



VILLE DE PARIS  
DIRECTION DE LA PROPRETÉ ET DE L'EAU  
SERVICE DE L'EXPERTISE ET DE LA STRATÉGIE

**TOUTE L'INFO**  
au 3975\* et  
sur **PARIS.FR**

\* Prix d'un appel local à partir d'un poste fixe



# RAPPORT ANNUEL

**2018** Sur le prix et la qualité du service public d'eau potable et d'assainissement







# SOMMAIRE



## 08 **Partie 1** **DONNÉES** **ESSENTIELLES**

Les chiffres clés 2018

Les services publics de l'eau et de  
l'assainissement à Paris

Les actualités 2018

Le prix des services d'eau et  
d'assainissement

# 26

## Partie 2 MISSIONS ET ACTIVITÉS DES SERVICES

### APPROVISIONNER LA CAPITALE EN EAU

La baisse de la consommation  
d'eau se poursuit

D'où vient l'eau de Paris ?

La sécurité de l'approvisionnement

Schéma d'alimentation en eau  
potable de Paris

Le réseau de distribution\*

Paris maintient un très bon niveau  
de rendement

Une responsabilité : garantir la  
qualité de l'eau potable

Un patrimoine entretenu et pré-  
servé

Sécurité de l'approvisionnement,  
de la qualité et du service à l'utilisateur

Eau et énergie

Des actions pour une protection  
durable de la ressource en eau,  
inscrite dans les territoires

Un service toujours plus perfor-  
mant

### COLLECTER LES EAUX, VALO- RISER LES OUVRAGES ET LES EFFLUENTS, DIVERSIFIER LES USAGES DU RÉSEAU\*

Un patrimoine entretenu  
et modernisé

Le service rendu aux usagers

Un nouveau potentiel à exploiter

Un impératif : la protection du  
milieu naturel

### SOLIDARITÉS



# 63

## Partie 3 DONNÉES FINANCIÈRES ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

BUDGET ANNEXE DE L'EAU (VILLE  
DE PARIS)

BUDGET D'EAU DE PARIS

DONNÉES AGRÉGÉES EAU  
POTABLE - POLITIQUE DE L'EAU

BUDGET ANNEXE DE  
L'ASSAINISSEMENT (VILLE DE  
PARIS)

INDICATEURS

# 84

## Glossaire

et sigles

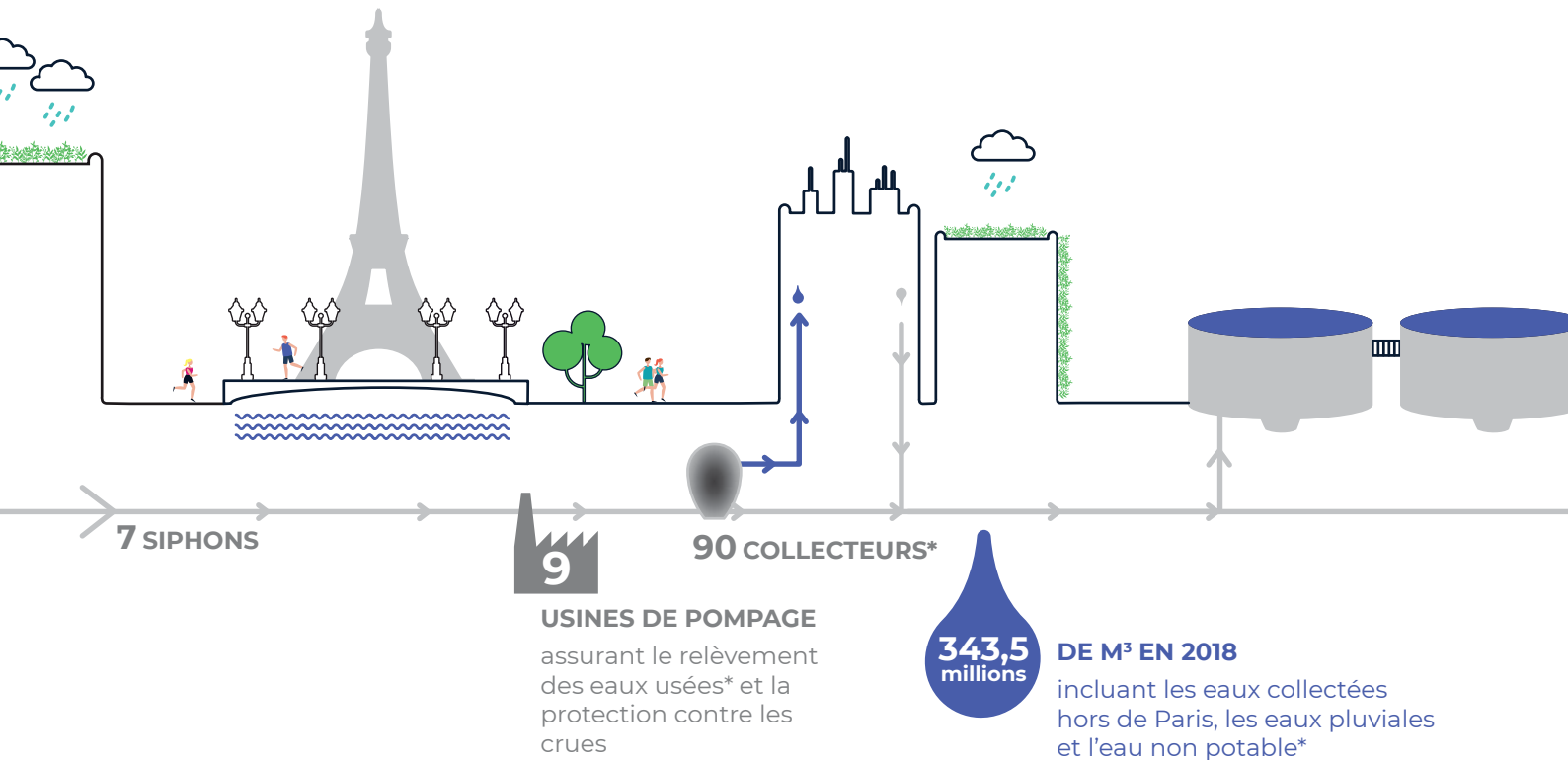
\* chaque terme suivi d'un \* est défini dans le glossaire à la fin du rapport

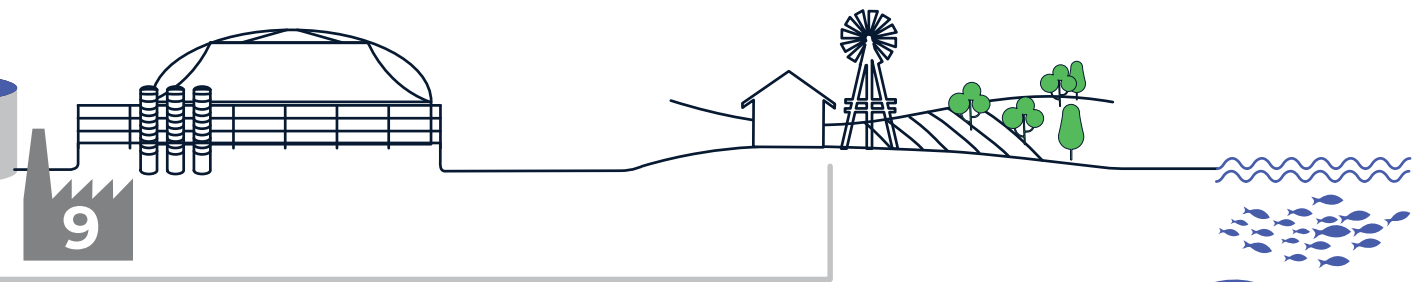
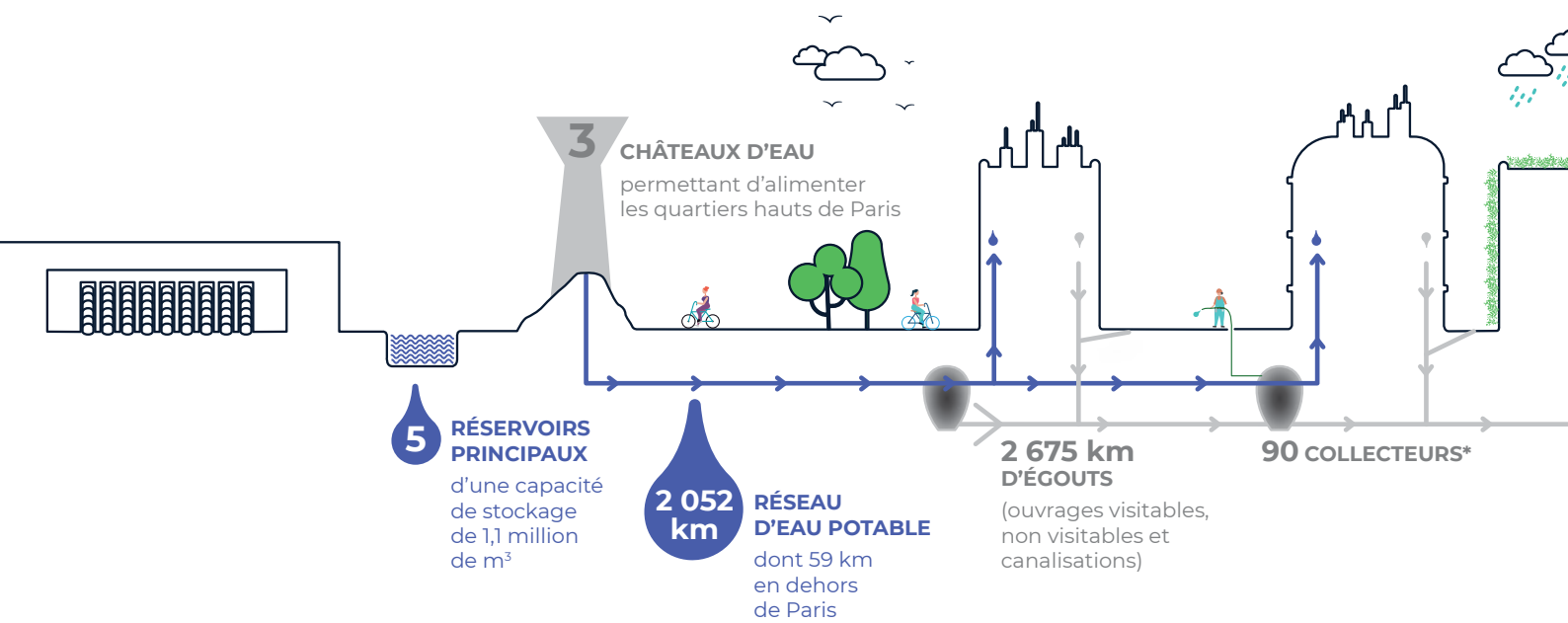
**2** **USINES DE TRAITEMENT DES EAUX DE RIVIÈRE**  
Orly pour l'eau de la Seine  
Joinville pour l'eau de la Marne

**3** **AQUEDUCS PRINCIPAUX**  
L'Avre à l'ouest, la Vanne et le Loing au Sud,  
d'un linéaire total de 470 km

**102** **POINTS DE CAPTAGE D'EAU SOUTERRAINE**  
(régions de Sens, Provins,  
Fontainebleau près de Dreux)

**4** **USINES DE TRAITEMENT DES EAUX SOUTERRAINES**  
situées à :  
Longueville (77), Sorques (77),  
Saint-Cloud (92) et  
L'Haÿ-Les-Roses (94)







# DONNÉES ESSENTIELLES

## LES CHIFFRES CLES 2018



### production

188,476

millions de m<sup>3</sup> d'eau en 2018

#### produits grâce à :

102

points de captage d'eau souterraine, ( Dans les régions de Sens, Provins, Fontainebleau, et à l'ouest, près de Dreux)

4

usines de traitement des eaux souterraines situées à : Longueville (77), Sorques (77), Saint-Cloud (92) et L'Haÿ-les-Roses (94)

2

usines de traitement des eaux de rivière, Orly pour l'eau de la Seine, Joinville pour l'eau de la Marne

3

#### transportés par :

aqueducs principaux : l'Avre à l'ouest, la Vanne et le Loing au sud, d'un linéaire total de 470 km

## distribution

#### distribués par :

2052

km de réseau d'eau potable dont 59 km en dehors de Paris<sup>1</sup>

5

réservoirs principaux, d'une capacité de stockage de 1,1 million de m<sup>3</sup>

3

châteaux d'eau permettant d'alimenter les quartiers hauts de Paris

1

« périphérique de l'eau », liaison entre les réservoirs de Ménilmontant et des Lilas au nord, et entre les réservoirs de Montsouris et celui de Saint-Cloud au sud

Plus de

1200

points d'eau potable accessibles sur l'espace public, dont 14 fontaines pétillantes

<sup>1</sup> En prenant en compte le linéaire de conduite sous pression

# 2 210 875

habitants desservis<sup>2</sup> ;  
3 millions d'usagers  
quotidiens en incluant  
les divers acteurs  
économiques, sans  
compter les touristes

# 3,4300 €/m<sup>3</sup>

c'est le prix des services  
d'eau et assainissement ;  
3,6167 €/m<sup>3</sup> en prenant  
la référence nationale de  
consommation d'un ménage  
(120 m<sup>3</sup>) équipé  
d'un compteur de 15 mm<sup>1</sup>

## 166,4

millions de m<sup>3</sup>  
d'eau facturés  
aux abonnés

## 513,50

millions d'€, c'est le  
budget de l'eau en  
2018 en exploitation  
(dont 1,98 millions  
d'€ au budget annexe  
de l'eau de la Ville de  
Paris et 511,52 millions  
d'€ Eau de Paris) et  
295,08 millions d'€ en  
investissement

## 918

personnes travaillent  
pour le service public  
de l'eau (Eau de Paris  
et Ville de Paris -  
Section politique des  
eaux)

## 94 295

abonnés \*

<sup>2</sup> Référence INSEE, population légale 2015, en vigueur le 1er janvier 2018

# L'ASSAINISSEMENT

343,5

millions de m<sup>3</sup> en 2018,  
incluant les eaux  
pluviales  
et l'eau non potable\*

## collecte et transport

collectés et transportés par :

2675

km d'égouts  
(ouvrages visitables,  
non visitables et  
canalisations)

90

collecteurs \*

9

usines de pompage  
assurant le relèvement  
des eaux usées \*  
et la protection  
contre les crues :  
Watt, Tolbiac Masséna,  
Austerlitz (13<sup>e</sup> arr.),  
Chamonard,  
Mazas (12<sup>e</sup> arr.),  
Auteuil (16<sup>e</sup> arr.)  
ou uniquement  
la protection contre  
les crues :  
Montebello,  
Cité (4<sup>e</sup> arr.),  
Alma (7<sup>e</sup> arr.)

7

siphons

2

émissaires \* dont 1  
en ceinture de Paris  
géré par le SIAAP

\* En prenant en compte le linéaire de conduite sous pression

**budget 2018 :**

468

agents travaillent  
à la Section de  
l'assainissement  
de Paris et services  
supports

90,04

millions d'€ en exploitation

43,53

millions d'€ réalisés en investissement

## traitement

puis traités dans :

6

usines d'épuration :  
Marne aval,  
Seine amont,  
Seine aval,  
Seine centre,  
Seine Grésillons,  
Seine Morée

**le réseau**  
fait également office de galerie  
technique\* abritant entre autres :

13822

km de câbles de fibres  
optiques très haut  
débit, dont :

252

km déployés en 2018,  
permettant  
aux Parisien-ne-s  
d'être raccordé-e-s  
au haut débit

\* Référence INSEE, population légale 2015, en vigueur le 1er janvier 2018

# LES SERVICES PUBLICS DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT À PARIS

---

Différents acteurs interviennent pour délivrer un service de grande qualité aux Parisien-ne-s. La Ville de Paris est en charge de l'organisation du service et de son contrôle. La gestion du service de l'eau potable est confiée à la régie\* publique municipale Eau de Paris (EDP). Le service de l'assainissement est assuré en régie directe par la Section de l'assainissement de Paris (SAP) pour la collecte des eaux usées. Le Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP) exerce la compétence de transport et d'épuration des eaux usées parisiennes.



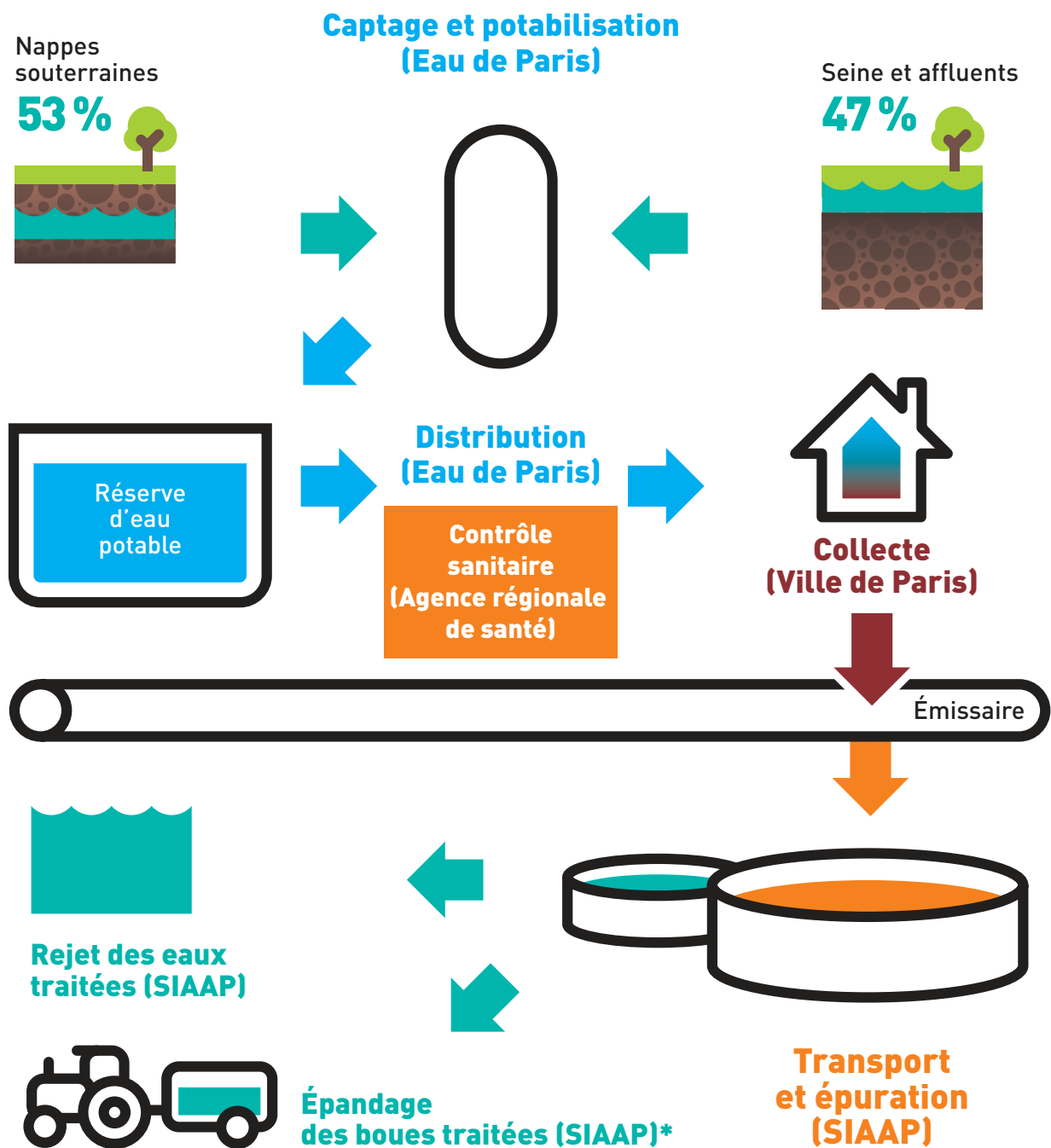
## LA VILLE DE PARIS : AUTORITÉ ORGANISATRICE DES SERVICES PUBLICS D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT

En tant qu'**autorité organisatrice\*** des services publics d'eau et d'assainissement, la Ville de Paris est responsable de leur qualité et de leur performance. Elle définit la politique des eaux, qui est ensuite mise en œuvre par les **opérateurs\*** publics.

La Direction de la Propreté et de l'Eau (DPE) de la Ville de Paris et son Service Technique de l'Eau et de l'Assainissement (STEA), ainsi que la Direction des Finances et des Achats, veillent à la mise en œuvre du service de l'eau par l'opérateur public Eau de Paris. Le STEA est par ailleurs chargé de la protection du milieu naturel et du suivi des enjeux de l'eau à l'échelle du territoire parisien et, plus largement - en concertation avec les autres collectivités et services de l'État - à l'échelle de la métropole et du bassin de la Seine.

Au 31 décembre 2018, le STEA comptait 492 agents dont 79 femmes soit 16% de l'effectif. La Section politique des eaux (SPE) est constituée de 10 agents, ingénieurs, techniciens et administratifs. La Section de l'assainissement de Paris (SAP) regroupe 436 agents, ingénieurs, administratifs, techniciens ou ouvriers, parmi lesquels 270 égoutiers, dont 9 femmes égoutières, qui assurent l'exploitation du réseau souterrain des égouts parisiens.

Plus d'informations sur les compétences et les missions de la Ville de Paris sont disponibles sur [www.paris.fr](http://www.paris.fr).



## **EAU DE PARIS : RÉGIE MUNICIPALE EN CHARGE DU SERVICE DE L'EAU**

Depuis le 1er janvier 2010, Eau de Paris gère toutes les missions du service de l'eau à Paris : protection des captages, production, transport, distribution, surveillance de la qualité de l'eau et relation avec les usagers et les abonnés. La Ville de Paris a ainsi repris la maîtrise publique intégrale du service de l'eau afin d'en assurer une gestion rigoureuse, transparente et efficace au service des Parisien-ne-s.

Eau de Paris est un Établissement Public Industriel et Commercial (EPIC) disposant de la personnalité morale et de l'autonomie financière.

### LES STATUTS

Le Conseil d'administration d'Eau de Paris, dont la composition est inscrite dans les statuts adoptés en Conseil de Paris par délibération des 24 et 25 novembre 2008, modifiés par délibération des 19 et 20 mars 2012, compte dix-huit membres ayant voix délibérative :

- treize conseillers de Paris
- deux représentants du personnel
- deux représentants d'associations, en l'occurrence UFC Que Choisir et France Nature Environnement
- un membre de l'Observatoire parisien de l'eau

Et deux membres (personnalités qualifiées) ayant voix consultative :

- une scientifique
- une spécialiste des questions de démocratie locale

### LE CONTRAT D'OBJECTIFS

Approuvé en février 2015 par le Conseil de Paris, et actualisé en 2017, le Contrat d'Objectifs entre la Ville et Eau de Paris définit les rôles de chacune des deux parties et précise les indicateurs et tableaux de bord permettant d'évaluer la qualité du service rendu à l'utilisateur.

### Les effectifs

Au 31 décembre 2018, Eau de Paris comptait 908 salariés. L'activité recouvre des métiers très spécialisés, avec une forte proportion de techniciens et un encadrement intermédiaire important. En 2018, la part des cadres atteint 28,5 % de l'effectif, celle des agents de maîtrise 53 % et la proportion des ouvriers / employés représente 18,5 %.

La régie inscrit sa gestion des équipes dans une démarche socialement avancée, avec deux axes plus spécifiques :



- la promotion de l'égalité entre les femmes et les hommes : En 2018, la part des femmes s'est stabilisée dans l'entreprise, elles représentent 31,1 % de l'effectif, avec un taux plus fort parmi les cadres (38,9%). À noter que le conseil d'administration, présidé par Célia Blauel, est composé de huit femmes et douze hommes.
- l'ouverture de l'entreprise aux personnes en situation de handicap : Le taux de travailleurs en situation de handicap est stable il s'établit en 2018 à 7.35%.

L'égalité et la promotion de la diversité constituent des enjeux forts du contrat d'objectifs qui lie la régie à la ville,  
Plus d'informations relatives à Eau de Paris sont disponibles dans son rapport d'activités disponible sur [www.eaudeparis.fr](http://www.eaudeparis.fr).

## LE SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT : LA SECTION DE L'ASSAINISSEMENT DE PARIS (SAP) ET LE SYNDICAT INTERDÉPARTEMENTAL POUR L'ASSAINISSEMENT DE L'AGGLOMÉRATION PARISIENNE (SIAAP) ONT DES MISSIONS COMPLÉMENTAIRES

Au sein du STEA, la SAP assure en régie directe :

- la collecte des **eaux usées\*** domestiques, non domestiques et des eaux pluviales
- leur transport jusqu'au réseau du SIAAP.
- La SAP a également en charge les branchements sur le réseau des égouts de Paris et les relations avec les usagers.

Le **SIAAP** assure le transport et l'épuration des eaux usées.  
Établissement public administratif de coopération interdépartementale, il regroupe Paris, les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne ainsi que 180 communes de grande couronne. Son réseau reçoit les eaux usées collectées sur les territoires des collectivités adhérentes. À l'échelle du territoire métropolitain, le réseau du SIAAP couvre 1 800 km<sup>2</sup> et traite chaque jour les eaux usées de près de 9 millions d'habitants, soit environ 2,4 millions de mètres cubes d'eaux usées.

Les eaux collectées à Paris sont traitées par les stations d'épuration : Seine Centre située à Colombes (92), Seine Aval localisée à Achères (78) et Grésillons à Triel-sur-Seine (78), à l'aval d'Achères. Ces usines d'épuration doivent répondre à des normes environnementales strictes, fixées au niveau européen, afin de protéger la Seine, milieu récepteur des eaux usées traitées. Le SIAAP établit un rapport annuel sur la qualité de son service.

Plus d'informations relatives au SIAAP sont disponibles sur : [www.siaap.fr](http://www.siaap.fr).

## L'AGENCE RÉGIONALE DE SANTÉ (ARS)

L'Agence Régionale de Santé d'Ile-de-France a la charge du contrôle sanitaire des eaux distribuées à la population parisienne. À ce titre et en application du code de la santé publique, elle définit les programmes de **prélèvements\*** et d'analyses d'eau, en expertise les résultats, inspecte les systèmes de production et de distribution et informe les usagers sur la qualité de l'eau distribuée. Cette information est fournie chaque année aux abonnés, transmise aux mairies d'arrondissement et accessible chaque mois sur le site Internet d'Eau de Paris. Les missions gérées par l'ARS sont développées dans sur le site Internet [www.ars.iledefrance.sante.fr/](http://www.ars.iledefrance.sante.fr/)

## L'AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE (AESN)

L'Agence de l'eau Seine-Normandie est un établissement public du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer dont la mission est de financer les actions de protection des ressources en eau et de lutte contre les pollutions. À ce titre, l'agence collecte des redevances payées par les usagers de l'eau afin de financer ses actions. Elle distribue des aides sous forme de subventions ou d'avances. Elle permet ainsi, à l'échelle du bassin, une mutualisation et une solidarité entre les différents usagers.

Le **comité de bassin\*** est le lieu d'une concertation sur la politique de l'eau entre les usagers (représentants des agriculteurs, industriels, associations, milieux socio-professionnels et



personnes qualifiées), les collectivités territoriales, et l'État.

Il est l'organe délibératif du bassin : sur proposition du Conseil d'administration, le comité de bassin a approuvé en octobre 2018 le 11ème programme d'intervention « eau et climat » de l'Agence. Les actions de l'agence de l'eau sont développées sur son site Internet [www.eau-seine-normandie.fr](http://www.eau-seine-normandie.fr)

## L'ÉTABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL DE BASSIN (EPTB) SEINE GRANDS LACS

L'établissement public Seine Grands Lacs regroupait initialement Paris, les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne : créé en 1969, sa mission était d'exploiter les barrage-réservoirs existants nécessaires à la protection contre les inondations et à la régulation des débits d'étiage des rivières sur le territoire de ces collectivités issues de l'ancien département de la Seine. Il exploite quatre ouvrages situés sur l'Yonne et en dérivation de la Seine, de la Marne, de l'Aube, représentant un volume de stockage de 800 millions de mètres cube d'eau. Pour compléter le dispositif existant, l'intérêt d'un nouvel ouvrage dans le secteur de la Bassée (77), a été identifié de longue date et s'est concrétisé à partir de 2001 par la conception d'un projet : la première phase, appelée « casier pilote de la Bassée », est un volet majeur du programme d'action et de prévention des inondations (PAPI) de la Seine et de la Marne franciliennes, et fait l'objet de discussions au sein des instances de l'Établissement.

Suite à la loi NOTRe et à la loi MAPTAM, les statuts de l'établissement ont évolué vers un Syndicat mixte ouvert, élargissant en 2017 la gouvernance à la Communauté d'agglomération de Saint-Dizier-Der et Blaise, et de Troyes Champagne Métropole. Les actions de l'EPTB Seine Grands Lacs sont développées sur son site Internet [www.seinegrandslacs.fr/](http://www.seinegrandslacs.fr/)

## L'OBSERVATOIRE PARISIEN DE L'EAU (OPE)

L'Observatoire parisien de l'eau est une commission extra-municipale pouvant débattre de sujets relatifs à l'eau et à l'assainissement. Lieu d'échange et de réflexion à caractère consultatif, elle assiste l'exécutif parisien dans sa réflexion et rend des avis permettant d'éclairer l'action de l'exécutif dans ce domaine, en vue notamment de répondre aux attentes des usagers.



En 2018, l'Observatoire a rendu un avis sur le Schéma Directeur des Investissement 2020-2038 et sur le règlement du Service public de l'Eau de la régie Eau de Paris. L'OPE a également organisé, le 31 mai 2018 à l'Hôtel de Ville, une soirée débat-conférence sur le thème de « L'eau dans Paris, nouveaux projets et paysages ». La conférence de l'observatoire parisien de l'eau organisée par le STEA à l'Auditorium de l'Hôtel de Ville a rassemblé environ 80 personnes. La conférence, introduite par Celia Blauel a réuni de nombreux acteurs des nouveaux projets parisiens concernés par la thématique de l'eau dans la ville.

Toutes les activités et réunions de l'Observatoire sont publiques et permettent à tout un chacun de s'informer et de s'exprimer sur les enjeux de l'eau et de l'assainissement. Si vous souhaitez rejoindre l'OPE rendez-vous sur : [www.observatoireparisiendeleau.fr](http://www.observatoireparisiendeleau.fr).

# LES ACTUALITES 2018

---

## ACTUALITÉ DU SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT

### LE PLAN PARISPLUIE : RENDRE LA PLUIE 100% UTILE

---

Construite pas à pas à l'appui de nombreuses études, la démarche engagée depuis plusieurs années par la Ville vers une nouvelle politique de gestion des eaux pluviales, soutenue par l'autorité environnementale, s'est enfin concrétisée en mars 2018 par le vote unanime du règlement de zonage d'assainissement parisien, le « plan Parispluie » qui se trouve désormais annexé au PLU.

Son objectif phare « rendre la pluie 100% utile », vise à faire reculer l'imperméabilisation des sols parisiens en valorisant la pluie au plus près de l'endroit où elle tombe, à restaurer le cycle naturel de l'eau et à renforcer la présence de l'eau et de la nature en ville en contribuant ainsi au rafraîchissement urbain à la préservation des milieux naturels et à l'amélioration du cadre de vie.

La mobilisation pour soutenir le déploiement du Parispluie, s'est traduite le 27 juin au Pavillon de l'Arsenal par un premier rendez-vous donné aux aménageurs publics et privés, architectes et bureaux d'études, afin de les inviter à rejoindre le nouvel élan dans lequel Paris est désormais engagée.

Dans la poursuite du travail collaboratif de rédaction du Guide technique consacré au Parispluie, la DPE a également mené entre avril et décembre une quarantaine de rencontres bilatérales avec les représentants des directions

telles que DEVE, DVD, DLH, DU, DCPA ou DJS, des aménageurs tels que SEMAPA, P&MA (ex PBA), ou encore Paris Habitat. Ces rendez-vous aux formats divers (présentations, ateliers, revues de projets) ont permis de lever certaines interrogations, et des comités de suivi (COSUI) pilotés par le Secrétariat général sont désormais consacrés au Parispluie.

Suscitant aussi la curiosité des grandes collectivités françaises qui y voient la démonstration d'une désimperméabilisation possible quel que soit le tissu urbain, le Parispluie s'est exporté en juillet au Grand Lyon à l'occasion du colloque « Ville durable » du GRAIE, ouvrant ainsi des pistes de collaboration enrichissantes avec la métropole lyonnaise, engagée depuis 30 ans dans la gestion durable des eaux pluviales.



## L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU EN SEINE ET MARNE : LES SITES DE BAINADES DANS LA SEINE DÉVOILÉS

L'événement organisé le 18 octobre 2018, a constitué un temps fort du projet de baignade en Seine.

