



RAPPORT ANNUEL DE L'ASSAINISSEMENT RESEAUX DE TRANSPORT



SYNDICAT DE L'ORGE

2022

RAPPORT ANNUEL 2022

TRANSPORT

<i>ENTRETIEN GENERAL DU RESEAU SYNDICAL</i>	3
<i>DEBIMETRIE</i>	15
<i>ETUDES ET TRAVAUX</i>	24
<i>CONTROLE ET MISE EN CONFORMITE DES BRANCHEMENTS</i>	35
<i>AIDES AUX COLLECTIVITES</i>	38
<i>EAUX USEES NON DOMESTIQUES</i>	42
<i>ASPECTS FINANCIERS</i>	46
<i>INDICATEURS DE PERFORMANCE DE L'ASSAINISSEMENT</i>	48
<i>COOPERATION DECENTRALISEE</i>	53

Annexe 1 : liste des entreprises mises en conformité en 2022

Le présent rapport concerne le service rendu par les équipes du service assainissement du Syndicat de l'Orge sur la gestion de la compétence transport.

Des rapports annexes sont rédigés pour présenter les autres aspects de l'assainissement situés en amont et en aval des réseaux de transport :

- rapport annuel du délégataire des réseaux de collecte et transport du système d'assainissement de la station d'épuration d'Ollainville
- rapport annuel du Syndicat de l'Orge des réseaux de collecte (partie hors DSP)
- bilans annuels des réseaux de collecte situés à l'aval rédigés par les communes, les communautés et leur délégataire pour les autres réseaux
- bilans annuels des stations d'épuration :
 - rédigés par le Syndicat de l'Orge pour les stations de Courson/Monteloup, Fontenay les Briis, Janvry, Bruyères le Châtel, Pecqueuse, La Forêt-le-Roi et Vaugrigneuse,
 - rédigé par SUEZ pour la station du Moulin Neuf à Ollainville,
 - rédigés par Suez et le Syndicat de l'Orge pour les stations du Moulin de Granville au Val Saint Germain, de Rouillon Bouc Etourdi à Dourdan, de Sermont à Dourdan, du Plateau à Roinville et du Marais au Val Saint Germain
 - rédigés par le SIAAP pour la station de Valenton.



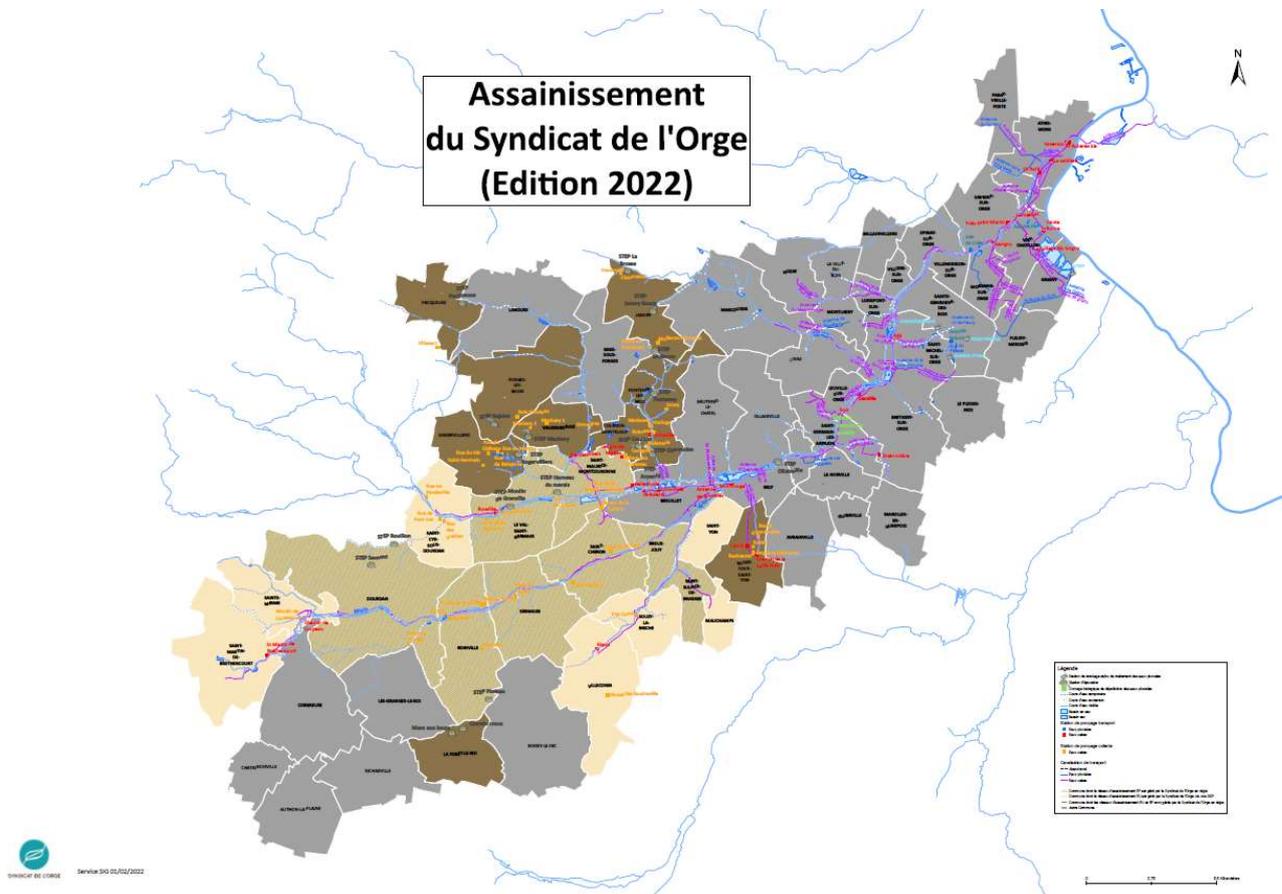
ENTRETIEN GENERAL DU RESEAU SYNDICAL

PRESENTATION DU TERRITOIRE DU SYNDICAT DE L'ORGE

65 COMMUNES

19 STATIONS D'EPURATION

186 KM DE RESEAUX DE TRANSPORT SYNDICAUX

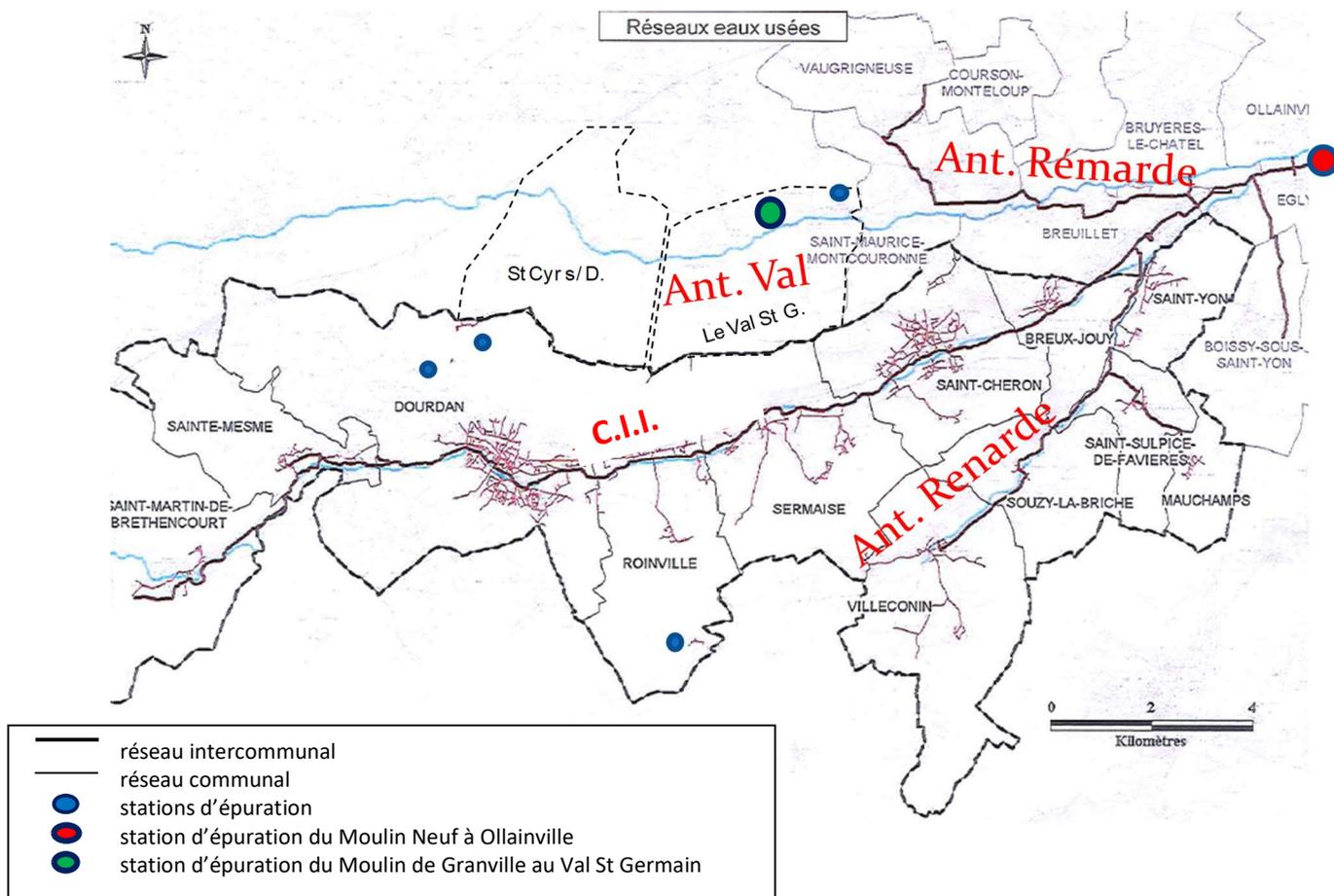


- Commune dont le réseau d'assainissement est géré par le Syndicat de l'Orge
- Autre Commune
- Commune dont le réseau d'assainissement est géré par une DSP

Le Syndicat de l'Orge est issu de la fusion de 3 syndicats au 1^{er} janvier 2019, le SIVOA, le SIBSO et le SIHA.

TERRITOIRE ORGE AMONT

Le territoire se décompose en 4 grands sous bassins assainissement. Les eaux usées sont collectées puis acheminées vers les 19 stations d'épurations du territoire. Quatre « antennes », principales assurent une fonction de transport des eaux usées : le Collecteur Intercommunal Initial (C.I.I.), l'antenne Val Saint Cyr, l'antenne Rémarde et l'antenne Renarde.



GESTION AU QUOTIDIEN

La gestion était assurée par un contrat de DSP confié à Suez jusqu'au 30 Juin 2022. Puis, l'entretien et l'exploitation des réseaux et des stations d'épuration ont été repris en régie par les services du Syndicat de l'Orge. Les postes de relevage sont encore gérés par Suez.

LES RESEAUX SYNDICAUX ORGE AMONT

Type de réseau	Linéaire	Nb postes	Nb siphons
Collecte	156 km	17	3
Transport	66.2 km	12	4

LES RESEAUX SYNDICAUX D'EAUX USEES ET D'EAUX PLUVIALES

Le tableau ci-dessous présente les compétences assurées par le syndicat sur chacune des communes.

Communes adhérentes	Assainissement collectif eaux usées			Assainissement collectif eaux pluviales	Assainissement non collectif
	collecte	transport	épuration		
Saint-Martin de Bréthencourt	x	x	x		x
Sainte-Mesme	x	x	x		x
Dourdan	x	x	x	x	x
Roinville	x	x	x	x	x
Sermaise	x	x	x	x	x
Saint-Chéron	x	x	x	x	x
Breux-Jouy	x	x	x	x	x
Villeconin	x	x	x		x
Souzy-la-Briche	x	x	x		x
Saint-Sulpice de Favières	x	x	x	x	x
Mauchamps	x	x	x		x
Saint Yon	x	x	x		x
Saint-Cyr sous Dourdan	x	x	x		x
Le Val Saint Germain	x	x	x	x	x
Saint-Maurice Montcouronne	x	x	x	x	x
Vaugrigneuse	x	x	x	x	
Courson Monteloup	x	x	x		x
Bruyères le Châtel	x	x	x		x

LES STATIONS D'EPURATION

Nom de l'ouvrage et lieu d'implantation	Capacité EH	Débit nominal
« Rouillon Bouc Etourdi » Dourdan/ Longvilliers	260	39 m3/j
« Semont » Dourdan	30	4,5 m3/j
« Plateau » Roinville sous Dourdan	80	12 m3/j
« Marais » Val St Germain	300	45 m3/j
« Moulin de Granville » Val St Germain	3 000 Eh	600 m3/j
« Moulin Neuf » Ollainville	60 000 Eh	10 500 m3/j

BILAN DES INTERVENTIONS DU SERVICE EXPLOITATION

Les dépenses de l'exploitation des stations et des réseaux d'eaux usées sont présentées dans le rapport du délégataire, rédigé parallèlement.

TERRITOIRE ORGE AVAL

LE PATRIMOINE

120 km
de canalisations
de transport

Le Syndicat gère le réseau de transport intercommunal d'assainissement des eaux usées composé principalement de deux collecteurs en fond de vallée (C.I.I. collecteur intercommunal initial et C.I.D. collecteur intercommunal de doublement) ainsi que des antennes recevant les réseaux communaux. A cela s'ajoute la gestion de plusieurs antennes de collecte des eaux pluviales.

Les deux collecteurs principaux C.I.I. et C.I.D. se rejoignent à Athis-Mons et les eaux usées sont alors acheminées par l'intermédiaire d'un siphon sous la Seine à la station d'épuration de Valenton via le poste de relèvement de Crosne ; la station d'épuration et le poste de Crosne sont gérés par le SIAAP (Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne).

Sur la partie amont du syndicat sur la commune d'Ollainville, l'unité de traitement des eaux usées du Moulin Neuf gérée par SUEZ reçoit les eaux usées de 5 communes de l'aval.

LES RESEAUX SYNDICAUX D'EAUX USEES

Chaque commune ou communauté (si les communes ont délégué la compétence à un EPCI) est propriétaire du réseau d'assainissement de collecte qu'elle gère en régie directe ou dans le cadre d'un contrat d'affermage ou de concession de service public conclu avec une société privée.

Les réseaux communaux ou communautaires se jettent ensuite dans les antennes syndicales ou dans les deux collecteurs intercommunaux de fond de vallée. L'essentiel des branchements de particuliers se situe sur les collecteurs communaux ou communautaires, les collecteurs syndicaux ayant un rôle essentiellement de transport.

En raison de leur faible pente, les collecteurs ont, sur certains secteurs, tendance à s'ensabler régulièrement, ce qui impose des curages périodiques sur l'ensemble du linéaire.

De nombreux siphons se trouvent également sur les canalisations pour permettre les passages sous la rivière et les affluents. Ces siphons sont des zones privilégiées d'ensablement.

Nom antenne	Ville	Linéaire
C.I.D.	Brétigny à Athis	20 550 m
C.I.I.	Arpajon à Ablon	37 090 m
Ris-Orangis	Ris-Orangis	4 450 m
Grigny	Grigny	5 140 m
Morsang	Morsang	7 250 m
Contin	Paray/Athis	2 540 m
Longpont	Longpont	1 585 m
La-Ville-du-Bois	La Ville du Bois	10 530 m
Croix Blanche	Ste Geneviève des Bois	2 825 m
Ru de Fleury	Ste Geneviève-St Michel	2 130 m
18 avril (Athis)	Athis	1 820 m
Guiperreux	Longpont	411 m
Lormoy	Montlhéry	450 m
Sallemouille	Marcoussis-Linas-Montlhéry	5 930 m
Noüe de Seine	Viry-Châtillon	384 m
Ollainville	Ollainville	200 m
Egly	Egly	166 m
Leuville	Leuville	1 450 m
Saint-Germain-lès-Arpajon	Saint-Germain-lès-Arpajon	3 730 m
Bruyères-le-Châtel	Bruyères-le-Châtel	610 m
Bretonnière	Brétigny/St Germain les A.	4 000 m
Boissy-sous-Saint-Yon	Boissy-sous-Saint-Yon	3 693 m
Nozay	Nozay	1 000 m
Marcoussis	Marcoussis	735 m

LES STATIONS SYNDICALES DE RELEVEMENT D'EAUX USEES

Les eaux usées transitant par les collecteurs du Syndicat ne peuvent s'écouler de manière uniquement gravitaire en raison de la topographie des lieux. Il est donc nécessaire en plusieurs endroits de relever les eaux usées par des stations de pompage. Ces stations de pompage sont soit situées sur le C.I.I. ou le C.I.D., soit sur les antennes intercommunales.

Actuellement, le territoire comporte 18 postes de relèvement.

