2017

RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITÉ
L'EAU EN MOUVEMENT

SYNDICAT DES EAUX D'ILE DE FRANCE

SEDIF
SERVICE PUBLIC DE L'EAU

Le Code général des collectivités territoriales prévoit l'élaboration de 2 rapports :

- **un rapport annuel qui rend compte du prix et de la qualité du service rendu durant l'année écoulée et communique les résultats des indicateurs réglementaires (article L. 2224-5) ;**
- **un rapport d'activité qui retrace l'activité de l'établissement pendant l'exercice précédent et s'accompagne du compte administratif (article L. 5211-39).**

Le SEDIF répond à ces obligations en produisant, pour l'exercice 2017, un rapport unique assorti d'annexes thématiques qui présentent l'ensemble des informations exigées par les textes.

www.sedif.com

sommaire

01 Le SEDIF Leader public de l'eau en Île-de-France

01

CONSTRUIRE UN SERVICE D'EAU À LA HAUTEUR DES ENJEUX DU FUTUR, 4
TERRITOIRE DESSERVI, 5
FAITS MARQUANTS 2017, 6
EAU POTABLE : NOS MISSIONS DE SERVICE PUBLIC, 8
L'ORGANISATION INSTITUTIONNELLE DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU, 10
DES COMMISSIONS POUR PRÉPARER ET SUIVRE LES DÉCISIONS, 12
LA GESTION DÉLÉGUÉE DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU, 14
LES RESSOURCES HUMAINES, 16
UN SERVICE CERTIFIÉ, 17
LE SEDIF S'ENGAGE POUR UN FUTUR DURABLE, 18
SOLIDAIRE AU-DELÀ DES FRONTIÈRES, 19

02 Le SEDIF Outil innovant, performant et durable au service des communes

02

PLAN D'ULTIME SECOURS EN EAU (PULSE), 22
INNOVER POUR RÉDUIRE LES COÛTS, 23
LE PRÉLÈVEMENT, 24
PROTECTION DES CAPTAGES : UNE DYNAMIQUE BIEN ENGAGÉE, 25
L'ORIGINE DE L'EAU, 26
LA PRODUCTION, 27
LE POMPAGE ET LE STOCKAGE, 31
LE TRANSPORT ET LA DISTRIBUTION, 34
LE SEDIF ACCOMPAGNE LES PROJETS DU GRAND PARIS DES TRANSPORTS, 36
LES OUVRAGES DU SEDIF, 39
EXPÉRIMENTER ET INNOVER, 40

03 Le SEDIF L'efficience d'un service d'excellence pour un coût maîtrisé

03

CONSOMMATION ET POPULATION, 44
SENSIBILISER LE PUBLIC, 45
FAVORISER L'ACCÈS À L'EAU POUR TOUS, 46
VERS UNE EAU PURE, SANS CALCAIRE ET SANS CHLORE, 47
QUALITÉ DE L'EAU : QUI CONTRÔLE QUOI ?, 48
LES PARAMÈTRES SOUS SURVEILLANCE, 50
TABLEAU DE BORD DE LA QUALITÉ DE L'EAU, 52
COMPRENDRE VOTRE FACTURE, 54
À QUOI SERT VOTRE FACTURE ?, 56
COMMENT ÉVOLUE VOTRE FACTURE ?, 58
FACTURE ET TARIFS 2018 : PRÉSENTATION, 60
L'INVESTISSEMENT : FINANCEMENT ET RÉALISATION, 62
LE BUDGET CONSOLIDÉ 2017 DU SERVICE DE L'EAU, 64
LE COMPTE ADMINISTRATIF 2107 DU SEDIF, 65
LA DETTE, 66

André SANTINI

Président du Syndicat des Eaux d'Île-de-France
Ancien Ministre
Maire d'Issy-les-Moulineaux
Vice-président de la Métropole du Grand Paris

édito

Le SEDIF achève une année 2017 intense, durant laquelle il s'est affirmé de nouveau comme un bel outil collectif au service des 150 communes qu'il dessert, comme une référence pour la qualité du service rendu, son niveau de performance, et l'efficacité de ses choix de gestion.

Parce que 4,6 millions de personnes, qui bénéficient d'une eau de qualité irréprochable, 24 heures sur 24, 365 jours par an, à domicile et sans déchet, lui font confiance, le SEDIF se soucie de préserver son unité, en privilégiant le dialogue, dans une gouvernance toujours partagée et apaisée au service des Franciliens.

Avec une nouvelle baisse du prix de l'eau de 10 cts d'euros/m^3 au 1er janvier et l'extension à tous désormais de l'aide « eau solidaire » jusqu'alors réservée aux seuls abonnés, 2017 est une année de grande attention portée à l'usager.

Sa première ambition est de faire évoluer le service public de l'eau à l'échelle régionale. La prochaine réforme du Grand Paris pourrait conduire à un transfert de la compétence eau potable à la Métropole, comme l'a recommandé la Cour des comptes dans son rapport public publié le 7 février 2018. Le SEDIF y voit l'occasion de faire valoir sa vision prospective, d'accélérer et de faciliter la nécessaire mutualisation qu'il promeut.

Le SEDIF propose de consolider un véritable « Ring de l'eau » autour du Grand Paris, qui permettrait de relier entre elles toutes les usines de production d'eau potable en Île-de-France.

Et pour anticiper de manière coordonnée et efficiente les défis auxquels devront faire face les services d'eau en région parisienne, il a signé début 2018, avec le SEPG, le SMGSEVESC et la Ville de Paris, une convention de coopération.

Sa deuxième ambition vise l'excellence dans la qualité du service, en s'appuyant sur des innovations techniques et des e-technologies, qui permettront au SEDIF de faire un bond en avant considérable, vers une « eau sans chlore et sans calcaire », et l'éradication des perturbateurs endocriniens.

En un an seulement, le SEDIF a inauguré ou posé la première pierre de deux équipements majeurs, rénové et modernisé ses installations, pour 117 millions d'euros. Ce dynamisme se poursuivra car il dispose, par une gestion rigoureuse, des moyens nécessaires pour des projets toujours plus ambitieux, innovants et respectueux de l'environnement.

La troisième, enfin, consiste à préparer l'avenir du service public, en posant les bonnes questions pour le choix du futur mode de gestion, sans a priori, en étudiant tous les modes possibles, publics ou privés, et avec l'aide d'un magistrat de la Cour des comptes.

Réformes institutionnelles, mutualisation, coopération,
le service public de l'eau est en mouvement.

Ensemble

SYNDICAT
DES EAUX
D'ILE DE
FRANCE

01

Le SEDIF

Leader public de l'eau en Île-de-France

04 CONSTRUIRE UN SERVICE D'EAU À LA HAUTEUR DES ENJEUX DU FUTUR

05 TERRITOIRE DESSERVI

06 FAITS MARQUANTS 2017

08 EAU POTABLE : NOS MISSIONS DE SERVICE PUBLIC

10 L'ORGANISATION INSTITUTIONNELLE DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU

12 DES COMMISSIONS POUR PRÉPARER ET SUIVRE LES DÉCISIONS

14 LA GESTION DÉLÉGUÉE DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU

16 LES RESSOURCES HUMAINES

17 UN SERVICE CERTIFIÉ

18 LE SEDIF S'ENGAGE POUR UN FUTUR DURABLE

19 SOLIDAIRE AU-DELÀ DES FRONTIÈRES

Construire un service d'eau à la hauteur des enjeux du futur

La réflexion engagée dès 2008 pour proposer à l'ensemble des franciliens un service d'eau toujours plus sûr au meilleur prix a abouti au lancement d'une première action commune avec Paris, le SEPG et SMGSEVESC. En parallèle, les grands services urbains renforcent leur coopération en s'appuyant sur la métropole du Grand Paris.

Identifier et réaliser les mutualisations utiles

Le SEDIF, le SEPG, le SMGSEVESC, et la Ville de Paris, autorités organisatrices en charge du service public de l'eau potable de la zone interconnectée du cœur de la région parisienne, desservant à ce jour plus de 7,85 millions de franciliens, ont décidé de mener ensemble une étude pour identifier puis, le cas échéant, mettre en œuvre des actions collectives pour renforcer la qualité de service et de l'eau distribuée, la sécurité du service public de l'eau, et se préparer de manière concertée aux conséquences du changement climatique.

Chacun des grands services d'eau de la région capitale a depuis toujours mis en place pour son territoire un haut niveau de sécurité. Les progrès indispensables pour faire face à des crises d'ampleur majeure passent maintenant nécessairement par des solutions collectives.

Cette étude a pour objet, à partir d'un diagnostic partagé, de proposer les actions collectives à mettre en œuvre pour :

- améliorer la sécurisation globale à l'échelle de la zone interconnectée au sens du Plan régional d'alimentation en eau potable, et faciliter la gestion des crises ;
- préserver les ressources en eau en anticipation du changement climatique, et des évolutions du territoire, et si besoin renforcer les actions qui concourent à cet objectif ;
- définir les conditions d'une gestion coordonnée des moyens de production, de transfert, de stockage et d'échanges en situation de crise d'ampleur régionale de l'ensemble de la Région et particulièrement de la zone interconnectée, sans préjudice de l'autonomie structurelle de chaque service d'eau.

L'État, par l'intermédiaire du Préfet de Région, et l'Agence de l'eau Seine Normandie seront étroitement associés à ces réflexions. En tant qu'élus locaux responsables, dans le respect des choix d'organisation et de gestion de chaque territoire, nous collaborons ensemble pour apporter des solutions collectives aux défis de demain.

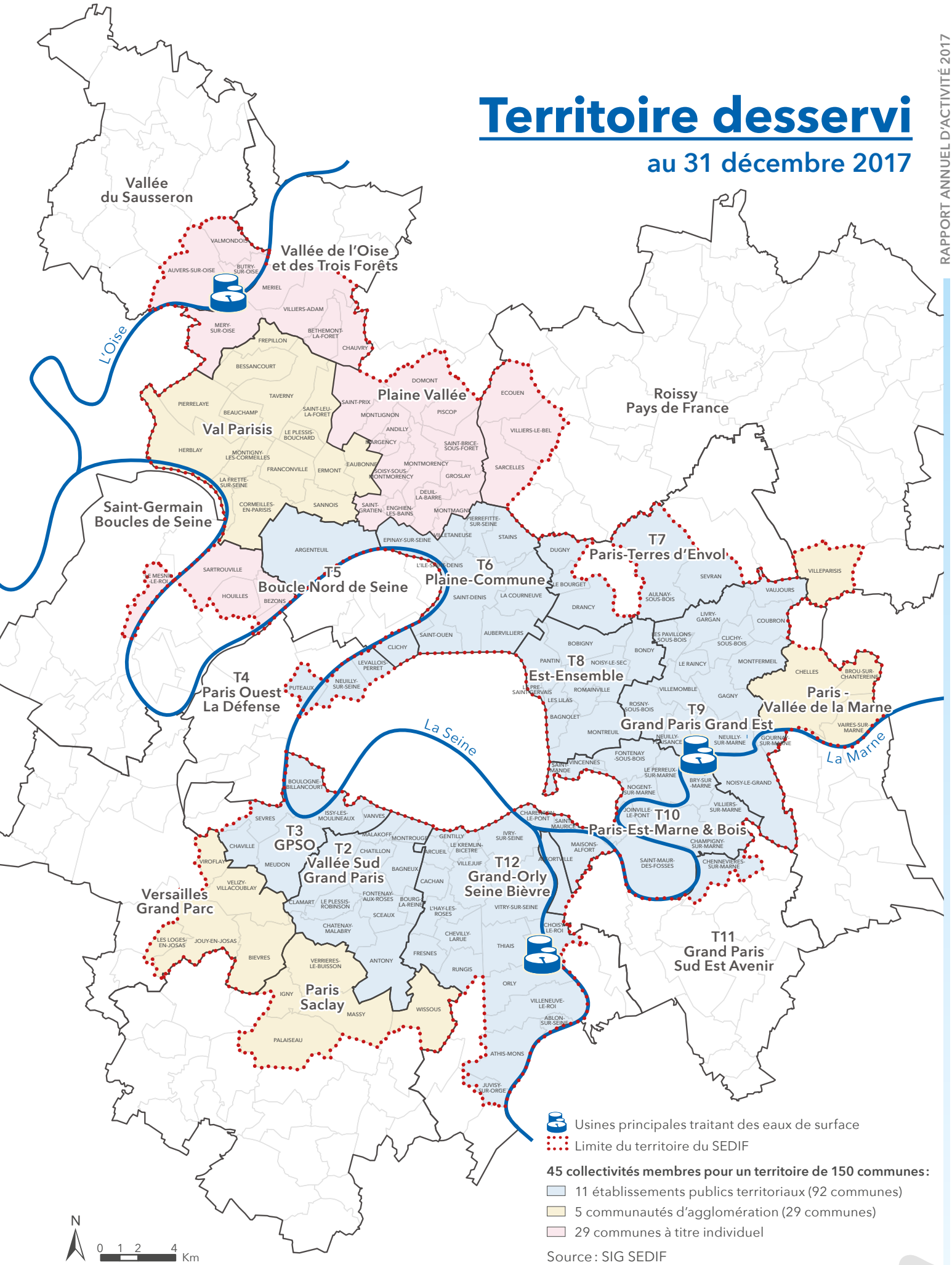
LES GRANDS SYNDICATS ET LA MÉTROPOLE DU GRAND PARIS UNISSENT LEURS FORCES

29 mars 2017 : les Présidents des Grands Syndicats (SEDIF, SIAAP, SIFUREP, SIGEIF, SIPPEREC, SYCTOM, et EPTB Seine Grands Lacs) signent un protocole stratégique de programmation et de coopération avec la Métropole du Grand Paris, en présence de son Président, Patrick Ollier.

L'entretien d'une dynamique partenariale est au cœur de ce protocole qui prévoit des travaux transversaux sur des projets d'intérêt général : maîtrise de l'énergie, amélioration de la qualité de l'air, promotion de l'économie circulaire, ville intelligente *(smart city)*, grands équipements métropolitains, logistique urbaine, adaptation au changement climatique… Les Services Publics Urbains du Grand Paris réaffirment ainsi leur volonté de travailler ensemble pour assurer l'équilibre environnemental et énergétique de leurs territoires, et construire une Métropole durable, innovante, au service des défis de demain.

Territoire desservi

au 31 décembre 2017



FAITS MARQUANTS 2017

01/01

» **Nouvelle baisse du prix de l'eau de 10 centimes d'euros/m³** au bénéfice des usagers, grâce au second avenant triennal au contrat de DSP. Le prix passe ainsi de 1,47 € HT/m³ (au 01-10-2017) à **1,37 € HT/m³**, abonnement inclus, représentant seulement 32 % du prix total moyen de la facture.

» **L'« Aide Eau Solidaire »** destinée aux abonnés du SEDIF qui rencontrent des difficultés passagères pour régler leur facture d'eau, **est étendue à tous les usagers**, dans le cadre de l'expérimentation ouverte par la loi Brottes à laquelle le SEDIF participe, y compris les usagers non abonnés résidant en immeuble collectif et qui paient l'eau à travers leurs charges (locatives ou de copropriété).

01/01

29/03

24/02

Pour renforcer la sécurité, le SEDIF finalise l'intégration complète, dans son patrimoine, de certains tronçons de la **« liaison Nord Oise Marne »**, conduite structurante de transport d'eau du Nord de l'Île-de-France, construite à l'origine en partenariat avec les communes traversées.

Mars

Une délégation du SEDIF se rend au Laos pour inaugurer le service d'eau potable du **village de Napheng** qu'il a aidé à financer grâce à son programme Solidarité Eau.

29/03

Les Présidents des services publics urbains du Grand Paris (SEDIF, SIAAP, SYCTOM, SIGEIF, SIPPEREC et EPTB Seine Grands Lacs) signent au salon des Maires d'Île-de-France un protocole stratégique de programmation et de coopération avec la Métropole du Grand Paris.

12/05

28/04

31/05

28/04

Le SEDIF **remplace les trappes de la cuve par héliportage sur le réservoir de Saclay**, inaccessibles par grue du fait des contraintes d'accès au site.

12/05

Le Président André SANTINI et le maire de Sèvres, Grégoire de la RONCIERE, posent **la première pierre de la refonte du site de Bruyères-de-Sèvres** visant à renforcer dans ce secteur la sécurité de l'approvisionnement et l'amélioration en continu de la qualité du service public de l'eau.

31/05

Dans le cadre du projet de **prolongement de la ligne 11 du métro**, le Président André SANTINI baptise à Rosny-sous-Bois le **microtunnelier Élisabeth**, avec pour marraine Élisabeth BORNE, Ministre des Transports, ancienne Présidente de la RATP.

16/06
Le Président André SANTINI et le maire de Pantin, Bertrand KERN, inaugurent la nouvelle usine à puits de Pantin **(16 millions d'euros)**, inscrite à l'Inventaire supplémentaire des monuments historiques, rénovation emblématique de la politique de gestion patrimoniale du SEDIF.

29/06
Les demandes d'adhésion des EPT Grand Paris Sud Est Avenir, Boucle Nord de Seine Paris et Terres d'Envol, pour les communes déjà membres du SEDIF, sont approuvées.

22/08
Le SEDIF et son délégataire font **une donation de 10 000 bouteilles d'eau à la Croix-Rouge française** au bénéfice des populations les plus fragiles, par exemple en cas de fortes chaleurs.

17/10
Le Président SANTINI appelle à une plus grande coordination entre autorités organisatrices de l'eau en Île-de-France à l'occasion d'une **conférence de presse** organisée au SEDIF en réponse à la diffusion par la presse et certaines associations d'informations erronées sur le service public de l'eau mettant en cause le SEDIF.

19/10
La **demande d'adhésion de l'EPT Paris-Ouest La Défense**, pour les communes de Levallois-Perret, Neuilly-sur-Seine et Puteaux, est approuvée.

31/10
La Cour des Comptes adresse un référé au Premier Ministre, l'invitant à confier la compétence Eau potable à la Métropole du Grand Paris, et suggère que cette compétence soit exercée pour le compte de cette dernière par des syndicats secondaires, tels que le SEDIF.

16/06

03/10

09/11

Du 05 au 09/09
Une délégation du SEDIF, conduite par le Président André SANTINI, participe à Singapour à **une conférence de l'International Water Association** dédiée aux technologies membranaires, en préparation des travaux du SEDIF **« Vers une eau pure, sans calcaire et sans chlore ».**

16/09
Le SEDIF participe aux **Journées du patrimoine** avec l'ouverture de l'usine de production d'eau potable de Méry-sur-Oise.

03/10
Le Président André SANTINI signe une charte du **3e Plan départemental de l'eau en Seine-et-Marne** montrant l'engagement du SEDIF en faveur de la protection de la ressource.

09/11
Pour mieux connaître les ouvrages du SEDIF, les délégués du SEDIF visitent **la station de surpression de Châtillon**, qui alimente 200 000 habitants et dispose d'une capacité de stockage de 137 400 m³.

14/12
Afin d'assurer la continuité du service public de l'eau pour les populations concernées, le SEDIF accorde, dans le cadre d'une **convention de coopération**, un délai de deux ans aux EPT Est Ensemble, Plaine Commune et Grand Orly Seine Bièvre, pour qu'ils se prononcent sur la réadhésion de 24 de leurs 36 communes, 12 d'entre elles ayant déjà obtenu leur réadhésion.

Décembre
Le SEDIF finalise son **Plan Climat Eau Énergie**, décliné à travers 17 engagements en faveur de la lutte contre le changement climatique.

Eau potable : nos missions de service public

La distribution de l'eau potable est une compétence qui relève de la responsabilité des communes, des établissements publics territoriaux en petite couronne, ou des communautés d'agglomération en cas de transfert de cette compétence par leurs communes adhérentes. Ces collectivités peuvent la confier à des structures intercommunales (telles qu'un syndicat mixte comme le SEDIF), afin de bénéficier d'infrastructures techniques d'un haut niveau de qualité et de sécurité.

De la ressource à l'usager

Le SEDIF est ainsi responsable de ce service public, sur le territoire de ses collectivités membres. Pour ce faire, il détient un patrimoine important qu'il entretient et renouvelle constamment.

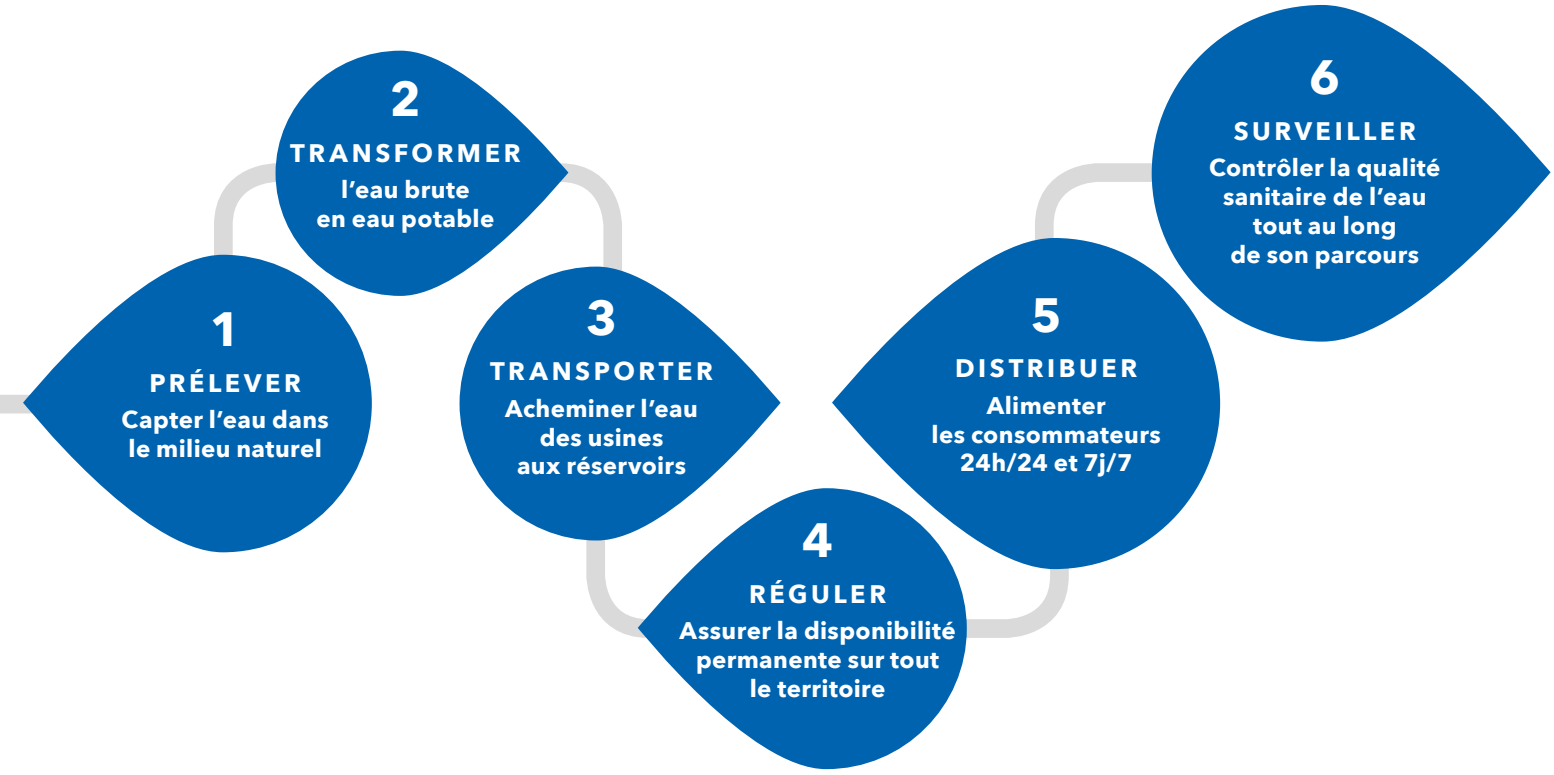
La mission de service public exercée par le SEDIF ne s'arrête pas au robinet des consommateurs, mais consiste également à :

- être à leur écoute en leur transmettant toutes les informations utiles sur le prix, la qualité de l'eau et les services ;
- les informer en cas d'interruption du service et leur apporter tout moyen de secours en cas d'arrêt d'eau prolongé ;
- les sensibiliser à la préservation de la ressource ;
- recouvrer le montant de la facture d'eau et venir en aide aux usagers ayant des difficultés de paiement.

Par le biais de cette facture, le service public de l'eau est chargé de collecter diverses taxes et redevances (notamment d'assainissement), qu'il recouvre sans assurer aucune responsabilité quant à leur taux ou leur montant et les reverse ensuite aux différents organismes dont elles relèvent.

