



HYDREAULYS

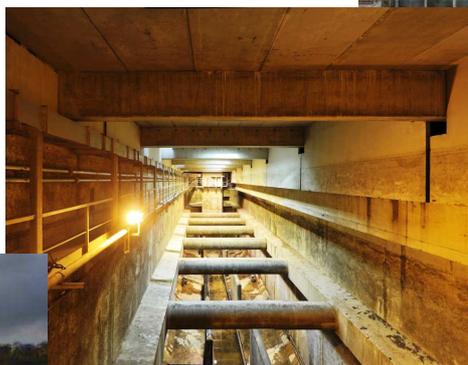
**Service Public d'Assainissement HYDREAULYS**  
**Réseaux de transport du bassin de collecte EST**  
Contrat de délégation de service public

# **RAPPORT ANNUEL**

# **DU DÉLÉGATAIRE**

## **ANNÉE 2017**

### **Version 2 – 31/05/2018**





## Sommaire

<b>1</b>	<b>SYNTHESE DE L'ANNEE</b>	<b>4</b>
1.1	Bilan et perspectives	4
1.2	Contexte	5
1.3	Faits marquants de l'exercice	11
1.4	Chiffres clés (techniques et économiques)	14
<b>2</b>	<b>PRESENTATION DU SERVICE DELEGUE</b>	<b>16</b>
2.1	Le contrat	16
2.2	Le patrimoine délégué	17
2.3	L'organisation du service	18
2.4	Politique santé sécurité	24
2.5	Développement durable (management de la qualité et environnement)	26
2.6	Indicateurs réglementaires	28
<b>3</b>	<b>EXPLOITATION ET MAINTENANCE DES OUVRAGES</b>	<b>30</b>
3.1	Exploitation hydraulique et diagnostic permanent	30
3.2	Manœuvres et configurations particulières	36
3.3	Equipements électromécaniques, de régulation, de télégestion et de télésurveillance	37
3.4	Maintenance du réseau	43
3.5	Incidents dus à des tiers	45
3.6	Campagnes de mesure débit/pollution	46
<b>4</b>	<b>GESTION DU PATRIMOINE</b>	<b>47</b>
4.1	Connaissance du patrimoine délégué	47
4.2	Inspection des ouvrages visitables ou des canalisations et préconisations de réhabilitation	49
4.3	Renouvellement des équipements électromécaniques	50
<b>5</b>	<b>RELATION AVEC LES CLIENTS, LES TIERS ET LES PARTENAIRES</b>	<b>54</b>
5.1	Interventions, demandes et réclamations	54
5.2	Maîtrise des effluents amont (pluviales, domestiques ou industriels)	60
5.3	Suivi des projets externes (chantiers à risque)	64
5.4	Les branchements neufs	65
<b>6</b>	<b>ECONOMIE DE LA DELEGATION</b>	<b>66</b>
6.1	CARE de l'exercice	66
6.2	Commentaires et explications	67
6.3	Présentation des méthodes d'élaboration des comptes annuels de résultat d'exploitation	70
6.4	Attestation de TVA	74
6.5	Attestation du commissaire aux comptes	75
<b>7</b>	<b>VOLUMES ET TARIFS</b>	<b>77</b>
7.1	Clients du service et volumes assainis	77
7.2	Rémunération du Fermier	81

# 1 SYNTHÈSE DE L'ANNÉE

## 1.1 Bilan et perspectives

### Exploitation

La SEVESC a assuré en 2017 l'exploitation et l'entretien de l'ensemble des installations syndicales d'assainissement conformément au contrat de délégation. **Les engagements contractuels ont tous été honorés.**

Les 34 kilomètres de réseaux d'assainissement du bassin versant est d'HYDREAULYS servent à transporter les eaux usées des communes du Syndicat vers les ouvrages du SIAAP (Syndicat Interdépartemental d'Assainissement de l'Agglomération Parisienne) et à évacuer les eaux pluviales lors de précipitations.

L'année 2017 a été marquée par **plusieurs événements pluvieux intenses**. Ces événements pluvieux ont conduit 5 fois au remplissage complet puis déversement en Seine du bassin de stockage de Sèvres, conformément à son fonctionnement. **Cet ouvrage a par ailleurs parfaitement joué son rôle de lutte contre les inondations** : aucun débordement n'est à signaler.

Les travaux de **renouvellement des équipements électromécaniques** se sont poursuivis en 2017. Dans le domaine électrique, le renouvellement du Tableau Général Basse Tension (TGBT) et de l'automatisme du puits amont (PAM) a commencé, l'armoire de commande du puits intermédiaire a également été remplacée. Au bassin de stockage, 2 agitateurs ont été renouvelés ainsi que des accessoires de lavage.

Par ailleurs, le maintien de la bonne réalisation des opérations de maintenance préventive des ouvrages électromécaniques a permis de garantir la disponibilité des ouvrages automatisés.

### Gouvernance

La SEVESC poursuit sa politique de partenariat avec l'autorité délégante et les collectivités avec comme priorités **l'innovation, l'écoute et la transparence**. En particulier, depuis la création d'HYDREAULYS, le suivi de l'activité transport est réalisé de manière conjointe par les équipes des Hauts-de-Seine et des Yvelines de la SEVESC et les outils de reporting sont désormais communs aux deux bassins de collecte.

En 2017, la SEVESC a accompagné le syndicat dans la création d'un règlement de service HYDREAULYS TRANSPORT qui couvre le périmètre des deux bassins de collecte et remplace les règlements des anciens syndicats SIAVRM et SMAROV. Ce règlement de service a été approuvé par délibération du conseil syndical en date du 25 janvier 2017.

La SEVESC est également présente aux côtés d'HYDREAULYS dans la mise en place des obligations qui découlent de l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif. Il est important de noter que les réseaux de transport du Bassin Versant Est du syndicat ont été déclarés conformes aux prescriptions de l'arrêté ministériel, pour l'exercice 2016, par le service police de l'eau de la DRIEE.

Enfin, la SEVESC est intervenue au côté d'HYDREAULYS dans le suivi et la réception des opérations de réhabilitation du collecteur D à Sèvres.

### Sécurité

Du point de vue sécurité, en 2017, la SEVESC n'a enregistré aucun accident de travail de ses agents sur le périmètre du bassin versant est d'HYDREAULYS.

## 1.2 Contexte

---

### 1.2.1 Le contrat

Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement HYDREAULYS, alors SIAVRM (Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Vallée du Ru de Marivel) a confié l'exploitation de son service public d'assainissement à la Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud (SEVESC), par un contrat d'affermage de délégation de service public entré en vigueur le 1er juillet 2008 pour une durée de 12 ans.

La gestion du contrat a été confiée à la Direction Opérationnelle des Hauts-de-Seine de la SEVESC, basée à Suresnes, en charge par ailleurs de l'exploitation par affermage du service public départemental d'assainissement des Hauts-de-Seine.

Un avenant n° 1 a été signé le 11 décembre 2009 pour une date d'effet au 1<sup>er</sup> janvier 2010.

Cet avenant a pour objet la mise en œuvre du report des données du diagnostic permanent dans les locaux de la collectivité et les modalités d'exploitation de l'outil correspondant.

Il complète et renforce les obligations du fermier sur les procédures d'étalonnage, d'entretien et de maintenance des appareils de mesure, de manière à assurer un taux annuel de disponibilité des équipements de métrologie supérieur ou égal à 90%.

Un avenant n°2 a été signé le 11 juillet 2013 pour une date d'effet au 8 juillet 2013.

Cet avenant a pour objet la mise en œuvre de la réforme « construire sans détruire » en application de l'article L.554-2 du code de l'environnement et l'intégration de nouveaux prix au bordereau de réalisation des travaux neufs notamment pour la réalisation de branchements neufs avec des techniques de forage lorsque le sous-sol est encombré par les différents concessionnaires.

Un avenant n°3 a été signé le 10 avril 2017 pour une prise d'effet à compter de sa notification.

Cet avenant a pour objet le transfert de l'intégralité du contrat de Délégation de Service Public, qui comprend l'exploitation des réseaux d'assainissement de transport et du bassin de Sèvres, depuis le SIAVRM à HYDREAULYS.

Un avenant n°4 a été signé le 19 mai 2017 pour une prise d'effet à compter de sa notification.

Cet avenant a pour objet de substituer l'annexe 5 du contrat de concession par le nouveau règlement de service approuvé par délibération du Comité syndical d'HYDREAULYS.

### 1.2.2 Les missions de la SEVESC

La délégation de service public porte sur l'exploitation et l'entretien de l'ensemble des installations syndicales d'assainissement soit : les canalisations non visitables, les collecteurs visitables, les postes de vannage, le bassin de stockage de Sèvres et la partie publique des branchements. La SEVESC a également en charge le renouvellement des équipements électromécaniques et mécaniques.

Le système d'assainissement du Syndicat a pour vocation principale le transport d'effluents urbains provenant des collecteurs communaux et communautaires chargés de la collecte et, plus généralement, des eaux résiduaires urbaines des collectivités adhérentes vers les ouvrages du SIAAP (Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne) chargés d'épurer les effluents avant leur rejet au milieu naturel.

Le réseau syndical d'assainissement permet également la collecte des eaux de riverains qui, pour des raisons techniques (topographie, existence du seul réseau syndical dans la rue...) ne peuvent se raccorder sur un réseau communal ou communautaire. Sur la base de relevés réalisés dans le cadre des enquêtes de conformité depuis 2009 chez les riverains, il existe 1260 branchements directement raccordés sur les ouvrages syndicaux, répartis comme suit :

- 932 branchements de riverains
- 328 branchements de grilles ou avaloirs d'eaux pluviales

Le réseau syndical est de type unitaire. Il transporte des eaux usées et pluviales. Concernant les eaux usées, il s'agit principalement d'effluents domestiques ou assimilés domestiques mais également des effluents non domestiques issus d'activités industrielles et commerciales. Ces effluents ne sont acceptés qu'à titre dérogatoire avec des conditions d'élimination des pollutions à la source spécifiques définies par un arrêté d'autorisation de déversement. La mission de la SEVESC est de transporter les effluents jusqu'aux ouvrages du SIAAP sans déversement vers le milieu naturel par temps sec.

En l'état de capacité des ouvrages, la mission de la SEVESC est également d'éviter les débordements du réseau par temps de pluie en maintenant des conditions de transport ou de stockage optimales de ces flux.

### **1.2.3 La zone de collecte**

Le bassin versant est d'HYDREAULYS regroupe 3 communes et 1 Communauté d'Agglomération :

- Versailles (partie Est de la commune), Vélizy-Villacoublay, Viroflay ;
- Communauté d'agglomération Grand Paris Seine Ouest (Chaville, Ville d'Avray, Sèvres et Marnes-la-Coquette).

Sont aussi raccordés au réseau syndical :

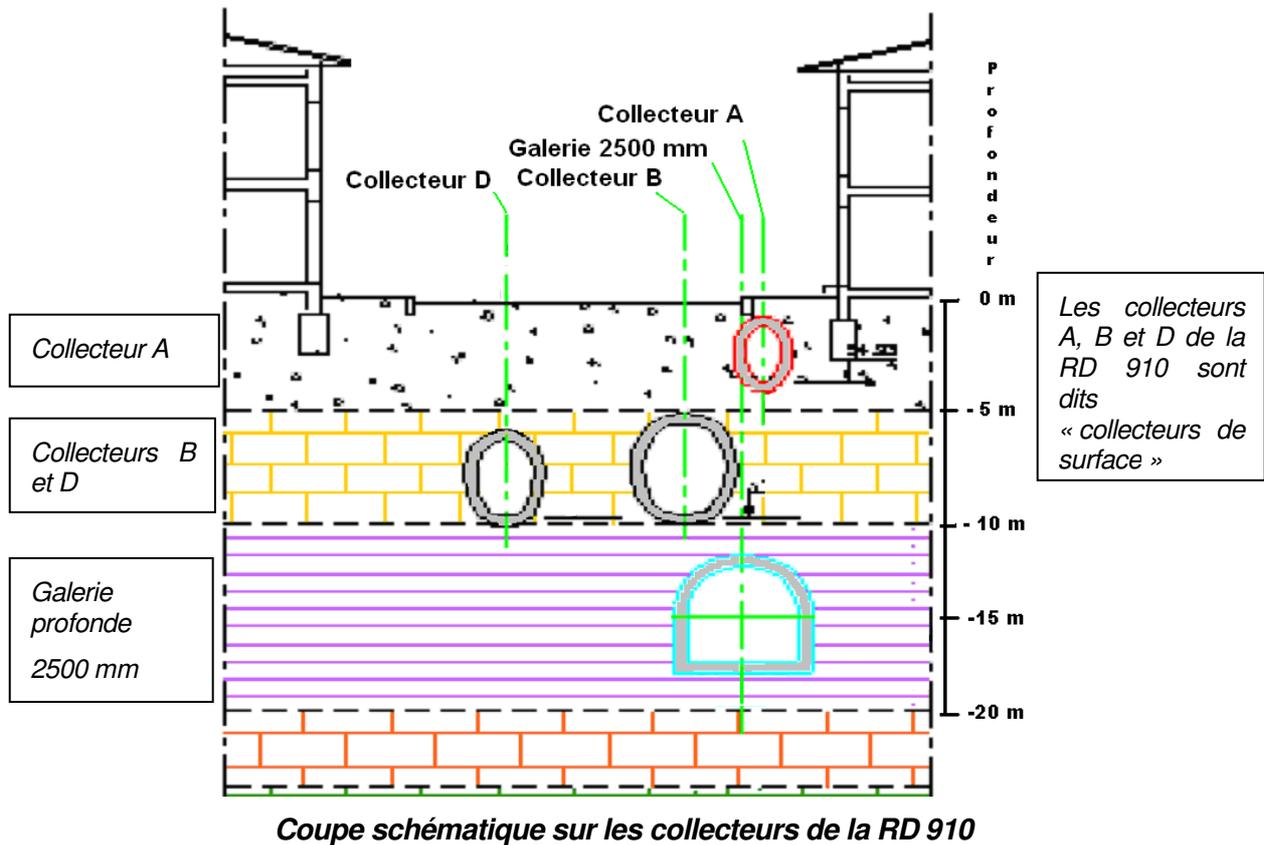
- Une très petite partie de la commune de Jouy-en-Josas (le secteur du Pont Colbert situé géographiquement sur le bassin versant de Versailles).
- Une petite partie de la commune de Meudon est également raccordée, en limite de Sèvres et de Vélizy-Villacoublay.

Outre les effluents unitaires de ces zones, générés sur un bassin versant de 2 700 ha environ, le réseau syndical reçoit après prétraitement les eaux usées en système séparatif du versant Est de la Communauté d'Agglomération de Saint Quentin en Yvelines (CASQY). Ces eaux usées rejoignent le réseau syndical Place Louis XIV à Versailles après avoir été pompées par le poste de refoulement de la Minière, situé sur la commune de Guyancourt (capacité 900 l/s).

Ainsi, des effluents des communes de Guyancourt, Voisins le Bretonneux, Montigny le Bretonneux, Trappes et Magny-les-Hameaux (en faible quantité pour ces deux dernières communes) transitent par le réseau syndical.

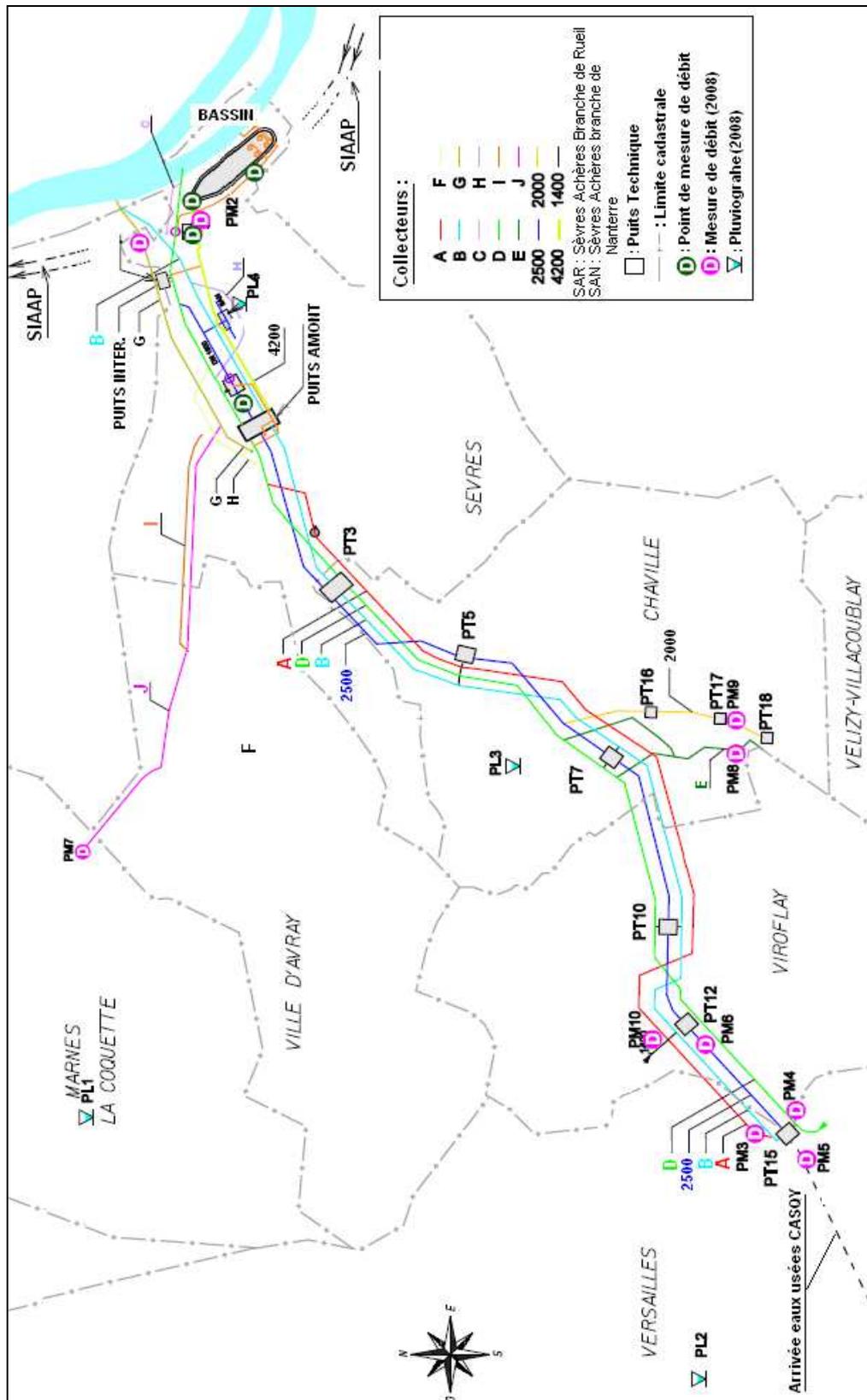
### 1.2.4 Le patrimoine délégué

Le système d'assainissement syndical est composé de collecteurs unitaires situés sur un axe principal constitué par la route départementale n° 910 entre la place Louis XIV à Versailles et le pont de Sèvres. Plusieurs collecteurs interconnectés dits « collecteurs de surface » constituent cet axe principal qui repose sur une galerie profonde de diamètre 2500 mm.



Deux axes secondaires, l'antenne de Marnes la Coquette/Ville d'Avray (constituée par les collecteurs I et J) et celle de Chaville/Vélizy (constituée par les collecteurs E et galerie 2000) sont raccordés sur cet axe principal du réseau.

Les collecteurs sont tous identifiés par une lettre (collecteur A, collecteur B, etc.) et chaque regard est numéroté.



**Schéma général du patrimoine** bassin versant est d'HYDREAULYS

Concernant la galerie, la terminologie utilisée pour les puits de raccordement et les puits de visite est celle adoptée lors de la construction de cette galerie : PT = Puits de travail, PS = Puits de service.

- La longueur totale du réseau est de 33 564 ml.
- 6 puits de raccordement ont pour fonction le délestage des collecteurs dits « de surface » vers la galerie profonde. Ils sont équipés de vannes hydrauliques.
- 3 chambres à sable servent à piéger les éléments solides et minéraux transportés par les effluents en les faisant décanter dans des fosses prévues à cet effet. Les chambres à sable sont ensuite vidées par pompage et les sables sont traités dans des unités de traitement spécialement conçues pour traiter et valoriser ces déchets. La capacité totale de ces chambres est de 280 m<sup>3</sup> (50 m<sup>3</sup> et deux fois 115 m<sup>3</sup>).
- La partie située en aval du réseau comporte une galerie d'un diamètre de 4200 mm et un bassin de stockage pour la protection contre les inondations et la limitation des rejets au milieu naturel par temps de pluie. Ces ouvrages ont des capacités respectives de stockage de 18 000 m<sup>3</sup> et 22 000 m<sup>3</sup>. Cette partie aval du réseau comporte les exutoires et deux ouvrages importants :
  - Les exutoires du réseau sont deux émissaires du SIAAP (Sèvres-Achères branche de Nanterre –SAN– et Sèvres-Achères branche de Rueil –SAR–). Les effluents du bassin versant est d'HYDREAULYS y sont admis dans la limite de la valeur totale instantanée de 3 m<sup>3</sup>/s. Ces émissaires transportent ensuite les effluents vers la station d'épuration d'Achères.
  - Au-delà de 3 m<sup>3</sup>/s, les effluents sont renvoyés dans la galerie de 4200 mm par les puits amont (PAM) et intermédiaire (PIN) pour stockage dans le bassin. Lorsque la capacité de stockage totale de 40 000 m<sup>3</sup> est atteinte, les effluents surversent en Seine. En deçà, ils sont renvoyés vers l'émissaire SAR par pompage à la suite de l'épisode pluvieux.

La particularité de ce grand réseau intercommunal est d'être visitable sur la quasi-totalité de son linéaire. L'inspection de l'état des ouvrages est réalisée directement par des visites pédestres des égoutiers SEVESC.

La SEVESC exploite et maintient également le système de métrologie composé de 14 points de mesure (PM). Les informations sont transmises en temps réel au Poste Central installé dans les locaux de Suresnes. Les données urgentes sont communiquées aux services opérationnels et les données de fonctionnement des réseaux et des ouvrages sont traitées pour l'établissement des rapports d'autosurveillance.

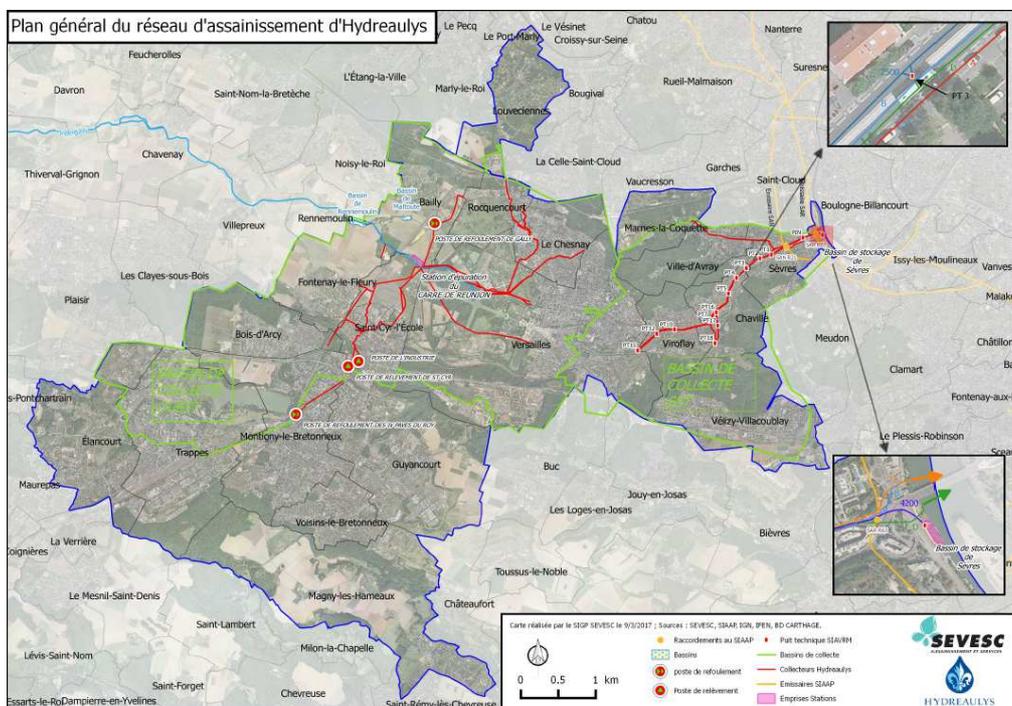


*Le PC de Suresnes (propriété du Département des Hauts-de-Seine)*

## 1.2.5 Périmètre du syndicat d'HYDREAULYS

A noter que le syndicat HYDREAULYS est divisé en deux bassins versants en ce qui concerne la compétence transport : est et ouest. Chacun fait l'objet d'un contrat de délégation de service public distinct.

Le présent rapport annuel ne traite que du bassin versant est. Pour rappel la cartographie des réseaux de transport de tout le syndicat est présentée ci-dessous.



Cartographie des réseaux de transport du syndicat HYDREAULYS

## 1.3 Faits marquants de l'exercice

### 1.3.1 Gestion des orages et fonctionnement du bassin de stockage de Sèvres

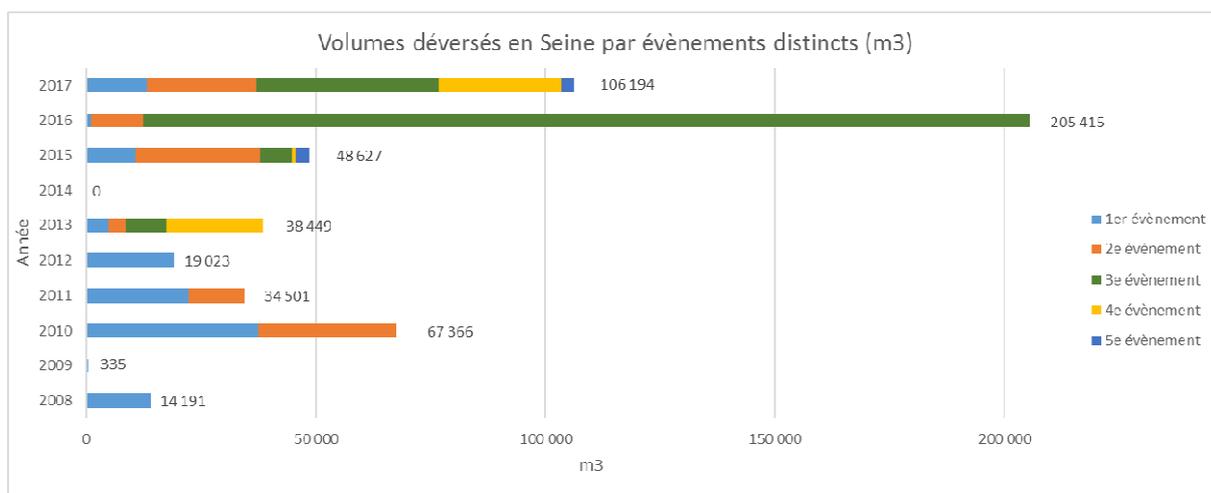
Les ouvrages du bassin versant Est d'HYDREAULYS, dans sa partie aval, trouvent comme exutoire les émissaires du SIAAP en deux points (émissaires SAN et SAR). Les débits admissibles dans les ouvrages du SIAAP sont régulés et l'excédent d'effluent est stocké dans la galerie et bassin de Sèvres à concurrence de 40 000 m<sup>3</sup>, au-delà un rejet vers la Seine permet d'éviter les inondations en amont.

Les deux grandes fonctions des ouvrages de la 7<sup>ème</sup> tranche (le bassin de stockage et la galerie de diamètre 4200 mm) sont d'une part le stockage-restitution vers les ouvrages de dépollution du SIAAP et la lutte contre les inondations avec des capacités importantes de transfert des débits de pointe vers l'aval en cas de pluie très intense.

Au cours de l'année 2017, cinq événements pluvieux majeurs ont entraîné un remplissage total des ouvrages de stockage du bassin versant est d'HYDREAULYS. Ils ont tous provoqué des déversements en Seine. Ces événements sont détaillés dans le rapport au chapitre « Exploitation hydraulique et diagnostic permanent ».

Le fonctionnement de ces ouvrages est encadré par un arrêté préfectoral n°2008-63 (autorisation de l'exploitation du système d'assainissement du bassin versant est d'HYDREAULYS) qui permet jusqu'à six déversements par an. Celui-ci a donc été respecté en 2017.