LE RESEAU SYNDICAL D'EAUX PLUVIALES

Le Syndicat possède **32,5 Km de canalisations d'eaux pluviales** recevant les réseaux communaux ou communautaires.

Nom antenne	Ville	Linéaire
Arpajon	Arpajon	1 240 m
Bretonnière	Brétigny/St Germain Les A.	4 860 m
Croix Blanche	Ste Geneviève des Bois	2 995 m
Mares-Yvon	Ste Geneviève des Bois	1 000 m
Ru de Fleury	Ste Geneviève des Bois/St Michel	3 350 m
Mort Ru	Monthéry	500 m
Ru Gaillard	Monthéry	700 m
ZOH	Ste Geneviève des B/Grigny/Fleury	5 500 m
EP	Grigny/Ris-Orangis	910 m
GOP Morsang	Morsang	1 200 m
Mort Ru	Athis Mons	2 000 m
Contin	Paray/Athis	3 165 m
Antenne Avaucourt	Athis Mons	2 300 m
La Voie Verte	Athis /Savigny	1 160 m
RN446	Longpont	1 000 m
Mesnil Forget	Monthéry	719 m

LES OUVRAGES SYNDICAUX DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le Syndicat a en charge **3 postes de relèvement d'eaux pluviales** :

- Aristide Briand (Ste-Geneviève-des-Bois)
- Joie de créer (Savigny-sur-Orge)
- Gabriel Péri (Viry-Châtillon)

De plus, le Syndicat a également en charge 5 ouvrages de régulation et/ou de dépollution des eaux pluviales :

- l'ouvrage de la Châtaigneraie à Ste-Geneviève-des-Bois
- l'ouvrage du Parc Pierre à Ste-Geneviève-des-Bois
- l'ouvrage des Mares-Yvon à Ste-Geneviève-des-Bois
- le bassin de la rue des Pervenches à Paray-Vieille-Poste
- l'unité de traitement des eaux pluviales (UTEP) pour la qualité des lacs à Ris-Orangis

Les différentes stations de relèvement sont équipées d'un système de télésurveillance permettant d'être informé en temps réel du fonctionnement et d'être averti immédiatement par des alarmes lors de dysfonctionnements.

EQUIPE EXPLOITATION

Un agent a en charge les réseaux de transport. Concernant les postes de relevage, l'équipe est composée de 3 agents, sous la responsabilité d'1 technicien, chargés d'exécuter en régie l'entretien des stations de relevage et des ouvrages de dépollution des eaux pluviales : graissage et manœuvre des vannes, vérification des niveaux d'huile et des vérins, changement de pompes et petites réparations diverses, vérification et réparation des armoires électriques. Ces équipes supervisent et assurent le suivi de toutes les interventions des prestataires sur les ouvrages et le réseau du Syndicat.

I - ENTRETIEN DES COLLECTEURS D'EAUX USÉES ET D'EAUX PLUVIALES

TRAVAUX DE REPARATION ET ENTRETIEN

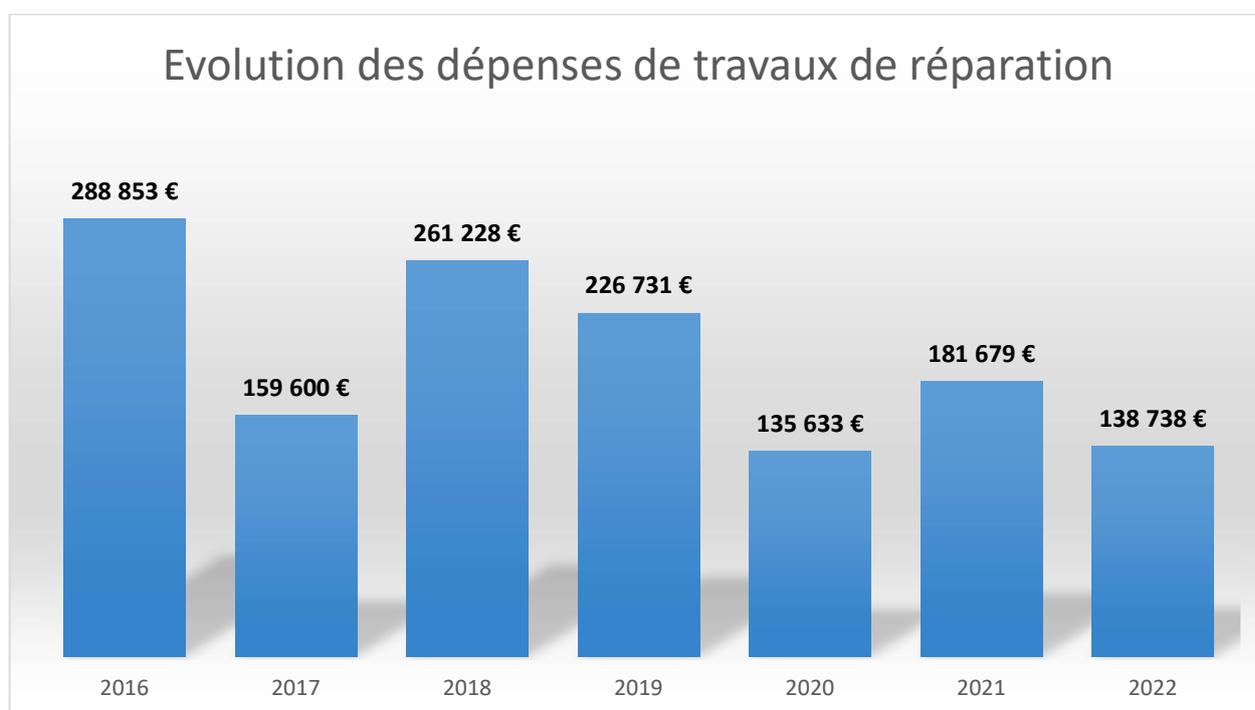
En 2022, les dépenses pour les travaux en régie de l'équipe Exploitation s'élèvent à un total de **138 738 € HT**.

Petits travaux 2022 (€ HT) :

Changements de tampons et autres petits travaux sur réseaux	65 277 €
---	-----------------

Achats et réparations de pompes et moteurs 2022 (€ HT) :

Achat pompes neuves	44 570 €
Remise en état des pompes	13 134 €
Travaux sur les postes (changement de pied d'assise, de barres de guidages, tuyauterie, travaux électriques, remise en état de vannes)	11 665 €
Total pompes et postes	69 369 €



En 2021 de nombreux tampons vieillissants avaient été remplacés sur les réseaux de transport. C'est pourquoi les dépenses 2021 étaient supérieures aux dépenses 2022.

CURAGES

En raison de leur faible pente, les collecteurs ont, sur certains secteurs, tendance à s'ensabler régulièrement, ce qui peut imposer la réalisation d'opérations de curage. Les bâches d'accueil des eaux usées des stations de relevage ainsi que les siphons existants sur les réseaux font l'objet de curages périodiques systématiques. Par ailleurs, des interventions d'urgence s'avèrent parfois nécessaires pour désobstruer certaines canalisations ou ouvrages.

Dans le cadre d'un marché passé en 2022, le groupement d'entreprises Séché Assainissement/COLAS a été chargé de l'entretien des siphons, des postes de relèvement et des réseaux de transport et des ouvrages de dépollution du Syndicat.

Les boues issues des curages des postes sont traitées sur la STEU d'Evry.

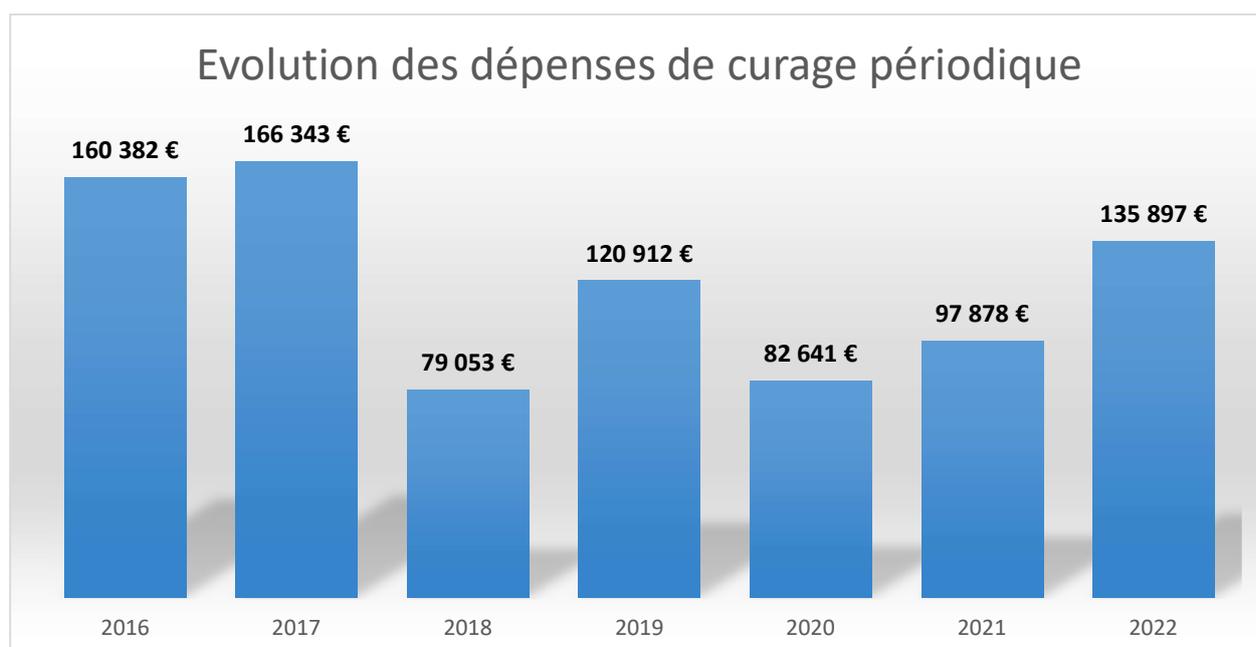
ENTRETIENS PERIODIQUES

Le coût annuel des curages sur l'année 2022 est de **135 897 à HT**.

L'entretien de ces ouvrages nécessite l'évacuation et le traitement des boues de curage.

En 2022 les boues ont représenté **645 T**.

Curages périodiques		
Types d'ouvrages	Montant en � HT	Boues en tonnes
Fosses � sables	14 222 �	30 T
siphons	29 012 �	53 T
Réseaux de transport	36 167 �	126 T
Postes de pompage : curages annuels sur chaque poste + des curages réalisés en fonction du taux d'encrassement	15 366 �	315 T
UTEP	29 000 �	83 T
Bassins secs	12 130 �	38 T
TOTAL ANNUEL	135 897 �	645 T

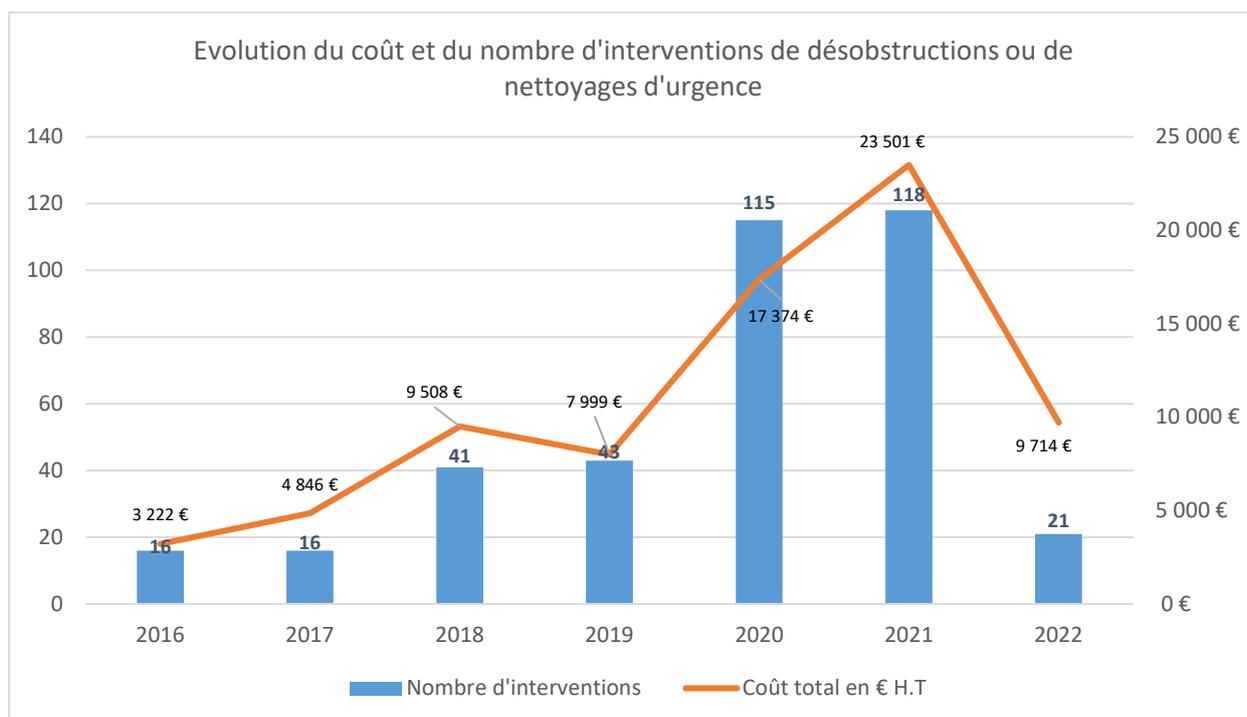


L'augmentation du budget 2022 par rapport à celui de 2021 s'explique par une campagne importante du curage de l'UTEP et du réseau de transport.

DESOBSTRUCTIONS D'URGENCE

En 2022, l'entreprise Sèché Assainissement a procédé à 21 interventions de désobstructions ou de nettoyages d'urgence pour un montant total de 9714 €.

Lieu d'intervention		Nombre d'interventions	Coût total en euros HT
Athis Mons	Prise de temps sec	4	736 €
Athis Mons	Rue Faucher	1	263 €
Viry Chatillon	Siège	2	366 €
Nozay	Antenne de Montlhéry	3	473 €
Saint-Michel sur Orge	Antenne du Ru de Fleury	5	1 537 €
St Germain les Arpajon	Antenne de la Bretonnière	1	193 €
Savigny sur Orge	Parking Kennedy	1	350 €
Brétigny sur Orge	Chemin des Pâtures	3	525 €
Tout le territoire	Pollutions	1	5 271 €

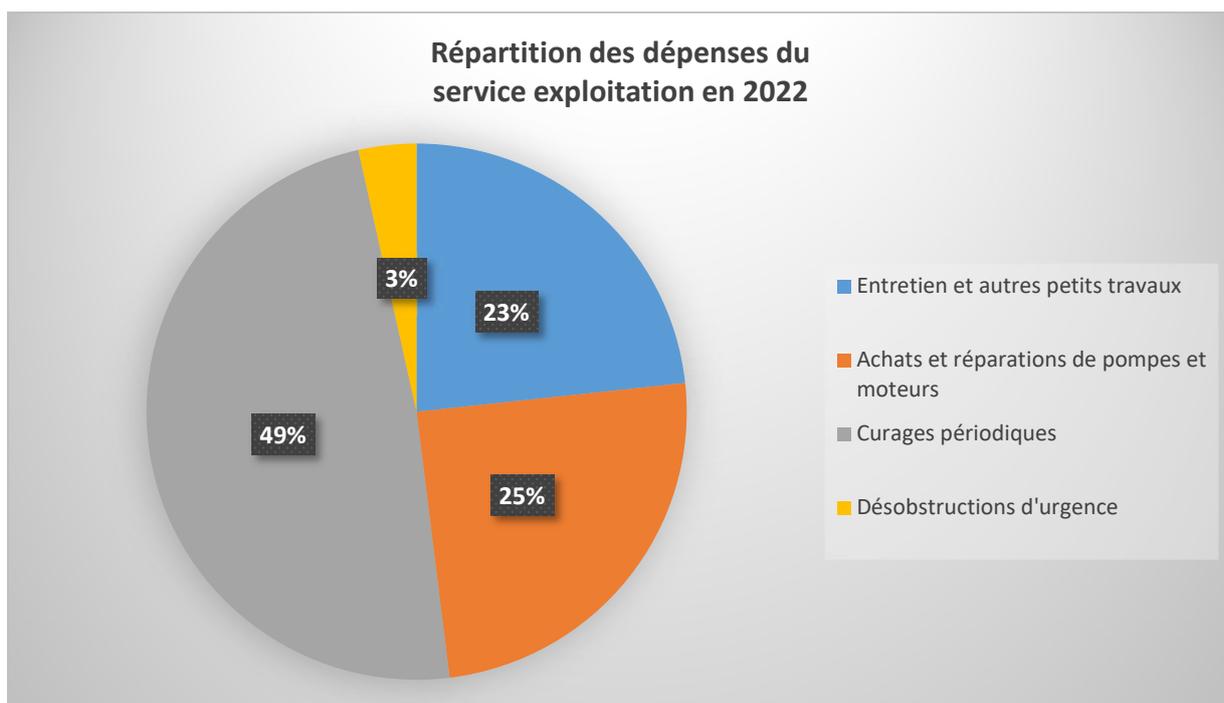


Le nombre d'interventions a considérablement diminué depuis 2022. En effet la prise de temps sec de la Côte d'Avaucourt à Athis Mons a été mieux maîtrisée.