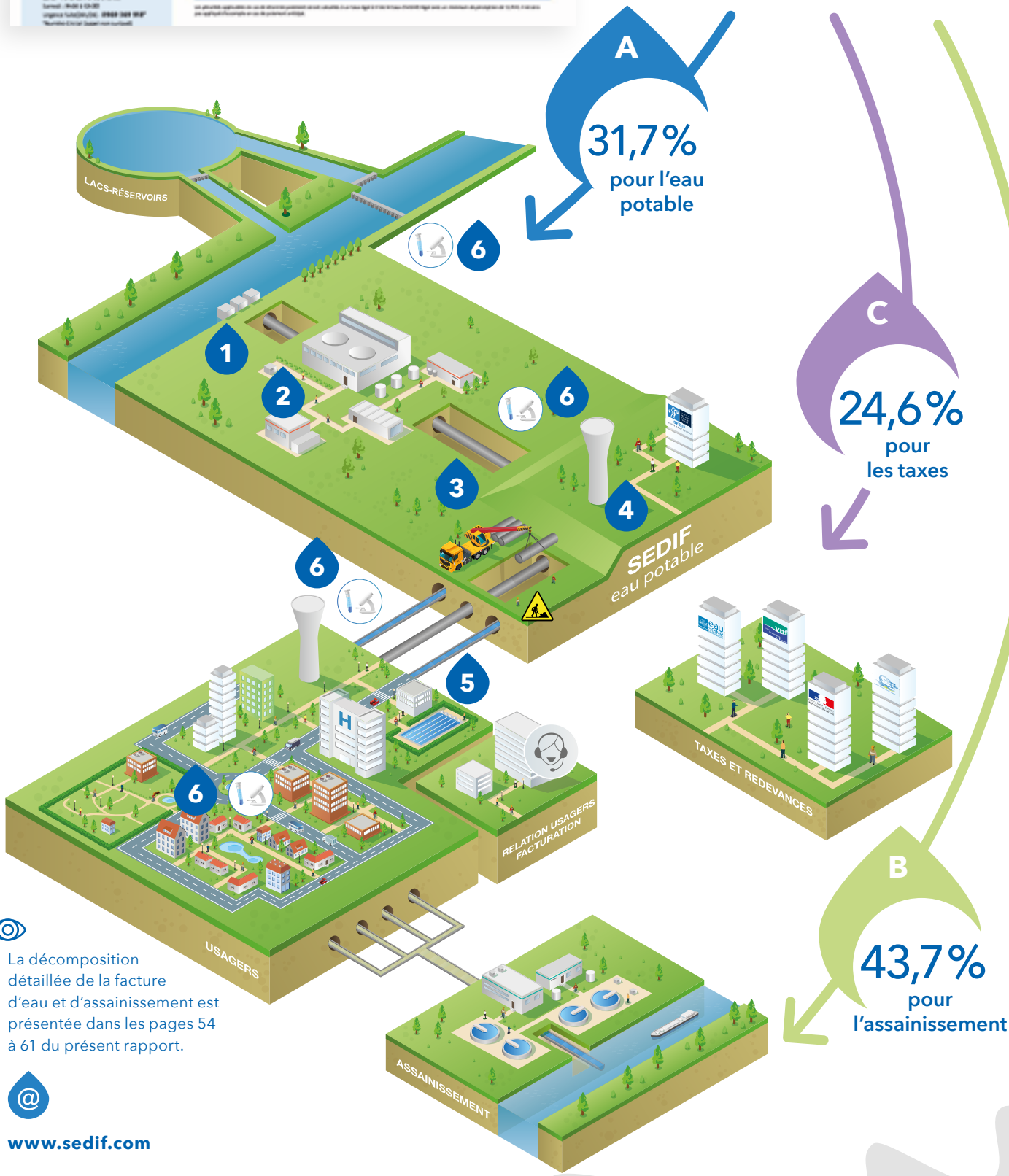
Une délégation sous contrôle

Pour assurer toutes ces missions, le SEDIF a confié, sous son contrôle, la production, l'exploitation, la distribution de l'eau et la relation avec les usagers à une société dédiée, Veolia Eau d'Île-de-France, par un contrat de délégation de service public applicable du 1er janvier 2011 au 31 décembre 2022.



UNE FACTURE, PLUSIEURS SERVICES

Répartition des coûts payés par l'usager au 1er janvier 2017



La décomposition détaillée de la facture d'eau et d'assainissement est présentée dans les pages 54 à 61 du présent rapport.

www.sedif.com

L'organisation institutionnelle du service public de l'eau

LES COLLECTIVITÉS MEMBRES

Adhèrent, délèguent la compétence eau potable, désignent leurs délégués qui formeront le Comité lors d'un Conseil de territoire, communautaire ou municipal.

LE COMITÉ

ASSEMBLÉE DÉLIBÉRANTE PLÉNIÈRE

Règle par ses délibérations les affaires majeures du SEDIF, délibère sur le contrat de délégation de service public et ses avenants, décide des grandes orientations du service public de l'eau et des investissements à réaliser, vote le budget, les comptes et le prix de l'eau.

LE PRÉSIDENT

ORGANE EXÉCUTIF

Représente le SEDIF, préside le Comité et le Bureau, fixe leur ordre du jour, prépare et exécute les délibérations, ordonne les dépenses et prescrit l'exécution des recettes, prend les décisions dans les domaines pour lesquels il a reçu délégation du Comité.

et

LES VICE-PRÉSIDENTS

Prennent les décisions dans les domaines pour lesquels ils ont reçu délégation du Président.

composent

LE BUREAU

ASSEMBLÉE DÉLIBÉRANTE RESTREINTE

Gère les affaires courantes, prend les décisions dans les domaines pour lesquels il a reçu délégation du Comité (programmes et avant-projets de travaux, marchés publics, biens mobiliers et immobiliers, etc.).

LES COMMISSIONS

1 CCSPL

Participe à la gestion, au contrôle et à l'amélioration du service public de l'eau, en permettant aux représentants des usagers de s'exprimer.

3 COMMISSIONS TECHNIQUES OBLIGATOIRES

Étudient et rendent un avis sur les questions à soumettre au Comité et au Bureau dans les domaines suivants : appels d'offres et jurys, délégation de service public, contrôle financier.

5 COMMISSIONS TECHNIQUES CONSTITUÉES PAR CHOIX DU COMITÉ

Étudient et rendent un avis sur les questions à soumettre au Comité dans les domaines suivants : tarification, travaux, relations et solidarité internationales, communication, systèmes d'information.

LE BUREAU

Composition au 31 décembre 2017

Le Président

André SANTINI
Ancien Ministre
Maire d'Issy-les-Moulineaux (92)
Vice-président de la Métropole du Grand Paris
Vice-président de Grand Paris Seine Ouest

Les 13 Vice-présidents (dans leur ordre d'élection)

1 **Jacques MAHÉAS**
Maire de Neuilly-sur-Marne (93)
Vice-président de Grand Paris - Grand Est

2 **Luc STREHAIANO**
Maire de Soisy-sous-Montmorency (95)
Vice-président délégué du Conseil départemental du Val d'Oise
Président de la CA Plaine Vallée
Président de la commission nationale de vidéoprotection

3 **Gilles POUX**
Maire de La Courneuve (93)
Vice-président de Plaine Commune

4 **Richard DELL'AGNOLA**
Maire de Thiais (94)
Conseiller départemental du Val-de-Marne
Conseiller territorial de Grand Orly Seine Bièvre

5 **Georges SIFFREDI**
Maire de Châtenay-Malabry (92)
Premier Vice-président du Conseil départemental des Hauts-de-Seine
Premier Vice-président de Vallée Sud Grand Paris
Vice-président de la Métropole du Grand Paris

6 **Didier GUILLAUME**
Maire de Choisy-le-Roi (94)
Vice-président du Conseil départemental du Val-de-Marne
Vice-président de Grand Orly Seine Bièvre

7 **Pierre-Édouard ÉON**
Maire de Méry-sur-Oise (95)
Vice-président de la Communauté de communes de la Vallée de l'Oise et des Trois Forêts
Conseiller départemental du Val d'Oise

8 **Christian LAGRANGE**
Vice-président d'Est Ensemble
Conseiller municipal délégué des Lilas (93)

9 **William DELANNOY**
Maire de Saint-Ouen-sur-Seine (93)
Vice-président de Plaine Commune

10 **Pierre-Étienne MAGE**
Premier adjoint au Maire de Villemomble (93)

11 **Pierre-Christophe BAGUET**
Maire de Boulogne-Billancourt (92)
Président de Grand Paris Seine Ouest

12 **Sylvain BERRIOS**
Maire de Saint-Maur-des-Fossés (94)
Vice-président de Paris Est Marne & Bois

13 **Karina KELLNER**
Conseillère territoriale de Plaine Commune (93)

LE COMITÉ

Les décisions structurantes pour la gestion du service sont prises par le Comité du SEDIF, organe délibérant composé de 150 délégués titulaires et 150 délégués suppléants représentant les communes, communautés d'agglomération et établissements publics territoriaux adhérents.

Retrouvez la composition du Comité en 2017 dans **l'annexe** « Les données de l'eau dans ma commune ».

Des commissions pour préparer et suivre les décisions

Constituées de délégués titulaires désignés parmi les membres du Comité selon le principe de la représentation proportionnelle et présidées de droit par le Président du SEDIF, elles sont chargées d'étudier les questions à soumettre au Comité.

Rôle et travaux 2017 des instances consultatives du SEDIF :

1 COMMISSION USAGERS

La **CCSPL** permet aux représentants des usagers de s'exprimer et de participer à la gestion, au contrôle et à l'amélioration du service.

- Examen du rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable et des rapports d'activité du SEDIF et du délégataire de l'exercice 2016, information sur le contrôle de la DSP, le bilan de la relation usagers, les résultats de l'Observatoire de la qualité du service public de l'eau.
- Avis sur la nouvelle maquette de facture d'eau.
- Avis sur les projets de participation à des programmes de R&D.

8 COMMISSIONS TECHNIQUES

La **commission d'appel d'offres**, parfois formée en jury de maîtrise d'œuvre, attribue les marchés publics.

- 10 réunions dont un jury de maîtrise d'œuvre.
- 31 attributions.
- 11 avis motivés sur des avenants ou des marchés subséquents.

La **commission de délégation de service public** donne son avis sur les projets d'avenants au contrat de DSP.

- En 2017, cette commission n'a pas eu de motif pour se réunir.

La **commission de contrôle financier** est consultée sur les comptes du délégataire, les orientations budgétaires du SEDIF, la fixation des redevances versées à l'AESN, à VNF et à l'EPTB Seine Grands Lacs.

- Examen des comptes 2016 du délégataire, des documents budgétaires du SEDIF et des modalités de fixation des redevances pour 2017, et prévisionnels 2018.

La **commission tarification** examine la politique tarifaire et suit le dispositif Eau Solidaire destiné aux usagers en difficulté.

» Examen du bilan 2016 des 3 volets du dispositif.
» Information sur les actions de communication menées et à venir pour le promouvoir.

La **commission travaux** suit les programmes d'investissements, de recherches, d'études et de partenariats, ainsi que le contrôle de la DSP.

» Avis sur les programmes 2018 du SEDIF et des travaux délégués.

La **commission relations internationales et solidarité** instruit les demandes de subventions et suit l'avancement des projets.

» Avis sur le financement de 19 projets représentant 2,4 M€ d'aides pour 2017.
» Examen de l'avancement des projets en cours.

La **commission communication** valide le plan de communication et est consultée sur le budget associé.

» Avis sur les campagnes de communication, les supports pédagogiques, les projets numériques, les actions événementielles.

La **commission des systèmes d'information** examine le schéma directeur informatique et les projets SI du SEDIF et du délégataire.

» Sa 1re réunion a eu pour objectif de présenter l'état des lieux et les projets en cours et à venir.

2 COMITÉS PARITAIRES

Le **comité technique** est consulté sur l'organisation des services, les méthodes et techniques de travail, le plan de formation.

» Avis sur le plan de formation, l'organisation des services.
» Information sur le suivi des mobilités au sein du SEDIF.

Le **CHSCT** contribue à la protection de la santé et de la sécurité des agents, ainsi qu'à l'amélioration des conditions de travail.

» Suivi des dossiers récurrents : document unique, rapports annuels du médecin de prévention, prévention des risques au travail…
» Avis sur l'aménagement des locaux.
» Avis sur la démarche d'enrichissement du document unique pour y intégrer une meilleure caractérisation des risques psycho-sociaux.

Retrouvez la composition des commissions en 2017 dans l'**annexe** « Les données de l'eau dans ma commune ».

La gestion déléguée du service public de l'eau

RÉPARTITION DES RÔLES ET DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

LES COLLECTIVITÉS MEMBRES
Délèguent la compétence eau potable au SEDIF.
Elles sont représentées et prennent les décisions au sein du Comité du SEDIF.

STATUTS
Définis par les membres, ils fixent le périmètre, le siège, les compétences transférées et les modalités de représentation.

SYNDICAT DES EAUX D'ILE DE FRANCE
SEDIF
SERVICE PUBLIC DE L'EAU

AUTORITÉ ORGANISATRICE, GARANTE DU SERVICE DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE L'EAU POTABLE, PROPRIÉTAIRE DES INSTALLATIONS, MAÎTRE D'OUVRAGE
Elle décide des grandes orientations du service, notamment du prix de l'eau, des choix budgétaires, de la politique d'investissement et des évolutions du service à l'usager ; finance et réalise les travaux neufs et de renouvellement patrimonial, soit 80 % des besoins et environ 100 M€ HT par an ; contrôle la bonne exécution du service délégué.

LES USAGERS REPRÉSENTÉS PAR LEURS ASSOCIATIONS
examinent le rapport annuel, s'expriment sur les choix opérés sur le service proposé.

RÈGLEMENT DE SERVICE
Établi par le SEDIF, il définit les obligations mutuelles :
- du délégataire ;
- des abonnés ;
- des usagers ;
- des propriétaires.

CONTRAT DE DSP
Mis en concurrence par le SEDIF, révisé tous les 3 ans, le contrat de délégation de service public prescrit les modalités de gestion du service public de l'eau et de reporting.

CONSOMMATEURS
594 595 abonnés
4,6 millions d'usagers

VEOLIA Eau d'Ile-de-France Délégataire du SEDIF

SOCIÉTÉ DÉDIÉE, DÉLÉGATAIRE DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU
Elle gère la production, le transport, la sécurisation, le stockage, la distribution et le contrôle de la qualité de l'eau potable sur tout le territoire du SEDIF ; exploite, entretient, surveille les installations et les réserves foncières ; conduit des études et réalise certains travaux ; gère la relation avec les abonnés et les usagers ; facture.

LE PÉRIMÈTRE DE LA DSP : ZOOM SUR LES TRAVAUX

Le délégataire est chargé des travaux :

- en relation directe avec l'usager (compteurs, branchements…) ;
- de renouvellement de réseau du fait d'opérations de voirie ;
- tiers (ZAC…) ;
- d'entretien et de renouvellement fonctionnel des installations, représentant 20 % des besoins et environ 25 M€ HT par an.

Certains projets neufs lui ont également été confiés pour optimiser le fonctionnement du service :

- déploiement en 5 ans de Téléo, télérelève des compteurs d'eau ;
- mise en place de dispositifs de surveillance permanente du réseau : Res'Echo pour la détection précoce des fuites (plus de 1 000 capteurs acoustiques) et Qualio pour la traçabilité totale de l'eau (200 sondes multiparamètres) ;
- création du ServO, centre de pilotage intégré du service de l'eau (usines, réseau, interventions) ;
- refonte complète du système d'information du service de l'eau.

Le délégataire peut par ailleurs exercer, après accord du SEDIF, quelques activités accessoires qui relèvent du secteur concurrentiel.

L'ORGANISATION DU CONTRÔLE DE LA DSP

LA TRANSPARENCE, AXE STRUCTURANT DU CONTRAT

Le SEDIF dispose d'un droit de contrôle permanent sur l'exécution technique et financière de la délégation et sur la qualité du service rendu aux usagers. La création d'une société dédiée et l'accès en temps réel à l'intégralité du SI du délégataire garantissent un niveau de contrôle supérieur aux obligations du CGCT.

UN REPORTING ÉTENDU DU DÉLÉGATAIRE

4 revues trimestrielles d'activité, formalisées lors d'une réunion d'échanges avec le SEDIF, sont exigées pour traiter les sujets relatifs à l'application du contrat et au respect des engagements.

Près de 150 indicateurs de performance, couvrant la plupart des aspects du service, sont imposés au délégataire pour assurer un suivi précis des conditions d'exécution du contrat. Des objectifs de résultat entrent dans le calcul de sa rémunération.

Une fois l'exercice clôturé, le délégataire est tenu de produire de **nombreux bilans annuels** qui détaillent les différents pans de son activité.

UN CONTRÔLE PERMANENT ET APPROFONDI DU SEDIF

Le contrôle interne est réparti dans toutes les directions du SEDIF en fonction du domaine contrôlé. Plus de 50 agents effectuent ainsi un travail courant de suivi, dont une synthèse est réalisée chaque trimestre, avant un contrôle annuel plus étendu.

En soutien aux équipes du SEDIF, un **groupement d'experts** doté de compétences plurielles apporte une expertise spécifique pour le contrôle annuel du reporting du délégataire et pour analyser plus précisément certains sujets.

Les résultats du contrôle sont présentés aux élus du Bureau et des commissions techniques intéressées, avant d'être **soumis au Comité,** qui dispose ainsi d'un avis éclairé sur le rapport d'activité du délégataire et peut formuler des avis et préconisations.

Les résultats annuels du contrôle alimentent les réflexions et mettent en lumière les évolutions nécessaires qui conduisent à l'établissement d'avenants au contrat, assurant ainsi une adaptation dynamique et pertinente du cadre contractuel.

Retrouvez les évolutions du contrat, les principes de rémunération du délégataire et les résultats du contrôle 2017 dans l'**annexe** « Contrôle de la délégation de service public ».

Les ressources humaines

Des équipes mobilisées au service des usagers et des collectivités

Le personnel du SEDIF est composé de fonctionnaires et agents publics territoriaux. Ils préparent et mettent en œuvre les décisions prises par les élus et contrôlent les missions du délégataire, dans le respect des clauses du contrat de DSP.

Dans le cadre de sa réflexion générale sur sa politique de ressources humaines, le SEDIF a décidé de structurer l'accueil des nouveaux agents par la mise en œuvre d'un parcours de formation dédié où sont présentés, sur trois demi-journées :

- le SEDIF, le fonctionnement de ses instances, les éléments constitutifs d'une facture d'eau, la composition du prix de l'eau, et le cadre budgétaire dans ses grandes lignes ;
- les grands principes concernant la qualité de l'eau, les filières de traitement, la gestion patrimoniale, la R&D et les études, complétés par une visite du ServO ;
- le contrat de DSP et la relation à l'usager, la solidarité locale et à l'international, les outils de communication.

Par ailleurs, un séminaire de rentrée introduit par le président André Santini, destiné à tous les agents du SEDIF, s'est tenu le 20 septembre 2017 à l'usine de Choisy-le-Roi. L'objectif était de permettre aux agents réunis d'avoir plus de visibilité sur l'action du SEDIF et de ses équipes, les enjeux pour la période à venir, de créer du lien supplémentaire et donner plus de sens à leur action au quotidien. Plusieurs thèmes ont été abordés au fil des matinées :

- les évolutions de l'intercommunalité qui touchent le SEDIF. Où en sont les actions engagées avec les grands services d'eau voisins ? Le projet du Ring de l'eau ? Quelles incidences pourront avoir les JO pour le SEDIF et ses installations ?
- les échéances à court et moyen terme pour le SEDIF : le XVe Plan et son actualisation à mi-parcours, l'avancement du projet sur les nouvelles filières, les premières réflexions sur la « mission 2023 » ;
- les questions relatives au fonctionnement des services.

	31/12/2016		31/12/2017	
Personnel administratif	13	43	14	43
Catégorie A	10	12	8	12
Catégorie B	2	11	3	10
Catégorie C	1	20	3	21
Total	**56**		**57**	
Personnel technique	30	16	29	20
Catégorie A	28	13	28	17
Catégorie B	2	3	1	3
Catégorie C	0	0	0	0
Total	**46**		**49**	
Effectifs totaux en poste	43	59	43	63
	102		**106**	
Effectifs opérationnels cible	**114**		**114**	
Apprentis	4	0	3	0

Les effectifs ici présentés sont les effectifs payés au 31 décembre de l'année concernée (titulaires, stagiaires, contractuels).

Un service certifié

Deux certifications internationales

Dès 1999, le SEDIF s'est engagé sur la voie de la certification dans une logique d'amélioration continue du service de l'eau et d'optimisation de la satisfaction du client.

Sa démarche a abouti à l'obtention de deux certifications internationales :

- en février 2002, **la certification environnementale ISO 14001** pour toute l'activité, sur tout le territoire syndical ;
- en juin 2006, **la certification qualité ISO 9001** pour l'ensemble de la commande publique, depuis la décision d'achat jusqu'au paiement du marché.

Chaque année, le SEDIF se donne les moyens de maintenir et renouveler les certifications au terme d'un audit d'une semaine réalisé par un organisme externe agréé.

En 2017, le SEDIF a passé avec succès l'audit de renouvellement de la certification du système de management environnemental adapté à la nouvelle norme ISO 14001. Il devra atteindre la même performance en 2018 avec le renouvellement de la certification qualité sur la nouvelle norme ISO 9001.

La préservation de l'environnement

La politique environnementale 2017 se décline en 20 axes prioritaires, dont 16 objectifs environnementaux et 4 de développement durable.

Le programme de management environnemental 2017 met en œuvre la politique à travers 148 actions concrètes telles : l'intégration paysagère des installations, l'utilisation de techniques sans tranchée pour la pose de canalisations, l'isolation thermique de certaines façades, la compensation des émissions de carbone. **La performance environnementale moyenne s'élève pour l'année à 92 %.**

Le bilan environnemental consolidé SEDIF / délégataire réalisé sur 16 ans montre un investissement financier de près de 216 M€ HT répartis sur 263 opérations achevées, soit **une moyenne annuelle de 13,48 M€ HT.**

La qualité de l'achat public

La politique qualité 2017 se définit en 10 axes prioritaires, dont la prévention des risques, la sécurité juridique, le respect des délais règlementaires ou encore l'effort de dématérialisation documentaire.

Elle est mise en œuvre à travers un programme de management de la qualité surveillé par 32 indicateurs, dont 25 de performance et 7 de suivi. Les indicateurs recouvrent les processus de management, passation, exécution et paiement des marchés ainsi que les supports informatique et juridique.

Sur les 25 indicateurs de performance du plan qualité, 19 ont atteint la cible, soit **une performance qualité moyenne de 76 %.**

Prolongement de la ligne 11 du métro : dévoiement d'une canalisation DN 1500 à Rosny-sous-Bois. Chantier audité en juin 2017 au cours de l'audit externe de renouvellement qualité-environnement.

Le SEDIF s'engage pour un futur durable

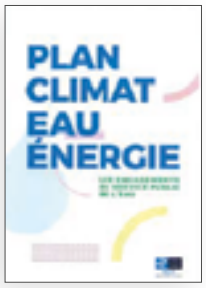
Le changement climatique, la préservation des ressources en eau et la transition énergétique figurent parmi les grands défis sociétaux de ce siècle.

Le SEDIF porte cette ambition et a signé à l'automne 2017 la charte d'adaptation au changement climatique de l'Agence de l'eau Seine Normandie.

NOUVELLE ANNÉE NEUTRE EN CARBONE

En 2017, le SEDIF a poursuivi son action volontaire de compensation de ses émissions résiduelles de gaz à effet de serre en achetant des crédits carbone de 2 programmes :

- **au Congo, le projet « Mai Ndombe »** permet d'éviter la déforestation, de préserver la biodiversité et la ressource en eau, d'offrir des emplois aux populations et soutient la construction de 19 écoles ;
- **au Rwanda, le projet « Gabanyibicanwa »** vise à réduire la pollution de l'air tout en préservant la forêt grâce à l'installation de fours aux foyers améliorés, fabriqués localement.



FINALISATION DU PLAN CLIMAT-EAU-ÉNERGIE

Fin 2017, le SEDIF a traduit 15 ans d'engagement volontaire en faveur du climat par la finalisation de son **Plan Climat Eau Energie**.
À travers **5 grandes orientations et 17 engagements**, le Service public de l'eau poursuit une politique active pour préserver la ressource en eau, garantir l'alimentation en eau potable, diminuer ses consommations énergétiques et ses émissions de gaz à effet de serre.
Le SEDIF consolide ainsi son engagement par des pistes audacieuses en vue de réduire la vulnérabilité du service public de l'eau et d'augmenter sa résilience.

