

— EXERCICE 2021 —

**RAPPORT ANNUEL
SUR LE PRIX ET
LA QUALITÉ DU SERVICE
PUBLIC DE L'EAU ET DE
L'ASSAINISSEMENT
COLLECTIF**

*L'assainissement est une compétence
du Département des Hauts-de-Seine*



PRÉAMBULE

La loi n°64-707 du 10 juillet 1964 modifiée portant sur la réorganisation de la région parisienne a transféré de plein droit aux Départements de la petite couronne la possibilité de créer et d'exploiter un réseau d'assainissement. Le Département des Hauts-de-Seine gère et développe le réseau qu'il a reçu de l'ancien Département de la Seine.

Parallèlement, la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, dite « LEMA », a confirmé la compétence en matière d'assainissement du Département et a renforcé le principe de transparence du service public de l'eau et de l'assainissement, tant en termes de gestion que de tarification. Ses dispositions viennent compléter celles du code général des collectivités territoriales.

En vertu de ces dispositions, le Département des Hauts-de-Seine doit présenter un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement.

Le rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement.

L'article L2224-5 du code général des collectivités territoriales prévoit que l'exécutif présente à son assemblée délibérante un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement.

A destination des usagers...

Le rapport annuel est un outil de communication entre les élus, leur assemblée délibérante et les usagers des services d'eau et d'assainissement. Il doit pouvoir être librement consulté dans la collectivité.

... pour plus de transparence...

L'élaboration du rapport annuel sur le prix et la qualité du service répond aux principes de gestion décentralisée des services d'eau et d'assainissement, de transparence et d'évaluation des politiques publiques.

... élaboré par la collectivité responsable de l'organisation du service...

L'exécutif a la responsabilité de la rédaction et de la mise en forme du rapport ainsi que de sa communication.

... et présenté à l'assemblée avant le 31 décembre.

TABLE DES MATIÈRES

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | CONTEXTE | 6 |
| 1.1. | Présentation du département des Hauts-de-Seine | 6 |
| 1.2. | La compétence transport des eaux usées du Département | 6 |
| 1.3. | Les actions concertées avec les Etablissements Publics Territoriaux | 8 |
| 1.4. | Le patrimoine du réseau départemental d'assainissement | 10 |
| 1.5. | L'organisation générale du service public de l'assainissement | 12 |
| 1.5.1. | Le Département | 12 |
| 1.5.2. | Le Délégué | 13 |
| 2 | LES OUTILS AU SERVICE DU TRANSPORT DES EAUX USÉES | 14 |
| 2.1. | Les outils réglementaires et administratifs structurants | 14 |
| 2.1.1. | SDAGE et SAGE | 14 |
| 2.1.2. | Les Arrêtés | 15 |
| 2.1.3. | Les Jeux Olympiques et la baignade en 2024 | 16 |
| 2.1.4. | Le règlement d'assainissement | 17 |
| 2.1.5. | 11 ^{ème} programme de l'Agence de l'Eau Seine Normandie | 17 |
| 2.1.6. | Certification ISO 14001 | 18 |
| 2.2. | Les outils techniques innovants | 19 |
| 2.2.1. | Connaissance patrimoniale - les inspections du réseau | 20 |
| 2.2.2. | Connaissance patrimoniale - le système d'information géographique | 20 |
| 2.2.3. | Gestion assistée par informatique de l'assainissement (GAIA) | 21 |
| 2.2.4. | Modélisation hydraulique du réseau | 21 |
| 2.2.5. | Les nouveaux outils du domaine concédé | 22 |
| 3 | LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE AU CŒUR DES ACTIONS DU DÉPARTEMENT | 23 |
| 3.1. | Les faits marquants de 2021 | 23 |
| 3.1.1. | Le COPIL Qualité de l'eau et Baignade | 23 |
| 3.1.2. | Orages du mois de juin | 23 |
| 3.1.3. | La baisse des consommations d'eau potable | 24 |
| 3.2. | Une exploitation performante | 25 |
| 3.2.1. | La maîtrise des entrants | 25 |
| 3.2.2. | La maîtrise des volumes d'eaux transportés | 28 |
| 3.2.3. | Le curage des réseaux et chambres à sable | 32 |
| 3.3. | Les travaux de réhabilitation et de modernisation du patrimoine | 33 |
| 3.3.1. | Travaux de réhabilitation des collecteurs non visitables | 34 |
| 3.3.2. | Travaux de réhabilitation des collecteurs visitables | 35 |
| 3.3.3. | Travaux de maintien et d'amélioration de l'exploitabilité | 38 |
| 3.3.4. | Travaux de réhabilitation des bâtiments | 38 |
| 3.3.5. | Travaux de renouvellement des équipements électromécaniques | 38 |
| 3.4. | Les travaux neufs | 40 |
| 3.4.1. | Les travaux d'amélioration du fonctionnement du réseau | 40 |
| 3.4.2. | Travaux de modernisation et de développement de la métrologie | 41 |
| 4 | LE FINANCEMENT | 42 |
| 4.1. | Les mécanismes budgétaires | 42 |
| 4.2. | La redevance d'assainissement | 43 |
| 4.3. | Le compte administratif 2021 | 44 |
| 4.4. | Les comptes de la SEVESC en 2021 | 50 |
| 5 | LE PRIX DE L'EAU DANS LES HAUTS-DE-SEINE | 54 |
| 5.1. | La décomposition du prix de l'eau | 54 |
| 5.2. | Le prix de l'eau et de l'assainissement dans les Hauts-de-Seine | 55 |
| 6 | LES INDICATEURS RÉGLEMENTAIRES | 60 |
| 7 | NOTE D'INFORMATION DE L'AGENCE DE L'EAU | 62 |

TABLE DES ILLUSTRATIONS

| | |
|---|----|
| Figure 1 : Le Département des Hauts-de-Seine en Ile-de-France | 6 |
| Figure 2 : La compétence assainissement dans les Hauts de Seine | 7 |
| Figure 3 : Carte du périmètre et principaux ouvrages du SIAAP | 8 |
| Figure 4 : Carte du réseau d'assainissement des Hauts-de-Seine | 9 |
| Figure 5 : Descente en égout (Neuilly-sur-Seine) | 12 |
| Figure 6 : Mise en place de préleveurs automatique pour analyse des effluents | 12 |
| Figure 7 : Manœuvre des pompes de relevage en station de pompage | 12 |
| Figure 8 : Mise en place de batardeau dans un ovoïde | 12 |
| Figure 9 : Répartition DE/SEVESC métiers en ETP | 14 |
| Figure 10 : Agent effectuant une captation de données en réseau d'assainissement et exemple de modèle mesh du réseau produit avec la technologie V3 | 20 |
| Figure 11 : Structure du système GAIA | 21 |
| Figure 12 : Poste de contrôle GAIA dans les locaux de Suresnes | 21 |
| Figure 13 : Profil en long (à Boulogne-Billancourt) | 22 |
| Figure 14 : Vue en plan du même tronçon | 22 |
| Figure 15 : Chiffres clefs maîtrise des entrants | 24 |
| Figure 15 bis | 25 |
| Figure 15 ter | 25 |
| Figure 15 quarter | 26 |
| Figure 15 quinquies | 27 |
| Figure 16 : Plaquette de sensibilisation | 26 |
| Figure 17 : Volumes d'eaux transportés par le réseau sur 10 ans | 28 |
| Figure 18 : Évolution des rejets en Seine des déversoirs départementaux sur 10 ans | 29 |
| Figure 19 : Volume déversé (hors subis) par temps sec | 31 |
| Figure 20 : Évolution des indicateurs de curage sur 10 ans | 32 |
| Figure 21 : Renouvellement du collecteur d'assainissement en DN 300 mm en tranchée ouverte rue Lénine à Nanterre | 34 |
| Figure 22 : Mise en place du chemisage et préparation du train de lampes UV rue Aristide Briand à Issy-Les-Moulineaux | 34 |
| Figure 23 : Linéaire de réseau non visitable d'eaux usées et unitaire réhabilité (cumul de 2004 à 2021) | 34 |
| Figure 24 : Mise à sec du collecteur avec construction d'un mur masque côté rejet SIAAP route d'Asnières à Clichy | 35 |
| Figure 25 : Démolition des enduits en piédroits et voûte et du radier du collecteur d'assainissement et mise en place d'un étaielement provisoire de l'ouvrage rue Pierre Louvrier à Clamart | 36 |
| Figure 26 : Centrale d'injection avenue Aristide Briand à Issy-Les-Moulineaux | 36 |
| Figure 27 : Travaux d'injection dans le collecteur rue Roguet à Clichy | 37 |
| Figure 28 : Linéaire de réseau non visitable d'eaux usées et unitaire réhabilité (cumul de 2004 à 2021) | 37 |
| Figure 29 : Un bureau, la cuisine et salle de réunion avec Visio | 39 |
| Figure 30 : Graphique des dépenses d'investissement 2021 | 46 |
| Figure 31 : Graphique des recettes d'investissement 2021 | 46 |
| Figure 32 : Graphique des recettes de fonctionnement 2021 | 46 |
| Figure 33 : Graphique des dépenses de fonctionnement 2021 | 46 |
| Figure 34 : Évolution du Prix de l'eau sur 10 ans | 55 |
| Figure 35 : Évolution du Prix de l'assainissement sur 10 ans | 56 |
| Figure 36 : Le prix de l'eau par commune au 1 ^{er} janvier 2021 en € TTC /m ³ pour une consommation annuelle de 120m ³ avec une répartition selon les 3 exploitants d'eau potable | 58 |

1. CONTEXTE

1.1. Présentation du département des Hauts-de-Seine

Le département des Hauts-de-Seine est situé à l'ouest de Paris.

D'une superficie de **176 km²**, il compte **1,64 millions d'habitants** répartis dans **36 communes**, soit 9 322 habitants / km², ce qui en fait le 2^{ème} département avec la plus **forte densité de population** après Paris.

La Seine traverse le nord et le centre du département, en décrivant 2 larges méandres sur **39 km**. Le relief du sud du département est, quant à lui, marqué par **la Bièvre** et ses anciens rus affluents, aujourd'hui intégrés au système d'assainissement.

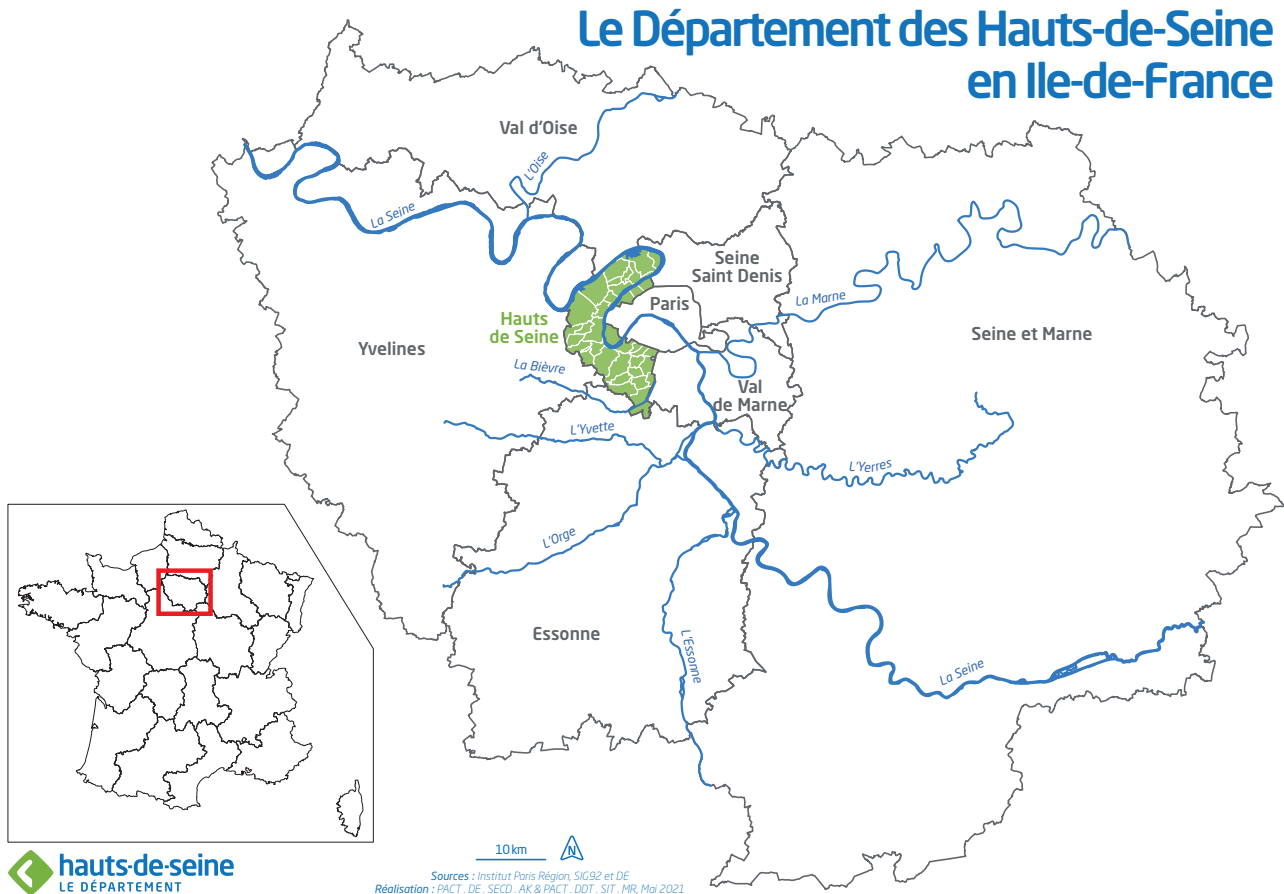


Figure 1 : Le Département des Hauts-de-Seine en Ile-de-France

1.2. La compétence transport des eaux usées du Département

En France, l'assainissement comporte trois grandes missions : la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées avant leur restitution au milieu naturel.

L'article 48 de la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) précise que les départements de la petite couronne peuvent assurer tout ou partie des missions de collecte, de transport, de stockage et de traitement des eaux pluviales. Ainsi, à l'instar des 2 autres Départements de la petite couronne parisienne, **le Département des Hauts-de-Seine exerce une compétence historique en matière d'assainissement collectif**.

Le Département est propriétaire de 629 kilomètres de réseau d'égouts et d'ouvrages associés, et **assure le transport des eaux usées et effluents urbains**, se situant ainsi en aval de la compétence « collecte » et en amont de la compétence « épuration ».

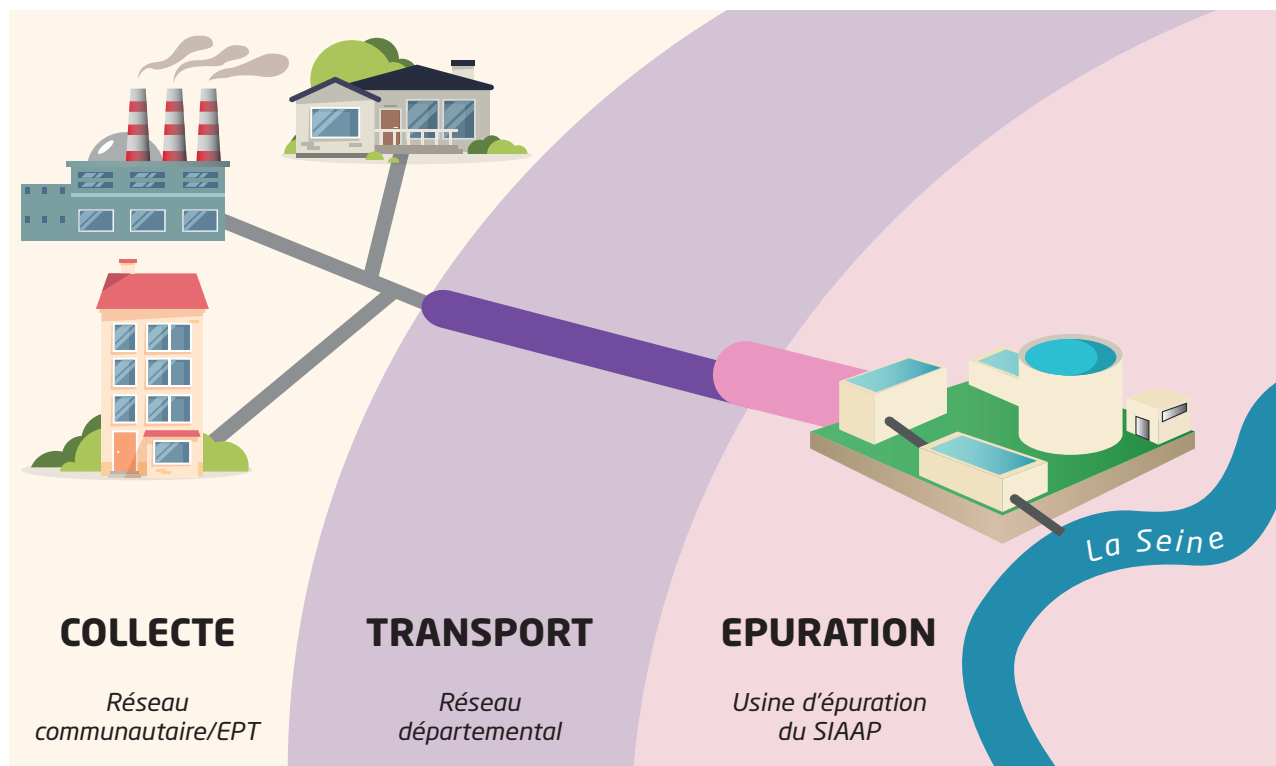


Figure 2 : La compétence assainissement dans les Hauts de Seine

La collecte, est exercée par les **4 Etablissements Publics Territoriaux - EPT** -, (T2 - Vallée Sud Grand Paris, T3 - Grand Paris Seine Ouest, T4 - Paris Ouest La Défense et T5 - Boucle Nord de Seine), depuis le 1^{er} janvier 2016, en application des lois MAPTAM et NOTRe. Ils assurent ainsi la collecte des eaux usées et pluviales des 36 communes du département.

Le transport est ensuite assuré par le réseau départemental qui achemine les eaux vers les ouvrages du Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP). En parallèle, le syndicat HYDREAULYS assure le transport de tout ou partie de 4 communes altoséquanaises : Chaville, Ville d'Avray, Marnes-la-Coquette et Sèvres.

Le SIAAP a pour mission le transport interdépartemental des eaux usées de près de 9 millions de franciliens vers les usines d'épuration avant de les renvoyer épurées vers le milieu naturel, principalement la Seine et la Marne.

Le SIAAP est constitué des trois Départements de la petite couronne de la région parisienne (les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne) et de Paris. Les eaux collectées sur le territoire nord et centre des Hauts-de-Seine sont traitées à l'**usine « Seine aval » située à Achères** et à l'**usine « Seine centre » située à Colombes**. Les eaux recueillies sur le bassin versant de la vallée de la Bièvre dans le sud du département sont traitées depuis 2007 par l'**usine « Seine amont » située à Valentigney** dans le Val-de-Marne.

L'assainissement départemental et le SIAAP

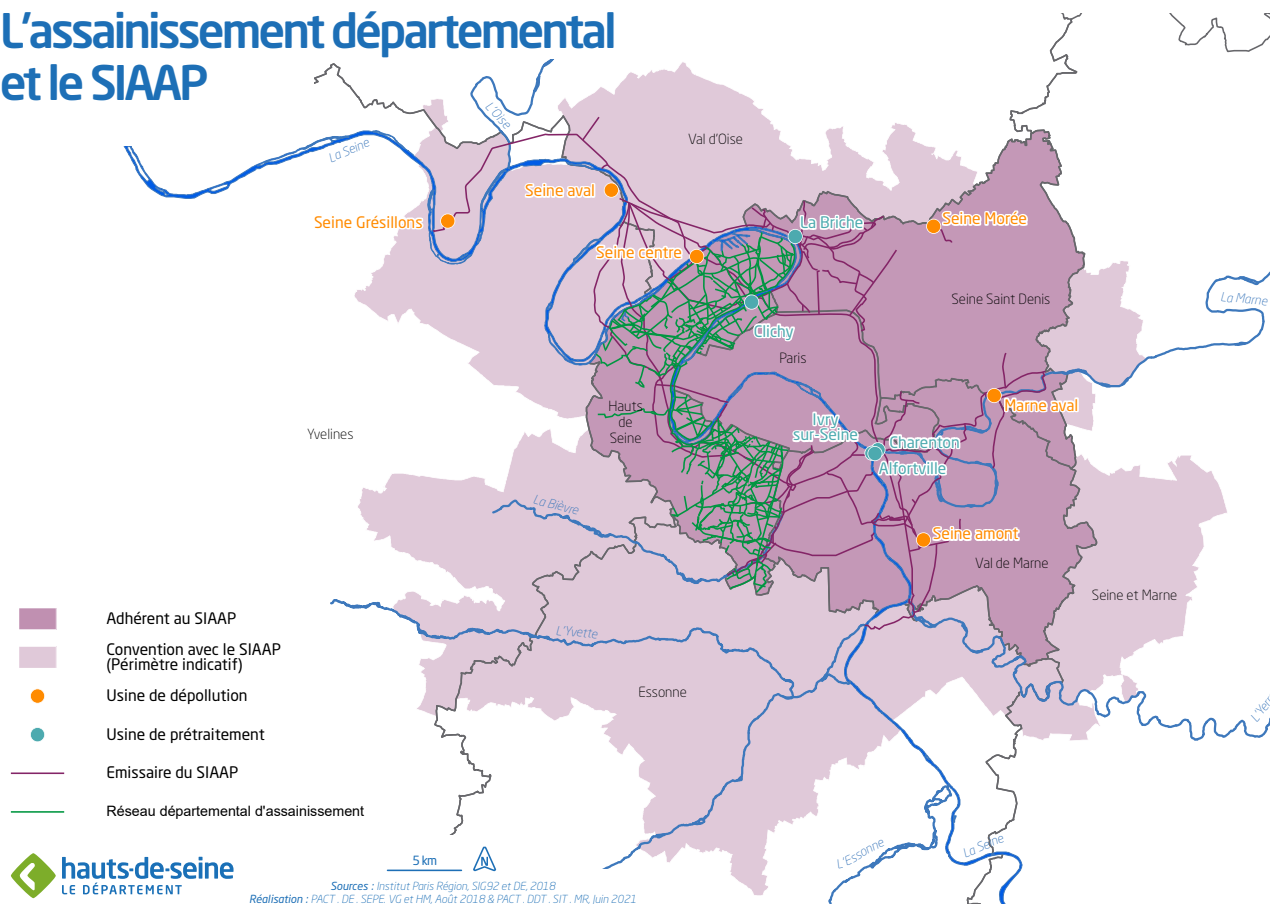


Figure 3 : Carte du périmètre et principaux ouvrages du SIAAP

Enfin, en plus de sa mission principale de transport, **le réseau départemental d'assainissement assure, à titre dérogatoire, la collecte des eaux des riverains** qui, pour des raisons techniques, ne peuvent se raccorder sur le réseau territorial d'un des 4 EPT.

1.3. Les actions concertées avec les Etablissements Publics Territoriaux

Du fait de l'organisation territoriale de l'assainissement collecte / transport / épuration décrite ci-dessus, le Département, depuis 2005 dans le cadre de son schéma départemental d'assainissement (2005-2020), a mené auprès des communes et communautés d'agglomération une politique proactive d'animation autour de l'assainissement et de la gestion durable des eaux pluviales. Celle-ci s'est traduite notamment par la **signature de conventions de gestion coordonnée de l'assainissement** et le **partage d'une culture commune relative à la gestion durable des eaux pluviales**. Cette démarche a permis d'obtenir des résultats très positifs en matière de cohérence de gestion de l'assainissement et de maîtrise du ruissellement à la parcelle.

L'année 2016 a été une année de transition marquée par la réorganisation territoriale induite par la loi NOTRe, entraînant la disparition des communautés d'agglomération et le regroupement en Etablissements Publics territoriaux (EPT), auxquels la compétence assainissement des communes a été transférée.

Compte tenu des bons résultats obtenus grâce à la politique départementale envers ses partenaires situés à l'amont de son réseau d'assainissement, **le Département a relancé sa démarche auprès des 4 EPT des Hauts-de-Seine. Ainsi, une nouvelle convention a été signée en 2019 avec chacun des 4 EPT. Des réunions annuelles de suivi de ces conventions avec chaque EPT ont été instaurées.**

De plus, dans le cadre du partenariat avec le Département, les communes et les EPT ont inscrit respectivement dans leur PLU et leurs règlements d'assainissement des prescriptions similaires, en particulier en matière de gestion des eaux pluviales.

