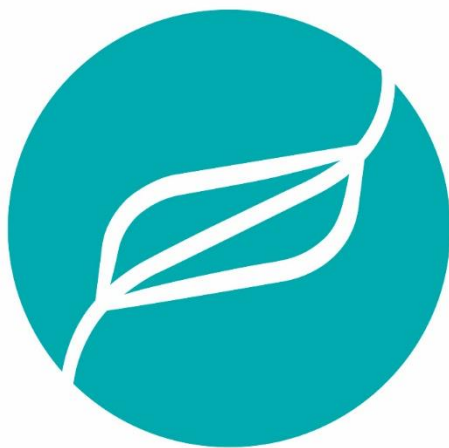


Bilan annuel

Systeme d'assainissement de VAUGRIGNEUSE :
Systeme de collecte + Station d'epuration du hameau de
Vaugrigneuse Machery (600 EH)

Année 2023



SYNDICAT DE L'ORGE

Table des matières

I.	Informations générales	2
II.	Bilan annuel sur le système de traitement.....	3
A.	Bilan sur les volumes d'eau	3
1.	Volume entrant dans le système de traitement	3
2.	Evolution des volumes totaux	3
B.	Bilan sur la pollution traitée et rejetée	4
C.	Bilan sur les sous-produits.....	4
1.	Les boues	4
2.	Les refus de dégrillage	4
3.	Les produits de curage	4
D.	Bilan de la consommation d'énergie.....	5
E.	Les faits marquants sur le système de traitement	5
F.	Récapitulatif annuel du système de traitement et évaluation de la conformité.	5
III.	Bilan annuel sur le système de collecte	6
A.	Les raccordements	6
1.	Les raccordements domestiques.....	6
2.	Les raccordements non domestiques : liste des établissements	7
B.	Les travaux réalisés sur le système de collecte	0
C.	Le contrôle et la surveillance du système de collecte	0
D.	L'entretien du système de collecte	1
1.	Récapitulatif des opérations d'entretien :	1
2.	Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année	1
E.	Bilan des déversements au milieu par le système de collecte.....	1
1.	Bilan des volumes déversés par le système de collecte.....	1
2.	Bilan sur les charges de pollution déversées au milieu par le système de collecte	1
3.	Tableau récapitulatif des déversements au milieu par le système de collecte	1
F.	Synthèse du suivi métrologique du dispositif de surveillance	1
G.	Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte.....	2
IV.	Annexe.....	2
A.	Annexe : Rapport d'analyses	2

I. Informations générales

Station d'épuration de VAUGRIGNEUSE Hameau de Machery (600 EH)

Rue des Bruyères/chemin des Bondes à VAUGRIGNEUSE 91640

Code Sandre : **039163401000**

Date de mise en service : **Janvier 2000**

Maître d'ouvrage : **Syndicat de l'Orge**

Capacité nominale de la station : **600 Equivalents habitant ; 36 Kg/j de DBO5**

Débit de référence : **90 m³/jour**

File eau : **Filtre à sable**

File boue : **Déshydratation naturelle**

Réseau d'assainissement : **Séparatif**

Milieu récepteur : **Ru du Fagot**

Masse d'eau : **ORGE-YVETTE R 97**

Débit d'étiage : **Morsang sur Orge 1.6 m³/s seuil de vigilance**

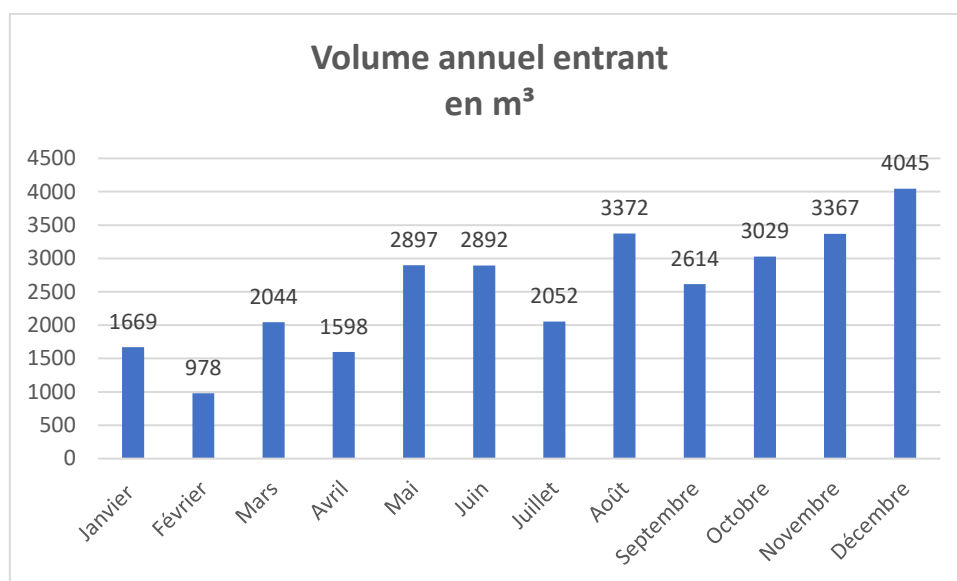
II. Bilan annuel sur le système de traitement