BILAN DES INTERVENTIONS DU SERVICE EXPLOITATION

En 2022, les dépenses du service exploitation stations/réseaux, d'un montant de **349 625 € HT**, se répartissent de la manière suivante :

	Dépenses 2022 En euro HT	Dépenses 2021 En euro HT
Entretiens et autres petits travaux	65 277 €	109 138 €
Achats et réparations de pompes et moteurs	69 369 €	72 541 €
Curages périodiques	135 897 €	97 878 €
Désobstructions d'urgence	9 714 €	23 501 €
Total	280 257 €	303 058 €



Même si les dépenses de curage périodiques ont fortement augmenté en 2022, les dépenses du service exploitation sont en baisse par rapport à 2021.

II – TRAITEMENT DE L’H2S

Depuis quelques années le Syndicat recense de nombreux secteurs où des concentrations d’H2S sont importantes avec des valeurs dépassant régulièrement 40 ppm

Ce gaz fortement odorant a aussi la particularité d’être extrêmement corrosif pour l’ensemble des ouvrages associés (postes de relèvement, vannes, serrurerie, dispositif hydraulique...).

Enfin, d’un point de vue exploitation, ce gaz reste dangereux, où des expositions à des concentrations supérieures à 50 ppm peuvent entraîner de graves troubles de la santé voire la mort.

SITE DE MORSANG S/ORGE

Une unité de désodorisation est présente sur « l’antenne de Morsang », située dans le parc du château à Morsang-sur-Orge, pour réduire les nuisances olfactives perçues par les riverains sur le secteur. Celle-ci est exploitée en régie par les agents du Syndicat.

Le système de traitement de l’air vicié repose sur l’adsorption par du charbon actif.

En 2022, aucun dysfonctionnement n’a été observé. Cependant, de nombreuses plaintes ont été reçues de mai à octobre (12 au total) et le renouvellement du charbon actif a été plus fréquent du fait des conditions climatiques exceptionnelles favorisant la production d’H2S et d’odeurs. Le charbon actif a ainsi été renouvelé 4 fois, les 29/03, 17/06, 04/08 et 12/09, soit une fois de plus qu’en 2021 pour un coût total de 42 600 € HT.

Du fait des conditions climatiques de plus en plus chaudes du printemps à l’automne et des fortes concentrations en H2S dans le réseau, le renouvellement du charbon actif est en augmentation constante depuis l’installation de la désodorisation sans que cela évite les nuisances olfactives.

Un groupe de travail a été mis en place entre le SIAAP, le Syndicat de l’Orge, Grand Paris Sud et l’entreprise Coca Cola dont les effluents transitent par l’antenne de Morsang et qui sont ciblés comme pouvant être la source principale de la formation d’H2S dans le réseau. Des sondes de mesures d’H2S ont ainsi été placées sur le réseau et des injections de chlorure ferreux sont envisagées. Des résultats devraient être obtenus en 2023.

SITE D’ATHIS-MONS

Une unité de désodorisation est présente sur le site de P7/Valenton à Athis Mons pour réduire les odeurs causées par les eaux usées dans ce secteur très urbanisé. Celle-ci est exploitée depuis 2021 en régie par les agents du Syndicat.

Le système de traitement de l’air vicié repose sur 2 filtres successifs :

- 1er étage : un biofiltre (bactérie sur support) ;
- 2ème étage : un filtre par adsorption (charbon actif).

En 2022, le problème de régulation et remplissage de la cuve de stockage d’eau de forage a pu être réglé par SEGUIN. Le manomètre, la vanne de réglage de débit et le surpresseur ont également été changés par Atelier du Plastique. L’ensemble de l’installation fonctionne de nouveau correctement. Le coût total de ces prestations est de 4 000 € HT.

Le changement annuel du charbon actif a été réalisé le 05/04 au début du printemps pour un coût de 10 800 € HT.

Une ventilation mécanique a par ailleurs été créée dans le local technique par SATELEC car ce dernier était mal ventilé et donc non sécurisant pour les opérateurs. Le coût de cette installation a été de 4 300 € HT.

L’année 2022 a également été marquée par les travaux de réhabilitation du CID secteur Coteaux qui ont impacté le site de la désodorisation. Les effluents dérivés sont en effet rejetés sur la station P7 et des opérations de pompage et curage ont également dû être réalisées dans le cadre de ces travaux. Tout ceci a donc pu générer des nuisances olfactives et des plaintes.

De fortes concentrations en H2S ont de nouveau été mesurées en entrée de désodorisation. L’ensemble de l’installation a permis de traiter efficacement ces concentrations élevées tout au long de l’année.

SITE DE SAVIGNY

Afin de lutter contre les problèmes d'H₂S sur le secteur aval, le Syndicat a installé une unité d'injection de réactif à Savigny sur Orge. 125 tonnes de chlorure ferreux ont été injectées dans les réseaux de transport entre juin et octobre. Ce traitement a coûté plus de 48 000 € HT au Syndicat, maintenance et hivernage des installations compris.



DEBIMETRIE

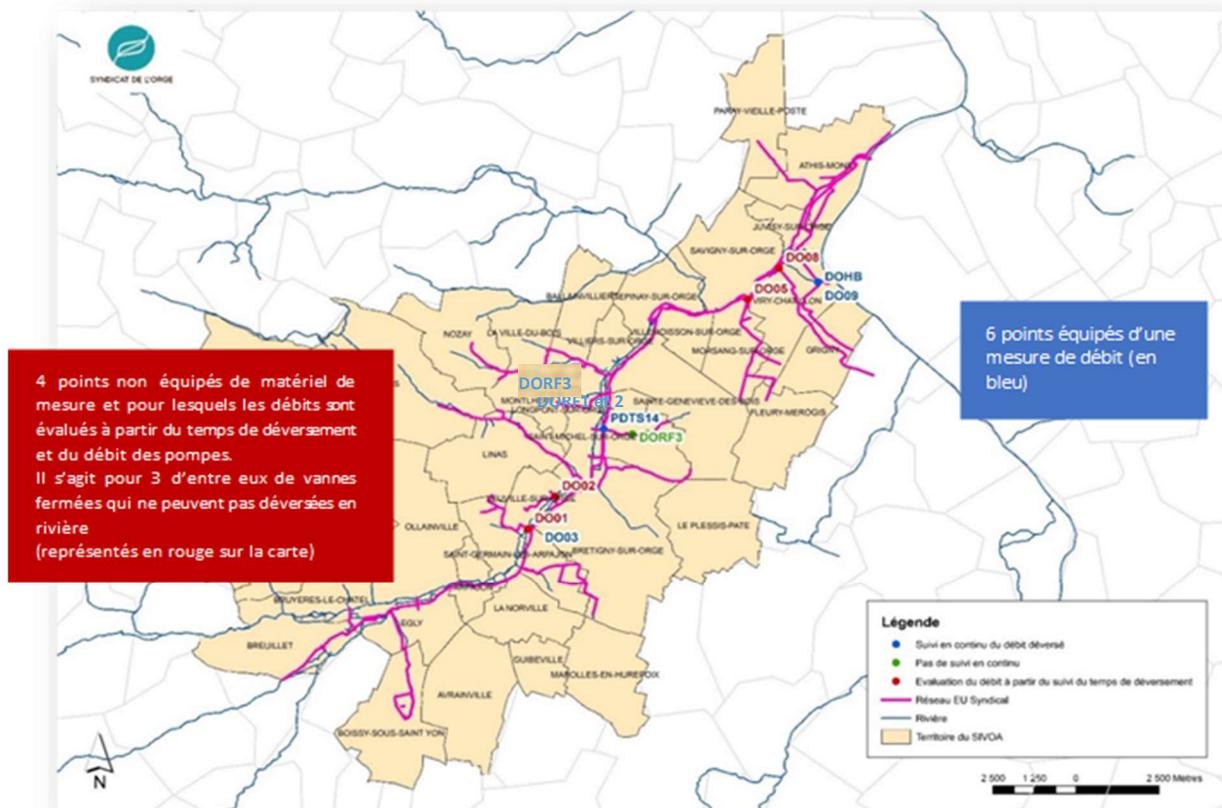
PRESENTATION DES POINTS DE MESURE EN CONTINU

Au sens de la réglementation, un déversoir d'orage (DO) désigne tout ouvrage équipant un système de collecte en tout ou partie unitaire et permettant, en cas de fortes pluies, le rejet direct vers le milieu récepteur d'une partie des eaux usées circulant dans le système de collecte. Un DO est ainsi un ouvrage assurant la régulation des volumes transitant dans un réseau d'assainissement. Il dérive une partie des effluents lorsque le débit à l'amont dépasse une valeur critique que l'on appelle "débit de référence". Le débit dérivé peut soit sortir complètement du système d'assainissement pour rejoindre le milieu naturel, soit y être réinjecté après stockage dans un bassin d'orage. Initialement, les DO étaient conçus dans le seul but de protéger l'aval du réseau d'assainissement d'inondations ou de surcharges de la station d'épuration.

Les rejets d'effluents urbains à travers les DO sont identifiés comme des risques de pollution pour les milieux récepteurs. C'est pourquoi ces ouvrages sont aujourd'hui encadrés réglementairement. Il est demandé aux maîtres d'ouvrages des DO dont le tronçon amont collecte plus de 120 kg/j de DBO5 en temps sec d'avoir une connaissance basique de leur fonctionnement hydraulique, et par extension de leur réseau de collecte. De simples ouvrages de protection, les DO deviennent des ouvrages de surveillance, alimentant études, diagnostics et schémas directeurs.

Afin d'optimiser la gestion et le suivi de ses collecteurs d'assainissement, notamment en fond de vallée, le Syndicat s'est fixé comme objectif de mesurer en continu les débits d'eaux usées entrants sur son territoire et le débit sortant rejoignant la station d'épuration de Valenton via les réseaux du SIAAP. De ce fait, le syndicat dispose de 10 DO qui sont équipés par des points de mesures en continu.

La carte ci-dessous montre la localisation des DO et trop pleins sur le territoire syndical.



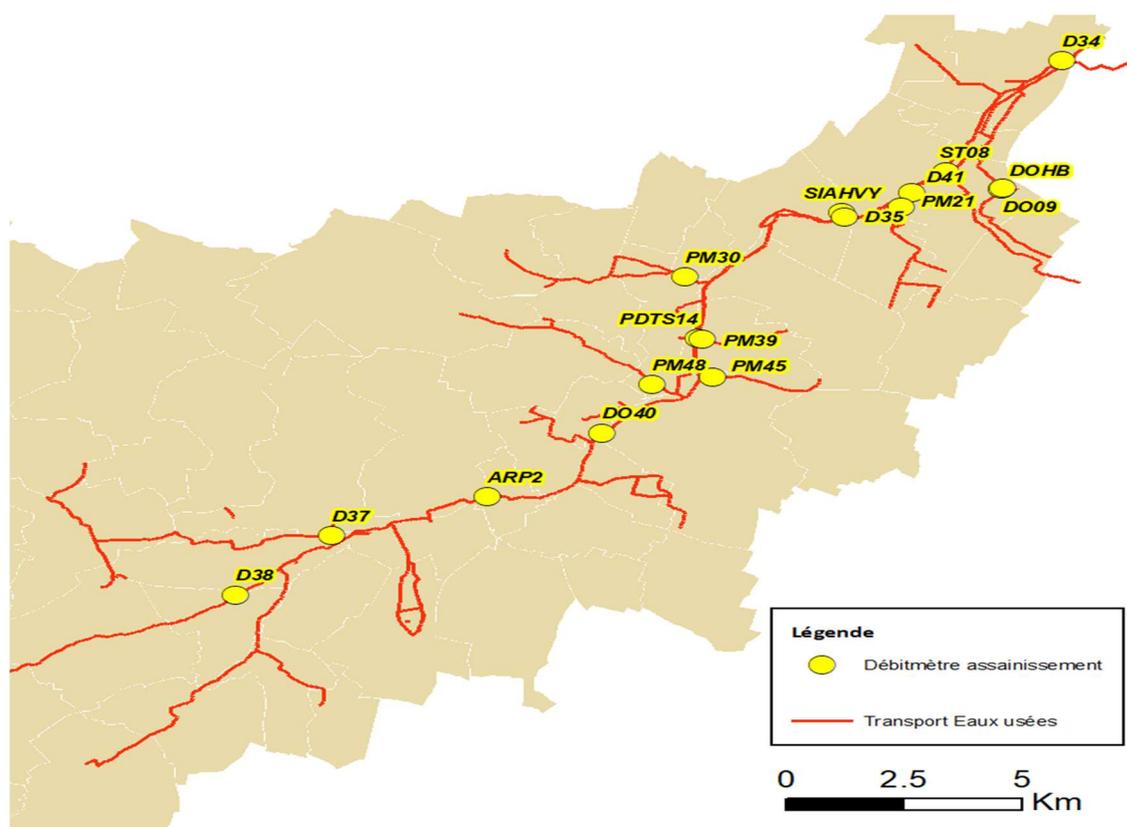
Pour réaliser le diagnostic permanent de son réseau, le Syndicat dispose d'un parc de mesures de débits au niveau des nœuds principaux du réseau de transport des eaux usées.

Fin 2022, ce parc a été renforcé par l'installation de 5 nouveaux débitmètres, ce qui porte à 10 le nombre de points de mesure de débit sur le réseau de transport. Ces points de mesures sont installés en poste fixe et les données sont retransmises en temps réel sur le système de télésurveillance du Syndicat. La liste de ces 10 points est présentée ci-après :

- D34 : aval SIVOA à Athis-Mons ;
- D35 : aval antenne du SIAHVY à Savigny sur Orge ;
- D37 : aval antenne Bruyères à Breuillet ;
- D38 : Amont STEP d'Ollainville à Breuillet ;
- NIVUS : Aval STEP d'Ollainville à Arpajon ;

- PM 48 : antenne de la Sallemouille ;
- PM 45 : antenne de la Croix-Blanche ;
- PM 39 : antenne du Ru de Fleury ;
- PM 30 : antenne de la Ville-du-Bois ;
- PM 21 : antenne de Morsang ;