Fonctionnement du réseau d'assainissement

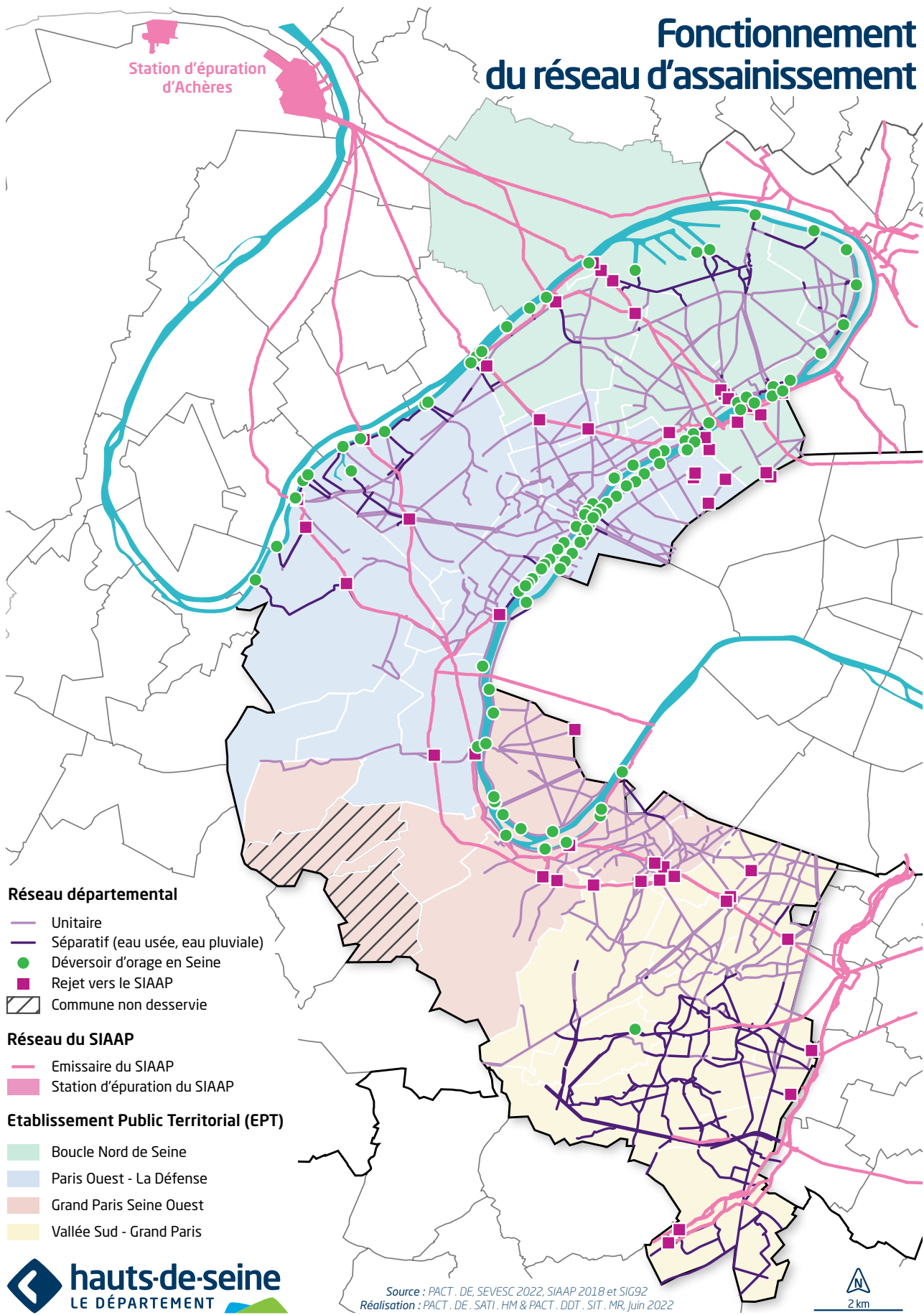


Figure 4 : Carte du réseau d'assainissement des Hauts-de-Seine

1.4. Le patrimoine du réseau départemental d'assainissement

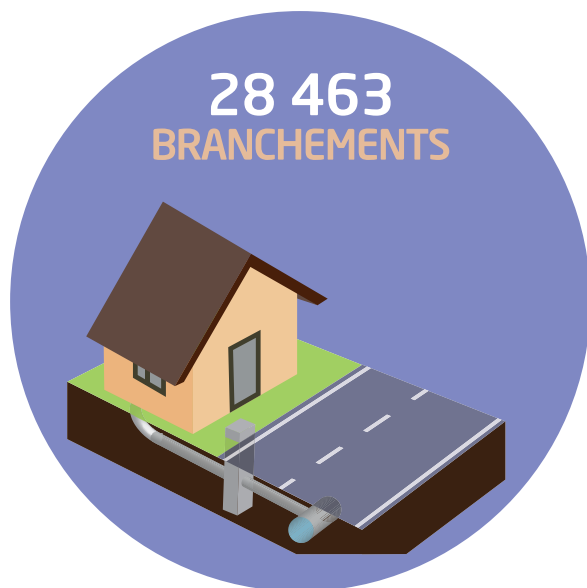
Le patrimoine d'assainissement du Département est constitué, en 2021, de **629 km de réseaux** de dimensions variables.



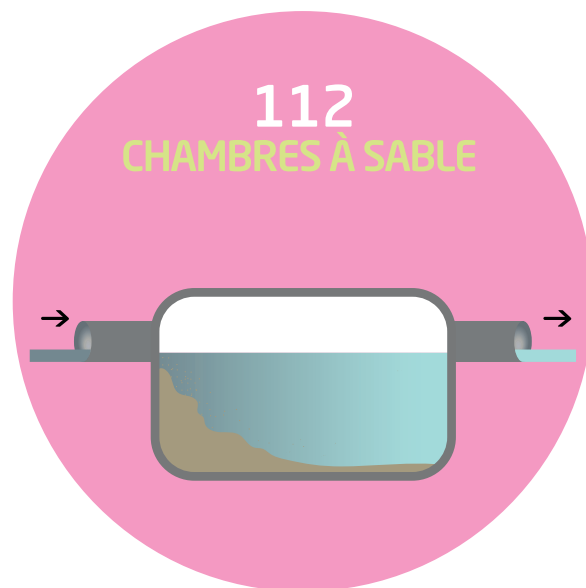
Plus des 2/3 du réseau départemental est « unitaire » (433 km sur les 629 km). Un ouvrage unitaire collecte et transporte dans le même égout les eaux usées et les eaux de pluie.

Sur le réseau « séparatif » (76 km pour les eaux usées et 120 km pour les eaux pluviales), les eaux usées sont dirigées vers les réseaux du SIAAP et les eaux pluviales vers le milieu naturel, le plus souvent la Seine.

En plus des « tuyaux », le réseau est équipé d'ouvrages particuliers nécessaires à son fonctionnement.



Les **branchements** au réseau départemental collectent les eaux usées et, à titre dérogatoire, les eaux pluviales des riverains (particuliers et industriels)



Les **chambres à sable** piègent, par décantation, les matériaux lourds transportés par les effluents.



Par temps de pluie, les **déversoirs d'orage** (DO) délestent vers la Seine, le surplus d'effluents qui ne peut pas être acheminé vers les usines d'épuration du SIAAP et risquent de faire déborder le réseau unitaire.



Les eaux coulent par gravité dans les égouts. Dans les secteurs au relief quasi inexistant, **les stations de relèvement pompent les effluents vers un réseau de surface**. Ceci permet d'éviter que le réseau ne soit trop profond.

Les stations de pompage peuvent avoir une ou plusieurs fonctions : le relèvement des eaux, le maintien du fonctionnement du système d'assainissement pendant une crue de la Seine, l'évacuation des eaux pluviales ou encore la vidange des siphons du réseau. Ces ouvrages jalonnent le territoire le long de la Seine.

Lorsque la Seine est en crue, l'eau du fleuve peut pénétrer dans les égouts via les déversoirs d'orage et créer deux types de problèmes :

- remplir les réseaux et perturber le fonctionnement des usines d'épuration.
- provoquer des inondations par refoulement par le biais des bouches d'égout
- refouler au sein des habitations situées dans des points bas et dont les installations ne sont pas protégées par des clapets anti-retour

Pour se prémunir de ces dysfonctionnements, les déversoirs d'orage sont équipés de vannes qui permettent d'isoler le réseau de la Seine. **Afin de pouvoir continuer à évacuer le surplus d'eau de pluie vers la Seine, malgré la crue, les effluents sont pompés par des stations dites de « maintien du fonctionnement en temps de crue ».**



Figure 5 : Descente en égout (Neuilly-sur-Seine)



Figure 6 : Mise en place de préleveurs automatiques pour analyse des effluents



Figure 7 : Manœuvre des pompes de relevage en station de pompage



Figure 8 : Mise en place de batardeau dans un ovoïde

1.5. L'organisation générale du service public de l'assainissement

1.5.1. Le Département

Le Département est **propriétaire** et **maître d'ouvrage** du réseau d'assainissement dans son ensemble. La mission « assainissement » du Département est exécutée au sein de ses services par la **Direction de l'eau**.

Depuis 1994, le Département a délégué la partie exploitation du réseau d'assainissement départemental via un contrat de délégation de service public (DSP). A l'issue du contrat initial qui s'est achevé le 31 décembre 2018, un nouveau contrat a été attribué à la **Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud (SEVESC)** pour une durée de 12 ans. Il est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2019, suite à une procédure de près de 4 ans qui s'est achevée par la délibération de la commission permanente du 9 juillet 2018 et la notification du nouveau contrat signé, le 17 août 2018.

Délégation de service public : Contrat par lequel une personne morale de droit public confie la gestion partielle ou totale d'un service public dont elle a la responsabilité à un délégataire public ou privé. La délégation de service public n'est pas soumise au code des marchés publics, mais à la loi du 29 janvier 1993, dite « loi Sapin ».

En tant qu'autorité délégante, le Département a l'obligation de contrôler son délégataire. Il s'assure en permanence du respect des clauses du contrat de délégation et de la qualité du service rendu aux usagers. Il reste aussi responsable de la programmation des études et travaux d'assainissement. Il en réalise la majeure partie, seul un montant de 4.3 M€ exclusivement sur le réseau existant est porté par le délégataire (soit en moyenne 20 à 30 % des investissements)

La Direction de l'eau porte aussi la politique de gestion des eaux pluviales et les relations avec les communes et EPT.

Ces missions s'effectuent au moyen d'un **budget annexe d'assainissement (BAA)** pour la partie relative aux eaux usées et du **budget départemental (BD)** pour la partie relative aux eaux pluviales.

1.5.2. Le Délégataire

Dans le cadre de ce contrat de DSP, les principales missions confiées au délégataire sont :

- l'exploitation courante du service, et la relation avec les usagers,
- l'exploitation, la maintenance et le renouvellement fonctionnel et patrimonial des équipements électromécaniques, y compris ceux du système de supervision GAIA,
- la réalisation de travaux de réhabilitation à hauteur de 4.3 M€ /an,
- le traitement des demandes de renseignements « DT/DR et DICT », relatives aux travaux réalisés à proximité des ouvrages d'assainissement,
- le développement du système d'information géographique décrivant le patrimoine d'assainissement,
- les raccordements au réseau départemental d'assainissement,
- la production d'indicateurs réglementaires.

En 2021, 59 des 65 postes de la Direction de l'eau sont dédiés à l'assainissement et 113 agents SEVESC (moyenne dans l'année) sont en charge de l'exploitation. Les missions de la DE et de la SEVESC sont complémentaires et se répartissent comme suit.

Répartition des agents dédiés à l'assainissement

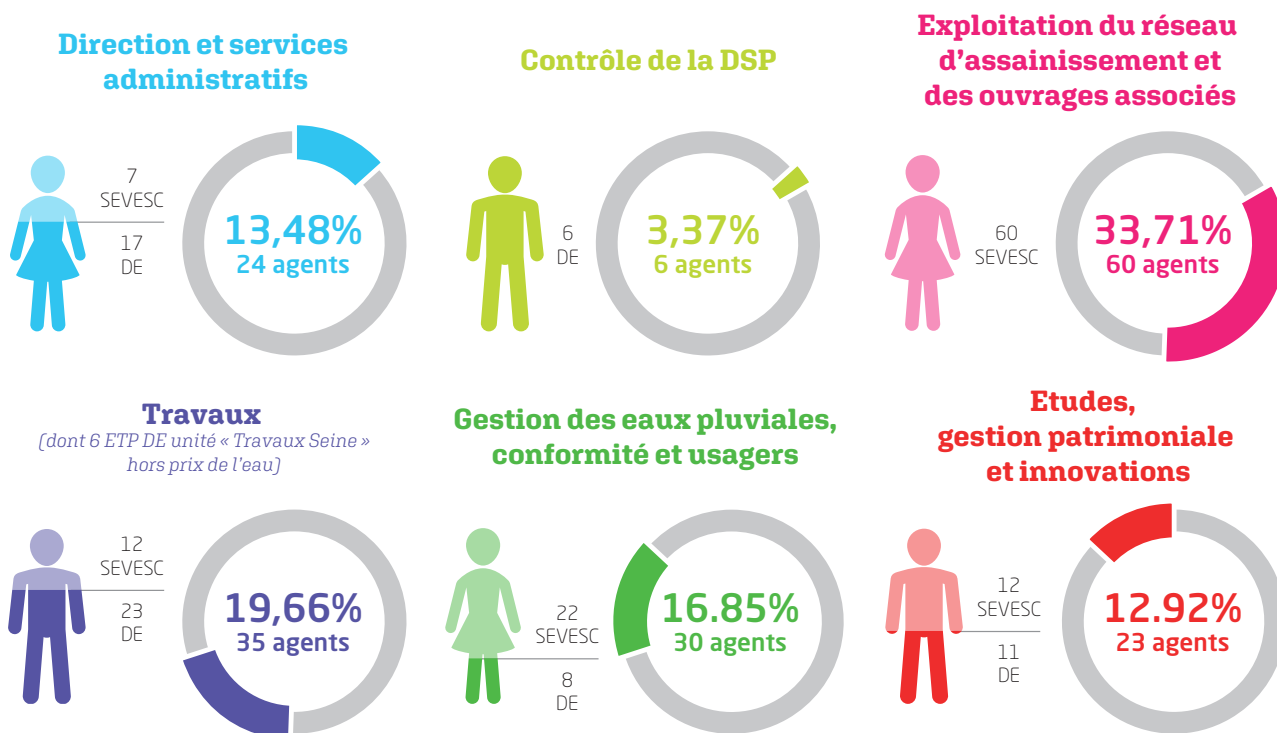


Figure 9 : Répartition DE/SEVESC métiers en ETP

La SEVESC, en tant qu'exploitant, est également l'interlocuteur des usagers pour toutes les questions relatives au service de l'assainissement (renseignements, branchements particuliers, vérifications des conformités, dysfonctionnements).

2. LES OUTILS AU SERVICE DU TRANSPORT DES EAUX USÉES

2.1. Les outils réglementaires et administratifs structurants

2.1.1. SDAGE et SAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands

Le SDAGE est un document de planification qui fixe, pour une période de 6 ans, les objectifs environnementaux à atteindre ainsi que les orientations de travail et les dispositions à prendre pour les atteindre et assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. (Article L.212-1 du code de l'environnement).

Les acteurs publics (Etat, collectivités, établissements publics) doivent assurer la cohérence ou la compatibilité entre leurs décisions administratives et documents d'aménagement du territoire et le SDAGE. Cette notion implique une absence de contradiction ou de contrariété majeure entre ces documents ou décisions et le SDAGE.

Le SDAGE 2016-2021 arrivant à terme, le Département a été consulté pour avis sur le projet de SDAGE 2022-2027 par le Préfet de la Région Île-de-France et le Préfet Coordonnateur de Bassin Seine-Normandie. Ce projet enrichissant les orientations du SDAGE précédent grâce à des dispositions nouvelles visant des objectifs plus ambitieux sur la base des progrès déjà accomplis, le Département a émis un avis favorable le 28 juin 2021.

Objectif principal : 100 % des masses d'eau en bon état en 2027. Toutefois, les masses d'eau rattachées au territoire départemental étant considérées comme fortement modifiées, un étalement des efforts visant leur bon état est envisagé au-delà de 2027, avec néanmoins des objectifs intermédiaires à atteindre d'ici 2027.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Défini à l'article L.212-3 du Code de l'Environnement, le SAGE est un outil de planification stratégique à l'échelle d'un bassin hydrographique cohérent, dont l'objet est l'atteinte des principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau (Code de l'Environnement art. L.211-1-II) et de la protection du patrimoine piscicole (Code de l'Environnement art. L.430-1), tenant compte des adaptations nécessaires au changement climatique et permettant de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population.

Les décisions administratives des services déconcentrés de l'Etat et de ses établissements, des collectivités territoriales et de leurs groupements, prises dans le domaine de l'eau, des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), les nouveaux documents locaux d'urbanisme (schémas de cohérence territoriale (SCOT), les plans locaux d'urbanisme (PLU), les plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi) et les cartes communales), les schémas départementaux des carrières doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les orientations et les objectifs du SAGE

L'élaboration et la mise en œuvre du SAGE sont fondées sur la concertation entre les élus, services de l'État, organismes socioprofessionnels et associatifs. La Commission Locale de l'Eau (CLE) Bièvre est l'instance locale de concertation chargée de l'élaboration puis du suivi de la mise en œuvre du SAGE. Ne disposant d'aucun moyen technique et financier propre, elle s'appuie sur ceux du Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Bièvre (SMBVB) dont le Département est membre. Dans les Hauts-de-Seine, le SAGE du bassin de la Bièvre couvrant plusieurs départements a été approuvé par Arrêté Inter préfectoral le 19 avril 2017 et est entré en vigueur le 7 août 2017.

La CLE Bièvre a lancé la révision partielle de son SAGE le 24 septembre 2021, après quatre années de mise en œuvre sur le bassin versant de la Bièvre. Cette révision partielle porte principalement sur une protection plus efficace des dernières zones humides du bassin versant de la Bièvre, l'amélioration de la qualité de l'eau et l'adaptation aux effets du changement climatique grâce notamment à une gestion à la source des eaux pluviales.

La CLE soumettra en 2022 le projet de révision à l'avis du conseil régional, des conseils départementaux dont celui des Hauts-de-Seine, des chambres consulaires, des communes, de leurs groupements compétents, des Établissements Publics d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (EPAGE), de l'EPTB Seine Grands Lacs et du Comité de Bassin Seine-Normandie.

2.1.2. Les Arrêtés

L'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 (modifié le 31/07/2020) relatif aux systèmes d'assainissement s'est décliné, au niveau départemental, en un **arrêté inter préfectoral** encadrant l'exploitation des réseaux de collecte du Département des Hauts-de-Seine au sein du **système de collecte « Paris – Zone Centrale »**.

Cet arrêté, applicable depuis le 16 novembre 2018, prescrit des obligations relatives à l'exploitation du réseau d'assainissement départemental, et notamment :

- Des obligations **d'autosurveillance des déversoirs d'orage (DO)** situés en aval de bassins versants importants et pouvant déverser en Seine ;
- L'absence de **rejets au milieu naturel** par temps sec (hors situations inhabituelles déclarées au service en charge de la police de l'eau), et la réduction de rejets au milieu naturel par temps de pluie, en application de la **Directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU)** ;

- des obligations de **réalisation d'études** visant à évaluer les impacts des rejets d'assainissement sur la **qualité de la Bièvre et de l'étang Colbert** (Plessis-Robinson), en application de la Directive Cadre sur l'Eau. **L'étude sur l'étang Colbert, pilotée par le Département des Hauts-de-Seine a été réalisée en collaboration avec l'établissement public territorial Vallée Sud Grand Paris, et s'est achevée en 2020. L'étude portant sur la Bièvre et à laquelle le Département des Hauts-de-Seine a contribué ainsi que le Département du Val-de-Marne, la Ville de Paris et l'EPT Grand Orly Seine Bièvre, était pilotée par le SIAAP et s'est achevée en 2021 ;**
- des obligations de **communication régulière des données d'autosurveillance** au service en charge de **la police de l'eau**.

La conformité du réseau d'assainissement départemental au titre de la DERU est évaluée chaque année par le service en charge de la police de l'eau selon les 4 critères mentionnés ci-dessus.

Les volumes déversés au milieu naturel par temps de pluie, au droit des déversoirs d'orage départementaux, sont intégrés au **volume global déversé par l'ensemble des systèmes de collecte du système « Paris – Zone Centrale » constitué de tous les maîtres d'ouvrage d'assainissement partenaires du SIAAP. La conformité par temps de pluie est évaluée à l'échelle de cette zone**, en réalisant le ratio entre le volume global déversé au milieu naturel (hors situations inhabituelles déclarées au service en charge de la police de l'eau) et le volume global d'eaux unitaires produit par la zone. **Si ce ratio est supérieur à 5 %, le système de collecte « Paris – Zone Centrale » est jugé non-conforme au titre de la DERU.**

En 2021, ce ratio s'est élevé à 3,09 %, ce qui est inférieur à 5 % et traduit, déjà, une maîtrise des rejets par temps de pluie par l'ensemble des maîtres d'ouvrage de la zone agglomérée parisienne.

En juillet 2021, les services de police des eaux ont déclaré, au titre de l'année 2021, le système de collecte départemental :

- **en cours de mise en conformité aux exigences locales applicables,**
- **en cours de mise en conformité aux exigences de la directive relative aux eaux résiduaires urbaines.**

L'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 a été modifié par **l'arrêté du 31 juillet 2020**, prescrivant ainsi à tous les maîtres d'ouvrages d'assainissement, **pour le 31 décembre 2021 :**

- la réalisation d'une analyse des risques de défaillance des ouvrages du réseau d'assainissement, dont une première phase dite pilote a été produite et remise aux services de l'Etat en 2021,
- la réalisation d'un **diagnostic périodique du réseau d'assainissement aboutissant à l'élaboration d'un schéma directeur d'assainissement** incluant une programmation des actions à mettre en œuvre pour améliorer le fonctionnement du réseau. Le Schéma Directeur départemental d'Assainissement 2022 a ainsi été produit en une version provisoire et remis aux services de l'Etat en janvier 2022. Ce document sera présenté, pour approbation à l'assemblée départementale en décembre 2022.

2.1.3. Les Jeux Olympiques et Paralympiques et la baignade en 2024

Dans le cadre des Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP) 2024, les épreuves de triathlon et de nage libre se tiendront en Seine à Paris, laissant en héritage une baignade retrouvée et ouverte à tous dans les deux fleuves, la Seine et la Marne.

Dans ce contexte, le Préfet de Région et la Ville de Paris ont mis en place dès 2016 un groupe de travail intitulé « Qualité de l'eau et baignade » réunissant en comité de pilotage (COPIL) tous les acteurs maîtres d'ouvrage en assainissement concernés par l'amélioration de la qualité de l'eau de la Seine (élus des collectivités et représentants d'institutions de l'Etat). Le Département des Hauts-de-Seine a été invité à ces différents COPIL.

Le plan d'actions pour la reconquête de la qualité de la Seine en vue de la baignade, approuvé par le COPIL, est structuré autour des principes suivants :

- mettre en place un traitement bactériologique des eaux usées à la sortie des stations d'épuration,
- éviter les rejets d'eaux usées dans les cours d'eau,

- maîtriser les rejets de temps de pluie des réseaux d'assainissement,
- supprimer les rejets d'eaux usées des bateaux,
- améliorer la connaissance sur la qualité des cours d'eau en vue de la baignade

En 2018, le COPIL a retenu, au-delà des sites concernés par les Jeux Olympiques - 23 sites de baignade en Marne et en Seine répartis sur 16 communes, dont 3 sites dans les Hauts-de-Seine proposés par la ville de Rueil-Malmaison.

En 2019, le COPIL a pris acte de la difficulté et de l'ampleur de la tâche restant à accomplir tant au niveau technique - lutte contre les « mauvais branchements » en assainissement notamment, création dans des délais contraints d'ouvrages de dépollution - que financier. L'échéance des Jeux Olympiques se rapprochant et afin de renforcer la dynamique du plan d'actions, le Préfet de Région et la Mairie de Paris ont présenté un protocole d'engagement des acteurs. Afin que l'ensemble des acteurs s'engage dans le cadre de leurs compétences respectives et dans la limite de leurs moyens, ce protocole consiste à :

- mettre en œuvre les actions nécessaires à l'atteinte de l'objectif de baignade pour les différentes échéances suivantes :
 - > dès 2022 conformément aux dispositions du schéma d'aménagement et de gestion des Eaux Marne Confluence, porté par le Syndicat Marne Vive ;
 - > en 2024 pour les sites d'épreuves olympiques ;
 - > à partir de 2024, pour l'ouverture d'autres sites de baignade pérennes parmi ceux identifiés et confirmés lors du comité de pilotage du 18 octobre 2018.
- actionner ou développer l'ensemble des leviers réglementaires, financiers, techniques nécessaires à leur bonne mise en œuvre.

Le Département a approuvé et signé le protocole le 23 septembre 2019. La feuille de route opérationnelle des Hauts-de-Seine se traduit principalement par un contrôle et mise en conformité des branchements en secteur séparatif et la poursuite d'une politique ambitieuse de maîtrise du ruissellement des eaux pluviales.

L'avancement de la mise en œuvre de ces actions est suivi trimestriellement par le Préfet au niveau de chaque département. Cela permet de coordonner les actions localement afin de progresser ensemble dans ce projet collectif.

2.1.4. Le règlement d'assainissement

L'article L1331-1 du code de la santé publique prescrit une obligation de raccordement des immeubles au réseau public de collecte dans le délai de deux ans, à compter de la mise en service de celui-ci.

Le Département, pour son propre réseau, fixe les règles à respecter pour la santé, la sécurité et la protection de l'environnement. Les modalités de raccordement figurent dans le règlement départemental d'assainissement, dont les principaux points sont les suivants :

- > nature et conditions d'admission des eaux dans les réseaux,
- > modalités pratiques et conditions de raccordement, ainsi que la définition de la partie publique d'un branchement,
- > liste des déversements interdits (eaux claires, substances toxiques),
- > redevance d'assainissement et participation au financement de l'assainissement collectif,
- > modalités de contrôles des raccordements,
- > gestion des eaux pluviales à la parcelle sans raccordement au réseau, ou autorisation de rejet à débit limité, suite à l'obtention d'une dérogation exceptionnelle,
- > nature et conditions d'admission des eaux usées non domestiques d'établissements industriels ou assimilés,
- > contrôle de la conformité des installations sanitaires intérieures,
- > organisation du service public d'assainissement départemental.

2.1.5. 11^{ème} programme de l'Agence de l'Eau Seine Normandie

L'Agence de l'Eau Seine-Normandie, dans le cadre de son **11^{ème} programme (2019-2024)**, a proposé aux acteurs de l'eau de s'engager dans des actions en faveur de l'adaptation au changement climatique dans le cadre d'un contrat de territoire eau et climat (CTEC). Cette contractualisation, permet de percevoir des subventions de l'Agence sur la base du plan d'actions validé au contrat.

Le Département s'est intégré dans cette dynamique en s'engageant dès octobre 2019 à signer la charte pour l'adaptation au changement climatique et en approuvant lors de l'assemblée départementale du 12 juin 2020, le CTEC départemental dont le programme d'actions, à déployer entre mi-2020 et 2024, comprend :

- > Des actions de réduction à la source des écoulements de temps de pluie : gestion à la source (sans rejet au réseau) des eaux pluviales dans les projets de bâtiments, d'espaces verts, de voirie – sensibilisation des maîtres d'ouvrage publics, aménageurs.
- > Une campagne de mises en conformité des branchements (eaux usées / eaux pluviales) au réseau d'assainissement départemental dans le secteur séparatif du département (sud) dans l'objectif de limiter les rejets d'eaux polluées dans le milieu naturel (Seine ou Bièvre).
- > Des actions visant à améliorer la séparativité des réseaux dans le sud du département avec le même objectif de limiter les rejets d'eaux polluées dans le milieu naturel.
- > Des actions visant à diminuer les déversements d'eaux usées dans la Seine en secteur unitaire.
- > Des actions de renaturation des berges le long de la Seine.

Le Département a également délibéré le 16 octobre 2020 pour devenir signataire de 2 autres contrats :

- > Du bassin versant de la Bièvre qui impacte les communes du sud du Département. Le Département a inscrit pour mémoire deux actions inscrites à son propre contrat et impactant la Bièvre,
- > Du bassin versant des Plaines et coteaux de la Seine centrale urbaine : le Département est ici signataire sans action.

