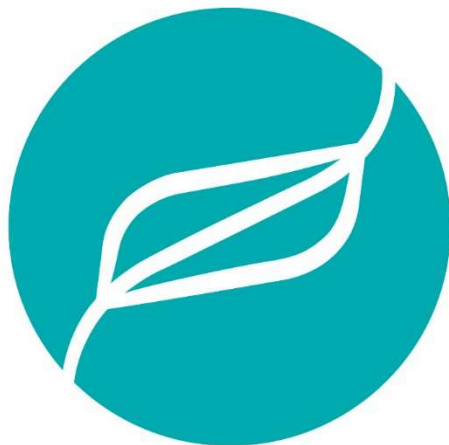


Bilan annuel

Systeme d'assainissement de PECQUEUSE :
Systeme de collecte + Station d'epuration de Pecqueuse (505 EH)

Année 2024



SYNDICAT DE L'ORGE

Table des matières

I.	Informations générales	3
II.	Bilan annuel sur le système de traitement.....	4
A.	Bilan sur les volumes d'eau	4
1.	Volumes entrants et sortants dans le système de traitement	4
2.	Volumes déversés au niveau du déversoir en tête de station et pluviométrie	6
B.	Bilan sur la pollution traitée et rejetée	7
C.	Bilan sur les sous-produits.....	7
1.	Les boues.....	7
2.	Les refus de grille	7
3.	Les produits de curage	7
D.	Bilan de la consommation d'énergie.....	8
E.	Les faits marquants sur le système de traitement.....	8
F.	Récapitulatif annuel du système de traitement et évaluation de la conformité.....	8
III.	Bilan annuel sur le système de collecte	9
A.	Le réseau d'assainissement.....	9
A.	Les raccordements	9
B.	Le contrôle et la surveillance du système de collecte.....	10
1.	Rejets domestiques.....	10
2.	Rejets non domestiques ou assimilés domestiques	10
C.	L'entretien du système de collecte	11
1.	Maintenance des réseaux	11
2.	Inspections télévisées	11
3.	Les travaux réalisés sur le système de collecte.....	11
4.	Maintenance des postes de pompage.....	11
5.	Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année.....	11
D.	Les travaux réalisés sur le système de collecte.....	11
E.	Bilan des déversements au milieu par le système de collecte.....	11
F.	Synthèse du suivi métrologique du dispositif de surveillance	12
G.	Analyse des Risques de défaillance	12
IV.	Annexes	13
A.	Annexes : Rapport d'analyses	13

I. Informations générales

Station d'épuration de PECQUEUSE (505 EH)

Rue des Prédecelles, PECQUEUSE 91470

Code Sandre : **039148202000**

Date de mise en service : **Avril 2021**

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

Capacité nominale de la station : **505 Equivalents habitant ; 30.3 Kg/j de DBO5**

Débit de référence : **72.6 m³/jour (volume journalier temps sec)**

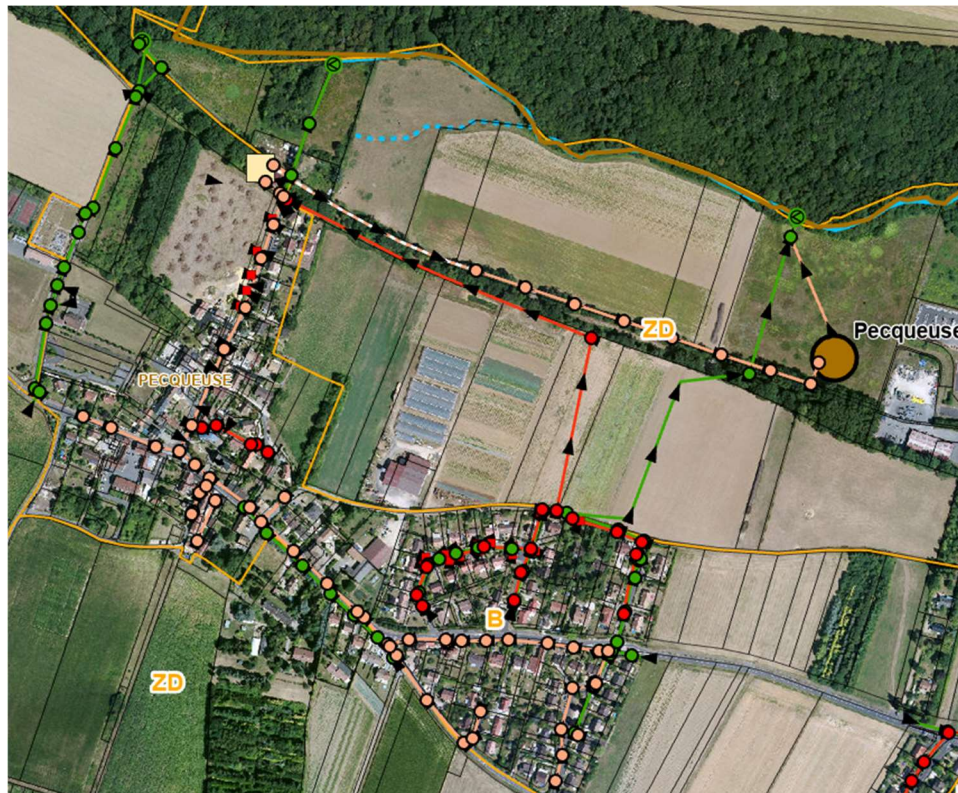
Filière de traitement : **Filtres plantés de roseaux à 2 étages à écoulement vertical**

Réseau d'assainissement : **Unitaire**

Milieu récepteur : **La Prédecelle**

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

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



La STEP est en point marron.

Les réseaux de collecte EU sont en trait rouge, EP en vert, unitaire en saumon.

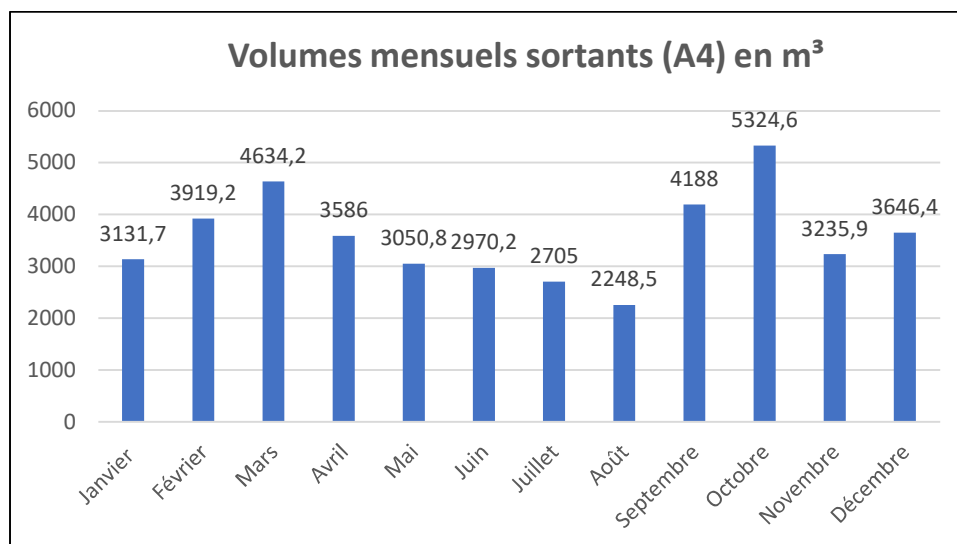
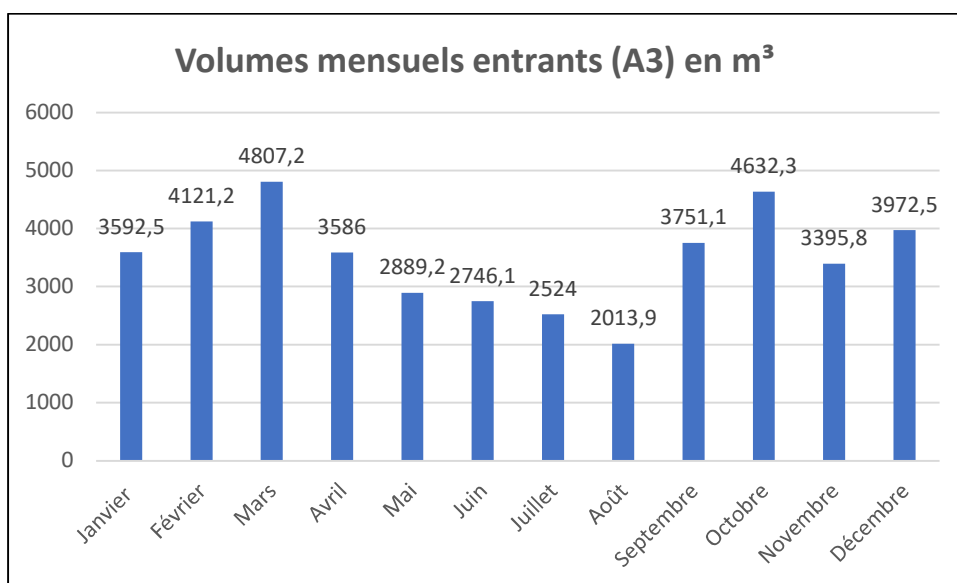
II. Bilan annuel sur le système de traitement

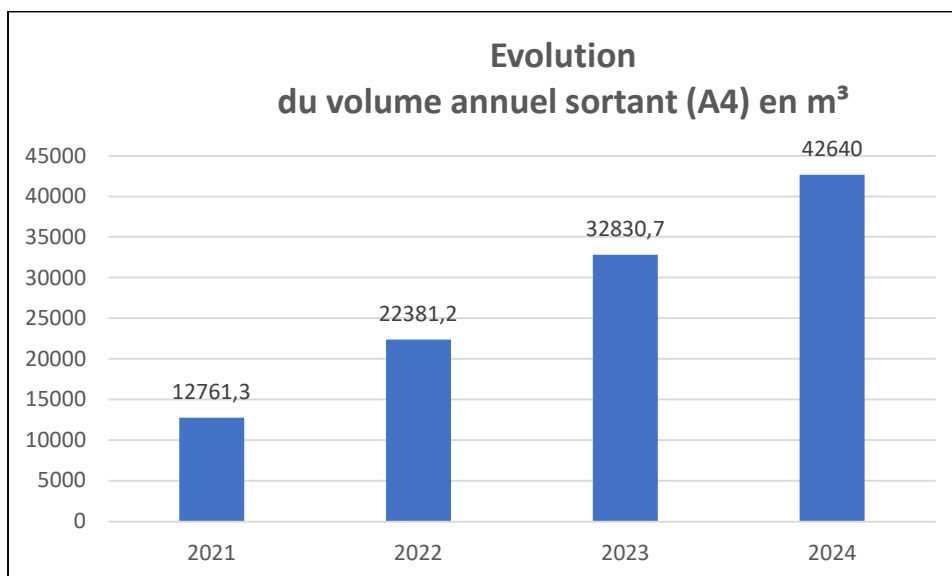
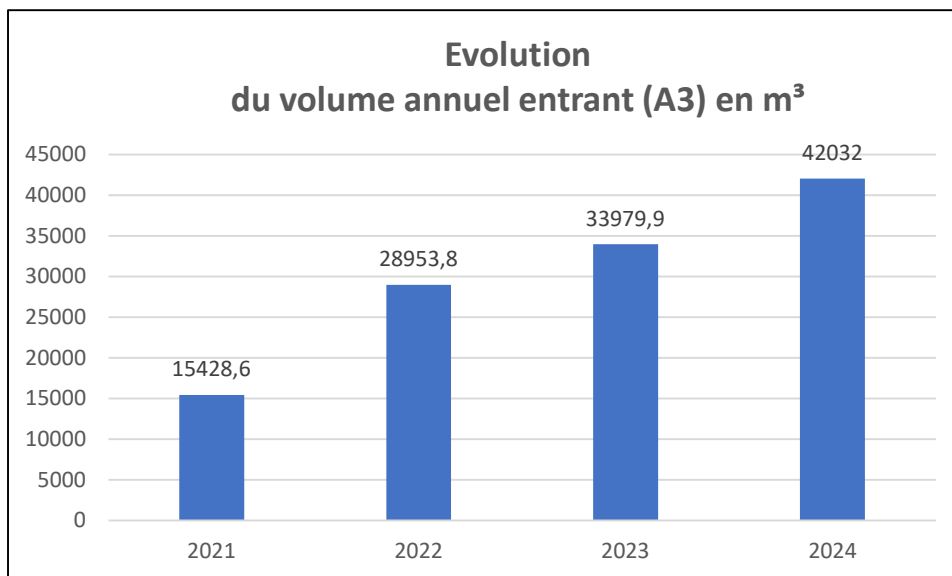
A. Bilan sur les volumes d'eau

1. Volumes entrants et sortants dans le système de traitement

La mesure de débit est réalisée en entrée sur le poste de relevage (bassin d'orage) situé en amont et en sortie de STEP au niveau du canal de comptage.

Pour l'année 2024, ont été comptabilisés un volume entrant de 42032 m³ et un volume sortant de 42640 m³.





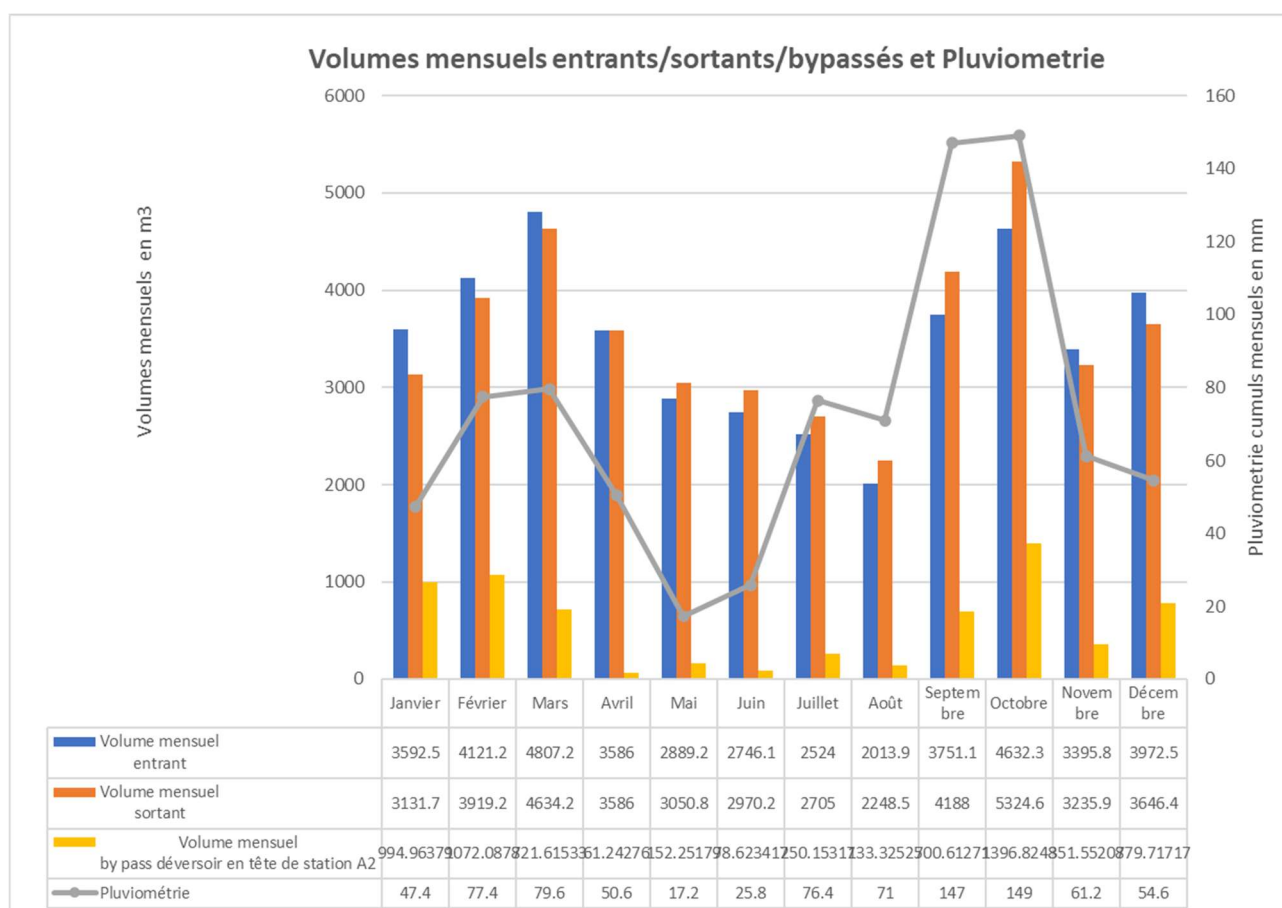
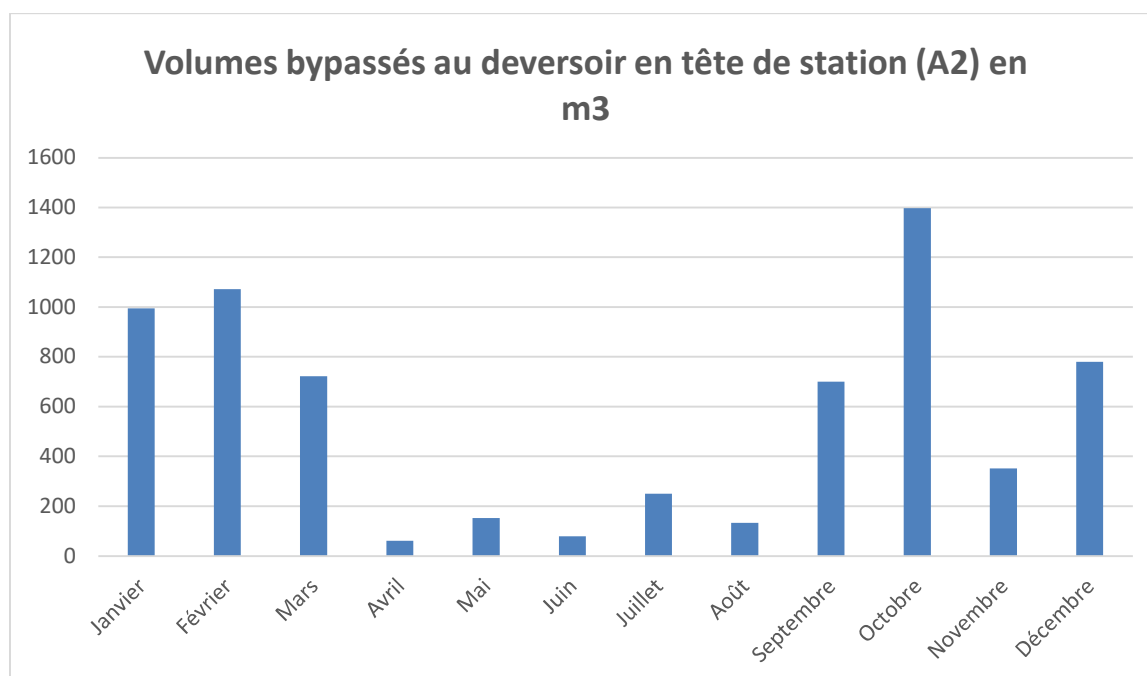
Le volume annuel entrant et sortant de 2021 n'a été comptabilisé qu'à partir du mois de juin 2021.

Réseau en partie unitaire d'où l'élévation des volumes en 2024 avec une année exceptionnellement pluvieuse.

2. Volumes déversés au niveau du déversoir en tête de station et pluviométrie

Pour l'année 2024, un volume total de 6693 m³ d'eaux usées déversées en tête de station par le bassin d'orage (point A2) a été estimé.

A noter qu'aucun bypass en cours de traitement (point A5) n'a été comptabilisé pour l'année 2023.



Les données de la pluviométrie proviennent du pluviomètre appartenant au Syndicat de l'Orge. Il est implanté sur le hameau de Bissy situé sur la commune de BONNELLES (78-830) à environ 3 km à vol d'oiseau de la station d'épuration.

B. Bilan sur la pollution traitée et rejetée

Le bilan annuel 24 heures s'est déroulé du lundi 03 juin 2024 à 00H00 au mardi 04 juin 2024 à 00H00 par un temps sec.

Environ 80.3 m³ ont été traités sur cette période de 24h.

	MES	DCO	DBO5	NG	NK	PT
Flux entrant dans la STEP (Kg/j)	10.92	32.28	14.53	4.35	4.33	0.41
Flux sortant de la STEP (Kg/j)	0.22	1.77	0.294	5.047	0.20	0.044
Rendement (%)	97.9	94.5	98	0	95.4	89.3

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

C. Bilan sur les sous-produits

1. Les boues

Aucune évacuation de boues n'a été effectuée en 2024.

Sur ce type de filière à lits plantés de roseaux, le taux d'accumulation des boues est de l'ordre de 1 à 1.5 cm/an (à charge nominale), soit une capacité de stockage minimale de 15 à 20 ans avant une opération de curage des lits et l'évacuation des boues.

2. Les refus de grille

En 2024, un volume total de refus de grilles d'environ 240 kg a été collecté.

3. Les produits de curage

Curage du poste de relevage (bassin d'orage) en entrée de station, le 11/07/2024 avec une évacuation de 8 m³ de produits de curage.

Au total pour l'année 2024, 8 m³ de produits de curage ont été évacués par le prestataire Séché.

D. Bilan de la consommation d'énergie

Poste de relevage (bassin d'orage)

Energie	Consommation (en kWh)
Electricité (heures pleines été)	34779
Electricité (heures creuses été)	17040
Electricité (heures pleines hiver)	5202
Electricité (heures creuses hiver)	1928
TOTAL	58949

Station d'épuration

Energie	Consommation (en kWh)
Electricité	3728

E. Les faits marquants sur le système de traitement

Aucun fait marquant n'est à signaler pour l'année 2024.

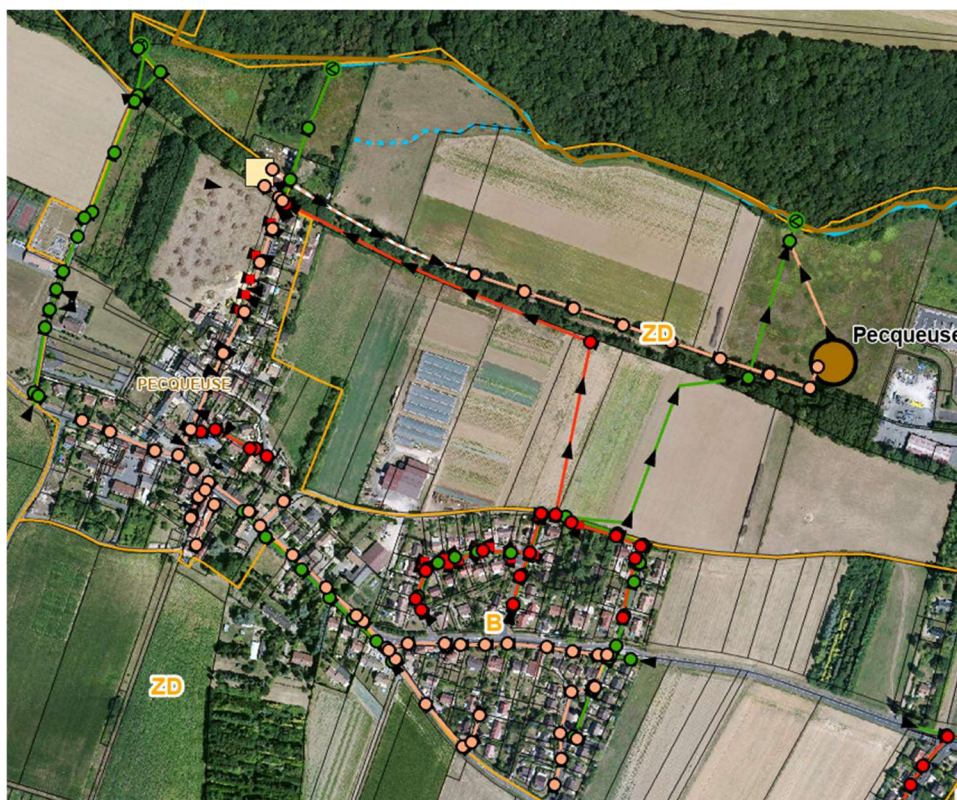
F. Récapitulatif annuel du système de traitement et évaluation de la conformité.

Paramètres	Concentration maximale au niveau du rejet	Résultats analyses au rejet	Rendement minimum à atteindre	Rendement atteint	Conformité
MES	x	2.3 mg/l	50 %	97.9 %	Conforme
DBO5	35 mg/l	3 mg/l	60 %	98.0 %	Conforme
DCO	200 mg/l	18.1 mg/l	60 %	94.5 %	Conforme
NTK	x	2.04 mg/l	60 %	95.4 %	Conforme

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

III. Bilan annuel sur le système de collecte

A. Le réseau d'assainissement



Le réseau d'assainissement est situé exclusivement sur la commune de Pecqueuse.

Le réseau de collecte des eaux usées est composé de 2 304 ml de réseau unitaire et 1551 ml de réseau d'eaux usées. Il n'y a pas de poste de refoulement sur le réseau des eaux usées.

Le réseau de collecte des eaux pluviales strict mesure environ 2356 ml. Il n'y a pas de poste de pompage sur le réseau des eaux pluviales.

A. Les raccordements

Bassin 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)
PECQUEUSE	91482	534	534	178	534	100 %

B. Le contrôle et la surveillance du système de collecte

1. Rejets domestiques

2 enquêtes de conformité ont été réalisées le bassin versant de Pecqueuse en 2024.

STEP de Pecqueuse	Habitations contrôlées au 31/12/24		Habitations contrôlées en 2024	Habitations mises en conformité en 2024
	Non conforme	Conforme		
	1	58	2	2
	59			

Commune	Adresse	Etat de conformité	Date du diagnostic
PECQUEUSE	28 Rue des Sorbiers	Conforme	11/01/2024
PECQUEUSE	12 Rue des Sorbiers	Conforme	05/02/2024

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 pouvant aller 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.

2. Rejets non domestiques ou assimilés domestiques

Aucune enquête de conformité n'a été réalisée sur la commune de Pecqueuse en 2024.

STEP de Pecqueuse	Entreprises contrôlées au 31/12/24		Entreprises contrôlées en 2024	Entreprises mises en conformité en 2024	Autorisations 2024
	Non conforme	Conforme			
	2	0	0	0	0
	2				

C. L'entretien du système de collecte

1. Maintenance des réseaux

Interventions sur le système d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales – 2024			
Désobstructions	Curages	Total des Interventions	Montant
0	0	0	0 €
Hors astreinte		Astreinte	
0		0	

2. Inspections télévisées

Il n'y a pas eu d'ITV sur la commune de Pecqueuse en 2024.

3. Les travaux réalisés sur le système de collecte

Aucun branchement sur le réseau des eaux usées n'a été créé sur le bassin versant de la STEP de Pecqueuse.

4. Maintenance des postes de pompage

Non concerné.

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

Sans objet

D. Les travaux réalisés sur le système de collecte

Au cours de l'année 2024, le syndicat de l'Orge a réhabilité les réseaux d'eaux usées de la rue des Sorbiers et du Chemin Vert à Pecqueuse pour un montant d'environ 170 000 € HT :

- Réhabilitation de 6 regards de visite existants, y compris cadres et tampons et tout élément de sécurité ;
- Création de 3 regards de visite ;
- Remplacement de 15 raccordements EU, y compris réhabilitation et/ou création des boîtes de branchements ;
- Remplacement de 3 boîtes borgnes par des regards de visite ;
- Remplacement de 82 ml de collecteur Ø200 PVC ;
- Chemisage continu de 82 ml de canalisation Ø200 PVC.

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

Non concerné.

F. Synthèse du suivi métrologique du dispositif de surveillance

Non concerné.

G. Analyse des Risques de défaillance

Non concerné.

IV. Annexes

A. Annexes : Rapport d'analyses



EUROFINS HYDROLOGIE ILE DE FRANCE SAS

Version AR-24-IV-109770-01(19/06/2024) Page 2/3

N° ech	24V026143-002	Votre réf. (1)	Pecqueuse - EAUX BRUTES		
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins	Début d'analyse	05/06/2024 15:50		
Période de prélèvement (1)	du 03/06/2024 00:00 au 04/06/2024 00:00	Température de l'air de l'enceinte	3°C		
Date d'échantillonnage (1)	04/06/2024 15:40	Code point de prélèvement	IV0000077461		
Date et heure de prélèvement (1)	04/06/2024 00:00	Nom point de prélèvement	Pecqueuse - EAUX BRUTES		
Date de réception	04/06/2024 15:00	Commune	Pecqueuse		
ANALYSES PHYSICO CHIMIQUES					
		Résultat	Unité		
IV590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024					
Potentiométrie - NF EN ISO 10523					
Température		19.7	°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					
IV463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024	*	181	mg/l		
Electrochimie - NF EN ISO 5815-1					
IV673 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024					
Gravimétrie (Fibre WHATMAN 934-AH RTU /47) - NF EN 872					
IV058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024	*	53.9	mg N/l		
Titrimétrie (Minéralisation, Distillation) - NF EN 25663					
IV0A5 : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024					
Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1					
Azote ammoniacal	*	43.9	mg N/l		
Ammonium (NH4)	*	56.4	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					
		5.10	mg P/l		

Anne-Sophie Bonnin
Coordinatrice Projets Cits Labo Prox

Eurofins Hydrologie Ile de France SAS
2, avenue de Laponie - Les Ulis
F-91978 Les Ulis

tél. +33 1 82 82 04 85
fax
www.eurofins.fr/inv

SAS au capital de 4 504 000 €
RCS EVRY 505 030 841
TVA FR 65 505 030 841
APE 7120B

Accréditation
essais 1-2024
Site des Ulis
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



N° ech. **24V026143-001** | Votre réf. (1) **Pecqueuse - EAUX TRAITEES**

Préleveur (1)	Prélevé par vos soins	T°C Terrain (1)	15.7
Période de prélèvement (1)	du 03/06/2024 00:00 au 04/06/2024 00:00	Température de l'air de l'enceinte	3°C
Date d'échantillonnage (1)	04/06/2024 15:45	Code point de prélèvement	IV0000077462
Date et heure de prélèvement (1)	04/06/2024 00:00	Nom point de prélèvement	Pecqueuse - EAUX TRAITEES
Date de réception	04/06/2024 15:00	Commune	Pecqueuse
Début d'analyse	05/06/2024 15:52		

ANALYSES PHYSICO CHIMIQUES

	Résultat	Unité
IV590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAID 1-2024 Potentiométrie - NF EN ISO 10523		
Température	19.7	°C
pH	6.7	Unités pH
IV04A : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAID 1-2024 Technique (Méthode à petite échelle en tube fermé) - ISO 15705	18.1	mg O ₂ /l
IV463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO₅) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAID 1-2024 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	<3.00	mg/l
IV673 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAID 1-2024 Gravimétrie (Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47) - NF EN 872	2.30	mg/l
IV058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAID 1-2024 Titrimétrie (Minéralisation, Distillation) - NF EN 25663	2.04	mg N/l
IV0A5 : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAID 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1		
Azote ammoniacal	<0.389	mg N/l
Ammonium (NH ₄)	<0.500	mg NH ₄ /l
IV05K : Azote Nitrique / Nitrates (NO₃) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAID 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) (automatique) - NF ISO 15923-1		
Nitrates (en N)	49.4	mg N-NO ₃ /l
Nitrates	219	mg NO ₃ /l
IV0A6 : Azote Nitreux / Nitrites (NO₂) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAID 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) (automatique) - NF ISO 15923-1		
Azote nitreux	0.063	mg N-NO ₂ /l
Nitrites	0.206	mg NO ₂ /l
IV05X : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAID 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) (automatique) - Méthode Interne	0.446	mg P/l



Anne-Sophie Bonnin
Coordinatrice Projets Cits Labo Prox

Eurofins Hydrologie Ile de France SAS
2, avenue de Laponie - Les Ulis
F-91978 Les Ulis

tél. +33 1 82 82 04 85
fax
www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 4 504 000 €
RCS EVRY 505 030 841
TVA FR 65 505 030 841
APE 7120B

Accréditation
essais 1-2024
Site des Ulis
Portée disponible sur
www.cofrac.fr
