

OBJECTIF GRAND PARIS

TOUTE L'ACTUALITÉ DU GRAND PARIS

**NOUVELLE
FORMULE**

PROJET URBAIN

COMMENT OUVRIR LES PORTES DE PARIS ?



GRAND ENTRETIEN

David Belliard,
candidat écologiste
à la mairie de Paris

MOBILITÉ

Nouvelle donne
pour les routes
franciliennes

EN IMAGES

C'est la rentrée
à Campus
Condorcet

TERRITOIRE

Le Syndicat des eaux
de la presqu'île
de Genevilliers,
3^e acteur de l'eau dans
la région

L 12625-27 - F 9,50 € - RD



© SEEG



Le SEPG,
Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers
**3^e acteur de l'eau
en Ile-de-France**

Dossier réalisé par Magali Tran et Cécile Perrin

Jean-Luc Leclercq, président du SEPG

« Construire un "smart-syndicat" doté de nombreuses innovations »

Depuis 1933, le Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers (SEPG) alimente en eau potable plus du tiers de la population des Hauts-de-Seine à partir de prélèvements dans la Seine. Le syndicat changera de nom pour devenir Sénéo, le 1^{er} janvier prochain, de quoi apporter de la visibilité à ce « smart syndicat » selon son président Jean-Luc Leclercq, ancien adjoint au maire de Suresnes.



Jean-Luc Leclercq, président du SEPG

Le SEPG deviendra Sénéo au 1^{er} janvier prochain. Pourquoi ce changement de nom ?

Pour plusieurs raisons. D'abord, le nom historique de Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers n'évoquait rien à l'utilisateur.

Construit en 1933 à partir de références juridiques et géographiques à la fois méconnues des habitants mêmes des Hauts-de-Seine et quelque peu désuètes, même s'il avait déjà été simplifié il y a une bonne vingtaine d'années, sa lecture restait quelque peu hermétique, était plus compréhensible - et encore - pour les élus locaux initiés, et restait en réalité à usage très « administratif ». Peu explicite, ce nom rendait compliquée la communication directe avec l'utilisateur du service public de l'eau potable. Nous avons réfléchi depuis plusieurs années à en changer et avons

décidé de faire coïncider ce changement avec une nouvelle étape de la vie du syndicat qui correspond à une évolution de la filière de traitement, à un nouvel élan.

Quels sont les autres changements liés à cette nouvelle identité ?

Le changement de nom correspond à l'affirmation de l'identité du syndicat, de ses actions, de son mode de gestion et de ses choix technologiques. Lors de la négociation du nouveau contrat qui a pris effet en juillet 2015, nous avons saisi l'opportunité de faire évoluer le processus de la « chaîne » de traitement de l'eau par l'apport de technologies nouvelles pour à la fois répondre à une attente exprimée par les usagers et leur apporter encore une meilleure qualité d'eau.

Si la qualité de l'eau distribuée était déjà largement reconnue, en revanche la forte teneur

en calcaire de l'eau distribuée, due à la nature du sous-sol de l'ouest francilien, apparaissait régulièrement dans nos enquêtes comme une remarque récurrente de la population concernée.

Nous avons donc investi, par le biais du contrat de délégation, dans les meilleures technologies actuelles d'adoucissement de l'eau – en termes techniques de « décarbonatation » – auxquelles nous avons ajouté quelques améliorations de la filière en matière de filtration et de traitement UV permettant aussi d'anticiper sur les futures normes en matière de micro-polluants.

Mais la « mutation » du syndicat n'est pas que dans la technique de traitement. Il prend aussi le virage du digital en se dotant d'une série de systèmes intelligents pour gérer et contrôler au quotidien l'ensemble du réseau notamment avec l'outil « Aqua 360 ». Nous avons développé également en

interne de nombreux process afin de garantir une gestion au plus serrée du service et un contrôle renforcé du contrat pour atteindre l'efficacité et la performance dans notre mission première qui est le bien-être de l'utilisateur.

Nous sommes aujourd'hui armés pour construire un « smart-syndicat » doté de nombreuses innovations. L'ensemble de ces mesures permet d'affirmer notre syndicat. Nous sommes, en population desservie, le troisième opérateur en Île-de-France après le SEDIF et Eau de Paris, mais le deuxième syndicat de France gérant un service de taille équivalente à ceux de Métropoles comme Nantes ou Bordeaux.

En quoi la création des Établissements publics territoriaux (EPT) a-t-elle modifié votre situation ?

Les dix communes constituant le périmètre du syndicat ne sont plus adhérentes directes. Ce sont les deux EPT (Établissements Publics Territoriaux), Paris-Ouest La Défense et Boucle Nord de Seine, qui ont adhéré pour le compte de celles-ci. C'est une des conséquences de l'application de la loi NOTRe.

Les EPT qui ont reçu, de part cette loi, la compétence Eau et

Assainissement, avaient, à l'issue d'une période transitoire de deux ans à compter du 1^{er} janvier 2016, le choix de l'adhésion ou pas à un syndicat dit « technique » existant, et du périmètre d'exercice de la compétence ainsi déléguée au syndicat choisi.