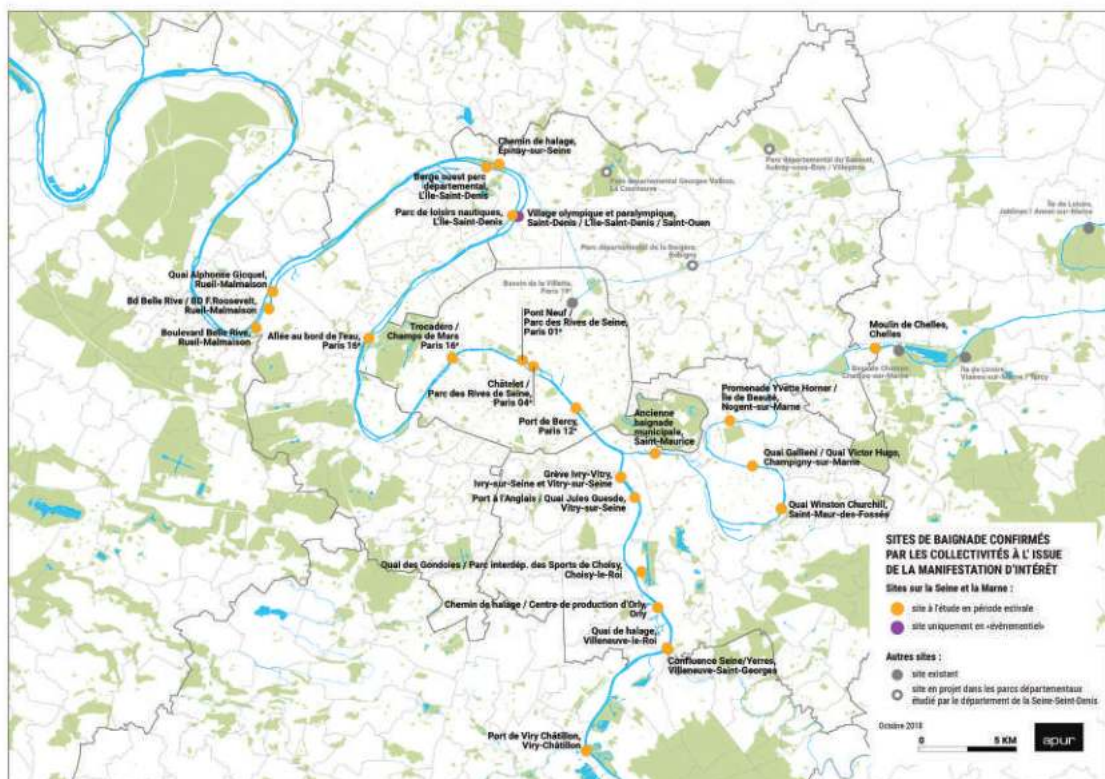
La matinée était consacrée au COPIL « Qualité de l'eau et baignade en Seine et en Marne » coprésidé par le préfet de Région Île-de-France, Michel Cadot et la Maire de Paris, représentée par son adjointe, Célia Blauel. Cette réunion a permis de présenter l'avancement du plan d'actions visant à la reconquête de la qualité de l'eau de la Seine et de la Marne, les possibilités de financement de la Banque de Territoires et de l'AESN, et enfin le dévoilement des sites de baignade pour lesquels la manifestation d'intérêt avait été confirmée.

Ainsi, une liste de 23 sites héritage des Jeux Olympiques et Paralympiques, répartis sur 16 communes, est maintenant arrêtée afin de poursuivre le travail engagé avec les partenaires. Le travail restant à mener permettra de consolider et d'affiner le plan d'actions.

L'après-midi était consacrée à une conférence autour de la baignade. À cette occasion plusieurs élus présents se sont associés à la Maire pour affirmer leur engagement dans la reconquête des fleuves et rivières et leur soutien aux projets de baignade.

Sur le territoire parisien, les 5 sites retenus sont les suivants :

- Trocadéro - Champs de Mars (Paris 6e)
- Parc Rives de Seine – Pont Neuf (Paris 1er)
- Parc Rives de Seine – Châtelet (Paris 4e)
- Port de Bercy (Paris 12e)
- Allée au bord de l'eau - Bois de Boulogne (Paris 16e)



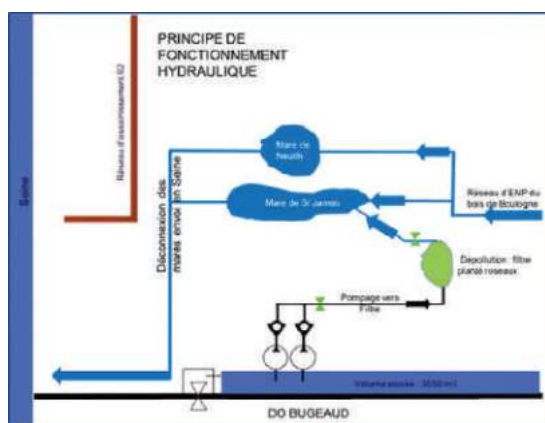
## AMÉNAGEMENT DU DÉVERSOIR D'ORAGE BUGEAUD ET PROJET EUROPÉEN LIFE ADSORB

L'aménagement du déversoir d'orage\* (DO) BUGEAUD (Paris 16ème) a pour objectif de mettre la Ville en conformité s'agissant des rejets vers le milieu naturel. Le principe de l'aménagement consiste à exploiter la capacité de stockage du DO par un ouvrage de vannage-pompage pour contenir les événements pluvieux sans rejets direct en Seine.

Les eaux stockées dans le déversoir seront pompées et renvoyées vers un filtre planté de roseaux se fondant dans la continuité du Bois (voir

illustration ci-dessous) dont les couches seront capables de retenir les polluants courants mais aussi les micropolluants, notamment les métaux grâce à des matériaux spécifiques intégrés au substrat du filtre.

Ce projet original comporte un volet paysager et écologique, intégré et respectueux du Bois de Boulogne. Les travaux qui ont débuté en octobre 2018 portent sur la déconnexion du réseau des mares du bois du réseau d'assainissement des Hauts de Seine, pour un rejet direct en Seine de ces eaux claires.



### Le projet européen LIFE-ADSORB :



L'optimisation du fonctionnement du dispositif de stockage restitution sera l'objet d'une étude approfondie de 5 ans (2018-2023) dans le cadre d'un partenariat de la Ville avec des scientifiques (ENPC, UPEC, INRA et AgroParisTech), le CEREMA et un bureau d'étude, ECOBIRD. Une part des travaux et cette

partie développement sont subventionnés par le programme de financement européen LIFE pour l'environnement et le climat (projet LIFE ADSORB). LIFE-ADSORB vise à démontrer qu'il est possible d'insérer un dispositif centralisé à grande échelle d'épuration pour des eaux de ruissellement fortement chargées d'une voie à très fort

trafic, dans un réservoir de biodiversité, classé et inscrit. L'enjeu de la démonstration est majeur : compatibilité des objectifs de préservation de la biodiversité, de conservation du patrimoine et de bien-être social avec ceux du traitement d'eaux de ruissellement très chargées, dans un contexte urbain dense et contraint.



## • RÉVISION DE PLUSIEURS DOCUMENTS STRATÉGIQUES

### RÉVISION DU RÈGLEMENT DU SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT PARISIEN

Le règlement d'assainissement de Paris (RAP) définit les droits et obligations des usagers du réseau d'assainissement. Il fixe d'une part les modalités de raccordement des constructions au réseau, et d'autre part les conditions d'admissibilité des eaux usées et des eaux pluviales dans ce réseau.

Sa révision était nécessaire du fait :

- de l'adoption par la ville du règlement du zonage d'assainissement, qui définit et fixe les modalités de gestion des eaux pluviales sur le territoire de Paris.
- de l'évolution de la pratique du service à laquelle le futur règlement doit s'adapter.

La prise en compte du règlement de zonage d'assainissement a profondément modifié le chapitre V du règlement dédié aux eaux pluviales et articulé autour des deux articles 28 et 29.

Par ailleurs le chapitre VI relatif aux installations pluviales intérieures au bâti, a été étendu aux espaces extérieurs jusqu'au branchement particulier, impliquant ainsi des parcours distincts des eaux pluviales et des eaux domestiques au sein de la parcelle, et également une obligation d'entretien.

Ce nouveau règlement a été approuvé par le Conseil de Paris lors de sa séance de mars 2018 et rendu applicable par arrêté le 1er septembre 2018 avant d'être diffusé aux usagers avec les factures d'eau.

Le nouveau règlement du service public de l'assainissement (RAP) est disponible sur [Paris.fr](http://Paris.fr)

### PLAN DE PRÉVENTION CONTRE LES INONDATIONS (PPCI) DU STEA (SERVICE TECHNIQUE DE L'EAU ET L'ASSAINISSEMENT)

Le projet de révision du PPCI du STEA fait suite aux observations faites par le préfet de Police

le 15 mars 2018 sur le PPCI du service établi en décembre 2015.

En accord avec les représentants de la Préfecture de Police et de la DRIEE en charge de l'instruction de ce dossier, il a été convenu que le périmètre de la révision du PPCI du STEA serait limité au scénario correspondant à la crue de 1910 et que le scénario correspondant à 115% du débit de la Seine de la crue historique ferait l'objet d'une mise à jour ultérieure du PPCI. Il a été également décidé de travailler avec le modèle de crue sans protection de voirie afin d'analyser le cas le plus défavorable.

L'étude montre que jusqu'à une hauteur de Seine de 7,10 mètres à l'échelle d'Austerlitz (à comparer aux 8,10 m atteints en 1910 et aux 6,10m atteint en juin 2016) aucun impact sur le service d'assainissement ne serait à craindre.

Pour une crue équivalente à celle de 1910, le fonctionnement du service d'assainissement continuerait d'être assuré dans des conditions globalement satisfaisantes. La cellule de gestion de crise du STEA, localisée rue du Commandeur dans le 14ème arrondissement, coordonnerait ces activités et assurerait la relation avec les services transverses sous l'autorité de la cellule de crise de la Direction de la Propreté et de l'Eau.

### RÉVISION DU MANUEL D'AUTO SURVEILLANCE DE LA SECTION D'ASSAINISSEMENT DE PARIS (SAP)

Le Manuel d'Auto Surveillance (MAS) de la SAP est un engagement du service auprès des autorités de contrôle, la DRIEE et l'AESN qui décrit les conditions de fonctionnement du réseau et les objectifs qu'il se fixe en la matière. Ces dispositions couvrent naturellement tous les domaines prescrits réglementairement et plus particulièrement ceux de l'arrêté interministériel du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectifs et plus directement, de l'arrêté inter-préfectoral du 16 novembre 2018 encadrant l'exploitation des réseaux de collecte de la Ville de Paris au sein du système de collecte dit « Paris-Zone centrale ».

Le précédent manuel de référence avait été validé par les instances de contrôle en mai 1999. Il

convenait dès lors de réviser ce document afin qu'il prenne en compte les évolutions de l'organisation et la modernisation du service.

Il ne s'agit là cependant que d'une première étape puisque à l'horizon 2020, le statut de la Bièvre jusqu'à sa confluence en Seine dans le 13ème arrondissement et la prise en compte du diagnostic permanent nécessiteront d'adapter à nouveau le MAS de la SAP.

## • LE SERVICE ÉVOLUE

### MISE EN PLACE DU PÔLE USAGER

Le pôle usager du STEA s'est progressivement mis en place en 2018. Composé maintenant de 4 technicien-ne-s encadrés par un chef de pôle, il gère en lien avec l'ensemble des services opérationnels ou experts du STEA, les demandes diverses des usagers (renseignements, plaintes pour inondations, mauvaises odeurs ou désordres divers, certificats d'assainissement), les permis de construire y compris le nouveau volet zonage pluvial, les demandes de raccordement au réseau et le service public de la défense extérieure contre l'incendie. Les procédures interservices ont été définies et mises en place, le pôle usager assurant le lien entre la demande des usagers et les services opérationnels qui effectuent les interventions d'urgence, enquêtes sur site, études et travaux nécessaires à la satisfaction de la demande. Les premières demandes d'autorisations de rejets des eaux pluviales, issues du parispluie, ont été signées. Le pôle usager a testé en 2018 avec la direction de l'urbanisme (DU) la dématérialisation des permis de construire qui doit être effective pour 2019.

### DÉFENSE EXTÉRIEURE CONTRE L'INCENDIE (DECI)

La loi du 28 février 2017 relative au statut de Paris et à l'aménagement métropolitain a transféré la compétence DECI à la Maire à compter du 1er juillet 2017. La Maire de Paris a défini par arrêté municipal en date du 19/06/2018 l'organisation

du service Public de la DECI et la liste des Points d'Eau Incendie (PEI) concourant à la satisfaction de ce service public.

La Maire est responsable du service public de la DECI, géré par le pôle usager du Service Technique de l'Eau et de l'Assainissement (STEA) de la DPE. Elle est dotée des pouvoirs de police spéciale en matière de DECI.

Eau de Paris assure d'une part l'entretien, la maintenance et le contrôle des points d'eau incendie publics, et d'autre part les études et travaux de création des PEI publics dans le cadre d'une convention de mars 2017 avec la Ville de Paris. La Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris (BSPP), usager du réseau de PEI, conseille l'autorité de police de la DECI sur la création, la suppression et le déplacement de PEI, met à jour en temps réel le SIG des PEI, effectue les reconnaissances opérationnelles, agit en tant qu'expert auprès de la Mairie de Paris.

Aujourd'hui, ce sont 11000 points d'eau publics, 1000 points d'eau privés qui doivent être maintenus en état de bon fonctionnement, régulièrement contrôlés et signalés. En 2018, 47 créations de nouveaux points d'eau incendie ont été demandées et 123 nouveaux appareils réceptionnés.

### VISITE PUBLIQUE DES ÉGOUTS

La Ville de Paris a lancé un projet de rénovation à la fois architectural et muséographique de la visite des égouts. Pour ce faire, le site est fermé au public pour 2 ans à partir de l'été 2018. Ce projet de réhabilitation vise à créer une visibilité urbaine dans la continuité de l'aménagement des Berges de Seine, à augmenter et à élargir le public en développant une offre culturelle plus importante et diversifiée.

Avant sa fermeture pour travaux, la visite des égouts a accueilli le street-artiste CODEX URBANUS du 2 juin au 30 juin 2018 le temps de l'exposition éphémère : « légendes souterraines ». Insectes mutants, créatures étranges et chimères ont orné les entrailles des égouts de Paris le temps de cette exposition avant de fermer ses portes au public pour la rénovation du site.

## ACTUALITÉS DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU

### INAUGURATION DE LA PASSERELLE DE L'AVRE (ENTRE SAINT-CLOUD ET PARIS)

L'année 2018 a vu la finalisation des travaux de renouvellement de la conduite « sortie sud » du réservoir de Saint-Cloud dite conduite « Bonaparte » et de reconstruction des piles de la passerelle au droit de la route départementale n°7.

La circulation piétonne permettant le franchissement de la Seine entre Saint-Cloud et Paris a été ré-ouverte le 31 août 2018 et la conduite d'eau potable a été remise en service le 3 septembre 2018.

L'inauguration officielle de la passerelle de l'Avre a été réalisée le 5 octobre 2018, en présence notamment de la Présidente et du Directeur général d'Eau de Paris, de représentants de la mairie de Saint-Cloud, du conseil départemental des Hauts-de-Seine, des services de la ville de Paris et de l'AESN.

Cette opération, d'environ 5,5 M€HT a rempli plusieurs objectifs :

- Renouveler la conduite DN 1500 mm sur la passerelle sur environ 325 mètres, entre la rue de l'Yser à Saint-Cloud (92) et l'allée du bord de l'eau à Paris 16ème ;
- Renouveler la conduite DN 1500 mm en galerie sur environ 485 mètres, entre la rue du Mont-Valérien et la rue de l'Yser à Saint-Cloud ;
- À la modification du génie civil de la passerelle de l'Avre pour élargir la route départementale n° 7 à Saint-Cloud (part financée par le Département des Hauts de Seine).

### TRAVAUX DE RÉHABILITATION DE L'USINE D'EAU NON POTABLE D'AUSTERLITZ

Un incendie s'est déclaré à l'usine d'Austerlitz au début du mois d'octobre 2017, ayant pour conséquence l'arrêt de l'alimentation des réseaux Villejuif et Charonne. Cependant, une modification du réseau Charonne a permis de réalimenter (en partie) ce réseau et a permis de maintenir l'alimentation du bois de Vincennes.

Suite à l'incident d'octobre 2017, des travaux d'urgence sur le local d'électricité ont été réalisés pour une remise en service effective au mois de mars 2018.

Plus précisément, il s'agissait de travaux de remplacement d'équipements électriques visant principalement à remplacer les tableaux généraux basse tension (TGBT), et les tableaux électriques de l'usine y compris le remplacement de câbles, chemins de câbles et faux planchers, ainsi que le remplacement des 2 transformateurs.

### SÉMINAIRE DU 18 MAI : ÉCHANGE SUR LES ENJEUX DE PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU

L'année 2018 a été marquée par la tenue du séminaire de Fontainebleau, organisé par Eau de Paris et l'Agence de l'eau Seine-Normandie. Rassemblant élus, représentants du monde agricole et des instances de l'eau, membres d'associations environnementales et de consommateurs, cet événement a été l'occasion d'échanger et de confronter les points de vue des différents acteurs concernés par les enjeux de l'eau et de l'agriculture sur les thèmes suivants :

- les aides financières,
- les outils fonciers,
- le soutien au développement de filières durables.

### GROUPEMENT DES 4 AUTORITÉS ORGANISATRICES : ÉTUDES SÉCURISATION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Le SEDIF (Syndicat des Eaux d'Ile-de-France), le SEPG (Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers), le SMGSEVESC (Syndicat Mixte pour la Gestion du Service des Eaux de Versailles et Saint-Cloud), et la Ville de Paris, autorités organisatrices en charge du service public de l'eau potable de la zone interconnectée du cœur de la région parisienne, desservant à ce jour plus de 7,85 millions de franciliens, ont décidé de mener ensemble une réflexion pour identifier puis, le cas échéant, mettre en œuvre les actions collectives pour renforcer la sécurité du service public de l'eau et se préparer de manière concertée aux conséquences du changement climatique.

Conscients de cette responsabilité et convaincus que les élus locaux en charge de ces enjeux sont les mieux à même de prendre les initiatives les plus adaptées, la Maire de Paris et les Présidents de ces trois Syndicats ont conclu une convention de coopération, notamment pour anticiper de manière coordonnée et efficiente les défis auxquels devront faire face les services d'eau en région parisienne : le changement climatique, la gestion des crues, les risques de pollution, avec pour objectif prioritaire de renforcer encore leur résilience, dans le respect des choix d'organisation de chacun.

Une première étude, dont les conclusions aboutiront en 2019, a été lancée en juillet 2018. Elle vise à partir d'un diagnostic complet et partagé, de proposer et définir les actions collectives à mettre en œuvre pour :

- Améliorer la sécurisation globale à l'échelle de la zone interconnectée au sens du Plan régional d'alimentation en eau potable, et faciliter la gestion des crises,
- Préserver les ressources en eau en anticipation du changement climatique, et des évolutions du territoire, et si nécessaire renforcer les actions qui concourent à cet objectif,
- Estimer les évolutions des consommations d'eau en fonction des hypothèses d'accroissement de la population et des projets du grand Paris en termes d'activité, de logement et de transports qui modifient le paysage urbain de la métropole francilienne,
- Définir les conditions d'une gestion coordonnée des moyens de production, de transfert, de stockage et d'échanges en situation de crise d'ampleur régionale de l'ensemble de la Région et particulièrement de la zone interconnectée, sans préjudice de l'autonomie structurelle de chaque service d'eau.

Cette démarche a fait l'objet d'une cérémonie de signature lors du salon des Maires d'Île de France en avril 2018.

### ÉTUDE SUR L'EAU NON POTABLE

La problématique de l'eau non potable (ENP) à Paris, spécificité parisienne, a fait l'objet de nombreuses réflexions quant au devenir du système de

production et de distribution de l'ENP.

La Ville de Paris a délibéré en mars 2012 pour le maintien et l'optimisation de ce réseau d'eau non potable et s'est dotée en 2015 d'un schéma directeur des usages et du réseau d'eau non potable pour la période 2015-2020. Le service de production et de distribution d'eau non potable est exploité par la Régie Eau de Paris, selon des objectifs précisés dans le contrat d'objectifs 2015-2020 entre la Ville et la Régie (hors bois de Boulogne et de Vincennes où les réseaux de distribution sont exploités par la DEVE.)

Le 31 octobre 2018, la Ville a lancé une étude sur le réseau d'eau non potable ayant pour double objectif de :

- disposer d'un réseau structurant de distribution, suffisamment fiable, sans pour autant être complètement doublé, permettant une garantie de service suffisante pour les usages municipaux représentant près de 98% des usages ENP, pour le nettoyage des espaces publics, pour l'arrosage de certains espaces verts et arbres d'alignement intramuros, pour le réseau hydrographique des bois, et le curage des égouts, ainsi que des abonnés privés (actuellement 2%) et des potentiels nouveaux usages ou nouveaux abonnés qui constitueraient des acteurs de la ville résiliente, et pourraient voir un intérêt à disposer d'une eau « moins chère » ;
- de ne conserver dans le réseau que les appareils hydrauliques jugés nécessaires aux usages actuels ;

Elle se décompose en 3 phases, la première d'une durée de 6 mois établit un diagnostic et un état des lieux des usages actuels de l'ENP. La seconde d'une durée de 3 mois définira des scénarios d'investissements et impacts sur les pratiques actuelles. En enfin la dernière phase d'une durée de 4 mois étudiera les perspectives d'évolution au regard de la réglementation. L'étude doit s'achever courant 2019 et doit permettre d'alimenter les réflexions menées par la Ville de Paris dans le cadre de l'élaboration du contrat d'objectifs 2021-2026 entre la Ville et Eau de Paris, mais aussi du prochain schéma directeur d'eau non potable.



# LE PRIX DES SERVICES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT

La part variable du prix des services d'eau et d'assainissement inclut la production et la distribution d'eau, la collecte et l'épuration des eaux usées et des taxes et redevances. Au 1er janvier 2019, date de valeur

réglementaire pour le présent rapport, le prix du mètre cube d'eau était de 3,4452 €/m<sup>3</sup> hors part fixe. La composante eau potable du prix de l'eau est stable.

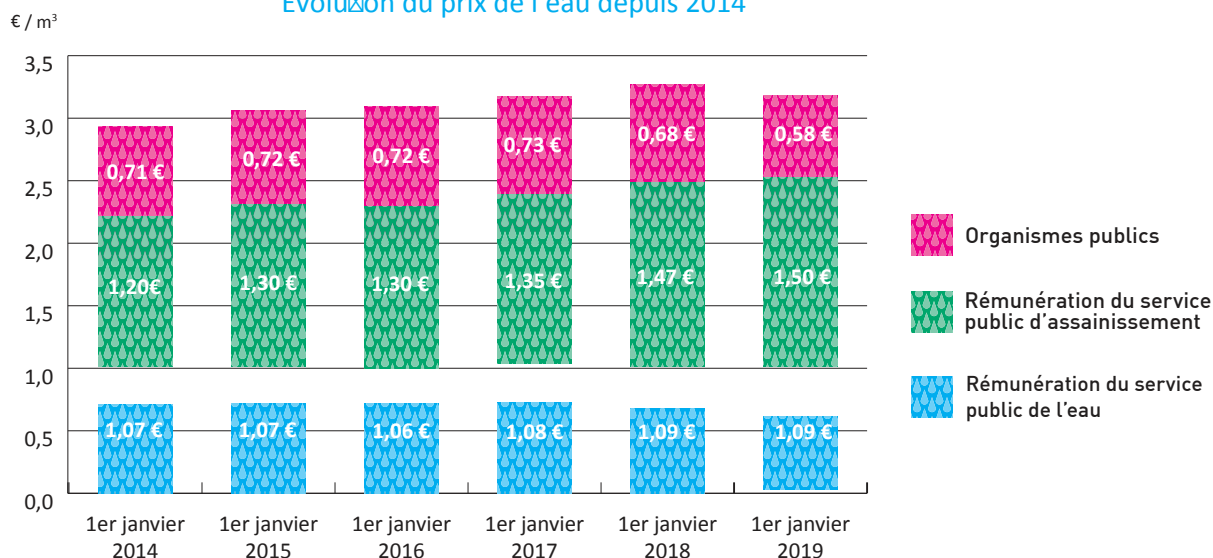
	1 <sup>er</sup> janvier 2018 € HT/m <sup>3</sup>	1 <sup>er</sup> janvier 2019 € HT/m <sup>3</sup>
<b>Distribution de l'eau</b>		
Part « Fourniture et distribution d'eau » (EDP)	1,0063	1,0063
Part « Communale » Eau (SPE)	0,0150	0,0150
Redevance « Prélèvement » (AESN)	0,0652	0,0700
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>		
Part « Collecte » (communale SAP)	0,4090	0,4090
Part « Transport - Épuration » (SIAAP)	1,0650	1,0970
<b>Organismes publics</b>		
Redevances « Agence de l'Eau Seine - Normandie »		
• « Lutte contre la pollution »	0,4200	0,3800
• « Modernisation réseaux »	0,2400	0,1850
Taxe « Voies navigables de France » (VNF)	0,0078	0,0087
Redevance « soutien d'étiage <sup>4</sup> » (EPTB)	0,0081	0,0081
<b>Total hors TVA</b>	<b>3,2364</b>	<b>3,1791</b>
TVA 5,5 % (service de l'eau)	0,0837	0,0818
TVA 10 % (service de l'assainissement et redevance « modernisation des réseaux »)	0,1714	0,1691
<b>Total TTC des composantes du prix de l'eau</b>	<b>3,4915</b>	<b>3,4300</b>

<sup>4</sup> Intégrée dans la part « fourniture et distribution de l'eau » au 1er janvier 2013, la redevance soutien d'étiage instaurée par l'EPTB Grands Lacs de Seine fait l'objet d'une ligne distincte à partir du 1er janvier 2013

À cela s'ajoute la part fixe correspondant au prix de location et d'entretien du compteur. Elle est due par tout abonné, quelle que soit sa consommation et diffère selon la taille du compteur entre 22,40 € et 868,30 € TTC pour des diamètres variant respectivement de 15 à 500 mm.

Pour faciliter les comparaisons nationales, le décret du 2 mai 2007 prévoit de calculer le prix de l'eau à partir d'une consommation annuelle de référence de 120 m<sup>3</sup> et d'une part fixe correspondant à un compteur de 15 mm. Selon ces critères, le prix de l'eau à Paris est de 3,6167 € TTC/m<sup>3</sup> contre 3,6745 € TTC/m<sup>3</sup> en 2018.

## Evoluon du prix de l'eau depuis 2014



### Quels sont les frais d'accès au service ?

Pour tout nouvel abonnement au service de l'eau, des frais d'ouverture sont demandés. Il s'agit :

- des frais forfaitaires d'accès au service (régis par le règlement du service public de l'eau à Paris, et dont le montant est fixé par le conseil d'administration d'Eau de Paris), qui étaient au 1er janvier

2019 de 20,81€ HT ;

- du coût des travaux d'installation du branchement (si nécessaires), réalisés par la personne publique aux frais de l'abonné, et qui font l'objet d'un devis.

Les frais d'accès au service de l'assainissement comprennent, outre les frais liés à l'évacuation et

au traitement des eaux usées, le coût des travaux de création de la partie du branchement particulier situé sous la voie publique (si nécessaire), majoré de 10 % pour frais d'élaboration du projet et de surveillance des travaux.

### Redevances AESN et VNF

Les redevances portant pour l'AESN et VNF sur le prélèvement des ressources en eau dans le milieu naturel donnent lieu chaque année à un contrôle d'équilibre entre les versements effectués par la régie auprès des organismes et les montants effectivement recouverts auprès des abonnés du service.

Le mécanisme retenu vise à assurer une égalité entre le montant perçu par Eau de Paris en application du tarif appliqué au volume facturé et le montant effectivement appelé par l'AESN et VNF. Un calcul annuel permet d'ajuster le montant de la redevance en fonction des sommes effectivement payées par

Eau de Paris à ces organismes et le montant effectivement perçu auprès des usagers, compte tenu du volume réel facturé au titre de chaque exercice. Ainsi, d'une année sur l'autre, le tarif s'ajuste pour redresser les éventuels écarts.

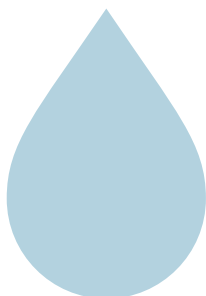


# MISSIONS ET ACTIVITES

## DES SERVICES

### APPROVISIONNER LA CAPITALE EN EAU

#### LA CONSOMMATION D'EAU S'EST STABILISÉE



En 2018, la consommation a été de 166,4 millions de m<sup>3</sup> soit, 455 890 m<sup>3</sup> en moyenne journalière (0.12% de plus qu'en 2017).

#### D'OÙ VIENT L'EAU DE PARIS ?

##### UNE ALIMENTATION DIVERSIFIÉE :

Les moyens de production et de distribution de l'eau de Paris sont hérités de la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, époque qui privilégiait les eaux d'origine souterraine. Pour moitié, l'alimentation de la capitale en eau potable est toujours assurée ainsi. Le recours aux eaux de surface de la Seine et de la Marne est venu compléter le système de production et distribution pour satisfaire l'ensemble des besoins.

#### VOLUME PRODUIT PAR ORIGINE EN 2018

2018 a vu la part des eaux souterraines légèrement augmenter passant de 52.8% en 2017 à 53% en 2018. Ce taux reste stable et prend en compte la réduction de production d'eau potable du vecteur

de l'Avre pendant la durée des travaux de la passerelle (cf. tableau d'évolution de la production totale et par origine ci-après).

Type de ressource	Provenance	Volumes (en m <sup>3</sup> )	Volumes (en m <sup>3</sup> )
Eaux souterraines	Aqueduc de l'Avre	22 451 192	99 496 848
	Aqueduc de la Vanne	40 456 574	
	Aqueduc du Loing	36 589 082	
Eaux de surface	Seine - Usine d'Orly	51 114 825	88 979 825
	Marne - Usine de Joinville	37 865 000	
Total			188 476 673

Les eaux souterraines sont prélevées dans 102 puits de captage, distants de 70 à 150 kilomètres de la capitale, à proximité des villes de Sens, Provins et Fontainebleau au sud-est et de Dreux et Verneuil-sur-Avre à l'ouest. Elles sont acheminées par trois aqueducs principaux : l'aqueduc de l'Avre à l'ouest, et ceux de la Vanne et du Loing au sud. Elles sont traitées à la source ou à leur arrivée à Paris.

Les eaux de surface prélevées dans la Seine et la Marne sont traitées respectivement dans les usines d'Orly et de Joinville.

Les eaux sont ensuite chlorées afin de garantir leur qualité bactériologique pendant leur transport jusqu'aux réservoirs parisiens, puis jusqu'aux points de consommation.

Aux portes de Paris, cinq réservoirs principaux permettent de stocker l'eau avant sa distribution :

- Montsouris pour les eaux de l'aqueduc du Loing;
- Ménilmontant et Les Lilas pour celles venant de l'usine de Joinville;
- Saint-Cloud pour celles de l'aqueduc de l'Avre;
- L'Haÿ-les-Roses pour celles de l'aqueduc de la Vanne et de l'usine d'Orly.

## ÉVOLUTION DES VOLUMES D'EAU PRODUITS, ÉCHANGÉS, UTILISÉS PAR LE SERVICE ET LIVRÉS À PARIS ENTRE 2016 ET 2018 (EXPRIMÉS EN MILLIERS DE M3) :

		2016		2017		2018	
Production	Vecteur Loing	42 061	21,50 %	35 582	18,06 %	36 589	19,41 %
	Vecteur Avre	24 178	12,40 %	25 749	13,07 %	22 451	11,91 %
	Vecteur Vanne	38 982	19,94 %	42 834	21,74 %	40 457	21,47 %
	Vecteur Seine	50 623	25,89 %	50 225	25,49 %	51 115	27,12 %
	Vecteur Marne	39 648	20,27 %	42 652	21,65 %	37 865	20,09 %
<b>Volume produit</b>		<b>195 492</b>	<b>100 %</b>	<b>197 042</b>	<b>100 %</b>	<b>188 477</b>	<b>100 %</b>
Achat aux interconnexions		35		42		47	
Fourniture d'eau aux interconnexions		-34		-88		-73	
Vente en gros		-688		-536		-487	
Volumes de service, déversements		-6 467		-8 572		-1 479	
Variation de stock (marnage des réservoirs)		55		-53		-10	
<b>Volumes livrés à Paris</b>		<b>188 393</b>		<b>187 835</b>		<b>186 998</b>	

## LA SÉCURITÉ DE L'APPROVISIONNEMENT

La Ville de Paris et Eau de Paris veillent à maintenir la capacité de production en eau destinée aux Parisien-ne-s et à prévenir toute situation qui pourrait l'affecter.