LE SEDIF ŒUVRE EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ

Intégration paysagère de l'aménagement industriel et végétalisation des toitures

Depuis les années 2000, dans le cadre de sa démarche de certification environnementale, le SEDIF met l'environnement et le développement durable au cœur de ses préoccupations.

À travers une politique innovante, il met en œuvre chaque année de nouvelles opérations destinées à gérer durablement le patrimoine et à mieux servir le consommateur.
La préservation de l'environnement s'illustre en particulier dans l'intégration paysagère des nouvelles installations industrielles à l'architecture en pointe et la végétalisation des toitures de nombreux réservoirs.
L'élément végétal favorise la biodiversité, pérennise les toitures, permet la rétention des eaux pluviales et participe à la qualité de vie des riverains.
Après plus de quinze ans de mise en application de cette politique, et en plein accord avec la norme ISO 14001 : 2015 qui renforce l'évaluation des performances, le SEDIF a réalisé un bilan exhaustif des dix-huit sites concernés afin d'identifier les points d'amélioration et de toujours évoluer dans une démarche progressive.

Toiture végétalisée du réservoir semi-enterré R7 de Villejuif

Solidaire au-delà des frontières

Améliorer l'accès à l'eau potable avec l'aide du SEDIF.

Construire des puits ou de petites installations de traitement, installer des pompes, poser des conduites et s'assurer du bon entretien… Autant de projets subventionnés par le SEDIF pour alimenter en eau potable un village ou améliorer le service public de l'eau potable d'une petite ville. Depuis 2015, la dotation affectée à cette action solidaire est fixée à 1 centime d'euro par mètre cube d'eau vendue.

En 2017, le SEDIF a contribué pour 2,4 M€ à des projets dans 19 pays

Pour s'assurer de la bonne utilisation des fonds attribués aux ONG et vérifier la pérennité des services d'eau, le SEDIF a mené 2 missions :

- **au Rwanda,** dans le district de Gicumbi, pour constater la fin des travaux de l'adduction gravitaire de Cyuru ;
- **en Guinée,** à Kindia, pour contrôler la réhabilitation de l'unité de potabilisation et de la conduite de transport.

Trois missions complémentaires ont permis de valider l'opportunité de cofinancer :

- l'extension du réseau d'eau potable de Phonexay, un bourg de la province de Luang Prabang au Laos ;
- la remise en route ou mise à niveau de 5 services d'eau potable dans la Région Sud-Ouest de Madagascar ;
- la pose de conduites pour la densification du réseau de distribution de la ville de Saint-Marc en Haïti.

Une action concertée entre Services Urbains (eau, assainissement, énergie, déchets) du Grand Paris

Dans la ville de Dapaong (Togo), une approche croisée « eaux-déchets » – majoritairement financée par le SEDIF et le SYCTOM (Agence Métropolitaine des déchets ménagers) – a permis la (re)mise en service de 74 kiosques à eau, ainsi que la mise à disposition de tricycles-motorisés et de poubelles. Porté par l'association Experts Solidaires, le volet eau potable avait été initié avant celui sur les déchets : les relations de confiance et la bonne connaissance des acteurs locaux ont permis de gagner en efficacité pour le second.

Les femmes et fillettes sont le plus souvent chargées de la corvée d'eau (Saint-Marc, Haïti).

Ce projet illustre l'intérêt de concentrer des interventions complémentaires au bénéfice des collectivités partenaires.

Des rencontres et des échanges, gages de projets réussis

Le SEDIF a participé, en mai, au salon HYDROGAIA, à Montpellier. Les échanges ont porté sur le photovoltaïque pour le service d'eau potable. En décembre, il a participé aux 2es Assises de la Coopération Décentralisée Franco-Haïtiennes, organisées à Port-au-Prince en Haïti. De nombreuses communes haïtiennes partenaires du SEDIF étaient présentes, telles que Saint-Marc, Saint-Louis-du-Nord, Île-de-la-Tortue et les Verrettes.

Retrouvez en détail les aides attribuées en 2017 dans l'**annexe** « Les indicateurs réglementaires ».

LE SERVICE PUBLIC DE L'EAU POTABLE DE NAPHENG AU LAOS

Dans le village de Napheng (Laos), soit les habitants achetaient au prix fort leur eau potable en bonbonnes, soit ils puisaient une eau d'une qualité incertaine dans la rivière ou dans des puits. Les autorités publiques et l'entreprise SAYA ont financé en partenariat la construction d'une station de filtrage et d'un réservoir de 150 m³, ainsi que la pose de 23 kilomètres de conduites. En mars 2017, une délégation du SEDIF a participé à la cérémonie d'inauguration de ce service d'eau potable pouvant desservir 1 000 familles.

Le château d'eau de Napheng (Laos) où le service d'eau potable permet de desservir 1 000 ménages.

02

Le SEDIF

Outil innovant, performant et durable au service des communes

22 PLAN D'ULTIME SECOURS EN EAU (PULSE)

23 INNOVER POUR RÉDUIRE LES COÛTS

24 LE PRÉLÈVEMENT

25 PROTECTION DES CAPTAGES : UNE DYNAMIQUE BIEN ENGAGÉE

26 L'ORIGINE DE L'EAU

27 LA PRODUCTION

31 LE POMPAGE ET LE STOCKAGE

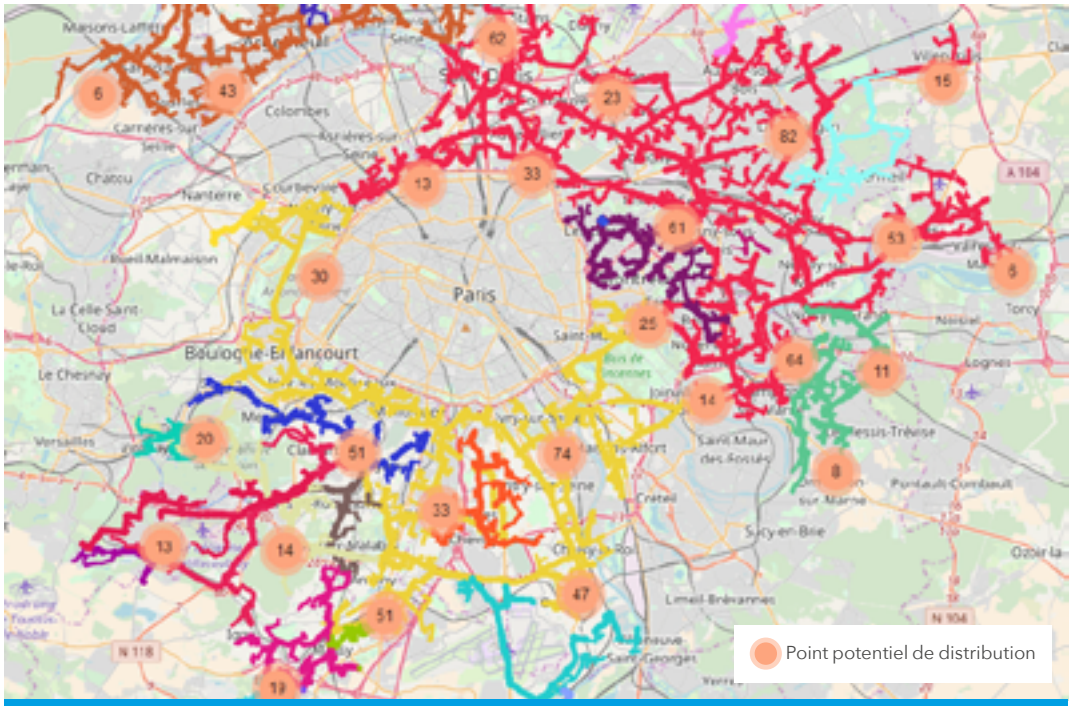
34 LE TRANSPORT ET LA DISTRIBUTION

36 LE SEDIF ACCOMPAGNE LES PROJETS DU GRAND PARIS DES TRANSPORTS

39 LES OUVRAGES DU SEDIF

40 EXPÉRIMENTER ET INNOVER

Plan d'Ultime Secours en Eau (PULSE)



En cas de crise, PULSE permet de visualiser les points de distribution potentiels sur chaque réseau impacté.

Le SEDIF, opérateur d'importance vitale, doit anticiper plusieurs risques majeurs (inondations, tempêtes…) pouvant entraîner un arrêt total ou partiel de la production d'eau. Dans une telle situation, en application des obligations résultant du PRAEP[1], le plan d'ultime secours du SEDIF permettrait aux usagers de disposer, en des points de distribution situés à moins de 1 km de leur domicile, d'eau prélevée dans les nappes souterraines (Albien et Yprésien), en quantité minimale (10l/hab/j). En 2017, le SEDIF s'est doté d'un **outil informatique innovant « PULSE »** permettant de simuler les plans d'ultime secours à l'échelle du SEDIF. En lien avec les communes et en prenant en considération les priorités fixées par les services de l'État (établissements prioritaires, conditions de retour à la normale…), PULSE permettra en 2018 d'optimiser les ressources souterraines supplémentaires à mobiliser, ainsi que la préparation et la gestion de différents types de crises.

ORDONNANCEMENT DES TRAVAUX : GARANTIR LA CONTINUITÉ DE L'ALIMENTATION EN EAU

Depuis 2017, le SEDIF et son délégataire utilisent un outil d'ordonnancement des opérations de travaux. Cette application, partie intégrante de ServO, est partagée entre tous les intervenants du service de l'eau. Elle est basée sur les capacités de production et de transfert disponibles ; elle prend en compte les prévisions de besoins en eau pour organiser la programmation des travaux prévus dans les 2 ans à venir afin de préserver la continuité de l'alimentation en eau aux usagers.

Dans cet outil, seules sont intégrées les opérations impactant les capacités de production et de transfert, ce qui permet de planifier l'ensemble des travaux pour assurer la meilleure sécurité possible du service de l'eau.

[1] PRAEP : plan régional d'alimentation en eau potable.

Innover pour réduire les coûts

UN SYSTÈME D'INFORMATIONS RÉNOVÉ, AU SERVICE DES BESOINS MÉTIERS

Le délégataire livre dans les délais les dernières applications

L'année 2017 a marqué l'achèvement de l'engagement de rénovations ou d'innovations de plus de 40 applications informatiques du service de l'eau, par Veolia eau d'Île-de-France dans le cadre du contrat de DSP, sous le contrôle du SEDIF qui en a approuvé les fonctionnalités attendues.

Depuis fin 2017, de nouveaux services au bénéfice des équipes métiers sont opérationnels :

- Aide au Diagnostic des Réseaux (ADR) : un indicateur de rendement calculé hebdomadairement par sous-réseaux ;
- Aide au Diagnostic des Installations ;
- NivO4 : aide à l'ordonnancement et à la planification des interventions sur l'ensemble des installations du SEDIF.

Ces réalisations finalisent le niveau 4 du pilotage du service de l'eau, intégrant le réseau.

EXTENSION DE LA GESTION ÉLECTRONIQUE DES DOCUMENTS

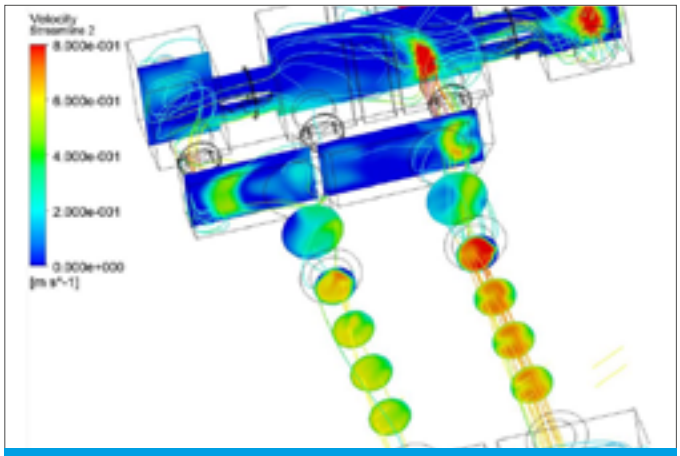
Le SEDIF poursuit le déploiement de sa GED, plateforme collaborative, socle de l'enregistrement des documents et des données.

La GED accompagne au quotidien les différents processus métiers nécessaires à la conduite des opérations. Elle est ouverte aux prestataires du SEDIF et constituera le socle de mise à disposition des données publiques du service de l'eau pour satisfaire aux obligations de la République Numérique.

LA MODÉLISATION 3D VALIDE LA PRÉCISION DU COMPTAGE DES VOLUMES PRÉLEVÉS

Du fait de longueurs droites insuffisantes en amont et en aval des sondes de mesures, imposées par la configuration de certains sites, le comptage n'était pas conforme aux normes. Mais cela n'entraînait pas de facto d'erreurs de comptage.

Le SEDIF a donc innové en vérifiant autrement la précision des capteurs, par une modélisation en 3 dimensions (Modélisation CFD) des écoulements d'eau. Cette vérification a permis de valider la précision de +/- 5 % demandée par la réglementation.



Exemple des résultats obtenus : champs de vitesse au niveau des points de comptage.

Le prélèvement

Les nappes souterraines d'Île-de-France n'étant pas suffisamment productives pour répondre aux besoins de consommation, le SEDIF recourt principalement aux eaux superficielles pour assurer l'alimentation de ses usagers, par captage dans les 3 grandes rivières de la région (Seine, Marne et Oise).

Des ressources de surface sous surveillance

Exposées aux rejets des activités agricoles, industrielles et domestiques, les ressources de surface sont vulnérables. Elles peuvent subir de brusques variations de qualité sous l'effet de phénomènes naturels ou de pollutions accidentelles.

Des moyens adaptés sont mis en œuvre pour garantir une qualité irréprochable de l'eau délivrée au consommateur :

- 5 stations d'alerte surveillent en continu l'état physico-chimique de l'eau brute ;
- des périmètres de protection ont été établis à l'amont des prises d'eau ;
- les filières de traitement sont complètes et très performantes.

Des nappes souterraines en cas de crise

Pour diversifier son approvisionnement et faire face aux risques d'indisponibilité des ressources de surface ou de crise grave affectant les usines principales, le SEDIF dispose de droits de prélèvement limités dans des nappes souterraines naturellement mieux protégées.

323
millions de m³ prélevés en 2017

97 %
de ressources de surface

Prise d'eau, usine de Méry-sur-Oise

Prise d'eau, usine de Choisy-le-Roi

Prise d'eau, usine de Neuilly-sur-Marne

Protection des captages : une dynamique bien engagée

La reconquête de la qualité des eaux souterraines est en marche et la mobilisation au rendez-vous.

Un défi de taille à relever

En 2014, le SEDIF, Veolia Eau, Eau du Sud Parisien, et l'Agence de l'eau Seine-Normandie ont lancé le plan d'actions de protection des captages de la Fosse de Melun et de la Basse Vallée de l'Yerres. Deux lieux classés prioritaires et stratégiques par la loi Grenelle II, garant de la qualité des eaux de la nappe du Champigny.

La sensibilisation des acteurs locaux du monde agricole, industriel et urbain commence à porter ses fruits. Après 4 ans, une réelle dynamique de changements des pratiques est enclenchée sur ce territoire couvrant 63 communes du Val-de-Marne, de l'Essonne et de la Seine-et-Marne.

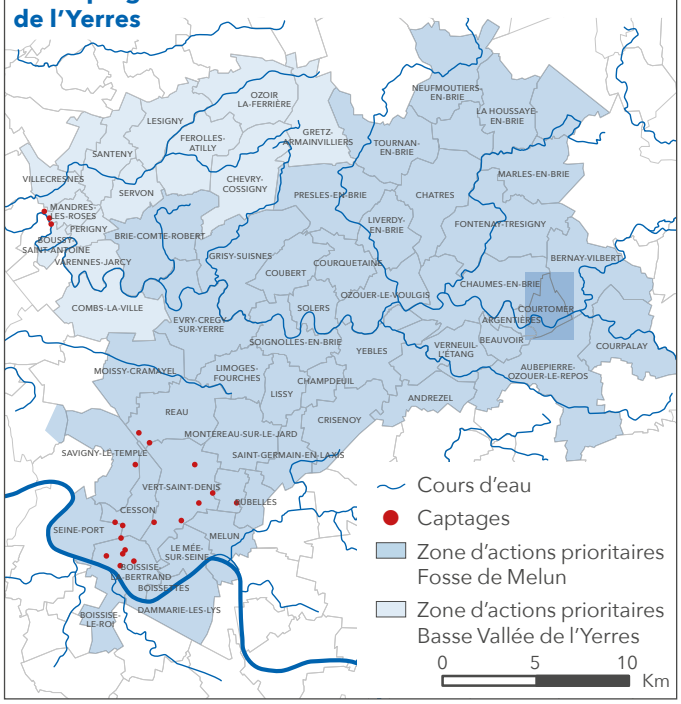
Pionnier sur l'Île-de-France, ce plan d'actions sert de modèle à d'autres programmes récemment initiés.

Des acteurs locaux mobilisés

Pour un montant global d'animation de 2,8 M€ sur 5 ans, et grâce à des coordinateurs de terrain actifs, les résultats obtenus sont encourageants :

- 135 exploitations agricoles impliquées, un groupe de référence constitué, 78 exploitations formées à la production intégrée et 13 engagées en bio ;
- 36 diagnostics industriels réalisés et 19 plans d'actions déployés ;
- des ateliers de sensibilisation avec 46 communes ;
- l'instrumentation des forages pour le suivi quantitatif et qualitatif de la nappe.

Zone d'action prioritaire pour la protection des captages de la Fosse de Melun et de la Basse Vallée de l'Yerres



Un effort collectif au long cours

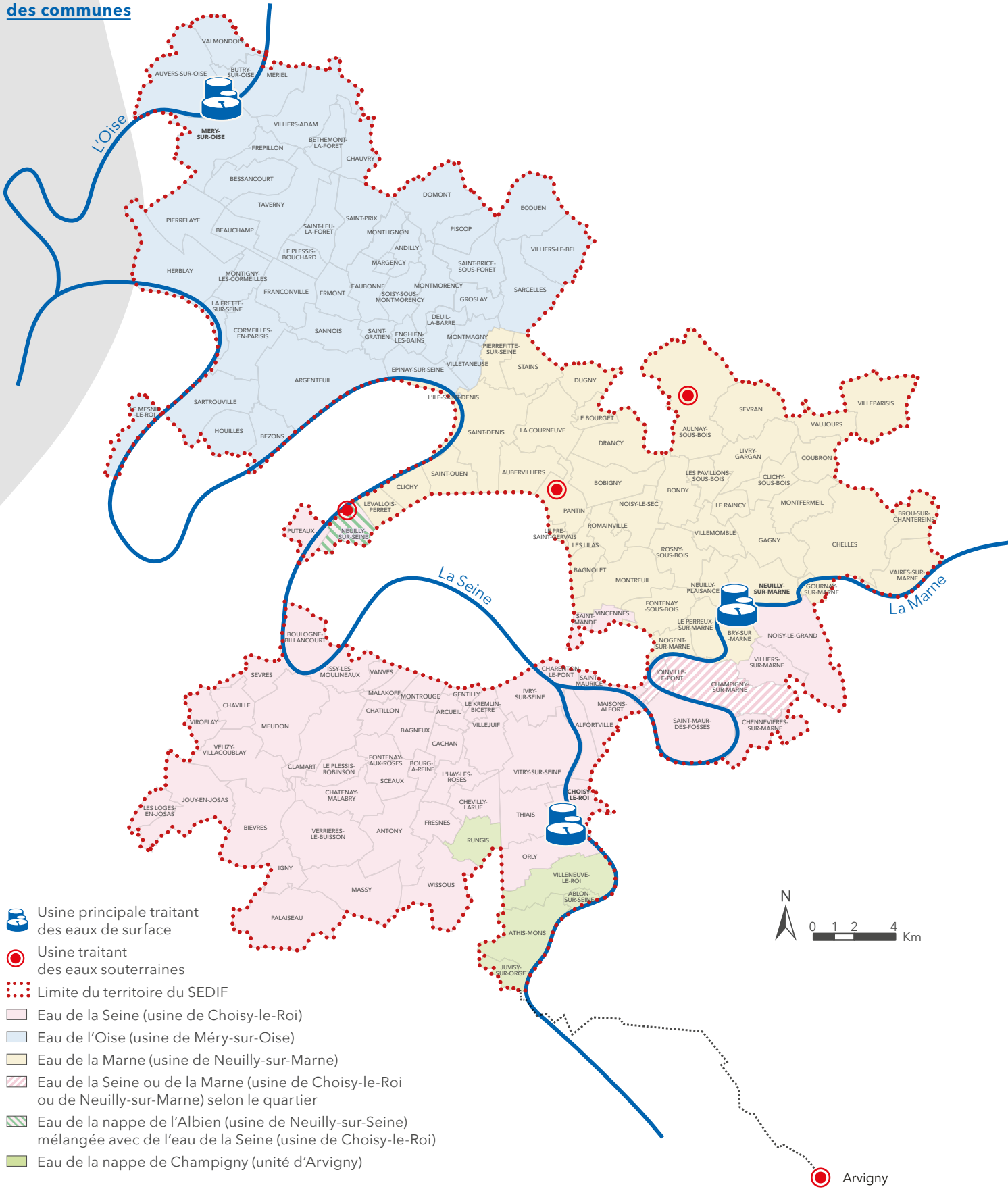
À un an de la fin du premier plan d'actions, des leviers restent à activer pour atteindre l'ensemble des objectifs. Cependant, l'ambition était élevée et il sera nécessaire de poursuivre ce travail afin de pérenniser les très bons résultats déjà obtenus. La réflexion est engagée pour la reconduction du plan d'actions dès 2019 vers une préservation durable de la ressource.

Le SEDIF partenaire du Sage Marne Confluence

Après 6 ans d'élaboration, l'arrêté validant le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Marne Confluence approuvé par la commission locale de l'eau a été signé en janvier 2018. Le SEDIF, partenaire dès l'origine, a renouvelé son engagement pour la phase de mise en œuvre du plan d'actions 2018-2023. Un soutien financier a été décidé en vue de faire émerger des démarches de protection de la ressource conjointes et essentielles : programme de recherche sur les micropolluants, identification des sources de pollution des affluents de la Marne, mutualisation des moyens de surveillance…

L'origine de l'eau

au 31 décembre 2017



La production

Des filières constamment modernisées pour une eau d'excellente qualité.

Les 3 usines qui traitent des eaux de surface (Seine, Marne et Oise) fournissent l'essentiel de la production. Pour garantir une qualité sanitaire irréprochable, le SEDIF met en œuvre le principe des barrières multiples.

La conception des infrastructures, leur modernisation et leur fiabilisation constantes garantissent en toutes circonstances la continuité du service.

Interconnectées, avec d'importantes capacités de réserve, ces 3 usines peuvent se secourir mutuellement en cas de travaux programmés, d'incidents ou de pollution. Elles peuvent aussi contribuer au secours des services d'eau voisins.

4 sites d'eaux souterraines pour l'ultime secours

En complément des usines principales, les usines d'Arvigny, Aulnay-sous-Bois, Neuilly-sur-Seine et Pantin exploitent des forages dans les nappes du Champigny, de l'Albien et de l'Yprésien.

Les usines de Neuilly-sur-Seine, Aulnay-sous-Bois et Pantin ont été récemment totalement modernisées. Le site d'Arvigny, dont l'eau est la plus calcaire, va bénéficier en premier du traitement par Osmose Inverse Basse Pression (OIBP).

Efficacité des étapes de désinfection

	Filtration sur sable	Ozonation	Traitement UV	Chloration
Parasites	●	○	●	○
Bactéries	○	○	○	●
Virus	○	●	○	○

● Très efficace ○ Efficace ○ Peu ou pas efficace

L'unité de nanofiltration de l'usine de Méry-sur-Oise produit une eau plus douce, et nécessitant moins de chlore avant sa mise en distribution.

« VERS UNE EAU PURE, SANS CALCAIRE ET SANS CHLORE » : DÉPLOIEMENT DES FILIÈRES HAUTES PERFORMANCES

Le SEDIF a décidé d'implanter des unités de filtration membranaire par osmose inverse basse pression (OIBP) sur ses usines. C'est pourquoi, depuis 2016, les travaux de recherche se sont concentrés sur l'étude des performances des membranes. Des essais de qualification de 14 membranes d'OIBP ont été réalisés sur un pilote à membrane plane et ont permis de sélectionner deux membranes pour des essais à l'échelle du pilote semi-industriel de Choisy-le-Roi. Il reste ensuite à définir les conditions de fonctionnement de chaque membrane sur le pilote, puis à étudier la rétention en micropolluants et la composition du rejet. Ces recherches se poursuivront sur les 2 années à venir. En parallèle, les études pour le site d'Arvigny sont terminées et le lancement de la consultation du marché de travaux est prévu pour mi-2018.