Le Département, en signant ces contrats, s'est positionné en partenaire des nombreux signataires porteurs de plan d'actions en faveur de l'adaptation au changement climatique. Cela facilite la coordination des actions entre les différents contrats et permet de participer au travail d'échange d'expériences entre acteurs de l'eau. Il ne touche aucune subvention au titre de ces contrats, ses actions étant rattachées à son propre contrat.

Dans le cadre de l'objectif « baignade » 2024 piloté par le Préfet de région, et plus largement aux objectifs réglementaires sur la bonne qualité des eaux, l'AESN accorde aux particuliers des aides plafonnées à 4200 € pour les travaux de mise en conformité de la partie privative des branchements des habitations à l'assainissement public (particuliers, immeubles, bâtiments publics - hors bâtiments départementaux - et activités économiques). L'AESN a confié aux maîtres d'ouvrages d'assainissement la gestion de l'octroi des aides, dans le cadre de l'animation d'une opération groupée d'études et/ou travaux sous maîtrise d'ouvrage privée. Dans ce contexte, le Département a signé une convention de mandat avec l'AESN en septembre 2020 afin de faire bénéficier les altoséquanais de ces aides financières.

Enfin, dans le cadre du 11^{ème} programme, l'AESN peut accorder des aides aux investissements à des tiers privés qui agissent pour le compte de maîtres d'ouvrages publics, si les travaux sont inscrits dans un programme validé par la collectivité à l'issue d'un diagnostic réalisé conformément à l'article 12 de l'arrêté du 21 juillet 2015.

Le Département a donc réalisé et présenté en 2019 à l'AESN une programmation pluriannuelle des travaux à l'échelle du territoire pour les 5 prochaines années. Ainsi, la SEVESC a sollicité l'AESN en vue d'obtenir des subventions pour les opérations inscrites en 2021 pour la réhabilitation des réseaux unitaires et de leurs branchements. En contrepartie, elle s'engage à inscrire chaque dossier dans une démarche qualité. Les subventions obtenues pour ces

travaux permettent d'abonder en plus le fonds de travaux octroyé au délégataire par le Département conformément aux clauses du contrat de délégation.

En 2021, **le Département a également demandé** des subventions pour **ses propres opérations** relatives à des études, des travaux neufs ou de réhabilitation du système d'assainissement, des travaux de mise aux normes des branchements ainsi qu'à des travaux de dépollution des rejets de temps de pluie, pour un montant de **3.7 M€** pour 9 opérations **dont 343 k€ ont été perçus en 2021.**

Par ailleurs, afin d'encourager l'amélioration des systèmes de collecte et de transport, l'AESN a mis en place en 2020 une « prime solidaire » à l'attention des maîtres d'ouvrages gestionnaires des réseaux de collecte et de transport des effluents se déversant dans une station de traitement des eaux usées. Dans ce cadre, le Département a bénéficié en 2021 d'une prime d'un montant de 284 253 € au titre de :

- La mise en conformité des branchements
- L'avancement du programme de travaux structurels visant à la mise en conformité des réseaux d'assainissement
- La gestion à la source des eaux de pluie

2.1.6. Certification ISO 14001

Depuis 2003, la Direction de l'eau est engagée dans une démarche environnementale certifiée selon la norme ISO 14001. Annuellement des audits sont réalisés par un organisme de certification accrédité et indépendant pour confirmer la bonne adéquation du système de management par rapport à cette norme.

En 2021 a eu lieu l'audit de renouvellement du certificat de conformité à la norme ISO 14001 pour une durée de 3 ans. Aucune non-conformité n'a été relevée par l'auditeur.

Le système de management environnemental déployé en interne a pour but d'améliorer la performance environnementale et la qualité du service rendu aux usagers, qu'il s'agisse d'habitants ou d'entreprises. Son intérêt est également de sécuriser les modes opératoires et d'uniformiser les pratiques.

Les objectifs et cibles sont fixés en adéquation par rapport aux impacts environnementaux significatifs. Par exemple, la politique de promotion de gestion des eaux pluviales à la parcelle a permis en 2021 que 12% des surfaces totales raccordées au réseau dans l'année soient totalement ou partiellement déconnectées grâce aux techniques alternatives, indicateur en progression d'année en année.

Les engagements de la Direction de l'eau sont inscrits dans la Politique environnementale, disponible sur le site web du Département des Hauts de Seine.

Celle-ci comporte **sept objectifs** dont les 5 premiers sont communs avec le délégataire pour une mise en cohérence opérationnelle des actions planifiées et réalisées.

1. En temps sec comme en temps de pluie, maîtriser les flux transportés afin de préserver les personnes et les biens exposés aux débordements de réseaux, les intervenants sur les réseaux, le système d'épuration et le milieu récepteur;
2. Maîtriser les pollutions des entrants domestiques et non domestiques raccordés directement sur le réseau départemental ;
3. Diagnostiquer, réhabiliter et renforcer les ouvrages et équipements du service départemental d'assainissement pour assurer une gestion patrimoniale en cohérence avec les objectifs définis par le Schéma Départemental d'Assainissement ;
4. Prévenir et maîtriser les impacts environnementaux dus aux chantiers, à la gestion du système départemental d'assainissement et limiter les nuisances pour les riverains et les usagers en coordination étroite avec les communes et les parties intéressées ;
5. Réduire nos émissions de GES en préservant les ressources naturelles et réduire la consommation d'énergie

6. Communiquer pour sensibiliser les alto-séquanais au cycle de l'eau et pour optimiser le fonctionnement du système francilien d'assainissement avec les acteurs de l'eau
7. Protéger et aménager les berges de Seine en partenariat avec les parties intéressées et en s'appuyant sur une meilleure connaissance des milieux naturels.

2.2. Les outils techniques innovants

2.2.1. Connaissance patrimoniale - les inspections du réseau

D'une façon courante, la SEVESC effectue un bilan de l'état des ouvrages, relevés visuels pour les ouvrages « visitables », relevés par inspection télévisée télécommandée (ITV) pour les ouvrages de petite taille dits « non visitables ». Sur la base de ces inspections et d'autres informations d'exploitation, la SEVESC réalise les opérations de curage et d'entretien courant.

L'objectif est que 100 % du réseau visitable soit inspecté en 3 ans et 100 % du réseau non visitable soit inspecté en 6 ans. A l'issue de l'inspection, une note est donnée à chaque tronçon selon son état (de 1 = « très bon état » à 4 = « très mauvais état »).

Le Département utilise et exploite notamment ces informations (anomalies relevées au cours des visites...) pour définir le programme hiérarchisé d'études et de travaux de réhabilitation des réseaux du patrimoine départemental.

Les actions d'inspection du réseau menées par le délégataire en 2021 ont concerné :

- L'inspection visuelle pedestre de **226 km** de réseaux visitables.
- L'inspection par caméra télécommandée de **43 km** de canalisations et de **1 318 branchements**.

En parallèle de ces visites et dans l'objectif de relever le réseau visitable en 3 dimensions, avec un niveau de géoréférencement en classe A (précision de localisation des réseaux inférieure à 40 cm) afin de renforcer la sécurité lors de l'exécution des travaux grâce à une meilleure connaissance du sous-sol, le délégataire a travaillé en 2021 sur trois briques principales : le géoréférencement de surface, le scan des regards au lidar et la photogrammétrie des collecteurs. L'ensemble de ces dispositions visent aussi la connaissance partagée et exacte des ouvrages permettant de limiter notamment le nombre de descentes en réseau.

En début d'année 2021, sur ce dernier point, un nouveau mode d'acquisition (V3) a été testé et déployé à l'échelle industrielle puis a fait l'objet d'améliorations en cours d'année, notamment avec la mise en œuvre d'éclairages spécifiques adaptés aux réseaux d'assainissement.

L'avancement est le suivant sur l'année :

- 29,5 km sur les relevés de surface réalisés par les géomètres (brique n°1), soit environ 4750 regards levés depuis 2019 ;
- 41 km sur les relevés de regard au LIDAR (brique n°2), soit environ 2250 regards levés au lidar depuis 2019 ;
- 92 km de réseau ont été relevés au total par photogrammétrie (brique n°3).

L'objectif de lever en 3D l'ensemble du réseau visitable au 31/12/2021 n'est donc pas atteint.



Figure 10 : Agent effectuant une captation de données en réseau d'assainissement et exemple de modèle mesh du réseau produit avec la technologie V3

2.2.2. Connaissance patrimoniale - le système d'information géographique

Le Département dispose d'un système d'information géographique (SIG) commun à tous ses métiers, fondé sur une base de données géographiques décrivant le territoire départemental. En particulier, il développe le « SIG assainissement » qui est une représentation géographique géoréférencée des éléments du réseau, à laquelle sont attachées les caractéristiques (attributs), des ouvrages et équipements.

Le SIG assainissement est représentatif de la réalité physique des ouvrages. Cela en fait un **outil d'aide à la gestion patrimoniale** du réseau.

Chaque année, le SIG est enrichi et actualisé, par les relevés de terrain réalisés par l'exploitant et par des levés topographiques.

2.2.3. Gestion assistée par informatique de l'assainissement (GAIA)

GAIA est l'**outil de surveillance en temps réel** du fonctionnement du réseau d'assainissement et de ses principaux équipements électromécaniques. Cet outil de connaissance a été développé dès les années 1980 autour de la mesure de la pluie et des débits circulant dans les égouts. Depuis, il a été développé **pour surveiller le fonctionnement des équipements du réseau et les rejets en Seine**. Les informations acquises sont archivées en base de données, sont exploitées en **temps réel** pour la gestion du système d'assainissement et sont également exploitées en **temps différé** pour les études visant à l'amélioration du service public d'assainissement et pour la production des données réglementaires d'autosurveillance (par exemple le bilan annuel de fonctionnement du réseau d'assainissement départemental).

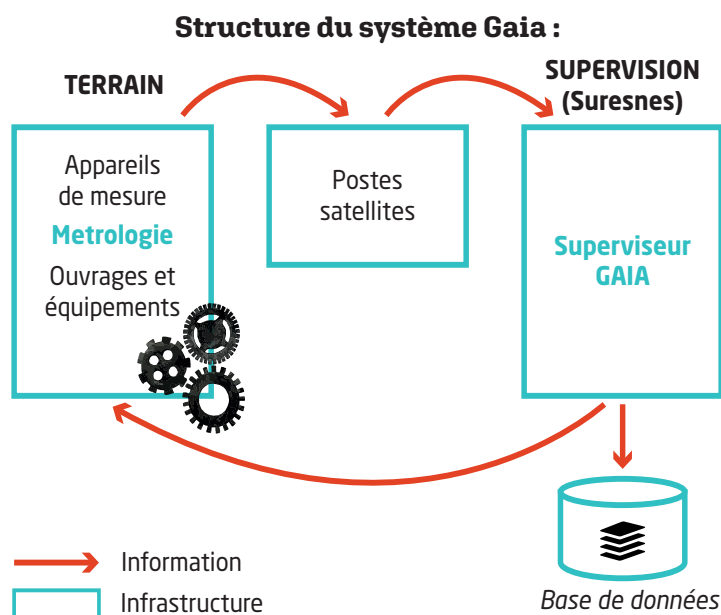


Figure 11 : Structure du système GAIA



Figure 12 : Poste de contrôle GAIA dans les locaux de Suresnes

2.2.4. Modélisation hydraulique du réseau

Le Département intervient sur son réseau pour l'optimisation du fonctionnement des ouvrages existants et la création de nouveaux ouvrages. A cette fin, la Direction de l'eau réalise notamment des études du fonctionnement du système d'assainissement, pour **proposer des solutions visant à limiter les débordements des réseaux** par temps de fortes pluies (type pluies orageuses estivales) **et les déversements en Seine** lors de pluies courantes afin d'en protéger la qualité. Ces études sont réalisées à partir d'une modélisation mathématique du fonctionnement hydraulique du réseau et de ses équipements. Le modèle est ajusté sur des observations réelles (météorologie GAIA en réseau) de manière à ce qu'il reproduise le plus fidèlement possible les conditions d'écoulements effectivement observées dans les réseaux. Ceci permet ensuite de **simuler le comportement du réseau** en réponse à diverses hypothèses de réglage ou de développement du réseau (bassins, vannes, etc.).

Illustration de rendu suite à des modélisations hydrauliques :

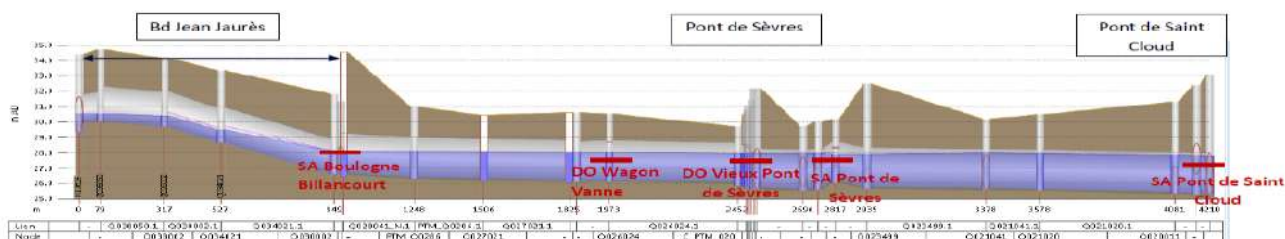


Figure 13 : Profil en long (RD1 à Boulogne-Billancourt)

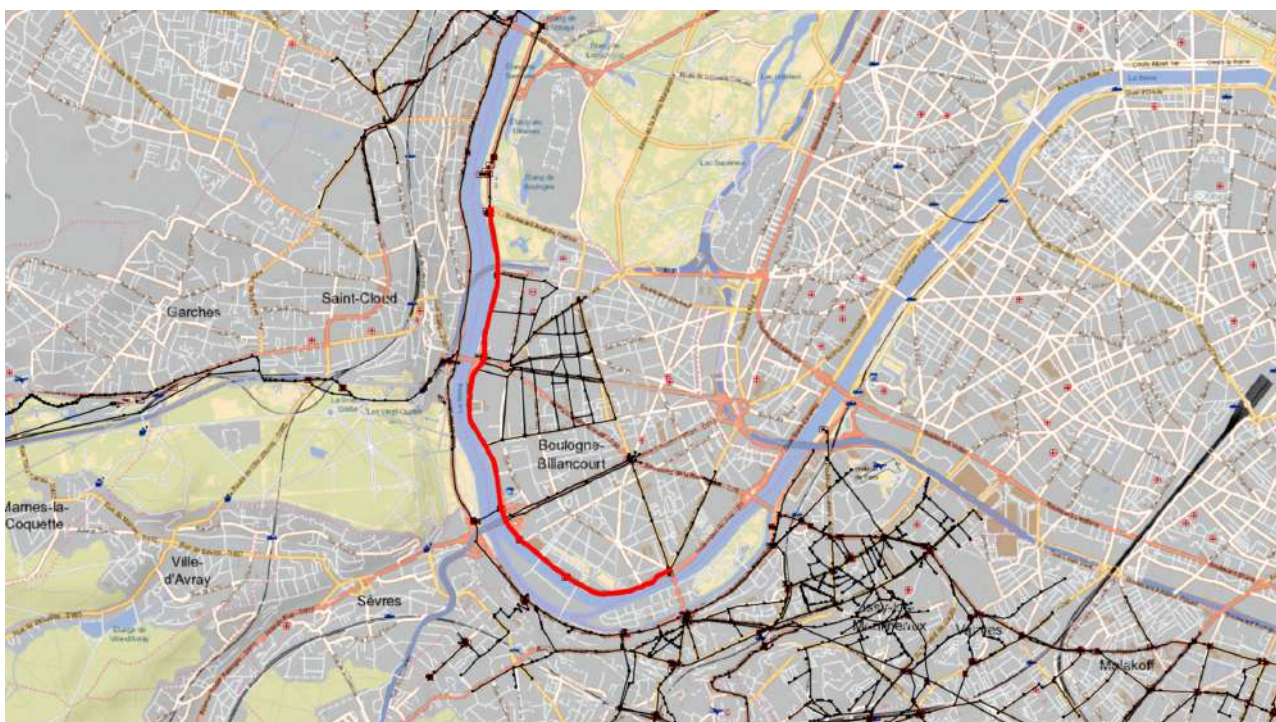


Figure 14 : Vue en plan du même tronçon

2.2.5. Les nouveaux outils du domaine concédé

L'intégralité des investissements réalisés dans le cadre du domaine concédé constitue un bien de retour remis gratuitement au Département au terme du contrat. **Ces investissements sont dédiés à la mise en place d'outils et applicatifs visant à améliorer la qualité du service, ou réduire les impacts environnementaux de l'exploitation.**

Le délégataire s'est engagé à réaliser des projets pour un **montant global de 18.1M€** sur la durée du contrat, avec un investissement réalisé et effectif sur les 3 premières années mais une dépense lissée sur les 12 années de contrat.

Pour l'année 2021, sur un montant prévisionnel prévu de **3,17 M€**, **1,74 M€** ont été dépensés notamment pour :

- La gestion dynamique des réseaux (180 k€), Dans le cadre d'une réduction des rejets d'eaux usées au milieu naturel, l'adaptation en temps réel des déversoirs d'orage en fonction de la pluviométrie représente un des enjeux majeurs mais il nécessite instrumentation et expérimentation locale avant mise en œuvre globale,
- Le levé topographique des réseaux en classe A (448 k€),
- Le relevé 3D du réseau (205 k€) qui s'inscrit dans le cadre de la constitution de la maquette numérique,
- Le développement de la maquette numérique pour le BIM (194 k€)
- La création d'outil de maintenance avancée et prédictive (69 k€)
- L'inspection télévisée 3D des branchements (185 k€),
- La modélisation 3D du patrimoine (56 k€),
- La réhabilitation et la création de nouveaux espaces collaboratifs sur le site de Suresnes (351 k€).

Ainsi, près de 8.8 M€ ont déjà été dépensés depuis le début du contrat.

La majorité des projets concernent le domaine de l'informatique. Ainsi en début de contrat un **Schéma Directeur du Système Informatique (SDSI)** a été élaboré en concertation avec le Département afin de suivre l'évolution de la vingtaine de projets informatiques sur les 3 premières années de contrat.

La version finale du SDSI n°1 a été validée le 28 novembre 2019.

Sur 2021 un second SDSI a été élaboré pour faire le bilan du 1^{er} et encadrer la démarche et les actions SI de la seconde période 2022/2024. Il sera validé en 2022.

3. LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE AU CŒUR DES ACTIONS DU DÉPARTEMENT

3.1. Les faits marquants de 2021

3.1.1. Le COPIL Qualité de l'eau et Baignade

En 2021, le COPIL s'est réuni les 21 mai et 26 novembre afin de faire un point sur :

- L'avancement des ouvrages structurants
- L'amélioration de la collecte : travaux publics et mauvais branchements privés
- L'état des lieux de la qualité bactériologique
- La communication

Le Comité Technique (COTECH) Baignade en Seine et en Marne, chargé de suivre le tableau de bord du plan d'actions permettant de mesurer l'avancement du plan Baignade, s'est réuni le 24 mars 2021.

Les différents sous-groupes (mauvais branchements, eaux pluviales, « parapluie », site « branchement », amélioration de la connaissance) ont poursuivi leurs travaux sur 2021.

3.1.2. Orages du mois de juin

Au mois de juin, 4 orages, dont 2 majeurs (période de retour de 20 à plus de 50 ans), ont présenté un cumul brut de 193,6 mm et généré 1,7 Mm³ de déversements vers le milieu naturel via les déversoirs d'orage. Ils représentent à eux seuls 39 % du volume annuel déversé en 4 jours.

Les **bassins de rétention** ont été fortement sollicités et ont stocké un volume total de **143 370 m³**.

3.1.3. La baisse des consommations d'eau potable

Les projections sur l'évolution de la consommation d'eau potable, telle que décrite à l'article 62.1 du contrat de délégation de service public, prévoyait une assiette de référence de consommation de 84 346 112 m³ d'eau potable. En 2021, les volumes d'eau potable facturés après débouclage complet de l'eau en compteurs s'élèvent à 81 524 783 m³, incluant 307 068 m³ de prélèvements directs dans le milieu naturel. Une des explications plausibles serait d'une part, une reprise incomplète de l'activité économique liée à la persistance de la crise COVID, et d'autre part une pluviométrie importante pendant l'été réduisant les besoins d'usages de l'eau dont l'arrosage.

3.2. Une exploitation performante

3.2.1. La maîtrise des entrants

La gestion des eaux pluviales

Durant les dernières décennies, l'urbanisation dans les Hauts-de-Seine s'est intensément développée et a contribué à une imperméabilisation progressive et systématique des sols. Ainsi, par temps de pluie, là où auparavant les eaux pluviales s'infiltraient naturellement, elles ruissellent à présent en surface et rejoignent rapidement les égouts. Ces apports d'eau instantanés dans le réseau qui n'a pas été conçu pour recueillir la totalité des eaux de ruissellement, ont augmenté les risques d'inondations par débordement de réseaux et les rejets polluants vers le milieu naturel aquatique. La maîtrise de l'imperméabilisation des sols et du ruissellement constitue un enjeu majeur dans la lutte contre les inondations et la protection du milieu naturel.

Dans ce contexte, **les priorités du Département sont de limiter les volumes et les débits d'eaux pluviales qui rejoignent ses réseaux.** Ainsi, le règlement d'assainissement départemental prescrit pour tout nouvel aménagement la gestion des eaux pluviales à la parcelle sans raccordement au réseau d'assainissement. Pour ce faire, **toutes les solutions susceptibles de favoriser la limitation des volumes collectés, telles que l'infiltration, l'évapotranspiration, la réutilisation des eaux claires, le stockage, les rejets au milieu naturel doivent être recherchées.**

Toutefois, pour une pluie d'occurrence décennale, la gestion totale des eaux pluviales n'est pas toujours possible sur le périmètre du projet. A l'appui d'une note technique démontrant cette impossibilité, le demandeur peut alors solliciter une dérogation exceptionnelle pour raccorder l'excédent de ses eaux de ruissellement au réseau pluvial ou unitaire qui, suivant la situation, sera néanmoins soumis à une limitation de rejet.

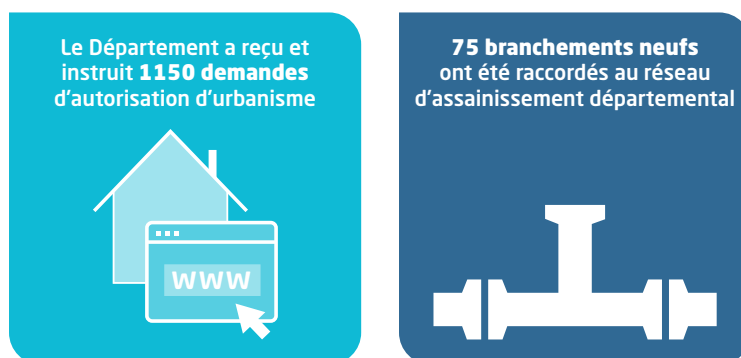


Figure 15 : Chiffres clés maîtrise des entrants

1. Instruction des projets d'urbanisation

Le Département est consulté pour avis sur les demandes d'autorisations d'urbanisme transmises par les communes. En 2021, le Département a reçu et instruit **1150 demandes**. Parmi celles-ci, **493 demandes**, dont le raccordement s'effectuerait sur le réseau départemental, ont reçu un avis technique sur la gestion des eaux pluviales.

2. Traiter les demandes des usagers

Les demandes de nouveaux raccordements au réseau départemental sont effectuées auprès de la SEVESC. En 2021, la SEVESC a reçu **123 demandes de raccordement**.

Lorsque le dossier est conforme, le branchement peut être réalisé. Ainsi, **75 branchements neufs** ont été créés sur le réseau d'assainissement départemental dont **53 par la SEVESC et 22 (EU et EP) directement par le pétitionnaire** avec l'entreprise de son choix.

3. Vérifier la conformité

La maîtrise de la conformité des effluents au règlement d'assainissement, ainsi que la gestion des eaux pluviales à la source (infiltration, régulation), sont des éléments importants qui contribuent à garantir la pérennité du fonctionnement du système d'assainissement, ainsi que la qualité des milieux récepteurs, surtout dans les zones où la collecte doit être séparative.



Figure 15 bis : Chiffres clefs maîtrise des entrants

Pour cela, la SEVESC mène de nombreuses actions, notamment :

Maîtrise des eaux pluviales à la source :

- Pour toute nouvelle construction raccordée au réseau départemental, un contrôle de conformité est effectué afin de vérifier que les prescriptions relatives à la gestion des eaux pluviales à la parcelle ont bien été respectées. En 2021, parmi les 40 dossiers constatés conformes, représentant une surface de 76 277 m², **21 déconnexions totales et 6 déconnexions partielles des eaux pluviales** ont pu être réalisées pour une surface totale de **10 004 m²**.

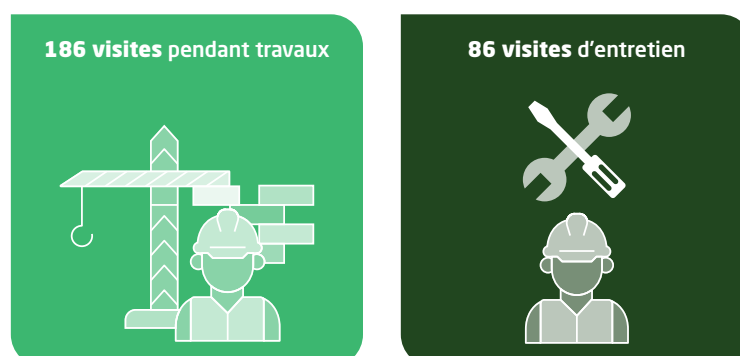


Figure 15 ter : Chiffres clefs maîtrise des entrants

- Pour les nouvelles propriétés se raccordant au réseau départemental, afin de sensibiliser les aménageurs sur les bonnes pratiques en matière de construction des ouvrages de gestion des eaux pluviales à la parcelle et de prévenir tout défaut de conception ou dysfonctionnement, la SEVESC réalise des **visites pendant travaux**.

- Pour les ouvrages de régulation des eaux pluviales constatés conformes les années précédentes, des **visites d'entretien** sont réalisées, afin de vérifier que ces ouvrages sont toujours accessibles, entretenus et fonctionnels.