Le graphique ci-après montre le volume total déversé et le nombre d'événements concernés, par année depuis le démarrage du contrat.



Les volumes déversés dans la Seine en 2017 font partie des plus importants. Cela s'explique notamment par une pluviométrie plus importante que la moyenne.

De plus, les ouvrages de la 7<sup>e</sup> tranche se sont révélés particulièrement efficaces car aucun débordement sur domaine public n'a eu lieu.

### 1.3.2 Travaux de renouvellement des équipements des puits techniques

Le programme de travaux de renouvellement de l'année 2017 a été marqué notamment par le renouvellement de 2 agitateurs au bassin de stockage et des armoires électriques du TGBT du puits amont (PAM), ces derniers se sont achevés durant l'année 2018.

	
Agitateur du bassin de stockage	Armoires électriques puits amont

### 1.3.3 Conformité du réseau de transport aux prescriptions de l'arrêté du 21 juillet 2015

Par un courrier daté du 2 août 2017, les réseaux de transport du bassin versant Est du syndicat ont été déclarés conformes aux prescriptions de l'arrêté ministériel, pour l'exercice 2016, par le service police de l'eau de la DRIEE.

Cette conformité s'appuie notamment sur le bilan annuel de fonctionnement des ouvrages d'assainissement que la SEVESC a rédigé avant d'être validé par le syndicat puis transmis à la DRIEE.

Enfin un travail conjoint avec le syndicat a été mené, en lien avec les services de la région, dans le cadre de la rédaction d'un projet d'arrêté préfectoral concernant l'exploitation des réseaux de transport d'HYDREAULYS située dans la zone agglomérée parisienne. La version finale de cet arrêté est attendue pour l'année 2018.

### 1.3.4 Mise à jour du règlement d'assainissement de transport

Le conseil syndical a approuvé le 25 janvier 2017 un nouveau règlement de service couvrant l'ensemble des activités transport sur le périmètre d'HYDREAULYS.

Ce nouveau règlement intègre également certaines évolutions réglementaires telles que la mise en place de nouvelles règles applicables au déversement d'eaux usées résultant d'utilisation assimilables à un usage domestique. Ainsi, les activités de restauration ou de laverie pourront désormais faire l'objet d'une convention de déversement en remplacement de la signature d'un arrêté.

### 1.3.5 Amélioration continue de l'exploitation

Le X<sup>ème</sup> programme pour l'amélioration de la qualité d'exploitation (AQUEX) de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie s'est terminé en 2016. Il n'y a pas eu de dossier déposé en 2017.

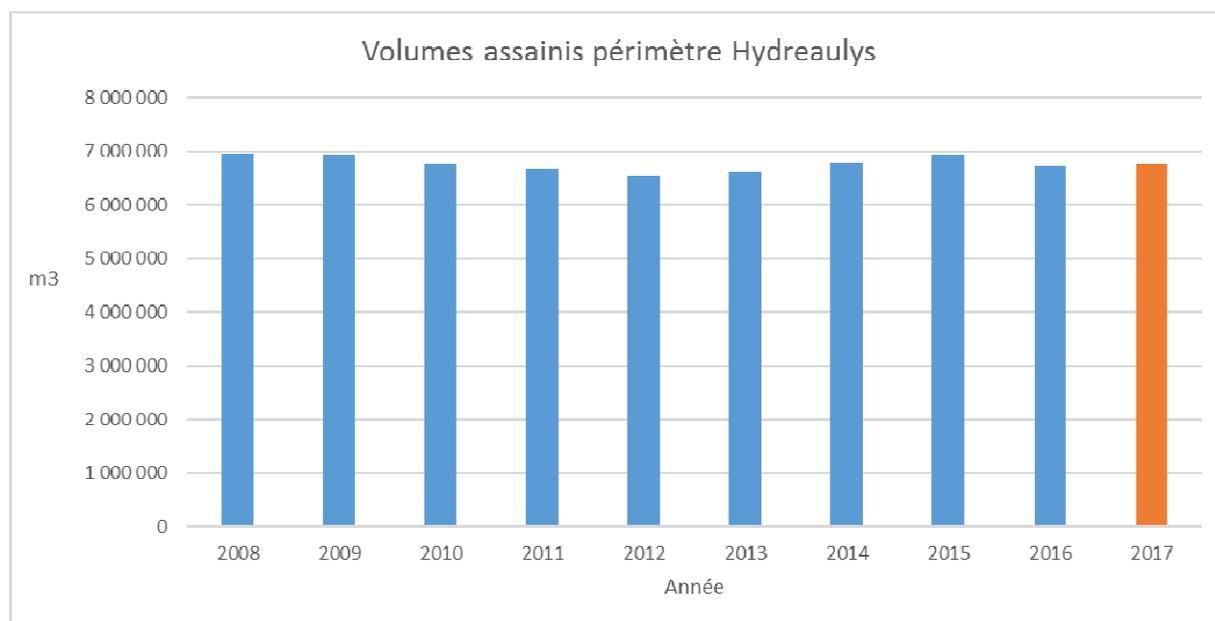
### 1.3.6 Accompagnement d'HYDREAULYS dans le cadre de travaux et de démarches administratives

#### Opération de réhabilitation du collecteur D à Sèvres

La SEVESC a accompagné le syndicat lors des travaux de réhabilitation sur le collecteur D à Sèvres. Il s'est agi en particulier de participer aux réunions de chantier nécessitant la présence de l'exploitant et de proposer des solutions aux questions soulevées en phase d'exécution. A la fin du chantier, la SEVESC a participé aux opérations de réception.

### 1.3.7 Economie du contrat et volumes assainis

Evolution des **volumes assainis** depuis le début du contrat :



Les volumes assainis sur l'année 2017 sont relativement stables par rapport à 2016.

## 1.4 Chiffres clés (techniques et économiques)

### Patrimoine délégué au 31/12/2017 :

<b>Linéaire de réseau</b> .....	<b>33,564 km</b>
Unitaire.....	33,564 km
<b>Nombre de raccordements</b> .....	
Branchements particuliers <sup>1</sup> .....	<b>932</b>
Avaloirs, bouches et grilles <sup>2</sup> .....	<b>328</b>
<b>Branchements communaux<sup>3</sup></b> .....	<b>112</b>
<b>Exutoires</b> .....	
Déversoirs d'orage.....	<b>3</b>
Raccordements vers le SIAAP.....	<b>2</b>
<b>Ouvrages spécifiques</b> .....	
Chambres à sable.....	<b>3</b>
Puits Techniques (vannages).....	<b>8</b>
Bassins de stockage.....	<b>1</b>
<b>Points de mesures</b> .....	<b>14</b>
<b>Pluviographes</b> .....	<b>5</b>

### Exploitation 2017 :

#### **Estimation du nombre d'habitants<sup>4</sup>**

Concernés par les activités de transport des eaux usées.....	211 000
Concernés par l'activité dérogatoire de collecte des eaux usées.....	6 500
<b>Pluviométrie annuelle</b> .....	<b>698 mm</b>
<b>Surface active du bassin versant</b> .....	<b>2700 ha</b>
<b>Volume transporté</b> .....	<b>18 574 735 m<sup>3</sup></b>
<b>Volume déversé en Seine :</b>	
<i>Par temps de pluie</i> .....	<b>106 194 m<sup>3</sup></b>
<i>Par temps sec</i> .....	<b>0 m<sup>3</sup></b>
<b>Tonnage de boues extraites</b> .....	<b>281 tonnes</b>

### Travaux :

<b>Montant des travaux de renouvellement électromécaniques</b> .....	<b>310 K€</b>
--	---------------

<sup>1</sup> Décompte basé sur les enquêtes de conformité

<sup>2</sup> Relevés réalisés en 2008

<sup>3</sup> Relevés réalisés en 2008 – Il s'agit des raccordements des collecteurs communaux et intercommunautaires (hors branchements des bâtiments publics)

<sup>4</sup> cf. annexe 1.3

Bilan économique :

<b>Chiffre d'affaires</b> (Produits eaux usées, travaux dans le cadre du contrat et subventions d'exploitation)	<b>929 k€</b>
<b>Résultat net</b>	<b>28 k€</b>

## 2 PRESENTATION DU SERVICE DELEGUE

### 2.1 Le contrat

HYDREAULYS, auparavant Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Vallée du Ru de Marivel, a choisi de confier par voie de délégation de service public l'exploitation de son service collectif d'assainissement à la Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud (SEVESC). Ce contrat est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2008.

Parmi les principales obligations du délégataire relatives au réseau syndical, notons particulièrement :

#### Article 6.1 : **Système d'Information Géographique et Patrimonial (SIGP) :**

- Spécifications complètes du SIGP à établir dans un délai de 3 mois.
- Maquette dans un délai de 8 mois.
- Le SIGP doit être opérationnel dans un délai de 12 mois, et faire l'objet d'une mise à jour dans un délai de 5 ans.

#### Article 62.1 : **Maîtrise des odeurs et lutte contre les nuisances**

- Rationalisation de la collecte des plaintes et de la remontée des observations sur les nuisances olfactives et mettant à la disposition des services techniques et des riverains via le site Internet de la SEVESC une fiche de signalement des mauvaises odeurs.
- Mise en place de tournées de « messagers de l'environnement » : recensement des points émissifs du réseau, tournée hebdomadaire de mai à septembre sur les points les plus représentatifs (une vingtaine) et mensuel le reste de l'année.
- Suivi cartographique permanent des nuisances olfactives.
- Actions préventives soutenues en ciblant les curages de collecteurs et en renforçant l'installation de plaquettes anti-odeurs (cf. chapitre 5).

## 2.2 Le patrimoine délégué

---

Le patrimoine utile à l'exécution du service se décompose comme suit :

- patrimoine propriété de la SEVESC :
  - biens que le Syndicat peut reprendre contre indemnité à la fin du contrat, dits « **biens de reprise** »,
  - autres biens propriété de la SEVESC.
- patrimoine propriété du Syndicat et délégué à la SEVESC, dit « **biens de retour** ».

Les **biens de reprise** sont constitués contractuellement du mobilier et des approvisionnements correspondant à la marche normale de l'exploitation (stock de matériel utilisé pour la maintenance des équipements électromécaniques). A noter qu'il n'existe pas de patrimoine immobilier propre du délégataire affecté au service.

Les autres biens propriété de la SEVESC comprennent par exemple les différents outils et outillages d'exploitation.

Les **biens de retour** sont constitués des installations exploitées mais aussi d'autres éléments comme les données des systèmes d'informations géopatrimoniaux.

L'inventaire des biens de retour ainsi que des synthèses par type d'ouvrages sont donnés en annexes ; les données agrégées sont disponibles dans la section « chiffres-clés » de la première partie du présent rapport.

## 2.3 L'organisation du service

### 2.3.1 Effectifs

La Direction opérationnelle des Hauts-de-Seine dispose d'un effectif spécifique de 113 équivalents temps plein, au 31 décembre de l'année 2017, pour l'ensemble de ses activités (y compris les personnels intérimaires). L'organigramme du service est présenté ci-après. Les missions confiées par le syndicat à la SEVESC, dans le cadre du contrat de délégation, sont assurées par les personnels de la Direction Opérationnelle des Hauts-de-Seine. Une personne, Sidoine Ravet assisté de son adjoint, coordonne ce contrat sous la direction de Vincent Le Balier.

Afin de déterminer le nombre d'équivalent temps plein (ETP) qui travaillent sur les réseaux et ouvrages électromécaniques du bassin versant est d'HYDREAULYS, la SEVESC réalise un calcul des ETP à partir du nombre d'heures travaillées par les agents SEVESC pour le contrat avec le syndicat en 2017 sur la base des règles suivantes :

- les heures supplémentaires et les heures correspondant à des jours de congés ne donnent pas lieu à une augmentation des ETP,
- les heures correspondant à des arrêts maladie ou congés parentaux supérieurs à 6 mois n'ont pas été prises en compte dans le calcul des ETP (car pas de prise en charge financière par la société).

Environ trois équivalents temps plein assurent les tâches d'exploitation et de maintenance des réseaux et ouvrages du bassin versant est d'HYDREAULYS. Il convient également d'ajouter un ETP pour les activités administratives, gestion de la clientèle et financières valorisées dans les charges de structure du compte-rendu financier. La masse salariale affectée au contrat d'HYDREAULYS est en moyenne de 150 k€/an depuis le début du contrat.

L'organigramme ci-après présente les personnels habituellement affectés aux différentes tâches pour le contrat d'HYDREAULYS.

<input type="checkbox"/> Exploitation des réseaux (inspections des collecteurs, entretien génie civil et curage)	<input type="checkbox"/> Contrôles de conformité des branchements des particuliers et des industriels	<input type="checkbox"/> Exploitation et maintenance des ouvrages électromécaniques (bassin et puits techniques)
<input type="checkbox"/> Maintenance métrologie et exploitation des données (rapports d'autosurveillance)	<input type="checkbox"/> Travaux de renouvellement électromécanique	<input type="checkbox"/> Travaux de branchements neufs

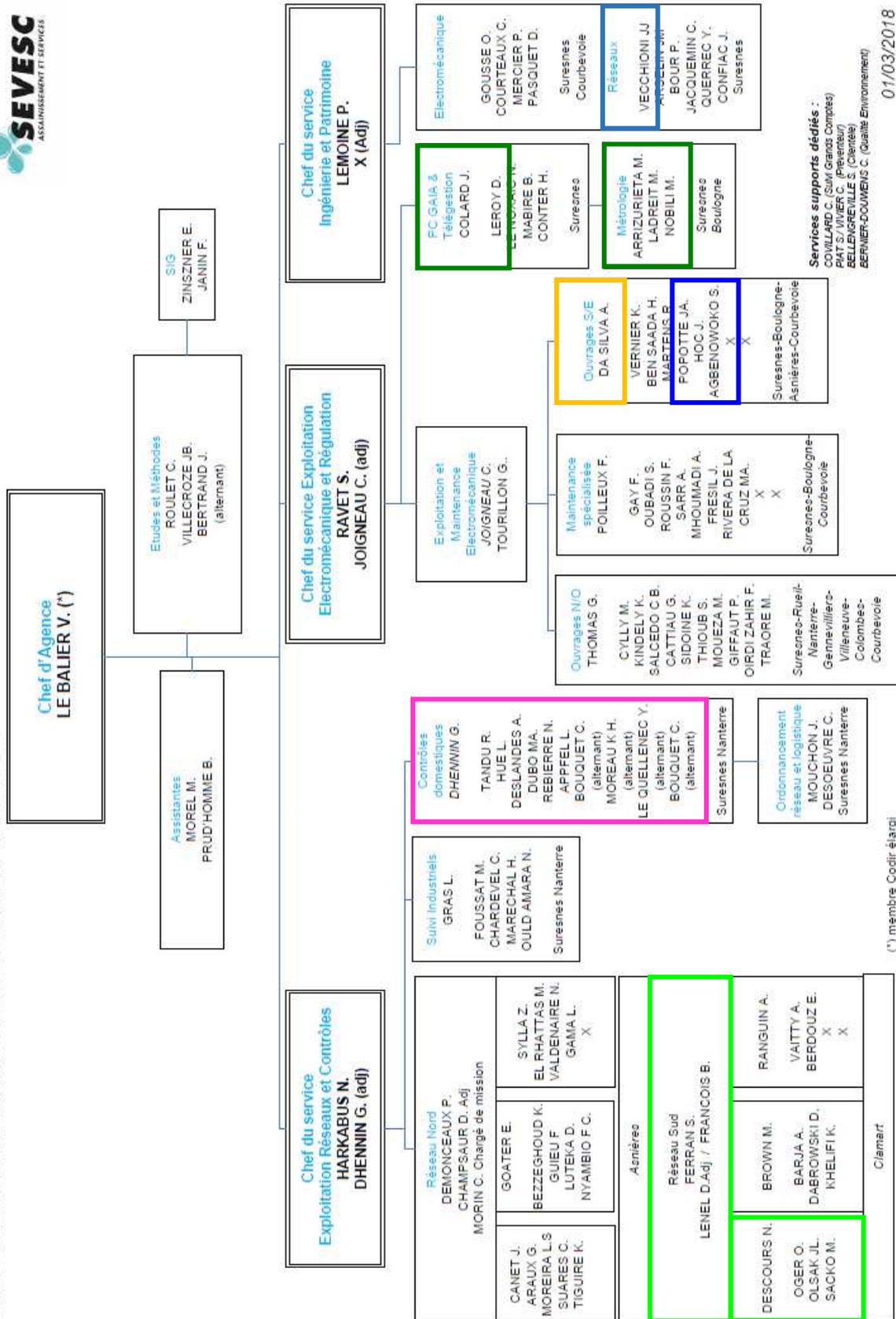
### 2.3.2 Présentation des services

En plus des services opérationnels décrits ci-dessous, les services des Hauts-de-Seine s'appuient sur des services mutualisés à deux niveaux :

- les services supports de la SEVESC, basés à Louveciennes, Trappes et au Pecq (Direction générale, Direction administrative et financière, service informatique, service Qualité-Sécurité-Environnement, etc.),
- les services centraux de Suez Eau France (expertise technique, expertise juridique, service achats, centres de formation, échanges avec les autres services opérationnels, recherche, participation aux organisations professionnelles nationales, etc.).



## DIRECTION OPERATIONNELLE ASSAINISSEMENT 92 - REGION PSO



01/03/2018

(\*) membre Codir élargi

La Direction Opérationnelle des Hauts-de-Seine de la SEVESC est organisée autour de quatre entités principales, présentées ci-dessous.

### **Un Service Exploitation Electromécanique et Régulation (SEER)**

Ce service a pour objectifs :

- d'exploiter les installations automatisées, télécommandées ou télécontrôlées. Cette cellule a notamment en charge l'exploitation et la maintenance des équipements du bassin de stockage et des puits de vannages,
- de développer les méthodes et outils correspondants à ses compétences,
- d'exploiter, maintenir et renouveler le réseau de métrologie et son environnement informatique.

Le service EER est également en charge de coordonner et réaliser les travaux de renouvellement du patrimoine électromécanique du bassin versant est d'HYDREAULYS sur le bassin de stockage et les puits de raccordement.

Pour ce faire il est composé de 3 entités spécialisées :

- la cellule exploitation et maintenance des stations de pompage et organes de régulation,
- la cellule métrologie qui regroupe les activités liées à l'exploitation du système de métrologie et au traitement des données d'autosurveillance,
- le Poste Central GAIA (PC de Suresnes) pour la coordination des interventions dans les égouts et la prévention des risques.

### **Un Service Exploitation des Réseaux et Contrôles (SERC)**

Ce service est en charge de :

- la maintenance du réseau syndical (suivi des travaux d'entretien, visite des ouvrages, interventions d'urgence...),
- des interventions diverses au profit des usagers,
- des activités de contrôle des installations raccordées (domestiques et industrielles).

Ce service assure également le suivi des nuisances olfactives ainsi que les achats et le suivi (contrôles réglementaires) des équipements de protection individuelle et collective.

### **Un Service Ingénierie et Patrimoine (SIP)**

Ce service gère :

- l'ensemble des travaux programmables sur le réseau, notamment les demandes et travaux de réalisation de branchements neufs,
- la documentation technique des installations électromécaniques,
- l'instruction des demandes de permis de construire transmises par le Syndicat.

Le service SIP assure également les missions associées aux outils cartographiques (Systèmes d'information patrimoniaux, éditions des plans, etc.) pour l'ensemble de la SEVESC.

Dans le cadre de ses activités, le service SIP assure également le développement des méthodes d'évaluation de l'état des installations, et l'expertise technologique au service des procédés de réhabilitation innovants.

## **Une cellule études et méthode (CEM)**

Cette cellule est transversale aux différents services et prend en charge le suivi et l'application des études générales, notamment sur le plan des méthodes d'exploitation.

Elle assure également la coordination des différentes formes de reporting d'exploitation tant internes qu'externes.

### **2.3.3 La gestion des aléas, des crises et des astreintes**

La gestion des aléas, composante fondamentale du métier d'exploitant, est une priorité pour la SEVESC.

Cette gestion comprend trois composantes principales :

- l'organisation générale visant à favoriser la meilleure prise en compte des aléas et des situations d'urgence,
- la gestion des crises, qui consiste en une adaptation des mesures précédentes pour prendre en compte des aléas extraordinaires par l'importance de leurs conséquences possibles ou la singularité de leur origine,
- l'organisation de l'astreinte.

### **Gestion des aléas et des situations d'urgence**

La préparation des équipes à la prise en compte des aléas est intégrée au système qualité de la société via la procédure « Gestion des situations d'urgence ».

Cette procédure a pour objet l'identification et la gestion des situations d'urgence susceptibles de survenir dans le cadre des activités de la SEVESC, de manière à prévenir ou à en atténuer les conséquences éventuelles, pour la sûreté, la qualité du service, la santé, la sécurité et l'environnement.

37 instructions de travail « fiches réflexes » décrivent les principales actions à mener pour faire face à la situation d'urgence concernée.

Régulièrement, chacun des thèmes est testé au travers d'exercices et de mises en situations. Leur objectif est de tester la réactivité de l'entreprise aux situations d'urgence, la bonne adéquation des actions décrites dans les fiches réflexes et leur bonne application, en vue d'engager des actions d'amélioration éventuelles pour optimiser la capacité à réagir.

### **Gestion des crises**

La gestion des crises consiste en une adaptation des mesures précédentes pour prendre en compte des aléas extraordinaires par l'ampleur de leurs conséquences possibles ou la singularité de leur origine.

Suivant le niveau de crise, une cellule de crise est activée et regroupe des membres du Comité de Direction de la SEVESC et des responsables des services concernés.

La participation à des organes de gestion de crise mis en place par les pouvoirs publics ou certaines collectivités est prévue.

En complément de ses moyens propres, la SEVESC bénéficie des moyens de sa société mère (moyens matériels, expertise, communication), dans l'organisation élaborée « crises » desquelles elle est insérée, et avec les responsables de laquelle elle se tient en liaison.

La SEVESC s'assure également des moyens humains et matériels que ses principaux sous-traitants pourraient fournir pour participer à la gestion d'une crise.

Enfin, la politique de communication de crise est décrite dans la procédure de gestion des crises.

### **Gestion des astreintes**

La SEVESC assure une permanence pour l'ensemble des services opérationnels durant les heures d'astreinte. Les personnels d'astreinte sont chargés des interventions d'urgence et de certaines missions d'exploitation.

Pour la Direction Opérationnelle des Hauts-de-Seine, la période de permanence astreinte correspond aux heures hors de la plage de permanence du Poste Central de Suresnes (soit 18h30 - 6h30).

La permanence astreinte mise à disposition par la Direction Opérationnelle des Hauts-de-Seine est organisée comme suit :

- 1 dispatcheur (roulement de six personnes toutes les huit heures) basé au Pecq, qui assure une permanence téléphonique 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24 pour l'ensemble des services de la SEVESC. Un serveur vocal gère les renvois des habituels numéros de téléphone de la Direction Opérationnelle des Hauts-de-Seine. Le dispatching est chargé de diffuser les demandes d'interventions aux bons interlocuteurs d'astreinte.

N.B. : les charges correspondantes aux six personnes et au fonctionnement du dispatching ne sont pas ventilées dans les charges du contrat du Syndicat.

- 2 responsables d'astreinte (roulement de douze personnes, toutes les semaines) de la Direction Opérationnelle des Hauts-de-Seine pour les aspects exploitation des réseaux, chacun en charge d'une zone géographique du département (Nord et Sud). Cette astreinte est principalement assurée par des personnels du service exploitation de niveau Chef d'équipe ou Responsable Opérationnel.
- 4 techniciens (roulement de vingt personnes, toutes les semaines) pour les aspects exploitation des ouvrages électromécaniques qui interviennent conjointement sur tous les ouvrages. Cette astreinte est assurée par des personnels électromécaniciens de la Direction Opérationnelle de Hauts-de-Seine.
- 1 cadre d'astreinte (roulement de six personnes, toutes les semaines) est en charge, entre autres, de la coordination des actions entre les différents métiers. Le cadre d'astreinte de la Direction Opérationnelle des Hauts-de-Seine est également en charge de délivrer l'autorisation quotidienne de descente dans les réseaux visitables.
- 1 membre du Comité de Direction de la Région Paris Seine Ouest de SUEZ EAU France, dont fait partie la SEVESC, qui est mobilisable en cas de crise grave. Si la situation l'exige, la Direction de la Région peut décider de mobiliser une cellule de crise du siège de SUEZ.
- Par ailleurs, dans le cadre de l'astreinte réseau, les entreprises partenaires tiennent également à disposition 6 personnes pour les moyens de curage et de désobstruction et 6 personnes pour les aspects génie civil et maçonnerie.
- Les contrats avec nos sous-traitants prévoient que des moyens complémentaires soient mis à disposition en période de crue.

### **Gestion des crues de la Seine**

Le service d'astreinte de la SEVESC peut être adapté pour réaliser des actions d'exploitation lors d'évolutions très significatives du niveau de Seine (pluviométrie importante et/ou manœuvre sur des barrages réservoirs ou des ouvrages de régulation).

Par conséquent, pour pouvoir intervenir rapidement dans ces périodes transitoires à risque, une astreinte préventive est organisée avec deux chefs d'équipe et trois agents ayant une

connaissance approfondie des secteurs. Cette équipe se base sur le manuel d'exploitation pour adapter la configuration du réseau d'assainissement le cas échéant.

#### **2.3.4 Gestion des accès aux égouts et ouvrages**

Le Poste Central de Suresnes assure la gestion des accès au réseau et aux ouvrages d'assainissement syndicaux. Le PC fonctionne de 6H30 à 18H30 chaque jour ouvré. En dehors des heures de permanence, le service d'astreinte et le dispatching du Pecq prennent le relais, notamment lorsque des travaux de nuit sont programmés.

Les agents du PC assurent deux missions principales :

- superviser les descentes en ouvrages submersibles,
- gérer les risques des descentes.

L'objectif est de connaître précisément et en temps réel la présence et le lieu de toute personne dans les infrastructures d'assainissement du syndicat (collecteurs visitables, postes de vannage, bassin de stockage).

Après avoir pris connaissance et accepté les consignes générales de sécurité, les demandes de descentes sont formulées par les différentes entités. Une réunion de concertation entre les services opérationnels de la SEVESC est organisée, chaque semaine, afin de vérifier si les demandes sont compatibles avec les conditions locales d'exploitation des ouvrages.

Grâce aux différents outils et informations centralisés au PC, les superviseurs assurent chaque jour les missions suivantes :

- le suivi des configurations hydrauliques des réseaux ou des ouvrages électromécaniques ;
- la centralisation, l'édition et la transmission des bulletins événements (incidents ou accidents sur le réseau ou les ouvrages électromécaniques) ;
- la surveillance des conditions météorologiques détectées par le système Calamar (forte pluie, orage) ;
- la surveillance des conditions de fonctionnement des ouvrages.

Le superviseur est en mesure de proposer au cadre d'astreinte d'autoriser ou d'interdire les descentes pour la journée. Le superviseur est alors chargé d'informer les personnels qui descendent des éventuelles restrictions voire de l'interdiction d'accéder aux ouvrages.

La gestion actuelle des accès aux ouvrages permet, pour des urgences, de demander une autorisation exceptionnelle de descente.

## 2.4 Politique santé sécurité

---

Les risques pour les collaborateurs de la direction opérationnelle des Hauts-de-Seine de la SEVESC sont identifiés et évalués dans le Document Unique d'évaluation des risques professionnels.

La politique de prévention des risques professionnels repose sur 3 piliers : l'engagement de chacun, la responsabilité du management et l'amélioration continue. Sur la Direction Opérationnelle des Hauts-de-Seine, cela s'est traduit par les actions suivantes :

- **Le déploiement du plan d'action Culture Juste**

La culture juste est une démarche d'entreprise qui poursuit l'ancrage des règles qui sauvent. Elle repose sur 3 piliers :

- Identifier et valoriser les bonnes pratiques et les bons comportements,
- Favoriser les remontées des presque-accidents : l'erreur est source de progrès,
- Expliquer les modalités d'application des sanctions.

En 2016 nous avons réalisé une évaluation de la maturité de la culture juste dans l'entreprise et construit collectivement un plan d'action pour nous améliorer. En 2017 les actions qui ont été réalisées sont les suivantes :

- Mise en place d'un trophée métier sécurité qui permet d'améliorer les remontées de bonnes pratiques et de récompenser les meilleures,
- Communication chaque mois des remontées de situations dangereuses rencontrées sur notre périmètre et dans nos métiers,
- Journée mondiale de la santé et de la sécurité passée ensemble autour de la démarche culture Juste : partage des piliers et témoignages

La Direction Opérationnelle des Hauts-de-Seine a présenté 12 dossiers aux trophées métier Sécurité et une équipe de la DO92 a remporté le 3<sup>e</sup> prix.