Fiches d'identité des usines principales de production

Usine	Choisy-le-Roi	Neuilly-sur-Marne/ Noisy-le-Grand	Méry-sur-Oise
Ressource	Seine	Marne	Oise
Capacité maximale	600 000 m³/jour	600 000 m³/jour	340 000 m³/jour
Production moyenne	321 000 m³/jour	274 000 m³/jour	152 000 m³/jour
Territoire desservi	Sud de Paris	Est de Paris	Nord de Paris
Population desservie	2,10 millions	1,65 million	0,86 million

© Denis Hurtaud / Quatrevingtdouze, 2015

LE PROGRAMME :
18,6 M€ HT
4 ans

LES DÉCANTEURS
24 000 m²

LA DÉCANTATION, ÉTAPE MAJEURE DU TRAITEMENT DE L'EAU

L'usine de Choisy-le-Roi alimente quotidiennement 2,10 millions d'habitants du sud de Paris en eau potable. Sa capacité maximale de production est de 600 000 m³/jour. Une des étapes de la filière de traitement de l'usine de Choisy-le-Roi est constituée de la floculation-décantation.

Au cours de la floculation, les particules en suspension dans l'eau s'agglomèrent sous l'action de coagulants pour former des flocs. Pour favoriser ce processus, l'eau est brassée à l'aide de grands agitateurs. Ensuite, au cours de la décantation, l'eau circule dans les couloirs à flux horizontal des 8 demi-décanteurs. Cela permet aux flocs, plus lourds que l'eau, de décanter lentement jusqu'au fond des ouvrages avant d'être évacués par des racleurs.

La vétusté de l'unité de décantation n'aurait pas permis de garantir encore longtemps la fiabilité de fonctionnement de cette étape essentielle du traitement. Le SEDIF a donc décidé la rénovation complète des décanteurs, dont le génie civil (réfection des couloirs de décantation, traitement des parements intérieurs des ouvrages…), les équipements hydrauliques et mécaniques (remplacement des agitateurs, les vannes et de leurs servomoteurs…), mais aussi l'électricité et les automatismes (raccordement des équipements, mise en sécurité du bâtiment…).

Les décanteurs sont composés de 16 files de décantation, elles-mêmes composées de 4 agitateurs (soit 64 agitateurs au total) et de 3 à 4 couloirs de décantation.

RÉNOVATION DES ÉQUIPEMENTS HYDRAULIQUES DU PONT AQUEDUC

Le SEDIF poursuit ses travaux de sécurisation et de fiabilisation de la production d'eau de l'usine de Neuilly-sur-Marne.

L'usine de Neuilly-sur-Marne produit 274 000 m³ d'eau potable par jour pour 1,65 million d'habitants de l'est de Paris. Sa capacité maximale de production est de 600 000 m³ par jour. La particularité de cette usine est due à son implantation sur les deux rives de la Marne, reliées par un pont aqueduc. Dans cet ouvrage sont intégrées quatre canalisations d'un diamètre de 1 700 mm qui acheminent l'eau en cours de traitement, issue des filtres à sable, vers l'unité d'ozonation, ainsi qu'une canalisation d'un diamètre de 1 250 mm d'eau traitée assurant la liaison Marne-Seine.
Suite aux travaux de confortement des appuis du pont réalisés en 2009, l'essentiel des équipements hydrauliques et des conduites, datant de 1966 est en cours de réhabilitation. Le SEDIF rénove également plusieurs pompes et vannes de grand diamètre (de 1 800 mm à 2 500 mm) et les équipements électriques et d'automatismes.

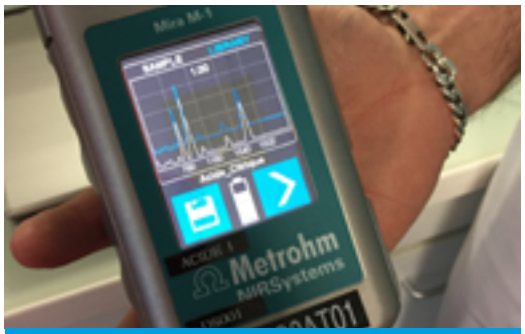
Mise en place d'une vanne de diamètre 2 500 mm.

MONTANT DU PROGRAMME :
11,8 M€ HT
DURÉE DES TRAVAUX :
25,5 mois

L'INNOVATION AU SERVICE DE LA MAÎTRISE DES RISQUES ET DES NUISANCES

La mise en place d'un dispositif de sécurité innovant réduit encore les risques liés au traitement de l'eau.

Les trois usines de production d'eau potable du SEDIF ont fait l'objet d'une étude de dangers. Bien que très faible, le risque résiduel identifié est le mélange accidentel lors d'un dépotage de deux produits chimiques incompatibles, pouvant conduire à la dispersion dans l'atmosphère de gaz toxiques. Afin de mieux maîtriser ce risque et pour satisfaire aux obligations réglementaires, une solution technique innovante (dépôt de brevet en cours) a été mise au point en 2016 par le groupe Veolia. Elle permet d'empêcher, sans intervention humaine, les mélanges incompatibles de produits chimiques lors d'un dépotage.



Analyseur MIRA, situé sur les installations de dépotage

Chaque installation doit être équipée de deux MIRA en parallèle. Ce dispositif a été installé à Méry-sur-Oise. Fin 2016, après accord et à la demande de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie, le SEDIF a engagé le déploiement de ce dispositif pour les usines de Choisy-le-Roi et de Neuilly-sur-Marne. Le montant du programme s'élève à **2,48 M€ HT**. Les études de conception, initiées en juin 2017, s'achèveront début 2018. Les travaux débuteront fin 2018 pour une durée de 1 an. Le dispositif est composé d'un analyseur en ligne qui permet l'identification du produit attendu par son spectre caractéristique. L'analyseur est basé sur la spectroscopie Raman qui consiste à envoyer une lumière monochromatique sur l'échantillon et à analyser la lumière diffusée. Une carte électronique de communication relie l'analyseur et un automate servant au pilotage des installations de dépotage. Ainsi, l'autorisation de démarrer le dépotage est conditionnée par le résultat de l'analyse.

LA STATION DE POMPAGE DE SÈVRES RÉNOVÉE POUR LIMITER LES NUISANCES SONORES

Construite en 1957, la station de 2e élévation de Sèvres alimente les réservoirs de Bruyères de Sèvres et dessert 35 000 habitants. Cette usine est située à proximité immédiate d'immeubles d'habitation. Malgré la réalisation d'une série de mesures conservatoires, les nuisances sonores liées au fonctionnement des pompes n'ont pu être totalement neutralisées. La vétusté des équipements et les problèmes phoniques induits par le fonctionnement des pompes ont rendu nécessaire l'étude de sa refonte complète. L'étude de faisabilité réalisée en 2016 et 2017 a conduit à s'orienter vers un renouvellement en lieu et place, la recherche d'un site de substitution possible n'ayant pas abouti. Cette réalisation devra notamment être conçue pour limiter drastiquement les nuisances sonores.

Fiabilité électrique : diagnostic des usines pour produire en sécurité

L'année 2017 a permis de lancer la première des 3 études de fiabilité électrique des usines de production d'eau du SEDIF, pour l'usine de Méry-sur-Oise.

Elle a 3 objectifs :

- **apprécier l'état de vétusté des équipements de livraison et de distribution électrique haute-tension de l'usine ;**
- **évaluer la résilience des installations électriques des postes de livraison jusqu'aux tableaux électriques basse tension ;**
- **déterminer les éventuels travaux d'amélioration nécessaires.**

Cette étude se poursuivra en 2018 sur les usines de Choisy-le-Roi et de Neuilly-sur-Marne afin de disposer de moyens de production fiables et compatibles avec les enjeux futurs notamment l'implantation des filières OIBP (traitement de l'eau par Osmose Inverse Basse Pression, garantissant une eau de qualité exceptionnelle).

LE SEDIF CONSOLIDE SON PLAN D'ULTIME SECOURS

Certains évènements exceptionnels, par leur ampleur ou leur nature, pourraient impacter l'alimentation en eau potable. Pour répondre à ces situations de crise majeure, le SEDIF s'est doté d'un plan d'ultime secours permettant d'assurer a minima les besoins vitaux en eau potable des habitants.

Un accès étendu aux ressources

Pour faire face à certaines situations exceptionnelles, le SEDIF dispose à ce jour de 17 forages, mobilisant des ressources souterraines de bonne qualité.

Ces forages sont exploitables à partir de 4 usines à puits qui assurent un traitement de l'eau adapté et qui sont directement reliées au réseau (Pantin, Neuilly-sur-Seine, Aulnay-sous-Bois et Arvigny).

Inauguré le 16 juin 2017, le site de Pantin est un maillon essentiel du dispositif d'ultime secours du SEDIF. Totalement autonome, il est aujourd'hui composé de 4 forages (3 Yprésiens, réalisés en 2013, et 1 Albien, réhabilité en 2011), d'une usine de traitement des eaux souterraines située dans un bâtiment de 1936 inscrit à l'Inventaire supplémentaire des monuments historiques, et de 2 réservoirs.

Des réserves rapidement disponibles

Les eaux en provenance des forages sont de très bonne qualité et ne nécessitent qu'un traitement minimal avec une oxydation par injection d'air suivie d'une filtration sur sable. L'eau traitée est ensuite stockée dans les 2 réservoirs semi-enterrés d'une capacité unitaire de 1 500 m^3, puis chlorée à l'hypochlorite de sodium avant distribution.

En fonctionnement courant, un débit limité permettra le maintien en état des installations.

En cas de crise, tous les puits seront mobilisés simultanément afin de délivrer 360 m^3/h d'eau. D'un montant total de **16,03 M€ TTC**, la réhabilitation complète du site illustre parfaitement la déclinaison opérationnelle du plan d'ultime secours du SEDIF.

Les procédures réglementaires

Pantin

Fin 2017 : délivrance des arrêtés permettant au SEDIF d'exploiter l'usine, après enquête publique favorable (de mars à avril 2017).

Aulnay-sous-Bois

La demande d'autorisation de captage et de déclaration d'utilité publique a été instruite en 2017. L'enquête publique démarrera début 2018.

Soucieux de valoriser son patrimoine protégé, le SEDIF a mené une réhabilitation respectueuse de la qualité architecturale de l'usine de Pantin.

Le pompage et le stockage

Les stations de pompage

Pour alimenter toutes les zones du territoire quelle qu'en soit la topographie, le réseau de distribution est équipé de stations de pompage.

- 38 stations de relèvement de deuxième ou troisième élévation refoulent l'eau dans chacun des réseaux altimétriques du territoire pour assurer une pression satisfaisante au robinet du consommateur ;
- 4 stations de surpression assurent une pression suffisante dans des réseaux particulièrement étendus ;
- 2 stations de transfert, constituant des dispositifs d'interconnexion des usines principales, permettent des échanges d'eau traitée entre secteurs.

Les réservoirs de stockage

La régularité et la sécurité de l'alimentation sont aussi garanties par 62 réservoirs, enterrés ou surélevés, installés majoritairement sur les parties hautes des communes pour :

- la mise en pression continue de l'eau distribuée, quelles que soient les variations de la demande ;
- la satisfaction immédiate des besoins d'urgence (pics de consommation, défense incendie).

Pantin : une installation modernisée qui participe à la sécurisation de l'approvisionnement en eau potable dans toutes les situations.

44
stations de pompage

69
réservoirs

832 930 m³
de volume maximal de stockage, réserve de sécurité de plus d'une journée de consommation moyenne

Capacité de stockage des réservoirs par secteur (en m³)

	Seine	Marne	Oise	Total
Usines principales	71 000	64 000	16 000	151 000
Usines à puits	5 000	5 000	800	10 800
1re élévation	211 000	219 100	95 610	525 710
2e élévation	62 400	19 950	58 450	140 800
3e élévation	3 000	0	1 620	4 620
Total général	**352 400**	**308 050**	**172 480**	**832 930**

RÉSERVOIRS ET STATION DE POMPAGE DE BRUYÈRES-DE-SÈVRES : REFONTE DES INSTALLATIONS

Dans le cadre du renforcement de la sécurité d'alimentation et de l'amélioration continue de la qualité du service public de l'eau, le SEDIF a engagé, mi-2016, une importante opération de reconstruction des réservoirs et de la station de pompage de Bruyères-de-Sèvres.

© Py-Films.fr

La première phase de réalisation consistant à construire la nouvelle station de pompage (à gauche sur la photo) est aujourd'hui achevée.

© Atelier Michel Remon & Associés

Image du projet architectural retenu

Une reconstruction guidée par l'évolution des besoins

Cette station participe à l'alimentation en eau potable de 38 000 habitants, sur les communes de Sèvres, Meudon, Chaville, Viroflay et Vélizy-Villacoublay. D'un montant total de **12,2 M€ TTC**, cette opération porte sur la reconstruction complète de la station de pompage et des deux réservoirs existants, construits en 1890, dont la capacité sera portée à 2 000 m³ chacun, pour satisfaire l'évolution des besoins.

Située à proximité d'habitations, la limitation des nuisances en phase chantier constitue une priorité.

Grâce à un phasage des travaux optimisé, les nouveaux ouvrages prendront place en partie au droit des anciennes installations.

Un ouvrage intégré à son environnement

Tel un nuage, la forme finale, compacte, est composée de plusieurs cylindres enchevêtrés qui vont permettre de loger, dans un même ensemble, une nouvelle station et deux nouveaux réservoirs. Les installations existantes seront démolies et laisseront place à un bâtiment unique en béton, habillé de 440 lames d'acier auto-patiné à corrosion superficielle forcée (Corten®) inclinées et vrillées sur elles-mêmes, formant une dentelle.

L'intégration environnementale de l'ouvrage sera particulièrement soignée par un réaménagement paysager complet du site. Outre la création d'une lisière boisée par la plantation de nouveaux arbres à haute tige et d'essences forestières, en remplacement des arbres existants et en complément de l'alignement des chênes remarquables conservés, la toiture du nouveau bâtiment accueillera une clairière herbacée. Ainsi, l'identité forestière du site sera-t-elle préservée et renforcée.

POURSUITE DU DÉVELOPPEMENT DE LA DÉMARCHE BIM

Le BIM devient la norme en construction

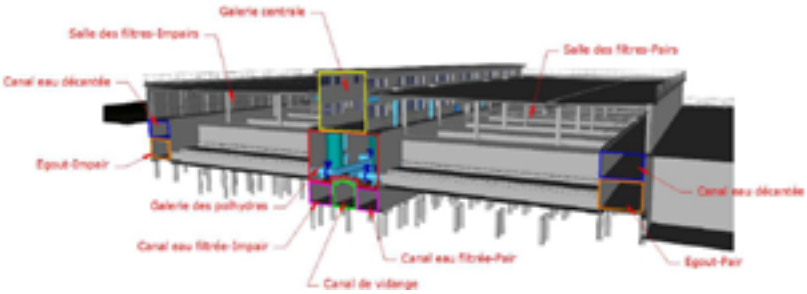
Le BIM (Building Information Modeling) est un outil en passe de modifier profondément l'ensemble du processus de la construction. C'est à la fois une méthode de réalisation et une nouvelle démarche de collaboration entre les maîtres d'ouvrage publics et leurs partenaires. Il met en relation tous les intervenants sur un support électronique appelé Maquette Numérique (MN): l'usage coordonné de cet outil informatique unique, offre la possibilité d'être enrichi et consulté en continu, par l'ensemble des acteurs. Depuis 2015, le SEDIF a mené plusieurs projets d'investissement à l'aide du BIM.

Dès les études de conception, les vues 3D sont des outils efficaces d'aide à la décision (compréhension facilitée) et des supports aisés de communication. La richesse de cet outil de collaboration dépasse l'agrément des images de synthèse : aux représentations graphiques des objets sont associées des informations organisées en métadonnées, répondant aux objectifs d'usage.

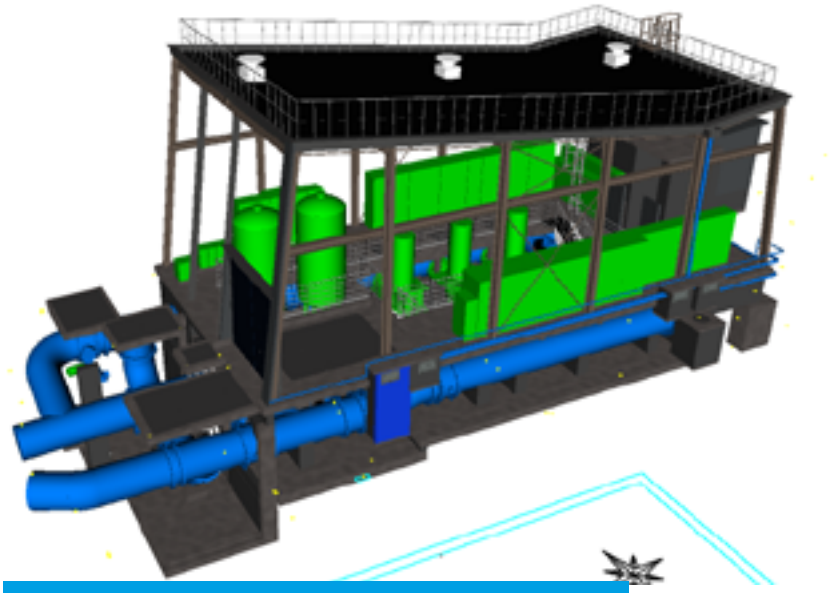
La collaboration au cœur du fonctionnement du BIM

La richesse de la base de données BIM croît ainsi au fil du projet. La définition de l'encombrement géométrique d'un objet qui suffit à l'étude d'une esquisse peut être complétée par quelques données non géométriques en phase d'avant-projet, mais doit impérativement se préciser par des spécifications techniques détaillées dans le dossier de consultation des entreprises, et l'objet devient, pendant la réalisation des travaux, clairement identifié (modèle, marque, fournisseur, procédé…). À la fin des travaux, la maquette numérique restitue l'ensemble des ouvrages réellement exécutés (DOE) pour la maintenance et la gestion patrimoniale de l'ouvrage.

OPÉRATIONS MENÉES EN BIM :



Choisy-le-Roi, rénovation de l'unité de filtration « sable » - 50 M€ HT



Villetaneuse, rénovation de la station de transfert - 7,1 M€ HT

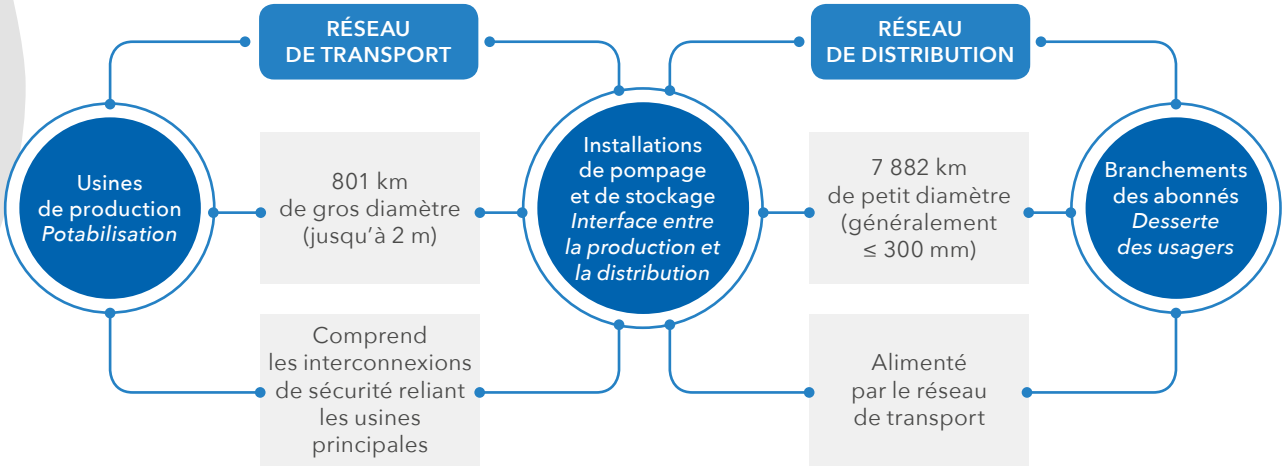
Des règles de collaboration sont définies pour que plusieurs intervenants puissent enrichir la maquette. Ainsi, pour chaque projet, la participation de chacun doit être explicitée. Une convention doit décrire :

- l'ensemble des interactions, des processus d'échanges et de diffusion, et la répartition des rôles ;
- la logique de codification et de classification des éléments et des objets (l'organisation et le nommage des documents et celui des propriétés des objets ou des éléments) ;
- les caractéristiques prérequises des infrastructures numériques (formats, versions de logiciels, plateforme d'hébergement de la maquette…).

La charte BIM du SEDIF, en cours d'élaboration, servira de cadre de référence pour chaque projet.

Le transport et la distribution

UN RÉSEAU, DEUX TYPES DE CANALISATIONS



8 683 km de canalisations

584 013 branchements

773 000 m³ distribués/jour

Un réseau sécurisé et contrôlé en permanence

- Le réseau est maillé de façon à ce que la rupture accidentelle d'une canalisation ne compromette pas la continuité du service. Plus de 1 000 capteurs Res'Echo surveillent 500 km de conduites en zones sensibles pour permettre la détection précoce des fuites.
- 41 stations de chloration réparties sur le réseau ajustent le niveau de chlore pour garantir la qualité sanitaire de l'eau jusqu'aux points de distribution. 200 sondes multiparamètres contribuent à la surveillance du réseau en assurant la traçabilité de l'eau dans le cadre du projet Qualio.
- Des diagnostics sont réalisés sur les canalisations en service afin d'identifier les zones du réseau qui nécessitent un entretien. En 2017, 17 km ont ainsi été nettoyés par injection d'un mélange d'eau et d'air comprimé.
- Les travaux réalisés par les entreprises prestataires suivent une procédure rigoureuse : respect des prescriptions de pose, désinfection avant mise en service, branchements dotés d'un dispositif anti-retour destiné à protéger le réseau public.

Le renouvellement du réseau, une priorité

Le dispositif de surveillance est complété par une politique patrimoniale ambitieuse qui vise à limiter le nombre de casses et leurs conséquences en :

- affinant les critères de renouvellement ;
- renforçant les dispositions des cahiers des charges au regard des matériaux utilisés et des conditions de pose pour offrir les meilleures garanties de longévité ;
- diminuant les impacts environnementaux par le recours privilégié aux techniques sans tranchée lorsqu'il est possible.

Pour améliorer les performances du réseau, le SEDIF intensifie sa modernisation. Le XVe Plan prévoit de renouveler plus de 500 km de canalisations sur la période 2016-2020. Fin 2017, près de 210 km ont été renouvelés. Le rythme va s'accélérer en 2018, avec le passage de 66 à 88 km/an pour la partie sous maîtrise d'ouvrage du SEDIF.

RENOUVELLEMENT DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION

Plus de 81 kilomètres de canalisations remplacés en 2017.

Objectif : 10 % de fuites en moins en 2020

Le XVe Plan du SEDIF est fondé sur une gestion durable d'un patrimoine pérennisé et modernisé, dont un rythme de renouvellement du réseau de distribution permettant d'améliorer encore le rendement et de lisser les investissements futurs.

En 2017, le SEDIF a ainsi remplacé 81 km de canalisations, soit près de 10 km de plus qu'en 2016, en avance sur le XVe plan. Pour 2018, le SEDIF intensifie encore ses efforts. Long de 8 683 km, le réseau sera renouvelé à hauteur de 1,4 % par an, dont 88 km pour le réseau de distribution, hors accompagnement des opérations de voirie à la charge du délégataire pour 18,1 km par an supplémentaires.

Au total, 396 km de canalisations seront remplacés en maîtrise d'ouvrage publique au cours du XVe plan.

Quelques opérations 2017

» **À Fontenay-sous-Bois,** avenue de la Dame Blanche, plus de 1,6 km d'une canalisation en fonte grise datant de 1899 a été renouvelé en lisière de forêt. Cette opération a été réalisée par une technique sans tranchée (forage dirigé), afin de limiter la gêne aux riverains et diminuer l'émission de gaz à effet de serre tout en préservant le patrimoine paysager.

» **À Bièvres,** 1,3 km de canalisations fonte et acier a été renouvelé rue du Petit Bièvres. Ce chantier a nécessité des travaux de nuit. En effet, la rue, très étroite, ne pouvait être fermée en journée. Ces travaux de nuit n'ont pas généré de nuisances sonores grâce aux procédés acoustiques de pointe spécialement déployés.