La capacité de production maximale d'Eau de Paris s'élève à un million de mètres cubes par jour :

- 400 000 m3/j d'eaux souterraines :
  - sources de la Voulzie : 50 000 m3/j ;
  - eaux prélevées dans le champ captant des Vals de Seine : 50 000 m3/j ;
  - sources des vallées du Loing et du Lunain : 50 000 m3/j ;
  - sources de la vallée de la Vanne et du ru de Saint Ange : 150 000 m3/j ;
  - sources et champs captants de la vallée de l'Avre et de la vallée de l'Eure : 100 000 m3/j ;

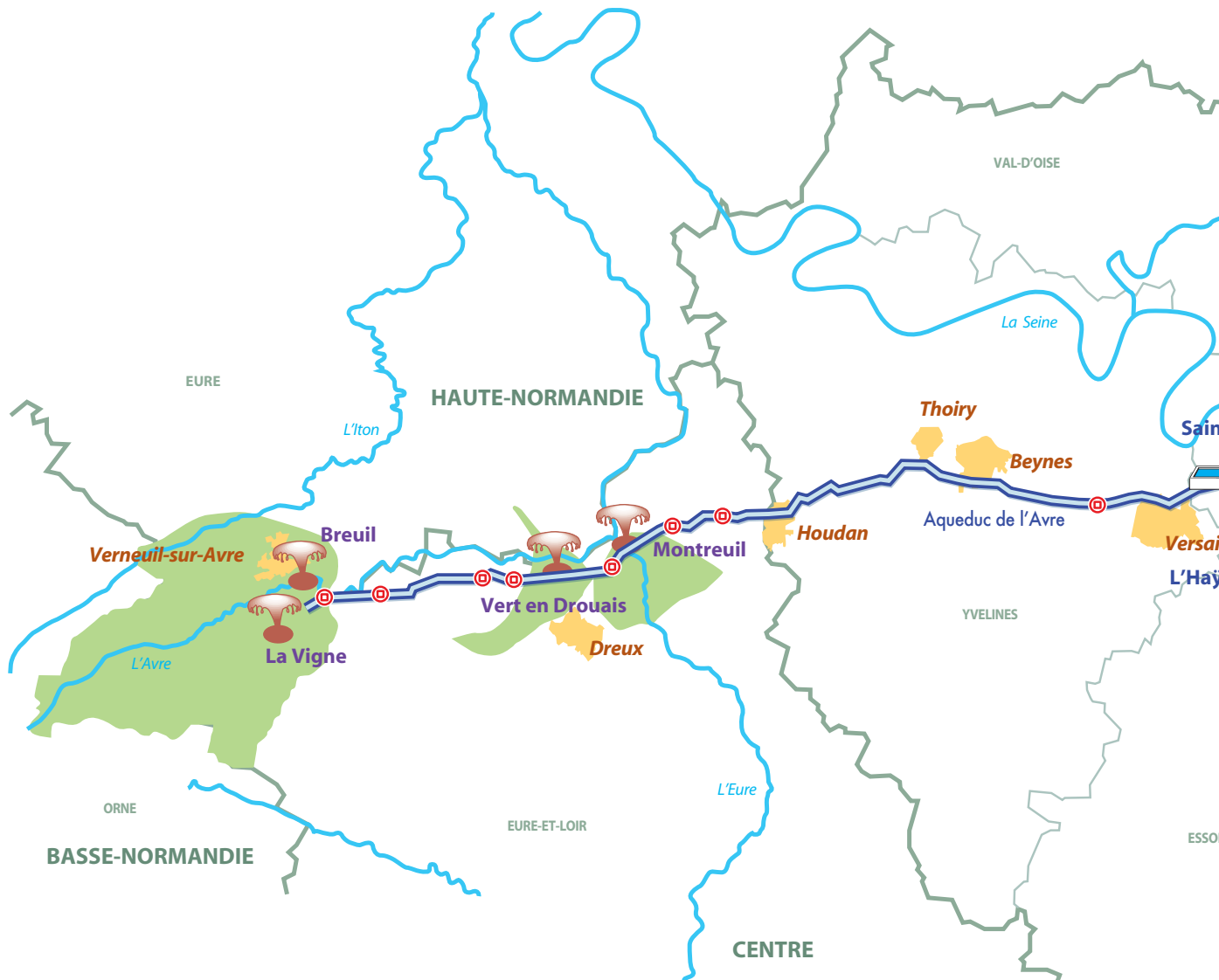
Moins vulnérables aux pollutions accidentelles et aux crues exceptionnelles que les eaux de surface, et plus propices à des actions ciblées en lien avec les agriculteurs locaux sur les questions de protection de la ressource, les eaux souterraines contribuent à la sécurité de l'alimentation de Paris.

- 600 000 m3/j d'eaux de surface, réparties pour moitié dans chacune des usines d'Orly et de Joinville.

Par ailleurs, la Ville de Paris dispose de réserves :

- La réserve d'eau brute de 300 000 m3 de l'usine d'Orly permettrait de faire face à une éventuelle pollution ponctuelle de la Seine qui interromprait les prélèvements.
- Les cinq réservoirs principaux aux portes de Paris ont une capacité totale de stockage d'1,1 million de m3.
- 6 puits dans Paris permettent de prélever dans la nappe de l'Albien, dont les travaux du dernier se sont achevés en 2016 dans la ZAC Clichy Batignolles. Cette eau souterraine d'excellente qualité est contenue dans des aquifères de l'ère secondaire, entre 500 et 800 mètres sous le bassin parisien. Exploitée à Paris par des forages depuis le milieu du 19<sup>e</sup> siècle, elle alimente encore aujourd'hui trois fontaines publiques. Il s'agit d'une ressource stratégique dont la mobilisation n'est prévue qu'en cas de crise pour y prélever au plus 18 000 m3 par jour, soit l'équivalent de 6,5 litres d'eau par habitant et par jour.

# SCHÉMA D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE PARIS



Capacité des captages  
(en m<sup>3</sup>/j)



De 0 à 50 000



De 50 000 à 100 000



Supérieur à 100 000

Captages



eaux souterraines



eaux de surface



USINE DE TRAITEMENT  
D'EAU SOUTERRAINE



USINE DE TRAITEMENT  
D'EAU DE SURFACE



USINE D'AFFINAGE



RÉSERVOIRS



PUITS À L'ALBIEN

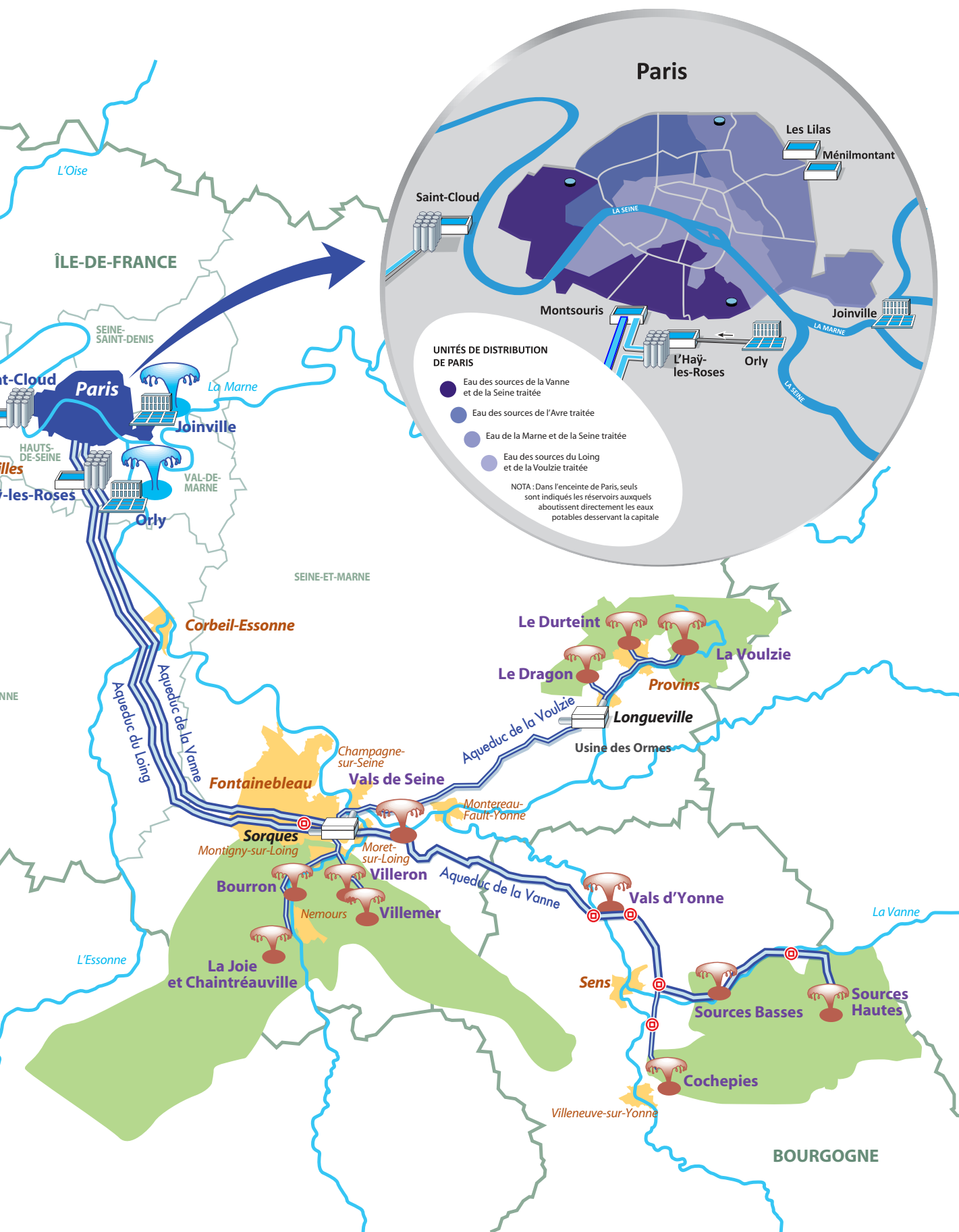


POINT DE SURVEILLANCE

AIRE D'ALIMENTATION DE CAPTAGE D'EAU SOUTERRAINE



Kilomètres





## ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION (TOTALE ET PAR ORIGINE) DEPUIS 2014 (EN M<sup>3</sup>)

Ressource		2014	2015	2016	2017	2018
Eaux souterraines	Sources du Sud	89 872 000	81 292 219	81 043 123	78 416 922	77 045 656
	Sources de l'Ouest	21 008 000	25 991 275	24 177 730	25 748 975	22 451 192
Eaux de surface	Usine d'Ivry	0	0	0	0	0
	Usine d'Orly	47 332 000	48 167 400	50 622 700	50 224 678	51 114 825
	Usine de Joinville	43 937 000	47 682 416	39 648 200	42 651 612	37 865 300
Total eaux souterraines		110 880 000	107 283 494	105 220 853	104 165 897	99 496 848
Total eaux de surface		91 269 000	95 849 816	90 270 900	92 876 290	88 979 825
Production totale annuelle		202 150 000	203 133 310	195 491 753	197 042 187	188 476 673
Production moyenne / jour		553 835	556 530	534 130	539 841	516 375
Evolution		+3,91 %	+0,49 %	-4,02 %	+0,8 %	-4,35 %

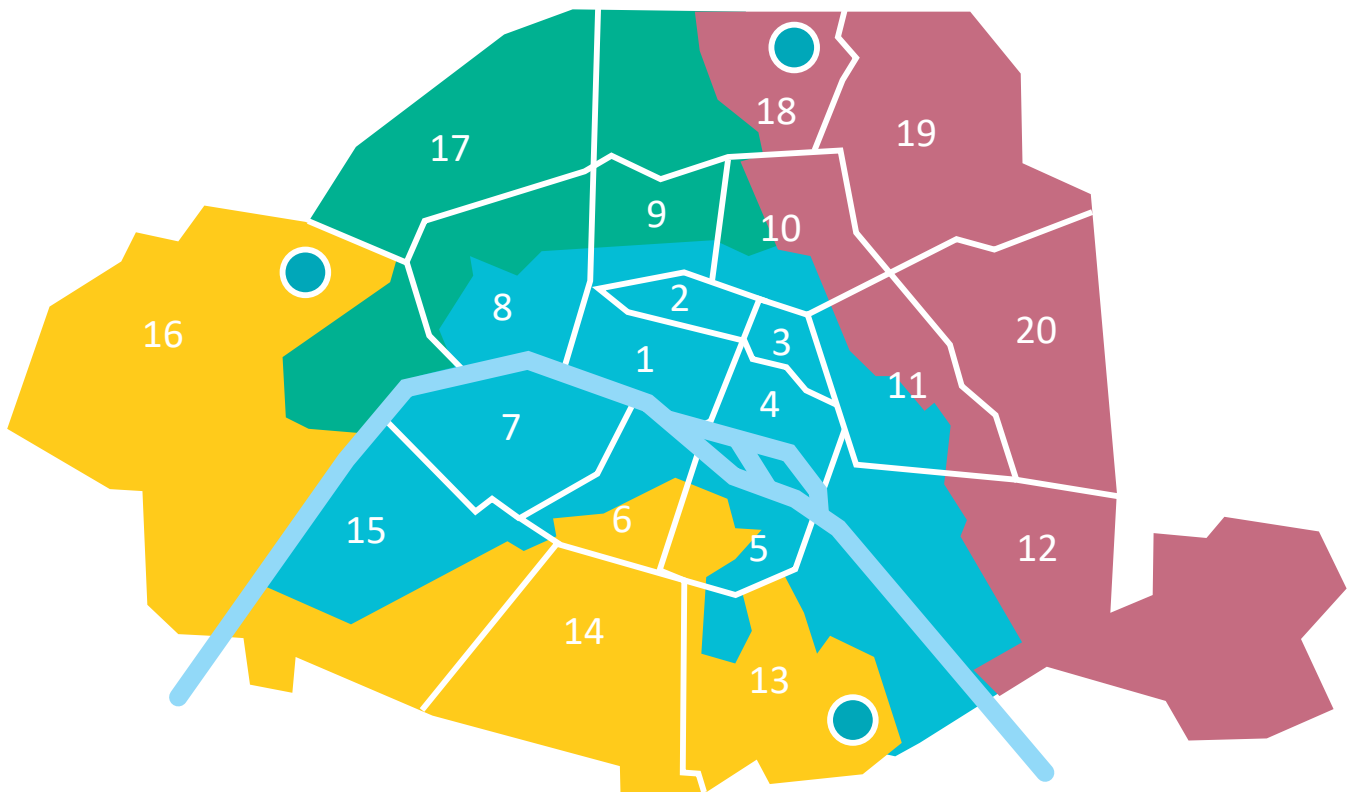
## LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION\*

Il est constitué de près de 2 000 km de conduites d'eau potable dans Paris intramuros et dans les bois de Vincennes et Boulogne. Il est contrôlé à distance par un centre de « contrôle commande ». Pour relever l'eau vers les points hauts de la capitale, Eau de Paris dispose de dix-huit usines de relevage et de trois châteaux d'eau.

L'Agence Régionale de Santé a défini des zones de qualité d'eau homogène appelées unités de





distribution. Le réseau parisien est aujourd'hui divisé en quatre unités de distribution (UDI) :

- l'UDI Centre : eau des sources du Loing et de la Voulzie,
- l'UDI Sud-Ouest : eau de la Seine (usine d'Orly) et des sources de la Vanne,
- l'UDI Est : eau de la Marne (usine de Joinville) et de la Seine (usine d'Orly),
- l'UDI Nord-Ouest : eau des sources de l'Avre.






### Unité de distribution de Paris

Plan des principaux réseaux d'eau potable de Paris

 SUD OUEST Eau d'Orly et de la Vanne	 EST Eau de Joinville, Orly et Vanne
 NORD OUEST Eau de l'Avre	 CENTRE Eau du Loing, Orly et Vanne

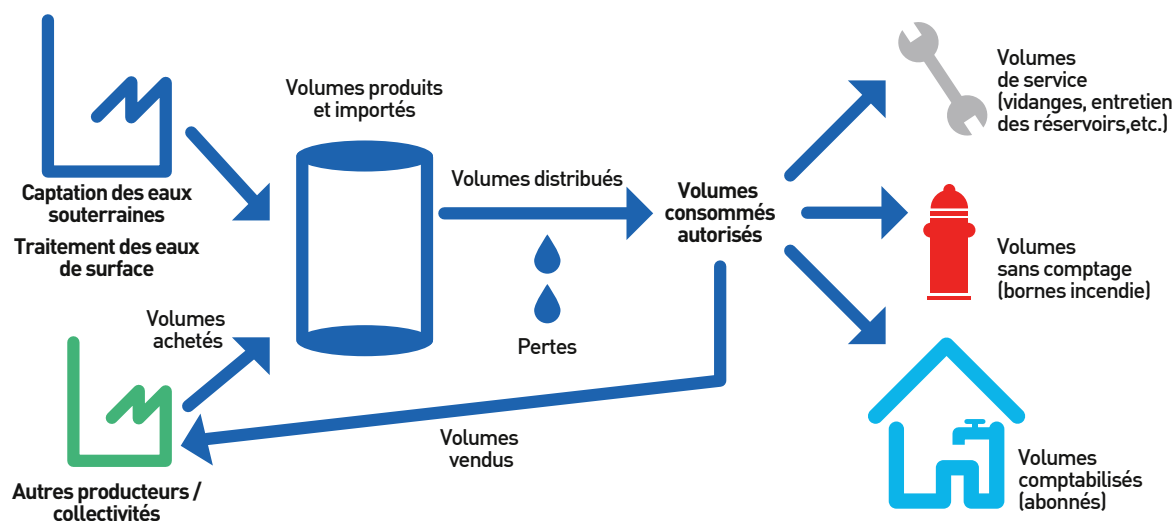
### FONTAINE À L'ALBIEN

-  13<sup>e</sup> arr. Fontaine Paul Verlaine
-  16<sup>e</sup> arr. Fontaine Lamartine
-  18<sup>e</sup> arr. Fontaine de la Madone

En cas de pollution affectant un secteur, le réseau étant totalement maillé, il est possible de maintenir une alimentation de qualité à partir d'une autre unité de distribution.



## PARIS MAINTIENT UN TRÈS BON NIVEAU DE RENDEMENT



En 2018, le rendement a atteint 90,4 % (le taux était de 90,3% en 2017).

Après une baisse légère de 2012 à 2016, le rendement ONEMA augmente depuis 2017.

En 2018, deux événements sont à prendre en compte dans l'évolution du rendement :

- Une diminution importante des volumes consommés autorisés (-8 millions de m<sup>3</sup> par rapport à 2017) causée principalement par la forte baisse des volumes de déversement de l'eau potable vers le réseau eau non potable, effet bénéfique induit par l'optimisation de l'exploitation du réseau ENP, et des volumes de service. Par conséquent, la baisse des volumes consommés autorisés impacte négativement le rendement. En effet, l'impact est purement mathématique sur la formule de calcul du rendement ONEMA car la diminution des volumes consommés autorisés est déduite au numérateur et au dénominateur. (NB : Avec des volumes consommés autorisés identiques à 2017 ; le rendement serait de 90,8% en 2018)

- Une diminution importante des pertes réelles totales de l'ordre de 900 000 m<sup>3</sup> par rapport à 2017, soit une baisse de 5 %. Cette mesure permet d'avoir une idée du réel effort d'économie de la ressource lié à la maîtrise du réseau.

L'augmentation du rendement depuis 2016, provient essentiellement de la fiabilisation de la sectorisation et de la mise en place de la recherche

de fuite par méthode acoustique. En effet, les fuites sont détectées plus rapidement et en plus grande quantité.

- **La sectorisation** : Paris est actuellement découpée en 44 secteurs hétérogènes de 5 à 250 km de réseau (33 secteurs de distribution et 11 secteurs de transport). A noter qu'en 2018, 4 nouveaux secteurs ont été créés. En 2017, un gros travail a été fourni par les exploitants pour fiabiliser l'étanchéité des secteurs et les débitmètres. Eau de Paris a développé son propre système informatisé pour suivre quotidiennement la sectorisation en s'appuyant sur l'expertise des métiers : ce système traite tous les jours plus d'un million de données issues de la télérelève des compteurs abonnés, des débitmètres de sectorisation, des capteurs de pression, des capteurs acoustiques, du SIG et du suivi d'exploitation. Il permet ainsi de suivre quotidiennement le rendement et le débit de nuit des 44 secteurs, de détecter des anomalies grâce à des algorithmes et de prioriser les interventions ; le SI offre un pilotage des performances hydraulique en temps réel pour une gestion optimale du rendement de réseau.

- **La localisation des fuites** : avant 2018, la recherche de fuites se faisait exclusivement à travers les visites de réseaux en ouvrage

visitable, une méthode consommatrice de moyens considérables, une équipe de 5 agents visitant ainsi 1,5 km de réseau par jour en milieu confiné. Depuis septembre 2017, la Direction de la Distribution a mis en place la recherche de fuites par méthode acoustique (détection acoustique des vibrations générées par les fuites). Cette méthode permet de vérifier 4 à 5 km de canalisations par jour. L'exploitation du réseau est assurée par 3 agences territoriales qui disposent au minimum d'un

technicien spécialisé dans la recherche acoustique de fuites. En 2018, 1 400 km de réseau ont pu ainsi être vérifiés et le nombre de fuites détectées sur le réseau a augmenté de 45 % par rapport à l'année précédente.

Pour mémoire, la réglementation nationale demande de respecter un plancher de 85 % (décret n°2012-97 du 27 janvier 2012).

## ÉVOLUTION DEPUIS 2015 DES VOLUMES MIS EN DISTRIBUTION ET CONSOMMÉS (m<sup>3</sup>) ET DU RENDEMENT DU RÉSEAU

	2015	2016	2017	2018
Volumes produits et importés	203 169 300	195 477 000	197 137 000	188 507 000
Volumes comptabilisés	171 500 000	167 000 000	174 436 000	167 259 000
Volumes consommés sans comptage	1 415 000	1 415 000	1 415 000	1 415 000
Volumes de service	7 687 400	6 467 000	2 181 000	1 653 000
Volumes consommés « autorisés »	182 575 900	175 068 200	178 032 000	170 327 000
Rendement du réseau	89,9 %	89,6 %	90,3 %	90,4 %

### UNE RESPONSABILITÉ : GARANTIR LA QUALITÉ DE L'EAU POTABLE

Eau de Paris est responsable de la qualité de l'eau livrée au robinet du consommateur. L'eau produite et distribuée aux Parisien-ne-s est soumise à un double contrôle continu :

- le contrôle sanitaire, qui relève de la responsabilité de l'État ;
- l'auto surveillance mise en œuvre par Eau de Paris.

#### LE CONTRÔLE SANITAIRE ASSURÉ PAR L'ÉTAT

Le contrôle sanitaire des eaux est régi par les dispositions des articles L.1321-5, R.1321-15 et suivants du code de la santé publique. Les modalités du contrôle sanitaire réalisé par la Délégation Territoriale de Paris de l'ARS d'Ile-de-France sont définies

par le préfet dans l'arrêté 2009-364-44 du 30 décembre 2009.

Les **prélèvements\*** sont effectués :

- au niveau de la ressource, avant traitement de potabilisation ;
- au point de mise en distribution, après traitement de potabilisation (usines, réservoirs) ;
- au plus près du consommateur, dans des établissements recevant du public (écoles, crèches...) ou chez des particuliers.

Les analyses sont effectuées sur une dizaine d'échantillons\* d'eau prélevés quotidiennement. Elles sont réalisées par le laboratoire agréé CARSO – LSEHL.

L'eau produite à Paris est d'excellente qualité comme en attestent les résultats du contrôle sanitaire exercé par l'État.

## L'AUTO SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DES RESSOURCES EN EAU

L'auto surveillance mise en œuvre par Eau de Paris porte également sur la qualité des ressources en eau prélevées pour l'alimentation en eau potable et de l'eau transportée par le réseau de distribution. Ce suivi permet d'adapter les traitements de potabilisation.

La qualité des eaux souterraines fait l'objet d'un suivi, notamment pour les paramètres nitrates et pesticides.

Sur le vecteur de l'Avre, les teneurs en nitrates sont stables. Sur la Vigne, la concentration moyenne annuelle a légèrement augmenté en 2018. Les précipitations importantes des mois de mai et juin avaient entraîné une hausse des nitrates qui a perduré jusqu'à mi-novembre. Cependant, à l'échelle d'une décennie, ces teneurs restent stables.

Sur le vecteur Loing, les concentrations en nitrates sur l'ensemble des ressources restent globalement stables. Les fortes pluies observées lors de l'hiver 2017-2018 ont entraîné une légère augmentation des teneurs en nitrates sur les ressources du Loing-Lunain suite au lessivage de l'azote du sol et la reprise des nitrates contenus dans la Zone Non Saturée lors de la remontée de la nappe. Pour autant, les maxima observés restent inférieurs à ceux de 2014 où la pluviométrie avait été importante également lors de la recharge mais moindre qu'en 2018. Globalement, les concentrations en nitrates pour ces ressources restent stables sur les 5 dernières années. Le constat est identique sur les ressources du Provinois, où les teneurs en nitrates sont stables depuis pratiquement 20 ans, voire en légère diminution pour les sources de la Voulzie lorsqu'on compare les cycles climatiques humides des périodes 2000-2001 et 2013-2018. En revanche, pour les sources de Nemours (Chaintreaucelle et La Joie), les concentrations en nitrates restent à la hausse, dans la continuité de la tendance observée depuis plus de 20 ans même si celles-ci avaient connu une légère diminution entre 2015 et 2016.

Sur le vecteur Vanne, les concentrations en nitrates ont augmenté sur l'ensemble des sources.

L'épisode pluvieux de mai-juin 2016 avait conduit à une légère augmentation des concentrations en nitrates sur de nombreuses ressources. En 2017, les concentrations en nitrates étaient revenues à des niveaux proches de 2015, suite à des conditions climatiques « plus classiques ». Cependant, les fortes précipitations de l'hiver 2017-2018 ont inversé la tendance et induit une nouvelle hausse de ce paramètre sur l'ensemble des sources hautes et basses.

L'alimentation en eau potable de Paris fait appel à des ressources en eau souterraine prélevées dans plusieurs bassins. L'apport de ces différentes ressources acheminées par les trois aqueducs de l'Avre, du Loing et de la Vanne, permet de diminuer la teneur globale en nitrates de l'eau distribuée. Ce traitement de dilution (le mélange des eaux est considéré par le ministère de la santé comme un traitement, pour les nitrates) est pratiqué par Eau de Paris en complément des mesures de protection des ressources, dont les effets ne seront mesurables que sur le long terme. Compte tenu de la diversité des ressources sur les différents bassins de prélèvements, les différentes sources se compensent et permettent de garantir une teneur globale en deçà de la limite de qualité.

Le contrôle des eaux de surface a révélé globalement une faible contamination en nitrates avec une moyenne de 20mg/L pour la Seine et pour la Marne pour les trois dernières années, et une moyenne légèrement plus faible pour la Marne (17 mg/L en 2018) que pour la Seine (21 mg/L en 2018).

L'eau des fontaines publiques est également surveillée

Plus de 1200 points d'eau potable sur les voies publiques parisiennes et dans les parcs et jardins sont raccordés au [réseau de distribution](#)\*.

Trois fontaines publiques d'eau potable sont alimentées par la nappe de l'Albien, situées square Lamartine (16ème arrondissement), square de la Madone (18ème arrondissement) et place Paul Verlaine (13ème arrondissement). L'eau de l'Albien est une eau faiblement minéralisée et sa consommation nécessite un traitement d'élimination du fer. Peu chargée en calcium, elle ne convient pas aux nourrissons, en raison de sa teneur en fluor.

Les fontaines publiques sont surveillées par Eau de Paris. Les fontaines de l'Albien sont soumises à un contrôle sanitaire particulier selon les articles R.1321-2 et R.1321-3 du code de la santé publique. Paris compte également 14 fontaines pétillantes (4 nouvelles mises en service en 2018), qui proposent de l'eau plate et de l'eau gazéifiée. Elles sont situées square Reuilly (12ème), en façade du siège de la régie Eau de Paris (13ème), parc André Citroën (15ème), Jardins d'Éole (18ème), Quai Anatole France (07ème), Square Séverine (20ème), Parc Martin Luther King (17ème), quai de Valmy (10ème), rue Leopold Bellan (02ème), rue Gazan (14ème), boulevard Voltaire (11ème), place Edmond Michelet (04ème), rue Berger (1er)

### UNE EAU POTABLE D'EXCELLENTE QUALITÉ

En 2018, la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine a été soumise à la fois au contrôle sanitaire de l'Agence Régionale de Santé (ARS) d'Ile-de-France et à l'auto-surveillance exercée par Eau de Paris. L'ensemble de ces contrôles vise les points de mise en distribution après traitement de potabilisation de l'eau (station de traitement production ou TTP) et les points de distribution sur le réseau et au robinet du consommateur (Unités de Distribution ou UDI).

Cadre du contrôle		Nombre de prélèvements	Conformité microbiologie	Conformité physico-chimique
Contrôle sanitaire ARS	TTP	501	100 %	100 %
	UDI	2 436	100 %	100 %
Auto-surveillance EDP	TTP	651	99,54 %	100 %
	UDI	1 612	99,94 %	100 %

Les résultats de ces contrôles témoignent de la très bonne qualité de l'eau distribuée.

### Ainsi en 2018,

Comme pour 2017, aucune non-conformité relevée : le contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine a montré un taux de conformité de :

- 100 % pour les paramètres physico-chimiques et de 100% pour les paramètres microbiologiques sur les 2 436 échantillons prélevés en distribution
- 100% pour les paramètres physico-chimiques et 100% pour les paramètres microbiologiques sur les 501 échantillons prélevés à la mise en distribution.

L'auto-surveillance des eaux destinées à la consommation humaine a montré un taux de conformité de :

- 100 % pour les paramètres physico-chimiques et de 99,94 % pour les paramètres microbiologiques sur les 1 612 échantillons prélevés en distribution
- 99,54% pour les paramètres physico-chimiques et 99,54 % pour les paramètres microbiologiques sur les 651 échantillons prélevés à la mise en distribution

### POINT INFO : ACCÈS AUX DONNÉES

Les données mensuelles sur la qualité de l'eau distribuée à Paris sont mises à disposition du public, chaque mois, en mairie d'arrondissement et sur les sites internet

- [www.eaudeparis.fr](http://www.eaudeparis.fr)
- [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr)

Une information annuelle est envoyée aux abonnés avec une de leurs factures.

## UN PATRIMOINE ENTRETENU ET PRÉSERVÉ

### • INVESTISSEMENTS 2018

Les investissements réalisés ont atteint 66,2 millions d'euros hors taxes en 2018.

### • PRINCIPALES RÉALISATIONS

Sur le patrimoine industriel

#### Passerelle de l'Avre (Saint-Cloud et Paris)

L'année 2018 a vu la finalisation des travaux de renouvellement de la conduite « sortie sud » du réservoir de Saint-Cloud dite conduite « Bonaparte » et de reconstruction des piles de la passerelle au droit du de la route

départementale n°7. La circulation piétonne permettant le franchissement de la Seine entre Saint-Cloud et Paris a été réouverte le 31 août 2018 et la conduite d'eau potable a été remise en service le 3 septembre 2018.

L'inauguration officielle de la passerelle de l'Avre a été réalisée le 5 octobre 2018, en présence notamment de la Présidente et du Directeur général d'Eau de Paris, de représentants de la mairie de Saint-Cloud, du conseil

départemental des Hauts-de-Seine, des services de la ville de Paris et de l'AESN.

Cette opération, d'environ 5,5 M€HT a rempli plusieurs objectifs :

- Renouveler la conduite DN 1500 mm sur la passerelle sur environ 325 mètres, entre la rue de l'Yser à Saint-Cloud (92) et l'allée du bord de l'eau à Paris 16ème ;
- Renouveler la conduite DN 1500 mm en galerie sur environ 485 mètres, entre la rue du Mont-Valérien et la rue de l'Yser à Saint-Cloud ;
- A la modification du génie civil de la passerelle de l'Avre pour élargir la route départementale n° 7 à Saint-Cloud (part financée par le département des Hauts de Seine).

## DÉMARRAGE TRAVAUX DE TRAITEMENT DES BÉTONS DES COURSIVES DU RÉSERVOIR DES LILAS

Le réservoir des Lilas est implanté à Paris 19ème et se trouve entre le boulevard Sérurier et le boulevard périphérique. Cet ouvrage enterré a été construit dans les années 60 et comporte deux cuves, de 100 000 m<sup>3</sup> chacune.

Les quatre compartiments du réservoir des Lilas en béton précontraint, sont démunis d'étanchéité intérieure. De ce fait, dans le souci de l'amélioration de la sécurité du personnel et afin de garantir la pérennité de l'ouvrage, le traitement des bétons des coursives du réservoir des Lilas a été décidé. L'opération, d'un montant de 2,9M€HT, a démarré le 1er mars 2018 pour une durée prévue des travaux de 24 mois.

## RÉHABILITATION DE LA GALERIE D'ENP ZONE LOUIS BLANC À PARIS 10<sup>ÈME</sup>

À la suite d'un effondrement de la galerie dite « Bercy-Villette », en raison d'une instabilité des terrains dans lesquels l'ouvrage a été construit, Eau de Paris a été dans l'obligation de lancer un projet de confortement des sols et de réhabilitation de l'ouvrage, impliquant le remplacement ponctuel de conduites d'eau non potable DN 1250 mm. Les travaux, ont été réalisés entre mars et décembre 2018 et se sont élevés à 475 k€HT.

## RÉHABILITATION DE DEUX GALERIES D'EAU BOULEVARD DE LA VILLETTE À PARIS 19<sup>ÈME</sup> ET PLACE DE LA BATAILLE DE STALINGRAD À PARIS 10<sup>ÈME</sup>

Le projet regroupe deux tronçons de galerie (Stalingrad et Villette) construites dans des zones d'anciennes carrières de gypse exploitées à ciel ouvert puis remblayées. Dans ces zones, les remblais ont des caractéristiques mécaniques très faibles, les terrains étant très faiblement consolidés.

Les désordres sur le secteur de la place de la Bataille de Stalingrad avaient été identifiés lors de visite de l'ouvrage. Ceux du secteur du boulevard de la Villette ont été découverts à l'occasion d'un affaissement de chaussée qui a entraîné la fermeture prolongée du boulevard de la Villette.

Ce projet d'un montant de 1,25M€HT a consisté à :

- Réaliser des travaux d'injections de traitement des sols depuis la surface et en galeries ;
- Une fois les remblais stabilisés par ces travaux d'injection, des opérations de terrassement, de démolition et de reconstruction des galeries, dépose et évacuation des conduites d'eau, fourniture et pose des nouvelles conduites dans les galeries et réfection complète de la voirie après la reconstruction ont été effectués.