Contrôle de la conformité des branchements en zone séparative :

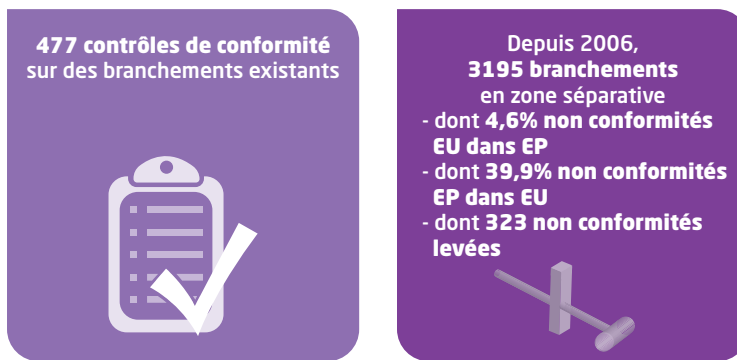


Figure 15 quater : Chiffres clés maîtrise des entrants

La zone séparative, constituée d'un réseau pour les eaux usées et un réseau pour les eaux pluviales, est située dans le sud du Département et fait partie du bassin versant de la Bièvre, rivière affluent de la Seine, recouverte et canalisée dans les années 1950. Ce secteur compte environ **3 195 branchements** directs sur le réseau du Département. Les contrôles de conformité ont pour but de vérifier la bonne séparativité des eaux usées et pluviales, tant en partie privée que publique.



Figure 16 : Plaquette de sensibilisation

La conformité des branchements étant un enjeu déterminant pour la qualité « eau de baignade » de la Seine en prévision des JOP 2024, la SEVESC, en collaboration avec le Département, a lancé une campagne de communication en direction des usagers intitulées : « Tous bien branchés ». L'objectif de cette campagne est de sensibiliser les usagers sur l'impact d'une non-conformité de leurs installations d'assainissement sur le milieu naturel, d'améliorer ainsi les prises de rendez-vous pour le diagnostic assainissement et donner plus de visibilité à cette action.

Pour ce faire :

- Une page internet a été créée : **www.tousbienbranchés-92.fr/**
- Les véhicules des techniciens réalisant les contrôles de branchement sont identifiables par report sur la carrosserie de la charte graphique « tous bien branchés »
- Une plaquette a été réalisée et est jointe systématiquement à l'envoi du courrier d'information pour la prise de rendez-vous pour le contrôle de l'installation.

Par ailleurs, la loi Climat & résiliences n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets, prévoit à partir de juillet 2022 de rendre obligatoire le diagnostic assainissement lors d'une vente dans la zone séparative dite « prioritaire » pour la faisabilité de la baignade en Seine pour les JOP 2024. Ces dispositions visent les communes de Châtenay-Malabry, Bourg-la-Reine et Antony. Cela devrait permettre de faciliter les contrôles et mises en conformité sur ce secteur.

Contrôle des rejets d'eaux usées non domestiques :

Le déversement d'eaux usées non domestiques doit être préalablement autorisé par le service d'assainissement départemental, conformément à l'article L1331-10 du Code de la Santé Publique. Ces déversements doivent être compatibles avec les conditions générales d'admissibilité des eaux usées non domestiques définies par le règlement d'assainissement. Les conditions d'admissibilité sont précisées dans l'Arrêté d'Autorisation de Déversement.



Figure 15 quinquies : Chiffres clés maîtrise des entrants

Dans ce cadre, **11 arrêtés** d'autorisation de déversement ont été signés et **10 arrêtés** renouvelés en 2021, ce qui porte à 380 le nombre total d'activités non domestiques réglementées par un arrêté.

Depuis la mise en place de la loi « Warsmann 2 » du 17 mai 2011 portant sur la réglementation des sites ayant une activité assimilable à une activité domestique (restauration, pressing, etc.), la mise en place de Conventions pour un Rejet d'eau usée Assimilable à de l'eau usée Domestique (CRAD) est réalisée. En 2021, 7 nouveaux sites ont été réglementés par une CRAD et 1 CRAD a été renouvelée. Au total, ce sont 348 CRAD signées au 31 décembre 2021.

Par ailleurs, une équipe de la SEVESC réalise, tout au long de l'année, différents contrôles des rejets des industriels et artisans avec notamment des prélèvements ponctuels d'eaux usées industrielles de façon inopinée ainsi que des bilans et audits des établissements industriels majeurs. En 2021, cette activité s'est traduite par :

- **345 contrôles**, ponctuels inopinés avec ou sans prélèvements,
- **54 bilans** (mesure des flux polluants sur une période de 24 heures),
- **121 audits** (contrôle ponctuel des installations de traitement ou de prétraitement)

3.2.2. La maîtrise des volumes d'eaux transportés

Les performances environnementales de la gestion d'un système d'assainissement sont intimement liées au contexte hydrologique (pluviométrie, crues de la Seine) et aux contraintes d'exploitation (travaux d'entretien impliquant des rejets d'eaux usées en Seine).

Le réseau d'assainissement des Hauts-de-Seine possède de nombreux exutoires vers la Seine (déversoirs d'orage) qui permettent de délester les collecteurs en temps de pluie. La maîtrise de ces rejets est un enjeu fort pour la protection de la qualité des eaux du milieu naturel qu'est la Seine.

L'année 2021 se caractérise par une pluviométrie de 751.3 millimètres, supérieure à la moyenne historique (la moyenne Météo France sur la période 1980-2010 est de 637 mm). Les événements orageux significatifs observés sur le département au cours de l'année 2021 sont les suivants :

- **Orage du 4 juin 2021** : le cumul maximal a été observé au centre du département, en particulier sur la commune de Nanterre, avec 79,4 mm mesurés sur la durée de l'événement (période de retour > 50 ans). La moyenne cumulée de l'événement sur l'ensemble du département est de 33,2 mm.
- **Orage du 17 juin 2021** : le cumul maximal a été observé au sud du département, en particulier sur la commune de Clamart, avec un cumul maximal de 22,6 mm mesuré sur la durée de l'événement (période de retour d'environ 2 ans). La moyenne cumulée de l'événement sur l'ensemble du département est de 14,3 mm.
- **Orage du 19 juin 2021** : le cumul maximal a été observé au sud du département, en particulier sur la commune de Fontenay-aux-Roses, avec un cumul maximal de 27,8 mm mesuré sur la durée de l'événement (période de retour d'environ 5 ans). La moyenne cumulée de l'événement sur l'ensemble du département est de 15,7 mm.
- **Orage du 22 juin 2021** : le cumul maximal a été observé au centre du département, en particulier sur la commune de Rueil-Malmaison, avec un cumul maximal de 63,8 mm mesuré sur la durée de l'événement (période de retour entre 20 et 50 ans). La moyenne cumulée de l'événement sur l'ensemble du département est de 32,2 mm.
- **Événement pluvieux du 13 et 14 juillet 2021** : le cumul maximal a été observé au centre du département, en particulier sur la commune d'Issy-les-Moulineaux, avec un cumul maximal de 54 mm mesuré sur la durée de l'événement (période de retour 5 à 10 ans). La moyenne cumulée de l'événement sur l'ensemble du département est de 39,1 mm.

1. Bilan annuel des volumes transportés

On estime que le réseau départemental a transporté :

- **81,5 Mm³** d'eau usée (volume d'eau potable facturé aux usagers)
- **21,1 Mm³** d'eaux pluviales générées par le ruissellement de **610 mm** de pluie nette(1) sur une surface active(2) départementale estimée à environ **3 600 hectares**
- **33.9 Mm³** d'eau d'exhaure et d'eau claire parasite permanente

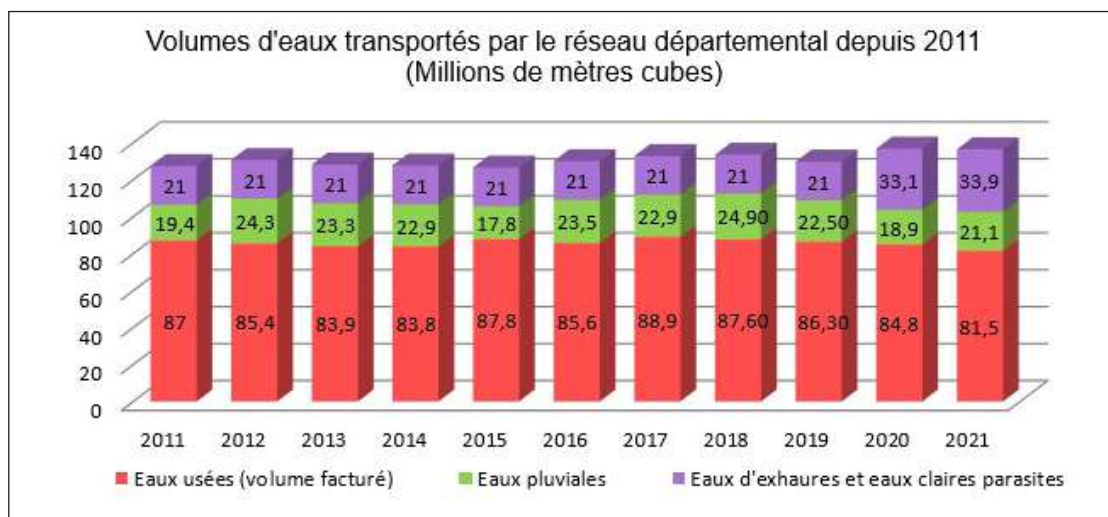


Figure 17: Volumes d'eaux transportés par le réseau sur 10 ans

(1) quantité de pluie qui ruisselle strictement sur la surface du terrain lors d'une averse, après déduction des fractions infiltrées, interceptées par la végétation et stockée dans les dépressions du terrain.

(2) La surface active représente la surface qui va générer le ruissellement propre au bassin versant. Elle correspond à la somme des surfaces aménagées pondérées par un coefficient de ruissellement (Cr)

Les volumes enregistrés par les points de mesure du réseau indiquent le transport par le réseau départemental de **121.7 Mm³** d'eaux usées et pluviales dont **117.4 Mm³** acheminés vers les usines d'épuration du SIAAP et **4.3 Mm³** rejetés directement en Seine.

2. Evolution des rejets en Seine depuis 2010

Les volumes déversés se composent de déversements dits de « temps sec » (lorsqu'il ne pleut pas) et de déversements dits de « temps de pluie » (lorsque la pluviométrie nette est supérieure ou égale à 1 mm). La réglementation impose le zéro rejet de temps sec. Quant au temps de pluie, l'objectif est d'en limiter au maximum les déversements (tout en évitant le risque de débordement sur la voirie).

Grâce à l'amélioration continue de la maîtrise du transport des effluents, couplée aux investissements réalisés pour développer le système d'assainissement, le bilan des rejets en Seine est en nette amélioration depuis plusieurs années, hors situations inhabituelles du réseau (chômages, crues de la Seine, pluviométrie très exceptionnelle). Les configurations particulières des réseaux mises en place lors de situations inhabituelles tels que les chômages d'ouvrages structurants (émissaires du SIAAP, stations de pompage, etc.), sont étudiées de telle sorte à limiter au maximum leurs impacts sur les déversements au milieu naturel.

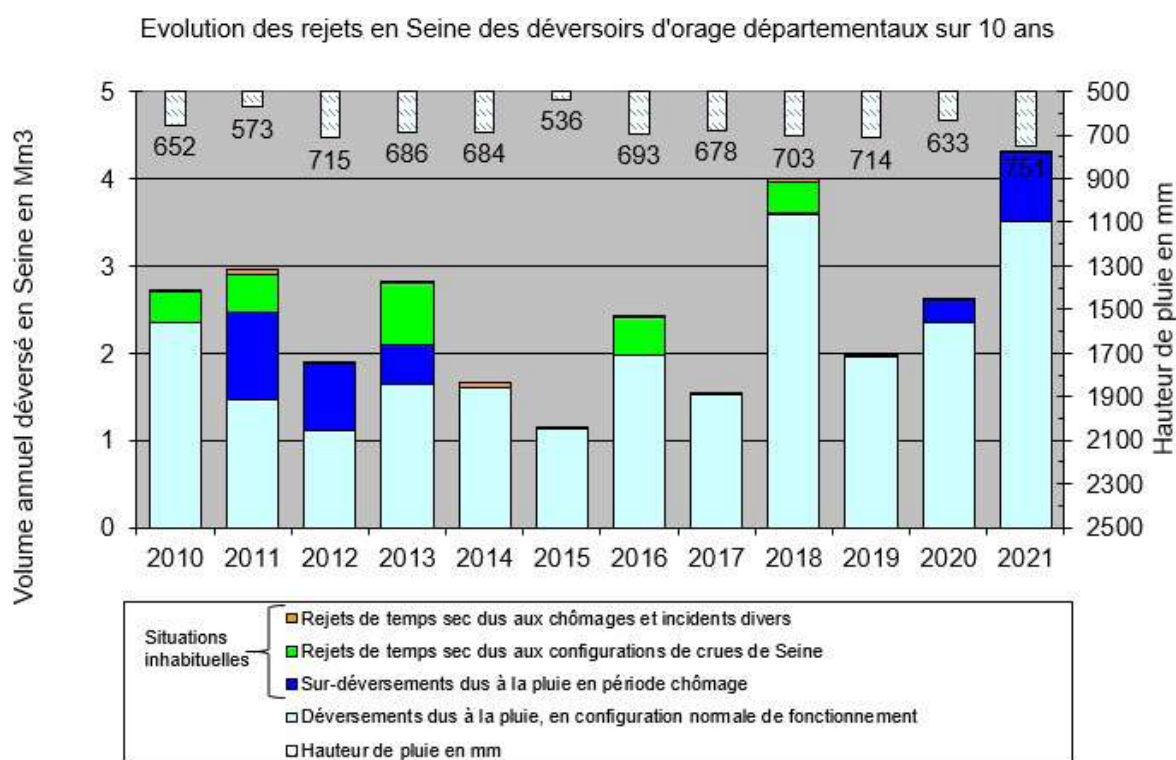


Figure 18 : Évolution des rejets en Seine des déversoirs départementaux sur 10 ans

Les volumes mesurés déversés en Seine en 2021 sont supérieurs aux volumes déversés depuis 2017 pour une pluviométrie cumulée annuelle plus faible en 2021. Les années 2016 et 2018 sont des années de crue entraînant une augmentation des volumes déversés en temps de pluie.

Cette augmentation des volumes déversés s'explique principalement par les points suivants :

- L'année 2021 a été marquée par quatre événements orageux particulièrement importants au mois de juin. Le volume déversé en Seine sur ces 4 jours est de 1 678 493 m³ ce qui représente 40 % des volumes mesurés déversés en Seine sur l'année.
- Les chômages des ouvrages du SIAAP (LAS et SAR Aval) impliquent une diminution de la capacité de rejet des ouvrages départementaux vers les émissaires du SIAAP. Par ailleurs, les niveaux d'eau importants dans le SIAAP ont une influence directe sur les niveaux dans les collecteurs départementaux réduisant ainsi substantiellement leur capacité de transport. Ces configurations particulières ont conduit à un plus fort délestage des eaux de pluie par les ouvrages de décharge départementaux.
- La crue de la Seine en février a impliqué la mise en route des stations de crue et un délestage plus important en Seine par temps de pluie, d'autant plus important que la crue est survenue pendant les chômages des ouvrages du SIAAP indiqués ci-dessus.

Les déversements en Seine pour l'ensemble de l'année 2021 se répartissent en 4 250 067 m³ par temps de pluie, et 44 782 m³ par temps sec, en prenant en compte uniquement les déversements non programmés accidentels et/ou subis (cf paragraphe 3 ci-après). Ces déversements représentent 3,5 % des volumes transportés annuellement et traduisent une bonne capacité de transport du réseau d'assainissement départemental.

3. Bilan des rejets en Seine par temps sec

En 2021, 48 234 m³ ont été déversés par temps sec. Ce volume se décompose comme suit :

- > Les déversements « programmés » : **3 452 m³**

Dans le cadre de l'arrêté inter préfectoral (N°2018/DRIEE/SPE/004), les volumes des déversements programmés n'entrent plus, depuis cette année, dans la somme des volumes déversés mesurés en Seine.

Lors des opérations de maintenance préventive, il est nécessaire de procéder régulièrement à des **essais des pompes de crue des 13 stations de pompage** qui ne fonctionnent uniquement que lors des périodes de crue de la Seine. Afin de tester ces équipements annuellement, sans déverser d'eau usée en Seine, plusieurs solutions sont mises en œuvre selon les sites et leur configuration :

- 6 stations ont pu être équipées de boucles d'essai en circuit fermé (Boulogne, Pont de Courbevoie, Pont de Saint-Ouen, Pont d'Argenteuil, Rueil Martinets, et Vaugirard)
- 2 stations permettent un renvoi en réseau (Pont de Clichy et Paul Bert)
- 4 autres stations (Royer, Pont d'Epinais, Rueil 2000 et Leclerc) sont testées avec rejet en Seine, après curage de la bache, et en utilisant l'eau de Seine. A noter que les essais sont parfois difficiles à réaliser car dépendants du niveau de la Seine.
- 1 station ne pompe pas vers le milieu naturel (Wattelez)

Les stations de Royer, Rueil 2000 et Leclerc font actuellement l'objet d'une étude de création de boucles d'essai en circuit fermé afin de supprimer tout rejet en Seine pendant ce type d'événement.

En 2021, les essais des pompes de crue ont entraîné le rejet 3 452 m³ vers le milieu naturel par temps sec. Ces rejets sont constitués d'eau de Seine transitant par une bache de pompage nettoyée ou rincée au préalable.

- > Les déversements accidentels : 5 697 m³

Ils sont la conséquence d'une défaillance du fonctionnement d'un ouvrage ou d'un collecteur, et entraînent des rejets d'eaux usées vers la Seine.

Au cours de l'année 2021, **5 déversements** accidentels de temps sec ont conduit à déverser **5 697 m³** en Seine.

- **En février 2021**, 502 m³ d'eaux usées ont été déversées par le déversoir d'orage de la station Royer (D029207801) suite à une coupure d'alimentation électrique ayant impacté plusieurs rues à Villeneuve-la-Garenne.
- **En mars 2021**, 4 250 m³ ont été déversées au niveau du déversoir d'orage de la station de pompage des Martinets à Rueil, suite à un enchaînement d'incidents d'exploitation ayant conduit à l'inondation du 3^{ème} et du 4^{ème} sous-sol de la station.
- **En mai 2021**, 314 m³ ont été déversées par le DO de la station du Pont de Clichy suite à la concomitance d'anomalies de fonctionnement de capteurs de niveau et de mauvais positionnement de poires de détection de niveau haut de la bache de la station.
- **En août 2021**, 27 m³ ont été déversées par le DO Frankenthal suite à la coupure de l'alimentation haute tension puis à l'arrêt du groupe électrogène conséquence d'une erreur de renseignement de la cote radier dans le SIG.

- En septembre 2021, 604 m³ ont été déversées par le DO Carpeaux suite à un incendie sur le poste source ENEDIS de Levallois-Perret et à l'absence de démarrage automatique du groupe électrogène mis en place provisoirement pendant les travaux.

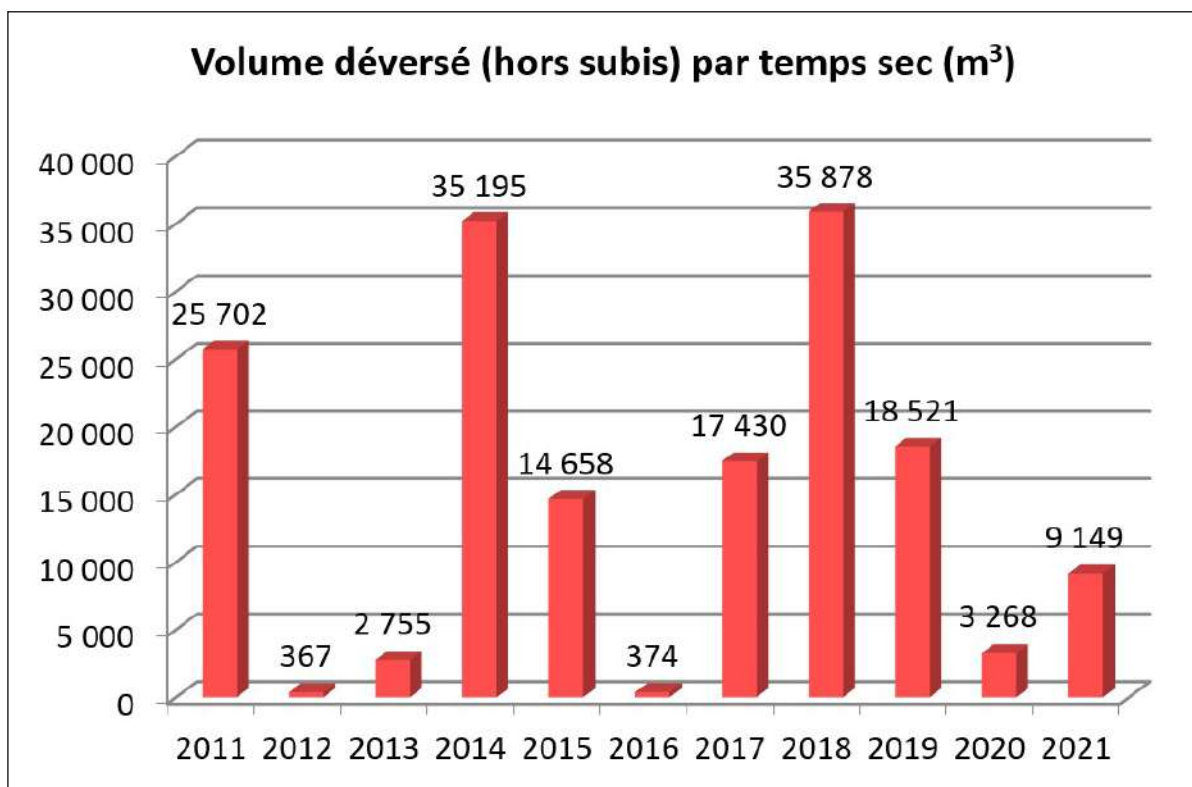


Figure 19 : Volume déversé (hors subis) par temps sec

- Les déversements subis : **39 085 m³**

Ces déversements sont générés par des conditions de fonctionnement particulières, indépendantes de l'exploitation du réseau départemental d'assainissement : chômage, montée d'eau anormale dans le réseau à cause d'un fonctionnement particulier des réseaux territoriaux ou du SIAAP, etc.

En 2021, **5 déversements de temps sec** subis ont été observés sur le réseau départemental d'assainissement des Hauts-de-Seine :

- **En janvier 2021**, 240 m³ ont été déversées par le DO Charles de Gaulle (DO29205103) situé à Neuilly-sur-Seine suite à l'endommagement d'une poutrelle du DO par l'entreprise en charge du curage du collecteur,
- **En février 2021**, 37 715 m³ ont été déversées par la station du Pont d'Argenteuil (DO29203611) pendant la période de crue,
- **En février 2021**, 1 068 m³ ont été déversées par la station de pompage des Martinets (DO29206305). La configuration particulière liée au chômage du SIAAP, concomitante avec la crue de la Seine a induit un niveau d'eau particulièrement élevé en amont suite aux épisodes pluvieux survenus les 6 et 7 février. Le pompage de crue a démarré normalement pendant la pluie. Le 8 février, malgré le fonctionnement des 6 pompes eaux usées de la station, le niveau du collecteur amont augmentait et a engendré le démarrage des pompes de crue par temps sec.
- **En avril 2021**, 6 m³ ont été déversées au droit du DO Maine (DO29200401) situé à Asnières-sur-Seine suite à la démolition d'un mur masque entre le DO et le collecteur de quai par l'entreprise de travaux d'automatisation de ce DO, sans accord préalable.
- **En décembre 2021**, 56 m³ ont été déversées au droit du DO Charles de Gaulle (DO29205103) situé à Neuilly-sur-Seine. L'origine de ce déversement est toujours en cours d'investigations mais serait probablement dû au relargage des eaux pluviales des bassins de retenue des eaux de pluie de la RN 13 gérés par la DIRIF.

3.2.3. Le curage des réseaux et chambres à sable

Le curage régulier des ouvrages permet de préserver les conditions d'écoulement des eaux optimales sur l'ensemble du réseau et de prévenir les éventuelles nuisances pouvant incommoder les usagers (refoulements, nuisances olfactives...). Il permet également d'éviter que, lors des orages, les dépôts ne soient lessivés vers le milieu naturel et impactent la qualité de l'eau.

Le curage des ouvrages est une des tâches importantes assurée par le délégataire. Les chantiers de curage respectent les règles de sécurité, ainsi que l'environnement par la maîtrise de l'élimination des déchets.

En 2021, 8 776 tonnes de boues ont été extraites de 66.2 km de réseaux curés (dont 22,1 km de réseaux visitables), de 67 opérations de curage effectuées sur 65 chambres à sable et de 3 530 avaloirs, **pour un coût total de 3.4 Millions d'euros** (comprenant aussi les montants financiers liés aux inspections télévisés).

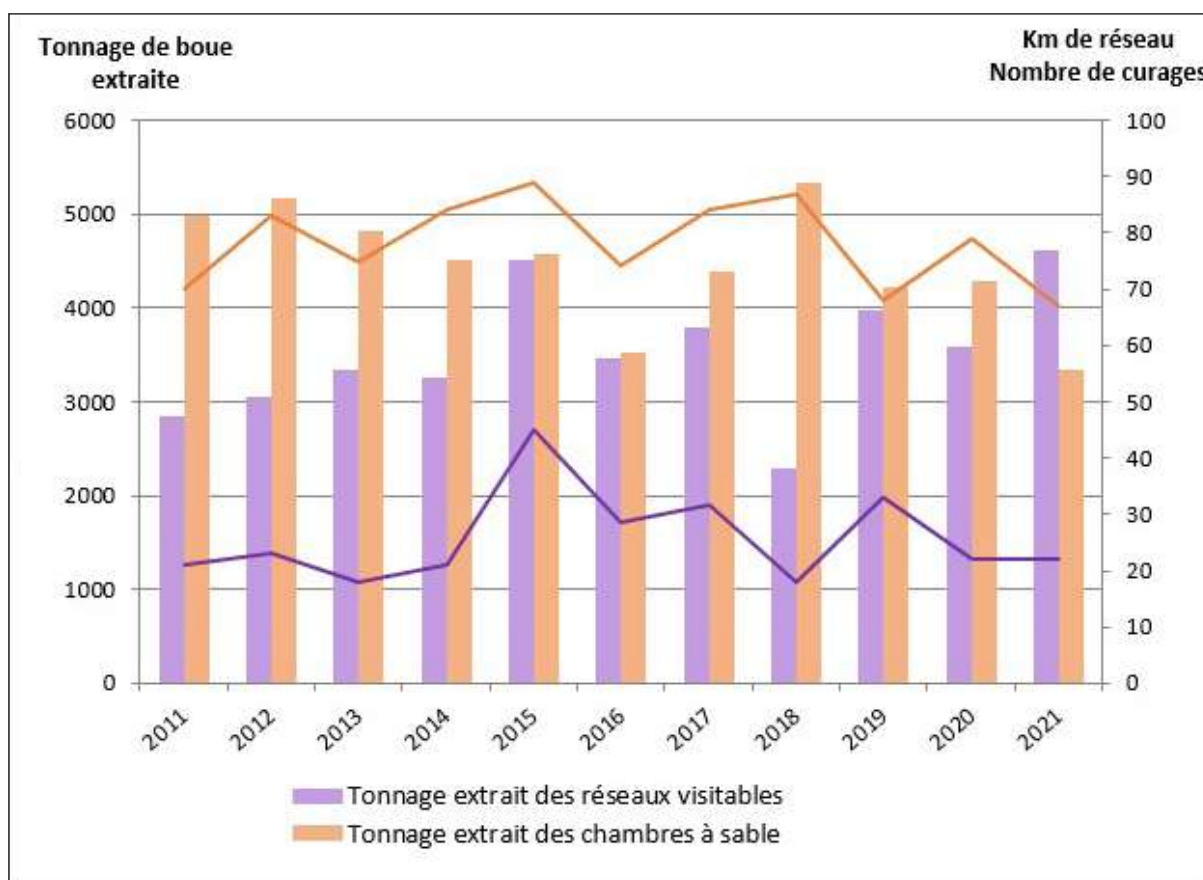


Figure 20 : Évolution des indicateurs de curage sur 10 ans

3.3. Les travaux de réhabilitation et de modernisation du patrimoine

Outre les travaux d'entretien au quotidien des ouvrages du réseau d'assainissement, **la SEVESC doit garantir sa pérennité et maintenir la valeur du patrimoine départemental.**

L'une des composantes de cette gestion est la réhabilitation des ouvrages : notamment, les travaux de renouvellement et de réhabilitation sur les réseaux visitables et non visitables, (y compris de la partie publique des branchements particuliers), mais aussi sur les différents équipements tels les pompes, les vannes, les équipements électriques et électromécaniques et GAIA.