Cette action autour de la culture juste a été complétée par des formations de l'encadrement autour du thème de la sécurité et des thèmes sécurité « Règles Qui Sauvent » en quart d'heure prévention.

- **Les outils de management de la santé sécurité**

Tous les ans, chaque manager réalise à minima une visite terrain par mois. Ces visites terrain (Visites Managériales de Sécurité) sont l'occasion de vérifier que les règles présentées lors des Quarts d'Heure Prévention sont bien comprises et appliquées. Elles sont l'occasion de féliciter les équipes qui travaillent en sécurité et de rappeler les règles le cas échéant.

En 2017 plus de 100 visites terrain et 100 Quart d'Heure Prévention ont été réalisés sur le périmètre. Dans le cadre de la culture juste des visites ont également été réalisées sur d'autres périmètres pour favoriser les regards croisés autour des risques et favoriser les remontées/partages de bonnes pratiques ainsi que les situations à risques.

Les salariés participent à l'ancrage des règles de sécurité en remontant systématiquement toute situation jugée dangereuse. Pour chaque situation une réponse est apportée par l'encadrement en vue de limiter les risques. En 2017 57 situations dangereuses ont été remontées. Ces situations à risques font l'objet de plans d'actions qui sont suivis par le service en lien avec le préventeur et le CHSCT.

- **Le permis de travail**

Le permis de travail est un outil qui permet de préparer au mieux des interventions particulières. Il a été mis en place en 2017 pour certaines opérations en espace confiné. Il consiste à préparer

l'intervention en tenant compte des risques particuliers et à communiquer sur ces risques juste avant l'intervention.

### **Formation santé sécurité**

Un programme important de formations santé sécurité est organisé chaque année, afin de maintenir ou d'améliorer les compétences des collaborateurs. En 2017, 98 formations ont été dispensées aux collaborateurs de la Direction Opérationnelle des Hauts-de-Seine.

Les stages se répartissent de la manière suivante :

Nom du stage	Nombre de personnes formées sur DO 92
AIPR	39
CATEC	35
Sauveteur secouriste au travail	15
Habilitation électrique	11
Haute pression	9
Risque chimique	6
Management de la Santé sécurité	4
PRAP gestes et postures	1

### **Situations d'urgence**

En 2017, 11 exercices ont été réalisés et 1 situation d'urgence réelle a été analysée comme des exercices. Ils permettent de tester la réactivité de l'entreprise lors de situations particulières, la bonne adéquation des actions décrites dans les fiches réflexes et leur bonne application, en vue d'engager des actions d'amélioration éventuelles pour optimiser la capacité à réagir.

Actuellement, le principe est de réaliser des exercices pour l'ensemble des situations d'urgence identifiées au niveau environnemental et sécurité sur un cycle de 3 ans, soit la planification de plus d'une dizaine d'exercices par an sur l'ensemble du périmètre de l'Agence.

## 2.5 Développement durable (management de la qualité et environnement)

### 2.5.1 Politique qualité

La SEVESC a été certifiée ISO 9002 pour l'ensemble de ses activités d'eau potable et d'assainissement en juin 2000 et ISO 9001 depuis juillet 2003. En 2009, la SEVESC a été certifiée selon la nouvelle version 2008 de la norme ISO 9001 qui renforce notamment les exigences liées aux produits. L'ensemble des exigences de la norme ISO 9001 version 2008 est applicable. En 2011, un audit de reconduction a été mené par un nouvel organisme de certification LRQA et la SEVESC a été certifiée dans le cadre de la certification Multisite de SUEZ Eau France.

En 2016, la certification ISO 9001 Multisite de SUEZ Eau France a été reconduite par LRQA pour une durée de 3 ans.

Dans le cadre de cette certification, des audits internes Qualité sont périodiquement réalisés sur la Région Paris Seine Ouest. En 2017, des audits internes ISO 9001 des processus Achats et Clientèle ont été réalisés. Des points forts et des axes d'amélioration ont été perçus et proposés au cours de cet audit.

Dans le cadre de la certification nationale SUEZ Eau France, la Région Paris Seine Ouest a également été auditée en novembre 2017 sur l'ensemble des activités assainissement et supports. Aucun écart aux exigences de la norme ISO 9001 n'a été identifié lors de cet audit. Des pistes d'amélioration ont été proposées et ont été prises en compte en cohérence avec notre démarche d'amélioration continue.



#### CERTIFICAT D'APPROBATION

Nous certifions que le Système de Management de la Qualité de la société:

**LYONNAISE DES EAUX FRANCE  
SEVESC  
Entreprise Régionale Paris Seine Ouest  
4 rue Edouard Branly - ZA de Pissaloup  
78190 Trappes, France**

a été approuvé par la société Lloyd's Register Quality Assurance selon les normes de Management de la Qualité suivantes:

**ISO 9001:2008**

Le Système de Management de la Qualité concerne:

**Production et distribution d'eau potable 24h/24 ; collecte et traitement des effluents ; travaux et prestations de services en eau potable, eau industrielle et assainissement ; prestation d'ingénierie en eau et assainissement ; gestion des services à la clientèle ; gestion du patrimoine.**

Ce certificat fait partie de l'approbation identifiée sous le certificat numéro FQA 9915316

Certificat d'approbation  
No: FQA 9915316A/B2

Première approbation: 27 Avril 2004

Certificat en cours: 05 Janvier 2016

Expiration du certificat: 14 Septembre 2018

Emis par: Lloyd's Register Quality Assurance France SAS



1, boulevard Vivier Merle, 69443 Lyon cedex 03  
Cette approbation est soumise aux procédures d'audit, de certification et de surveillance de LRQA.

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents, do not, directly or indirectly, warrant or guarantee the accuracy or completeness of any information or data provided by any person for the purposes of this certification or other services provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this certification or other services and that person's responsibility to liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.



## 2.6 Indicateurs réglementaires

Le tableau suivant présente les caractéristiques et indicateurs des services publics de l'assainissement prévus au décret n°2007-75 du 2 mai 2007 pour l'exercice 2017.

Le détail de calculs et des évolutions est présenté en annexe 1.3.

Nom des indicateurs	Définition adaptée à la SEVESC	Donnée	2016	2017	Unité
<b>1° Caractéristiques techniques du service</b>					
Présentation du territoire desservi	Territoire desservi - mode de gestion du service - date d'échéance du contrat de délégation du service	SEVESC	Réseau de transport et à titre dérogatoire de <b>collecte des eaux usées du Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la vallée du ru de Marivel</b> .  Traité de délégation en vigueur depuis le <b>01/07/08</b> pour une durée de 12 ans. Date d'échéance le <b>30/06/20</b> .	Réseau de transport et à titre dérogatoire de <b>collecte des eaux usées du bassin versant est du Syndicat HYDREAULYS</b> .  Traité de délégation en vigueur depuis le <b>01/07/08</b> pour une durée de 12 ans. Date d'échéance le <b>30/06/20</b> .	---
Estimation du nombre d'habitants desservis	Population des communes desservies par le réseau de collecte des eaux usées. Estimé à partir du nombre de branchement et d'un ratio habitant/branchement	SEVESC	<b>Transport : 211 351 dont 79 150 pour la CASQY</b> (population concernée par les activités de collecte des eaux usées : <b>6 501</b> )	<b>Transport : 211 351 dont 79 150 pour la CASQY</b> (population concernée par les activités de collecte des eaux usées : <b>6 501</b> )	Nb
Nombre d'abonnements	Nombre d'abonnés au service d'assainissement syndical de transport des eaux usées. Estimé à partir du nombre de branchements eaux usées et unitaires	SEVESC	<b>929</b> (chiffre réévalué au fur et à mesure des contrôles de conformité et de la création de branchement)	<b>932</b> (chiffre réévalué au fur et à mesure des contrôles de conformité et de la création de branchement)	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 31/12/2011	SEVESC	<b>108</b>	<b>108</b>	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 unitaire : <b>33 564</b> . <b>3</b> déversoirs d'orage disposés en amont du milieu naturel et en aval de réseaux unitaires.	Réseau unitaire : <b>33 564</b> . <b>3</b> déversoirs d'orage disposés en amont du milieu naturel et en aval de réseaux unitaires.	MI
<b>2° Tarification de l'assainissement et recettes du service</b>					
Modalités de tarification du service	Présentation des modalités de tarification du service et des frais éventuels d'accès	SEVESC HYDREAULYS	Evolution du taux de la redevance assainissement perçue par la SEVESC : au 1er janvier 2016 <b>0.0940 €HT/m³</b>  Au 1er juillet 2016 : <b>0.0930 €HT/m³</b> <i>Redevance syndicale :</i> <b>0,41 €HT/m³</b>	Evolution du taux de la redevance assainissement perçue par la SEVESC : au 1er janvier 2017 <b>0.0948 €HT/m³</b>  Au 1er juillet 2017 : <b>0.0954 €HT/m³</b> <i>Redevance syndicale :</i> <b>0,32 €HT/m³</b>	---
Facture d'assainissement	Présentation d'une facture d'assainissement calculée au 1 <sup>er</sup> janvier de l'année de présentation du rapport et au 1 <sup>er</sup> janvier de l'année précédente, calculée pour une consommation d'eau de référence définie par l'INSEE	SEVESC	Voir annexe "Note descriptive des caractéristiques et indicateurs des services publics de l'assainissement"	Voir annexe "Note descriptive des caractéristiques et indicateurs des services publics de l'assainissement"	---
Montant des recettes d'exploitation liées à la facturation du service aux abonnés et aux autres recettes d'exploitation	---	SEVESC HYDREAULYS	<b>Recette Eaux usées :</b> <b>982 272 €</b> <b>Produits des travaux :</b> <b>89 392 €</b> <b>Surtaxe Eaux usées :</b> <b>2 665 580 €</b>	<b>Recette Eaux usées :</b> <b>897 004 €</b> <b>Produits des travaux :</b> <b>12 914 €</b> <b>Surtaxe Eaux usées :</b> <b>2 633 486 €</b>	Euros HT

Nom des indicateurs	Définition adaptée à la SEVESC	Donnée	2016	2017	Unité
<b>3° Indicateurs de performance</b>					
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	Indice de 0 à 120 attribué selon la qualité des informations disponibles sur le réseau de collecte des eaux usées suivant le nouveau barème élaboré en 2013	SEVESC HYDREAULYS	110	110	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 conforme à l'ensemble des prescriptions	SEVESC	1	2	---
Taux de débordement des effluents dans les locaux des usagers	Nombre de demandes d'indemnités 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	0,005	0,009	Nb/1000 habitants desservis
Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100km de réseau	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	0	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 / 5* longueur totale du réseau de collecte hors branchements X 100	HYDREAULYS	7 179 ml soit 4.3 % par an en moyenne	6 888 ml soit 4.1 % par an en moyenne	%
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	110	Note comprise entre 0 et 120
Durée d'extinction de la dette de la collectivité	---	HYDREAULYS	18	17	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	0,25	0,04	Nb/1000 abonnés
<b>4° Financement des investissements</b>					
Montant financier des travaux engagés, des subventions et des contributions du budget général au financement des travaux	Montant financier des travaux de renouvellement des équipements électromécaniques	SEVESC	290 863 €	309 846 €	Euros HT
Encours de la dette et montant des annuités d'emprunt	---	HYDREAULYS	12 937 330,58 € 103 028,58 €	15 021 260 € 1 748 611 €	Euros HT
Montant des amortissements réalisés par la collectivité	---	HYDREAULYS	570 243,10€	Amortissements des biens : 42 237 792,85 € Amortissements des subventions : 1 531 295,28 €	Euros HT
Présentation des projets à l'étude en vue d'améliorer la qualité du service à l'utilisateur et les performances environnementales du service ; montant prévisionnel des travaux		HYDREAULYS	Réhabilitation du collecteur D sur 473 ml (phase d'étude) pour 2 087,04€  Réhabilitation des collecteurs I et J (fin des travaux) pour 1 612 199,04€	Réhabilitation du collecteur D sur 473 ml (phase travaux) pour 921 538,57 €	Euros HT
Présentation des programmes pluriannuels de travaux adoptés par l'assemblée délibérante		HYDREAULYS	-	-	---

### 3 EXPLOITATION ET MAINTENANCE DES OUVRAGES

#### 3.1 Exploitation hydraulique et diagnostic permanent

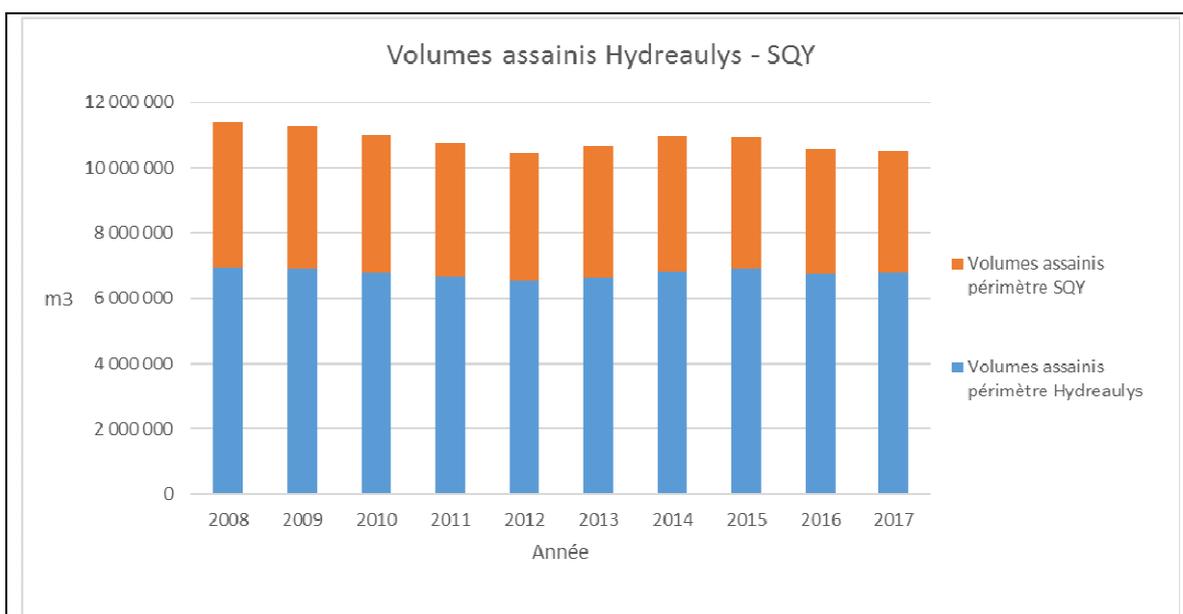
L'objectif de ce chapitre est d'établir un bilan entre les flux entrants (eaux usées, eaux claires parasites et eaux pluviales) et les flux sortants (exutoires SIAAP et milieu naturel).

##### 3.1.1 Diagnostic permanent et bilan hydraulique général

Les différents volumes présentés ci-dessous sont, selon les cas :

- mesurés (instrumentation permanente) ;
- calculés à partir de données fournies par des tiers (distributeurs d'eau, Rhéa/Météo France) ;
- La priorité est donnée aux sources « mesurées » lorsqu'elles sont disponibles dans leur intégralité (un réseau de mesure partiellement disponible ne permet pas d'analyse correcte).

Evolution des volumes assainis depuis le début du contrat (année 2008) :



Les volumes assainis sont en léger recul (-1%) par rapport à 2016.

### 3.1.2 Auto surveillance

VOLUMES ANNUELS RESEAUX - Année 2017							
	Volumes transitant annuellement dans les réseaux	Volumes envoyés au SIAAP		Volumes transitant par le bassin		Volumes déversés en seine	
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	% des volumes transitants dans les réseaux	m <sup>3</sup>	% des volumes transitants dans les réseaux	m <sup>3</sup>	% des volumes transitants dans les réseaux
Année 2003	14 845 465	14 842 001	99.98%	484 021	3.26%	3 464	0.02%
Année 2004	14 862 769	14 856 617	99.96%	267 149	1.80%	6 152	0.04%
Année 2005	13 931 252	13 927 227	99.97%	189 981	1.36%	4 025	0.03%
Année 2006	15 250 952	15 250 952	100.00%	251 740	1.65%	0	0.00%
Année 2007	13 779 772	13 775 723	99.97%	400 613	2.91%	4 049	0.03%
1er semestre 2008	5 424 421	5 410 230	99.74%	102 069	1.88%	14 191	0.26%
2ème semestre 2008	5 427 838	5 427 838	100.00%	79 569	1.47%	0	0.00%
Année 2008	10 852 259	10 838 068	99.87%	181 638	1.67%	14 191	0.13%
Année 2009	12 409 744	12 409 409	100.00%	271 581	2.19%	335	0.003%
Année 2010	12 465 459	12 398 093	99.46%	499 521	4.01%	67 366	0.54%
Année 2011	15 493 714	15 459 213	99.78%	393 498	2.54%	34 501	0.22%
Année 2012	17 628 749	17 609 726	99.89%	286 260	1.62%	19 023	0.11%
Année 2013	13 057 677	13 019 228	99.71%	449 052	3.44%	38 449	0.30%
Année 2014	14 524 829	14 524 829	100.00%	342 933	2.36%	0	0.00%
Année 2015	15 203 875	15 155 248	99.68%	364 868	2.40%	48 627	0.32%
Année 2016	16 557 961	16 352 546	98.76%	318 772	1.93%	205 415	1.26%
Année 2017	18 574 735	18 468 541	99.43%	568 201	3.06%	106 194	0.57%
Moyenne	14 629 281	14 592 495		351 322		36 786	
Total	219 439 211	218 887 420		5 269 828		551 791	

Nota : le débitmètre du point de rejet au SIAAP SAN a été renouvelé en début 2012 et lors de la mise en service du nouveau point il est apparu que l'ancien système sous évaluait légèrement les faibles débits ce qui a donc pour conséquence de sous évaluer les volumes rejetés au SIAAP lorsque les deux exutoires sont ouverts ce qui n'était pas le cas en 2011 avec le chômage du SAN aval.

Le détail des résultats des analyses qualité réalisées sur les eaux déversées par le bassin est présenté ci-dessous.

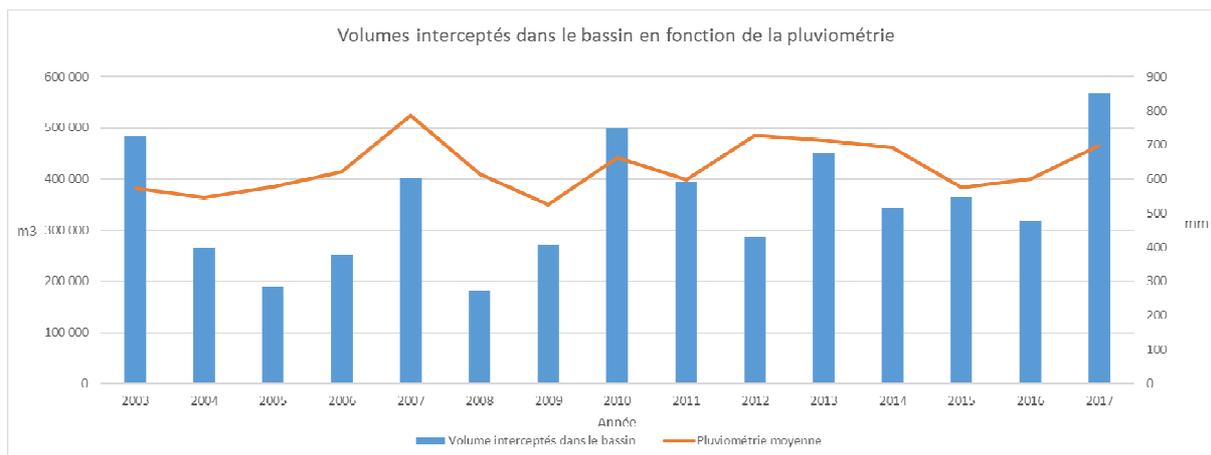
Année	Date	volume	pH	T°	MES	DCO	NH4+	DBO5	NTK	HC	Zinc	Plomb
		m3	-	maxi °C	t	t	t	t	t	t	kg	kg
2003	1 déversement	3464	7.90	16.50	0.038	0.104	0.001	0.010	0.005	0.004	0.069	0.035
2004	1 déversement	6152	7.80	17.60	1.403	0.295	0.022	0.019	0.029	0.003	0.001	0.000
2005	1 déversement	4025	7.35	20.00	0.684	0.294	0.008	0.056	0.020	0.017	0.001	0.000
2007	3 déversements	4049	7.88	19.74	0.190	0.147	0.004	0.014	0.015	0.002	0.247	0.051
2008	1 déversement	14191	7.65	20.70	1.703	0.695	0.036	0.099	-	0.002	0.002	-
2009	1 déversement	335	8.00	17.00	0.003	0.004	0.001	0.001	0.001	0.000	0.027	0.067
2010	2 déversements	67366	7.51	25.60	24.959	20.865	0.151	3.954	0.840	0.026	0.034	0.013
2011	2 déversements	34501	7.23	23.00	4.253	3.254	0.061	0.483	0.133	0.133	0.033	0.032
2012	1 déversement	19023	6.70	23.80	0.761	0.837	0.068	0.247	0.100	0.011	0.004	0.004
2013	4 déversements	38449	7.07	23.95	1.900	3.430	0.122	1.094	0.191	0.020	0.006	0.008
2014	0 déversement	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	5 déversements	48627	7.30	22.10	3.750	5.805	0.148	1.493	0.568	0.038	0.011	1.000
2016	3 déversements	205415	7.06	25.35	20.925	27.841	1.610	9.476	2.924	0.123	0.032	0.600
2017	06/03/17	13182	7.63	22.50	0.850	0.943	0.040	0.105	0.056	0.027	0.003	0.003
2017	19/05/17	23922	7.63	21.60	0.562	0.502	0.046	0.120	0.084	0.014	0.003	0.005
2017	13/09/17	39632	7.60	22.90	0.793	1.288	0.129	0.238	0.168	0.024	0.004	0.008
2017	11/12/17	26822	7.10	21.60	0.644	0.577	0.132	0.040	0.176	0.016	0.005	0.005
2017	29/12/17	2636	8.05	20.60	0.062	0.062	0.002	0.007	0.005	0.002	0.000	0.001

En 2017, il n'y a pas eu de dépassement des valeurs maximales de concentration autorisées par l'arrêté préfectoral n°2008-63 pour les rejets en Seine par temps de pluie.

#### Volumes et charges polluantes interceptés par les ouvrages de la partie aval du réseau

**Sur la période 2003-2017 un volume total de 5 269 828 m<sup>3</sup> a été capté et stocké dans le bassin avant pompage vers l'émissaire SAR du SIAAP.**

En 2017, les volumes captés par le bassin ont augmenté sensiblement par rapport à 2016. Cela s'explique par une pluviométrie plus importante que l'année précédente.

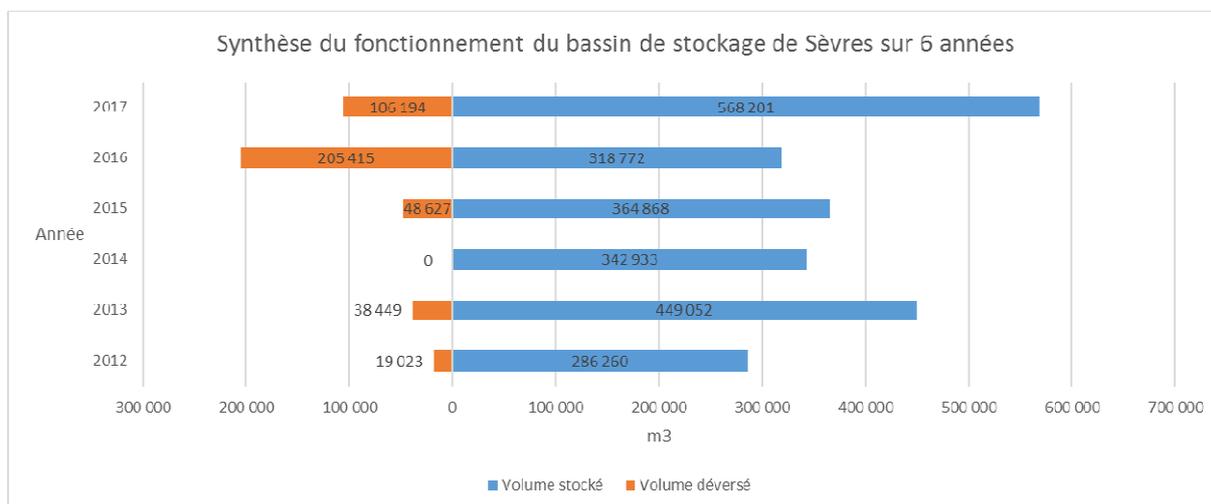


### Volumes résiduels rejetés en Seine

#### En 2017, cinq déversements en Seine ont eu lieu.

- Le 06 mars 2017 : 13 182 m<sup>3</sup>, pluviométrie 17.5 mm ;
- Le 18 mai 2017 : 23 922 m<sup>3</sup>, pluviométrie 24.4 mm ;
- Le 13 septembre 2017 : 39 632 m<sup>3</sup>, pluviométrie 38.9 mm ;
- Le 11 décembre 2017 : 26 822 m<sup>3</sup>, pluviométrie 20.6 mm ;
- Le 29 décembre 2017 : 2 636 m<sup>3</sup>, pluviométrie 13.2 mm.

Le graphique ci-après présente le fonctionnement du bassin de stockage de Sèvres en comparant, sur les cinq dernières années, les volumes stockés dans le bassin et pompés en différés vers le SIAAP pour dépollution et les volumes résiduels rejetés en Seine lors des événements pluvieux majeurs.



#### *Bassin de Sèvres : comparatif annuel des volumes stockés et déversés*

Depuis le début du contrat de délégation de service public en 2008, les ouvrages du bassin versant est d'HYDREAULYS ont ainsi intercepté et envoyé vers les stations de dépollution du SIAAP plus de 87% des volumes qui, avant la construction des ouvrages de la 7ème tranche, auraient été rejetés directement en Seine ; soient 3 676 325 m<sup>3</sup> stockés et 534 101 m<sup>3</sup> rejeté vers le milieu naturel.

### 3.1.3 Exploitation par temps sec

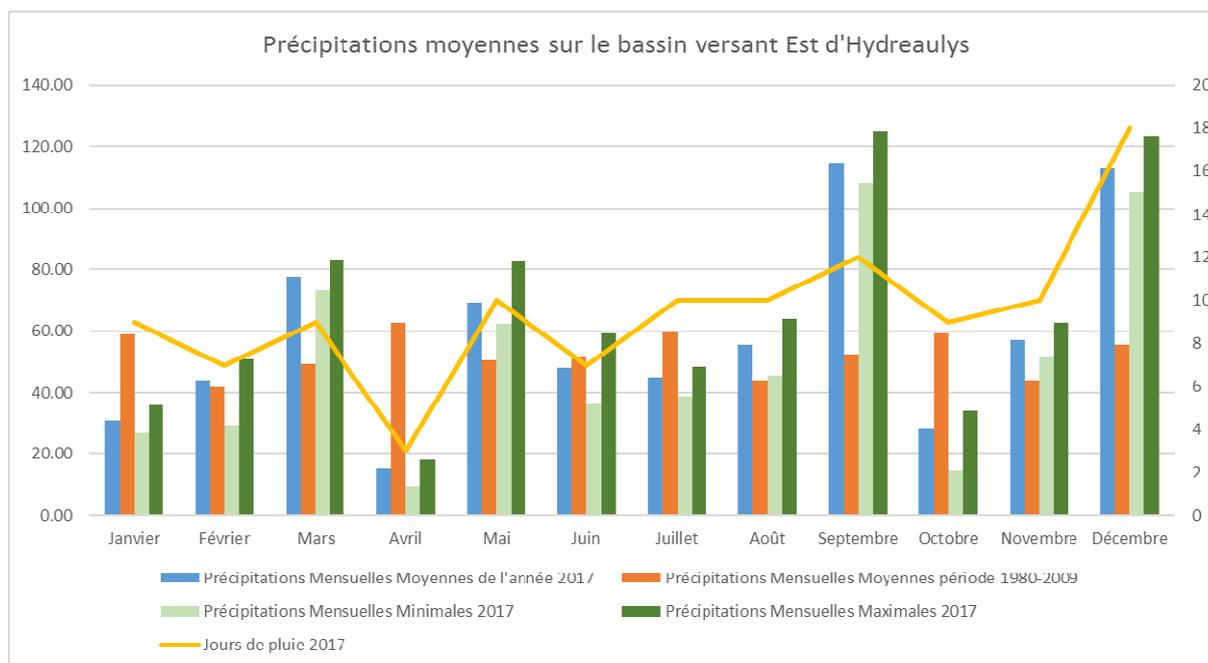
Par temps sec, les effluents sont transportés gravitairement vers les émissaires du SIAAP. Lorsque des travaux ou des opérations de maintenance sont prévus sur les ouvrages ou les réseaux il peut être nécessaire de les mettre complètement en chômage. Dans ce cas, et sous réserve de l'obtention d'une autorisation de déversement, les eaux usées pourraient être rejetées vers le milieu naturel. Ces déversements doivent toutefois rester exceptionnels et il appartient aux différents intervenants de rechercher des solutions techniques permettant de les éviter.