### LIVRAISON ET RÉCEPTION DU PONT-AQUEDUC DE LA VANNE À ARCUEIL (94)

À l'issue de la période contractuelle d'entretien et de suivi écologique de la végétalisation, les travaux, d'un montant de 2 370 K€HT, ont été réceptionnés le 12 novembre 2018.

Travaux sur le réseau d'eau potable

### OPÉRATION OUEST PARISIEN

L'opération « Ouest Parisien » est constituée de l'association de quatre projets majeurs :

- La déviation et le renouvellement de la « Ceinture Nord » dans le cadre de l'extension de la ligne du tramway du T3 entre la porte d'Asnières et la porte Dauphine et le renouvellement des réseaux de distribution des voies adjacentes (2019-2020) ;
- La déviation des réseaux dont la conduite « Ternes Maillot » dans le cadre d'opérations portées par des tiers (1000 arbres) situées porte Maillot et porte des Ternes (de septembre 2018 à avril 2019) ;
- Le projet de traversée du tunnelier EOLE (RER E) sous la galerie de la conduite « Ternes Maillot » (de septembre 2018 à avril 2019) ;
- Le projet de doublement de la conduite « Ternes Maillot » entre porte des Ternes et porte Maillot au cours du 1er semestre 2019.

L'opération est réalisée sous la coordination générale de la ville de Paris (mission « Porte Maillot » et mission

« Tramway » ; PC Lutèce, direction de la voirie et des déplacements et direction de l'urbanisme). Elle a débuté en juin 2018 par les projets dévoiement des réseaux imposés par les projets immobiliers « Multistrates » et « 1 000 arbres ». La fin de

l'opération est prévue pour fin 2020. Les travaux sont localisés dans les 16ème et 17ème arrondissements.

L'année 2018 a permis la fin des études des travaux de déviation de la conduite de transport et des marchés subséquents. Les quatre marchés sur les travaux de conduite de transport ont été également notifiés après une procédure d'appel d'offres.

### OPÉRATION BASTILLE

Une galerie traversant la place de la Bastille présentait depuis plusieurs années des désordres structurels importants. La conduite d'eau potable en DN600 contenue dans cette galerie était vétuste et présentait de nombreuses fuites. Eau de Paris a décidé de lancer l'opération de réhabilitation de sa galerie et de renouvellement de ses réseaux afin que ceux-ci soient achevés avant que la mairie de Paris n'engage les travaux de réaménagement urbain de la place de la Bastille programmés à partir du dernier trimestre 2018. Les travaux ont été réalisés entre le carrefour « rue de Lyon/boulevard de la Bastille » et le carrefour « boulevard Beaumarchais/rue de la Bastille », en contournant la colonne de Juillet. Ces travaux se sont déroulés entre mai et novembre 2018, dans le cadre d'une coordination générale réalisée par la direction de la voirie et des déplacements.

### OPÉRATION « CEINTURE MONTMARTRE

Cette opération consiste à sécuriser l'alimentation en eau potable de la butte Montmartre par renouvellement et renforcement de 3 500 mètres de réseau dans les rues Lamarck, Custine, Caulaincourt, Joseph de Maistre, des Abbesses et d'Orsel.

Le contexte géotechnique difficile (mouvements de sol) qui a conduit à des ruptures de canalisations, couplées avec des configurations d'exploitation particulières (arrêt de l'un des départs du réservoir de Montmartre lors du nettoyage des compartiments du réservoir par exemple) peuvent mettre en péril la continuité du service sur ce secteur.

Le projet a donc pour objectif de renforcer le

maillage des réseaux pour donner de la souplesse à l'exploitation en cas d'incident et garantir le maintien de l'alimentation en eau du secteur.

Les travaux sont situés dans un secteur très touristique, avec une forte densité de commerçants. Pour préparer au mieux la réalisation de ces travaux, un partenariat privilégié a été développé avec la mairie du 18ème arrondissement afin de mettre en œuvre une campagne de communication auprès des riverains et des commerçants. Cette campagne s'est articulée autour des travaux à réaliser avec une mise en valeur du patrimoine industriel d'Eau de Paris dans le secteur (journées du patrimoine et marche exploratoire).

Afin de minimiser l'impact des différents chantiers, emprise et base vie à installer dans des rues étroites, Eau de Paris a concentré ces travaux sur deux périodes entre septembre 2018 à fin août 2019 et entre avril 2020 et mars 2021.

Dans certaines rues étroites où le positionnement des égouts empêche la réalisation de puits de service (30 % du projet), le projet a été adapté pour permettre le renouvellement des conduites en tronçon de trois mètres, au lieu de huit mètres habituellement.

L'année 2018 a permis la validation de l'avant-projet de l'opération, puis la réalisation des travaux préparatoires de l'opération qui ont consisté au renouvellement de la conduite de distribution DN150 et la création d'une nouvelle conduite de diamètre DN 300 (sans branchements) sur la rue Lamarck au second semestre 2018.

L'opération va se poursuivre en 2019 par la première phase de l'opération qui consiste au renouvellement de la ceinture entre la rue Custine et la rue Caulaincourt, ainsi que le renouvellement de la conduite de distribution de l'avenue Junot.

Le budget alloué à cette opération est de 5,6 M€HT.

### CONDUITE ABBÉ GROULT (15ÈME)

L'opération a consisté, après étude hydraulique, au renouvellement d'une conduite DN500 par une conduite DN400 mm et d'une conduite DN 100 mm par une conduite DN 150 mm, le tout sur 540 mètres dans la rue de l'Abbé Groult (entre la rue de la Convention et la rue Bausset). Les travaux ont permis également la suppression des zones en antenne des ouvrages abandonnés.

Le budget alloué à cette opération a été de 1,2 M€ HT.

## EAU ET ÉNERGIE

### EXPÉRIMENTATION PHYTORESTORE

Dans le cadre du développement des usages de l'eau non potable, Phytorestore a installé en septembre 2017 deux prototypes de phytoépuration sur le toit du réservoir de Charonne, alimentés par de l'eau non potable. L'objectif de cette expérimentation est d'analyser cette eau pour étudier la possibilité d'atteindre la qualité d'une eau de baignade ou d'une eau utilisable pour l'agriculture urbaine.

Les expérimentations pour l'année 2018 ont été perturbées par l'incendie de l'usine d'Austerlitz, qui a eu pour conséquence d'interrompre l'alimentation en eau du réservoir de Charonne, à partir duquel les prototypes étaient alimentés.

Un branchement sur le réseau sous pression a été effectué en 2018 et les expérimentations ont repris début 2019. Phytorestore en a profité pour améliorer son prototype.

### PROJET DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION DE LA FUTURE ZAC SAINT-VINCENT-DE-PAUL (PROJET INITIÉ EN 2017)

Transformé en ZAC en 2016, l'ancien site hospitalier de Saint-Vincent-de-Paul fait l'objet d'un aménagement en écoquartier dont est responsable Paris & Métropole Aménagement (P&MA, ex-PBA). Cet espace de 3,4 hectares situé dans le 14ème arrondissement bénéficie d'un important patrimoine foncier.

Sur la totalité des surfaces constructibles, plus de la moitié est dédiée à la construction d'environ 600 logements, dont 50% de logements sociaux :

Il s'agit d'un projet important pour la Ville de Paris qui souhaite faire de ce quartier un projet exemplaire en matière environnementale. La livraison de l'éco-quartier est prévue pour 2023.

C'est dans ce cadre qu'Eau de Paris a proposé la récupération de calories sur son réseau d'eau non potable pour produire de la chaleur à hauteur de 60% du mix énergétique, complété par un appoint et en secours du réseau de vapeur de la CPCU à hauteur de 40%. Au début du mois de juin 2018, Eau

de Paris a réalisé et fourni une étude hydraulique détaillée, dans l’optique de préciser les aspects techniques de la solution proposée. Le comité de pilotage du 28 juin 2019 a choisi définitivement ce scénario de production de chaleur (eau chaude sanitaire + chauffage) pour répondre aux besoins énergétiques de la ZAC.

L’aménageur poursuit actuellement les études de faisabilité technique.

Au-delà du volet énergétique, le réseau d’eau non potable sera utilisé pour l’arrosage des espaces verts et le nettoyage de la voirie. Les études maîtrise d’œuvre des réseaux de la ZAC ont débuté en novembre 2019.

### ÉTUDE DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR SUR LES RÉSERVOIRS D’EAU NON POTABLE

Fin 2018, Eau de Paris a lancé une étude en partenariat avec la CPCU pour identifier les opportunités de développement de projet de récupération de calories sur l’eau non potable au niveau des réservoirs de la régie dans le but d’alimenter le réseau d’eau chaude de la CPCU. Dans ce sens, quatre réservoirs ont été retenus pour l’étude : Belleville, Charonne, Ménilmontant et Passy.

Un premier travail de consolidation des caractéristiques techniques des réservoirs et des canalisations ciblées a été mené. Sur la base de ce travail, la CPCU a confirmé son intérêt pour continuer de travailler en priorité sur les réservoirs de Belleville et Ménilmontant, puis éventuellement sur les réservoirs de Charonne et Passy à une échéance plus lointaine.

### PROJET CORDEES (CORESPONSIBILITY IN DISTRICT ENERGY EFFICIENCY & SUSTAINABILITY) SUR LA ZAC DE CLICHY BATIGNOLLES

Dans le cadre de la construction de l’écoquartier sur la ZAC de Clichy-Batignolles, le projet CoRDEES a pour objectif de créer une plateforme de quartier (smart grid) portée et utilisée par l’ensemble des acteurs de l’opération (opérateurs, concessionnaires, exploitants de réseaux, fournisseurs, utilisateurs), permettant de suivre

et optimiser les performances énergétiques du quartier.

Ce projet a pour ambition de tenir dans le temps la promesse de l’écoquartier concernant :

- Le Bilan carbone : 90% de CO2 en moins ;
- Le Bilan énergies renouvelables (boucle de chaleur et photovoltaïque) : 85% des besoins en chauffage assurés par la géothermie ;
- La sobriété énergétique : respecter une consommation énergétique de 50kWh/m2/an ;
- Le confort de l’usager ;
- Il repose sur trois éléments importants :
  - une plateforme web et des données ;
  - une présence humaine sur le territoire ;
  - une nouvelle gouvernance énergétique avec la création d’un « facilitateur énergétique ».

Sur les 5,4 millions d’euros de budget, 4,3 sont subventionnés par le fonds européen FEDER pendant trois ans, le reste est financé par la ville de Paris. Le projet est par ailleurs soutenu par le ministère de la transition écologique et solidaire dans le cadre de la démarche « Démonstrateurs industriels pour la ville durable ».

### INSTALLATION D’UNE PICO-TURBINE

Dans le cadre de l’action 2.3 du Plan Climat Énergie 2015-2020 « Poursuivre le développement du potentiel énergétique des infrastructures de l’eau », une étude a été menée en 2017 par les équipes d’Eau de Paris pour évaluer l’opportunité d’installer une pico-turbine sur le réseau de distribution d’Eau de Paris, afin d’en exploiter le potentiel hydro-électrique.

Cette étude a permis d’identifier plusieurs pistes d’utilisation énergétique de l’électricité produite par des turbines :

Utilisation	Type de turbine	Puissance électrique
Auto-alimentation d’équipements de télérelève isolés du réseau électrique	Picoturbine	P > 20 kW
Alimentation du réseau électrique en revendant l’électricité à un opérateur	Microturbine	20 kW < P < 500 kW



L'étude concluait sur la pertinence de tester un pilote de pico-turbine pour obtenir des données en temps réel sur un point de mesure isolé. C'est dans ce sens qu'un benchmark a été réalisé, afin d'identifier un fournisseur de picoturbines qui serait également intéressé par la démarche de recherche et développement à entreprendre sur le réseau d'Eau de Paris.

Une start-up grenobloise a été retenue pour mener l'expérimentation et leur équipement a été testé en août 2018 par le laboratoire de métrologie :

Ce test a consisté à mesurer par palier de débit (de 0 à 120 m<sup>3</sup>/h) la puissance produite par la picoturbine. Les essais ayant été satisfaisants, un pilote définitif a été installé sur le réseau en septembre 2018, au niveau du site Saint Victor dans le 15<sup>ème</sup> arrondissement de Paris. L'électricité générée permet d'alimenter quatre capteurs de pression ainsi qu'un débitmètre électromagnétique.

La picoturbine a fait l'objet d'une valorisation en interne via la parution d'une brève sur l'intranet, ainsi qu'en externe grâce à la parution sur les réseaux sociaux d'une vidéo explicative du dispositif.

Le temps écoulé depuis l'installation du dispositif, ne permet pas d'avoir le recul nécessaire sur le fonctionnement et la production annuelle d'électricité, qui devront être consolidés courant 2019. S'agissant des microturbines, une veille technologique s'avère nécessaire, car en l'état, le potentiel du réseau parisien ne correspond pas à une technologie existante qui permettrait de revendre l'électricité produite.

### CRÉATION D'UN GÉNÉRATEUR PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE TOIT DU RÉSERVOIR DE L'HAÏ-LES-ROSES (94)

L'année 2018 a vu la mise en observation, qui correspond à une phase de vérification du bon fonctionnement de l'installation conformément aux objectifs du marché, puis la réception et la mise en exploitation de la centrale photovoltaïque installée sur le toit du réservoir de L'HaÏ-les-Roses.

Les caractéristiques de cette installation sont les suivantes :

- 11.800 m<sup>2</sup> de panneaux solaires photovoltaïques,

soit la surface de plus de 9 piscines olympiques ;  
- 6.578 panneaux REC 285 TP, d'une puissance unitaire de 285 Wc et d'un bilan carbone de 442 kg CO<sub>2</sub>/kWc

- 1 600 MWh/an directement réinjectés dans le réseau local, soit la consommation électrique annuelle de 500 foyers (hors chauffage et eau chaude sanitaire) dès 2018 ;

- classement dans la sous-famille 1-b des installations sur bâtiment en surimposition, de puissance supérieure à 250 kWc et inférieure ou égale 5 MWc ;  
- une économie de 92 TeqCO<sub>2</sub>/an.

La production en 2018 a atteint 1.754 MWh.

### CRÉATION D'UN DOUBLET GÉOTHERMIQUE À L'ALBIEN DANS LA ZAC CLICHY-BATIGNOLLES À PARIS 17<sup>ÈME</sup> (75) (12M€)

## SÉCURITÉ DE L'APPROVISIONNEMENT, DE LA QUALITÉ ET DU SERVICE À L'USAGER

### MODERNISATION DE L'USINE D'ORLY

Le projet de modernisation de l'usine d'Orly, qui assure 25 % de l'alimentation en eau de la capitale et permet un approvisionnement de secours de la métropole en cas de crise vise, par la construction d'une nouvelle filière dite « Orly 2 », à renforcer la performance sanitaire de l'usine et à anticiper les évolutions réglementaires, notamment sur les pesticides et les perturbateurs endocriniens. Il doit aussi améliorer la flexibilité et la modularité de l'usine, pour éviter les ruptures d'alimentation en cas de panne. Il s'inscrit également dans les enjeux de résilience et de sobriété environnementale.

Une des forces de ce projet est que toute la chaîne de l'ingénierie et les futurs utilisateurs (exploitant / mainteneurs) sont associés au projet. L'idée est de mutualiser les expériences à toutes les phases de l'avancement du projet, notamment au travers du processus BIM déployé dans le cadre de cette opération, pour anticiper les futures conditions d'exploitation et de maintenance de l'installation. En 2018, un marché de conception réalisation, d'un montant de 42M€HT, a été attribué. Confor-

mément au planning prévisionnel les études de conception ont débuté et les demandes d'autorisations administratives ont été produites et déposées auprès des organismes compétents. Le démarrage des travaux est prévu en mai 2019.

### CLARIFICATION DE L'USINE DE JOINVILLE

Les travaux d'amélioration des étapes de clarification de l'usine de Joinville ont pour objectif de permettre la production de 300.000 m<sup>3</sup>/jour quelle que soit la qualité d'eau de la Marne.

Ce vaste programme de 18,5 M€ s'articule en trois temps :

- Phase 1 : Optimisation de l'étape de flottation ;
- Phase 2 : Construction d'un nouveau décanteur de capacité 200.000 m<sup>3</sup>/j en lieu et place du décanteur existant (réalisé dans les années 80 et limité à 100.000 m<sup>3</sup>/j) ;
- Phase 3 : Consolidation de l'atelier du traitement des boues.

La phase 1 a été livrée en 2016. L'année 2017 a été l'occasion de poursuivre la réalisation des travaux de la phase 2 (construction du décanteur).

L'année 2018 a vu la finalisation des travaux architecturaux et de second œuvre en parallèle du démarrage des essais de mise en service

du décanteur. La bonne qualité de la Marne n'a pas permis de tester la pleine efficacité du nouvel équipement. Le décanteur a pu être mis en période d'observation à partir de mi-décembre 2018 pour une réception finale prévue en avril 2019.

Les travaux de la phase 3 relatifs à la consolidation de l'atelier de traitement des boues ont été réalisés en grande partie pendant l'arrêt d'eau de

l'usine qui était programmé au mois d'août 2018. L'installation a pu être mise en période d'observation jusqu'à mi-décembre 2018 avant d'être réceptionnée et mise en exploitation.

### DES ACTIONS POUR UNE PROTECTION DURABLE DE LA RESSOURCE EN EAU, INSCRITES DANS LES TERRITOIRES

Eau de Paris conçoit et met en œuvre sur le terrain des programmes de reconquête de la qualité de l'eau, en priorisant les actions selon le niveau de dégradation et les enjeux sur la ressource. Ces actions rejoignent les objectifs nationaux dans le cadre de la démarche Grenelle, qui consistent à engager des actions pour reconquérir la qualité de l'eau et protéger durablement les captages.

Parmi les captages, 8 ensembles de sources sont classés prioritaires au titre du Grenelle de l'environnement :

- à l'ouest, la source de la Vigne et les deux champs captants de Montreuil et de Vert-en-Drouais,
- au sud et à l'est, les captages de la Voulzie dans le provinois, au sein des sources hautes de la vallée de la Vanne, les deux captages de Cérilly et de Armentières-La Bouillarde, et dans la région de Fontainebleau, les captages de La Joie et de Villemer.

Eau de Paris met en œuvre sa stratégie de surveillance et de protection de la ressource, réaffirmant ainsi son engagement pour le développement durable sur l'ensemble des territoires sur lesquels elle intervient. Ce plan d'action s'appuie sur l'expertise des équipes d'Eau de Paris dans les domaines de la qualité de la ressource, de l'hydrogéologie ou encore de l'agro-écologie et repose notamment sur un accompagnement vers des pratiques agricoles durables, grâce à un partenariat étroit avec les professionnels et les collectivités locales. Son déploiement d'ici 2020 se traduira par une dépense totale depuis 2015 de 4,4 millions d'euros en investissement et 5 millions d'euros en exploitation.



Ce plan d'action se décline en :

**Trois cibles :**

- 3.500 hectares en culture bio, soit +67%,
- 10.500 hectares de cultures durables, soit +60%,
- Acquisition par Eau de Paris de 200 hectares supplémentaires, soit +50%.

**2 objectifs sur la qualité de l'eau :**

- Réduction des teneurs en nitrates,
- Réduction des taux de pesticides détectés.

**5 axes stratégiques :**

- Développer les connaissances pour mieux agir demain,
- Contribuer à une gestion économe de la ressource,
- Agir pour la préservation de la qualité des rivières et des eaux souterraines,
- Innover pour accompagner le changement des pratiques agricoles protégeant durablement la qualité de l'eau,
- Favoriser la mobilisation et la coopération sur les territoires.

**ANIMATIONS TERRITORIALES**

Pour protéger et préserver les ressources en eau sur les aires d'alimentation de captages (AAC), Eau de Paris s'appuie sur des chargé(e)s de mission « Agriculture et territoire », personnes charnières pour la mise en place d'actions efficaces, adaptées et durables sur le terrain.

Leurs missions :

- Connaître les enjeux du territoire et les communiquer aux acteurs locaux (agriculteurs, organismes techniques agricoles, acteurs économiques, syndicats d'eau...);
- Accompagner le développement de systèmes agricoles durables qui protègent l'eau en développant des outils adaptés (conseil technique, aides financières, ...);
- Catalyser une dynamique territoriale sur les aires alimentant les captages pour la reconquête de la qualité de l'eau en proposant des actions (animations, partenariats, expérimentations locales, ...).

En 2018, l'action des animateurs s'est notamment traduite par :

o La reconduction du projet « Cultures économes en intrants », lauréat d'un appel à projets de l'agence de l'eau Seine-Normandie (AESN) « protection de la ressource en eau ». Les animateurs ont relancé un appel à candidature auprès des agriculteurs pour sélectionner les projets les plus innovants et les appuyer pour des demandes financières à l'AESN. Les animateurs ont ainsi pu accompagner le développement de la filière Chanvre sur l'AAC de la Vallée du Lunain (matériel de stockage de paille et de graine pour des agriculteurs) et de la filière Sarrasin sur les AAC de la Voulzie et de la Vigne (développement des surfaces cultivées ou matériel de nettoyage pour une meilleure valorisation du produit). Pour l'AAC de la Vigne, sur laquelle les cultures économes en intrants sont peu présentes, un dossier de développement de la culture d'avoine de printemps a été également accompagné. Enfin, ce projet a permis de soutenir le passage à l'agriculture biologique (AB) de deux exploitations de l'AAC de la Vallée du Lunain (matériels de désherbage mécanique des cultures, matériel de triage des productions) ;

o La valorisation du projet Culture Prairies, lauréat d'un appel à projet de l'AESN « protection de la ressource en eau ». Ce projet, en partenariat avec deux organismes techniques et trois exploitations agricoles de l'AAC de la Vigne, vise au développement des systèmes d'élevages bovins maximisant l'utilisation de prairies. Pour communiquer auprès des autres agriculteurs, des conseillers techniques, de l'enseignement agricole et du grand public, cinq vidéos ont été réalisées cette année. Une seconde journée portes ouvertes a eu lieu sur une ferme ayant converti toute son exploitation en élevage laitier bio et a rassemblé une soixantaine de participants ;

o La poursuite du développement de filières bio par les agriculteurs de la vallée de la Vanne à destination notamment de la restauration collective. Les agriculteurs ont signé un contrat-pilote avec la caisse des écoles du 11ème arrondissement de Paris pour l'approvisionnement de sept tonnes de lentilles. De plus, les animateurs (Eau de Paris et Biobourgogne) ont accompagné des agriculteurs

du GIEE Agribio Vanne et Othe à se constituer en association afin de mettre en commun les outils de production et de commercialiser des produits sous une même marque : « Terres du Pays d'Othe ». Ceci leur a permis d'acheter du matériel de transformation (machine à pâtes, séchoir, ensacheuse,...), de développer leur marque (logo, packaging, ...) et de prospecter les autres caisses des écoles parisiennes et des collectivités locales. Une rencontre a d'ailleurs eu lieu entre l'association « Terres du Pays d'Othe » et les mairies des caisses des écoles parisiennes. Enfin, les agriculteurs de l'association ont fait une intervention au séminaire de Fontainebleau et ont été présents sur le stand de la ville de Paris du salon de l'agriculture.

o La réalisation d'une d'acquisition foncière de 80 ha avec un agriculteur situé à proximité des sources de la Vigne. Les parcelles concernées seront converties en grandes cultures biologiques. Le suivi de cette exploitation permettra de catalyser le passage en bio de système de grandes cultures sur la partie eurélienne de l'AAC, sur laquelle il n'existe pas encore d'exploitations de ce type en AB.

L'année 2018 a été marquée également par la tenue du séminaire de Fontainebleau, organisé par Eau de Paris et l'agence de l'eau Seine-Normandie. Rassemblant élus, représentants du monde agricole et des instances de l'eau, membres d'associations environnementales et de consommateurs, cet événement a été l'occasion d'échanger et de confronter les points de vue des différents acteurs concernés par les enjeux de l'eau et de l'agriculture sur les thèmes suivants :

- les aides financières, - les outils fonciers,
- le soutien au développement de filières durables.

## SURFACES ENGAGÉES SUR LES TERRITOIRES PILOTES

### AIRE D'ALIMENTATION DES SOURCES DE LA VALLÉE DE LA VANNE

Une forte progression des surfaces en agriculture biologique est observée en 2018 : 3.659 hectares en bio pour 36 agriculteurs, soit 795 hectares de plus qu'en 2017. Cela représente 15 % de la surface agricole du territoire (1% en 2008).

### AIRE D'ALIMENTATION DES SOURCES DE LA VIGNE :

Environ 3.600 hectares sont engagés vers des pratiques durables (dont environ 2.550 hectares en réduction d'intrants, 400 hectares en herbe et 640 hectares en agriculture biologique). La diminution des engagements par rapport à 2017 concerne les mesures de réduction d'intrants car les agriculteurs en fin d'engagement ne se sont pas réengagés (difficultés techniques de respecter les contrats, retards de paiement des aides, ...). La surface en agriculture biologique stagne. L'acquisition foncière de 80 ha ne permettra le passage en bio des parcelles qu'en 2019. Ces engagements représentent au total 16% de la surface agricole de l'aire d'alimentation en 2018.

### AIRE D'ALIMENTATION DES SOURCES DE LA VOULZIE :

Les surfaces engagées sont stables, avec 2.203 hectares engagés, représentant 22% de la surface agricole.



Le SDAGE procède à un classement des captages d'eau de 1 à 4. Le captage est classé en cas 4 si la valeur moyenne de certains polluants est supérieure à 75 % de la norme de l'eau potable (pour les nitrates, l'atrazine ou la DEA ou tout autre paramètre en contamination de fond). Il est classé en cas 3 si la valeur moyenne est comprise entre 50 et 75 % de la norme eau potable avec une tendance à la hausse. Dans ces deux cas (dits prioritaires), le SDAGE impose la mise en place d'un programme d'action pour restaurer ou protéger la qualité de l'eau.

Selon les critères du SDAGE, tous les captages qui alimentent Paris sont prioritaires (cas 3 ou cas 4) qu'ils soient en eau souterraine ou en eau de surface, à l'exception des champs captants des Vals de Seine et des Vals d'Yonne et de quelques ouvrages ponctuels des Sources Basses.

Au total, 83 points de captages sur les 104 (102 captages d'eaux souterraines, auxquels il faut ajouter les prises d'eau de surface à Orly et Joinville) sont classés en cas 3 et cas 4.

## UN SERVICE TOUJOURS PLUS PERFORMANT

L'année 2018 constitue la sixième année d'exercice complet de l'activité de gestion des abonnés et usagers par la régie, de façon totalement internalisée. Les enquêtes de satisfaction menées montrent la très grande satisfaction de 90% des usagers parisiens. Eau de Paris remporte pour la septième année consécutive le prix « Élu Service Client de l'Année » dans la catégorie « Distribution d'eau ». Cette récompense est le reflet de l'implication des équipes d'Eau de Paris qui placent le client au cœur des processus et œuvrent pour le satisfaire.

### EAU DE PARIS RÉPOND AUX USAGERS...

Eau de Paris dispose d'une agence clientèle dans Paris, d'un site Internet et d'une agence en ligne, pour répondre aux demandes des usagers. Le Centre multi-contacts d'Eau de Paris a traité 37 338 appels sur les 38 587 appels émis par les usagers et abonnés. L'activité a enregistré une baisse au niveau de l'activité téléphonique (-10%) et une très légère hausse au niveau des écrits (courriels et courriers) (+0.7%).

Le site Internet et l'agence en ligne d'Eau de Paris sont bien identifiés par les usagers et abonnés (180 925 visites ont été enregistrées en 2017 sur le site Internet).



Plusieurs moyens sont mis à la disposition des usagers pour joindre Eau de Paris :

Le site [www.eaudeparis.fr](http://www.eaudeparis.fr)

Le numéro unique 0974.506.507

L'agence en ligne [www.agence.eaudeparis.fr](http://www.agence.eaudeparis.fr)

L'agence clientèle, située au 19, rue Neuve-Tolbiac, 75013 Paris

... et assure le suivi des signalements et réclamations\*

1 969 réclamations ont été reçues en 2018 (contre 1 371 en 2017), parmi lesquelles 575 concernaient la facturation.

On constate un nombre de signalements liés au manque de pression en augmentation, sachant que plus de la moitié se situent hors du champ de responsabilité de la régie (non liés à des interventions d'Eau de Paris). Un nouvel outil qui va être mis en place prochainement devrait permettre d'obtenir davantage de visibilité sur la situation des arrêts d'eau.

Le nombre de signalements sur la qualité de l'eau, 56 en 2018 (contre 77 en 2017), reste très faible au regard du nombre d'usagers. Lorsqu'elle reçoit un signalement, Eau de Paris rappelle systématiquement l'utilisateur et procède, le cas échéant, à des analyses pour identifier prioritairement le réseau en cause, intérieur ou public.

Une fois connus les résultats des analyses, Eau de Paris répond à l'utilisateur, et saisit l'Agence régionale de santé (ARS) si un dépassement des limites de qualité est observé. Selon les cas, l'ARS peut solliciter auprès d'Eau de Paris, un diagnostic du réseau intérieur. Si un problème est détecté sur le réseau intérieur, l'ARS adresse un courrier au propriétaire des installations afin qu'il prenne les mesures nécessaires pour que l'eau respecte les normes de qualité à l'intérieur des habitations.

Les signalements pour des problèmes « de corrosion » (couleur de l'eau ou présence de dépôts type « sable ») sont majoritaires. Le motif « organoleptique » (mauvais goût, mauvaise odeur ou trouble non expliqué de l'eau) arrive en seconde position.

42 signalements ont nécessité l'intervention des équipes de préleveurs qui réalisent au minimum deux prélèvements : un premier au compteur de l'immeuble, représentatif de la qualité de l'eau du réseau public, et un second à l'intérieur de l'immeuble, généralement chez l'utilisateur responsable de l'appel, représentatif de l'eau du réseau privé.

Sur l'ensemble des interventions : 10 résultats non conformes ont été détectés sur le réseau intérieur (problème de corrosion, plomb, présence d'ammonium) ; 1 résultat de prélèvement sur compteur général d'immeuble état non conforme ; Pour les 31 autres interventions, les résultats se sont avérés conformes.

## LA SENSIBILISATION DES USAGERS

L'année 2018 s'est inscrite dans la continuité du déploiement de la stratégie de communication initiée en 2017, notamment autour de la campagne « l'eau est capitale ». La promotion de la consommation de l'eau de Paris s'est poursuivie à travers une « séquence été » renforcée, durant laquelle l'entreprise s'est déployée pour rencontrer les Parisien.ne.s.

Eau de Paris a ainsi été présente :

- sur des événements organisés par la ville de Paris pour lesquels l'entreprise publique a assuré la mise à disposition et la distribution d'eau potable : Biodiversiterre, Carnaval Tropical, Paris Plages en sont les principaux. Eau de Paris a dans ce cadre renforcé les dispositifs de distribution d'eau, organisé des ravitaillements, répondu aux questions du public ;
- sur des événements pour lesquels Eau de Paris a été partenaire de la ville de Paris, et notamment deux grands rendez-vous sportifs : Paris 2018 et Paris Swim star. Outre l'alimentation en eau des espaces sportifs, ces deux événements ont été l'occasion de communiquer largement vers le public sur les qualités de l'eau de Paris ;
- lors d'un temps événementiel pour aller à la rencontre du grand public, autour des fontaines parisiennes dans tous les arrondissements de la capitale. Gérant depuis 2018 les fontaines à boire de la ville et assurant le déploiement pour le compte de la ville des fontaines du budget participatif, Eau de Paris a animé sur les deux derniers week-ends de juin la réalisation d'œuvres par des artistes du street-art sur le thème de l'eau dans la ville, autour des fontaines parisiennes. Les équipes d'Eau de Paris, largement mobilisées, ont pu discuter avec le public venu à la rencontre des artistes, en les invitant à déguster l'eau, en présentant ses qualités et en portant les enjeux de la ville durable. Cette démarche s'est poursuivie avec l'inauguration en septembre de la fontaine du square Truillot.

Comme chaque année, Eau de Paris a ouvert quelques-unes de ses installations non sensibles, à l'occasion des journées du patrimoine. Le public a ainsi pu découvrir les sources de la Voulzie, l'usine de relevage de Bourron en Seine et Marne, les sources d'Erigny en Eure et Loir et l'usine de la Forge

dans l'Yonne, le Pavillon de l'eau, mais également le regard royal de l'aqueduc Médicis. Eau de Paris a également accompagné les associations ASPH et ASNEP dans l'ouverture de la maison du Fontainier et du regard de la lanterne, ouvrages historiques parisiens. Ce sont ainsi 3.696 visiteurs qui ont été accueillis sur le week-end.

Eau de Paris a également poursuivi sa communication via les réseaux sociaux, avec une augmentation significative des fréquentations. En 2018, eau de Paris compte 3.500 abonnés sur sa page LinkedIn et les fréquentations ont augmenté de 12% Facebook et de 24% sur Twitter.

Les réseaux sociaux ont été un vecteur fort de communication sur l'année 2018, notamment avec la création d'un nouveau rendez-vous, pendant la période de lancement de la stratégie innovation. Au cours de 8 mardis de l'innovation, Eau de Paris a dévoilé des capsules illustrant sa démarche, à travers la prise de parole de salarié.e.s.

Second temps fort, dans le cadre des annonces du gouvernement sur la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie, François de Rugy, Ministre d'État, de la transition écologique et solidaire, s'est rendu vendredi 23 novembre à l'usine de L'Haÿ-les-Roses pour découvrir la toiture solaire installée par Eau de Paris dans le cadre de son plan climat énergie, sur le réservoir d'eau potable d'Eau de Paris à L'Haÿ-les-Roses.

