



RAPPORT ANNUEL
SUR LE PRIX
ET LA QUALITÉ
DES SERVICES PUBLICS
D'EAU POTABLE
ET D'ASSAINISSEMENT

2015



VANNNE



Ce rapport est établi pour l'exercice 2015, en application des articles L.2224-5 et D.2224-1 à D.2224-5 du code général des collectivités territoriales.

Il inclut les caractéristiques techniques, indicateurs de performance et détails prévus aux annexes V et VI du code général des collectivités territoriales. La publication de ces données normalisées vise à permettre des comparaisons entre collectivités.

Ces données seront par ailleurs accessibles sur le site de l'Observatoire national des services publics d'eau et d'assainissement à l'adresse suivante : www.services.eaufrance.fr

© Bruno Lévy



Célia Blauel,
adjointe à la Maire
de Paris, chargée
de l'environnement,
du développement
durable, du plan climat
énergie territorial, de
l'eau et de la politique
des canaux.

© DR



Mao Peninou,
adjoint à la Maire
de Paris, chargé
de la propreté, de
l'assainissement
et de l'organisation
et du fonctionnement
du Conseil de Paris.

ÉDITO

Nous sommes heureux de vous présenter cette année un rapport public sur le prix et la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement qui fête ses 20 ans. Le RPQS parisien s'est progressivement enrichi au fil des ans, afin de toujours mieux rendre compte aux usagers de l'actualité, des coûts et du fonctionnement des services publics essentiels que sont l'eau potable et l'assainissement. Ce rapport permet également à la Ville de pouvoir se comparer, échanger, s'enrichir à la lecture des rapports des autres collectivités.

Pour Paris, l'année 2015 fut particulièrement riche avec, en point d'orgue, l'organisation de la 21^{ème} conférence des nations unies sur les changements climatiques, la COP 21, aboutissant à l'accord de Paris prévoyant de poursuivre les efforts pour limiter la hausse des températures à 1,5 °C dans le monde. Notre ville se veut exemplaire à ce sujet et les actions des services municipaux s'inscrivent dès maintenant dans cet objectif.

Qu'il s'agisse de la politique de protection de la ressource menée par Eau de Paris proposant des actions en direction des agriculteurs sur les zones de captage afin de réduire la part des intrants chimiques et le coût de la dépollution qui en découle ou la reconquête de la qualité des eaux en ville qui nous permettront dans les prochaines années d'ouvrir des espaces de baignades urbaines dans Paris, chaque action devra dorénavant passer au tamis de l'accord de Paris.

C'est dans cet état d'esprit que nous avons conçu le renouvellement du contrat d'objectifs entre la Ville de Paris et Eau de Paris, acte 2 de la remunicipalisation des services de l'eau.

En matière d'assainissement, l'année 2015 a vu se poursuivre la priorité donnée à l'amélioration des conditions de santé et de sécurité au travail des agents. Le port du masque filtrant est désormais généralisé à l'ensemble des intervenants dans le réseau d'assainissement, en même temps que se poursuivent les analyses de l'air en égout. La mise en place du Certificat d'Aptitude au Travail en espace Confiné (CATEC) permet de bénéficier de règles de santé et sécurité au travail harmonisées, y compris pour l'ensemble des intervenants en égouts extérieurs à la Ville.

Nous poursuivons également notre objectif de valorisation du potentiel du réseau d'assainissement. Après le groupe scolaire Wattignies (XII^{ème}), la piscine Aspirant Dunant (XIV^{ème}) bénéficie du chauffage des eaux du bassin grâce à la récupération de la chaleur issue des eaux usées. De même, le relevé en 3D des égouts est entré dans une phase décisive avec un budget réévalué.

Enfin, 2015 est aussi le 10^{ème} anniversaire de loi Oudin-Santini qui permet aux collectivités de consacrer à des actions de solidarité nationale 1 % de leurs ressources affectés aux services d'eau potable et d'assainissement. Le dispositif Solidarité Eau et Assainissement de la Ville de Paris a permis de financer 75 projets d'accès à l'eau potable et à l'assainissement dans

30 pays pour un montant de 8 millions d'euros. Particulièrement attachée à la solidarité internationale, Paris a étendu ce dispositif à la gestion des déchets en 2015.

RIAL

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| PARTIE 1 | |
| DONNÉES ESSENTIELLES | 8 |
| LES CHIFFRES CLÉS 2015 | 10 |
| LES SERVICES PUBLICS DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT À PARIS | 14 |
| LES ACTUALITÉS 2015 | 20 |
| LE PRIX DES SERVICES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT | 31 |
| | |
| PARTIE 2 | |
| MISSIONS ET ACTIVITÉS DES SERVICES | 34 |
| APPROVISIONNER LA CAPITALE EN EAU | 36 |
| La baisse de la consommation d'eau se poursuit | 36 |
| D'où vient l'eau de Paris ? | 36 |
| Une alimentation diversifiée | 36 |
| La sécurité de l'approvisionnement | 37 |
| Schéma d'alimentation en eau potable de Paris | 38 |
| Le réseau de distribution* | 41 |
| Paris maintient un très bon niveau de rendement | 42 |
| Une responsabilité : garantir la qualité de l'eau potable | 43 |
| Un patrimoine entretenu et préservé | 46 |
| Des actions pour une protection durable de la ressource en eau, inscrite dans les territoires | 49 |
| Un service toujours plus performant | 50 |
| COLLECTER LES EAUX, VALORISER LES OUVRAGES ET LES EFFLUENTS, DIVERSIFIER LES USAGES DU RÉSEAU* | 52 |
| Un réseau d'égouts unique | 52 |
| Un patrimoine entretenu et modernisé | 53 |
| Le service rendu aux usagers | 55 |
| Un nouveau potentiel à exploiter | 55 |
| Un impératif : la protection du milieu naturel | 56 |
| SOLIDARITÉS | 62 |
| | |
| PARTIE 3 | |
| DONNÉES FINANCIÈRES ET INDICATEURS DE PERFORMANCE | 68 |
| Budget annexe de l'eau (Ville de Paris) | 70 |
| Budget d'Eau de Paris | 72 |
| Budget annexe de l'assainissement (Ville de Paris) | 74 |
| Indicateurs | 78 |
| | |
| ANNEXES | |
| Glossaire | 82 |
| Table des sigles | 86 |

DONNÉES ESS

ENTIELLES

LES CHIFFRES CLÉS 2015

l'eau

production

203,1

millions de m³
d'eau en 2015

produits grâce à :

102

points de captage
d'eau souterraine

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

transport

transportés par :

3

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

distribution

distribués par :

2 119

km de réseau d'eau
potable ^{*2} dont 57 km
en dehors de Paris

5

réservoirs principaux,
d'une capacité
de stockage
de 1,1 million de m³

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

1 200

points d'eau potable
accessibles sur l'espace
public, dont 4 fontaines
pétillantes

2 254 262

habitants desservis ;
3 millions d'usagers
quotidiens en incluant
les divers acteurs
économiques, sans
compter les touristes

3,3305 €/m³

c'est le prix des services
d'eau et assainissement ;
3,4465 €/m³ en prenant
la référence nationale
de consommation d'un
ménage (120 m³) équipé d'un
compteur de 15 mm¹

171,5

millions de m³
d'eau consommés

321,5

millions d'€, c'est le
budget de l'eau en 2015
en exploitation (dont
2,02 millions d'€ au
budget annexe de l'eau
de la Ville de Paris) et
89,69 millions d'€ en

923

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

93 534

abonnés *

^{2*} Chaque terme suivi d'un * est défini dans le glossaire à la fin du rapport

l'assainissement

327,5

millions de m³ en 2015,
incluant les eaux pluviales
et l'eau non potable*

collecte et transport

collectés et transportés par :

2 445

km d'égouts et de
galeries annexes

90

collecteurs *

9

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

7

siphons

2

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

473

agents travaillent à la Section de l'assainissement de Paris

84,38

millions d'€, c'est le budget de l'assainissement 2015 (hors reprise du déficit) en exploitation et 37,18 millions d'€ 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 :

12 650

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

650

km déployés en 2015, permettant à plus de 95 % de Parisien-ne-s d'être raccordé-e-s au haut débit

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. Pour leur transport et leur épuration, la Ville de Paris a transféré sa compétence au Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne (SIAAP).

LA VILLE DE PARIS : AUTORITÉ ORGANISATRICE

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

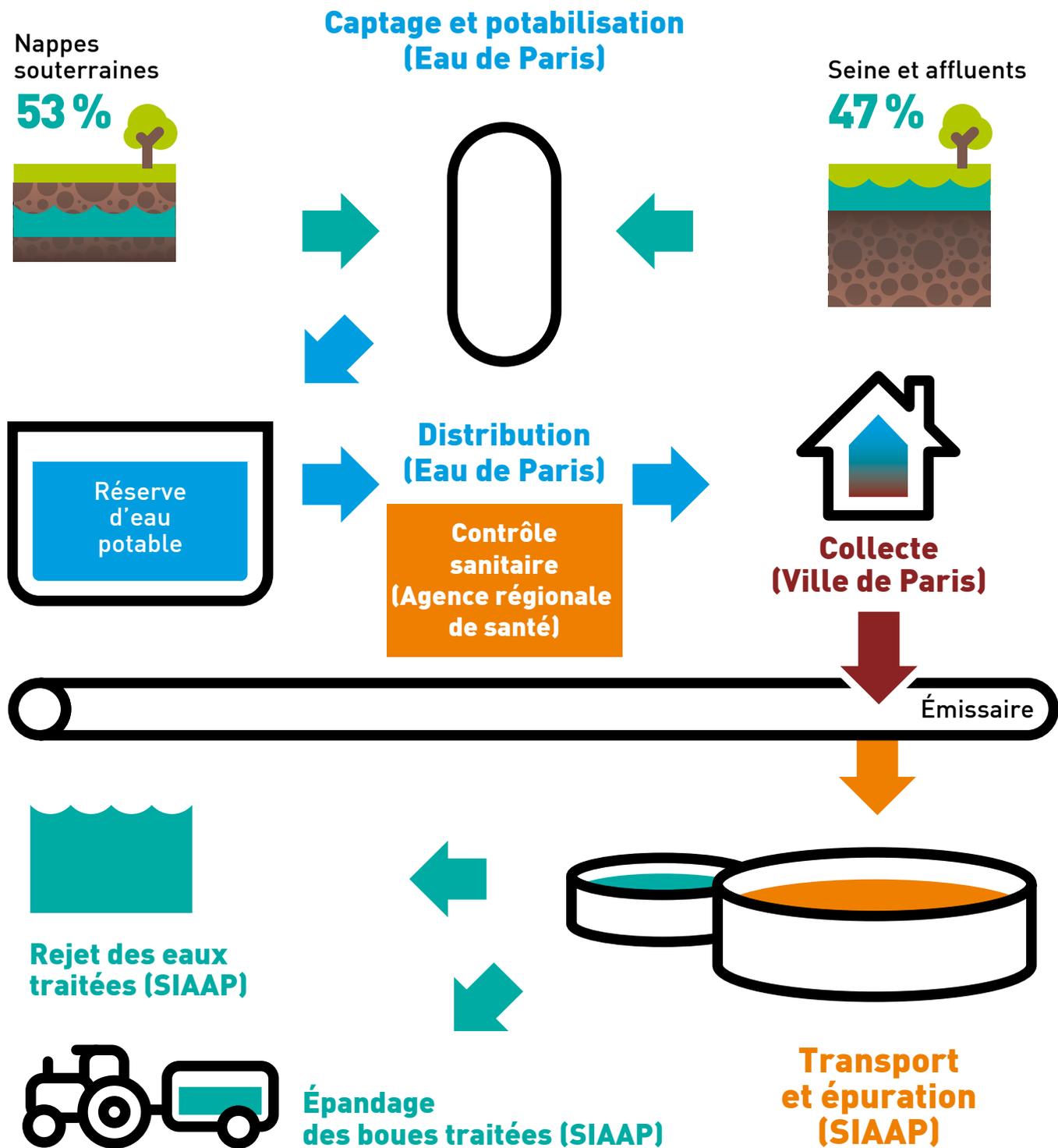
et, plus largement - en concertation avec les autres collectivités et services de l'État - à l'échelle de la métropole et du bassin de la Seine. Son organisation a été modifiée en 2012 par la création de la Section de la Politique des Eaux (SPE), chargée entre autres du suivi de la mise en œuvre du contrat d'objectifs entre la Ville de Paris et sa régie, Eau de Paris.

Au 31 décembre 2015, le STEA comptait 481 agents dont 82 femmes soit près de 17 % de l'effectif. La SPE est constituée de 9 agents, ingénieurs, techniciens et administratifs. La SAP regroupe 429 agents, ingénieurs, administratifs, techniques ou ouvriers, parmi lesquels 261 égoutiers, dont 6 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.

LE CONTRAT D'OBJECTIFS

Approuvé en février 2015 par le Conseil de Paris, le nouveau 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. L'échange de données entre la régie et la Ville de Paris s'effectue de manière dématérialisée grâce à une plateforme de données partagées qui permet à la Ville de suivre en temps réel l'évolution des indicateurs de performance. Une revue de gestion a lieu trimestriellement à l'initiative de la Ville de Paris, au cours de laquelle Eau de Paris présente ses comptes rendus d'exploitation aux représentants des directions municipales concernées.



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

Depuis le 1^{er} 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 ayant voix consultative :

- deux personnalités qualifiées, l'une scientifique, la seconde spécialiste des questions de démocratie locale.

LES EFFECTIFS

Au 31 décembre 2015, Eau de Paris comptait 914 salariés. L'activité recouvre des métiers très spécialisés, avec une forte proportion de techniciens et un encadrement intermédiaire important. En 2015, la part des cadres atteint 29,4 % de l'effectif, celle des agents de maîtrise 52 % et la proportion des ouvriers / employés représente 18,6 %. La grande majorité des emplois sont permanents. Eau de Paris compte 1 % de Contrat à Durée Déterminée.

Conformément au contrat d'objectifs, 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, et l'ouverture de l'entreprise aux personnes en situation de handicap. En 2015, la part des femmes s'est stabilisée dans l'entreprise ; comme en 2014, elles représentent 31,5 % de l'effectif, avec un taux plus fort parmi les cadres (40,1 %). À noter que les femmes représentent 33 % du comité exécutif et que le conseil d'administration, présidé par Célia Blauel, est composé de six femmes et douze hommes. Le taux de travailleurs handicapés a progressé de 32,5 % en 2015 : leur nombre est de cinquante-trois, contre quarante en 2014 et trente-sept en 2013.

L'égalité constitue l'un des enjeux du contrat d'objectifs qui lie la régie à la ville, Eau de Paris se devant « d'offrir un modèle d'entreprise socialement avancée », et de poursuivre à ce titre l'action engagée en matière d'égalité professionnelle et de diversité. Au cours de l'année 2015, le déploiement du cursus de sensibilisation à la diversité s'est poursuivi auprès des

salariés. Au 31 décembre 2015, près de 640 collaborateurs et collaboratrices d'Eau de Paris ont été sensibilisés aux stéréotypes, et plus de soixante-dix managers ont été formés aux questions spécifiques d'impact des stéréotypes au sein des actes de management et du recrutement. Eau de Paris est également une des premières structures en France à avoir reçu le « label égalité » au titre de son engagement en faveur de l'égalité femmes-hommes ainsi que le « label diversité ».

Plus d'informations relatives à Eau de Paris sont disponibles dans son rapport d'activités et son rapport social, disponibles sur www.eaudeparis.fr.

L'OBSERVATOIRE PARISIEN DE L'EAU

L'Observatoire parisien de l'eau a été créé sous la forme d'une commission extra-municipale pouvant débattre de sujets relatifs à l'eau et à l'assainissement, par arrêté du Maire de Paris en date du 19 juin 2006, suite à un vœu du Conseil de Paris. Cette instance est un lieu d'échange et de réflexion à caractère consultatif. Elle assiste l'exécutif parisien dans sa réflexion concernant les thèmes de l'eau et de l'assainissement à Paris et rend des avis permettant d'éclairer l'action de l'exécutif dans ce domaine, en vue notamment de répondre aux attentes des usagers.

L'Observatoire est informé de toutes les délibérations importantes concernant la gestion de l'eau, sur lesquelles il émet un avis avant leur passage devant l'assemblée délibérante (Conseil de Paris). Ainsi, les rapports annuels, que ce soit le rapport annuel sur le prix et la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement ou le bilan d'exécution du contrat d'objectifs d'Eau de Paris, lui sont-ils présentés.

Son statut a été modifié par l'arrêté du 22 mars 2013, qui prévoit que l'Observatoire est désormais présidé par une personnalité extérieure à la Ville de Paris. L'Observatoire a donc désigné en réunion plénière son nouveau président, Henri Coing, de l'association UFC-Que Choisir, qui a été reconduit début 2015.

L'arrêté précise que l'Observatoire est composé de quatre collèges d'experts. Il s'agit là d'une liste de membres à

minima qui n'exclut aucune autre candidature. Ainsi, au-delà des acteurs institutionnels et professionnels, des personnes peuvent être membres à titre individuel, et toutes les associations sont les bienvenues.

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. La périodicité des réunions est définie par le bureau lors de l'élaboration du programme d'activités. Les convocations sont adressées à l'ensemble des participants par messagerie électronique. L'annonce des réunions se fait aussi sur différents sites Internet et réseaux sociaux afin d'en favoriser la plus large diffusion. Chaque réunion donne lieu à un compte rendu adressé à l'ensemble des participants et des membres de l'Observatoire. Il est en outre consultable sur le site Internet de l'Observatoire :

www.observatoireparisiendealeau.fr.

En 2015, l'Observatoire s'est réuni quatre fois en formation plénière sur les sujets suivants :

- les procédures de concertation à Paris
- les enjeux métropolitains
- Le bilan du Livre Bleu

L'Observatoire a également été sollicité pour participer à des ateliers sur la rédaction du rapport annuel sur le prix et la qualité des services d'eau et d'assainissement, ainsi que sur le contrat d'objectifs. Il a créé plusieurs groupes de travail sur la gestion des charges d'eau des immeubles

parisiens, sur le suivi et l'évaluation des chartes de gestion de l'eau, sur les enjeux métropolitains de l'alimentation en eau, sur les concertations du public, la protection de la ressource, et le suivi de l'expérimentation de dispositifs sociaux dans le domaine de l'eau.

LE SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT : LA SECTION DE L'ASSAINISSEMENT DE PARIS (SAP) ET LE SYNDICAT INTER-DÉPARTEMENTAL 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 et non domestiques, des eaux pluviales et leur transport jusqu'au réseau du SIAAP. La SAP a 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 1 980 km² et traite chaque jour les eaux usées de près de 9 millions d'habitants, soit environ 2,5 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.

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 sur le site Internet :

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'écologie, du développement durable et de l'énergie, 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 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. Il est aussi chargé de l'élaboration du SDAGE et de la consultation du public sur ce document d'orientation.

Les actions de l'agence de l'eau sont développées sur son site Internet www.eau-seine-normandie.fr.

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

L'Institution Interdépartementale des Barrages-Réservoirs du Bassin de la Seine (IIBRBS), plus communément appelée Établissement public territorial de bassin (EPTB) Seine Grands Lacs, est un établissement public qui regroupe Paris, les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne.

Créée en 1969, sa mission est d'exploiter les barrage-réservoirs existants nécessaires à la protection contre les inondations et à la régularisation des débits d'étiage des rivières sur le territoire des collectivités issues de l'ancien département de la Seine. L'Institution 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. L'intérêt d'un nouvel ouvrage dans la Bassée (77), pour compléter le dispositif existant, a été identifié de longue date et s'est concrétisé à partir de 2001 par la conception opérationnelle d'un projet conforme à la politique nationale relative aux champs d'expansion des crues (ralentissement dynamique).

Le débat organisé par la commission nationale du débat public, à l'échelle régionale, mobilisant toutes les communes bénéficiaires de l'ouvrage, s'est conclu sur la nécessité d'expérimenter concrètement un tel type d'ouvrage en respectant plusieurs étapes. 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, labellisé en 2013.

L'IIBRBS a été reconnue comme EPTB sur le bassin de la Seine en amont de la confluence avec l'Oise par arrêté du préfet de région du 7 février 2011. Un EPTB joue le rôle d'animateur vis-à-vis des autres collectivités ou groupements, dans les limites de ses missions et de son périmètre, afin de faciliter la gestion équilibrée de la ressource en eau. Il peut également assurer des missions de maîtrise d'ouvrage à la demande des collectivités.

L'EPTB est engagé dans une action de réduction de la vulnérabilité aux inondations et de portage ou d'appui aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE). Il anime le PAPI de la Seine et de la Marne franciliennes.

Les actions de l'EPTB Seine Grands Lacs sont développées sur son site Internet www.seinegrandslacs.fr.



LES ACTUALITÉS

2015

PARIS, VILLE DURABLE ET INNOVANTE

COP 21

La 21^{ème} Conférence des nations unies sur les changements climatiques (COP 21 - Conférence Des Parties) s'est tenue au Bourget du 30 novembre au 12 décembre 2015. Elle réunissait 195 pays pour adopter un accord universel sur le climat. Cet accord fixe des objectifs ambitieux, des aides financières, une répartition des efforts entre pays développés et en voie de développement. Les principes poursuivis sont axés sur la valorisation d'une économie circulaire basée sur la réduction de la consommation de ressources, sur la réutilisation des produits et sur le recyclage des déchets.

La Ville de Paris est particulièrement sensibilisée à ces principes, qu'elle met en œuvre au travers de son plan Climat Énergie adopté par le Conseil de Paris dès ambitions, que ce soit en matière de déplacements, d'urbanisme, d'habitat, de gestion des ressources, de l'énergie et des déchets. À ce titre, elle a été une partie prenante importante et motrice sur cet événement.

En marge de la COP 21 se tenaient plusieurs manifestations, colloques et congrès dont la conférence

internationale Eaux, Mégapoles et Changement Global, organisée par ARCEAU-IdF au siège de l'Unesco du 1^{er} au 4 décembre 2015.

L'adjointe de la Maire de Paris en charge de l'environnement, de l'eau et du plan climat est intervenue en sa qualité, et en tant que présidente d'Eau de Paris. Le STEA et Eau de Paris ont aussi été invités à participer à plusieurs des tables rondes sur la gouvernance de l'eau dans la mégapole, sur la stratégie de protection de la ressource, sur le potentiel de récupération de chaleur dans les eaux usées à Paris et sur l'arrosage urbain comme méthode pour lutter contre les épisodes de chaleur extrêmes.

NOUVEAU CONTRAT D'OBJECTIFS 2015-2020 ENTRE LA VILLE ET EAU DE PARIS

Le contrat d'objectifs liant la Ville de Paris et sa régie 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'usager. Le bilan du premier contrat d'objectifs (2010-2014) indique que la régie a mis en place les moyens adaptés à l'atteinte des objectifs fixés par la ville. Une gestion financière rigoureuse a permis de dégager un résultat positif supérieur à 50 millions d'euro, ce qui permettra de couvrir les besoins de la régie au titre de son programme de travaux en limitant le recours à l'emprunt. De plus, l'indice d'avancement de la protection

de la ressource en eau a cru de près de 10 % par an pour atteindre près de 70 % en 2014.