Par ailleurs, en cas de défaillance survenant sur un ouvrage ou un collecteur, des déversements accidentels d'eaux usées vers le milieu naturel (Seine) peuvent se produire.

**Aucun rejet accidentel par temps sec au milieu naturel n'a été observé en 2017.**

### 3.1.4 Exploitation par temps de pluie

Les volumes transportés vers le SIAAP ou rejetés par les déversoirs d'orage des réseaux syndicaux sont directement liés à la pluviométrie. Le graphique ci-après présente l'évolution mensuelle de la lame d'eau précipitée en moyenne sur le bassin versant est d'HYDREAULYS au cours de l'année 2017 ainsi que les minimales et maximales enregistrées, le nombre de jours de pluie dans le mois et la moyenne Météo France sur la période 1980-2009.



Le cumul pluviométrique annuel est supérieur à la moyenne, avec 698 mm (moyenne Météo France : 630 mm sur la période 1980-2009).

Les mois de mars (+ 57% par rapport à la moyenne mensuelle Météo France), septembre (+ 118%) et décembre (+ 103%) ont été particulièrement pluvieux en 2017, contrairement aux mois d'avril (-76 %) et octobre (-53 %) relativement secs.

Les évènements orageux les plus importants de l'année 2017 sont présentés ci-dessous :

### Evènement du 06 mars 2017

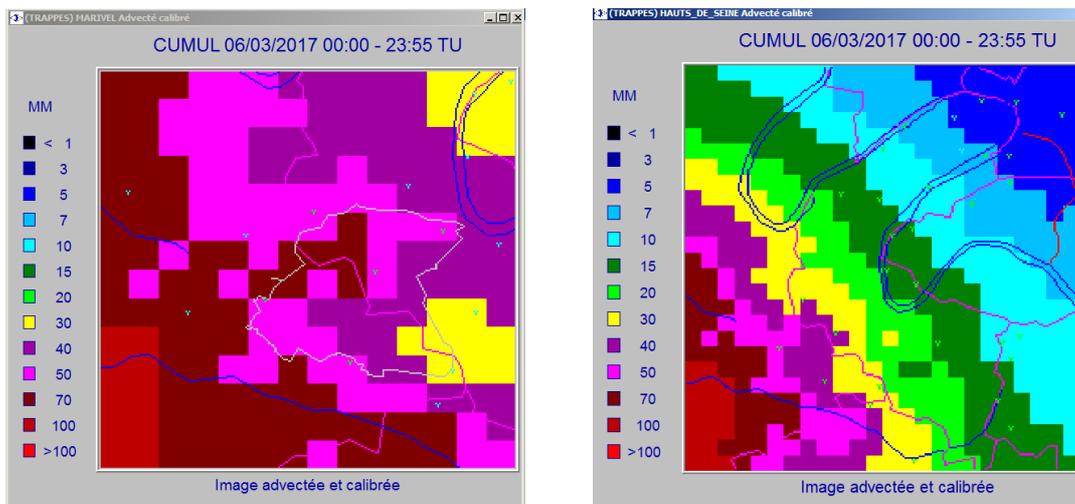


Image du radar météorologique rapatriée sur le poste de supervision de la SEVESC à Suresnes - évènement du 06 mars 2017

Un évènement pluvieux important s'est produit le 6 mars 2017. La pluviométrie cumulée a atteint 17,5 mm de précipitations en moyenne sur le bassin versant est du réseau HYDREAULYS.

Le bassin de stockage s'est entièrement rempli par effet cumulatif des précipitations.

Ce remplissage a donné lieu à un déversement de 13 182 m<sup>3</sup> d'effluents vers la Seine entre 12h35 et 16h10 (TU).

### Evènement du 18 mai 2017

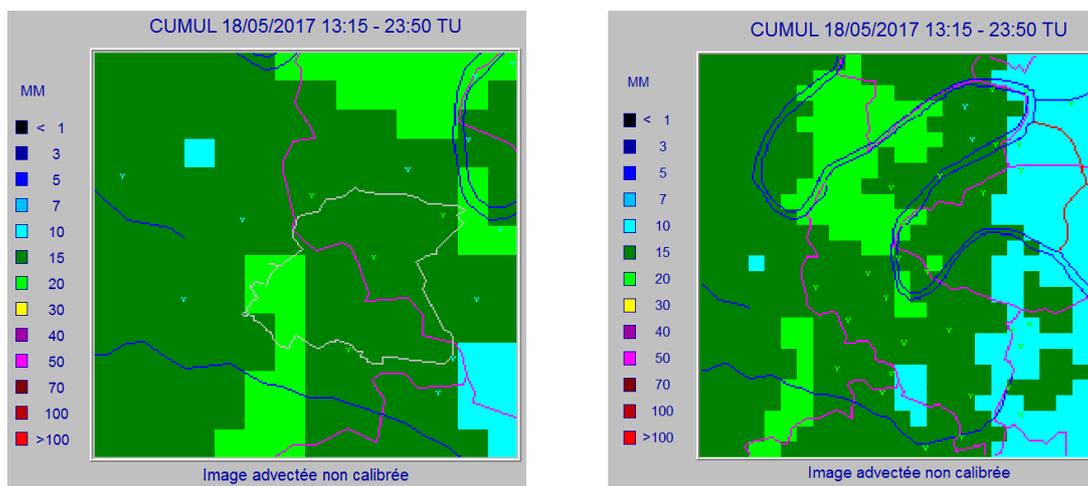


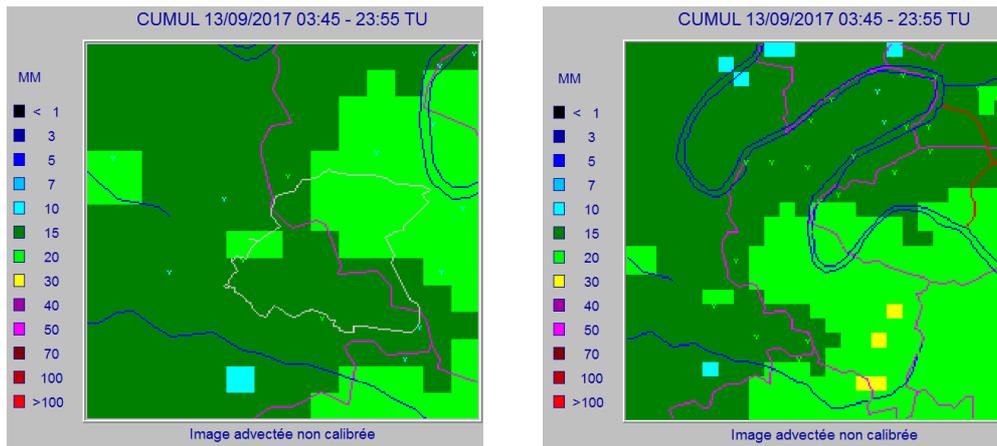
Image du radar météorologique rapatriée sur le poste de supervision de la SEVESC à Suresnes - évènement du 18 mai 2017

Un évènement pluvieux s'est produit le 18 mai 2017. La pluviométrie cumulée atteint les 24.4 mm de précipitations en moyenne sur le bassin versant est du réseau HYDREAULYS.

Le bassin de stockage s'est entièrement rempli par effet cumulatif des précipitations.

Ce remplissage a donné lieu à un déversement de 23 922 m<sup>3</sup> d'effluents vers la Seine entre 17H15 et 20h15 le 18 mai 2017.

## Evènement du 13 septembre 2017



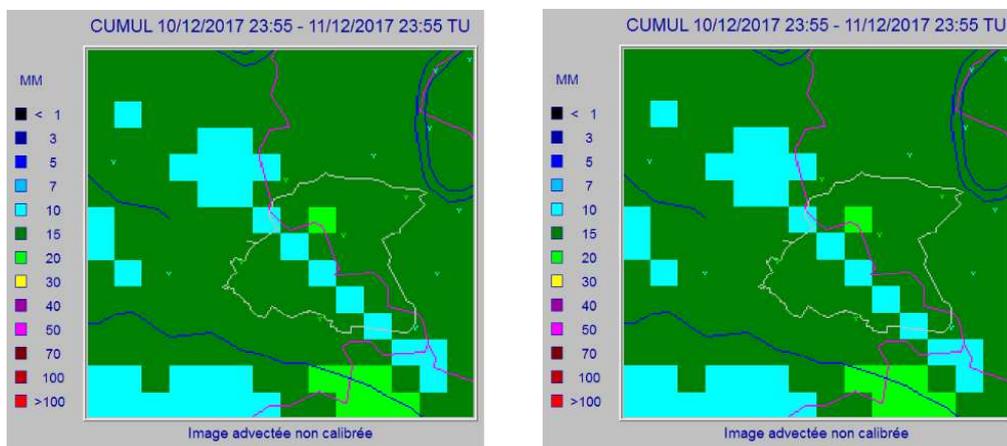
*Image du radar météorologique rapatriée sur le poste de supervision de la SEVESC à Suresnes - évènement du 13 septembre 2017*

Un évènement pluvieux important s'est produit le 13 septembre 2017. La pluviométrie cumulée a atteint 38,9 mm de précipitations en moyenne sur le bassin versant est du réseau HYDREAULYS.

Le bassin de stockage s'est entièrement rempli par effet cumulatif des précipitations.

Ce remplissage a donné lieu à un déversement de 39 632 m<sup>3</sup> d'effluents vers la Seine entre 18h15 et 03h35 (TU).

## Evènements du 11 décembre 2017



*Image du radar météorologique rapatriée sur le poste de supervision de la SEVESC à Suresnes - évènement du 11 décembre 2017*

Un évènement pluvieux exceptionnel s'est produit le 11 décembre 2017. La pluviométrie cumulée a atteint 20,6 mm de précipitations en moyenne sur le bassin versant est du réseau HYDREAULYS.

Le bassin de stockage s'est entièrement rempli par effet cumulatif des précipitations.

Ce remplissage a donné lieu à un déversement de 26 822 m<sup>3</sup> d'effluents vers la Seine entre 04h55 et 09h15.

## Evènement du 29 décembre 2017

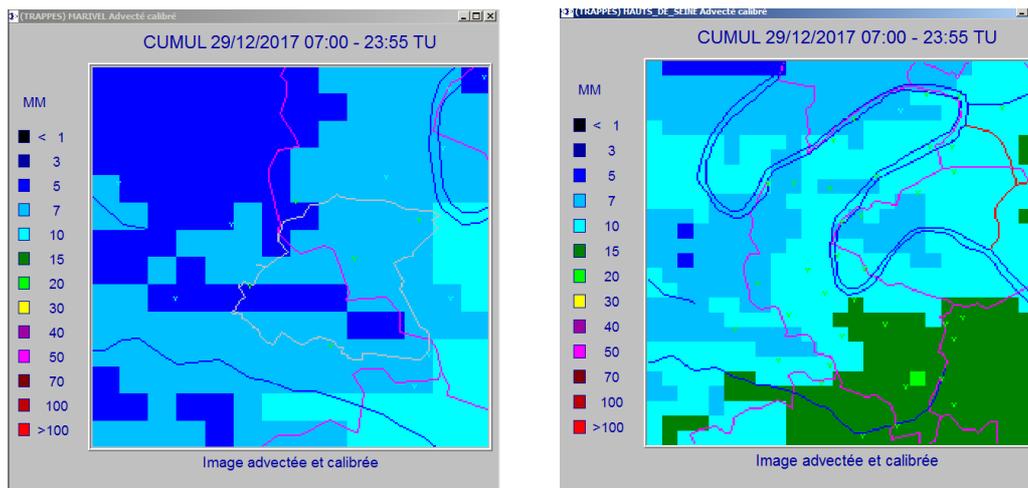


Image du radar météorologique rapatriée sur le poste de supervision de la SEVESC à Suresnes - évènement du 29 décembre 2017

Un évènement pluvieux important s'est produit le 29 décembre 2017. La pluviométrie cumulée a atteint 13,2 mm de précipitations en moyenne sur le bassin versant est du réseau HYDREAULYS.

Le bassin de stockage s'est entièrement rempli par effet cumulatif des précipitations.

Ce remplissage a donné lieu à un déversement de 2 636 m<sup>3</sup> d'effluents vers la Seine entre 16h00 et 17h30 (TU).

### 3.2 Manœuvres et configurations particulières

Dans le cadre des travaux de réhabilitation du collecteur D sur la commune de Sèvres, des opérations particulières ont été mises en place pour assurer la sécurité des entreprises intervenantes.

Il a été nécessaire de mettre en place un mur masque au niveau de la sortie du puits technique n°3 (en amont de la zone de travaux) et de buser jusqu'en aval de la zone de travaux. Le mur masque, obturant partiellement l'ovoïde, permettait de laisser le collecteur à sec en l'absence de pluie car l'ensemble des effluents passait par le busage.

Dans le cadre des travaux de renouvellement du TGBT du puits amont, la mesure de débit DB141 est indisponible. Cette mesure permet la régulation au niveau du puits R21 de raccordement vers l'émissaire Sèvres Achères branche de Nanterre (SAN) du SIAAP. La régulation n'étant plus opérationnelle par l'absence de mesure, la vanne VH341 du SAN a été fermée, tel que le prévoit la convention entre le Syndicat et le SIAAP. L'ensemble des effluents étaient alors dirigés vers le point de rejet R63 de raccordement vers l'émissaire Sèvres Achères branche de Rueil (SAR).

### 3.3 Equipements électromécaniques, de régulation, de télégestion et de télésurveillance

#### 3.3.1 Exploitation et maintenance

La SEVESC assure directement l'exploitation et l'entretien de l'ensemble des installations électromécaniques du réseau syndical. La maintenance de ces installations est principalement basée sur des actions préventives dans le but d'obtenir une disponibilité maximale des ouvrages.

Notre logiciel de GMAO (Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur) génère automatiquement des bons de travail pour les équipes de maintenance à partir des gammes de maintenance, définies en fonction des retours d'expériences des dernières années d'exploitation. Les outils permettent également d'assurer des remontées d'information plus fiables, notamment avec les terminaux de terrain, car la déclaration de toutes les interventions de maintenance corrective est beaucoup plus simple à réaliser pour les équipes de terrain.

Actuellement, 72 gammes de maintenance sont actives dans la GMAO dont :

- 20 sur le bassin de stockage,
- 8 sur le puits amont (PAM),
- 6 sur le puits intermédiaire (PIN) et sur le puits du SAR,
- 5 sur le puits du SAN
- 27 pour les 6 autres puits techniques (PTx).

Ces gammes qui font appel à plusieurs métiers tels que la mécanique, l'électricité ou encore l'instrumentation peuvent être classées en plusieurs catégories :

- **Les contrôles (mensuels ou bimensuels)** : ce sont souvent des tâches simples et rapides, de relevés de valeurs aux vérifications de bon fonctionnement,
- **Les entretiens (trimestriels, semestriels et annuels)** : ce sont des tâches plus longues et plus complexes incluant des opérations de graissage, de vidange ou encore de remplacement de pièces d'usure,
- **Les révisions « constructeur » (plusieurs années)** : ce sont des opérations lourdes qui nécessitent un démontage complet ou quasi complet des appareils,
- **Les contrôles réglementaires (annuels)** : ce sont des contrôles effectués par des organismes agréés sur des équipements tels que des installations électriques, les moyens de levage, etc... Les rapports sont fournis en annexe (format numérique),
- **Les visites préventives mensuelles des puits techniques** ont pour objectif de contrôler le fonctionnement de tous les équipements, mais aussi de contrôler l'état général du site.



*Opération de graissage des vérins de verrouillage sur le PT5*

L'exploitation quotidienne des installations vise à détecter les anomalies dans la gestion des flux :

- le contrôle des différentes valeurs (débits dans les réseaux, hauteurs, volumes stockés, débits de pompage ...),
- le contrôle du bon fonctionnement des équipements en fonction de la situation hydraulique courante,
- la vérification d'absence de défaut.

Ces actions, ainsi que l'analyse des données (courbes), permettent également de déceler des anomalies et de pouvoir déclencher les actions correctives nécessaires.

### **Postes de vannage**

Synthèse des opérations d'exploitation réalisées sur les ouvrages du bassin versant est d'HYDREAULYS.

<b>SUIVI DES POSTES DE VANNAGE</b>			
Nom	Nb d'interventions (préventive/corrective) 2016	Nb d'interventions (préventive/corrective) 2017	Principales interventions
PT 15	20/4	18/0	Aucune intervention
PT 12	20/7	17/1	Intervention sur capteur PM10
PT 10	15/3	19/3	Interventions sur les trappes et centrale hydraulique
PT 7	15/0	14/0	Aucune intervention
PT 5	16/1	15/0	Aucune intervention
PT 3	20/0	13/0	Aucune intervention
Raccordement SAR	18/10	18/3	Interventions sur le routeur et sur l'automatisme
Raccordement SAN	15/6	15/6	Interventions sur le routeur, l'alimentation EDF et sur l'automatisme
Puits Amont (PAM)	21/9	19/5	Interventions sur vannes, alimentation EDF et sur le routeur
Puits Intermédiaire (PIN)	20/0	14/7	Interventions sur onduleur, réseau de communication, automatisme et vanne

## Bassin de stockage

Le bon fonctionnement du bassin de stockage de Sèvres dépend principalement de la disponibilité des pompes de vidange et des équipements électromécaniques qui permettent d'éviter la décantation des eaux chargées lors des phases de stockage. Les opérations de maintenance des équipements sont déclenchées dès que le bassin est vidangé, après un épisode pluvieux, et elles consistent à nettoyer les équipements pour enlever les fillasses et autres déchets bloqués dans les parties tournantes ou les grilles. Des cycles de lavage déclenchés manuellement sont également réalisés pour éliminer les derniers restes de sables et de boues décantés. Ces opérations visent à revenir le plus vite possible aux conditions initiales de fonctionnement et ainsi pouvoir gérer l'événement suivant dans les meilleures conditions possibles.

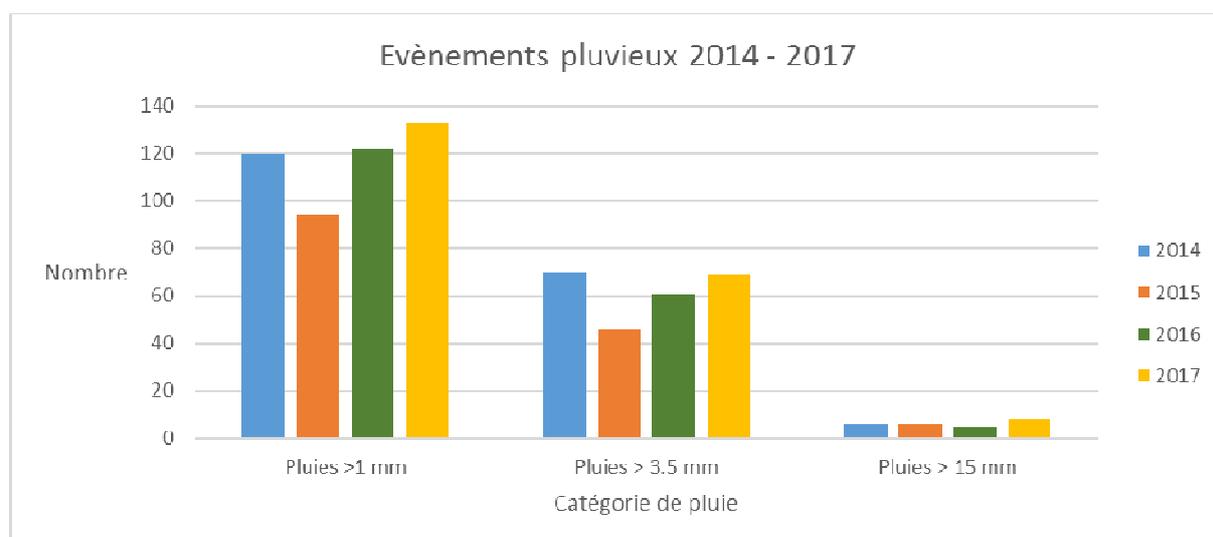


*Opération de nettoyage des équipements du bassin*

Les sollicitations les plus importantes, qui génèrent les impacts les plus forts sur les équipements, sont celles provoquées par des pluies supérieures à 15 mm/jour. Au cours de l'année 2017, il y a eu 8 événements de ce type, soit plus qu'en 2016.

Sur ces 8 événements, 4 ont entraîné des déversements en Seine (6 mars, 18 mai, 13 septembre et 11 décembre 2017), en raison des périodes de retour des pluies importantes (supérieures ou égales à un an).

L'autre déversement est lié à un événement pluvieux moindre en intensité mais de plus longue durée avec une pluviométrie cumulée importante.



Comparaison du nombre d'événements pluvieux, par cumul journalier, de 2014 à 2017

BASSIN DE STOCKAGE							
BILAN DE FONCTIONNEMENT	Minimum / j		Maximum / j		2016	2017	Evolution
	Pluviométrie (mm)				600	695	16%
	Nombre de sollicitations du bassin (> 500 m <sup>3</sup> )				58	45	-22%
	Volume stocké y compris galerie (m <sup>3</sup> )		0	46 050	318 772	568 201	78%
	Nombre de déversement en Seine				3	5	
	Volume déversé en Seine (m <sup>3</sup> )		0	39 632	205 415	106 194	
	Charge polluante déversée en Seine (kg)	MES	0	850	20925	2911	
		DCO	0	1288	27841	3372	
		DBD5	0	238	9476	510	
		NH4+	0	132	1610	349	
Consommation électrique (kwh)				187235	176992	-5%	
Consommation en eau facturée (m <sup>3</sup> )				263	371	41%	

A noter que les volumes stockés dans le bassin ont été bien plus importants en 2017 qu'en 2016.

FAITS MARQUANTS DE L'ANNEE ET PRINCIPALES INTERVENTIONS	Année 2016			Année 2017			Evolution		
	<p>Janvier 2017 : remplacement de l'éclairage intérieur et extérieur du bassin</p> <p>Le 07/02/2017 : renouvellement de l'onduleur du PIN</p> <p>Mars 2017 : renouvellement des centrales hydrauliques du PIN et GH101 du bassin</p> <p>Avril 2017 : remplacement des servomoteurs des vannes VM105 et VM106 du bassin</p> <p>Le 30/04/2017 : intervention pour défaut de régulation de la vanne VH341 du SAN</p> <p>Le 05/05/2017 : intervention sur la centrale hydraulique de la VH112 du bassin</p> <p>Le 23/08/2017 : intervention sur la centrale hydraulique du PT10</p> <p>Du 29/08/2017 au 22/09/2017 : curage du bassin</p> <p>Le 06/09/2017 : interventions sur les Hydro-éjecteurs 105, 106, 107 et la vanne VH112</p> <p>Le 26/09/2017 : intervention sur la centrale hydraulique du PAM</p> <p>Le 28/09/2017 : intervention sur la centrale hydraulique du PIN</p> <p>Le 20/10/2017 : intervention corrective sur la pompe PV103 du bassin</p> <p>Le 03/11/2017 : remplacement des capteurs de la vanne VH321</p> <p>Novembre 2017 : renouvellement des agitateurs 103 et 106 du bassin</p> <p>Le 14/12/2017 : intervention corrective suite à un défaut sur AG103</p> <p>Le 15/12/2017 : intervention pour remise en service du bassin suite à défaut EDF</p> <p>Le 19/12/2017 : intervention corrective sur l'onduleur</p> <p>Le 26/12/2017 : intervention corrective suite à une fuite sur la porte étanche PE103</p> <p>Décembre 2017 : renouvellement du TGBT et de l'automatisme du PAM (travaux sur les exercices 2017 – 2018)</p>								
QUANTITE DE DECHETS EVACUES	15,2 m <sup>3</sup> de déchet de refus de dégrillage	15,8 m <sup>3</sup> de déchet de refus de dégrillage				Les volumes de déchets extraits sont stables			
QUANTITE DE BOUES DE CURAGE EVACUEES	174.7 tonnes de boues de curage	280.7 tonnes de boues de curage				Les tonnages extraits du bassin de stockage ont augmenté (+ 60 %)			

La production de déchets de curage est en nette hausse.

#### Contrôle des tirants d'ancrage du bassin

L'auscultation des tirants permanents du bassin est réalisée chaque année par une société spécialisée (SMG Service Mesure Géotechnique). L'intervention annuelle a été réalisée le 05 décembre 2017. Le rapport est présenté en annexe.

Le rapport mentionne que certains points ont subi des évolutions plus importantes que les années précédentes. Ce rapport suggère de réaliser des visites de contrôles plus fréquentes afin d'assurer un suivi plus régulier de ces points.

## Instrumentation

### Maintenance du réseau de métrologie

La maintenance préventive du parc de capteurs est planifiée grâce à l'outil de GMAO.

Les gammes de maintenance suivantes sont prévues pour l'ensemble des matériels du parc d'instrumentation (capteurs, équipements électroniques, télé transmetteurs et informatiques) :

- contrôles systématiques du bon fonctionnement des installations électroniques et électriques,
- contrôles de l'état et du bon fonctionnement des lignes de télétransmission des informations,
- nettoyage, vérification de la valeur fournie par les capteurs (du site jusqu'à la supervision au bassin de Sèvres) et étalonnage des matériels de métrologie le cas échéant,
- sauvegarde des configurations de mesure.

Les autres équipements de métrologie sont maintenus dans le cadre des interventions sur les ouvrages dans lesquels ils sont installés (bassin de stockage de Sèvres, puits de régulation ...).

<b>SUIVI DES OUVRAGES DE MESURE</b>			
Nom	Nb d'interventions (préventive/corrective) 2016	Nb d'interventions (préventive/corrective) 2017	Principales interventions
Pluviomètre de Chaville PLU-3	24/3	24/5	Interventions sur réseau de communication, batterie et télétransmetteur
Pluviomètre de Jardy PLU-1	24/4	24/5	Interventions sur réseau de communication, batterie et télétransmetteur
Pluviomètre de Monbauron PLU-2	24/2	24/4	Interventions sur réseau de communication, batterie et télétransmetteur
Pluviomètre de Sèvres PLU-4	24/7	20/6	Interventions sur réseau de communication, batterie et télétransmetteur
Pluviomètre de Vélizy Villacoublay PLU-5	24/2	24/2	Interventions sur batterie
Point de mesure PM5 CA St Quentin	2/5	4/0	Aucune intervention
Point de mesure PM7-collecteur J	2/11	4/0	Aucune intervention
Point de mesure PM8-collecteur E	2/6	5/1	Intervention sur alimentation EDF
Point de mesure PM9-galerie EP 2000	2/4	4/4	Interventions sur pompe d'exhaure et mesure de niveau

### 3.4 Maintenance du réseau

#### 3.4.1 Curage

##### Curage du réseau

Les visites régulières du réseau par les équipes d'égoutiers permettent de surveiller le niveau d'ensablement des ouvrages. Ces visites peuvent être renforcées après les épisodes d'orages qui pourraient éventuellement augmenter la charge du réseau, ainsi qu'à la suite de longs changements de configurations hydrauliques.

La configuration du réseau syndical est telle, que sur le plan des pentes et des maillages, peu de collecteurs présentent des risques forts d'encrassement. Ainsi, en 2017, aucun réseau n'a fait l'objet d'un curage préventif.

A noter que les opérations ponctuelles réalisées dans le cadre d'interventions curatives sont listées dans le paragraphe « désobstruction ».