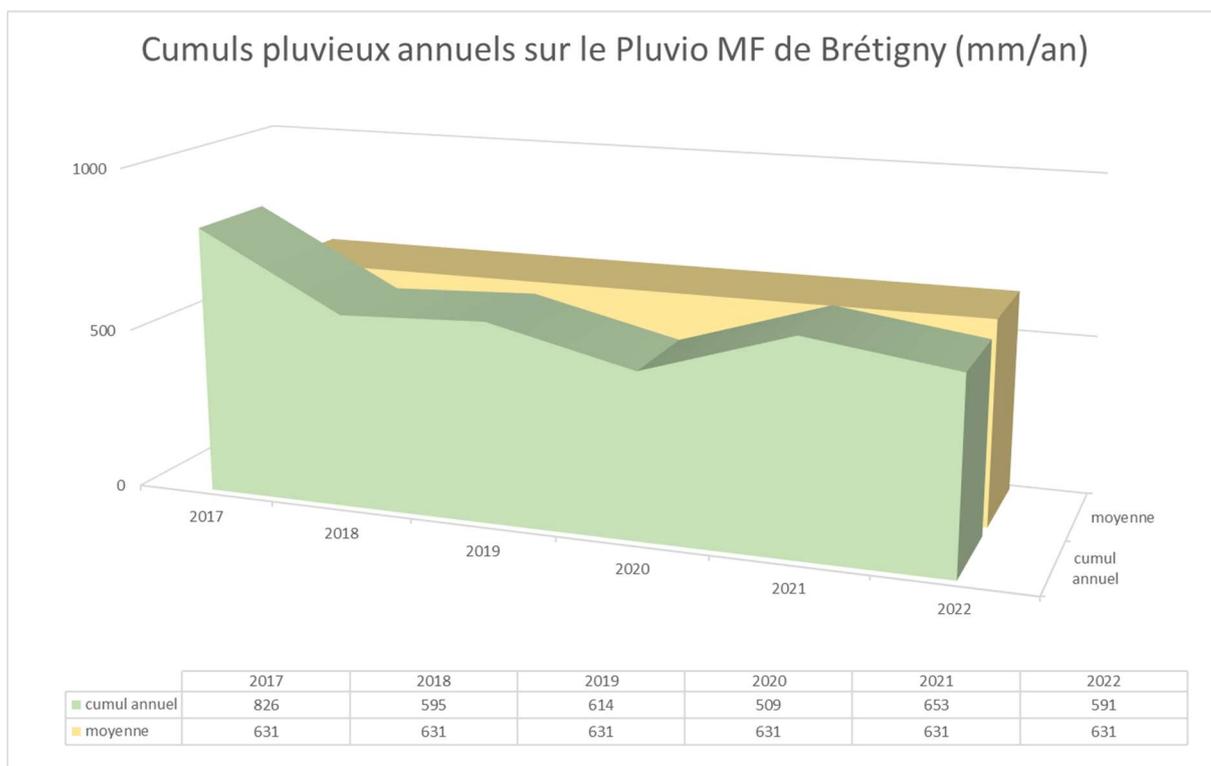
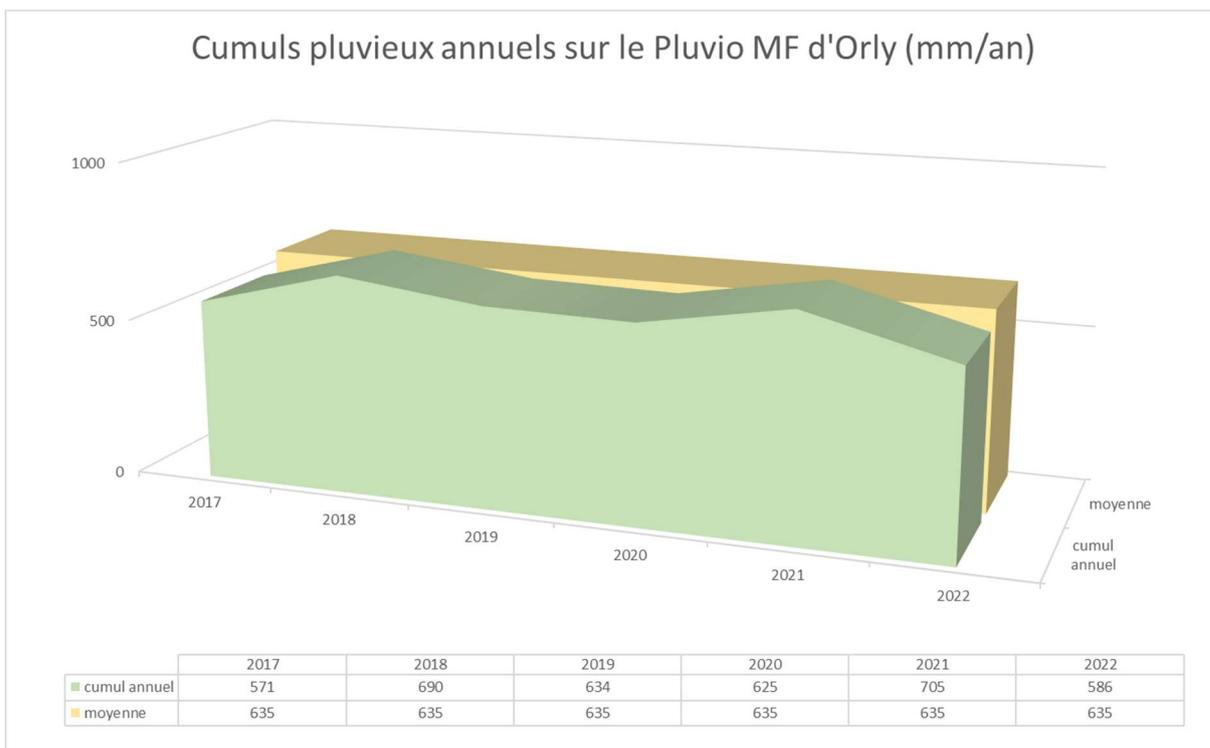
La localisation de ces points est décrite dans la carte ci-dessous :



RESULTATS ANNUELS

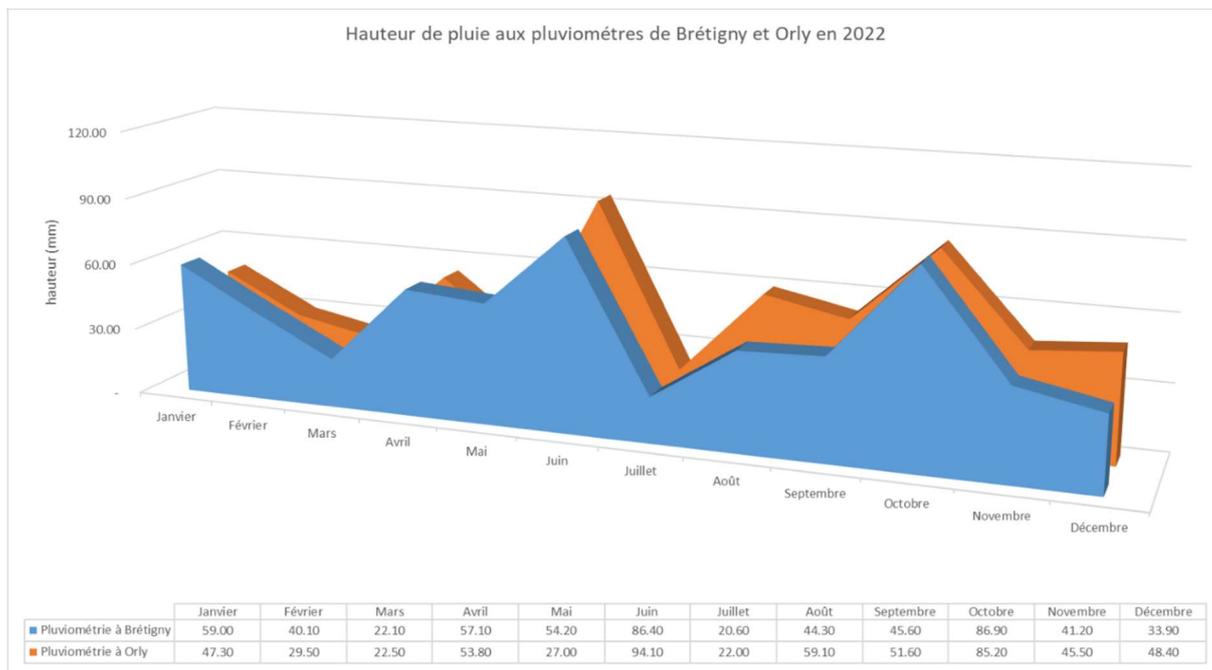
Les pluviomètres de référence utilisés sont ceux de Météo France, situés sur la base aérienne 217 à Brétigny ainsi qu'à Orly sur la base aérienne.

La pluviométrie des sites de Météo France à Brétigny sur Orge et Orly de ces six dernières années est présentée sur les graphiques ci-après.



Le cumul pluvieux sur l'année 2022 à Brétigny et Orly est légèrement inférieur par rapport à la moyenne des six dernières années..

On note également, sur le graphique ci-dessous, que la répartition mensuelle des pluies est très hétérogène. On distingue en effet 3 périodes pluvieuses (Janvier-Février, Avril à Juin, ainsi que le mois d'Octobre) durant lesquelles les pluies ont été abondantes, alors que les autres mois ont été déficitaires en pluie.



Cette année, nous avons eu trois épisodes pluvieux remarquables :

- le 8 avril, il y a eu un épisode orageux d'une durée de 16h environ avec des cumuls de 44 mm sur Brétigny et 40 mm sur Orly.

- le 04 juin, il y a eu un épisode orageux d'une durée de 4h environ avec des cumuls de 27 mm sur Brétigny et 43.8 mm sur Orly.

- le 16 Août, il y a eu un épisode pluvieux d'une durée de 1h environ avec des cumuls de 8 mm sur Brétigny et 33 mm sur Orly.

BILAN DES DEBITS ENTRANT ET SORTANT

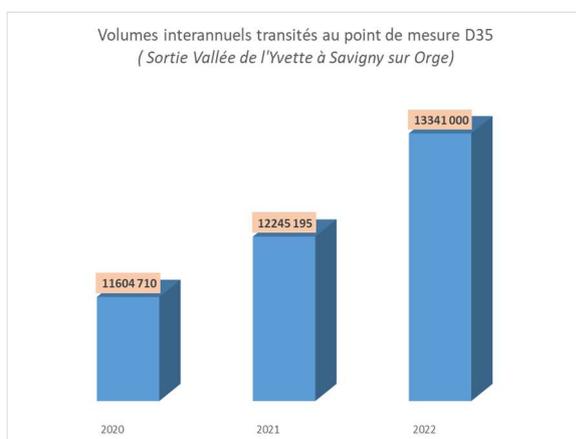
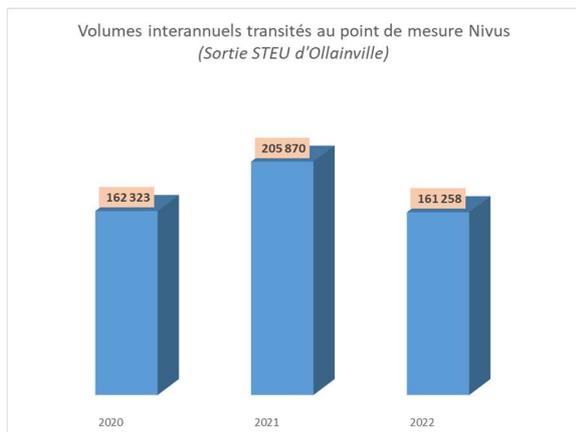
Le tableau ci-après présente de façon synthétique les débits et volumes transitant dans les collecteurs du Syndicat durant l'année 2022.

La carte dans le chapitre « présentation des points de mesure en continu » permet de localiser ces points de mesures

Nom	Commune	Collecteur	Diamètre	Débit Moyen (m3/h)	Volume Annuel (m3)
D34	Athis Mons	CID - aval du territoire	2000	4 000	34 209 000
D35	Savigny-sur-Orge	Antenne de l'Yvette	2000	1 600	13 341 000
D37	Breuillet	Antenne de la Rémarde	300	35	308 000
D38	Breuillet	Collecteur de l'Orge Amont - CII	500	147	1 287 000
PM 48	Longpont-sur-Orge	Antenne de la Sallemouille	500	NC*	NC*
PM 45	Brétigny-sur-Orge	Antenne de Croix-Blanche	500	NC*	NC*
PM 39	Saint-Michel-sur-Orge	Antenne du Ru de Fleury	350	NC*	NC*
PM 30	Longpont-sur-Orge	Antenne de la ville-du-bois	400	NC*	NC*
PM 21	Savigny-sur-Orge	Antenne de Morsang	700	NC*	NC*
NIVUS	Ollainville	By-pass vers réseau de collecte du SIAAP via le CII	700	18	161 258

* Ces débitmètres ont été installés en fin d'année, ces informations ne sont pas encore disponibles.

Les 3 graphiques ci-après présentent l'évolution des volumes transités aux 2 points d'entrée du territoire (D35 et NIVUS) et au niveau de la sortie du territoire (D34).



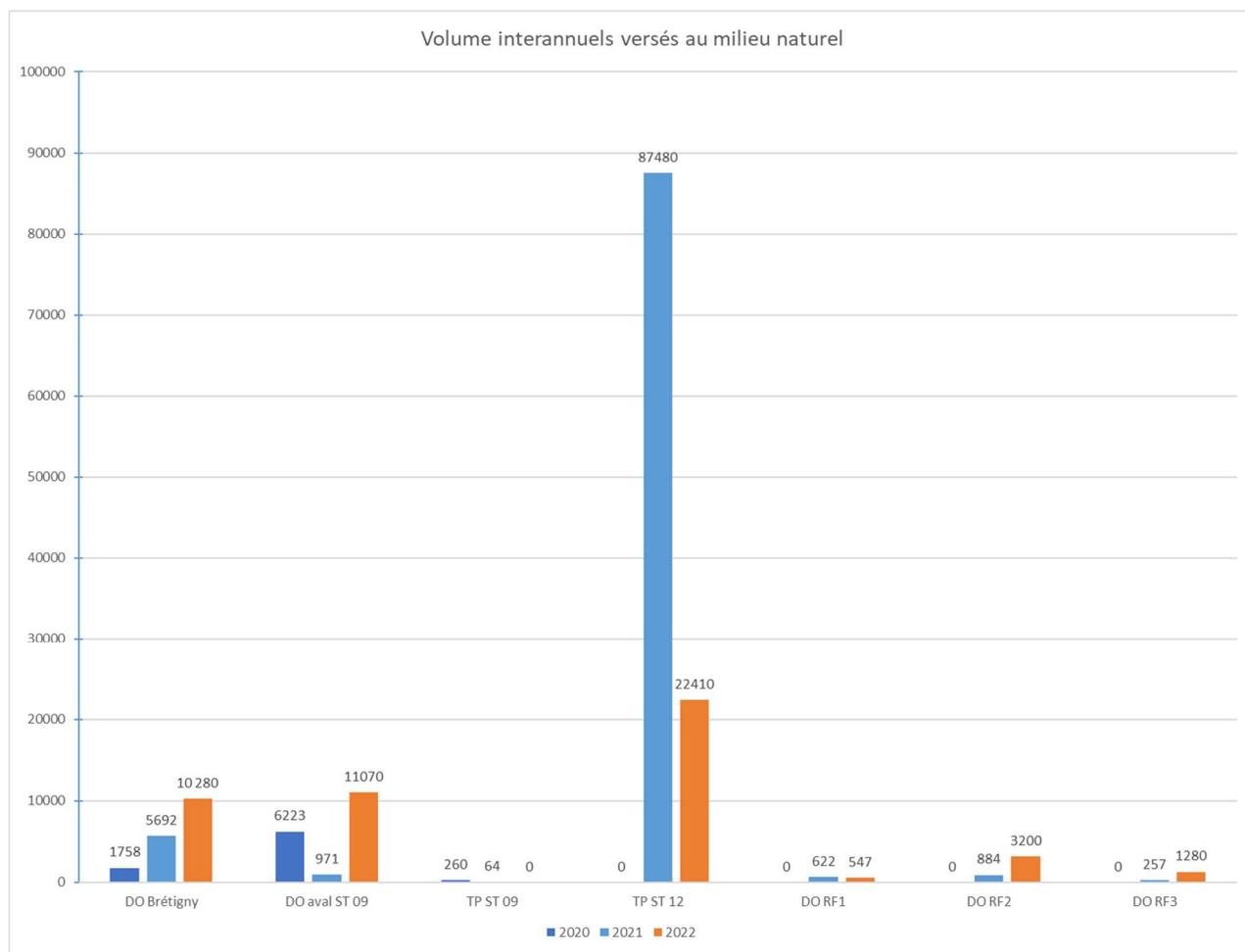
Les volumes mesurés sont en légère baisse sur D34 et Nivus. En effet, l'écart à la moyenne des trois dernières années est respectivement de - 11% et -9%. Seul D35 subit une légère hausse de 8%.

Cette baisse sur le débit sortant D34 peut s'expliquer par une pluviométrie plus faible cette année et donc un apport en eaux météoriques plus faible.

BILAN DES VOLUMES DEVERSES AU MILIEU NATUREL

Le graphique (1) ci-après présente les volumes annuels mesurés ces 3 dernières années sur les 6 points de déversements au milieu naturel disposant d'une mesure en continu : DO 03, DO 09, DO HB ; DO RF1,2,3, ainsi qu'au niveau de la station anti-crue ST 12.

Le tableau (2) ci-après présente le bilan des déversements mesurés durant l'année 2022 sur les points de déversements au milieu naturel.



(1) Volumes interannuels déversés au milieu naturel aux points de mesure DO 03, DO 09, DO HB et DO RF1,2 et 3.