Enquêtes de satisfaction

Dans le prolongement des plans d'action engagés début 2013 pour améliorer la qualité des travaux du SEDIF et sa perception, 5 531 enquêtes de satisfaction relatives à 252 chantiers ont été distribuées en 2017 aux riverains et aux services des villes. Avec une appréciation moyenne de 7,7/10 points pour 1 475 réponses, ces enquêtes témoignent du niveau élevé de satisfaction des riverains à l'égard des modalités d'information et de réalisation.

Travaux réalisés en 2017 en maîtrise d'ouvrage publique

- **81 km de canalisations de distribution renouvelés**
- **252 chantiers réalisés, soit 33 chantiers simultanés en moyenne**
- **15 % en technique sans tranchée**
- **35 M€ HT de coût global**

Fontenay-sous-Bois, avenue de la Dame Blanche

Bièvres – Petit Bièvres

Un formulaire est distribué aux riverains et aux services des villes dans le cadre d'enquêtes de satisfaction.

Le SEDIF accompagne les projets du Grand Paris des transports

L'ambition de créer une métropole de dimension mondiale conduit les acteurs et décideurs (État, région, métropole, départements, syndicats, collectivités territoriales…) à faire évoluer les territoires en favorisant de très nombreux projets de grande envergure.

Le SEDIF contribue activement à ces transformations en anticipant les besoins futurs en eau potable et en accompagnant toutes les opérations d'aménagement.

2017, une année riche en projets d'aménagements

Avec l'attribution à la France des **JO 2024**, une dynamique globale a été créée, des sollicitations nouvelles sont apparues, venant s'ajouter aux opérations d'accompagnement du **« Grand Paris des transports »**. Elles proviennent essentiellement d'aménageurs ou de promoteurs et concernent des :

- déplacements complexes, dans des délais courts, de réseaux structurants situés dans des environnements et sites urbains très contraints et denses ;
- vérifications hydrauliques du dimensionnement des installations de transport et de distribution, du fait de l'augmentation de la construction de logements voulue pour la Région capitale en respectant les espaces naturels agricoles et forestiers pour un environnement de qualité et protégé ;
- renforcements des installations de transport et distribution du SEDIF en lien avec l'accroissement de la population projetée et des besoins incendie qui y sont associés.

Ainsi, une trentaine d'opérations nouvelles ont été initiées, et plus de 60 projets sont en cours :

- **Transports :** Tram 1, 4, 7, 9 et 10, T Zen 3 et 5, ligne 14 Sud, lignes 15 Sud, 15 Est et Ouest, lignes 11, 16, 17, 18… ;
- **Aménagements :** JO 2024 (piscine d'entraînement olympique à Noisy-le-Sec…), ZAC des Docks à Saint-Ouen (création d'un hôpital de 1 000 lits), Projet urbain participatif (PUP) à Bagneux, restructuration du centre commercial Rosny 2, « Rosny Metropolitain » à Rosny-sous-Bois, centre commercial du Grand Ensemble à Alfortville, ZAC PSA à Aulnay-sous-Bois, enfouissement de lignes RTE-HT, projets de la Métropole du Grand Paris…

Le dévoiement ou le renforcement des conduites du SEDIF sur des linéaires importants est souvent nécessaire, en veillant au maintien de la continuité de l'alimentation pour garantir une haute qualité de service à l'usager.

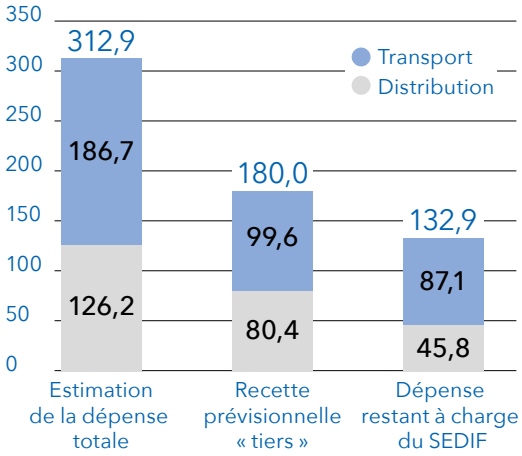
L'année 2017 a été marquée par plusieurs chantiers de dévoiement de canalisations conséquents pour accompagner les projets phares : Tram 9, prolongement de la ligne 11 du métro, Grand Paris Express ligne 15 Sud. De nombreuses études de faisabilité ont été engagées dans la perspective d'interventions à partir de fin 2018.

Part des dépenses liées aux opérations « tiers »

- XVe Plan 2016-2020 **165,1 M€** 53 %
- XVIe Plan 2021-2025 **123,9 M€** 40 %
- XVIIe Plan 2026-2030 **23,9 M€** 8 %

Opérations « tiers » sur le territoire du SEDIF à horizon 2030

Évaluation des dépenses et recettes associées par nature d'ouvrage (en M€ HT)



À l'horizon 2030 : 187 km à déplacer pour 312,9 M€ HT

Une vision prospective des opérations d'aménagements sur le territoire du SEDIF (2017-2030) a permis d'identifier **plus de 170 projets** dont les impacts sont :

- **187 kilomètres de conduites** concernés, dont près de 84 % en distribution ;
- **312,9 M€ HT** de dépenses estimées. Des remboursements (cas des métros) évalués à 180 M€ HT ;
- **132,9 M€ HT** restant à la charge du SEDIF (cas des tramways).

PROLONGEMENT DE LA LIGNE 11 DU MÉTRO

Prolongement de la ligne 11 du métro : puits d'entrée du microtunnelier.

La réalisation du prolongement de la ligne 11 du métro nécessite le déplacement préalable de conduites de transport d'eau potable. Cette opération est financée par la Région Île-de-France, la Société du Grand Paris, l'État, le Conseil départemental de Seine-Saint-Denis, la Mairie de Paris.

Pour permettre l'implantation du futur viaduc Coteaux Beauclair et du tunnel de la station la Dhuys, situés en limite des communes de Noisy-le-Sec et Rosny-sous-Bois, il a été nécessaire de déplacer d'une dizaine de mètres vers l'est une conduite de diamètre 1 500 mm.

Les techniques mises en œuvre sur ce chantier d'envergure sont la tranchée ouverte ainsi qu'une pose souterraine par microtunnelier, sur 75 m, avec une pente de 15 %.

Le microtunnelier a permis la pose à plus de 5 mètres de profondeur de tuyaux de 1 900 mm de diamètre sous le boulevard Gabriel Péri à Rosny-sous-Bois. Ces tuyaux constituent le fourreau de la nouvelle conduite d'eau potable en acier de diamètre 1 500 mm.

Ce dispositif de pose sous fourreau permettra, en phase d'exploitation, un remplacement plus facile des tuyaux éventuellement endommagés depuis la chambre créée dans le puits d'entrée et d'éviter ainsi les terrassements sous le boulevard Gabriel Péri.

LE CAS DU TRAMWAY T9 PARIS-ORLY

La réalisation du tramway Paris-Orly prévoit la réalisation d'une ligne de 10 km, entre la porte de Choisy à Paris et la place du Fer-à-cheval dans le centre-ville d'Orly. Elle prendra le relais de la ligne de bus n° 183. Il s'agit du plus important chantier français de dévoiement de conduites d'eau potable, pour plus de 35 M€ HT.

Pose d'un DN 1250 en béton armé à âme en tôle avenue Rouget de Lisle à Vitry-sur-Seine.

Le conseil d'Île-de-France Mobilités a approuvé le Dossier d'Objectifs et de Caractéristiques Principales le 11 avril 2012.

La déclaration d'utilité publique a été prononcée le 2 février 2015 par arrêté préfectoral.

Cet aménagement entraîne des impacts lourds sur les réseaux du SEDIF, notamment sur des canalisations structurantes de transport sortant de l'usine de production d'eau potable de Choisy-le-Roi.

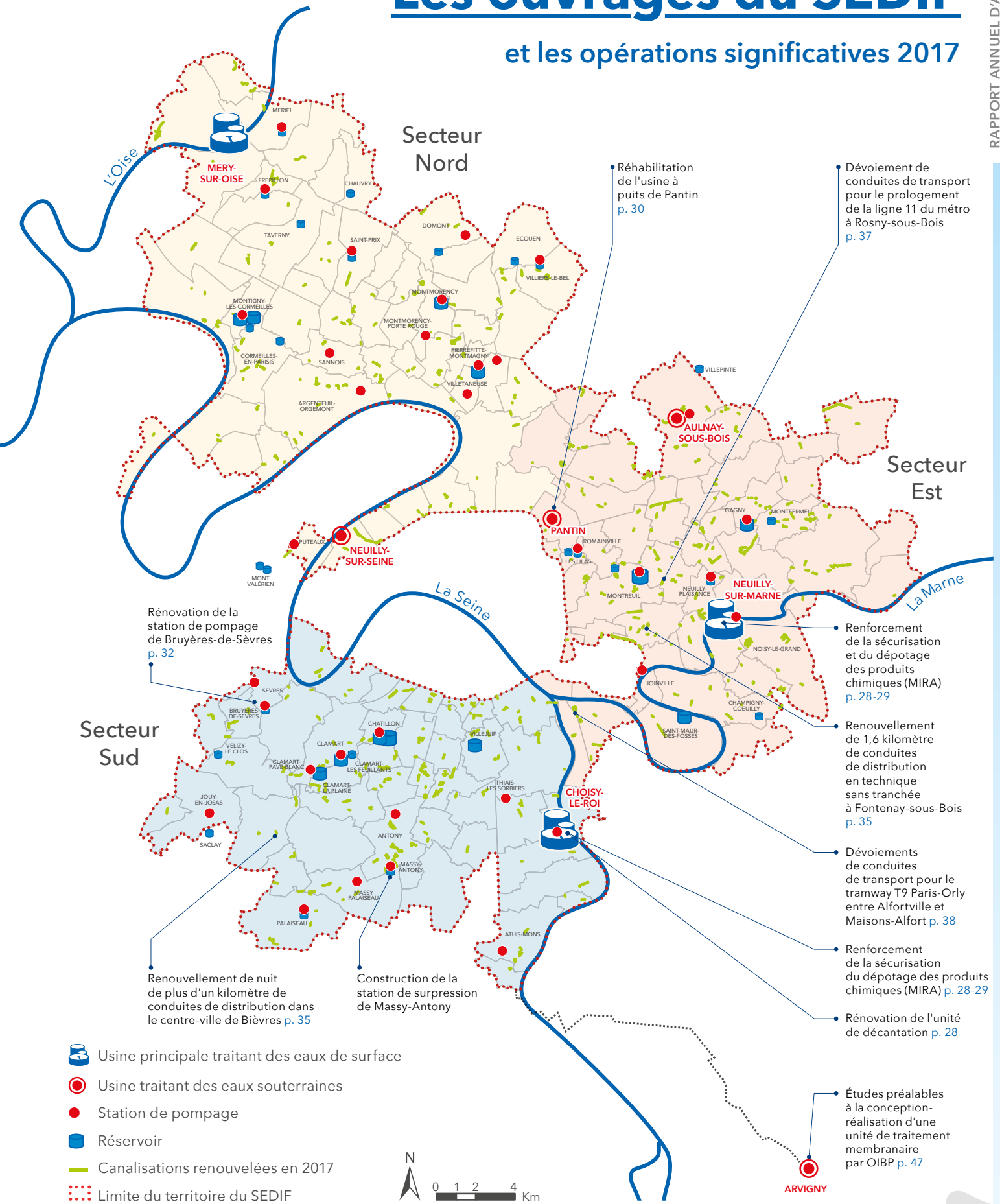
Il a été décidé de limiter le dévoiement des feeders aux canalisations d'une altimétrie non compatible avec le projet du tramway ou dont la vétusté laisse présager un risque d'incident à court ou moyen terme. Ainsi, sur les 2 160 m de feeders concernés, le SEDIF va dévoyer 1 600 m de conduites de diamètre 400 à 1 200 mm. Il est également nécessaire de dévier ou de renouveler 7 400 m de conduites de distribution de diamètre 80 à 250 mm.

Ces dévoiements concernent les communes d'Ivry-sur-Seine, Thiais, Choisy-le-Roi, Vitry-sur-Seine et Orly-Ville, et représentent un montant de dépenses d'environ **35 M€ HT**, décomposé en 5 marchés de travaux.

Pose d'un DN 200 en PEHD avenue Rouget de Lisle à Vitry-sur-Seine.

Les ouvrages du SEDIF

et les opérations significatives 2017



Expérimenter et innover

CONTRE L'OUVERTURE INTEMPESTIVE DE POINTS D'EAU D'INCENDIE

Sensibilisation et innovations pour prévenir ce type de gaspillage

La période du 25 mai au 18 juillet 2017 a été marquée par de fortes chaleurs et de nouveau par un grand nombre d'ouvertures intempestives de points d'eau d'incendie (PEI), plus important encore qu'en 2015. Touchant un plus grand nombre de communes, elles provoquent de graves désordres sur la voie publique.

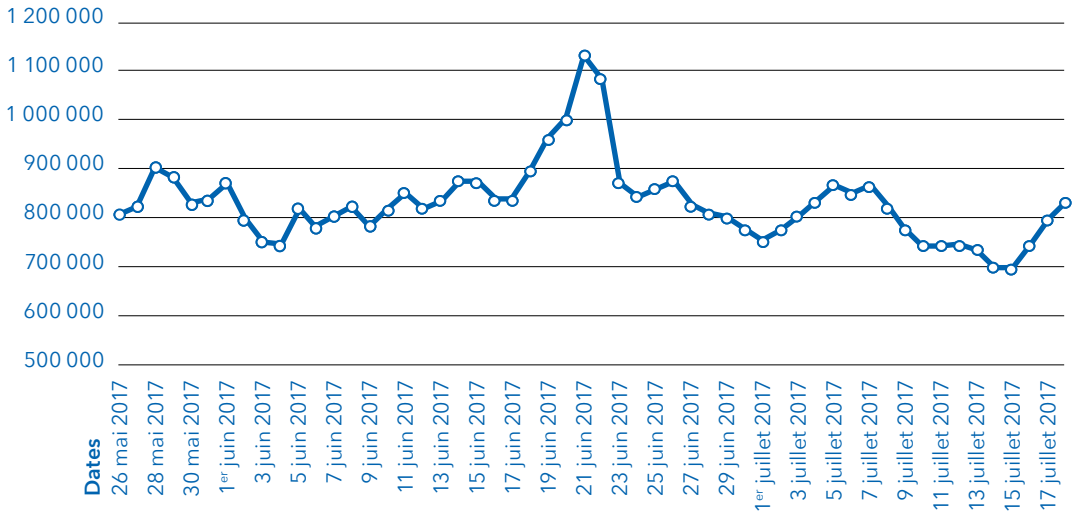
Durant cette période, le volume journalier mis en distribution a été plusieurs fois supérieur à 1 million de m³ (soit 50 % de plus que le volume journalier moyen). Même si la quantification est difficile, le nombre total de PEI ouverts a été estimé à environ 3 000 appareils dont 600 simultanément, pour une perte en eau globale estimée à environ 700 000 m³. Ces ouvertures ont donné lieu à de nombreuses réclamations pour manque de pression, voire manque d'eau, ainsi qu'à une hausse du nombre de casses sur le réseau.

Face à ce phénomène, et pour accompagner les communes membres qui ont la responsabilité de la défense incendie, le SEDIF a pris plusieurs initiatives, dont des actions de communication et de sensibilisation, ou encore un appui technique aux essais d'équipements pour empêcher ou tout au moins ralentir l'ouverture des PEI.

Un limiteur de débit permet de réduire la hauteur du geyser.

Parmi les innovations techniques testées, l'installation d'un limiteur de débit et de pression en amont du PEI a été sélectionnée par le SEDIF. Tout en respectant la norme NF S 62-200, ce dispositif limite les pertes en eau et réduit fortement la hauteur du geyser en cas d'ouverture d'une bouche d'incendie. En conséquence, le Bureau du SEDIF a voté, le 17 novembre 2017, un premier programme d'investissement visant à équiper environ 2 500 PEI de ce dispositif, pour un montant global de **4,7 M€ HT**. Retenu par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, ce programme recevra une subvention de 2 millions d'euros.

Volume moyen distribué (en m³)

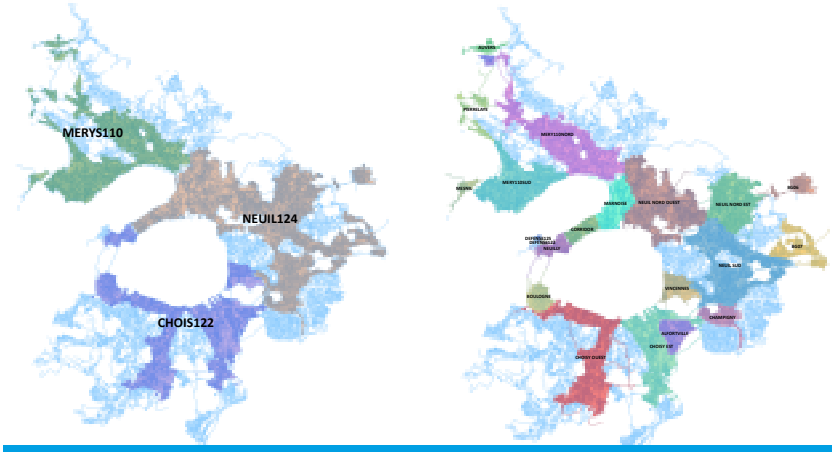


LA SECTORISATION POUR AMÉLIORER ENCORE LA PERFORMANCE DU RÉSEAU D'EAU POTABLE

Le SEDIF déploie une sectorisation innovante afin d'améliorer le rendement.

Un « secteur » est une zone instrumentée du réseau, dont les volumes mis en distribution et les volumes consommés sont mesurés en permanence.

L'exploitation des données constituera une aide à la décision pour identifier les secteurs prioritaires, dans lesquels des campagnes de recherches de fuites seront entreprises pour réduire les pertes en eau.



Les études hydrauliques ont confirmé le découpage des 3 centres en 19 secteurs.

Un projet d'ampleur et innovant pour fiabiliser le réseau

Le programme d'investissement relatif au déploiement de la sectorisation a été approuvé en avril 2017 pour un montant de **19,9 M€ HT**. En premier lieu, 55 compteurs généraux existants seront équipés de télétransmission.

En 2017, les études hydrauliques ont été finalisées pour définir le niveau 1 de sectorisation, soit 19 secteurs. Il nécessitera la pose de 56 débitmètres, et la fermeture d'une soixantaine de vannes.

LA R&D AU SERVICE DE LA SECTORISATION

La conception du second niveau de sectorisation bénéficiera d'un projet innovant, copiloté par le SEDIF et son délégataire.

En effet, la mise en place d'une sectorisation fine sur un réseau aussi long et maillé est complexe. Il faut trouver le meilleur compromis entre :

- la taille du secteur, définie pour satisfaire l'objectif d'identifier les fuites ;
- le nombre des débitmètres à poser et de vannes à fermer avec un impact sur la précision du débit mesuré, sur la sécurité et sur la qualité de l'eau.

Un algorithme « génétique » d'optimisation a donc été développé en 2017.

Au cours de l'année 2018, ces résultats seront vérifiés à l'aide du modèle hydraulique, y compris la défense incendie.

Ce second niveau de sectorisation conduira à la pose d'une centaine de débitmètres.

Le micro turbinage

En complément de la sectorisation, sur certaines zones la pression sera abaissée, voire modulée, afin de pérenniser la durée de vie des canalisations et de diminuer le débit des fuites. Sur certains dispositifs de comptage, la pression de l'eau sera transformée en énergie électrique et autoconsommée par les capteurs.

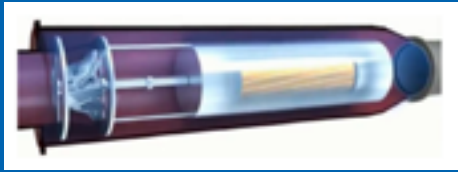


Illustration d'une micro turbine PAM-PERGA

03

Le SEDIF

L'efficience d'un service d'excellence pour un coût maîtrisé

44 CONSOMMATION ET POPULATION

45 SENSIBILISER LE PUBLIC

46 FAVORISER L'ACCÈS À L'EAU POUR TOUS

47 VERS UNE EAU PURE, SANS CALCAIRE ET SANS CHLORE

48 QUALITÉ DE L'EAU : QUI CONTRÔLE QUOI ?

50 LES PARAMÈTRES SOUS SURVEILLANCE

52 TABLEAU DE BORD DE LA QUALITÉ DE L'EAU

54 COMPRENDRE VOTRE FACTURE

56 À QUOI SERT VOTRE FACTURE ?

58 COMMENT ÉVOLUE VOTRE FACTURE ?

60 FACTURE ET TARIFS 2018 : PRÉSENTATION

62 L'INVESTISSEMENT : FINANCEMENT ET RÉALISATION

64 LE BUDGET CONSOLIDÉ 2017 DU SERVICE DE L'EAU

65 LE COMPTE ADMINISTRATIF 2017 DU SEDIF

66 LA DETTE

La relation usagers est confiée au délégataire, sous le contrôle du SEDIF.

Retrouvez les contacts utiles au dos du **livret** « Le service de l'eau en chiffres », édition 2018.

Retrouvez plus de détails sur les volumes et les données de l'eau par commune en **annexe** « Les données de l'eau dans ma commune ».

Consommation et population

Des volumes consommés à la hausse

Avec 243,6 millions de m³, la consommation est à la hausse en 2017 par rapport à 2016 (240,4 Mm³). L'augmentation s'explique notamment par l'intégration de la ville de Saint-Maur-des-Fossés qui a fait sa première année complète au SEDIF (4 Mm³).

Des ventes d'eau (2,2 Mm³) supérieures aux imports (1,2 Mm³)

Les achats et ventes d'eau avec les distributeurs voisins se font au travers d'intercommunications entre réseaux. Ils ont pour fonction de garantir un approvisionnement diversifié et, exceptionnellement, d'assurer un secours dont la portée dépend de la capacité d'échange. Une part des volumes échangés sert notamment au maintien en service de ces intercommunications.

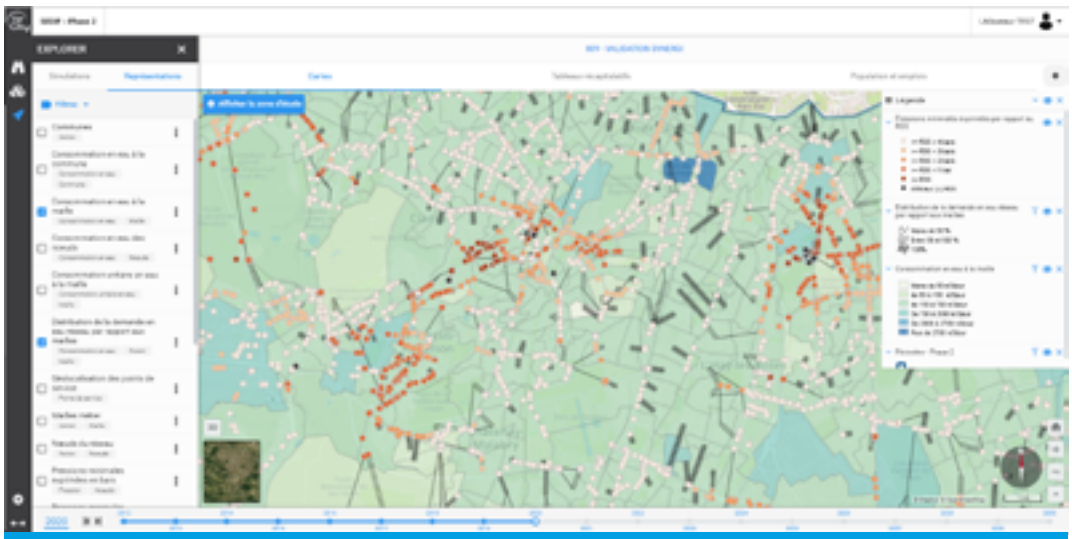
150 communes, 4,6 millions d'usagers et 594 595 abonnés

Le nombre d'abonnements a progressé de 0,4 % par rapport à 2016. Cette évolution résulte principalement du processus d'individualisation en habitat collectif (130 dossiers clôturés et 2 937 abonnés individualisés), obligatoire lors de la construction de nouveaux immeubles et sur demande du propriétaire dans les ensembles existants.

