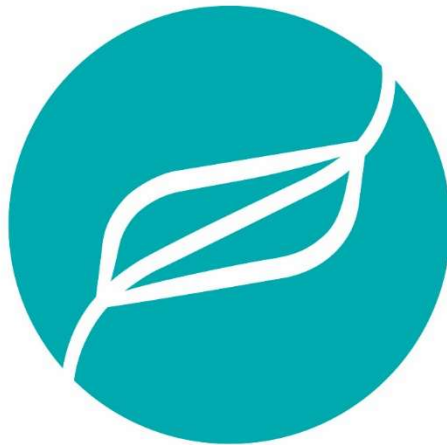


Bilan annuel

Systeme d'assainissement de la FORET LE ROI :
Systeme de collecte + Station d'épuration de la Foret le Roi «
Chemin creux » (545 EH)

Année 2024



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 (A3)	3
2.	Volume sortant du système de traitement (A4)	4
3.	Volume sortant au déversoir en tête de station (A2)	4
4.	Volumes entrant, sortant, surversés et pluviométrie.....	5
B.	Bilan sur la pollution traitée et rejetée	5
C.	Bilan sur les sous-produits.....	6
1.	Les boues.....	6
2.	Les refus de dégrillage	6
3.	Les produits de curage	6
D.	Bilan de la consommation d'énergie.....	6
E.	Les faits marquants sur le système de traitement.....	6
F.	Récapitulatif annuel du système de traitement et évaluation de la conformité.....	7
III.	Bilan annuel sur le système de collecte	8
A.	Le réseau d'assainissement.....	8
B.	Les raccordements	9
1.	Les raccordements domestiques	9
2.	Les raccordements non domestiques.....	9
C.	Le contrôle et la surveillance du système de collecte.....	9
1.	Rejets domestiques.....	9
2.	Rejets non domestiques ou assimilés domestiques	10
D.	L'entretien du système de collecte	10
1.	Maintenance des réseaux	10
2.	Inspections télévisées	10
3.	Les travaux réalisés sur le système de collecte.....	10
4.	Maintenance des postes de pompage.....	10
5.	Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année.....	10
E.	Les travaux réalisés sur le système de collecte	10
F.	Bilan des déversements au milieu par le système de collecte.....	11
G.	Synthèse du suivi métrologique du dispositif de surveillance	11
H.	Analyse des Risques de défaillance	11

IV.	Annexes	12
A.	Annexes :	12

I. Informations générales

Station d'épuration de la Forêt le Roi (545 EH)

Lieu-dit « Le Chemin Creux » (Plateau) 91410 LA FORET LE ROI

Code Sandre : **039124702000**

Date de mise en service après reconstruction : **Juillet 2023**

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

Capacité nominale de la station : **545 Equivalents habitant ; 32.7 Kg/j de DBO5**

Débit de référence : **68.7 m³/jour**

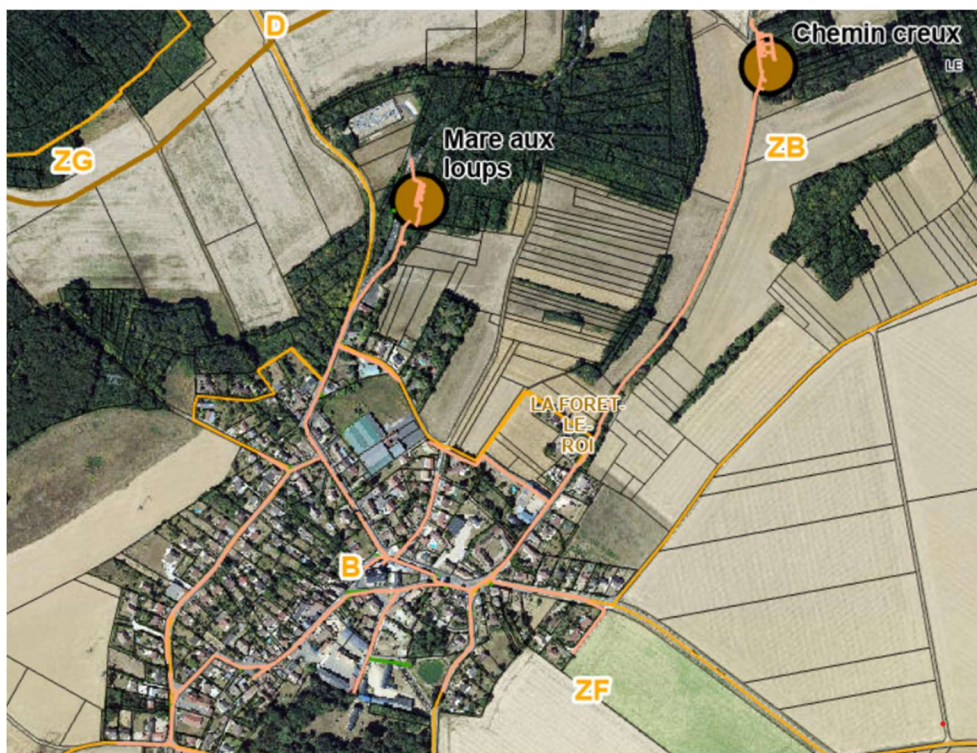
File eau : **Filtres plantés de roseaux**