Ce nouveau contrat d'objectifs (2015-2020) adopté au Conseil de Paris de février 2015 marque l'acte 2 de la remunicipalisation des services de l'eau. Le but premier est de consolider les acquis et poursuivre l'objectif d'une régie socialement avancée.

Enfin, ce nouveau contrat d'objectifs place le développement durable comme un axe fort de la stratégie de la régie, dont le premier enjeu est la préservation de la ressource en eau.

SCHÉMA DIRECTEUR DES USAGES ET DU RÉSEAU D'EAU NON POTABLE

Depuis le XIX^e siècle, le double réseau de la Ville de Paris garantit la fourniture d'eaux de qualité différente : l'eau potable, destinée à la consommation humaine, et l'eau non potable, appelée également « eau brute », produite à partir de l'eau de la Seine et du canal de l'Ourcq. Ce réseau constitue une infrastructure urbaine unique en Europe.

La quasi-totalité de l'eau non potable distribuée est consommée par les services municipaux pour l'alimentation des lacs et rivières des bois de Vincennes et de Boulogne, l'arrosage des espaces verts, le coulage des caniveaux et le lavage des trottoirs et des chaussées, et le fonctionnement des réservoirs de chasse situés

dans les égouts. La part des autres utilisateurs publics ou privés de l'eau non potable ne représente qu'une faible partie de la consommation : arrosage de certains parcs publics de l'État, production et distribution d'eau pour la climatisation et usages industriels divers.

En septembre 2015, le Conseil de Paris a approuvé le schéma directeur des usages et du réseau d'eau non potable, établi pour la période 2015-2020. Il porte sur la rénovation et l'évolution du réseau, son extension dans les opérations nouvelles, son élargissement à de nouveaux usages et sa pérennisation dans un cadre économique défini. Il fixe le cadre stratégique des actions de collaboration entre la Ville de Paris et Eau de Paris en charge de la gestion de ce réseau essentiel à l'adaptation de la Ville au changement climatique.

TARIFICATION SOCIALE

Afin de poursuivre l'engagement de la collectivité parisienne en faveur d'un droit à l'eau effectif, le Conseil de Paris a approuvé, en décembre 2014, la candidature de la Ville de Paris à une expérimentation ouverte par la loi n° 2013-312 du 15 avril 2013, dite « Brottes », visant à améliorer l'accès à l'eau. La candidature de la Ville de Paris a été retenue par décret n°2015-962, en date du 31 juillet 2015, fixant la liste des collectivités territoriales et de leurs groupements participant à l'expérimentation.

Une étude sur la tarification de l'eau, visant à établir le bilan du dispositif d'aide existant au sein de la collectivité parisienne, a été lancée début 2015. Un comité de pilotage a été constitué, présidé par l'Adjointe en charge de l'environnement, du développement durable, de l'eau, de la politique des canaux et du Plan Climat Énergie

et composé des différentes parties prenantes : Conseil d'Administration d'Eau de Paris, élu-es parisien-ne-s, directions de la Ville, représentant-e-s de l'Observatoire parisien de l'eau, etc. Il est à noter que la Ville de Paris contribue déjà très largement à favoriser l'accès à l'eau des plus démunis, et cela dans un contexte où la précarité hydrique à Paris n'est pas prégnante, à la différence d'autres collectivités.

Cependant, l'étude a permis d'identifier, parmi les usagers du service public de l'eau parisien, des populations fragiles ne bénéficiant pas des aides parisiennes dédiées à l'eau, et de proposer deux dispositifs à expérimenter pour compléter le dispositif déjà existant à la Ville tout en s'intégrant dans le cadre de la loi Brottes.

- 1) La création d'une nouvelle aide préventive favorisant l'accès à l'eau par la mise en place des premiers mètres cubes d'eau gratuits pour les foyers les plus fragiles.
- 2) La création d'une activité d'ambassadeurs de l'eau déléguée à des associations, mise en place par Eau de Paris.

L'aide préventive sera financée, conformément au dispositif prévu par la loi « Brottes », par une contribution de la Ville de Paris.

Pour la Ville de Paris, il s'agit donc d'une étape supplémentaire vers l'accès universel à l'eau pour tous les Parisiens. Un suivi de ces mesures par le « Comité de pilotage tarification sociale de l'eau » permettra d'évaluer leur incidence sur les foyers les plus démunis et d'évaluer l'opportunité d'élargir le dispositif afin de garantir l'accès de tous à l'eau comme bien commun.

LA CANDIDATURE PARISIENNE AUX JEUX OLYMPIQUES ET PARALYMPIQUES

La Ville de Paris s'est engagée de longue date dans l'amélioration de la qualité de la Seine et de ses milieux aquatiques. Cet engagement continu s'est inscrit à partir de 2012 dans une approche globale intégrant les nouveaux enjeux de prévention des pollutions et de gestion des eaux pluviales. Comme marqueur de cet engagement, la candidature parisienne aux prochains jeux olympiques et paralympiques comprend l'organisation des épreuves emblématiques de triathlon et de nage en eau libre dans la Seine. Selon le souhait de la Maire, cet enjeu de taille se conjugue avec celui d'offrir aux parisiens des zones de baignades dans le fleuve qui feront partie, en 2024, de l'héritage des jeux.

La qualité de la Seine s'est considérablement améliorée et la pollution bactériologique du fleuve à Paris reste dû principalement à la persistance de rejets d'eaux usées des réseaux d'assainissement des territoires à l'échelle du périmètre du SIAAP ainsi que de certains usages. Le levier de l'ambition olympique et de son héritage permet d'accélérer le calendrier et d'engager en 2015 une dynamique volontariste mobilisant tous les acteurs (l'Etat, l'agence de l'eau, la Région Île-de-France et les collectivités locales concernées) pour viser l'objectif essentiel du bon état sanitaire de la Seine en 2024, en synergie avec les politiques sur le climat, la gestion équilibrée des ressources en eau et des milieux aquatiques (SDAGE) et une stratégie régionale et métropolitaine de gestion des réseaux. Cette action répond aux attentes des citoyens portées par tous les acteurs institutionnels et associatifs.

À l'automne 2015, la DPE initie l'élaboration du Plan d'Amélioration de la Qualité de la Seine (PAQES) englobant les territoires de l'agglomération parisienne. A cette fin, le STEA engage dès la fin d'année une étude d'optimisation et d'élargissement des actions en partenariat avec les acteurs concernés afin de faire un état des lieux partagé des pressions (sources de pollution et leurs effets), un recensement des plans d'action des acteurs, et d'élaborer un plan d'action global et partagé 2016-2024 visant l'amélioration de la qualité sanitaire de la Seine.

AVANCÉE DU PLAN PLUIE À PARIS

Suite à la communication sur l'eau présentée au Conseil de Paris des 19 et 20 mars 2012, il a été souhaité que le réseau d'assainissement soit partie prenante d'une ville plus résiliente et durable. Le livre bleu, adopté en 2012, mentionne l'élaboration par la

Ville d'un zonage pluvial règlementaire, conforme aux objectifs fixés par la Directive Cadre Européenne et au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine Normandie.

La nouvelle politique de gestion des eaux pluviales pour Paris doit concourir à diminuer encore les rejets vers le milieu naturel et développer la gestion alternative des eaux pluviales, en privilégiant l'infiltration à la parcelle pour limiter le transport et le traitement des eaux de pluie. À cette fin, tous les acteurs concernés sont mobilisés dans le cadre d'une concertation renforcée.

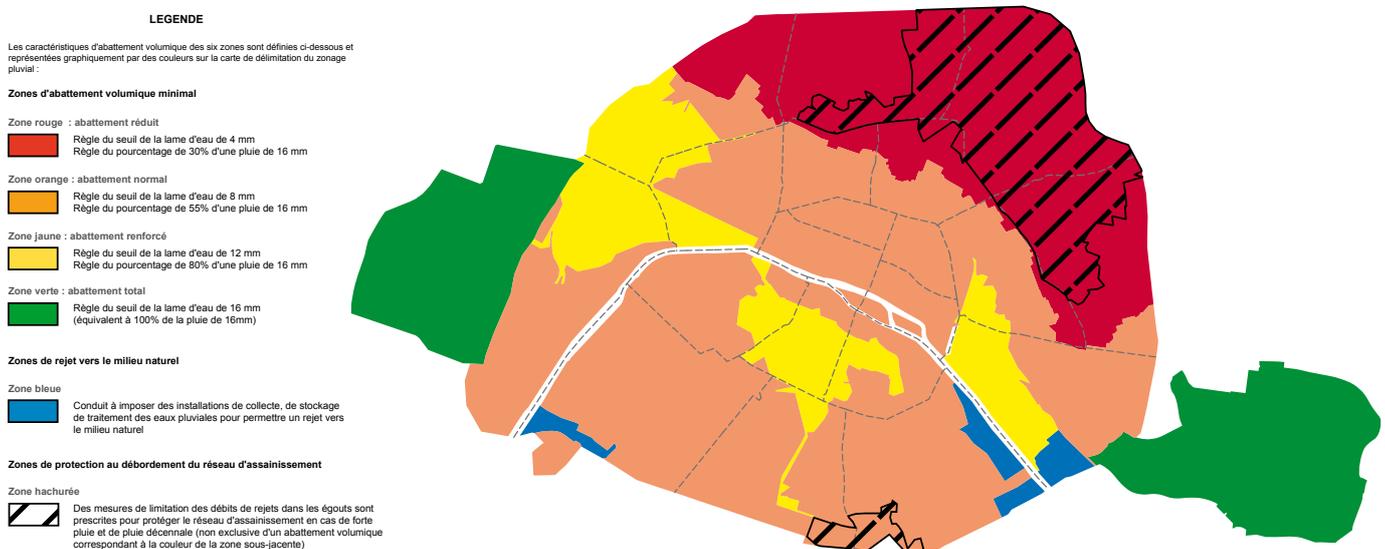
La Direction de la Propreté et de l'Eau, pilote du dossier, a donc engagé une procédure de création d'un zonage d'assainissement parisien conformément aux dispositions de l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales et du Code de l'Environnement, en lien étroit avec les directions de la Ville et ses partenaires extérieurs (AESN,

SIAAP, Conseils départementaux, ...). Cette procédure encadrée comporte trois grandes étapes : l'évaluation environnementale, l'enquête publique puis l'approbation du zonage par le Conseil de Paris.

La première étape s'est concrétisée en date du 25 octobre 2013 par un avis positif du Préfet de Paris sur l'évaluation environnementale, ses enjeux et sur le projet de zonage proposé.

L'année 2015 a été l'occasion d'effectuer un recueil des remarques des différentes directions de la Ville concernées, synthétisée à l'automne dans le cadre d'une mise à jour du projet. Un comité de pilotage organisé par le Secrétariat Général de la Ville de Paris a permis de présenter ce projet aux élus concernés et de convenir de l'élaboration d'un plan d'action ou Plan Pluie à Paris destiné à rendre rapidement le zonage pluvial opérationnel une fois celui-ci approuvé.

CARTE SIMPLIFIÉE DU ZONAGE PLUVIAL DE LA VILLE DE PARIS



LUTTE CONTRE LES MICROPOLLUANTS : PARTICIPATION AUX PROJETS DE RECHERCHE COSMET'EAU ET ROULÉPUR

La politique environnementale et de santé publique de la Ville de Paris comprend la lutte contre les micropolluants produits par le tissu urbain, ayant un fort impact sur les cours d'eau.

Dans ce contexte, le STEA a choisi d'être collectivité partenaire dans deux des treize projets d'une durée de quatre ans (2014-2018) retenus par l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA)³, les agences de l'eau, les ministères chargés de l'écologie et de la santé, dans le cadre de l'appel à projet intitulé « Innovations et changements de pratiques – Lutte contre les micropolluants dans les eaux urbaines » :

- Le projet COSMET'EAU se propose d'étudier les changements de pratiques vis-à-vis des cosmétiques en abordant le problème depuis les lanceurs d'alertes jusqu'aux impacts sur les milieux naturels. Un focus sera mis sur les produits conservateurs les plus souvent utilisés les parabènes et le triclosan, perturbateurs endocriniens avérés.
- Les eaux pluviales en milieu urbain ruisselant sur les voiries et parking sont constituées d'une matrice complexe de micropolluants issus notamment de la circulation. Le projet ROULÉPUR a pour objectif d'évaluer in-situ l'efficacité de quatre solutions innovantes de traitement, d'analyser la performance environnementale globale (ACV, analyse du cycle de vie) et la durabilité de ces solutions et d'évaluer l'acceptabilité sociale et technique, le coût, et le potentiel de diffusion des solutions.

Les productions issues de ces projets seront étroitement liées aux orientations du Plan national micropolluants pour préserver la qualité des eaux et la biodiversité 2016-2021 ainsi qu'à celles des programmes d'interventions des agences de l'eau.

NOUVEAUX USAGES DE L'EAU : LE RÔLE DE L'ARROSAGE URBAIN DANS L'ADAPTATION DE LA VILLE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'année 2015 a été marquée par la soutenance de thèse de doctorat⁴ dans les locaux de l'Université Paris Diderot après trois années de travail au sein du STEA.

Le travail de recherche a porté sur l'étude de l'arrosage urbain en tant que stratégie de rafraîchissement pour les villes souhaitant réduire l'intensité de leur îlot de chaleur urbain (ICU) et/ou en tant qu'outil d'adaptation aux canicules, celles-ci étant amenées à devenir plus fréquentes et intenses en raison du changement climatique. La méthode – consistant à répandre un film d'eau au sol qui crée un rafraîchissement en s'évaporant – est connue sous le nom de « Uchimizu » au Japon où elle est pratiquée depuis plusieurs siècles ainsi que dans le pourtour méditerranéen et d'autres régions du globe comme l'Inde ou la Chine. Arrosés en période caniculaire, les revêtements urbains sont rafraîchis et stockent moins d'énergie solaire, améliorant ainsi le confort thermique extérieur et réduisant l'intensité des ICU. La Ville de Paris a porté la thèse de Martin Hendel afin d'approfondir les connaissances sur cette technique qui a été adaptée au contexte parisien, notamment en s'appuyant sur le réseau d'eau non potable (ENP).

Grâce à ces travaux, il a été possible de quantifier le rafraîchissement thermique et micro-climatique obtenu ainsi que d'identifier d'importants gisements d'économie d'eau par rapport aux anciennes pratiques. Les résultats et la méthode d'analyse développée pour cette expérimentation ont été communiqués en France et à l'étranger tout au long de la thèse lors de conférences internationales et dans des revues scientifiques de haut rang. Le caractère innovant de cette solution a été salué aussi bien par le monde opérationnel que par la communauté scientifique.

Dans la continuité, un nouveau contrat Cifre (2017/2019) portant sur le rôle des revêtements urbains et les nouveaux usages de l'eau pour l'adaptation au changement climatique des villes va être signé.

DÉVELOPPER UNE SOURCE D'ÉNERGIE INNOVANTE ET DURABLE - LA VILLE DE PARIS S'ENGAGE DANS LA VALORISATION DE LA CHALEUR DES EAUX USÉES

Avec l'adoption du Plan Climat Énergie en 2007 par la Ville, l'objectif de réduire significativement de 25 % les émissions de gaz à effet de serre et de porter à 25 % la part des énergies renouvelables et de récupération sur son territoire dès 2020 voit d'ores et déjà des applications se mettre en œuvre. Les déplacements, l'urbanisme, l'habitat, la gestion des ressources et des déchets sont les principaux domaines d'actions dans lesquels la Ville agit pour atteindre cet objectif.

A ce titre, les eaux usées dans les égouts constituent une source d'énergie renouvelable et inépuisable. Elle représente, selon l'ADEME (Agence de l'environnement et de la

³ <http://www.onema.fr/LUTTE-CONTRE-LES-MICROPOLLUANTS>.

⁴ Martin Hendel, L'arrosage urbain comme moyen de limitation des îlots de chaleur urbains et d'adaptation au changement climatique : étude de ses effets rafraîchissants et de sa consommation d'eau à Paris. Le manuscrit est consultable gratuitement en ligne : <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01258289>

maîtrise de l'énergie), un gisement maximal de 100 GWh par an pour Paris. Il est aujourd'hui techniquement possible de récupérer la chaleur de ces eaux, comprise entre 12 et 18° C, 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. On estime ainsi que les eaux usées de 100 habitants pourraient contribuer au chauffage de 10 personnes.

Une étude réalisée en 2015 menée par le STEA, associant l'APUR et la DPA (Direction du patrimoine et de l'architecture), avec le soutien financier de l'ADEME et de la Région Île-de-France, a permis d'évaluer et de cartographier le potentiel de récupération d'énergie thermique dans le réseau d'assainissement de la Ville de Paris. Ce potentiel se situe dans un couloir de 600 m centré sur les égouts dont les caractéristiques de débits suffisant et de constance ont

été repérées, et représente finalement sur Paris de nombreuses possibilités de récupération de chaleur.

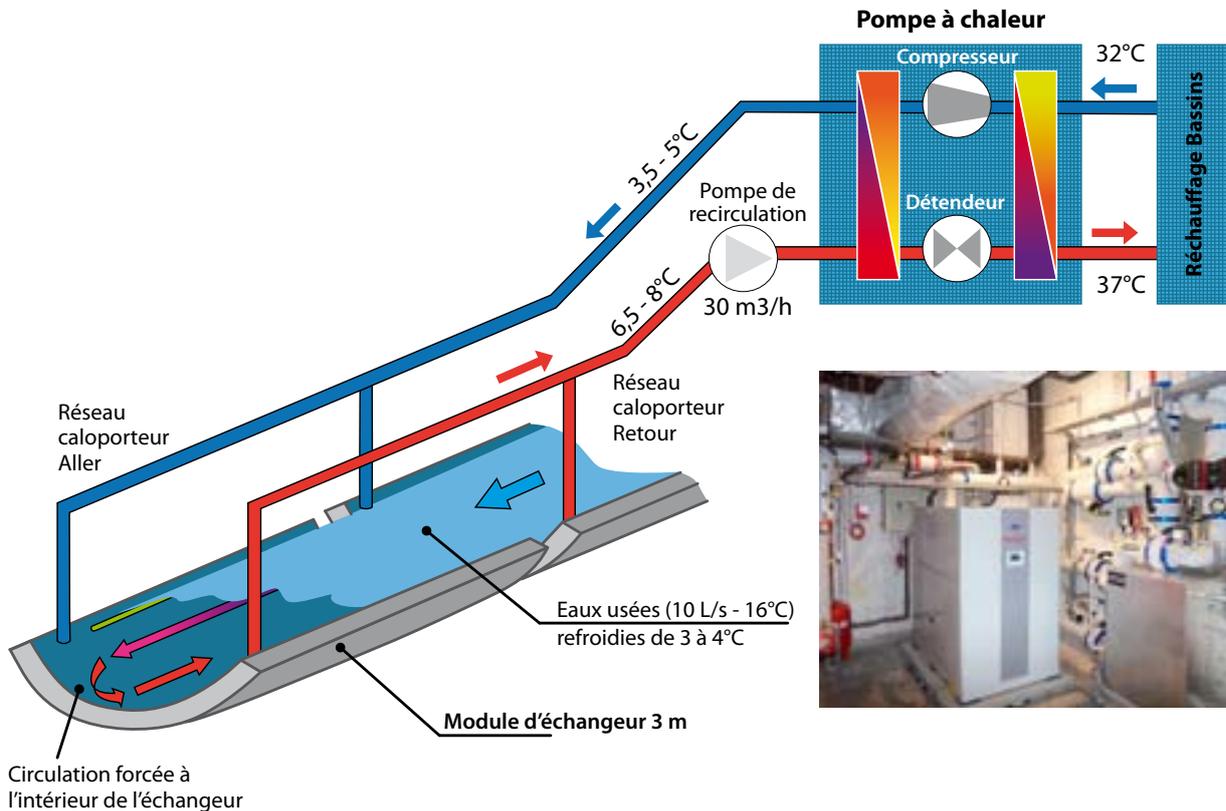
Ce gisement énergétique issu du réseau a été croisé avec les bâtiments les mieux adaptés à recevoir ce dispositif. Ainsi une courte liste d'une dizaine de sites intéressants techniquement et économiquement est à l'étude avec les directions municipales concernées. Les bâtiments sélectionnés sur ces sites sont des piscines et gymnases, des mairies d'arrondissement, des musées, des EHPAD,...

Cette étude a démontré la pertinence de ce dispositif notamment au niveau des équipements publics dont les besoins en chaleur sont les plus continus.

Après une première expérimentation sur le groupe scolaire Wattignies en décembre 2015, un dispositif similaire a été installé à la piscine Aspirant Dunand dans le 14^{ème} arrondissement, depuis le collecteur voisin de l'avenue

du Maine, la mise en service a coïncidé avec la tenue de la conférence sur le climat COP 21. L'échangeur situé en fond de radier de l'égout a une puissance de 62 Kw. L'installation économise annuellement 46 tonnes d'équivalent CO² et couvre 45 % des besoins en énergie de chauffage de la piscine.

Outre ces deux réalisations précitées, un projet de récupération de l'énergie contenue dans les eaux grises de l'Hôtel de Ville de Paris a été réalisé en 2015 pour contribuer au chauffage et à la climatisation du bâtiment. Cette opération dispose d'échangeurs de chaleur utilisant quatre réseaux différents : l'eau glacée de Climespace, les eaux grises de l'Hôtel de Ville, les condensats de vapeur du réseau de chaleur CPCU (Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain) du bâtiment, et l'eau non potable. Le nouveau dispositif a été mis en service dans le courant du 2^{ème} trimestre 2015 par Climespace.



PARIS ET SON BASSIN

CONTRAT DE BASSIN SEINE CENTRALE URBAINE

La signature du contrat de bassin Plaine Coteaux Seine Centrale Urbaine, le 17 juin 2014, a engagé pour cinq ans trente-trois signataires autour du projet de préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques et naturels du territoire.

Pour sa part, la Ville de Paris s'est inscrite sur 13 actions intéressant les milieux aquatiques et la continuité écologique, la qualité des eaux, la gestion des eaux pluviales, et la sensibilisation des usagers de l'eau.

En 2015, 3 projets ont été poursuivis et 4 nouveaux projets ont été réalisés : la mise aux normes de branchements particuliers et la réalisation d'aménagements pluviaux dans les secteurs Broussais, Boucicaut et Charolais-Rotonde.

RÉVISION DU SDAGE

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document cadre, à l'échelle du bassin Seine-Normandie, qui fixe les orientations de la gestion équilibrée de la ressource en eau du bassin et des objectifs de quantité et de qualité pour les cours d'eau et les nappes.

Le SDAGE 2016-2021 a été adopté en novembre 2015 par le Comité de bassin Seine-Normandie et par le Préfet Coordonnateur de Bassin en décembre 2015 pour une application au 1^{er} janvier 2016.

Ce SDAGE intègre les objectifs de la Directive Inondations et de la Directive Cadre Stratégique pour le Milieu Marin et fixe des objectifs d'atteinte du bon état ou très bon état de 100 % des masses d'eau du bassin en 2027.

LES ACTUALITÉS DE LA SECTION DE L'ASSAINISSEMENT DE PARIS

LA PRIORITÉ DONNÉE À L'AMÉLIORATION DES CONDITIONS DE TRAVAIL ET LA PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS

DÉPLOIEMENT DES APPAREILS DE PROTECTION RESPIRATOIRE

Depuis avril 2015, le STEA a doté ses agents d'un appareil de protection respiratoire dont le port est obligatoire pour toute descente dans le réseau d'assainissement parisien.