Le projet MUSE : anticiper les besoins en eau

Un outil indispensable au développement du Grand Paris

L'outil MUSE (Modélisation Urbaine Systémique appliquée à l'Eau), finalisé en 2017, a pour objectif de pouvoir simuler à l'horizon 2030 le développement urbain et économique (population, emploi) et donc les besoins en eau potable sur le territoire du SEDIF. Il sera pour la première fois mis en œuvre en 2018 pour la révision du XVe Plan du SEDIF. Il constitue une aide à la décision pour déterminer les éventuels besoins de renforcements locaux des infrastructures. Ce modèle est un modèle LUTI (Land Use and Transport Integrated) qui intègre l'usage des sols et l'offre de transport au niveau de l'Île-de-France. Le modèle de consommation en eau est un modèle linéaire développé dans le cadre d'un groupe de travail de l'ASTEE (Association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement). Il permet de paramétrer l'évolution des variables explicatives par typologie de territoire. Les consommations ainsi estimées sont ensuite injectées dans le modèle hydraulique du SEDIF.



Exemple de résultats de MUSE : carte des marges de pression disponibles en 2020.

Sensibiliser le public

Le SEDIF développe une communication active pour mieux faire connaître ses missions et sensibiliser le public aux enjeux de l'eau potable.

Des publications institutionnelles

La revue *Inf'eau* et les plaquettes thématiques (patrimoine, usines, XVe Plan d'investissement, programme Solidarité Eau, délégation du service public de l'eau…) font partie de l'abondante documentation qui présente les moyens et les activités du SEDIF.

Une communication vers le grand public

Le SEDIF réalise régulièrement des actions de communication par voie de presse ou d'affichage valorisant son action et ses engagements, et organise des manifestations :

- en accompagnement du XVe Plan 2016-2020, campagne d'affichage sur le thème de l'innovation technologique ;
- visites d'usines à l'attention des professionnels et des scolaires pour leur faire découvrir la complexité des traitements nécessaires à la production de l'eau potable ;
- à l'occasion des Journées du patrimoine, plus de 100 personnes ont pu visiter l'usine de Méry-sur-Oise ;
- comme chaque année, le SEDIF a réalisé une action de communication pour promouvoir l'eau du robinet comme eau de boisson ;
- en 2017, le SEDIF et son délégataire se sont associés à deux évènements sportifs grand public : la Course du château de Vincennes et le Semi-marathon de Boulogne.

L'information des abonnés et des usagers

Jointe à la facture trimestrielle, la **lettre Clario** a vu son graphisme et son format évoluer en 2017. Son nouveau concept permettra d'en personnaliser le contenu, pour mieux s'adapter aux différents abonnés.

Des **newsletters Clario** sont aussi adressées trimestriellement par courriel aux usagers, collectivités et professionnels qui le souhaitent.

En 2017, elles ont également évolué et proposent un contenu plus clair et plus condensé.

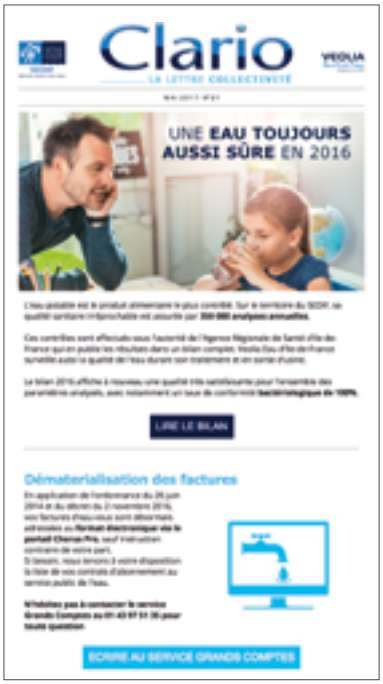
En 2017, un journal intitulé *Mon eau et moi* a été distribué aux habitants des 150 communes du SEDIF pour les sensibiliser sur les bons gestes pour économiser l'eau.

Le site internet du SEDIF **www.sedif.com** met à la disposition de tous, les actualités, l'information et la documentation utiles concernant l'activité du Service public de l'eau. Des fiches clients et des guides pratiques y sont également disponibles.

Des actions et des supports pédagogiques

Acteur pédagogique au service de l'apprentissage des plus jeunes, le SEDIF a conçu des outils pour sensibiliser petits et grands aux enjeux de l'eau potable et de l'environnement, disponibles sur une plateforme dédiée (**www.kezakeau.fr**).

- Sur cette plateforme, le SEDIF propose aussi aux enseignants des fiches thématiques sur le thème « l'eau est un bien précieux qu'il faut économiser », un quiz, un set de table ludo-pédagogique, ainsi qu'un kit pédagogique « Du nuage au robinet », sur les enjeux du développement durable et la préservation des ressources.
- En 2017, à l'occasion de la semaine européenne du développement durable, le SEDIF a organisé une campagne de sensibilisation pour les écoles élémentaires des communes adhérentes au SEDIF.



Favoriser l'accès à l'eau pour tous

Eau solidaire : un dispositif en 3 volets complémentaires, qui évolue pour s'adapter aux difficultés des usagers.

1. Prévention	2. Assistance	3. Urgence
Actions sur le terrain pour une aide durable	**Appui aux copropriétés en difficulté**	**Aide Eau Solidaire (AES) et Fonds de Solidarité pour le Logement (FSL): des aides directes pour le paiement de la consommation d'eau**
» Sensibilisation à la consommation responsable (écogestes, entretien et fuites, qualité de l'eau, facture). » Actions animées par Veolia Eau d'Île-de-France à la demande des structures locales. » Partenariats avec des associations locales formées par le délégataire et les acteurs sociaux.	» Suivi, conseils et accompagnement personnalisés. » Accompagnement à l'individualisation. » Aide aux travaux. » Actions menées en lien avec les syndics, administrateurs judiciaires et pouvoirs publics.	» **AES :** le service de l'eau attribue une dotation annuelle aux CCAS/CIAS, qui la redistribuent aux abonnés et non abonnés éligibles, en déduction de leur facture ou charges d'eau. » **FSL abonné et maintien :** le service de l'eau prend en charge la moitié de l'aide octroyée par les conseils départementaux pour le paiement des factures ou charges d'eau. » Prise en charge du surendettement.

1% des recettes de vente d'eau consacré à la solidarité (soit 2,5 M €/an)

Une équipe dédiée de **8** personnes

Le bilan du dispositif Eau Solidaire et de l'expérimentation loi Brottes est présenté dans l'**annexe** « Indicateurs réglementaires ».

Assistance : extension de l'accompagnement global pour les copropriétés

Testé avec succès en 2016 sur une copropriété de Saint-Denis, ce dispositif mobilise les 3 volets du dispositif pour aider une même copropriété et ses résidents à lutter durablement contre la précarité eau.

En 2017, il a été poursuivi dans cinq copropriétés en difficulté situées sur les communes de Saint-Denis, Épinay-sur-Seine et Clichy-sous-Bois. Après un diagnostic personnalisé, chacune bénéficie d'un accompagnement et d'un plan d'actions sur mesure pour réparer ses installations et maîtriser sa consommation d'eau.

Urgence : extension de l'Aide Eau Solidaire (AES) aux non abonnés

Depuis le 1er janvier 2017, l'AES mise en place en 2011 pour les abonnés, peut être sollicitée par tous les usagers du SEDIF résidant en immeuble, qui paient l'eau dans leurs charges locatives ou de copropriété.

Les CCAS des communes restent au cœur du dispositif en décidant, en fonction de la situation du foyer, du montant d'aide à allouer.

En 2017, l'équipe Eau Solidaire a organisé des réunions avec les CCAS afin de les accompagner et de les sensibiliser à l'extension de l'Aide Eau Solidaire aux non-abonnés.

Ces extensions, qui répondent aux souhaits des élus du SEDIF, entrent dans le champ d'expérimentation de la loi Brottes.

LA LOI BROTTES

La loi n° 2013-312 du 15 avril 2013, dite « loi Brottes », ouvre aux collectivités la possibilité de mettre en œuvre une expérimentation conduite au niveau local, en vue de « favoriser l'accès à l'eau et de mettre en œuvre une tarification sociale de l'eau ».

Le SEDIF fait partie des 50 collectivités autorisées à participer à cette expérimentation dont l'échéance fixée au 18 avril 2018 a été prorogée d'un an. Une proposition de loi visant à la proroger jusqu'au 15 avril 2021 a été adoptée à l'unanimité par le Sénat, le 4 avril 2018. À son terme, les solutions les plus pertinentes pourront, le cas échéant, être étendues à l'ensemble du territoire national.

Vers une eau pure, sans calcaire et sans chlore

2017 - ÉTAPE 1 : ARVIGNY

2017 : la faisabilité du programme est confirmée

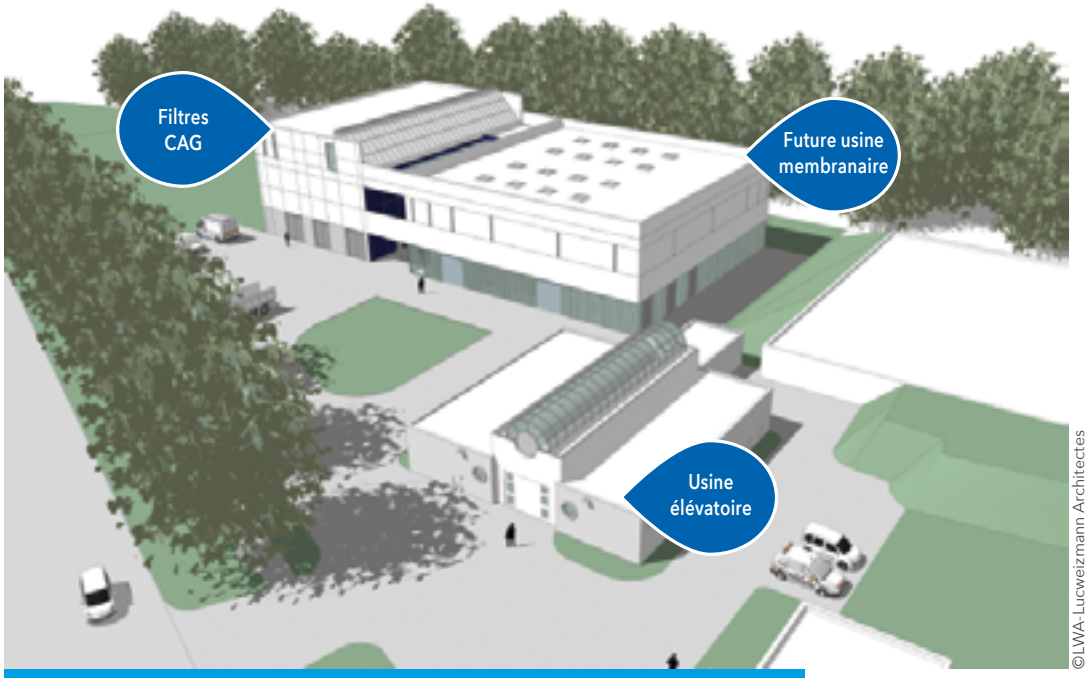
L'usine d'Arvigny, intégrée au patrimoine du SEDIF début 2013 et alimentée par l'eau très calcaire de la nappe du Champigny, distribue 22 000 m³ d'eau par jour à 5 communes du périmètre sud du SEDIF. Dans le cadre de sa politique volontariste d'amélioration de la qualité de l'eau, le SEDIF a décidé de l'équiper d'une unité de traitement membranaire par osmose inverse basse pression (OIBP). Ce projet en fera également un site pilote pour les 3 usines principales.

Les études d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour la procédure de conception-réalisation confiées au Cabinet Merlin ont confirmé la faisabilité de décarbonatation de l'eau par OIBP à un niveau élevé (TH inférieur à 10°F). Elles ont également identifié l'exutoire possible pour les futurs rejets, la Seine, nécessitant la constitution d'un dossier d'autorisation environnementale et la construction d'une canalisation de 6 km.

Le projet a été présenté aux autorités administratives : l'Autorité Régionale de Santé (ARS), la Police de l'Eau et la Direction départementale des territoires DDT77.

Des enjeux multiples pour un coût estimé de 34 M€ HT

La consultation du marché de conception-réalisation est prévue pour 2018. Les enjeux à relever sont multiples : choix techniques, enveloppe financière et respect des plannings pour la réalisation de l'objectif fixé : distribuer une eau pure, sans calcaire et sans chlore en 2021 sur les communes d'Athis-Mons, Juvisy-sur-Orge, Rungis, Villeneuve-le-Roi et Ablon-sur-Seine.



©LWA-Lucweizmann Architectes

Un des projets du futur bâtiment de filtration membranaire sur l'usine d'Arvigny.

Qualité de l'eau : qui contrôle quoi ?

Deux niveaux de contrôle, plusieurs acteurs.

Les normes

Les normes de qualité sont issues d'une directive européenne (98/83/CE) reprenant les valeurs guides définies par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour garantir une eau saine, pouvant être consommée toute une vie, même par les populations les plus fragiles.

Selon la réglementation française, l'eau potable est caractérisée par 54 paramètres, assortis :

- de limites de qualité définies sur des critères sanitaires ;
- de références de qualité pour s'assurer du bon fonctionnement des installations de production et de distribution.

Pour certains paramètres, le SEDIF s'impose des exigences de qualité plus strictes que la réglementation. Parallèlement, il mène des études sur de nouveaux paramètres non encore réglementés (perturbateurs endocriniens, résidus médicamenteux, produits de soin ou de beauté, détergents, plastifiants…).

L'organisation du contrôle : plus de 395 000 analyses par an

Le respect des normes est vérifié par le contrôle sanitaire, réalisé sous l'autorité de l'Agence Régionale de Santé (ARS), par des laboratoires agréés par le Ministère de la Santé et régulièrement mis en concurrence. Un arrêté précise les points de contrôle, les paramètres recherchés et le nombre d'analyses.

Pour garantir la qualité de l'eau, la réglementation prévoit, en complément, une surveillance sanitaire adaptée aux installations. Au SEDIF, elle est issue d'une démarche d'évaluation des risques sanitaires conduite par le délégataire et reconnue par une certification ISO 22000.
Le risque sanitaire est maîtrisé grâce à :

- des ressources surveillées ;
- des installations de production et de distribution performantes ;
- des procédures de gestion de risques adaptées.

Lorsque très exceptionnellement des anomalies sont constatées, les enquêtes ont toujours conclu que les défauts étaient ponctuels et isolés.

Les laboratoires chargés du contrôle sanitaire

Les laboratoires choisis par l'ARS d'Île-de-France pour assurer le contrôle sanitaire à compter de 2016 sont :

- **Seine-et-Marne, Yvelines, Essonne, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne :** CARSO – Laboratoire Santé Environnement Hygiène de Lyon ;
- **Val-d'Oise :** Laboratoire départemental des analyses de l'eau (mandataire d'un groupement).

		EAU BRUTE captée dans les cours d'eau ou les nappes souterraines	»	EAU EN COURS DE POTABILISATION dans les filières de traitement des usines	»	EAU PRODUITE en sortie d'usine, après traitements de potabilisation	»	EAU DISTRIBUÉE par le réseau jusqu'au robinet du consommateur
	NOMBRE DE PARAMÈTRES RECHERCHÉS	NOMBRE D'ANALYSES						
Contrôle sanitaire	54	19 332		–		37 602		110 733
Surveillance sanitaire	69	29 591		82 186		27 866		88 136
		48 923	»	**82 186**	»	**65 468**	»	**198 869**
		395 446						

Une information complète et régulière

Site internet de l'ARS d'Île-de-France : rubrique Santé publique / Eaux / Eau du robinet et qualité **» www.iledefrance.ars.sante.fr**	Résultats des analyses réalisées sur l'eau distribuée dans le cadre du contrôle sanitaire en Île-de-France.
Synthèse annuelle de la qualité réalisée par l'ARS d'Île-de-France	Distribuée aux abonnés du SEDIF avec la facture du 4e trimestre.
Site internet du SEDIF : rubrique L'eau chez moi / Qualité de l'eau **» www.sedif.com**	Informations dynamiques par commune, mises à jour régulièrement.
Lettre Clario du 2e trimestre sur les principaux résultats de l'année précédente	
Lettre électronique Clario Qualité (inscription facultative)	Lettre d'information trimestrielle sur la qualité de l'eau et ses usages, le cycle de l'eau, etc.

100 %
de conformité des eaux distribuées en microbiologie et en physico-chimie

83 %
des abonnés sont satisfaits du goût de l'eau du robinet

Le rôle des acteurs

RESPONSABLES DE LA QUALITÉ DE L'EAU »

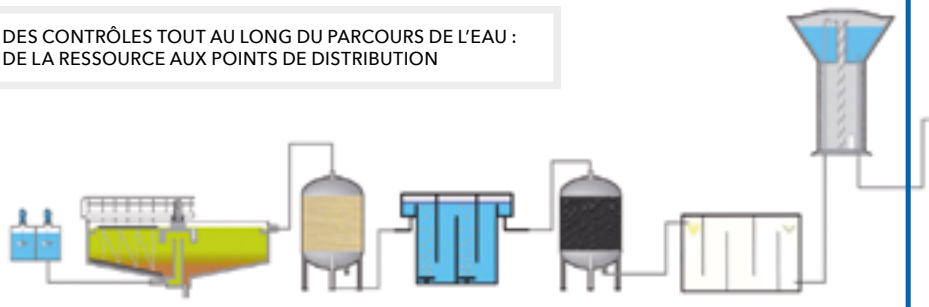
COMMUNE ET INTERCOMMUNALITÉ
COMPÉTENTES POUR LA DISTRIBUTION DE L'EAU POTABLE »

SEDIF
EXERCE LA COMPÉTENCE DÉLÉGUÉE PAR SES MEMBRES »

DÉLÉGATAIRE
PILOTE LES INSTALLATIONS DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE L'EAU »

PERSONNE RESPONSABLE DE LA PRODUCTION ET DE LA DISTRIBUTION DE L'EAU (PRPDE) ET DE SA QUALITÉ
- Surveille en permanence la qualité de l'eau et des installations.
- En cas de non-conformité, effectue immédiatement une enquête, prend les mesures correctives, informe le maire et l'ARS.

DES CONTRÔLES TOUT AU LONG DU PARCOURS DE L'EAU : DE LA RESSOURCE AUX POINTS DE DISTRIBUTION



USAGERS
Responsables de la partie privative du réseau (du compteur au robinet) et de l'usage de l'eau.

Ne doivent pas être source de contamination du réseau public.

RESPONSABLES DE LA SÉCURITÉ SANITAIRE ET DU CONTRÔLE »

- Veillent à la cohérence des décisions administratives pouvant avoir une influence sur la qualité de la ressource.
- Autorisent les installations, prennent les mesures de restriction des usages et accordent les éventuelles dérogations.

»

AGENCE RÉGIONALE DE SANTÉ (ARS)
- Assure le contrôle officiel confié à des laboratoires agréés, publie les résultats et leur synthèse annuelle.
- Inspecte les installations.
- Enclenche la mise en alerte en cas de risque sanitaire.

* Source : Observatoire de la qualité du service public de l'eau, année 2017.

Les paramètres sous surveillance

La bactériologie

Le contrôle bactériologique s'assure de l'absence de germes pathogènes susceptibles de porter atteinte à la santé du consommateur, en ciblant les bactéries les plus résistantes aux traitements de désinfection.

Ce sont notamment *Escherichia coli* et les entérocoques, dont la présence est l'indicateur d'une possible contamination de l'eau. La mise en évidence de germes indicateurs déclenche immédiatement des actions sur le terrain et de nouveaux contrôles. Si leur présence est confirmée, des investigations plus poussées sont conduites.

Le chlore

Maintenu à très faible dose dans le réseau de distribution, le chlore prévient le développement des bactéries pendant le transport de l'eau, notamment quand les températures sont élevées.

Le taux de chlore ne fait pas partie des paramètres réglementaires définissant la qualité de l'eau destinée à la consommation. Il est cependant recommandé « une absence d'odeur ou de saveur désagréables et pas de changement anormal »[1] et de viser la valeur la plus faible possible, sans toutefois compromettre la désinfection. Comme l'impératif sanitaire prévaut, la chloration peut être temporairement augmentée si les objectifs de protection microbiologique l'exigent.

Le chlore injecté en usine a tendance à décroître au cours du transport de l'eau jusqu'aux points de distribution. Pour une couverture homogène, le SEDIF a réparti des installations de rechloration sur tout le réseau. Ce dispositif permet de trouver un compromis entre une bonne protection bactériologique et un goût de chlore limité.

Les nitrates

Les nitrates produits par les végétaux, les animaux et les hommes sont présents à l'état naturel dans les sols. Les activités humaines augmentent les apports au milieu naturel, entraînant un accroissement des concentrations dans les ressources en eau.

La réglementation fixe une limite de qualité, afin de protéger les populations les plus vulnérables. En effet, dans de rares cas, les nitrates ingérés se transforment en nitrites qui peuvent provoquer un empoisonnement aigu en limitant le transport de l'oxygène dans le sang.

Les dégradations actuelles résultent notamment de nombreuses années de fertilisation mal maîtrisée. Les évolutions du cadre réglementaire et l'adoption de l'éco-conditionnalité des aides au niveau européen contraignent les agriculteurs à améliorer leurs pratiques.

Les pesticides

Insecticides, fongicides et désherbants sont des produits phytosanitaires qui contaminent les eaux de surface et souterraines mal protégées. Les aliments gardent des traces des traitements subis.

Le Code de la santé publique fixe une limite de qualité pour chaque pesticide recherché et pour leur somme. La première correspond aux limites de détection des méthodes d'analyse disponibles dans les années 1970. Elle n'est pas fondée sur une approche toxicologique et n'a pas de signification sanitaire. Elle est ainsi jusqu'à 20 fois plus faible que la recommandation de l'OMS pour l'atrazine, déjà déterminée pour limiter les risques liés à une absorption régulière d'une substance pendant une vie entière.

L'élimination des pesticides dans le processus de traitement de l'eau est maîtrisée. Elle s'appuie essentiellement sur le recours au charbon actif en poudre et en grains et, à Méry-sur-Oise, sur la nanofiltration.

[1] Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité.

L'aluminium

L'aluminium est l'un des constituants majeurs de l'écorce terrestre. Presque toutes les eaux en contiennent naturellement en quantités variables.

Des sels d'aluminium sont utilisés dans le traitement de l'eau pour leur grande capacité à éliminer les matières en suspension d'origine minérale ou organique présentes dans les ressources.

Les connaissances scientifiques actuelles ne permettent pas de conclure à une toxicité de l'aluminium dans l'eau. La référence de qualité n'est pas déterminée par rapport à un risque sanitaire mais sert à mesurer l'efficacité des traitements. Les conditions d'exploitation très strictes appliquées sur les filières du SEDIF permettent de maintenir des concentrations très faibles, très inférieures aux recommandations de l'OMS.

Les indicateurs radiologiques

Le Bassin parisien ne présente pas une activité radiologique naturelle importante. Le suivi régulier des indicateurs de radioactivité montre des valeurs très faibles.

La qualité radiologique des eaux destinées à la consommation humaine est suivie par 4 indicateurs réglementaires :

- les activités **alpha globale** et **bêta globale** résiduelles servent à orienter la stratégie d'analyse ;
- l'activité en **tritium** et la **dose totale indicative (DTI)** sont des références de qualité. Si elles ne sont pas satisfaites, une enquête environnementale et des actions correctives peuvent être engagées.

L'eau et l'alimentation contribuent très faiblement à l'exposition des populations aux rayonnements ionisants, principalement due à la radioactivité naturelle et aux expositions médicales.

La dureté

Le Bassin parisien est un bassin très majoritairement calcaire. La plupart des eaux qui y sont puisées sont dures ou très dures.

La dureté de l'eau est liée à la nature géologique des sols traversés et varie au cours de l'année sous l'effet de l'activité biogéochimique. Les traitements de potabilisation peuvent également influer.

La réglementation ne fixe pas de seuil. Toutes les eaux contiennent du calcium à des concentrations très différentes. Une eau dure participe à l'apport en calcium nécessaire à notre organisme, mais une eau très dure laisse des dépôts dans les installations sanitaires et sur les ustensiles. Une eau trop douce peut entraîner des phénomènes de corrosion.

Le fluor et autres composés minéraux

Le sodium se retrouve dans tous les types d'eaux à des teneurs variables. C'est un élément vital pour l'organisme : un adulte doit en absorber environ 3 g/j.

Le potassium joue un rôle dans la transmission de l'influx nerveux. Il n'y a plus de valeur réglementaire pour ce paramètre.

Les teneurs en **sulfates** dans l'eau sont très variables ; elles ne dépassent généralement pas 1 g/l, sauf pour certaines eaux minérales pouvant contenir jusqu'à 1,2 g/l. Les sulfates ne sont pas toxiques, même s'ils peuvent produire un léger effet purgatif à de fortes doses (1 à 2 g/l).

Les chlorures sont l'un des minéraux majeurs de notre alimentation. Un adulte doit en ingérer environ 600 mg/j. Même à de fortes concentrations dans l'eau, ils n'ont aucun effet sur la santé.

