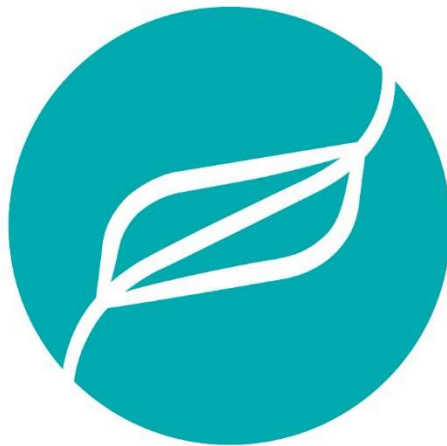


Bilan annuel

Systeme d'assainissement de la FORET LE ROI :
Systeme de collecte + Station d'épuration de la Foret le Roi «
Mare aux Loups » (255 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) | 3 |
| 3. | Volume sortant au déversoir en tête de station (A2) | 3 |
| 4. | Volume entrant, sortant et surversés..... | 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. | Le réseau d'assainissement..... | 6 |
| B. | Les raccordements | 6 |
| 1. | Les raccordements domestiques | 6 |
| 2. | Les raccordements non domestiques..... | 6 |
| C. | Le contrôle et la surveillance du système de collecte..... | 7 |
| 1. | Rejets domestiques..... | 7 |
| 2. | Rejets non domestiques ou assimilés domestiques | 7 |
| D. | L'entretien du système de collecte | 8 |
| 1. | Maintenance des réseaux | 8 |
| 2. | Inspections télévisées | 8 |
| 3. | Les travaux réalisés sur le système de collecte..... | 8 |
| 4. | Maintenance des postes de pompage..... | 8 |
| 5. | Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année..... | 8 |
| E. | Les travaux réalisés sur le système de collecte | 8 |
| F. | Bilan des déversements au milieu par le système de collecte..... | 8 |
| G. | Synthèse du suivi métrologique du dispositif de surveillance | 8 |
| H. | Analyse des Risques de défaillance | 9 |

| | | |
|-----|-----------------|----|
| IV. | Annexes | 10 |
| A. | Annexes : | 10 |

I. Informations générales

Station d'épuration de la Forêt le Roi (255 EH)

Lieu-dit « La mare aux Loups » (Près du cimetière) 91410 LA FORET LE ROI

Code Sandre : **039124701000**

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

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

Capacité nominale de la station : **255 Equivalents habitant ; 15.3 Kg/j de DBO5**

Débit de référence : **31.9 m³/jour**

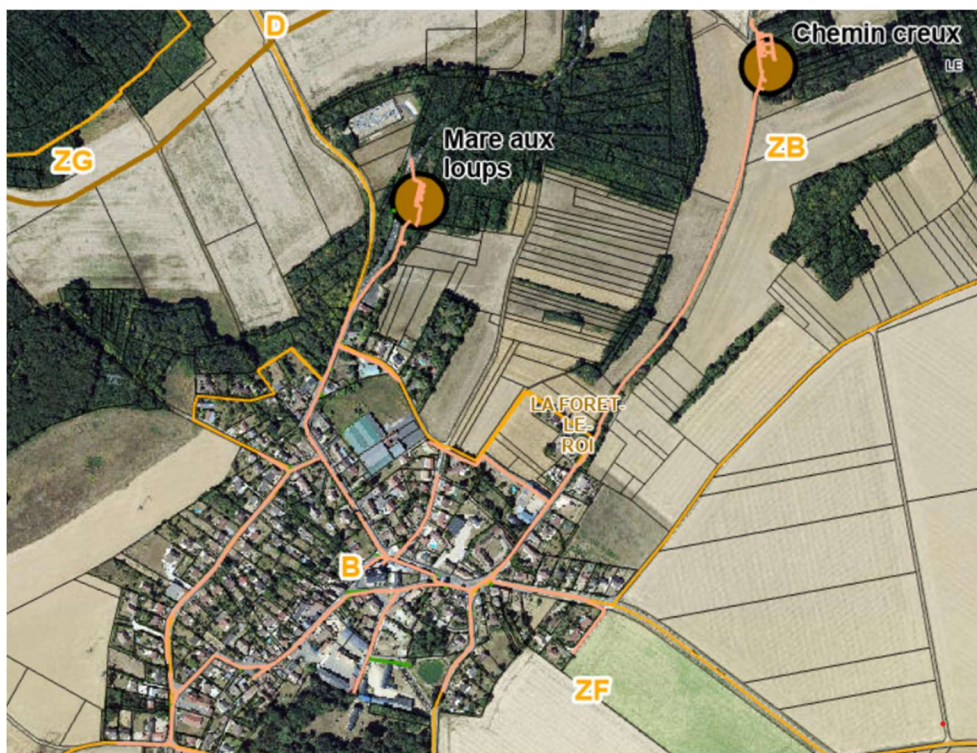
File eau : **Filtres plantés de roseaux**