Afin d'aider les deux EPT à déterminer leur choix en toute connaissance de cause et à en mesurer les conséquences, le SEPG a lancé une étude. Pour s'assurer de toute objectivité, les EPT ont tenu de leur côté à réaliser leur propre étude. Les conclusions des deux études se sont rejointes pour mettre à jour toute la complexité de modifications de périmètres quelles qu'elles soient tant sur les plans techniques que financiers. Par exemple : toute sortie d'une commune du périmètre d'un syndicat peut entraîner des remboursements anticipés d'emprunts ou d'amortissements réalisés pour son compte sur des équipements ou réseaux par le syndicat qu'elle quitte ; toute adhésion nouvelle pour le compte d'une commune peut entraîner des modifications d'installations ou de réseaux engendrant eux aussi de nouveaux et lourds investissements... éléments auxquels peuvent s'ajouter les besoins d'achats d'eau et de partage des ressources. Quand il s'agit de construire un

nouvel équilibre financier du service, le poids de l'histoire des réseaux d'alimentation pèse beaucoup.

Le comble aurait été d'être dans la situation d'expliquer aux usagers une augmentation significative du coût du service uniquement pour répondre à une volonté de nouvelle organisation administrative. D'autant que cette organisation administrative peut encore évoluer, les réflexions étant toujours en cours sur les transferts de compétences entre Métropole du Grand Paris, Établissements publics territoriaux et communes... et sur les périmètres mêmes des nouveaux établissements publics créés.

En conséquence, les deux EPT ont décidé avec sagesse de réadhérer au SEPG pour le compte des dix villes précédemment adhérentes en affirmant dans leur Charte de gouvernance leur attachement à un service public de l'eau de proximité et, pour cette raison, à la prééminence des communes. C'est la raison pour laquelle les EPT ont tenu à ce que leurs représentants au Comité du SEPG soient aussi des élus municipaux. La compétence Eau appartient bien aux EPT. Ils l'exercent en ayant choisi pour ces dix villes leur propre « outil » (le SEPG) et ils préservent un service de proximité par un lien étroit avec les communes dans la gestion du service sans impact sur le prix de l'eau facturé à l'utilisateur.

Faudrait-il aller vers un Grand Paris de l'eau ?

Lors de l'application de la Loi NOTRe, plusieurs questions se sont posées ou ont été posées notamment par certains services de l'État.

« Nous sommes, en population desservie, le troisième opérateur en Île-de-France après le SEDIF et Eau de Paris, mais le deuxième syndicat de France gérant un service de taille équivalente à ceux de Métropoles comme Nantes ou Bordeaux »

« Les premiers objectifs sont de travailler ensemble sur la sécurisation de l'alimentation en eau potable de nos populations et sur les intercommuni-cations entre nos réseaux »

Créer un seul syndicat de l'eau potable sur le périmètre de la Métropole du Grand Paris (MGP) ? Ou bien créer sur ce périmètre un organe de production regroupant toutes les usines devenant ainsi publiques et géré soit par un syndicat existant soit par une nouvelle entité centralisée au niveau de la MGP, et laisser les syndicats existants assurer la distribution ? Ces réflexions se heurtent à des évidences :

- un service de l'eau ne s'organise pas et surtout ne se modifie pas en fonction de frontières administratives et de leurs évolutions. Il s'organise autour de la ressource et des bassins versants ;
- les unités de production existantes sur le périmètre de la MGP sont déjà toutes sous gestion publique à l'exception d'une seule qui n'est qu'une unité d'appoint ;
- séparer production et distribution n'a pas de sens tant les installations sont liées ;
- à l'heure où l'existence du « mille-feuille » administratif fait tant débat, est-il judicieux de vouloir recréer une structure centralisée de plus alors que tout le monde

s'accorde à reconnaître que le service public de l'eau fonctionne plutôt bien ?

Une telle démarche centralisatrice apporterait-elle des avantages significatifs pour l'usager ?

Rien n'est moins sûr.

Chacune des collectivités peut d'ores et déjà, sans aucun bouleversement des organisations, jouer son rôle : les EPT ont la compétence opérationnelle eau-assainissement et la MGP peut jouer un rôle de coordinateur par ses deux compétences aménagement du cadre de vie et gestion des milieux aquatiques.

Car, en réalité, le sujet de fond est la ressource. Sa protection, sa préservation et le partage de celle-ci.

Le SEPG a été le premier en Île-de-France non pas à appeler de ses vœux ce partage de la ressource mais à le mettre en pratique en diversifiant ses fournisseurs.

Le SEPG s'est positionné clairement sur un travail de fond pour assurer une alimentation en eau potable de grande qualité sur la durée, et s'est engagé dans une démarche de coordination avec, dans un premier temps ses voisins immédiats, le SEDIF, la Ville de Paris et Aquavesc. Les premiers objectifs sont de travailler ensemble sur la sécurisation de l'alimentation en eau potable de nos populations et sur les intercommunications entre nos réseaux. Sous son impulsion, un groupement de commandes a été constitué. Les premières études ont été lancées.

En conclusion : ce positionnement fort et volontaire sur le sujet de la ressource, sur la proximité du service doit gagner en visibilité. Sénéo doit nous y aider. ♦





L'usine du SEPG, futur Sénéo, sur le Mont Valérien à Suresnes.

© SEPG



Faire du SEPG une référence du service public d'eau potable

Afin de proposer une eau de qualité irréprochable, SUEZ développe des technologies adaptées à chaque territoire, mettant ainsi son expertise d'ingénierie et d'exploitant au service des collectivités et des habitants. Le partenariat commercial mené avec le Syndicat des Eaux de la Presqu'Île de Gennevilliers (SEPG), est un contrat phare pour SUEZ. Il permet de desservir 610 000 habitants de 10 communes du Nord des Hauts-de-Seine* en eau adoucie.



ENTRETIEN AVEC...

Stéphane Cordier
Directeur Général Adjoint
de la BU Eau France de SUEZ

Quelles sont la stratégie et les ambitions de votre Groupe en France en matière d'eau potable ?