Le fluor est un élément essentiel pour une dentition saine. En excès, il peut toutefois provoquer des altérations dentaires. Ce risque est exclu pour les eaux du SEDIF, dont les concentrations restent bien inférieures au seuil réglementaire.

Tableau de bord de la qualité de l'eau

Analyse conduite sur l'eau produite par les usines de production d'eau superficielle et souterraine

Analyse conduite sur l'eau distribuée par le réseau

	Seuils réglementaires	Résultat du contrôle sanitaire 2017	
Paramètres bactériologiques			
Escherichia coli	0 / 100 ml	100 %	100 %
Entérocoques	0 / 100 ml	100 %	100 %
Pesticides			
Atrazine, glyphosate, AMPA, autres pesticides	≤ 0,10 µg/l	100 %	–
Pesticides totaux	≤ 0,50 µg/l	100 %	–
Aluminium			
Aluminium	≤ 200 µg/l	100 %	100 %
Indicateurs radiologiques			
Activité alpha globale	≤ 0,1 Bq/l[1]	100 %	–
Activité bêta globale résiduelle	≤ 1 Bq/l[1]	100 %	–
Dose totale indicative	≤ 0,1 mSv/an[2]	100 %	–
Tritium	≤ 100 Bq/l[1]	100 %	–

Choisy-le-Roi

Neuilly-sur-Marne

Méry-sur-Oise

[1] Becquerel par litre.

[2] MilliSievert par an.

Résultats du contrôle sanitaire 2017 – Teneur par unité de distribution

Paramètre	Mesure	Choisy-le-Roi	Neuilly-sur-Marne	Méry-sur-Oise	Arvigny	Neuilly-sur-Seine	Seuil réglementaire
Nitrates (mg/l)	Moyenne	22	18	20	29	11	50
	Fourchette	12 à 30	9 à 37	15 à 27	28 à 31	5 à 17	
Aluminium (µg/l)	Moyenne	39	33	< 10	< 10	21	200[1]
	Maximum	58	56	13	< 10	30	
Dureté (°f)[2]	Moyenne	23	26	17	32	16	
	Fourchette	18 à 28	18 à 32	12 à 25	31 à 34	11 à 19	
Composés minéraux							
Calcium (mg/l)	Moyenne	86,9	88,9	62,9	117,5	60,0	
Magnésium (mg/l)	Moyenne	3,9	9,6	4,5	6,8	5,6	
Sodium (mg/l)	Moyenne	13,3	13,6	20,3	15,5	13,6	200
Potassium (mg/l)	Moyenne	2,8	3,0	3,7	3,3	6,2	
Chlorures (mg/l)	Moyenne	25,6	25,3	31,2	40,0	16,3	250
Sulfates (mg/l)	Moyenne	31,4	49,4	23,0	37,2	22	250
Bicarbonates (mg/l)	Moyenne	226	248	181	310	189	
Fluor (mg/l)	Moyenne	0,10	0,18	0,10	0,12	0,23	1,5

Arvigny

Neuilly-sur-Seine

Retrouvez plus de détails sur les paramètres contrôlés et les principaux résultats par commune dans l'**annexe** « Les données de ma commune ».

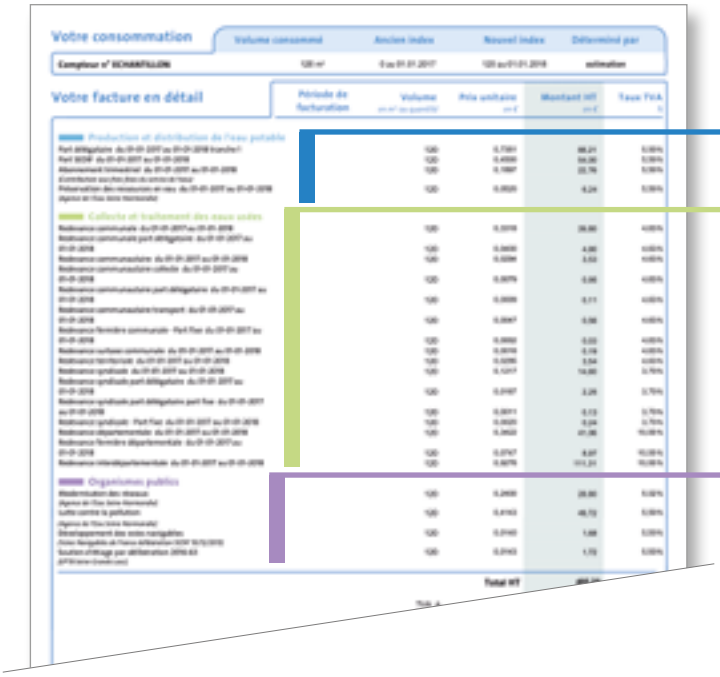
[1] Référence de qualité fixée par le Code de la santé publique ; l'OMS recommande de viser un objectif de 100 µg/l en sortie d'installation.
[2] Degré français : 1 °f = 10 mg/l de carbonate de calcium = 4 mg/l de calcium.

Comprendre votre facture

Répartition du prix par service au 1er janvier 2017

Sur le territoire du SEDIF, l'eau est disponible, au tarif général, à un prix complet pondéré de **4,3292 € TTC par m³ au 1er janvier 2017.**

Le SEDIF est chargé de collecter diverses taxes et redevances, notamment d'assainissement, qu'il reverse ensuite aux organismes dont elles relèvent. Le prix de l'eau varie ainsi de **2,0624 € à 5,4899 € TTC** par m³ selon le coût de l'assainissement, qui dépend de l'organisation retenue par les communes.



SERVICE PUBLIC DE L'EAU POTABLE
31,7 %
DU TOTAL FACTURÉ
SOIT 1,3703 € HT/m³
Soit une baisse de 10 centimes par rapport au 1er janvier 2016

+

SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT
43,7 %
DU TOTAL FACTURÉ
SOIT 1,8933 € HT/m³

+

TAXES ET REDEVANCES
24,6 %
DU TOTAL FACTURÉ
SOIT 1,0656 €/m³

=

1 m³ = 1 000 litres
= 4,3292 € TTC/m³
EN MOYENNE SUR LE TERRITOIRE DU SEDIF
soit 0,0043€ TTC
le litre au 1er janvier 2017

Quelques exemples de consommation domestique

Par exemple	Quantité estimée	Coût estimé
Un bain	130 l	0,56 €
Une douche	40 l	0,17 €
Un lave-vaisselle	15 l	0,06 €
Un lave-linge	70 l	0,30 €
Une chasse d'eau	5 l	0,02 €

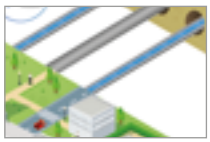
SERVICE PUBLIC DE L'EAU POTABLE

SEDIF
SERVICE PUBLIC DE L'EAU

Le SEDIF est responsable de l'ensemble des missions permettant la production et la distribution de l'eau potable

Transformation de l'eau prélevée en eau potable

Gestion et entretien du patrimoine (réseau, usines, réservoirs…)



Acheminement de l'eau jusqu'aux utilisateurs

Contrôle qualité

Relation usagers, gestion des abonnés, facturation

SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT

COMMUNES
DÉPARTEMENTS

SIAAP

Plusieurs acteurs organisent le service de l'assainissement

COMMUNES ET DÉPARTEMENTS

Création, entretien, renouvellement des réseaux de collecte et de transport des eaux usées

SIAAP

Transport et traitement des eaux usées

TAXES ET REDEVANCES

AESN VNF
EPTB Seine Grands Lacs ÉTAT

L'Agence de l'eau Seine-Normandie, l'EPTB Seine Grands Lacs et Voies Navigables de France prélèvent des taxes et redevances par le biais de la facture d'eau et d'assainissement pour assurer leurs missions

AESN

Redevance pour la préservation des ressources en eau

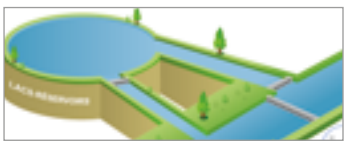
AESN

Redevance pour la modernisation des réseaux de collecte des eaux usées

AESN

Redevance pour la lutte contre la pollution

EPTB Seine Grands Lacs



Redevance pour service rendu de soutien d'étiage

VNF

Taxe pour l'entretien des cours d'eau navigables

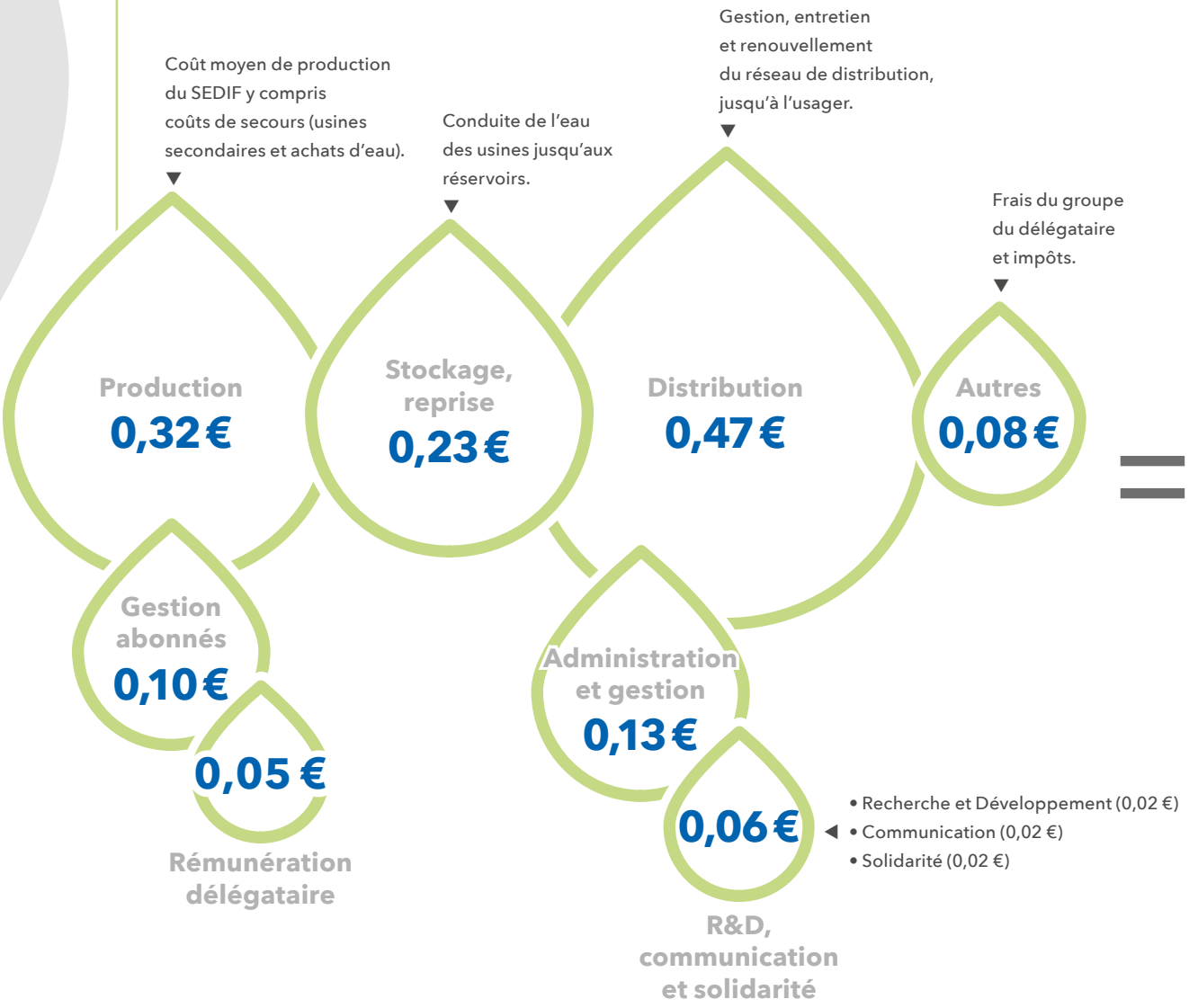
ÉTAT

La TVA est due sur la facture d'eau et d'assainissement

À quoi sert votre facture ?

Comment est utilisé chaque centime de la part eau potable au 1er janvier 2017 (31,7 % de la facture) ?

DE L'USINE DE PRODUCTION D'EAU POTABLE À LA DESSERTE DE L'USAGER



Méthode

La part revenant au service public de l'eau potable (31,7 %) est analysée sous 2 angles de vue pour comprendre comment les ressources financières du service :

1. couvrent les charges réparties selon les différentes missions assurées par le service ;
2. financent les différents types de charges du service selon leur nature : dépenses d'exploitation courante, maintien et modernisation du patrimoine.

Ce travail n'est pas lisible directement à partir des comptes du service mais résulte d'une analyse complémentaire et complexe de répartition des différentes imputations comptables.

Pour l'exercice 2017, afin de refléter au mieux la proportion des coûts supportés par le prix de l'eau, cette méthodologie a été précisée et améliorée.

RESSOURCES FINANCIÈRES

Prix payé par les usagers

1,37 € HT*

par m³ (1 000 l d'eau)

0,07 €

Emprunts

Le recours net à l'emprunt (solde entre les nouveaux emprunts et les remboursements de capital sur les emprunts contractés les années précédentes) représente un financement complémentaire de 7 centimes pour 1 000 litres d'eau.

=

SERVICE AU QUOTIDIEN (EXPLOITATION)

Exploitation du service

0,73 €

L'exploitation du service de l'eau est assurée par près de 1 350 personnes employées par le délégataire ; les frais du personnel sont le premier poste (0,28 €).

0,05 €

Rémunération délégataire

0,03 €

Pilotage du service

Coût du fonctionnement du SEDIF en tant qu'organe de pilotage du service public de l'eau.

Renouvellement

0,54 €

Opérations de renouvellement (usines, réservoirs, réseau…).

0,08 €

Modernisation extension du patrimoine

Modernisations et extensions (montants nets des subventions de l'AESN).

0,01 €

Frais financiers

Frais financiers limités grâce à une dette bénéficiant de conditions avantageuses et sécurisées.

MAINTIEN ET MODERNISATION DU PATRIMOINE (INVESTISSEMENT)

*au 1er janvier 2017 pour une consommation standard de 120 m³

Comment évolue votre facture ?

Comparaison au 1er janvier 2017 et au 1er janvier 2018

La part du prix de l'eau relevant de la responsabilité du SEDIF reste stable (+ 0,33 %) entre le 1er janvier 2017 et le 1er janvier 2018.

Le prix de l'eau, pour une consommation annuelle standard de 120 m³, passe de 1,3703 € HT / m³ au 1er janvier 2017 à 1,3748 € HT / m³ au 1er janvier 2018.

La part revenant au SEDIF reste stable depuis 11 ans (0,456 € HT / m³). Les redevances d'assainissement augmentent de 2,2 % pour représenter 44,8 % de la facture au 1er janvier 2018.

La part relevant des organismes publics diminue de 5,2 % du fait de la baisse de la redevance pour modernisation des réseaux de collecte.

Le prix complet pondéré sur le territoire du SEDIF reste stable de 4,33 € TTC / m³ au 1er janvier 2017 à 4,32 € TTC / m³ au 1er janvier 2018.

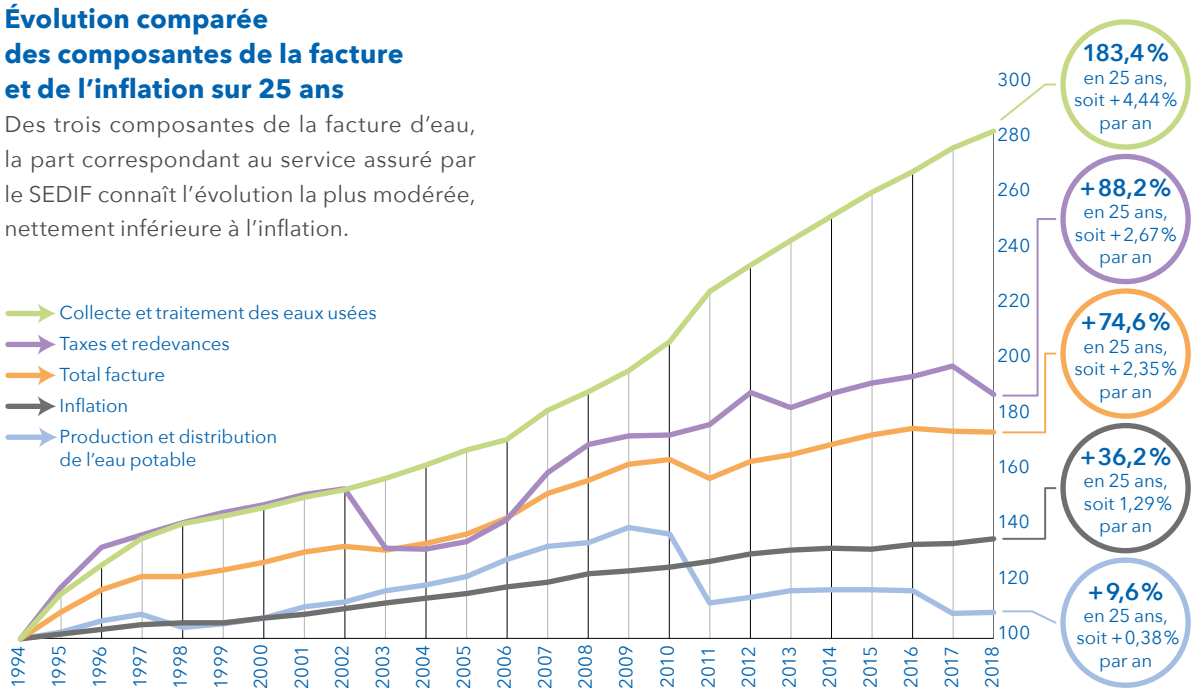
(1) Prix moyen pour une consommation de 30 m³ par trimestre, soit 120 m³ par an et ramenée en €/m³.
(2) Pour mieux traduire la valeur des différentes parts de la redevance d'assainissement, ce tableau est établi à partir des tarifs pratiqués sur l'ensemble des communes desservies, calculés en moyenne pondérée par leur population.
(3) La redevance pour la préservation des ressources en eau figure sur la facture dans la 1re part « distribution de l'eau ».

Facture moyenne annuelle 120 m³

1re part : Production et distribution de l'eau (assurées par le
Consommation prix au m³ (part revenant au délégataire)
Consommation prix au m³ (part revenant au SEDIF)
Abonnement trimestriel (revenant au délégataire)
Abonnement trimestriel ramené au m³
Total SEDIF
2e part : Collecte et traitement des eaux usées (2)
Redevance communale
Redevance syndicale
Redevance départementale
Redevance interdépartementale
Total Collecte et traitement des eaux usées
3e part : Organismes Publics
Préservation des ressources en eau (3)
Lutte contre la pollution
Modernisation des réseaux de collecte
Redevance de soutien d'étiage
Développement des voies navigables
TVA
Total Organismes publics
TOTAL

Évolution comparée des composantes de la facture et de l'inflation sur 25 ans

Des trois composantes de la facture d'eau, la part correspondant au service assuré par le SEDIF connaît l'évolution la plus modérée, nettement inférieure à l'inflation.



Organismes décisionnaires	Quantités	Au 1er janvier 2017		Au 1er janvier 2018		Évolution (en %)
		Prix unitaire (en €)	Montant (en €)	Prix unitaire (en €)	Montant (en €)	
SEDIF et son délégataire)						
SEDIF	120,000	0,7316	87,79	0,7351	88,21	0,48 %
SEDIF	120,000	0,4500	54,00	0,4500	54,00	0,00 %
SEDIF	4,000	5,6600		5,6900		0,53 %
SEDIF	120,000	0,1887	22,64	0,1897	22,76	0,53 %
		1,3703 (1)	**164,43**	**1,3748** (1)	**164,97**	**0,33 %**
Communes	120,000	0,4289	51,47	0,4460	53,52	3,99 %
Syndicats	120,000	0,1447	17,37	0,1435	17,22	- 0,84 %
Départements	120,000	0,4128	49,54	0,4169	50,03	0,99 %
SIAAP	120,000	0,9069	108,83	0,9276	111,31	2,28 %
		1,8933	**227,20**	**1,9340**	**232,08**	**2,15 %**
AESN	120,000	0,0550	6,60	0,0520	6,24	- 5,45 %
AESN	120,000	0,4143	49,72	0,4143	49,72	0,00 %
AESN	120,000	0,3000	35,99	0,2400	28,80	- 20,00 %
EPTB Seine Grands Lacs	120,000	0,0103	1,24	0,0143	1,72	38,83 %
VNF	120,000	0,0150	1,80	0,0140	1,68	- 6,67 %
État	**120,000**	**0,2710**	**32,52**	**0,2753**	**33,03**	**1,57 %**
		1,0656	**127,87**	**1,0098**	**121,18**	**- 5,24 %**
		Prix complet ramené au m³		Prix complet ramené au m³		
		4,3292	**519,50**	**4,3186**	**518,23**	**- 0,25 %**

Prix complet TTC moyen pondéré sur l'ensemble des communes

+0,3% eau potable

+2,2% assainissement

Valeurs moyennes pondérées sur l'ensemble des communes du SEDIF

-5,2% taxes et redevances

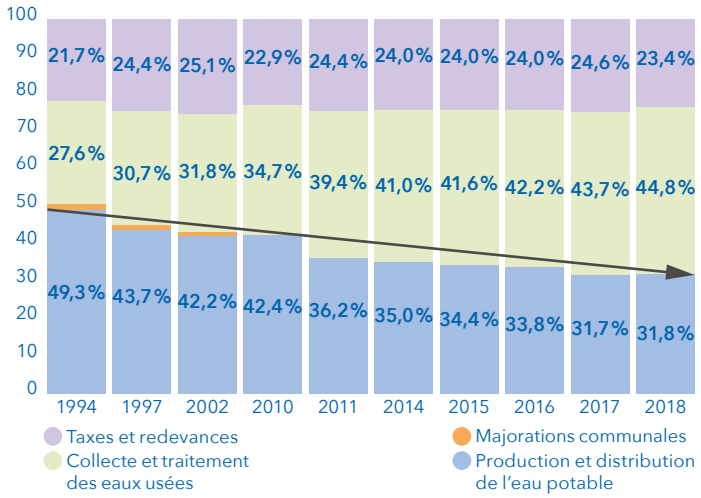
TVA à 5,5 % ou 10 % selon les éléments de la facture (voir page 60)

Évolution de la part relative des composantes de la facture depuis 25 ans

En 25 ans, la part de l'eau potable dans la facture d'eau a diminué de 35 %. Comptant pour 49,3 % de la facture totale en 1994, le service de production et distribution d'eau potable n'en représente plus que 31,8 % au 1er janvier 2018. Depuis l'entrée en vigueur du nouveau contrat de DSP 2011-2022, il demeure au 2e rang des coûts, derrière la part de l'assainissement qui compte désormais pour 44,8 % de la facture. Cette évolution résulte des hausses régulièrement plus fortes des redevances d'assainissement et des taxes et autres redevances, conjuguées aux effets de la nouvelle DSP du SEDIF :

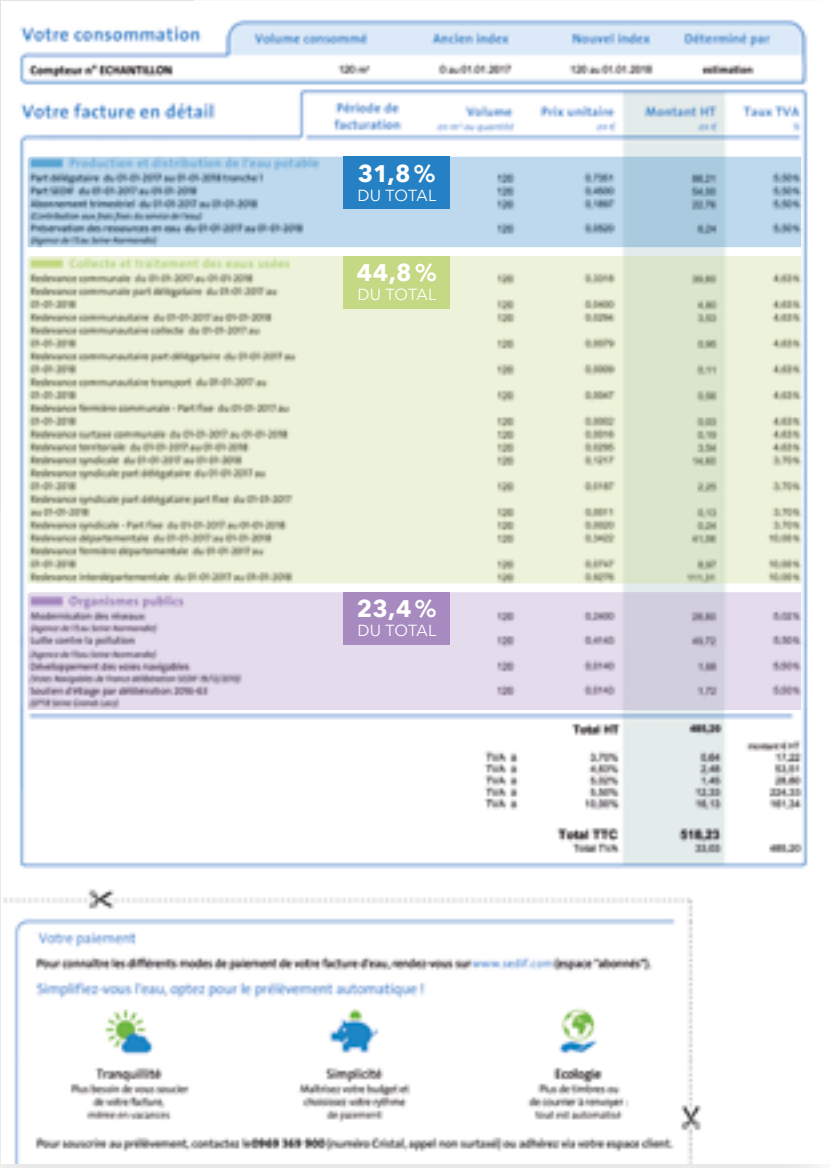
» baisse substantielle du prix de l'eau potable obtenue à deux reprises : en 2011 puis en 2017 à l'occasion du second avenant triennal ;

» depuis 2014, introduction dans le coefficient de révision des tarifs (CRT) d'un facteur Pn qui vise à limiter l'évolution du prix de l'eau, en rétrocédant par ce biais aux usagers une part des gains de productivité réalisés par le délégataire.