File boue : **Déshydratation naturelle**

Réseau d'assainissement : **Unitaire**

Milieu récepteur : **Fossé puis 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

Pas de bilan sur les volumes suite au vol et à la détérioration de l'armoire électrique et des panneaux solaires qui alimentent la station, en mai 2024.

- 1. Volume entrant dans le système de traitement (A3)**
- 2. Volume sortant du système de traitement (A4)**
- 3. Volume sortant au déversoir en tête de station (A2)**
- 4. Volume entrant, sortant et surversés**

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 pluvieux (0.6 mm de pluie). Un volume de 22.8 m3 a été traité durant ces 24 heures.

| | MES | DCO | DBO5 | NG | NK | PT |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Flux entrant dans la STEP (Kg/j) | 0.518 | 0.796 | 0.200 | 0.117 | 0.106 | 0.013 |
| Flux sortant de la STEP(Kg/j) | 0.169 | 0.611 | 0.201 | 0.301 | 0.102 | 0.055 |
| Rendement en % | 67.5 | 23.3 | 0 | 0 | 5.7 | 0 |

Les concentrations en entrée step semblent extrêmement faibles, ce qui donne des rendements 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 en station.

3. Les produits de curage

| |
|-------------------------|
| 02/02/2024 7 tonnes 400 |
| 22/05/2024 8 tonnes 360 |
| 07/10/2024 5 tonnes |

Pour l'année 2024, une évacuation d'environ **20 tonnes760** de déchets de curage.

D. Bilan de la consommation d'énergie

Aucune consommation d'énergie.

E. Les faits marquants sur le système de traitement

La station a été mise en service en juillet 2023.

Vol des panneaux solaires et détérioration de l'armoire électrique au mois de mai 2024.

Une commande a été passée à Enedis pour raccorder électriquement la station. Ils ont procédé aux travaux fin 2024. En parallèle, une nouvelle armoire a été commandée. Elle a été installée courant mars 2025. Reste à finaliser son raccordement.

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 | 8.82 | 94 | 0 | |
| DCO | 90 | 26.8 | 91 | 23.3 | |
| MES | 30 | 7.4 | 94 | 67.5 | |
| NH4 | 12 | 3.43 | 85 | 0 | |
| NTK | 15 | 4.45 | 85 | 5.7 | |

Les résultats faibles en rendement proviennent de concentrations faibles en entrée station.

Les concentrations permettent néanmoins d'établir la conformité de la station.

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 Mare aux Loups en 2024.

| STEP Mare aux Loups | Habitations contrôlées au 31/12/24 | | Habitations contrôlées en 2024 | Habitations mises en conformité en 2024 |
|---------------------|------------------------------------|----------|--------------------------------|---|
| | Non conforme | Conforme | | |
| | 4 | 5 | 4 | 1 |
| | 9 | | | |

| Commune | Adresse | Etat de conformité | Date du diagnostic |
|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| LA FORET-LE-ROI | 4 impasse du Pré | Conforme | 11/04/2024 |
| LA FORET-LE-ROI | 5 Route de Dourdan | Conforme | 20/12/2024 |
| LA FORET-LE-ROI | 1 Rue de la Mare | Non Conforme | 20/09/2024 |
| LA FORET-LE-ROI | 19 Rue Saint-Mard | Non Conforme | 18/10/2024 |

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

Il n'y a pas eu d'enquête réalisée sur le bassin versant de la STEP Mare aux Loups en 2024. Néanmoins, une entreprise s'est mise en conformité en 2024 (contre-visite)

| STEP Mare aux Loups | Entreprises contrôlées au 31/12/24 | | Entreprises contrôlées en 2024 | Entreprises mises en conformité en 2024 | Autorisations 2024 |
|---------------------|------------------------------------|----------|--------------------------------|---|--------------------|
| | Non conforme | Conforme | | | |
| | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| 2 | | | | | |

| Commune | Adresse | Etat de conformité | Date du diagnostic |
|-----------------|------------------|--------------------|--------------------|
| LA FORET-LE-ROI | 3 rue Saint-Mard | Conforme | 25/06/2024 |

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 de la Mare aux Loups en 2024.