Avoir accès à une eau potable de qualité et en quantité suffisante est un enjeu essentiel pour tous. La distribution d'eau potable est donc au cœur des préoccupations des municipalités et des opérateurs qui cherchent à optimiser la performance de leurs réseaux pour garantir le meilleur service à leurs clients et usagers, tout en préservant l'équilibre financier et l'environnement, conformément aux réglementations en vigueur. Dans ce contexte, la stratégie de SUEZ, leader mondial dans la gestion intelligente et durable des ressources, est de maximiser la production et la distribution de l'eau potable en appréhendant l'ensemble de la chaîne de valeur : du diagnostic à la gestion efficace de la recherche de fuites, en

passant par les infrastructures et la facturation. L'entreprise assure également la collecte et la dépollution des eaux usées et développe une expertise en matière de gestion des eaux de pluie. Afin de répondre aux défis de qualité et de disponibilité, SUEZ s'engage pleinement dans la révolution de la ressource. Grâce au potentiel des technologies digitales et des solutions innovantes, le Groupe préserve la ressource en eau, en desservant 58 millions d'habitants en services d'assainissement et en réutilisant 882 millions m³ d'eaux usées (source : boilerplate).

Plus concrètement encore, quelles sont les réponses que vous apportez ?

Trois points clés relèvent de cette stratégie :

Proposer une eau de qualité irréprochable 24 h / 24 répendant



SUEZ EAU FRANCE EN CHIFFRES

1 500 salariés

8 millions de personnes desservies en eau potable

4,2 millions de clients particuliers, collectivités, administrations

à une soixantaine de paramètres de contrôles très stricts.

Croissance démographique, développement économique, urbanisation exercent de nouvelles pressions sur les ressources hydriques et les infrastructures d’approvisionnement en eau potable. Les opérateurs doivent relever un défi majeur : optimiser le rendement du réseau. Cela passe par deux axes d’intervention : réduire les pertes physiques en évitant les fuites dans les réseaux de distribution et les pertes commerciales par une mesure précise de la consommation d’eau ainsi qu’une facturation des volumes consommés au plus juste.

Fournir une eau douce pour tous en revalorisant l’eau du robinet. À titre d’exemple, SUEZ a développé un procédé innovant pour une décarbonatation de l’eau produite par l’usine de Louveciennes du Syndicat Mixte pour la Gestion du Service des Eaux de Versailles et Saint-Cloud. Une solution écologique et économique répondant aux attentes de confort des usagers : 74 % des consommateurs déclarent lutter individuellement contre le calcaire ; 88 % sont favorables à un adoucissement collectif représentant une économie moyenne de 150 € par an et par foyer. Le calcaire est valorisé en

remblai ou pour équilibrer les terres agricoles trop acides.

Préserver la ressource en eau : 100 % des compteurs d’eau mis en place par SUEZ sont télé-relevés. Des compteurs intelligents alertent les clients en cas de fuite d’eau intérieure. Bénéfice induit, les consommateurs sont facturés sur leur consommation réelle et le risque de surconsommation ou de dégât des eaux est évité. Afin d’optimiser les process, SUEZ a conçu Aquadvanced®, une solution dédiée à la surveillance continue et à la performance du réseau de distribution d’eau potable.

d’être réactifs en cas de début de fuite. Une surveillance de qualité, assurée par 33 capteurs multi-paramétrés en continu, qui contrôlent tous les événements. Toute la chaîne du service — de la production à la relation clientèle — est certifiée par des normes françaises et européennes. Des objectifs de pilotage commun avec les services du SEPG et de transparence ont été mis en place : comités de suivi technique et travaux ; copil trimestriel avec les élus en charge du contrôle de la délégation.

* Asnières-sur-Seine, Bois-Colombes, Colombes, Courbevoie, Gennevilliers, la Garenne-Colombes, Nanterre, Rueil-Malmaison, Suresnes et Villeneuve-la-Garenne.

Usine de production d’eau potable du Mont-Valérien.



Vous êtes délégataire du marché des eaux du SEPG. Présentez-nous ce partenariat commercial.

Ce marché a été signé en juin 2015 pour 12 ans. Il comporte la réalisation d’une unité d’adoucissement collectif de l’eau potable produite par l’usine du Mont-Valérien. Les 610 000 habitants du territoire du SEPG bénéficient donc d’une eau adoucie. Le contrat fixe un objectif ambitieux de rendement de réseau à 92,2 %. Il intègre un mécanisme de rémunération à la performance, dont les visées ont été optimisées lors de la première renégociation triennale afin d’augmenter l’exigence d’excellence du marché. Il s’agit d’un réseau intelligent constitué de plus de 1 500 capteurs acoustiques, répartis sur les 1 000 km de réseau qui permettent



