. Une contre-valeur est votée par les Autorités Organisatrices afin de couvrir le montant de cette taxe. Sa valeur est de 0,0156 € HT/m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2023 (0,0132 € HT/m<sup>3</sup> en 2022).
- L'EPTB Seine Grands Lacs perçoit la redevance pour service rendu pour le soutien d'Étiage nécessaire à l'entretien et à l'exploitation des lacs-réservoirs. Une contre-valeur est votée par les Autorités Organisatrices afin de couvrir le montant de cette redevance. Sa valeur est de 0,0117 € HT/m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2023 (0,0090 € HT/m<sup>3</sup> en 2022).

Enfin, l'Etat perçoit la TVA appliquée au taux de 5,5 % pour les ventes d'eau, et au taux de 10 % pour les prestations relatives à l'eau. Les redevances pour la préservation de la ressource, la lutte contre la pollution domestique, le développement des voies navigables ainsi que la redevance de soutien d'étiage sont également soumises au taux réduit.

La redevance d'assainissement est assujettie suivant les options prévues dans les textes réglementaires à une TVA à 10 % ou 0 %. Ces options conditionnent également l'application de la TVA sur la redevance de modernisation des réseaux de collecte selon les mêmes taux.

## 5.3 LE COMPTE DE RESULTAT 2022

Montant en k€	2022	2021	2022/2021
Ventes d'eau abonnés	266 255	254 965	4,43%
Redevances AESN - Taxe VNF - Soutien Etiage	112 613	112 760	-0,13%
Ventes d'eau en gros	7 196	6 802	5,79%
Travaux pour le compte de tiers	24 625	28 512	-13,63%
Prestations de services	40 262	38 598	4,31%
Produits des activités annexes	236	215	9,83%
Rabais, remises, ristournes accordées	-1 568	-2 279	-31,22%
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>	<b>449 621</b>	<b>439 573</b>	<b>2,29%</b>
Subventions d'exploitation	342	0	na
Autres produits de gestion courante	1 475	1 038	42,06%
Produits financiers	3 190	2 045	55,98%
Produits exceptionnels	304	857	-64,51%
Reprise de provisions	13 999	14 660	-4,51%
Transferts de charges	37 051	33 772	9,71%
<b>TOTAL DES PRODUITS</b>	<b>505 981</b>	<b>491 944</b>	<b>2,85%</b>

Achats et variations de stocks	44 248	46 575	-5,00%
Services extérieurs	75 957	73 639	3,15%
Autres services extérieurs	45 062	43 457	3,69%
Impôts et taxes assimilés	121 000	120 292	0,59%
Charges de personnel	93 373	90 195	3,52%
Autres charges de gestion courante	74 770	70 335	6,31%
Charges exceptionnelles	13	9	48,58%
Dotations aux amortissements et provisions	27 196	24 274	12,04%
Participation des salariés	1 182	1 835	-35,59%
<b>TOTAL DES CHARGES</b>	<b>482 803</b>	<b>470 611</b>	<b>2,59%</b>

<b>RESULTAT</b>	<b>23 179</b>	<b>21 333</b>	<b>11,41%</b>
-----------------	---------------	---------------	---------------

Le compte de résultat détaillé figure en annexe 6.8 de ce rapport.

### 5.3.1 Règles et méthodes comptables

#### Principes généraux

Les comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2022 ont été élaborés et présentés conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur en France.

## 5.3.2 Éléments d'informations relatifs au compte de résultat

### Les produits

#### **Le chiffre d'affaires**

Le chiffre d'affaires est en hausse de +2,3% par rapport à 2021.

Il est constitué de :

#### 1. Les ventes d'eau aux abonnés

Ces produits sont déterminés par :

a. les volumes facturés (relevés ou estimés) aux clients au cours de l'exercice sous déduction de la part des facturations attachée à des volumes d'eau consommés mais non facturés à la fin de l'exercice précédent ;

b. les volumes d'eau consommés mais encore non facturés.

Ces volumes s'élèvent à 245,79 millions de m<sup>3</sup> en 2022 soit une diminution de 0,12 % par rapport à 2021.

Cette baisse de volumes est fortement compensée par l'actualisation des tarifs (+3,9% du tarif de la tranche 1), origine principale de la hausse des produits (+4,4%).

#### 2. Les redevances AESN, taxe VNF et redevance de soutien d'Etiage

Ce poste correspond aux redevances et taxes facturées à l'abonné par Veolia Eau d'Île-de-France et reversées aux agences concernées. Il est en baisse de 0,1 % par rapport à 2021.

#### 3. Les ventes d'eau en gros

La hausse de ce poste (+5,8%) s'explique principalement par la hausse des ventes à SENEIO et à CYO pour la CACP.

#### 4. Les travaux pour le compte de tiers

En baisse de 13,6 % par rapport à 2021, ce poste se décompose en travaux réalisés à titre non commercial (dont les principaux travaux sont les branchements neufs posés en terre, les travaux divers liés à canalisations soumises à « dossier projet »...) pour 15 172 k€ et à titre commercial pour 9 454 k€ (dont les principaux travaux sont les disconnecteurs, les ensembles mobiles de puisage, location/vente, les regards à système calorifuge et les coffrets de façade, les chambres Longrines et les appareils divers, les réparations des appareils d'incendie - Hors protocoles, et l'entretien des appareils d'incendie).

#### 5. Les prestations de service

D'un montant de 40 262 k€, soit une progression de 4,3 % par rapport à 2021, ce poste comprend principalement les frais de recouvrement des redevances d'assainissement et de pollution, les prestations de services à titre commercial pour le compte de tiers (recherches de fuites et études sur réseaux, boîtes à clés, ...) et la rémunération du Déléguataire. La progression est imputable à cette dernière.

#### 6. Les produits des activités annexes

En hausse de 9,8 % par rapport à 2021, ce poste comprend la mise à disposition du personnel et les autres produits d'activités.

#### 7. Rabais, remises, ristournes accordées

Ce poste comprend les remises sur fuites.

### **Les autres produits**

#### 1. Les subventions d'exploitation

Ces subventions sont relatives à des projets de recherche et développement pour la modélisation, l'optimisation et la sécurisation des infrastructures liées à l'eau.

#### 2. Les autres produits de gestion courante

Ce poste d'un montant total de 1 475 k€ en 2022 comprend pour l'essentiel les revenus des immeubles non affectés à l'activité professionnelle, l'allocation pour la gestion des irrécouvrables et les facturations pour déplacements d'agents.

3. Les produits financiers

Il s'agit des montants encaissés pour retard de paiement et des intérêts financiers.

4. Les produits exceptionnels

Il s'agit principalement des ventes d'actifs de Veolia Eau d'Île-de-France.

5. Les reprises de provisions

Ce compte correspond notamment à la reprise des provisions pour risques constituées au cours des exercices antérieurs pour des dossiers sinistres dont la charge effective est intervenue totalement ou partiellement au cours de 2022 et à la reprise de provisions pour dépréciation des actifs circulants.

6. Les transferts de charges

Il s'agit principalement du transfert en compte de renouvellement des coûts de renouvellement.

## Les charges

En hausse de 2,6 % entre 2021 et 2022, ce poste regroupe essentiellement les achats nécessaires à l'activité de production et de distribution de l'eau d'une part, et à l'entretien et aux travaux sur le réseau d'autre part.

### La variation des achats stockés

(+790 k€ // 2021 soit +6,4 %), les principales variations concernent :

- une hausse des prélèvements des compteurs et de modules (+657 k€)
- une hausse des prélèvements des autres matériaux et fournitures (+133 k€), essentiellement pour la partie réseau.

### La variation des achats directs (achat d'études, de matériel et achats non stockés)

(-3 117 k€ // 2021 soit -9,1 %) comprend notamment :

- les dépenses d'énergie (9 770 k€), en baisse de 3 678 k€,
- les achats d'eau en gros (830 k€), en baisse de 35 k€,
- les dépenses d'analyses (1 335 k€) en hausse de 35 k€ par rapport à 2021 (+2,7%)
- les achats de matériels et d'équipements (2 362 k€) en hausse de 577 k€ par rapport à 2021 (+32,3%)
- les produits de traitement (6 788 k€) sont en hausse de 345 k€ (+5,4%) et comprennent notamment les produits chimiques et le renouvellement du CAG (Charbon Actif en Grain),
- les matières et fournitures pour chantiers (4 928 k€) en baisse de 35 k€,
- Les autres matières et fournitures dont le carburant sont en hausse de 257 k€.

### Les services extérieurs

En hausse de 3 % par rapport à 2021, les variations significatives concernent principalement :

#### La sous-traitance générale (39 632 k€), +1 104 k€ par rapport à 2021 soit +2,9 % ;

Ce poste comprend notamment les locations avec chauffeurs (dits « louageurs »), le renouvellement en usines et MCO, la sous-traitance travaux informatiques, la sous-traitance dans le cadre des travaux (notamment à la demande de tiers).

La variation concerne principalement la sous-traitance liée aux travaux du réseau (renouvellement de canalisations et travaux à la demande de tiers).

#### Les locations (14 376 k€) et charges locatives (2 019 k€), +406 k€ par rapport à 2021 soit +2,5 % ;

Sont concernées :

- Les locations immobilières (5 590 k€) correspondant aux sites :
  - de Nanterre : siège de l'exploitation,
  - de Saint-Maurice et de Saint-Denis : sites clientèle,
  - des SET (Services Exploitation Travaux).
- Les locations mobilières (8 786 k€) concernant essentiellement :
  - les locations de véhicules légers,
  - les locations de matériels d'exploitation,
  - les redevances d'utilisations de logiciels.

---

Les entretiens et réparations (14 338 k€), +928 k€ par rapport à 2021 soit +6,9 %.

Ce poste regroupe les dépenses d'entretien des bâtiments, des installations, du parc automobile et la pose sous-traitée des compteurs dans le cadre du déploiement du télérelevé. La variation concerne essentiellement la maintenance des installations et les prestations d'entretien et de renouvellement des compteurs.