A. Bilan sur les volumes d'eau

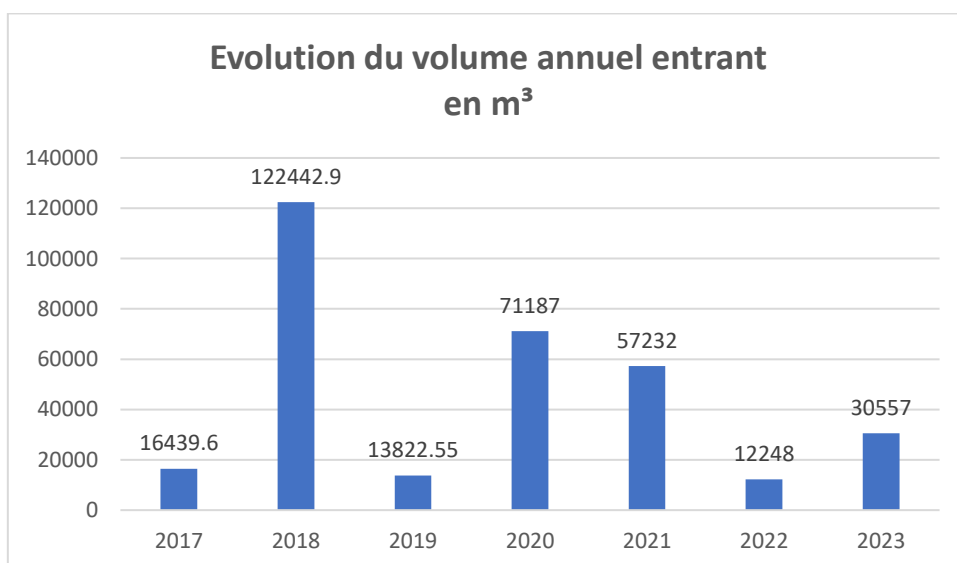
1. Volume entrant dans le système de traitement

Il n'y a pas de débitmètre sur la station, le volume entrant est calculé par le nombre de bâchées effectuées par l'auget basculant.

Pour l'année 2023, un volume entrant de 30557 m³ a été comptabilisé.



2. Evolution des volumes totaux



B. Bilan sur la pollution traitée et rejetée

Le bilan annuel 24 heures s'est déroulé du mercredi 15 mars 2023 à 8H00 au jeudi 16 mars 2023 à 8H00 par temps pluvieux.

Environ 22 m³ ont été traités sur cette période de 24h. Ce volume a été calculé à partir du nombre de bâchées comptabilisées le jour du bilan multiplié par le volume unitaire connu de l'auget basculant (2772 litres).

	MES	DCO	DBO5	NG	NK	PT
Flux entrant dans la STEP (Kg/j)	3.17	11.22	4.62	2.16	2.15	0.28
Flux sortant de la STEP(Kg/j)	1.52	5.72	3.08	1.52	1.51	0.18
Rendement en %	52.08	49.02	33.33	29.65	29.72	36.25

Feuille d'analyses du laboratoire EUROFINS Hydrologie Les Ulis en Annexe.

C. Bilan sur les sous-produits

1. Les boues

Pour l'année 2023, le prestataire Séché en charge du pompage et de l'évacuation des boues a évacué 16 m³ de boues.

Date	Volumes en m ³	Nature du produit évacué
22/08/2023	8	Boue
05/12/2023	8	Boue
TOTAL	16 m³	

2. Les refus de dégrillage

Pas de dégrilleur, voir pompage filasse dans paragraphe ci-dessous.

3. Les produits de curage

Pour l'année 2023, le prestataire Séché en charge du pompage et de l'évacuation des déchets de grilles a évacué 48 m³ de filasse.

Date	Volumes en m ³	Nature du produit évacué
15/02/2023	8	Filasses
18/04/2023	8	Filasses

13/06/2023	8	Filasses
09/08/2023	8	Filasses
04/10/2023	8	Filasses
04/12/2023	8	Filasses
TOTAL	48 m³	

D. Bilan de la consommation d'énergie

Energie	Consommation (en kWh) sur un an
Electricité	Aucune donnée

E. Les faits marquants sur le système de traitement

Aucun fait marquant n'est à signaler sur le système de traitement pour l'année 2023.