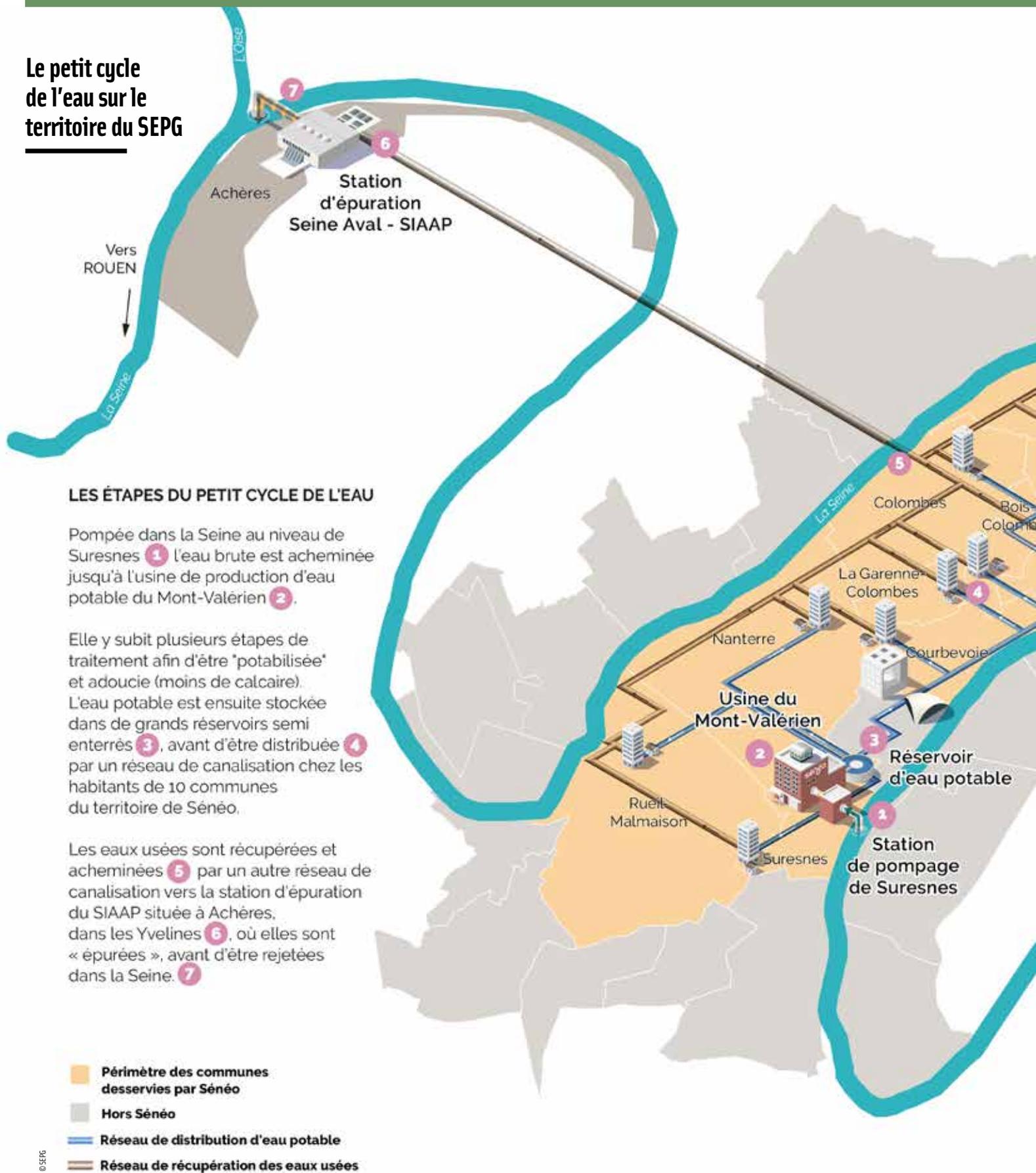
De nouveaux équipements pour de nouveaux flux de données dont le Pipe::scan : sondes multi-paramètres en insertion.

SEPG : télé-relevé automatisée sur 60 000 compteurs d’eau.



© William Daniéls

Le petit cycle de l'eau sur le territoire du SEPG



Mission : garantir le service public de l'eau

Le SEPG distribue l'eau potable dans 10 communes des Hauts-de-Seine. Il a délégué la gestion de ce service public à l'entreprise SUEZ mais a souhaité renforcer les contrôles, en créant un service administratif et des indicateurs de performance. L'enjeu est d'alimenter en eau de qualité 610 000 personnes.

propriétaire de son usine d'eau potable et a délégué la gestion du service public de l'eau à SUEZ, en 2015 et pour 12 ans.

Une délégation sous contrôle

Le syndicat des eaux a choisi le mode de gestion de la délégation de service public (DSP) à l'issue d'études techniques et financières menées entre 2005 et 2013. « La DSP apparaît comme la meilleure solution en termes de soutenabilité économique et de prix pour l'utilisateur », estime le directeur général Florent Casy. SUEZ qui était déjà l'opérateur précédent remporte l'appel d'offres. « Il y a alors une continuité à écrire, poursuit-il. Le contrat de plus de 600 millions d'euros représente le plus important contrat en matière d'eau potable pour SUEZ. » Le SEPG a souhaité renforcer les contrôles de la DSP au moyen d'indicateurs de performance et d'instances de gouvernance. Pour cela, le syndicat a créé une administration de toutes pièces afin de contrôler le pilotage de la DSP. En effet, le SEPG, né en 1933, n'avait aucun salarié jusqu'en 2014, année d'embauche du directeur général Florent Casy. Une équipe de 10 personnes travaille désormais sur le Mont Valérien, face à l'usine d'eau potable. De plus, le contrat d'une durée de 12 ans doit s'adapter aux évolutions technologiques et prévoit une clause permettant de le reconsidérer tous les 3 ans. Le SEPG se positionne comme autorité organisatrice de la distribution d'eau potable, sur le modèle de ce qui existe en matière de transport. Parmi les objectifs fixés dans le contrat, en plus de la qualité

Sur le Mont Valérien, aux limites de Suresnes et de Nanterre, l'usine d'eau potable du Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers (SEPG) surplombe l'Ouest parisien. De l'autre côté de la rue, les bureaux administratifs et l'accueil abritent SUEZ, le délégataire qui opère le service public. Pour trouver le SEPG, il faut passer par une porte plus petite, plus modeste. C'est justement cette modestie, ce manque de visibilité, qui devraient s'atténuer avec la nouvelle identité du syndicat qui deviendra Sénéo le 1^{er} janvier 2020.

