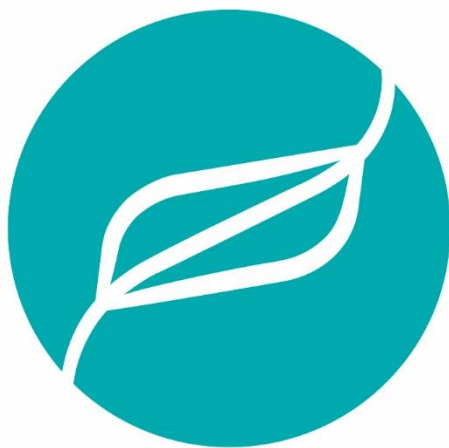


Bilan annuel

Systeme d'assainissement de COURSON MONTELOUP :
Systeme de collecte + Station d'epuration de Courson (520
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 sortant du 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.....	4
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	2
E.	Bilan des déversements au milieu par le système de collecte.....	2
1.	Bilan des volumes déversés par le système de collecte.....	2
2.	Bilan sur les charges de pollution déversées au milieu par le système de collecte	2
3.	Tableau récapitulatif des déversements au milieu par le système de collecte	2
F.	Synthèse du suivi métrologique du dispositif de surveillance	2
G.	Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte.....	2
IV.	Annexe.....	3
A.	Annexe : Rapport d'analyses	3

I. Informations générales

Station d'épuration de Courson Monteloup (520 EH)

Rue des Etangs de Cocagne, COURSON MONTELOUP 91680

Code Sandre : **039118601000**

Date de mise en service : **Janvier 2002**

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

Capacité nominale de la station : **520 Equivalents habitant ; 31.2 Kg/j de DBO5**

Débit de référence : **68 m³/jour**

File eau : **Disque biologique (Deux Bio-disques)**

File boue : **Décanteur digesteur**

Réseau d'assainissement : **Séparatif**

Milieu récepteur : **La Charmoise**

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

Le rejet de la station se fait vers la Charmoise via un fossé.

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

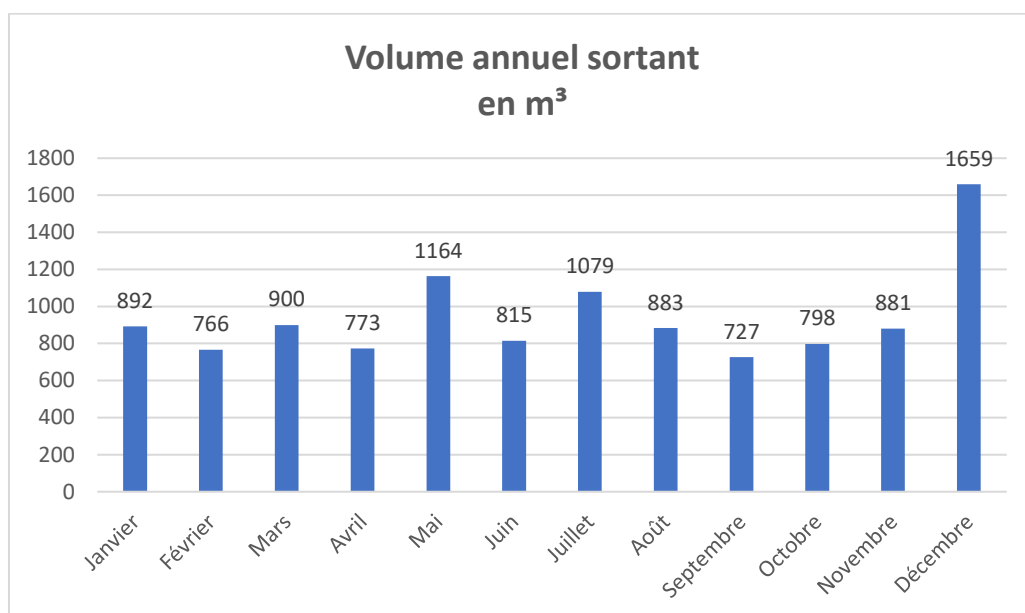
II. Bilan annuel sur le système de traitement