La mise en place de cette nouvelle mesure de protection contre les risques biologiques et chimiques fait l'objet d'un suivi par le service afin d'identifier l'adéquation de l'appareil aux activités des agents, de déterminer les mesures d'évolution possibles ainsi que les adaptations techniques et organisationnelles à mettre en œuvre pour permettre son utilisation dans de bonnes conditions.

AMIANTE EN ÉGOUT : POURSUITE DES MESURES DU NIVEAU D'EMPOUSSIÈREMENT ET DE LA PRÉVENTION DU RISQUE

Suite à la mise en évidence de la problématique liée à la présence d'amiante et de brai de houille dans le glutinage des canalisations d'eau installées en égout, des actions de prévention et de protection (mesures conservatoires, évaluation des risques, organisation du travail, équipements de protection, consignes d'intervention...) à destination des intervenants en égout, ont été mises en œuvre.

En 2015, l'évaluation du risque amiante, lors du cheminement, a été poursuivie en réalisant des mesures dans une galerie sèche. Les résultats des mesures sont inférieurs au seuil du code de la Santé publique et confirment que le cheminement en égout n'est pas émissif lorsqu'il est réalisé normalement (sans choc, ni frottement particulier).

L'évaluation des risques pour les activités en régie a été poursuivie par la réalisation de mesures lors de la pose et dépose de préleveurs. Les deux mesures réalisées en 2015 n'ont pas permis de dénombrer de fibres d'amiante dans l'air (résultat inférieur à 5 fibres par litre).

Cette démarche d'évaluation des risques sera poursuivie en 2016 par les activités de curage des collecteurs et d'entretien des petites lignes.

Le service a poursuivi l'effort de formation de ses personnels, aussi bien pour l'encadrement en charge du suivi des chantiers que pour le personnel égoutier (38 égoutiers formés) entre septembre 2015 et février 2016. La poursuite de la formation du personnel égoutier sera arbitrée en fonction des résultats de l'évaluation des risques.

Enfin, dans le cadre de la prévention secondaire, le STEA a mis au point les fiches individuelles d'exposition et les a transmises au service de médecine professionnelle. Ces fiches sont destinées à informer les agents de leur exposition afin de leur permettre de bénéficier du suivi post-professionnel prévu par la réglementation.

De leur côté, les entreprises sous contrat avec la SAP ont poursuivi leurs démarches de certification. Après deux entreprises certifiées fin 2014, les 3 autres titulaires des marchés d'entretien ont reçu leur certification probatoire en 2015. Ainsi, les travaux courants (raccordement, déplacement d'ouvrage en lien avec les aménagements de voirie...) peuvent être réalisés sur tout le territoire parisien même si des traces d'amiante sont retrouvées en égout.

MISE À JOUR DU CATEC (CERTIFICAT D'APTITUDE AU TRAVAIL EN ESPACE CONFINÉ) - 23 SESSIONS DE FORMATION EN 2015, 184 AGENTS FORMÉS

En 2015, afin d'harmoniser les pratiques d'accès au réseau d'assainissement dans le respect des règles de santé et de sécurité, le STEA a rendu obligatoire l'obtention du Certificat d'Aptitude au Travail en Espace Confiné (C.A.T.E.C), formation recommandée par l'INRS pour tous les agents du service, ainsi que pour tous les intervenants extérieurs, amenés à descendre dans le réseau. Le CATEC devient ainsi le référentiel commun à tous les travailleurs des égouts parisiens.

Afin d'informer les services et de rassurer les agents, le bureau de la formation a mis en place plusieurs outils de communication de proximité : des réunions d'informations avec les organisations syndicales et les encadrants, un livret d'information sous forme de « questions/réponses » distribué à tous les agents et des affichettes récapitulatives sur le déroulement de la formation, affichées dans tous les lieux d'appels.

MISE À JOUR DU DOCUMENT UNIQUE

L'évaluation des risques professionnels du STEA s'est poursuivie en 2015 avec le suivi des activités des agents de la division surveillance du réseau (subdivisions exploitation du réseau régulé et mesures, subdivision informatique industrielle automatisme) et la subdivision logistique. Cette démarche, engagée en 2013, se prolonge en 2016 avec l'évaluation des risques liés aux activités de l'atelier, des services centraux et des services supports, et se concrétisera par un document unique d'évaluation des risques à la disposition de tous les agents du STEA ainsi que des représentants des personnels.

LUTTE CONTRE LES TAPIS DE GRAISSE

Les graisses rejetées dans le réseau d'assainissement présentent un risque important pour les intervenants en égout, puisque leur présence peut entraîner d'importants dégagements de gaz toxiques. Une plaquette de sensibilisation a donc été diffusée à plus de 13 000 restaurateurs lors d'une campagne qui s'est déroulée de juillet à décembre 2015. Une campagne d'envoi de courriels, complétée d'un suivi téléphonique, visait également à informer les restaurateurs des risques liés aux graisses et des bonnes pratiques pour éviter leur rejet au réseau d'assainissement.

L'objectif est l'amélioration du taux d'équipement des restaurateurs en séparateurs à graisses, le bon entretien de ces derniers et l'enlèvement systématique des huiles alimentaires usagées par un prestataire spécialisé pour recyclage.

Dans le même temps, une étude a été engagée en 2015 afin d'améliorer la cartographie des tapis de graisses en égout, étudier les moyens de réduire les rejets de graisses (analyse technique et réglementaire) et la mise en place d'un plan d'actions pour le traitement des points noirs. Les premiers résultats de l'étude montrent que si les graisses des professionnels sont bien à l'origine des tapis de graisses, les configurations hydrauliques du réseau peuvent parfois être mises en cause. La campagne de lutte contre les tapis de graisse et l'étude en cours montrent un déficit d'information des restaurateurs parisiens. Le plan d'action et les priorités issus de l'étude seront déployés à compter de fin 2016.

RELANCE DU DIALOGUE COMPÉTITIF 3D AVEC UN BUDGET PRÉCISÉ

La cartographie 3D du réseau d'assainissement répond à deux enjeux essentiels : mieux connaître le réseau pour en exploiter le potentiel, prendre en compte les obligations réglementaires de visite prévue par le code du travail.

Elle représente une solution innovante, évitant d'augmenter le périmètre des activités pénibles et à risques pour les agents. Cette cartographie doit pouvoir restituer une vision suffisamment réaliste des égouts pour :

- Effectuer une inspection commune virtuelle du site,
- Recueillir les éléments nécessaires à l'analyse des risques et à l'établissement du **plan de prévention***,
- Respecter la précision de la catégorie A de la loi Grenelle 2 dans le cadre des réponses aux DT/DICT.

Un premier dialogue a été engagé en septembre 2014, qui a dû être déclaré sans suite en raison de propositions sortant largement de l'estimation de l'administration.

Le périmètre de l'opération a alors été ajusté en 2015, pour satisfaire au plus près aux enjeux de prévention des risques au travail, de connaissance de l'occupation des égouts et de son potentiel d'évolution, avec un budget ré-estimé ayant fait l'objet d'un vote au Conseil de Paris. Le dialogue compétitif a été « relancé » en septembre 2015. Les candidatures ont été reçues en octobre 2015 et analysées. 6 candidats ont été retenus. La procédure se déroulera en 2016 et 2017.

MISE EN PLACE DU PREMIER CHS-CT EAU-ASSAINISSEMENT EN MAI 2015

Après les élections professionnelles du 9 décembre 2014, un comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHS-CT) de l'eau et de l'assainissement a été mis en place et s'est réuni pour la première fois le 5 mai 2015. Lors de cette réunion ont été reconduites ou créées 6 commissions :

- Commission amiante (dans la continuité du groupe de travail créé en 2012)
- Commission habillement - Équipement de protection individuel (EPI) (reconduction)
- Commission registres santé sécurité au travail (reconduction)
- Commission document unique d'évaluation des risques professionnels (dans la continuité des comités de concertation)
- Commission réservoirs de chasse (création, à la demande des représentants du personnel)
- Commission prévention des risques psycho-sociaux (création).

Composées chacune de 6 représentants des personnels et de représentants de l'administration désignés parmi les services compétents sur le sujet de la commission, elles soumettent leurs résultats à l'avis du CHS-CT de l'eau et de l'assainissement. En 2015, ces commissions se sont réunies à 6 reprises au total.

**AMÉLIORATION
DU SERVICE À L'USAGER
ET MODERNISATION
DU RÉSEAU**

**EXERCICE CRUE AU NIVEAU
DE LA VILLE**

En cas de crue exceptionnelle, les débordements du fleuve et infiltrations dues à la remontée de la nappe phréatique pourraient provoquer la mise en charge du réseau d'assainissement, avec des risques de dommages aux ouvrages et aux installations techniques (usines de pompage).

Le STEA a mis au point un plan de protection contre les inondations (PPCI), couplé avec un plan de continuité d'activités (PCA) décrivant les consignes de crues et le recentrage des missions du service. Ces consignes sont testées ponctuellement afin de vérifier la faisabilité, l'efficacité des protections et de définir les améliorations possibles.

Le PPCI doit aussi être testé avec l'ensemble des acteurs intervenant sur le fonctionnement de la Ville pour s'assurer de la cohérence des dispositions prévues, prendre conscience des effets de ces dispositions, renforcer les liens entre les différents acteurs publics ou privés.

Ainsi, la Direction de la prévention et de la protection a organisé un exercice, « ECOP 15 », destiné à l'ensemble des services municipaux sur le thème de la gestion d'une crue centennale. Cet exercice, sur table, s'est déroulé les 29 et 30 septembre. Il était animé par le Haut Comité Français de la Défense Civile, avec la participation des opérateurs réseaux, du secrétariat général de la zone de défense, du rectorat de Paris et de France Télévision.

Le scénario de crue comprenait cinq phases. Deux représentants de la DPE ont assuré une permanence en cellule de crise centrale de la Ville assurant le lien avec les cellules de crise internes

de la direction de la DPE, du STEA et du service de la propreté (STPP). Des points réguliers ont été faits sur les actions prévues dans les PPCI au rythme de la montée de Seine. Il s'agissait aussi d'apporter des réponses rapides et pertinentes aux différents stimuli : ruptures des protections amovibles de voirie, coupures ERDF... Des études hydrauliques, menées en amont, ont permis de disposer d'une cartographie de l'impact de ces perturbations sur le réseau.

L'exercice a mis en évidence un volume énorme d'informations échangées au niveau de la cellule centrale de crise et un besoin au niveau de la Ville de renouveler ces exercices pour pouvoir faire face à un évènement réel. Les différents exercices menés (ECOP15, EU-Sequana 2016) ont permis de préparer au mieux la crue de juin 2016.

LES 5 PHASES DU SCÉNARIO DE CRUE

| PHASE | OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES | HEURE RÉELLE | JOUR SIMULE | H(M) AU PONT D'AUSTERLITZ | PRÉVISIONS | NIVEAU VIGILANCE |
|---------------------------|---|--------------|---------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------|
| 1 | MOBILISATION ET ORGANISATION DE LA CELLULE DE CRISE VÉRIFICATIONS PROCÉDURES | 9 H 30 | J 1 | 2.5 | | Niveau 1 (Vert) |
| | | 11 H | J 2 | 3.2 | | |
| | | 13 H | J 5 | 5.5 | | |
| 2 | Gestion de l'incertitude sur la future dynamique de la crue prise en compte de l'installation des batardeaux pas d'inondations de surface | 15 H | J 6 | 6.1 | MONTÉE DES EAUX OU PICS ATTEINT ? | Niveau 2 (Jaune) |
| | | 17 H | J 7 | 6.5 | | |
| | | 19 H | J 8 | 7.13 | | |
| 3 | Rupture de plusieurs batardeaux | 21 H | J 9 | 7.3 | | Niveau 3 (Rouge) |
| FINEX J 1 À MINUIT | | | | | | |
| 4 | Gestion crue centennale | 9 H 30 | J 10 | 7.5 | | Niveau 3 (Rouge) |
| | | 15 H | J 12 | 8.62 | | |
| 5 | Gestion sur la durée : 7 jours | 15 H | PAS DE BAISSSE 7 JOURS À VENIR | | | |
| FINEX J 2 À 17 H | | | | | | |

LES RÉSERVOIRS DE CHASSE

Dans le cadre du projet de service et du programme de développement des usages de l'eau non-potable, il a été décidé de remettre en service les chasses d'eau dans les galeries des égouts. La visite de l'ensemble des 2 700 réservoirs de chasse remis en service s'est achevée fin 2015. 1 500 réservoirs de chasse ont pu être mis en fonctionnement lors de cette visite. Leur alimentation a été limitée à près de 20 m³/jour, grâce à une action manuelle sur le robinet d'alimentation. L'étude d'une solution fiable et durable pour la maîtrise de la consommation en eau des réservoirs de chasse se poursuit en 2016. Un programme de travaux et de remise en état des réservoirs de chasse ne fonctionnant pas est à lancer dans les deux années à venir.

MODERNISATION DE LA DIFFUSION DES AVIS DE SÉCURITÉ

Depuis mars 2015, les avis de sécurité (consignation, déversement) sont diffusés via l'EXTRASAP, l'extranet sécurité du service technique de l'eau et de l'assainissement, avec un système d'acquiescement permettant de s'assurer que les intervenants en égout ont bien pris connaissance de l'avis de sécurité.

INAUGURATION À ROME DE L'EXPOSITION « ICI-BAS - LE FOGNE DI PARIGI »

En avril, s'est tenue l'exposition « Ici-bas, le Fogne di Parigi » au musée municipal de Trastevere à Rome. Cette exposition organisée dans le cadre du jumelage Paris-Rome a été réalisée à partir des clichés pris par la photographe Sélène de Condat dans les

égouts parisiens. L'artiste, qui a passé six mois à suivre les équipes en égout, rend un hommage au travail accompli quotidiennement par les égoutiers. L'exposition avait déjà été présentée à la Visite publique des égouts de Paris lors des Journées européennes du patrimoine 2013 ainsi que dans différentes mairies d'arrondissement et au siège de la Bourse du travail.

Le maire de Rome, Ignazio Marino, a tenu à visiter personnellement l'exposition qui a reçu un accueil très enthousiaste de la presse nationale et romaine. Un article a ainsi été publié dans le prestigieux quotidien « La Stampa ».

LES ACTUALITÉS DU SERVICE DE L'EAU (EAU DE PARIS)

EAU DE PARIS LAURÉATE DE L'APPEL D'OFFRES LANCÉ PAR L'ÉTAT VIA LA COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE (CRE) – PROJET DE PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES SUR LA TOITURE DU RÉSERVOIR DE L'HAY-LES-ROSES

Eau de Paris a été désignée le 7 décembre 2015 lauréate de l'appel d'offres lancé par l'Etat portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire d'une puissance supérieure à 250 kwc dans la sous-famille n°1-b « Installations solaires photovoltaïques surimposées sur bâtiment ».

Le projet consiste en la mise en service de 11 800 m² de panneaux photovoltaïques sur la toiture du réservoir d'eau potable de L'Hay-les-Roses (capacité de stockage : 240 000 m³) pour une puissance crête de 1 878 kw et une production annuelle d'électricité de 1 600 Mwh, représentant une économie de 92 teqCo²/an et contribuant ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre du territoire. Les travaux, couplés à la réfection de l'étanchéité supérieure du réservoir, débiteront à l'été 2016 pour une mise en service de la centrale solaire fin 2017.

LE PROJET PROMOTE D'EAU DE PARIS SÉLECTIONNÉ

Le projet PROMOTE (PROtecting water resources from MObile Trace chEmicals) cible particulièrement les contaminants organiques persistants et mobiles et/ou leurs produits de transformation. Les caractéristiques de ces éléments entraînent des difficultés analytiques majeures car très peu de méthodes d'identification et de quantification sont disponibles pour l'analyse de telles substances dans les eaux. Ce projet collaboratif européen regroupant des universitaires et institutionnels de différents pays (Espagne, Pays-Bas, Norvège, Allemagne, France) et de trois traitiers d'eaux (Augas de Galicia, Hessenwasser et Eau de Paris) a été l'un des sept projets européens retenus pour financement par le Water JPI Call « Emerging water contaminants anthropogenic pollutants and pathogens ».

ORGANISATION AVEC AQUA PUBLICA EUROPEA D'UN SOMMET EUROPÉEN SUR LA PROTECTION DE LA RESSOURCE

Eau de Paris et Aqua Publica Europea (APE) ont organisé vendredi 16 octobre 2015, à l'Hôtel de Ville de Paris, un séminaire international intitulé «Eau et climat, les opérateurs publics européens s'engagent pour la protection de la ressource». Ce séminaire, destiné aux acteurs professionnels mais aussi aux représentants de la société civile, à quelques semaines de la COP21, avait pour vocation de réunir autour de 2 table-rondes successives, d'une part des experts, des scientifiques et des ONG, afin de proposer un état de lieux des liens entre eau et changement climatique, et d'autre part, des acteurs institutionnels et des opérateurs, qui ont présenté leur vision en matière de protection de la ressource en eau. Une brochure regroupant les pratiques des membres d'APE en matière de protection de la ressource a été éditée en français et anglais à cette occasion. Environ 150 personnes étaient présentes à ce séminaire.

PRÉSENCE D'EAU DE PARIS DANS LE CADRE DE DIFFÉRENTS ÉVÈNEMENTS AUTOUR DE LA COP21

En 2015, dans la perspective de la COP21, Eau de Paris a concentré sa communication autour de quatre axes « objectif climat » démontrant le rôle que joue l'entreprise publique dans la transition énergétique de la métropole : la protection de la ressource et l'adaptation au changement climatique, l'eau non potable et la valorisation de l'eau du robinet « une eau écologique et économique ». À cette occasion, Eau de Paris a ainsi participé à une quinzaine d'évènements et conférences aux couleurs de la COP21 (le Hub des solutions au Grand Palais, le Sommet des élus locaux, le colloque Arceau à l'Unesco...). Au « Paris de l'avenir » organisé par la ville de Paris, Eau de Paris a présenté son réseau d'eau non potable sur les Berges de Seine (12 septembre au 4 octobre) et le parvis de l'hôtel de ville (30 novembre au 13 décembre). 5 000 carafes et 1 500 gourdes hors-série « climat » ont été distribuées, un plan médias a été déployé avec 250 affiches dans les couloirs du métro parisien, un hors-série du Parisien, 212 retombées presse ont été recensées, 51 publications vues 65 000 fois sur les réseaux sociaux Facebook et Twitter en 14 jours, 12 000 dépliants « climat » et supports diffusés... au total ce sont plus d'un million de personnes touchées durant cet évènement majeur.

CONVENTION DE COOPÉRATION ENTRE OPÉRATEURS AVEC LA VILLE DE BETHLÉEM

Signature en mai 2015 à Bethleem d'une convention d'appui technique et de partage d'expériences pour la conception et l'exploitation d'un système d'information géographique (SIG) du réseau d'eau de Bethleem avec l'autorité palestinienne en charge de l'eau (WSSA), l'Agence Française de Développement (AFD) et l'Office national de l'eau et de l'énergie du Maroc (ONEE).

CONVENTION DE COOPÉRATION « SOLIDARITÉ EAU » AVEC LA VILLE DE JÉRICHO

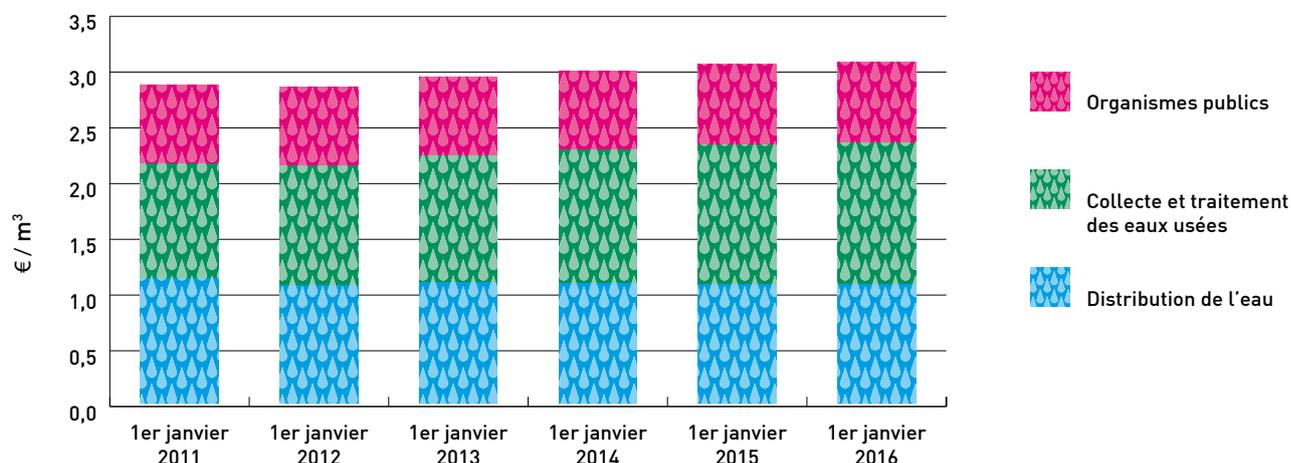
Un plan d'actions, orienté autour de 4 thématiques (modélisation hydraulique du réseau d'eau potable, facturation et recouvrement, campagne de sensibilisation à l'économie d'eau et élaboration d'un schéma directeur des investissements) a été conjointement approuvé lors du déplacement réalisé par la Maire de Paris à Jéricho en mai 2015, accompagnée par la Directrice Générale d'Eau de Paris. Un deuxième avenant à la convention entre la ville de Paris et Eau de Paris du 8 novembre 2011 a été signé le 8 septembre 2015, aux termes duquel les équipes d'Eau de Paris poursuivront leur assistance technique pour accompagner la municipalité dans le cadre de ce plan d'actions.

LE PRIX DES SERVICES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT

Le 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 1^{er} janvier 2016, date de valeur réglementaire pour le présent rapport, le prix du mètre cube d'eau était de 3,3305/m³ hors part fixe. La composante eau potable du prix de l'eau est stable.

| | 1 ^{er} janvier 2015 €/m ³ | 1 ^{er} janvier 2016 €/m ³ |
|---|--|--|
| Distribution de l'eau | | |
| Part « Fourniture et distribution d'eau » (EDP) | 0,9884 | 0,9983 |
| Part « Communale » Eau (SPE) | 0,0150 | 0,0150 |
| Redevance « Prélèvement » (AESN) | 0,0603 | 0,0489 |
| Collecte et traitement des eaux usées | | |
| Part « Collecte » (communale SAP) | 0,2890 | 0,2990 |
| Part « Transport - Épuration » (SIAAP) | 0,9650 | 1,0040 |
| Organismes publics | | |
| Redevances « Agence de l'Eau Seine - Normandie » | | |
| · « Lutte contre la pollution » | 0,4100 | 0,4150 |
| · « Modernisation réseaux » | 0,3000 | 0,3000 |
| Taxe « Voies navigables de France » (VNF) | 0,0085 | 0,0078 |
| Redevance « soutien d'étiage ⁵ » (EPTB) | 0,0078 | 0,0005 |
| Total hors TVA | 3,0440 | 3,0885 |
| TVA 5,5 % (service de l'eau) | 0,0820 | 0,0817 |
| TVA 10 % (service de l'assainissement et redevance « modernisation des réseaux ») | 0,1554 | 0,1603 |
| Total TTC des composantes du prix de l'eau | 3,2814 | 3,3305 |

⁵ Intégrée dans la part « fourniture et distribution de l'eau » au 1^{er} 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 1^{er} janvier 2013.