Un service public local

Le syndicat produit de l'eau potable à partir de prélèvements effectués dans la Seine. L'eau ainsi pompée est ensuite clarifiée, c'est-à-dire traitée par filtration. Puis, une phase d'affinage se charge du goût et de l'odeur. Enfin la désinfection est la dernière étape afin de répondre aux impératifs de l'Agence régionale de Santé (ARS). C'est un service public local puisqu'il utilise l'eau qui se trouve sur place et qu'il alimente en eau potable 610 000 habitants des 10 communes voisines, soit 38 % de la population des Hauts-de-Seine. Le syndicat est



La stratégie du syndicat consiste à racheter les surproductions de ses homologues plutôt qu'à investir.

Provenance des eaux distribuées sur le territoire du SEPG



ZONE ALIMENTÉE EN EAU POTABLE PAR :

- Usine du Mont-Valérien (Sénéo)**
Peut recevoir des compléments à la production d'eau des usines du Pecq-Croissy (Suez) et de Flins-Aubergenville (Suez)
- Usine de Villeneuve-la-Garenne (Suez)**
Peut recevoir des compléments à la production d'eau de l'usine de Méry-sur-Oise (SEDIF)
- Hors Sénéo**
- EPT Boucle Nord de Seine**
- EPT Paris Ouest La Défense**

de l'eau, l'obligation de rendement des réseaux est de dépasser les 92,2 %. Cet objectif correspond à une diminution de la moitié des fuites. « Nous sommes aujourd'hui à un rendement de 91,05 % ; si nous atteignons 92 %, nous économiserons chaque année la consommation de la ville de Villeneuve-la-Garenne qui compte 25 000 habitants », se félicite le directeur général, qui précise aussi que « les prix sont inférieurs à ceux des régies ».

Supervision en temps réel

Opérateur de réseau, le syndicat possède une usine créée en 1906 : 1 000 kilomètres de réseaux de distribution. Pour veiller à la bonne marche de l'ensemble, l'outil de supervision proposé par SUEZ, Aqua 360, repose sur la digitalisation du service de distribution. Les 1 500 capteurs sont les yeux, les oreilles, le nez et la bouche du réseau. Ils offrent une connaissance de l'état du réseau en quasi-temps réel puisqu'il y a deux heures de décalage entre les relevés et leur apparition. En cas de fuite, il faut intervenir au plus vite, à la fois pour préserver la ressource, mais aussi pour éviter qu'un geyser ne se forme et ne fasse de très gros dégâts.

Anticiper les besoins

L'un des principaux enjeux aujourd'hui est d'anticiper les futurs changements climatiques, notamment le fait qu'il devrait y avoir un tiers d'eau en moins dans 20 ans... C'est pourquoi, le SEPG a décidé de ne pas surinvestir afin de ne pas augmenter le prix du service, mais aussi parce que les usagers consomment de moins en moins. La stratégie du syndicat consiste à racheter les surproductions de ses homologues plutôt qu'à investir. Afin de garantir l'approvisionnement des usagers, le syndicat a signé des contrats d'achat avec le Sedif et SUEZ. Ainsi, les 15 réservoirs de l'usine d'eau potable du SEPG, futur Sénéo, couvrent 14 heures de consommation d'eau, soit une capacité de stockage de 86 400 mètres cubes. Outre l'eau prélevée dans la Seine par le SEPG, qui couvre les deux tiers des besoins du syndicat, des compléments proviennent des eaux de surface de l'Oise, via une usine de potabilisation située à Méry-sur-Oise, ainsi que des eaux souterraines de Croissy-sur-Seine, d'Aubergenville et de Villeneuve-la-Garenne. Pour le directeur général, « il est important de s'entraider entre services, de créer les conditions de solidarité amont et aval ». ♦



© Suez / William Daniëls

Un smart syndicat au service des abonnés

Les solutions de la smart city sont mises en œuvre pour faciliter l'exploitation et la gestion du service public de l'eau. Qu'il s'agisse de télérelevés de compteurs ou du réseau intelligent, le service déploie les nouvelles technologies depuis son usine d'eau potable jusqu'aux robinets des usagers.

Dans le contrat de délégation du service public d'eau potable du Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers (SEPG) avec SUEZ, l'objectif est d'utiliser les Smart solutions au bénéfice des usagers. Smart grid, ou en bon français « réseau intelligent », en sont les maîtres mots. Le centre de pilotage du service, appelé Aqua 360, conçu par SUEZ, offre une vision globale et en temps réel de l'ensemble de la distribution de l'eau potable sur le territoire. Il regroupe des données très nombreuses qu'elles soient issues de la télégestion, des interventions sur le terrain ou des appels des clients. Il recueille en outre des milliers de données issues des 1 500 capteurs répartis sur l'ensemble du territoire.

La télérelève des compteurs

La technologie de télérelève mise au point par SUEZ s'est déployée sur les 60 000 compteurs du territoire. De simples boîtiers installés sur les immeubles récupèrent les données des compteurs et les transmettent via des ondes hertziennes longue portée « similaires aux ondes radio FM », précise le SEPG. Le relevé du compteur est réalisé sans la présence du client. « Le dispositif AquaAdvanced et les télérelevés ont marqué la fin du rendez-vous du technicien entre 7 et 19 heures », résume Florent Casy, directeur général du SEPG. La facture correspond désormais à la consommation réelle et non plus à une estimation. Le système de la télérelève est présenté comme un moyen pour l'utilisateur de maîtriser sa consommation et donc ses dépenses en eau. C'est aussi – et surtout – une façon de bénéficier d'alertes par courriel ou SMS lors de consommation d'eau anormale, notamment en cas de fuite. Les informations sur les communes et sur les comptes clients sont accessibles en ligne et viennent enrichir les données du réseau intelligent.