Les primes d'assurance (3 083 k€), +83 k€ par rapport à 2021 soit +2,8 %.

Il s'agit des primes d'assurances et des frais de sinistres et indemnités de dégâts ainsi que des remboursements d'assurance.

### **Les autres services extérieurs**

Les variations significatives entre 2021 et 2022 de ce poste concernent :

Le personnel extérieur au service (23 374 k€) [+190 k€ // 2021 soit +0,8 %]

Ce poste regroupe :

- le personnel intérimaire et détaché (6 752 k€, +362 k€ // 2021),
- les frais de gardiennage (dont les dépenses « Vigipirate ») (1 909 k€ soit -29 k€ // 2021),
- les autres rémunérations versées à des tiers (14 713 k€ soit -143 k€ // 2021).

Les honoraires et frais d'actes et de contentieux (5 499 k€) [+1 017 k€ // 2021 soit +22,7 %]

Correspondant à divers sujets tels que le recouvrement clientèle.

Les frais de publicité, publications et relations publiques (3 029 k€) [-302 k€ // 2021 soit -9,1 %], comprenant une hausse de 191 k€ des Dons Eau Solidaire.

Les frais de télécommunications et postaux (3 142 k€) [+225 k€ // 2021 soit +7,7%].

Le poste Divers (8 547 k€)

Ce poste comprend notamment les frais de contribution au groupe.

### **Les impôts, taxes et versements assimilés**

Ce poste augmente par rapport à 2021 de 0,6 %. Il regroupe principalement les redevances versées à l'AESN, à l'EPTB Seine Grands Lacs et à VNF, les taxes assises sur les salaires et la CET (CFE/CVAE).

### **Les charges de personnel**

Les charges de personnel s'établissent à 93 373 k€ (en hausse de 3,5% par rapport à l'exercice précédent) et correspondent à 1 422 effectifs présents au 31-12-2022 hors stagiaires (dont 1 343 CDI), pour 1 439 au 31-12-2021 (dont 1 360 CDI).

### **Les autres charges de gestion courante**

En hausse de 6,3% par rapport à 2021, ce poste comprend pour l'essentiel les redevances versées au titre du déploiement du télérelevé, les pertes sur créances irrécouvrables, la charge contractuelle de renouvellement, les pénalités contractuelles et le reversement du résultat d'exploitation effectué aux Autorités Organisatrices. La progression de ce poste est principalement imputable au reversement du résultat d'exploitation ainsi que celui du compte d'observation et à la hausse de la charge contractuelle de renouvellement.

### **Les charges exceptionnelles**

Ce poste comprend la valeur nette comptable des éléments d'actifs cédés.

### **Les dotations aux amortissements et provisions**

En hausse de 12% en 2022, ce poste comprend les dotations aux amortissements des immobilisations, les dotations aux provisions pour risques, les dotations aux provisions pour dépréciation des actifs. La variation globale de ce poste par rapport à 2021 s'explique par la hausse



des dotations aux provisions pour dépréciation des actifs et des dotations aux provisions pour risques et charges d'exploitation.

**La participation des salariés**

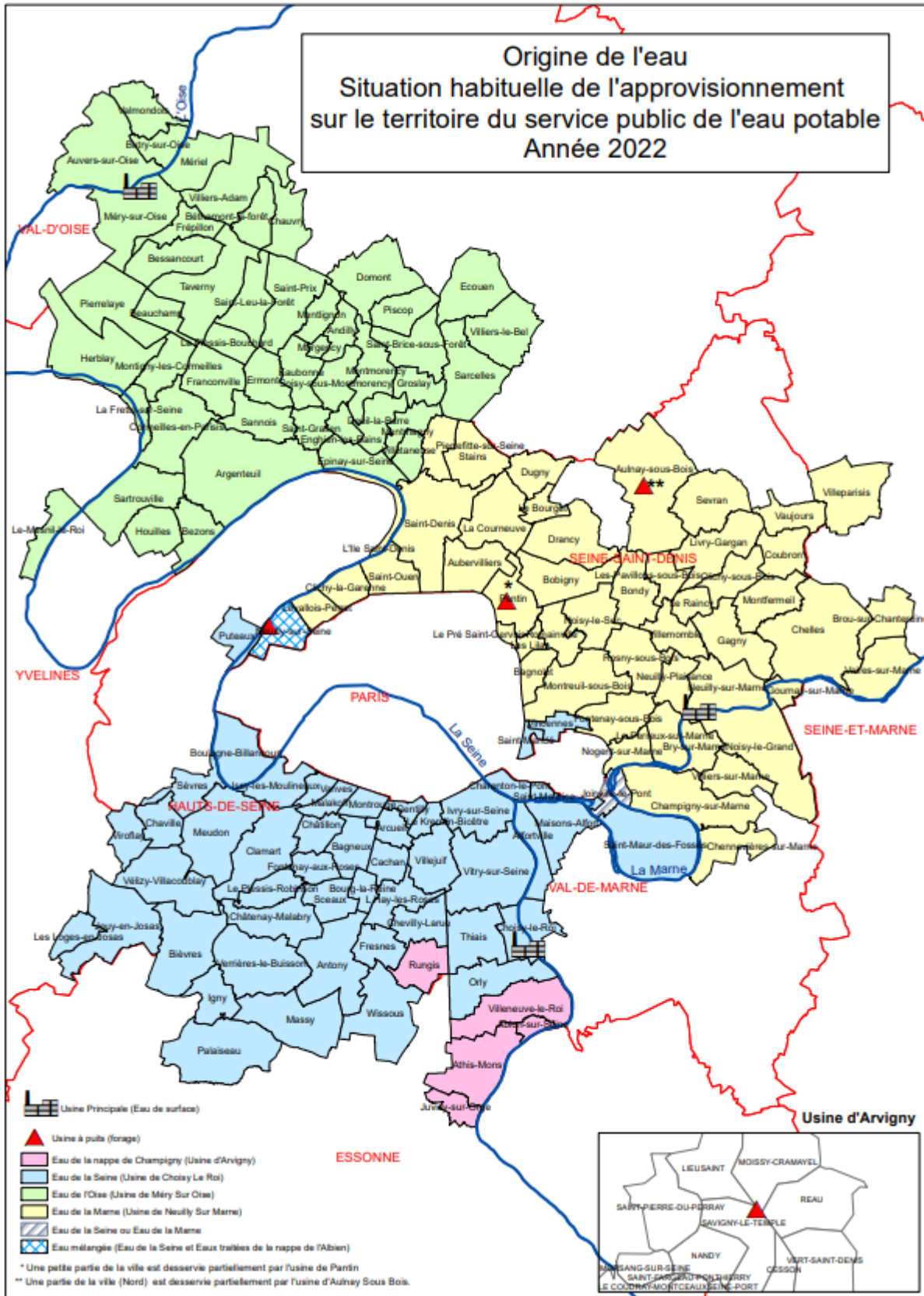
Avec un montant de 1 182 k€, ce poste est en baisse de 36 % par rapport à 2021.

Le calcul de la participation découle de l'application de l'accord national.

**Le résultat net avant impôt représente 6,9 % du chiffre d'affaires hors redevances AESN, redevance de soutien d'Etiage et taxe VNF.**