Les différentes anomalies constatées sur les ouvrages, au cours des inspections pédestres ou télévisées (ITV), sont des cassures, fissures, déformations, défauts d'étanchéité et ont souvent pour origine la dégradation du terrain environnant l'ouvrage, l'usure due à la nature des effluents transportés et aux fortes variations des débits, ou aux charges qui « pèsent » sur l'ouvrage.

L'objectif des travaux de réhabilitation est de lutter contre la pollution de la nappe en rétablissant l'étanchéité des ouvrages et des branchements, d'améliorer le fonctionnement hydraulique et de rétablir les caractéristiques mécaniques des ouvrages. Ces travaux sont l'occasion de mettre en conformité les ouvrages annexes tels que les accès aux regards de branchements et à l'ouvrage principal.

Depuis 2019 et la mise en œuvre du nouveau contrat de délégation, chaque entité, SEVEESC et Département, réhabilite aussi bien des réseaux visitables que non visitables.

Ainsi, après concertation avec la SEVEESC, la Direction de l'eau définit la programmation pluriannuelle des travaux de réhabilitation (réseaux et ouvrages d'assainissement) et d'amélioration d'exploitabilité du patrimoine, confiée à la SEVEESC en ciblant et hiérarchisant les collecteurs et leurs accessoires identifiés comme les plus dégradés.

La programmation est réalisée tous les ans pour une période de 3 ans. **Le montant contractuel de 4,3 M€ alloué annuellement à la SEVEESC alimente le fonds de travaux** et est actualisé chaque année. En 2021, afin de rattraper le déficit de travaux réalisés sur les 2 premières années, **environ 5,3 M€** ont été réellement dépensés pour ces travaux présentés ci-après. Une partie des travaux concernent aussi la réhabilitation des bâtiments d'exploitation.

Dans la grande majorité des cas, les travaux de réhabilitation des réseaux visitables sont réalisés à partir des regards de visite et mettent en œuvre des techniques dites « sans tranchée ». De même, les techniques sans tranchée sont privilégiées, dans la mesure du possible, pour la réhabilitation des réseaux non visitables.

En revanche, la réhabilitation des **branchements** est en général beaucoup plus délicate, et nécessite localement l'**ouverture d'une tranchée** et la création d'une boîte de branchement en limite du domaine public.

3.3.1. Travaux de réhabilitation des collecteurs non visitables

En 2021, la SEVEESC a réhabilité **929 mètres linéaires (ml) de canalisations** principales non visitables et **40 branchements** :

| Commune | Rue / Voie | Linéaire (ml) | | Nombre de branchements | | Avancement des travaux à fin 2021 |
|---------------------|--|------------------|-----------------|------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| | | planifié en 2021 | réalisé en 2021 | planifié en 2021 | réalisé en 2021 | |
| Issy-les-Moulineaux | Rue Aristide Briand | 592 | 592 | 30 | 30 | Travaux terminés en octobre 2021 |
| Nanterre | Av. Georges Clémenceau - 2 (rue des Champs Pierreux à rue Sadi Carnot) | 32 | 32 | 0 | 0 | Travaux terminés en février 2021 |
| Nanterre | Av. Lénine (de la place du marché et la rue de Chanzy) | 305 | 305 | 10 | 10 | Terminés en septembre 2021 |

Les préparations de chantiers de la Rue d'Estienne d'Orves Nord (entre la rue André Neyts et l'allée Marie Nodier) et Sud (entre la rue Fontaine et le carrefour des Mouilleboeufs) à Fontenay-aux-Roses, ainsi que celui de la Voie de la Vallée aux loups à Chatenay-Malabry ont commencé en décembre 2021 mais ils ne débiteront réellement qu'en 2022.

Le montant des travaux réalisés par la SEVEESC pour ces chantiers de réseaux non visitables en 2021, y compris les études d'exécution, est de **1,8 M€ HT**.

67 101 € de subventions AESN ont aussi été perçues en 2021 pour les travaux de réhabilitation du réseau non visitable, réalisé sur l'avenue Aristide Briand à Bagneux.



Figure 21 : Renouvellement du collecteur d'assainissement en DN 300 mm en tranchée ouverte rue Lénine à Nanterre



Figure 22 : Mise en place du chemisage et préparation du train de lampes UV rue Aristide Briand à Issy-Les-Moulineaux

Le Département a, quant à lui, réhabilité, renouvelé et créé 2 329 ml de canalisations non visitables d'eaux usées et unitaires, dans le cadre des opérations des tramway T1 Asnières / Colombes.

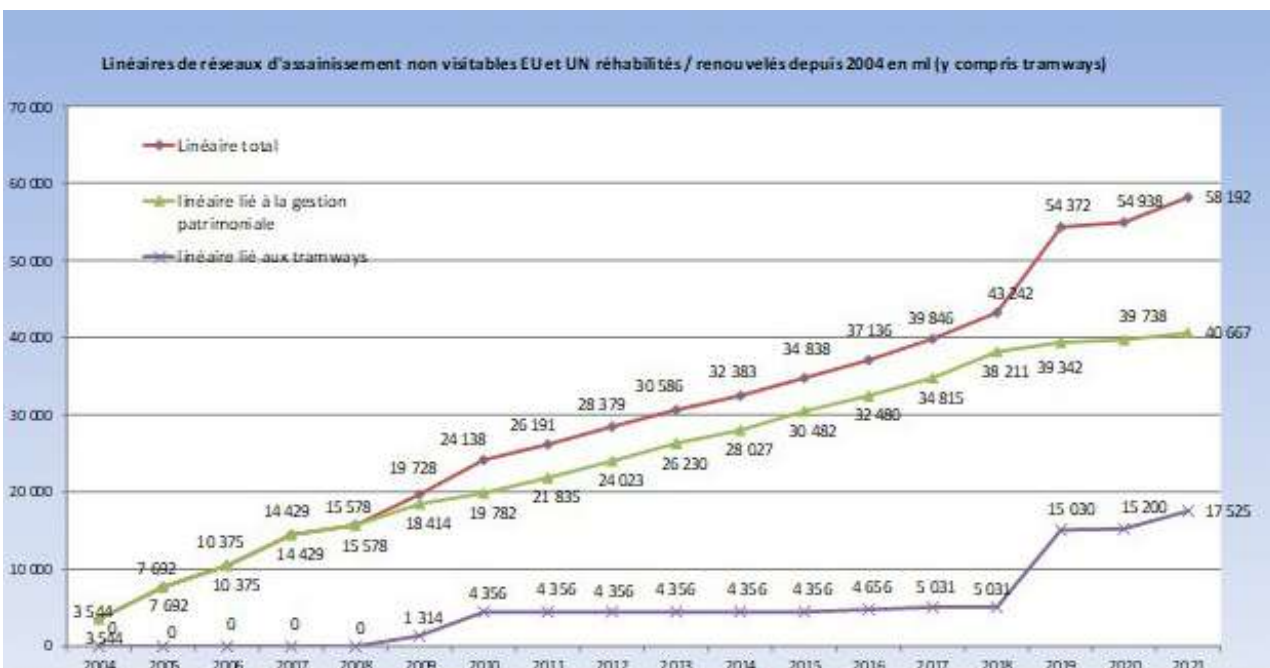


Figure 23 : Linéaire de réseau non visitable d'eaux usées et unitaire réhabilité (cumul de 2004 à 2021)

Au global, depuis 1994 (année de démarrage de l'ancien contrat de délégation), **88 km** de réseaux EU et UN non visitables sur 165 km, **soit 53% du linéaire de réseaux EU et UN non visitables, ont été renouvelés.**

3.3.2. Travaux de réhabilitation des collecteurs visitables

En 2021, la SEVESC a réhabilité **572 mètres linéaires (ml) de collecteurs** visitables unitaires et **57 branchements** :

| Commune | Rue / Voie | Linéaire (ml) | | Nombre de branchements | | Avancement des travaux à fin 2020 |
|--------------------|--|------------------|-----------------|------------------------|-----------------|---|
| | | planifié en 2021 | réalisé en 2021 | planifié en 2021 | réalisé en 2021 | |
| Clamart | Rue Pierre Louvrier (Avenue Jean Jaurès à Avenue Victor Hugo) | 134 | 134 | 0 | 0 | Branchements réhabilités en 2020 Tavaux terminés en avril 2021 |
| Fontenay-aux-Roses | Rue Boucicaut (entre la rue André Salel et la rue Kleber) | 319 | 319 | 51 | 51 | Tavaux terminés en décembre 2021 |
| Clichy | Route d'Asnières (entre Quai d'Asnières et la rue du Bac d'Asnières) | 119 | 119 | 3 | 3 | Réhabilitation des BP en 2021 Réhabilitation des 239 ml de collecteur en 2021 et 2022 50% du linéaire en 2021 : 119 ml |
| Antony | Rue Maurice Labrousse (au croisement avec la rue de l'Eglise) | 0 | 0 | 3 | 3 | Réhabilitation de quelques branchements en amont de travaux de voirie au niveau du parvis du théâtre - le reste des travaux de réhabilitation du collecteur visitable et des branchements associés auront lieu en 2022-2023 |

La préparation de chantier de la Rue Lucien Arrufat (entre l'avenue Charles de Gaulle et l'avenue de la République) à Fontenay-aux-Roses a commencé en décembre 2021 mais le chantier ne débutera réellement qu'en 2022.

Le montant des travaux réalisés par la SEVESC pour ces chantiers en 2021, y compris les études d'exécution, est de **2,6 M€ HT : 84 k€ HT** de subventions de l'Agence de l'Eau Seine Normandie pour les travaux de réhabilitation de la rue Pierre Louvrier à Clamart ont été perçus au titre de l'année 2021.



Figure 24 : Mise à sec du collecteur avec construction d'un mur masque côté rejet SIAAP route d'Asnières à Clichy



Figure 25 : Démolition des enduits en piédroits et voûte et du radier du collecteur d'assainissement et mise en place d'un étaieement provisoire de l'ouvrage rue Pierre Louvrier à Clamart

En 2021, la réhabilitation / renouvellement des réseaux visitables d'eaux usées et unitaires, par le Département, a concerné 7 opérations menées par la Direction de l'Eau.

Deux opérations de renforcement structurel en lien avec des travaux menés par des tiers (Société du Grand Paris, RATP, TRAM, ...) et impactant le réseau départemental ont été menées entièrement sur l'année 2021 :

- 54 ml de collecteur Av. Aristide Briand à **Issy-Les Moulineaux**
- 43 ml de collecteur rue de Sablonville à **Neuilly-sur-Seine**

Quatre autres chantiers de réhabilitation de collecteurs visitables unitaires démarrés en 2019 et 2020, se sont achevés en 2021 :

- Rue du Général Roguet à **Clichy la Garenne** (753 ml et 14 branchements)
- Rue de l'Aigle à **La Garenne-Colombes** (1 298 ml de collecteurs et 151 branchements)
- Boulevard de la République à **La Garenne-Colombes** (1 240 ml et 189 branchements)
- Maillage Paul Bert à Colombes (Réhabilitation de 78 m de collecteur)

En outre, le chantier de réhabilitation des collecteurs visitables unitaires des avenues de la Division Leclerc et Aristide Briand à Antony (1 398 ml) a démarré en 2021 et sera achevé en **2022** pour un montant dépensé en 2021 de 1,8 M€ HT.

Soit un total réhabilité de 3 467 ml de réseau visitable EU et UN.

Le montant dépensé pour ces travaux s'élève en 2021 à 4,3 M€HT et a fait l'objet de 558 369.40€ de subventions.



Figure 26 : Centrale d'injection avenue Aristide Briand à Issy-Les-Moulineaux



Figure 27 : Travaux d'injection dans le collecteur rue Roguet à Clichy

Enfin, le Département a créé et réhabilité 1 189 ml de collecteurs visitables unitaires dans le cadre de l'opération de tramway T1 Asnières / Colombes.

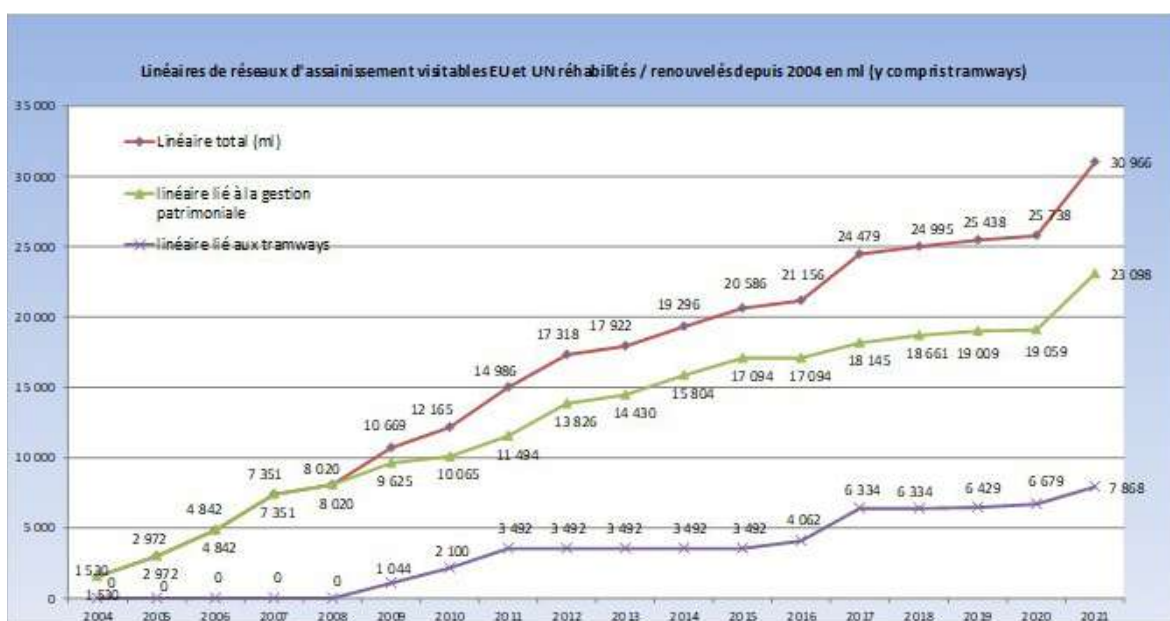


Figure 28 : Linéaire de réseau non visitable d'eaux usées et unitaire réhabilité (cumul de 2004 à 2021)

A fin 2021, **86 km** de réseaux EU et UN visitables sur 342,9 km, **soit 25,11% du linéaire de réseaux EU et UN visitables**, ont été renouvelés sur 28 années.

En 2021, **le taux moyen annuel de réhabilitation / renouvellement** des canalisations d'eaux usées (EU) et unitaires (UN) visitables et non visitables du Département (calculé entre 2004 et 2021) est de l'ordre de **0,96%/an**. Ce taux est très honorable si on le compare à la moyenne nationale qui est de l'ordre de 0,47% (rapport SISPEA de novembre 2021 sur les données de 2012/2019 pour les réseaux d'eaux usées).

| | Réseaux visitables EU + UN | Réseaux non visitables EU + UN | TOTAL |
|---|----------------------------|--------------------------------|-------|
| Linéaire moyen annuel de réhabilitation / renouvellement (en ml) entre 2004 et 2021 | 1 720 | 3 188 | 4 908 |
| Taux annuel de réhabilitation / renouvellement (en %) | 0,50 % | 1,92% | 0,96% |

Afin de préparer les travaux de réhabilitation, des études opérationnelles de réhabilitation ont été réalisées en 2021 sur des réseaux d'eaux usées et unitaires :

Pour la Direction de l'Eau :

- > 425 ml de diagnostic sur des collecteurs visitables (Rue de Villiers à Neuilly)
- > 4 391 ml de maîtrise d'œuvre conception / préconisations de travaux de réhabilitation en cours sur des réseaux visitables
- > 2 222 ml de maîtrise d'œuvre conception / préconisations de travaux de réhabilitation en cours sur des réseaux visitables

Pour la SEVESC :

- > 13 020 ml de visites préalables sur des collecteurs visitables et 2 789 ml d'ITV sur des collecteurs non visitables
- > 435 ml de diagnostic sur des collecteurs visitables
- > 1325 ml de diagnostic sur des collecteurs non visitables
- > 728 ml de maîtrise d'œuvre conception / préconisations de travaux de réhabilitation en cours sur des réseaux visitables
- > 1916 ml de maîtrise d'œuvre conception / préconisations de travaux de réhabilitation en cours sur des réseaux non visitables

3.3.3. Travaux de maintien et d'amélioration de l'exploitabilité

Ces travaux rentrent dans le cadre du **budget global de travaux annuel de 4.3 M € de la SEVESC**.

En 2021, les travaux suivants ont notamment été réalisés :

- > L'automatisation de la vanne de crue V39 à Courbevoie (43 k€) ;
- > Les travaux de réalisation de la boucle d'essai des pompes de crue (297 k€)
- > L'instrumentation des chambres à sable pour le déclenchement du curage (225 k€) ;
- > L'étude sur l'amélioration de la filière déchets (26 k€)

Par ailleurs, dans le cadre de l'objectif prioritaire « baignade » pour les épreuves olympiques de natation en 2024 et suite à l'étude faisabilité 2020 d'amélioration de la séparativité des réseaux dans le secteur sud des Hauts-de-Seine, la Direction de l'Eau a confié en 2021 le programme de fermeture des liaisons EU/EP à la SEVESC en vue de réaliser les études opérationnelles et les travaux.

3.3.4. Travaux de renouvellement des bâtiments

Ces travaux rentrent dans le cadre du budget global de travaux annuel de **4.3 M € de la SEVESC**.

Les principaux travaux réalisés en 2021, pour un montant de 227.8k€, sont les suivants :

- > Sur la base d'Asnières, renouvellement des éclairages et tableaux électriques (30k€) se poursuit sur 2022 ;
- > Sur la base de Clamart, renouvellement des éclairages et tableaux électriques et du chauffage des locaux (38k€)
- > Sur la station de Boulogne, travaux d'adaptation des locaux afin de créer des vestiaires femmes (47k€)
- > Dans les bureaux de Suresnes, rénovation et réaménagement des sanitaires et de la cuisine (94k€)

Les bureaux de Suresnes ont fait l'objet de travaux de réaménagement plus larges dont le financement a aussi été réparti sur d'autres budgets :

- Investissement du domaine concédé pour le réaménagement des bureaux, du PC-GAIA, des salles de réunion, de l'espace restauration et du mobilier (351k€) ;
- PTR électromécanique pour le renouvellement de la climatisation des bureaux et du câblage courant fort et courant faible (304k€) ;



Figure 29 : Un bureau, la cuisine et salle de réunion avec Visio

3.3.5. Travaux de renouvellement des équipements électromécaniques

Dans le cadre du contrat de délégation, la SEVESC est chargée du renouvellement des équipements électromécaniques. Ces travaux concernent des stations de pompage (pompes, dégrilleurs, centrales hydrauliques, automates...), des vannes, des équipements de métrologie GAIA, ainsi que les équipements électriques associés.

Les principaux travaux réalisés en 2021, pour un montant de 5,33 M€, figurent dans la carte suivante et ils concernent :

- > 4,97 M€ au titre du renouvellement électromécanique patrimonial (hors frais de main-d'œuvre et de structure) : vannes, trappes, dégrilleurs, TGBT, groupes électrogènes, équipements de levage, automate...
- > 364 k€ au titre du renouvellement électromécanique fonctionnel : vérins, flexibles, centrale hydraulique, éclairage...

Travaux électromécaniques

2021

Commune : Nanterre

Ouvrage : renouvellement des dégrilleurs de la station de pompage Leclerc
Montant : 275k€



Commune : Gennevilliers

Ouvrage : renouvellement de la vanne VH2 du Pont de St Ouen
Montant : 303k€

Ouvrage : renouvellement du TGBT de la station d'Argenteuil
Montant : 469k€

Commune : Courbevoie

Ouvrage : renouvellement des groupes électrogènes de la station de Courbevoie
Montant : 573k€

Commune : Puteaux

Ouvrage : renouvellement du TGBT du seuil de Pressensé
Montant : 224k€

Commune : Suresnes

Ouvrage : renouvellement du TGBT du seuil Suresnes RG
Montant : 277k€



3 La performance environnementale au cœur des actions du Département

3.4. Les travaux neufs

3.4.1. Les travaux d'amélioration du fonctionnement du réseau

La Direction de l'eau met en œuvre la politique de l'eau et de l'assainissement du Département des Hauts-de-Seine visant à améliorer la qualité de la Seine et réduire les inondations. Dans ce cadre, elle a réalisé en 2021, des études et travaux sur le budget annexe d'assainissement sur les réseaux d'eaux usées et unitaires pour un montant de 2 319 k€ HT.

Ces opérations concernent :

L'automatisation des déversoirs d'orage

Dans le cadre du Schéma Départemental d'Assainissement, le Département s'est engagé dans une politique de réduction des rejets vers le milieu naturel, notamment grâce à l'automatisation de déversoirs d'orage (DO), dont la fonction principale est de renvoyer les trop-pleins d'effluents unitaires dans la Seine en cas de fortes pluies. Les travaux consistent à remplacer les seuils fixes (de type barrage à poutrelles) par des seuils asservis, dont le niveau s'ajuste automatiquement selon les niveaux d'eau dans le collecteur de quai et dans la Seine.

Dans ce contexte deux DO situés Quai de Dion Bouton à Puteaux et Quai du Docteur Dervaux à Asnières-sur-Seine seront automatisés et trois autres à Courbevoie seront reconfigurés (via un déplacement et une rehausse des barrages à poutrelles fixes existants). Ces DO équipent le collecteur de quai du bassin versant de Courbevoie, situé sous la RD7.

Les volumes annuels déversés seraient ainsi réduits d'environ 40% sans compromettre le niveau actuel de protection contre les risques de débordement. Ces travaux permettront également de faciliter l'exploitation du collecteur de quai en fonctionnement dégradé (temps de crue, chômage des stations de pompage de Courbevoie ou de Clichy et chômage des émissaires du SIAAP).

Les travaux de la tranche ferme (DO 45 à Asnières) se sont poursuivis et ont été réceptionnés en 2021.

La consultation des entreprises de travaux a été menée en 2021 pour la tranche optionnelle 1 relative à l'automatisation du DO 30 à Asnières et à l'aménagement des DO 38, 41 et 42 à Courbevoie. En vue de la mise œuvre future d'une vanne seuil automatisée au niveau du DO Charles de Gaulle à Neuilly, les travaux de réalisation d'un local technique enterré se sont poursuivis et ont été réceptionnés en 2021.

Les dépenses liées à cette opération s'élèvent, pour l'année 2021, à 1 700 K€ HT.

Création d'une liaison hydraulique avec le réseau du SIAAP au niveau du SAR62 :

Cette opération concerne la création d'une liaison d'environ 50ml entre le réseau départemental Rive Gauche de Seine (RGS) et le collecteur Sèvres-Achères-Rueil (SAR du SIAAP) au niveau du point 62 (SAR 62), au droit de la Manufacture de Sèvres.

La réalisation de ce maillage permettra notamment :

De faciliter la mise à sec du RGS sur près de 4 300 mètres et donc d'éviter les dépenses liées à la mise en place de groupes électropompes pour le diagnostic et la réhabilitation de ce collecteur dans les décennies à venir,

De réduire de 30 % les rejets d'eaux résiduaires dans la Seine par les DO le long du linéaire concerné.

En 2021, la consultation des entreprises a été menée pour une réalisation des travaux à partir de 2022.

Les dépenses liées à cette opération s'élèvent, pour l'année 2021 à 17 K€ HT

LAS

Cette opération consiste à rétablir l'écoulement hydraulique du collecteur départemental situé sous la RD1 à Boulogne et Paris au droit de la Liaison Auteuil Saint-Cloud (LAS) du SIAAP, sur un tronçon de 28 m qui a été comblé et obturé par 2 murs masques au moment du raccordement de ce collecteur à la LAS. Le rétablissement de la continuité du collecteur initial permettra de :

- > faire d'éventuels travaux sur le puits de chute au SIAAP,
- > transférer les effluents vers le pont de Suresnes en cas de chômage de la LAS,
- > augmenter la capacité du collecteur en temps de pluie.

En 2021, la mise en place de murs masques provisoires permettant de rétablir l'écoulement normal vers le SIAAP a été réalisée.

Une troisième phase de travaux sera réalisée à l'été 2022 et consistera en la réhabilitation du barreau de 28 ml de collecteur.

Les dépenses liées à cette opération s'élèvent pour l'année 2021 à 175 K€ HT

CAA15

Le nœud hydraulique du Pont d'Argenteuil à Gennevilliers représente un point de transfert majeur des effluents départementaux vers les émissaires du SIAAP, soit environ 15 000 m³/j d'eaux usées. Deux puits vers le CAA sont disponibles au voisinage de ce nœud : le CAA-R16 vers lequel sont raccordés les effluents départementaux et le CAA-R15 où une liaison (ouvrage de génie civil) vers le SIAAP a été mise en service en 2014. Ce nœud est aussi un point significatif de rejet en Seine par temps de pluie (déversoir d'orage dit du Pont d'Argenteuil) qui est actuellement non-conforme vis-à-vis du nombre maximum de déversements annuels visés par la réglementation (DERU).

