



AQUAVESC



AQUAVESC

RAPPORT d'activité

2021



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).

AQUAVESC répond à ces obligations en produisant, pour l'exercice 2021 un rapport unique qui présente l'ensemble des informations exigées par les textes.

ÉDITO



Erik LINQUIER
PRÉSIDENT D'AQUAVESC

L'année 2021 a mis à l'épreuve notre résilience face à une crise sanitaire sans précédent. Malgré tout, en tant qu'autorité organisatrice du service public d'approvisionnement

en eau potable, AQUAVESC est restée exemplaire tant sur la qualité de l'eau distribuée, que sur la pérennité de son patrimoine.

Entretien et valoriser le patrimoine du service public de l'eau potable

Doté d'un patrimoine historique conséquent, AQUAVESC a créé un « **Fonds de préservation et de valorisation du patrimoine historique et environnemental** ».

Les enjeux sont principalement de :

- Préserver et restaurer le patrimoine historique, environnemental et paysager,
- Mettre en valeur ce patrimoine par des actions pédagogiques et de communication.

AQUAVESC a ainsi engagé, avec ses partenaires (Musée du Domaine Royal de Marly, Château de Versailles, historiens, délégataire SEOP, DRAC...), un audit afin d'établir un état des lieux exhaustif du patrimoine, de prioriser les travaux à effectuer et de définir des actions de mise en valeur.

AQUAVESC s'appuie également sur plusieurs outils innovants et performants :

- **Netscan** optimise le programme de renouvellement grâce à une meilleure connaissance de l'état de dégradation des canalisations. Concrètement, ce sont plus de 72 inspections représentant 4 700 m de réseau d'eau potable qui ont été réalisées dans le but de caractériser l'état réel de dégradation des conduites.

Ces résultats, extrapolés à l'ensemble du réseau, ont permis d'établir une classification de toutes les conduites. Un algorithme appliqué sur 80 % des

données et testé sur les 20 % restants prédit les défaillances des conduites. Ainsi, près de la moitié des fuites peuvent être évitées en remplaçant les conduites identifiées par anticipation. L'outil est régulièrement enrichi grâce à de nouvelles inspections réalisées lors d'interventions sur le réseau. Il devient donc de plus en plus robuste et fiable.

- **Calm Network** permet de lutter contre les phénomènes transitoires de pression. L'objectif est la prévention des ruptures de canalisations dues à des surpressions transitoires. Ainsi, 45 capteurs haute fréquence ont été mis en place sur le réseau d'eau potable afin d'identifier les phénomènes transitoires de pression, remarquables par leur intensité. Des actions sont ensuite définies pour atténuer, voire supprimer ces phénomènes.

Réaliser des travaux stratégiques et à forts enjeux

AQUAVESC a fait le choix de concentrer ses renouvellements de canalisations sur des itinéraires stratégiques. L'objectif est de préserver la fiabilité du réseau et d'optimiser le fonctionnement de l'usine de production d'eau potable.

- **La liaison Hubies-Louveciennes** va entrer dans une phase de travaux. L'opération consiste à renouveler trois conduites de transport (deux conduites de diamètre 400 mm et une conduite de diamètre 600 mm) entre l'usine de Louveciennes et les réservoirs des Hubies, par une conduite unique de diamètre 800 mm. Les travaux s'achèveront courant 2023.

- **La liaison Nord-Sud** est à l'étude. Elle est actuellement constituée de conduites structurantes gravitaires qui relient l'usine de Louveciennes au réservoir de Montbauron. L'objectif est d'augmenter les transferts d'eau vers le Sud du territoire qui connaît un développement foncier important.

Au nom de toute mon équipe, je tiens à remercier les élus, les services et les entreprises qui ont participé à la réussite des nombreuses opérations menées au cours de cette année 2021.

CARTE DU TERRITOIRE AQUAVESC



AQUAVESC a en charge la production et la distribution de l'eau potable pour environ 520 000 habitants.

Ses objectifs sont :

- > Assurer l'approvisionnement en eau potable aussi bien en qualité qu'en quantité,
- > Garantir la sécurité et la permanence de la distribution.

En 2021, AQUAVESC regroupe **32 communes** situées dans les départements des Hauts-de-Seine et des Yvelines.

EPT Grand Paris Seine Ouest : Marnes-la-Coquette et Ville d'Avray.

EPT Paris Ouest la Défense : Garches, Saint-Cloud et Vaucresson.

CA Saint-Quentin-en-Yvelines : Coignièrès, Élancourt, Guyancourt, La Verrière, Les Clayes-sous-Bois, Maurepas, Montigny-le-Bretonneux, Plaisir, Trappes, Villepreux et Voisins-le-Bretonneux.

CA Versailles Grand Parc : Bailly, Bois d'Arcy, Bougival, Buc, Chateaufort, Fontenay-le-Fleury, La Celle Saint-Cloud, Le Chesnay-Rocquencourt, Noisy-le-Roi, Rennemoulin, Saint-Cyr-l'École, Toussus-le-Noble et Versailles.

CA Saint Germain Boucles de Seine : Louveciennes.

Communes : Chavenay et Thiverval-Grignon.

LES MOYENS HUMAINS

Laurence BRÉUS, Directeur Général des Services, encadre une équipe mutualisée :

PÔLE TECHNIQUE

Aurélien BEHAGUE

Ingénieur eau potable

Sylvain BRUNEL

Technicien eau potable

Sandrine MESSEGER

Ingénieur assainissement

Jamel AMGHAR-SOUSSI

Technicien travaux assainissement

Caroline NAQUET

Technicien assainissement

Julien GIOVINAZZO

Technicien assainissement

Sébastien BARRIO

Technicien GEMAPI

PÔLE ADMINISTRATIF

Emmanuelle-Hélène MONTET

Responsable administratif

Stéphane HABERT

Directeur financier et contrôle des DSP

Ludovic GOMBERT

Responsable communication

Christiane RENAULT

Responsable marchés publics

Corinne MARGERIE

Comptable

Florence LESOURD

Assistante de direction

Isabelle BUJON

Assistante administrative

DIRECTEUR GÉNÉRAL DES SERVICES

Laurence BRÉUS

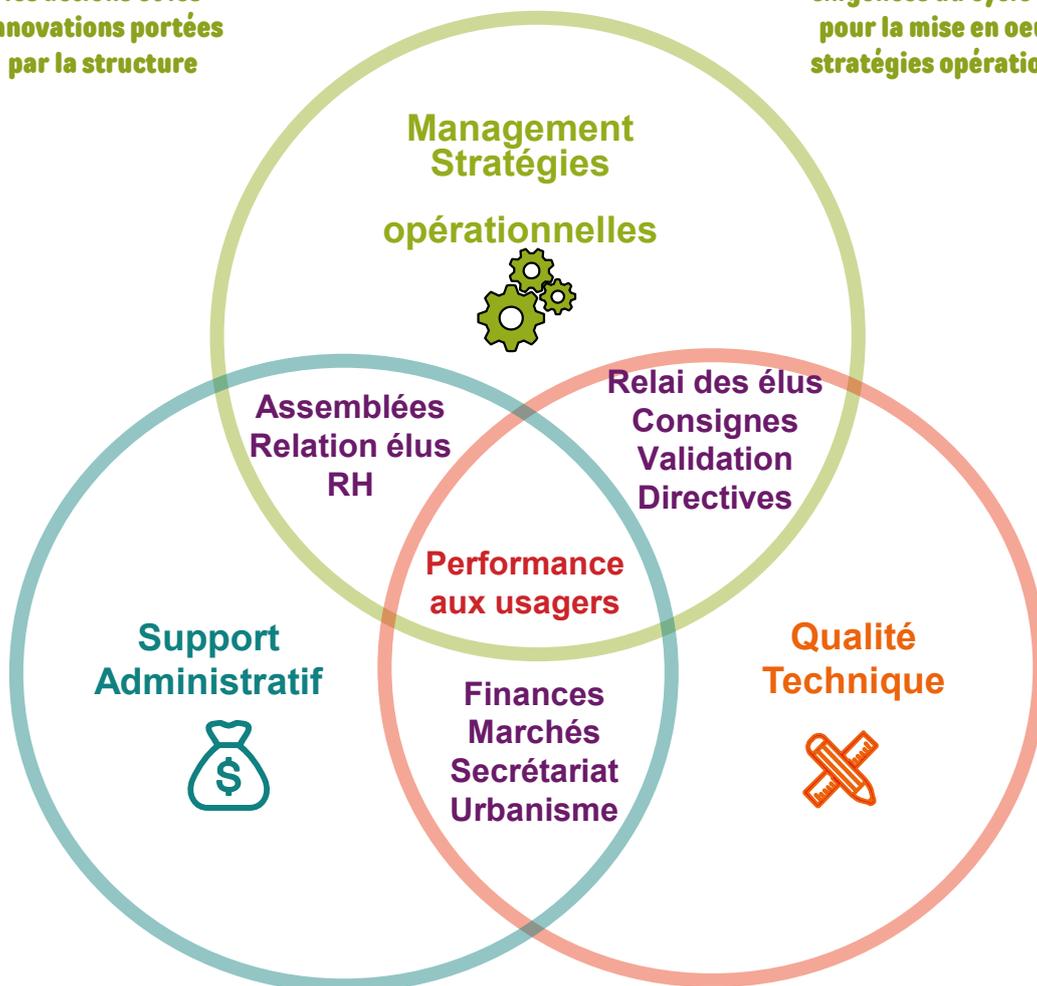


DIAGRAMME DES INTERACTIONS

Assurer un service performant dans l'eau, l'assainissement et les milieux aquatiques