Localisation	Nom	Code	point de rejet	Estimation de la charge polluante (kg DBO5/j)	Dispositif de suivi et d'évaluation du débit		2022	2021	2020
Leuville sur orge	Trop plein station de Boll - ST17	DO 01	RD Boëlle de Leuville	> 600	Evaluation du débit déversé à partir du temps de déversement et du débit des pompes	Volume déversé (m3)	Non concerné car déversement impossible (vanne fermée)	Non concerné car déversement impossible (vanne fermée)	Non concerné car déversement impossible (vanne fermée)
						Nombre d'événements (j)			
						Durée Totale (h)			
Leuville sur orge	Trop plein station de Leuville - ST16	DO 02	RD Boëlle de Leuville	> 600	Evaluation du débit déversé à partir du temps de déversement et du débit des pompes	Volume déversé (m3)	Non concerné car déversement impossible (vanne fermée)	Non concerné car déversement impossible (vanne fermée)	Non concerné car déversement impossible (vanne fermée)
						Nombre d'événements (j)			
						Durée Totale (h)			
Brétigny sur Orge	Déversoir d'Orage CII	DO 03	RD Orge	> 600	Mesure de débit en continu	Volume déversé (m3)	10280	5510	1753
						Nombre d'événements (j)	9	14	9
						Durée Totale (h)	74	82	30
Savigny sur Orge	Trop plein station de Savigny - ST12	DO 05	RG Orge	> 600	Evaluation du débit déversé à partir du temps de déversement et du débit des pompes	Volume déversé (m3)	22410	87480	0
						Nombre d'événements (j)	2	4	0
						Durée Totale (h)	30	82	0
Viry-Chatillon	Trop plein station de Camélinat - ST08	DO 08	RG Morte Rivière	> 600	Evaluation du débit déversé à partir du temps de déversement et du débit des pompes	Volume déversé (m3)	Non concerné car déversement impossible (vanne fermée)	Non concerné car déversement impossible (vanne fermée)	Non concerné car déversement impossible (vanne fermée)
						Nombre d'événements (j)			
						Durée Totale (h)			
Viry-Chatillon	Déversoir d'Orage en aval de la station de Haute Borne - ST09	DO 09	RG Morte Rivière	> 600	Mesure de débit en continu	Volume déversé (m3)	11100	711	970
						Nombre d'événements (j)	14	42	16
						Durée Totale (h)	72	15	56
Viry-Chatillon	Trop plein station de Haute Borne - ST09	DO HB	RD Morte Rivière	> 600	Mesure de débit en continu	Volume déversé (m3)	0	0	260
						Nombre d'événements (j)	0	0	6
						Durée Totale (h)	0	0	7
Saint Michel sur orge	Déversoir d'Orage CII	DO RF3	Réseau EP du RU de Fleury	> 600	Pas de mesure en continu	Volume déversé (m3)	1280	257	non mesuré
						Nombre d'événements (j)	7	5	non mesuré
						Durée Totale (h)	12	7	non mesuré
Saint Michel sur orge	Déversoir d'Orage CII	DO RF2	Réseau EP du RU de Fleury	Entre 120 et 600	Pas de mesure en continu	Volume déversé (m3)	3200	884	non mesuré
						Nombre d'événements (j)	13	9	non mesuré
						Durée Totale (h)	20	10	non mesuré
Saint Michel sur orge	Déversoir d'Orage CII	DO RF1	Réseau EP du RU de Fleury	Entre 120 et 600	Pas de mesure en continu	Volume déversé (m3)	547	622	non mesuré
						Nombre d'événements (j)	6	6	non mesuré
						Durée Totale (h)	7	8	non mesuré



ETUDES ET TRAVAUX

Afin d'appréhender l'état des collecteurs syndicaux, le service Gestion Patrimoniale des Ouvrages d'Assainissement est chargé de mener les études préalables (topographie, inspections télévisées, débitmétrie, recherche d'amiante et HAP, étude géotechnique). Il évalue ensuite les travaux de réhabilitation à mettre en œuvre.

LES ETUDES

Au cours de l'année 2022, le Syndicat a mené différentes études sur son territoire pour un montant de **561 000 € HT**.

Situation	Linéaire	Diamètre	Montant 2022	Détail technique
SDA du Syndicat de l'Orge bassin de collecte-épuration Seine-Valenton	-	-	154 000 € HT	Démarrage : 1/10/2020 Phase 1 : COPIL réalisé le 27/07/2021 Phase 2 : COPIL réalisé le 08/11/2021 Phase 3 : COPIL réalisé le 10/10/2022 Phase 4 : rendu prévu pour janvier 2023
Réhabilitation du CII rue Deniau/Moulin Choiselier à Dourdan	630 ml	Ø350	27 400 € HT	Etudes préalables réalisées en 2021 : ITV des branchements, levé topographique, étude géotechnique, diagnostic amiante-HAP dans les enrobés, campagne de mesures de débit. Etudes préalables réalisées en 2022 : curage, fraisage, ITV du collecteur dont la partie passant dans la propriété de la famille PIARD. Gainage du collecteur et remplacement des 21 branchements programmés de mai à juillet 2023
Dévoisement de l'antenne d'eaux pluviales du Mort Ru à Juvisy-sur-Orge dans le cadre du T7	40 ml	T130	13 900 € HT	MOE pour la conception d'un siphon sous le TRAM T7 à l'intersection avenue d'Estienne d'Orves – rue Victor Hugo. Etudes réalisées en 2021 : étude géotechnique, diagnostic amiante-HAP dans les enrobés, curage/ITV, campagne de mesures de débit, AVP. Etudes réalisées en 2022 : étude hydrogéologique, PRO. Travaux programmés en juillet-août 2024 suite au dévoiement de certains concessionnaires.

Remise à niveau du complexe anti-crue P7/Valenton/Achères à Athis-Mons	-	-	41 000 € HT	<p>MOE pour la refonte du complexe anti-crue P7/Valenton/Achères.</p> <p>Etudes réalisées en 2021 : étude géotechnique G1, diagnostic amiante-plomb des bâtiments, levé topographique, diagnostic transformateur, géodétection des réseaux, AVP.</p> <p>Etudes réalisées en 2022 : étude géotechnique G2, auscultation des ouvrages, diagnostic amiante/plomb des ouvrages, étude d'architecte, PRO.</p> <p>Travaux à programmer en fonction des travaux du SIAAP (Dégrilleur VL8).</p>
Reconstruction de la station d'épuration de Machery à Vaugrigneuse	-	-	55 000 € HT	<p>Etudes réalisées en 2021 : levé topographique, diagnostic amiante/plomb, campagne de mesures de débit et bilans 24h, étude préliminaire.</p> <p>Etudes réalisées en 2022 : étude zone humide, essais d'infiltration, investigations complémentaires, tests à la fumée, avis hydrogéologue agréé, modification AVP suite aux demandes de la DDT et des financeurs.</p> <p>Etudes des réseaux du hameau, PRO, DLE, DCE à réaliser en 2023.</p>
Reconstruction de la station d'épuration de Rouillon/Bouc Etourdi à Dourdan/Longvilliers	-	-	53 000 € HT	<p>Etudes réalisées en 2021 : levé topographique, diagnostic amiante/plomb, campagne de mesures de débit et bilans 24h, étude préliminaire.</p> <p>Etudes réalisées en 2022 : bilan 24h, étude zone humide, tests à la fumée, contrôles de conformité, modification AVP suite aux demandes de la DDT et des financeurs.</p> <p>Etudes des réseaux du hameau, PRO, DLE, DCE à réaliser en 2023.</p>
Dévoisement de l'antenne du Contin amont à Paray-Vieille-Poste	950 ml	T180/100	66 000 € HT	<p>MOE pour le dévoisement de l'amont de l'antenne du Contin.</p> <p>Etude géotechnique, levé topographique, diagnostic amiante-HAP, campagne de mesures de débit, ITV par drone, auscultations, investigations complémentaires réalisés.</p> <p>Modification du choix du mode de travaux, passage de travaux en tranchée à travaux par microtunnelier : étude de faisabilité réalisée.</p>

Réhabilitation du CID secteur Kennedy à Savigny-sur-Orge	750 ml	Ø1800	3 300 € HT	AVP réalisé. ITV par drone flottant, étude hydrogéologique et PRO à réaliser en 2023.
Définition de travaux sur les stations de pompage d'eaux usées ST12 « Savigny » à Savigny-sur-Orge, ST16 « Leuville » à Brétigny-sur-Orge et ST17 « Boll » à Leuville-sur-Orge	-	-	57 000 € HT	MOE pour la définition des travaux sur les stations de pompage ST12, ST16 et ST17. Etudes réalisées en 2021 : levé topographique, auscultation des ouvrages, études de diagnostics et AVP. Etudes réalisées en 2022 : études géotechniques, investigations complémentaires, diagnostics amiante/plomb, PRO. Travaux à programmer pour 2023-2024.
Réhabilitation du CID secteur Pré aux Bœufs-Entrée Juvisy à Viry-Châtillon et Juvisy-sur-Orge	560 ml	Dalot H 1,8 m x L 2 m	8 300 € HT	Etudes préalables réalisées en 2022 : levé topographique et investigations complémentaires. Etudes préalables à réaliser en 2023 : ITV par drone flottant, étude géotechnique et étude hydrogéologique.
Refonte de la station de pompage d'eaux usées ST09 « Haute-Borne »	-	-	19 700 € HT	MOE pour la définition des travaux sur la station de pompage ST09. Etudes préalables réalisées en 2022 : levé topographique, auscultation des ouvrages, diagnostic amiante/plomb, investigations complémentaires. Etudes à réaliser en 2023 : étude géotechnique, DIA, AVP, PRO.
Dévoisement du réseau de transport EU dans le bois des Herbages à Saint-Chéron & Breux-Jouy	2555 ml	Refoulement/ gravitaire Ø400/ Ø500	33 300 € HT	MOE pour la définition des travaux du dévoisement du collecteur de transport en dehors du Bois des Herbages Etude hydrogéologique + étude G2PRO Rendu PRO

Dévoisement du collecteur de transport amont dans les secteurs de Sainte-Mesme et Saint-Martin-de-Bréthencourt	2490 ml à dévoyer	Ø200 à abandonner et remplacer par refoulement/gravitaire	30 000 € HT	MOE pour la définition des travaux de dévoisement sur ces deux communes Etudes préalables réalisées en 2022 : Débitmétrie, enquêtes à la parcelle, levé topographique et ITV Etudes à réaliser en 2023 : Diag amiante/HAP, étude géotechnique AVP et PRO
--	-------------------	---	-------------	---

LES TRAVAUX

Au cours de l'année 2022, plusieurs chantiers syndicaux se sont déroulés sous maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre syndicale pour un montant de **8 250 100 € HT**.

Situation	Linéaire	Diamètre	Montant total de l'opération	Détail technique
Réhabilitation de l'antenne de la Rémarde route de Bruyères à Saint-Maurice-Montcouronne	32 ml	Ø250	57 700 € HT	Remplacement de 32 ml de réseaux Ø250 en PVC par de la fonte. Remplacement de 3 branchements. Réhabilitation de 2 regards.
Réhabilitation de l'antenne de Vaugrigneuse rue du Pressoir à Saint-Maurice-Montcouronne	38 ml	Ø200	59 200 € HT	Remplacement de 38 ml de réseaux Ø200 en amiante ciment par du polypropylène. Remplacement de 2 branchements. Réhabilitation de 2 regards.
Réhabilitation de l'antenne de la Tuilerie rue de la Rémarde à Saint-Chéron/Breuillet	77 ml	Ø200	133 200 € HT	Création de 77 ml de réseaux Ø200 en polypropylène à côté de l'ancien en amiante ciment. Remplacement de 7 branchements. Remplacement de 2 regards. Création de 1 regard. Réhabilitation de 1 regard.
Réhabilitation du CID secteur Résidence des Coteaux à Athis-Mons	710 ml	Dalot H 1,8 m x L 2 m	6 500 000 € HT	Création d'une station de pompage provisoire. Pose de deux conduites de refoulement provisoires dans l'Orge raccordées sur la station P7. Tubage du collecteur par coques PRV Ø1720 extérieur. Réhabilitation du siphon par béton projeté armé.

Reconstruction des deux stations d'épuration de la Forêt-le-Roi	-	-	1 500 000 € HT	Création de deux nouvelles stations d'épuration type filtres plantés de roseaux de 255 EH et 545 EH avec bassins d'orage en tête de stations et zone d'infiltration comme exutoires. Travaux à terminer en 2023.
Réhabilitation du réseau de transport EU dans la Ruelle de l'Orge à Saint-Chéron	420 ml	Ø500	270 000 € HT	Réhabilitation par chemisage continu de 411 ml de canalisation EU Ø500 Remplacement de la vingtaine de branchements riverains sur la portion de collecteur dans l'emprise des travaux et création des regards de branchements Réhabilitation de la quinzaine de regards de visite et remplacement des tampons

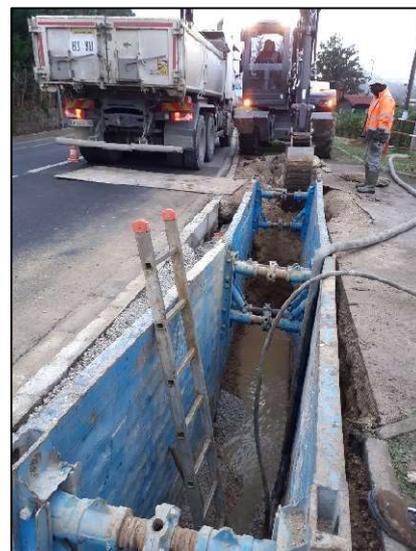
Réhabilitation de l'antenne de la Rémarde route de Bruyères à Saint-Maurice-Montcouronne

L'antenne de la Rémarde est un collecteur de transport d'eaux usées permettant de collecter les eaux usées des communes de Saint-Maurice-Montcouronne, Vaugrigneuse et une partie des communes de Breuillet et Saint-Chéron avant raccordement dans l'antenne de Bruyères-le-Châtel puis dans le Collecteur Intercommunal Initial (CII).

L'action A25 du Schéma Directeur d'Assainissement de la Rémarde préconisait le remplacement d'un tronçon de ce collecteur route de Bruyères à Saint-Maurice-Montcouronne. Ce tronçon présentait en particulier un flache très important.

Les travaux réalisés en janvier 2022 par l'entreprise SN MGCE ont consisté à :

- Remplacer 32 ml de réseaux Ø250 en PVC par du Ø250 en fonte ;
- Créer un regard de visite ;
- Réhabiliter 2 regards de visite ;
- Remplacer 3 branchements.



Coût des travaux
57 700 € HT

Financements
Syndicat de l'Orge 100 %

Réhabilitation de l'antenne de Vaugrigneuse rue du Pressoir à Saint-Maurice-Montcouronne

L'antenne de Vaugrigneuse est un collecteur de transport d'eaux usées permettant de collecter une partie des eaux usées de la commune de Saint-Maurice-Montcouronne et les eaux usées de la commune de Vaugrigneuse avant raccordement dans l'antenne de la Rémarde.

L'action A15 du Schéma Directeur d'Assainissement de la Rémarde préconisait le remplacement d'un tronçon de ce collecteur rue du Pressoir à Saint-Maurice-Montcouronne. Ce tronçon présentait un déboîtement important et un défaut d'étanchéité.



Les travaux réalisés d'avril à mai 2022 par l'entreprise GAIA TP ont consisté à :

- Remplacer 38 ml de réseaux Ø200 en amiante ciment par du Ø200 en polypropylène ;
- Réhabiliter 2 regards de visite ;
- Remplacer 2 branchements.

**Coût des travaux
59 200 € HT**

**Financements
Syndicat de l'Orge 100 %**



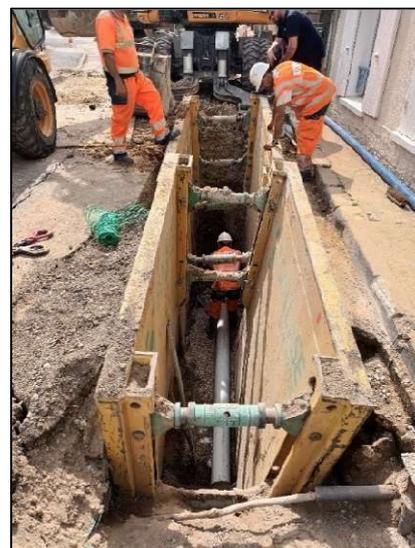
Réhabilitation de l'antenne de la Tuilerie rue de la Rémarde à Breuillet et Saint-Chéron

L'antenne de la Tuilerie est un collecteur de transport d'eaux usées permettant de collecter les eaux usées du hameau de Tuilerie sur les communes de Breuillet et Saint-Chéron avant raccordement dans l'antenne de la Rémarde.

L'action A12 du Schéma Directeur d'Assainissement de la Rémarde préconisait le remplacement de deux tronçons de ce collecteur rue de la Rémarde situé entre les deux communes de Breuillet et Saint-Chéron. Ce collecteur présentait de l'infiltration, des déboîtements et deux regards non visitables.

Les travaux réalisés de juillet à août 2022 par l'entreprise GAIA TP ont consisté à :

- Poser 77 ml de réseaux Ø200 en polypropylène à côté de l'ancien Ø200 en amiante ciment ;
- Remplacer 2 regards de visite ;
- Créer un regard de visite ;



- Réhabiliter un regard de visite ;
- Remplacer 7 branchements ;
- Refaire la voirie pleine largeur.