## LES EXPOSITIONS TEMPORAIRES SUIVANTES SE SONT TENUES EN 2018 :

- 9.812 personnes ont visité entre le 1er janvier et le 31 mars 2018, l'exposition « Ma'dan, la vie des marais mésopotamiens » installée en octobre 2017, et réalisée par Sarah Hassan ;
- L'exposition « l'eau au coeur de la science », réalisée par l'IRD et le centre Sciences avec le soutien de l'institut français, a été prolongée jusqu'en août 2018 et a pu ainsi accueillir 17.838 visiteurs ;
- Entre septembre et fin novembre, le Pavillon a accueilli les œuvres réalisées par les artistes de Street Art sur le thème de l'eau dans la ville. Durant tout l'été 430 artistes ont proposé des réalisations, notamment dans le cadre de deux temps forts, le week-end des 23 et 34 juin et des 30 juin et 1er juillet. A l'issue du démontage de l'exposition, cer-

taines des œuvres, dont celles des trois lauréats, ont été maintenues au Pavillon de l'eau. En trois mois, 8.338 visiteurs se sont déplacés pour découvrir l'intégralité de l'exposition, qui se déployait sur l'ensemble du site du Pavillon.

- Depuis mi-décembre 2018, le Pavillon de l'eau propose l'exposition conçue par Eau de Paris « L'eau dans la ville du 19ème au 21ème siècle ». Réalisée à l'occasion du bicentenaire de la naissance de Sir Richard Wallace, l'exposition présente l'évolution du service public de l'eau, et de la présence de l'eau dans la ville depuis les grands travaux haussmanniens jusqu'aux défis actuels et futurs de la ville durable.

Dans le cadre de sa démarche de renforcement de la sensibilisation du public aux enjeux de la protection durable de l'eau et de l'environnement, Eau de Paris a poursuivi son action hors les murs du pavillon de l'eau, en construisant un partenariat avec le Palais de la Porte Dorée. Dans ce cadre, l'entreprise a imaginé une exposition découverte et ludique pour les enfants autour de modules plaçant l'enfant en situation d'une goutte d'eau traversant les différentes étapes de la potabilisation. Les parents (ou les accompagnateurs) découvrent au fur et à mesure de la déambulation des enfants, les étapes du traitement de l'eau et un dispositif leur permet d'assurer le rôle de médiateur. Ouverte le 19 octobre, l'exposition a accueilli sur la fin de l'année 2018 35.908 visiteurs et son succès ne se dément pas.

Eau de Paris a également poursuivi son action de sensibilisation sur les territoires dans le cadre de partenariats avec des associations, dans les Yvelines, en Essonne et en Seine et Marne notamment, dans le cadre d'ateliers de sensibilisation et de visites terrain conduites par des associations. Des animations et visites se sont poursuivies dans le cadre du programme « décode la science », animé sur la Seine et Marne par l'association Terre Avenir dont Eau de Paris est partenaire. L'association a dans ce cadre tenu son rendez-vous annuel du forum de Provins.

Le Pavillon de l'eau, géré par Eau de Paris pour le compte de la Ville de Paris, constitue le principal lieu d'information et de documentation sur l'eau à Paris. Cette ancienne halle de relevage des eaux de

la Seine présente aujourd'hui une exposition permanente sur l'alimentation en eau de Paris et son histoire. Eau de Paris y organise des expositions temporaires et de nombreuses animations destinées à favoriser la diffusion des connaissances sur l'eau auprès de tous. Chacun peut y découvrir la diversité des enjeux qui se jouent autour de la ressource en eau à Paris, en France et dans le monde. Dans le cadre de la sensibilisation des plus jeunes, le Pavillon de l'eau accueille aussi des «classes d'eau» offrant un parcours pédagogique et ludique aux élèves de la maternelle au lycée, dans le cadre d'une convention avec l'Agence de l'eau Seine-Normandie (AESN).



# COLLECTER LES EAUX,

VALORISER LES OUVRAGES ET LES EFFLUENTS, DIVERSIFIER LES USAGES DU RESEAU\*

## UN RÉSEAU D'ÉGOUTS UNIQUE

Le débit moyen journalier d'eaux usées transportées par le réseau d'assainissement parisien en 2018 avoisine 940 000 m<sup>3</sup>/jour. Il s'agit d'un réseau en quasi-totalité de type « unitaire », c'est-à-dire collectant dans les mêmes ouvrages les eaux usées d'origines domestique et industrielle et les eaux pluviales.

Ce réseau assure trois fonctions essentielles :

- la collecte des eaux usées et des eaux de ruissellement de Paris intra-muros, et leur transport jusqu'aux émissaires\*, canalisations de grand diamètre assurant leur évacuation vers les ouvrages d'épuration interdépartementaux ;
- le transport d'effluents venant de départements situés en amont du réseau (Val-de-Marne, Seine-Saint-Denis) vers ces mêmes émissaires ;
- celle de galerie technique du fait de son caractère visitable, en abritant des conduites d'eau potable et non potable, et dans certains ouvrages, des conduites d'eau glacée pour la climatisation, des câbles très basse tension et des fibres optiques, et dans le nouveau quartier de la ZAC Batignolles des conduites de collecte pneumatique des déchets\*.

Il présente quelques spécificités :

- son fonctionnement est largement gravitaire\*. Cinq stations de pompage relèvent toutefois en permanence les eaux des quartiers bas des 12<sup>ème</sup> et 13<sup>ème</sup> arrondissements ;
- Il est presque entièrement constitué d'ouvrages visitables, d'une longueur totale de 2 675 km, dont environ 143 km d'émissaires et de grands collecteurs, et 730 km d'ouvrages annexes (branchements particuliers, avaloirs\*, branchements de regards) ;
- les dimensions des ouvrages et l'existence de 44 déversoirs d'orages rejetant directement en Seine les eaux excédentaires\* permettent d'éviter mises en charge et débordements du réseau lors des fortes pluies.

Un poste central de « contrôle commande » connecté aux 140 stations de gestion locale du réseau des égouts (usines, déversoirs d'orage,

maillages, sites de mesures) permet de surveiller et d'agir en temps réel sur les pompes, vannes, et ainsi de gérer les flux de manière optimisée. Il fournit également les éléments nécessaires à la production, chaque mois, d'un bilan d'auto-surveillance du réseau qui permet de connaître les événements (pluviométrie...) et d'apprécier le bon fonctionnement des équipements installés.

### UN PATRIMOINE ENTRETENU ET MODERNISÉ

#### UN RÉSEAU RÉHABILITÉ ET MODERNISÉ

La réhabilitation du réseau d'assainissement de Paris fait l'objet d'un programme pluriannuel qui permet après l'établissement d'un diagnostic et d'un projet de réhabilitation d'intervenir sur l'ensemble du réseau dit structurant qui se compose des ouvrages les plus importants en taille et en capacité hydraulique, mais aussi d'intervenir sur les égouts élémentaires identifiés comme à risque ou signalés lors des contrôles comme dégradés.

En 2018, 3560 ml d'égouts élémentaires formant la liaison entre les collecteurs du Nord et des coteaux ont été réhabilités, ainsi que plus de 600ml d'égout sous les boulevards Bruix et Lannes en prévision du prolongement du tramway T3 à l'Ouest de Paris. Par ailleurs la réhabilitation de 800 ml du collecteur Marceau (section sur Levallois-Perret) a été lancée au mois de septembre, pour s'achever au mois de mai 2019. Il ne restera ensuite qu'un dernier tronçon du collecteur Marceau à réhabiliter. Par ailleurs, une portion de 350 ml du collecteur Nord qui avait fait l'objet d'un signalement de



dégradation est en cours de réhabilitation depuis la fin de l'année 2018, la fin de l'opération étant prévue pour le mois d'avril 2019.

Enfin, la SAP réalise des diagnostics et réhabilite les branchements particuliers\*, qui relient les immeubles au réseau d'assainissement. Paris en compte 104 681. L'accès à cette partie du patrimoine est dans la majorité des cas possible uniquement en passant par le domaine privé. Un défaut d'entretien du branchement particulier peut générer un reflux d'eaux d'égout vers le sous-sol. Une inspection et un diagnostic sont donc réalisés à l'occasion de campagnes systématiques, lors des visites effectuées par les égoutiers dans le cadre d'enquêtes, ou à l'occasion de grands travaux de réhabilitation. En 2018, 3 059 branchements particuliers ont fait l'objet d'un diagnostic et 959 ont été réhabilités..

#### Le taux de renouvellement du réseau d'assainissement

Compte-tenu de l'originalité du réseau parisien - majoritairement formé par des ouvrages visitables construits pour l'essentiel au 19<sup>ième</sup> siècle - la rénovation du réseau est le plus souvent réalisée depuis l'intérieur, ce qui permet de limiter les interventions lourdes en réduisant les emprises sur domaine public. Ce type de travaux, pour des réseaux à dimension visitable génère des coûts plus importants que pour des réseaux comprenant usuellement des canalisations non-visitables, d'où un taux de renouvellement relativement faible à Paris (0,43% en 2018).

### UNE GALERIE TECHNIQUE VALORISÉE

Dès leur construction, les égouts de Paris ont été utilisés comme galerie technique permettant d'héberger, sans tranchée, différents réseaux ou câbles : réseaux d'eau potable et non potable, télécommunications publiques ou privées, climatisation. Seules les canalisations de gaz, les canalisations électriques et les canalisations de chauffage urbain

ne sont pas admises pour des raisons de sécurité. Cette fonction implique que la galerie technique soit gérée selon des règles précises d'implantation et d'identification des câbles, des procédures administratives et financières, et des règles de sécurité pour les intervenants.

La SAP étudie, autorise et contrôle le déploiement de réseaux dans le réseau d'assainissement. Elle calcule également la redevance due pour l'occupation du domaine public et encaissée par le budget général de la Ville, mais dont une partie est reversée au budget annexe de l'assainissement. La recette pour le budget annexe de l'assainissement a atteint 2 001 682,50€ HT en 2018.

En 2006, la Ville de Paris a souhaité, à travers le programme PARVI, Paris Ville numérique, promouvoir et faciliter le développement du très haut débit au profit de tous les Parisiens. Le développement de la fonction de galerie technique du réseau d'assainissement s'est donc naturellement intensifié. Il constitue en effet un vecteur privilégié pour déployer de nouveaux réseaux jusqu'au domicile des Parisiens car il dessert tous les immeubles et permet de limiter les travaux sur la voie publique. Ainsi, l'ensemble des Parisiens est raccordable au très haut débit, et peut se connecter à Internet à une vitesse inégalée, recevoir la télévision haute définition et bénéficier de services multimédia.

La Direction des systèmes et technologies de l'information de la Mairie de Paris a par ailleurs démarré en 2008 son projet de câblage en fibres optiques des 1 800 sites gérés par la Ville, auquel ont été ajoutés 120 sites du Centre d'Action Sociale de la Ville de Paris, les collèges et les lycées parisiens. Au 31/12/2018, on dénombre 3 009 sites raccordés en très haut débit. En 2018, 252 km de câbles ont été installés dans le réseau d'assainissement. Par ailleurs, dans le cadre du plan zonal de vidéo protection sur la voie publique, la préfecture de Police a installé, en 2018, 1 km de câbles en égout afin de raccorder 17 sites supplémentaires à son réseau.

Enfin, les raccordements des entreprises par les opérateurs de télécommunications ont continué à se déployer et représentent 217 km de câbles posés.

Au total, environ 252 km de câbles fibres optiques très haut débit ont été déployés en égout en 2018.

### LE SERVICE RENDU AUX USAGERS

Les trois circonscriptions territoriales de la SAP traitent notamment les demandes de raccordement\* au réseau des bâtiments neufs, conçoivent le projet de branchement particulier et éventuellement réalisent les travaux : 417 demandes d'auto-risation à bâtir et 174 demandes de raccordement ont été instruites en 2018.

Elles reçoivent également de nombreuses demandes de renseignements et déclarations d'intention de commencement de travaux qui visent à s'assurer que des travaux réalisés sur la voie publique ne vont pas endommager le réseau. Au total, le nombre de réponses faites par le service dans le cadre des demandes de projet de travaux (DT) et des déclarations d'intention de commencement des travaux (DICT) s'est élevé à 18 694 en 2018.

Le traitement des plaintes adressées par les habitants constitue un autre volet du service aux usagers. 493 plaintes ont été reçues en 2018. Elles débouchent généralement sur des travaux de curage ou des petits travaux d'entretien sur les branchements particuliers.

Enfin, la SAP dispose d'une équipe d'intervention d'urgence, dite de la « Permanence », qui est disponible 365 jours par an, 7 jours sur 7 et 24h sur 24. En 2018, les 37 agents ont effectué 2061 interventions à la demande des Parisien-ne-s.

Les principales causes d'intervention sont :

- les problèmes de branchements particuliers inondés – 539 interventions : 26%
- les objets perdus – 506 interventions : 25%
- les incidents sur le réseau (incident tampon, mauvaises odeurs, vérification de l'état structurel...) – 617 interventions : 30%
- les inondations de chaussée - 222 interventions : 11%
- autres (dératisation,..) – 177 interventions : 9% »

### Eaux usées, source d'énergie

La ville de demain sera nécessairement plus économe en ressources. Afin de limiter le recours aux énergies non renouvelables, la Ville de Paris s'engage dans la valorisation des eaux usées.

Ressource renouvelable, l'eau utilisée puis rejetée par les Parisien-ne-s est plus chaude qu'à l'état naturel. Les eaux qui circulent dans le réseau d'assainissement ont une inertie thermique leur conférant une température comprise entre 12 et 18°C. Il est aujourd'hui techniquement possible de récupérer cette énergie pour chauffer des bâtiments ou des équipements municipaux : les calories sont extraites des effluents par le biais d'échangeurs thermiques posés en égouts et sont valorisées à l'aide de pompes à chaleur.



Cette solution urbaine innovante pour produire de la chaleur sans combustible fossile s'inscrit pleinement dans les objectifs fixés par le Plan Climat de Paris d'atteindre 30 % d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique de la Ville d'ici 2020 et par le Schéma directeur d'aménagement de gestion des eaux du bassin Seine-Normandie. On estime que les eaux usées de 100 habitants permettent d'apporter une contribution au chauffage de 10 personnes.

Les deux premières installations sur des sites municipaux datant de 2011 et 2016 se situent au Groupe scolaire Wattignies dans le 12ème et à la Piscine Aspirant Dunand dans le 14ème arrondissement, confirmant ainsi que le potentiel énergétique offert par le réseau d'assainissement est capable d'alimenter en ENR2 le système de chauffage/climatisation d'équipements et bâtiments.

Parmi les sites issus de l'étude de potentiel réalisée en 2017 par le STEA sur quatre secteurs parisiens, la mairie du XIème et le groupe scolaire Parmentier ont retenu l'intérêt du maire d'arrondissement pour les économies de fonctionnement de près de 50% des besoins thermiques qu'elle représenterait pour ces bâtiments. La DCPA a attribué un marché de Conception Réalisation Exploitation Maintenance (CREM) en février 2018 au Groupement Eiffage Thermie – Suez, le STEA ayant, quant à lui, poursuivi les investigations complémentaires dans le réseau, pour encadrer les conditions de mise en œuvre de ce projet. Les travaux sont programmés en égouts au 1er semestre 2019 pour une mise en service de l'installation à la saison hivernale 2019/2020.

Toujours issu de cette étude, le site Grange-aux-Belles (10ème) visant la desserte de plusieurs établissements scolaires et sportifs du secteur, sur le même principe, a été inscrit en tant que projet 2019 - 2022.

## UN IMPÉRATIF : LA PROTECTION DU MILIEU NATUREL

Le réseau d'assainissement parisien voit transiter, à travers les eaux qu'il collecte, des flux de pollution de plusieurs origines (eaux usées des ménages, eaux industrielles, eaux de pluie lessivant chaussées et toitures polluées...), dont les effets sont potentiellement susceptibles d'affecter tant la santé humaine que le milieu naturel.

Historiquement, pour des raisons techniques et de coût de construction, le réseau d'égouts de Paris, bien que constitué d'ouvrages visitables, n'a pas pu être dimensionné pour contenir les volumes d'eaux à évacuer en cas d'évènements météorologiques

extrêmes (orages d'été). La Seine était donc censée servir d'exutoire lorsque le réseau est saturé.

La prise de conscience progressive de la nocivité pour le fleuve de ces rejets d'eaux unitaires a amené à repenser la gestion du réseau d'assainissement. Aujourd'hui, le milieu naturel ne doit plus servir de simple exutoire aux rejets d'eaux usées mais doit être préservé contre ces sources de pollution. Aussi l'objectif est aujourd'hui de limiter et de traiter les déversements d'effluents en Seine.

**Les obligations dans le domaine de l'eau sont fortement encadrées par la réglementation européenne.**

La directive n° 91/271/CEE du 21 mai 1991 (DERU) relative au traitement des eaux usées urbaines a fixé des prescriptions minimales européennes pour l'assainissement collectif des eaux usées domestiques. La directive cadre sur l'eau n° 2000/60/CE a notamment défini un cadre pour la protection des eaux intérieures de surface et fixé des objectifs de préservation et de restauration de l'état des eaux superficielles et souterraines ; le « bon état » des différents milieux devant être atteint d'ici à 2015, 2021 ou 2027. La réglementation nationale sur l'assainissement a donc été précisée et complétée pour répondre à l'évolution des enjeux sanitaires et environnementaux. L'arrêté du 21 juillet 2015 a défini les prescriptions relatives aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5.

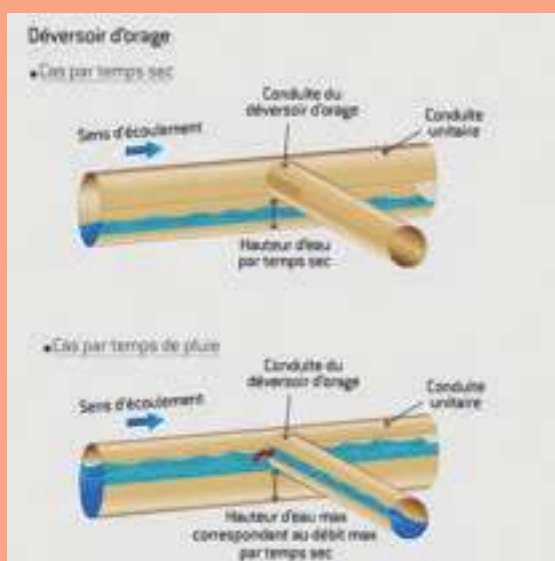
Dans ce cadre, le Service Technique de l'Eau et de l'Assainissement est notamment soumis à une autosurveillance, destinée à apprécier l'efficacité de la collecte effectuée, qui comprend notamment un suivi des déversements effectués au milieu naturel.

## LES DÉVERSOIRS D'ORAGE

Les déversoirs d'orage sont des ouvrages de communication entre le réseau de collecte\* et de transport des eaux usées et le milieu naturel.

Ils servent d'exutoires de sécurité pour le réseau d'assainissement. Il est en effet impossible de dimensionner un réseau à même d'écouler les débits de forts

épisodes pluvieux pour des raisons économiques (coûts des ouvrages) mais aussi de place disponible sous les chaussées.



Lors des fortes pluies, les égouts peuvent ainsi se retrouver saturés, sous pression, tout l'espace étant occupé par les eaux usées grossies des eaux pluviales. Sans déversoir, la pression dans le réseau pourrait se traduire par des remontées d'eaux dans les habitations (caves) et dans les rues.

Les déversements d'eaux usées du réseau d'assainissement dans le milieu naturel sont réglementés : ils sont interdits en période de temps sec et doivent rester exceptionnels en temps de pluie. Les déversoirs doivent par ailleurs faire l'objet d'une surveillance par le service d'assainissement.

## POLLUTION COLLECTÉE EN 2018

Le tableau ci-après dresse le bilan, pour l'ensemble de l'année 2018, des volumes et flux de pollution collectés par le réseau.

On distingue, pour les eaux collectées à Paris, les eaux usées de celles provenant du ruissellement pluvial. Cette distinction ne peut être faite pour les eaux provenant des bassins versants de banlieue et transportées dans le réseau parisien. En effet les débits sont mesurés par des stations situées aux entrées de Paris et il n'est pas possible de faire la part entre les eaux usées et les eaux pluviales.

Trois paramètres sont plus particulièrement pris en compte pour le calcul des flux polluants :

- les matières en suspension (MES) : il s'agit des particules de toutes tailles, de nature minérale ou organique, en suspension dans les effluents,
- la demande biochimique en oxygène (DBO) : c'est la quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder les

matières organiques contenues dans l'eau, par l'intermédiaire des bactéries. Autrement dit, c'est la quantité d'oxygène qui sera prélevée au milieu naturel en cas de déversement. On évalue usuellement la quantité d'oxygène consommée sur 5 jours (DBO5),

- la demande chimique en oxygène (DCO) : c'est la quantité d'oxygène nécessaire pour dégrader l'ensemble des matières oxydables contenues dans l'effluent, qu'elles soient biodégradables ou non.

	Volumes (millions de m <sup>3</sup> )		MES (milliers de T)		DBO <sub>5</sub> (milliers de T)		DCO (milliers de T)	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
<b>1 - Eaux collectées sur Paris</b>								
Eaux de temps sec	263,3	261,1	67,3	68,1	60,3	61,4	135,9	138,5
Eaux de temps de pluie	34,4	35,3	6,8	6,7	1,0	1,0	5,1	5,0
Apports de la crue de janvier-février 2018		6,1						
<b>Total 1</b>	<b>297,7</b>	<b>302,5</b>	<b>74,1</b>	<b>74,8</b>	<b>61,3</b>	<b>62,2</b>	<b>141,0</b>	<b>143,5</b>
<b>2 - Eaux collectées sur la banlieue</b>								
Temps sec + temps de pluie	35,4	41,0	7,4	8,6	7,1	8,2	15,9	18,5
<b>Eaux entrant dans le réseau parisien</b>								
<b>Total (1+2)</b>	<b>333,1</b>	<b>343,5</b>	<b>81,5</b>	<b>83,4</b>	<b>68,4</b>	<b>70,6</b>	<b>156,9</b>	<b>162</b>
Eaux sortant du réseau parisien vers le réseau du SIAAP	329,7	340,5	74,9	77,3	67,9	70,1	155,6	160,8
Eaux déversées au milieu naturel	3,4	2,6	0,8	0,7	0,2	0,2	0,8	0,7
Eaux pluviales rejetées	<0,1	0,4	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Pollution extraite du réseau ou stockée durant l'année	-	-	5,8	5,4	0,3	0,3	0,5	0,5

Le tableau met en évidence une augmentation de 3,1% des apports dans le réseau parisien, entraînant une augmentation de 3,3% du volume transféré vers les stations d'épuration et une diminution de 22,1% des rejets unitaires dans le milieu naturel et l'augmentation de 1143% de rejets pluviaux observés essentiellement pendant la crue. Cette variation des apports résulte des éléments suivants :

- Les volumes d'eau potable mis en distribution sont en légère diminution (-1,2%) tandis que les volumes d'eau non potable ont augmenté de 0,9% et que les vidanges en égout des réseaux d'eau potable ou non potable ont diminué de 64,8%.
- La pluviométrie supérieure de 6,4% à la normale 1971-2017, mais pratiquement égale à celle de 2017.
- Les volumes unitaires provenant de banlieue ont augmenté de 16,1%.

L'estimation du volume apporté par la crue de 2018 est de 5,8 Mm<sup>3</sup> sur janvier février, à comparer aux 2,3 Mm<sup>3</sup> estimés pour la crue de 2016. Il n'y avait pas eu de crue en 2017.

## - REJETS UNITAIRES AU MILIEU NATUREL

Les rejets unitaires d'effluents dans le milieu naturel (Seine) lors d'évènements pluvieux exception-

nels sont tolérés, sous réserve d'une obligation légale et réglementaire d'autosurveillance à laquelle se soumet le service de l'assainissement parisien.

Le volume d'eau unitaire déversé en Seine par le réseau d'assainissement parisien, pour l'ensemble de l'année 2018, est évalué à 2,6 million de mètres cubes. Il est en diminution de 22% par rapport à l'année 2016. Ces déversements peuvent avoir plusieurs origines :

- Par temps de pluie principalement, il s'agit de déversements par le biais des déversoirs d'orage afin d'éviter la surcharge du réseau et les inondations. L'essentiel des déversements 2018, soit 2,2 millions de m<sup>3</sup>, est constitué des déversements en temps de pluie.
- Par temps sec, ce sont des déversements permanents et identifiés d'eaux claires ou des rejets d'eaux usées consécutifs à des travaux, des pannes ou des dysfonctionnements dans le réseau.
- Les déversements d'eaux dus à des travaux s'élèvent à 24 000 m<sup>3</sup>, correspondant aux rejets récurrents du déversoir d'orage Vincennes Charenton durant les chômages du TIMA .
- Les déversements d'eaux claires pour travaux

<sup>6</sup> Le TIMA est un tunnel de stockage des eaux de pluie à 30 mètres sous la Seine à Ivry-Masséna, géré par le SIAAP. Il permet de stocker et de transporter les eaux excédentaires de temps de pluie pour éviter la saturation du réseau d'assainissement et les rejets d'eaux sales dans la Seine. Après la fin des épisodes pluvieux, les eaux pluviales sont transportées jusqu'à l'usine de traitement du SIAAP Seine amont à Valenton (Val-de-Marne).

(rejets récurrents des déversoirs d'orage Bièvre et Périphérique quand le TIMA est hors service) totalisent 83 000 m<sup>3</sup>.

- Le volume rejeté par temps sec durant la crue de la Seine pour éviter la saturation du réseau représente 90 000 m<sup>3</sup>.

- Le volume rejeté par temps sec dû à des pannes et dysfonctionnement s'élève à 77 000 m<sup>3</sup>.

- Les rejets d'eaux d'exhaure par le déversoir d'orage Bugeaud représentent 81 000 m<sup>3</sup>.

### CE TABLEAU FAIT APPARAÎTRE LES VOLUMES DÉVERSÉS ET LA PLUVIOMÉTRIE DEPUIS 1999.

Année	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Pluviométrie annuelle (mm)	739	871	932	718	518	570	480	645	706	597
Volume déversé (millions de m <sup>3</sup> )	19,5	12,6	14,7	8,2	4,6	3,2	1,8	4,0	3,9	3,6

Année	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Pluviométrie annuelle (mm)	574	685	537	648	659	693	495	638	699	684
Volume déversé (millions de m <sup>3</sup> )	2,2	2,9	1,9	2,1	2,3	1,5	0,9	1,6	3,4	2,6

L'année 2018 (683,8 mm) est caractérisée par une pluviométrie légèrement supérieure (+6,1%) à la moyenne des 47 dernières années (644 mm). De plus, la distribution des cumuls mensuels est très hétérogène :

- Les mois de janvier, mars, mai et juin ont été très humides avec un cumul de janvier (110,6 mm) proche du record enregistré en 1988 (118 mm), et des cumuls en mars (85,2 mm), mai (99,1 mm) et juin (85,6 mm) supérieurs aux cumuls mensuels quinquennaux humides : 69,9 mm en mars, 98 mm en mai, 72,6 mm en juin.

- Quatre mois (mars, juillet, septembre et décembre) présentent des cumuls de supérieurs aux valeurs quinquennales humides.

La pluviométrie a été inférieure à celle de 2017 : -9,5%.

On a dénombré 113 jours de pluie (avec une lame d'eau journalière moyenne supérieure à 6 mm) en 2018. C'est la 4e année avec le moins de jours de pluie depuis 2005. En revanche, c'est aussi la 4e année de plus fort cumul depuis 2005. D'ailleurs, s'il n'y a pas eu de pluie aussi exceptionnelle que celle du 9 juillet 2017, il s'est produit en revanche 7 pluies avec une période de retour supérieure à 6 mois contre 4 en 2017.

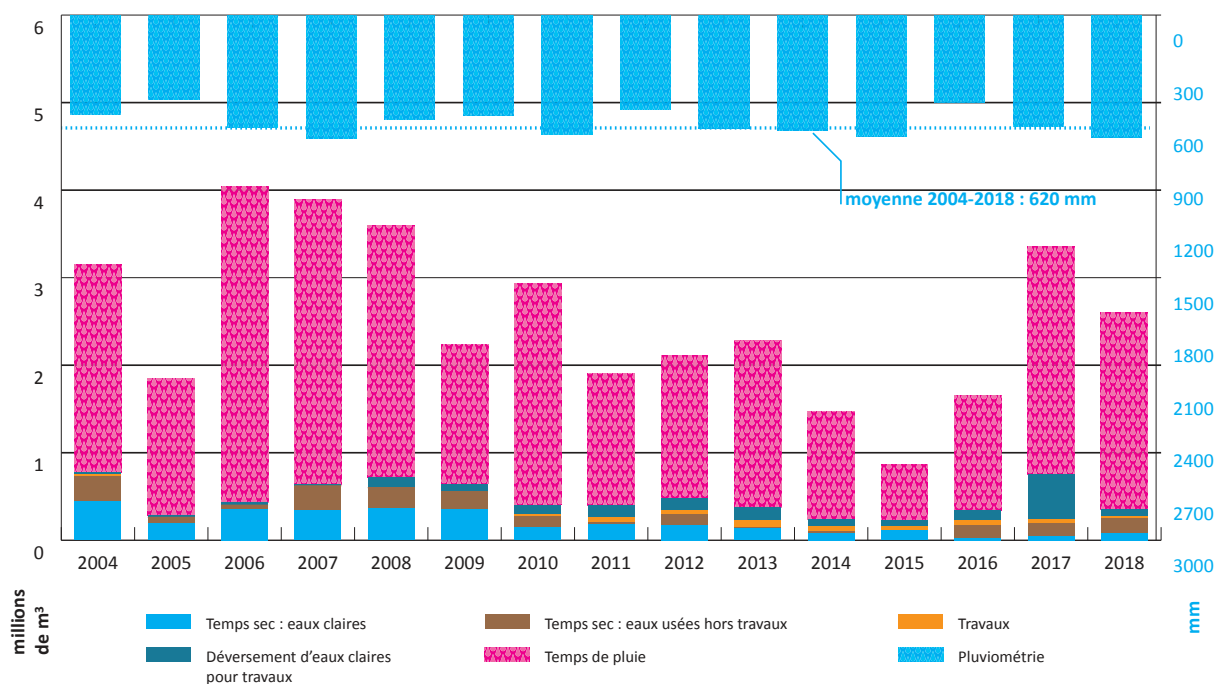


## REJETS D'EAUX PLUVIALES DES QUARTIERS RIVE GAUCHE DANS LE MILIEU NATUREL

Le nord du XIII<sup>e</sup> arrondissement est équipé d'un

réseau séparatif. Les eaux pluviales sont rejetées dans le milieu naturel après une simple décantation. Le volume total de ces rejets pluviaux stricts s'élève à 423 000 m<sup>3</sup> pour l'année 2018. Il est nettement supérieur à celui de 2017, notamment à cause de

### DÉVERSEMENTS DU RÉSEAU UNITAIRE ET PLUVIOMÉTRIE



## POLLUTION EXTRAITE DU RÉSEAU

La pollution extraite du réseau correspond à la pollution contenue dans les sables extraits à l'occasion des opérations de curage. En effet, le fonctionnement optimal du réseau

d'assainissement parisien, basé sur l'écoulement gravitaire, suppose que soit préservé au maximum l'écoulement des eaux, et donc qu'il soit remédié aux phénomènes d'ensablement par des curages périodiques.



État d'ensablement du réseau	
Etat relevé en octobre 2016	7 106 m <sup>3</sup>
Etat relevé en octobre 2017	7 726 m <sup>3</sup>
Etat relevé en octobre 2018	7 215 m <sup>3</sup>
Évolution 2017/2018	-6,61 %

On constate un volume de sables en place de 7 215 m<sup>3</sup> et une diminution de 6,61% par rapport à l'année 2017.

Le volume mesuré en octobre 2018 confirme un niveau d'ensablement faible dans les collecteurs, très inférieur à l'objectif de gestion de 10 000 m<sup>3</sup>. Le volume total de sous-produits extraits en 2018 est égal à 6 557 m<sup>3</sup>, dont 4 739,80 m<sup>3</sup> de sables (et graisses) et 1 817,50 m<sup>3</sup> de refus de grille et

produits divers. Ce volume ne tient pas compte des sous-produits extraits des installations gérées par la Direction de la Voirie et des Déplacements.

La masse totale des sables, des graisses et autres produits (refus de grille...) extraits pendant l'année 2018 est égale à 6488 tonnes en augmentation de 7, 1%, soit 433 tonnes, par rapport à 2017.

Cette évolution sensible de la masse de sous-produits extraite du réseau est liée à une augmentation de près de 200 tonnes extraites par la subdivision du curage collecteur. Elle est également liée à l'augmentation des opérations de curage menées par les circonscriptions territoriales consécutives à l'arrêt de l'usine Austerlitz de production d'eau non potable d'Eau de Paris qui a considérablement limité tout au long de l'année le fonctionnement des réservoirs de chasse du réseau.



L'épandage\* des matières de curage issues des réseaux d'assainissement est interdit par la réglementation. La destination et l'élimination dans des conditions satisfaisantes pour l'environnement de ces produits font l'objet d'un contrôle rigoureux du service. Pour chaque volume extrait, des bordereaux de suivi établis par l'entreprise chargée du curage précisent l'origine, la nature, la quantité estimée et la destination du produit, ainsi que ses conditions de transport et d'élimination. Les centres de traitement font l'objet de visites du service autant que de besoin.