File boue : **Déshydratation naturelle**

Réseau d'assainissement : **Unitaire**

Milieu récepteur : **Sol, Zone d'infiltration**

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



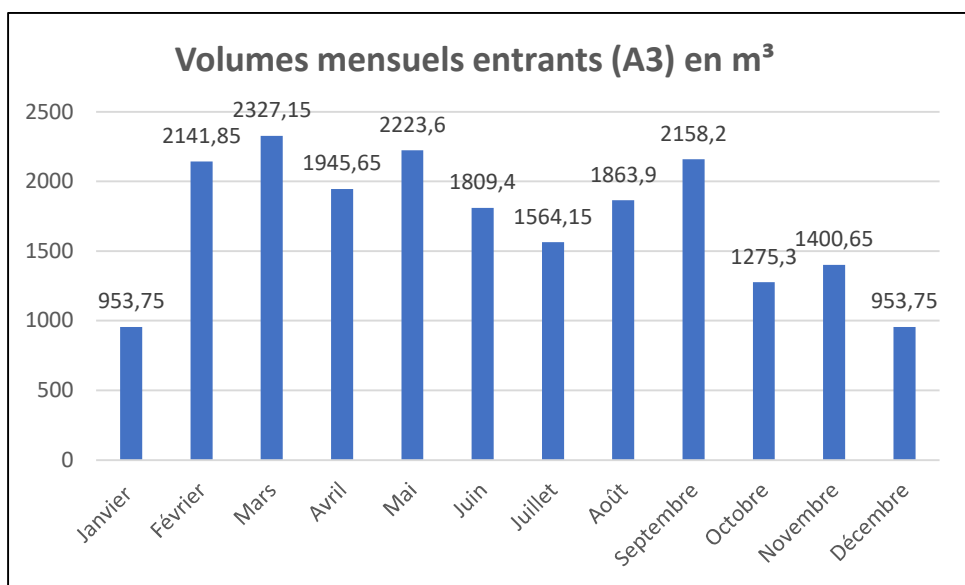
La STEP est en point marron.

Les réseaux de collecte UNITAIRES sont en trait rose pale.