3. Les travaux réalisés sur le système de collecte

Il n'y a pas eu de création de branchement sur le réseau unitaire du bassin versant de la STEP de la Mare aux Loups.

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-182835-01(23/09/2024) Page 2/3

| | | | |
|----------------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------------|
| N° ech | 24V042659-003 | Votre réf. (1) | Forêt le Roi Cimetière - EAUX BRUTES |
| Préleveur (1) | Prélevé par vos soins | T°C Terrain (1) | 17.4 |
| 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 09:50 | Code point de prélèvement | IV0000077472 |
| Date et heure de prélèvement (1) | 05/09/2024 00:00 | Nom point de prélèvement | Forêt le Roi Cimetière - EAUX BRUTES |
| Date de réception | 05/09/2024 11:30 | Commune | LA FORET LE ROI |
| Début d'analyse | 05/09/2024 15:48 | | |

ANALYSES PHYSICO CHIMIQUES

| | Résultat | Unité |
|---|----------|------------|
| IV590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Potentiométrie - NF EN ISO 10523 | | |
| Température | 18.5 | °C |
| pH | * | 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 | * | mg O2/l |
| IV463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins | # | mg/l |
| Electrochimie - NF EN ISO 5815-1 | | |
| IV673 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872 | * | mg/l |
| IV058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 25663 | * | mg N/l |
| IV0A5 : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1 | | |
| Azote ammoniacal | * | mg N/l |
| Ammonium (NH4) | * | 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) | * | mg N-NO3/l |
| Nitrates | * | 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 | * | mg N-NO2/l |
| Nitrites | * | mg NO2/l |
| IV05X : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - Méthode interne | * | 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 **24V042659-002** Votre ref. (1) Forêt le Roi Cimetière - EAUX TRAITEES

| | | | |
|---|---|---|--|
| Préleveur (1) | Prélevé par vos soins | T°C Terrain (1) | 17.4 |
| 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 09:47 | Code point de prélèvement | IV0000077471 |
| Date et heure de prélèvement (1) | 05/09/2024 00:00 | Nom point de prélèvement | Forêt le Roi Cimetière - EAUX TRAITEES |
| Date de réception | 05/09/2024 11:30 | Commune | LA FORET LE ROI |
| Début d'analyse | 05/09/2024 15:32 | | |

ANALYSES PHYSICO CHIMIQUES

| | Résultat | Unité |
|--|----------|------------|
| IV590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC EDDA10 1-2024 Potentiométrie - NF EN ISO 10523 | | |
| Température | 18.3 | °C |
| pH | 6.8 | Unités pH |
| IV04A : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins COFRAC EDDA10 1-2024 Technique (Méthode à petite échelle en tube fermé) - ISO 15705 | 26.8 | mg O2/l |
| IV463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC EDDA10 1-2024 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1 | 8.82 | mg/l |
| IV673 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins COFRAC EDDA10 1-2024 Gravimétrie (Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47) - NF EN 872 | 7.40 | mg/l |
| IV058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC EDDA10 1-2024 Titrimétrie (Minéralisation, Distillation) - NF EN 25663 | 4.45 | mg N/l |
| IV0A5 : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins COFRAC EDDA10 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1 | | |
| Azote ammoniacal | 3.43 | mg N/l |
| Ammonium (NH4) | 4.41 | mg NH4/l |
| IV05K : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins COFRAC EDDA10 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) (automatique) - NF ISO 15923-1 | | |
| Nitrates (en N) | 8.62 | mg N-NO3/l |
| Nitrates | 38.2 | mg NO3/l |
| IV0A6 : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins COFRAC EDDA10 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) (automatique) - NF ISO 15923-1 | | |
| Azote nitreux | 0.14 | mg N-NO2/l |
| Nitrites | 0.46 | mg NO2/l |
| IV05X : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins COFRAC EDDA10 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) (automatique) - Méthode Interne | 2.41 | 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