ÉVOLUTION DU PRIX DE L'EAU DEPUIS 2011 (hors TVA et pour 1m³)

- **Distribution de l'eau :** part «fourniture et distribution d'eau» (EDP), part communale Eau (SPE) et redevance Prélèvement (AESN)
- **Collecte et traitement des eaux usées:** part «collecte» (SAP) et part «transport épuration» (SIAAP)
- **Organismes publics:** redevances «luttons contre la pollution» et «modernisation des réseaux» (AESN), et taxe VNF

La part fixe correspond 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 13,92 € et 539,42 € 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 m³ et d'une part fixe correspondant à un compteur de 15 mm. Selon ces critères, le prix de l'eau à Paris est de 3,45 €/m³ contre 3,40 €/m³ en 2015.

Afin de mieux tenir compte des spécificités parisiennes, ce calcul a été repris en prenant la consommation moyenne des ménages parisiens – de l'ordre de 90 m³ par an – le type de compteur le plus couramment installé (20 mm), soit 18,26 €/an, et un nombre moyen de vingt logements par immeuble. Le prix de l'eau obtenu est alors de 3,53 €/m³ contre 3,48 €/m³ en 2015.

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 2016 de 20,20 € 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 recouvrés 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.

⁴ Cette référence INSEE, déjà ancienne (1989), est censée refléter la consommation d'un ménage moyen (2,4 personnes).



MISSIONS ET DES SERVICES

ACTIVITÉS

APPROVISIONNER LA CAPITALE EN EAU

LA BAISSÉ DE LA CONSOMMATION D'EAU SE POURSUIT

En 2015, la consommation a été de 171 500 000 m³ (469 863 m³ en moyenne journalière), soit (0,53 % de moins) qu'en 2014.

Le pic de consommation a été atteint le 3 juillet, avec 708 000 m³.

La baisse de la consommation moyenne a été compensée par deux événements exceptionnels, qui ont pesé sur les volumes distribués :

- de fortes chaleurs estivales en juillet. La canicule a généré une augmentation des consommations et des détériorations de bouches à incendie par des tiers en ont accentué l'effet.
- le soutien du réseau d'eau non potable, qui a subi un grand nombre

d'incidents d'exploitation. Les versements d'eau potable dans le réseau d'eau non potable ont augmenté significativement.

Évolution des volumes d'eau produits, échangés, utilisés par le service et livrés à Paris entre 2011 et 2015 (exprimés en milliers de m³) :

| | | 2011 | | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | |
|---|---------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| Production | Vecteur Loing | 50 471 | 25,67 % | 35 635 | 18,25 % | 36 687 | 19,71 % | 48 373 | 23,90 % | 47 902 | 23,58 % |
| | Vecteur Avre | 28 465 | 14,50 % | 26 664 | 13,66 % | 22 726 | 11,58 % | 21 008 | 10,40 % | 25 991 | 12,80 % |
| | VecteurVanne | 31 122 | 15,83 % | 37 229 | 19,07 % | 32 684 | 16,74 % | 41 499 | 20,50 % | 33 390 | 16,44 % |
| | Vecteur Seine | 45 819 | 23,30 % | 51 864 | 26,56 % | 50 641 | 25,80 % | 47 332 | 23,40 % | 48 167 | 23,71 % |
| | Vecteur Marne | 40 712 | 20,70 % | 43 863 | 22,46 % | 51 351 | 26,16 % | 43 937 | 21,70 % | 47 682 | 23,47 % |
| Volume produit | | 196 588 | 100 % | 195 255 | 100 % | 196 270 | 100 % | 202 150 | 100 % | 203 133 | 100 % |
| Achat aux interconnexions | | 8 | | 31 | | 114 | | 132 | | 36 | |
| Fourniture d'eau aux interconnexions | | -8 | | -31 | | -114 | | -130 | | -38 | |
| Vente en gros | | -56 | | -59 | | -64 | | -1 029 | | -1 963 | |
| Volumes de service, déversements | | -941 | | -2 538 | | -2 804 | | -10 393 | | -7 697 | |
| Variation de stock (marnage des réservoirs) | | -82 | | 52 | | 57 | | 126 | | -213 | |
| Volumes livrés à Paris | | 191 601 | | 189 804 | | 187 876 | | 187 575 | | 193 258 | |

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^{ème} 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 en complément pour satisfaire l'ensemble des besoins.

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.

Volume produit par origine en 2015

2015 a vu la part des eaux souterraines baisser par rapport aux eaux de rivière, passant de 55 % en 2014 à 53 %.

(cf. tableau d'évolution de la production totale et par origine ci-après).

| Type de ressource | Provenance | Volumes (en m ³) | Volumes (en m ³) |
|-------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Eaux souterraines | Aqueduc de l'Avre | 25 991 275 | 107 283 494 |
| | Aqueduc de la Vanne | 33 390 419 | |
| | Aqueduc du Loing | 47 901 800 | |
| Eaux de surface | Seine - Usine d'Orly | 48 167 400 | 95 849 816 |
| | Marne - Usine de Joinville | 47 682 416 | |
| Total | | | 203 133 310 |

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, 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.

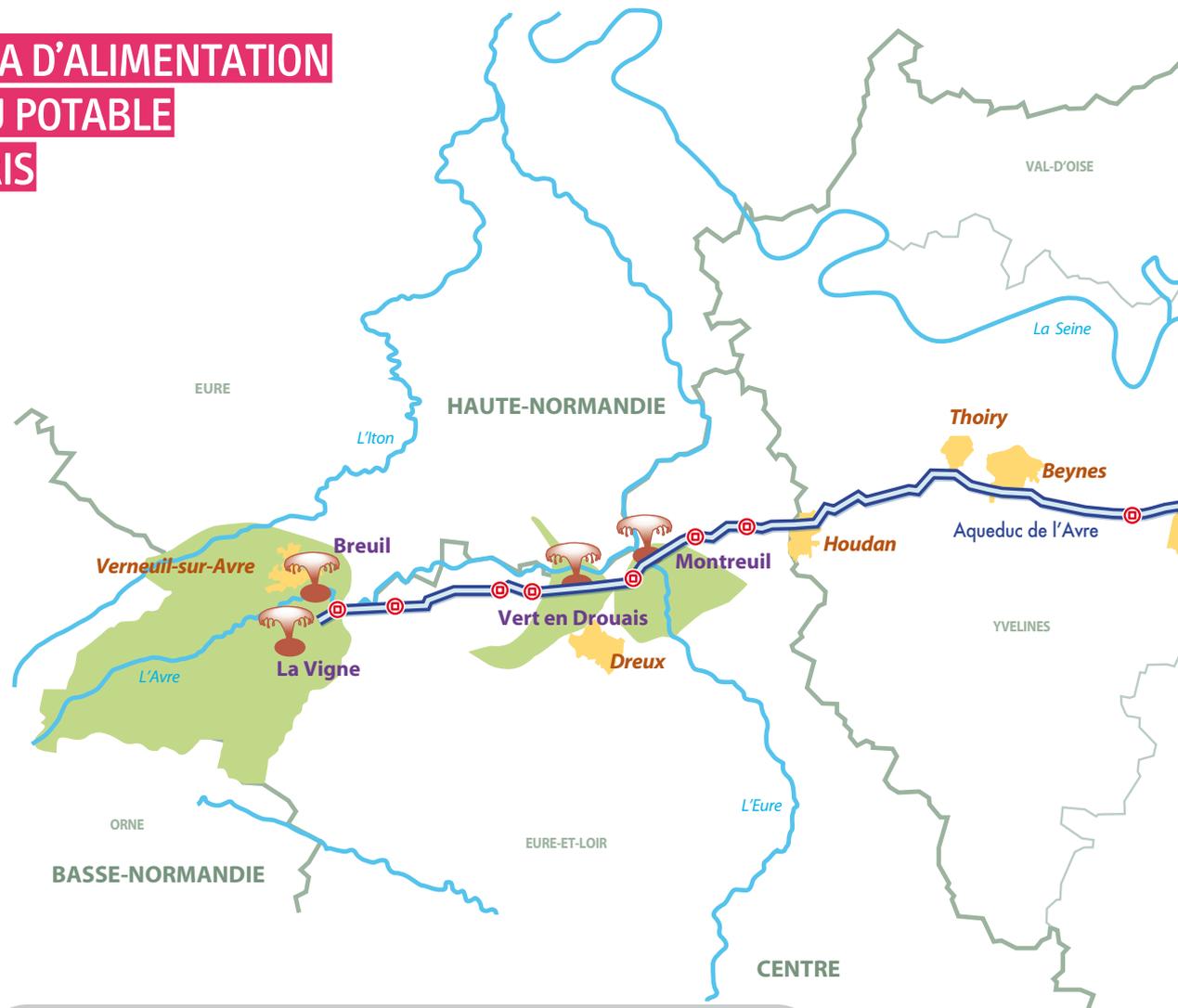
Par ailleurs, la Ville de Paris dispose de réserves :

- 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.

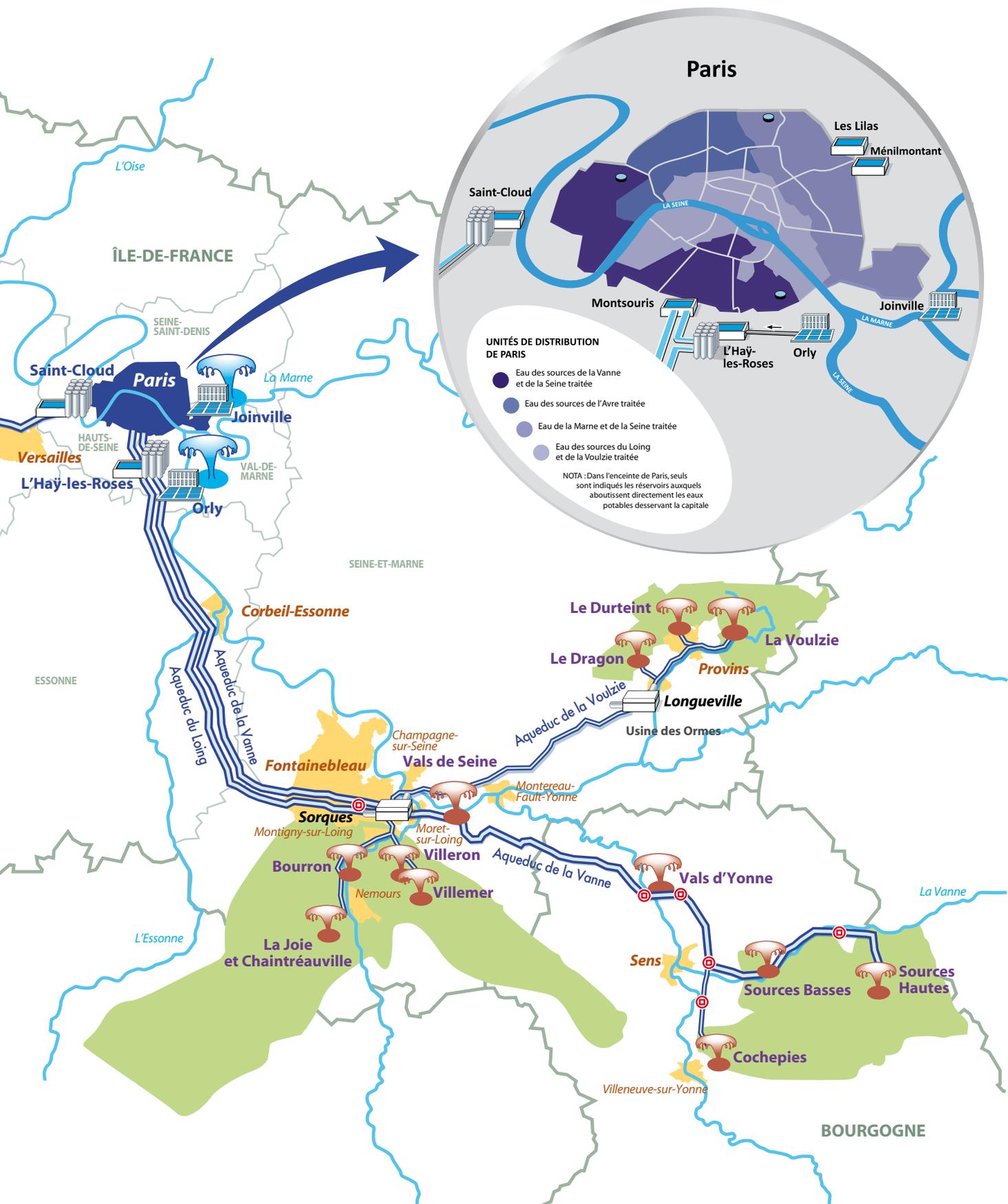
- Les cinq réservoirs principaux aux portes de Paris ont une capacité totale de stockage d'1,1 million de m³.

- Cinq puits dans Paris permettent de prélever dans la nappe de l'Albien, eau souterraine d'excellente qualité, 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^{ème} 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**



| | | |
|---|---|--|
| <p>Capacité des captages (en m³/j)</p> <ul style="list-style-type: none"> De 0 à 50 000 De 50 000 à 100 000 Supérieur à 100 000 | <p>Captages</p> <ul style="list-style-type: none"> eaux souterraines eaux de surface | <ul style="list-style-type: none"> USINE DE TRAITEMENT D'EAU SOUTERRAINE USINE DE TRAITEMENT D'EAU DE SURFACE USINE D'AFFINAGE RÉSERVOIRS PUIXS À L'ALBIEN POINT DE SURVEILLANCE |
| <p> AIRE D'ALIMENTATION DE CAPTAGE D'EAU SOUTERRAINE</p> | | |
| <p>0 10 20 40</p> <p> Kilomètres</p> | | |



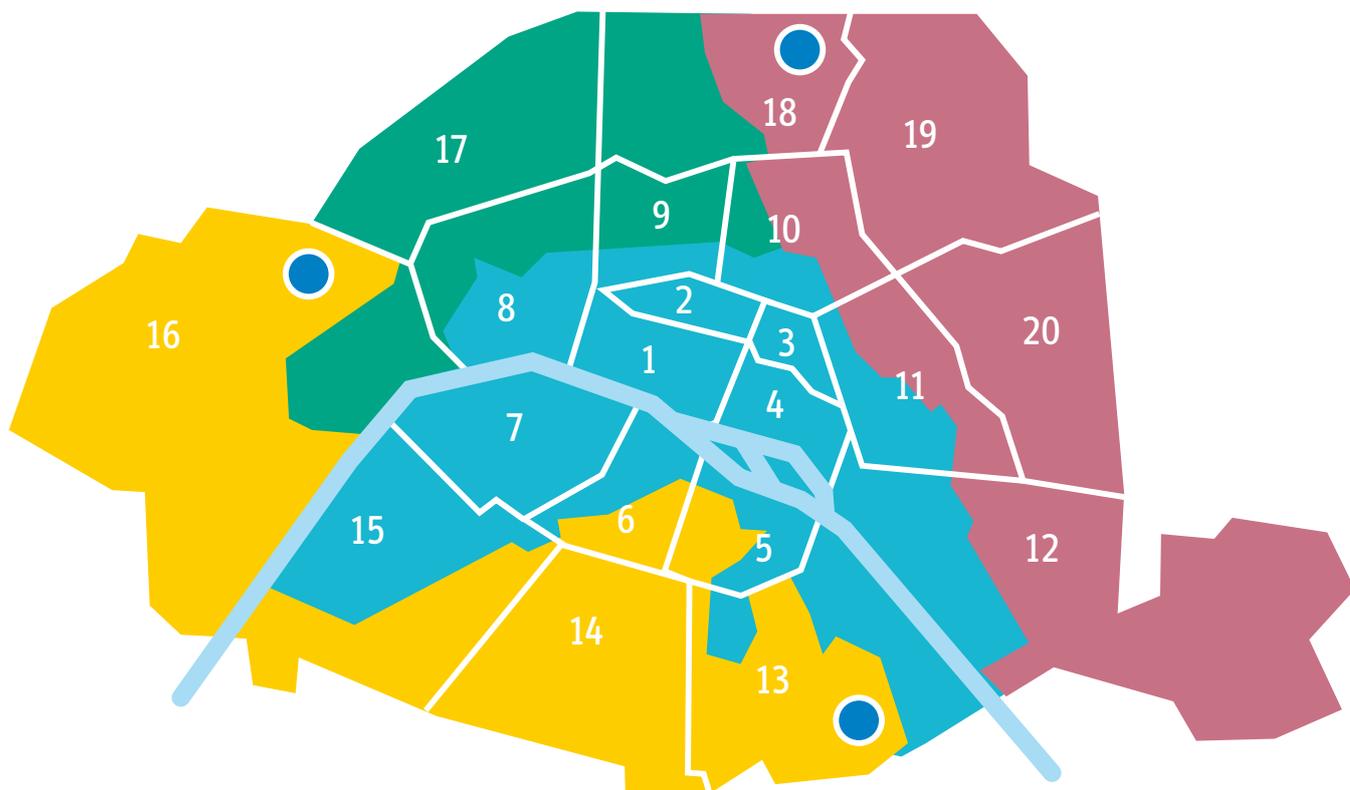


© Charles Jappont / Eau de Paris

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION (TOTALE ET PAR ORIGINE) DEPUIS 2005 (EN M³)

| Ressource | | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Eaux souterraines | Sources du Sud | 75 018 300 | 73 467 200 | 76 358 400 | 60 115 000 | 71 000 700 | 80 746 900 | 81 593 297 | 72 864 307 | 71 167 000 | 89 872 000 | 81 292 219 |
| | Sources de l'Ouest | 28 849 000 | 16 572 700 | 23 782 700 | 25 354 300 | 27 171 400 | 17 981 000 | 28 464 999 | 26 664 194 | 22 726 000 | 21 008 000 | 25 991 275 |
| Eaux de surface | Usine d'Ivry | 35 630 300 | 28 524 900 | 20 350 100 | 21 299 600 | 22 473 000 | 2 307 700 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Usine d'Orly | 42 858 200 | 48 842 900 | 40 563 100 | 42 378 600 | 37 647 100 | 53 777 600 | 45 818 500 | 51 863 500 | 49 281 000 | 47 332 000 | 48 167 400 |
| | Usine de Joinville | 34 429 800 | 49 195 200 | 47 537 500 | 51 755 100 | 41 295 300 | 45 682 900 | 40 711 588 | 43 862 600 | 51 351 000 | 43 937 000 | 47 682 416 |
| Total eaux souterraines | | 103 867 300 | 90 039 900 | 100 141 100 | 85 469 300 | 98 172 100 | 98 727 900 | 110 058 296 | 99 528 501 | 93 893 000 | 110 880 000 | 107 283 494 |
| Total eaux de surface | | 112 918 300 | 126 563 000 | 108 450 700 | 115 433 300 | 101 415 400 | 101 768 200 | 86 530 088 | 95 726 100 | 100 632 000 | 91 269 000 | 95 849 816 |
| Production totale annuelle | | 216 785 600 | 216 602 900 | 208 591 800 | 200 902 600 | 199 587 500 | 200 496 100 | 196 588 384 | 195 254 601 | 194 525 000 | 202 150 000 | 203 133 310 |
| Production moyenne / jour | | 593 933 | 593 433 | 571 484 | 548 914 | 546 815 | 549 304 | 538 598 | 533 483 | 532 945 | 553 835 | 556 530 |
| Evolution | | -3,7 % | -0,1 % | -3,7 % | -3,9 % | -0,4 % | +0,4 % | -1,9 % | -0,9 % | -0,1 % | +3,91 % | +0,49 % |

Il est à noter que l'augmentation de la production d'eau potable, peut trouver son explication dans le volume de déversement d'eau potable dans le réseau d'eau non potable, qui a été particulièrement élevé en 2014 du fait de l'arrêt pour travaux, pendant plusieurs mois, de l'usine d'eau non potable de La Villette.



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.

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.

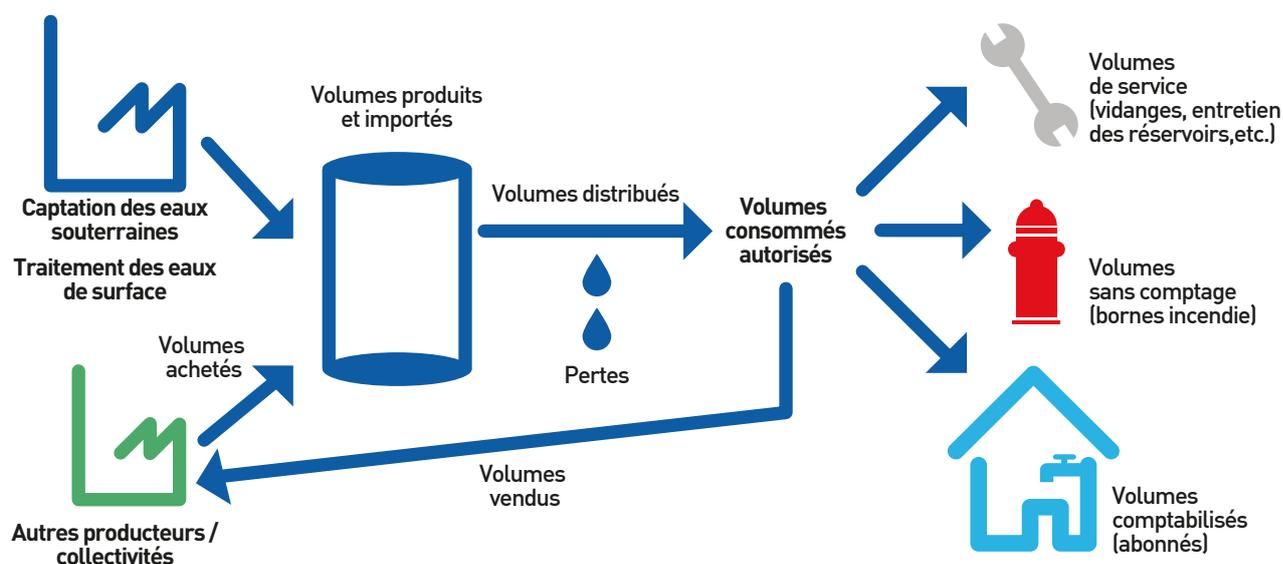
Unité de distribution de Paris Plan des principaux réseaux d'eau potable de Paris

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

FONTAINE À L'ALBIEN

- 13^e arr. Fontaine Paul Verlaine
- 16^e arr. Fontaine Lamartine
- 18^e arr. Fontaine de la Madone

PARIS MAINTIENT UN TRÈS BON NIVEAU DE RENDEMENT



En 2015, le rendement a atteint 89,9 % (le taux était de 91,5 en 2014). La valeur du rendement pour l'année 2015 est inférieure de 1,6 % à celle de 2014. Cette baisse peut trouver son explication dans la combinaison de plusieurs facteurs :

- Les consommations autorisées sans comptage englobant les volumes de service consécutifs aux travaux, manœuvres d'exploitation ou nettoyage des réservoirs, les consommations associées aux 11 500 Points d'eau incendie (PEI) et les vols d'eau notamment sur les PEI.