A. Bilan sur les volumes d'eau

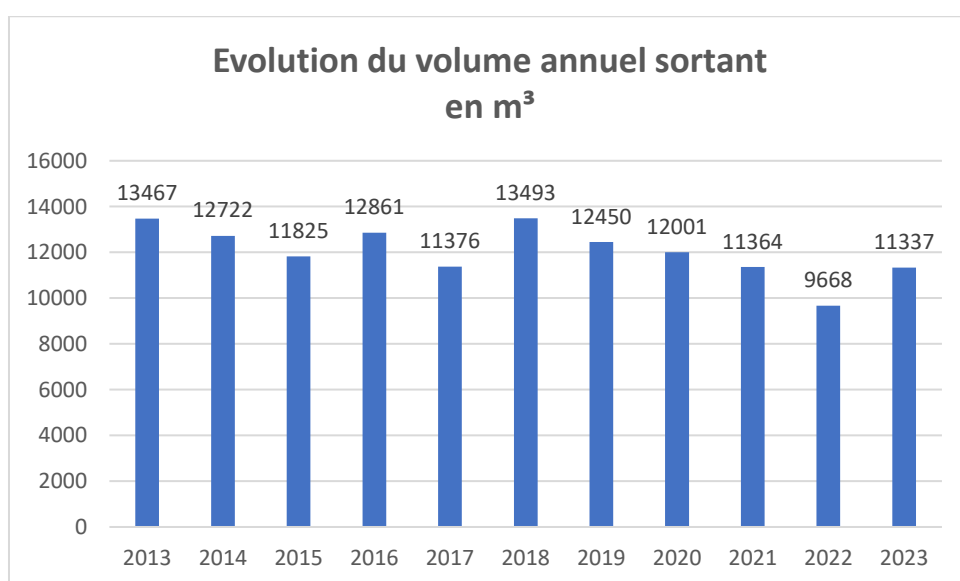
1. Volume sortant du système de traitement

La mesure de débit est réalisée en sortie de station.

Pour l'année 2023, un volume total sortant de 11337 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 jeudi 1^{er} juin 2023 à 8H00 au vendredi 02 juin 2023 à 8H00 par temps sec. Environ 28 m³ ont été traités sur cette période de 24h.

	MES	DCO	DBO5	NG	NK	PT
Flux entrant dans la STEP (Kg/j)	5.94	20.38	6.92	4.18	4.17	0.32
Flux sortant de la STEP(Kg/j)	0.64	4.03	0.87	2.03	1.87	0.33
Rendement en %	89.29	80.22	87.45	51.36	55.17	- 4.42

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

C. Bilan sur les sous-produits

1. Les boues

L'évacuation des boues se fait tous les 2 ans, la dernière ayant eu lieu en 2022, ainsi **en 2023, aucune évacuation de boues** n'a eu lieu.

2. Les refus de dégrillage

Environ **960 Kg de refus de grille** ont été évacués pour l'année 2023.

3. Les produits de curage

Aucune intervention de pompage/curage en entrée de station pour l'année 2023.

D. Bilan de la consommation d'énergie

Energie	Consommation (en kWh)
Electricité	12128

E. Les faits marquants sur le système de traitement

Malgré les nombreuses réparations effectuées en 2022 (roulements des paliers sur le bio-disque n°2, réparation du moteur du bio-disque n°1) et les améliorations apportées (rehaussement des moteurs pour les mettre hors eau), quelques pannes sont survenues au cours de l'année 2023.

Arrêt du bio-disque n°1, le 03 juillet suite à un problème mécanique. Ainsi, la station n'a tourné qu'avec un seul bio disque (le n°2) jusqu'au 07 novembre, date de remise en route du bio-disque n°1.

Avec bientôt 22 ans de mise en service, la vétusté de la station pose question. Il est envisagé de lancer une étude en 2025 pour voir la possibilité d'augmenter la capacité de traitement de la station Charmoise pour y traiter les eaux usées de Courson.

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	22.70 mg/l	50 %	89.29 %	Conforme
DBO5	25 mg/l	31 mg/l	70 %	87.45 %	Conforme rendement Non conforme en concentration
DCO	125 mg/l	144 mg/l	75 %	80.22 %	Conforme rendement Non conforme en concentration
NTK	x	66.80 mg/l	60 %	40.79 %	Non conforme

En sortie de station, sur le paramètre MES, la station est conforme en rendement épuratoire.

Sur les paramètres DBO5 et DCO, la station est conforme en rendement mais les concentrations au niveau du rejet dépassent les concentrations maximales autorisées.

Sur le paramètre NTK, la station n'est pas conforme en rendement épuratoire.

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)
COURSON MONTELOUP	91186	414	414	138	414	100 %
Total		414	414	138	414	100 %

2. Les raccordements non domestiques : liste des établissements

Nombre d'établissements	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
2	Courson		Neants				

(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/DBO ₅	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 pas 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 a été programmé 1 campagne d'enquêtes de conformité.

Enquêtes programmées			
Nombre d'enquêtes effectuées	Conformes	Non-conformes	Habitation mises en conformité
15	14	1	5
	93 %	7 %	35 %

- 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
9	9	0	0
	100 %	0 %	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 n'a réalisé au cours de l'année 2023 aucuns travaux pour le compte du Syndicat de l'Orge.

- Création de branchement

Il n'y a eu aucun 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 le Syndicat a procédé à deux curages préventifs pour le poste de refoulement du système de collecte pour un total de 1.75 tonnes de boues évacuées.

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

Courson-Monteloup possède un petit système de collecte avec des problèmes d'apports d'eaux claires à la station. Le schéma directeur est en cours de consultation. Il sera lancé avant l'été 2024.

IV. Annexe

A. Annexe : Rapport d'analyses



EUROFINS HYDROLOGIE ILE DE FRANCE SAS

Version AR-23-IV-087939-02(28/12/2023) Page 2/3

N° ech	23V026758-001	Votre réf. (1)	Courson - EBC
Préleveur (1)	Prélevé par vos soins		
Période de prélèvement (1)	du 01/06/2023 09:00 au 02/06/2023 09:00		
Date d'échantillonnage (1)	02/06/2023 10:05	Début d'analyse	02/06/2023 15:16
Date et heure de prélèvement (1)	02/06/2023 09:00	Température de l'air de l'enceinte	4°C
Date de réception	02/06/2023 11:23	Code point de prélèvement	IV0000077443
		Nom point de prélèvement	Courson - EAUX BRUTES
		Commune	COURSON MONTELOUP

ANALYSES PHYSICO CHIMIQUES		Résultat	Unité
IV590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
Température	*	17.0	°C
pH	*	8.6	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	*	247	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			
IV058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024	*	149	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	*	125	mg N/l
Ammonium (NH4)	*	161	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			
	*	11.3	mg P/l

Anne-Sophie Bonnin
Coordinatrice Projets Clts Labo Prox

Accréditation



N° ech **23V026758-002** | Votre réf. (1) **Courson - EEC**

Préleveur (1)	Prélevé par vos soins	T°C Terrain (1)	18.2
Période de prélèvement (1)	<u>du 01/06/2023 09:00 au 02/06/2023 09:00</u>	Température de l'air de l'enceinte	4°C
Date d'échantillonnage (1)	<u>02/06/2023 09:50</u>	Code point de prélèvement	IV0000077444
Date et heure de prélèvement (1)	<u>02/06/2023 09:00</u>	Nom point de prélèvement	<u>Courson - EAUX TRAITEES</u>
Date de réception	02/06/2023 11:23	Commune	COURSON MONTELOUP
Début d'analyse	02/06/2023 15:16		

ANALYSES PHYSICO CHIMIQUES

	Résultat	Unité		
IV590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Potentiométrie - NF EN ISO 10523				
Température	17.3	°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	*	144	mg O2/l	
IV463 : Demande Biochimique en Oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	*	31.0	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	*	22.7	mg/l	
IV058 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 25653	*	66.8	mg N/l	
IV0A5 : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1				
Azote ammoniacal	*	61.4	mg N/l	
Ammonium (NH4)	*	79.0	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)	*	3.36	mg N-NO3/l	
Nitrates	*	14.9	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	*	2.43	mg N-NO2/l	
Nitrites	*	7.98	mg NO2/l	
IV05X : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS 1-2024 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - Méthode Interne	*	11.8	mg P/l	



Anne-Sophie Bonnin
Coordinatrice Projets Clts Labo Prox

A accréditation