En 2021, les études de maîtrise d'œuvre se sont poursuivies (phase projet et DCE).

Ces aménagements permettront d'améliorer au quotidien les conditions globales de fonctionnement et d'exploitation de ce nœud hydraulique complexe et de réduire d'un facteur 5 à 10 les volumes d'eaux résiduelles rejetées vers la Seine chaque année par ce déversoir d'orage.

Les dépenses liées à cette opération s'élèvent pour l'année 2021 à 27 K€ HT.

Maillage Paul Bert à Colombes – travaux de réhabilitation et travaux neufs

Cette opération se décompose en trois phases :

La réhabilitation de 78 m de collecteur d'assainissement : les travaux ont été réceptionnés en 2021. La modification du génie civil et d'équipements électromécaniques au niveau du maillage Paul Bert afin de :

- simplifier le maillage hydraulique
- pérenniser et sécuriser les ouvrages et les équipements électromécaniques

Via notamment :

- la reconfiguration de l'ancienne chambre de répartition
- la création d'une chambre de vanne dans le parc Lagravère pour le déplacement de la Vanne 83
- l'automatisation de la vanne anti-crue V84
- la dépose et le comblement des équipements et ouvrages abandonnés

Le marché de maîtrise d'œuvre a été notifié en 2021, et la phase AVP débute en février 2022.

Les dépenses liées à cette opération s'élèvent pour l'année 2021 à 400 K€.

3.4.2. Travaux de modernisation et de développement de la métrologie

Ces travaux sont réalisés par le Département.

En 2021, aucune nouvelle section de mesure n'a été implantée dans le réseau d'assainissement départemental.

Toutefois, pour répondre aux objectifs d'autosurveillance et de diagnostic permanent, tels qu'édictés par l'arrêté inter préfectoral du 16 novembre 2018 relatif à la conformité du système de collecte départemental, **des travaux de renouvellement de sections de mesure de débits existantes ont été effectués :**

- > Instrumentation du PS 0127 Maillage Paul Bert / Kleber à Colombes : une des sections de mesure de ce poste satellite a été renouvelée car impactée par les travaux de réhabilitation du collecteur rue Paul Bert. Un capteur de niveau supplémentaire a ainsi été intégré à la section renouvelée, qui permet de mesurer les débits déversés en Seine,
- > Instrumentation du PS0186 Ecole Américaine / Porte Jaune à Garches : l'armoire et les équipements d'acquisition et de télétransmission des données de ce poste satellite créé en 2019 ont dû être renouvelés en raison de leur dégradation lors des inondations survenues pendant l'épisode orageux du 9 mai 2020.

Le montant de ces travaux s'élève à 221 K€ HT.

4. LE FINANCEMENT

4.1. Les mécanismes budgétaires

• L'instruction comptable M49

La loi établit le principe comptable selon lequel l'eau paye l'eau. Ce principe a été réaffirmé par l'instruction comptable M49 en 1992, rappelant que l'eau fait l'objet d'un budget annexe autonome prenant en compte l'intégralité des charges du service.

Instruction comptable : Réglementation qui a pour objet de fixer les différents cadres et l'organisation budgétaire et comptable pour les collectivités publiques et les entreprises privées.

Les exigences de la préservation de l'hygiène, de la salubrité publique et de la lutte contre la pollution ont conduit à confier aux collectivités locales et à leurs groupements des responsabilités et des prérogatives étendues dans les domaines de l'adduction d'eau et de l'assainissement.

Les services qu'elles gèrent à ce titre, compte tenu de leur nature et de leur financement, présentent un caractère industriel et commercial. En conséquence leur comptabilité doit permettre, d'une part de déterminer le coût du service, d'autre part d'assurer son équilibre.

Service public industriel et commercial : Activité d'intérêt général, non financée par l'impôt, mais par un prix payé par l'utilisateur.

L'instruction budgétaire et comptable M49 a pour objet de présenter le plan comptable particulier applicable aux services de distribution d'eau potable et de gestion des réseaux d'assainissement et de station d'épuration, ainsi qu'aux établissements publics locaux d'eau et d'assainissement. Les dépenses et recettes sont présentées dans un document unique : le budget.

Budget : acte par lequel l'assemblée prévoit et autorise les dépenses et les recettes de l'année que l'on appelle exercice.

Le budget est prévu pour la durée d'un exercice qui commence le 1er janvier et se termine le 31 décembre. Il peut être adopté jusqu'au 15 avril de l'exercice auquel il s'applique. L'Assemblée départementale a voté le budget primitif 2021 le 4 avril 2021. Cependant le budget primitif peut être modifié en cours d'exercice par d'autres décisions budgétaires (Budget supplémentaire, Décision modificative) tout en respectant les principes relatifs à la préparation, au vote et à l'équilibre du budget.

Le budget, que ce soit en dépenses ou en recettes, se divise en deux grandes parties appelées section de fonctionnement et section d'investissement qui doivent être équilibrées.

La section de fonctionnement retrace les dépenses et les recettes nécessaires au fonctionnement courant du service

Elle regroupe entre autre les frais de personnel et charges assimilées, les achats de fournitures, les prestations de service, les charges financières (intérêts des emprunts) et amortissements en dépenses.

En recettes sont inscrits les produits d'exploitation normale et courante (redevance d'assainissement, participation financière pour l'assainissement collectif), les produits liés à la gestion financière (amortissements et provisions) et les produits relatifs à des opérations exceptionnelles.

La différence entre les recettes et les dépenses permet de dégager un autofinancement qui équilibre la section de fonctionnement et apporte une recette à la section d'investissement.

La section d'investissement retrace les dépenses et les recettes relatives à des opérations qui se traduisent par une modification de la consistance ou de la valeur du patrimoine.

Les dépenses de la section d'investissement comprennent notamment des travaux, des charges financières (remboursement du capital des emprunts, provisions) et des acquisitions.

Les recettes comprennent les subventions, notamment celles de l'Agence de l'Eau Seine Normandie et les recettes financières (emprunts, provisions, amortissements).

• La TVA et le Budget Annexe Assainissement (BAA)

Jusqu'en 2015, le budget annexe d'assainissement était soumis à la règle générale de TVA, ce qui impliquait une gestion du budget en montant HT. Cependant, les montants inscrits pour les travaux et grosses réparations au compte 2315 étaient inscrits en TTC. En effet, la TVA sur ces investissements était remboursée par les services fiscaux au délégataire qui les reversait ensuite au Département, selon les clauses du traité de délégation de service public.

Pour se conformer au droit fiscal, le Département a opté pour avoir le statut d'assujetti fiscal au titre de son service d'assainissement. Depuis le budget 2017, le budget annexe d'assainissement est établi en hors taxe.

4.2. La redevance d'assainissement

Redevance : Prix à payer en contrepartie d'une prestation de service rendu à l'utilisateur.

• L'assainissement à la charge du consommateur

Une collectivité ne peut faire supporter par le budget général (les impôts) les dépenses destinées à l'eau et à l'assainissement. Le droit français met en œuvre le principe pollueur payeur pour tous les utilisateurs de l'eau, principe selon lequel les consommateurs doivent participer à la protection de la ressource puisqu'ils participent à sa pollution par le rejet des eaux usées. Qu'il dépende d'un réseau d'assainissement collectif ou qu'il utilise une installation d'assainissement autonome, le consommateur supporte la charge de l'assainissement au coût du service rendu.

La redevance d'assainissement figurant sur la facture d'eau est due par tout usager situé dans une zone d'assainissement collectif. La redevance est due que l'utilisateur soit raccordé ou non au réseau, dès lors qu'il y a un réseau et que le raccordement est possible. Lors de la construction d'un nouveau réseau collectif, le raccordement est obligatoire et doit intervenir dans les deux ans.

Cette redevance s'applique uniquement à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées. S'agissant des eaux pluviales, la collecte, le transport, le stockage et le traitement de celles-ci constituent un service public administratif à la charge du budget général de la collectivité. Ainsi, pour le Département cette activité est financée grâce à une contribution du budget général au budget annexe Assainissement au titre de l'investissement et du fonctionnement.

• Qui fixe le montant de la redevance ?

Le paiement du service d'assainissement par l'utilisateur est institué par le code général des collectivités territoriales (articles R.2224-19 à R.2224-19-11). Il est couvert par la redevance d'assainissement, dont la collectivité fixe le montant.

• L'assainissement sur la facture d'eau ?

L'arrêté du 10 juillet 1996 harmonise le libellé des factures d'eau pour l'ensemble des services d'eau et d'assainissement depuis le 1er juillet 2000.

La facture d'eau est calculée sur la base de la consommation d'eau et comporte, parfois, également une partie fixe, qui correspond à l'abonnement. L'assainissement des eaux usées fait l'objet d'une rubrique distincte sur la facture d'eau. Dans les Hauts-de-Seine, comme dans les autres départements de la petite couronne, la redevance d'assainissement comprend trois parts : la part SIAAP, la part départementale ou syndicale et la part communale perçue par les établissements publics territoriaux.

• A quoi sert la redevance d'assainissement ?

Cette redevance sert à financer les dépenses de fonctionnement et d'investissement du service d'assainissement. Dans le cas où le service est délégué, cette redevance peut être partagée entre le délégataire qui perçoit directement sa part auprès de l'utilisateur et la collectivité délégante, ce qui est le cas pour le Département des Hauts-de-Seine.

4.3. Le compte administratif 2021

La détermination des résultats s'effectue à la clôture de l'exercice, au vu du compte administratif. Il constitue l'arrêté des comptes. Il retrace toutes les dépenses et les recettes de l'exercice clos. Il permet de dégager le résultat qui sera repris au budget supplémentaire. C'est un document qui présente les résultats de l'exécution du budget.

En 2021, le compte administratif du Budget Annexe d'Assainissement donne les principaux éléments suivants :

• Section d'investissement

| DÉPENSES D'INVESTISSEMENT | MONTANT EN € |
|---|-------------------|
| TOTAL DEPENSES D'EQUIPEMENT (dont immobilisations corporelles/incorporelles/en cours) | 30 975 893 |
| TOTAL DEPENSES FINANCIERES (dont emprunts et subventions) | 4 949 899 |
| TOTAL DEPENSES REELLES | 35 925 792 |
| Mouvements d'ordre | 4 009 010 |
| TOTAL DEPENSES | 39 934 802 |
| RECETTES D'INVESTISSEMENT | |
| TOTAL RECETTES D'EQUIPEMENT (dont immobilisations en cours, Subvention d'investissement et Emprunts) | 16 733 143 |
| TOTAL RECETTES FINANCIERES (dont autres immobilisations financières et Réserves) | 13 132 118 |
| TOTAL RECETTES REELLES | 29 865 261 |
| Mouvements d'ordre | 11 482 728 |
| TOTAL RECETTES | 41 347 989 |
| SOLDE D'EXÉCUTION | 1 413 187 |

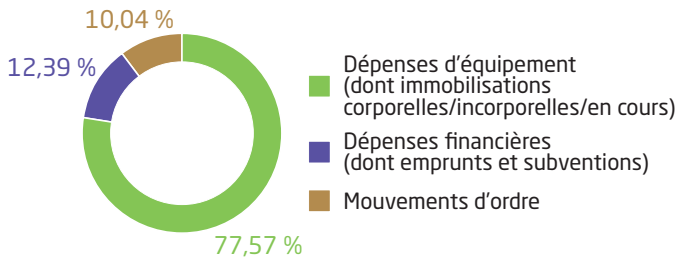


Figure 30 : Graphique des dépenses d'investissement 2021

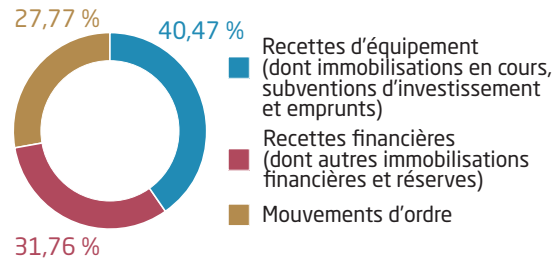


Figure 31 : Graphique des recettes d'investissement 2021

• Section de fonctionnement

| DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT | MONTANT EN € |
|--|-------------------|
| TOTAL DÉPENSES DE GESTION COURANTE (dont charges à caractère général, de personnel et frais assimilés et dotations aux provisions et dépréciations) | 4 252 970 |
| TOTAL DÉPENSES RÉELLES D'EXPLOITATION (dont charges financières et exceptionnelles) | 648 580 |
| Mouvements d'ordre | 11 032 283 |
| TOTAL DÉPENSES | 15 933 833 |
| RECETTES DE FONCTIONNEMENT | |
| Participation pour raccordement à l'assainissement | 1 722 358 |
| Redevance d'assainissement | 18 603 823 |
| Contribution eau pluviale du budget général | 2 704 916 |
| Autres recettes dont prestations de service, subvention d'exploitation, remboursements, produits de gestion courante | 1 152 057 |
| TOTAL RECETTES DE GESTION COURANTE | 24 183 154 |
| TOTAL RECETTES FINANCIÈRES (dont produits financiers, produits exceptionnels et reprise sur provision et dépréciation) | 653 130 |
| TOTAL RECETTES RÉELLES D'EXPLOITATION | 24 836 283 |
| Mouvements d'ordre | 3 558 566 |
| TOTAL RECETTES | 28 394 849 |
| SOLDE D'EXÉCUTION | 12 461 017 |

Les recettes principales de fonctionnement sont issues de la redevance assainissement (part départementale : 0.22 centimes/m³) et de la dotation du budget général au BAA (cf 4.2) : 2.705 k€

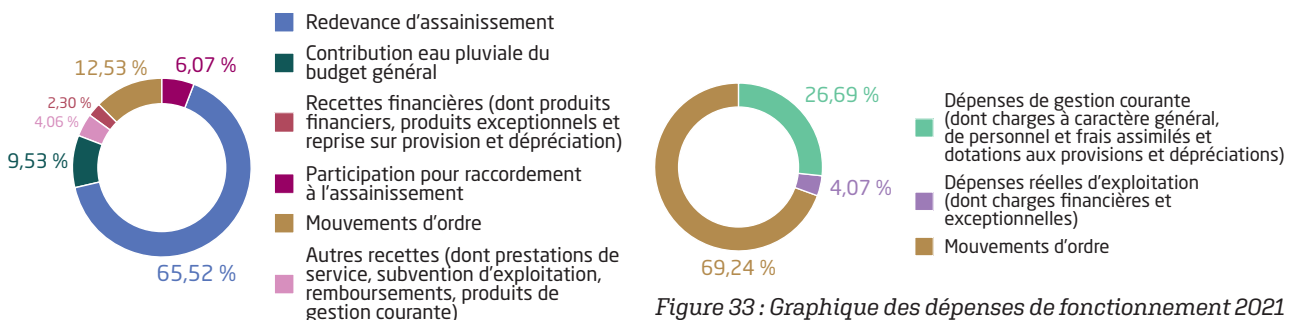


Figure 32 : Graphique des recettes de fonctionnement 2021

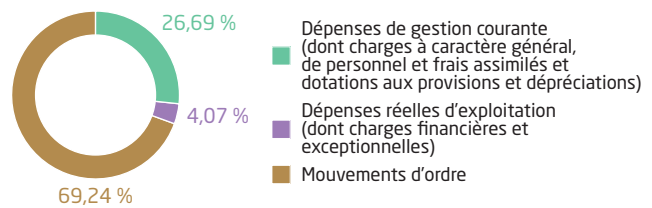


Figure 33 : Graphique des dépenses de fonctionnement 2021

• Les amortissements

Un amortissement est la constatation de la dépréciation d'un bien avec le temps. Il obéit à des règles de calcul liées à la durée prévisible d'utilisation de chaque catégorie de bien. Une fois commencé, il doit être poursuivi jusqu'à son terme.

En principe, l'amortissement est linéaire, c'est-à-dire que les dépréciations sont réparties de manière égale sur la durée de vie du bien.

Les durées d'amortissement sont variables selon les biens amortis soit :

- 75 ans pour une station de pompage,
- 50 ans pour un collecteur,
- 10 ans pour les équipements.

En 2021, le montant de la dotation d'amortissement inscrit au Budget annexe d'assainissement était de **11.032 M€**.

• La dette

L'encours de la dette du budget annexe d'assainissement au 1^{er} janvier de l'année 2021 était de **35.555 M€**.

La totalité de l'encours du budget annexe de l'assainissement est à taux fixe et sa durée résiduelle en nombre d'années est de 8 ans et 6 mois (au 31/12/21).

| | 2021 |
|--|-----------------|
| Encours au 1^{er} janvier | 35 555 173 € |
| Capital remboursé | 4 593 899 € |
| Intérêts payés | 375 631 € |
| Annuités | 4 969 530 € |
| Nouveaux contrats (AESN) | 66 160 € |
| Nouveau contrat (Crédit Agricole) | 12 000 000 € |
| encours au 31 décembre | 43 027 434€ |
| Durée résiduelle en nombre d'années au 31 décembre 2020 | 8 ans et 6 mois |

Au titre du budget annexe de l'assainissement (BAA), trois emprunts ont été signés par le Président auprès de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN) pour un total de 66 k€. D'une durée de 15 ans, il s'agit de prêts à taux zéro ne présentant pas d'impact sur la section de fonctionnement du BAA.

Ces prêts viennent financer la réhabilitation d'un collecteur à Colombes.

En outre, un second emprunt a été contracté en fin d'année sur ce même BAA afin d'équilibrer le budget. Signé avec la BRED pour 12 M€ et une durée de 10 ans, cet emprunt présente un taux fixe de 0.34%. Au final, en tenant compte du capital remboursé à hauteur de 4.6 M€ sur l'année, l'endettement supplémentaire sur l'exercice se chiffre à 7.5 M€. L'encours de la dette fin 2021 s'élève à 43 M€.

La durée d'extinction de la dette c'est-à-dire le rapport entre l'encours total de la dette contractée pour financer les installations et l'épargne brute annuelle (L'épargne brute annuelle étant égale aux recettes réelles déduction faite des dépenses réelles incluant notamment le montant des intérêts des emprunts à l'exclusion du capital remboursé) est de **2.2 ans**.

• Les investissements sur le réseau en 2021 – le programme pluriannuel des travaux

Ont été inscrits en crédits de paiement au budget primitif de 2021 :

1 - Pour l'amélioration et le développement du réseau, **15 730 350 €**

- **451 350 €** au titre des études et investissements liés à la métrologie et au système GAIA, qui gère en temps réel les flux et optimise les performances du service, notamment pour la protection du milieu naturel.
- **14 102 000 €** au titre des travaux de réhabilitation et d'amélioration des collecteurs eaux usées et unitaires.
- **1 177 000 €** au titre des études permettant la réhabilitation et l'amélioration des connaissances sur le fonctionnement des réseaux.

2 - Pour l'adaptation des réseaux aux projets de transport, **19 055 000 €**

- **55 000 €** pour les travaux de la RD1 à Boulogne,
- **100 000 €** pour les travaux de dévoiement et de réhabilitation liés à la réalisation du tramway T10 Antony-Clamart,
- **18 760 000 €** pour le dévoiement et la réhabilitation de collecteurs dans le cadre de la réalisation du tramway T1, pour les opérations Asnières - Colombes,
- **140 000 €** pour d'autres projets de la Direction des infrastructures de transports et la Direction de la voirie.

| Libellé de l'opération | Coût total prévu | Reste à financer | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------|------------|------------|------------|
| Gestion des flux | 14.8 | 2.4 | 0.5 | 0.7 | 0.3 | 0.3 |
| Etudes | 19 | 5.1 | 1.2 | 1.1 | 1 | 1 |
| Travaux urgents imprévus | 11.8 | 2.3 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| Réhabilitation réseaux | 168 | 82.0 | 9.2 | 9.4 | 4,5 | 8.9 |
| Amélioration du réseau | 97.4 | 29.0 | 4.9 | 7.7 | 11.4 | 6.2 |
| Adaptation des ouvrages | 108.3 | 18.0 | 0.7 | 1.7 | 4.2 | 4.2 |
| Travaux sur T6 | 33.2 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Travaux sur RD7 | 23.3 | 17.9 | 0.7 | 1.7 | 4.2 | 4.2 |
| Nouveaux travaux d'adaptation | | | | | | |
| T1 Asnières-Colombes | 81.9 | 60.3 | 18.76 | 6.00 | 0.10 | 7.9 |
| RD1 Boulogne | 11.6 | - | 0.06 | 0.4 | 1.2 | 5.7 |
| RD7 Sèvres-St Cloud-Suresnes | 12.3 | - | 0.1 | 0.2 | 0.6 | 1.1 |
| T10 Antony - Clamart | 72.8 | 1,9 | 0.1 | 0.1 | 0,1 | 0.1 |
| Autres projets voirie | 12.1 | 6.1 | 0.14 | 0.8 | 2.6 | 3.6 |

4.4. Les comptes de la SEVESC en 2021

La SEVESC est une société filiale de Lyonnaise des Eaux (groupe Suez). Elle comprend deux directions opérationnelles dont une, la Direction des Hauts-de-Seine, est dédiée au contrat de délégation du service d'assainissement du Département.

L'existence de cette entité géographique facilite le contrôle a posteriori des charges d'exploitation du service qui sont, dans la très grande majorité, directement imputées au contrat du Département.

Le contrat bénéficie des moyens opérationnels ou fonctionnels de la structure SEVESC et de moyens généraux de la société mère. Les charges financières correspondantes sont imputées sur le contrat selon des clés de répartition : valeur ajoutée, chiffre d'affaires, clés techniques.

La SEVESC sous-traite une part de ses activités. Les activités sous-traitées concernent essentiellement le curage des réseaux, les travaux de maçonnerie, les travaux de branchements neufs et les travaux de renouvellement (canalisations visitables et non visitables ainsi que les équipements électromécaniques).

Conformément à la réglementation en vigueur, les comptes annuels de la SEVESC sont transmis le 31 mai de l'année suivant l'exercice.

La part de la redevance d'assainissement revenant à la SEVESC et la formule de révision sont fixées par l'article 58 du contrat.

Le compte rendu financier annuel retrace par ailleurs les engagements du délégataire pour les programmes de renouvellement et de réhabilitation des ouvrages. Ces engagements se traduisent par le calcul de provisions et d'annuités, correspondant au lissage des dépenses réalisées et prévisionnelles sur la durée du contrat.

• Les produits

En 2021, les produits imputés au compte annuel de résultat de l'exploitation (CARE) s'élèvent à 33 615 k€ soit 31 934 k€ après retrait des 5 % d'intéressement à la performance sur les produits de la redevance assainissement et de la contribution au titre des eaux pluviales.

Le délégataire tire l'essentiel de sa rémunération :

- **de la redevance d'assainissement payée par les usagers**, dont la valeur actualisée au 1^{er} janvier 2021 est de 0,3201 € par m³ d'eau distribuée, facturée et recouvrée par les opérateurs de distribution d'eau.
- Pour l'année 2021, le produit annuel de la redevance est de **26 567 449 € HT**, (dont 107 100€ HT pour la facturation en 2021 des prélèvements en milieu naturel). Soit un volume annuel facturé en 2021 de 81 497 500 m³ (dont 307 068 m³ de prélèvement au milieu naturel), en baisse car il était de 83 616 439 m³ en 2020.
- **de la contribution au titre des eaux pluviales** versée par le Département, dont le montant forfaitaire, actualisé selon les termes du contrat, a été de **4 493 970 € HT**.
- **des recettes de travaux** et autres prestations réalisées à la demande de tiers dans le cadre du contrat d'un montant de 2 426 K€ HT qui se composent principalement des travaux de branchements neufs pour les particuliers (1 392k€ HT), des prestations auprès des câblo-opérateurs (277k€ HT) et des recettes dûes à la gestion des conventions (146 actives) pour le rejet des eaux d'exhaure (651k€ HT).

• Les charges

En 2021, les charges imputées au Compte annuel de résultat d'exploitation (CARE) s'élèvent à 31 351 k€ soit 31 548 k€ hors compte cubage.

La SEVESC impute les charges de la délégation selon différentes catégories qui sont :

- **19 916 k€** de charges directes d'exploitation, soit 63,1 %,
- **1 438 k€** de charges de structure réparties, soit 4,6 %,
- **10 194 k€** de charges calculées, soit 32,3 %. Ces charges calculées sont liées au programme contractuel d'investissement.

Les charges directes représentent les charges de personnel, la sous-traitance, l'énergie électrique, les fournitures, les frais locaux du service ainsi que l'exploitation, l'entretien et la maintenance des ouvrages.

Les charges réparties dites de structure représentent environ 7% des charges directes d'exploitation et sont donc bien inférieures au plafond contractuel de 10,1%.

Elles couvrent les frais généraux non directement affectés au contrat des Hauts-de-Seine.

La quote-part est calculée :

- au prorata du poids du chiffre d'affaires dégagé par le contrat, pour les assurances et la contribution de solidarité, pour la CVAE (cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises), et pour la contribution des services mutualisés de la Lyonnaise des Eaux,
- au prorata de la valeur ajoutée dégagée par le contrat pour les charges de personnel du siège de la SEVESC,
- en fonction de clés de répartition techniques pour les autres charges mutualisées au siège SEVESC (service clientèle, SIG, informatique).

Il est supérieur de 160 k€ au montant des charges de structure 2019 en raison de la baisse du montant des charges de structure imputé aux renouvellements.

Les charges de tuilages non amortissables, sont liées aux charges réalisées durant la période de tuilage pour permettre la mise en œuvre du nouveau contrat. Elles sont donc uniquement portées par la première année du contrat.

Les engagements complémentaires sur le compte cubage

Selon l'article 62.1 du contrat de DSP, ce compte est destiné à constater l'évolution entre les volumes d'eaux servant d'assiette à la redevance d'assainissement et le volume réel facturé sur l'année.

Le compte de cubage n'est pas mis en œuvre lorsque les volumes réellement facturés varient de 2 000 000 m³ en-dessous, ou de 0 m³ au-dessus du volume de référence de l'année considérée.

Si les volumes facturés une année varient au-dessus ou en dessous par rapport aux volumes annuels de référence figurant ci-dessus, les dispositions suivantes sont prises :

- Variation à la hausse : le Délégué mettra au crédit du compte de cubage, un montant correspondant à 70% de l'excédent de recettes généré pour le Délégué par les volumes supplémentaires au-delà des 0 premiers m³. Ce montant sera calculé avec le tarif Rn appliqué le 1^{er} juillet de l'exercice considéré.
- Variation à la baisse : le Délégué mettra au débit du compte de cubage, un montant correspondant à 70% du déficit de recettes généré pour le Délégué par les volumes en moins en-deçà des 2 000 000 premiers m³. Ce montant sera calculé avec le tarif Rn appliqué le 1^{er} juillet de l'exercice considéré.