À l'affût des fuites

« Les hydrophones détectent le bruit d'une fuite avant que cela ne gêne les riverains, avant que ne se crée un geyser », se réjouit le directeur général. Les 1 500 capteurs acoustiques sont ainsi répartis sur les 1 000 kilomètres de réseau et enregistrent les bruits : ils sont programmés pour reconnaître les niveaux sonores engendrés par les fuites sur une canalisation. De quoi donner l'alerte puisque les données quantitatives et qualitatives sont remontées vers Aqua 360 qui permet de déclencher une intervention. En plus des capteurs acoustiques, le réseau est doté de 30 détecteurs corrélateurs, installés dans les secteurs dits « stratégiques » que sont le quartier d'affaires de La Défense et le Port Autonome de Gennevilliers. La technologie employée s'appuie sur des détecteurs ultra-sensibles et la transmission au corrélateur : un logiciel analyse les vibrations, qui révèlent non seulement la présence de micro-fuites mais aussi leurs emplacements précis.



1 500 capteurs acoustiques sont répartis sur les 1 000 kilomètres de réseau et enregistrent les bruits : ils sont programmés pour reconnaître les niveaux sonores engendrés par les fuites sur une canalisation.

Optimiser les interventions sur le réseau

L'ensemble des données du réseau réunies dans l'outil de pilotage Aqua 360 vise à optimiser les interventions des agents sur le terrain. Grâce aux sondes de qualité et au réseau intelligent, l'outil d'exploitation et de partage repose sur une sectorisation en 18 secteurs : ce maillage est ainsi suffisamment fin pour trouver les fuites. Une meilleure réactivité et des actions plus ciblées améliorent encore la performance du rendement et sécurisent l'alimentation en eau potable. Le SEPG préconise en outre fortement au délégataire les travaux sans tranchées ; en effet, de nouvelles technologies permettent d'intervenir sur les canalisations sans ouvrir la voirie, ce qui génère moins de nuisances pour les riverains et s'avère plus économique. Dans le même esprit, les capteurs du réseau doivent être alimentés en électricité ce qui peut

entraîner d'importants surcoûts lors de leur installation, jusqu'à 50 000 euros par branchement du capteur au réseau électrique. C'est pourquoi, le SEPG incite à l'utilisation de pico-turbines : il s'agit de générateurs hydroélectriques qui produisent l'électricité nécessaire au capteur grâce à l'eau qui passe dans la canalisation.

Les enjeux de la data

Les informations collectées via les capteurs et autres détecteurs sont intégrées au système d'information géographique du syndicat. Ces données sont précieuses non seulement pour l'exploitation du service mais aussi pour les autres acteurs urbains du territoire. En effet, des dizaines de projets de construction et de rénovation y sont menés chaque année par divers maîtres d'ouvrage, aménageurs publics et privés. Chacun cherchant à se raccorder au réseau d'eau potable, sans compter les travaux de voirie sous laquelle se trouve le réseau du SEPG. D'où l'importance de détenir des données à jour, ce que permet le centre de pilotage Aqua 360. Mais l'ambition du réseau intelligent est aussi d'intégrer les données. L'objectif est par exemple, en période de crise, de garantir en temps réel que l'eau est toujours potable afin de pouvoir transmettre l'information aux usagers. ♦

L'usine du SEPG, futur Sénéo, sur le Mont Valérien à Suresnes.



Contribuer à l'écoquartier du Mont Valérien

La smart city sera durable et le SEPG, futur Sénéo, s'insère dans une démarche unique en France.

Le syndicat a en effet adhéré à l'association Liberté Mont-Valérien qui souhaite créer le premier écoquartier d'initiative citoyenne du pays, voulu comme « un laboratoire expérimental et concret de la transition écologique ». Parmi les projets du syndicat des eaux, l'installation de panneaux solaires sur les réservoirs de l'usine pourrait l'alimenter en énergie, tout comme les pico-turbines fourniront l'énergie nécessaire aux capteurs sur les 1 000 kilomètres du réseau. En matière de biodiversité, Sénéo proposera un jardin pédagogique dans les prochains mois.

Au plus près des usagers

Perché en haut du Mont Valérien, le Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers s'avère difficile d'accès. Une agence mobile se déplace donc dans chaque commune de son périmètre pour se faire plus proche des habitants. Une action parmi d'autres pour coller au mieux aux besoins de ses usagers.