##### Curage du bassin de stockage

Cet ouvrage a fait l'objet d'une opération de curage :

Commune	Adresse	Date travaux	Type d'intervention
Sèvres	9, rue Troyon	Septembre 2017	Curage de 281 tonnes

L'opération a été complétée par un rinçage haute pression des parois, caillebotis et autres éléments métalliques (équipements, éléments de structure des passerelles, etc.).

Les tonnages extraits en 2017 sont plus élevés qu'en 2016.

A noter également que cette opération était nécessaire suite aux multiples remplissages du bassin. En effet, les volumes interceptés dans le bassin de stockage ont été bien plus importants en 2017 par rapport à 2016.

Le bassin de stockage de Sèvres est également équipé d'un dégrilleur qui, en 2017, a intercepté 15,8 m<sup>3</sup> de refus de dégrillage. Les sous-produits issus du dégrillage sont évacués pour être incinérés. Les bons de pesée des déchets évacués sont présentés en annexe.

##### Curage des chambres à sable

En 2017, il n'y a pas eu de campagne de curage des chambres à sable.

##### Curage des avaloirs

En 2017, il n'y a pas eu de campagne de curage des avaloirs.

##### Bilan sous produits de curage

SOUS PRODUITS DE CURAGE (tonnes)		
Type d'ouvrage	Total 2016	Total 2017
Réseaux	0	0
Avaloirs	0	0
Chambres à sable	52.14	0
Bassin de stockage	174.7	280.7
<b>TOTAL</b>	<b>226.84</b>	<b>280.7</b>

Les sous-produits de curage ont été pompés par des aspiratrices pour transport aux centres de traitement Ecopur à Ecqueuvilly et Trasable à Gennevilliers.

Les bons de pesée des déchets évacués sont présentés en annexe.

### **Programme prévisionnel de curage 2018**

Commune	Adresse	Date travaux	Type d'interventions	Type d'ouvrages
Sèvres	Rue Troyon	2 <sup>ème</sup> semestre	Curage	Bassin de stockage
Sèvres	Place de la Libération	2 <sup>ème</sup> semestre	Curage	Chambre à sable

### **3.4.2 Entretien des ouvrages**

#### **Réparations de branchements**

En 2017, un branchement situé au 6 rue Anne Amieux à Sèvres a fait l'objet d'une réparation suite à une casse. Aux vues du faible linéaire du branchement et de l'impossibilité d'y accéder par un regard en limite de propriété ce branchement a été repris en tranchée ouverte.

Un autre branchement a fait l'objet d'une réparation au 22 avenue de l'Europe à Sèvres. L'impossibilité d'accéder à la boîte de branchement en limite de propriété a également nécessité d'opérer en tranchée ouverte. Lors des travaux il a été remarqué que la boîte de branchement du branchement est inaccessible car située sous la véranda d'un commerce.

#### **Désobstructions**

Il a eu 4 opérations de désobstruction en 2017. Elles sont listées dans le tableau ci-dessous.

Commune	Adresse	Type	Date
Ville d'Avray	9 rue de Marnes	Dégorgement de branchement	janv.-17
Sèvres	6 rue Anne Amieux	Dégorgement de branchement	avr.-17
Sèvres	126 grande rue	Dégorgement d'un avaloir	mai. -17
Viroflay	121 avenue du général Leclerc	Dégorgement de branchement	sept.-17

Ces interventions ont eu lieu sur les types d'ouvrages suivants :

Type d'ouvrage	Total 2016	Total 2017
Réseaux	0	0
Branchements	8	3
Avaloirs	2	1
Grilles	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>4</b>

## Autres travaux d'entretien

ENTRETIEN DES RESEAUX		
Nature	Total 2016	Total 2017
Réparations (y compris branchement)	1	2
Rescellements ou remplacements de tampons	2	0
Autres (*)	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

(\*) fourniture et remplacement d'une échelle d'accès à la galerie PT15

## **3.5 Incidents dus à des tiers**

### Dégradations sur les ouvrages du bassin de Sèvres

#### Graffitis sur le pilier nord



Depuis 2014 et la mise en place de végétalisation autour des entrées des piliers nord et sud, les graffitis avaient disparu des ouvrages. En 2017 la SEVESC a déploré l'apparition de nouveaux tags.

Ces derniers ont été nettoyés par le délégataire au cours de l'année.



#### Dégradation des façades métalliques des piliers

Les façades métalliques des bouches d'aération du bassin, situées sur les deux piliers ont été endommagées au cours de l'année 2017.

Une solution de substitution par des panneaux perforés a été proposée au syndicat par le délégataire dans l'objectif de limiter les dégradations à l'avenir.



#### Dégradation des colonnes d'éclairage

Les colonnes d'éclairage situées le long du bassin, côté chemin de halage ont été endommagées dans leur partie vitrée durant l'année 2017.

Une solution de remplacement par des matériaux plus robustes aux chocs a été proposée au syndicat par le délégataire.

### 3.6 Campagnes de mesure débit/pollution

---

Conformément aux engagements contractuels, en 2017 une campagne de mesure de débit/pollution temps sec et de temps de pluie a été réalisée.

Cette campagne a été effectuée au droit de 10 points de mesure. Il s'agit de 8 points permanents implantés sur les collecteurs syndicaux, en entrée (points de mesure PM3, PM4, PM5, PM6, PM7, PM8, PM9 et PM10), ainsi que de 2 points instrumentés spécialement pour la campagne de mesure en aval du réseau (dans le collecteur D en amont du puits amont et dans ce même collecteur au niveau du rejet à l'émissaire SAR).

Cette campagne s'est déroulée :

- du 11 au 12 novembre 2017 pour le temps de pluie ;
- du 8 au 9 novembre 2017 pour le temps sec.

La réalisation de cette étude a nécessité :

- d'effectuer une visite de reconnaissance de l'ensemble des points instrumentés afin de valider la faisabilité du positionnement des préleveurs / échantillonneurs (prise en compte du diamètre de la tête de cheminée du regard pour le passage de l'appareillage, présence d'échelons permettant le soutènement des préleveurs, visualisation et identification des arrivées dans la cheminée, accessibilité du site, relève de la profondeur du regard à instrumenter pour le réglage des hauteurs d'aspirations levée des regards amont ou aval afin d'optimiser la campagne ...) ;
- de positionner les préleveurs/échantillonneurs autonomes au droit des 10 points de mesure permanents ;
- d'exploiter les résultats d'autosurveillance et de réaliser pour chaque point, un échantillonnage moyen 24 Heures proportionnel au débit écoulé ;
- d'assurer le transport des échantillons constitués au laboratoire EUROFINs accrédité COFRAC pour l'analyse des paramètres suivants :
  - matières en suspension : MES (mg/L) ;
  - demande biologique en Oxygène sur 5 jours : DBO<sub>5</sub> (mg/L O<sub>2</sub>) ;
  - demande chimique en Oxygène : DCO (mg/L O<sub>2</sub>) ;
  - azote Kjeldhal : NTK (mg/L N) ;
  - ammonium NH<sub>4</sub><sup>+</sup> (mg/L) ;
  - phosphore total : Ptotal (mg/L P).

Sur la campagne de mesure en temps sec, la majorité des paramètres mesurés restent dans la norme par rapport à la moyenne des résultats des dernières années. Pour les quelques paramètres ayant évolué de manière plus sensible, une tendance générale à la hausse ou à la baisse n'est pas démontrable.

Sur la campagne de temps de pluie, on ne distingue pas de tendance générale.

Le rapport de cette campagne de mesure, ainsi qu'un récapitulatif pluriannuel est fourni en annexe 4.4.

## 4 GESTION DU PATRIMOINE

### 4.1 Connaissance du patrimoine délégué

Dans le cadre du contrat d'affermage avec le syndicat, la SEVESC a déployé des outils afin de répondre aux exigences contractuelles de l'article 6.1 du contrat. Les ouvrages du bassin versant est d'HYDREAULYS ont ainsi été représentés en trois dimensions (réseaux et ouvrages de vannages, régulation, bâtiments ou encore bassin de stockage).

En parallèle, l'inventaire détaillé du patrimoine est tenu à jour et est diffusé au minimum une fois par an dans le Rapport Annuel du Déléguataire avec, le cas échéant, un détail des évolutions durant l'année concernée.

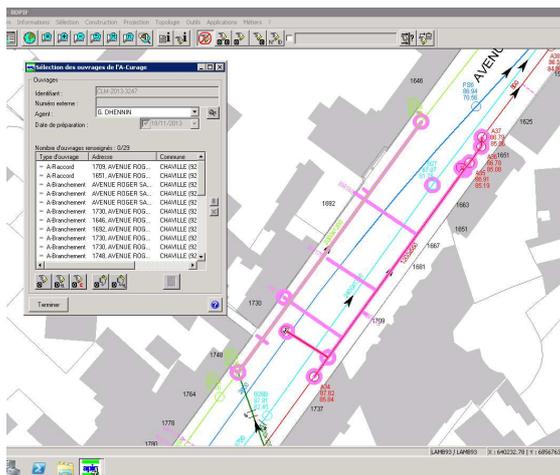
Les plans des réseaux font l'objet d'une édition annuelle papier (échelle 1/2 500 et un plan général au 1/10 000).

#### 4.1.1 Système d'information géographique

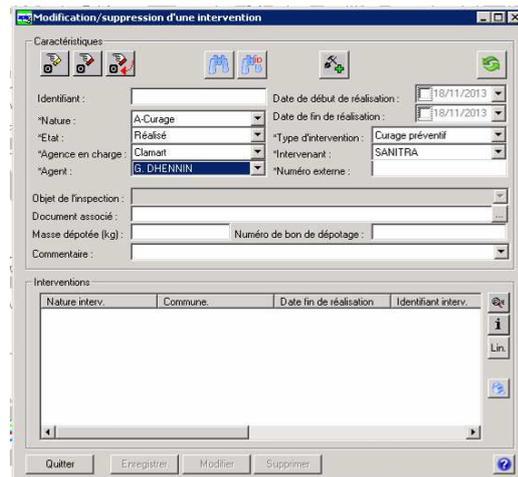
Depuis 2013, le logiciel APIC, qui permet de visualiser les éléments du patrimoine (canalisations, branchements, chambres de vanne, regards et autres ouvrages particuliers), est également disponible dans les bureaux du syndicat. Les données sur l'état du patrimoine et les différentes actions d'exploitation et de maintenance qui y sont réalisées sont recensées avec le logiciel nommé VICR : Visite - ITV - Curage - Réparation, en lien avec le SIG APIC et permettant le suivi de ces différentes activités. Pour une intervention donnée, VICR permet la sélection des ouvrages concernés (collecteurs, chambres à sable...) directement sur le SIG APIC.

Les informations suivantes sont disponibles pour les tronçons du réseau :

- dimensions et géométrie de la canalisation,
- linéaire,
- nature (eaux usées, pluviales ou unitaires),
- matériau,
- année de réalisation ou de renouvellement (ou une période estimée lorsque la date n'est pas connue),
- position par rapport à des points du cadastre,
- position des branchements directs sur le réseau syndical,
- arrivées communales,
- cotes tampon et fil d'eau (amont et aval si différentes) des regards de visite eux-mêmes positionnés en x,y,
- historique des inspections, des curages et travaux réalisés sur les tronçons,
- équipements de métrologie,
- zone de collecte (bassin versant est d'HYDREAULYS + lettre du collecteur).



Vue de la fenêtre de saisie des ouvrages sur VICR



Vue de la fenêtre de saisie sur VICR

Une notation des tronçons de collecteurs suite aux ITV et aux visites pathologiques est également réalisée. La note attribuée est sur 4 :

- 1 : Très bon état,
- 2 : Etat correct,
- 3 : Mauvais état,
- 4 : Etat catastrophique

La notation suite aux ITV se fait selon la norme NF EN13508-2.

La saisie de l'ensemble de ces informations se fait directement par les agents de terrain sur le SIG et offre la possibilité d'une visualisation cartographique des données d'exploitation. Les cartes thématiques permettent un suivi aisé des activités et notamment une identification plus simple des tronçons de collecteurs à curer ou à réhabiliter.

## 4.2 Inspection des ouvrages visitables ou des canalisations et préconisations de réhabilitation

Des rapports de visite avec photographie des points particuliers sont réalisés pour chaque tronçon avec repérage des branchements et des anomalies, conformément à la norme NF EN13508-2, à l'instar des rapports d'inspection par caméra des ouvrages non visitables. Les rapports sont transmis au syndicat.

Ces informations servent à évaluer l'état des différents ouvrages afin de programmer et de hiérarchiser des travaux d'entretien (génie civil ou curage) ou de préconiser les travaux de réhabilitation nécessaires.

A l'occasion de ces visites, le cas échéant, des investigations complémentaires seront engagées en cas de constats d'anomalies telles que des rejets suspectés de non-conformité, ou encore des rejets permanents d'eaux claires.

Les autres informations relevées et notamment la position des branchements seront reportées dans le SIG.

Les collecteurs syndicaux ont fait l'objet d'inspections télévisées et de visites pédestres pour recenser les anomalies rencontrées. Le linéaire total inspecté en 2017, conformément au tableau suivant, est de 6 786 ml.

Commune	Voie ou localisation	Collecteur	Regard début	Regard fin	Longueur inspecté (en mL)
SEVRES	Grande Rue	F	F1	Jonction D	533
SEVRES	Avenue de l'Europe	B	B47	B52	425
SEVRES	Grande rue	B	B42	B47	590
VIROFLAY - CHAVILLE	Av Gal Leclerc - Av Roger Salengro	B	B20	B42	2 419
VIROFLAY	Avenue du Général Leclerc	B	B7	B20	1 261
SEVRES	Grande Rue	G	G1	G13	965
SEVRES	Grande Rue	G	G13	Seine	593
<b>Linéaire inspecté en 2017 (mL) :</b>					<b>6 786</b>
<b>Linéaire total réseaux du SIAVRM (mL) :</b>					<b>33 564</b>
<b>% du linéaire total inspecté en 2017 :</b>					<b>20%</b>

L'un des objectifs fixés au contrat la Délégation de Service Public prévoit l'inspection annuelle de 20% du linéaire total des réseaux du bassin versant est d'HYDREAULYS. En 2017, 20% du linéaire des réseaux ont été inspectés.

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2008, date d'entrée en vigueur du contrat de délégation de service public, 7,1 km de collecteurs ont été inspectés chaque année en moyenne.

Les inspections des ouvrages permettent de proposer au maître d'ouvrage une liste de collecteurs pour lesquels des diagnostics approfondis doivent être effectués voire des chantiers de réhabilitation réalisés. D'autres ouvrages sont inspectés à la demande du Syndicat.

Ainsi, en 2017 les inspections ont principalement porté sur le collecteur B.

### 4.3 Renouvellement des équipements électromécaniques

Le programme de renouvellement 2017 a porté notamment sur les ouvrages et équipements listés ci-dessous.

- Au niveau du bassin de stockage :
  - renouvellement de 2 agitateurs ;
  - renouvellement d'équipements de lavage ;
  - fin du renouvellement des éclairages intérieurs ;
  - renouvellement des liaisons hydraulique du groupe GH 101 ;
  - travaux de métallerie (grilles, garde-corps).
- Au niveau du puits amont (PAM) :
  - fin de l'étude préalable au renouvellement des armoires électrique et de l'automatisme ;
  - renouvellement des passerelles ;
  - renouvellement des armoires du TGBT et de l'automate.
- Au niveau du puits intermédiaire (PIN) :
  - renouvellement du report de position de la vanne VH 321 ;
  - fin du renouvellement de l'armoire électrique et de l'automate.
- Au niveau du raccordement à l'émissaire SAN (Sèvres Achères branche de Nanterre) :
  - fin du renouvellement du réseau oléo hydraulique.
- Au niveau du puits technique n°3 (PT3) :
  - renouvellement de la trappe d'accès au local technique.

Quelques exemples de ces opérations sont présentés ci-après :

#### **Renouvellement du TGBT du puits amont (PAM)**

Les armoires électriques de commande du puits amont présentaient des signes d'usure et certains de ses composants étaient obsolètes. Leur renouvellement, ainsi que celui de son automate ont donc été initié en 2017.



Nouvelles armoires électriques du TGBT du Puits Amont  
(Chantier toujours en cours début 2018)

### Renouvellement des éclairages intérieurs

Les éclairages situés dans le bassin permettent aux agents de travailler dans de bonnes conditions. Ces équipements commençaient à présenter des signes de faiblesse et d'obsolescence. Ils ont été remplacés par la technologie LED, d'une durée de vie meilleure et d'un rendement énergétique plus important.



Anciens éclairages



Nouveaux éclairages

Le montant total des opérations de renouvellement de 2017 s'élève à 309 846 € HT.

Installation	Equipement	Frais réels 2017 (dont main d'œuvre) € HT	Frais de pilotage (€ HT)	Total frais réels (€ HT)	Date de début	Date de fin	Avancement au 31/12/2017
<b>PAM</b>	Electricité : Etude du renouvellement des armoires électriques Renouvellement des armoires électriques Contrôle initial des installations	189 454	22 745	212 199.40	sept-16		En cours
	Métallerie : Renouvellement des passerelles				nov-17	déc-17	Terminé
<b>PIN et Puits techniques</b>	Vannage : Renouvellement du report de position de la vanne du puits intermédiaire	16 409	2 461	18 870	oct-17	oct-17	Terminé
	Métallerie : Renouvellement de la trappe d'accès au local du puits technique n°3				avr-17	avr-17	Terminé
	Electricité : Renouvellement de l'armoire électrique du puits intermédiaire				nov-16	mai-17	Terminé
<b>SAN</b>	Hydraulique : Renouvellement du réseau oléo hydraulique	2 105	316	2 421	nov-16	janv-17	Terminé
<b>BASSIN</b>	Equipements de brassage : Renouvellement de deux agitateurs	67 687	8 669	76 356	nov-17	déc-17	Terminé
	Electricité : Renouvellement des éclairages intérieurs				nov-16	févr-17	Terminé
	Vannage, hydraulique : Renouvellement des liaisons hydrauliques de la Centrale GH101				oct-16	mars-17	Terminé
<b>TOTAL</b>		<b>275 655</b>	<b>34 191</b>	<b>309 846</b>			

Mise à jour : 31/12/2017

Le programme prévisionnel de renouvellement pour l'année 2018 est le suivant :

Installation	Equipement	Montants prévisionnels (k€ HT)
PAM	Renouvellement armoires électriques de commande	70
	Renouvellement Armoire contrôle / régulation - Automate	
PAM	Renouvellement des vannes VH301 et 302	40
	Renouvellement de la vanne VH303 et de son report de position	30
PT12	Renouvellement de la vanne du collecteur B	15
PT15	Renouvellement de la vanne du collecteur B	15
	Renouvellement de la vanne du collecteur D	15
SAR	Renouvellement métallerie	45
Bassin	Etude renouvellement TGBT	40
	Divers métallerie et équipements	30

TOTAL (k€ HT) : 300

Mise à jour : septembre 2017

## 5 RELATION AVEC LES CLIENTS, LES TIERS ET LES PARTENAIRES

### 5.1 Interventions, demandes et réclamations

#### Interventions

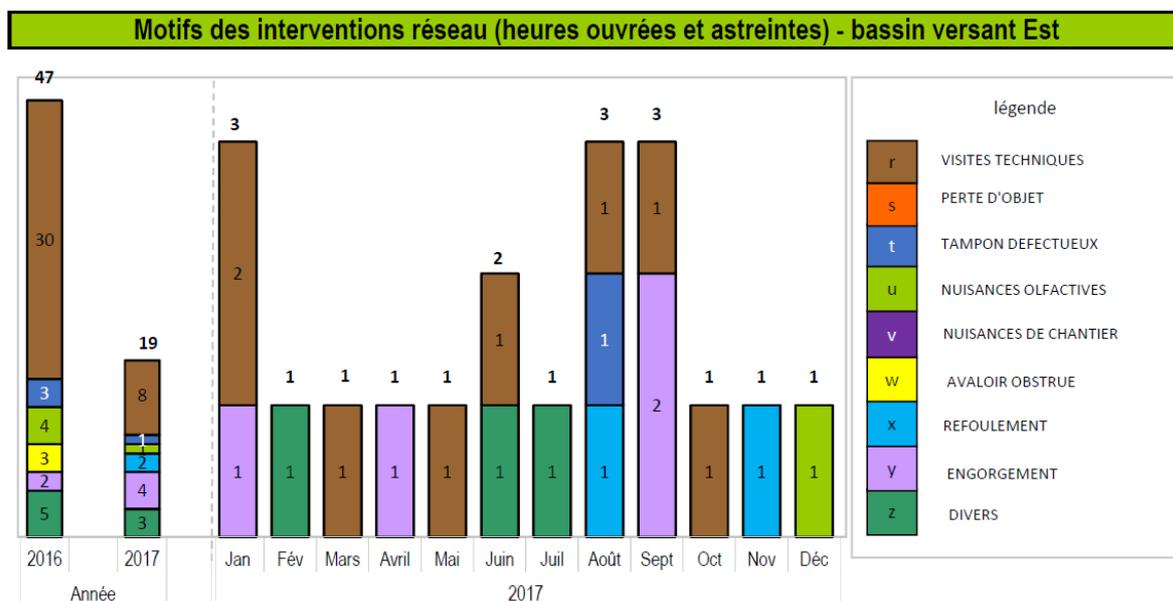
Les interventions font suite, en heures ouvrées ou en astreinte, aux demandes et aux réclamations émises par des clients, tiers ou partenaires. Elles peuvent également être déclenchées en interne suite à des visites de réseaux ou d'ouvrages techniques.

Elles donnent ensuite lieu, si la responsabilité de la SEVESC est engagée, à des travaux de réparation ou de remise en état d'équipements.

Les travaux sont réalisés par des entreprises sous-traitantes de la SEVESC.

Au cours de l'année 2017, 19 interventions en heures ouvrées et en astreinte ont été réalisées sur le réseau syndical.

Le graphique ci-dessous les présente par nature :



Les interventions classées en « divers » au cours de l'année 2017 concernent :

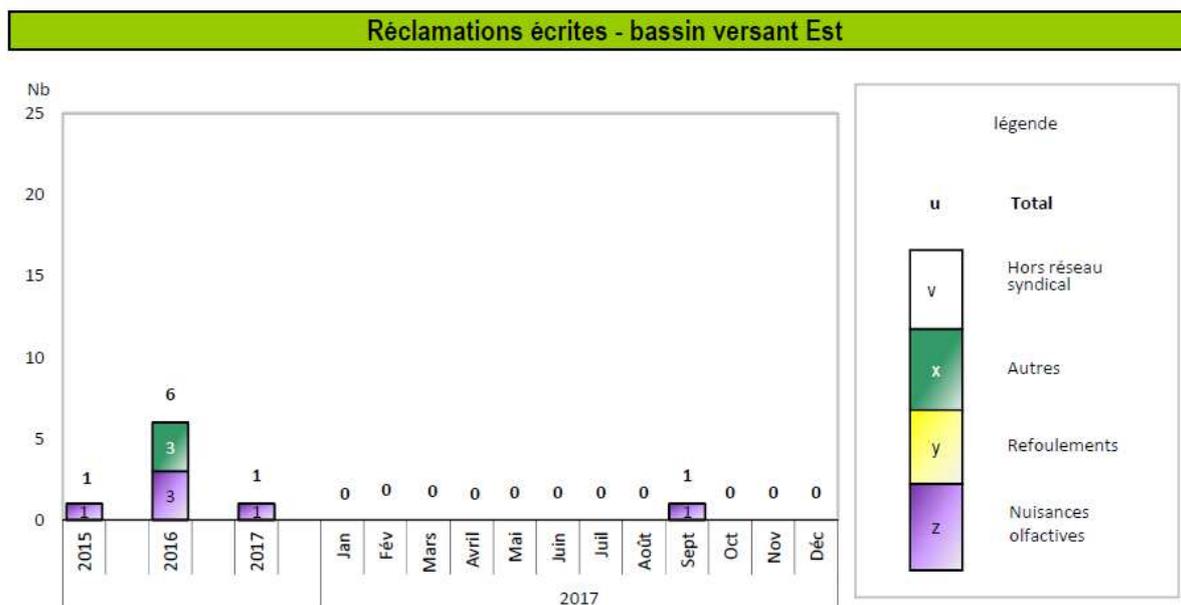
- En février 2017 : au 100 avenue du général Leclerc à Viroflay. L'intervention concernait un affaissement de chaussée à côté d'un regard de visite ;
- En juin 2017 : au 115 avenue Roger Salengro à Chaville. L'intervention concernait une dératisation suite à la présence de rats ;
- En juillet 2017 : au 22 avenue de l'Europe à Sèvres. L'intervention concernait un passage caméra sur un branchement.

L'intervention classée en « nuisances olfactives » au cours de l'année 2017 concerne :

- En décembre 2017 : au 1870 avenue Roger Salengro à Chaville, des plaquettes anti odeurs ont été mises en place.

## Réclamations écrites

En 2017 il y a eu 1 réclamation écrite adressée directement à la SEVESC concernant les ouvrages du bassin versant est d'HYDREAULYS.



### Septembre 2017 :

Une réclamation écrite a été reçue au mois de septembre 2017 pour des nuisances olfactives avenue de l'Europe à Sèvres. Une réponse a été transmise en précisant qu'un contrôle des ouvrages d'assainissement a été réalisé pour s'assurer de leur bon fonctionnement, et aucun dysfonctionnement pouvant être à l'origine d'émission d'odeurs n'a été observé.

## Nuisances olfactives

La problématique des nuisances olfactives émanant des ouvrages du bassin versant est d'HYDREAULYS se pose depuis de nombreuses années. Des investigations régulières menées les années précédentes ont conduit à engager des actions de prévention en aménageant notamment des avaloirs et des grilles de ventilation à Chaville, en installant un dispositif de désodorisation à Sèvres et en multipliant les actions curatives par la mise en place de plaquettes neutralisantes d'odeurs au droit des points les plus critiques.

Le nouveau contrat de délégation entré en vigueur au 1er juillet 2008, impose un certain nombre d'obligations relatives à cette problématique.

### 1. Formation de « messagers de l'environnement »

Une dizaine d'agents de la Direction Opérationnelle des Hauts-de-Seine a été formé à la SEVESC par la société IAP SENTIC dans le cadre d'une formation organisée pour les services exploitant des réseaux ou ouvrages d'assainissement.

Le contenu de la formation a été le suivant :

- Apprentissage qualitatif des odeurs avec travaux pratiques d'olfaction,
- Mises en situation sur le terrain,
- Exercices complémentaires,
- Synthèses et exploitation des données, réalisation de bilans.

Les agents susceptibles d'intervenir sur le réseau du bassin versant est d'HYDREAULYS sont basés à Nanterre. Ils réalisent par ailleurs la majorité des contrôles de conformité des branchements au réseau.

Chacun d'entre eux est déjà familiarisé au contact client par ce biais ou par celui des interventions diverses suite à réclamations telles qu'obstructions, infiltrations, reflux et nuisances olfactives.

### 2. Recensement des points émissifs du réseau

Les points émissifs du réseau ont été recensés les 30 juin et 1er juillet puis les 7, 19, 2 et 28 août 2008.

Tous les points (grilles d'eaux pluviales ou de ventilation, avaloirs) visibles sur l'itinéraire du réseau syndical ont été relevés.

Des investigations complémentaires ont été menées sur d'autres secteurs compte tenu de la présence d'autres réseaux pour vérifier les raccordements, notamment en aval du réseau syndical au droit de l'échangeur du pont de Sèvres et des bords de Seine.

Ces points sont au nombre de 328 répartis de la manière suivante :

Commune	Rues	Nombre de points
Viroflay	Avenue du général Leclerc	49
	Avenue de l'abbé Dalloz et sente des Prés	5
	<b>Total Viroflay</b>	<b>54</b>
Chaville	Avenue Roger Salengro	48
	Ru de la ferme (collecteur E) et rue Anatole France	36
	<b>Total Chaville</b>	<b>84</b>
Sèvres	Grande Rue et avenue de l'Europe (RD 910)	53
	Grande Rue (ouvrages Fet G)	18
	Rue de Ville d'Avray (RD 407)	29
	Rues Lecoq, Victor Hugo, Léon Journault, Anne Amieux (collecteur H)	26
	Echangeur pont de Sèvres et quai *	19
	<b>Total Sèvres</b>	<b>145</b>
Ville d'Avray	Rue de Marnes	17
	Rue de Sèvres	17
	<b>Total Ville d'Avray</b>	<b>34</b>
Marne-la-Coquette	Rue Georges et Xavier Schlumberger	11
	<b>Total Marnes-la-Coquette</b>	<b>11</b>
	<b>Total Général</b>	<b>328</b>

### 3. Points représentatifs

Parmi ces 328 points, 13 étaient déjà identifiés les années précédentes comme étant la source d'émanations malodorantes.