# 6 Annexes

## 6.1 L'origine de l'eau en 2022



## 6.2 Les données par département et par commune

Département	Commune	Superficie (km <sup>2</sup> )	Population au 31/12/2022 (IP119)	Nombre d'abonnés au 31/12/2022 (IP314)	Nombre de compteurs au 31/12/2022	Nombre de branchements au 31/12/2022 (IP18)	Volumes consommés (= Volumes vendus corrigés des Débits à Etablir (DAE)) 2021 (IP22a+23)	Volumes consommés (= Volumes vendus corrigés des Débits à Etablir (DAE)) 2022 (IP22a+23)	Evolution des volumes consommés 2022/2021	Linaire de canalisations au 31/12/2022 (IP20)
CODEDEPT	NOMCOM	SUPERFICI		NBREABONNES	NBRECOMPTEURS	NBREBRANCHEMENT	VOLUMESN	VOLUMESN		LINEAIRES
77	Brou-sur-Chanteraine	4,38	4 900	730	751	765	221 996	211 739	-4,62%	13 269
77	Chelles	16,01	54 691	11 632	11 660	11 336	2 790 400	2 897 579	3,84%	165 191
77	Vaires-sur-Marne	6,08	13 450	2 841	2 860	2 782	580 908	605 074	4,16%	35 872
77	Villemors-Perrier	8,30	26 797	6 065	6 085	5 565	1 128 837	1 161 867	2,93%	65 767
	<b>Total Seine et Marne - 77</b>	<b>34,77</b>	<b>99 838</b>	<b>21 268</b>	<b>21 357</b>	<b>20 448</b>	<b>4 722 141</b>	<b>4 876 259</b>	<b>3,26%</b>	<b>280 100</b>
78	Houilles	4,46	33 569	7 369	7 373	7 411	1 517 791	1 510 100	-0,51%	67 465
78	Jouy-en-Josas	10,24	8 149	1 518	1 522	1 527	478 808	496 892	3,78%	37 064
78	Loges-en-Josas (les)	2,49	1 727	487	479	507	92 969	90 893	-2,23%	11 292
78	Mesnil-le-Roi (le)	3,75	6 414	1 416	1 417	1 477	304 573	324 955	6,69%	22 636
78	Sartrouville	8,45	52 158	9 481	9 514	9 660	2 457 639	2 475 759	0,74%	121 215
78	Vélizy-Villacoublay	8,96	23 020	2 331	2 512	2 394	1 625 567	1 599 416	-1,61%	61 313
78	Viroflay	3,49	17 089	2 847	2 852	2 851	705 672	718 781	1,86%	35 530
	<b>Total Yvelines - 78</b>	<b>41,84</b>	<b>142 126</b>	<b>25 449</b>	<b>25 669</b>	<b>25 827</b>	<b>7 183 019</b>	<b>7 216 796</b>	<b>0,47%</b>	<b>356 514</b>
91	Athis-Mons	8,61	35 927	5 921	5 936	5 652	1 837 142	1 936 804	5,42%	92 927
91	Bibres	9,69	4 873	1 289	1 287	1 281	238 853	241 595	1,15%	31 802
91	Ignny	3,87	10 487	3 187	3 187	3 143	474 402	448 981	-5,36%	39 131
91	Juvisy-sur-Orge	2,23	17 773	3 052	3 053	2 599	863 844	853 530	-1,19%	39 051
91	Massy	9,40	50 844	4 436	4 518	4 621	2 968 697	3 036 988	2,30%	98 199
91	Palaiseau	11,68	35 056	6 491	6 538	6 450	2 167 655	2 187 543	0,92%	109 212
91	Verrières-le-Buisson	9,99	14 931	3 796	3 806	3 951	761 901	749 377	-1,64%	58 972
91	Wissous	9,11	7 134	1 947	1 944	2 070	506 353	494 020	-2,44%	38 843
	<b>Total Essonne - 91</b>	<b>64,58</b>	<b>177 025</b>	<b>30 119</b>	<b>30 269</b>	<b>29 767</b>	<b>9 818 847</b>	<b>9 948 838</b>	<b>1,32%</b>	<b>508 136</b>
92	Antony	9,56	63 639	10 365	10 520	10 405	3 035 270	3 070 338	1,16%	133 485
92	Bagneux	4,18	42 122	2 916	2 916	2 728	2 205 057	2 038 295	-7,56%	49 500
92	Boulogne-Billancourt	6,15	122 162	5 960	5 984	5 574	6 468 874	6 639 871	2,64%	96 929
92	Bourg-la-Reine	1,86	21 291	2 494	2 499	2 425	932 872	964 694	3,41%	29 829
92	Châtenay-Malabry	6,37	34 748	2 132	2 375	2 469	1 605 294	1 561 626	-2,72%	61 815
92	Châtillon	2,93	36 688	3 069	3 055	3 205	1 853 370	1 809 790	-2,35%	50 409
92	Chaville	3,57	20 820	2 802	2 809	2 816	926 436	915 900	-1,14%	35 858
92	Clamart	8,76	53 740	9 617	9 870	8 801	2 943 443	3 088 782	4,94%	116 745
92	Clichy-la-Garenne	3,08	63 166	3 169	3 194	2 373	3 506 194	3 425 124	-2,31%	52 664
92	Fontenay-aux-Roses	2,53	25 389	2 235	2 272	2 301	1 108 843	1 119 054	0,92%	39 562
92	Issy-les-Moulineaux	4,24	68 641	4 609	4 628	4 232	3 680 995	3 688 368	0,20%	67 148
92	Levallois-Perret	2,41	67 809	2 959	2 979	2 992	3 760 444	3 869 558	2,90%	47 184
92	Malakoff	2,07	31 412	3 070	3 079	3 293	1 476 863	1 483 723	0,46%	40 702
92	Meudon	9,95	46 517	4 002	4 181	4 478	2 312 663	2 333 725	0,91%	78 507
92	Montrouge	2,07	48 174	2 404	2 393	2 425	2 329 369	2 397 777	2,94%	40 842
92	Neuilly-sur-Seine	3,71	60 411	3 189	3 214	3 358	4 078 196	4 282 062	5,00%	65 436
92	Plessis-Robinson (le)	3,41	29 719	1 994	2 152	2 160	1 348 526	1 321 626	-1,99%	45 773
92	Puteaux	3,18	44 275	2 504	2 504	2 654	3 154 437	3 377 161	7,06%	60 768
92	Sceaux	3,60	20 721	2 358	2 443	2 561	1 024 243	1 027 872	0,35%	40 686
92	Sèvres	3,92	23 472	2 570	2 568	2 743	1 203 348	1 097 926	-8,76%	49 799
92	Vanves	1,55	28 157	1 782	1 778	1 865	1 329 881	1 382 242	3,94%	29 008
	<b>Total Haut-de-Seine - 92</b>	<b>89,10</b>	<b>953 083</b>	<b>76 200</b>	<b>77 413</b>	<b>75 924</b>	<b>50 284 618</b>	<b>50 895 514</b>	<b>1,21%</b>	<b>1 232 648</b>
93	Aubervilliers	5,77	89 559	5 830	5 896	4 400	5 035 674	4 873 733	-3,22%	83 023
93	Aulnay-sous-Bois	16,14	86 873	15 479	15 775	14 728	4 350 368	4 483 944	3,07%	196 809
93	Bagnolet	2,57	38 571	3 181	3 206	3 090	2 058 826	2 203 631	7,03%	41 858
93	Bobigny	6,74	55 066	5 137	5 198	4 590	3 140 067	3 082 184	-1,84%	79 230
93	Bondy	5,47	53 509	7 908	8 041	6 745	2 673 252	2 617 422	-2,09%	81 875
93	Bourget (le)	2,03	15 695	1 821	1 812	1 514	919 885	893 223	-2,90%	24 743
93	Clichy-sous-Bois	3,95	29 624	4 086	4 123	2 588	1 293 179	1 284 199	-0,69%	42 316
93	Coubron	4,19	5 017	1 434	1 433	1 446	211 228	209 922	-0,62%	18 164
93	Courneuve (la)	7,50	46 951	4 099	4 210	3 313	2 919 945	2 817 157	-3,52%	72 192
93	Drancy	7,78	71 525	13 555	13 578	12 379	3 423 833	3 408 476	-0,45%	116 695
93	Dugny	3,88	11 232	824	873	631	620 745	606 728	-2,26%	17 484
93	Epinay-sur-Seine	4,59	54 569	4 598	4 690	4 246	2 838 505	2 699 361	-4,90%	69 181
93	Gagny	6,99	39 817	9 084	9 181	8 499	1 696 965	1 732 052	2,07%	105 271
93	Gournay-sur-Marne	1,66	6 876	2 167	2 167	2 201	310 355	327 342	5,47%	28 555
93	Ile-Saint-Denis (l')	1,74	8 665	409	413	402	399 568	393 603	-1,49%	12 532
93	Lilas (les)	1,25	23 396	1 889	1 891	1 830	1 079 090	1 114 048	3,24%	25 484
93	Livry-Gargan	7,36	45 818	9 054	9 073	8 470	2 152 014	2 156 564	0,21%	104 630
93	Montfermeil	5,41	28 141	6 898	6 907	6 345	1 198 908	1 185 732	-1,10%	69 032
93	Montreuil-sous-Bois	8,90	111 954	11 913	11 973	11 320	5 843 131	5 793 134	-0,86%	143 046
93	Neuilly-Plaisance	3,41	21 059	4 498	4 516	4 457	955 002	1 059 763	10,97%	53 692
93	Neuilly-sur-Marne	6,97	36 640	3 601	3 681	3 569	1 873 206	1 841 949	-1,67%	72 534
93	Noisy-le-Grand	13,04	69 352	10 259	10 300	8 921	3 528 413	3 610 020	2,31%	144 300
93	Noisy-le-Sec	5,03	45 156	5 190	5 199	4 634	2 147 902	2 158 798	0,51%	66 906
93	Pantin	5,04	60 597	3 378	3 545	3 204	3 459 424	3 443 552	-0,46%	58 020
93	Pavillons-sous-Bois (les)	2,93	24 003	4 990	4 988	4 651	1 091 606	1 119 064	2,52%	49 513
93	Pierrefitte-sur-Seine	3,45	31 393	4 554	4 567	3 937	1 678 096	1 640 076	-2,27%	56 045
93	Pré-Saint-Gervais (le)	0,69	17 342	1 039	1 038	1 030	807 608	784 814	-2,82%	11 972
93	Raincy (le)	2,26	14 949	2 797	2 794	2 785	731 441	731 070	-0,05%	36 298
93	Romainville	3,45	31 554	3 550	3 571	3 217	1 594 227	1 568 099	-1,64%	43 640
93	Rosny-sous-Bois	5,92	45 622	4 923	4 989	4 618	2 491 274	2 499 504	0,33%	77 359
93	Saint-Denis	12,38	114 027	8 519	8 666	6 570	7 250 136	7 131 200	-1,64%	144 960
93	Saint-Ouen	4,26	51 656	3 534	3 548	3 335	3 215 184	3 381 542	5,17%	66 692
93	Sevran	7,30	51 957	7 205	7 270	6 916	2 468 559	2 448 229	-0,78%	92 148
93	Stains	5,39	39 277	4 696	4 771	4 357	2 061 433	2 092 549	1,51%	63 201
93	Vaujours	3,68	7 283	1 536	1 548	1 462	350 827	340 368	-2,98%	23 957
93	Villemomble	4,03	30 763	5 656	5 661	5 658	1 413 234	1 440 000	1,89%	71 420
93	Villetaneuse	2,32	13 513	1 212	1 220	1 143	674 578	739 239	9,59%	21 360
	<b>Total Seine-Saint-Denis - 93</b>	<b>195,47</b>	<b>1 529 011</b>	<b>190 513</b>	<b>192 312</b>	<b>173 201</b>	<b>79 957 688</b>	<b>79 913 391</b>	<b>-0,06%</b>	<b>2 486 137</b>