« **N**ous avons des clients captifs, d'où l'importance de la qualité de service », lance Florent Casy, directeur général du Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers (SEPG), qui alimente 610 000 habitants en eau potable dans la boucle des Hauts-de-Seine. « Cette qualité est attestée par des certifications. » Au total, le SEPG bénéficie de 6 normes de type ISO, dont l'ISO 22 000 garantissant la sécurité alimentaire et l'ISO 22 301 sur la continuité de l'activité (prévention des risques, gestion de crise). Fin 2018, le syndicat a reçu le diplôme de reconnaissance 4* EFQM, démarche d'excellence opérationnelle de la Fondation européenne pour la gestion de la qualité (European Foundation for Quality Management). Enfin, la norme NF Service 345 est prévue pour la fin de l'année 2019, certifiant la qualité de la relation clientèle. Les clients du SEPG ont d'ailleurs à leur disposition une agence de clientèle mobile : depuis deux ans, l'Aquabus se déplace à la rencontre des usagers sur le territoire, à raison de deux jours et demi par mois dans chacune des dix communes du syndicat. « Les usagers peuvent venir nous rencontrer pour poser des questions relatives à leur facture, à la qualité et au prix de l'eau, mais aussi pour se renseigner sur les projets en cours, les éco-gestes à adopter ou s'informer sur les manifestations que nous organisons », précise Maurine Verhoye, responsable environnement et communication au SEPG. L'Aquabus permet aussi de combler le déficit de notoriété du syndicat, méconnu malgré ses 60 000 clients directs.



L'Aquabus vient à la rencontre des clients du syndicat des eaux, qui peuvent se renseigner sur leur facture, la qualité de l'eau, les projets, etc.

Un fonds de solidarité de 190 000 euros

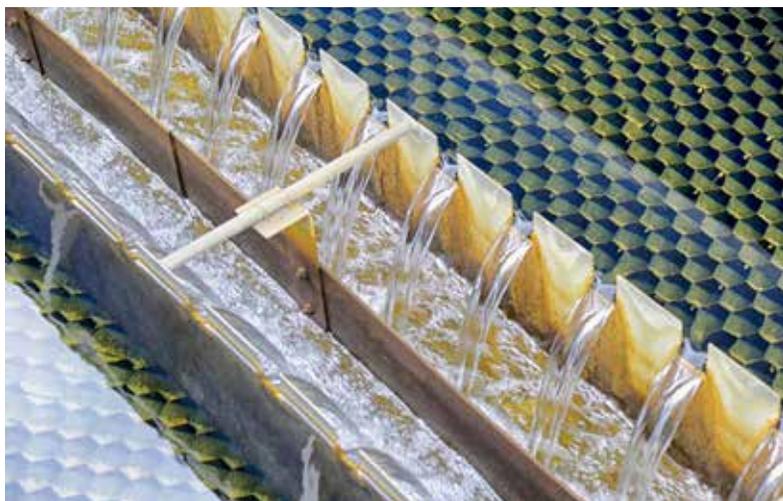
Autre initiative, le fonds d'aide Éco Solidarité, doté de 190 000 euros, est destiné aux publics les plus fragiles. « Nous travaillons avec les centres communaux d'action sociale des dix communes pour apporter l'aide la plus appropriée », souligne Maurine Verhoye. Une partie du budget est distribuée en aides au paiement des factures des foyers en difficulté, à hauteur de 80 %, tandis que l'autre est dédiée à des mesures d'accompagnement et de sensibilisation personnalisées : diagnostic individuel des logements, distribution de « kits mousseurs » pour économiser l'eau, apprentissage des éco-gestes... Le mot d'ordre : consommer moins et mieux. ♦

Solidarité internationale

Depuis 2005, la loi Oudin autorise les services d'eau et d'assainissement à consacrer une part de leur budget (jusqu'à 1 % des recettes) à des actions de solidarité internationale dans ces mêmes secteurs. Le SEPG s'est saisi de cette possibilité et compte y consacrer environ 50 000 euros par an. Une aide d'urgence de l'ordre de 25 000 euros a ainsi été accordée à Haïti, pour faire face aux conséquences dévastatrices de l'ouragan Matthew, fin 2016 : réhabilitation des réseaux de distribution d'eau, déploiement de citernes d'eau et de stations de potabilisation, mais aussi actions de lutte contre le choléra (désinfection d'urgence, distribution de kits anti-choléra...). Une aide de 25 000 euros pour le Cameroun a été votée fin 2018, afin de contribuer à des travaux d'ouvrages d'eau et d'assainissement : réhabilitation ou construction de points d'eau, forages, etc.

Préserver la ressource, un enjeu clé

La préservation de la ressource en eau, qui passe par une diminution des consommations et la limitation de la pollution, représente l'enjeu central des années à venir. Le Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers mène des campagnes de sensibilisation sur ces sujets auprès de ses utilisateurs. Et avec ses homologues, une étude est en cours de finalisation sur la sécurisation de la ressource et la solidarité entre territoires.



À la sortie d'un été caniculaire, qui a connu sécheresse et restrictions d'eau, la préservation de la ressource en eau devient une impérieuse nécessité. « Dans 20 ans, il y aura un tiers d'eau en moins dans la Seine, selon les études de l'Agence de l'eau Seine-Normandie », souligne Florent Casy, directeur général du Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers (SEPG). « L'enjeu pour nous n'est pas tant celui de l'efficacité de service, car elle est acquise, que celui de la préservation de la ressource », poursuit-il. Le problème de la rareté de l'eau se couplera, en outre, avec celui de l'augmentation de la concentration des micro-polluants et donc potentiellement une qualité amoindrie ou plus difficile à atteindre.

Le SEPG met donc l'accent sur des campagnes de communication pour limiter la pollution de l'eau, en diffusant des documents de « bonnes pratiques » : rapporter les médicaments non utilisés chez un pharmacien, ne pas jeter de produits polluants dans les évier ou les toilettes (white spirit, peinture...), utiliser des produits d'entretien et de jardinage biodégradables... « Nous avons accompagné pendant trois ans la mission "Objectif Zéro Phyto" de l'Agence de l'eau Seine-Normandie, aussi bien auprès des particuliers que des acteurs institutionnels, comme l'université Paris 10 Nanterre », indique Maurine Verhoye, responsable environnement et communication du SEPG : montage de dossiers de subventions, formation pour s'équiper autrement, plans de commandes groupées... « Dans un cycle, comme celui de l'eau, nous avons la responsabilité de rejeter une eau la moins polluée possible. Il y a une nécessaire solidarité amont-aval », insiste Florent Casy.