Au cours de l'année 2013 deux points supplémentaires avaient été rajoutés suite à des réclamations ; le premier au droit de la maison des entreprises (qui s'avérera être raccordé sur le

réseau communal de la rue Lecointre), le second au croisement de l'avenue de l'Europe angle rue Lecointre et au niveau du puits technique n°3, 105, avenue Roger Salengro à Chaville.

Tous ces points ont fait l'objet d'une tournée hebdomadaire durant la période estivale et d'une tournée mensuelle le reste de l'année.

Les odeurs identifiées au point n°11 étaient liées à un avaloir présent au 84 avenue du Général Leclerc, sur la place du marché. Au cours de l'année 2013, cet avaloir a été supprimé. Le point 11 ne fait donc plus parti de la tournée

N°	Ville	Points émissifs
1	Sèvres	Avenue de l'Europe, au niveau du SEL (Regard R4 de la Galerie, Passage Brezin)
2	Sèvres	Avenue de l'Europe, près de la passerelle (sous la rue du 8 mai 1945, près du regard B52) (Au droit de BP)
3	Sèvres	Avenue de l'Europe, dans le parc de l'église avec regard sur trottoir
4	Sèvres	Rue Lecointre, au niveau de la maison des entreprises
5	Sèvres	Grande rue, au niveau du 145
6	Sèvres	Grande rue, au niveau du 145
7	Chaville	Au niveau du 300 avenue Salengro
7bis	Chaville	Au niveau du puits technique n°3, avenue Salengro
8	Chaville	Rue de la passerelle, angle Avenue Salengro
9	Chaville	Cours du Général de Gaulle, angle Avenue Salengro
10	Chaville	Avenue Roger Salengro Au droit du N°2102
11	Viroflay	<i>Place du marché (au niveau du 84 avenue du Général Leclerc) - supprimé</i>
12	Viroflay	Au niveau des arcades
13	Viroflay	Place Louis XIV
14	Chaville	Ave de Torcy Face à la rue Louvois terreplein central
15	Chaville	Face au 30 rue du pavé des Gardes
16	Sèvres	Au droit du 74 Grande Rue
17	Sèvres	Au droit du 97/99 Grande Rue
18	Sèvres	Avenue de l'Europe/Rue Lecointre

#### 4. Tournées des points émissifs

Les tournées hebdomadaires sont effectuées de mai à septembre depuis juillet 2008. Les tournées mensuelles sont réalisées d'octobre à mai.

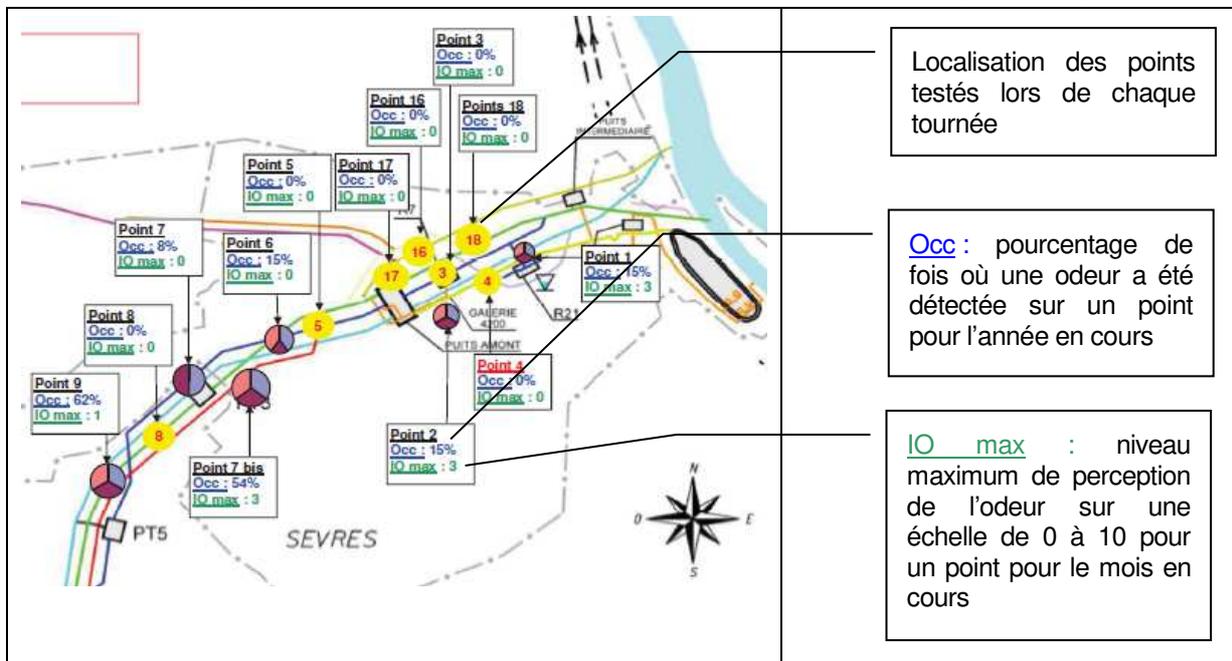
Chaque point fait l'objet d'un diagnostic olfactif qualitatif (réfèrent odorant) et quantitatif (échelle de 1 à 10) conformément à la formation reçue.

Le cas échéant, des mesures de concentration d'H<sub>2</sub>S sont réalisées avec un appareil de mesure.

## 5. Présentation des résultats :

Chaque mois une carte présente la synthèse des tournées réalisées sur les points émissifs et, le cas échéant, des opérations d'entretien des dispositifs anti-odeurs sont faites ou de remplacement des consommables lorsque des produits masquants sont installés. Ces opérations sont tracées dans le tableau de suivi de chaque tournée. Tous les tableaux des tournées et les cartes de synthèse mensuelle sont présentés en annexes 5.1 et 5.2.

Extrait de la cartographie de présentation du suivi des nuisances olfactives (juin 2017) :



Au cours de l'année 2017 des odeurs ont été identifiées particulièrement aux adresses suivantes :

- Avenue de l'Europe, près de la passerelle (sous la rue du 8 mai 1945, près du regard B52) ;
- Au niveau du puits technique n°3, 105 avenue Salengro à Chaville ;
- Cours du Général de Gaulle, angle Avenue Roger Salengro, à Chaville ;
- Place Louis XIV, à la limite des communes de Viroflay et de Versailles.

Pour certains de ces points, les odeurs ont été perçues tout au long de l'année, été comme hiver.

## 5.2 Maîtrise des effluents amont (pluviales, domestiques ou industriels)

### 5.2.1 Les eaux pluviales

Afin de respecter les prescriptions du SDAGE Seine Normandie et en accord avec le service en charge de la police de l'eau, le syndicat impose que le débit généré par une construction neuve ou une reconstruction, raccordée au réseau syndical, n'excède pas 2 l/s/ha pour une pluie de période de retour décennale.

Ces valeurs permettent d'assurer que ces nouvelles constructions n'accroissent pas le risque d'inondation.

La SEVESC a ainsi instruit 43 demandes de permis de construire au cours l'année 2017 (voir tableau ci-dessous) contre 68 en 2016. Ces dossiers sont situés sur les communes du syndicat, mais seuls 3 concernent directement le bassin versant est d'HYDREAULYS (mentionnées en gras dans le tableau ci-après, en notant qu'un même dossier de permis de construire peut-être instruit plusieurs fois s'il fait l'objet de modifications). A chaque examen sont vérifiées notamment les mesures prises pour la rétention des eaux pluviales à la parcelle.

Commune	N° de PC	Adresse
VILLE D'AVRAY	PC0920771700018	229 rue de Versailles
VIROFLAY	PC7868617G1014	7/9 rue Hippolyte Maze
SEVRES	PC09207217*0024	18-20 rue du Parc Cheviron
VELIZY VILLACOUBLAY	PC7864017V1018	7 avenue Morane Saulnier
SEVRES	PC09207217*0018	7 rue des Bois
VILLE D'AVRAY	PA0920771700002	9 rue de la Justice et Chemin des Lutins
SEVRES	PC09207217*0012	21 rue des Chapelles
SEVRES	PC09207217*0014	27 ter rue des bas tillets
SEVRES	CU092072 17*0314	23 bis rue des Binelles
VILLE D'AVRAY		7 rue de la côte d'argent
VELIZY VILLACOUBLAY	PC7864017V1020	1 rue Dewoitine
SEVRES	PC09207215*0041 01	15 rue des Binelles
SEVRES	PC092072170023	26 bis rue Georges Bonnefous
VILLE D'AVRAY	PC0920771700002	9 rue de la Justice et Chemin des Lutins
<b>CHAVILLE</b>	<b>PC0920221700009</b>	<b>1536 avenue Roger Salengro</b>
VIROFLAY	PC7868617G1012	14 rue Robert Cahen
VIROFLAY	PC7868617G1008	160 rue des Prés Aux Bois
<b>VIROFLAY</b>	<b>PC7868617G1010</b>	<b>102-106 avenue du Général Leclerc</b>
VIROFLAY	PC7868617G1009	3 rue de la Sabliere
VILLE D'AVRAY	PA 0920771700001	7 rue de la Côte d'Argent
SEVRES	PC9207217*0013	16 rue du bocage
VERSAILLES	PC7864617V0083	8 rue Coste

VERSAILLES	PC7864617V0072	18 rue Montebello
SEVRES	PC09207217*0002	62 rue des Binelles
VIROFLAY	PC 7868617G1004	30 rue Jean Charcot
VERSAILLES	PC07864617V0061	28 rue de la Chaumiere
SEVRES	PC09207216*0033	26 route du pave des gardes
VELIZY VILLACOUBLAY	PC7864017V1009	33 avenue de l'Europe
SEVRES	PC09207216*0034	3 rue Maurice Berteaux
SEVRES	PC09207217*0006	24 rue des Bas Tillets
<b>VILLE D'AVRAY</b>	<b>PC0920771700006</b>	<b>39-41 rue de Sèvres</b>
SEVRES	PC09207216*0036	8 rue de champfleury
VILLE D'AVRAY	PC0920771600020	184 rue de Versailles
SEVRES	DP09207216*0114	25 rue des pommerets
VILLE D'AVRAY	DP0920771700014	7 rue de la Côte d'Argent
VELIZY VILLACOUBLAY	PC7864017V1004	11 rue du Général Exelmans
SEVRES	PC09207217*0003	121 rue blancas
SEVRES	DP09207217*0003	25 rue des chapelles
VIROFLAY	PC7868616G1032	7/9 rue Hippolyte Maze
SEVRES	CU092072170026	24 avenue division Leclerc
SEVRES	PC0920721600028	19 rue des Chapelles
SEVRES	CU09207216*0505	8 route des Capucins
SEVRES	DP09207216*0112	105 rue des Bruyeres

## 5.2.2 Les contrôles de conformité des raccordements domestiques

Après avoir réalisé, entre 2009 et 2011, des campagnes généralisées de contrôles de conformité sur les propriétés directement raccordées aux réseaux du bassin versant est d'HYDREAULYS dans le cadre de son contrat de délégation (article 60.2), la SEVESC réalise désormais les contrôles ponctuels de la conformité des raccordements domestiques vis-à-vis du règlement du service en fonction des demandes des riverains (interventions, mutations des propriétés) ou dans le cadre d'opération de diagnostic avant la réalisation de travaux. Ces contrôles ponctuels permettent de compléter les résultats obtenus lors des précédentes campagnes.

Les contrôles sont réalisés conformément aux dispositions suivantes :

- Sous domaine public (article 12 du Règlement de Service), vérification de :
  - l'effectivité du raccordement au réseau public,
  - l'existence d'une boîte de branchement ou d'un dispositif de visite,
  - l'étanchéité (absence d'eaux claires parasites permanentes).
- Sous domaine privé (article 34 du RDS), vérification :
  - du respect des normes d'étanchéité (pour les branchements neufs),
  - de l'existence et du bon fonctionnement des installations de prétraitement,
  - de la séparativité,
  - de l'existence de dispositifs anti-reflux,
  - de l'existence et du fonctionnement des dispositifs de rétentions d'eaux pluviales (pour les branchements neufs).

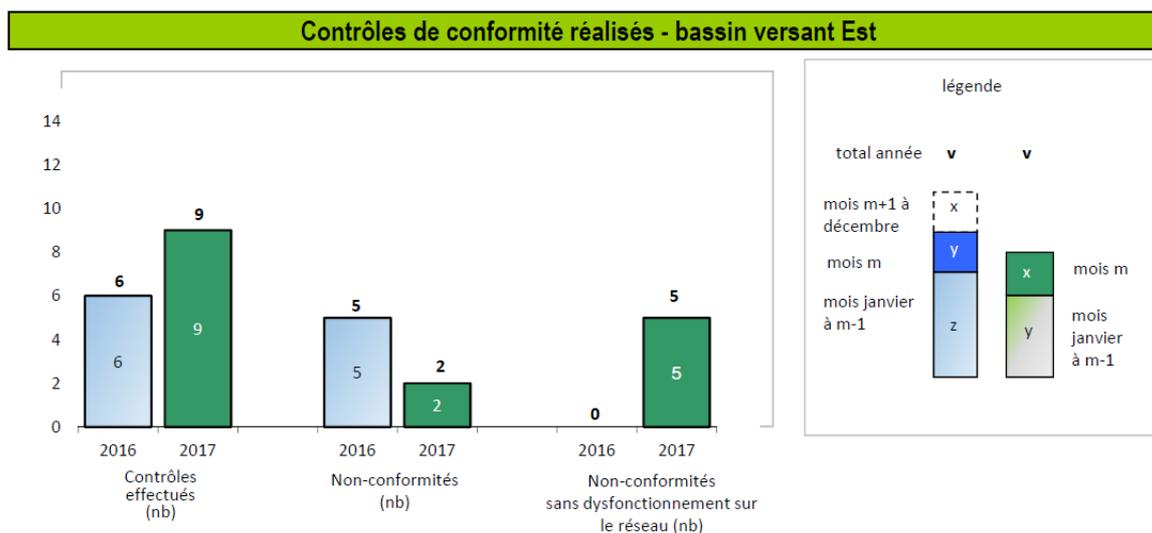
Les contrôles permettent ainsi d'émettre un certain nombre de non-conformités.

La SEVESC a proposé en 2010 au Syndicat de les suivre de la manière suivante :

- propositions d'identification de non conformités rendant des travaux obligatoires,
  - Absence de raccordement au réseau public (présomption d'existence de fosse),
  - Présence de fosse septique,
  - Absence de boîte de branchement ou de dispositif de visite,
  - Absence de dispositifs de prétraitement,
  - Rétentions d'eaux pluviales non opérationnelles (pour les branchements neufs instruits avec demandes de rétention),
  - Eaux usées raccordées dans gouttière extérieure,
  - Appareils sanitaires non siphonnés.
- propositions d'identification de non conformités rendant des travaux facultatifs
  - Absence de protection contre les reflux ou raccordement direct de surfaces à un niveau inférieur à celui de la chaussée,
  - Non séparativité des eaux en domaine privé.

NB : Ces non conformités n'entraînent pas de dysfonctionnement du réseau public. Des cas particuliers peuvent toutefois faire l'objet d'un dossier spécifique (réseau intérieur entièrement dégradé, insalubrité manifeste).

Il y a eu 9 dossiers supplémentaires traités en 2017 :



Sur les 9 dossiers transmis au Syndicat en 2017, 7 sont non conformes, dont 5 n'occasionnant pas de dysfonctionnement sur le réseau.

### 5.2.3 Les raccordements des eaux usées non domestiques

En 2017, la SEVESC a procédé à 2 contrôles sur une activité non domestique.

Commune	Adresse	Lieu	Date
Viroflay	164 avenue du Général Leclerc	Restaurant	14/04/2017
Viroflay	195 avenue du Général Leclerc	Pressing	08/09/2017

Nota : Depuis la loi Warsmann 2 du 17 mai 2011 portant sur la réglementation des sites assimilables à une activité domestique (restaurants, garage, etc.), la mise en place d'un arrêté d'autorisation de déversement n'est plus nécessaire. Cette évolution implique que les activités assimilables à une activité domestique soient donc soumises au respect du règlement du service public d'assainissement et non plus à un arrêté ou une convention spécifique.

Le nouveau règlement du service d'assainissement, mis à jour en 2017, tient compte de ces évolutions de la réglementation.

La liste des établissements raccordés figure en annexe.

## 5.3 Suivi des projets externes (chantiers à risque)

### 5.3.1 Les réponses aux DR/DICT

La SEVESC a reçu 658 Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) au cours de toute l'année 2017, sur le périmètre du bassin versant est d'HYDREAULYS. Elles se répartissent, suivant les communes, de la manière suivante :

Commune	Viroflay	Chaville	Sèvres	Marnes-la-Coquette	Ville d'Avray
Nombre de DICT	110	226	213	65	44

Un document « *Règles Techniques et Mesures de Sécurité* » est systématiquement envoyé aux entreprises réalisant des travaux à proximité des ouvrages syndicaux. Ce document présente les risques afférents à la réalisation de travaux à proximité d'ouvrages d'assainissement et édicte les règles à respecter dans ce cas.

Outre les DR et DICT, d'autres sources d'information nous permettent de juger de la nécessité ou non de porter une attention particulière sur un projet de chantier réalisé par un tiers.

Ces sources d'informations sont les suivantes :

- Courriers d'information – Demande directe des bureaux d'études ;
- Dossiers de permis de construire – Dossiers ZAC ;
- Information via les services du syndicat.

### 5.3.2 Le suivi des référés préventifs :

Il s'agit de référés dans le cadre de travaux de tiers (constructions importantes notamment) réalisés à proximité des ouvrages d'assainissement. La SEVESC participe aux constats nécessaires avant et après travaux à la demande des experts désignés par le tribunal. Le rôle de la SEVESC est d'accompagner et d'organiser matériellement la visite des ouvrages par l'expert désigné et de toutes personnes parties prenantes du Référé Préventif.

Il y a eu deux **ouvertures de dossiers de référé préventif au cours de l'année 2017**. Le premier dossier concerne la construction d'un immeuble de 15 logements situé au 234 avenue du Général Leclerc à VIROFLAY. Le second dossier concerne la construction d'un immeuble de 31 logements et d'un parking sur deux niveaux pour 47 places au 9-11 avenue du Général Leclerc à VIROFLAY.

## 5.4 Les branchements neufs

Au cours de l'année 2017, un branchement neuf a été réalisé.

Client	Adresse des Travaux	Commune	Devis/Facture SEVESC HT en Euros	Date de Fin de Travaux	Profondeur en m	Longueur en m
S.A.S. COFRINVEST	146 avenue du Général Leclerc	Viroflay	7 732,85	29/05/2017	2.60	3.15

BRANCHEMENTS NEUFS REALISES	
Rappel 2016	Total 2017
3	1

## 6 ECONOMIE DE LA DELEGATION

### 6.1 CARE de l'exercice



**Délégation du Service Public d'Assainissement du**  
**Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Vallée du Ru de Marivel**  
**Comptes Annuel de Résultat de l'Exploitation de l'exercice 2017**  
 (En euros)

	2016	2017	Evol. (%)
<b>Produits</b>			
Exploitation	3 558 460	3 530 490	-0,79%
<i>Produits Eaux usées</i>	892 880	897 004	0,46%
<i>Surtaxe Eaux usées</i>	2 665 580	2 633 486	-1,20%
Subventions d'exploitation (primes)	0	19 104	-
Travaux réalisés dans le cadre du contrat	89 392	12 914	-85,55%
<b>Sous-total</b>	<b>3 647 852</b>	<b>3 562 508</b>	<b>-2,34%</b>
<b>Charges</b>			
Personnel d'exécution	80 224	90 264	12,51%
Energie électrique	24 975	18 019	-27,85%
Analyses et études	12 262	11 250	-8,25%
Sous-traitance, matières et divers	351 377	225 688	-35,77%
<i>Curage</i>	68 119	66 272	-2,71%
<i>Divers</i>	269 067	148 613	-44,77%
<i>Impôts</i>	11 618	7 878	-32,19%
<i>Assurances</i>	2 573	2 925	13,68%
Autres dépenses	12 231	5 917	-51,62%
dont : - <i>télécommunication et télégestion</i>	12 231	5 917	-51,62%
- <i>pertes sur créances irrécouvrables</i>	0	0	-
Frais Généraux SEVESC	85 406	104 420	22,26%
Contribution services mutualisés maison mère	32 056	31 421	-1,98%
Dépenses de renouvellement	290 863	309 846	6,53%
Investissements contractuels	5 519	5 602	1,50%
Participations contractuelles	2 749 209	2 717 786	-1,14%
<i>Redevances &amp; surtaxes</i>	2 665 580	2 633 486	-1,20%
<i>Frais de contrôle</i>	83 629	84 301	0,80%
<b>Sous-total</b>	<b>3 644 123</b>	<b>3 520 213</b>	<b>-3,40%</b>
Report déficit	0	0	
<b>Résultat avant impôts</b>	<b>3 729</b>	<b>42 295</b>	-
Impôts sur les sociétés 33,33%	1 243	14 097	
<b>Résultat net</b>	<b>2 486</b>	<b>28 198</b>	-
<i>% résultat avt impôts / CA Sevesc</i>	0,38%	4,55%	
<i>% résultat après impôts / CA Sevesc</i>	0,25%	3,04%	

## 6.2 Commentaires et explications

---

Le compte annuel de résultat de l'exploitation 2017 concernant le contrat de délégation de service public (DSP) entre Hydreaulys (anciennement Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Vallée du Ru de Marivel) et la Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud (SEVESC) traduit l'exécution du contrat en termes économiques pour l'année 2017. Il distingue d'une part les produits de la SEVESC au titre de sa mission d'assainissement et d'autre part les dépenses d'exploitation du Service.

### a) Produits :

Au titre de sa mission d'exécution du service public de l'assainissement, la SEVESC a perçu les éléments précisés ci-dessous.

- Des produits liés à la redevance d'assainissement pour un montant de 897 004 €. Le tarif est actualisé semestriellement (coefficient k1 appliqué sur une valeur en euro d'octobre 2007).

Les tarifs au 1<sup>er</sup> janvier 2017 ont été les suivants

- pour les communes du Syndicat : 0,0948 euros /m<sup>3</sup> (k1 = 1,1240) ;
- pour les usagers du territoire SQY : 0,0738 euros /m<sup>3</sup> (k1 = 1,12335).

Les tarifs au 1<sup>er</sup> juillet 2017 ont été les suivants

- pour les communes du Syndicat : 0,0954 euros /m<sup>3</sup> (k1 = 1,1314) ;
- pour les usagers du territoire SQY : 0,0743 euros /m<sup>3</sup> (k1 = 1,13096).

Ce poste est en légère hausse par rapport à celui perçu en 2016.

- Des produits liés aux prestations et travaux confiés à titre exclusif, pour 12 914 euros correspondant en majorité à la facturation de travaux de réalisation de branchements neufs et pour le reste à la facturation des prestations liées aux contrôles de la conformité des branchements. Ce poste est en nette diminution du fait de la baisse du nombre de branchements neufs réalisés.
- Il y a eu, au cours de l'exercice 2017, le versement de subventions d'exploitation, notamment AQUEX, pour un montant de 19 104 euros.

Le total des produits de la SEVESC, hors compte de tiers, dans le cadre du contrat d'affermage de délégation du service public d'assainissement d'Hydreaulys s'élève donc à 909 918 euros, en baisse de 7% par rapport à 2016.

Par ailleurs, la SEVESC est chargée de collecter le montant des recettes d'Hydreaulys et de lui reverser. Ce montant reversé s'élève en 2017 à 2 633 486 euros (-1,20% par rapport à 2016).

Le montant des recettes y compris compte de tiers est donc de 3 562 508 euros. Cette somme est en baisse de 2,34% par rapport à l'année 2016.

### b) Charges :

#### Personnel

Les imputations de frais directs de personnel sur le contrat d'affermage concernant la DSP du Ru de Marivel s'élèvent à 90 264 € en 2017. Elles couvrent en particulier les opérations de visite et de contrôle des réseaux et ouvrages électromécaniques, de contact avec les autres concessionnaires et services administratifs, de programmation et de coordination d'opérations de curage et de travaux.

Les dépenses de personnel mutualisé de la SEVESC (direction, personnel administratif, services supports comme informatique et service SIGP) sont quant à elles incluses dans le poste « charges de structure » et réparties entre les différents contrats gérés par la SEVESC selon des clés techniques détaillées ci-après.

La hausse de 12,5% par rapport à 2016 s'explique en majeure partie par des interventions plus complexes sur certains branchements obstrués.

### **Energie électrique :**

Ce poste correspond à l'énergie consommée dans les puits de vannage situés sur le réseau, les différents points de mesure permanents et le bassin de stockage de Sèvres.

Il s'élève en 2016 à 18 019 euros, en baisse par rapport à 2016 (-27,85 %). Cela s'explique par la renégociation des principaux contrats de fourniture d'énergie électrique par le groupe SUEZ.

### **Etudes générales**

Ce poste regroupe les études sous-traitées par la SEVESC dans le cadre du contrat d'affermage. Il s'élève à 11 250 € correspondant à l'étude annuelle sur les flux transportés par temps sec et par temps de pluie réalisée en sous-traitance.

Le traitement de données de métrologie a quant à lui été réalisé par le personnel SEVESC.

### **Sous-traitance, matières et divers :**

Ce poste s'élève à 225 688 euros, décomposés comme suit :

- Curage et inspections télévisées d'exploitation : 66 272 €. L'activité correspondante est détaillée dans le Rapport au chapitre 3.4.1. Ce poste de dépense est équivalent à celui de l'année 2016. En 2017 le curage du bassin a nécessité une intervention longue du fait de remplissages en cours d'intervention.  
En ce qui concerne les ITV d'inspections pédestres, elles sont réalisées directement par la SEVESC.
- Divers : 148 613 €. Ce montant inclut notamment l'entretien et la maintenance des réseaux et ouvrages électromécaniques. L'activité correspondante est détaillée dans le rapport annuel dans les chapitres 3.3, 3.4 et 5.4. Ce poste de dépenses est en hausse de 44,8% en raison notamment de la baisse de l'activité de travaux pour compte de tiers (en lien avec les produits des branchements neufs) réalisés au cours de l'année 2017.
- Impôts : 7 878 € correspondant à une quote-part de l'Organic et CVAE supportés par la SEVESC.
- Assurance : 2 925 € couvrant une partie de nos primes d'assurance.

### **Frais généraux SEVESC :**

Les frais généraux SEVESC à hauteur de 104 420 € correspondent aux charges d'encadrement et de support non réparties soit essentiellement les dépenses de personnel administratif, de direction, le loyer, les équipements de sécurité et les charges de cartographie.

### **Contribution services mutualisés maison mère :**

Ce poste représente la contribution aux services centraux et de recherche s'élève à 31 421 €.

**Dépenses de renouvellement :**

Les 309 846 € inscrits à ce poste correspondent au montant du renouvellement des équipements électromécaniques effectué en 2017.

La présentation détaillée des travaux réalisés se trouve dans la partie 4.3 du présent rapport.

**Amortissement des Investissements du Domaine Concédé**

En 2017, le montant de 5 602 € correspond à une annuité normale de l'investissement financé par le délégataire afin de prendre en compte dans le compte annuel de résultat de l'exploitation une redevance permettant d'étaler le coût financier.

**Frais de contrôle**

Ce poste s'élève à 84 301 € et correspond à la prise en charge de frais de contrôle du contrat d'affermage concernant la délégation du service public d'assainissement du Ru de Marivel.

**Résultat net :**

Le résultat net après impôts du contrat d'affermage est de 28 198 € pour l'année 2017.

## **6.3 Présentation des méthodes d'élaboration des comptes annuels de résultat d'exploitation**

---

Le présent Compte Annuel de Résultat d'Exploitation (CARE) est établi en application de la loi 95-127 du 8 Février 1995 et du décret 2005-236 du 14 mars 2005.

Il se conforme aux dispositions de la circulaire n° 740 mise à jour le 31 janvier 2006 de la Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau (FP2E) visant à créer un référentiel partagé qui stabilise les règles et harmonise les pratiques.

Il regroupe par nature l'ensemble des produits et charges imputables au contrat, de manière à en refléter le plus fidèlement possible les conditions économiques.

Le présent CARE est établi sous la responsabilité de la Société délégataire dans les termes qui sont les siens.

La présente note a pour objet d'exposer les principales caractéristiques de la méthode utilisée pour son élaboration.