Pour 2021, l'article 62.1 du contrat de DSP prévoyait une assiette de référence de 84 346 112 m³ d'eau potable pour le calcul de la redevance assainissement. En 2021, les volumes d'eau potable facturés, hors prélèvements directs dans le milieu naturel, s'élèvent à 81 497 500 m³ soit une différence de -2 848 612 m³.

Ainsi, un montant de 196 504 € est inscrit en débit du compte cubage pour 2021.

Les charges calculées sont des charges financières lissées selon un calcul actuariel sur la durée du contrat. Cela permet de déterminer une valeur annuelle constante.

Ce poste regroupe 5 types de dépenses définies dans le contrat de DSP :

- > le renouvellement électromécanique programmé, défini dans le plan technique de renouvellement (article 61.1 du contrat de DSP) ;
- > le renouvellement électromécanique fonctionnel, pour le renouvellement à la casse d'équipements non présents dans le PTR (article 61.2 du contrat de DSP) ;
- > le fonds de réhabilitation des réseaux et d'amélioration de l'exploitabilité du patrimoine (article 62 du contrat de DSP) ;
- > l'amortissement des charges de tuilage amortissables ;
- > la dotation aux investissements du domaine concédé.

La rémunération à la performance

Conformément à l'article 54 du contrat, chaque année, 5 % des recettes annuelles au titre de la gestion des eaux usées et des eaux pluviales sont soumises à un dispositif d'intéressement à la performance.

La dotation au titre de l'intéressement pour l'année 2021 est de 1 534 k€
- 1 328 k€ pour la redevance assainissement
- 225 k€ pour la contribution au titre des eaux pluviales

Le montant annuel de l'intéressement qui revient au délégataire dépend de l'atteinte des objectifs de performance :

- Indice de renseignement et de fiabilité du réseau en Classe A
- Mise en conformité des branchements existants EU en zone séparative
- Non-connexion ou déconnexion des eaux pluviales au réseau
- Maîtrise des déversements sans aggravation des risques connus de débordements
- Gestion des autorisations et interdictions de descente en égouts (suivi à partir de 2023)

Les indicateurs liés à la performance (ainsi que tous les indicateurs du contrat) ont fait l'objet de fiche de normalisation au début du contrat sur l'année 2019 afin notamment de définir les critères attendus et le calcul des points.

Le tableau ci-dessous détaille la performance atteinte en 2021 pour chacun des indicateurs.

| Critères de performance | Performance 2021 | Décompte des points | Nombre maximal de point |
|---|--|---|-------------------------|
| 1 – Indice de renseignement et de fiabilité du réseau en Classe A | En 2021 il n'a pas été réalisé de digitalisation en classe A. l'indicateur de complétude et qualité SIG est donc fixé à 0. | Formule : %global = %complé*0.37 + %Qual*0.6+%topo*0.03 - Complétude : 0% - Qualité : en cours d'évaluation - Topologie : 100% - Taux global : en cours d'évaluation, mais inférieur à 99.9% Le nombre de points obtenus en 2021 est de 0 point | 10 points |
| 2- Mise en conformité des branchements existants EU en zone séparative | En 2021, 17 sites mis en conformité : - 9 pavillons - 6 immeubles - 2 gros collectifs | Le décompte des points ci-dessous s'applique pour la mise en conformité EU dans EP concernant : - Un pavillon : 0.5 point - Un petit collectif (1 seul bâtiment) : 1 point - Un gros collectif (plusieurs bâtiments) : 2 points En 2021 la performance s'élève à 14.5 points | 15 points |
| 3 - Non-connexion ou déconnexion des eaux pluviales au réseau | En 2021, 21 déconnexions totales et 6 déconnexions partielles des eaux pluviales ont pu être réalisées pour une surface de parcelles totale de 10 004 m ² | Le décompte des points ci-dessous s'applique : - Parcelle déconnectée (part fixe) : 0.5 point - Déconnexion de surface par tranche de 100 m ² (part variable) : 0.01 point Avec limite de 3 points par dossier (part fixe et part variable) Le décompte de points obtenus en 2021 est de 11.5 points | |
| 4 - Maîtrise des déversements sans aggravation des risques connus de débordements | En 2021, les déversements mesurés s'élèvent à 1 636 746 m ³ et les déversements simulés par modélisation hydraulique s'élèvent à 1 392 409 m ³ . L'écart relatif entre les déversements mesurés et simulés est donc de +17.55 %. | Les formules ci-dessous s'appliquent : $E = (V_{mesuré} - V_{modèle}) / V_{modèle}$ E > 35% : 0 point 15% < E < 35% : 60 points * (1 - (E - 15%) / (35% - 15%)) E < 15% : 60 points Le décompte de points pour 2021 s'élève à 52.36 points. | 60 points |
| Total des points pour 2021 | | 78.36 points | 100 points |

• Le résultat

Le délégataire présente pour 2021 un résultat brut avant impôts de **583 k€ soit 1,8% de marge brute**.

Le pourcentage d'atteinte des objectifs est de **78,36%**. La rémunération à la performance s'établit donc à **1 217 k€** complémentaires.

Soit **un résultat global de 1 800 k€** et un taux de marge brute (avant Impôt sur les Sociétés (IS) y compris rémunération à la performance de 5,4%

Ainsi, conformément à l'article 64 du contrat de DSP, si le résultat du contrat est supérieur au résultat plafond (calculé sur un taux de 2 % du chiffre d'affaires présenté dans le CEP pour l'année considérée), le Délégataire doit reverser 90 % de l'écart constaté.

Pour l'année 2021, le résultat brut est inférieur au résultat plafond fixé à 629 k€ courant. **La clause de partage n'est pas activée.**

COMPTE ANNUEL DE RESULTAT DE L'EXPLOITATION DE L'EXERCICE 2021

Délégation du Service Public d'Assainissement
du Département des Hauts-de-Seine
Comptes Annuel de Résultat de l'Exploitation de l'exercice 2021



| | CARE 2021 | CARE 2020 | var vs N-1 | CEP 2021 | var vs CEP |
|---|---------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|--------------|
| TOTAL volume de référence | 81 497 500 m ³ | 83 616 439 m ³ | -2,5% | 84 346 112 m ³ | -3,4% |
| PRODUITS | 31 934 | 32 485 | -551 | 31 427 | 508 |
| Gestion des eaux usées - hors intéressement | 25 239 | 25 501 | -262 | 26 130 | -891 |
| Gestion des eaux pluviales - hors intéressement | 4 269 | 4 279 | -10 | 4 263 | 6 |
| Autres recettes | 2 426 | 2 706 | -280 | 1 034 | 1 392 |
| CHARGES | 31 351 | 32 264 | -913 | 30 265 | 1 086 |
| Energie | 533 | 428 | 105 | 503 | 30 |
| Curage & ITV | 3 442 | 3 018 | 424 | 3 487 | 46 |
| Entretien et réparations | 2 004 | 2 263 | -258 | 2 048 | -44 |
| Exploitation et maintenance ouvrages électromécaniques | 3 143 | 2 877 | 266 | 3 104 | 39 |
| Travaux pour compte de tiers | 1 374 | 2 214 | -840 | 430 | 944 |
| Matières et fournitures | 886 | 756 | 129 | 861 | 24 |
| Impôts et taxes (hors is) | 66 | 66 | 0 | 60 | 6 |
| Télécommunication, postes et télégestion | 106 | 111 | -5 | 124 | -18 |
| Engins et véhicules | 289 | 252 | 36 | 319 | -30 |
| Informatique | 1 366 | 1 412 | -46 | 1 371 | -4 |
| Primes d'assurance | 213 | 183 | 30 | 231 | -19 |
| Locations | 52 | 37 | 15 | 80 | -28 |
| Autres dépenses | 383 | 102 | 281 | 0 | 383 |
| Charges de personnel | 6 059 | 6 274 | -214 | 5 606 | 454 |
| Partage de résultat - exercice n-1* | 0 | 72 | -72 | 0 | 0 |
| Charges de structure | 1 438 | 1 736 | -298 | 1 847 | -409 |
| Charges de tuilage non amortissables | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Engagements complémentaires Compte de Cubage | -197 | 0 | -197 | 0 | -197 |
| Charges calculées | 10 194 | 10 465 | -271 | 10 194 | 0 |
| RESULTAT (AVANT IS) | 583 | 221 | 362 | 1 162 | -579 |
| Taux de marge brute (avant IS) | 1,8% | 0,7% | | 3,7% | -1,9% |
| Rémunération à la performance | 1 217 | 1 047 | 170 | 1 176 | 41 |
| Résultat (avant IS) y compris rémunération à la performance | 1 800 | 1 268 | 532 | 2 337 | -537 |
| Taux de marge brute (avant IS) y compris rémunération à la performance | 5,4% | 3,7% | | 7,1% | |

5. LE PRIX DE L'EAU DANS LES HAUTS-DE-SEINE

5.1. La décomposition du prix de l'eau

Le prix de l'eau se décompose en trois grandes parties distinctes :

• Le prix de base de l'eau / l'eau potable

Le prix de base de l'eau correspond à la production, au transport et à la distribution d'eau potable (prélèvement de l'eau brute en rivière ou dans la nappe, contrôle de sa qualité), traitement pour la rendre potable (adapté à la qualité de l'eau brute), contrôle de la qualité de l'eau traitée, stockage, transport et distribution dans le réseau jusqu'aux branchements et compteurs d'eau.

Le prix de base de l'eau est perçu par le distributeur d'eau. Il s'y ajoute, le plus souvent, un montant forfaitaire d'abonnement au service. De plus, une partie du prix de base (parfois dénommée « surtaxe communale ») est perçue pour le compte de la collectivité territoriale. Elle permet à cette dernière de réaliser les investissements nécessaires au bon fonctionnement et à l'amélioration du réseau de production et de distribution d'eau.

• La redevance d'assainissement / l'eau usée

La redevance d'assainissement est payée par tout usager raccordé ou raccordable à un service public d'assainissement collectif. Elle correspond à la rétribution du service qui comprend la collecte depuis le branchement sur le réseau public, le transport et le traitement des eaux usées jusqu'au rejet au milieu naturel (la Seine, pour notre département).

La redevance est calculée en fonction du volume d'eau potable prélevé sur le réseau public de distribution ou sur toute autre source. Le prix est fixé par l'assemblée délibérante de la collectivité publique ou de l'établissement public qui exploite ou délègue le service d'assainissement.

• Les autres redevances et taxes

Elles servent à appliquer le principe « pollueur - payeur » et à rétribuer l'Etat.

Les redevances de l'Agence de l'Eau

Les Agences de l'Eau sont des organismes publics administratifs chargés de gérer la politique de l'eau au niveau des six grands bassins hydrographiques français afin de faciliter les actions d'intérêt commun. Elles collectent des redevances de consommation et de pollution des eaux. Ces fonds leur permettent d'aider les industriels, les agriculteurs et les collectivités locales à mieux protéger les milieux naturels et les ressources en eau.

« Redevance Ressource »

Cette redevance est calculée en fonction du volume prélevé, de l'utilisation de l'eau et de son origine. Les prélèvements en nappe sont soumis à des redevances plus élevées que les prélèvements en eaux superficielles.

« Redevance pollution »

Cette redevance est calculée en fonction du niveau de traitement des eaux usées assuré par la collectivité.

La redevance VNF

Voies Navigables de France est un établissement public, qui perçoit une redevance dans le cas où l'eau est prélevée ou rejetée en rivière, fleuve ou canal navigable afin de financer l'équipement et l'entretien des voies navigables.

La taxe sur la valeur ajoutée (TVA)

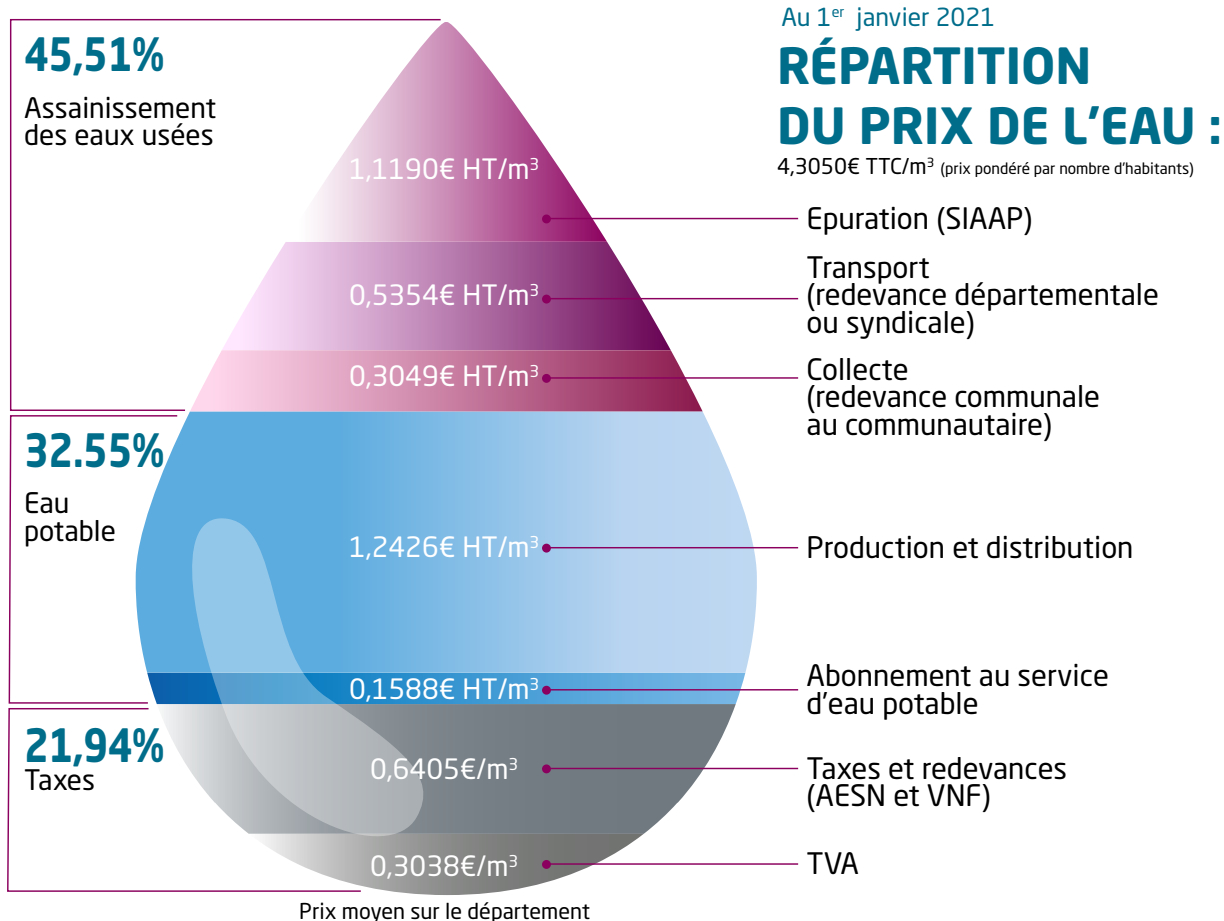
Elle alimente le budget de l'Etat en s'appliquant sur tous les éléments de la facture. Le taux de TVA est de 10% pour la redevance assainissement et de 5,5% sur l'eau potable.

5.2. Le prix de l'eau et de l'assainissement dans les Hauts-de-Seine

Le montant du prix payé par l'utilisateur est calculé sur le volume d'eau facturé par les compagnies distributrices d'eau potable.

Au 1^{er} janvier 2021 le prix moyen de l'eau dans les Hauts-de-Seine est de **4,3050 € TTC/m³**. Ce prix est pondéré par le nombre d'habitants, et les coûts fixes (abonnements) sont calculés sur la base d'une consommation annuelle moyenne de 120 m³.

Ce montant est décomposé comme suit :



L'EAU POTABLE

Le prix moyen de l'eau potable, hors abonnement, dans les Hauts-de-Seine au 1^{er} janvier 2021 est de 1.2426 € HT/m³. Le prix moyen annuel du m³ pour une consommation annuelle de 120 m³ incluant l'abonnement au service est de 1.4014 € HT/m³.

Dans le département des Hauts-de-Seine, le service public de l'eau potable relève de la compétence des communes ou de leurs groupements qui adhèrent à l'un des trois syndicats présents sur le département :

- SENEQ anciennement le Syndicat des eaux de la presqu'île de Gennevilliers (SEPG),
- le Syndicat des eaux d'Ile-de-France (SEDIF)
- le Service public de l'eau de l'ouest parisien (AQUAVESC).

SENEQ, regroupant 10 communes, a délégué le service de l'eau potable à Suez Eau France.

Le SEDIF, qui regroupe 149 communes, dont 21 des Hauts-de-Seine, a confié le service de l'eau potable à Veolia eaux d'Ile-de-France depuis 2011.

AQUAVESC, dont font partie 5 communes des Hauts-de-Seine, a délégué le service de l'eau potable à la Société des Eaux de l'Ouest Parisien (SEOP).

Evolution du Prix de l'eau de 2011 à 2021

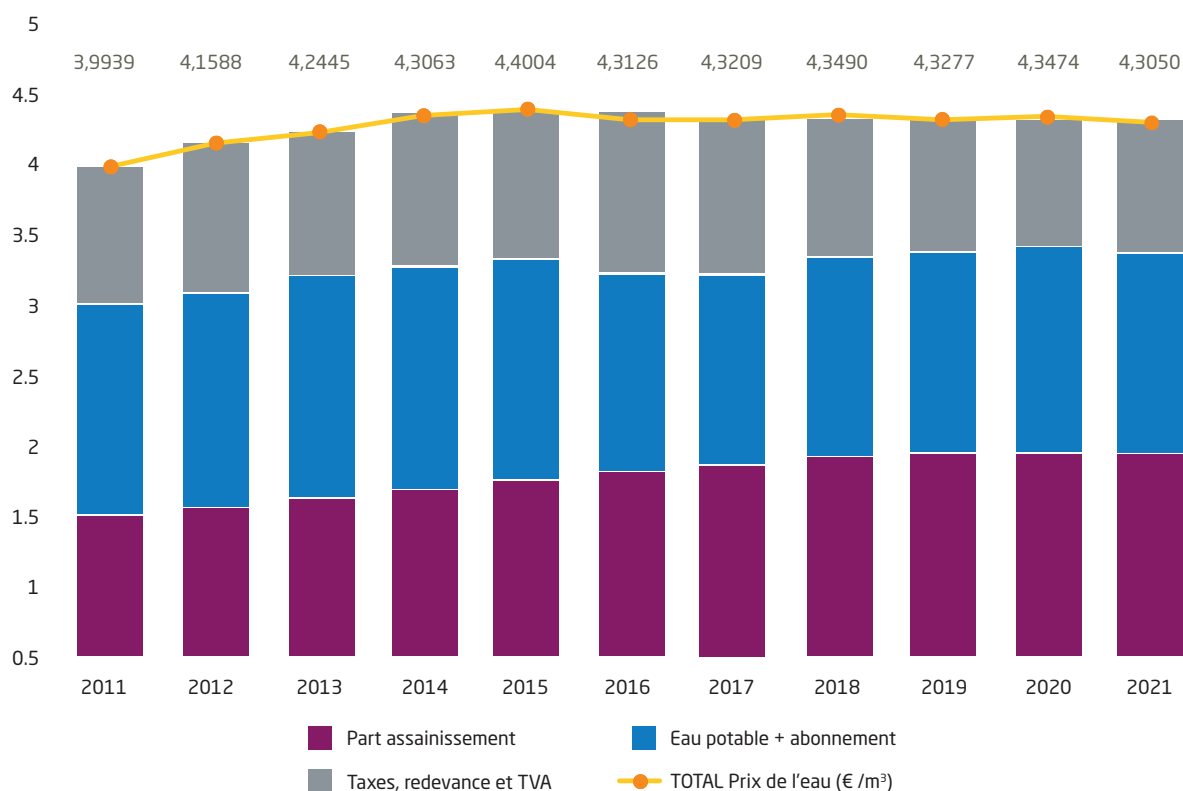


Figure 34 : Évolution du Prix de l'eau sur 10 ans

L'ASSAINISSEMENT

Le prix moyen de l'assainissement dans les Hauts-de-Seine au 1^{er} janvier 2021 est de 1.9593€ HT/m³.

Les maîtres d'ouvrage intervenant dans le département pour la collecte des effluents sont les établissements publics territoriaux. Pour le transport, outre le Département, intervient le syndicat Hydreaulys.

Le Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP) assure le transport final et l'épuration.

1 - La redevance territoriale (anciennement communale ou communautaire) perçue par les établissements publics territoriaux : Part collecte des eaux usées

L'utilisateur raccordé ou raccordable au réseau d'assainissement paie la redevance territoriale. Le montant moyen pondéré pour 2021 est de 0.3049 € HT/m³.

2 - La redevance syndicale ou départementale : Part transport des eaux usées

L'utilisateur raccordé ou raccordable au réseau d'assainissement paie en fonction de la zone où il se situe, soit la redevance départementale, soit la redevance syndicale d'« Hydreaulys » (pour Chaville, Sèvres, Ville d'Avray, une partie de Meudon et une partie de Marnes-la-Coquette).

Le montant moyen pondéré de cette redevance syndicale ou départementale pour 2021 est de 0.5354 € HT/m³.

La redevance d'assainissement départementale est, au 1^{er} janvier 2021, de 0.5401€ HT/m³ et comprend deux parts :

- Une part perçue par le Département, qui alimente le budget annexe d'assainissement pour contribuer au financement des opérations de renforcement et d'extension du réseau ainsi que le contrôle de la délégation. **Son montant au 1^{er} janvier 2021 est de 0,2200 € HT/m³.**
- Une autre part perçue par la SEVESC, constitue l'essentiel de la rémunération du délégataire. **Son montant au 1^{er} janvier 2021 est de 0.3201€ HT/m³.**

3- La redevance SIAAP : Part traitement des eaux usées

Le SIAAP exerçant la partie « épuration » de la compétence en assainissement, perçoit pour ce service une redevance interdépartementale et, à ce titre, établit également un rapport sur le prix et la qualité du service de l'eau et de l'assainissement.

Le montant au 1^{er} janvier 2021 est de 1.1190 € HT/m³.

Evolution du Prix de l'assainissement de 2011 à 2021 (€/m³)

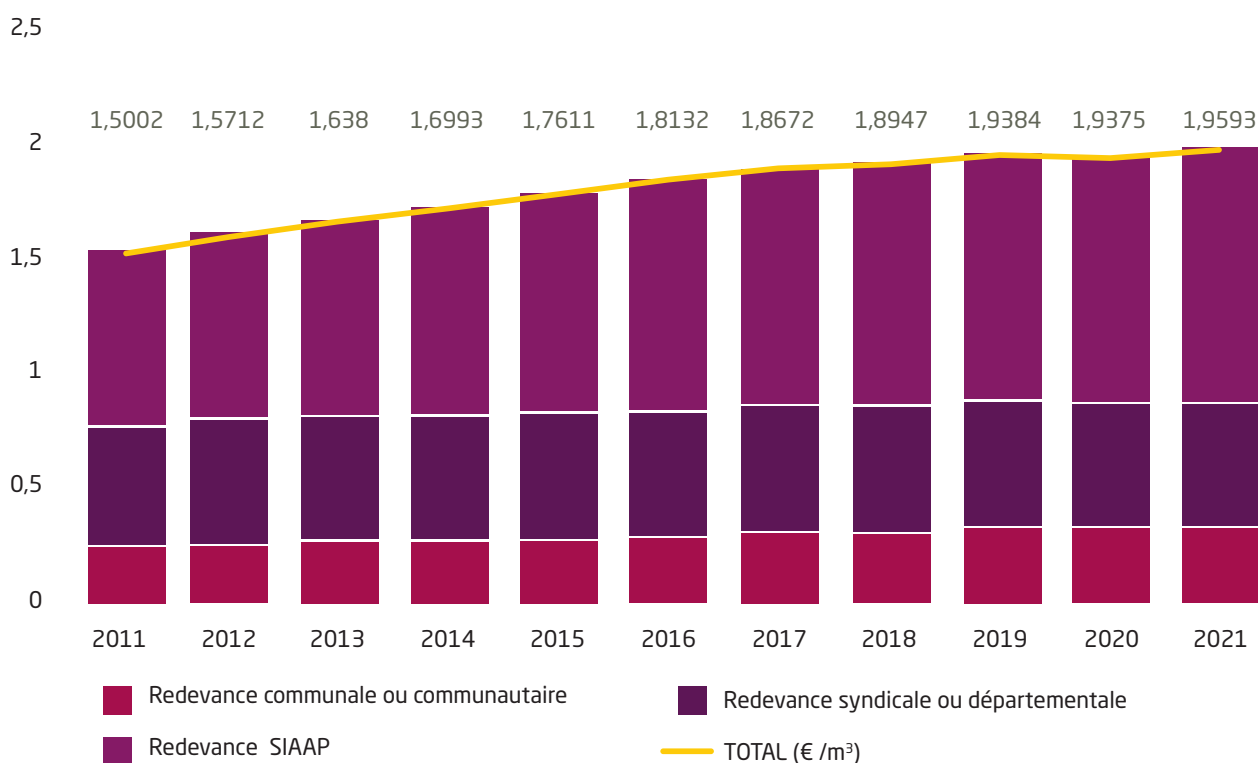


Figure 35 : Évolution du Prix de l'assainissement sur 10 ans

Redevances (AESN et VNF)

Elles correspondent aux interventions de l'Agence de l'eau Seine-Normandie (AESN) et de Voies Navigables de France (VNF).

Le montant moyen de ces redevances s'élève à **0.6405 € HT/m³** en 2021.

Abonnement au service d'eau

C'est un montant fixe qui est ramené au mètre cube sur la base d'une facture annuelle de 120 m³. Le montant moyen pour 2021 est de **0.1588 € HT/m³**.

TVA

Selon les postes, la TVA sur l'eau, l'assainissement et les redevances AESN et VNF est fixée à 5,5% ou 10%. Le montant moyen de TVA pour 2021 est de **0.3038 €/m³**.