Vraie prise de conscience

Le SEPG promeut également les éco-gestes, afin de limiter les consommations d'eau. Prendre une douche plutôt qu'un bain permet ainsi d'économiser 70 litres d'eau, précise le fournisseur. « L'eau du robinet peut être jusqu'à 300 fois moins chère que l'eau en bouteille », rappelle également Florent Casy. Des visites d'usines sont organisées de temps en temps et, pour la première fois, des portes ouvertes se sont tenues au mois de septembre, mais le site étant classé comme sensible, les mineurs n'y sont pas autorisés. Aussi, les actions de sensibilisation du SEPG visent particulièrement les enfants, comme le concours « Les p'tits citoyens de l'eau », au cours duquel les classes participantes doivent réaliser un projet collectif autour d'un thème (« Eau et changement climatique » en 2019, « Eau et déchets » pour la prochaine rentrée scolaire). « En septembre 2020, nous allons créer un jardin pédagogique et écologique pour les accueillir et nous donner davantage de visibilité », ajoute Maurine Verhoye.

Une eau adoucie, plus « durable »

Mise en service en juin 2018, l'unité d'adoucissement collectif, au sein de l'usine de production d'eau potable située sur le Mont Valérien, à Suresnes, distribue une eau moins calcaire aux 610 000 habitants du territoire couvert par le Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers (SEPG). « Les délégations étrangères viennent voir notre processus d'adoucissement. Ce choix technologique, grâce au charbon actif, est très différenciant par rapport à ce qu'offrent nos homologues, c'est un paramètre de qualité de service », souligne Florent Casy, directeur général du syndicat. La technique d'adoucissement baptisée « Softazur™ D » consiste à augmenter le pH de l'eau afin de précipiter le calcaire contenu dans l'eau. Le calcaire extrait (environ 3 500 tonnes par an) est ensuite récupéré puis valorisé sur les terres agricoles des Yvelines. Le dispositif permet également une élimination renforcée des micro-polluants émergents. Une eau « dure », c'est-à-dire chargée en calcium et en magnésium,

présente plusieurs inconvénients, selon le SEPG : elle assèche la peau, augmente les risques de fuite par corrosion, entraîne des surconsommations énergétiques, entartre les chaudières, les chauffe-eaux et les appareils électroménagers, accélérant ainsi leur usure. Si l'investissement dans cette unité d'adoucissement engendre une hausse annuelle moyenne de 18 euros sur une facture-type pour une famille de 4 personnes (soit une consommation de 120 mètres cubes), elle sera compensée, assure le SEPG. Au final, le syndicat calcule une économie annuelle de 150 euros par ménage : moindres consommations énergétiques, moins d'achats de produits adoucissants ou de filtres, moins d'achats d'eau en bouteille, meilleure durée de vie des équipements électroménagers... En outre, l'adoucissement de l'eau n'a aucun impact sur la santé, précise le syndicat des eaux, car « les apports en calcium et magnésium de l'eau sont modérés au regard des besoins nutritionnels ».

Sensibilisation au cycle de l'eau avec les scolaires à Rueil-Malmaison.



© SEPG

« Il y a une vraie prise de conscience à travers les éco-gestes, c'est une source de satisfaction, estime Florent Casy. On enregistre une baisse de 1,5 % de consommation en un an. En contrepartie de cette diminution, on a donc une obligation de performance : toute la ressource que nous prélevons doit aller dans les robinets. Nous atteignons un taux de rendement de 91 %, contre une moyenne nationale de 70 %. » Mais, très ponctuellement, le « street pooling » vient contrebalancer cette prise de conscience. Cette pratique interdite, qui consiste à ouvrir les bouches à incendie pour créer des fontaines sauvages en périodes de canicule, est difficile à mesurer mais s'avérerait « relativement importante », selon le directeur général. Le syndicat des eaux a d'ailleurs lancé une campagne de communication pour alerter sur les dangers sous-jacents : en-dehors du gaspillage, cela peut provoquer des dégâts (pièce en fonte éjectée sous pression, inondations de cave) et surtout priver les pompiers de l'eau pressurisée nécessaire en cas d'incendie. Forcer une bouche à incendie est d'ailleurs un délit passible de 5 ans de prison et d'une amende de 75 000 euros.

Développer la solidarité amont/aval entre fournisseurs

Or, les pratiques de « street pooling » risquent de se multiplier en même temps que les épisodes de canicule. Une raison supplémentaire pour anticiper au maximum les années à venir et sécuriser l'approvisionnement en eau potable. Un groupe de travail réunissant le SEPG et ses homologues Eau de Paris, le Sedif (Syndicat des eaux d'Île-de-France) et Aquavesc (Syndicat mixte pour la gestion du service des eaux de Versailles et Saint-Cloud) se penche sur cette question. Plutôt que de construire de nouvelles usines, l'idée serait de développer la collaboration, la diversification (achat d'eau aux sur-producteurs, diversification des sources) et la solidarité amont/aval. La phase de diagnostic est terminée ; l'élaboration des scénarios de crise est en cours, pour une publication d'une étude à la fin de l'année 2019. « L'heure est à l'anticipation des changements climatiques. Nous faisons aujourd'hui les investissements pour demain », conclut Florent Casy. ♦