**Faire rayonner
les actions et les
innovations portées
par la structure**

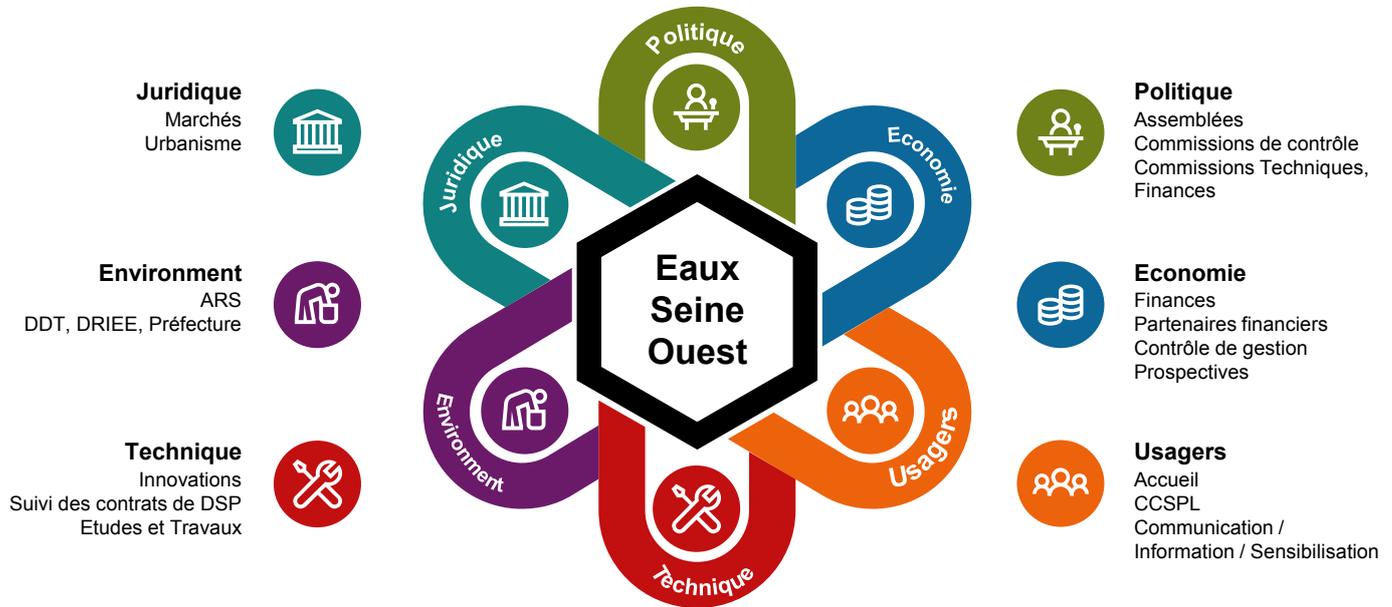
**Répondre aux diverses
exigences du cycle de l'eau
pour la mise en oeuvre de
stratégies opérationnelles**



**Renvoyer une image
professionnelle aux
différents publics**

**Garantir la performance
technique des installations
d'eau potable et
d'assainissement tout
en valorisant les milieux
aquatiques**

SCHÉMA ORGANISATIONNEL ET MANAGÉRIAL

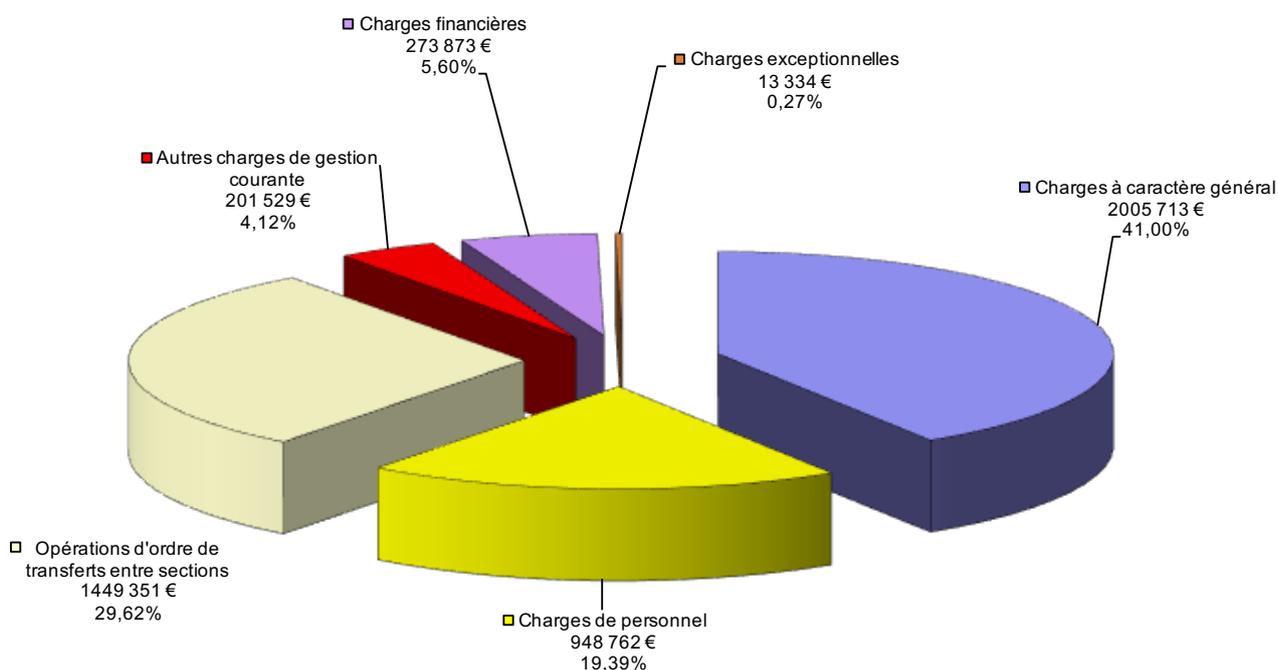


LES MOYENS FINANCIERS

La balance générale du compte de résultat 2021 fait ressortir un excédent d'exploitation de **18 298 333,55 €** et un déficit d'investissement de **-9 023 794,45 €** (dont -2 638 527,34 € de restes à réaliser) d'où un excédent global de **9 274 539,10 €**.

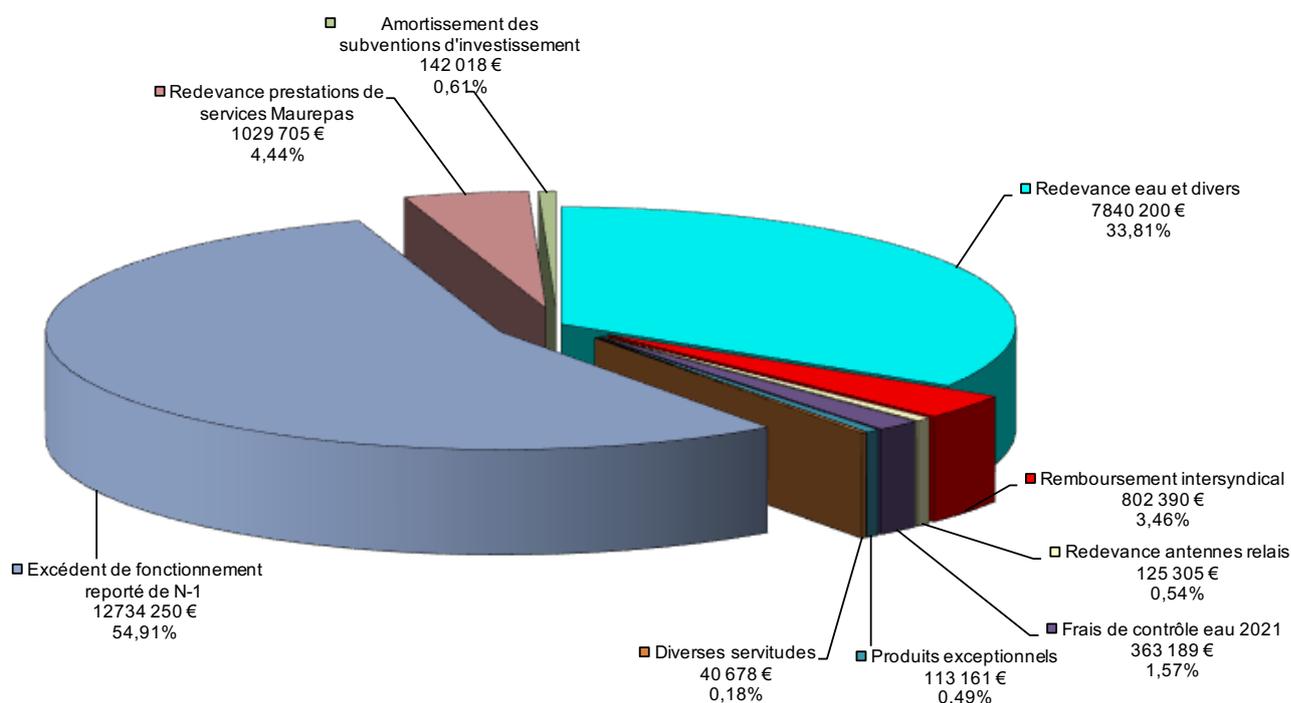
Compte Administratif AQUAVESC 2021 Dépenses de fonctionnement

Dépenses
4 892 562 €



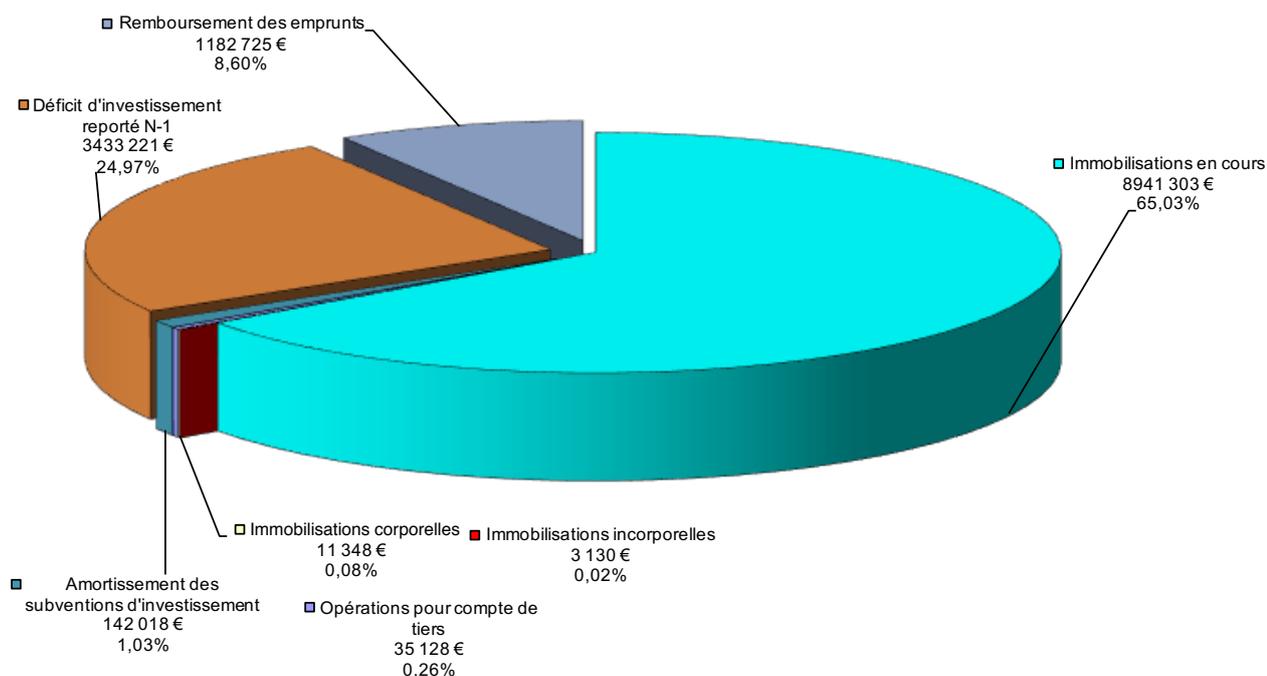
Compte Administratif AQUAVESC 2021 Recettes de fonctionnement

Recettes
23 190 896 €



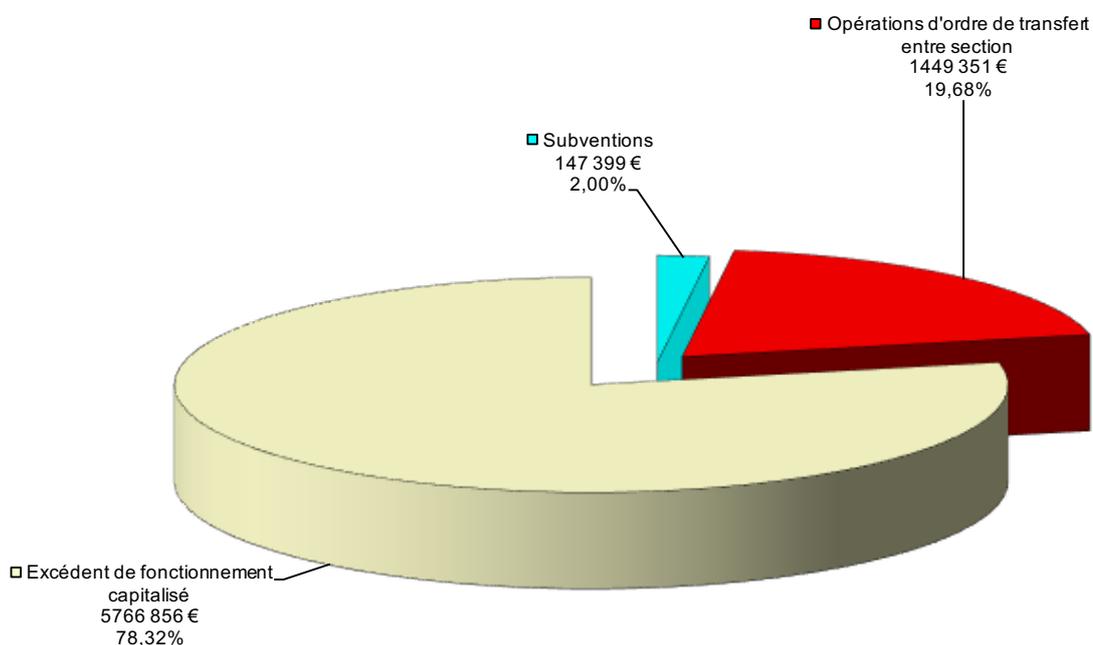
Compte Administratif AQUAVESC 2021 Dépenses d'investissement

Dépenses
13 748 873 €



Compte Administratif AQUAVESC 2021 Recettes d'investissement

Recettes
7 363 606 €



LA GOUVERNANCE au 31 décembre 2021



MEMBRES DU COMITÉ

CA SQY	ADELAIDE Roger BASTONI Catherine BEAULIEU Françoise DEBUCQUOIS Myriam LERSTEAU Henri-Pierre MEYER Bernard ROUSSEL Eva PELEGRIN Frédéric AFONSO Olivier MOUSSA Fouzi AUBAUD Virginie GAZEYEFF Igor BOUSSARD Bruno NICOL Christian STUCKI Sophie MEY Darivath GENOU Patrick GARESTIER Grégory BLANCQUART Laurent RAMAGE Sébastien MONTARDIER Marc RENAUT Christine GIRARDON Gérard CHATAGNIER Bertrand	CA VGP	PETITMENGIN Denis ROBIEUX Christian WATTELLE Luc MILLION-ROUSSEAU Bernard NIVET Emilien SANSON Alain AUBOUIN Michel DELEPIERRE Richard MOLINSKI Christophe DANTAS Isidro COSTERMANS Muriel LINQUIER Erik SCHMIT Martine BOUIS Caroline BUGHIN Jean-Pierre MEZURE Vincent HILAIRE Jean-Christophe LAVIALLE Yohann GROGNET Philippe LEJEUNE Richard JORIO Claude TIMSIT Marc BRAU Sonia CHAPLAIN Cédric DARCHIS François GUITTON Xavier	EPT GPSO	BOUVET Valentine CHEVALIER Pierre GAUCHERY Laurence BREUX Laurence
				EPT POLD	BERDOATI Eric BODIN Béatrice BERTHET Olivier BLOCH Catherine MARI Thierry PINAULDT Brigitte DU SARTEL Capucine VERGNORY Gilles
				Chavenay	GOMPERTZ Stéphane SCHEFFER Danièle
				Thivernal-Grignon	LANEN Catherine GARCIA Marie
				CA SBGS	MESPELAERE Isabelle CONTET Martine



MEMBRES DU BUREAU

Président
1^{er} Vice-Président
2^e Vice-Président
3^e Vice-Président
4^e Vice-Président
5^e Vice-Président
6^e Vice-Président

Erik LINQUIER
Eric BERDOATI
Eva ROUSSEL
Richard DELEPIERRE
Pierre CHEVALIER
Catherine BASTONI
Luc WATTELLE

Finances
Communication et suivi DSP
Travaux
Administration générale / coordination assainissement
Marchés publics
Patrimoine et valorisation du foncier



COMMISSION CONSULTATIVE POUR LE SERVICE PUBLIC D'EAU POTABLE (CCSPL)

Erik LINQUIER *Président*
Alain SANSON *Représentant*
Martine SCHMIT
Catherine BASTONI
Catherine LANEN
Olivier BERTHET
Eva ROUSSEL
Pierre CHEVALIER
Stéphane GOMPERTZ

Associations

Versailles Environnement et initiative
Yvelines Environnement
Versailles Graine Active
Sauvegarde et Animation de Versailles et Environs
Maurepas pour Tous
UFC Que Choisir de la région de Versailles



COMMISSION D'APPEL D'OFFRES (CAO) ET COMMISSION DSP DE L'EAU POTABLE (CDSP)

Erik LINQUIER *Président*
Catherine BASTONI *Président délégué*

Titulaires :

Martine SCHMIT
Alain SANSON
Pierre CHEVALIER
Henri-Pierre LERSTEAU
Luc WATTELLE
Bernard MILLION-ROUSSEAU
Catherine BLOCH
Valentine BOUVET
Roger ADELAIDE
Eric BERDOATI

Comptable Public
Représentant du ministère chargé de la concurrence



COMMISSION DE GOUVERNANCE ET CONTRÔLE FINANCIER

Erik LINQUIER *Président*
Eric BERDOATI
Catherine BASTONI
Richard DELEPIERRE
Eva ROUSSEL
Pierre CHEVALIER
Commissaire aux comptes



COMMISSIONS THÉMATIQUES

Elles se réunissent sur les thématiques liées aux domaines de compétence sous la présidence de :

TRAVAUX ET FINANCES Erik LINQUIER
FONDS PATRIMONIAL Erik LINQUIER

PATRIMOINE ET MODE DE GESTION

Le patrimoine d'AQUAVESC se compose :

D'un dispositif de production

- > **11 forages** constituant le champ captant de Croissy-sur-Seine prélevant dans la nappe de la craie réalimentée à partir d'eau de la Seine,
- > **Un champ captant** partagé avec le SIRYAE (Syndicat Intercommunal de la Région d'Yvelines pour l'Adduction de l'Eau) situé à Villiers-Saint-Frédéric constitué de **6 forages** sollicitant les calcaires du Lutétien dans la vallée de la Mauldre,
- > **23 015 560 m³/an** prélevés dans la nappe de la craie à Croissy-sur-Seine,
- > **L'usine élévatrice située à Bougival et 15,5 km de canalisations d'adduction,**
- > **Les bassins d'eau brute** d'une capacité utile globale de **375 000 m³,**
- > **L'usine de traitement située à Louveciennes** permettant de produire plus de **105 000 m³/j** d'eau traitée décarbonatée.

D'un réseau de distribution

- > **Des canalisations** d'une longueur d'environ **1 458 km,**
- > **36 réservoirs d'eau potable** représentant une capacité de stockage de **89 571 m³** environ,
- > **13 stations de pompage** intermédiaires, **67 intercommunications** avec les distributeurs voisins.

Pour assurer la gestion de ce service, AQUAVESC a conclu 2 contrats de Délégation de Service Public (DSP) et 1 contrat de Prestation de Service (PS) :

- > **DSP SEOP** (Société des Eaux de l'Ouest Parisien) du 01/01/2015 au 31/12/2026,
- > **DSP SUEZ** du 01/08/2014 au 30/06/2024 pour Les Clayes-sous-Bois, Plaisir et Thiverval-Grignon,
- > **PS VEOLIA** du 01/01/2020 au 31/12/2022 pour Maurepas.

AQUAVESC assure le contrôle des activités des délégataires et du prestataire et veille à la mise en œuvre des dispositions contractuelles. Dans le cadre de ce mandat de contrôle, des réunions régulières ont été mises en place avec les différents délégataires et prestataire.

LES OPÉRATIONS ENGAGÉES PAR AQUAVESC

AQUAVESC réalise en maîtrise d'ouvrage directe les travaux de grande ampleur nécessaires à la fiabilisation et à l'amélioration du service public dont il a la charge. L'année 2021 aura été marquée par la continuité de la crise sanitaire qui nous a obligé à adapter nos chantiers en fonction des différentes contraintes.

Opérations relatives aux ouvrages de production

- > Mise hors crue des forages du champ captant de Croissy-sur-Seine et installation de groupes électrogènes
- > Investigations hydrogéologiques au droit du champ captant de Croissy-sur-Seine
- > Sécurisation de l'alimentation électrique des installations de production
- > Lagunage dans l'enceinte de l'usine de Louveciennes
- > Projet de mise en place de panneaux photovoltaïques et couverture des filtres à charbon actif en grain
- > Optimisation de la chloration
- > Étude relative à la faisabilité d'une remise en service du champ captant de Cressay et à la création d'une usine de traitement

Opérations relatives aux ouvrages de transport et de distribution

- > Liaison Hubies – Louveciennes
- > Liaison Nord – Sud
- > Renouvellement des canalisations de distribution de diamètre supérieur ou égal à 150 mm
- > Aviz'eau : en cas de fuite vous êtes prévenus immédiatement !

Opérations générales

- > Audit du patrimoine lié à l'Eau
- > Étude de scénarii de transfert Nord – Sud
- > Étude de sécurisation de l'alimentation en eau potable en Île-de-France (AQUAVESC coordonnateur du groupement de commandes constitué avec le SEDIF, SÉNÉO et la Ville de Paris)
- > Étude d'optimisation du taux de renouvellement

MISE HORS CRUE DES FORAGES DE CROISSY-SUR-SEINE

Les forages d'AQUAVESC, situés en bordure de la Seine, sont sensibles au risque de crue.

Des travaux d'étanchéification des têtes de forages et de réhausse des équipements électriques ont été réalisés en 2018. Les forages de Croissy-sur-Seine sont désormais hors crue de Seine d'occurrence centennale.

La mise en place de groupes électrogènes au droit des sites de Tonnerre et Courlis a été validée par l'Agence Régionale de Santé. Ces travaux permettront de sécuriser l'alimentation électrique

du champ captant afin d'assurer une continuité de service même en cas de coupure électrique.

Les travaux de création de deux plateformes capables d'accueillir ces groupes et de pose de câbles de liaison entre les groupes et les forages ont repris en 2021 et seront terminés au cours de l'année 2022.

Le site de Tonnerre disposera ainsi d'un groupe électrogène fixe alimenté par une cuve de stockage de carburant de 40 m³ assurant une autonomie d'une semaine.



Avant les travaux de mise hors crue



Après les travaux de mise hors crue

A INVESTIGATIONS HYDROGÉOLOGIQUES AU DROIT DU CHAMP CAPTANT DE CROISSY-SUR-SEINE

Le champ captant de Croissy-sur-Seine est partagé : SUEZ et AQUAVESC sont copropriétaires. Les forages constituant ce champ captant sollicitent la nappe de la craie en bordure de la Seine.

Ce champ captant a la particularité d'être réalimenté par la Seine, naturellement via les pertes diffuses de la Seine et artificiellement par un pompage en Seine et une réinfiltration des eaux au travers des anciennes sablières.

Ce dispositif de réalimentation complexe géré par SUEZ nécessite une expertise spécifique pour encore accroître son efficacité.

L'expertise hydrogéologique confiée en 2019 au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) a montré que l'acquisition de données sur le champ captant était indispensable à une meilleure connaissance du fonctionnement

hydrogéologique et à la réalisation d'un nouvel outil de modélisation destiné à anticiper les situations de crise et à caractériser l'impact du changement climatique sur la ressource en eau.

Une convention a été signée avec le BRGM pour bénéficier d'une assistance à la définition de ces investigations complémentaires et en parallèle, une convention de partenariat a été signée avec SUEZ Eau France pour co-financer ces prestations.

Un marché spécifique de travaux a été lancé par AQUAVESC en 2021 et attribué à ANTÉA. La mission commencera en 2022 et permettra, après création de plusieurs piézomètres supplémentaires et la réalisation de différents essais et contrôles sur les forages, d'améliorer la connaissance du fonctionnement du champ captant. Cela permettra d'améliorer sa protection vis-à-vis des pollutions anthropiques.



Le champ captant de Croissy-sur-Seine



SÉCURISATION DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION

L'usine de pompage de Bougival, située en bord de Seine dans le pavillon Charles X qui accueillait autrefois la Machine de Marly, permet de relever les eaux pompées au droit du champ captant de Croissy-sur-Seine jusqu'à l'usine de traitement de Louveciennes.

AQUAVESC a souhaité vérifier le niveau de sécurisation électrique de l'usine en réalisant une étude spécifique qui a montré que la mise en place d'un groupe électrogène de secours n'était pas nécessaire puisque la station de Bougival est

alimentée par un départ haute tension souterrain en provenance du poste source de Louveciennes qui n'est pas en zone inondable.

Toutefois, l'étude a montré que la motorisation des cellules Hautes Tension était indispensable pour pouvoir les télécommander à partir de l'agence de pilotage d'Enedis, notamment en période de crue de Seine (le poste de livraison de l'usine de Bougival n'étant pas accessible dans ces conditions). Ces travaux ont été réalisés en 2021.

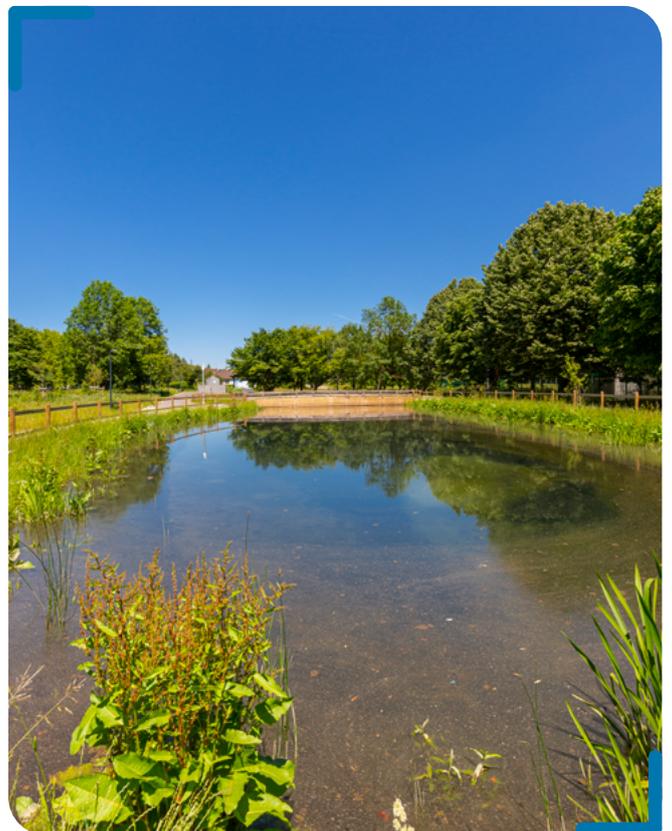


CRÉATION D'UNE LAGUNE PAYSAGÈRE USINE DE LOUVECIENNES

Une lagune paysagère a été réalisée sur le site de l'usine d'eau potable de Louveciennes. Cette lagune d'un volume de 770 m³ permet :

- > Le confinement des eaux souillées et de ruissellement en cas d'incendie,
- > La rétention des volumes d'eaux pluviales collectées sur le site (pluie décennale) et la régulation des débits évacués en sortie de lagune,
- > La rétention des volumes d'eau de lavage des filtres CAG, des micro-tamis, des vidanges d'ouvrages...
- > La régulation des débits rejetés,
- > La rétention des matières décantables ou flottantes.

Les essais effectués depuis 2020 ne s'étant pas révélés concluants, le passage en période d'observation n'a pas pu être effectué en raison de non-conformités qui font l'objet d'un suivi particulier et de négociations avec le groupement.



A PROJET DE MISE EN PLACE DE PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

Dans le cadre de sa politique de développement durable, AQUAVESC a souhaité disposer d'une vision synthétique du potentiel photovoltaïque de ses installations (toitures et parkings), des surfaces au sol disponibles (champ captant et espaces verts), mais également des bassins d'eau brute des sites de Louveciennes et de Marly-le-Roi.

L'étude de faisabilité qui a été engagée a montré qu'un certain nombre de ces sites seraient potentiellement favorables (toitures de l'usine,

berges et une partie du champ captant). Les simulations financières effectuées dans le cadre de cette étude permettent d'espérer une rentabilité satisfaisante. AQUAVESC a lancé, au cours de l'année 2021, une mission de maîtrise d'œuvre pour concrétiser ce projet.

Les premiers retours font état d'une modification du projet. L'ARS s'oppose à l'installation de cellules photovoltaïques dans les Périmètres de Protection Immédiate (PPI) des captages de Croissy-sur-Seine.



Usine de production d'eau potable de Louveciennes : implantation projetée des panneaux photovoltaïques



A OPTIMISATION DE LA CHLORATION

En 2017, l'unité de décarbonatation de Louveciennes a été mise en service, ce qui a profité à l'ensemble des usagers. Cependant, cette amélioration du confort, liée au retrait d'une partie du calcaire, a pu faire ressortir un goût de chlore dans l'eau du robinet.

Aussi, dans le cadre de sa politique d'amélioration continue de la qualité du service public de l'eau potable, AQUAVESC a engagé une étude visant à optimiser la concentration en chlore. Cette étude a été lancée en 2021. Les résultats de cette étude seront connus en 2022.





OPTIMISATION DU TAUX DE RENOUVELLEMENT DU RÉSEAU

Dans le cadre de sa politique de gestion patrimoniale, AQUAVESC a mis en place, par le biais de son contrat de DSP avec SEOP, différents outils de gestion patrimoniale. Le logiciel « Prévoir » a tout d'abord été déployé, puis Netscan qui permet une gestion plus fine par le biais de « machine learning ».

Afin d'optimiser, d'améliorer et de pérenniser son renouvellement de réseau, AQUAVESC a décidé de défier la politique de renouvellement de réseau de 0,8 % mise en place sur son réseau de distribution (diamètres inférieurs ou égaux à 300 mm) avec

l'appui de PMP Strategy, de leur outil Direxyon, et de SUEZ. L'objectif est de vérifier la cohérence de ce taux qui doit être économiquement soutenable et doit permettre de garantir le maintien de la qualité du service sur le territoire syndical.

À ce jour, les modélisations réalisées par PMP permettent d'apporter une vision plus précise des enjeux liés à la politique de gestion patrimoniale de son réseau de distribution d'eau et de permettre aux élus de disposer d'un outil d'aide à la décision concernant les investissements nécessaires et l'impact sur le prix de l'eau.



LIAISON HUBIES – LOUVECIENNES

L'objet du projet est le remplacement des trois conduites constituant la liaison Hubies – Louveciennes. Deux conduites de diamètre 400 mm sont gravitaires et alimentent le réservoir au sol des Hubies Bas et une conduite de diamètre 600 mm est surpressée et alimente les réservoirs sur tour des Hubies Haut. L'impact des dernières casses de la conduite en DN600 mm a montré que le renouvellement de cette liaison était indispensable.

Ces conduites seront remplacées par une unique conduite de diamètre 800 mm sur un linéaire de 4 kilomètres qui permettra d'alimenter les réservoirs des Hubies mais également, à terme, de réalimenter le réservoir de Montbauron (Versailles) par la pose d'une nouvelle conduite sur environ 2 kilomètres.

De nombreuses investigations ont été menées pour fiabiliser le projet et lever les incertitudes quant à l'environnement du projet.

AQUAVESC a finalisé le dossier de consultation des entreprises et les échanges avec les différents acteurs sur le projet et ses impacts. Un paysagiste

a été missionné pour proposer une stratégie de revalorisation du Domaine de Beauregard à proximité du tracé de la canalisation à poser. Les mesures compensatoires à mettre en œuvre ont été définies.

Le marché de travaux a été mis en consultation et attribué au groupement SOGEA / Eiffage TP / Atlantique TP / Eurovia / Pinsons Paysages.

Le calendrier prévisionnel est le suivant :

- > 1^{er} trimestre 2022 : Période de préparation et d'abattage des arbres
- > 2^e trimestre 2022 : Période de préparation et début des travaux sur les RD 184, 307 et 321
- > 3^e trimestre 2022 : Travaux sur les RD 184, 307 et 321
- > Fin 2022 – 2023 : Travaux dans les emprises du domaine de Beauregard



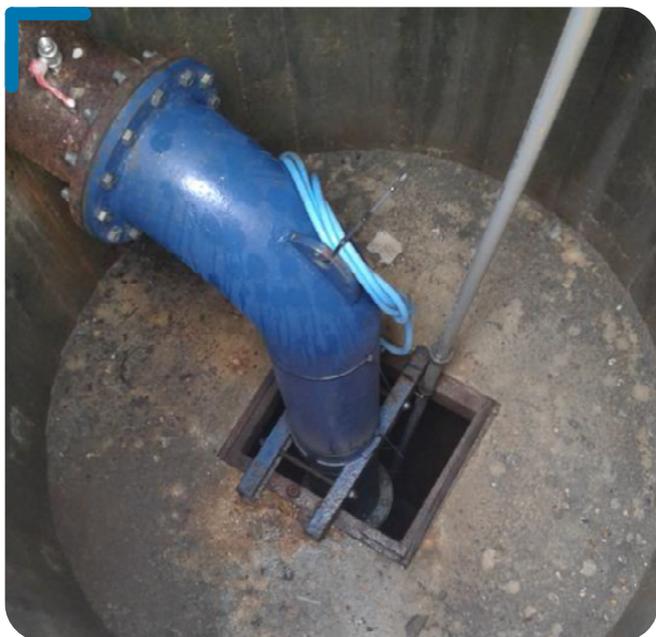
ÉTUDE RELATIVE À LA REMISE EN SERVICE DU CHAMP CAPTANT DE CRESSAY ET À LA CRÉATION D'UNE USINE DE TRAITEMENT

Le champ captant de Cressay a fait l'objet d'une étude visant à définir les travaux nécessaires à sa remise en service et concernant en particulier la construction d'une usine de traitement d'eau et de décarbonatation.

Cette étude, menée en groupement de commandes avec le SIRYAE, a permis d'établir plusieurs scénarii d'investissement suivant deux configurations de prélèvements.

Un marché public relatif à la réalisation d'investigations hydrogéologiques complémentaires a été lancé en 2021 pour confirmer les hypothèses de prélèvements et permettre d'engager la procédure réglementaire de mise en place des périmètres de protection autour du champ captant. La phase de travaux sera effectuée en 2022.

Ces éléments doivent permettre de statuer sur l'opportunité de réaliser les travaux de création de l'usine de traitement d'eau.



RENOUELEMENT DE CANALISATIONS

Les travaux sont réalisés, via un marché public à bons de commande, avec ARTELIA comme maître d'œuvre et SOGEA comme entreprise de travaux, par des marchés spécifiques pour des opérations ponctuelles ou par les délégataires. Les travaux de renforcement, d'extension, de dévoiement et de renouvellement de réseaux réalisés par AQUAVESC et ses délégataires en 2021 sont les suivants :



Collectivité / Délégataire	Commune	Voie	DN	Linéaire
SUEZ	PLAISIR	RUE DU PONT DE POISSY	40	15
	PLAISIR	RESIDENCE DU PONT DE POISSY	60	62
	PLAISIR	RESIDENCE DU PONT DE POISSY	40	224
	PLAISIR	RUE DE LA BOISSIERE	100	248
	PLAISIR	AVENUE DE L'ARMORIQUE	100	325
	PLAISIR	AVENUE DE SAINTE-APOLLINE	200	115
	PLAISIR	RUE ALFRED DE MUSSET	80	281
	PLAISIR	RUE VOLTAIRE	50	210
	PLAISIR	RUE CHARLES BAUDELAIRE	60	146
		Équivalence linéaire renforcement		625
SEOP	LA CELLE-SAINT-CLOUD	ALLEE DU COTEAU	80	52
	LE CHESNAY-ROCQUENCOURT	AVENUE DEBASSEUX	150	475
	LE CHESNAY-ROCQUENCOURT	RUE DE VERSAILLES	100	171
	LOUVECIENNES	RUE SAINT-MICHEL	150	212
	LOUVECIENNES	ALLEE SAINT-MICHEL	60	35
	RENNEMOULIN	RUE DU MOULIN	150	179
	RENNEMOULIN	CHEMIN DE L'ETANG	100	72
	SAINT CLOUD	RUE EUGENIE	180	21
	SAINT CLOUD	AVENUE DE LONGCHAMP	100	164
	TRAPPES	RUE GABRIEL PERI	100	101
	VERSAILLES	AVENUE DE VILLENEUVE L'ETANG	150	262
	VERSAILLES	RUE BERTHIER	100	183
	VERSAILLES	RUE EXELMANS	100	98
	VERSAILLES	AVENUE DOUGLAS HAIG	150	330
	VERSAILLES	RUE LAMARTINE	100	345
	VERSAILLES	RUE ANTOINE COYPEL	100	162
VERSAILLES	RUE DUSSIEUX	100	60	

AQUAVESC	LES CLAYES-SOUS-BOIS	AVENUE DE VILLEPREUX	150	703
	LE CHESNAY-ROCQUENCOURT	RUE DE VERSAILLES	200	400
	LE CHESNAY-ROCQUENCOURT	AVENUE DE BELLEVUE ET LECLERC	150	330
	SAINT CLOUD	BOULEVARD SENARD	150	535
	SAINT CLOUD	BOULEVARD DE LA REPUBLIQUE	300/200	650
	SAINT-CYR-L'ÉCOLE	RUE DU DOCTEUR VAILLANT	200	1 034
	VILLE D'AVRAY	RUE DE VERSAILLES	250	450
	GARCHES	GRANDE RUE	200	824
	VERSAILLES	PLACE LYAUTEY	200	180
	VERSAILLES	BOULEVARD DE LA PORTE VERTE	150	350
	VERSAILLES	PONT BENJAMIN FRANKLIN	400/500	120
	VERSAILLES	AVENUE DU GENERAL DE GAULLE	200	308
	VERSAILLES	RUE DE LA PAROISSE	150	175
	VERSAILLES	RUE MADAME	150	111
	VERSAILLES	RUE LAFAYETTE	150	210
	VERSAILLES	BOULEVARD DE LA REPUBLIQUE	250/200	860
	VERSAILLES	RUE HENRI SIMON	150	78
	VERSAILLES	BOULEVARD DE LESSEPS	200	280
Linéaire de réseau déposé total (m)			12 771	

EN CAS DE FUITE, VOUS ÊTES PRÉVENUS IMMÉDIATEMENT !



Les élus d'AQUAVESC ont voté le 20 juin 2017 le déploiement sur son territoire d'un nouveau service d'alerte en cas de fuite, Aviz'eau. Celui-ci permet :

- > D'être alerté en cas de fuite d'eau par e-mail, SMS ou courrier pour plus de sécurité,
- > D'être facturé en fonction de ses consommations d'eau réelles et non estimées pour plus de transparence,
- > De ne plus être dérangé par le relevé des compteurs d'eau pour plus de tranquillité,
- > De suivre sa consommation d'eau en direct sur internet pour plus de maîtrise.

Le déploiement, commune par commune, a commencé en septembre 2017. Courant 2018,

toutes les communes adhérentes d'AQUAVESC ont été informées sur les enjeux, le fonctionnement et les modalités de déploiement d'Aviz'eau. Un kit communication (article type, dépliant, courrier type, foire aux questions) a été remis à l'équipe municipale en charge du sujet.

En 2021, l'ensemble du parc (délégataire SEOP) a été équipé sauf 4 074 compteurs pour lesquels 1 156 installations ont été refusées, 719 concernent des logements vacants inaccessibles, 625 sont en attente de réponse et 1 574 rencontrent une impossibilité ou une difficulté technique.



AUDIT DU PATRIMOINE LIÉ À L'EAU

Un « Fonds de préservation et de valorisation du patrimoine historique et environnemental » a été créé suite à l'adoption de l'avenant n°14 au contrat de délégation de service public SEOP.

Pour AQUAVESC, les enjeux sont les suivants :

- > Assurer la préservation et la restauration du patrimoine historique, environnemental et paysager ;
- > Mettre en valeur ce patrimoine en axant sur la pédagogie et la communication.

AQUAVESC a engagé, avec ses partenaires, un audit dans le but d'établir un état des lieux exhaustif du patrimoine afin de pouvoir prioriser les travaux à effectuer et définir les actions de mise en valeur associées.

L'étude a été réalisée en 2021 et a permis d'identifier différents axes de travaux permettant de prendre les mesures de conservation nécessaires au maintien de ce patrimoine ainsi que des possibilités de mise en valeur lorsque la sûreté d'un site n'est pas impliquée.



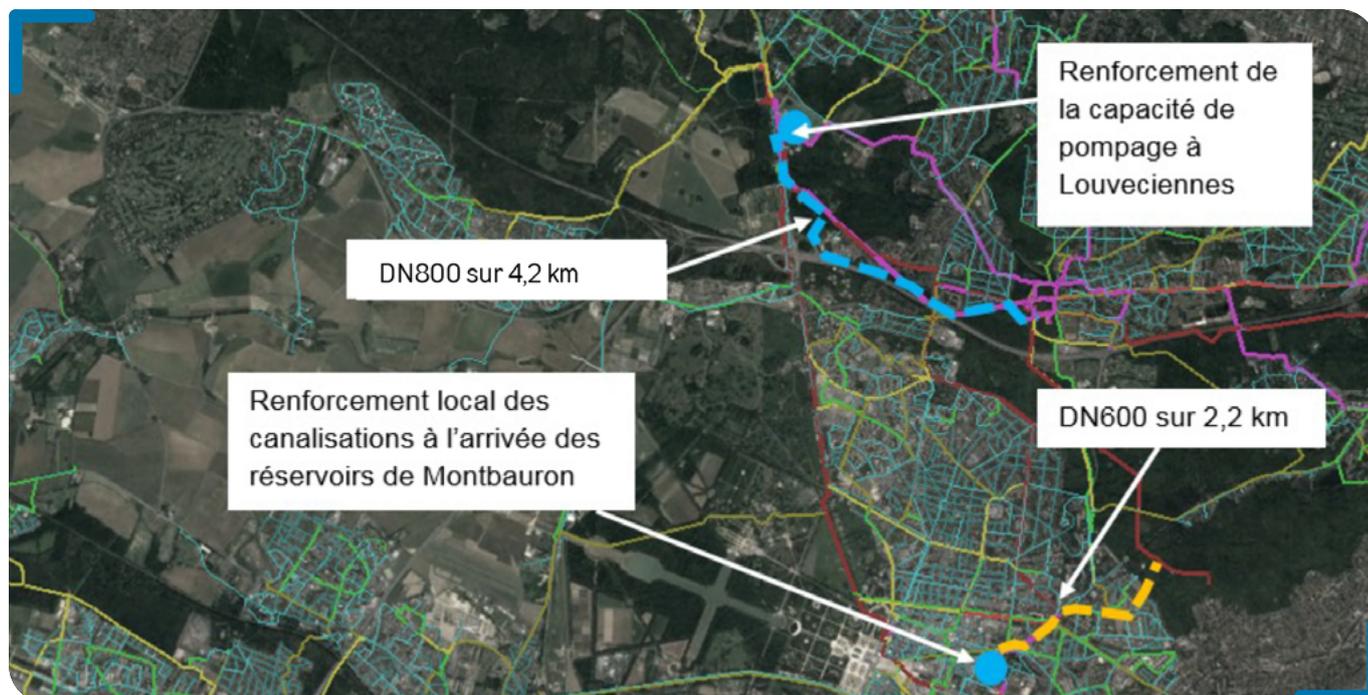
SCENARII ÉTUDIÉS DU TRANSFERT NORD – SUD

Le réseau d'AQUAVESC se caractérise par un réseau de transport constitué de conduites structurantes gravitaires reliant l'usine de Louveciennes au réservoir de Montbauron qui fait également office de réseau de distribution.

Conscient de cette problématique qui limite les transferts d'eau vers le « Sud » du territoire qui connaît un développement important, AQUAVESC a étudié plusieurs scénarii de transferts Nord – Sud offrant des niveaux de sécurisation différents à partir des ressources existantes et futures (prise en compte du projet de Cressay) tout en tenant compte de l'état des ouvrages existants (réservoir de Montbauron).

Cette étude a montré qu'un scénario passant par l'Est et réutilisant la liaison Hubies – Louveciennes permettait de limiter les coûts d'investissement. Il est compatible avec la réalisation du projet de Cressay tout en traitant la problématique du réservoir de Montbauron. C'est ce scénario qui est aujourd'hui privilégié (cf. carte ci-dessous).

Le marché public de maîtrise d'œuvre a été attribué au groupement SCE / Cabinet Marc Merlin / Charles Girard. L'étude concernant la station de pompage de Louveciennes doit être réalisée en 2022 et les travaux effectués en 2023. Les autres phases sont prévues en études en 2023.





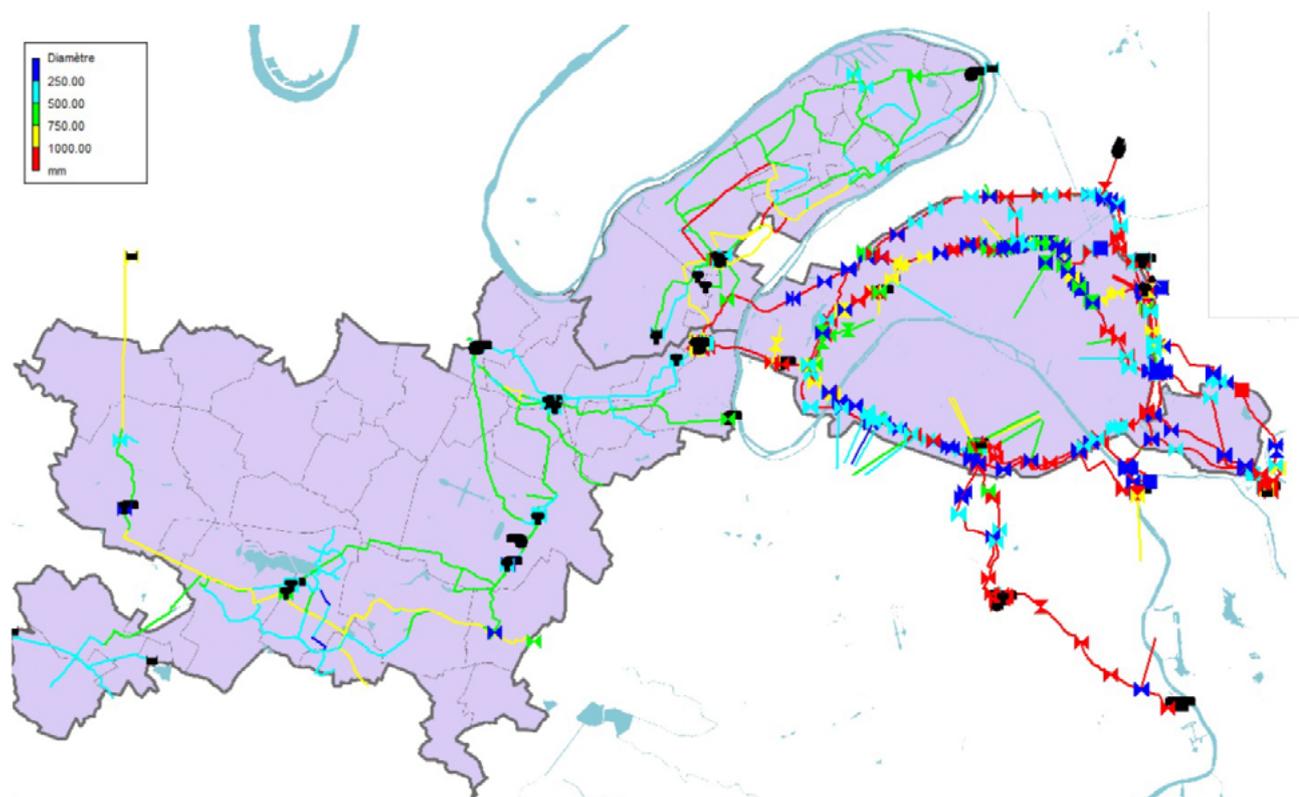
ÉTUDE DE SÉCURISATION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN ÎLE-DE-FRANCE

La coopération entre nos services d'eau et ceux de Ville de Paris, SÉNÉO et SEDIF se poursuit et une étude complémentaire permettant de vérifier les capacités d'échanges d'eau entre les opérateurs par le biais d'une modélisation des réseaux à l'échelle de l'Île-de-France est en cours.

Les réseaux de chaque entité ont été assemblés et ont permis aux bureaux d'études PROLOG/

(ES)² de modéliser les transferts d'eau pré-établis. AQUAVESC reste coordonnateur du projet et permet ainsi à notre structure de piloter cette étude à enjeux.

Un exercice de crise se tiendra entre les quatre autorités organisatrices en septembre 2022 afin de permettre d'éprouver la résilience de la zone interconnectée.



PROTOCOLE DE FIN DE CONTRAT DE PRESTATION DE SERVICE À MAUREPAS

Le contrat de Prestation de Service conclu avec VEOLIA pour la commune de Maurepas prend fin le 31 décembre 2022. Les élus doivent se prononcer quant à la gestion du service public sur ce territoire. Pour cela, un Assistant à Maîtrise d'Ouvrage, la

société CALIA, a été recruté en 2021 afin d'assister AQUAVESC pour la fin de ce contrat de Prestation de Service et pour la future gestion du service public sur cette commune.

ÉVÈNEMENTS ET COMMUNICATION



RÉHABILITATION DES MAISONS DU GOUVERNEUR ET RECEVEUR

En février 2021 s'est tenue l'inauguration de la réhabilitation des bâtiments annexes de la Machine de Marly au 10 Quai Rennequin Sualem à Bougival.

En présence des personnes ayant participé au projet, dont AQUAVESC pour la cession du terrain et des bâtiments (maisons du Gouverneur et Receveur datant des XVII^e et XVIII^e siècles), le Groupe CIR, maître d'œuvre de ce projet, faisait

découvrir le résultat de la restauration de ce patrimoine, inscrit au titre des monuments historiques, afin de proposer 26 logements locatifs à usage de résidence principale.

L'aboutissement de deux ans de travaux a conduit à la restauration des espaces extérieur et intérieur avec un élargissement du chemin d'accès et l'aménagement d'un parc de stationnement aérien.



FACTURE D'EAU : DE QUOI EST COMPOSÉ LE PRIX DE L'EAU ?

Rien de plus facile de nos jours que d'ouvrir un robinet et faire couler l'eau. Mais derrière ce mécanisme devenu machinal se cache tout un ensemble de services que l'utilisateur retrouve au moment de régler sa facture d'eau.

Alors, de quoi est composé le prix de l'eau ? Pour répondre à cette question, nous avons réalisé une vidéo explicative conjointe AQUAVESC/HYDREAULYS en « motion design », disponible sur YouTube : youtu.be/o8zBbY2cQuQ.



PORTRAIT D'ARNOLD DE VILLE

Durant 133 ans, les jardins du château de Versailles ont été alimentés en eau par la machine de Marly, inventée en 1678 par Arnold de Ville et Rennequin Sualem.

AQUAVESC rend hommage à l'un de ces inventeurs de génie en s'étant porté mécène de l'acquisition du portrait d'Arnold de Ville réalisé en 1722 par Jean-Baptiste Santerre. Le tableau a désormais trouvé sa place au Musée du Domaine Royal de Marly dans les Yvelines !



Photo tableau : © Galerie Baulme

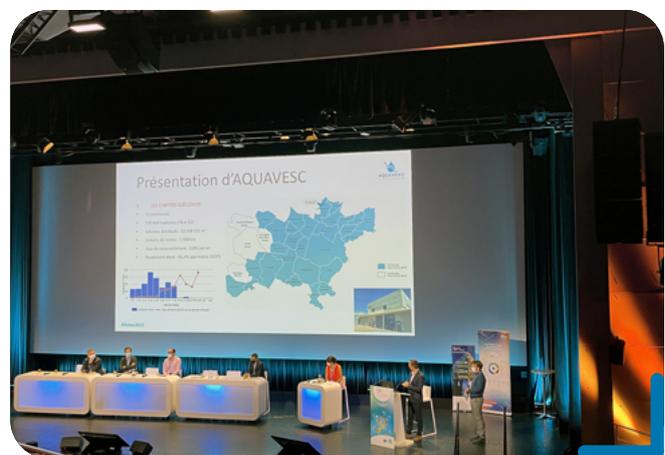
ASTEE 2021 – LES RÉSEAUX D'EAU POTABLE DE L'OUEST PARISIEN AU CALME !

Lors du dernier congrès de l'Astee à Paris (28 au 30 septembre 2021), Aurélien Béhague, ingénieur eau potable chez AQUAVESC et Pierre Bonardet, expert et manager d'un centre technique de distribution chez SUEZ, ont présenté le système Calm Network, un outil à la pointe de l'innovation, permettant d'améliorer la résilience des infrastructures d'eau potable.



La solution technique mise en place consiste à positionner intelligemment sur le réseau 45 capteurs spécifiques capables de mesurer la pression à haute fréquence (128 mesures par seconde) afin de déterminer les endroits fragilisés par les phénomènes de pression transitoire qui ne sont pas détectables avec des capteurs classiques et de mettre en place les actions correctives pour « calmer » le réseau : par exemple avec l'ajout de vannes de régulation ou de vannes motorisées afin d'éviter des fermetures « brutales » qui engendrent des coups de béliers.

Les bénéfices apportés par Calm Network sont donc de quatre ordres : la préservation de l'environnement, le confort des usagers, la résilience des infrastructures et la maîtrise des renouvellements.



LES INDICATEURS DE PERFORMANCE

Exercice 2021

Descriptif du service		
D101.0	Estimation du nombre d'habitants desservis 32 communes	500 598
	Nombre d'abonnés	72 976
D102.0	Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³ [€/m ³]	2,1956
D151.0	Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini par le service [jours ouvrables]	1
Indicateurs de performance		
P101.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie	100 %
P102.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques	100 %
P103.2B	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	113
P104.3	Rendement du réseau de distribution	93,17 %
	Rendement Grenelle minimal	74,90 %
P105.3	Indice linéaire des volumes non comptés [m ³ /km/jour]	6,05
P106.3	Indice linéaire de pertes en réseau [m ³ /km/jour]	5,39
P107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable réglementaire (moyenne sur 5 ans)	0,70 %
P107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable annuel	0,81 %
P108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	100 %
P109.0	Montant des abandons de créance ou des versements à un fonds de solidarité [€m ³]	146 188,91€
P151.1	Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées [nb/1 000 abonnés]	2,21
P152.1	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés	99,75 %
P153.2	Durée d'extinction de la dette de la collectivité [an]	17,8
P154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	1,24 %
P155.1	Taux de réclamations [nb/1 000 abonnés]	18,76

LES CHIFFRES-CLÉS AQUAVESC



520 000

habitants approvisionnés



32

communes concernées



Rendement :

92%

de l'eau envoyée dans
le réseau arrive à l'utilisateur



11

forages de captation
de l'eau brute



1 usine

de production d'eau



1 unité

de décarbonatation



Une capacité de production
journalière jusqu'à

105 000 m³



25 millions

de m³ distribués par an



+ de 1 400 km

de canalisations



36 réservoirs

d'eau potable représentant
une capacité de stockage
de **89 600 m³** environ



700

capteurs

de détection de fuite



Une eau distribuée à

8°C

en période de gel pour
éviter les casses



4 000 tonnes

de calcaire par an extraites par
l'unité de décarbonatation collective
de l'usine de Louveciennes



100 % du service

piloté et contrôlé par un logiciel
(AQUA 360) : suivi du débit,
pression, marnage des réservoirs...



AQUAVESC

Service public de l'eau de l'ouest parisien



AQUAVESC

Service public de l'eau de l'ouest parisien

12 rue Mansart – 78000 Versailles

01 39 23 22 60

Rejoignez-nous sur :



@EauxSeineOuest



@Aquavesc

Retrouvez toutes les informations
concernant AQUAVESC sur :

www.eauxseineouest.fr