Facture type pour une consommation de 120 m³

NANTERRE

Facture type d'un client ayant consommé 120 m³
Etablie sur la base des tarifs aux 1^{er} janvier 2021 et 1^{er} janvier 2022

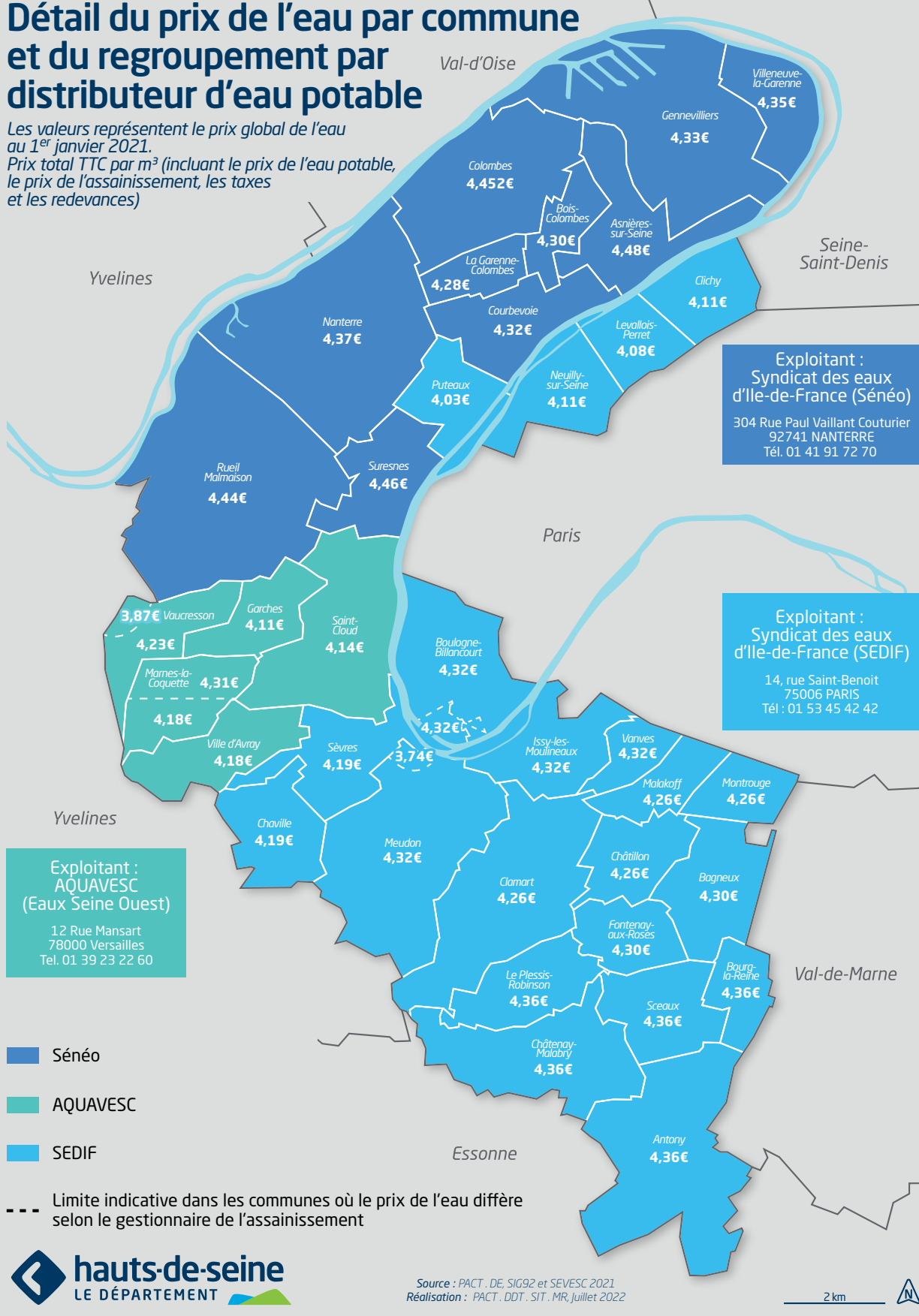
| | Tarifs au 01/01/2021 (en € HT) | Valeur pour 120 m ³ au 01/01/2021 (en € HT) | Tarifs au 01/01/2022 (en € HT) | Valeur pour 120 m ³ au 01/01/2022 (en € HT) | Variation |
|--|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|-----------|
| Distribution de l'eau | | | | | |
| Abonnement | 12,86 | 12,68 | 13,40 | 12,80 | 4,20% |
| Consommation | 1,4629 | 175,55 | 1,3421 | 161,55 | -8,26% |
| Consommation Part SENEQ T1 | | | | 24,00 | |
| Collecte et traitement des eaux usées | | | | | |
| Part interdépartementale | 1,1190 | 134,28 | 1,1470 | 137,61 | 2,50% |
| Part départementale | 0,2200 | 26,40 | 0,2200 | 26,40 | 0,00% |
| Part SEVESC | 0,3201 | 38,41 | 0,3363 | 40,36 | 5,08% |
| Part communale | 0,2138 | 25,66 | 0,2138 | 25,66 | 0,00% |
| Organismes publics | | | | | |
| Agence de l'Eau Seine Normandie | | | | | |
| Préservation de la ressource | 0,0620 | 7,44 | 0,0600 | 7,20 | -3,23% |
| Lutte contre la pollution | 0,3800 | 45,60 | 0,3800 | 45,60 | 0,00% |
| Modernisation des réseaux de collecte | 0,1850 | 22,20 | 0,1850 | 22,20 | 0,00% |
| Voies navigables de France | 0,0085 | 1,02 | 0,0084 | 1,01 | -0,98% |
| TVA à 5,5% et à 10% | | 13,34 | | 13,87 | |
| TVA à 10% | | 22,13 | | 22,66 | |
| Montant total de la facture en € TTC | | 524,89 | | 541,05 | 3,08% |

| | | | |
|--|--------|--------|-------|
| Le prix du mètre cube d'eau TTC pour une consommation de 120 m ³ est de : | 4,3740 | 4,5087 | 3,08% |
|--|--------|--------|-------|

| | | | |
|--|--------|--------|-------|
| Le prix du mètre cube d'eau TTC, hors abonnement, pour une consommation de 120 m ³ est de : | 4,2609 | 4,3909 | 3,05% |
|--|--------|--------|-------|

Détail du prix de l'eau par commune et du regroupement par distributeur d'eau potable

Les valeurs représentent le prix global de l'eau au 1^{er} janvier 2021.
 Prix total TTC par m³ (incluant le prix de l'eau potable, le prix de l'assainissement, les taxes et les redevances)



5 Le prix de l'eau dans les Hauts-de-Seine



Source : PACT, DE, SIG92 et SEVESC 2021
 Réalisation : PACT, DDT, SIT, MR, Juillet 2022

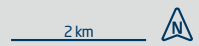


Figure 36 : Le prix de l'eau par commune au 1^{er} janvier 2021 en € TTC /m³ pour une consommation annuelle de 120m³ avec une répartition selon les 3 exploitants d'eau potable

6. LES INDICATEURS RÉGLEMENTAIRES

Le tableau suivant présente les caractéristiques et indicateurs des services publics de l'assainissement prévus au décret n°2007-675 du 2 mai 2007 pour l'exercice 2021 :

| Nom des indicateurs | Définition | Donnée | 2021 | Unité |
|---|--|----------------|---|----------------------|
| Présentation du territoire desservi | Territoire desservi - mode de gestion du service - date d'échéance du contrat e délégation du service | SEVESC | Réseau de transport et à titre dérogatoire de collecte des eaux usées du département des Hauts-de-Seine, sur 34 communes dont 6 partiellement couvertes par le service. Contrat de délégation en vigueur depuis le 01/01/2019. Date d'échéance le 31/12/2030. | --- |
| 1° Caractéristiques techniques du service | | | | |
| Estimation du nombre d'habitants desservis | Estimation de la population des communes desservies par le réseau de collecte des eaux usées. Estimée à partir du nombre de branchement et d'un ratio habitant/branchement | SEVESC | 347 737 (Estimation de la population concernée par les activités de transport des eaux usées : 1 566 455) | nb |
| Nombre d'abonnements | Nombre d'abonnés au service départemental de collecte des eaux usées. Estimé à partir du nombre de branchements eaux usées et unitaires. | SEVESC | 26 555 (+9 branchements sur des communes hors département 92) | nb |
| Nombre d'autorisations de déversements d'effluents d'établissements industriels | Nombre d'arrêtés autorisant le déversement d'eaux usées non domestiques signés par la collectivité responsable du service et en vigueur au 31/12/2015 | SEVESC | 380 | nb |
| Linéaire de réseaux | Linéaire de réseau de collecte des eaux usées selon leur typologie (unitaire et séparatif eaux usées, le linéaire de réseau séparatif eaux pluviales est fourni à titre indicatif) et identification des ouvrages existants afin de maîtriser les déversements d'effluents par des réseaux unitaires en temps de pluie | SEVESC | Réseau de collecte des eaux usées : 508 652 Réseau unitaire : 432 874 Réseau séparatif eaux usées : 75 778 Réseau séparatif eaux pluviales : 120 303 26 déversoirs d'orage disposés en amont du milieu naturel et en aval de réseaux unitaires et pluviaux et équipés de seuils asservis 2 déversoirs d'orage équipé d'une vanne basculante « Déomatic » 10 ouvrages de stockage d'un volume total 80 123 m ³ destinés à maîtriser les rejets au milieu naturel. | ml |
| 2° Tarification de l'assainissement et recettes du service | | | | |
| Modalités de tarification du service | Présentation des modalités de tarification du service et des frais éventuels d'accès | SEVESC CD92 | Evolution du taux de la redevance assainissement perçue par la SEVESC : Au 1 ^{er} janvier 2021 : 0,3220 € HT/m ³ Au 1 ^{er} juillet 2021 : 0,3308 € HT/ m ³ Redevance d'assainissement, part du Département : Du 1 ^{er} janvier au 31 décembre : 0,2200 € HT/m ³ | € HT /m ³ |
| Facture d'assainissement | Présentation d'une facture d'assainissement calculée au 1 ^{er} janvier de l'année de présentation du rapport et au 1 ^{er} janvier de l'année précédente, calculée pour une consommation d'eau de référence définie par l'INSEE | SEVESC | Facture type à Nanterre | --- |
| Montant des recettes d'exploitation liées à la facturation du service aux abonnés et aux autres recettes d'exploitation | --- | SEVESC CD92 | 44 533 064 dont 17 965 615 de part départementale | euros |

| Nom des indicateurs | Définition | Donnée | 2021 | Unité |
|---|--|-------------|---|------------------------------|
| 3° Indicateurs de performance | | | | |
| Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées | Indice de 0 à 100 attribué selon la qualité des informations disponibles sur le réseau de collecte des eaux usées. | SEVESC CD92 | 116 | Note comprise entre 0 et 120 |
| Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions de l'arrêté du 22 juin 2007 | 0 = aucune prescription respectée 1 = prescriptions partiellement respectées 2 = collecte des effluents conformes à l'ensemble des prescriptions | SEVESC | 2 | --- |
| Taux de débordement des effluents dans les locaux des usagers | Nombre de demandes d'indemnisations présentées par des tiers, usagers ou non du service ayant subi des dommages dans leurs locaux résultant du débordement d'effluents causés par un dysfonctionnement du service public / nombre d'habitants desservis X 1000 | SEVESC | 0 | nb/1000 habitants desservis |
| Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100km de réseau (collecteurs, parties publiques des branchements et avaloirs à responsabilité SEVESC) | Nombre de points du réseau nécessitant au moins deux interventions de curage (préventives ou curatives) par an / longueur de réseau de collecte des eaux usées X 100 km de réseau hors branchements | SEVESC | 0 | nb/100km |
| Chambres de dessablement comprises | | SEVESC | 0.39 | nb/100km |
| Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées | Longueur cumulée du linéaire de réseau de collecte hors branchements renouvelé sur les 5 dernières années / longueur totale du réseau de collecte hors branchements X 100 | SEVESC CD92 | 6 | % |
| Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées | Indice de 0 à 120 attribué selon l'état de la connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux d'assainissement en relation avec l'application de l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées | SEVESC | 110 | Note comprise entre 0 et 120 |
| Durée d'extinction de la dette de la collectivité | Rapport entre l'encours total de la dette contractée pour financer les installations et l'épargne brute annuelle. L'épargne brute annuelle étant égale aux recettes réelles déduction faite des dépenses réelles incluant notamment le montant des intérêts des emprunts à l'exclusion du capital remboursé. | SEVESC | 2.2 Soit 2 an et 4 mois | nb d'années |
| Existence d'un dispositif de mémorisation des réclamations écrites reçues ; taux de réclamations | Nombre de réclamations écrites de toute nature relatives au service de l'assainissement collectif (à l'exception de celles qui sont relatives au niveau des prix) / nombre d'abonnés X 1000 | SEVESC | 0.6025 | nb/100 abonnés |
| 4° Financement des investissements | | | | |
| Montant financier des travaux engagés, des subventions et des contributions du budget général au financement des travaux | Montant financier des travaux de réhabilitation des canalisations et de renouvellement des équipements électromécaniques | SEVESC CD92 | 8 681 pour SEVESC 7 213 pour CD92 | K euros |
| Encours de la dette au 31/12 de l'année et montant des annuités de remboursement | --- | CD92 | Encours dette : 35,555 Montant annuités : 4.97 | M euros |
| Montant des amortissements réalisés par la collectivité | --- | CD92 | 11.032 | M euros |

7. NOTE D'INFORMATION DE L'AGENCE DE L'EAU

Édition 2022
CHIFFRES 2021

L'agence de l'eau vous informe



POURQUOI DES REDEVANCES ?

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

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

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

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le prix moyen de l'eau en Seine-Normandie est de 4,19 euros TTC par m³ en 2021.

Les composantes du prix de l'eau :

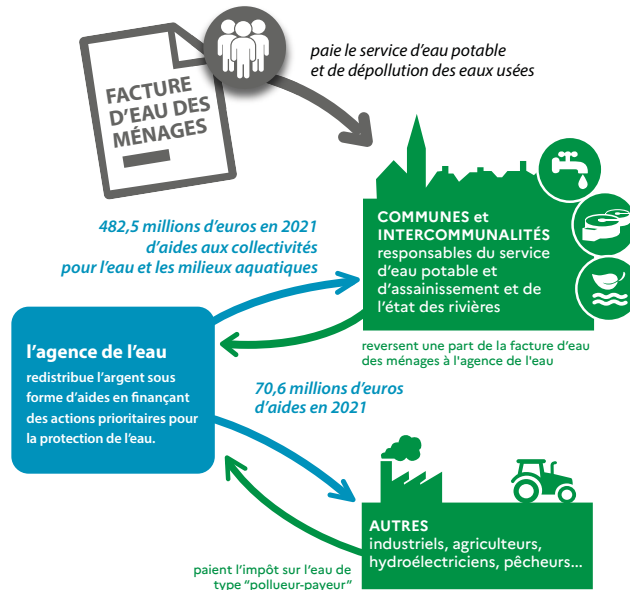
- le service de distribution de l'eau potable (abonnement, consommation)
- le service de collecte et de traitement des eaux usées
- les redevances de l'agence de l'eau
- les contributions aux organismes publics (OFB, VNF...) et l'éventuelle TVA

Vous pouvez retrouver le prix de l'eau de votre commune sur :

www.services.eaufrance.fr

Source : www.services.eaufrance.fr/docs/SISPEA_video.mp4

Source : Agence de l'eau Seine-Normandie
Étude sur le prix de l'eau - 2021



Les montants d'aide indiqués sont hors Plan de Relance, plan financé par les crédits de l'Etat (63,9 millions d'euros) et non par les redevances de l'agence de l'eau.



NOTE D'INFORMATION DE L'AGENCE DE L'EAU

Document à joindre au RPQS - Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement

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

Ed. avril 2022

NOTE D'INFORMATION DE L'AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE
Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement

1

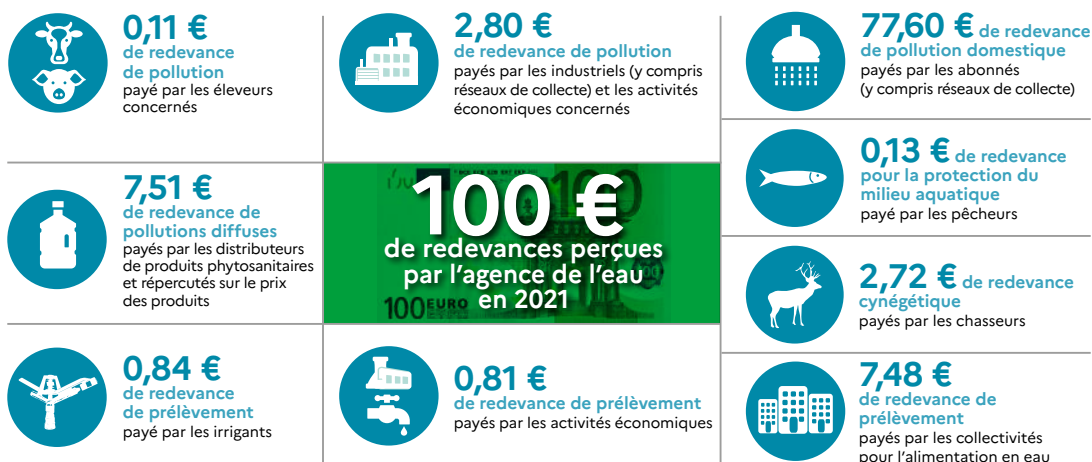
D'OÙ PROVIENNENT LES REDEVANCES 2021 ?

En 2021, le montant global des redevances (tous usages de l'eau confondus) perçues par l'agence de l'eau s'est élevé à plus de 693 millions d'euros dont plus de 589 millions en provenance de la facture d'eau.

recettes / redevances

Qui paie quoi à l'agence de l'eau pour 100 € de redevances en 2021 ?

(valeurs résultant d'un pourcentage pour 100 €)*



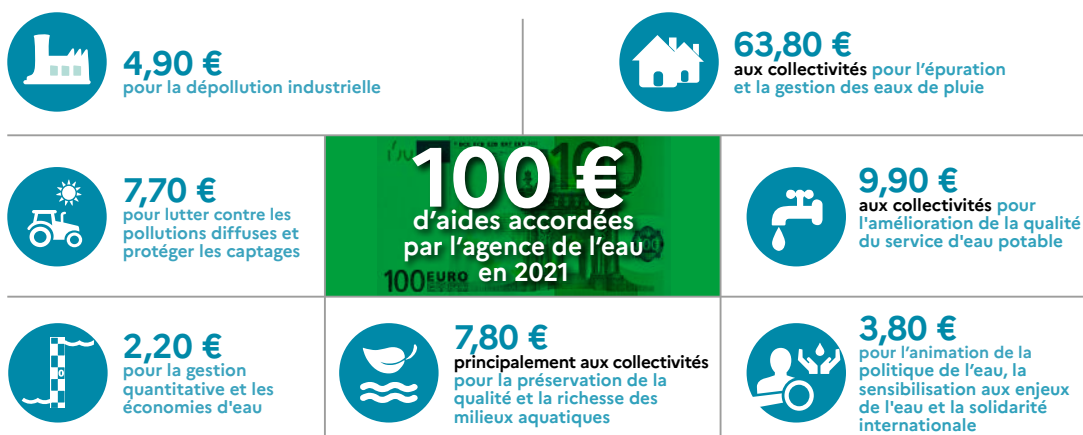
À QUOI SERVENT LES REDEVANCES ?

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

interventions / aides

Comment se répartissent les aides pour la protection des ressources en eau pour 100 € d'aides en 2021 ?

(valeurs résultant d'un pourcentage pour 100 € d'aides en 2021)*

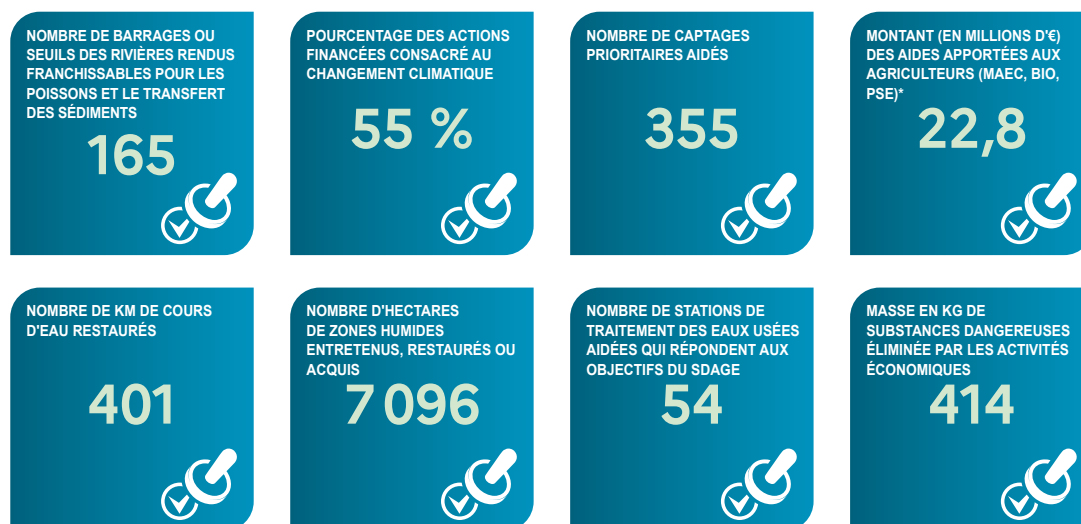


ACTIONS AIDÉES

PAR L'AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE EN 2021

L'année 2021 est la troisième année du programme d'intervention "Eau & Climat" 2019-2024 de l'agence de l'eau Seine-Normandie. Des indicateurs annuels permettent de mesurer et suivre les efforts des maîtres d'ouvrage et de l'agence de l'eau en faveur des ressources en eau et des milieux aquatiques.

EN 2021...



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

DES AIDES RENFORCÉES POUR MIEUX GÉRER LES EAUX PLUVIALES

Dès janvier 2022, les modifications apportées au programme « Eau & Climat » de l'agence de l'eau visent notamment à accélérer la gestion des eaux de pluie par les collectivités.

Un objectif est d'augmenter les surfaces non imperméabilisées: parkings végétalisés, revêtements poreux, espaces verts en creux, noues, jardins de pluie, toitures végétalisées... Il s'agit donc de redonner de la « perméabilité » aux surfaces partout où cela est possible.

En effet, favoriser l'infiltration des eaux de pluie, en pleine terre si possible, là où elles tombent, apporte de nombreux avantages à la collectivité: moindre risque de ruissellement et d'inondation, rafraîchissement des villes, réduction de la pollution de l'eau par lessivage des sols, création d'espaces favorables à la biodiversité.

Les aides de l'agence de l'eau, jusqu'à 80 % du montant retenu des travaux, sont attribuées par m² à aménager.

LES COLLECTIVITÉS, ACTRICES MAJEURES DE LA POLITIQUE DE L'EAU

De l'occupation du territoire à la gestion des infrastructures au quotidien, le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2022-2027 (SDAGE) fixe un cap pour une meilleure gestion de l'eau et pour des territoires plus résilients, en recommandant des outils ou des bonnes pratiques à mobiliser, notamment:

- végétaliser la ville;
- mieux protéger les captages destinés à l'eau potable;
- protéger ou restaurer les milieux humides et le lit majeur des cours d'eau pour une meilleure résilience locale face au changement climatique;
- sur le littoral, gérer la bande côtière en s'appuyant sur les services rendus par les espaces naturels pour absorber la montée de la mer.

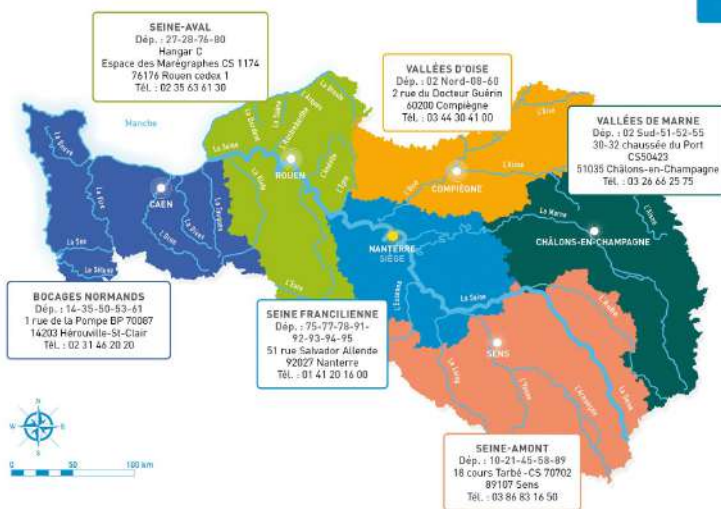
VOS INTERLOCUTEURS

SIÈGE

51, rue Salvador Allende
92027 Nanterre Cedex
Tél. : 01 41 20 16 00
seinenormandie.communication@aesn.fr

DIRECTIONS TERRITORIALES

L'organisation de l'agence de l'eau par directions territoriales favorise une intervention adaptée aux besoins spécifiques de chaque territoire.



L'agence de l'eau Seine-Normandie

du Morvan à la Normandie
Le bassin Seine-Normandie couvre près de 100 000 km², soit 18 % du territoire national métropolitain correspondant au bassin de la Seine, de ses affluents et aux bassins côtiers normands. Il concerne 6 régions et 28 départements pour tout ou partie, 8 138 communes et 18,3 millions d'habitants. L'estuaire de la Seine reçoit les rejets de 30 % de la population française et de 25 % de l'industrie nationale. 68 % de l'eau potable provient des nappes souterraines, le reste provenant des fleuves et des rivières. 5 100 captages produisent par an 1 400 millions de m³ d'eau et 2 775 stations d'épuration traitent les eaux usées de plus de 16,5 millions d'habitants.

L'AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE

met en œuvre la politique de l'eau du bassin en finançant les projets des acteurs locaux, grâce à des redevances perçues auprès de l'ensemble des usagers. Ces projets contribuent à améliorer la qualité des ressources en eau, des rivières et des milieux aquatiques.

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'EAU
Agence de l'eau

RESTONS CONNECTÉS SUR

eau-seine-normandie.fr



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

AGENCE
eau
seine
NORMANDIE



Réalisation : AELB/AESN • avril 2022 • Imprimé vert sur papier PEFC™
Illustrations : agence de l'eau Rhin-Meuse - istockphoto



<https://enimmersion-eau.fr/saison-3/podcast/>

Retrouvez aussi toutes les ressources sur le site enimmersion-eau.fr

4

NOTE D'INFORMATION DE L'AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE
Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement

CRÉDITS

**Conseil départemental des Hauts-de-Seine
Pôle Attractivité, culture et territoire**

Direction de l'eau :

Brigitte AZAN
Sylvie DRIOLLET
Virginie GALON
Magali LE GOURRIEREC
Christophe LEHOUCQ
Hélène MAILLARD
Agnès MAXE
Anne RIETH DE JONGHE

**Maquette - Infographie - Cartographie
Service informations territoriales**

Céline AUBERT - Maxime PLANTEY - Mathilde RICHERT

Impression

Reprographie Département des Hauts-de-Seine