Coût des travaux
133 200 € HT

Financements
Syndicat de l'Orge 100 %



Réhabilitation du CID (Collecteur Intercommunal de Doublement) secteur Coteaux à Athis-Mons

Le CID (Collecteur Intercommunal de Doublement) est un collecteur de transport d'eaux usées de fond de vallée créé dans les années 70 afin de doubler le CII (Collecteur Intercommunal Initial) et permettre de répondre à l'urbanisation grandissante du bassin versant aval de l'Orge.

Ce collecteur transporte une quantité importante d'eaux usées à partir du maillage de l'Yvette (arrivée du collecteur de transport du SIAHVY) et présente un diamètre important Ø1800 au début puis un dalot L 2000 x H 1800 et L 2200 x H 2000 sur l'aval. Toute cette partie de collecteur se trouve en zone très urbanisée et sa mise à sec n'est pas possible sans création de stations de pompage provisoires ; les travaux de réhabilitation du collecteur sont donc très contraints.

Trois tranches de réhabilitation de cette partie du CID ont déjà été réalisées depuis 2013 sur Savigny-sur-Orge. Les travaux en cours de réalisation concernent environ 710 ml de collecteurs sur le secteur Coteaux à Athis-Mons.



L'étude du collecteur a montré une attaque systématique du béton par l'H₂S ce qui induit une perte d'épaisseur de la structure et donc une diminution notable de la tenue mécanique de l'ouvrage avec à termes un risque d'effondrement non négligeable. De plus, son étanchéité n'est pas garantie avec un risque important de communication entre les eaux usées et le milieu naturel situé à proximité (notamment l'Orge).

Les travaux sont en cours de réalisation depuis fin avril 2022 et pour une durée d'un an par le groupement SADE/SOGEA/SEGIC. Ils ont fait l'objet d'un marché de conception-réalisation et consistent à :



- Créer une station de pompage provisoire pour dériver les effluents et mettre à sec le collecteur ;
- Poser deux conduites de refoulement dans l'Orge et les raccorder en aval sur la station P7 pour dériver les effluents (autorisation temporaire d'occupation du lit mineur de l'Orge) ;
- Tuber le collecteur en insérant des coques en PRV diamètre 1720 mm extérieur et comblement du vide annulaire ;
- Réhabiliter le siphon aval par chemisage en béton projeté armé.

Coût des travaux
6 600 000 € HT

Financements
Syndicat de l'Orge 45 %
AESN 40 %
CD 91 15 %

Reconstruction des deux stations d'épuration de La Forêt-le-Roi

La commune de La Forêt-le-Roi est assainie par un réseau unitaire et les eaux sont traitées par deux stations d'épuration de type filtres à sable « La Mare aux Loups » et « Chemin Creux ». Ces deux stations ne sont plus adaptées pour traiter correctement les eaux usées.

La commune et le Syndicat de l'Orge ont décidé de procéder à la reconstruction des deux stations d'épuration.

Les travaux en cours de réalisation, par l'entreprise ERSE depuis le mois d'octobre 2022 et pour une durée de 7 mois et demi, consistent à créer pour chaque station :

- Un bassin d'orage pour tamponner les eaux en temps de pluie ;
- Une station d'épuration type filtres plantés de roseaux de 255 EH* pour « La Mare aux Loups » et 545 EH* pour « Chemin Creux » comportant ;
 - Un dégrilleur ;
 - Deux chasses automatiques d'injection et répartition des effluents ;
 - Deux étages de filtration ;
 - Un troisième étage de filtration des eaux by-passées en tête de station pour « Chemin Creux » ;
 - Un canal de comptage en sortie ;
- Une zone d'infiltration des eaux traitées ;
- Des réseaux entre les différents ouvrages/zones des stations.



(*EH : équivalent habitant : Unité de mesure permettant d'évaluer la capacité d'une station d'épuration. Cette unité de mesure se base sur la quantité de pollution émise par personne et par jour)

**Coût des travaux
1 500 000 € HT**

**Financements
Syndicat de l'Orge 56 %
AESN 30 %
CD 91 14 %**

Réhabilitation du réseau de transport dans la ruelle de l'Orge à Saint-Chéron

Le SDA Orge et Renarde réalisé en 2012 a identifié que la ruelle de l'Orge était responsable d'un apport d'ECPP conséquent (55 m³/j).



Le collecteur concerné, un Ø500 béton, transporte les eaux usées des communes de la vallée de l'Orge, entre Saint-Martin-de-Bréthencourt et la station d'épuration d'Ollainville.

Les diagnostics ITV réalisés fin 2020 ont confirmé le mauvais état de l'ouvrage dans la ruelle de l'Orge. Les pénétrations de racines, décentrages, déboîtements et autres fissurations sont autant de points d'entrée pour les infiltrations d'eaux claires.

Ces éléments ont motivé la réalisation des travaux de réhabilitation sur le collecteur de transport et les branchements des riverains.

Ceux-ci consistent à :

- Réhabiliter par chemisage continu 411 ml de canalisation EU Ø500 ;
- Remplacer la vingtaine de branchements riverains sur la portion de collecteur dans l'emprise des travaux et créer des regards de branchements si besoin ;
- Réhabiliter la quinzaine de regards de visite et remplacer les tampons de ceux-ci.

Ces travaux ont pris place entre Juillet et Novembre 2022. Ils ont été réalisés par les entreprises GAIA TP pour la partie tranchée, et REHACANA pour la partie sans tranchée. Ils sont en passe d'être réceptionnés

Financements
Syndicat de l'Orge 35 %
AESN 40 %
CD 91 25 %

Coût des travaux
270 000 € HT

Bilan d'avancement global des réhabilitations du patrimoine syndical

Bassin de collecte-épuration	Type de réseau	Linéaire total (km)	Travaux réalisés (km)	% linéaire réalisé	Travaux à l'étude (km)	% linéaire à l'étude	Reste à étudier (km)	% Restant à étudier
Seine Valenton	CID	16,1	6,9	42,9%	1,3	8,1%	7,9	49,0%
	CII	24,6	13,9	56,5%	0,0	0,0%	10,7	43,5%
	Antennes	53,7	48,3	89,9%	0,9	1,7%	4,5	8,4%
	Total	94,4	69,1	73,2%	2,2	2,3%	23,1	24,5%
Moulin Neuf - Ollainville	Collecteurs Orge-Rémarde-Renarde	53,4	8,7	16,3%	5,6	10,5%	39,1	73,2%
	Antennes	9,0	7,9	87,8%	0,9	9,4%	0,3	2,8%
	Total	62,4	16,6	26,6%	6,5	10,3%	39,4	63,1%
Val Saint-Cyr	Collecteur du Val Saint-Cyr	3,8	1,9	50,0%	0,0	0,0%	1,9	50,0%
Total		160,6	87,6	54,5%	8,7	5,4%	64,3	40,1%



CONTROLE ET MISE EN CONFORMITE DES BRANCHEMENTS

Le Syndicat poursuit depuis plusieurs années son programme d'enquêtes de conformité visant les bâtiments collectifs d'habitation ainsi que les maisons individuelles

Les eaux pluviales mélangées aux eaux usées ont des conséquences directes sur le fonctionnement des réseaux, comme un débordement, mais aussi des conséquences sur le traitement puisque l'apport de ces eaux de pluie à la station d'épuration augmente les volumes à traiter. Par conséquent, celle-ci ne pourra traiter toutes les eaux usées. Le rejet direct d'eaux usées dans les eaux pluviales est, quant à lui, encore plus néfaste pour l'environnement puisqu'il entraîne une pollution directe du milieu naturel.

MISE EN CONFORMITE DES COLLECTIFS

Le Syndicat poursuit depuis plusieurs années son programme d'enquêtes de conformité visant les bâtiments collectifs d'habitation. Ces enquêtes de conformité ont pour but de vérifier la bonne séparativité des eaux usées et des eaux pluviales.

Ci-dessous sont présentés les résultats des contrôles opérés depuis 2010.

Des contrôles ont été opérés historiquement sur les territoires du Grand Orly Seine Bièvres, de Cœur d'Essonne Agglomération et de la Communauté d'Agglomération Paris-Saclay. La gestion de l'ensemble des dossiers afférents a été transférée aux agglomérations correspondantes.

Durant l'année 2022, une campagne d'enquêtes de 7 résidences a été menée sur la commune de Dourdan. Sur les 7 résidences, 5 d'entre elles sont non-conformes, principalement des locaux inaccessibles ou des arrivées inconnues à identifier.

Des relances sont faites avec peu de retour. Il y a eu également plusieurs tentatives de prise de contact avec les Syndics de copropriété par mail, avec peu de succès.

Programmes	Communes	Adresses Sites	C	NC	%	EU dans EP	EP dans EU	Autre	Intensité de pollution
2010	Marcoussis	15	9	6	40%	3	2	2	*
	Arpajon	10	5	5	50%	2	1	2	*
2011	Viry-Châtillon	8	2	6	75%	4	1	1	*
	Juvisy sur Orge	14	3	11	79%	7	5	1	*
	Athis-Mons	33	18	15	45%	1	3	12	**
2012	Linassiers	48	27	21	44%	4	8	10	**
	Morsang sur Orge	1	0	1	100%	1	0	0	*
	Sainte Geneviève des Bois	27	0	27	100%	8	9	18	*
2013	Egry	11	9	2	18%	1	0	1	*
	La Ville du Bois	23	13	10	43%	2	2	7	*
	Montlhéry	22	4	17	77%	4	10	5	**
	Morsang sur Orge	17	8	9	53%	9	0	0	*
2014	Arpajon	18	1	17	94%	2	5	11	**

	Brétigny sur Orge	17	0	17	100%	5	5	12	*
	Sainte Geneviève des Bois	18	18	0	0%				
2015	Boissy Sous Saint Yon	2	1	1	50%	0	0	1	**
	Villiers sur Orge	11	0	11	100%	1	0	10	***
	La Norville	1	0	1	100%	0	0	1	*
	Savigny sur Orge	14	0	14	100%	5	5	4	*
2016	Villemoisson	4	3	1	25%	0	1	0	*
	Saint Michel Sur Orge	12	0	12	100%	0	12	1	**
	Paray Vieille Poste	6	3	3	50%	1	2	0	**
2017	Morsang sur Orge	38	35	3	8%	0	2	2	***
2018	Saint Michel Sur Orge	57	0	57	100%	19	19	38	*
2019	Saint Michel Sur Orge	16	12	4	25%	4	0	0	*
	Sainte Geneviève des Bois	52	40	12	23%	4	8	0	*
2020	Dourdan	64	12	52	81%	4	30	18	*
2021	Dourdan	12	1	11	92%	0	4	7	*
	Saint-Chéron	1	0	1	100%	0	1	3	*
2022	Dourdan	7	2	5	71%	0	0	5	*
Total		579	226	352	61%	91	135	172	

Impact C : conforme NC : non conforme

* < 10 EH

** 10 < EH < 50

*** > 50 EH



AIDES AUX COLLECTIVITES

INSTRUCTION DES PERMIS DE CONSTRUIRE

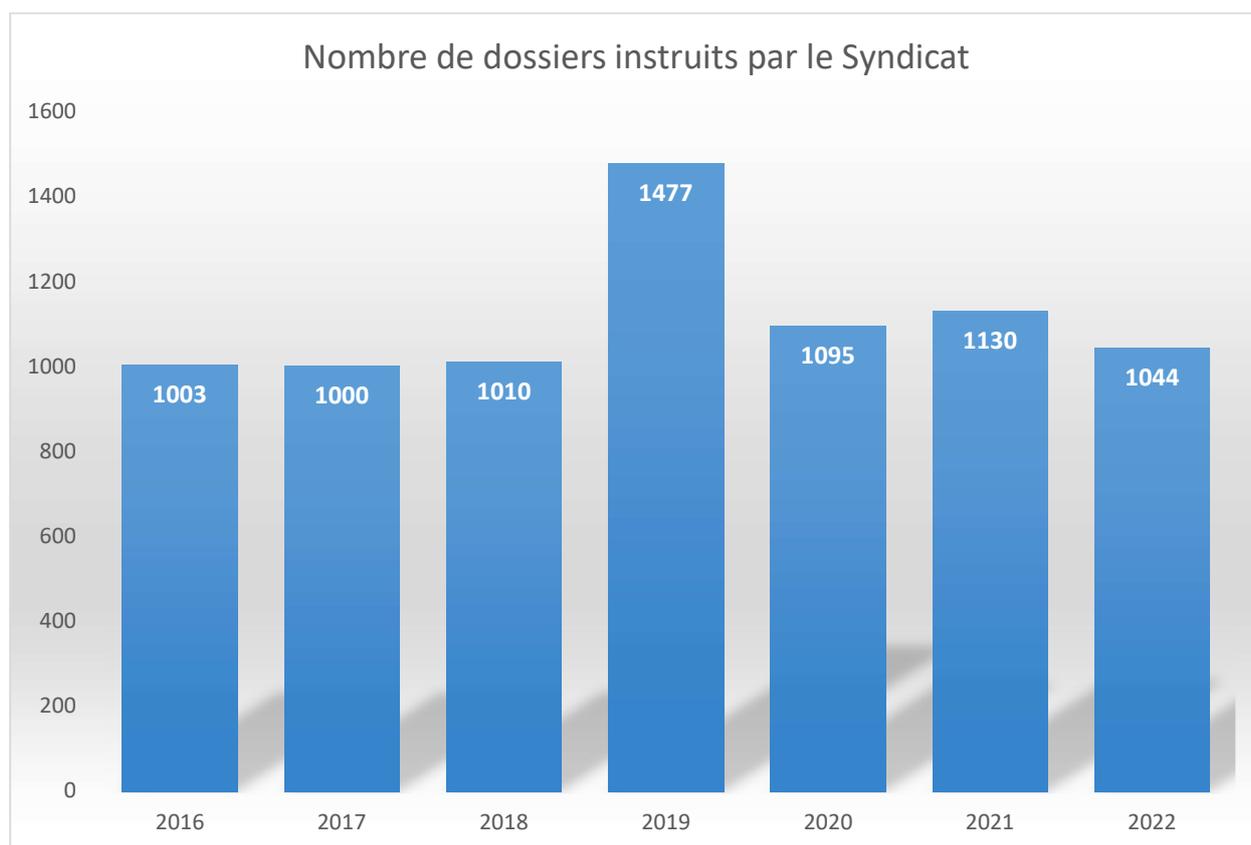
Le Syndicat est sollicité par les communes afin de donner un avis sur les autorisations d'urbanisme. Il peut ainsi émettre des prescriptions spéciales pour la gestion des eaux pluviales et la lutte contre les inondations.

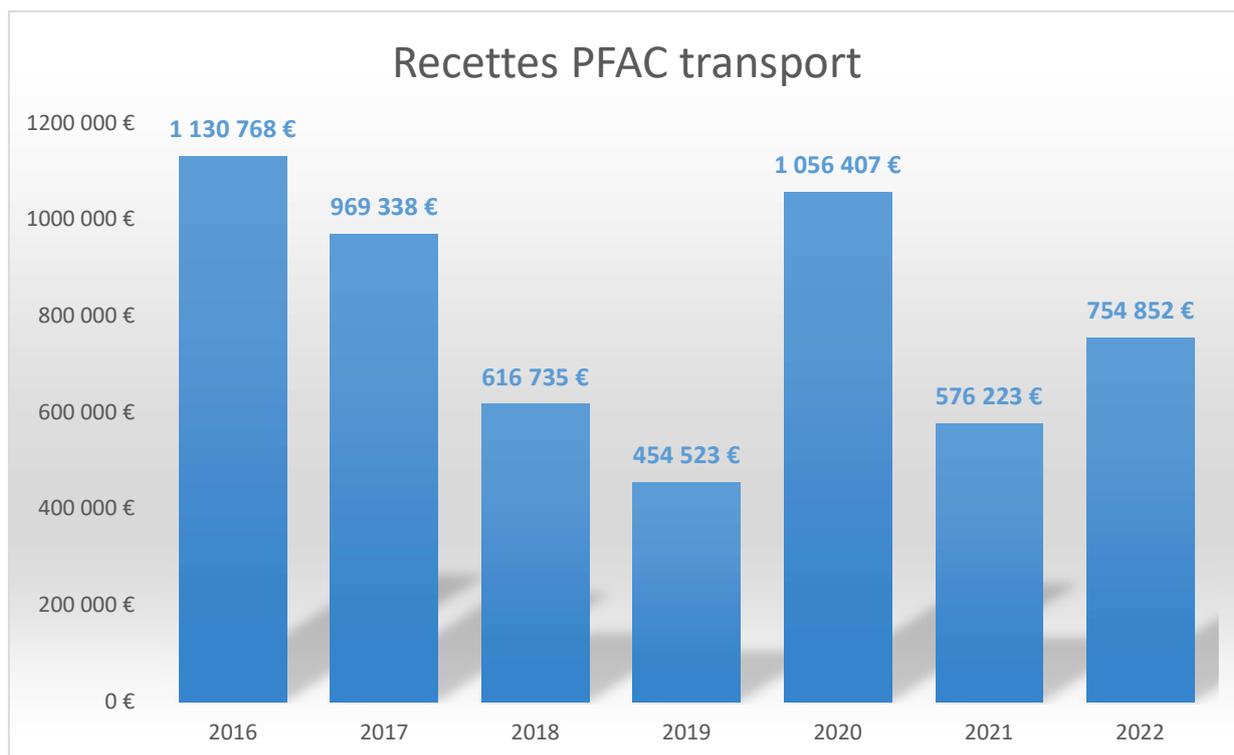
C'est donc à travers les dossiers de permis de construire, les permis d'aménager et autres autorisations individuelles reçus pour instruction que le Syndicat peut alerter les communes et les pétitionnaires sur les risques inondations et la vulnérabilité des secteurs exposés.