Comme le décret le précise, le CARE prend en compte les deux particularités essentielles du métier de délégataire de service public :

- la première de ces particularités est la mutualisation des moyens, en personnel et matériel, dont se dote une entreprise délégataire pour gérer rationnellement les divers services, souvent nombreux, qui lui sont confiés.
- la seconde particularité est la nécessité de faire se correspondre, sur des documents annuels, des dépenses dont certaines sont susceptibles de varier fortement d'une année à l'autre et des recettes qui ont, au contraire, été fixées d'avance pour la durée du contrat.

### **6.3.1 Organisation de la SEVESC**

L'organisation de la SEVESC repose sur un ensemble de niveaux de compétences qui, chacun, apporte quotidiennement sa contribution au bon fonctionnement des services publics d'assainissement dont elle a la charge. Cette organisation comprend notamment :

- des agents de terrain, capables d'exercer toute une série d'activités sur un métier donné (assainissement) ;
- des agents d'encadrement, capables d'animer des équipes de terrain et de partager avec elles leurs compétences techniques ;
- des spécialistes et conseils, capables d'intervenir à la demande en renfort sur les points spécifiques ;
- des services fonctionnels (dessin cartographie, service clients, comptabilité, ressources humaines, informatique, etc.) œuvrant au bénéfice de l'ensemble des contrats.

Un tel découpage de l'activité représente un des principes majeurs d'organisation de la Société, et l'architecture comptable de cette dernière est donc le reflet de cette structure.

Le compte annuel de résultat de l'exploitation relatif à un contrat de délégation de service public, établi sous la responsabilité de la société délégataire, regroupe l'ensemble des produits et des charges imputables à ce contrat.

Ce chapitre a pour objet de préciser les règles de détermination de ces produits et charges.

### **6.3.2 Les produits et charges d'exploitation**

L'ensemble de ces éléments est issu de la comptabilité de la SEVESC.

L'organisation de la SEVESC trouve sa traduction dans les CARE, par la distinction entre les charges directement imputées aux contrats, les charges directes affectées sur une base technique et les charges indirectes réparties.

#### **a) Eléments directement imputés par contrat**

Les recettes du service, y compris les comptes de tiers, facturées ou estimées au cours de l'exercice sont directement imputées au contrat. Les recettes comprennent l'ensemble des recettes d'exploitation hors TVA facturées en application du contrat, y compris celles des travaux et prestations attribués à titre exclusif.

Les dépenses d'exploitation courante du contrat, telles que notamment, énergie électrique, ristournes contractuelles, sous-traitance, Cotisation Foncière des Entreprises (CFE), taxes foncières, ont été imputées directement à chaque fois que cela a été possible. La CFE est comptabilisée au CARE dans les charges de structure sur la ligne « Impôts, taxes et assurances ».

#### **b) Eléments affectés sur une base technique**

Les dépenses communes à plusieurs contrats ont été affectées sur ces différents contrats à dire d'expert, en s'appuyant notamment sur l'utilisation de clés techniques. C'est le cas des charges suivantes :

- charges clientèle réparties en fonction du nombre de clients équivalents estimés suite à la bascule sur le nouveau système de facturation clientèle (Odysée) ;
- charges informatiques réparties en fonction du nombre de postes informatiques ;
- charges de cartographie (SIG) et de gestion de patrimoine réparties en fonction du linéaire de réseau.

#### **c) Charges indirectes**

##### Les frais généraux locaux

Les frais généraux locaux de la SEVESC sont répartis au prorata de la valeur ajoutée de chaque contrat assainissement, mais également des travaux et prestations de services ne devant pas faire l'objet d'un CARE.

La valeur ajoutée du contrat est la différence entre les produits et les charges externes imputées et affectées : achats, sous-traitance, redevances et surtaxes, frais de contrôle, ristournes contractuelles, charge relative aux annuités et droit d'usage. Elle correspond à la production propre du contrat, après neutralisation des consommations de ressources externes, et est donc représentative des moyens mis à la disposition du contrat par la SEVESC.

##### La contribution des services mutualisés maison mère

Cette contribution correspondant aux services centraux et recherche est répartie au prorata du chiffre d'affaires (hors produits pour compte de tiers) de chaque contrat d'assainissement.

#### **d) La participation, l'intéressement et la provision pour congés payés et autres provisions de paie**

Elles sont réparties entre les contrats au prorata des dépenses de main-d'œuvre.

### **e) Assurance, ORGANIC et CVAE**

Ces charges sont réparties entre les contrats au prorata du chiffre d'affaires (hors produits pour compte de tiers), y compris les travaux et prestations de services ne devant pas faire l'objet d'un CARE.

### **f) Provisions pour dépréciations clients**

Les provisions pour dépréciations clients (provision statistique et provisions pour contentieux) comptabilisées dans les comptes sociaux ne sont pas reprises dans les CARE.

## **6.3.3 Les charges économiques calculées**

Les charges économiques calculées correspondent à des investissements réalisés par le délégataire, tant pour son compte propre (domaine privé), que pour le service délégué (domaine concédé) dans le cadre de ses engagements contractuels (programmes de travaux, fonds contractuels, annuités d'emprunt lorsqu'elles n'apparaissent pas en charges d'exploitation), ainsi qu'aux obligations de renouvellement.

Ces charges économiques permettent d'affecter à chaque investissement, concédé ou privé, le coût de financement correspondant, non intégré dans la comptabilité de l'entreprise.

### **a) Charges relatives aux renouvellements**

Les contrats peuvent prévoir que le délégataire assure la charge de renouvellement visant à garantir le bon fonctionnement du service et le maintien du potentiel des ouvrages.

Le montant indiqué en Dépenses de renouvellement est égal à la somme des dépenses réelles et des dépenses prévisionnelles (pour le futur) ramenée au nombre d'année restant au contrat, pour les annuités historiques, et aux dépenses réelles de l'année pour les lignes de renouvellement actuelles (renouvellement non visitable, génie civil, électromécanique...).

### **b) Charges relatives aux investissements contractuels**

Cette rubrique correspond au programme de travaux neufs que le délégataire s'engage à réaliser contractuellement.

Sont également repris dans cette ligne les investissements de 1er établissement ou travaux neufs non programmés dans le contrat initial ou ses avenants mais réalisés par le délégataire pour différents motifs (urgence, sécurité, productivité...).

La traduction économique de ces investissements doit être assurée par des charges économiques calculées. Les valeurs, figurant au CARE, sont le résultat d'un calcul actuariel des montants investis sur la durée du contrat à partir d'un taux de financement (TME).

### **c) Charges domaine privé**

Cette charge correspond à la dotation pour amortissement des biens de la SEVESC mis à disposition des contrats.

## **6.3.4 Apurement des déficits antérieurs**

Lorsqu'un contrat, déficitaire les premières années, devient bénéficiaire, on constate l'apurement du déficit accumulé.

### **6.3.5 Impôt sur les sociétés**

Un impôt théorique est calculé, au taux en vigueur, dès lors que le résultat du contrat est bénéficiaire, après report des déficits éventuels.

Le calcul normatif de l'IS ne tient pas compte de la contribution additionnelle qui représente + 1,1% de taux d'IS supplémentaire. L'IS s'entend hors effet CICE minoré dans les comptes sociaux.

Le taux applicable est de 33,33%.

#### 6.4 Attestation de TVA

A noter que cette attestation est relative à l'ensemble du périmètre HYDREAU YS (BV est et ouest) depuis la fusion des syndicats SMAROV et SIAVRM.

ANNEE 2017												SITUATION DES TRANSFERTS DE TVA POUR LE SYNDICAT DU MARIVEL		24-mai-18	
Numéro	Montant	Date de	Réception	Mois	Demande	Date	Imputée	Reversement	Montants	En instance	En instance	Observations			
d'attestation		l'attestation	attestation	déclaration	remboust.	Remboust.	sur crédit	au	reversés	de rembours.	remboust.				
			SEVESC	TVA	à la DGI	DGI	TVA	Syndicat	au Syndicat	au Syndicat	par la DGI				
2017/01	301 621,48	19/04/2017	21/04/2017	avr-17	11/05/2017	24/05/2017			301 621,48						
2017/02	1 476 167,79	19/07/2017	15/08/2017	août-17	12/09/2017	28/12/2017			1 476 167,79			Contrôle de TVA sur le mois d'août d'où le rbt en décembre			
2017/03	332 659,69	19/10/2017	21/10/2017	nov-17	11/12/2017	29/12/2017			332 659,69						
2017/04	393 181,61	01/02/2018	03/02/2018	févr-18	13/03/2018	26/03/2018			393 181,61						
	<b>2 503 630,57</b>	<b>EUROS</b>						<b>EUROS</b>	<b>2 503 630,57</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>				

## 6.5 Attestation du commissaire aux comptes



Ernst & Young et Autres  
Tour First  
TSA 14444  
92037 Paris - La Défense cedex

Tél. : +33 (0) 1 46 93 60 00  
www.ey.com/fr

### Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud

Attestation du commissaire aux comptes relative à l'application de la procédure d'établissement du compte annuel de résultat de l'exploitation, établi par la Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud pour l'exercice clos le 31 décembre 2017

Au Président-Directeur Général,

En notre qualité de commissaire aux comptes de la Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud et en réponse à votre demande, nous avons établi la présente attestation sur les informations, pour l'exercice clos le 31 décembre 2017, concernant l'application, par la Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud de la procédure d'établissement du compte annuel de résultat de l'exploitation prévue par la loi n° 95-127 du 8 février 1995 modifiée par le décret n° 2005-236 du 14 mars 2005.

Les documents joints à la présente attestation ont été établis par votre société dans le cadre de la présentation du compte annuel de résultat de l'exploitation 2017.

Ces informations ont été établies sous votre responsabilité. Les méthodes et les principales hypothèses utilisées pour établir ces informations financières sont précisées dans le document ci-joint.

Il nous appartient de nous prononcer sur la conformité de la procédure mise en œuvre par la Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud pour l'établissement du compte annuel de résultat de l'exploitation avec les informations décrites dans le paragraphe 1.2 de l'annexe jointe intitulé « Les produits et les charges d'exploitation ». Comme le mentionne l'annexe jointe :

- les produits correspondent aux recettes facturées ou estimées, comptabilisées au cours de l'exercice et en liaison directe avec les contrats ;
- l'ensemble des sommes facturées pour le compte de collectivités ;
- les charges d'exploitation proviennent des comptes de l'exercice.

Dans le cadre de notre mission de commissariat aux comptes, nous avons effectué un audit des comptes annuels de la Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud pour l'exercice clos le 31 décembre 2017. Notre audit, effectué selon les normes d'exercice professionnel applicables en France, avait pour objectif d'exprimer une opinion sur les comptes annuels pris dans leur ensemble, et non pas sur des éléments spécifiques de ces comptes utilisés pour la détermination du compte annuel de résultat d'exploitation de la Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud. Par conséquent, nous n'avons pas effectué nos tests d'audit et nos sondages dans cet objectif et nous n'exprimons aucune opinion sur ces éléments pris isolément.



Nos travaux, qui ne constituent ni un audit ni un examen limité, ont été effectués selon la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette intervention. Ces travaux ont consisté à :

- mener des entretiens avec les responsables financiers de la Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud ;
- prendre connaissance des procédures mises en place par la Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud pour établir les comptes annuels de résultat d'exploitation et vérifier, par sondages, que l'information résultant de l'application de ces procédures concorde avec les données sous-tendant la comptabilité de la Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud.
- Sur la base de nos travaux, nous n'avons pas d'observation à formuler sur la conformité de la procédure mise en œuvre par la Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud pour l'établissement du compte annuel de résultat de l'exploitation, objet de l'attestation, avec les informations décrites dans l'annexe ci-jointe.

Cette attestation est établie à votre attention dans le contexte précisé au premier paragraphe et ne doit pas être utilisée, diffusée, ou citée à d'autres fins.

Paris-La Défense, le 23 avril 2018

Le Commissaire aux Comptes  
ERNST & YOUNG et Autres



Stéphane Pédrón

## 7 VOLUMES ET TARIFS

### 7.1 Clients du service et volumes assainis

Commune	Distributeur	Clients assainis			Volumes assainis (en m3)		
		Exercice	Exercice	Evolution	Exercice	Exercice	Evolution
		2016	2017	2016/2017	2016	2017	2016/2017
Chaville	VEOLIA EAU	2 788	2 774	-0.5%	937 405	924 680	-1.4%
Marnes-la-Coquette	SEOP	117	134	14.5%	48 983	41 453	-15.4%
Sèvres	VEOLIA EAU	2 537	2 530	-0.3%	1 239 985	1 179 234	-4.9%
Vélizy	VEOLIA EAU	2 094	2 084	-0.5%	1 395 707	1 473 826	5.6%
Versailles	SEOP	3 409	3 500	2.7%	1 829 433	1 849 085	1.1%
Ville d'Avray	SEOP	897	957	6.7%	448 317	464 228	3.5%
Viroflay	SEOP	71	75	5.6%	8 351	17 777	112.9%
Viroflay	VEOLIA EAU	2 805	2 821	0.6%	726 864	719 614	-1.0%
<b>Total Viroflay</b>		<b>2 876</b>	<b>2 896</b>	<b>0.7%</b>	<b>735 215</b>	<b>737 391</b>	<b>0.3%</b>
Jouy en Josas	SEOP	21	23	9.5%	20 456	23 039	12.6%
Meudon	VEOLIA EAU	147	148	0.7%	72 333	73 659	1.8%
<b>TOTAL</b>		<b>14 886</b>	<b>15 046</b>	<b>1.1%</b>	<b>6 727 834</b>	<b>6 766 595</b>	<b>0.6%</b>

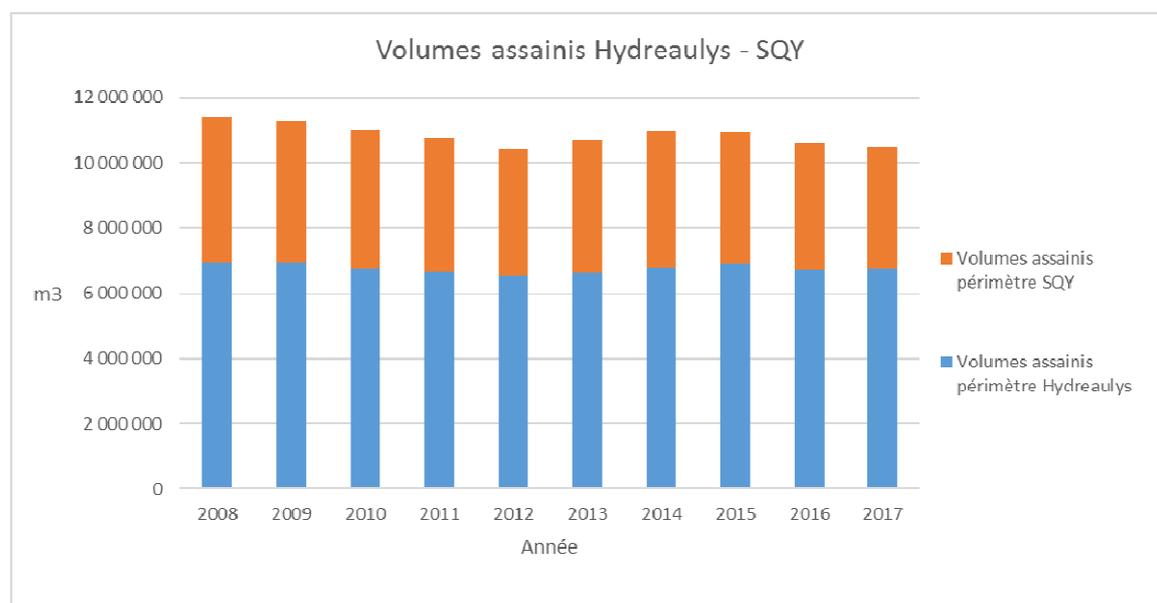
Les « clients assainis », sont les clients (particuliers et municipaux\*), raccordables ou raccordés à un réseau d'assainissement dont la gestion est confiée à la SEVESC dans le cadre du contrat de délégation. Ils sont assujettis à la redevance d'assainissement, proportionnelle au volume assaini annuel.

\* Les appareils publics ne sont pas comptés à l'exception de quelques catégories.

Le « volume assaini » est le volume d'eau potable vendu au détail aux clients desservis par le distributeur ; pour les volumes assainis facturés par la SEVESC : ces volumes sont issus des données du reversement des sommes collectées pour le compte du Syndicat.

Aux volumes des effluents du périmètre Syndical, s'ajoute un transfert d'eaux usées issues du système d'assainissement de la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines via le poste de traitement primaire et de pompage de la Minière, à Guyancourt.

#### Evolution des volumes assainis depuis le début du contrat (année 2008) :



Le volume assaini du périmètre HYDREAULYS BV EST s'élève à 10 492 944 m<sup>3</sup> en 2017, soit une baisse de 1% comparativement à 2016.

Ce volume est réparti entre :

- 6 766 595 m<sup>3</sup> en provenance directe du bassin versant est d'Hydreaulys ;
- 3 726 349 m<sup>3</sup> en provenance des communes du territoire SQY et qui transitent par les réseaux de transport syndicaux.

## Tarification

**7.1.1 Les composantes du prix de l'eau**

<b>DISTRIBUTION DE L'EAU</b>	
<i>Ce service représente les coûts de la mise à disposition du service de distribution d'eau potable. Il comporte une part fixe et une part variable.</i>	
<b>Prime fixe</b>	Part revenant au distributeur, couvrant les frais fixes du service (location et entretien du compteur, entretien du branchement, abonnement...)  La prime fixe dépend du calibre du compteur.
<b>Consommation</b>	Part variable couvrant le prélèvement de l'eau, son traitement et sa distribution ainsi que l'entretien et le renouvellement des réseaux et des branchements en domaine public.  La part consommation est calculée en fonction du volume d'eau potable consommé.  Une surtaxe Eau SMGSEVESC.
<b>Préservation des Ressources en eau</b>	Le montant de la redevance est fixé chaque année par l'Agence de l'Eau en fonction des m3 prélevés en milieu naturel (rivières, nappes, puits, ...).
<b>COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES</b>	
<i>Ce service correspond à la collecte et au traitement des eaux usées.</i>	
<b>Redevance communale Part Fermier</b>	Part versée au Fermier en contrepartie des charges d'exploitation du système d'assainissement communal. Le montant de cette part est fixé en application du prix indiqué dans le contrat.
<b>Redevance communale Part Commune</b>	Part versée à la commune, qui assure le contrôle du service et finance la construction des ouvrages communaux. Le montant de cette part est fixé par décision annuelle de la collectivité.
<b>Redevance syndicale Part Fermier</b>	Part versée au Fermier du Syndicat en contrepartie des charges d'exploitation du système d'assainissement intercommunal.
<b>Redevance syndicale Part Syndicat</b>	Part versée au Syndicat qui assure le contrôle du service et finance la construction des ouvrages du système d'assainissement intercommunal.
<b>Redevance interdépartementale</b>	Part perçue pour le compte du SIAAP (Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne) pour les communes qui rejettent leurs effluents dans les collecteurs du SIAAP.
<b>ORGANISMES PUBLICS</b>	
<b>Redevances de l'Agence de l'Eau Seine Normandie</b>	
<i>L'Agence de l'Eau a pour rôle de faciliter les actions d'intérêt commun propres à résoudre les problèmes de l'eau par des aides financières. En application du principe « qui pollue, paye ; qui dépollue est aidé », l'Agence est habilitée à percevoir des redevances sur les personnes publiques et privées : la redevance de Préservation des Ressources en Eau (cf. distribution de l'eau) et la redevance de Lutte contre la Pollution.</i>	
<b>Redevance Lutte contre la Pollution</b>	Redevance applicable à l'ensemble des abonnés du service des eaux, que les logements soient raccordés à un réseau d'égout ou équipés d'un assainissement individuel (fosse septique et épandage).
<b>Redevance pour Modernisation des Réseaux de collecte des eaux usées</b>	Redevance applicable aux seuls abonnés raccordés à un réseau d'égout.
<b>Taxe Voies Navigables de France</b>	Taxe payée par les propriétaires d'ouvrages qui prélèvent ou rejettent de l'eau dans les rivières gérées par les Voies Navigables de France (VNF), organisme public chargé du développement et de l'entretien des cours d'eau domaniaux. Cette taxe est fixée en fonction des volumes prélevés et rejetés dans les voies navigables.

## 7.1.2 Prix de l'assainissement

Le décret n°2000-137 du 13 mars 2000 pris pour l'application des articles L.2224-7 à L.2224-12 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) et modifiant le code des communes précise les dispositions relatives à la redevance d'assainissement.

« Art. R.372-7 - Le conseil municipal ou l'organe délibérant de l'établissement public compétent pour tout ou partie du service public d'assainissement collectif ou non collectif institue une redevance d'assainissement pour la part du service qu'il assure et en fixe le tarif ... En cas de délégation du service d'assainissement, le tarif de la redevance peut comprendre, outre une part, fixée par la convention de délégation, revenant au délégataire au titre des charges qu'il assure, une part revenant à l'autorité délégante destinée à couvrir les charges qui demeurent à sa charge. »

« Art. R.372-8 – La redevance d'assainissement collectif comprend une partie variable et le cas échéant une partie fixe. La partie variable est déterminée en fonction du volume d'eau prélevé par l'usager sur le réseau public de distribution ou sur toute autre source, dont l'usage génère le rejet d'une eau usée collectée par le service d'assainissement. ... »

**Détail de la redevance d'assainissement en € H.T. /m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier 2017 pour les communes HYDREAULYS BV EST :**

TARIFS au 1er janvier 2017					
COMMUNE	Distributeur	Redevance communale	Redevance SIAVRM		TOTAL
			Part syndicale	Part fermière	
CHAVILLE	VEOLIA	0.4172 € HT/m3	0.4100 € HT/m3	0.0946 € HT/m3	<b>0.9218 € HT/m3</b>
MARNES-LA-COQUETTE	SEOP	0.1990 € HT/m3	0.3200 € HT/m3	0.0948 € HT/m3	<b>0.6138 € HT/m3</b>
SÈVRES	VEOLIA	0.3422 € HT/m3	0.4100 € HT/m3	0.0946 € HT/m3	<b>0.8468 € HT/m3</b>
VÉLIZY	VEOLIA	0.2361 € HT/m3	0.4100 € HT/m3	0.0946 € HT/m3	<b>0.7407 € HT/m3</b>
VERSAILLES	SEOP	0.3140 € HT/m3	0.3200 € HT/m3	0.0948 € HT/m3	<b>0.7288 € HT/m3</b>
VILLE D'AVRAY	SEOP	0.4528 € HT/m3	0.3200 € HT/m3	0.0948 € HT/m3	<b>0.8676 € HT/m3</b>
VIROFLAY	SEOP	0.4510 € HT/m3	0.3200 € HT/m3	0.0948 € HT/m3	<b>0.8658 € HT/m3</b>
VIROFLAY	VEOLIA	0.4510 € HT/m3	0.4100 € HT/m3	0.0946 € HT/m3	<b>0.9556 € HT/m3</b>
MEUDON	VEOLIA	0.0000 € HT/m3	0.4100 € HT/m3	0.0946 € HT/m3	<b>0.5046 € HT/m3</b>
JOUY-EN-JOSAS	SEOP	0.5200 € HT/m3	0.3200 € HT/m3	0.0948 € HT/m3	<b>0.9348 € HT/m3</b>

## 7.2 Rémunération du Fermier

### 7.2.1 Détermination de la rémunération du Fermier

La part fermière de la redevance d'assainissement syndicale est la rémunération « R » perçue par le Fermier auprès des usagers et de la collectivité, en contrepartie des charges d'exploitation du système d'assainissement intercommunal.

La détermination de la rémunération « R » applicable chaque semestre se fait par application de la formule de variation à la valeur de base « R<sub>0</sub> » :

$$R = R_0 \times k1$$

avec  $R_0 = 0,0843 \text{ € H.T. /m}^3$

k1 la valeur du coefficient correctif au 1<sup>er</sup> jour du semestre, défini ci-dessous :

$$K1 = 0,15 + 0,13 \frac{ICHTTS1}{ICHTTS1_0} + 0,56 \frac{FSD2}{FSD2_0} + 0,16 \frac{TP10a}{TP10a_0}$$

avec

ICHTTS1 : indice industries mécaniques et électriques – coût de la main d'œuvre France entière charges salariales comprises

FSD2 : indice mensuel des frais et services divers 2

TP10a : indice des canalisations égouts, assainissement et adduction d'eau avec fournitures de tuyaux

### 7.2.2 Valeur de la rémunération du Fermier

	Valeur à l'entrée en vigueur du contrat au 1er juillet 2008 (valeur de base octobre 2007)	Valeur au 1 <sup>er</sup> janvier 2017	Valeur au 1 <sup>er</sup> Juillet 2017
Indice ICHT-IME (en remplacement de l'indice ICHTTS1-cf courrier du 07/09/2009)	137,3	1,43 x 120,80 = 172,74	1,43 x 121,50 = 173,75
Indice FSD2	111,6	124,30	125,20
Indice TP10a	114,6	1,2701 x 105,30 = 133,74	1,2701 x 106,40 = 135,14
Coefficient correctif K1	1	1,1240	1,1314
Valeur de la rémunération du fermier	0.0843	0,0948	0,0954

**7.2.3 Factures types « 120 m<sup>3</sup> » au 1<sup>er</sup> janvier 2017**


COMPARAISON DE FACTURES TYPE 120 M3  
 FACTURES TYPE 2017/2016  
 AU 1ER JANVIER  
 Commune de VERSAILLES  
 Hydréaulys/SIAVRM 945

Libellé	Volume en m <sup>3</sup>	2017		2016		Variation 2017/2016
		Prix Unitaire HT au 1er janvier 2017	Montant HT	Prix Unitaire HT au 1er janvier 2016	Montant HT	
<b>Distribution de l'eau</b>						
Prime fixe			12.18		12.14	0.33%
Consommation	120	0.9593	115.12	0.9496	113.95	1.02%
Prélèvement pour nouveaux investissements	120	0.3000	36.00	0.3000	36.00	0.00%
Agence de l'eau : Redevance prélèvement	120	0.07881	9.46	0.07881	9.46	0.00%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>						
Redevance communale (945)	120	0.3140	37.68	0.3140	37.68	0.00%
Redevance syndicale Part fermière (945)	120	0.0948	11.38	0.0940	11.28	0.85%
Redevance syndicale part Syndicale SIAVRM/Hydréaulys	120	0.3200	38.40	0.4100	49.20	-21.95%
Redevance interdépartementale SIAAP	120	0.5940	71.28	0.5720	68.64	3.85%
<b>Organismes publics</b>						
Agence de l'eau : Redevance pollution	120	0.4200	50.40	0.4150	49.80	1.20%
Agence de l'eau : Redevance modernisation de collecte	120	0.3000	36.00	0.3000	36.00	0.00%
Taxe sur les Voies Navigables de France	120	0.01259	1.51	0.01259	1.51	0.00%
<b>MONTANT TOTAL TTC</b>			<b>447.46 €</b>		<b>454.43 €</b>	<b>-1.53%</b>
<i>Montant assujetti à la TVA à 5,5 %</i>			224.66 €		222.86 €	
<i>Montant assujetti à la TVA à 10 %</i>			157.06 €		165.12 €	
<i>Montant non assujetti</i>			37.68 €		37.68 €	
<i>Montant de la TVA à 5,5 %</i>			12.36 €		12.26 €	
<i>Montant de la TVA à 10 %</i>			15.71 €		16.51 €	
<b>TVA acquittée sur les débits</b>						