- Le vieillissement du parc de compteurs abonnés entraîne un sous-comptage croissant des volumes consommés, ce qui vient augmenter le volume de pertes apparentes.

L'âge moyen des compteurs est effectivement de 8,1 ans. Une stratégie de changement des compteurs a été définie suite à l'étude réalisée en 2014 sur la base d'une campagne d'étalonnage de plus de 730 compteurs. Le renouvellement du parc des compteurs avec changement de système de télé-relève est prévu dans le programme pluri-annuel d'investissement sur la période 2018-2020.

Le rendement du réseau

Le rendement du réseau d'eau potable accuse une baisse de 1,6 point par rapport à l'année 2014. Cette baisse s'explique essentiellement par deux facteurs : les consommations autorisées sans comptage, et le vieillissement du parc de compteurs abonnés entraînant un sous-comptage croissant des volumes consommés, ce qui vient augmenter le volume de pertes apparentes.

Ce rendement reste en ligne avec l'objectif contractuel de 92 % fixé à l'horizon 2020. Pour mémoire, la réglementation nationale demande de respecter un plancher de 85 % (décret n°2012-97 du 27 janvier 2012).

ÉVOLUTION DEPUIS 2010 DES VOLUMES MIS EN DISTRIBUTION ET CONSOMMÉS (m³) ET DU RENDEMENT DU RÉSEAU

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Volumes produits et importés | 203 184 991 | 196 596 590 | 195 285 941 | 194 639 150 | 202 281 500 | 203 169 300 |
| Volumes comptabilisés | 184 144 839 | 179 023 321 | 177 018 423 | 174 913 294 | 172 420 000 | 171 500 000 |
| Volumes consommés sans comptage | 270 000 | 270 000 | 750 000 | 750 000 | 750 000 | 1 415 000 |
| Volumes de service | 2 188 700 | 940 700 | 2 537 600 | 2 804 373 | 10 393 100 | 7 687 400 |
| Volumes consommés « autorisés » | 186 603 539 | 180 234 021 | 180 306 023 | 178 467 667 | 185 023 500 | 182 575 900 |
| Rendement du réseau | 91,8 % | 91,7 % | 92,3 % | 91,7 % | 91,5 % | 89,9 % |

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'autosurveillance 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 à réaliser 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'AUTOSURVEILLANCE 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, malgré une pluviométrie hivernale dans la moyenne, la teneur moyenne en nitrates des eaux souterraines a eu une légère tendance à la hausse en 2015 par rapport à 2014, sans pour autant atteindre le niveau de 2013.

Les teneurs en nitrates sur les ressources du Lunain et de Bourron sont relativement stables sur les 3 dernières années. La hausse marquée sur les ressources de la Joie et Chaintreauville (région de Nemours) suit la tendance observée depuis plus de 20 ans. La tendance générale sur les trois groupes de sources de la région de Provins (Voulzie, Durteint et Dragon) est à la stabilisation sur les 3 dernières années.

Vecteur Vanne :

La tendance sur les 3 dernières années est variable en fonction des ressources. Toutefois, on note de manière globale une diminution des concentrations en nitrates pour l'année 2015 par rapport aux deux années précédentes.

L'alimentation en eau potable de Paris fait appel à des ressources en eau souterraine prélevée 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 23 mg/L pour la Seine et de 18 mg/L pour la Marne.

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 (16^{ème} arrondissement), square de la Madone (18^{ème} arrondissement) et place Paul Verlaine (13^{ème} 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 quatre fontaines pétillantes, qui proposent de l'eau plate et de l'eau gazéifiée. Elles sont situées square Reuilly (12^{ème}), en façade du siège de la régie Eau de Paris (13^{ème}), parc André Citroën (15^{ème}) et Jardins d'Eole (18^{ème}).

UNE EAU POTABLE D'EXCELLENTE QUALITÉ

En 2015, 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).

Ainsi en 2015,

- 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 99,8 % pour les paramètres microbiologiques sur les 2435 échantillons prélevés en distribution
 - 100 % pour les paramètres physico-chimiques et 100 % pour les paramètres microbiologiques sur les 509 échantillons prélevés à la mise en distribution
- l'auto-surveillance des eaux destinées à la consommation humaine a montré un taux de conformité de
 - 99,6 % pour les paramètres physico-chimiques et de 98,9 % pour les paramètres microbiologiques sur les 1646 échantillons prélevés en distribution
 - 100 % pour les paramètres physico-chimiques et 99,5 % pour les paramètres microbiologiques sur les 642 échantillons prélevés à la mise en distribution.



© Emilie Luidier / ImmerFrance pour Eau de Paris

| Cadre du contrôle | | Nombre de prélèvements | Conformité microbiologie | Conformité physico-chimique |
|------------------------|-----|------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Contrôle sanitaire ARS | TTP | 509 | 100 % | 100 % |
| | UDI | 2 435 | 99,8 % | 100 % |
| Auto-surveillance EDP | TTP | 642 | 99,5 % | 100 % |
| | UDI | 1 646 | 98,9 % | 99,6 % |

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

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
- www.sante.gouv.fr

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

UN PATRIMOINE ENTRETENU ET PRÉSERVÉ

INVESTISSEMENTS 2015

Les investissements réalisés ont atteint 70,8 millions d'euros hors taxes en 2015. Le taux de réalisation du programme d'investissement 2015 a été de 89,9 %.

PRINCIPALES RÉALISATIONS

Sur les aqueducs

• Arrêt d'eau de l'aqueduc de la Vanne pour travaux d'étanchéité intérieure

Des travaux de réfection de l'étanchéité intérieure de l'aqueduc de la Vanne ont été réalisés à l'occasion d'un arrêt d'eau qui a eu lieu du 16 mars au 8 mai 2015. Les travaux de réfection intérieure de l'aqueduc de la Vanne se sont terminés le 7 mai 2015 avec deux objectifs :

- La pérennisation des zones dans lesquelles l'aqueduc est réalisé en béton Coignet (communes de Milly-la-Forêt, Courances, Dannemois et Soisy-sur-École)
- La réfection de l'étanchéité intérieure d'arcades (communes de Courcouronnes et Mennecy).

Au total, 9 marchés ont été passés pour un total de 5,4 M€ HT repartis en 4 338 ml de réfection d'enduits et 444 ml de pose de coques polyéthylène haute densité (PEHD) en arcades.

Le prochain arrêt d'eau de l'aqueduc de la Vanne aura lieu en 2019, pour poursuivre le programme de réhabilitation.

• Réfection de l'étanchéité extérieure et de végétalisation du pont-aqueduc de la vanne

En 2010, lors de la pose de la conduite pression Orly – L'Hay à l'intérieur du Pont Aqueduc, il a été constaté des infiltrations d'eau en provenance de la toiture du Pont Aqueduc. De plus, l'état visuel de l'étanchéité présentait des dégradations importantes.

Pour pérenniser durablement l'ouvrage, il convenait donc de procéder à la réfection de l'étanchéité supérieure dans Les meilleurs délais. À l'issue d'une comparaison technico-économique des différentes solutions envisageables et au Regard de son intérêt écologique, la décision de végétalisation a été prise. Une fois les travaux réalisés, le milieu créé sera favorable à la biodiversité dans une zone à enjeux écologiques forts et très urbanisée, actuellement pauvre en végétation.

Ce projet s'inscrit ainsi dans les démarches d'Eau de Paris liées à la stratégie Biodiversité, par la déclinaison locale de la trame verte selon le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), mais aussi du plan Biodiversité de la Ville de Paris. La région a d'ailleurs mis en place sa stratégie biodiversité en 2013 grâce à l'aide financière de l'appel à projets national sur les trames vertes et bleues en milieu urbain.

Les premiers travaux ont débuté en février 2015 et se poursuivent au printemps 2016, avec les premières plantations.

Dans les usines et postes de traitement

• Travaux de modernisation de l'usine d'Orly

Du 27 juillet au 31 août 2015, l'usine d'Orly a été mise en arrêt de production pour permettre aux équipes d'Eau de Paris d'effectuer un ensemble d'interventions de maintenance et de travaux, parmi lesquelles :

- Le raccordement de la conduite de bypass à la citerne d'eau traitée,
- La rénovation de l'atelier de pré-ozonation : cloisonnement de la chambre et installation de poreux en remplacement des turbines,
- Le contrôle réglementaire et épreuve des anti-béliers,
- La vérification des débitmètres.

Le by-pass est une première étape pour un fonctionnement « modulaire » et « adaptable » de la filière, point fort du programme pluriannuel d'investissement d'Eau de Paris pour la période 2015-2020.

Le chantier s'est déroulé alors que l'usine est restée en exploitation pendant la plus grande partie de l'opération : sur les 9 mois de chantier, l'usine n'aura été arrêtée que du 27 juillet 2015 au 20 août 2015, soit 4 semaines.

Il s'agissait de raccorder les canalisations installées par fonçage sur les deux vecteurs existants que sont la conduite de sortie des filtres à charbon en grain et la conduite des eaux traitées, refoulement vers Paris. L'intervention intégrait également l'installation de vannes « type papillon » de diamètres 1 800 et 2 000 mm.

La dernière étape des travaux a consisté à construire des chambres techniques enterrées destinées à abriter les zones de raccordement du by-pass, qui se sont achevés en décembre 2015.

• Travaux d'optimisation de la préozonation de l'usine d'Orly

Les travaux d'optimisation de la prolongation de l'usine d'Orly se sont terminés le 19 août 2015. Ces travaux ont consisté en la réfection et l'adaptation de l'ouvrage ainsi qu'au remplacement des turbines de diffusion d'ozone par des châssis de poreux grutables conçus sur mesure et disposant de performances de transfert accrues. L'injection d'air ozone en début de filière permet de commencer la dégradation des matières organiques de l'eau brute de la Seine. La préozonation est la première étape de traitement de la filière de l'usine d'Orly. Elle a été ajoutée en 1998,

bien après la construction de la bache en 1969. Cette bache couverte, de surface approximative de 180m² pour 10 mètres de hauteur avec un niveau d'eau moyen de 8 mètres, est alimentée par la darse.

Travaux sur le réseau d'eau potable sous pression

• Le renouvellement des conduites au pied de la cathédrale Notre-Dame de Paris

Les travaux, d'un montant de 2,3 M€ HT, ont concerné à la fois le renouvellement de conduites d'eau potable et d'eau non potable :

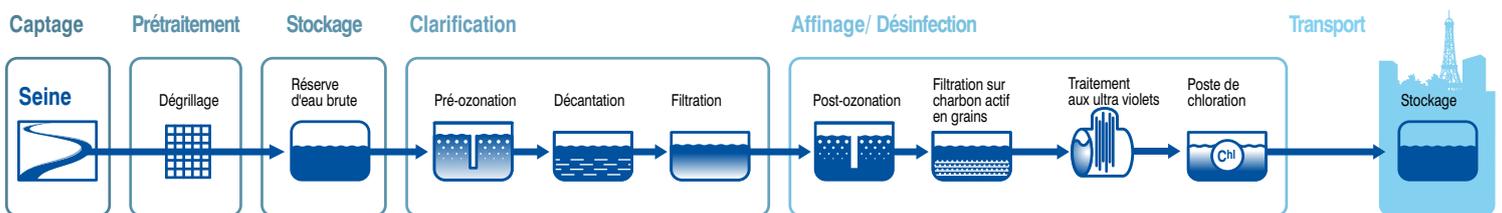
- Renouvellement d'une conduite d'eau potable de diamètre 600 mm sur 460 mètres, depuis la place du Petit
- Pont jusqu'au quai de Gesvres en traversant le Petit Pont, la rue de la Cite et le Pont Notre-Dame.

- Renouvellement d'une conduite d'eau non potable de diamètre 500 mm sur 180 mètres, au droit du Petit Pont et du pont Notre-Dame.

Les conduites traversent le pont Notre-Dame en aérien en sous-face de ce dernier (elles sont fixées au pont en dessous de celui-ci), en égout rue de la Cite, en caniveau non visitable dans le Petit Pont, en terre dans la traversée du quai Montebello, puis en galerie sur la place du Petit Pont.

SCHÉMA DU TRAITEMENT DE L'EAU (EAU DE PARIS)

L'usine d'Orly



Travaux sur le réseau d'eau non potable

• Les travaux sur le réseau «Bas Ourcq»

Les travaux rue du Château d'Eau dans le 10^{ème} arrondissement ont consisté à renouveler une conduite de diamètre 1 250 mm et une conduite de diamètre 600 mm et à remplacer plusieurs équipements dans le but d'améliorer la desserte en eau non potable du centre de Paris par le réseau dit «Bas Ourcq».

• Les travaux Boulevard de l'Hôpital (1,1M€HT) :

La conduite de refoulement de l'usine d'eau non potable d'Austerlitz en diamètre 1 250 mm passe en terre Boulevard de l'Hôpital, Paris 5^e arrondissement, pour alimenter le réseau dit « Villejuif ». Le mauvais état des joints de cette conduite presque centenaire a conduit Eau de Paris à étudier des solutions de réhabilitation après des études géotechniques et un passage camera à l'intérieur de la conduite. La solution de tubage a été retenue comme étant la plus avantageuse sur le plan technico-économique.

Ce procédé consiste à passer une conduite acier de diamètre 1 100 mm dans l'ancienne conduite de diamètre 1 250 mm en béton armé. L'espace entre les deux conduites est injecté d'un coulis de ciment qui contribue à maintenir la nouvelle conduite. Les tuyaux sont introduits depuis un puits d'introduction et tirés par un treuil depuis un puits de tirage. Les tuyaux sont ensuite assemblés par soudage. Cela permet d'éviter d'ouvrir la totalité de la chaussée, et de réduire les nuisances sur un axe routier fréquent. Le bief concerné par les travaux se situe Boulevard de l'Hôpital entre la place Valbert et la rue Soliveau ce qui représente un linéaire d'environ 460 mètres.

Eau et énergie

Travaux de construction du doublet géothermique à l'Albien dans la ZAC Clichy-Batignolles

Après la réalisation de forages d'extraction et de réinjection en 2014, les travaux se sont poursuivis en 2015 par la réalisation de la centrale de géothermie, des locaux techniques et de leurs équipements :

- Le puits d'extraction abrite dans un local technique enterré construit à proximité du futur palais de justice de Paris,
- Le puits de réinjection abrite dans un local technique enterré, centrale de géothermie. La zone de construction sera, à terme, aménagée en espace vert d'environ 1 ha,
- La construction des locaux a eu lieu de l'automne 2014 à l'automne 2015, puis les travaux d'équipements des locaux ont débuté et se sont achevés début 2016 : installations des équipements hydrauliques, installations des Pompes à Chaleur (PAC) et travaux électriques,
- La mise en service est prévue à l'automne 2016 dès que le raccordement hydraulique des ouvrages sera effectué, celui-ci étant conditionné à la livraison d'un pont par l'aménageur dans lequel passent l'ensemble des réseaux de la ZAC et la conduite calorifugée reliant le puits d'extraction au local de process thermique.

DES ACTIONS POUR UNE PROTECTION DURABLE DE LA RESSOURCE EN EAU, INSCRITE 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 classées 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.

Depuis plusieurs années, Eau de Paris accompagne les agriculteurs des territoires des sources de la Voulzie en Seine-et-Marne, des sources de la vallée de la Vanne dans les départements de l'Yonne et de l'Aube, et des sources de la Vigne, situées au croisement de l'Eure-et-Loir, l'Eure et l'Orne. Ces territoires pilotes sont en effet stratégiques pour la régie car ils comptent pour près de la moitié des aires d'alimentation des captages participant à l'approvisionnement en eau de Paris.

Les programmes d'actions mis en place sur chacun de ces territoires sont adaptés aux spécificités locales : si le développement d'une agriculture économe en intrants constitue l'orientation principale dans les bassins de la Voulzie et de la Vigne, les mesures engagées sur l'aire des sources de la vallée de la Vanne sont uniquement axées sur l'accompagnement des agriculteurs biologiques. Pour accompagner les évolutions et conversions agricoles, Eau de Paris propose un appui technique aux agriculteurs, par le biais d'une animation territoriale et l'inscription dans le cadre des mesures agroenvironnementales. Au global, 8 852 hectares ont été engagés pour 108 agriculteurs (10 202 ha pour 134 agriculteurs en 2014), soit 50 % des aires d'alimentation de captage des sources de la Voulzie, de la Vigne et de l'Avre (40 % de la production d'eau souterraines).

Le SDAGE

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 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 2015 constitue la quatrième 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 92 % des usagers parisiens.

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 47 621 appels sur les 49 207 appels émis par les usagers et abonnés (+4,9 % par rapport à 2014). Le différentiel correspond à des appels non aboutis (appels auxquels il n'a pas été répondu), dont le taux reste largement inférieur à la cible de 10 % fixée au contrat d'objectifs.

Le taux d'appels décrochés s'établit à 96,7 % ce qui est stable par rapport à 2014. Le centre multi contacts a reçu et traité 25 776 courriers/fax/courriels, en augmentation de 15,7 % par rapport à 2014.

Les principaux motifs de contact concernent la gestion administrative et comptable des **abonnements***. Il s'agit notamment de changement de payeur, de modification de mode de paiement, de mise à jour de coordonnées, de transferts d'abonnement ou de contestation de volumes facturés ou de frais.

La volumétrie des appels reçus reste relativement stable (+3%). Le nombre de courrier électronique a été multiplié par plus de 5 par rapport à l'année précédente, hausse qui devrait se poursuivre car une adresse dédiée au Service Abonnés a été mise en place. En ce qui concerne les courriers, le passage des prélèvements bancaires automatiques à la norme SEPA (Single Euro Payments Area) a généré une augmentation de 24% du flux, ce qui a, dans une certaine mesure, impacté le délai moyen de réponse.

Le site Internet et l'agence en ligne d'Eau de Paris sont bien identifiés par les usagers et abonnés. 276 622 visites ont été enregistrées en 2015 sur le site Internet, soit une consultation légèrement à la baisse par rapport à l'année 2014 (-2,2%).

Contacts

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

- Le site www.eaudeparis.fr
- Le numéro unique 09 74 50 65 07
- L'agence en ligne www.agence.eaudeparis.fr
- L'agence clientèle, située au 19, rue Neuve-Tolbiac, 75013 Paris

... ET ASSURE LE SUIVI DES SIGNALEMENTS ET RÉCLAMATIONS*

1 845 réclamations ont été reçues en 2015, parmi lesquels 1 038 concernaient la facturation. Le reste des réclamations concernait l'encaissement, les fuites, la maintenance des compteurs et des dispositifs de télé-relevé, les interruptions de service non programmées et des demandes concernant l'activité de l'équipe de branchements neufs.

Le nombre de signalements sur la qualité de l'eau est en baisse (88 en 2013, 103 en 2014 et 68 en 2015) et reste très faible au regard du nombre d'usagers. Lorsqu'elle reçoit un signalement, Eau de Paris rappelle systématiquement l'usager 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'usager, 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 principaux motifs des signalements concernent les paramètres dits de « corrosion » (couleurs, troubles, dépôts...), ayant le plus souvent pour origine le mauvais état des conduites intérieures de l'immeuble, et les paramètres organoleptiques (goût, odeur...),

48 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'usager responsable de l'appel, représentatif de l'eau du réseau privé.

La sensibilisation des usagers

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).

En 2015, le Pavillon de l'eau a accueilli 31 732 visiteurs soit une fréquentation en baisse par rapport à 2014, essentiellement en raison du plan Vigipirate. Au total, 18 774 jeunes ont été accueillis au Pavillon de l'eau.



© Droits réservés

COLLECTER LES EAUX, VALORISER LES OUVRAGES ET LES EFFLUENTS, DIVERSIFIER LES USAGES DU RÉSEAU*

UN RÉSEAU D'ÉGOUTS UNIQUE

Le débit moyen journalier d'eaux usées transportées par le réseau d'assainissement parisien en 2015 avoisine 897 260 m³/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^{ème} et 13^{ème} arrondissements ;
- il est presque entièrement constitué d'ouvrages visitables, d'une longueur totale de 2 445 km, dont environ 135 km d'émissaires et de grands collecteurs, et 675 km d'ouvrages annexes (branchements particuliers, **avaloirs***, branchements de regards) ;
- les dimensions des ouvrages et l'existence de 45 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 133 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

En 2015, la Section de l'assainissement de Paris (SAP) a poursuivi ses activités de réhabilitation* dans la continuité des programmes de travaux de modernisation menés au cours des vingt dernières années : travaux sur les collecteurs, ouvrages structurants du réseau d'assainissement, sur les égouts élémentaires* et sur le réseau canalisé.

Au cours de l'année 2015 et au titre de la réhabilitation du réseau d'assainissement :

- 12 diagnostics d'ouvrages visitables ont été commandés pour un linéaire d'ouvrage de 9 900 km. Les diagnostics ont majoritairement (9 opérations) concerné des égouts élémentaires qui ont été signalés lors des visites de contrôle. Deux diagnostics ont été réalisés sur des collecteurs et un sur un intercepteur (ouvrage de liaison destiné à transférer les flux d'un ouvrage vers un autre).
- Les travaux de réhabilitation des égouts du 4^{ème} arrondissement ont démarré au mois de juillet 2015. Cette opération concerne l'ensemble des égouts du périmètre (à l'exception des ouvrages situés sur les îles de la Cité et Saint-Louis qui ont déjà fait l'objet de travaux de rénovation). Le réseau à réhabiliter représente environ 24,7 km de galeries dont 2,5 km de collecteurs et 22,2 km d'égouts élémentaires. En 2015, ont été réalisés les

chantiers-tests permettant de valider les techniques de désamiantage, ainsi que la réhabilitation d'environ 500 m d'ouvrage.

- Deux opérations de réhabilitations d'ouvrages élémentaires démarrées en 2014 se sont terminées en 2015 : la première concerne les égouts des boulevard Ney, Bessières et Berthier pour un linéaire total d'environ 4,5 km (dont 3,3 km réhabilités en 2015) et la seconde les égouts Châteaudun et Laffitte pour un linéaire d'environ 1,5 km (dont 600m réhabilités en 2015).

En 2015, des travaux dits neufs démarrés en 2014 dans le cadre de la modernisation du réseau d'assainissement des travaux sur les déversoirs d'orage « Châtillon Bas Meudon » et « Renan Seine », se sont poursuivis. Il s'agit pour cette opération, dont les travaux se dérouleront sur trois années, d'équiper les deux déversoirs de vannes automatisées pour stocker à l'intérieur des deux ouvrages les pluies de moyenne intensité, et éviter ainsi de les rejeter en Seine. Les eaux stockées sont refoulées, après la pluie, dans le réseau d'assainissement général et envoyées vers la station d'épuration.

Les équipements mis en place permettront, de plus, de gérer les périodes de crue exceptionnelle en assurant l'évacuation des eaux de pluie lorsque la Seine sera très haute et les déversoirs fermés.

En 2015, la vanne et les installations électriques et hydrauliques du déversoir Chatillon-Bas-Meudon ont été mises en place.