De plus, afin de limiter les eaux de ruissellement, le Syndicat s'assure du respect des prescriptions du règlement d'assainissement et notamment de la règle du « zéro rejet », en matière de gestion des eaux pluviales. A cette occasion, il participe à la promotion et au développement des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales.

Outre ces missions, le Syndicat calcule la Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif, dite PFAC, qu'il perçoit en fonction de la surface de plancher du projet.

En 2022, le Syndicat a reçu 1.044 dossiers pour instruction et a perçu 754.892 € de PFAC.





*Les recettes indiquées peuvent correspondre à la PFAC des permis des années antérieures et au reversement des EPCI.

L'année 2022 se situe dans la moyenne des versements habituels de PFAC.

POUR UNE GESTION A LA SOURCE DES EAUX PLUVIALES : CONSEILS AUX COLLECTIVITES ET AUX AMENAGEURS

Les porteurs de projets, qu'ils soient des collectivités ou des aménageurs privés, peuvent consulter le Syndicat de l'Orge en amont du dépôt de permis afin d'obtenir des conseils sur leur conception des espaces de gestion des eaux pluviales.

Cet accompagnement technique permet de faciliter l'instruction des futurs permis. Des réunions de travail sont organisées avec le porteur de projet et leurs bureaux d'études mandatés afin d'orienter les solutions de gestion des eaux pluviales qui favorisent leur infiltration.

Le Syndicat a été sollicité par les mairies de Boissy-sous-Saint-Yon, Dourdan, Sermaise et par des aménageurs à Breux-Jouy, Dourdan, Epinay-sur-Orge et Mauchamps. Pour exemple, le Syndicat a accompagné le pétitionnaire et la mairie de Dourdan lors d'une visite sur la parcelle d'un futur local artisanal afin de donner des solutions pour gérer les eaux pluviales à la parcelle.

Afin d'assoir cette démarche d'accompagnement, le Syndicat a entamé une collaboration avec l'Agence de l'eau Seine Normandie pour le financement d'un poste d'animateur eaux pluviales à partir de 2023.

Aussi, le Syndicat a poursuivi en 2022 sa mission en tant qu'assistant à maîtrise d'ouvrage sur la gestion des eaux pluviales, le paysage et la biodiversité auprès de la SPL Air 217 pour la requalification de la Base Aérienne 217 à Brétigny-sur-Orge et le Plessis-Pâté. Le Syndicat a accompagné la SPL Air 217 dans l'élaboration du Dossier Loi sur l'Eau (DLE) du secteur Frange Ouest. Après enquête publique, l'autorisation environnementale (dont le DLE) a été accordée avec des prescriptions sur la gestion des

eaux pluviales à la source via des espaces infiltrants et accueillants pour la biodiversité. En parallèle, le Syndicat a suivi le projet des continuités écologiques et l'élaboration du cahier des charges pour un plan de gestion des espaces de biodiversité et de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert de l'ensemble de la Base 217.



EAUX USEES NON DOMESTIQUES

1 CONTEXTE

Toute activité économique (artisans, industries...) est susceptible de générer, via ses rejets, des pollutions impactant le fonctionnement des réseaux collectifs d'assainissement, des stations d'épuration et le milieu naturel.

Les caractéristiques de ces eaux usées varient selon le type d'établissement raccordé. On identifie 3 types d'eaux usées raccordées au réseau de collecte :

- Les eaux usées domestiques ;
- **Les eaux usées non domestiques ;**
- **Les eaux usées assimilées domestiques** (*Arrêté du 21 décembre 2007 relatif aux modalités d'établissement des redevances pour pollution de l'eau et pour modernisation des réseaux de collecte*).

Selon l'article L 1331-10 du Code de la santé publique, « **Tout déversement d'eaux usées, autres que domestiques, dans les égouts publics, doit être préalablement autorisé par la collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages qui seront empruntés par ces eaux usées avant de rejoindre le milieu naturel.** L'autorisation fixe, suivant la nature du réseau à emprunter ou des traitements mis en œuvre, les caractéristiques que doivent présenter ces eaux usées pour être reçues. »

Cependant, raccordés de fait, de nombreux établissements ignorent cette obligation réglementaire et les conséquences engendrées. Il est primordial pour la collectivité de suivre et réglementer les rejets des entreprises raccordées potentiellement impactantes afin de :

- respecter et faire respecter la réglementation ;
- mieux maîtriser le fonctionnement des systèmes d'assainissement (réseaux et station d'épuration) ;
- préserver le milieu naturel.

Une de nos priorités en tant que gestionnaire de réseaux d'assainissement et de stations de traitement est donc de connaître les plus gros contributeurs de la pollution et de veiller à une bonne maîtrise de ces rejets. Cela implique notamment l'encadrement et la gestion des eaux usées d'origine non domestique.

Le Syndicat apporte un appui technique qui va du simple accompagnement à la prise en charge complète du dispositif de mise en conformité (diagnostic, identification des travaux à réaliser, montage du dossier d'aides, délivrance de l'autorisation).

Pour aboutir à la mise en conformité des entreprises, le Syndicat s'appuie sur quatre principes suivants :

- **l'information** : expliquer les enjeux des mises en conformité aux entreprises,
- **l'accompagnement** : expliquer les travaux à réaliser et accompagner les entreprises dans l'obtention d'aides financières auprès de l'Agence de l'Eau,
- **les relances** : rappeler périodiquement aux entreprises qu'elles sont non conformes,
- **les pénalités** : l'entreprise non volontaire encourt une pénalité entre 2000€ et 10 000 € pour non-respect des prescriptions techniques et/ou refus de visite. L'entreprise s'astreint également au paiement du quintuplement de la redevance assainissement (loi « climat et résilience » du 22/08/2021 reprise dans la délibération n°2022-44 du 04 octobre 2022). Le Code de la Santé Publique prévoit en plus une pénalité financière de 10 000 € (article L. 1337.2) en cas de non-respect des prescriptions des autorisations de déversement.

OPERATION LANCEES EN 2022

Opération Grigny 2

La commune de Grigny est située dans la grande agglomération parisienne, au nord du département de l'Essonne. L'opération Grigny 2 vise les entreprises dites à risques (restaurants, garages, gros industriels, etc...) de la commune de Grigny. Cette opération poursuit le programme initié en 2021 sur la zone d'activités des Radars. Ce programme a été réalisé sur l'année 2022 et ce sont 29 entreprises qui ont été diagnostiquées pour un coût total de 28 070 € HT (hors coût d'animation). L'Agence de l'Eau Seine Normandie finance cette opération à hauteur de 50 % et le Département de l'Essonne à hauteur de 25%.

Entreprises enquêtées	29
Conforme	7
Non conforme	19
Non conforme devenue conforme	3
Entreprises restant à enquêter	2

Les ventes

Le diagnostic de l'assainissement est obligatoire lors de la vente d'un bien. Le Syndicat est alors sollicité par l'utilisateur pour réaliser le contrôle de conformité de l'assainissement. Ce contrôle, réalisé dans le cadre d'une vente, est une prestation payante pour l'utilisateur.

En 2022, 110 enquêtes ont été réalisées. 76 entreprises ont été déclarées non conformes lors du diagnostic initial. 14 entreprises se sont mises en conformité avant la vente, soit 18% des entreprises contrôlées non conformes.

Entreprises enquêtées	110
Conforme	20
Non conforme	76
Non conforme devenue conforme	14

SUIVI DES OPERATIONS EN COURS EN 2022

Opération « Amont 2021 »

L'opération « Amont 2021 » correspond à des communes dites rurales et situées au sud du Syndicat de l'Orge (Le Val-Saint-Germain, Vaugrigneuse, Roinville-sous-Dourdan, Saint-Chéron, Saint-Maurice-Montcouronne, Sermaise).

Ce territoire correspond à des installations dites « complexes » telles que des châteaux, des centres équestres et des gros sites industriels générant des rejets eaux usées non domestiques. Sont présents également des petits commerces. Un apport important d'eau claires dans le réseau d'eaux usées fait dysfonctionner les stations d'épuration. Il est donc important d'entreprendre des contrôles de conformité dans ce secteur.

L'opération a démarré en mai 2021 et s'est terminée en novembre 2022. 76 entreprises ont été enquêtées pour un budget d'environ **58 000 € HT** (hors coût d'animation) dont un financement de l'Agence de l'Eau de 50% et un financement du Conseil Départemental de 25%.

Entreprises enquêtées	76
Conforme	21
Non conforme	47
Non conformes devenues conformes	8
Entreprises restant à enquêter	3

Opération ZA « Les promenades de Brétigny » et « Maison Neuve » à Brétigny-sur-Orge

« Les Promenades de Brétigny » est un nouveau parc d'activités commerciales de 24 000 m² situé à Brétigny-sur-Orge au bord de la route départementale 19, à 40 km au sud de Paris. Cette zone, ouverte depuis juillet 2018, est composée essentiellement d'activités de loisirs et de restaurants. La problématique de cette zone est la présence de graisses dans les réseaux. En effet, malgré sa construction récente, les réseaux subissent fréquemment des curages.

Le parc d'activités de « Maison-Neuve » est une des plus grandes ZAC de l'Essonne (116 ha) et est composée d'entreprises spécialisées dans la logistique, le commerce de gros et de détail. Une pollution aux hydrocarbures a été constatée en 2019 en aval de cette zone d'activités. Les entreprises situées à proximité du point de pollution ont été diagnostiquées. Néanmoins, il est aussi nécessaire de vérifier la qualité des rejets des entreprises situées en amont de la pollution constatée.

Cette opération a débuté en septembre 2021 et s'est terminée en juin 2022. 56 entreprises ont été diagnostiquées pour un budget de **32 140 € HT** (hors coût d'animation). L'Agence de l'Eau Seine Normandie finance cette opération à hauteur de 50 % et le Département de l'Essonne à hauteur de 25%.

Entreprises enquêtées	56
Conforme	15
Non conforme	32
Non conformes devenues conformes	7
Entreprises restant à enquêter	0

BILAN DES CONFORMITES A FIN 2022

Le Syndicat déploie ses actions sur l'ensemble du nouveau territoire et poursuit sa politique de mise en conformité des branchements des entreprises au travers de nouvelles opérations collectives tout en continuant à suivre et animer les opérations antérieures.

Les chiffres indiqués dans le tableau ci-dessous indiquent le nombre de dossiers suivis par le Syndicat de l'Orge à fin 2022.

	TOTAL
Nb d'entreprises enquêtées*	1571
Nb initial d'entreprises non conformes	1191
Nb d'entreprises mises en conformité au 31/12/22	404

- 34% des entreprises non conformes ont été mises en conformité
- 50 % des entreprises contrôlées sont conformes au 31/12/2022.

* Les entreprises enquêtées mais qui ont fermées ne sont pas comptabilisées.

Entreprises mises en conformité en 2022

En 2022, 66 entreprises ont été mises en conformité sur le territoire du Syndicat de l'Orge.

La liste correspondante se trouve en annexe 1.

Autorisations de déversement des rejets d'eaux usées non domestiques signées en 2022

11 autorisations de rejet ont été signées en 2022.

Établissement	Ville	Activité	Date de l'arrêté
ECO-CENTRE SIREDOM	Saint-Michel-sur-Orge	Déchèterie	10/02/2022
LM AUTO	La Norville	Garage automobile	02/03/2022
ELEPHANT BLEU	La Norville	Lavage automobile	02/03/2022
ECO-CENTRE SIREDOM	Sainte Geneviève-des-Bois	Déchèterie	31/05/2022
ARTYS	Saint-Michel-sur-Orge	Location de camions et de matériel de son et lumière	31/05/2022
ROCHEFONTAINE	Saint-Michel-sur-Orge	Commerce de gros alimentaire	31/05/2022
VALVE PRECISION	Saint-Michel-sur-Orge	Fabrication de valves pour aérosols et de pompes pour les vaporisateurs	07/07/2022
BIMBO QSR	Plessis-Pâté	Boulangerie industrielle	11/08/2022
DHL	Saint-Germain-lès-Arpajon	Entreposage et stockage non frigorifique	25/10/2022
AGDOJAVI	Saint-Michel-sur-Orge	Transport routier de meuble	03/11/2022
DISTRI FRAIS	Grigny	Primeur	01/04/2022

ZOOM SUR L'AUTOSURVEILLANCE ET LA TARIFICATION SPECIALE

Certains établissements sont soumis lors de la délivrance des arrêtés d'autorisation de déversement à des obligations de résultats en matière de qualité des rejets. Pour vérifier le respect de ces exigences, des entreprises mettent en place un suivi périodique de la qualité de leurs rejets au travers de campagnes d'analyses annuelles, semestrielles ou trimestrielles et parfois même en suivi continu.

7 établissements sont concernés par cette situation :

Etablissement soumis à autosurveillance	Commune
CHR HANSEN	Saint-Germain-lès-Arpajon
COCA COLA	Grigny
KHALYGE (ex RLD2)	Le Plessis Pâté
MAJ ELIS (ex Grenelle Services)	Brétigny-sur-Orge
Eau du Sud Parisien	Viry-Chatillon
DELPHARM	Brétigny-sur-Orge
Hôpital de Bligny	Fontenay-lès-Briis

Pour des raisons d'équité entre les usagers, le Syndicat, depuis 2007, a mis en place une **tarification spéciale** liée aux spécificités des rejets des activités industrielles les plus importantes. Cette tarification permet de prendre en compte la collecte et le traitement d'effluents plus chargés qu'un effluent domestique.

Cette tarification encourage également les entreprises à diminuer la charge polluante rejetée vers les réseaux d'eaux usées en mettant en place des prétraitements ou en réduisant leur consommation d'eau.

Cette tarification est réalisée à partir des données d'autosurveillance transmises par l'établissement tant au niveau qualitatif (coefficient de pollution) que quantitatif (coefficient de rejet), sous réserve de la validation des données par la Collectivité.

Les redevances non domestiques ont représenté environ 400 000 € HT pour le budget assainissement du Syndicat en 2022 (360 000 € HT pour la part transport et 40 000 € HT pour la part collecte). Environ 30 500 € HT ont été titrés pour le traitement des effluents (station Fontenay-lès-Briis).



ASPECTS FINANCIERS

RESULTAT DE L'EXERCICE 2022

FONCTIONNEMENT	
Dépenses de fonctionnement	27 051 081,91
Recettes de fonctionnement	26 226 808,60
Déficit de fonctionnement 2022	824 273,31
Excédent antérieur reporté	1 085 845,55
EXCEDENT GLOBAL DE FONCTIONNEMENT 2022	261 572,24

INVESTISSEMENT (hors RAR)	
Dépenses d'investissement hors RAR 2022	8 967 655,28
Recettes d'investissement hors RAR 2022	5 942 655,28
Déficit d'investissement 2022 hors RAR 2022	3 024 372,36
Excédent antérieur reporté	187 070,64
DEFICIT GLOBAL D'INVESTISSEMENT 2022 hors RAR 2022	2 837 301,72

RESTES A REALISER	
Dépenses d'investissement	3 813 504,92
Recettes d'investissement	7 232 378,48
TOTAL DES RESTES A REALISER 2022 A REPORTER EN 2023	3 418 873,56
EXCEDENT GLOBAL D'INVESTISSEMENT avec RAR	581 571,84

EXCEDENT GLOBAL DU BUDGET 2022	843 144,08
---------------------------------------	-------------------

AUTRES INDICATEURS FINANCIERS

Le Syndicat perçoit trois redevances syndicales d'assainissement (RSA) dont deux sont reversées aux épurateurs :

- ⊗ une partie relative au transport des eaux usées qui a pour objet de financer les frais d'exploitation du réseau et contribue par ses excédents au financement de la section d'investissement,
- ⊗ une partie relative à l'épuration reversée au SIAAP avec lequel le Syndicat de l'Orge a conventionné afin que les effluents transportés soient traités à la station d'épuration de Valenton.
- ⊗ une partie relative à l'épuration des eaux usées qui a pour objet de financer les coûts d'épuration des effluents transportés par le Syndicat de l'Orge vers la station d'épuration du Moulin Neuf à Ollainville.