II. Bilan annuel sur le système de traitement

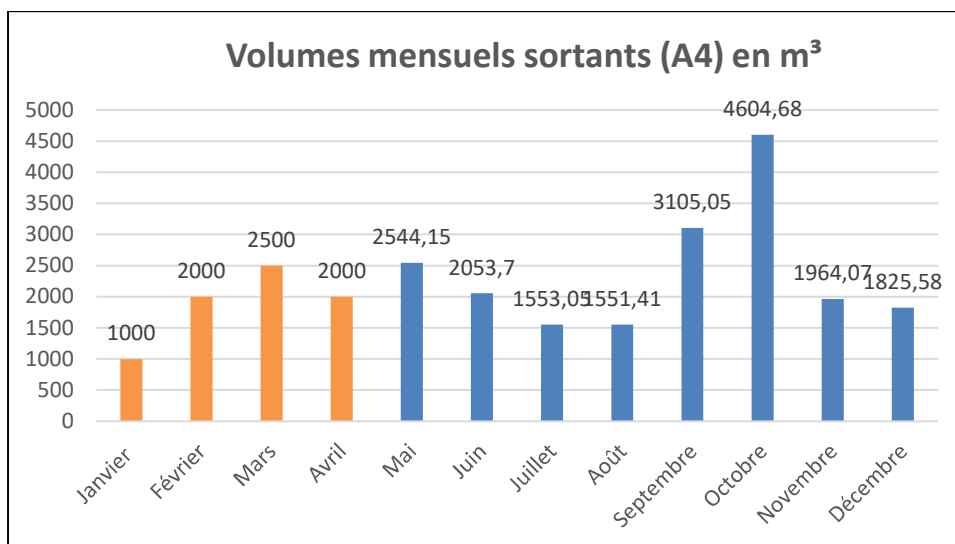
A. Bilan sur les volumes d'eau

1. Volume entrant dans le système de traitement (A3)

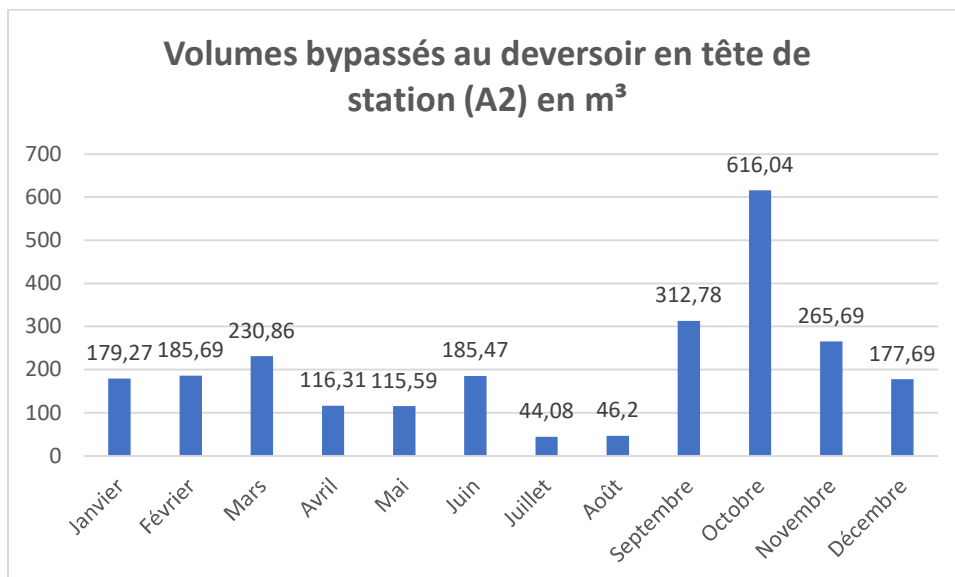


2. Volume sortant du système de traitement (A4)

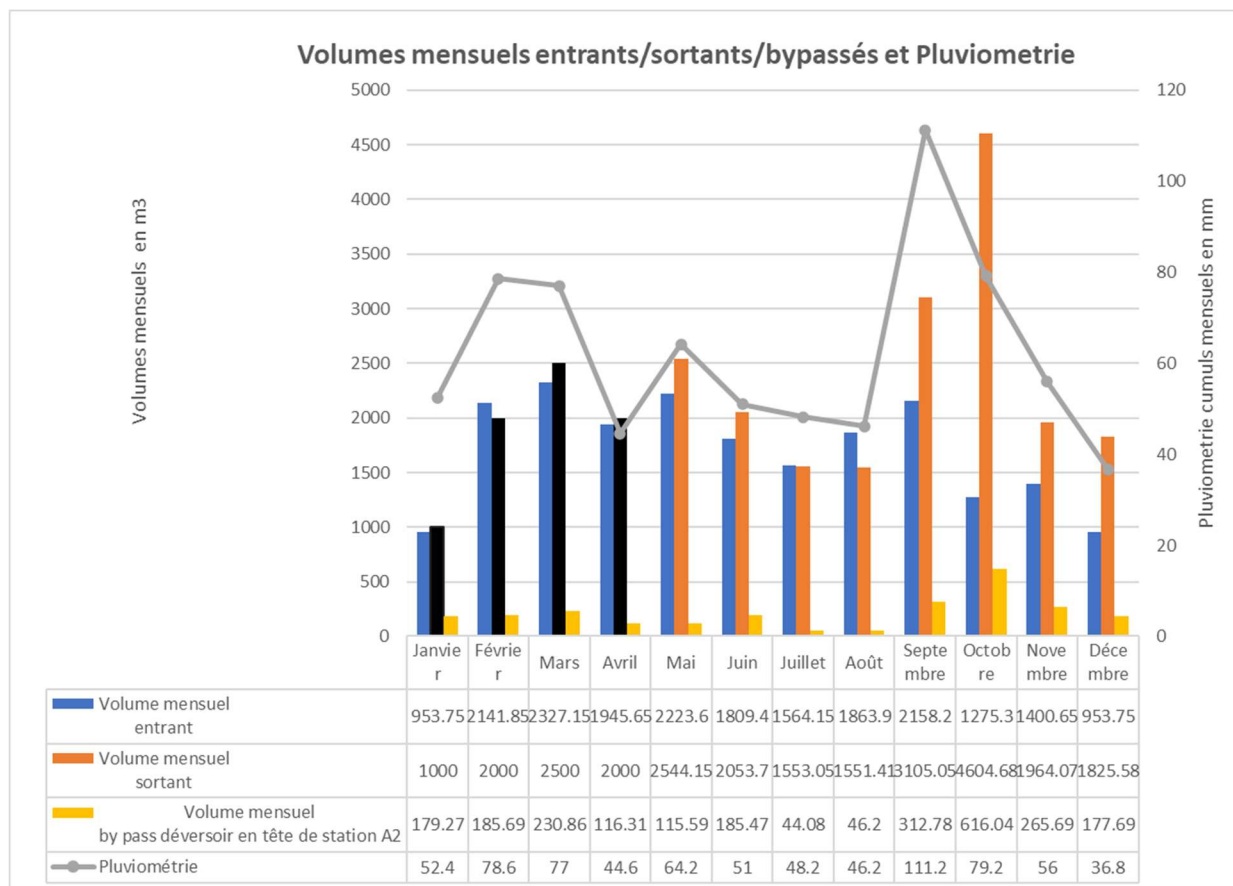
Concernant les volumes sortants du mois de janvier février mars et avril, ceux-ci ont été estimés car les données récupérées dans le Sofrel sont incohérentes. La Sonde ultrason semblait être bloquée.



3. Volume sortant au déversoir en tête de station (A2)



4. Volumes entrant, sortant, surversés et pluviométrie



B. Bilan sur la pollution traitée et rejetée

Le bilan annuel 24 heures s'est déroulé du mercredi 04 septembre 2024 à 8h00 au jeudi 05 septembre 2024 à 8h00 par temps gris. (0.6 mm de pluie)

	MES	DCO	DBO5	NG	NK	PT
Flux entrant dans la STEP (Kg/j)	4.71	0.676	0.196	0.221	0.197	0.029
Flux sortant de la STEP(Kg/j)	0.105	2.15	0.347	2.039	0.514	0.229
Rendement en %	97.8	0	0	0	0	0

Les résultats d'analyses semblent inexploitable. Les concentrations en entrée de station sont très faibles.

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 dégrillage

Pas de donnée précise. Les refus de grille ont été pompés en même temps que l'opération de curage du poste en entrée de station.

3. Les produits de curage

1/02/2024	10 tonnes
15/05/2024	5 tonnes 20
23/09/2024	6 tonnes 680

Pour l'année 2024, évacuation d'environ **21 tonnes 88** de déchets de curage.

D. Bilan de la consommation d'énergie

Aucune consommation d'énergie. Des panneaux solaires alimentent des batteries pour la manœuvre des vannes pilotées par des vérins électriques 24 volts.

E. Les faits marquants sur le système de traitement

RAS

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

Paramètres	Concentration maximale (mg/l) au niveau du rejet	Résultats analyses au rejet	Rendement minimum à atteindre (%)	Rendement atteint	Conformité
DBO5	25	6.62 mg/l	94	0 %	
DCO	90	41 mg/l	91	0 %	
MES	30	2 mg/l	94	97.8 %	
NH4	12	9.44 mg/l	85	0 %	
NTK	15	9.8 mg/l	85	0 %	

Impossible de définir la conformité de la station pour 2024.

Concentrations extrêmement faibles en entrée de station.

III. Bilan annuel sur le système de collecte

A. Le réseau d'assainissement



Le réseau d'assainissement situé sur le bassin versant de la STEP du Chemin Creux est un réseau unitaire.

Le réseau de collecte unitaire mesure environ 2 962 ml. Il n'existe pas de poste de refoulement sur ce réseau unitaire.

Il existe un réseau de collecte des eaux pluviales mesurant environ 180 ml.

B. 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)
LA FORET-LE-ROI (Chemin Creux)	91247	487	487	162	487	100 %

2. Les raccordements non domestiques

Il n'y a pas de rejet non domestique connu sur le bassin versant de la STEP Chemin Creux à La Forêt-le-Roi.

C. Le contrôle et la surveillance du système de collecte

1. Rejets domestiques

4 enquêtes de conformité ont été réalisées sur le bassin versant de la STEP Chemin Creux en 2024.