Département	Commune	Superficie (km2)	Population au 31/12/2022 (IP119)	Nombre d'abonnés au 31/12/2022 (IP314)	Nombre de compteurs au 31/12/2022	Nombre de branchements au 31/12/2022 (IP18)	Volumes consommés (= Volumes vendus corrigés des Débits à Etablir (DAE)) 2021 (IP22a+23)	Volumes consommés (= Volumes vendus corrigés des Débits à Etablir (DAE)) 2022 (IP22a+23)	Evolution des volumes consommés 2022/2021	Linéaire de canalisations au 31/12/2022 (IP20)	
CODEDEPT	NOMCOM	SUPERFICI		NBREABONNES	NBRECOMPTEURS	NBREBRANCHEMENT	VOLUMESN	VOLUMESN		LINÉAIRES	
94	Ablon-sur-Seine	1,14	5 938	1 033	1 042	1 050	288 165	251 119	-12,86%	14 869	
94	Alfortville	3,68	45 317	4 113	4 171	4 006	2 206 675	2 150 640	-2,54%	57 175	
94	Arcueil	2,32	21 962	2 808	2 833	2 790	1 157 563	1 155 415	-0,19%	40 069	
94	Bry-sur-Marne	3,32	17 796	3 174	3 175	3 160	910 994	908 011	-0,33%	45 026	
94	Cachan	2,78	30 492	3 145	3 167	3 380	1 569 744	1 550 132	-1,25%	42 236	
94	Champigny-sur-Marne	11,30	77 751	11 538	11 607	11 714	3 616 193	3 629 859	0,38%	164 030	
94	Charenton-le-Pont	1,83	29 842	1 306	1 312	1 418	1 575 133	1 568 419	-0,43%	27 506	
94	Chennevières-sur-Marne	5,22	18 115	3 117	3 179	3 321	974 100	916 886	-5,87%	52 426	
94	Chevilly-Larue	4,21	20 447	1 634	1 760	1 865	1 339 941	1 372 733	2,45%	38 767	
94	Choisy-le-Roi	5,41	46 466	5 027	5 050	4 543	2 173 624	2 209 811	1,66%	70 437	
94	Fontenay-sous-Bois	5,57	51 807	7 250	7 311	7 480	2 934 673	2 817 648	-3,99%	91 472	
94	Fresnes	3,55	28 679	1 841	1 888	1 973	1 824 834	1 667 469	-8,62%	42 501	
94	Gentilly	1,17	18 950	1 640	1 661	1 513	950 891	929 364	-2,26%	23 557	
94	Hay-les-Roses (I')	3,90	31 847	4 123	4 153	4 033	1 546 830	1 407 407	-9,01%	53 369	
94	Ivry-sur-Seine	6,12	64 248	4 069	4 139	3 804	3 620 743	3 677 564	1,57%	73 483	
94	Joinville-le-Pont	2,27	19 278	2 931	2 940	2 741	953 565	918 448	-3,68%	40 743	
94	Kremlin-Bicêtre (le)	1,55	24 642	1 110	1 135	1 280	1 539 804	1 439 111	-6,54%	22 405	
94	Maisons-Alfort	5,36	57 944	5 811	5 923	5 868	3 327 446	3 278 778	-1,46%	79 515	
94	Nogent-sur-Marne	2,79	33 820	3 328	3 341	3 403	1 684 272	1 699 857	0,93%	54 256	
94	Orly	6,67	24 526	2 534	2 570	2 506	1 239 429	1 201 263	-3,08%	42 648	
94	Perreux-sur-Marne (le)	3,96	33 981	6 320	6 331	6 116	1 572 388	1 558 416	-0,89%	67 891	
94	Rungis	4,19	5 673	1 383	1 389	1 378	604 231	693 834	14,83%	34 423	
94	Saint-Mandé	0,90	22 191	1 160	1 164	1 325	1 291 616	1 194 835	-7,49%	15 857	
94	Saint-Maur-des-Fossés	11,23	75 449	15 824	15 818	16 267	3 906 268	4 020 282	2,92%	211 847	
94	Saint-Maurice	1,43	14 673	695	691	691	733 283	671 359	-8,44%	13 493	
94	Thiais	6,44	30 994	3 663	3 712	3 396	1 814 516	1 732 316	-4,53%	62 606	
94	Villejuif	5,28	56 585	5 643	5 682	5 726	3 414 112	3 475 391	1,79%	77 338	
94	Villeneuve-le-Roi	8,48	21 493	5 468	5 468	5 188	1 012 825	986 832	-2,57%	63 307	
94	Villiers-sur-Marne	4,32	29 820	4 767	4 797	4 884	1 507 074	1 483 193	-1,58%	66 622	
94	Vincennes	1,91	50 168	3 207	3 215	3 174	2 380 475	2 333 595	-1,97%	38 331	
94	Vitry-sur-Seine	11,65	96 138	10 046	10 136	9 495	5 780 691	5 024 927	-13,07%	143 265	
<b>Total Val-de-Marne - 94</b>			<b>139,95</b>	<b>1 107 032</b>	<b>129 708</b>	<b>130 760</b>	<b>129 607</b>	<b>59 452 098</b>	<b>57 924 914</b>	<b>-2,57%</b>	<b>1 871 471</b>
95	Andilly	2,75	2 744	709	709	728	151 281	150 048	-0,82%	16 528	
95	Argenteuil	17,38	109 058	17 324	17 425	16 954	5 659 144	5 712 995	0,95%	214 029	
95	Auvers-sur-Oise	12,80	6 892	2 678	2 677	2 642	285 183	293 413	2,89%	37 066	
95	Beauchamp	3,05	8 993	2 956	2 955	2 932	449 867	446 263	-0,80%	43 332	
95	Bessancourt	6,37	7 933	2 394	2 427	2 273	351 029	408 617	16,41%	40 167	
95	Béthemont-la-Forêt	3,74	411	179	186	186	19 459	20 286	4,25%	4 541	
95	Bezons	4,18	31 978	5 039	5 055	4 644	1 700 009	1 776 349	4,49%	55 050	
95	Butry-sur-Oise	2,78	2 294	881	881	865	91 757	103 176	12,44%	12 427	
95	Chauvry	5,03	302	122	122	129	13 823	15 103	9,26%	4 280	
95	Cormeilles-en-Parisis	8,49	26 297	6 899	6 902	6 640	1 221 303	1 245 290	1,96%	91 410	
95	Deuil-la-Barre	3,73	22 246	4 783	4 817	4 350	1 092 194	1 057 217	-3,20%	50 581	
95	Domont	8,51	15 874	3 613	3 622	3 652	652 379	693 145	6,25%	54 170	
95	Eaubonne	4,38	25 782	4 803	4 864	4 876	1 205 433	1 252 898	3,94%	68 167	
95	Ecouen	7,63	7 142	1 485	1 488	1 525	307 028	289 854	-5,59%	22 863	
95	Enghien-les-Bains	1,76	11 574	1 862	1 865	1 897	630 303	652 133	3,46%	21 777	
95	Ermont	4,19	29 453	3 964	4 038	4 224	1 405 337	1 374 480	-2,20%	64 132	
95	Franconville	6,23	37 494	4 491	4 626	4 745	1 659 803	1 676 385	1,00%	75 609	
95	Frépillon	3,42	3 392	1 226	1 226	1 196	108 572	172 733	59,10%	21 622	
95	Frettes-sur-Seine (la)	2,02	4 709	1 701	1 702	1 695	216 246	196 808	-8,99%	21 015	
95	Groslay	3,09	8 519	2 122	2 130	2 191	391 696	387 855	-0,98%	30 522	
95	Herblay	12,62	31 970	7 973	7 989	8 052	1 391 527	1 417 755	1,88%	99 719	
95	Margency	0,72	2 877	776	778	773	129 314	133 520	3,25%	9 130	
95	Mériel	5,34	5 266	1 936	1 936	1 831	223 222	224 995	0,79%	28 451	
95	Méry-sur-Oise	9,90	10 083	3 054	3 053	2 813	411 587	402 581	-2,19%	52 069	
95	Montigny-les-Cormeilles	4,04	22 305	3 580	3 602	3 533	951 941	940 380	-1,21%	61 058	
95	Montlignon	2,81	2 991	951	950	923	147 312	142 567	-3,22%	15 289	
95	Montmagny	2,90	14 615	2 613	2 602	2 514	690 581	697 725	1,03%	31 898	
95	Montmorency	5,20	21 942	3 744	3 764	3 869	1 074 723	1 105 524	2,87%	68 334	
95	Pierrelaye	8,96	9 772	2 537	2 537	2 457	489 037	487 015	-0,41%	38 751	
95	Piscep	4,13	737	283	283	300	37 375	35 545	-4,90%	8 773	
95	Plessis-Bouchard (le)	2,61	8 524	2 078	2 091	1 999	342 034	355 444	3,92%	25 591	
95	Saint-Brice-sous-Forêt	5,99	15 182	2 979	3 014	3 019	706 784	706 878	0,01%	46 897	
95	Saint-Gratien	2,73	21 060	2 356	2 408	2 520	1 047 323	1 039 659	-0,73%	40 430	
95	Saint-Leu-la-Forêt	5,24	16 242	4 526	4 543	4 610	708 470	700 236	-1,16%	53 901	
95	Saint-Prix	7,95	7 298	2 458	2 467	2 402	361 685	355 796	-1,63%	33 453	
95	Sannois	4,79	26 878	4 290	4 308	4 394	1 229 989	1 223 470	-0,53%	65 885	
95	Sarcelles	8,39	58 715	6 953	7 068	4 607	3 322 023	3 359 983	1,14%	91 642	
95	Soisy-sous-Montmorency	3,94	18 228	3 599	3 606	3 587	896 962	894 211	-0,31%	50 933	
95	Taverny	10,41	26 773	5 447	5 484	5 619	1 263 254	1 249 072	-1,12%	83 596	
95	Valmondois	4,56	1 247	598	598	613	56 045	55 638	-0,73%	9 311	
95	Villiers-Adam	9,87	873	366	366	386	33 359	33 463	0,31%	10 306	
95	Villiers-le-Bel	7,29	28 742	3 021	3 123	2 317	1 521 524	1 510 179	-0,75%	46 365	
<b>Total Val d'Oise - 95</b>			<b>241,92</b>	<b>715 407</b>	<b>135 349</b>	<b>136 280</b>	<b>131 482</b>	<b>34 647 917</b>	<b>34 996 684</b>	<b>1,01%</b>	<b>1 921 070</b>
<b>Total autorités organisatrices (1)</b>			<b>807,63</b>	<b>4 723 522</b>	<b>608 606</b>	<b>614 060</b>	<b>586 256</b>	<b>246 066 328</b>	<b>245 772 396</b>	<b>-0,12%</b>	<b>8 656 076</b>
<b>Total COMMUNES HORS AUTORITES ORGANISATRICES (2) * correspond au nombre d'abonnés de ces communes</b>				<b>26*</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>26 838</b>	<b>20 309</b>	<b>-24,33%</b>	<b>105 040</b>
<b>Total Général (3) = (1) + (2)</b>				<b>4 723 548</b>	<b>608 632</b>	<b>614 082</b>	<b>586 280</b>	<b>246 093 166</b>	<b>245 792 705</b>	<b>-0,12%</b>	<b>8 761 115</b>

## 6.3 Caractéristiques des usines de production

	<b>CNOISY-LE-ROI</b>	<b>NEUILLY-SUR-MARNE</b>	<b>MERY-SUR-OISE T1</b>	<b>MERY-SUR-OISE T2 (nanofiltration)</b>
<b>Stations de pompage de l'eau brute</b>	4 groupes 4 x vitesse variable 144 000 à 336 000 m <sup>3</sup> /j	4 groupes 4 x vitesse variable 120 000 à 252 000 m <sup>3</sup> /j	<b>POMPAGE "SEGUR"</b> 4 groupes : 4 x 100 000 m <sup>3</sup> /j <b>POMPAGE "SEGUR SECOURS"</b> 3 groupes : 3 x vitesse variable 85 000 à 120 000 m <sup>3</sup> /j <b>POMPAGE "NOUBRICIERE"</b> 6 groupes : 4 x vitesse variable 48 000 à 120 000 m <sup>3</sup> /j 2 x vitesse variable 36 000 à 72 000 m <sup>3</sup> /j	
<b>Bassin de stockage</b>	-----	-----	Volume pompable : 370 000 m <sup>3</sup> Surface : 5,3 ha Profondeur : 3 m Durée de séjour : 2 jours équivalent à 70 km de rivière	
<b>Décantation</b>	4 décanteurs couloir : 23 380 m <sup>2</sup> capacité UF : 725 000 m <sup>3</sup> /j capacité UF eau traitée élevée <sup>(1)</sup> : 660 000 m <sup>3</sup> /j	4 décanteurs couloir : 19 000 m <sup>2</sup> capacité UF : 608 000 m <sup>3</sup> /j capacité UF eau traitée élevée <sup>(1)</sup> : 550 000 m <sup>3</sup> /j  1 décanteur sciflo Ø : 363 m <sup>2</sup> capacité UF : 210 000 m <sup>3</sup> /j capacité UF eau traitée élevée <sup>(1)</sup> : 190 000 m <sup>3</sup> /j	2 décanteurs couloir <sup>(1)</sup> : 7 060 m <sup>2</sup> capacité UF : 270 000 m <sup>3</sup> /j capacité UF eau traitée élevée <sup>(1)</sup> : 250 000 m <sup>3</sup> /j	2 décanteurs sciflo Ø 190 m <sup>2</sup> capacité UF : 182 000 m <sup>3</sup> /j capacité UF eau traitée élevée <sup>(1)</sup> : 165 000 m <sup>3</sup> /j
<b>Ozonation</b>	14 ozoneurs à 10 kg/h et 1 ozoneur <sup>(1)</sup> à 20 kg/h = 3 840 kg/j	4 ozoneurs à 25 kg/h = 2 400 kg/j	5 ozoneurs à 9 kg/h = 1 080 kg/j	3 ozoneurs à 7,5 kg/h = 540 kg/j
<b>Filtration</b> - sable - filtrante (argiles expansées) - charbon actif - bicouches	51 filtres <sup>(1)</sup> : 5 367 m <sup>2</sup> 1 filtre <sup>(1)</sup> : 117 m <sup>2</sup> 11 filtres <sup>(1)</sup> : 1 287 m <sup>2</sup>	41 filtres <sup>(1)</sup> : 4 731 m <sup>2</sup>  12 filtres : 1 404 m <sup>2</sup> 6 filtres : 702 m <sup>2</sup>	6 filtres <sup>(1)</sup> : 642 m <sup>2</sup>  6 filtres <sup>(1)</sup> : 630 m <sup>2</sup>	10 filtres sable/anthracite : 1 170 m <sup>2</sup>
<b>Désinfection</b>	12 réacteurs de désinfection U.V. : 40 millijoules/cm <sup>2</sup>	12 réacteurs de désinfection U.V. : 40 millijoules/cm <sup>2</sup>	3 réacteurs de désinfection U.V. : 40 millijoules/cm <sup>2</sup>	
<b>Relèvements</b>	réservoir (C) : 15 000 m <sup>3</sup> 4 groupes 4 x vitesse variable 48 000 à 276 000 m <sup>3</sup> /j	bâche tampon : 4 000 m <sup>3</sup> 4 groupes 4 x vitesse variable 150 000 à 300 000 m <sup>3</sup> /j	réservoir (AB) : 17 000 m <sup>3</sup> 3 groupes 3 x vitesse variable 40 000 à 135 000 m <sup>3</sup> /j	bâche tampon (BR) : 1 800 m <sup>3</sup> <sup>(1)</sup> 3 groupes basse pression 3 x vitesse variable 20 000 à 110 000 m <sup>3</sup> /j
<b>Nanofiltration</b>	-----	-----	-----	8 pré-filtres : œuil de coupeurs 5µm 8 groupes haute pression : 8 x vitesse variable 20 000 m <sup>3</sup> /j 8 filtres de membranes de nanofiltration soit 140 000 m <sup>3</sup> /j 8 tours de dégazage 5 réacteurs de désinfection U.V. : 25 millijoules/cm <sup>2</sup>
<b>Cure de chloration</b>	1 réservoir (B) : 45 000 m <sup>3</sup>	1 réservoir (R4) : 32 000 m <sup>3</sup>	1 réservoir (EF) : 12 000 m <sup>3</sup>	1 réservoir (CD) : 16 000 m <sup>3</sup>
<b>Bassin d'effacement</b>	2 réservoirs (A, D) : 71 000 m <sup>3</sup>	3 réservoirs (R1, R2, R3) : 64 000 m <sup>3</sup>		
<b>Usines élévatoires</b>	8 groupes <sup>(1)</sup> 5 x 150 000 m <sup>3</sup> /j 2 x vitesse variable 192 000 à 264 000 m <sup>3</sup> /j 1 x vitesse variable 220 000 à 520 000 m <sup>3</sup> /j	5 groupes <sup>(1)</sup> 5 x vitesse variable 120 000 à 324 000 m <sup>3</sup> /j	5 groupes <sup>(1)</sup> 3 x vitesse variable 60 000 à 120 000 m <sup>3</sup> /j 2 x vitesse variable 100 000 à 140 000 m <sup>3</sup> /j	
<b>Puissance électrique installée</b>	40 MVA	49 MVA	2 x 20 MVA	

(1) Capacité eau traitée élevée en prenant comme perte, entre l'eau prélevée en rivière et le volume introduit dans le réseau par l'élévatoire, un coefficient de 9 %.

(2) L'ozoneur 13 est à l'arrêt depuis le 25/07/2021.

(3) Les filtres à sable 1 à 18 en travaux depuis 2020 ont été remis en service le 20/08/2022. Le filtre 2 est désormais en filtrante après les travaux de rénovation. Le filtre 34 est à l'arrêt depuis le 20/02/2012 et le filtre 53 est désaffecté pour assurer un dispositif de by pass permettant d'optimiser le processus de filtration.

(4) Le filtre CAG 64 est à l'arrêt depuis le 23/03/2021 (dégradation du joint périphérique du plancher entraînant une perte de charbon).

(5) Le filtre à sable 42 est à l'arrêt depuis le 05/01/2017 (fond de filtre dégradé).

(6) Le décanteur A est à l'arrêt depuis le 01/03/2021 pour des travaux de rénovation.

(7) Les filtres à sable A2, A4, A6, A8, A10 et A12 sont à l'arrêt depuis le 28/12/2020 pour des travaux de rénovation.

(8) Les filtres CAG D2, D4, D6, D8, D10 et D12 sont à l'arrêt depuis le 28/12/2020 pour des travaux de rénovation.

(9) Ce volume peut être porté à 3 500 m<sup>3</sup> en cas de nécessité en prenant en compte la bâche de lavage (BL) de 1 700 m<sup>3</sup>.

(10) Le groupe ELP9 : 3% du débit annuel élevé 2022, le groupe ELP8 : 33% du débit annuel élevé en 2022, le groupe ELP7 : 56% du débit annuel élevé 2022. Les groupes ELP1, ELP2, ELP3, ELP4 et ELP6 : 8% du débit annuel élevé 2022.

(11) Le groupe ELP1 : 4% du débit annuel élevé 2022, le groupe ELP2 : 34% du débit annuel élevé 2022, le groupe ELP3 : 23% du débit annuel élevé 2022, le groupe ELP4 : 35% du débit annuel élevé 2022 et le groupe ELP5 (nouveau groupe en phase probatoire) : 4% du débit annuel élevé 2022.

(12) Le groupe ELP1 : 29% du débit annuel élevé 2022, le groupe ELP2 : 11% du débit annuel élevé en 2022, le groupe ELP3 : 12% du débit annuel élevé 2022, le groupe ELP4 : 23% du débit annuel élevé 2022 et le groupe ELP5 : 25% du débit annuel élevé en 2022.

## 6.4 Capacité des réservoirs

	SEINE m <sup>3</sup>		OISE m <sup>3</sup>		MARNE m <sup>3</sup>	
<b>1ère élévation</b>	Châtillon	135 000	Bellevue	200	Gagny	32 400
	Villejuif	64 000	Frépillon	6 000	Montreuil	185 500
	Saint-Maur	24 365	Montigny	64 800	Avron	1 200
			Montmagny	24 600		
			Valmondois	10		
<b>Sous-total :</b>		<b>223 365</b>		<b>95 610</b>		<b>219 100</b>
<b>2ème élévation</b>	Bruyères de Sèvres	4 000	Chauvry	1 500	Cœuilly	2 500
	Champs-Faucillon	4 400	Corneilles Fort	5 000	Les Lilas	1 750
	Châtillon-Fontenay	2 100	Corneilles Stratégique	2 100	Montfermeil	4 250
	Clamart-la Plaine	10 000	Montmorency	30 000	Romainville	5 000
	Les Feuillants	32 000	Mont-Valérien	8 000	Villepinte	6 000
	Palaiseau	3 300	Saint-Prix	5 000	Avron Neuilly-Plaisance	450
	Villejuif	9 000	Taverny	550		
			Villiers-le-Bel	6 000		
<b>Sous-total :</b>		<b>64 800</b>		<b>58 150</b>		<b>19 950</b>
<b>3ème élévation</b>	Saclay	3 000	Ecouen Légion d'Honneur	120		
			Domont	1 500		
<b>Sous-total :</b>		<b>3 000</b>		<b>1 620</b>		<b>0</b>
<b>Total :</b>	<b>Centre SEINE</b>	<b>291 165</b>	<b>Centre OISE</b>	<b>155 380</b>	<b>Centre MARNE</b>	<b>239 050</b>
<b>Total Général :</b>	<b>685 595</b>					

Ces volumes correspondent à la capacité de stockage des réservoirs en exploitation.  
La capacité totale de stockage des réservoirs en exploitation s'élève à 685 595 m<sup>3</sup> à fin 2022.



## 6.5 Les élévations d'eau

Capacité utilisable en m<sup>3</sup>/h : débit horaire mesuré en configuration normale d'exploitation correspondant à un essai d'une heure à la limite maximale hydraulique de l'usine.

Centre Seine	réseau aspiration	réseau refoulement	Capacité utilisable (m <sup>3</sup> /h)	Utilisation en 2022 (en m <sup>3</sup> /jour)	
				Moyenne Volume annuel/ 365 jours	Maximum Volume journalier maxi de l'année
<b>2ème élévation</b>					
Antony	CHOIS122	PLAIN210	4 000	16 956	35 759
Athis-Mons	CHOIS122	AMONS144	250	2 206	11 684
Châtillon-Fontenay NP150	CHOIS122	CHAFO150	1 700	12 167	19 159
Châtillon-Pavé-Blanc NP190	CHOIS122	CHAPB190	1 550	6 407	10 548
Châtillon-Feuillants NP170	CHOIS122	CHAFE170	2 650	21 745	43 330
Massy-Antony	CHOIS122	MASGE136	350	4 250	5 975
Massy-Palaiseau	CHOIS122	PALAI170	1 200	14 250	23 570
Sèvres	CHOIS122	VIROF173	390	4 213	7 385
Choisy GV5	CHOIS122	VILJU150	1 200	8 010	40 044
Thiais Les Sorbiers	CHOIS122	VILJU150	2 100	14 185	24 337
<b>total 2ème élévation</b>			<b>15 390</b>	<b>104 389</b>	<b>221 791</b>
<b>3ème élévation</b>					
Bruyères-de-Sèvres	PLAIN210	BRUYE220	80	285	507
Clamart Les Feuillants NP240	CHAFE170	PBLAN240	1 000	9 987	17 848
Clamart Les Feuillants NP210	CHAFE170	PLAIN210	1 500	4 123	38 448
Clamart Les Feuillants NP190	CHAFE170	CHAPB190	1 000	0	0
Jouy-en-Josas	CHAPB190	SACLA210	160	397	1 331
Palaiseau	PALAI170	PALAI210	430	2 709	7 695
Clamart Pavé-Blanc NP 240	PLAIN210	PBLAN240	1 400	2 629	17 276
<b>total 3ème élévation</b>			<b>4 070</b>	<b>20 131</b>	<b>83 105</b>

Nota : pour les réseaux supprimés, la capacité utilisable en m<sup>3</sup>/h correspond au débit maximal d'un groupe de l'usine

\*La capacité de Clamart Les Feuillants NP210 n'est utilisée qu'en secours. Elle n'est pas comptée dans la capacité utilisable de 3ème élévation, suite à une incompatibilité de fonctionnement simultané avec Clamart les Feuillants NP240

Centre Marne	réseau aspiration	réseau refoulement	Capacité utilisable (m <sup>3</sup> /h)	Utilisation en 2022 (en m <sup>3</sup> /jour)	
				Moyenne Volume annuel/ 365 jours	Maximum Volume journalier maxi de l'année
<b>Stations de transfert</b>					
Villetaneuse /vers Méry	NEUIL124	MERYS110	7 500	2 489	150 630
Villetaneuse/vers Neuilly	MERYS110	NEUIL124	3 750	3 056	50 040
Joinville /vers Choisy (1)	NEUIL124	CHOIS122	8 300	4 328	35 279
Joinville/vers Neuilly (2)	CHOIS122	NEUIL124	6 250	5 066	139 871
<b>total stations de transfert</b>			<b>15 800</b>	<b>14 940</b>	<b>375 820</b>
<b>Surpression</b>					
Gagny	NEUIL124	NEUIL124	1 500	10 536	15 514
Aulnay-sous-Bois (vers Villepinte)	NEUIL124	AULNA118	1 160	2 120	1 565
(vers Neuilly)	AULNA118	NEUIL124			
<b>total surpression</b>			<b>2 660</b>	<b>12 656</b>	<b>17 079</b>
<b>2ème élévation</b>					
Avron	NEUIL124	AVRON145	140	1 367	1 908
Gagny	NEUIL124	MONTF148	910	9 371	1 785
Montreuil	NEUIL124	ROMAI156	3 000	32 009	38 657
Noisy -le-Grand	NEUIL124	COEUI149	1 960	21 729	29 220
Montreuil secours	NEUIL124	ROMAI156	3 100	381	20 392
<b>total 2ème élévation</b>			<b>9 110</b>	<b>64 858</b>	<b>91 962</b>
<b>3ème élévation</b>					
Les Lilas S1	ROMAI156	LILAS157	80	228	519
Les Lilas S2	ROMAI156	LILAS157	80	238	510
<b>total 3ème élévation</b>			<b>160</b>	<b>466</b>	<b>1 029</b>

(1) Secours de Neuilly-sur-Marne vers Choisy-le-Roi

(2) Secours de Choisy-le-Roi vers Neuilly-sur-Marne

Nota : pour les réseaux surpressés, la capacité utilisable en m<sup>3</sup>/h correspond au débit maximal d'un groupe de l'usine

Centre Oise	réseau aspiration	réseau refoulement	Capacité utilisable (m <sup>3</sup> /h)	Utilisation en 2022 (en m <sup>3</sup> /jour)	
				Moyenne Volume annuel/ 365 jours	Maximum Volume journalier maxi de l'année
<b>Usine mélangeuse</b>					
Neuilly sur Seine	CHOIS122	CHOIS122	340	12 384	19 661
<b>total usine mélangeuse</b>			<b>340</b>	<b>12 384</b>	<b>19 661</b>
<b>Surpression</b>					
Montmagny NP110	MERYS110	MERYS110	1 170	9 079	12 754
Villiers le Bel NP153	MONCY153	MONCY153	345	997	2 696
<b>total surpression</b>			<b>1 515</b>	<b>10 077</b>	<b>15 450</b>
<b>2ème élévation</b>					
Frépillon NP177	MERYS110	TAVR177	160	873	1 459
Frépillon NP162 (usine principale)	MERYS110	STPRI162	1 000	8 678	11 576
Frépillon NP162 (usine secours)	MERYS110	STPRI162	590	221	1 256
Mériel NP188	MERBE081	CHAUV188	100	533	1 722
Montigny NP193	MERYS110	CORME193	270	2 075	2 961
Montigny NP159	MERYS110	FORCO159	1 200	9 187	12 273
Orgemont NP193	MERYS110	CORME193	18	48	482
Pierrefitte NP153	MERYS110	MONCY153	2 000	5 454	31 687
Porte-Rouge NP153	MERYS110	MONCY153	1 870	21 953	34 750
Sannois NP193	MERYS110	CORME193	180	67	1 210
Sannois NP159	MERYS110	FORCO159	400	216	3 029
Puteaux	CHOIS122	MTVAL125	640	4 007	6 999
<b>total 2ème élévation</b>			<b>8 428</b>	<b>53 311</b>	<b>109 404</b>
<b>3ème élévation</b>					
Montmorency NP213	MONCY153	DOMON213	410	3 670	5 233
Domont NP213	MONCY153	DOMON213	460	43	538
Saint-prix NP177	STPRI162	TAVR177	80	48	213
Villiers-le-Bel NP167	MONCY153	ECOLH167	70	115	231
<b>total 3ème élévation</b>			<b>1 020</b>	<b>3 877</b>	<b>6 215</b>

## 6.6 Détail du parc de compteurs par diamètre et par âge

		diamètre du compteur (mm)												Total	
		12	15	20	30	40	60	80	100	150	200	250	300		400
année de pose	2022	0	15 821	1 141	1 024	1 140	319	169	104	13	5	0	0	0	19 736
	2021	0	17 211	1 521	1 301	1 281	332	142	98	19	1	2	0	0	21 908
	2020	0	17 916	1 324	1 088	651	234	104	82	17	3	0	0	0	21 419
	2019	0	18 976	1 605	1 547	1 009	414	197	128	16	7	1	1	0	23 901
	2018	0	18 467	1 497	1 929	1 534	204	141	103	24	4	1	0	0	23 904
	2017	0	15 315	4 020	3 461	2 105	341	172	176	27	8	0	0	0	25 625
	2016	0	15 626	8 733	2 695	1 242	483	172	190	24	6	3	0	0	29 174
	2015	0	14 195	1 279	1 269	802	507	165	179	40	13	4	0	0	18 453
	2014	0	94 613	2 338	1 167	1 071	705	308	242	81	28	10	5	1	100 569
	2013	0	106 334	3 338	1 421	1 049	801	285	220	88	31	15	5	0	113 587
	2012	0	82 277	6 045	2 205	1 664	1 032	340	265	97	36	9	3	0	93 973
	2011	0	62 594	4 390	1 523	1 458	732	245	167	95	4	1	0	0	71 209
	2010	0	10 548	1 211	793	459	138	58	64	18	4	0	0	0	13 293
	2009	0	9 641	1 151	763	533	176	75	44	10	5	0	0	0	12 398
	2008	0	4 984	818	848	163	64	60	31	8	4	3	0	0	6 983
	2007	0	5 273	1 106	534	29	36	16	27	12	2	0	0	0	7 035
	2006	0	5 999	1 194	1 338	19	48	16	24	14	3	0	0	0	8 655
	2005	0	333	91	843	8	15	8	10	7	5	1	0	0	1 321
	2004	0	155	26	40	1	11	2	4	2	0	0	0	0	241
	2003	0	213	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	217
	2002	0	33	7	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	44
	2001	0	14	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	19
	2000	0	12	1	1	1	5	2	2	0	1	0	0	0	25
	1999	0	16	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	20
	1998	0	10	0	0	0	2	0	3	0	0	1	0	0	16
	1997	0	24	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	26
	1996	0	19	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	21
	1995	0	24	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
	1994	0	22	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	24
	1993	0	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
1992	0	20	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	
1991	1	30	28	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	66	
<1991	1	130	8	2	1	4	0	3	1	2	2	1	0	155	

<b>Tota</b>			<b>42</b>	<b>25</b>	<b>16</b>										
<b>I</b>	<b>2</b>	<b>516 862</b>	<b>882</b>	<b>799</b>	<b>225</b>	<b>6 606</b>	<b>2 681</b>	<b>2 168</b>	<b>615</b>	<b>173</b>	<b>53</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>614 082</b>	

## **6.7 Bilan des prestations accessoires en 2022 : quantitatif et recettes des prestations vendues**

2022		Nombre de dossiers	Montant Total (en €)
Maitriser sa consommation	Bilan consommation à domicile	-	- €
	Assurance fuite particuliers (*)	-	- €
	Service Téléo pro (offre e-index)	34	26 569,55 €
Qualité de l'eau	Protection contre les retours d'eau	1 932	2 937 679,25 €
	Réalisation, entretien et rénovation de forages privé / Système de récupération eau de pluie	-	- €
	Analyses de la qualité de l'eau	-	- €
	Surveillance de la qualité d'eau en temps réel (Qualio pro)	-	- €
Réseaux et équipements	Poste de comptage, bouches de lavage, de puisage et d'arrosage	2 437	2 589 328,76 €
	Recherche et réparation de fuites en réseaux privés	265	215 597,25 €
	Conception et entretien des réseaux d'arrosage	-	- €
	Entretien des réseaux privés	135	194 794,69 €
	Dispositif incendie - Pose/Contrôle/Entretien	594	574 545,87 €
	Fontaines urbaines	-	- €
	Travaux pour le compte de tiers relatifs à la réalisation d'ouvrages ou d'équipements ayant vocation à intégrer à terme le patrimoine du SEDIF	30	3 297 957,77 €
Etre accompagné	Rendez-vous Expert	-	- €
	Aquamemo	1	7,52 €
	Individualisation en immeuble collectif	131	69 916,11 €
	Conseil "l'Eau dans la ville"	-	- €
		<b>5 559</b>	<b>9 906 396,77 €</b>

\* L'assurance fuite n'est plus en vigueur.



## 6.8 Compte de résultat détaillé

Détail des produits :

Produits	Montants en k-euros	Exercice 2022	Exercice 2021
70	<b>VENTE DE PRODUITS FABRIQUES, PRESTATIONS DE SERVICES</b>	<b>449 621</b>	<b>439 573</b>
701	<b>VENTES D'EAU</b>	<b>386 064</b>	<b>374 527</b>
70100	VENTES D'EAU	266 255	254 965
70101	REDEVANCES AESN PRELEVEMENT ET POLLUTION USINE	13 114	13 097
70105	VENTE EAU EN GROS	7 196	6 802
70112	REDEVANCES AESN	93 272	93 655
70119	TAXE VNF	3 535	3 458
7011x	REDEVANCES SOUTIEN ETIAGE	2 692	2 550
704	<b>TRAVAUX</b>	<b>24 625</b>	<b>28 512</b>
70411	TRAVAUX POUR LE COMPTE DE TIERS	24 625	28 512
706	<b>PRESTATIONS DE SERVICES</b>	<b>40 262</b>	<b>38 598</b>
70613	COMMISSIONS POUR RECOUVREMENT DE PRODUITS POUR COMPTE DE TIERS	6 301	6 143
70615	PRESTATIONS DE SERVICES A TITRE COMMERCIAL POUR COMPTE DE TIERS	33 961	32 455
708	<b>PRODUITS DES ACTIVITES ANNEXES</b>	<b>236</b>	<b>215</b>
709	<b>RABAIS</b>	<b>-1 568</b>	<b>-2 279</b>
72	<b>PRODUCTION IMMOBILISEE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
74	<b>SUBVENTION D'EXPLOITATION</b>	<b>342</b>	<b>0</b>
75	<b>AUTRES PRODUITS DE GESTION COURANTE</b>	<b>1 475</b>	<b>1 038</b>
76	<b>PRODUITS FINANCIERS</b>	<b>3 190</b>	<b>2 045</b>
77	<b>PRODUITS EXCEPTIONNELS</b>	<b>304</b>	<b>857</b>
78	<b>REPRISE DE PROVISIONS</b>	<b>13 999</b>	<b>14 660</b>
79	<b>TRANSFERTS DE CHARGES</b>	<b>37 051</b>	<b>33 772</b>
	<b>TOTAL DES PRODUITS</b>	<b>505 981</b>	<b>491 944</b>

Détail des charges :

Charges	Montants en k-euros	Exercice 2022	Exercice 2021
60	ACHATS ET VARIATIONS DE STOCKS	44 248	46 575
601	ACHATS STOCKES - MATIERES PREMIERES ET FOURNITURES	13 180	12 390
603	VARIATION DES STOCKS		
604	ACHATS D'ETUDES ET DE PRESTATIONS DE SERVICES	1 335	1 300
605	ACHATS DE MATERIELS, EQUIPEMENTS ET TRAVAUX	2 362	1 785
606	ACHATS NON STOCKES	27 372	31 101
60611	ACHATS D'EAU	830	865
60613	ENERGIE ELECTRIQUE	9 770	13 447
60614	FOURNITURE D'EAU, GAZ, ECLAIRAGE, COMBUSTIBLE	204	216
60616	PRODUITS DE TRAITEMENT	6 788	6 443
60618	MATIERES ET FOURNITURES	5 028	5 167
60631	FOURNITURES, ENTRETIEN D'EQUIPEMENT ET INSTALLATION	2 657	3 214
60640	FOURNITURES ADMINISTRATIVES	167	182
60681	CARBURANTS	1 927	1 566
609	RABAIS, REMISES ET RISTOURNES OBTENUS SUR ACHATS		
61	SERVICES EXTERIEURS	75 957	73 639
611	SOUS-TRAITANCE GENERALE	39 632	38 528
612	REDEVANCES DE CREDIT-BAIL	0	0
613	LOCATIONS	14 376	15 771
614	CHARGES LOCATIVES ET DE COPROPRIETE	2 019	217
615	ENTRETIEN ET REPARATIONS	14 338	13 410
616	PRIMES D'ASSURANCE	3 083	3 000
617	ETUDES ET RECHERCHES	2 274	2 604
618	DIVERS	236	109
62	AUTRES SERVICES EXTERIEURS	45 062	43 457
621	PERSONNEL EXTERIEUR A L'ENTREPRISE	23 374	23 185
622	REMUNERATIONS D'INTERMEDIAIRES ET HONORAIRES	5 499	4 481
623	PUBLICITE, PUBLICATIONS, RELATIONS PUBLIQUES	3 029	3 331
624	TRANSPORTS DE BIENS ET TRANSPORTS COLLECTIFS DU PERSONNEL	182	199
625	DEPLACEMENTS, MISSIONS ET RECEPTIONS	1 053	797
626	FRAIS POSTAUX ET DE TELECOMMUNICATIONS	3 142	2 917
627	SERVICES BANCAIRES ET ASSIMILES	236	295
628	DIVERS	8 547	8 253
63	IMPOTS, TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILES	121 000	120 292
631	IMPOTS, TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILES SUR REMUNERATIONS (ADMINISTRATIONS DES IMPOTS)	4	0
633	IMPOTS, TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILES SUR REMUNERATIONS (AUTRES ORGANISMES)	3 015	2 967
635	AUTRES IMPOTS, TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILES (ADMINISTRATIONS DES IMPOTS)	4 418	3 561
637	AUTRES IMPOTS, TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILES (AUTRES ORGANISMES)	113 563	113 764
64	CHARGES DE PERSONNEL	93 373	90 195
641	REMUNERATIONS DU PERSONNEL	62 397	60 111
645	CHARGES DE SECURITE SOCIALE ET DE PREVOYANCE	25 808	25 621
647	AUTRES CHARGES SOCIALES	2 455	2 033
648	AUTRES CHARGES DE PERSONNEL	2 714	2 430
65	AUTRES CHARGES DE GESTION COURANTE	74 770	70 335
	REDEVANCES POUR CONCESSIONS, BREVETS, LICENCES, MARQUES, PROCEDES, LOGICIELS,		
651	DROITS ET VALEURS SIMILAIRES	6 209	5 922
654	PERTES SUR CREANCES IRRECOUVRABLES	4 956	4 555
658	CHARGES DIVERSES DE GESTION CONTRACTUELLE	63 605	59 857
66	CHARGES FINANCIERES	0	0
67	CHARGES EXCEPTIONNELLES	13	9
671	CHARGES EXCEPTIONNELLES SUR OPERATIONS DE GESTION	13	9
675	VALEURS COMPTABLES DES ELEMENTS D'ACTIF CEDES	0	0
68	DOTATION AUX AMORTISSEMENTS ET PROVISIONS	27 196	24 274
681	DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS ET AUX PROVISIONS - CHARGES D'EXPLOITATION	26 089	23 930
687	DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS ET AUX PROVISIONS - CHARGES EXCEPTIONNELLES	1 107	344
69	PARTICIPATION DES SALARIES	1 182	1 835
691	PARTICIPATION DES SALARIES AUX RESULTATS	1 182	1 835
	<b>TOTAL DES CHARGES</b>	<b>482 803</b>	<b>470 611</b>