Concernant l'avancement de l'étude portant sur la reconstruction de la station :

Pour l'année 2023, les études préliminaires et avant-projets ont été réalisés. L'étude de fonctionnalité de zone humide ainsi que la géotechnique vont être lancées. Un traitement au chlorure ferrique sera à prévoir pour traiter le phosphore.

F. Récapitulatif annuel du système de traitement et évaluation de la conformité.

Paramètres	Concentration maximale au niveau du rejet	Résultats analyses au rejet	Rendement minimum à atteindre	Rendement atteint	Conformité
MES	x	69 mg/l	50 %	52.08 %	Non conforme
DBO5	35 mg/l	140 mg/l	60 %	33.33 %	Non conforme
DCO	200 mg/l	260 mg/l	60 %	49.02 %	Non conforme

Les effluents en sortie de station ne sont pas conformes aux normes de rejet en concentration et en rendement.

La valeur du paramètre DBO5 dépasse la valeur de concentration rédhibitoire (70 mg/l).

III. Bilan annuel sur le système de collecte

A. Les raccordements

1. Les raccordements domestiques

Commune (ou partie de commune comprise dans la zone de collecte)	Code INSEE	(A) Population totale de la zone collectée	Population raccordable de la zone collectée	Nombre total de branchements	(B) Population raccordée	Taux de raccordement (B)/(A)
Vaugrigneuse	91634	549	549	183	549	100 %
Total		549	549	183	549	100 %

2. Les raccordements non domestiques : liste des établissements

Nombre d'établissement	Commune	Activités	Modalité de raccordement (1)	Paramètres réglementés par l'autorisation de déversement (2)	Concentration, charges et volumes autorisés (DCO et autres paramètres représentatifs de l'activité)	Autosurveillance des rejets	Date de signature et durée de validité
08	Vaugrigneuse	Stockage, casses auto...					

- (1) « ☐ néant » : Aucune autorisation n'a été accordée.
« ☐ auto. » : Autorisation de rejet accordée par le maître d'ouvrage.
« ☐ conv » : Convention de déversement signée.

- (2) « micropolluant » : substance active minérale ou organique présente dans le milieu à des concentrations faibles (de l'ordre du µg/l) et susceptible d'être toxique, persistante et bioaccumulable.
« macropolluant » : DBO5, DCO, MES, NGL, NTK, N-NH4, N-NO2, N-NO3, PT.

Paramètres pour les EUAD

Paramètres	Stations de Courson
Température	< 30 °C
pH	compris entre 5.5 et 9.5
Demande chimique en oxygène (DCO)	DCO < 2 000 mg/l

Demande biologique en oxygène (DBO ₅)	DBO ₅ < 800 mg/l
Rapport DCO/DBO5	rapport inférieur à 2.5
Matière en suspension (MES)	MES < 600 mg/l
Azote global (NGL)	NGL < 150 mg/l
Phosphore Total (PT)	PT < 50 mg/l
Graisses (SEH)	SEH < 150 mg/l
Hydrocarbures totaux	HCT < 10 mg/l

B. Les travaux réalisés sur le système de collecte

Il n'y a eu de travaux sur le système de collecte au cours de l'année 2023.

C. Le contrôle et la surveillance du système de collecte

- Enquêtes programmées

Au cours de l'année 2023, il n'a pas été programmé de campagne d'enquêtes de conformité.

- Enquêtes dans le cadre de ventes :

Dans le cadre de la vente d'un bien, le Syndicat impose aux particuliers la réalisation d'une enquête de conformité.

Enquêtes dans le cadre de ventes			
Nombre d'enquêtes effectuées	Conformes	Non-conformes	Habitation mises en conformité
1	1	0	0
	100 %	0 %	

Un dossier de subvention a été déposé auprès de l'Agence de l'Eau pour obtenir des financements pour les usagers dont l'assainissement est non conforme. Ainsi, en signant une convention avec le Syndicat, les riverains peuvent bénéficier d'une subvention allant jusqu'à 4 200 euros.

Pour bénéficier de cette subvention, les riverains non-conformes doivent signer la convention avec le Syndicat. Ensuite, ils doivent faire venir au minimum 2 entreprises afin d'obtenir 2 devis différents. Ils peuvent alors valider le devis auprès de l'entreprise de leur choix. Une fois les travaux réalisés, ils reprennent contact avec le Syndicat afin d'effectuer la contre visite. Le cas échéant, un certificat de conformité leur est délivré et la subvention adéquate leur est reversée.

D. L'entretien du système de collecte

1. Récapitulatif des opérations d'entretien :

- Maintenance des réseaux

Au cours de l'année 2023, la société SECHE est intervenue 1 fois afin de désobstruer, pomper ou encore curer les réseaux.

- Curage

Au cours de l'année, le syndicat n'a pas procédé à des curages préventifs. En effet, le réseau possède un bon auto curage. Afin de le vérifier, de nombreux contrôles ont été réalisés par le technicien tout au long de l'exercice lors des différentes interventions sur le territoire de la commune.