Les montants respectifs de ces 3 redevances ont été pour 2022 :

- 0,3191 €/m³ pour la part "transport"
- 0,725 €/m³ pour la part "épuration" reversée au SIAAP
- 1.042 €/m³ pour la part "épuration"

Le montant total de la RSA encaissée s'est élevé à 21 573 130 €, dont 13 182 480 € reversés au SIAAP.

Le montant des amortissements s'élève à 2 959 510 €, l'encours de la dette est de 9 960 419 €, avec 1 068 570 € de remboursement de la dette en capital et 95 070 € en intérêts.



INDICATEURS DE PERFORMANCE DE L'ASSAINISSEMENT

LES INDICATEURS DESCRIPTIFS DU SERVICE

Prix du service pour 120 m³ d'eau consommée : 38.29 € HT soit 42.12 € TTC.

LES INDICATEURS DE PERFORMANCE

A. INDICE DE CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE DES RESEAUX DE COLLECTE DES EAUX USEES

Cet indice est noté de 0 à 100.

La note obtenue par le Syndicat est de **90 points** détaillée comme suit :

- 20 points /20 pour l'existence et la mise à jour annuelle du plan des réseaux,
(les 20 points ci-dessus doivent être atteints pour obtenir des points supplémentaires)
- 10 points /10 pour la présence d'informations structurelles (diamètre, matériau, année de pose) dans le SIG,
- 10 points /10 pour l'altimétrie des canalisations,
- 10 points /10 pour la localisation et la description des ouvrages annexes,
- 0 point /10 pour le dénombrement des branchements sur chaque tronçon (le Syndicat n'a pas la compétence collecte sur le territoire aval)
- 10 points /10 pour la localisation et l'identification des interventions (curage, désobstruction, réhabilitation et renouvellement) – le curage et les désobstructions sont localisés depuis le 1^{er} janvier 2010, les réhabilitations et renouvellements étant déjà intégrés au SIG auparavant,
- 10 points /10 pour la définition et la mise en œuvre d'un plan pluriannuel d'enquêtes et d'auscultation du réseau,
- 10 points /10 pour l'existence d'un programme pluriannuel de réhabilitation et de renouvellement des canalisations,
- 10 points /10 pour la mise en œuvre d'un plan pluriannuel de réhabilitation ou de renouvellement des canalisations.

B. MONTANT DES ABANDONS DE CREANCE OU DES VERSEMENTS A UN FOND DE SOLIDARITE

- Montant des abandons de créances : non déterminé en 2022
- Montant des versements à un fond de solidarité : 0 €/m³

C. NOMBRE DE POINTS DU RESEAU NECESSITANT DES INTERVENTIONS FREQUENTES DE CURAGE OU DE DESOBSTRUCTION

Il s'agit des points sensibles du réseau d'eaux usées nécessitant pour certains au moins deux passages par an.

En 2022, il y a eu 11 interventions préventives sur des points noirs (11 siphons) organisées par les services du Syndicat.

Il y a eu également 21 désobstructions sur réseaux d'eaux usées, dont 3 ont nécessité plusieurs interventions.

Par conséquent, il y a eu 14 interventions sur les 120 km de réseaux de transport exploités en régie, soit 11.7 points du réseau par tranche de 100 km nécessitant des interventions fréquentes.

D. TAUX MOYENS DE RENOUVELLEMENT DES RESEAUX D'EAUX USEES

Il s'agit de la moyenne sur 5 ans du ratio longueur de canalisations renouvelées / longueur du réseau.

Année	Linéaire réhabilité
2018	0 ml
2019	775 ml
2020	1 120 ml
2021	871 ml
2022	1 268 ml
TOTAL sur 5 ans	4 034 ml
Moyenne annuelle	807 ml

Le ratio de renouvellement annuel du réseau syndical est donc de 0.50 %.

Depuis 2020, le ratio est calculé sur les 161 km de réseaux de transport ex-SIVOA et ex-SIBSO confondus.

E. INDICE DE CONNAISSANCE DES REJETS AU MILIEU NATUREL PAR LES RESEAUX D'EAUX USEES

Cet indice concerne les 7 points de rejet d'eaux usées vers le milieu naturel dont dispose le Syndicat. Il s'agit de 5 déversoirs d'orage situés à Brétigny sur Orge, Viry Chatillon et Saint Michel sur Orge, et de 2 trop-pleins bêche sur 2 stations de pompage situées à Savigny sur Orge et Viry Chatillon.

Cet indice est noté de 0 à 120.

La note obtenue par le Syndicat est de **55 points** détaillée comme suit :

- 20 points /20 pour l'identification des points de rejet,
- 5 points /10 pour l'évaluation sur carte et sur une base forfaitaire de la pollution raccordée en amont de chaque rejet, c'est-à-dire le nombre d'équivalents habitants raccordés en amont de l'ouvrage qui déverse. Le tableau qui suit reprend cette donnée d'équivalents habitants par ouvrage concerné :

Ouvrage	Nb ég-hab
DO09 et ST 09	24 000
DO 03	80 000
ST 12	500 000

- 20 points /20 pour la réalisation d'enquêtes de terrain pour identifier les points de déversement et la mise en œuvre de témoins pour identifier le moment et l'importance du déversement. En effet, DO 1-2-3, DO 09 et le trop plein de ST09 (DO HB) sont équipés de débitmètres ; le temps de fonctionnement de la station ST12 en anti-crue est mesuré par le relevé systématique du temps de fonctionnement des pompes ; mais le trop plein bêche de ST12 n'est pas instrumenté.
- 0 point /30 pour la réalisation de mesures de débit et de pollution aux points de rejet selon les prescriptions de l'arrêté du 21/07/2015.
- 10 points /10 pour la réalisation d'un rapport présentant les dispositifs d'autosurveillance selon l'arrêté du 21/07/2015.
- 0 point /10 pour l'évaluation de l'impact des rejets et la connaissance des milieux récepteurs (prélèvement et analyse du milieu récepteur en amont et en aval du point de rejet) ; des points de mesure sont réalisés sur l'Orge et la Morte Rivière, mais ne correspondent pas aux points de rejet.

Si, au regard de tous ces critères, la note obtenue est supérieure ou égale à 80 points, 10 points supplémentaires peuvent être acquis pour les réseaux séparatifs pour l'évaluation de la pollution déversée par les réseaux pluviaux au milieu récepteur et 10 points supplémentaires pour les réseaux unitaires pour la mise en place d'un suivi de la pluviométrie et des rejets principaux.

F. DUREE D'EXTINCTION DE LA DETTE DU SERVICE ASSAINISSEMENT

Le délai de remboursement de la dette est de 12.44 années.

G. TAUX D'IMPAYES SUR LES FACTURES DE L'ANNEE N-1

Ces données ne sont pas fournies au Syndicat par les fermiers eau potable.

H. TAUX DE RECLAMATIONS

Il s'agit de dénombrer l'ensemble des réclamations écrites, rapportées à 1 000 abonnés, relatives à des écarts de conformité (engagements contractuels, règlement de service, ...), mais non relatives au prix du service.

Il y a eu 0 réclamation en 2022, soit un taux de réclamations de 0 ‰.

I. RECAPITULATIF DES INDICATEURS DE PERFORMANCE

Indicateurs de performance	Résultat 2022	Résultat 2021	Résultat 2020	Résultat 2019	Evolution 2021/2022		
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	90 points / 100	90 points / 100	90 points / 100	90 points / 100	0	→	Bon
Montant des abandons de créance ou des versements à un fond de solidarité	Non déterminé	Non déterminé	0.00027 €/m3	0,0009 €/m3			
Nombre de points du réseau nécessitant des interventions fréquentes de curage ou de désobstruction	11.7 points par tranche de 100 km	10 points par tranche de 100 km	10,8 points par tranche de 100 km	11,7 points par tranche de 100 km	+17 %	↘	Moyen
Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eaux usées	0,50 %	0,64 %	0,69 %	1,32 %	- 22 %	↘	Moyen
Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux d'eaux usées	55 points / 120	60 points / 120	60 points / 120	60 points / 120	- 4 %	↘	Moyen
Durée d'extinction de la dette du budget assainissement	12.44 ans	4.12 ans	12.92 ans	5,72 ans	+ 202 %	↘	Moyen
Taux d'impayés sur les factures de l'année N-1	Non communiqué	Non communiqué	Non communiqué	Non communiqué			
Taux de réclamations	0 ‰	0 ‰	0 ‰	0 ‰	Négligeable	→	Très bon

Amélioration ↗

Dégradation ↘



COOPERATION DECENTRALISEE

Le Syndicat de l'Orge est engagé dans des actions de coopération décentralisée depuis 1995. Elles s'inscrivent dans le cadre de la Loi Oudin-Santini 2005 : « les collectivités territoriales en charge de l'eau et de l'assainissement peuvent consacrer jusqu'à 1% de leur budget à des actions internationales de développement dans leur domaine de compétences ».

Le Syndicat de l'Orge s'engage à Madagascar

Depuis 2017, le Syndicat a instauré un partenariat avec l'association Amitié Madagascar Ile-de-France (Amif). Cette association d'Epina-sur-Orge mène depuis 2008 des programmes visant à améliorer la vie des 40 000 habitants de la commune d'Anjozorobe (situé à 80 km au nord de la capitale Tananarive) dans le domaine de l'eau potable, de la santé, de l'élevage porcin ou encore de l'apiculture.

En 2021, le 7^{ème} programme a été finalisé avec la construction de 2 puits à pompe solaire et d'un bloc sanitaire pour l'hôpital.

Le Syndicat a signé une nouvelle convention avec Amif en 2021 pour mettre en œuvre un 8^{ème} programme :

- Nouvelle adduction d'eau en remplacement de l'ancienne
- Nouvelle conduite d'amenée depuis le château d'eau d'Anjozorobe
- Construction d'un nouveau réservoir implanté sur le château d'eau
- Installation de 2 pompes solaires sur puits et construction de 2 bornes fontaines
- Installation de 11 pompes IndiaMark sur puits
- Création d'un 2^{ème} captage sur AEPG existante.

En 2022, **21 257 €** ont été versés par le Syndicat à l'association Amif pour la réalisation de travaux à Anjozorobe.

En 2022 ont également été financés des travaux complémentaires au 8^{ème} programme pour **17 557 €**.

- Construction d'une structure métallique de 9m de hauteur qui porte un nouveau réservoir de 15m³, installé à proximité du château d'eau actuel dans le bourg principal : 11 966 euros
- Création de nouveaux réseaux de distribution en direction de 3 quartiers : 5 591 euros

Enfin, une enquête bilan a été réalisée pour un montant de 3 700 € :

- état de toutes les infrastructures réalisées,
- évaluation de leur impact auprès de la population,
- mesure de l'engagement de la commune pour assurer leur pérennité.



ANNEXES

ANNEXE 1 - Entreprises mises en conformité en 2022

Raison sociale de l'entreprise	Activité de l'entreprise	Commune
ECO-CENTRE SIREDOM	Déchèterie	Saint-Michel-sur-Orge
Pizza Di Napoli	Restaurant	Saint-Germain-Lès-Arpajon
SCI CGR	Pas d'activité	Sainte-Geneviève-des-Bois
Auchan	Distribution	Marcoussis
ECO-CENTRE SIREDOM	Déchèterie	Sainte-Geneviève-des-Bois
Cheminées Philippe	Cheminées Philippe	Saint-Germain-Lès-Arpajon
Tiwizi - Verger des Trois Vallées	Tiwizi - Verger des Trois Vallées	Saint-Chéron
Centre culturel Cœur Essonne Agglomération	Centre culturel Cœur Essonne Agglomération	Saint-Germain-Lès-Arpajon
CE TRA DIV	Travaux public	Egly
SUBWAY	Restaurant	Saint-Michel-sur-Orge
Athis marbre	Découpe de marbre	Grigny
JACQUELINE RIU	Distribution de textile	Saint-Michel-sur-Orge
ARTYS	Location de camions et de matériel de son et lumière	Saint-Michel-sur-Orge
ROCHEFONTAINE	Commerce de gros alimentaire	Saint-Michel-sur-Orge
MECALION	Entretien et réparation automobile	La Norville
ERTI	Réalisation et la pose de tuyauterie en acier carbone, inox, plastique, pour tous fluides auprès d'industriels	Saint-Michel-sur-Orge
ESSO Express	Vente de carburant pour véhicules légers et véhicules lourds	Saint-Germain-Lès-Arpajon
Boucherie Lyonnaise	Boucherie	Morsang-sur-Orge
SCI CHAYLAT et SCI GILBERT	Locations de biens immobiliers	Brétigny-sur-Orge
Garage All Service	Activité mécanique	Saint-Germain-Lès-Arpajon
Valve Précision	Fabrication de valves pour aérosols et de pompes pour les vaporisateurs	Saint-Michel-sur-Orge

Raison sociale de l'entreprise	Activité de l'entreprise	Commune
SAS Berlire	Boulangerie	Ollainville
Centre socioculturel Berthe Moricot	Association	Saint-Germain-Lès-Arpajon
SCI PICASSO	Location de biens et terrains	Sainte-Geneviève-des-Bois
La Vignery	Vente alcool	Brétigny-sur-Orge
Sam'Trot	Vente et réparation de vélos et de trottinettes électriques	Brétigny-sur-Orge
FPSI	Centre de formation	Ballainvilliers
Mecamex	Travail du métal	Grigny
Total Access	Distribution de carburants	Grigny
BIMBO QSR	Boulangerie industrielle	Plessis-Pâté
BIOCOOP	Agroalimentaire	Ollainville
Monsieur Jean Briaux	Local commercial	Breuillet
Annamaria Joarza	Cabinet dentaire	Saint-Chéron
Ollibulle Laverie	Laverie automatique	Breuillet
Tryba	Vente de fenêtres	Boissy sous Saint Yon
SCI Cofim	Démolition	Egly
Ecotel	Présentation de préparation culinaire	Grigny
DHL	Plateforme logistique	Saint Germain Lès Arpajon
M. SANCHEZ Joseph	Pas d'activité	Sainte-Geneviève-des-Bois
SCI AGORA IMMO	Location de biens et de terrains	Morsang-sur-Orge
Pressing du Centre	Pressing	Dourdan
JJRC	Vente de modèles réduits radiocommandés électriques, la distribution de mini motos et quads à motorisation électrique et thermique	Sainte-Geneviève-des-Bois
TRANS MONTANO	Restaurant	Brétigny-sur-Orge

Raison sociale de l'entreprise	Activité de l'entreprise	Commune
AGDOJAVI	Transport routier de meubles	Saint-Michel-sur-Orge
Cycle Perrin	Vente et entretien de vélos	Egly
Concept Location	Location de remorques	Marcoussis
SCPI VENDOME REGIONS	Location de biens et de terrains	Sainte-Geneviève-des-Bois
POIVRE ROUGE	Restaurant	Brétigny-sur-Orge
CO.SEF	Cabinet d'expertise comptable	Saint-Michel-sur-Orge
Institut de Beauté Nanou	Institut de beauté	Dourdan
DM Diffusion	Importateur airsoft	La Norville
Central Alcor	Distribution de produits alimentaires	Grigny
SARL MEUDON SIRIUS	Location de biens et de terrains	Saint-Michel-sur-Orge
Campus IDF	Distribution de carburants	La Norville
Pharmacie de l'Ermitage	Commerce de détail de produits pharmaceutiques	Villemoisson-sur-Orge
B-Print	Impression de livres, magazines, prospectus	Breuillet
AJ Timber	Importation et distribution de produits bois pour les grandes surfaces de bricolage	Breuillet
Bricorama	Chaîne de distribution spécialisée en bricolage, matériel de décoration et jardinage	Saint-Germain-Lès-Arpajon
Succession AUSSAL	Local commercial de vente de prêt-à-porter et d'un appartement sur trois étages.	Dourdan
Sarl Auto Clean	Station de lavage pour véhicules légers	Roinville-Sous-Dourdan
AD As Auto Services	Activité d'entretien et de réparation mécanique sur véhicules légers	Roinville-Sous-Dourdan
Amis du Dourdannais	Salle polyvalente appartenant à l'association AMIS DU DOURDANNAIS ayant un but non lucratif (loi 1905)	Dourdan
Garderie Des Petits Piétons	Garderie rattachée à un groupe scolaire	Sermaise
LM AUTO	Réparation de véhicules et de carrosserie	La Norville
DISTRI FRAIS	Logistique	Grigny
STADE CHAULAIS	Stade municipal	Grigny



SYNDICAT DE L'ORGE