---

## **6.9 Définition des indicateurs de performance réglementaires**

*(Arrêté du 2 mai 2007 et Circulaire n°12/DE du 28 avril 2008 Annexe II)*

### **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 (%)**

- ▶ Pourcentage de prélèvements aux fins d'analyses microbiologiques - réalisés par l'ARS dans le cadre du contrôle sanitaire ou par l'opérateur dans le cadre de sa surveillance lorsque celle-ci se substitue en partie au contrôle sanitaire en application de l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution - jugés conformes selon la réglementation en vigueur .
- ▶ Remarque :
  - un prélèvement est non conforme quand il y a un ou plusieurs paramètre(s) non conforme(s) dans le prélèvement.
  - un prélèvement est comptabilisé s'il y a au moins un résultat de limite ou de référence de qualité.

### **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 (%)**

- ▶ Pourcentage des prélèvements aux fins d'analyses physico-chimiques - réalisés par l'ARS dans le cadre du contrôle sanitaire ou par l'opérateur dans le cadre de sa surveillance lorsque celle-ci se substitue en partie au contrôle sanitaire en application de l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution - jugés conformes selon la réglementation en vigueur
- ▶ Remarque :
  - un prélèvement est non conforme quand il y a un ou plusieurs paramètre(s) non conforme(s) dans le prélèvement.
  - un prélèvement est comptabilisé s'il y a au moins un résultat de limite ou de référence de qualité.

### **Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées (nb/1000 abonnés)**

- ▶ Nombre de coupures d'eau liées au fonctionnement du réseau public, dont les abonnés concernés n'ont pas été informés à l'avance (au moins 24h), par millier d'abonnés.
- ▶ Une coupure d'eau est une interruption totale de la fourniture de l'eau à un ou plusieurs abonné(s) ; les incidents de pression ou de qualité de l'eau ne constituent donc pas une coupure d'eau s'ils n'entraînent pas l'interruption totale de la fourniture.

### **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, soit au plus tard 1 jour ouvré après la réception de la demande du client ou à une autre date demandée par le client.

### **Taux de réclamations (nb/1000 abonnés)**

- ▶ Cet indicateur reprend les réclamations écrites de toute nature relatives au service de l'eau, à l'exception de celles qui sont relatives au niveau de prix. Elles comprennent notamment les réclamations réglementaires, y compris celles liées au Règlement de service.
- ▶ Le nombre de réclamations est rapporté au nombre d'abonnés divisé par 1000.

### **Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente (%)**

- ▶ Taux d'impayés au 31/12 de l'année N sur les factures émises au titre de l'année N-1.

---

## Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (valeur de 0 à 120)

- ▶ La valeur de cet indice est comprise entre 0 et 120, avec le barème suivant :
    - 0 point : Absence de plan des réseaux de transport et de distribution d'eau ou plan incomplet ;
    - + 10 points : Existence d'un plan des réseaux de transport et de distribution d'eau potable mentionnant, s'ils existent, la localisation des ouvrages principaux (ouvrage de captage, station de traitement, station de pompage, réservoir) et des dispositifs généraux de mesures que constituent par exemple le compteur du volume d'eau prélevé sur la ressource en eau, le compteur en aval de la station de production d'eau, ou les compteurs généraux implantés en amont des principaux secteurs géographiques de distribution d'eau potable.
    - + 5 points : définition d'une procédure de mise à jour du plan des réseaux afin de prendre en compte les travaux réalisés depuis la dernière mise à jour (extension, réhabilitation ou renouvellement de réseaux) ainsi que les données acquises notamment en application de l'article R. 554-34 du code de l'environnement. La mise à jour est réalisée au moins chaque année.
  - ▶ L'obtention des 15 points précédents est nécessaire avant de pouvoir ajouter les points suivants :
    - + 10 points : Existence d'un inventaire des réseaux identifiant des tronçons de réseaux avec mention du linéaire de la canalisation, de la catégorie de l'ouvrage définie en application de l'article R. 554-2 du code de l'environnement ainsi que de la précision des informations cartographiques définie en application du V de l'article R. 554-23 du même code et pour au moins la moitié du linéaire total des réseaux, les informations sur les matériaux et les diamètres des canalisations de transport et de distribution.
  - ▶ Lorsque les informations sur les matériaux et les diamètres sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10 % supplémentaires du linéaire total, jusqu'à 90 %. Le cinquième point est accordé lorsque les informations sur les matériaux et les diamètres sont rassemblées pour au moins 95 % du linéaire total des réseaux.
  - ▶ La procédure de mise à jour du plan des réseaux est complétée en y intégrant la mise à jour de l'inventaire des réseaux.
    - + 10 points : l'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose des tronçons identifiés à partir du plan des réseaux, la moitié du linéaire total des réseaux étant renseigné.
  - ▶ Lorsque les informations sur les dates ou périodes de pose sont rassemblées pour la moitié du linéaire total des réseaux, un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10 % supplémentaires du linéaire total, jusqu'à 90 %. Le cinquième point est accordé lorsque les informations sur les dates ou périodes de pose sont rassemblées pour au moins 95 % du linéaire total des réseaux.
  - ▶ Un total de 40 points est nécessaire pour considérer que le service dispose du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable mentionné à l'article D. 2224-5-1 du code général des collectivités locales. Ces 40 points doivent être obtenus pour que le service puisse bénéficier des points supplémentaires suivants :
    - + 10 points : le plan des réseaux précise la localisation des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, purges, poteaux incendie, ...) et, s'il y a lieu, des servitudes instituées pour l'implantation des réseaux ;
    - + 10 points : existence et mise à jour au moins annuelle d'un inventaire des pompes et équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de stockage et de distribution ;
    - + 10 points : le plan des réseaux mentionne la localisation des branchements ;
    - + 10 points : un document mentionne pour chaque branchement les caractéristiques du ou des compteurs d'eau incluant la référence du carnet métrologique et la date de pose du compteur ;
    - + 10 points : un document identifie les secteurs où ont été réalisées des recherches de pertes d'eau, la date de ces recherches et la nature des réparations ou des travaux effectués à leur suite ;
    - + 10 : maintien à jour d'un document mentionnant la localisation des autres interventions sur le réseau telles que réparations, purges, travaux de renouvellement, ... ;
    - + 10 points : existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des canalisations (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans) ;
    - + 5 points : existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux, portant sur au moins la moitié du linéaire de réseaux et permettant notamment d'apprécier les temps de séjour de l'eau dans les réseaux et les capacités de transfert des réseaux.
- La description des grands ouvrages (puits, réservoirs, stations de traitement, pompes, ...) n'est pas prise en compte pour le calcul de cet indice.

---

### Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (%)

- ▶ Quotient du linéaire cumulé renouvelé entre les années N-4 et N par la longueur du réseau de desserte l'année N.
- ▶ Règles de calcul :
  - (Longueur cumulée du linéaire de canalisations du réseau de desserte renouvelé au cours des années N-4 à N) / 5 / (Longueur du réseau de desserte au 31/12/N) X 100
  - Les interventions ponctuelles effectuées pour réparer une fuite ne sont pas comptabilisées dans le renouvellement.
  - Il convient d'additionner les linéaires renouvelés d'une part par la collectivité et d'autre part par l'opérateur, sur le périmètre considéré.

### Rendement du réseau de distribution (%)

- ▶ Il s'agit du 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.
- ▶ Règles de calcul :  
Rendement = (volume consommé autorisé + volume vendu en gros) / (volume produit + volume acheté en gros) X 100  
Volume consommé autorisé = volume comptabilisé + volume consommateurs sans comptage + volume de service du réseau

### Indice linéaire des volumes non comptés (m<sup>3</sup>/km/jour)

- ▶ Il s'agit du 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 desserte.
- ▶ Cet indicateur permet de connaître par km de réseau la part des volumes mis en distribution qui ne font pas l'objet d'un comptage lors de leur distribution aux abonnés.

### Indice linéaire de pertes en réseau (m<sup>3</sup>/km/jour)

- ▶ Il s'agit du 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 desserte et le nombre de jours dans l'année (365 ou 366).
- ▶ Règles de calcul :  
Indice = (volume mis en distribution – volume consommé autorisé) / longueur du réseau de desserte / 365 ou 366 avec :  
Volume mis en distribution = volume produit + volume acheté en gros – volume vendu en gros  
Volume consommé autorisé = volume consommé comptabilisé + volume consommateurs sans comptage + volume de service du réseau
- ▶ Les pertes sont constituées d'une part des pertes apparentes (volume détourné sur le réseau, volume résultant des défauts de comptage) et d'autre part des pertes réelles (fuites sur les conduites de transfert, de distribution, fuites sur les branchements, fuites sur les réservoirs), conformément au bilan d'eau et à la terminologie de l'International Water Association.

### Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (%)

- ▶ Niveau d'avancement (exprimé en %) de la démarche administrative et opérationnelle de protection du ou des points de prélèvement dans le milieu naturel d'où provient l'eau potable distribuée.
- ▶ La valeur de l'indicateur est fixée comme suit :
  - 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) tel que constaté en application de la circulaire DGS-SDA 2005-59 du 31 janvier 2005
  - 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.