- Inspections télévisées

En 2023 le syndicat de l'Orge n'a procédé à aucune ITV.

- Travaux d'entretien

Dans le cadre de son bail de travaux d'assainissement, Accès TP est intervenu 0 fois au cours de l'année 2023 pour le compte du Syndicat de l'Orge :

- Création de branchement

Il y a eu 0 nouveau branchement de créé sur le système de collecte au cours de l'année 2023.

2. Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année

Au cours de l'année 2023, 3.5 tonnes de boues ont été évacuées des deux postes de refoulement. Il s'agit ici du résultat des deux curages préventifs annuels.

E. Bilan des déversements au milieu par le système de collecte

Sans objet

1. Bilan des volumes déversés par le système de collecte

2. Bilan sur les charges de pollution déversées au milieu par le système de collecte

3. Tableau récapitulatif des déversements au milieu par le système de collecte

F. Synthèse du suivi métrologique du dispositif de surveillance

Non concerné

G. Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte

Le système de collecte possède un bon fonctionnement.

IV. Annexe

A. Annexe : Rapport d'analyses



EUROFINS HYDROLOGIE ILE DE FRANCE SAS

Version AR-23-IV-042827-01(31/03/2023) Page 2/3

N° ech 23V012292-001 | Votre réf. (1) VAUGRIGNEUSE - EBV

Préleveur (1)	Prélevé par vos soins	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Période de prélèvement (1)	du 15/03/2023 08:00 au 16/03/2023 08:00	Date de début de prélèvement	15/03/2023 08:00
Date d'échantillonnage (1)	16/03/2023 14:20	Date de fin de prélèvement	16/03/2023 08:00
Date de prélèvement (1)	16/03/2023 08:00	Code point de prélèvement	IV0000077473
Date de réception	16/03/2023 15:26	Nom point de prélèvement	VAUGRIGNEUSE - EBV
Début d'analyse	16/03/2023 17:14	Commune	VAUGRIGNEUSE

ANALYSES PHYSICO CHIMIQUES

	Résultat	Unité
IV590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Potentiométrie - NF EN ISO 10523		
Température de mesure du pH	16.5	°C
pH	8.0	Unités pH
IV04A : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	510	mg O2/l
IV463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	210	mg/l
IV673 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	144	mg/l
IV058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 25663	97.9	mg N/l
IV0A5 : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1		
Azote ammoniacal	77.9	mg N/l
Ammonium (NH4)	100	mg NH4/l
IV05K : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1		
Nitrates (en N)	<0.23	mg N-NO3/l
Nitrates	<1.00	mg NO3/l
IV0A6 : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1		
Azote nitreux	<0.015	mg N-NO2/l
Nitrites	<0.05	mg NO2/l
IV05X : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - Méthode interne	12.8	mg P/l

Anne-Sophie Bonnin
Coordinatrice Projets Clients Labo
Prox

N° ech 23V012292-002 | Votre réf. (1) VAUGRIGNEUSE - EEV

Préleveur (1)	Prélevé par vos soins	T°C Terrain (1)	13.2°C
Période de prélèvement (1)	du 15/03/2023 08:00 au 16/03/2023 08:00	Date de début de prélèvement	15/03/2023 08:00
Date d'échantillonnage (1)	16/03/2023 14:30	Date de fin de prélèvement	16/03/2023 08:00
Date de prélèvement (1)	16/03/2023 08:00	Code point de prélèvement	IV0000077474
Date de réception	16/03/2023 15:26	Nom point de prélèvement	VAUGRIGNEUSE - EEV
Début d'analyse	16/03/2023 17:14	Commune	VAUGRIGNEUSE
Température de l'air de l'enceinte	5°C		

ANALYSES PHYSICO CHIMIQUES		Résultat	Unité		
IV590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Potentiométrie - NF EN ISO 10623					
Température de mesure du pH		16.5	°C		
pH *		7.6	Unités pH		
IV04A : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705		260	mg O2/l		
IV463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1		140	mg/l		
IV673 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872		69.0	mg/l		
IV058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 25663		68.8	mg N/l		
IV0A5 : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
Azote ammoniacal *		65.9	mg N/l		
Ammonium (NH4) *		84.7	mg NH4/l		
IV05K : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1					
Nitrates (en N) *		<0.23	mg N-NO3/l		
Nitrates *		<1.00	mg NO3/l		
IV0A6 : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1					
Azote nitreux *		<0.015	mg N-NO2/l		
Nitrites *		<0.05	mg NO2/l		
IV05X : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - Méthode interne		8.16	mg P/l		



Anne-Sophie Bonnin
Coordinatrice Projets Clients Labo
Prox