La qualité des sables extraits des bassins de dessablement\* fait par ailleurs l'objet d'analyses pour une meilleure identification des sources de pollution et une meilleure information du prestataire chargé de l'élimination. Après les matières organiques, les graisses représentent en masse une part importante de la pollution extraite du réseau d'assainissement. Le fer et l'aluminium sont quantitativement les métaux les plus représentés dans les boues de curage. On note également la présence d'hydrocarbures, de plomb, de zinc, de mercure et de cadmium.

## CONTRÔLE DES DÉVERSEMENTS D'EFFLUENTS D'ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS

Parmi les eaux collectées par le réseau d'assainissement parisien, les eaux usées non domestiques\*, issues de l'activité d'opérateurs économiques divers et de grands services publics (Hôpitaux de Paris, RATP...), constituent une source de pollution potentielle particulièrement importante. Ces rejets peuvent aussi menacer la sécurité des personnels travaillant en égout. C'est pourquoi tout déversement d'eaux usées non domestiques dans les égouts publics parisiens doit être préalablement autorisé par la Ville de Paris, conformément à l'article L 1331-10 du Code de la Santé Publique.

Conformément au chapitre 4 du règlement d'assainissement de Paris, les établissements rejetant des eaux usées non domestiques assimilables à des eaux usées domestiques (article 15) sont soumis à déclaration, avec remise par le service d'un récépissé auquel est joint le détail de leurs obligations qui figure intégralement dans le règlement d'assainissement. Les établissements rejetant des eaux usées non domestiques à proprement dire (article 17) doivent recevoir une autorisation, délivrée après visite sur site et énonçant les obligations de l'établissement en termes de qualité de ses rejets et d'auto-surveillance.

4073 déclarations ou autorisations de déversement étaient en vigueur en 2018 : 3 464 déclarations et autorisations concernant les restaurants et les pressings et 609 autorisations pour les garages, établissements de soins, laboratoires, atelier, traitements de surface, imprimeries, blanchisseries, et autres activités (climatisation).

Les établissements autorisés à déverser dans le réseau sont contrôlés afin de vérifier que la pollution produite est retenue et n'atteint pas le réseau d'assainissement : sur les 1 560 courriers envoyés (et 647 relances) par la cellule Contrôle des Eaux en 2018, 88% des établissements ont renvoyé les documents demandés. 70 de ces courriers étaient destinés aux restaurants à



l'origine des signalements de tapis de graisse ou odeurs suspectes en égout (détection H<sub>2</sub>S). Les restaurants sont les établissements à plus faible taux de réponse, 51% en 2018, malgré des relances écrites, par téléphone, voire des passages sur place. Les activités les plus polluantes sont par ailleurs systématiquement contrôlées en égout chaque année par des prélèvements effectués à partir du point de rejet à l'égout de l'établissement. Sur les 476 contrôles effectués en 2018 (représentant 319 établissements), 79% ont été jugés non ou peu polluants, c'est-à-dire qu'un des paramètres analysés au plus est supérieur à la réglementation appliquée, mais que le dépassement est limité et n'entraîne pas de danger significatif pour le personnel, le réseau ou l'environnement.

Les sites potentiellement les plus polluants font tous l'objet d'un suivi : hôpitaux de l'AP-HP, ateliers de la RATP, ateliers de traitement de surface, laboratoires d'enseignement, de recherche et d'analyses. Depuis janvier 2015, la campagne de recensement de toutes les imprimeries et activités de « garage » a permis de mettre en conformité 200 établissements supplémentaires. 114 contrôles ont été réalisés en 2018 sur les rejets de pressings utilisant du perchloroéthylène (PCE) ou des solvants de substitutions, produit dont les déversements accidentels en égout sont très polluants et constituent un risque pour la santé.

Dans le cadre de l'auto-surveillance, le service a demandé aux exploitants de pressings les documents attestant de l'enlèvement correct des boues, de la tenue d'un plan de gestion de solvants et de l'entretien correct des machines. En 2018, 29 établissements ont abandonné l'usage du perchloroéthylène au profit de solvants de substitution ou Aqualavage. Le taux de retour de l'auto-surveillance a été de 89 % et 13 % des analyses étaient très polluantes.

Enfin, la subdivision contrôle des eaux de la SAP a mis en place une cellule d'assistance technique aux entreprises possédant une station de traitement des effluents industriels afin de leur permettre d'améliorer le fonctionnement de ces systèmes de

prétraitement, grâce à des visites d'aide à la gestion régulières (trimestrielles ou bisannuelles) et à des analyses en sortie de station. Ce service assiste et conseille 94 établissements, dont 20 ateliers de traitement de surface, 7 centrales à béton, 14 hôpitaux et 20 ateliers de la RATP et de la SNCF, 3 sites CPCU, 2 blanchisseries et 28 pressings (4 déconsignations du réseau ont pu être réalisées en 2018, suite aux visites sur sites et sensibilisations de la cellule).



<sup>7</sup> Les traitements de surface sont destinés à conférer un aspect et des caractéristiques particulières aux pièces métalliques. Leurs utilisations sont les suivantes : anticorrosion, anti-usure, aspect, conductibilité... Les traitements de surfaces interviennent surtout dans le secteur de l'automobile, des télécommunications, de l'électronique, de l'aérospatial, de la bijouterie et de la quincaillerie.

# SOLIDARITES

---

INDISPENSABLE À LA VIE, L'EAU DOIT ÊTRE ACCESSIBLE À TOUS. IL S'AGIT D'UN DROIT FONDAMENTAL, RECONNU PAR LES NORMES INTERNATIONALES ET LA LOI FRANÇAISE.

---

Dans le cadre de la remunicipalisation du service de l'eau parisien, des actions spécifiques ont été mises en place en direction des publics défavorisés et des personnes sans domicile fixe. Le contexte parisien se caractérisant par des abonnements collectifs au sein des immeubles et par la quasi-absence de factures individuelles, la Ville de Paris a mis en place un dispositif adapté pour répondre aux exigences sociales et pour rendre effectif le droit à l'eau pour tous, sans discrimination aucune.

Les dépenses liées à l'eau correspondent en moyenne à 0,8 % du revenu brut d'une famille. Mais l'effort financier n'est pas le même selon le niveau de vie des ménages, et la facture d'eau peut dépasser 3 % du budget des plus démunis, seuil que l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) recommande de ne pas franchir.

La Ville de Paris a donc instauré dès 2010 une allocation préventive de solidarité pour l'eau, adossée aux aides aux logements de la collectivité parisienne. Les Parisiens en bénéficient automatiquement s'ils reçoivent déjà les aides au logement de la Ville de Paris. Ainsi en 2018, 41 000 ménages ont bénéficié de cette aide, financée par le budget de la Ville de Paris. L'aide moyenne annuelle pour l'eau par foyer est de 76 €.

Par ailleurs, le Fonds de Solidarité pour le Logement (FSL) parisien accorde des aides destinées à faciliter le maintien des ménages les plus défavorisés dans leur logement. Il permet notamment de régler des dettes de loyers, charges incluses, et donc des impayés d'eau. En 2018, ce fonds a permis d'aider 2 047 ménages. L'aide moyenne par foyer pour les dépenses d'eau a été évaluée à 182 € par an. Ce sont les usagers parisiens qui prennent en charge cette solidarité, via leurs factures d'eau. Eau de Paris a maintenu sa contribution annuelle au FSL en 2018, en versant 500 000 €.

Les dettes d'eau sont en grande majorité traitées dans le cadre de ce FSL. Pour aider les personnes titulaires d'un contrat de fourniture d'eau, une aide spécifique «FSL eau» a été créée en octobre 2012. Ce fonds permet d'aider, dans la limite de 400 € par an, les ménages en difficulté ayant saisi la possibilité offerte par la loi SRU d'individualiser leur contrat de fourniture d'eau.

Grâce à une équipe dédiée à l'information et à la sensibilisation, Eau de Paris, notamment sur son site du Pavillon de l'eau, a pu également assurer par elle-même un certain nombre d'actions de sensibilisation, essentiellement auprès d'enfants et de scolaires, public particulièrement prescripteur.

Pour réaliser ses missions d'information et de sensibilisation aux enjeux de l'eau, Eau de Paris mobilise également une équipe pédagogique, qui réalise, principalement au Pavillon de l'eau, des animations et ateliers à destination du grand public et des scolaires.

Par ailleurs, Eau de Paris accompagne cette politique de la collectivité parisienne en permettant la mensualisation des factures d'eau sur simple demande, et le maintien de la fourniture d'eau y compris en l'absence de paiement par le syndicat de copropriété. Eau de Paris œuvre à ne pas couper l'eau dans les logements dès lors qu'ils sont habités. Une convention, conclue entre la régie et les occupants qui s'engagent à payer leurs factures d'eau, permet de garantir l'accès à l'eau dans les squats, jusqu'à ce qu'une décision de justice prononçant l'expulsion ne soit prise.

La mise en œuvre du droit à l'eau se concrétise aussi avec l'augmentation des points d'eau dans la ville. Avec plus de 1200 points d'eau potable, Paris dispose d'un réseau conséquent : fontaines sur la voie publique et dans les jardins, sanisettes, distribution de gourdes. En 2018, ce sont ainsi plus de

10 000 gourdes qui ont été distribuées. La régie en distribue également régulièrement aux associations venant en aide aux sans-abri telles que EMMAÛS, La mie de pain, le SAMU social, la Croix rouge, etc.

Eau de Paris est chargée des fontaines à boire situées sur la voirie parisienne. En janvier 2018, La Ville de Paris a confié la gestion des fontaines d'eau potable situées dans les parcs et espaces verts ou les bois gérés par les services municipaux auparavant, soit 919 fontaines. Parmi les 196 fontaines de type Wallace, Millénaire, bornes fontaines et Pétilantes en service, Eau de Paris et les services sociaux de la ville de Paris ont identifié des points d'eau devant être maintenus ouverts toute l'année afin de favoriser l'accès à l'eau des sans-abri, même l'hiver. Ces points font l'objet d'un entretien particulier l'hiver mais peuvent être malgré tout fermés quelques jours en cas de fort gel, pour la sécurité des riverains (risque important de chute dû au gel de l'eau stagnante au sol). Les essais concluants des années précédentes nous ont permis en 2018 de laisser ouvertes davantage de fontaines.

Dans le cadre du budget participatif, la ville de Paris a missionné Eau de Paris, pour mettre en œuvre l'installation d'une quarantaine de fontaines supplémentaires sur l'espace public parisien. Le projet, d'un montant de 2M€, concerne le déploiement de 30 nouvelles fontaines délivrant de l'eau plate et 10 nouvelles fontaines délivrant de l'eau pétillante. Le déploiement a débuté en 2017. En 2018, 4 nouvelles fontaines Arceau et 4 fontaines pétillantes ont été mises en service.

Le nombre de fontaines accessibles l'hiver a progressé dans le cadre de ce déploiement et le taux d'accessibilité global a fortement baissé du fait de l'augmentation très significative du parc de fontaines si l'on prenait en compte l'intégration des fontaines DEVE.

Le site web d'Eau de Paris donne la disponibilité des fontaines en permanence.

## **PARIS SE MOBILISE ET AGIT EN FAVEUR DE L'ACCÈS À L'EAU ET À L'ASSAINISSEMENT POUR TOUS DANS LE MONDE.**

## **SOLIDARITÉ INTERNATIONALE : LA VILLE POURSUIT SON SOUTIEN AUX PROJETS DE DÉVELOPPEMENT**

Comme chaque année depuis 2006, la Ville de Paris a réitéré son appel à projet SOLIDAE, permettant aux associations de solliciter pour le financement de projets de développement sur les thèmes de l'accès à l'eau, à l'assainissement et à la gestion des déchets. A travers ce dispositif, la ville de Paris participe à l'émancipation des plus démunis et apporte sa pierre à l'édifice dans le cadre de la réalisation des Objectifs de Développement Durables de l'ONU.

Sur cette 4ème édition de SOLIDAE, 38 dossiers ont été déposés, marquant un recul notable par rapport à l'inflation constatée sur la précédente édition (60 dossiers déposés). On note également les observations suivantes:

- L'Afrique reste le territoire d'intervention privilégié des associations (55% des dossiers)
- La thématique «Gestion des déchets» en progression depuis son addition à SOLIDAE (50% des dossiers contre 35% des dossiers l'année précédente)
- Une baisse notable des terrains d'intervention ruraux (>40% contre plus de 50% les précédentes années)

Au terme d'une première phase d'instruction technique et financière des dossiers par les services de la DGRI et de la DPE, 12 projets ont été retenus pour une 2ème phase d'analyse autour d'entretiens individuels avec les associations porteuses de ces projets en présence des services instructeurs et des représentants des cabinets d'élus de tutelle de l'appel à projet SOLIDAE.

Ainsi, lors du comité d'engagement du 16 Avril 2018, 9 projets furent présentés au jury avec un avis favorable. L'arbitrage de ce dernier a abouti à la sélection des 6 projets suivants, pour un montant global de subventions de 1 048 530 € (862 430 € sur les thématiques Eau Assainissement, et 186 100 € sur la thématique de gestion des déchets) :

## PROJETS SÉLECTIONNÉS DANS LE CADRE DE L'APPEL À PROJET SOLIDAE 2017-2018

Associations subventionnées	Montant total du projet	Nombre de bénéficiaires	Montant de la subvention	Versement à notification
<b>KYNAROU</b>	Projet WATSAN Phase 2- INDE (399 800 €)	7 460	187 600 € (EA) 36 600 € (D)	70 000 € (EA) 23 500 € (D)
<b>GRET</b>	Assainissement liquide concerté et durable dans 3 communes périphériques D'Antananarivo - MADAGASCAR (799 823 €)	16 450	170 000 € (EA) 149 500 € (D)	65 000 € (EA) 89 000 € (D)
<b>SEVES</b>	Programme d'action cantonale de Kanembakaché - NIGER (619 903 €)	63 500	210 000 € (EA)	55 000 €
<b>ESF</b>	Régions des plateaux : Villages, santé et développement durable - TOGO (342 932 €)	6 000	171 466 € (EA)	80 000 €
<b>AGIRABCD</b>	Accès à l'eau potable et à l'assainissement dans les villages de SIDIKI – TOGO (228 300 €)	6 500	61 500 € (EA)	30 000 €
<b>ANI</b>	Appui à l'amélioration des conditions de vie des habitants de Yaoundé 1er et du canton Ebombo III par la réalisation de 6 forages - CAMEROUN (123 738 €)	4 700	200 000 €	38 000 €

Les projets lauréats représentent ainsi un montant de 442 500 € de subventions sur l'année de notification de l'appel à projet 2017-2018. Il faut ajouter à cela les montants versés aux projets précédemment sélectionnés et actifs au 1er janvier 2018.

À noter que le soutien apporté au projet de KYNAROU fait suite au financement par la ville de Paris de deux premiers projets de cette association qui ont fait l'objet d'une mission d'évaluation interne très positive en Mars 2018. On relèvera également le soutien de projets au sein de 2 pays n'ayant jamais bénéficié de financement SOLIDAE par le passé : Le Niger et le Cameroun.



• **HORMIS CES NOUVEAUX PROJETS LAURÉATS, 13 PROJETS SONT TOUJOURS ACTIFS FIN 2018:**

Associations subventionnées	Montant total du projet	Nombre de bénéficiaires	Débuté en	Versement(s) 2018
ADSCAL	Projet Eau et Assainissement du village d' <b>Agnam Lidoubé - SENEGAL</b> (56 355 €)	937	Octobre 2017	14 400 €
AQUASSISTANCE	Projet pour l'amélioration de l'alimentation en eau potable et assainissement du village de <b>Guélodé - SENEGAL</b> (310 000 €)	2 000	Septembre 2017	40 000 €
CFS GK SAVAR	Accès à l'eau potable et à l'assainissement en zone cyclonique des <b>Sundarbans - BANGLADESH</b> (116 481 €)	14 000	Janvier 2018	10 000 €
IDO	Projet <b>MGM 420 - TOGO</b> (551 682 €)	180 000	Décembre 2017	25 000 €
INTER AIDE	Projet d'amélioration des pratiques d'hygiène, de l'accès à l'eau potable, à l'assainissement et pérennisation des services de maintenance des ouvrages - <b>MALAWI</b> (746 883 €)	22 500	Janvier 2018	60 000 €
MIGRATION ET DEVELOPPEMENT	Projet d'assainissement écologique dans la province de <b>Tiznit – MAROC</b> (590 937 €)	944	Décembre 2017	100 000 €
MORIJA	Projet d'appui au service public de l'eau, de l'assainissement et des déchets de la commune de <b>Nobé – BURKINA FASO</b> (1 349 564 €)	944	Décembre 2017	50 000 € (EA) 9 274 € (D)
EAST	Projet d'élimination des déchets ménagers dans les quartiers défavorisés d' <b>Antsirabé - MADAGASCAR</b> (392 850 €)	30 000	Septembre 2017	45 000 € (D)
GUILDE DU RAID	Projet <b>WEEECAM – Filière soutenable de valorisation des DEEE - CAMEROUN</b> (440 000 €)	5 000 000	Juillet 2017	25 000 €
EAU ET VIE	Amélioration des conditions de vie de 2000 familles des bidonvilles de Chittagong au Bangladesh grâce à une approche globale eau et assainissement	9 000	Juin 2016	61 310 €
GRET	<b>Projet d'appui aux initiatives des communes pour l'hydraulique et l'assainissement à Tiguent – MAURITANIE</b> (499 000 €)	22 400	Juillet 2016	<b>35 000 €</b>
GRET	Projet <b>PRO-3 au VIETNAM</b> (135 030 €)	300 000	Décembre 2016	27 006 € (D)
LE PARTENARIAT	Programme d'accès à l'eau en milieu scolaire – <b>SENEGAL</b> (853 552 €)	12 246	Octobre 2016	<b>30 000 €</b>

9 de ces 13 projets actifs fin 2018 sont des lauréats de la précédente édition de l'appel à projet SOLIDAIE et les éléments de reporting disponibles sont encore limités pour juger de leur avancée. Le projet d'« Inter Aide » en Mauritanie a pris du retard en raison d'évolutions imprévues sur le terrain (Investissement de l'état Mauritanien ayant contraint à faire évoluer le projet, écueil sur la sélection d'un prestataire de travaux) mais reste de qualité. Le

projet d'« Eau et Vie » a été retravaillé afin de fixer des objectifs et un calendrier plus réalistes par rapport à la réalité du terrain. Rien à signaler concernant le projet de l'association « Le partenariat » qui se déroule sans accroc.

Associations porteuses	Projets	Montant du solde	Montant subvention (Prévu)
EAU VIVE	Projet <b>Sanyia Kagni</b> pour l'amélioration de l'accès durable à l'hygiène et l'assainissement à faible coût dans 4 communes rurales au <b>Burkina Faso</b>	0	190 000 € (200 000 €)
INTER AIDE	Amélioration des pratiques d'hygiène, de l'accès à l'eau potable, à l'assainissement, et aux services de maintenance des ouvrages pour les communautés rurales des districts de <b>Memba, Nacala-a-Velha, Monapo, Mossuril et Nacarôa - Mozambique</b>	21 859 €	190 859 € (200 000 €)
AQUASSISTANCE	Projet d'amélioration des conditions d'accès à l'eau et assainissement de la population d' <b>Akloa et Tomegbe – TOGO</b>	12 100 €	60 500 € (60 500 €)
ADMAHC	Projet d'approvisionnement en eau potable pour la commune rurale de <b>Ponley – Cambodge</b>	15 800 €	86 000 € (86 000 €)

Ces 4 projets soldés au cours de l'année 2018, pour un montant total de 49 759 €, ont été très satisfaisants. Les retenues opérées sur les montants de subvention des projets d'Eau Vive et Inter Aide ont été motivés par une exécution budgétaire inférieure au budget prévisionnel établi pour le projet, ce qui a entraîné une proratisation du montant total de la subvention de la ville à hauteur des dépenses réellement engagées.

Le montant total des subventions versées dans le cadre du dispositif SOLIDAE en 2018, aux 12 projets en cours, aux 4 projets soldés, ainsi qu'aux 6 nouveaux projets lauréats de l'appel à projet 2017-2018, s'est élevé à 1 024 253 € (1 041 773 € en 2017) dont 805 469 € pour les volets « Eau Assainissement » sur les budgets annexes de l'eau et de l'assainissement et 218 784 € (pour la partie « Gestion des déchets » sur le budget général. 274.000 euros en 2017).

### COOPÉRATIONS DÉCENTRALISÉES DE VILLE À VILLE DANS LE DOMAINE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

En 2018, la Ville de Paris a également poursuivi le développement de ses projets de coopération technique en Palestine dans le domaine de l'accès à l'eau et de l'assainissement. En parallèle, le projet sur l'assainissement urbain et pluvial s'est poursuivi à Phnom Penh au Cambodge.

- «Élaboration d'un schéma directeur Assainissement pour l'agglomération de Bethléem » (717 k€ dont 453 k€ sur le fonds 1% eau et assainissement) :

le groupement franco-palestinien CDG-BRLi a remis en octobre 2018, le résultat de cette étude structurante pour l'agglomération de Bethléem, qui préconise : la restructuration du réseau de collecte et le retour vers un fonctionnement davantage gravitaire, la construction d'une station d'épuration en Zone C, sous contrôle israélien, seule possibilité au vu de la surface requise pour traiter les eaux usées, le développement de la réutilisation des eaux usées traitées pour l'agriculture et la création d'un système de gestion des eaux de pluie. Ces travaux structurants représentent un montant d'investissement d'environ 100 M€, et plusieurs bailleurs ont déjà manifesté un intérêt pour contribuer à leur réalisation.

→ Contribution Ville sur Fonds Oudin en 2018 : **51.768 euros.**

- Jéricho II : Le projet de coopération Jéricho-Paris, avec le soutien technique d'Eau de Paris, connaît de belles avancées. Le Maire de Jéricho a pu faire part de son fort attachement à cette coopération, qui œuvre à gérer de façon durable la source naturelle de Jéricho. Après avoir contribué à la réalisation du SIG, à la modélisation du réseau d'eau potable, et identifié les investissements prioritaires, la coopération s'est focalisée sur la gestion de la facturation et le recouvrement des dettes. En effet, la Régie de Jéricho est lourdement endettée (4 M€ de dettes pour 30.000 habitants), et présente une consommation par habitant deux fois supérieure à celle de Paris, avec le tarif le plus bas de Palestine. En plus de la structuration des processus de facturation, le projet déploie

actuellement des actions innovantes : l'installation de compteurs à prépaiement, la mise en place d'un système de communication par SMS, actions prévues pour février 2019. En complément, une campagne d'information, en cours d'achèvement, permet de sensibiliser les habitants à l'usage raisonné de cette ressource, et à la nécessité de payer ses factures.

→ Contribution Ville sur Fonds Oudin en 2018 : **20.000 euros**.

- Cambodge : 3 ans de coopération sur l'assainissement entre Paris et Phnom Penh

La coopération Paris-Phnom Penh comprend sur 2016-19 un volet hydraulique, mobilisant l'expertise de la DPE. Un des objectifs du programme est de doter la municipalité d'un plan de développement détaillé de la zone d'extension de la ville, au sud jusqu'à la ville de Ta Kmau. Ces plans sont indispensables pour passer d'une urbanisation incontrôlée qui fait fi des contraintes hydrauliques (très fortes en climat de mousson et

en zone inondable) et du bon usage des canaux de drainage et des lacs de stockage.

Le schéma hydraulique de la zone inclut notamment des recommandations pour une gestion des eaux de pluie à la parcelle, à l'image de ce que promeut Paris sur son territoire.

Une publication de fin de projet est en préparation pour avril 2019, elle sera présentée lors d'un séminaire sur le développement urbain à Phnom Penh en présence de toute l'équipe projet parisienne.

→ Contribution Ville sur Fonds Oudin en 2018 : **3 633 euros**

Le montant total de participations versées par la Ville sur son Fonds Oudin dans le cadre de la coopération décentralisée en 2018 s'est donc élevé à **75.401 euros**

Pour mettre en œuvre ces différents projets, les personnels de la DPE de la Ville de Paris et d'Eau de Paris sont intervenus en appui technique auprès de la DGRI

ACTIONS D'URGENCE EAU-ASSAINISSEMENT

Trois projets ont par ailleurs été subventionnés au titre de l'aide d'urgence en eau et assainissement en 2018

Projet	Contexte d'intervention	Date	Montant subvention
<b>FACECO (MEAE) Indonésie</b>	Participation au Fonds d'Action Extérieur des Collectivités Locales Soutien pour des activités de potabilisation de l'eau suite au Tsunami dans les Célèbes	Octobre 2018	50 000 €
<b>CARE FRANCE Yémen</b>	Lutte contre le choléra dans le gouvernorat d'Aden Aide d'Urgence en Eau Hygiène Assainissement et soutien à la réhabilitation des infrastructures existantes pour la prévention de la transmission du choléra dans le district d'Al Buraiqeh.	Décembre 2018	21 000 €
<b>PREMIERE URGENCE INTERNATIONALE Bangladesh</b>	Camp de réfugiés Rohingyas Activités Eau-Hygiène-Assainissement dans le camp de Teknaf (Cox-'s Bazaar)	Décembre 2018	40 000 €

Le montant total des subventions versées dans le cadre des actions d'urgences a été de **111 000 euros en 2018**.

# DONNEES FINANCIERES

## ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

### BUDGET ANNEXE DE L'EAU (VILLE DE PARIS)

#### PRESENTATION GENERALE DU COMPTE ADMINISTRATIF

#### SECTION D'EXPLOITATION - CHAPITRES

#### DEPENSES D'EXPLOITATION

Chap.	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1)	Crédits employés (ou restant à employer)			Crédits annulés (1)
			Mandats émis	Charges rattachées	Restes à réaliser au 31/12	
011	Charges à caractère général	1 383 914,24 €	851 467,94 €	13 476,97 €	347 831,09 €	171 138,24 €
012	Charges de personnels et frais assimilés	671 000,00 €	539 110,85 €			131 889,15 €
014	Atténuations de produits					
65	Autres charges de gestion courante	5 000,00 €	0,70 €			4 999,30 €
<b>Total des dépenses de gestion des services</b>		<b>2 059 914,24 €</b>	<b>1 390 579,49 €</b>	<b>13 476,97 €</b>	<b>347 831,09 €</b>	<b>308 026,69 €</b>
66	Charges financières					
67	Charges exceptionnelles	2 851 400,64 €	573 569,00 €	4 000,00 €		2 273 831,64 €
68	Dotations aux provisions et dépréciations (2)					
69	Impôts sur les bénéfices et assimilés (3)					
022	Dépenses imprévues	395 000,00 €				
<b>Total des dépenses réelles d'exploitation</b>		<b>5 306 314,88 €</b>	<b>1 964 148,49 €</b>	<b>17 476,97 €</b>	<b>347 831,09 €</b>	<b>2 976 858,33 €</b>
023	Virement à la section d'investissement (4)					
042	Opération d'ordre de transfert entre sections (4)	1 509,20 €	1 509,20 €			0
043	Opération d'ordre à l'intérieur de la section d'exploitation (4)					
<b>Total des dépenses d'ordre d'exploitation</b>		<b>1 509,20 €</b>	<b>1 509,20 €</b>			<b>0</b>
<b>Total</b>		<b>5 307 824,08 €</b>	<b>1 965 657,69 €</b>	<b>17 476,97 €</b>	<b>347 831,09 €</b>	<b>2 976 858,33 €</b>
<b>Pour information</b>						
D 002 Déficit d'exploitation reporté de N-1						



## RECETTES D'EXPLOITATION

Chap	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1)	Crédits employés (ou restant à employer)			Crédits annulés (1)
			Titres émis	Produits rattachés	Restes à réaliser au 31/12	
013	Atténuation de charges					
70	Ventes de produits fabriqués, prestations...	2 493 000,00 €	2 487 542,81 €			5 457,19 €
73	Produits issus de la fiscalité (5)					
74	Subventions d'exploitation					
75	Autres produits de gestion courante					
<b>Total des recettes de gestion des services</b>		2 493 000,00 €	2 487 542,81 €			5 457,19 €
76	Produits financiers					
77	Produits exceptionnels		2 523,04 €			
78	Reprises sur provisions et dépréciation (2)					
<b>Total des recettes réelles d'exploitation</b>		2 493 000,00 €	2 490 065,85 €			2 934,15 €
042	Opération d'ordre de transfert entre					
043	Opération d'ordre à l'intérieur de la section d'exploitation (4)					
<b>Total des recettes d'ordre d'exploitation</b>						
<b>TOTAL</b>		2 493 000,00 €	2 490 065,85 €			2 934,15 €
Pour information R 002 Excédent d'exploitation reporté de N-1		2 814 824,08 €				

## SECTION D'EXPLOITATION

### • DÉPENSES

Les dépenses de l'exercice 2018 se sont élevées à **1.983.134,66 €**

Le montant global des dépenses réelles s'élève à **1.981.625,46 €**, répartis comme suit :

- 43,65 % pour les charges à caractère général ;
- 27,20 % pour les charges de personnel ;
- 29,15 % pour les charges exceptionnelles ;

- Les charges à caractère général comprennent principalement les frais de sous-traitance générale, correspondant aux analyses réalisées par Eau de Paris pour le suivi environnemental du milieu naturel des lacs des bois, de la Seine ainsi que le suivi de la qualité bactériologique de la Seine en vue de la baignade (194.289,15 €) et les études et recherches (177.642,85 €) portant sur l'adéquation du niveau de service pour les usages de l'eau non potable, avec un niveau d'investissement soutenable, la poursuite d'une

étude de scénarii de coopération des services publics d'eau potable dans le cadre métropolitain et de la réactualisation du modèle hydraulique du réseau des égouts, en lien avec une étude de scénarii de crue au-delà du niveau de l'année 1910.

- Les charges à caractère général incluent également les concours aux associations dans le domaine de l'eau pour un total de 26.376,50 €.

- En outre, deux moments majeurs, une matinée « Paris pluie » au Pavillon de l'Arsenal, à destination des professionnels, pour diffuser les nouvelles pratiques dans le domaine de l'eau pour une ville plus résiliente, ainsi que l'organisation et l'animation de l'évènement international « baignades en ville » le 27 juin 2018 ont pu être menés pour un montant de 36.290,25 €.

- Les charges de personnel s'élèvent à 539.110,85 €.

Un montant de 577.569,00€ € a été dépensé en charges exceptionnelles. Il recouvre le subventionnement de projets de solidarité à hauteur de 473.569,00 euros alloués à des

associations œuvrant à l'international (au Burkina Faso, Togo, Cameroun, Niger, Mozambique, Sénégal, Bangladesh et Tchad), ainsi qu'à des aides d'urgence pour l'Indonésie et le Yémen. Pour le reste, la ville de Paris a contribué pour 24 000 euros à la Coordination Eau Ile-de-France pour ses trois projets « Université Populaire de l'Eau Bien Commun », « Lien social–l'eau pour découvrir, apprendre et échanger » et « Lien social–L'eau, c'est ma vie et c'est mon droit » ainsi qu'à Surfrider Foundation Europe pour son projet « Voice for the Ocean Tour 2018 » et à Terre de Liens Ile-de-France pour son projet « Je veille sur mon captage ! ».

50.000 euros ont été versés à l'Atelier Parisien d'Urbanisme au titre de l'avenant 3 à la convention pluriannuelle d'objectifs, 20.000 euros au Partenariat Français pour l'Eau et 10.000 euros à CLUSTER IDF pour leurs activités générales en 2018.

## • RECETTES

Les recettes constatées, produits de la redevance « part communale » sur les volumes d'eau consommés s'élèvent à 2.490.065,85 € pour l'exercice.

Le taux de cette redevance a été maintenu pour l'année à 0,015 euro HT par mètre cube d'eau.

## SECTION D'INVESTISSEMENT

Dépenses : néant.

Les travaux sur les réseaux d'eau potable et non potable sont désormais assurés par la régie Eau de Paris.

EAU POTABLE



## Chiffres clés

### • Résultat de l'exercice 2018 :

Excédent de la section d'exploitation de **506.931,19 €**

Excédent de la section d'investissement de **1.509,20 €**

### • Résultat cumulé de l'exercice après incorporation des reports des années antérieures :

Excédent de la section d'exploitation de **3.321.755,27 €**

Excédent de la section d'investissement de **116.844,04 €**

Durée d'extinction de la dette au 31/12/2018 : **sans objet**  
(pas de section d'investissement)

# BUDGET D'EAU DE PARIS

Eau de Paris est un établissement public, doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière, il dispose donc d'un budget propre pour l'exercice de ses missions.