Enfin, la SAP réalise des diagnostics et réhabilite les branchements particuliers, qui relient les immeubles au réseau d'assainissement. Paris en compte 110 119. L'accès à cette partie est dans la majorité des cas

La Visite publique des égouts de Paris

La Visite présente les entrailles de Paris, de l'Antiquité à Belgrand, ingénieur du 19^{ème} siècle, qui a conçu le réseau d'égouts actuel. Dans les galeries souterraines, sont évoqués le cycle de l'eau et le travail des égoutiers de Paris. La visite s'effectue, pendant une heure environ, au travers de galeries aménagées qui permettent de faire découvrir aux visiteurs une partie du réseau d'égouts. Elle est organisée au cœur du réseau et l'on peut y voir le collecteur de l'avenue Bosquet, l'égout élémentaire de la rue Cognacq-Jay, le déversoir d'orage de la place de la Résistance ou encore le point de départ de l'émissaire sud qui emmène une partie des eaux usées de la rive gauche vers la station d'épuration* d'Achères.

En outre, de nombreuses maquettes ou engins réels utilisés hier comme aujourd'hui sont exposés tout au long des salles aménagées et des couloirs du circuit de visite. On peut ainsi découvrir un « wagon-vanne » pour le curage des égouts, un « bateau-vanne » qui opère dans les grands collecteurs ou bien encore une ancienne pompe de relevage des eaux. Entrée face au 93, quai d'Orsay (7^{ème}).

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 2015, 1 664 branchements particuliers ont fait l'objet d'un diagnostic et 1 370 ont été réhabilités.

Le taux de renouvellement du réseau d'assainissement

Compte tenu de l'originalité du réseau parisien – des galeries visitables construites pour l'essentiel au 19^{ème} siècle – la SAP ne fait pas à proprement parler de renouvellement du réseau. Les galeries ne sont jamais reconstruites comme on changerait une canalisation : elles sont entretenues, rénovées. On parle de renouvellement lorsque des travaux de remplacement d'une partie du réseau sont réalisés. Du fait du caractère visitable des ouvrages, l'entretien régulier permet de limiter les interventions lourdes, d'où un taux de « renouvellement » faible à Paris (0,39 % en 2015 pour 0,46 % en 2014 en prenant en compte les opérations de réhabilitation du réseau)

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 2 326 881 € HT en 2015.

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. Fin 2015, plus de 95 % des Parisiens étaient raccordables au très haut débit, et pouvaient 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, l'objectif étant de raccorder en très haut débit 2 230 sites. En 2015, environ 8 km de câbles ont été installés dans le réseau d'assainissement.

Dans le cadre du plan de vidéo protection pour Paris sur la voie publique, la préfecture de Police a installé, en 2015, 4 km de câbles en égout afin de raccorder trois sites supplémentaires à son réseau.

Enfin, les raccordements des entreprises par les opérateurs de télécommunications ont continué à se déployer et représentent 615 km de câbles posés. Il en a été de même pour les réseaux indépendants qui se sont développés sur 1,1 km.

Au total, environ 650 km de câbles fibres optiques très haut débit ont été déployés en égout en 2015.

LE SERVICE RENDU AUX USAGERS

Les trois circonscriptions 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. 295 demandes d'autorisation à bâtir et 122 demandes de raccordement ont été instruites en 2015.

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. 3 273 projets ont été reçus en 2015, contre 2 958 en 2014.

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'élève à 19 881.

Le traitement des plaintes adressées par les habitants constitue un autre volet du service aux usagers. 236 plaintes ont été reçues en 2015. 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 », disponible toute l'année, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24. En 2015, elle a effectué 2 384 interventions à la demande des Parisien-ne-s.

Les principales causes d'intervention sont :

- les problèmes de branchements particuliers inondés (20 % des interventions),
- les incidents sur le réseau (mauvaises odeurs, vérification de l'état structurel...) (36 %),
- les objets perdus (25 %),
- les inondations de chaussée (13 %),
- les dératisations (6 %).

UN NOUVEAU POTENTIEL À EXPLOITER

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 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.

GRUPE SCOLAIRE WATTIGNIES

Une première expérience a été réalisée avec un dispositif de récupération de la chaleur des eaux usées des égouts pour chauffer le groupe scolaire rue de Wattignies dans le 12^{ème} arrondissement à partir du collecteur des Coteaux. Le dispositif est dimensionné pour couvrir 70 % des besoins de chauffage du groupe scolaire, permettant de réduire les émissions de CO², à hauteur de 59 %. L'installation fonctionne depuis son inauguration par le maire de Paris le 1^{er} avril 2011. Cependant, suite à un rendement insuffisant, le remplacement des échangeurs par le concessionnaire au printemps 2014 a été rendu nécessaire. En outre, un déficit en eaux usées dans le collecteur conduit à procéder à une élévation du plan d'eau par manœuvre de vannes pour garantir le meilleur échange calorique possible entre l'effluent et la pompe à chaleur. Ainsi les objectifs initiaux sont atteints.

PISCINE ASPIRANT DUNAND

Le même procédé (Degrés Bleus®) permettra la vente de la chaleur ainsi produite au délégataire du service public de distribution de la chaleur sur le territoire de la Ville de Paris – la Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain (CPCU⁷) – afin de contribuer au chauffage de la piscine Aspirant Dunand (14^{ème} arrondissement). L'échangeur situé en fond de radier* aura une puissance de 62 kW. Il correspond à 46 tonnes d'équivalent CO² économisées annuellement et à une contribution de 40 % en énergie de chauffage renouvelable. Ce projet, engagé en 2012, a été retardé en raison de la présence de brai de houille dans la zone d'intervention. Les travaux ont été réalisés entre les mois d'avril et de décembre 2015.

HÔTEL DE VILLE

Un projet de récupération de l'énergie contenue dans les **eaux grises*** de l'Hôtel de Ville de Paris a été également mis à l'étude en 2012 pour

contribuer au chauffage du bâtiment. Cette opération qui utilise de manière plus large plusieurs types d'eaux, fait appel au principe d'un échange de chaleur entre quatre réseaux différents: l'eau glacée de **Climespace**⁸, les eaux grises et les eaux usées de l'Hôtel de Ville, les condensats de vapeur du réseau de chaleur CPCU de l'Hôtel de Ville, et l'eau non potable. Le nouveau dispositif a été mis en service industriel le 27 avril 2015 par Climespace.

ÉTUDE SUR LE POTENTIEL DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR DANS LES EAUX CIRCULANTES DANS PARIS

La Ville de Paris, avec le concours financier de l'ADEME et de la Région Île-de-France, a lancé une étude qui a permis d'évaluer et de cartographier le potentiel de récupération d'énergie thermique dans le réseau d'assainissement de Paris. Une dizaine de sites parisiens pourraient donc être proposés pour poursuivre l'implantation de cette technologie innovante.

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.

⁷ Opérateur de réseau de chaleur urbaine en métropole parisienne, la CPCU est une entreprise Publique Locale, filiale de la Ville de Paris et de Cofely (Groupe GDF Suez),

⁸ Climespace, filiale de GDF SUEZ Energie Services, est une entreprise spécialisée dans les réseaux de froid urbain

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 22 juin 2007 a défini les prescriptions relatives à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5.

Dans ce cadre, la Section de l'Assainissement de Paris est notamment soumise à une auto-surveillance, destinée à apprécier l'efficacité de la collecte effectuée, qui comprend notamment un suivi des déversements effectués au milieu naturel.

POLLUTION COLLECTÉE EN 2015

Le tableau ci-après dresse le bilan, pour l'ensemble de l'année 2015, 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.

Le tableau met en évidence une augmentation de 0,5 % des apports dans le réseau parisien, entraînant une augmentation de 0,7 % du volume transféré vers les stations d'épuration, et une diminution de 41,2 % des rejets dans le milieu naturel.

Cette variation des apports résulte des éléments suivants :

- Les effluents parisiens de temps sec ont augmenté de (4,2 %) correspondant à une hausse des volumes d'eau potable mis en distribution (2,7 %) et des volumes d'eau non potable mis en distribution (10,6%) malgré une diminution des vidanges en égout des réseaux d'eau potable ou non potable (-35,9 %).
- La très faible pluviométrie a engendré une diminution de 28,7 % du ruissellement.
- Les volumes unitaires provenant de banlieue ont augmenté de 2 %.

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 grossières 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.

| | Volumes (millions de m ³) | | MES (milliers de T) | | DBO ₅ (milliers de T) | | DCO (milliers de T) | |
|---|--|--------------|------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------|------------------------|--------------|
| | 2014 | 2015 | 2014 | 2015 | 2014 | 2015 | 2014 | 2015 |
| 1 - Eaux collectées sur Paris | | | | | | | | |
| Eaux de temps sec | 257,4 | 268,2 | 53,5 | 65,2 | 49,1 | 53,8 | 113,4 | 130,3 |
| Eaux de temps de pluie | 34,7 | 24,7 | 6,8 | 4,8 | 1,0 | 0,7 | 5,1 | 3,6 |
| Total 1 | 292,1 | 292,9 | 60,3 | 70,0 | 50,1 | 54,5 | 118,5 | 133,9 |
| 2 - Eaux collectées sur la banlieue | | | | | | | | |
| Temps sec + temps de pluie | 34,0 | 34,6 | 7,1 | 7,3 | 6,8 | 6,9 | 15,3 | 15,6 |
| Eaux entrant dans le réseau parisien | | | | | | | | |
| Total (1+2) | 326,1 | 327,5 | 67,4 | 77,3 | 56,9 | 61,4 | 133,8 | 149,5 |
| Eaux sortant du réseau parisien vers le réseau du SIAAP | 234,6 | 226,6 | 61,8 | 70,9 | 56,6 | 61,0 | 132,9 | 148,7 |
| Eaux déversées au milieu naturel | 1,5 | 0,9 | 0,4 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,4 | 0,2 |
| Pollution extraite du réseau ou stockée durant l'année | - | - | 5,2 | 6,2 | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 0,6 |

REJETS UNITAIRES AU MILIEU NATUREL

Les rejets unitaires d'effluents dans le milieu naturel (Seine) lors d'évènements pluvieux exceptionnels sont tolérés, sous réserve d'une obligation légale et réglementaire d'auto-surveillance 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 2015, est évalué à 0,9 million de mètres cubes. Il est en diminution de 41 %. 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 2015, soit 0,64 millions de m³, est constitué des déversements en temps de pluie.
- Par temps sec, et beaucoup plus rarement, 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 usées dus à des travaux s'élèvent à 45 000 m³, correspondant aux rejets récurrents du déversoir d'orage Vincennes Charenton durant les chômages du **TIMA**⁹. 3 000 m³ d'eaux usées et 4 000 m³ d'eaux claires ont également été déversés en Seine suite à une crue de la Seine en mai.
- Les déversements d'eaux claires pour travaux (rejets récurrents des déversoirs d'orage Bièvre et Périphérique quand le TIMA est hors service - 63 000 m³) et les rinçages de conduites d'eau potable vers des déversoirs d'orage (4 000 m³) totalisent 67 000 m³. Les rejets d'eaux d'exhaure par le déversoir d'orage Bugeaud représentent 109 000 m³.

Le tableau ci-après fait apparaître les volumes déversés et la pluviométrie depuis 1998.

| Année | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Pluviométrie annuelle (mm) | 685 | 739 | 871 | 932 | 718 | 518 | 570 | 480 | 645 | 706 | 597 | 574 | 685 | 537 | 648 | 659 | 693 | 495 |
| Volume déversé (millions de m ³) | 15,0 | 19,5 | 12,6 | 14,7 | 8,2 | 4,6 | 3,2 | 1,8 | 4,0 | 3,9 | 3,6 | 2,2 | 2,9 | 1,9 | 2,1 | 2,3 | 1,5 | 0,9 |

⁹ 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).

L'année 2015 (495 mm) est caractérisée par une pluviométrie nettement inférieure (-24 %) à la moyenne des 44 dernières années (647 mm). Seule l'année 2005 présente un cumul pluviométrique inférieur depuis la mise en place de l'autosurveillance. C'est un cumul qu'on observe moins d'une fois tous les 5 ans. Les quatre mois les plus secs (mars, juin, juillet et décembre) présentent également un cumul mensuel qu'on observe moins d'une fois tous les 5 ans. Seuls les mois d'août et septembre présentent des cumuls de 75 mm nettement supérieurs aux valeurs normales.

La pluviométrie a été nettement inférieure à celle de 2014 : -29 %. Les jours avec des cumuls pluvieux significatifs (> 5 mm) ont été moins nombreux qu'en 2014 (34 contre 45) et les précipitations ont été moins intenses en général. Ainsi, on n'a observé aucun cumul journalier

compris entre 15 et 20 mm en 2015 contre 5 en 2014 et 4 en moyenne entre 2005 et 2014. Toutefois, en 2015, on a observé 4 jours de pluies dont 2 événements avec des périodes de retour comprises entre 1 et 2 ans, contre 2 jours avec un cumul dépassant 20 mm et aucun événement avec une période de retour supérieure à 1 an en 2014.

Les chiffres montrent une nette diminution des rejets depuis la mise en place d'une politique de travaux sans rejet dans le milieu naturel et la réalisation, en 2002, d'un poste de gestion centralisée assurant la surveillance du réseau et la mise en service d'ouvrages de maillage et de pompage en 2003.

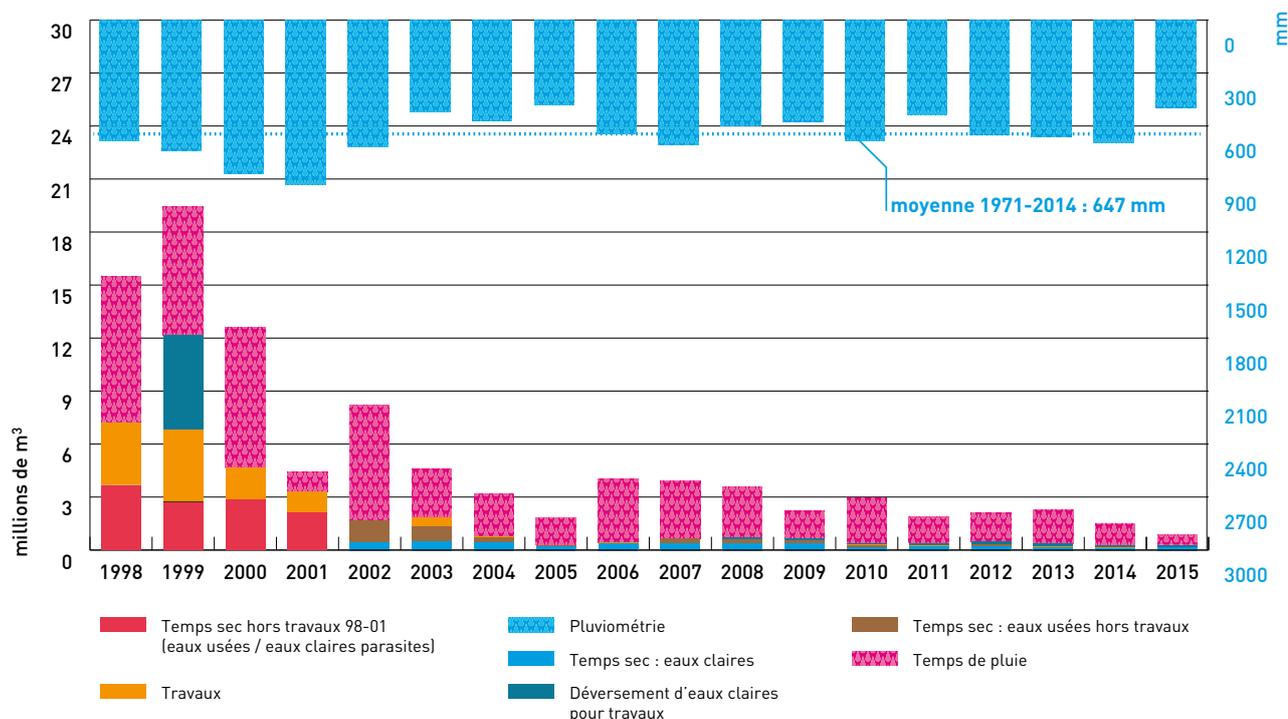
En 2015, les rejets ont été les plus faibles jamais mesurés depuis la mise en place de l'autosurveillance (1998). Pour la première fois, le

volume global rejeté est inférieur à 1 000 000 m³, grâce en partie à un cumul pluviométrique faible, mais aussi à la mise en service du TIMA. Si on compare aux résultats de l'année 2014, on constate une diminution des volumes déversés par jour de pluie pour toutes les tranches de cumuls journaliers : [5 mm, 10 mm], [10 mm, 15 mm] et >20mm.

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

Le nord du XIII^{ème} 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 37 000 m³ pour l'année 2015. Il est inférieur de 41 % au volume mesuré en 2014.

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.

| Etat d'ensablement du réseau | |
|------------------------------|----------------------|
| Etat relevé en octobre 2013 | 6 966 m ³ |
| Etat relevé en octobre 2014 | 6 570 m ³ |
| Etat relevé en octobre 2015 | 7 513 m ³ |
| Evolution 2014/2015 | +14,4 % |

L'année 2015 est marquée par une augmentation de l'état d'ensablement des collecteurs (+ 14,4 % par rapport à 2014). Le volume mesuré en octobre 2015 maintient toutefois un niveau d'ensablement faible dans les collecteurs et en-dessous de l'objectif de gestion de 10 000 m³.

L'activité de **curage*** des collecteurs et d'extraction des bassins de dessablement, réalisée en régie et par des entreprises, sur les principaux collecteurs a permis d'extraire 6 370 m³ de sables.

La masse totale des sous-produits extraits du réseau a été de 6 700 tonnes, et son volume de 6 370 m³, dont 5 488 m³ de sables et 882 m³ de refus de grille et produits divers.

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 dites (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.

2 573 déclarations ou autorisations de déversement étaient en vigueur en 2015 : 2 111 déclarations et autorisations concernant les restaurants et les pressings et 462 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 1 606 courriers envoyés par la cellule Contrôle des Eaux en 2015, 54 % des établissements ont renvoyé les documents demandés. 291 de ces courriers étaient destinés aux restaurants à l'origine des signalements de tapis de graisse ou odeurs suspectes en égout (détection H₂S). Les restaurants et les garages sont les établissements à plus faible taux de réponse (38 % et 62 % respectivement), malgré des relances écrites, par téléphone, voire des passages sur place. En 2014 un partenariat avec la Chambre de commerce et d'industrie de Paris et le Synhorcat (syndicat national des

hôtelières, restaurateurs, cafetiers et traiteurs) pour élaborer une campagne de communication à destination des restaurateurs, visant à les sensibiliser au traitement des graisses. En pratique, un courrier postal a été adressé à 13 649 restaurateurs de fin juin à début juillet 2015, sur la base du fichier fourni par la CCI Paris. Un suivi téléphonique a été assuré pendant 6 mois, à la suite de ce mailing, par les trois partenaires de la campagne : CCI, STEA et Synhorcat, destiné à répondre à toutes les interrogations des restaurateurs. Le contenu du courrier reçu par les restaurateurs comprenait :

- une lettre présentant la campagne d'information, le tri des déchets et la lutte contre les mégots, signée par deux adjoints à la Maire de Paris : Mao Peninou, adjoint à la Maire de Paris chargé de la Propreté, de l'Assainissement, de l'organisation et du fonctionnement du Conseil de Paris et Olivia Polski, adjointe à la Maire de Paris chargée du Commerce, de l'Artisanat, des professions Libérales et Indépendantes
- une plaquette rappelant la réglementation « graisses » en vigueur
- une fiche technique sur le séparateur à graisses
- le formulaire de déclaration relatif à l'activité de restauration
- une enveloppe retour prépayée au tarif « T »
- les plaquettes d'information sur le tri sélectif des déchets et les jets des mégots sur la voie publique.
- une demande d'autorisation d'occupation du domaine public pour un cendrier mobile.

Cette opération de sensibilisation n'a obtenu un taux de réponse au formulaire que d'environ 4 %. Néanmoins, grâce aux appels téléphoniques, la campagne a mis en évidence de grandes lacunes dans les connaissances des restaurateurs vis-à-vis de la réglementation et de son application.

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 517 contrôles effectués en 2015 (représentant 345 établissements), 83 % 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**¹⁰, laboratoires d'enseignement, de recherche et d'analyses. Une campagne de recensement, débutée en janvier 2015, de toutes les imprimeries et activités de « garage » a permis de mettre en conformité 70 établissements supplémentaires. 220 contrôles ont été réalisés en 2015 sur les rejets de pressings utilisant du perchloroéthylène (PCE), 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 2015, 112 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 71 % et 14 % 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 (13 déconsignations du réseau ont pu être réalisées en 2015, suite aux visites sur sites et sensibilisations de la cellule).



© Sébastien de Couder / Mairie de Paris

¹⁰ 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

SOLIDARITÉS

Indispensable à la vie, l'eau doit être accessible à tous. Il s'agit d'un droit fondamental, reconnu par les instances internationales et la législation 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 en 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 : Paris Logement, Paris Logement Familles, Paris Logement Familles Monoparentales, Paris Logement Personnes Âgées Personnes Handicapées Allocation Logement Complémentaire (ALCVP). En 2015, 44 471 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 74 €.

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 2015, ce fonds a permis d'aider 3 458 ménages. L'aide moyenne par foyer pour les dépenses d'eau a été évaluée à 137 € 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 2015, 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. En 2015, un montant de 400 € a été accordé à 3 bénéficiaires.

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.

La Ville 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. En 2015, aucune convention n'a été signée.

Eau de Paris a initié depuis 2012 plusieurs partenariats pour sensibiliser et accompagner les Parisiens sur la réduction des consommations d'eau. Pour le parc social, Eau de Paris a engagé un partenariat avec Elogie sous forme d'expérimentation dans 4 résidences, pour former et animer des ateliers avec les locataires. Cette expérience sera ensuite élargie à l'ensemble du parc équipé de compteurs divisionnaires des bailleurs Elogie et SIEMP.

À travers ces deux opérations, ce sont près de mille foyers qui sont engagés dans une démarche de meilleure gestion de l'eau, par un travail sur l'évolution des pratiques, la substitution d'eau en bouteille à l'eau du robinet et la chasse aux fuites.

Eau de Paris a également poursuivi en 2015 ses actions d'information et de sensibilisation avec les PIMMS (Points d'Information et de Médiation Multi-Services). Lieux d'accueil du public, gratuits et sans rendez-vous, visant à faciliter l'accès aux services publics, l'association a conduit des animations autour de la maîtrise des consommations, de la gestion des fuites d'eau et de la qualité de l'eau du robinet. Au total, l'association a ainsi accompagné plus de 45 000 usagers parisiens.

L'Agence Parisienne du Climat, avec laquelle la régie a conclu une convention de partenariat en 2012 a renforcé la place de l'eau dans l'ensemble de ses actions, délivrant une information plus complète sur son site Internet dont les contenus ont été retravaillés conjointement avec Eau de Paris à l'été 2015, et intégrant la question de l'eau dans l'opération Coach Copro afin d'inciter les familles à travailler sur leurs consommations d'eau au même titre que les consommations énergétiques. L'association a poursuivi la formation des gardiens d'immeubles du parc social.

Enfin, l'association Coordination Eau Ile-de-France a pour la troisième année consécutive pu poursuivre son projet

« Écolo, c'est économe ! » en conduisant cette année des ateliers pédagogiques en classes d'alphabétisation, en ateliers collectifs et auprès de femmes dans deux centres sociaux du 13^{ème} arrondissement de Paris. Ce projet dont la mise en œuvre a débuté à l'automne a été subventionné à hauteur de 10 000 € et aboutira à la création d'une exposition avec les travaux réalisés.