STEP de Chemin Creux	Habitations contrôlées au 31/12/24		Habitations contrôlées en 2024	Habitations mises en conformité en 2024
	Non conforme	Conforme		
	2	19	4	2
	21			

Commune	Adresse	Etat de conformité	Date du diagnostic
LA FORET-LE-ROI	11 Rue Chaude	Conforme	05/06/2024
LA FORET-LE-ROI	13 Rue du Pont de l'Aridaine	Conforme	18/11/2024
LA FORET-LE-ROI	50 Rue du Pont de l'Aridaine	Conforme	13/09/2024
LA FORET-LE-ROI	26 Rue du Pont de l'Aridaine	Non Conforme	14/12/2024

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 le bassin versant de la STEP Chemin Creux en 2024.

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

D. 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	3	3	1400,30 € HT
Hors astreinte		Astreinte	
2		1	

2. Inspections télévisées

Il n'y a pas eu d'ITV sur le bassin versant de la STEP du Chemin Creux en 2024.

3. Les travaux réalisés sur le système de collecte

Une création de branchement sur le réseau unitaire du bassin versant de la STEP du Chemin Creux.

Commune	Adresse	Type de travaux
La Forêt le Roi	50 rue du pont de l'Aridaine	Création d'un branchement EU

4. Maintenance des postes de pompage

Non concerné.

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

Sans objet

E. Les travaux réalisés sur le système de collecte

Il n'y a pas eu de gros travaux cette année sur ce système de collecte.

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

Non concerné.

G. Synthèse du suivi métrologique du dispositif de surveillance

Non concerné.

H. Analyse des Risques de défaillance

Non concerné.

IV. Annexes

A. Annexes :



EUROFINS HYDROLOGIE ILE DE FRANCE SAS

Version AR-24-IV-191726-01(04/10/2024) Page 2/3

N° ech	24V042659-001	Voire ref. (1)	Forêt le Roi plateau - EAUX BRUTES
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins	T°C Terrain (1)	18.7
Période de prélèvement (1)	du 04/09/2024 00:00 au 05/09/2024 00:00	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Date d'échantillonnage (1)	05/09/2024 09:30	Code point de prélèvement	IV0000077470
Date et heure de prélèvement (1)	05/09/2024 00:00	Nom point de prélèvement	Forêt le Roi plateau - EAUX BRUTES
Date de réception	05/09/2024 11:30	Commune	LA FORET LE ROI
Début d'analyse	05/09/2024 15:38		

ANALYSES PHYSICO CHIMIQUES

	Résultat	Unité
IV590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Potentiométrie - NF EN ISO 10523		
Température	18.2	°C
pH	7.8	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	15.5	mg O2/l
IV483 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	4.50	mg/l
IV073 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	108	mg/l
IV058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 25663	4.52	mg N/l
IV0A5 : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1		
Azote ammoniacal	1.61	mg N/l
Ammonium (NH4)	2.07	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)	0.49	mg N-NO3/l
Nitrates	2.17	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	0.046	mg N-NO2/l
Nitrites	0.152	mg NO2/l
IV05X : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - Méthode interne	0.656	mg P/l

ASB

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



N° ech	24V042659-004	Votre réf. (1)	Forêt le Roi plateau - EAUX TRAITEES
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins	T°C Terrain (1)	18.7
Période de prélèvement (1)	du 04/09/2024 00:00 au 05/09/2024 00:00	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Date d'échantillonnage (1)	05/09/2024 09:37	Code point de prélèvement	IV0000077469
Date et heure de prélèvement (1)	05/09/2024 00:00	Nom point de prélèvement	Forêt le Roi plateau - EAUX TRAITEES
Date de réception	05/09/2024 11:30	Commune	LA FORET LE ROI
Début d'analyse	05/09/2024 15:55		

ANALYSES PHYSICO CHIMIQUES		Résultat	Unité
IV590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
Température		18.9	°C
pH	*	6.9	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			
IV483 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024	*	41.0	mg O2/l
Electrochimie - NF EN ISO 5815-1			
IV673 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024	*	<2.00	mg/l
Gravimétrie (Fibre WHATMAN 934-AH RTU /47) - NF EN 872			
IV058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024	*	9.80	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	*	9.40	mg N/l
Ammonium (NH4)	*	12.1	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)	*	28.8	mg N-NO3/l
Nitrates	*	128	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	*	0.255	mg N-NO2/l
Nitrites	*	0.837	mg NO2/l
IV05X : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024			
Spectrophotométrie (UV/VIS) (automatique) - Méthode interne			
	*	4.36	mg P/l



Anne-Sophie Bonnin
Coordinatrice Projets Cits Labo Prox