## EAU POTABLE

### PRESENTATION GENERALE DU COMPTE ADMINISTRATIF

#### SECTION D'EXPLOITATION - CHAPITRES

#### DEPENSES D'EXPLOITATION

	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1)	Crédits employés (ou restant à employer)			Crédits annulés
			Mandats émis	Charges rattachées	Restes à réaliser au 31/12	
11	Charges à caractère général	72 372 536,45 €	58 709 543,30 €	11 386 115,94 €	1 131 208,51 €	1 145 668,70 €
012	Charges de personnels et frais assimilés	70 200 000,00 €	47 685 709,29 €	20 533 855,73 €	4 399,98 €	1 976 035,00 €
014	Atténuations de produits	107 688 000,00 €	50 823 429,06 €	53 261 083,19 €		3 603 487,75 €
65	Autres charges de gestion courante	701 291,57 €	554 313,88 €	17 625,76 €	12 513,98 €	116 837,95 €
<b>Total des dépenses de gestion des services</b>		<b>250 961 828,02 €</b>	<b>157 772 995,53 €</b>	<b>85 198 680,62 €</b>	<b>1 148 122,47 €</b>	<b>6 842 029,39 €</b>
66	Charges financières	1 130 000,00 €	1 113 545,45 €	5 742,23 €		10 712,32 €
67	Charges exceptionnelles	3 484 169,25 €	3 027 059,48 €	85 637,26 €	750,00 €	370 722,51 €
68	Dotations sur amortissements, dépréciations et provisions (2)	2 574 818,14 €	2 542 556,11 €			32 262,04 €
022	Dépenses imprévues					
<b>Total des dépenses réelles d'exploitation</b>		<b>258 150 815,42 €</b>	<b>164 456 156,57 €</b>	<b>85 290 060,12 €</b>	<b>1 148 872,47 €</b>	<b>7 255 726,26 €</b>
023	Virement à la section d'investissement (4)	25 161 975,00 €				25 161 975,00 €
042	Opération d'ordre de transfert entre sections (4)	266 466 575,96 €	261 348 405,53 €			5 118 170,43 €
043	Opération d'ordre à l'intérieur de la section d'exploitation (4)	580 000,00 €	419 837,45 €			160 162,55 €
<b>Total des dépenses d'ordre d'exploitation</b>		<b>292 208 550,96 €</b>	<b>261 768 242,97 €</b>			<b>30 440 307,98 €</b>
<b>Total</b>		<b>550 359 366,37 €</b>	<b>426 224 399,54 €</b>	<b>85 290 060,12 €</b>	<b>1 148 872,47 €</b>	<b>37 696 034,24 €</b>

#### Pour information

D 002 Déficit d'exploitation reporté de N-1

## RECETTES D'EXPLOITATION

	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1)	Crédits employés (ou restant à employer)			Crédits annulés (1)
			Titres émis	produits rattachés	Restes à réaliser au 31/12	
013	Atténuation de charges	2 343 915,54 €	2 675 891,85 €			-331 976,31 €
70	Ventes de produits fabriqués, prestations de services marchandises	305 539 124,66 €	258 910 005,50 €	44 625 069,55 €		1 994 049,61 €
74	Subventions d'exploitation	68 549,63 €	762 050,36 €			-693 500,73 €
75	Autres produits de gestion courante	4 064 560,00 €	3 548 200,71 €			516 359,29 €
<b>Total des recettes de gestion courante</b>		<b>312 006 149,82 €</b>	<b>265 896 148,42 €</b>	<b>44 625 069,55 €</b>		<b>1 484 931,86 €</b>
76	Produits financiers					
77	Produits exceptionnels	794 000,00 €	2 110 729,35 €			-1 316 729,35 €
78	Reprises sur amortissement, dépréciations et provisions (2)	635 000,00 €	1 207 892,43 €			-572 892,43 €
<b>Total des recettes réelles d'exploitation</b>		<b>313 435 149,82 €</b>	<b>269 214 770,19 €</b>	<b>44 625 069,55 €</b>		<b>-404 689,92 €</b>
042	Opérations d'ordre de transfert entre sections (4)	236 344 216,55 €	234 208 489,09 €			2 135 727,46 €
043	Opérations d'ordre à l'intérieur de la section d'exploitation (4)	580 000,00 €	419 837,45 €			160 162,55 €
<b>Total des recettes d'ordre d'exploitation</b>		<b>236 924 216,55 €</b>	<b>234 628 326,54 €</b>			<b>2 295 890,01 €</b>
<b>Total</b>		<b>550 359 366,37 €</b>	<b>503 843 096,73 €</b>	<b>44 625 069,55 €</b>		<b>1 891 200,09 €</b>

### Pour information

R 002 Excédent d'exploitation reporté de N-1



## SECTION D'INVESTISSEMENT - CHAPITRES

### DEPENSES D'INVESTISSEMENT

Chap.	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1)	Mandats émis	Restes à réaliser au 31/12	Crédits annulés (1)
20	Immobilisations incorporelles				
21	Immobilisations corporelles				
22	Immobilisations reçues en affectation				
23	Immobilisations en cours				
OE101	Captages et aqueducs	967 465,00 €	867 957,02 €	71 858,78 €	27 649,20 €
OE102	Protection et amélioration qualité de l'eau	8 412 082,87 €	8 037 741,78 €	327 370,34 €	46 970,75 €
OE103	Réseau de distribution, réservoirs, conduites, comptage des abonnés	33 136 460,28 €	31 404 983,68 €	1 600 442,45 €	131 034,15 €
OE104	Sureté, sécurité, environnement	2 007 556,00 €	1 900 729,71 €	44 545,72 €	62 280,57 €
OE105	Tramway				
OE106	Rénovation et modernisation des usines de traitement et de relevage	2 875 165,00 €	2 566 995,07 €	291 102,88 €	17 067,05 €
OE107	Autres bâtiments, terrains et équipements généraux	7 280 987,03 €	6 220 227,05 €	991 712,66 €	69 047,32 €
OE108	Investissements liés à la création de l'epic				
OE109	Etudes préliminaires aux investissements				
OE110	Développement soutenable	1 256 999,74 €	1 171 670,17 €	6 166,00 €	79 163,57 €
OE111	Eau non potable				
<b>Total des dépenses d'équipement</b>		<b>55 936 715,92 €</b>	<b>52 170 304,48 €</b>	<b>3 333 198,83 €</b>	<b>433 212,61 €</b>
10	Dotations, fonds divers et réserves				
13	Subventions d'investissement				
16	Emprunts et dettes assimilés	7 821 070,00 €	7 808 901,23 €		12 168,77 €
27	Autres immobilisations financières	50 000,00 €	30 935,00 €		19 065,00 €
020	Dépenses imprévues				
<b>Total des dépenses financières</b>		<b>7 871 070,00 €</b>	<b>7 839 836,23 €</b>		<b>31 233,77 €</b>
4581	Opérations pour compte de tiers (7)	1 000 000,00 €	771 251,12 €	35 136,24 €	193 612,64 €
<b>Total des dépenses réelles d'investissement</b>		<b>64 807 785,92 €</b>	<b>60 781 391,83 €</b>	<b>3 368 335,07 €</b>	<b>658 059,02 €</b>
040	Opération d'ordre de transfert entre sections (6)	237 387 482,72 €	234 300 015,02 €		3 087 467,70 €
041	Opérations patrimoniales (6)				
<b>Total des dépenses d'ordre d'investissement</b>		<b>237 387 482,72 €</b>	<b>234 300 015,02 €</b>		<b>3 087 467,70 €</b>
<b>Total</b>		<b>302 195 268,64 €</b>	<b>295 081 406,85 €</b>	<b>3 368 335,07 €</b>	<b>3 745 526,72 €</b>
<b>Pour information</b>					
D 001 Solde d'exécution négatif reporté de N-1			-19 267 427,07 €		



## RECETTES

Chap.	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1)	Titres émis	Crédits annulés (1)
13	Subventions d'investissement	3 800 000,00 €	3 757 735,00 €	42 265,00 €
16	Emprunts et dettes assimilés	10 700 000,00 €	10 788 958,94 €	-88 958,94 €
20	Immobilisations incorporelles			
21	Immobilisations corporelles			
22	Immobilisations reçues en affectation			
23	Immobilisations en cours			
OE101	Captages et aqueducs			
OE102	Protection et amélioration qualité de l'eau		51 609,08 €	-51 609,08 €
OE103	Réseau de distribution, réservoirs, conduites, comptage des abonnés		481 978,13 €	-481 978,13 €
OE104	Sureté, sécurité, environnement			
OE105	Tramway			
OE106	Rénovation et modernisation des usines de traitement et de relevage			
OE107	Autres bâtiments, terrains et équipements généraux		75 276,09 €	-75 276,09 €
OE108	Investissements liés à la création de l'epic			
OE109	Etudes préliminaires aux investissements			
OE110	Développement soutenable		144 428,99 €	-144 428,99 €
OE111	Eau non potable			
<b>Total des recettes d'équipement</b>		<b>14 500 000,00 €</b>	<b>15 299 986,23 €</b>	<b>-799 986,23 €</b>
10	Dotations, fonds divers et réserves	51 900 666,51 €	51 900 666,51 €	
26	Participations et créances rattachées à des participations			
27	Autres immobilisations financières		1 640,00 €	-1 640,00 €
4582	Opérations pour le compte de tiers		254 660,38 €	-254 660,38 €
<b>Total des recettes financières</b>		<b>51 900 666,51 €</b>	<b>52 156 966,89 €</b>	<b>-256 300,38 €</b>
<b>Total des recettes réelles d'investissement</b>		<b>66 400 666,51 €</b>	<b>67 456 953,12 €</b>	<b>-1 056 286,61 €</b>
14	Provisions réglementées et amortissements dérogatoires			
15	Provisions pour risques et charges			
481	Charges à répartir sur plusieurs exercices			
21	Virement de la section d'exploitation	25 161 975,00 €		25 161 975,00 €
40	Opérations de transfert entre sections	267 160 021,98 €	262 119 204,69 €	5 040 817,29 €
41	Opération patrimoniale			
<b>Total des recettes d'ordre d'investissement</b>		<b>292 321 996,98 €</b>	<b>262 119 204,69 €</b>	<b>30 202 792,29 €</b>
<b>Total</b>		<b>358 722 663,49 €</b>	<b>329 576 157,81 €</b>	<b>29 146 505,68 €</b>

### Pour information

D 001 Solde d'exécution négatif reporté de N-1

DONNEES AGREGÉES EAU POTABLE –  
POLITIQUE DES EAUX

BUDGET D'EXPLOITATION

DEPENSES D'EXPLOITATION

	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1)	Crédits employés (ou restant à employer)			Crédits annulés (1)
			Mandats émis	charges rattachées	Restes à réaliser au 31/12	
011	Charges à caractère général	73 756 450,69 €	59 561 011,24 €	11 399 592,91 €	1 479 039,60 €	1 316 806,94 €
012	Charges de personnels et frais assimilés	70 871 000,00 €	48 224 820,14 €	20 533 855,73 €	4 399,98 €	2 107 924,15 €
014	Atténuations de produits	107 688 000,00 €	50 823 429,06 €	53 261 083,19 €		3 603 487,75 €
65	Autres charges de gestion courante	706 291,57 €	554 314,58 €	17 625,76 €	12 513,98 €	121 837,25 €
<b>Total des dépenses de gestion courante</b>		<b>253 021 742,26 €</b>	<b>159 163 575,02 €</b>	<b>85 212 157,59 €</b>	<b>1 495 953,56 €</b>	<b>7 150 056,08 €</b>
66	Charges financières	1 130 000,00 €	1 113 545,45 €	5 742,23 €		10 712,32 €
67	Charges exceptionnelles	6 335 569,89 €	3 600 628,48 €	89 637,26 €	750,00 €	2 644 554,15 €
68	Dotations provisions (2)	2 574 818,14 €	2 542 556,11 €			32 262,04 €
022	Dépenses imprévues	395 000,00 €				
<b>Total des dépenses réelles d'exploitation</b>		<b>263 457 130,30 €</b>	<b>166 420 305,06 €</b>	<b>85 307 537,09 €</b>	<b>1 496 703,56 €</b>	<b>10 232 584,59 €</b>
023	Virement à la section d'investissement (4)	25 161 975,00 €				25 161 975,00 €
042	Opération d'ordre entre sections (4)	266 468 085,16 €	261 349 914,73 €			5 118 170,43 €
043	Opération d'ordre à l'intérieur de la section d'exploitation (4)	580 000,00 €	419 837,45 €			160 162,55 €
<b>Total des dépenses d'ordre d'exploitation</b>		<b>292 210 060,16 €</b>	<b>261 769 752,17 €</b>			<b>30 440 307,98 €</b>
<b>Total</b>		<b>555 667 190,45 €</b>	<b>428 190 057,23 €</b>	<b>85 307 537,09 €</b>	<b>1 496 703,56 €</b>	<b>40 672 892,57 €</b>

RECETTES D'EXPLOITATION

	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1)	Crédits employés (ou restant à employer)			Crédits annulés (1)
			Titres émis	Produits rattachés	Restes à réaliser au 31/12	
013	Atténuation de charges	2 343 915,54 €	2 675 891,85 €			-331 976,31 €
70	Ventes de produits fabriqués, prestations de services marchandises	308 032 124,66 €	261 397 548,31 €	44 625 069,55 €		1 999 506,05 €
74	Subventions d'exploitation	68 549,63 €	762 050,36 €			-693 500,73 €
75	Autres produits de gestion courante	4 064 560,00 €	3 548 200,71 €			516 359,29 €
<b>Total des recettes de gestion courante</b>		<b>314 499 149,82 €</b>	<b>268 383 691,23 €</b>	<b>44 625 069,55 €</b>		<b>1 490 389,05 €</b>
76	Produits financiers					
77	Produits exceptionnels	794 000,00 €	2 113 252,39 €			-1 319 252,39 €
78	Reprises sur amortissement et provisions (2)	635 000,00 €	1 207 892,43 €			-572 892,43 €
<b>Total des recettes réelles d'exploitation</b>		<b>315 928 149,82 €</b>	<b>271 704 836,04 €</b>	<b>44 625 069,55 €</b>		<b>-401 755,77 €</b>
042	Opérations d'ordre de transfert entre sections (4)	236 344 216,55 €	234 208 489,09 €			2 135 727,46 €
043	Opérations d'ordre à l'intérieur de la section de fonctionnement (4)	580 000,00 €	419 837,45 €			160 162,55 €
<b>Total des recettes d'ordre d'exploitation</b>		<b>236 924 216,55 €</b>	<b>234 628 326,54 €</b>			<b>2 295 890,01 €</b>
<b>Total</b>		<b>552 852 366,37 €</b>	<b>506 333 162,58 €</b>	<b>44 625 069,55 €</b>		<b>1 894 134,24 €</b>

<b>Pour information</b> R 001 Solde d'exécution reporté de N-1		VDP	2 814 824,08 €
-------------------------------------------------------------------	--	-----	----------------

## BUDGET INVESTISSEMENT

### DEPENSES D'INVESTISSEMENT

Chap.	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1)	Mandats émis	Restes à réaliser au 31/12	Crédits annulés (1)
20	Immobilisations incorporelles				
21	Immobilisations corporelles				
22	Immobilisations reçues en affectation				
23	Immobilisations en cours				
OE101	Captages et aqueducs	967 465,00 €	867 957,02 €	71 858,78 €	27 649,20 €
OE102	Protection et amélioration qualité de l'eau	8 412 082,87 €	8 037 741,78 €	327 370,34 €	46 970,75 €
OE103	Réseau de distribution, réservoirs, conduites, comptage des abonnés	33 136 460,28 €	31 404 983,68 €	1 600 442,45 €	131 034,15 €
OE104	Sureté, sécurité, environnement	2 007 556,00 €	1 900 729,71 €	44 545,72 €	62 280,57 €
OE106	Rénovation et modernisation des usines	2 875 165,00 €	2 566 995,07 €	291 102,88 €	17 067,05 €
OE107	Autres bâtiments, terrains et équipements généraux	7 280 987,03 €	6 220 227,05 €	991 712,66 €	69 047,32 €
OE110	Développement soutenable	1 256 999,74 €	1 171 670,17 €	6 166,00 €	79 163,57 €
OE111	Eau non potable				
<b>Total des dépenses d'équipement</b>		<b>55 936 715,92 €</b>	<b>52 170 304,48 €</b>	<b>3 333 198,83 €</b>	<b>433 212,61 €</b>
10	Dotations, fonds divers et réserves				
13	Subventions d'investissement				
16	Emprunts et dettes assimilés	7 821 070,00 €	7 808 901,23 €		12 168,77 €
27	Autres immobilisations financières	50 000,00 €	30 935,00 €		19 065,00 €
020	Dépenses imprévues				
<b>Total des dépenses financières</b>		<b>7 871 070,00 €</b>	<b>7 839 836,23 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>31 233,77 €</b>
4581	Opérations pour compte de tiers (7)	1 000 000,00 €	771 251,12 €	35 136,24 €	193 612,64 €
<b>Total des dépenses réelles d'investissement</b>		<b>64 807 785,92 €</b>	<b>60 781 391,83 €</b>	<b>3 368 335,07 €</b>	<b>658 059,02 €</b>
040	Opération d'ordre de transfert entre sections (6)	237 387 482,72 €	234 300 015,02 €		3 087 467,70 €
<b>Total des dépenses d'ordre d'investissement</b>		<b>237 387 482,72 €</b>	<b>234 300 015,02 €</b>		<b>3 087 467,70 €</b>
<b>Total</b>		<b>302 195 268,64 €</b>	<b>295 081 406,85 €</b>	<b>3 368 335,07 €</b>	<b>3 745 526,72 €</b>
Pour information D001 solde d'exécution reporté de N-1			EDP 19 267 427,07€		





## RECETTES D'INVESTISSEMENT

Chap.	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1)	Mandats émis	Restes à réaliser au 31/12	Crédits annulés (1)
13	Subventions d'investissement	3 800 000,00 €	3 757 735,00 €		42 265,00 €
16	Emprunts et dettes assimilés	10 700 000,00 €	10 788 958,94 €		-88 958,94 €
20	Immobilisations incorporelles				
21	Immobilisations corporelles				
22	Immobilisations reçues en affectation				
23	Immobilisations en cours				
OE101	Captages et aqueducs				
OE102	Protection et amélioration qualité de l'eau		51 609,08 €		-51 609,08 €
OE103	Réseau de distribution, réservoirs, conduites, comptage des abonnés		481 978,13 €		-481 978,13 €
OE104	Sureté, sécurité, environnement				
OE105	Tramway				
OE106	Rénovation et modernisation des usines				
OE107	Autres bâtiments, terrains et équipements généraux		75 276,09 €		-75 276,09 €
OE108	Investissements liés à la création de l'epic				
OE109	Etudes préliminaires aux investissements				
OE110	Développement soutenable		144 428,99 €		-144 428,99 €
OE111	Eau non potable				
<b>Total recettes d'équipement</b>		<b>14 500 000,00 €</b>	<b>15 299 986,23 €</b>		<b>-799 986,23 €</b>
10	Dotations, fonds divers et réserves	51 900 666,51 €	51 900 666,51 €		0,00 €
26	Participations et créances rattachées	-			
27	Autres immobilisations financières	-	1 640,00 €		-1 640,00 €
4582	Opérations pour le compte de tiers		254 660,38 €		-254 660,38 €
<b>Total recettes financières</b>		<b>51 900 666,51 €</b>	<b>52 156 966,89 €</b>		<b>-256 300,38 €</b>
<b>Total recettes réelles d'investissement</b>		<b>66 400 666,51 €</b>	<b>67 456 953,12 €</b>		<b>-1 056 286,61 €</b>
21	Virement de la section d'exploitation	25 161 975,00 €			25 161 975,00 €
40	Opérations d'ordre de transfert entre sections	267 161 531,18 €	262 120 713,89 €		5 040 817,29 €
<b>Total recettes d'ordre d'investissement</b>		<b>292 323 506,18 €</b>	<b>262 120 713,89 €</b>		<b>30 202 792,29 €</b>
<b>Total recettes</b>		<b>358 724 172,69 €</b>	<b>329 577 667,01 €</b>		<b>29 146 505,68 €</b>
<b>Pour information</b>					
R 001 Solde d'exécution reporté de N-1			VDP 115 334,84 € €		

# BUDGET ANNEXE DE L'ASSAINISSEMENT (VILLE DE PARIS)

## PRESENTATION GENERALE DU COMPTE ADMINISTRATIF

### SECTION D'EXPLOITATION - CHAPITRES

#### DEPENSES D'EXPLOITATION

Chap.	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1)	Crédits employés (ou restant à employer)			Crédits annulés (1)
			Mandats émis	Charges rattachées	Restes à réaliser au 31/12	
011	Charges à caractère général	39 701 546,96 €	37 434 120,00 €	1 060 877,71 €	839 310,09 €	367 239,16 €
012	Charges de personnels et frais assimilés	24 800 000,00 €	23 381 495,14 €			1 418 504,86 €
014	Atténuations de produits					
65	Autres charges de gestion courante	150 000,00 €				150 000,00 €
<b>Total des dépenses de gestion des services</b>		<b>64 651 546,96 €</b>	<b>60 815 615,14 €</b>	<b>1 060 877,71 €</b>	<b>839 310,09 €</b>	<b>1 935 744,02 €</b>
66	Charges financières	771 097,14 €	441 238,92 €	303 448,82 €		26 409,40 €
67	Charges exceptionnelles	2 320 000,00 €	1 584 597,12 €			735 402,88 €
68	Dotations aux provisions et dépréciations (2)					
69	Impôts sur les bénéfices et assimilés (3)					
022	Dépenses imprévues	10 000,00 €				
<b>Total des dépenses réelles d'exploitation</b>		<b>67 752 644,10 €</b>	<b>62 841 451,18 €</b>	<b>1 364 326,53 €</b>	<b>839 310,09 €</b>	<b>2 707 556,30 €</b>
023	Virement à la section d'investissement (4)	7 914 069,01 €				7 914 069,01 €
042	Opération d'ordre de transfert entre sections (4)	25 838 580,56 €	25 838 580,56 €			
043	Opération d'ordre à l'intérieur de la section d'exploitation (4)					
<b>Total des dépenses d'ordre d'exploitation</b>		<b>33 752 649,57 €</b>	<b>25 838 580,56 €</b>			<b>7 914 069,01 €</b>
<b>Total</b>		<b>101 505 293,67 €</b>	<b>88 680 031,74 €</b>	<b>1 364 326,53 €</b>	<b>839 310,09 €</b>	<b>10 621 625,31 €</b>

#### Pour information

D 002 Déficit d'exploitation reporté de N-1



## RECETTES D'EXPLOITATION

Chap	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1)	Crédits employés (ou restant à employer)			Crédits annulés (1)
			Titres émis	Produits rattachés	Restes à réaliser au 31/12	
013	Atténuation de charges	31 200,00 €	6 281,90 €			24 918,10 €
70	Ventes de produits fabriqués, prestations	89 633 088,00 €	88 911 534,08 €			721 553,92 €
73	Produits issus de la fiscalité (5)					
74	Subventions d'exploitation	1 100 000,00 €	1 189 306,26 €			-79 306,26 €
75	Autres produits de gestion courante	2 220 000,00 €	2 108 800,78 €			111 199,22 €
<b>Total des recettes de gestion des services</b>		<b>92 994 288,00 €</b>	<b>92 215 923,02 €</b>			<b>778 364,98 €</b>
76	Produits financiers					
77	Produits exceptionnels	110 000,00 €	290 878,66 €			-180 878,66 €
78	Reprises sur provisions et dépréciations (2)					
<b>Total des recettes réelles d'exploitation</b>		<b>93 104 288,00 €</b>	<b>92 506 801,68 €</b>			<b>597 486,32 €</b>
042	Opération d'ordre de transfert entre sections (4)	6 704 278,33 €	5 715 904,17 €			988 374,16 €
<b>Total des recettes d'ordre d'exploitation</b>		<b>6 704 278,33 €</b>	<b>5 715 904,17 €</b>			<b>988 374,16 €</b>
<b>TOTAL</b>		<b>99 808 566,33 €</b>	<b>98 222 705,85 €</b>			<b>1 585 860,48 €</b>
Pour information R 002 Excédent d'exploitation reporté de N-1		1 696 727,34 €				



# PRESENTATION GENERALE DU COMPTE ADMINISTRATIF

## SECTION D'INVESTISSEMENT - CHAPITRES

### DEPENSES D'INVESTISSEMENT

Chap.	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1)	Mandats émis	Restes à réaliser au 31/12	Crédits annulés (1)
20	Immobilisations incorporelles	4 181 318,87 €	3 014 843,63 €	685 424,10 €	481 051,14 €
21	Immobilisations corporelles	1 228 637,32 €	776 982,77 €	76 672,85 €	374 981,70 €
22	Immobilisations reçues en affectation				
23	Immobilisations en cours	28 072 044,96 €	26 065 901,75 €	1 817 769,94 €	188 373,27 €
<b>Total des dépenses d'équipement</b>		<b>33 482 001,15 €</b>	<b>29 857 728,15 €</b>	<b>2 579 866,89 €</b>	<b>1 044 406,11 €</b>
10	Dotations, fonds divers et réserves				
13	Subventions d'investissement	569 105,90 €	479 676,90 €		89 429,00 €
16	Remboursements d'emprunts et dettes assimilées	4 152 912,81 €	4 143 308,40 €		9 604,41 €
18	Compte de liaison : affectation (budgets annexes...)				
27	Autres immobilisations financières				
020	Dépenses imprévues				
<b>Total des dépenses financières</b>		<b>4 722 018,71 €</b>	<b>4 622 985,30 €</b>		<b>99 033,41 €</b>
4581	Opérations pour compte de tiers (7)	2 248 176,28 €	1 791 532,37 €		456 643,91 €
<b>Total des dépenses réelles d'investissement</b>		<b>40 452 196,14 €</b>	<b>36 272 245,82 €</b>	<b>2 579 866,89 €</b>	<b>1 600 083,43 €</b>
040	Opération d'ordre de transfert entre sections (6)	6 704 278,33 €	5 715 904,17 €		988 374,16 €
041	Opération patrimoniales	3 931 948,47 €	1 540 600,41 €		2 391 348,06 €
<b>Total des dépenses d'ordre d'investissement</b>		<b>10 636 226,80 €</b>	<b>7 256 504,58 €</b>		<b>3 379 722,22 €</b>
<b>Total</b>		<b>51 088 422,94 €</b>	<b>43 528 750,40 €</b>	<b>2 579 866,89 €</b>	<b>4 979 805,65 €</b>
<b>Pour information</b>					
D 001 Solde d'exécution négatif reporté de N-1		2 070 546,70 €			

## RECETTES D'INVESTISSEMENT

Chap.	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1)	Mandats émis	Restes à réaliser au 31/12	Crédits annulés (1)
13	Subventions d'investissement	5 610 520,00 €	7 580 120,08 €		-1 969 600,08 €
16	Remboursements d'emprunts	4 092 252,47 €	3 264 172,00 €		828 080,47 €
20	Immobilisations incorporelles				
21	Immobilisations corporelles				
22	Immobilisations reçues en affectation ou en concession				
23	Immobilisations en cours				
<b>Total recettes d'équipement</b>		<b>9 702 772,47 €</b>	<b>10 855 816,86 €</b>		<b>-1 153 044,39 €</b>
10	Dotations, fonds divers et réserves				
106	Réserves	3 783 599,13 €	3 783 599,13 €		
18	Compte de liaison: affectation à.....				
26	Participations et créances rattachées				
27	Autres immobilisations financières				
<b>Total recettes financières</b>		<b>3 783 599,13 €</b>	<b>3 783 599,13 €</b>		
4582	Opérations pour le compte de tiers	1 988 000,00 €	1 856 272,17 €		131 727,83 €
<b>Total recettes réelles d'investissement</b>		<b>15 474 371,60 €</b>	<b>16 495 688,16 €</b>		<b>-1 021 316,56 €</b>
21	Virement de la section d'exploitation	7 914 069,01 €			7 914 069,01 €
40	Opérations d'ordre de transfert entre sections	25 838 580,56 €	25 838 580,56 €		
41	Opérations patrimoniales	3 931 948,47 €	1 540 600,41 €		2 391 348,06 €
<b>Total recettes d'ordre d'investissement</b>		<b>37 684 598,04 €</b>	<b>27 379 180,97 €</b>		<b>10 305 417,07 €</b>
<b>Total recettes</b>		<b>53 158 969,64 €</b>	<b>43 874 869,13 €</b>		<b>9 284 100,51 €</b>

Pour information

R 001 Solde d'exécution reporté de N-1

## SECTION D'EXPLOITATION

La section d'exploitation a été arrêtée, en dépenses et en recettes, à 101.505.293,67 euros à la dernière décision budgétaire, soit la décision modificative n°1 de l'exercice 2018.

### • DÉPENSES

Les dépenses d'exploitation de l'exercice s'élèvent à 90.044.358,27 €, charges rattachées incluses et se répartissent entre :

- les charges à caractère général pour 38.494.997,71 €.

Les postes les plus significatifs sont les dépenses d'eau non potable pour 13.723.028,28 €, les frais d'entretien et de maintenance du réseau pour 7.773.275,18 €, le remboursement au budget général des frais de gestion que la Ville engage pour le service de l'assainissement pour 7.498.200 € ou les travaux réalisés pour le compte de tiers pour 3.667.623,62 €. Ils comprennent également la fourniture d'entretien et de petits équipements

pour 956.249,18 € ainsi que les dépenses de sous-traitance d'un montant de 886.750,68 € pour la surveillance du réseau par inspection télévisée, les opérations de curage et les frais d'analyse liés au développement des contrôles sur les rejets illicites en égout. Un effort de formation important des personnels (187.232,46 euros) est poursuivi notamment sur les formations biocides, les habilitations au certificat d'aptitude au travail en espace confiné (CATEC) et les premières sessions de maintien des acquis des compétences CATEC pour les agents amenés à descendre dans le réseau ;

- les charges de personnel pour 23.381.495,14 € ;

- les charges financières pour 744.687,74 € ;

- les charges exceptionnelles, pour 1.584.597,12 €.

Sur celles-ci, un montant de 455.828,79 € a été consacré à des actions d'aide internationale en matière d'accès à l'assainissement (Inde, Madagascar, Maroc, Malawi, Cambodge, Togo, Mauritanie, Sénégal), qui se sont traduites sous forme d'actions de coopération décentralisée

(Béthléem), ou de subventions à des associations sur des projets, dans le cadre de la loi Oudin du 9 février 2005 ou d'aides d'urgence (Bangladesh, Yémen) ; 887.183,89 € ont été dépensés pour les soldes de comptes de tiers ; 240.000 € ont permis l'indemnisation des candidats qui n'ont pas été retenus au terme d'un dialogue compétitif ;

- les dotations aux amortissements pour 25.838.580,56 €.

#### • RECETTES

Les recettes constatées sur la section d'exploitation s'élèvent à 98.222.705,85 € soit un taux de réalisation de 98,4%.

Les principaux postes de recettes (hors opérations d'ordre) sont les suivants :

- la redevance d'assainissement collectif : 64.672.677,27 €;
- la contribution du budget général au titre de la gestion des eaux pluviales, dont le montant a été fixé à un montant de : 18.182.000 € ;
- le remboursement des travaux réalisés pour compte de tiers, pour un montant de 4.802.896,21 €
- les redevances d'occupation du réseau par des câbles électriques, des canalisations ou des réseaux de téléphonie ou informatique, et les produits d'entrée de la visite publique des égouts (jusqu'au 1er juillet 2018, date de sa fermeture pour travaux), pour un montant total de 2.108.800,78 € ;
- la participation du SIAAP aux frais d'entretien des ouvrages d'intérêt départemental pour 1.023.088,26 € ;
- un montant de 861.032,62 € perçu pour prestations de service (frais généraux, dépose de câbles et droits de tournage dans le réseau) ;
- 166.218 € de participation de l'AESN au fonctionnement de la cellule d'assistance technique pour les rejets non domestiques et le subventionnement du projet Roulepur de lutte contre les micropolluants des eaux urbaines ;

## SECTION D'INVESTISSEMENT

La section d'investissement a été arrêtée en dépenses et en recettes à 53.158.969,64 € à la dernière décision budgétaire, soit la décision modificative n°1 de l'exercice 2018.

#### • DÉPENSES

Au terme de l'exercice, le montant définitif des mandats émis s'établit à 43.528.750,40 €. Le taux de consommation des crédits ouverts (hors reprise du déficit reporté) est de 85,2 %.

Les dépenses consacrées aux travaux et à l'achat d'équipements s'élèvent en 2018 à 29.857.728,15€. Il s'agit principalement de dépenses liées aux travaux sur le réseau définis dans le cadre du plan de modernisation, à des dépenses d'équipement et à des aménagements de voirie.

Ainsi, les travaux de réhabilitation du réseau s'élèvent à 11,38 M€. Ils comprennent des diagnostics d'ouvrages et travaux de réhabilitation sur les ouvrages principaux et secondaires du réseau des égouts notamment le démarrage de la 2ème phase de réhabilitation du collecteur Marceau aval, la liaison Nord Coteaux, les collecteurs Asnières et Nord, la réhabilitation des secteurs Berthier-Gouvion-Saint Cyr et Belleville. Ils incluent également la réhabilitation des anciennes voies privées classées dans le domaine public (Capitaine Madon (18è), Villa du Bois d'Ormes (19è), rue des Tourelles et 3ème tranche sur le quartier « la Campagne à Paris » (20e)), mais aussi des travaux de réhabilitation des réseaux des bois ainsi que le diagnostic et la réhabilitation des branchements (3.059 diagnostics et 959 branchements particuliers réhabilités en 2018).

Les grosses réparations se poursuivent à hauteur de 7,05 M€ : elles comprennent les interventions programmées sur les ouvrages ou des interventions d'urgence, les travaux de sécurité (dépose d'anciennes canalisations obsolètes, pose de plaques, remplacement de trappes d'accès du curage). Mais aussi les travaux dans les locaux du Service Technique de l'Eau et de l'Assainissement : études de ventilation et

travaux sur le site Delesseux et dans les lieux d'appel, aménagement du 5ème étage du site Commandeur pour la création du guichet unique et rénovation de son sous-sol consécutive à un dégât des eaux. Des études ont également été menées pour l'aménagement de l'égout école et de locaux de formation au Pavillon des Ardennes (19è). Sur le site Mazas, des travaux ont été réalisés sur le circuit propre/sale et sur le local bottes. Une nouvelle issue de secours a été mise en place sur le lieu d'appel Primatic. En attendant la rénovation de la Visite publique des égouts, de petits travaux préparatoires ont été réalisés.