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 1 200 points d'eau potable, Paris dispose d'un réseau conséquent : fontaines sur la voie publique et dans les jardins, sanisettes....

Il est par ailleurs primordial que cet accès à l'eau ne soit pas interrompu durant la période hivernale, c'est pourquoi une quarantaine de fontaines (gérées soit par Eau de Paris soit par les services municipaux), choisies en lien avec les services sociaux de la Ville, est désormais maintenue en service dans les rues et jardins et recensée dans le guide Solidarité à Paris. L'étude lancée en 2014 sur la localisation des fontaines et la recherche de nouveaux emplacements dans le but d'améliorer l'accès à l'eau dans l'espace public s'est poursuivie en 2015. Elle correspond au souhait des parisiens, exprimé à l'occasion du budget participatif 2015, d'augmenter le nombre de fontaines (eau plate et pétillante).



© Droits réservés

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

LA SOLIDARITÉ INTERNATIONALE : LA VILLE SUBVENTIONNE DES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT

Dans le cadre du dispositif de la loi Oudin, qui autorise les collectivités locales à utiliser 1 % des recettes des budgets annexes de l'assainissement et de l'eau pour financer des projets de solidarité internationale dans ces

secteurs, la procédure de la ville de Paris pour instruire les projets a évolué avec la mise en place d'un appel à projets lancé en octobre 2014. Sur 70 projets soumis, 60 projets ont été instruits en phase 1 et 10 projets ont été retenus en phase 2. Cette deuxième étape d'instruction plus approfondie s'est déroulée durant le 1^{er} trimestre 2015, avec notamment une phase d'échanges avec les porteurs du projet.

Pour des raisons sécuritaires auxquelles le porteur de projet n'apportait pas de garanties suffisantes, un des projets, situé au Mali en zone rouge, a dû être écarté. 9 projets ont ainsi été présentés au Comité d'Engagement du 4 mai 2015 dont 7 ont été retenus pour un montant maximum de subvention de 1 058 202 € :

| Associations subventionnées | Projets | Nombre de bénéficiaires | Montant total | Montant subventionné |
|---------------------------------|--|-------------------------|---------------|----------------------|
| Eau et Vie | Amélioration des conditions de vie de 2000 familles du bidonville de Railway Hospital Colony à Chittagong au Bangladesh grâce à une approche globale eau et assainissement | 9 000 | 704 940 € | 182 620 € |
| Eau Vive | Projet Sanyia Kagni pour l'amélioration de l'accès durable à l'hygiène et l'assainissement à faible coût dans 4 communes rurales au Burkina Faso | 50 000 | 615 199 € | 200 000 € |
| IDO | Projet Man Ge Are Gate Gate pour contribuer à donner accès à l'eau potable aux populations rurales des régions du Logone Oriental au Tchad | 7 200 | 34 201 € | 15 528 € |
| initiative Développement | Amélioration de l'accès à l'eau et à l'assainissement dans les communes de Saint Louis du Nord et de l'île de la Tortue en Haïti | 4 000 | 506 897 € | 150 054 € |
| 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 Memba, Nacala-a-Velha, Monapo, Mossuril et Nacarôa - Province de Nampula - Mozambique | 51 200 | 870 562 € | 200 000 € |
| Kynarou | Projet WATSAN pour assurer une meilleure accessibilité à l'eau, à l'hygiène et à la santé des populations de 10 villages du Tamil Nadu en Inde | 12 000 | 563 233 € | 160 000 € |
| Morija | Projet WASH Colibri pour l'amélioration de l'accès durable à l'eau de boisson salubre et à l'assainissement de base de la population de la commune de Nobéré au Burkina Faso | 24 500 | 511 212 € | 150 000 € |

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

L'année 2015 a été marquée par l'achèvement avec succès des projets de coopération sur l'assainissement au Cambodge et en Afrique. En parallèle, nous avons poursuivi nos actions en Palestine et démarré notamment une coopération d'envergure avec Bethléem.

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

Paris a accompagné depuis 2012 la Municipalité de Phnom Penh pour améliorer les conditions de travail de ses égoutiers et renforcer les modalités de maintenance de son réseau d'assainissement. Le projet s'est achevé avec succès en décembre 2015. Après trois années de coopération, 140 agents phnompenois ont été équipés en matériel de protection individuelle et formés à leur utilisation. Les encadrants ont été sensibilisés à l'hygiène et à la sécurité sur les postes de travail pendant les opérations de curage, de réhabilitation de canalisation, de dégrillage, d'hydrocureur, etc. Deux formations ont été dispensées par la DPE, dont la dernière en octobre 2015 afin de s'assurer de la diffusion des bons messages par les trois formateurs locaux et de la bonne assimilation des pratiques et des gestes par les égoutiers.

- **Contribution Ville sur Fonds Oudin en 2015 : 6 987 €**

L'achèvement du projet triennal Paris-Cotonou-Abidjan :

Le projet **Paris-Cotonou-Abidjan** (PCA), qui a débuté officiellement le 1^{er} novembre 2011, s'est terminé le 31 août 2015 (prolongation de 10 mois accordée par l'Union européenne compte tenu des retards enregistrés dans la mise en œuvre des activités). Concernant les aménagements réalisés – sur financements Oudin-Santini – les travaux prévus sont achevés dans les deux villes : blocs sanitaires sur tous les sites, regards dessableurs, végétalisation pour stabilisation des sols, nivellement des sols et sécurisation des sites.

Toutefois, Abidjan a pu développer d'autres partenariats locaux permettant de réaliser l'ensemble des aménagements proposés par les études de faisabilité. Cette phase complémentaire n'est pas encore achevée mais aboutira courant 2016 avec des espaces de vie sains pour les populations riveraines et usagères des deux sites. Au total, 140 000 € ont été versés sur l'enveloppe du fonds Solidarité Eau, entre 2014 et 2015.

- **Contribution Ville sur Fonds Oudin en 2015 : 27 574 €**

La montée en puissance de nos actions en Palestine:

Bethléem : 2015 a été marquée par le démarrage du projet « Elaboration d'un schéma directeur Assainissement pour l'agglomération de Bethléem », en co-financement avec Grenoble Alpes Métropole. La convention a été signée en mai 2015 lors du déplacement de la Maire de Paris en Palestine. Depuis octobre 2015, le groupement franco-palestinien CDG-BRLi a démarré la réalisation de l'étude pour une durée de 16 mois. Le comité de pilotage de lancement s'est tenu le 11 novembre

en présence de tous les partenaires locaux (les Municipalités de Bethlehem, Beit Jala et Beit Sahour et le ministère de l'eau) et internationaux dont le Consulat de France, l'AFD et la coopération allemande. La phase 1 de l'étude est consacrée à la collecte des données et à leur retranscription en cartographie et en SIG et devrait s'achever en mai 2016. Cette coopération d'envergure, emblématique du premier co-financement entre deux collectivités françaises en Palestine, va nous mobiliser sur 3 ans pour un budget total de 717 000 € dont 453 000 € financés sur notre dispositif.

- **Contribution Ville sur Fonds Oudin en 2015 : 243 326 €**

Jéricho : Les actions d'assistance technique se sont poursuivies en 2015 après le point d'étapes réalisé en 2014 à l'occasion des 5 années de coopération. Un avenant à la convention arrivée à terme en janvier 2015, a été validée au Conseil de Paris de juin afin d'achever les actions prévues d'ici 2016. Cette extension était indispensable pour réussir à pérenniser les acquis de notre coopération sur le long terme et s'assurer de leur bonne appropriation par la nouvelle équipe du service de l'eau. En 2015, les activités se sont principalement concentrées sur l'élaboration du modèle hydraulique du réseau d'eau domestique. La mise à jour des plans du réseau a été lancée à travers des relevés topographiques et d'équipements.

- **Contribution Ville sur Fonds Oudin en 2015 : 3 445 €**

Le montant total de participations versées par la Ville sur son Fonds Oudin dans le cadre de la coopération décentralisée en 2015 s'est élevé à 281 332 €.

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

| Projet réalisé | STEA (J-H) | EDP (J-H) | Déplacements |
|---|------------------|------------------|-----------------------|
| Jéricho II - Palestine Assistance technique Eau | | 20 HJ (4 agents) | Octobre 2015 |
| Bethléem - Palestine Assistance technique Assainissement | 10 HJ (1 agent) | | Novembre 2015 |
| Phnom Penh - Cambodge Assistance technique - assainissement | 25 HJ (2 agents) | | Janvier, octobre 2015 |
| Cotonou et Abidjan Mission de démarrage du projet UE Assainissement | 5 HJ (1 agent) | | Mars 2015 |

ACTIONS D'URGENCE EAU-ASSAINISSEMENT

Quatre projets ont été subventionnés au titre de l'aide d'urgence en eau et assainissement en 2015 :

| Projet | Contexte d'intervention | Période | Montant subvention |
|---|--|---------------|--------------------|
| Croix-Rouge Française Madagascar | Tempête Chedza : Envoi de latrines et de tentes dans un camp d'hébergement en périphérie d'Antananarivo | Avril 2015 | 30 000 € |
| OXFAM France Népal | Séismes au Népal : Programme Eau Assainissement et Hygiène à Katmandou d'assistance aux victimes du Népal | Mai 2015 | 40 000 € |
| Ministère des affaires étrangères et du développement International FACECO Irak | Conflit en zone Syro-Irakienne : Assainissement du camp de réfugiés de Bardarash (composé de minorité Shabak) au Kurdistan Irakien | Novembre 2015 | 50 000 € |
| CARE France Serbie | Soutien aux réfugiés : Distribution de kits d'hygiène et sensibilisation à l'hygiène dans le camp de réfugiés de Berkasovo (Serbie) à la frontière entre la Serbie-Croatie | Décembre 2015 | 50 000 € |

Le montant total des subventions versées dans le cadre des actions d'urgences a été de 170 000 € en 2015.

ÉVALUATION EAU-ASSAINISSEMENT

Montant 2015 : 4 661 €

Depuis 2011, le suivi-évaluation des projets d'amélioration de l'accès à l'eau et à l'assainissement cofinancés est assuré en direct par des agents de la Ville de Paris soutenus par l'expertise d'Eau de Paris. Ceci présente le double avantage de permettre une plus grande visibilité du soutien de Paris sur le terrain et une meilleure appropriation des projets par les équipes DPE-DGRI en charge du dispositif Solidarité Eau Assainissement.

Une mission d'évaluation de la DGRI et d'Eau de Paris de deux projets au Cambodge subventionnés dans le cadre du dispositif « Solidarité Eau et Assainissement » s'est déroulée du 18 au 25 octobre 2015. Elle visait :

Le projet en cours du GRET à Kampot: ce projet en milieu urbain a pour objectif de renforcer les capacités de la Régie des Eaux de Kampot et de permettre l'accès à l'eau et à l'assainissement aux ménages vulnérables se trouvant dans une situation sanitaire préoccupante. L'initiative s'appuie ainsi sur un dispositif innovant de « sanimarché », reposant sur les

techniques de marketing pour inciter les ménages vulnérables à acquérir une latrine, en complément d'un travail remarquable de sensibilisation mené par des « sanitation teachers ». La mission a pu confirmer la pertinence de l'accompagnement de la Régie des Eaux de Kampot dans l'objectif d'optimiser sa performance technique et financière. Toutefois, le projet du GRET s'inscrit dans un contexte d'intervention complexe (contexte sectoriel et répartition des rôles entre ministères imprécis) et une coordination laborieuse par les autorités provinciales, facteurs de retards dans l'exécution du projet. Par

conséquent, il a été demandé à l'ONG de revoir à la baisse le périmètre d'intervention et les objectifs.

Le projet à Baray de l'ADMAHC, association de ressortissants cambodgiens, visant la mise en œuvre d'un service de l'eau en milieu semi-urbain. Cette association particulièrement engagée dans l'amélioration de l'accès à l'eau, a mené une intervention exemplaire sur le plan de l'efficacité, avec la mise en œuvre d'un service opérationnel de production et de distribution d'eau potable auprès de 1 348 ménages pour un montant inférieur à 200 000 €. Les activités se caractérisent par une bonne viabilité et semblent bien appropriées par les usagers. Quelques perfectionnements doivent toutefois être apportés sur les aspects organisationnels et financiers : un compte d'exploitation, recensant recettes et dépenses du

service de l'eau doit être formalisé. Il est indispensable à la construction d'un business plan ayant pour objectif de renouveler les infrastructures en fin de vie.

Si des points d'amélioration ont pu être relevés pour chacun de ces projets, les résultats de ces évaluations sont globalement positifs et rejoignent les motifs pour lesquels ces deux projets ont été soutenus.

LES 10 ANS DU DISPOSITIF SOLIDARITÉ EAU ET ASSAINISSEMENT

La traditionnelle réunion annuelle d'information, organisée cette année au Pavillon de l'Eau par la DGRI et la DPE, à l'attention des ONG et associations, fût l'occasion de dresser un bilan des nombreuses actions

conduites et soutenues par Paris en 10 ans d'existence de son dispositif « Solidarité Eau et Assainissement » : 75 projets soutenus à travers 30 pays pour un engagement total d'environ 8 M € sur la période 2005-2015. Cette réunion a été l'occasion pour la Ville de présenter aux ONG et associations le dispositif du « 1 % déchets » adopté en juin 2015, miroir du dispositif Solidarité Eau et Assainissement concernant la gestion des déchets.

Le montant total des participations versées dans le cadre de la loi Oudin en 2015 a été de 943 94 €, contre 717 028 € en 2014.



DONNÉES FIN ET INDICATEURS DE

ANCIÈRES PERFORMANCE

BUDGET ANNEXE DE L'EAU

II - PRÉSENTATION GÉNÉRALE

DU COMPTE ADMINISTRATIF

SECTION D'EXPLOITATION

CHAPITRES - A2

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 | 1 513 672,45 € | 785 885,21 € | | 308 712,22 € | 419 075,02 € |
| 012 | Charges de personnels et frais assimilés | 711 719,95 € | 490 667,81 € | | | 221 052,14 € |
| 014 | Atténuations de produits | | | | | |
| 65 | Autres charges de gestion courante | | | | | |
| Total des dépenses de gestion des services | | 2 225 392,40 € | 1 276 553,02 € | | 308 712,22 € | 640 127,16 € |
| 66 | Charges financières | | | | | |
| 67 | Charges exceptionnelles | 2 502 592,03 € | 741 094,37 € | | | 1 761 497,66 € |
| 68 | Dotations aux provisions et dépréciations (2) | | | | | |
| 69 | Impôts sur les bénéfices et assimilés (3) | | | | | |
| 022 | Dépenses imprévues | 260 000,00 € | | | | |
| Total des dépenses réelles d'exploitation | | 4 987 984,43 € | 2 017 647,39 € | | 308 712,22 € | 2 401 624,82 € |
| 023 | Virement à la section d'investissement (4) | | | | | |
| 042 | Opération d'ordre de transfert entre sections (4) | 2 401,05 € | 2 401,05 € | | | |
| 043 | Opération d'ordre à l'intérieur de la section d'exploitation (4) | | | | | |
| Total des dépenses d'ordre d'exploitation | | 2 401,05 € | 2 401,05 € | | | |
| Total | | 4 990 385,48 € | 2 020 048,44 € | | 308 712,22 € | 2 401 624,82 € |

Pour information

D 002 Déficit d'exploitation reporté de N-1

DÉPENSES D'EXPLOITATION

Les dépenses de l'exercice 2015 se sont élevées à 2 020 048,44 €

Le montant global des dépenses réelles s'élève à 2 017 647,39 €, répartis comme suit :

- 38,95 % pour les charges à caractère général ;
- 24,32 % pour les charges de personnel ;
- 36,73 % pour les charges exceptionnelles ;
- Les charges à caractère général comprennent les frais de sous-traitance générale, correspondant aux analyses réalisées par Eau de Paris (191 193,09 €) et les études et recherches (155 255,40 €) portant notamment sur l'état des lieux des dispositifs d'optimisation de l'accessibilité à l'eau en France et à Paris et la proposition de scénarii, la tarification de l'eau, l'optimisation de la gestion des eaux pluviales et l'amélioration de la qualité des eaux de la Seine ainsi qu'un dispositif expérimental d'arrosage des chaussées pour réduire les îlots de chaleur.
- Les charges de personnel, d'un montant de 490 667,81 €, intègrent le transfert de deux postes du budget annexe de l'assainissement vers

(1) Les crédits annulés correspondent aux crédits ouverts auxquels il convient de soustraire les crédits employés.

(2) Si la régie applique le régime des provisions semi-budgétaires, ainsi que pour la dotation aux dépréciations des stocks de fournitures et de marchandises, des créances et des valeurs mobilières de placement, aux dépréciations des comptes de tiers et aux dépréciations des comptes financiers.

(3) Ce chapitre n'existe pas en M49.

(4) DE 023 = RI 021 ; DI 040 = RE 042 ; RI 040 = DE 042 ; DI 041 = RI 041 ; DE 043 = RE 043.

le budget annexe de l'eau, soit un ingénieur hydrologue et un secrétaire administratif qui exercent des missions de mise en œuvre de la politique de l'eau.

- Un montant de 741 094,37 €, a été dépensé en charges exceptionnelles, dont l'essentiel soit 596 560,82 € sous forme de subventions.

511 560,82 € ont ainsi été consacrés en 2015, à des actions d'aide internationale en matière d'accès à l'eau, qui se sont traduites sous forme d'aides d'urgence, de coopération décentralisée, ou de subvention à des associations sur des projets, dans le cadre de la loi Oudin du 9 février 2005. 50 000 € ont été

versés à l'APUR dans le cadre de sa contribution aux études sur l'eau non potable, 15 000 € à Arceau pour son colloque 2015 et 20 000 € au Partenariat Français pour l'Eau (PFE) pour des actions menées dans le cadre de la COP21.

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... | 2 520 900,00 € | 2 565 072,35 € | | | (44 172,35 €) |
| 73 | Produits issus de la fiscalité (5) | | | | | |
| 74 | Subventions d'exploitation | | | | | |
| 75 | Autres produits de gestion courante | | | | | |
| Total des recettes de gestion des services | | 2 520 900,00 € | 2 565 072,53 € | | | (44 172,53 €) |
| 76 | Produits financiers | | | | | |
| 77 | Produits exceptionnels | | | | | |
| 78 | Reprises sur provisions et dépréciation (2) | | | | | |
| Total des recettes réelles d'exploitation | | 2 520 900,00 € | 2 565 072,53 € | | | (44 172,53 €) |
| 042 | Opération d'ordre de transfert entre sections (4) | | | | | |
| 043 | Opération d'ordre à l'intérieur de la section d'exploitation (4) | | | | | |
| Total des recettes d'ordre d'exploitation | | | | | | |
| TOTAL | | 2 520 900,00 € | 2 565 072,53 € | | | (44 172,53 €) |
| Pour information R 002 Excédent d'exploitation reporté de N-1 | | 2 469 485,48 € | | | | |

RECETTES D'EXPLOITATION

Les recettes constatées, produits de la redevance « part communale » sur les volumes d'eau consommés s'élèvent à 2 565 072,53 € pour l'exercice.

Le taux de cette redevance a été maintenu pour l'année à 0,015 € 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.

Chiffres-clés

Résultat de l'exercice 2015

- > Excédent de la section d'exploitation :
545 024,09 €
- > Excédent de la section d'investissement :
110 806,60 €

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

- > Excédent de la section d'exploitation :
3 014 509,57 €
- > Excédent de la section d'investissement :
111 218,19 €

Durée d'extinction de la dette au 31/12/2015 :
nulle

(5) Ce chapitre existe uniquement en M41, M43 et M44.

(6) À servir uniquement, en dépense, lorsque la régie effectue une dotation initiale en espèces au profit d'un service public non personnalisé qu'elle crée et, en recettes, lorsque le service non personnalisé reçoit une dotation en espèces de la part de la collectivité de rattachement.

(7) Seul le total des opérations réelles pour compte de tiers figure sur cet état (voir Annexe IV A7).

(8) Le compte 106 n'est pas un chapitre mais un article du chapitre 10.

BUDGET D'EAU DE PARIS

II - PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU COMPTE ADMINISTRATIF

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.

En 2015, Eau de Paris dégage un résultat positif de 36,07 M€, en stabilité par rapport à l'exercice précédent (36,97 M€). Le résultat est substantiellement plus important que la prévision faite au budget primitif, du fait d'une diminution moins importante des recettes et d'une baisse des charges.

Le résultat sera repris dans le cadre du budget supplémentaire 2016 en partie en « excédents de fonctionnement capitalisés ».

Chiffres-clés

Résultat de l'exercice 2015 :

36 073 307 €

> Excédent de la section d'exploitation :

36 073 307 €

> Déficit de la section d'investissement :

1 791 432 €

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

> Excédent de la section d'exploitation :

34 100 362 €

> Déficit de la section d'investissement :

4 887 478 €

Durée d'extinction de la dette au 31/12/2015 :

1,2 an

BUDGET GLOBAL « EAU » (BUDGET ANNEXE DE L'EAU ET BUDGET EAU DE PARIS CUMULÉS)

| | |
|--|------------------|
| Dépenses d'exploitation | 321 505 072,67 € |
| Recettes d'exploitation (hors excédent reporté) | 358 123 404,08 € |
| Dépenses d'investissement | 89 690 284,95 € |
| Recettes d'investissement (hors excédent reporté) | 68 221 227,28 € |



© Arnaud Bouissou - MEDDE/MLET

BUDGET ANNEXE DE L'ASSAINISSEMENT II - PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU COMPTE ADMINISTRATIF

SECTION D'EXPLOITATION

CHAPITRES - A2

DEPENSES D'EXPLOITATION

| Chap. | Libellé | Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1) | Crédits employés (ou restant à employer) | | | Crédits annulés (1) |
|---|---|------------------------------------|--|-----------------------|-------------------------------|------------------------|
| | | | Mandats émis | Rattachements | Restes à réaliser au 31/12 | |
| 011 | Charges à caractère général | 41 198 355,09 € | 34 596 661,71 € | 1 094 956,78 € | 1 710 857,55 € | 3 795 879,05 € |
| 012 | Charges de personnels et frais assimilés | 22 793 713,71 € | 22 098 876,28 € | | | 694 837,43 € |
| 014 | Atténuations de produits | | | | | |
| 65 | Autres charges de gestion courante | 15 000,00 € | 2,32 € | | | 14 997,68 € |
| Total des dépenses de gestion des services | | 64 007 068,80 € | 56 695 540,31 € | 1 094 956,78 € | 1 710 857,55 € | 4 505 714,16 € |
| 66 | Charges financières | 1 117 700,00 € | 537 713,78 € | 379 068,71 € | | 200 917,51 € |
| 67 | Charges exceptionnelles | 2 182 295,00 € | 1 072 670,64 € | | 1 409,54 € | 1 108 214,82 € |
| 68 | Dotations aux provisions et dépréciations (2) | | | | | |
| 69 | Impôts sur les bénéfices et assimilés (3) | | | | | |
| 022 | Dépenses imprévues | 3 605 907,44 € | | | | |
| Total des dépenses réelles d'exploitation | | 70 912 971,24 € | 58 305 924,73 € | 1 474 025,49 € | 1 712 267,09 € | 5 814 846,49 € |
| 023 | Virement à la section d'investissement (4) | | | | | |
| 042 | Opération d'ordre de transfert entre sections (4) | 24 673 367,03 € | 24 673 367,03 € | | | |
| 043 | Opération d'ordre à l'intérieur de la section d'exploitation (4) | | | | | |
| Total des dépenses d'ordre d'exploitation | | 24 673 367,03 € | 24 673 367,03 € | | | |
| Total | | 95 516 338,27 € | 82 909 291,76 € | 1 474 025,49 € | 1 712 267,09 € | 5 814 846,49 € |

Pour information

D 002 Déficit d'exploitation reporté de N-1

La section d'exploitation a été arrêtée, en dépenses et en recettes, à 95 516 338,27 € au budget supplémentaire 2015.