Facture et tarifs 2018 : présentation

LA FACTURE D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT AU TARIF GÉNÉRAL AU 1er JANVIER 2018



Au 1er janvier 2018, la facture d'eau, calculée sur la base d'une consommation annuelle moyenne de 120 m³, a baissé de 0,25 % par rapport au 1er janvier 2017.

La part de la production et de la distribution de l'eau assurée par le SEDIF et son délégataire est en légère hausse de 0,33 %. Les redevances d'assainissement augmentent de 2,15 %, consécutivement à l'actualisation annuelle de leurs taux. En revanche, les redevances et taxes versées aux organismes publics (Agence de l'Eau Seine-Normandie, Voies Navigables de France et État) diminuent significativement de 5,24 % en raison de l'évolution annuelle de leurs taux, et particulièrement de la baisse notable de la redevance pour la modernisation des réseaux perçue par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN).

L'assainissement demeure en tête des postes et représente 44,8 % de la facture.

Deux taux de TVA

La loi de finances du 29 décembre 2013 a porté de 7 % à 10 % le taux de TVA qui s'applique aux redevances des services d'assainissement et à la redevance AESN pour modernisation des réseaux de collecte, à compter du 1er janvier 2014.

En revanche, le prix de la fourniture de l'eau, les redevances de bassin et de lutte contre la pollution prélevées par l'AESN, ainsi que la taxe prélevée par VNF, puisqu'elle est liée à un prélèvement d'eau, restent soumis au taux réduit de 5,5 %.

89 %
des abonnés sont satisfaits de la clarté de la facture*

98 %
des abonnés sont satisfaits des moyens de paiement proposés*

* Source : Observatoire de la qualité du service public de l'eau, année 2017.

LES 4 PRINCIPAUX TYPES D'ABONNEMENTS : TARIFS AU 1er JANVIER 2018

LE TARIF GÉNÉRAL DE VENTE DE L'EAU

Appliqué par défaut à tout abonné du service

Abonnement trimestriel
5,69 € HT/ trimestre
pour un compteur de 15 mm (le plus courant)
» fonction du diamètre du compteur
» revenant au délégataire et contribuant aux frais fixes du service

+

Prix par m³
1,1851 € HT / m³
» part destinée au SEDIF = 0,45 € depuis le 1er janvier 2011
» part revenant au délégataire = 0,7351 € entre 0 et 180 m³ annuels (tranche 1) ou 1,0215 € au-delà de ce seuil (tranche 2)

=

Prix moyen par m³
appliqué sur l'ensemble du territoire du SEDIF
1,3748 € HT/ m³ sur la base d'une consommation de 120 m³

LE TARIF MULTI-HABITAT

Destiné aux immeubles d'habitation collective, afin que chaque foyer bénéficie du tarif préférentiel fixé pour la tranche 1 du tarif général.

Abonnement trimestriel du tarif général
» fonction du diamètre du compteur

+

Abonnement trimestriel complémentaire
nombre de logements (L) x l'abonnement trimestriel de base pour un compteur de 15 mm
5,69 € HT

+

Prix par m³
» part destinée au SEDIF = 0,45 €
» part revenant au délégataire = 0,7351 € entre 0 et L x 180 m³ annuels ou 1,0215 € au-delà de ce seuil.

LE TARIF GRANDE CONSOMMATION

Pour les abonnés consommant plus de 5 475 m³/an, soit 15 m³/jour

Abonnement trimestriel du tarif général
» fonction du diamètre du compteur

+

Abonnement trimestriel complémentaire
274,47 € HT

+

Prix par m³
décroissant selon des tranches de consommation croissantes, pour les volumes consommés au-delà de 5 475 m³ par an.

LE TARIF VOIRIE PUBLIQUE

Applicable aux usages d'arrosage et de nettoiement sur les routes et voies ouvertes à la circulation publique, piétonne ou routière

Abonnement trimestriel voirie publique
» inférieur au tarif général
» fonction du diamètre du compteur

+

Prix par m³
» part destinée au SEDIF = 0,225 €
» part revenant au délégataire = 0,3676 € entre 0 et 180 m³ annuels ou 0,5113 € au-delà de ce seuil.

Le règlement du service public de l'eau (RDS), adopté par la délibération du 15 décembre 2016 et entré en vigueur au 1er janvier 2017, décrit les modalités de facturation de l'eau et des prestations accessoires. Des frais d'accès au service sont facturés en cas de souscription d'un nouvel abonnement (à l'exception des cas décrits au RDS), à hauteur de 53,15 € HT au 1er janvier 2018.

www.sedif.com/rubrique Médiathèque/Publications/Informations abonnés

L'investissement : financement et réalisation

Le programme d'investissement 2017 : 116,95 M€ HT de dépenses d'équipement, soit 86 % des montants budgétés sur l'exercice.

En 2017, les travaux sur les canalisations de distribution restent le premier poste de dépenses du SEDIF (48,67 M€) avec 81 km de canalisations vétustes renouvelés en 2017. Viennent ensuite les investissements réalisés sur le renouvellement ou le déplacement de canalisations de transport, dans le cadre notamment de la réalisation du Grand Paris des Transports (45,07 M€) en forte hausse par rapport à 2016 (+ 84 %).
Des dépenses moindres ont été consacrées à des opérations dans les usines de production et les ouvrages de pompage et de stockage.

Travaux liés au tramway T9 : dévoiement d'une canalisation DN 1250

Nature des travaux (en M€ HT)	2015 réalisé	2016 réalisé	2017 réalisé	Taux de réalisation 2017 en % (réalisé comparé au budgété)
Usines principales, Stations de pompages et Réservoirs (A)	**37,95**	**32,41**	**20,99**	**67,58 %**
Choisy-le-Roi	15,84	11,26	4,30	69,78 %
Méry-sur-Oise	1,85	3,29	1,51	
Neuilly-sur-Marne	3,36	6,23	5,92	
Stations de pompages et Réservoirs	16,89	11,62	9,26	64,98 %
Réseaux (B)	**47,85**	**64,73**	**93,79**	**94,40 %**
Remplacements branchements en plomb	0,25	0,01	0,05	8,79 %
Canalisations de transport	12,34	24,45	45,07	91,92 %
Canalisations de distribution	35,26	40,27	48,67	97,84 %
Autres opérations (C)	**2,97**	**1,84**	**1,74**	**35,41 %**
Bâtiments administratifs, mobilier…	0,92	0,07	0,11	7,40 %
Études et Systèmes d'information	2,05	1,77	1,63	48,28 %
Total des dépenses D = A + B + C	**88,77**	**98,98**	**116,52**	**86,10 %**

Le tableau ci-dessus ne tient pas compte des travaux réalisés par le délégataire.

LES 8 PRINCIPALES OPÉRATIONS DE 2017

N° d'opération	Libellé	Montant HT 2017 en millions d'euros
2014240	Renouvellement des canalisations de distribution 2015-2017	41,34
2014250	Dévoiement de canalisations lié au tramway T9 Paris-Orly phase 1	16,22
2015252	Prolongement de la ligne de métro n° 11	8,00
2017240	Renouvellement des canalisations de distribution 2018-2020	4,58
2009209	Canalisation de DN 800 mm Neuilly-Gagny Biefs 26,31 et 36	4,55
2017251	Dévoiement de canalisations lié au tramway T9 Paris-Orly phase 2	4,10
2012051	Rénovation des équipements hydrauliques du pont-aqueduc de l'usine de Neuilly-sur-Marne	3,76
2001028	Liaison Nord Oise Marne Canalisation de DN 800 mm	3,65

Les sources de financement des investissements en 2017

L'autofinancement dégagé principalement à partir du produit de vente d'eau permet de financer les investissements d'équipement à hauteur de 61 % en 2017. Les ressources issues des avances et subventions de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie le complètent, à hauteur de 8 %. **En 2017, le SEDIF a eu recours à l'emprunt bancaire pour 35,8 M€, soit 31 % de son financement.**

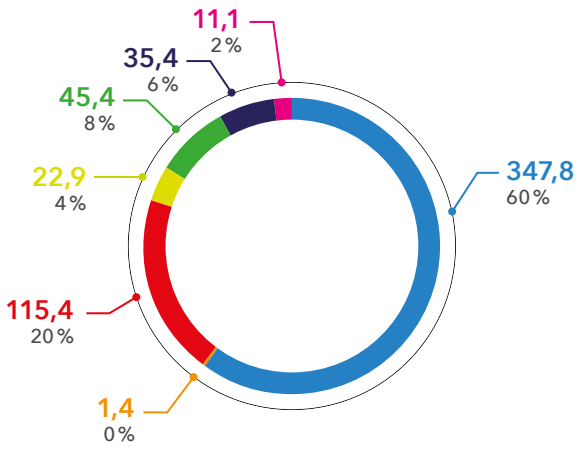
Les recettes consacrées aux investissements (en M€)

Exercices	2016		2017	
Avances AESN	7,4	7 %	3,6	3 %
Prêts établissements bancaires	10,0	10 %	35,8	31 %
Subventions AESN et autres	8,7	9 %	6,0	5 %
Total ressources externes	26,1	26 %	45,4	39 %
Autofinancement des dépenses d'investissement	72,9	74 %	71,5	61 %
Total des recettes	**99,0**	**100 %**	**116,9**	**100 %**

Le budget consolidé 2017 du service de l'eau

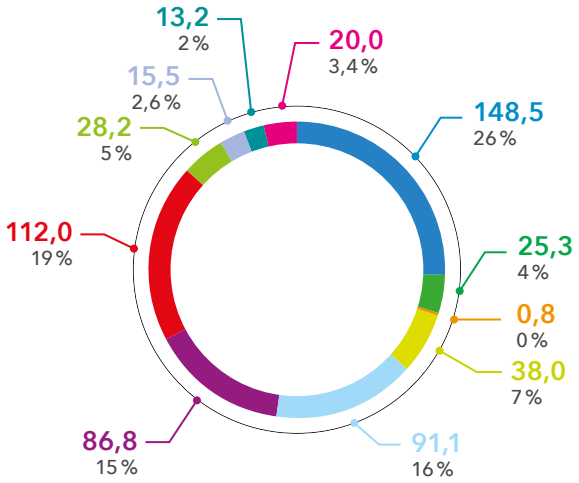
Les données du compte d'exploitation tenu par le délégataire, agrégées aux données du compte administratif tenu par le SEDIF, permettent de proposer, après neutralisation des mouvements réciproques, une vision consolidée du budget du service de l'eau, présentant l'équilibre financier complet du service :

Recettes consolidées = 579,4 M€ HT



- Produits de la vente d'eau aux abonnés
- Ventes d'eau en gros
- Redevances AESN et VNF
- Recettes sur travaux pour compte de tiers
- Emprunts et subventions
- Autres recettes dont prestations de service
- Report du résultat de l'exercice précédent

Dépenses consolidées = 579,4 M€ HT



- Investissements du service
- Service de la dette
- Achats d'eau en gros
- Autres achats
- Charges externes
- Charges de personnel d'exploitation
- Redevances AESN et VNF
- Impôts, taxes et autres charges
- Dotations aux provisions
- Rémunération du délégataire
- Résultat du budget consolidé

Le Compte Administratif est un document budgétaire géré par le SEDIF et qui retrace toutes les recettes et dépenses effectives réalisées au cours de l'exercice N. Le compte 2017 du SEDIF est commenté dans les pages suivantes. Tirant l'essentiel de ses recettes des ventes d'eau aux abonnés , il couvre les dépenses décidées par le SEDIF : investissements mais aussi fonctionnement de ses services.

+

Le Compte d'Exploitation du délégataire se décompose en 5 sous-comptes, et retrace l'ensemble des recettes et dépenses permettant d'assurer les missions qui lui ont été confiées, qui relèvent essentiellement de l'exploitation du service. Le Compte d'Exploitation est présenté dans le rapport annuel du délégataire.

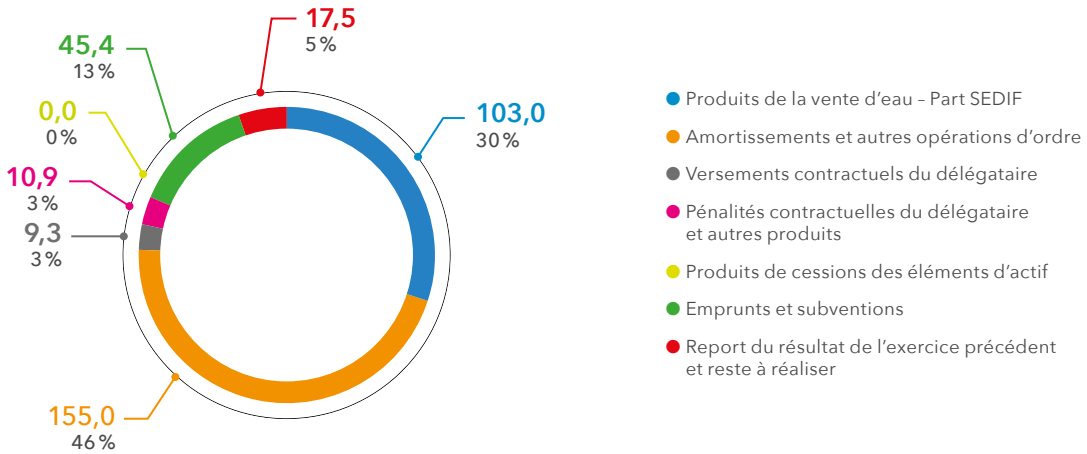
=

Le budget consolidé du service de l'eau, après retraitement des mouvements internes pour éviter les doubles comptes, donne la vision d'ensemble du budget du Service de l'eau.

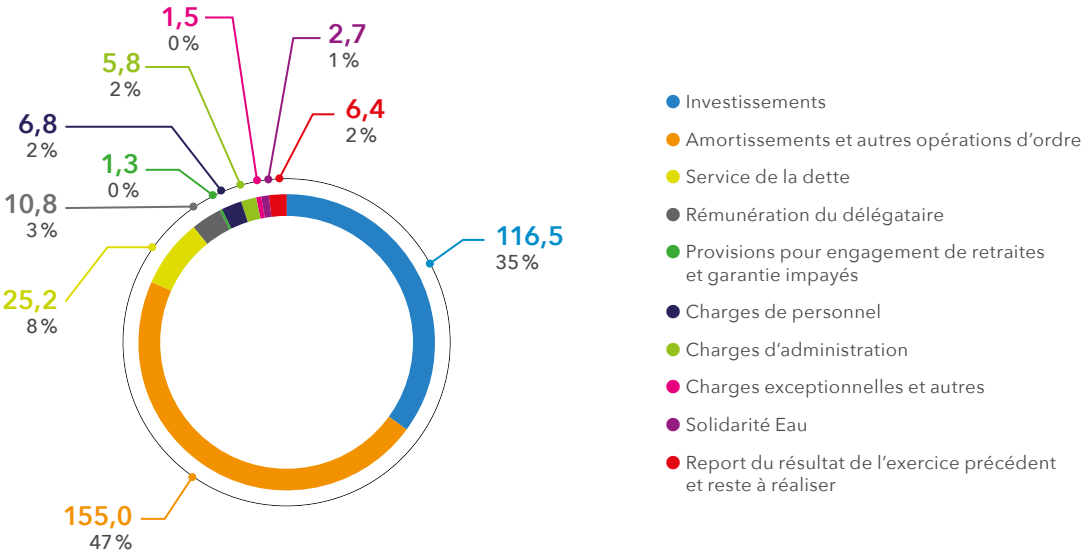
Le compte administratif 2017 du SEDIF

Le compte administratif enregistre l'ensemble des opérations de dépenses et de recettes réalisées par le SEDIF au cours de l'exercice.

Recettes = 341,1 M€ HT



Dépenses = 332,0 M€ HT



Résultat net de clôture = 9,1 M€ HT

Retrouvez une information plus détaillée sur la gestion financière du service public de l'eau dans l'**annexe** « Les données économiques ».

205,4 M€
au 31/12/17

La dette

UNE HAUSSE MAÎTRISÉE EN 2017

L'encours de dette au 31 décembre 2017 ressort à 205,4 M€, en augmentation par rapport au niveau atteint au 31 décembre 2016 (164,6 M€), en raison principalement du recours à l'emprunt pour financer une politique d'investissement ambitieuse, conforme aux orientations du plan quinquennal et de l'intégration des emprunts issus de la commune de Saint-Maur-des-Fossés au 1er janvier 2017. Avec une capacité de désendettement de 2,2 années au 31/12/2017, et des emprunts très peu risqués, le SEDIF se place parmi les collectivités présentant une situation financière saine.

La dette du SEDIF et la Charte Gissler

Au regard de la charte GISSLER dite « de bonne conduite », établie pour les banques et les collectivités, classant les emprunts de 1A à 5E selon le risque de taux encouru, 100 % des emprunts du SEDIF sont classés 1A (risque minimal) au 31/12/2017.

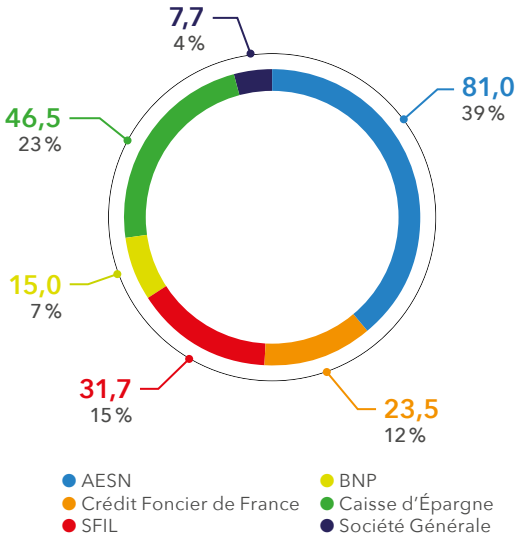
La dette du SEDIF en chiffres

Encours au 31/12/2017	205,4 M€
- dont Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN)	81,0 M€
- dont banques	124,4 M€
Taux moyen global	0,96 %
Taux fixe moyen AESN	0,00 %
Taux fixe moyen banques	1,99 %
Taux variable moyen banques	0,07 % (constaté au 31/12/2017)
Durée de vie résiduelle	10 ans 4 mois

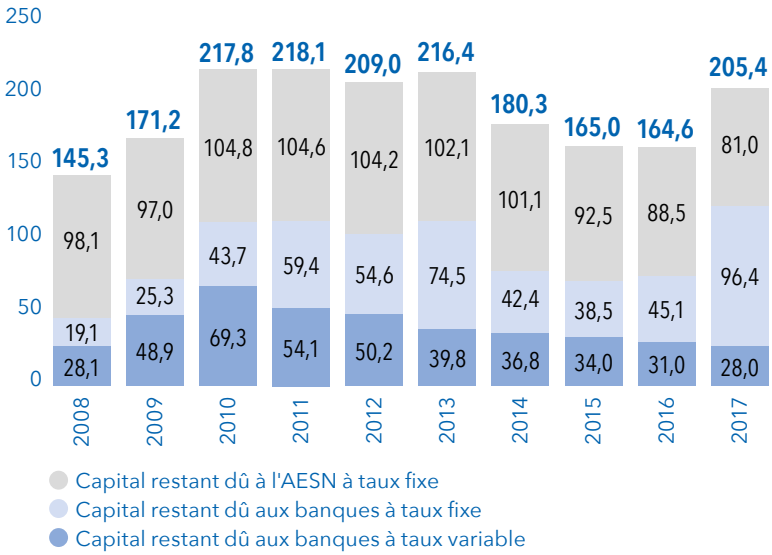
Mouvements en 2017

Remboursements en capital	22,5 M€
- dont remboursements anticipés	1,4 M€
Intérêts	2,8 M€ dont 0,4 M€ d'IRA)
Emprunts nouveaux en 2017	39,4 M€
- dont AESN	3,6 M€
- dont banques	35,8 M€

Répartition de l'encours de dette entre organismes prêteurs au 31/12/2017



Encours de dette au 31/12/2017



annexes

LES INDICATEURS DU RPQS : S'INSCRIRE DANS UNE DÉMARCHE DE PROGRÈS

CARACTÉRISATION TECHNIQUE DU SERVICE

DÉTAIL DES VOLUMES PRÉLEVÉS, VENDUS ET ACHETÉS

NOS VOLUMES ÉTAPE PAR ÉTAPE

PRIX DE L'EAU ET INDICATEURS FINANCIERS

PRÉSENTATION DES PROGRAMMES PLURIANNUELS DE TRAVAUX ADOPTÉS PAR L'ASSEMBLÉE DÉLIBÉRANTE AU COURS DU DERNIER EXERCICE

INDICATEURS DE PERFORMANCE

ACTIONS DE SOLIDARITÉ ET DE COOPÉRATION DÉCENTRALISÉE DANS LE DOMAINE DE L'EAU

ACTIONS DE SOLIDARITÉ LOCALE

EXPÉRIMENTATION PERMISE PAR LA LOI BROTTES

INDICATEURS QUALITÉ EAU

LES DÉLÉGUÉS - COMPOSITION DU COMITÉ ET DES COMMISSIONS AU 31/12/2017

LES CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES 2017

LE PRIX DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT AU 01/01/2018

LA QUALITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE EN 2017

annexes

LE BILAN DE LA COMMANDE PUBLIQUE

LE COMPTE ADMINISTRATIF 2017

LES COMPTES DU SEDIF COMMENTÉS À PARTIR DES RATIOS FINANCIERS

LE BUDGET CONSOLIDÉ DU SERVICE DE L'EAU

UN CONTRAT DE DÉLÉGATION OPTIMISÉ

UN CONTRÔLE SATISFAISANT : LE SERVICE À L'USAGER

UN CONTRÔLE SATISFAISANT : LA GESTION TECHNIQUE DU SERVICE

UN CONTRÔLE SATISFAISANT : LE SYSTÈME D'INFORMATION DÉLÉGUÉ

UN CONTRÔLE SATISFAISANT : LA GESTION FONCIÈRE ET JURIDIQUE

BILAN DU CONTRAT DE DSP APRÈS 7 ANNÉES D'EXÉCUTION

LA RÉMUNÉRATION DU DÉLÉGATAIRE

Consultez
les annexes
numériques
sur la carte USB.

Réalisation : www.opixido.com – Crédits photos : SEDIF, Getty, PeopleImages.com – Impression : Les Ateliers Demaille
ISSN 2558-2402

SYNDICAT DES EAUX D'ILE DE FRANCE
SEDIF
SERVICE PUBLIC DE L'EAU

14, rue Saint-Benoît – 75006 Paris
Métro Saint-Germain-des-Prés (ligne 4)
ou Mabillon (ligne 10)

Tél. : +33 (0)1 53 45 42 42
(du lundi au vendredi de 8 h 00 à 19 h 00)

Fax : +33 (0)1 53 45 42 79

E-mail : sedif@sedif.com

www.sedif.com

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification