



**RAPPORT ANNUEL
VEG 2020**

**REGIE EAU DES LACS DE
L'ESSONNE**



eau DU SUD
PARISIEN



Sommaire

| | |
|--|----|
| GENERALITES | 3 |
| DONNEES STRUCTURELLES | 5 |
| DONNEES OPERATIONNELLES | 8 |
| QUALITE DE L'EAU..... | 10 |
| TRAVAUX REALISES SUR LE SYSTEME DE PRODUCTION | 17 |
| ENTRETIEN ET MAINTENANCE DU SYSTEME DE PRODUCTION .. | 21 |
| TRAVAUX REALISES SUR LE RESEAU DE TRANSPORT | 24 |



1

GENERALITES



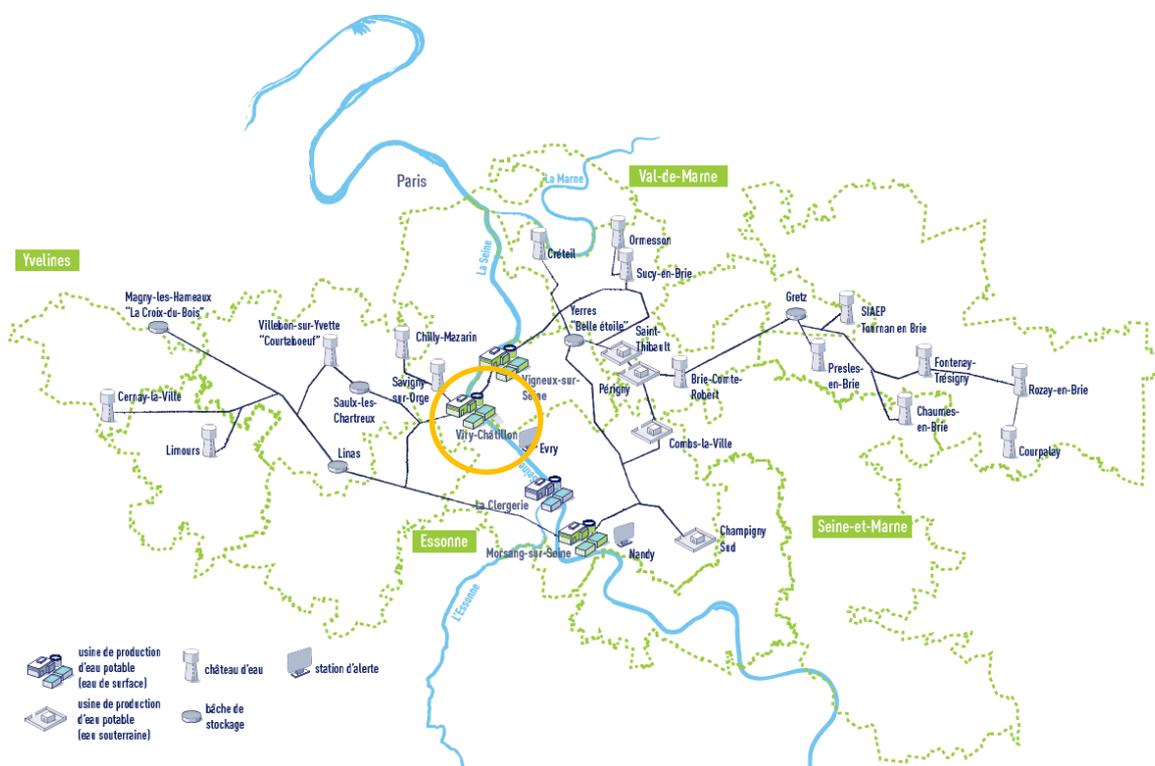
Généralités

Le contrat d'approvisionnement en eau de la commune de **Viry-Châtillon** a démarré le 15 décembre 2015.

Ce rapport décrit toutes les informations relatives à la fourniture d'eau en gros en 2020, conformément à l'Article IV.2 du contrat d'approvisionnement pour la commune de Viry-Châtillon.

La commune de Viry-Châtillon est alimentée par l'usine de **Viry-Châtillon** qui est le point de mise en distribution référencé pour l'Unité de Distribution (UDI).

L'usine de production d'eau potable peut être arrêtée pour maintenance, l'UDI est alors alimentée par l'eau en provenance de l'usine de Morsang sur Seine.





2

DONNEES STRUCTURELLES

Sites de production

VIRY-CHATILLON

| CAPACITE HYDRAULIQUE | RESSOURCE |
|------------------------------|---|
| 120 000 m ³ /jour | eau de surface (La Seine) et eau souterraine (Yprésien et Albien) |

Type de filière :

| |
|--|
| Prétraitement ▶ Préozonation ▶ Coagulation ▶ Décantation ▶ Filtration CAG ▶ Ozonation ▶ Filtration CAG ▶ UV ▶ Chloration ▶ Neutralisation ▶ Refoulement |
|--|

Réseau de transport

Type de réseau : Interconnecté

Le réseau de transport sur l'ensemble du réseau interconnecté est de 595 km.

Ouvrages du réseau de transport en amont des points de livraison

- Aucun.

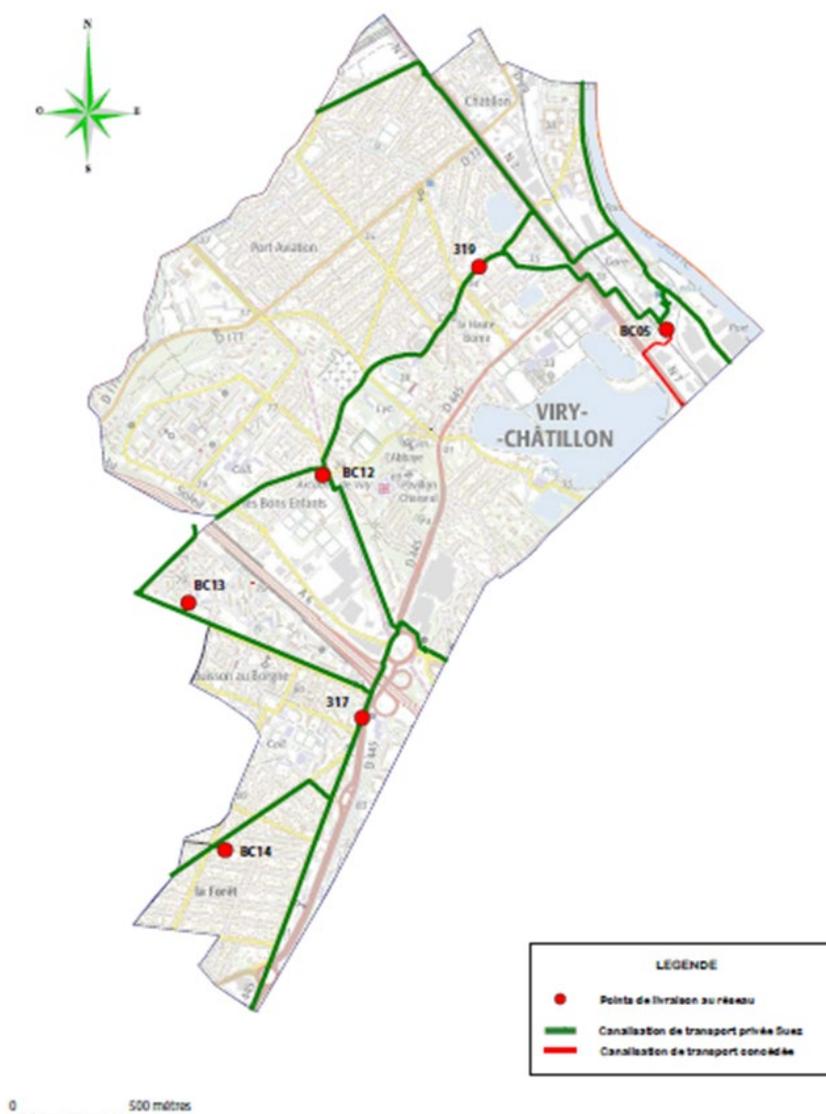
Points de livraison

L'eau est livrée par le réseau de transport d'Eau du Sud Parisien. Les points de livraison sont au nombre de 6, décrits dans le tableau et représentés en rouge sur la carte ci-après.

Tableau 1 : Liste des points de livraison de Viry-Châtillon

| Point | Adresse | Diamètre canalisation (mm) | Diamètre débitmètre (mm) |
|-------|--|-------------------------------|-----------------------------|
| BC05 | Usine de Viry Châtillon | 600 | 400 |
| BC12 | 1 Avenue des Sablons | 300 | 300 |
| C13 | Avenue du commandant Barre x Rue cartier | 200 | 150 |
| C14 | 57, Avenue des Erables | 100 | 100 |
| 317 | 49, Boulevard Husson | 200 | 200 |
| 319 | 20, Route de Fleury | 200 | 200 |

Figure 1 : Situation des points de livraison de Viry-Châtillon





3

DONNEES OPERATIONNELLES



Sites de production

VIRY-CHATILLON

| Volume annuel livré au réseau | Volume moyen d'exploitation | Energie annuelle consommée |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 20 487 848 m ³ | 56 131 m ³ /jour | 12 051 764 kWh |

Points de livraison

Suite à l'installation des points de comptage, les volumes ont été facturés sur la base des relèves mensuelles.

Tableau 1 : Synthèse des volumes facturés en 2020

| Mois | Volume facturés 2020 (m3) |
|--------------|---------------------------|
| Janvier | 143 340 |
| Février | 150 575 |
| Mars | 161 664 |
| Avril | 137 840 |
| Mai | 155 457 |
| Juin | 162 356 |
| Juillet | 142 277 |
| Août | 159 917 |
| Septembre | 155 628 |
| Octobre | 136 933 |
| Novembre | 177 269 |
| Décembre | 142 454 |
| Total | 1 825 710 |



4

QUALITE DE L'EAU

Surveillance en continu

Des capteurs en continu sont installés tout au long des procédés de traitement et sur des points stratégiques du réseau de transport. Les données de ces capteurs sont retransmises sur les usines de traitement et au Centre de Télécontrôle de Montgeron (télésurveillance 24h/24h) avec alarme sur seuil haut et seuil bas. Ce type d'installation permet d'être informé en temps réel d'une éventuelle dégradation de la qualité de l'eau et de prendre les mesures correctives si nécessaire.

Mesures en continu au refoulement des sites de production

VIRY-CHATILLON

| Mois | Chlore Résiduel Reft Saulx | Chlore Résiduel Reft Savigny | Turbidité | pH | COT | Température |
|-----------|----------------------------|------------------------------|-----------|------|------|-------------|
| | mg/l | mg/l | FNU | | mg/l | °C |
| | Moy | Moy | Moy | Moy | Moy | Moy |
| Janvier | 0,37 | 0,35 | 0,03 | 7,69 | 1,10 | 9,73 |
| Février | 0,36 | 0,33 | 0,04 | 7,72 | 1,20 | 6,61 |
| Mars | 0,42 | 0,38 | 0,03 | 7,73 | 1,17 | 11,79 |
| Avril | 0,45 | 0,43 | 0,04 | 7,60 | 1,38 | 16,38 |
| Mai | 0,44 | 0,42 | 0,04 | 7,55 | 1,07 | 18,62 |
| Juin | 0,47 | 0,43 | 0,04 | 7,44 | 0,90 | 21,12 |
| Juillet | 0,42 | 0,41 | 0,04 | 7,44 | 0,88 | 22,94 |
| Août | 0,43 | 0,42 | 0,05 | 7,45 | 0,94 | 24,38 |
| Septembre | 0,45 | 0,44 | 0,05 | 7,44 | 0,99 | 20,88 |
| Octobre | 0,37 | 0,36 | 0,04 | 7,74 | 1,07 | 15,47 |
| Novembre | 0,35 | 0,36 | 0,04 | 7,72 | 0,92 | 13,21 |
| Décembre | 0,34 | 0,34 | 0,04 | 7,73 | 1,06 | 9,57 |

Commentaires / Anomalies observées sur le suivi des capteurs en continu de l'usine de Viry Châtillon : RAS

Conformité à la réglementation

Le suivi sanitaire de l'eau comprend le contrôle sanitaire réalisé par l'Agence Régionale de Santé (ARS) et l'autosurveillance de l'exploitant. En complément, des engagements spécifiques sont contractualisés, relatifs à la maîtrise des risques de dégradation de la qualité de l'eau potable et des micropolluants.

AGENCE REGIONALE DE SANTE

| Contrôle Sanitaire ARS 2020 | | | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|--------------|----------------------|------------------------------------|--------------|
| Bulletins Bactériologiques et Physicochimiques | | | | | | |
| Cumul 2020 | Nombre de bulletins | Nombre de bulletins Non Conformes | % Conformité | Nombre de paramètres | Nombre de paramètres Non Conformes | % Conformité |
| ESP | 242 | 0 | 100% | 42265 | 0 | 100% |
| Viry-Châtillon | 37 | 0 | 100% | 4888 | 0 | 100% |

| Contrôle Sanitaire ARS 2020 | | | | | | |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------|----------------------|------------------------------------|--------------|
| Bulletins Bactériologiques | | | | | | |
| Cumul 2020 | Nombre de bulletins | Nombre de bulletins Non Conformes | % Conformité | Nombre de paramètres | Nombre de paramètres Non Conformes | % Conformité |
| ESP | 237 | 0 | 100% | 1413 | 0 | 100% |
| Viry-Châtillon | 37 | 0 | 100% | 222 | 0 | 100% |

| Contrôle Sanitaire ARS 2020 | | | | | | |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------|----------------------|------------------------------------|--------------|
| Bulletins Physicochimiques | | | | | | |
| Cumul 2020 | Nombre de bulletins | Nombre de bulletins Non Conformes | % Conformité | Nombre de paramètres | Nombre de paramètres Non Conformes | % Conformité |
| ESP | 242 | 0 | 100% | 40852 | 0 | 100% |
| Viry-Châtillon | 37 | 0 | 100% | 4666 | 0 | 100% |

AUTOSURVEILLANCE

| Autosurveillance 2020 | | | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|--------------|----------------------|------------------------------------|--------------|
| Bulletins Bactériologiques et Physicochimiques | | | | | | |
| Cumul 2020 | Nombre de bulletins | Nombre de bulletins Non Conformes | % Conformité | Nombre de paramètres | Nombre de paramètres Non Conformes | % Conformité |
| ESP | 1250 | 0 | 100% | 15847 | 0 | 100% |
| Viry-Châtillon | 366 | 0 | 100% | 4530 | 0 | 100% |

| Autosurveillance 2020 | | | | | | |
|----------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------|----------------------|------------------------------------|--------------|
| Bulletins Bactériologiques | | | | | | |
| Cumul 2020 | Nombre de bulletins | Nombre de bulletins Non Conformes | % Conformité | Nombre de paramètres | Nombre de paramètres Non Conformes | % Conformité |
| ESP | 870 | 0 | 100% | 3250 | 0 | 100% |
| Viry-Châtillon | 260 | 0 | 100% | 941 | 0 | 100% |

| Autosurveillance 2020 | | | | | | |
|----------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------|----------------------|------------------------------------|--------------|
| Bulletins Physicochimiques | | | | | | |
| Cumul 2020 | Nombre de bulletins | Nombre de bulletins Non Conformes | % Conformité | Nombre de paramètres | Nombre de paramètres Non Conformes | % Conformité |
| ESP | 1250 | 0 | 100% | 12597 | 0 | 100% |
| Viry-Châtillon | 366 | 0 | 100% | 3589 | 0 | 100% |

Maîtrise des risques de dégradation de la qualité de l'eau

Afin de minimiser d'une part les risques de reviviscence bactérienne en réseau, d'autre part les risques de formation de goûts désagréables, Eau du Sud Parisien s'engage à limiter la teneur en matières organiques de l'eau produite à partir des usines d'eau de surface.

Le paramètre « absorbance UV » est mesuré en continu en sortie des **usines d'eau de surface** d'Eau du Sud Parisien.

Eau du Sud Parisien s'engage à ce que, pour chacune des usines de production, la proportion du nombre de jours respectant les limites ci-dessous soit au **minimum de 95%** pour chaque année civile.

ENGAGEMENT CONTRACTUEL

| CRITERE DE TEMPERATURE DE L'EAU | LIMITE MAXIMALE ABSORBANCE UV |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| Température $\leq 10^{\circ}\text{C}$ | 1.8 m ⁻¹ |
| Température $> 10^{\circ}\text{C}$ | 1.5 m ⁻¹ |

RESULTATS 2020

| VIRY-CHATILLON |
|----------------|
| 100% |

Des résultats satisfaisants répondant aux engagements contractuels (obj. contractuel > 95%).

Micropolluants

L'ensemble des installations d'Eau du Sud Parisien, eau de surface ou eau souterraine, sont équipées de filtres à charbon actif en grain.

Eau du Sud Parisien s'engage à ce qu'**au moins 90%** des prélèvements pesticides analysés (année calendaire, programmes ARS et autosurveillance) à la sortie des installations de production d'eau potable aient une concentration maximale inférieure ou égale à **0,025 µg/l**.

RESULTATS 2020

Sur les **3.894 résultats analytiques** de recherche de pesticides au refoulement des usines de Viry-Châtillon, 23 résultats étaient supérieurs à 0, dont **1 supérieur à 0,025 µg/l**, sans dépassement du seuil réglementaire fixé à 0,1 µg/l et par pesticide.

ENGAGEMENTS MICROPOLLUANTS

99.97 %

Caractéristiques des eaux produites

VIRY-CHATILLON REFOULEMENT (AUTOSURVEILLANCE + CONTROLE SANITAIRE)

| Paramètres (Nbre analyses) | Unités | Moyenne | Limites de qualité | Références de qualité |
|---|----------------|---------|--------------------|-----------------------|
| Paramètres Physico-Chimiques | | | | |
| ABSORPTION UV A 254 nm (288) | m-1 | 1,2 | | |
| AMMONIUM (86) | mg/litre | <0,05 | | 0,1 |
| BROMATE (24) | µg/litre | <3 | 10 | |
| CALCIUM (59) | mg/litre | 89 | | |
| CARBONE ORGANIQUE TOTAL (86) | mg/litre | 1,02 | | 2 |
| CHLORE RESIDUEL LIBRE (335) | mg/litre | 0,41 | | |
| CHLORE RESIDUEL TOTAL (164) | mg/litre | 0,47 | | |
| CHLORURES (51) | mg/litre | 30 | | 250 |
| CONDUCTIVITE A 25°C (122) | µS/cm | 562 | | |
| DURETE TOTALE (TH) (85) | degré Français | 25,4 | | |
| MAGNESIUM (59) | mg/litre | 9,0 | | |
| NITRATES (51) | mg/litre | 21 | 50 | |
| NITRITES (51) | mg/litre | <0,02 | 0,1 | |
| ODEUR DETECTEE (37) | sans objet | Abs | | |
| ORTHO PHOSPHATES (14) | µg/litre PO4 | <150 | | |
| pH SUR PLACE (349) | Unité pH | 7,59 | | 9,0 |
| pHS (48) | | 7,47 | | |
| IS A LA TEMPERATURE DU PRELEVEMENT (48) | | 0,12 | | |
| POTASSIUM (7) | mg/litre | 3,6 | | |
| SAVEUR A 25 DEGRES (240) | dilution | Abs | | 3 |
| SODIUM (7) | mg/litre | 13 | | 200 |
| SULFATES (86) | mg/litre | 64 | | 250 |
| TEMPERATURE (276) | degrés C | 16,4 | | 25,0 |
| TITRE ALCALIMETRIQUE COMPLET (TAC) (89) | degré Français | 17,2 | | |
| TURBIDITE (330) | NTU | <0,10 | 1,00 | 0,50 |
| Substances Indésirables | | | | |
| ALUMINIUM (101) | µg/litre | <20 | | 200 |
| CYANURE (7) | µg/litre | <10 | 50 | |
| FER (56) | µg/litre | <10 | | 200 |
| FLUOR (56) | µg/litre | 394 | 1500 | |
| HYDROCARBURES TOTAUX (4) | µg/litre | <100 | | |
| MANGANESE (19) | µg/litre | <10 | | 50 |
| Metaux | | | | |
| ARSENIC (7) | µg/litre | <2 | 10 | |
| MERCURE (7) | µg/litre | <0,5 | 1 | |
| SELENIUM (7) | µg/litre | <2 | 10 | |
| Pesticides Organo Azotés | | | | |
| ATRAZINE (23) | µg/litre | <0,005 | 0,1 | |
| CYANAZINE (23) | µg/litre | <0,005 | 0,1 | |
| DIURON (23) | µg/litre | <0,005 | 0,1 | |
| ISOPROTURON (23) | µg/litre | <0,005 | 0,1 | |
| LINURON (23) | µg/litre | <0,005 | 0,1 | |
| METOLACHLORE (23) | µg/litre | <0,005 | 0,1 | |
| PROPАЗINE (23) | µg/litre | <0,02 | 0,1 | |
| SIMAZINE (23) | µg/litre | <0,005 | 0,1 | |
| TERBUTYLАЗINE (23) | µg/litre | <0,005 | 0,1 | |
| Metabolites Atrazine Simazine | | | | |
| DESETHYL ATRAZINE (23) | µg/litre | 0,007 | 0,1 | |
| DESETHYL SIMAZINE (ATRAZINE DEISOPROPYL) (23) | µg/litre | <0,02 | 0,1 | |
| Pesticides Organo-Chlores | | | | |
| ALDRIN (7) | µg/litre | <0,005 | 0,03 | |
| ALPHA HCH (7) | µg/litre | <0,005 | 0,1 | |
| DIELDRINE (7) | µg/litre | <0,005 | 0,03 | |
| GAMMA HCH (LINDANE) (7) | µg/litre | <0,005 | 0,10 | |
| Pesticides Organo Phosphores | | | | |
| METHYL PARATHION (7) | µg/litre | <0,005 | 0,1 | |
| Pesticides Divers | | | | |
| GLYPHOSATE (23) | µg/litre | <0,05 | 0,1 | |
| AMPA (23) | µg/litre | <0,05 | 0,1 | |
| OHV | | | | |
| CHLOROFORME (12) | µg/litre | 0,5 | | |
| DICHLOROBROMOMETHANE (12) | µg/litre | <1 | | |
| MONOCHLORODIBROMOMETHANE (12) | µg/litre | 2,1 | | |
| TETRACHLOROETHYLENE (7) | µg/litre | <0,5 | | |
| TRIBROMOMETHANE ou BROMOFORME (12) | µg/litre | 1,1 | | |
| TRICHLOROETHYLENE (7) | µg/litre | <0,5 | | |
| Microbiologie | | | | |
| BACTERIES COLIFORMES (296) | nombre/100 ml | 0 | | 0 |
| ESCHERICHIA COLI (296) | nombre/100 ml | 0 | 0 | |
| GERMES & SPORES SULFITO-REDUCTEURS (86) | nombre/100 ml | 0 | | 0 |
| GERMES 22°C (86) | nombre/ml | 1 | | |
| GERMES 36°C (86) | nombre/ml | 1 | | |
| STREPTOCOQUES FECAUX (ENTEROCOQUES) (296) | nombre/100 ml | 0 | 0 | |



5

TRAVAUX REALISES SUR LE SYSTEME DE PRODUCTION

○ Sécurisation des accès à l'eau et Cybersécurité

Les travaux de sécurisation des accès à l'eau contre les risques de malveillance se sont poursuivis sur les sites d'Eau du Sud Parisien avec notamment la mise en place de capots à double enveloppes cadenassés et de grilles de ventilation sécurisées sur les réservoirs, le renforcement de la détection et des protections mécaniques des installations.



Exemples de protections mises en place

Des travaux de modernisation des systèmes contre les risques de Cyberattaques sont également menés en lien étroit avec la Direction des Systèmes d'Information (DSI) et la filière Automatismes et Informatique Industrielle de SUEZ EAU FRANCE. Ces actions s'intègrent dans le cadre de la Loi de Programmation Militaire (LPM).

D'une manière générale, ils visent à renforcer le cloisonnement des systèmes d'information, la protection contre le piratage, l'analyse des flux de communication et la capacité de traitement face à un incident.

Compte tenu du contexte actuel et du niveau de menace, les travaux de modernisation et de sécurisation des sites d'eau potable représentent un enjeu majeur et des investissements conséquents.

Travaux réalisés sur l'usine de Viry-Châtillon

TGBT tranche 1

Le TGBT de la tranche 1 a été renouvelé en intégrant des travaux de sécurisation vis-à-vis des risques MREI et de ventilation. Les travaux suivants ont été réalisés :

- dépose des anciennes armoires,
- création d'un nouveau local coupe-feu 2 heures,
- renouvellement des armoires BT et secours,
- remplacement des transformateurs BT,
- mise en place d'une ventilation du local,
- raccordement des informations sur Api et report en supervision.



Sécurisation de l'accès à l'eau des réservoirs R1 et R2



Pour sécuriser l'accès à l'eau contre les risques de malveillance, les réservoirs R1 et R2 de l'usine ont été équipés de capots à double enveloppe cadencés et de grilles de ventilation sécurisées.

Le génie civil a dû être adapté pour accueillir les nouvelles trappes.

○ Réhabilitation de 2 filtres CAG

Deux planchers de filtres à Charbon Actif en Grain (CAG) situés au niveau de l'UR2 ont été réhabilités sur l'usine de Viry-Châtillon. Ces travaux conséquents ont immobilisé les ouvrages pendant environ 4 mois sans impacter significativement la capacité de production de l'usine.

La réhabilitation du filtre 24 (2^{ème} étage) dont le plancher est composé de dalles béton, a nécessité la mise en place d'un chantier de désamiantage et d'un confinement intégral de l'ouvrage. Le mode opératoire mis en œuvre a été similaire à celui du filtre 23 réalisé sur Morsang sur Seine au cours du premier semestre 2020.

Les travaux sur le filtre 13 (1^{er} étage) ont consisté au renouvellement complet du plancher résine, des buselures et des conduites. Des trappes de visite ont été intégrés dans la structure, de manière à faciliter les opérations de contrôle et d'extraction de charbon en cas de nécessité.



Réhabilitation plancher du filtre CAG 13



6

ENTRETIEN ET MAINTENANCE DU SYSTEME DE PRODUCTION

Principales opérations de maintenance sur les installations

Les usines de production d'eau potable sont arrêtées pour des opérations de maintenance et de lavage. Pendant ces périodes, l'alimentation du réseau est effectuée à partir des autres unités de production en fonctionnement.

Une planification annuelle des arrêts d'usines et des travaux est opérée de manière à sécuriser les capacités de production et d'alimentation en eau potable sur l'intégralité du réseau interconnecté Sud Francilien (RISF).

VIRY-CHATILLON

- Mi-Février/Début Mars Arrêt de l'usine pour maintenance annuelle.

Remplacement ou régénération des filtres à charbon (CAG)

Les usines de Morsang sur Seine et Viry-Châtillon sont équipées de filtres à Charbon Actif en Grains (CAG).

Afin de maintenir la qualité d'eau, ce CAG doit être réactivé ou remplacé, et ceci à des fréquences définies dans notre Système Qualité.

Lors de ces opérations le débit des usines est adapté au nombre de filtres restant en fonctionnement.

En 2020, 8 filtres à CAG ont été traités :

| Site | Nombre de filtres | Type d'opération |
|----------------|-------------------|------------------|
| Viry-Châtillon | 6 | CAG remplacé |
| Viry-Châtillon | 2 | CAG réactivé |

Lavage annuel des bâches et réservoirs

Les réservoirs en fonctionnement sont lavés et inspectés annuellement.

Viry-Châtillon

- Février – Réservoir R2
- Février – Réservoir R1

Principales opérations

Détail des opérations d'exploitation, maintenance, sécurisation du site, ...

Mise en place d'un plan de continuité d'activité dans le cadre de la crise Covid

Viry-Châtillon

- Mise hors crue des actionneurs des vannes des filtres Tranche 1.
- Mise en place de capots doubles peaux sur les réservoirs R1 et R2.
- Rénovation complète du filtre 24 (désamiantage, réfection du plancher et remplacement des buselures).
- Réalisation d'un nouveau local TGBT T1 et remplacement des armoires électriques.
- Remplacement du système de destruction d'ozone des filtres de l'UF7.
- Déplacement des baies informatique Industrielle, mise hors crue.
- Remplacement de 2 caméras de détection intrusion.
- Renouvellement du plancher du filtre 13.



7

TRAVAUX REALISES SUR LE RESEAU DE TRANSPORT

Protections cathodiques

Les contrôles périodiques des installations de protection cathodiques ont été réalisés.

Travaux sur le réseau de transport

- Une fuite a été réparée sur une conduite DN 500mm fonte.



Opérations de sécurisation du réseau de transport Rive Gauche de Seine

Plusieurs chantiers d'importance permettant la sécurisation du réseau de transport en rive gauche de Seine ont été menés en 2019 et 2020.

Le chantier le plus conséquent fut la reconstruction d'un franchissement en DN800 de l'autoroute A6 entre Viry-Châtillon et Morsang sur Orge.

● Reconstruction d'un franchissement en DN800 de l'autoroute A6 entre Viry-Châtillon et Morsang sur Orge

Une conduite DN800, qui refoule l'eau en provenance de l'usine de Viry-Châtillon, devait être déviée sur une centaine de mètres avenue des sablons à Morsang sur Orge, pour permettre la construction de la future plateforme du Tram-Train-Massy-Evry (T12E).

Ces travaux ont nécessité d'intervenir sur un caniveau aérien au-dessus de l'autoroute A6 et un diagnostic intégral de l'ouvrage était obligatoire. Les investigations menées sur le caniveau ont montré

un état de dégradation avancé, en particulier de l'une des quatre travées ; cette usure s'explique notamment par le fait qu'un véhicule hors gabarit a percuté l'ouvrage et endommagé le câble de précontrainte.

Des travaux de consolidation ont été réalisés au cours du premier semestre 2018. Le caniveau a par la suite été protégé entièrement par une structure métallique posée au cours de plusieurs fermetures nocturnes de l'autoroute. L'ensemble est recouvert par des filets comportant des petites et des grosses mailles.

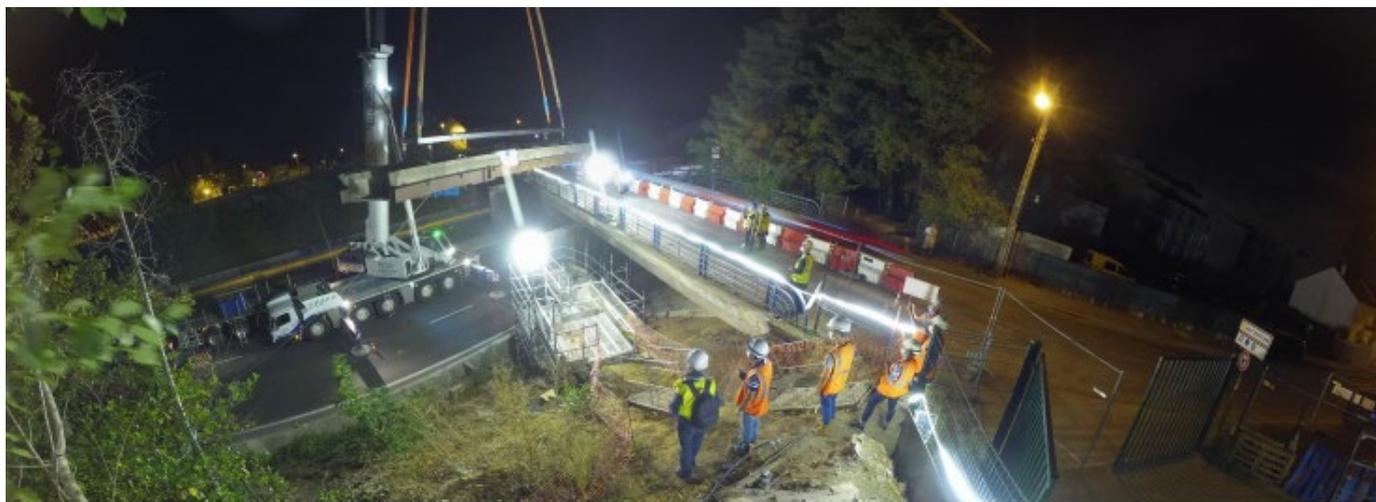
Un dossier d'opportunité a été déposé en juillet 2018 auprès de la Dirif pour présenter les différentes solutions envisageables pour le nouveau franchissement : la construction d'une passerelle ou passage en souterrain par fonçage ou micro-tunnelier.

Le fonçage sous l'autoroute par micro-tunnelier et la pose de la canalisation DN800 ont été finalisés en 2019. Les travaux électriques et l'automatisme ont eu lieu au cours du premier semestre 2020.



Remontée de la nouvelle conduite côté Viry-Châtillon

Les travaux de dépose de la conduite historique et de déconstruction du dalot aérien au-dessus de l'autoroute A6 ont eu lieu durant des fermetures nocturnes, en Août et Septembre 2020 en concertation avec la DIRIF.



Grutage du caniveau historique, découpé, au-dessus de l'autoroute

Vérification des débitmètres

Afin d'en vérifier la fiabilité, les débitmètres sont vérifiés par un organisme certifié une fois tous les ans.

Tous les DEM ont fait l'objet d'une vérification périodique en 2020.

Suite au diagnostic négatif sur les DEM BC 05 et BC 12, les deux points de comptages seront renouvelés courant 2021 : le DEM BC05 a été renouvelé le 15 février et le BC12 sera renouvelé courant septembre.