DEPENSES D'EXPLOITATION

Les dépenses d'exploitation de l'exercice s'élèvent à 84 383 317,25 €, charges rattachées incluses (soit

un taux d'exécution de 88,34 % des crédits inscrits) et se répartissent entre :

- les charges à caractère général pour 35 691 618,49 €. Les postes

(1) Les crédits annulés correspondent aux crédits ouverts auxquels il convient de soustraire les crédits employés.

(2) Si la régie applique le régime des provisions semi-budgétaires, ainsi que pour la dotation aux dépréciations des stocks de fournitures et de marchandises, des créances et des valeurs mobilières de placement, aux dépréciations des comptes de tiers et aux dépréciations des comptes financiers.

(3) Ce chapitre n'existe pas en M49.

(4) DE 023 = RI 021 ; DI 040 = RE 042 ; RI 040 = DE 042 ; DI 041 = RI 041 ; DE 043 = RE 043.

les plus significatifs sont les dépenses d'eau non potable pour 10 459 181,87 €, le remboursement au budget général des frais de gestion que la Ville engage pour le service de l'assainissement pour 7 498 200 €, les frais d'entretien du réseau pour 6 785 057,07 € ou les travaux réalisés pour le compte de tiers pour 3 526 986,46 €. Ils comprennent également la fourniture d'entretien et de petits équipements pour 2 383 118,98 € (avec notamment la livraison des nouveaux appareils de protection respiratoire destinés à protéger la santé et la sécurité des personnels) ainsi que les dépenses de sous-traitance d'un montant de 1 018 910,30 € 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 ;

- les charges de personnel pour 22 098 876,28 € (+0,76 % par rapport à l'année dernière) ;
- les charges financières pour 916 782,49 € ;

- les charges exceptionnelles, pour 1 072 670,64 €. Sur celles-ci, un montant de 463 970,94 € a été consacré à des actions d'aide internationale en matière d'accès à l'assainissement, qui se sont traduites sous forme d'aides d'urgence, d'actions de coopération décentralisée, ou de subventions à des associations sur des projets, dans le cadre de la loi Oudin du 9 février 2005 ;
- les dotations aux amortissements pour 24 603 367,03 €.

RECETTES D'EXPLOITATION

Les recettes constatées sur la section d'exploitation s'élèvent à 94 509 837,16 € soit un taux de réalisation de 107 %.

Les principaux postes de recettes sont les suivants :

- la recette réalisée au titre de la redevance d'assainissement collectif : 51 169 946,54 € ;

- la contribution du budget général au titre de la gestion des eaux pluviales, dont le montant a été réévalué à un montant de : 23 224 300 € ;
- la prime AQUEX versée par l'AESN : 5 818 411 €, correspondant à l'intégralité due au titre de l'année 2013 ; 144 383 € de participation de l'AESN au fonctionnement de la cellule d'assistance technique pour les rejets non domestiques ;
- la participation du SIAAP aux frais d'entretien des ouvrages d'intérêt départemental pour 900 404,09 € ;
- les redevances payées par des tiers pour l'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, en baisse, pour un montant total de 2 594 067,73 €.
- le remboursement des travaux réalisés pour compte de tiers, pour un montant de 4 693 734,06 €

Et en opération d'ordre 4 597 703,60 € d'amortissement de subventions de l'AESN.

RECETTES D'EXPLOITATION

| Chap. | Libellé | Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1) | Crédits employés (ou restant à employer) | | | Crédits annulés (1) |
|---|---|------------------------------------|--|---------------|-------------------------------|-------------------------|
| | | | Titres émis | Rattachements | Restes à réaliser au 31/12 | |
| 013 | Atténuation de charges | 31 200,00 € | 23 601,79 € | | | 7 598,21 € |
| 70 | Ventes de produits fabriqués, prestations | 77 072 500,00 € | 80 054 032,64 € | | | (2 981 532,64 €) |
| 73 | Produits issus de la fiscalité (5) | | | | | |
| 74 | Subventions d'exploitation | 3 430 000,00 € | 6 863 198,09 € | | | (3 433 198,09 €) |
| 75 | Autres produits de gestion courante | 2 886 470,70 € | 2 594 067,73 € | | | 292 402,97 € |
| Total des recettes de gestion des services | | 83 420 170,70 € | 89 534 900,25 € | | | (6 114 729,55 €) |
| 76 | Produits financiers | | | | | |
| 77 | Produits exceptionnels | 105 961,00 € | 377 173,31 € | | | (271 212,31 €) |
| 78 | Reprises sur provisions et dépréciations (2) | | | | | |
| Total des recettes réelles d'exploitation | | 83 526 131,70 € | 89 912 073,56 € | | | (6 385 941,86 €) |
| 042 | Opérations d'ordre de transfert entre sections (4) | 4 672 055,47 € | 4 597 763,60 € | | | 74 291,87 € |
| 043 | Opérations d'ordre à l'intérieur de la section d'exploitation (4) | | | | | |
| Total des recettes d'ordre d'exploitation | | 4 672 055,47 € | 4 597 763,60 € | | | 74 291,87 € |
| Total | | 88 198 187,17 € | 94 509 837,16 € | | | (6 311 649,99 €) |

Pour information

R 002 Excédent d'exploitation reporté de N-1 7 318 151,11 €

(5) Ce chapitre existe uniquement en M41, M43 et M44.

(6) À servir uniquement, en dépense, lorsque la régie effectue une dotation initiale en espèces au profit d'un service public non personnalisé qu'elle crée et, en recettes, lorsque le service non personnalisé reçoit une dotation en espèces de la part de la collectivité de rattachement.

(7) Seul le total des opérations réelles pour compte de tiers figure sur cet état (voir Annexe IV A7).

(8) Le compte 106 n'est pas un chapitre mais un article du chapitre 10.

SECTION D'INVESTISSEMENT

CHAPITRES - A3

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 | 2 047 160,00 € | 1 168 642,98 € | 47 336,07 € | 831 180,95 € |
| 21 | Immobilisations corporelles | 1 546 000,00 € | 1 058 127,11 € | 46 500,77 € | 441 372,12 € |
| 22 | Immobilisations reçues en affectation ou en concession | | | | |
| 23 | Immobilisations en cours | 30 659 800,00 € | 23 457 552,88 € | 1 431 353,44 € | 5 770 893,68 € |
| Total des dépenses d'équipement | | 34 252 960,00 € | 25 684 322,97 € | 1 525 190,28 € | 7 043 446,75 € |
| 10 | Dotations, fonds divers et réserves | | | | |
| 13 | Provisions réglementées et amortissements dérogatoires | 1 180 401,70 € | 214 396,00 € | | 966 005,70 € |
| 16 | Remboursements d'emprunts | 5 112 437,50 € | 4 968 284,57 € | | 144 152,93 € |
| 18 | Compte de liaison : affectation (budgets annexes...) (6) | | | | |
| 27 | Autres immobilisations financières | | | | |
| 020 | Dépenses imprévues | 50 000,00 € | | | |
| Total des dépenses financières | | 6 342 839,20 € | 5 182 680,57 € | | 1 110 158,63 € |
| 4581 | Total des opérations pour compte de tiers (7) | 1 895 000,00 € | 1 459 837,16 € | 8 371,61 € | 426 791,23 € |
| Total des dépenses réelles d'investissement | | 42 490 799,20 € | 32 326 840,70 € | 1 533 561,89 € | 8 580 396,61 € |
| 040 | Opération d'ordre de transfert entre sections (6) | 4 672 055,47 € | 4 597 763,60 € | | 74 291,87 € |
| 041 | Opérations patrimoniales (6) | 300 000,00 € | 259 507,06 € | | 40 492,94 € |
| Total des dépenses d'ordre d'investissement | | 4 972 055,47 € | 4 857 270,66 € | | 114 784,81 € |
| Total | | 47 462 854,67 € | 37 184 111,36 € | 1 533 561,89 € | 8 695 181,42 € |
| Pour information | | | | | |
| D 001 Solde d'exécution négatif reporté de N-1 | | 1 139 130,99 € | | | |

La section d'investissement a été arrêtée en dépenses et en recettes à 48 601 985,66 € à la dernière décision budgétaire, soit le budget supplémentaire de l'exercice 2015.

DÉPENSES D'INVESTISSEMENT

Au terme de l'exercice, le montant définitif des mandats émis s'établit à 37 184 111,36 € contre 34 103 641,40 € l'année précédente. Le taux de consommation des crédits ouverts est de 76,51 %.

Le programme de travaux et d'équipement s'est élevé à un total de 25 684 322,97 €. 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 11,66 M€. Ils comprennent

des diagnostics d'ouvrages et travaux de réhabilitation des ouvrages principaux et secondaires du réseau des égouts notamment sur le 4^{ème} arrondissement, les secteurs Ney-Bessières-Berthier et Châteaudun Laffitte, la réhabilitation des anciennes voies privées classées dans le domaine public ainsi que le diagnostic et la réhabilitation des branchements (1 073 branchements particuliers réhabilités en 2015).

Les grosses réparations se poursuivent à hauteur de 5,53 M€ : elles comprennent les interventions programmées sur les ouvrages ou des interventions d'urgence avenue de Saxe (7^{ème}) et rue Azaïs (18^{ème}), le renouvellement d'équipements de stations de gestion locale, la dépose de canalisations abandonnées ou le remplacement des trappes d'accès du curage. Mais aussi les travaux dans les locaux du Service Technique de l'Eau et de l'Assainissement (réaménagement de la circonscription Est, 1^{ère} tranche de réaménagement de l'usine

Mazas, amélioration de la ventilation des lieux d'appel, aménagement du circuit propre sale du lieu d'appel Corvisart, de Mazas et Adolphe Mille, création d'un lave-botte et d'un lave harnais au lieu d'appel Valmy).

Les actions d'amélioration de la gestion des sables s'élèvent à 0,4 M€ (bouches d'égout sélectives et remise en état des réservoirs de chasse).

Les aménagements structurels (poursuite du maillage Clichy Asnières, achèvement du déversoir d'orage Châtillon Bas Meudon-Renan Seine, qui vise à augmenter les capacités de stockage d'eaux de pluie en cas d'orage, pour éviter les déversements en Seine) et les études (déversoir d'orage Bugeaud, investigations amiante) se sont élevés à 3,12 M€.

3,3 M€ ont été dépensés dans le cadre des travaux d'aménagement de voirie ou de projets municipaux d'aménagements

(1) Les crédits annulés correspondent aux crédits ouverts auxquels il convient de soustraire les crédits employés.

(2) Si la régie applique le régime des provisions semi-budgétaires, ainsi que pour la dotation aux dépréciations des stocks de fournitures et de marchandises, des créances et des valeurs mobilières de placement, aux dépréciations des comptes de tiers et aux dépréciations des comptes financiers.

(3) Ce chapitre n'existe pas en M49.

(6) À servir uniquement, en dépense, lorsque la régie effectue une dotation initiale en espèces au profit d'un service public non personnalisé qu'elle crée et, en recettes, lorsque le service non personnalisé reçoit une dotation en espèces de la part de la collectivité de rattachement.

(grande dérivation de Saint-Ouen, déplacements de réseaux impactés par l'extension du tramway T3).

Enfin, les dépenses de matériels d'exploitation et équipements informatiques se sont élevés à 1,2 M€.

Par ailleurs, 1 459 837,16 € ont été dépensés en compte de tiers, pour le début des travaux de déplacement d'égout sous le RD1 financé par le conseil départemental des Hauts-de-Seine et la part de l'aménagement du déversoir d'orage Châtillon bas Meudon-Renan Seine financée en 2015 par le SIAAP.

Concernant les dépenses financières, elles consistent en un remboursement de l'emprunt contracté en 2007 pour l'acquisition du bâtiment rue du Commandeur pour un montant de 1 104 315,97 €, ainsi qu'au remboursement des emprunts à taux zéro contractés auprès de l'AESN pour 3 855 847,10 € et au reversement de trop perçus de subventions

pour 214 396 €. Enfin, le reversement au Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP) des dernières échéances d'emprunts levés auprès de l'Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN) pour ouvrage entre temps remis à la ville a été soldé à 8 121,50 €.

L'annuité d'amortissement des subventions, versées principalement par l'AESN, s'élève pour l'exercice à 4 597 763,60 € : 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 D'INVESTISSEMENT

Les titres émis au cours de l'exercice s'élèvent à 35 244 652,72 € soit un taux de réalisation de 72,5 % par rapport aux prévisions budgétaires qui s'explique par deux éléments : d'une part il n'a pas été nécessaire de lever l'emprunt inscrit, d'autre part et dans une moindre mesure

certaines prêts et subventions de l'AESN liés au report d'opérations d'investissements subventionnées ont été décalés.

Les aides de l'AESN perçues s'élèvent à 4 047 452 € et se décomposent en subventions pour 61 %, et en avances (prêts à taux zéro) pour 39 %.

Les subventions perçues du SIAAP s'élèvent à 285 372,22 €.

Une somme de 350 000 € a été perçue au titre du solde de la convention de contribution financière de Paris Habitat à la réalisation des travaux d'extension du réseau d'assainissement sur l'îlot Binet (18^{ème}).

L'autofinancement des dépenses d'investissement a été réalisé par la dotation aux amortissements qui représente une recette d'ordre de 24 603 367,03 € sur l'exercice.

RECETTES D'INVESTISSEMENT

| Chap. | Libellé | Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1) | Titres émis | Restes à réaliser au 31/12 | Crédits annulés (1) |
|---|--|---------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| 13 | Subventions d'investissement | 5 765 258,00 € | 3 106 501,22 € | | 2 658 756,78 € |
| 16 | Remboursements d'emprunts | 10 783 360,63 € | 1 576 323,00 € | | 9 207 037,63 € |
| 20 | Immobilisations incorporelles | | | | |
| 21 | Immobilisations corporelles | | | | |
| 22 | Immobilisations reçues en affectation ou en concession | | | | |
| 23 | Immobilisations en cours | 1 650 000,00 € | 198 954,41 € | | 1 451 045,59 € |
| Total des recettes d'équipement | | 18 198 618,63 € | 4 881 778,63 € | | 13 316 840,00 € |
| 10 | Dotations, fonds divers et réserves (sauf 106) | 4 500 000,00 € | 4 500 000,00 € | | |
| 106 | Réserves (8) | | | | |
| 18 | Compte de liaison : affectation à... (6) | | | | |
| 26 | Participations et créances rattachées | | | | |
| 27 | Autres immobilisations financières | | | | |
| Total des recettes financières | | 4 500 000,00 € | 4 500 000,00 € | | |
| 4582 | Total des opérations pour compte de tiers (7) | 1 000 000,00 € | 1 000 000,00 € | | |
| Total des recettes réelles d'investissement | | 23 698 618,63 € | 10 381 778,63 € | | 13 316 840,00 € |
| 021 | Virements de la section d'exploitation (4) | | | | |
| 040 | Opérations d'ordre de transfert entre sections (4) | 24 603 367,03 € | 24 603 367,03 € | | |
| 041 | Opérations patrimoniales (4) | 300 000,00 € | 259 507,06 € | | 40 492,94 € |
| Total des recettes d'ordres d'investissement | | 24 903 367,03 € | 24 862 874,09 € | | 40 492,94 € |
| Total | | 48 601 985,66 € | 35 244 652,72 € | | 13 357 332,94 € |

| | |
|--|---|
| Pour information | |
| R 001 Solde d'exécution positif reporté de N-1 | - |

Chiffres-clés

Résultat de l'exercice 2015 :

- > excédent de la section d'exploitation : **10 126 519,91 €**
- > Excédent de la section d'investissement : **1 939 458,64 €**

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

- > Excédent de la section d'exploitation : **17 444 671,02 €**
- > Déficit de la section d'investissement : **3 078 589,63 €**

Dotation aux amortissements :

- 24 603 367,03 €**
- Durée d'extinction de la dette au 31/12/2015 : **1,12 ans**

INDICATEURS COMMUNS AUX SERVICES PUBLICS DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

AU TITRE DU DÉCRET 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 2014 de l'indicateur | Valeur 2015 de l'indicateur | Commentaires |
|--|------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|
| Indicateurs descriptifs du service | | | | |
| Estimation du nombre d'habitants desservis | | 2 265 886 habitants | 2 254 262 habitants | La valeur est celle de la population totale légale 2013 de Paris établie par l'INSEE, entrée en vigueur au 1 ^{er} janvier 2016. 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 m³ pour 120 m³ | D102.0 et D204.0 | 3,3974 €/m ³ | 3,4465 €/m ³ | Prix au 1 ^{er} janvier 2015, toutes redevances et taxes comprises. Le prix inclut la redevance de location-entretien d'un compteur de 15 mm. Prix des services d'eau et assainissement : 3,3305 €/m³. |
| Indicateurs de performance | | | | |
| Montant des abandons de créances ou des versements à un fonds de solidarité | P109.0 | 0,0034 €/m ³ | 0,0042 €/m ³ | 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 | 0,47 % | 0,33 % | 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 2014 de l'indicateur | Valeur 2015 de l'indicateur | Commentaires |
|--|--------|-----------------------------|-----------------------------|---|
| Indicateurs de performance | | | | |
| Taux de conformité des prélèvements réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire - microbiologie | P101.1 | 99,86 % | 99,9 % | 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 | 99,97 % | 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 | 91,50 % | 89,9 % | Voir définition page 42 : « Paris maintient un très bon niveau de rendement ». |
| Indice linéaire des volumes non comptés | P105.3 | 24,9 m ³ /km/j | 24,6 m ³ /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 | 22,4 m ³ /km/j | 26,6 m ³ /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 | 0,39 % | 0,50 % | 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. Actuellement, il n'est calculé que sur la seule période couverte par le retour en régie soit sur deux années en 2011 et trois en 2012. Pour l'année 2015, 5 km de canalisations ont été renouvelés, majoritairement sur des diamètres de canalisations inférieurs à 300 mm, sur le réseau de distribution parisien (près de 4 km). |
| Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau | P108.3 | 71,52 % | 73 % | 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 | 0,30 | 0,28 | 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 | 1,31 an | 1,2 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 | 0,70 / 1 000 abonnés | 1,1 / 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'ASSAINISSEMENTWW

| Libellé | Code | Valeur 2014 de l'indicateur | Valeur 2015 de l'indicateur | Commentaires |
|---|--------|--------------------------------|--------------------------------|---|
| Indicateurs descriptifs du service | | | | |
| Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels | D202.0 | 2 063 | 1 471 | Nombre d'arrêtés en vigueur au 31 décembre 2015. 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, 2 575 établissements sont suivis au titre de l'autorisation (1 471 établissements) ou de l'autorisation (1 104). |
| Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration | D203.0 | 111 995 | 115 117 | Boues évacuées des usines entre le 1 janvier et le 31 décembre en tonne de matière sèche. Une tonne de matière sèche équivaut à une tonne de boues déshydratées. |
| Indicateurs de performance | | | | |
| 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 | 112 / 120 | Cet indicateur vise à évaluer le niveau de connaissance des réseaux de collecte d'eaux usées. 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 | chiffre SIAAP | chiffre SIAAP | |

| Libellé | Code | Valeur 2014 de l'indicateur | Valeur 2015 de l'indicateur | Commentaires |
|---|--------|-----------------------------|-----------------------------|--|
| Indicateurs de performance (suite) | | | | |
| Taux de débordement d'effluents dans les locaux des usagers | P251.1 | 0,017 / 1 000 habitants | 0,017 / 1 000 habitants | <p>L'indicateur est estimé à partir du nombre de demandes d'indemnisations présentées durant l'année 2015 par des tiers ayant subi des dommages dans leurs locaux résultant de débordements d'effluents causés par un dysfonctionnement du service public.</p> <p>Tous les dossiers contentieux ouverts en 2015 pour lesquels la responsabilité du service n'est pas clairement exclue sont pris en compte. Il s'agit donc d'une valeur maximale. 26 dossiers ont été ouverts en 2015.</p> |
| 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 2015. |
| Taux moyen de renouvellement du réseau de collecte des eaux usées | P253.2 | 0,46 % | 0,39 % | <p>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.</p> <p>Compte tenu de la spécificité du réseau parisien (égouts au sein d'une galerie technique), il n'y a pas de renouvellement proprement dit, mais des rénovations de plus ou moins grande ampleur.</p> |
| 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 | <p>Cet indicateur mesure le niveau d'investissement du service dans la connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux d'assainissement.</p> <p>Il s'agit d'une note attribuée selon l'état de connaissance des rejets.</p> |
| Durée d'extinction de la dette de la collectivité | P256.2 | 1,8 ans | 1,12 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 | 3,06 / 1 000 abonnés | 2,52 / 1 000 abonnés | <p>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.</p> <p>La SAP a reçu 236 plaintes en 2015.</p> |

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 provenant 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.

DB05

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 domestiques 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 au moins 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.

AESN : Agence de l'eau Seine-Normandie

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

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

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)

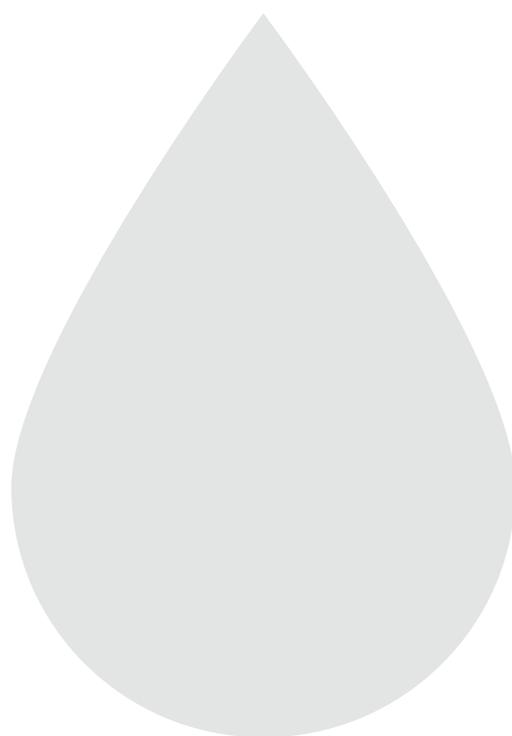
SAP : Section d'assainissement de Paris

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



MAIRIE DE PARIS



Ville de Paris
www.paris.fr



OPE - Observatoire parisien de l'eau



EdP - Eau de Paris
www.eaudeparis.fr



SIAAP - Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne
www.siaap.fr



AESN - Agence de l'eau Seine Normandie
www.eau-seine-normandie.fr



Seine Grands Lacs - Établissement public territorial de bassin Seine Grands Lacs
www.seinegrandslacs.fr



Agence régionale de santé Ile-de-France
www.ars.iledefrance.sante.fr