N° TVA Intracommunautaire FR 96.318.634.649



COMPARAISON DE FACTURES TYPE 120 M3  
 FACTURES TYPE 2017/2016  
 AU 1ER JANVIER  
 Commune de VILLE D'AVRAY

Libellé	Volume en m3	2017		2016		Variation 2017/2016
		Prix Unitaire HT au 1er janvier 2017	Montant HT	Prix Unitaire HT au 1er janvier 2016	Montant HT	
<b>Distribution de l'eau</b>						
Prime fixe			12.18		12.14	0.33%
Consommation	120	0.9593	115.12	0.9496	113.95	1.02%
Prélèvement pour nouveaux investissements	120	0.3000	36.00	0.3000	36.00	0.00%
Agence de l'eau : Redevance prélèvement	120	0.07881	9.46	0.07881	9.46	0.00%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>						
Part Véolia pour gestion communautaire	120	0.2238	26.86	0.2242	26.90	-0.18%
Redevance communautaire	120	0.2290	27.48	0.2520	30.24	-9.13%
Redevance syndicale part fermier	120	0.0948	11.38	0.0940	11.28	0.85%
Redevance syndicale Part syndicale SIAVRM/Hydréaulys	120	0.3200	38.40	0.4100	49.20	-21.95%
Redevance interdépartementale SIAAP	120	1.0440	125.28	1.0040	120.48	3.98%
<b>Organismes publics</b>						
Agence de l'eau : Redevance pollution	120	0.4200	50.40	0.4150	49.80	1.20%
Agence de l'eau : Redevance modernisation de collecte	120	0.3000	36.00	0.3000	36.00	0.00%
Taxe sur les Voies Navigables de France	120	0.01259	1.51	0.01259	1.51	0.00%
<b>MONTANT TOTAL TTC</b>			<b>528.95 €</b>		<b>536.63 €</b>	<b>-1.43%</b>
<b>Montant assujetti à la TVA à 5,5 %</b>			224.66 €		222.86 €	
<b>Montant assujetti à la TVA à 10 %</b>			265.39 €		274.10 €	
<b>Montant non assujetti</b>			-		-	
<b>Montant de la TVA à 5,5 %</b>			12.36 €		12.26 €	
<b>Montant de la TVA à 10 %</b>			26.54 €		27.41 €	
<b>TVA acquittée sur les débits</b>						

N° TVA Intracommunautaire FR 96.318.634.649



COMPARAISON DE FACTURES TYPE 120 M3  
 FACTURES TYPE 2017/2016  
 AU 1ER JANVIER  
 Commune de VIROFLAY

Libellé	Volume en m <sup>3</sup>	2017		2016		Variation 2017/2016
		Prix Unitaire HT au 1er janvier 2017	Montant HT	Prix Unitaire HT au 1er janvier 2016	Montant HT	
<b>Distribution de l'eau</b>						
Prime fixe			12.18		12.14	0.33%
Consommation	120	0.9593	115.12	0.9496	113.95	1.02%
Prélèvement pour nouveaux investissements	120	0.3000	36.00	0.3000	36.00	0.00%
Agence de l'eau : Redevance prélèvement	120	0.07881	9.46	0.07881	9.46	0.00%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>						
Redevance communale	120	0.4510	54.12	0.4465	53.58	1.01%
Redevance syndicale Part fermière	120	0.0948	11.38	0.0940	11.28	0.85%
Redevance syndicale Part syndicale SIAVRM/Hydréaulys	120	0.3200	38.40	0.4100	49.20	-21.95%
Redevance interdépartementale SIAAP	120	0.5940	71.28	0.5720	68.64	3.85%
<b>Organismes publics</b>						
Agence de l'eau : Redevance pollution	120	0.4200	50.40	0.4150	49.80	1.20%
Agence de l'eau : Redevance modernisation de collecte	120	0.3000	36.00	0.3000	36.00	0.00%
Taxe sur les Voies Navigables de France	120	0.01259	1.51	0.01259	1.51	0.00%
<b>MONTANT TOTAL TTC</b>			<b>463.90 €</b>		<b>470.33 €</b>	<b>-1.37%</b>
<i>Montant assujetti à la TVA à 5,5 %</i>			224.66 €		222.86 €	
<i>Montant assujetti à la TVA à 10 %</i>			157.06 €		165.12 €	
<i>Montant non assujetti</i>			54.12 €		53.58 €	
<i>Montant de la TVA à 5,5 %</i>			12.36 €		12.26 €	
<i>Montant de la TVA à 10 %</i>			15.71 €		16.51 €	
<b>TVA acquittée sur les débits</b>						

N° TVA Intracommunautaire FR 96.318.634.649



COMPARAISON DE FACTURES TYPE 120 M3  
 FACTURES TYPE 2017/2016  
 AU 1ER JANVIER  
 Commune de JOUY EN JOSAS

Libellé	Volume en m3	2017		2016		Variation 2017/2016
		Prix Unitaire HT au 1er janvier 2017	Montant HT	Prix Unitaire HT au 1er janvier 2016	Montant HT	
<b>Distribution de l'eau</b>						
Prime fixe			12.18		12.14	0.33%
Consommation	120	0.9593	115.12	0.9496	113.95	1.02%
Prélèvement pour nouveaux investissements	120	0.3000	36.00	0.3000	36.00	0.00%
Agence de l'eau : Redevance prélèvement	120	0.07881	9.46	0.07881	9.46	0.00%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>						
Redevance communale	120	0.5200	62.40	0.5200	62.40	0.00%
Redevance communale Part fermière Véolia	120	0.2041	24.49	0.2378	28.54	-14.17%
Redevance syndicale Part fermière	120	0.0948	11.38	0.0940	11.28	0.85%
Redevance syndicale Part syndicale Hydréaulys	120	0.3200	38.40	0.4100	49.20	-21.95%
Redevance interdépartementale SIAAP	120	0.5940	71.28	0.5720	68.64	3.85%
<b>Organismes publics</b>						
Agence de l'eau : Redevance pollution	120	0.4200	50.40	0.4150	49.80	1.20%
Agence de l'eau : Redevance modernisation de collecte	120	0.3000	36.00	0.3000	36.00	0.00%
Taxe sur les Voies Navigables de France	120	0.01259	1.51	0.01259	1.51	0.00%
<b>MONTANT TOTAL TTC</b>			<b>505.36 €</b>		<b>516.78 €</b>	<b>-2.21%</b>
<i>Montant assujetti à la TVA à 5,5 %</i>			224.66 €		222.86 €	
<i>Montant assujetti à la TVA à 10 %</i>			243.95 €		256.06 €	
<i>Montant non assujetti</i>			-		-	
<i>Montant de la TVA à 5,5 %</i>			12.36 €		12.26 €	
<i>Montant de la TVA à 10 %</i>			24.39 €		25.61 €	
<b>TVA acquittée sur les débits</b>						

N° TVA Intracommunautaire FR 96.318.634.649



COMPARAISON DE FACTURES TYPE 120 M3  
 FACTURES TYPE 2017/2016  
 AU 1ER JANVIER  
 Commune de MARNES LA COQUETTE  
 Hydréaulys 941

Libellé	Volume en m3	2017		2016		Variation 2017/2016
		Prix Unitaire HT au 1er janvier 2017	Montant HT	Prix Unitaire HT au 1er janvier 2016	Montant HT	
<b>Distribution de l'eau</b>						
Prime fixe			12.18		12.14	0.33%
Consommation	120	0.9593	115.12	0.9496	113.95	1.02%
Prélèvement pour nouveaux investissements	120	0.3000	36.00	0.3000	36.00	0.00%
Agence de l'eau : Redevance prélèvement	120	0.07881	9.46	0.07881	9.46	0.00%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>						
Redevance communale	120	0.1990	23.88	0.2120	25.44	-6.13%
Redevance syndicale Part fermière (941)	120	0.0948	11.38	0.0940	11.28	0.85%
Redevance syndicale Part syndicale Hydréaulys	120	0.3200	38.40	0.4100	49.20	-21.95%
Part Veolia	120	0.2238	26.86			
Redevance interdépartementale SIAAP	120	1.0440	125.28	1.0040	120.48	3.98%
<b>Organismes publics</b>						
Agence de l'eau : Redevance pollution	120	0.4200	50.40	0.4150	49.80	1.20%
Agence de l'eau : Redevance modernisation de collecte	120	0.3000	36.00	0.3000	36.00	0.00%
Taxe sur les Voies Navigables de France	120	0.01259	1.51	0.01259	1.51	0.00%
<b>MONTANT TOTAL TTC</b>			<b>524.99 €</b>		<b>718.92 €</b>	<b>-26.97%</b>
<i>Montant assujéti à la TVA à 5,5 %</i>			224.66 €		222.86 €	
<i>Montant assujéti à la TVA à 10 %</i>			261.79 €		439.82 €	
<i>Montant non assujéti</i>						
<i>Montant de la TVA à 5,5 %</i>			12.36 €		12.26 €	
<i>Montant de la TVA à 10 %</i>			26.18 €		43.98 €	
<b>TVA acquittée sur les débits</b>						

N° TVA Intracommunautaire FR 96.318.634.649



FACTURES TYPE  
AU 1ER JANVIER  
Commune de CHAVILLE

Votre consommation	Volume consommé	Ancien index	Nouvel index	Déterminé par
Compteur n° ECHANTILLON	120 m³	0 au 01.01.2016	120 au 01.01.2017	estimation

Votre facture en détail

	Volume en m³ ou quantité	Prix unitaire en €	Montant € HT Service de l'eau	Montant € HT Autres organismes	Taux TVA %
<b>Production et distribution de l'eau potable</b>					
Part délégataire du 01-01-2016 au 01-01-2017 tranche 1	120	0,7316	87,79		5,50%
Part SEDIF du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,4500	54,00		5,50%
Abonnement trimestriel du 01-01-2016 au 01-01-2017 (Contribution aux frais fixes du service de l'eau)			22,64		5,50%
Préservation des ressources en eau du 01-01-2016 au 01-01-2017 (Agence de l'Eau Seine-Normandie)	120	0,0550		6,60	5,50%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>					
Redevance communautaire du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,1930		23,16	10,00%
Redevance fermière communautaire du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,2242		26,90	10,00%
Redevance syndicale du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,4100		49,20	10,00%
Redevance fermière syndicale du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,0946		11,35	10,00%
Redevance interdépartementale du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	1,0440		125,28	10,00%
<b>Organismes publics</b>					
Lutte contre la pollution (Agence de l'Eau Seine-Normandie)	120	0,4200		50,40	5,50%
Modernisation des réseaux (Agence de l'Eau Seine-Normandie)	120	0,3000		36,00	10,00%
Soutien d'étagage par délibération 2016-63 (EPF de Seine Grand Parc)	120	0,0103		1,24	5,50%
Développement des voies navigables (Voies Navigables de France - délibération SD 2016/12/2016)	120	0,0150		1,80	5,50%
<b>Total en € : 535,91 TTC (dont 39,55 € de TVA)</b>			<b>164,43</b>	<b>331,93</b>	

Détail TVA payée sur les débits	Montant TVA	Montant HT
TVA à 0,00%	0,00€	0,00€
TVA à 5,50%	12,35€	224,47€
TVA à 10,00%	27,02€	271,86€
<b>Total</b>	<b>39,37€</b>	<b>496,33€</b>

Votre consommation	Volume consommé	Ancien index	Nouvel index	Déterminé par
Compteur n° ECHANTILLON	120 m³	0 au 01.01.2017	120 au 01.01.2018	estimation

Votre facture en détail

	Période de facturation	Volume en m³ ou quantité	Prix unitaire en €	Montant HT en €	Taux TVA %
<b>Production et distribution de l'eau potable</b>					
Part délégataire du 01-01-2017 au 01-01-2018 tranche 1		120	0,7351	88,21	5,50%
Part SEDIF du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,4500	54,00	5,50%
Abonnement trimestriel du 01-01-2017 au 01-01-2018 (Contribution aux frais fixes du service de l'eau)				22,78	5,50%
Préservation des ressources en eau du 01-01-2017 au 01-01-2018 (Agence de l'Eau Seine-Normandie)		120	0,0520	6,24	5,50%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>					
Redevance communale du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,1930	23,16	10,00%
Redevance communale part délégataire du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,2260	27,12	10,00%
Redevance syndicale du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,4100	49,20	10,00%
Redevance syndicale part délégataire du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,0946	11,35	10,00%
Redevance interdépartementale du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	1,0650	127,80	10,00%
<b>Organismes publics</b>					
Lutte contre la pollution (Agence de l'Eau Seine-Normandie)		120	0,4200	50,40	5,50%
Modernisation des réseaux (Agence de l'Eau Seine-Normandie)		120	0,2400	28,80	10,00%
Soutien d'étagage par délibération 2016-63 (EPF de Seine Grand Parc)		120	0,0143	1,72	5,50%
Développement des voies navigables (Voies Navigables de France - délibération SD 2016/12/2016)		120	0,0140	1,68	5,50%
			<b>Total HT</b>	<b>492,44</b>	
			TVA à 0,00%	0,00	montant € HT
			TVA à 5,50%	12,36	225,01
			TVA à 10,00%	26,75	267,43
			<b>Total TTC</b>	<b>531,55</b>	
			Total TVA	39,11	492,44



## FACTURES TYPE AU 1ER JANVIER

Commune de MEUDON

Votre consommation		Volume consommé	Ancien index	Nouvel index	Déterminé par
Compteur n° ECHANTILLON		120 m³	0 au 01.01.2016	120 au 01.01.2017	estimation

Votre facture en détail		Volume en m³ ou quantité	Prix unitaire en €	Montant € HT Service de l'eau	Montant € HT Autres organismes	Taux TVA %
<b>Production et distribution de l'eau potable</b>						
Part délégataire du 01-01-2016 au 01-01-2017 tranche1		120	0,7316	87,79		5,50%
Part SEDIF du 01-01-2016 au 01-01-2017		120	0,4500	54,00		5,50%
Abonnement trimestriel du 01-01-2016 au 01-01-2017 <i>(Contribution aux frais fixes de service de l'eau)</i>				22,64		5,50%
Préservation des ressources en eau du 01-01-2016 au 01-01-2017 <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>		120	0,0550		6,60	5,50%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>						
Redevance syndicale du 01-01-2016 au 01-01-2017		120	0,4100		49,20	10,00%
Redevance fermière syndicale du 01-01-2016 au 01-01-2017		120	0,0946		11,35	10,00%
Redevance interdépartementale du 01-01-2016 au 01-01-2017		120	1,0440		125,28	10,00%
<b>Organismes publics</b>						
Lutte contre la pollution <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>		120	0,4200		50,40	5,50%
Modernisation des réseaux <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>		120	0,3000		36,00	10,00%
Soutien d'étagage par délibération 2016-63 <i>(EPFV Seine Grand Paris)</i>		120	0,0103		1,24	5,50%
Développement des voies navigables <i>(Voies Navigables de France délibération SD 07 19/12/2016)</i>		120	0,0150		1,80	5,50%
<b>Total en € : 480,84 TTC (dont 34,54 € de TVA)</b>				<b>164,43</b>	<b>281,87</b>	

Détail TVA payée sur les débits		
	Montant TVA	Montant HT
TVA à 0,00%	0,00 €	0,00 €
TVA à 5,50%	12,35 €	225,47 €
TVA à 10,00%	22,19 €	180,18 €
<b>Total</b>	<b>34,54 €</b>	<b>446,30 €</b>

Votre consommation		Volume consommé	Ancien index	Nouvel index	Déterminé par
Compteur n° ECHANTILLON		120 m³	0 au 01.01.2017	120 au 01.01.2018	estimation

Votre facture en détail		Période de facturation	Volume en m³ ou quantité	Prix unitaire en €	Montant HT en €	Taux TVA %
<b>Production et distribution de l'eau potable</b>						
Part délégataire du 01-01-2017 au 01-01-2018 tranche1			120	0,7351	88,21	5,50%
Part SEDIF du 01-01-2017 au 01-01-2018			120	0,4500	54,00	5,50%
Abonnement trimestriel du 01-01-2017 au 01-01-2018 <i>(Contribution aux frais fixes de service de l'eau)</i>					22,76	5,50%
Préservation des ressources en eau du 01-01-2017 au 01-01-2018 <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>			120	0,0520	6,24	5,50%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>						
Redevance syndicale du 01-01-2017 au 01-01-2018			120	0,4100	49,20	10,00%
Redevance syndicale part délégataire du 01-01-2017 au 01-01-2018			120	0,0946	11,35	10,00%
Redevance interdépartementale du 01-01-2017 au 01-01-2018			120	1,0650	127,80	10,00%
<b>Organismes publics</b>						
Lutte contre la pollution <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>			120	0,4200	50,40	5,50%
Modernisation des réseaux <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>			120	0,2400	28,80	10,00%
Soutien d'étagage par délibération 2016-63 <i>(EPFV Seine Grand Paris)</i>			120	0,0143	1,72	5,50%
Développement des voies navigables <i>(Voies Navigables de France délibération SD 07 19/12/2016)</i>			120	0,0140	1,68	5,50%
<b>Total HT</b>					<b>442,16</b>	
TVA à 0,00%					0,00	incalculable € HT
TVA à 5,50%					12,36	225,01
TVA à 10,00%					21,72	217,15
<b>Total TTC</b>					<b>476,24</b>	
Total TVA					34,08	442,16



FACTURES TYPE  
AU 1ER JANVIER  
Commune de SEVRES

## Votre consommation

	Volume consommé	Ancien index	Nouvel index	Déterminé par
Compteur n° ECHANTILLON	120 m <sup>3</sup>	0 au 01.01.2016	120 au 01.01.2017	estimation

## Votre facture en détail

	Volume en m <sup>3</sup> ou quantité	Prix unitaire en €	Montant € HT Service de l'eau	Montant € HT Autres organismes	Taux TVA %
<b>Production et distribution de l'eau potable</b>					
Part délégataire du 01-01-2016 au 01-01-2017 tranche 1	120	0,7316	87,79		5,50%
Part SEDIF du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,4500	54,00		5,50%
Abonnement trimestriel du 01-01-2016 au 01-01-2017 <i>(Contribution aux frais fixes du service de l'eau)</i>			22,64		5,50%
Préservation des ressources en eau du 01-01-2016 au 01-01-2017 <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>	120	0,0550		6,60	5,50%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>					
Redevance communautaire du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,1180		14,16	10,00%
Redevance femelle communautaire du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,2242		26,90	10,00%
Redevance syndicale du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,4100		49,20	10,00%
Redevance femelle syndicale du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,0946		11,35	10,00%
Redevance interdépartementale du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	1,0440		125,28	10,00%
<b>Organismes publics</b>					
Lutte contre la pollution <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>	120	0,4200		50,40	5,50%
Modernisation des réseaux <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>	120	0,3000		36,00	10,00%
Soutien d'étage par délibération 2016-63 <i>(SP 19 Seine Grand-Est)</i>	120	0,0103		1,24	5,50%
Développement des voies navigables <i>(Voies Navigables de France délibération SEDIF 19/12/2010)</i>	120	0,0150		1,80	5,50%
<b>Total en € : 526,01 TTC (dont 38,65 € de TVA)</b>			<b>164,43</b>	<b>322,93</b>	

Détail TVA payée sur les débits		Montant TVA	Montant HT
TVA à 0,00%		0,00 €	0,00 €
TVA à 5,50%		12,36 €	225,01 €
TVA à 10,00%		26,29 €	258,64 €
<b>Total</b>		<b>38,65 €</b>	<b>483,65 €</b>

## Votre consommation

	Volume consommé	Ancien index	Nouvel index	Déterminé par
Compteur n° ECHANTILLON	120 m <sup>3</sup>	0 au 01.01.2017	120 au 01.01.2018	estimation

## Votre facture en détail

	Période de facturation	Volume en m <sup>3</sup> ou quantité	Prix unitaire en €	Montant HT en €	Taux TVA %
<b>Production et distribution de l'eau potable</b>					
Part délégataire du 01-01-2017 au 01-01-2018 tranche 1		120	0,7351	88,21	5,50%
Part SEDIF du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,4500	54,00	5,50%
Abonnement trimestriel du 01-01-2017 au 01-01-2018 <i>(Contribution aux frais fixes du service de l'eau)</i>				22,76	5,50%
Préservation des ressources en eau du 01-01-2017 au 01-01-2018 <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>		120	0,0520	6,24	5,50%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>					
Redevance communale du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,1180	14,16	10,00%
Redevance communale part délégataire du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,2260	27,12	10,00%
Redevance syndicale du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,4100	49,20	10,00%
Redevance syndicale part délégataire du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,0946	11,35	10,00%
Redevance interdépartementale du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	1,0650	127,80	10,00%
<b>Organismes publics</b>					
Lutte contre la pollution <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>		120	0,4200	50,40	5,50%
Modernisation des réseaux <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>		120	0,2400	28,80	10,00%
Soutien d'étage par délibération 2016-63 <i>(SP 19 Seine Grand-Est)</i>		120	0,0143	1,72	5,50%
Développement des voies navigables <i>(Voies Navigables de France délibération SEDIF 19/12/2010)</i>		120	0,0140	1,68	5,50%
			<b>Total HT</b>	<b>483,44</b>	
			TVA à 0,00%	0,00	0,00
			TVA à 5,50%	12,36	225,01
			TVA à 10,00%	25,85	258,43
			<b>Total TTC</b>	<b>521,65</b>	
			Total TVA	38,21	483,44


**FACTURES TYPE  
AU 1ER JANVIER**

 Commune de **VELIZY-VILLACOUBLAY**

Votre consommation		Volume consommé	Ancien index	Nouvel index	Déterminé par
Compteur n° ECHANTILLON		120 m <sup>3</sup>	0 au 01.01.2016	120 au 01.01.2017	estimation

**Votre facture en détail**

	Volume en m <sup>3</sup> ou quantité	Prix unitaire en €	Montant € HT Service de l'eau	Montant € HT Autres organismes	Taux TVA %
<b>Production et distribution de l'eau potable</b>					
Part délégitaire du 01-01-2016 au 01-01-2017 tranche 1	120	0,7316	87,79		5,50%
Part SEDIF du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,4500	54,00		5,50%
Abonnement trimestriel du 01-01-2016 au 01-01-2017 <i>(Contribution aux frais fixes de service de l'eau)</i>			22,64		5,50%
Préservation des ressources en eau du 01-01-2016 au 01-01-2017 <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>	120	0,0550		6,60	5,50%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>					
Redevance communale du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,2361		28,33	0,00%
Redevance syndicale du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,4100		49,20	10,00%
Redevance fermière syndicale du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,0946		11,35	10,00%
Redevance interdépartementale du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,5940		71,28	10,00%
<b>Organismes publics</b>					
Lutte contre la pollution <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>	120	0,4200		50,40	5,50%
Modernisation des réseaux <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>	120	0,3000		36,00	0,00%
Soutien d'étage par délibération 2016-63 <i>(PP 19 Seine Grand Paris)</i>	120	0,0103		1,24	5,50%
Développement des voies navigables <i>(Voies Navigables de France délibération SEDIF 19/12/2016)</i>	120	0,0150		1,80	5,50%
<b>Total en € : 446,17 TTC (dont 25,54 € de TVA)</b>			<b>164,43</b>	<b>256,20</b>	

Détail TVA payée sur les débits		
	Montant TVA	Montant HT
TVA à 0,00%	0,00€	34,30€
TVA à 5,50%	12,35€	224,47€
TVA à 10,00%	13,19€	131,85€
<b>Total</b>	<b>25,54€</b>	<b>490,62€</b>

Votre consommation		Volume consommé	Ancien index	Nouvel index	Déterminé par
Compteur n° ECHANTILLON		120 m <sup>3</sup>	0 au 01.01.2017	120 au 01.01.2018	estimation

**Votre facture en détail**

	Période de facturation	Volume en m <sup>3</sup> ou quantité	Prix unitaire en €	Montant HT en €	Taux TVA %
<b>Production et distribution de l'eau potable</b>					
Part délégitaire du 01-01-2017 au 01-01-2018 tranche 1		120	0,7301	88,21	5,50%
Part SEDIF du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,4500	54,00	5,50%
Abonnement trimestriel du 01-01-2017 au 01-01-2018 <i>(Contribution aux frais fixes de service de l'eau)</i>				22,76	5,50%
Préservation des ressources en eau du 01-01-2017 au 01-01-2018 <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>		120	0,0520	6,24	5,50%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>					
Redevance communale du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,2411	28,93	0,00%
Redevance syndicale du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,4100	49,20	10,00%
Redevance syndicale part délégitaire du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,0946	11,35	10,00%
Redevance interdépartementale du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,6200	74,40	10,00%
<b>Organismes publics</b>					
Lutte contre la pollution <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>		120	0,4200	50,40	5,50%
Modernisation des réseaux <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>		120	0,2400	28,80	0,00%
Soutien d'étage par délibération 2016-63 <i>(PP 19 Seine Grand Paris)</i>		120	0,0143	1,72	5,50%
Développement des voies navigables <i>(Voies Navigables de France délibération SEDIF 19/12/2016)</i>		120	0,0140	1,88	5,50%
			<b>Total HT</b>	<b>417,69</b>	
			TVA à 0,00%	0,00	montant € HT
			TVA à 5,50%	12,36	57,73
			TVA à 10,00%	13,95	225,01
			<b>Total TTC</b>	<b>443,55</b>	
			Total TVA	25,86	417,69



## FACTURES TYPE AU 1ER JANVIER Commune de VIROFLAY

Votre consommation		Volume consommé	Ancien index	Nouvel index	Déterminé par
Compteur n° ECHANTILLON		120 m³	0 au 01.01.2016	120 au 01.01.2017	estimation

### Votre facture en détail

	Volume en m³ <i>ou quantité</i>	Prix unitaire en €	Montant € HT		Taux TVA
			Service de l'eau	Autres organismes	%
<b>Production et distribution de l'eau potable</b>					
Part délégataire du 01-01-2016 au 01-01-2017 tranche 1	120	0,7316	87,79		5,50%
Part SEDIF du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,4500	54,00		5,50%
Abonnement trimestriel du 01-01-2016 au 01-01-2017 <i>(Contribution aux frais fixes de service de l'eau)</i>			22,64		5,50%
Préservation des ressources en eau du 01-01-2016 au 01-01-2017 <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>	120	0,0550		6,60	5,50%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>					
Redevance communale du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,4510		54,12	0,00%
Redevance syndicale du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,4100		49,20	10,00%
Redevance fermière syndicale du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,0948		11,35	10,00%
Redevance interdépartementale du 01-01-2016 au 01-01-2017	120	0,5940		71,28	10,00%
<b>Organismes publics</b>					
Lutte contre la pollution <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>	120	0,4200		50,40	5,50%
Modernisation des réseaux <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>	120	0,3000		36,00	0,00%
Soutien d'étiage par délibération 2016-63 <i>(EPIS Seine Grand Lac)</i>	120	0,0103		1,24	5,50%
Développement des voies navigables <i>(Voies Navigables de France délibération S22P 19/12/2015)</i>	120	0,0150		1,80	5,50%
<b>Total en € : 471,96 TTC (dont 25,34 € de TVA)</b>			<b>164,43</b>	<b>281,99</b>	

Détail TVA payée sur les débits

	Montant TVA	Montant HT
TVA à 0,00%	0,00 €	90,12 €
TVA à 5,50%	12,35 €	204,47 €
TVA à 10,00%	13,19 €	131,50 €
<b>Total</b>	<b>25,54 €</b>	<b>444,10 €</b>

### Votre consommation

Votre consommation		Volume consommé	Ancien index	Nouvel index	Déterminé par
Compteur n° ECHANTILLON		120 m³	0 au 01.01.2017	120 au 01.01.2018	estimation

### Votre facture en détail

	Période de facturation	Volume en m³ ou quantité	Prix unitaire en €	Montant HT en €		Taux TVA
						%
<b>Production et distribution de l'eau potable</b>						
Part délégataire du 01-01-2017 au 01-01-2018 tranche 1		120	0,7351	88,21		5,50%
Part SEDIF du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,4500	54,00		5,50%
Abonnement trimestriel du 01-01-2017 au 01-01-2018 <i>(Contribution aux frais fixes de service de l'eau)</i>				22,76		5,50%
Préservation des ressources en eau du 01-01-2017 au 01-01-2018 <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>		120	0,0520		6,24	5,50%
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>						
Redevance communale du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,4645		55,74	0,00%
Redevance syndicale du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,4100		49,20	10,00%
Redevance syndicale part délégataire du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,0948		11,35	10,00%
Redevance interdépartementale du 01-01-2017 au 01-01-2018		120	0,6200		74,40	10,00%
<b>Organismes publics</b>						
Lutte contre la pollution <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>		120	0,4200		50,40	5,50%
Modernisation des réseaux <i>(Agence de l'Eau Seine-Normandie)</i>		120	0,2400		28,80	0,00%
Soutien d'étiage par délibération 2016-63 <i>(EPIS Seine Grand Lac)</i>		120	0,0143		1,72	5,50%
Développement des voies navigables <i>(Voies Navigables de France délibération S22P 19/12/2015)</i>		120	0,0140		1,68	5,50%
			<b>Total HT</b>	<b>444,90</b>		
			TVA à 0,00%	0,00		montant € HT
			TVA à 5,50%	12,36		84,54
			TVA à 10,00%	13,90		225,01
			<b>Total TTC</b>	<b>470,36</b>		
			Total TVA	25,96		444,50