Les actions d'amélioration de la gestion des sables s'élèvent à 2,09M€ (installation de vannes sur le collecteur nord, remise en état des réservoirs de chasse et création de puit de service).

Les aménagements structurels réalisés cette année à hauteur de 2,01 M€ comprennent notamment les travaux sur le déversoir d'orage Bugeaud, les études et sondages en vue d'un bassin de stockage Austerlitz. Les études préliminaires aux aménagements structurels intègrent les investigations concernant l'amiante avant travaux.

4,5 M€ ont été dépensés dans le cadre des travaux d'aménagement de voirie ou de projets municipaux d'aménagements (aménagements de l'espace public, opérations d'urbanisme, déplacements de réseaux impactés par l'extension du tramway T3).

0,14M€ ont été investis sur le système de supervision des équipements du réseau d'assainissement (GAASPAR). Enfin, les dépenses de matériels d'exploitation, de logiciels et équipements informatiques se sont élevés à 2,07 M€ et les avances à 0,61M€.

Par ailleurs, les travaux pour compte de tiers se sont élevés à 1.791.532,37 € : réaménagement de réseaux liés aux modifications des lignes 11 et 14 de la RATP, raccordement de l'immeuble Mixy, raccordement des bouches d'égout de la RD1 sur le collecteur d'Asnières et achèvement comptable

du déversoir d'orage Chatillon bas Meudon.

Les dépenses financières comprennent le remboursement de l'emprunt contracté en 2007 pour l'acquisition du bâtiment rue du Commandeur pour un montant de 1.272.912,81 €, des emprunts à taux zéro contractés auprès de l'AESN pour 2.870.395,59 €, ainsi que le reversement de subventions au SIAAP pour 110.571 € et de la quote-part de subvention due aux six autres partenaires du projet européen « Life Adsorb », démonstrateur de dépollution locale des eaux pluviales de voirie dans le bois de Boulogne (déversoir d'orage Bugeaud) pour 369.105,90 euros.

L'annuité d'amortissement des subventions, versées principalement par l'AESN, s'élève pour l'exercice à 4.849.192,45 € : il s'agit d'une dépense d'ordre en section d'investissement, qui se traduit symétriquement en une recette d'ordre à la section d'exploitation.

#### • RECETTES

Les titres émis au cours de l'exercice s'élèvent à 43.874.869,13 €. Les recettes réelles (hors opérations d'ordre) ont été recouvrées à hauteur de 106,6%. Il n'a pas été nécessaire de lever l'emprunt inscrit.

Les aides de l'AESN s'élèvent à 8.767.296 €. Elles se répartissent en 62,8% de subventions et 37,2 % d'avances :

Les contributions du SIAAP s'élèvent à 1.110.409,96 euros sur plusieurs opérations (collecteur Marceau aval, refonte du poste central de supervision GAASPAR, renouvellement des trappes d'accès).

Enfin une subvention communautaire, d'un montant de 770.520 euros a été perçue, pour le projet européen « Life Adsorb », démonstrateur de dépollution locale des eaux pluviales de voirie dans le bois de Boulogne, dont 47,9% ont été reversés aux autres partenaires.

Enfin, un montant de 196.066,12 a été remboursé

par le budget général pour la déviation de réseau Porte des Ternes (17è), liée à une opération d'aménagement.

L'autofinancement des dépenses d'investissement a été réalisé par la dotation aux amortissements qui représente une recette d'ordre de 25.838.580,56 € sur l'exercice.



## Chiffres clés

- **Résultat de l'exercice :**

Excédent de la section d'exploitation de **8.178.347,58 €**

Excédent de la section d'investissement de **346.118,73 €**

- **Résultat cumulé** de l'exercice après incorporation des reports des années antérieures

Excédent de la section d'exploitation de **9.875.074,92 €**

Déficit de la section d'investissement de **1.724.427,97 €**

La dotation aux amortissements s'élève à **25.838.580,56 €**

Durée d'extinction de la dette au 31/12/2018 = **1,23 ans**



## A/ INDICATEURS COMMUNS AUX SERVICES PUBLICS DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT, AU TITRE DU DECRET DU 2 MAI 2007

Répondant à une demande de la Cour des Comptes de décembre 2003, le Décret n° 2007-675 du 2 mai 2007 a introduit des indicateurs de performance dans le RPQS. Ils figurent aux Annexes V et VI du Code général des collectivités territoriales.

Le dispositif offre aux services des collectivités un référentiel leur permettant de s'engager dans une démarche de progrès, en suivant leur progression interannuelle et en se comparant à d'autres services. Il fournit par ailleurs aux usagers du service des éléments d'explication sur le prix

de l'eau et les éclaire sur le fonctionnement des services en général.

Les indicateurs ont fait l'objet de définitions homogènes. Ces définitions ont été élaborés par un groupe de travail associant des experts représentatifs de tous les acteurs de la gestion des services d'eau (représentants des administrations publiques, des collectivités territoriales, des opérateurs publics et privés). Les collectivités concernées renseignent chaque année l'ensemble des indicateurs au sein de leur RPQS. Ces indicateurs constituent la base des données de l'observatoire des services publics de l'eau potable et de l'assainissement.

Libellé	Code	Valeur 2017 de l'indicateur	Valeur 2018 de l'indicateur	Commentaires
<b>Indicateurs descriptifs du service</b>				
Estimation du nombre d'habitants desservis		2 228 409 habitants	2 201 875 habitants	La valeur est celle de la population totale légale 2016 de Paris établie par l'INSEE, entrée en vigueur au 1 <sup>er</sup> janvier 2019. Elle correspond donc strictement à la population parisienne sans prise en compte de la population non résidente. La population desservie à Paris, compte tenu de l'importance des migrations quotidiennes liées à l'activité économique, est estimée à 3 000 000 de personnes.
Prix TTC du service au m <sup>3</sup> pour 120 m <sup>3</sup>	D102.0 et D204.0	3,6745 €/m <sup>3</sup>	3,6167 €/m <sup>3</sup>	Prix au 1 <sup>er</sup> janvier 2019, toutes redevances et taxes comprises. Le prix inclut la redevance de location – entretien d'un compteur de 15 mm.
<b>Indicateurs de performance</b>				
Montant des abandons de créances ou des versements à un fonds de solidarité	P109.0	0,0030 €/m <sup>3</sup>	0,0030 €/m <sup>3</sup>	Vise à mesurer l'impact du financement des personnes en difficulté et les mesures sociales engagées vers des personnes en difficulté. Il est basé sur le montant des abandons de créance à caractère social et des versements aux fonds de solidarité effectués par la collectivité et ses opérateurs (à Paris, FSL).
Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	P154.0	0,25 %	0,39 %	Cet indicateur mesure l'efficacité du recouvrement, et ainsi la pérennité économique du service. Il est calculé au 31 décembre de l'année N sur les factures émises au titre de l'année N-1. Sauf exception rare, l'impayé concerne la totalité de la facture d'eau. Le taux est donc le même pour le service de l'eau et le service de l'assainissement.

## INDICATEURS DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU

Libellé	Code	Valeur 2017 de l'indicateur	Valeur 2018 de l'indicateur	Commentaires
<b>Indicateurs de performance</b>				
Taux de conformité des prélèvements réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire - microbiologie	P101.1	100 %	100 %	Pourcentage des prélèvements aux fins d'analyses microbiologiques conformes selon la réglementation en vigueur. Les mesures portent en particulier sur la détection des bactéries.
Taux de conformité des prélèvements réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire - physico chimie	P102.1	100 %	100 %	Pourcentage des prélèvements aux fins d'analyses physicochimiques conformes selon la réglementation en vigueur. Les mesures portent en particulier sur les nitrates, pesticides, fer, etc.
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	P103.2	120 %	120 %	Cet indicateur évalue le niveau de connaissance des réseaux d'eau potable. Son mode de calcul a été modifié (voir arrêté du 2 décembre 2014) EdP ayant une connaissance exhaustive du réseau parisien, la note attribuée est la note maximale de 120.
Rendement du réseau de distribution	P104.3	90,3 %	90,4 %	Voir définition au § « Paris maintient un très bon niveau de rendement ». ci-dessus.
Indice linéaire des volumes non comptés	P105.3	30,3 m³/km/j	28,7 m³/km/j	Il s'agit du ratio entre la somme des pertes + volume de service et la longueur du réseau de desserte* (hors branchements) Cet indicateur et son évolution permettent de suivre le déploiement de la politique de comptage aux points de livraison des abonnés et l'efficacité de la gestion du réseau, notamment par la limitation des prélèvements sur la ressource.
Indice linéaire des pertes en réseau	P106.3	25,5 m³/km/j	24,5 m³/km/j	Il s'agit du ratio entre le volume des pertes (fuites, volumes sans comptage) et le linéaire de réseau de desserte (hors branchements). Cet indicateur et son évolution reflètent la politique de maintenance et de renouvellement du réseau et la lutte contre d'éventuels volumes détournés.
Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	P107.2	0,53 %	0,63 %	L'indicateur se définit comme le quotient du linéaire moyen du réseau de desserte (hors branchements) renouvelé sur les cinq dernières années par la longueur totale du réseau de desserte. Il est donc calculé sur la période 2013 à 2017. Plus de 14,35 km de conduites ont été renouvelées en 2017. Le niveau de l'indicateur résulte essentiellement du faible niveau de linéaires renouvelés sur les années 2013 à 2015 (moins de 8 km/an).
Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	P108.3	75 %	76 %	Cet indicateur vérifie le niveau d'avancement de la démarche administrative (Déclaration d'Utilité Publique) et opérationnelle (mise en œuvre des actions prévues dans l'arrêté de DUP) de protection des sources.
Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées	P151.1	0,53	0,59	Cet indicateur mesure la continuité du service d'eau à partir du nombre de coupures d'eau, liées au fonctionnement du réseau public, dont les abonnés concernés n'ont pas été informés à l'avance, par milliers d'abonnés. Une coupure d'eau est une interruption totale de la fourniture de l'eau aux abonnés (et non les simples incidents de pression ou de qualité de l'eau d'eau s'ils n'entraînent pas l'interruption totale de la fourniture). L'indicateur ne tient pas compte de l'importance de la coupure (nombre d'abonnés touchés), ni de sa durée.
Taux de respect du délai d'ouverture maximal des branchements pour les nouveaux abonnés	P152.1	100 %	100 %	Pourcentage du nombre d'ouvertures de branchements réalisées dans le délai auquel s'est engagé le service.
Durée d'extinction de la dette de la collectivité	P153.2	0,8 an	0,9 an	Il s'agit de la durée théorique nécessaire pour rembourser la dette du service d'eau potable si la collectivité affecte à ce remboursement la totalité de l'autofinancement dégagé par le service.
Taux de réclamation	P155.1	1,9 / 1 000 abonnés	2,6 / 1 000 abonnés	Cet indicateur de la qualité du service rendu à l'utilisateur est basé sur les réclamations écrites de toute nature formulées par des abonnés, à l'exception de celles relatives au niveau de prix. Le nombre de réclamations est rapporté au nombre d'abonnés divisé par 1 000.

## INDICATEURS DU SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT

Libellé	Code	Valeur 2017 de l'indicateur	Valeur 2018 de l'indicateur	Commentaires
<b>Indicateurs descriptifs du service</b>				
Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels	D202.0	1 223	1 141	Nombre d'arrêtés en vigueur au 31 décembre 2016. La base de cet indicateur a évolué. La réglementation fait la distinction entre établissements rejetant des eaux usées non domestiques proprement dites, qui sont soumis à autorisation et ceux rejetant des eaux usées non domestiques assimilables à des eaux domestiques. Ainsi, 4 073 établissements sont suivis, au titre de l'autorisation (1 141 établissements) ou de la déclaration (2 932).
<b>Indicateurs de performance</b>				
Taux de desserte par le réseau de collecte des eaux usées	P201.1	100 %	100 %	Seuls quelques établissements situés dans les bois de Boulogne et de Vincennes disposent d'une installation autonome.
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	P202.2	112 / 120	120 / 120	Cet indicateur vise à évaluer le niveau de connaissance des réseaux de collecte d'eaux usées, basé sur l'existence du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau (longueur des réseaux, programmes de gestion patrimoniale etc.) Son mode de calcul a été modifié (voir arrêté du 2 décembre 2014).
Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions définies en application du décret du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006	P203.3	Chiffre police de l'eau	Chiffre police de l'eau	Cet indicateur permet d'évaluer la conformité du réseau de collecte d'un service d'assainissement, au regard des dispositions réglementaires européennes.
Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions définies en application du décret du 3 juin 1994 modifié	P204.3	Chiffre police de l'eau	Chiffre police de l'eau	Cet indicateur permet d'évaluer la conformité des équipements de l'ensemble des stations de traitement des eaux usées d'un service d'assainissement, au regard des dispositions réglementaires européennes.
Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions définies en application du décret du 3 juin 1994 modifié	P205.3	Chiffre police de l'eau		Cet indicateur permet d'évaluer la conformité de la performance de l'ensemble des stations de traitement des eaux usées d'un service d'assainissement, au regard des dispositions réglementaires européennes.
Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	P206.3	100 %	100 %	

Libellé	Code	Valeur 2017 de l'indicateur	Valeur 2018 de l'indicateur	Commentaires
Indicateurs de performance (suite)				
Taux de débordement d'effluents dans les locaux des usagers	P251.1	0,042 / 1 000 habitants	0,019 / 1 000 habitants	L'indicateur est estimé à partir du nombre de demandes d'indemnisations présentées durant l'année 2018 par des tiers ayant subi des dommages dans leurs locaux résultant de débordements d'effluents causés par un dysfonctionnement du service public. Tous les dossiers contentieux ouverts en 2018 pour lesquels la responsabilité du service n'est pas clairement exclue sont pris en compte. Il s'agit donc d'une valeur maximale. En 2018, 45 dossiers ont été ouverts.
Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage	P252.2	0	0	Aucun tronçon n'a donné lieu à plus d'un curage lors de l'année 2018.
Taux moyen de renouvellement du réseau de collecte des eaux usées	P253.2	0,43 %	0,43 %	Cet indicateur du maintien de la valeur du patrimoine est le quotient du linéaire moyen de réseau réhabilité au cours des cinq dernières années par la longueur du réseau de collecte..
Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel pris en application de la police de l'eau	P254.3	chiffre SIAAP	chiffre SIAAP	Cet indicateur évalue la performance des stations de traitement des eaux usées au regard des prescriptions préfectorales, plus contraignantes que celles de la réglementation européenne.
Indice de connaissance des rejets au milieu naturel	P255.3	120/120	120/120	Cet indicateur mesure le niveau d'investissement du service dans la connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux d'assainissement. Il s'agit d'une note attribuée selon l'état de connaissance des rejets.
Durée d'extinction de la dette de la collectivité	P256.2	1,57 ans	1,23 ans	Il s'agit de la durée théorique nécessaire pour rembourser la dette du service d'assainissement si la collectivité affecte à ce remboursement la totalité de l'autofinancement dégagé par le service.
Taux de réclamation	P258.1	2,74 / 1 000 abonnés	5,2 / 1 000 abonnés	Cet indicateur de la qualité du service rendu à l'utilisateur est basé sur les réclamations écrites de toute nature formulées par des abonnés, à l'exception de celles relatives au niveau de prix. La SAP a reçu 493 plaintes en 2018.



# ANNEXES

---

## GLOSSAIRE

### ABONNÉ

C'est le titulaire du contrat de fourniture d'eau, destinataire de la facture. Dans la pratique à Paris, il s'agit le plus souvent du syndicat de copropriété de l'immeuble et parfois du propriétaire.

### ABONNEMENT

Désigne le contrat qui lie l'abonné à l'opérateur pour la prestation du service de l'eau ou de l'assainissement conformément au règlement de service. Il y a un abonnement pour chaque point d'accès au service (point de livraison d'eau potable ou de collecte des effluents qui dessert l'abonné)

### AIRE D'ALIMENTATION DE CAPTAGE

Zone sur laquelle le captage est alimenté en eau. Le captage est l'endroit où l'on prélève l'eau brute dans la nature.

### AUTORITÉ ORGANISATRICE

Personne publique (commune, établissement public de coopération intercommunal, département...), dans le cas du présent rapport, la Ville de Paris, ayant la responsabilité de l'organisation du service public de l'eau ou de l'assainissement, qui désigne et contrôle son opérateur.

### AVALOIR

Ouvrage d'assainissement de surface généralement situé sur les caniveaux et permettant de recueillir les eaux de ruissellement de voirie.

### BASSIN DE DESSABLEMENT

Ouvrage situé sur le réseau d'assainissement et qui permet en diminuant la vitesse des eaux de récupérer les matières solides par décantation.

### BASSIN VERSANT

Surface de terrain à l'intérieur de laquelle toutes les eaux tombées sont dirigées vers un même exutoire

### BRAI DE HOUILLE

Produit dangereux présent dans les enduits de

protection des canalisations d'eau, qui peut être relâché dans l'air au contact de nettoyage de haute pression et lors de certains travaux occasionnant l'échauffement de cette matière.

### BRANCHEMENT PARTICULIER (BP)

Le branchement particulier d'eau désigne la conduite particulière d'alimentation de l'immeuble, depuis la prise d'eau pratiquée sur la conduite publique, jusqu'au point de livraison situé au pied de l'immeuble

Le branchement comprend, d'amont en aval :

- la prise d'eau sur la conduite de distribution publique ;
- le robinet de prise en charge ;
- la canalisation de branchement ;
- le dispositif de comptage.

Le branchement particulier d'assainissement désigne l'ensemble des ouvrages permettant de transporter les eaux usées (domestiques et/ou non domestiques) et/ou les eaux pluviales depuis une source (en général un bâtiment) et l'égout principal.

Le branchement particulier est délimité par :

- en limite amont, une (ou plusieurs) sortie(s) de sol (colonne de chute, cave, vide sanitaire...)
- en limite aval, le premier égout principal rencontré en partant de la limite amont

Le branchement particulier d'assainissement inclut la partie publique du branchement particulier, située sous domaine public et la partie privée du branchement particulier, située sous domaine privé.

### COLLECTE PNEUMATIQUE DES DÉCHETS

La collecte pneumatique des déchets consiste à acheminer les déchets ménagers en les aspirant à l'intérieur d'un réseau de canalisations, depuis des bornes de collectes situées dans les immeubles ou sur la voie publique vers un centre de traitement.

### COLLECTEUR

Ouvrage qui assure le transport des eaux prove-

nant des égouts élémentaires de Paris jusqu'aux émissaires ou aux ouvrages du Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP). Ce sont des galeries visitables constituées d'une cunette centrale recevant les eaux et de deux banquettes latérales de circulation, dont les dimensions vont croissant d'amont en aval.

### COMITÉ DE BASSIN

Instauré par la loi du 16 décembre 1964, le comité de bassin est le lieu d'une concertation sur la politique de l'eau entre les usagers (représentants des agriculteurs, industriels, associations, milieux socio-professionnels et personnes qualifiées), les collectivités territoriales, et l'Etat.

Il est l'organe délibératif du bassin : sur proposition du conseil d'administration, le comité de bassin établit le programme d'intervention de l'Agence de l'eau (types de travaux à réaliser ainsi que les modalités d'aides (subvention, avance) relatives à ces travaux). Il fixe également le taux des redevances pour financer le programme d'intervention, et est chargé de l'élaboration du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et de la consultation du public sur ce document d'orientation.

### DBO5

Demande Biologique/Biochimique en Oxygène pour 5 jours, c'est la quantité d'oxygène nécessaire aux micro-organismes présents dans un milieu pour oxyder (dégrader) les substances organiques contenues dans un échantillon d'eau maintenu à 20°C et dans l'obscurité, pendant 5 jours.

### DÉVERSOIR D'ORAGE

Ouvrage reliant un collecteur à la Seine, permettant de délester le collecteur en cas de surcharge (notamment en cas de fortes précipitations).

### EAU CLAIRE

Eau faiblement polluée observée et pouvant avoir comme origine des infiltrations ou des eaux d'exhaures

### EAU POTABLE

Eau que l'on peut boire sans risque pour la santé, et qui répond à des normes de qualité définies par

le code de la santé publique et ses textes d'application.

### EAU NON POTABLE

Eau dont la qualité ne satisfait pas les normes de potabilité établies par le code de la santé publique, ne pouvant être destinée à la consommation humaine et utilisée essentiellement pour des besoins industriels ou collectifs publics ou privés. Elle subit un simple traitement par dégrillage et tamisage.

### EAUX D'EXHAURE

Les eaux d'exhaure sont des eaux de nappe qui sont collectées afin d'empêcher toute infiltration d'eau dans des constructions enterrées (parkings publics et privés, métro, etc.).

### EAUX EXCÉDENTAIRES

Volume d'eau dépassant les capacités de transport de l'égout. Lorsque l'ensemble de l'égout est rempli d'eau, les eaux dites excédentaires sont susceptibles de remonter sur la voirie par l'intermédiaire des bouches d'égout. Il est alors nécessaire de les évacuer par l'intermédiaire des déversoirs d'orage.

### EAUX GRISES

Eaux usées domestiques à l'exclusion des eaux de toilettes et d'urinoirs

### EAUX USÉES OU EFFLUENTS

Eaux qui ont été altérées par l'activité humaine, et qui sont collectées et transportées par le réseau d'assainissement. On distingue les eaux usées domestiques et non domestiques.

### EAUX USÉES DOMESTIQUES

Ce terme désigne les eaux ménagères également appelées eaux grises (lavage, cuisine, toilette...) et les eaux vannes (urines et matières fécales).

### EAUX USÉES NON DOMESTIQUES

Ce terme désigne tout effluent provenant d'une utilisation de l'eau autre que domestique. Les eaux usées non domestique sont classées en deux catégories : les eaux usées non domestiques proprement dites et les eaux usées non domestiques assimilables à des eaux usées domestiques.

Les eaux usées non domestiques assimilables à des

eaux usées domestiques sont celles pour lesquelles les pollutions de l'eau résultent principalement de la satisfaction de besoins d'alimentation humaine, de lavage et de soins d'hygiène ainsi que de nettoyage et de confort des locaux. Le rejet de ces eaux doit faire l'objet d'une déclaration à la Section de l'assainissement de Paris qui peut imposer le respect de certaines prescriptions comme l'interdiction de rejet de biocides pour les cabinets médicaux.

Les eaux usées non domestiques proprement dites concernent principalement les installations classées pour la protection de l'environnement, les garages, stations-services... Conformément à l'article L. 1331-10 du Code de la Santé Publique, tout déversement de ces eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement parisien doit être préalablement autorisé par le service d'assainissement.

#### ECHANTILLON

Fraction d'un prélèvement qui est envoyé à un laboratoire afin d'en effectuer des analyses.

#### EFFLUENTS

Ensemble des eaux usées, eaux de ruissellement et eaux superficielles, qui sont évacuées par les égouts

#### EGOUT ÉLÉMENTAIRE

Ouvrage élémentaire visitable assurant la collecte des eaux des immeubles et des eaux pluviales.

#### EGOUT SÉPARATIF

Egout élémentaire dans lequel les eaux pluviales sont collectées et cheminent séparément des eaux usées.

#### EGOUT UNITAIRE

Egout élémentaire dans lequel circulent toutes les catégories d'eaux (eaux usées domestiques et non domestiques, eaux pluviales, eaux non potables, eaux d'exhaure...).

#### EMISSAIRE

Ouvrage circulaire de diamètre important assurant le transport des effluents vers la station d'épuration.

#### ENSABLEMENT

Dépôt de matière solide en égout. Les ensablements comprennent les sables (dépôt constitué essentiellement de matières minérales), les boues (matières minérales fines), les graisses, les encombrants (matériaux ne pouvant être pompés par aspiration), les torches (amalgame de matériaux de forme allongée constitué par accumulation de plastiques, câbles...), les flottants et les liants (résidus de fin de chantier ayant tendance à se décanter et à solidifier en égout).

#### EPANDAGE

Technique agricole consistant à répandre divers produits, dont les eaux usées traitées (boues d'épuration), sur des zones cultivées, forêts... L'épandage des boues de curage est interdit.

#### EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS

Obligation réglementaire fixée à l'employeur, l'évaluation des risques professionnels consiste à identifier les dangers présents dans l'entreprise (liés notamment aux équipements ou substances utilisés, aux méthodes de travail) et à analyser les conditions d'exposition des travailleurs à ces mêmes dangers susceptibles de causer des dommages pour leur santé. Depuis 2001, les résultats de cette évaluation doivent être transcrits dans un « document unique » de l'établissement, révisé autant que de besoin et a minima tous les ans. Il doit ensuite conduire à l'élaboration de plans d'actions visant à supprimer ou, à défaut, à diminuer les risques afin d'assurer la sécurité des travailleurs, de protéger leur santé et d'améliorer leurs conditions de travail.

#### EXUTOIRE

Point de sortie des effluents

#### FOND DE RADIER

Dalle de fond supportant l'ensemble d'une structure

#### GALERIE DES EAUX

Ouvrage visitable abritant uniquement des conduites d'eau potable et/ou non potable.

#### GALERIE TECHNIQUE

Utilisation de l'égout afin d'abriter différents types

de réseau (canalisations d'eau potable et non potable, réseau d'eau réfrigéré, câble de télécommunications...)

### GRAVITAIRE

Dont l'écoulement se fait suivant la pente du terrain (ou du réseau d'égout) sans nécessiter de pompage

### ILOT DE CHALEUR

Phénomène climatique caractérisé par une température du centre-ville supérieure à la température de la campagne environnante

### OPÉRATEUR

Service ou organisme dépendant de l'autorité organisatrice (cas de la gestion internalisée, la régie) ou autre organisme (cas de la gestion externalisée, souvent une délégation de service public) désigné par l'autorité organisatrice, pour assurer tout ou partie des tâches de gestion du service public de l'eau

### OUVRAGE VISITABLE

Ouvrage d'assainissement permettant la circulation d'un agent debout et dont les conditions normales d'exploitation garantissant un niveau de plan d'eau compatible avec la circulation des agents.

### PLAN DE PRÉVENTION

Le plan de prévention est un document établi lorsque des travaux doivent être réalisés dans une entreprise (dite « utilisatrice ») par une entreprise extérieure. Il vise à prévenir les risques liés aux interférences entre les activités, les installations et les matériels des différentes entreprises présentes sur un même lieu de travail, grâce à une concertation préalable au déroulement des travaux et à un suivi spécifique.

### PRÉLÈVEMENT

Un prélèvement correspond à l'opération permettant de constituer un ou plusieurs échantillons cohérents (un échantillon par laboratoire) à un instant donné (ou durant une période donnée) et à un endroit donné (un prélèvement = n échantillons pour n laboratoires).

### RACCORDEMENT

Canalisation d'eau potable, d'eaux usées (domestiques ou non domestiques) ou d'eaux pluviales reliant la partie publique du branchement à la propriété privée.

### RÉCLAMATION

Toute expression de mécontentement adressée à un organisme, concernant ses produits ou le processus même de traitement des réclamations, duquel une réponse ou une solution est explicitement ou implicitement attendue.

### RÉGIE

Etablissement public chargé d'assurer un service public.

### RÉHABILITATION

Travaux de consolidation des égouts reposant sur un diagnostic détaillé de l'état des ouvrages. La réhabilitation donne lieu à un traitement des dégradations visibles depuis l'égout mais également, le cas échéant à un renforcement du terrain situé à proximité.

### RÉSEAU DE COLLECTE DES EAUX USÉES

Ensemble des équipements publics (canalisations et ouvrages annexes) acheminant de manière gravitaire ou sous pression les eaux usées et unitaires issues des abonnés, du domaine public ou d'autres services de collecte jusqu'aux stations d'épuration. Il est constitué de la partie publique des branchements, des canalisations de collecte, des canalisations de transport, des ouvrages et équipements hydrauliques.

### RÉSEAU DE DESSERTE

Ensemble des équipements publics (canalisations et ouvrages annexes) acheminant de manière gravitaire ou sous pression l'eau potable issue des unités de potabilisation (usines) jusqu'aux points de raccordement des branchements des abonnés ou des appareils publics (tels que les bornes incendie, d'arrosage...) et jusqu'aux points de livraison d'eau en gros. Il est constitué de réservoirs, d'équipements hydrauliques, de conduites de transfert, de conduites de distribution mais ne comprend pas les branchements.



## RÉSEAU DE DISTRIBUTION

Le réseau de distribution est constitué du réseau de desserte défini ci-dessus et des conduites de branchements.

## RÉSERVOIR DE CHASSE

Ouvrage en maçonnerie permettant l'accumulation d'eau non potable destinée au nettoyage d'une portion d'égout élémentaire. Le volume est libéré soudainement une fois le réservoir complètement rempli. Le réservoir est dit temporisé lorsqu'il est muni d'un système permettant d'automatiser son cycle de remplissage.

## SERVICE

Tel qu'employé dans ce rapport, désigne le périmètre confié par l'autorité organisatrice à un opérateur unique. Les missions assurées par le service d'eau potable parisien sont la production, le transfert et la distribution, ainsi que la facturation de l'eau. Les missions assurées par le service d'assainissement sont la collecte, le transport et la dépollution des eaux (via le SIAAP pour cette dernière).

## STATION D'ÉPURATION

Ensemble des installations chargées de traiter les eaux collectées par le réseau de collecte des eaux usées avant rejet en milieu naturel et dans le respect de la réglementation

## STATION DE POMPAGE

Ouvrages mécaniques qui permettent par un apport d'énergie (électricité ou carburants) de relever les eaux d'un point bas vers un point haut.

## TIGRE

Le logiciel TIGRE (Traitement de l'Information pour la Gestion du Réseau d'Egout) est le système d'information géographique de la SAP permettant de recenser les données patrimoniales et les données structurelles relatives aux égouts.

## VANNE À EFFACEMENT RAPIDE

Vanne installée à un endroit déterminé d'un collecteur et destinée à en assurer le curage en continu. La vanne à effacement rapide utilise l'énergie hydraulique pour pousser les sables présents en fond de collecteur. Le mouvement de la vanne doit être suffisamment rapide pour générer une vitesse

des eaux du collecteur permettant d'entraîner les sables.

## VANNE DE MAILLAGE

Ouvrage de régulation des débits qui permet d'orienter les eaux d'égout, vers plusieurs directions différentes. L'actionnement de la vanne de maillage permet de limiter les débits dans certains égouts afin d'en faciliter la mise à sec.

## VOLUMES «CONSOMMÉS AUTORISÉS»

Correspondent à la somme des volumes des eaux de surface, des eaux souterraines et des volumes achetés aux autres distributeurs, auxquels sont retranchés les pertes et les volumes vendus à d'autres distributeurs.

## VOLUMES « PRODUITS ET IMPORTÉS »

Correspondent à la somme des volumes des eaux de surface, des eaux souterraines et des volumes achetés aux autres distributeurs.

## VOLUMES « DE SERVICE »

Correspondent aux volumes d'eau utilisés pour l'entretien des réservoirs, les vidanges, les travaux...

## VOLUMES « SANS COMPTAGE »

Ce sont ceux utilisés par des usagers connus, avec autorisation, tels que les services incendies.

## VOLUMES « COMPTABILISÉS »

Correspondent aux volumes utilisés par les abonnés et résultant des relevés des appareils de comptage.

## VOLUME UNITAIRE

Volume d'eaux comprenant à la fois des eaux usées et des eaux pluviales.

## TABLE DES SIGLES

### AESN :

Agence de l'Eau Seine Normandie

### APUR :

Atelier Parisien d'Urbanisme

### ANSES :

Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

### ARS :

Agence Régionale de Santé

### CAEE :

Communauté d'Agglomération Est Ensemble

### CASVP :

Centre d'Action Sociale de la Ville de Paris

### CATEC :

Certificat d'Aptitude à Travailler en Espace Confiné

### CHS-CT :

Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail

### CPCU :

Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain

### DASES :

Direction de l'Action Sociale de l'Enfance et de la Santé

### DPE :

Direction de la Propreté et de l'Eau

### ENP :

Eau Non Potable

### EPTB :

Etablissement Public Territorial de Bassin

### IIBRBS :

Institution Interdépartementale des Barrages-Réservoirs du Bassin de la Seine

### ONEMA :

Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

### PROGRAMME PARVI :

Paris Ville Numérique

### RAP :

Règlement d'Assainissement de Paris

### RPQS :

Rapport Prix Qualité des Services (ici d'eau et d'assainissement)

### SAP :

Section d'Assainissement de Paris

### SDAGE :

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

### SIAAP :

Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne

### SPE :

Section Politique des Eaux

### STEA :

Service Technique de l'Eau et de l'Assainissement





Ville de Paris  
[www.paris.fr](http://www.paris.fr)



OPE - Observatoire parisien de l'eau  
[www.observatoireparisiendeau.fr](http://www.observatoireparisiendeau.fr)



EdP - Eau de Paris  
[www.eaudeparis.fr](http://www.eaudeparis.fr)



SIAAP - Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne  
[www.siaap.fr](http://www.siaap.fr)



AESN - Agence de l'eau Seine Normandie  
[www.eau-seine-normandie.fr](http://www.eau-seine-normandie.fr)



Seine Grands Lacs - Établissement public territorial de bassin Seine Grands Lacs  
[www.seinegrandslacs.fr](http://www.seinegrandslacs.fr)



Agence régionale de santé Ile-de-France  
[www.ars.iledefrance.sante.fr](http://www.ars.iledefrance.sante.fr)