

Office de l'environnement – Chemin du Bel'Oiseau 12, 2882 Saint-Ursanne

Administration communale
Les Chancelles 40
2887 Soubey

Chemin du Bel'Oiseau 12
Case postale 69
CH-2882 Saint-Ursanne

t +41 32 420 48 00
f +41 32 420 48 11
secrenv@jura.ch

Saint-Ursanne, le 24 septembre 2025

Votre dossier est traité par:

Roland Girard, t +41 32 420 48 26, roland.girard@jura.ch

Station d'épuration de Soubey, contrôle de fonctionnement

Monsieur le Maire,
Mesdames, Messieurs,

Dans le cadre de la surveillance officielle du fonctionnement des stations d'épuration (STEPs) du Canton, nous avons procédé à l'analyse des eaux prélevées dans votre STEP (prélèvements sur 24 heures) du 9 au 10 septembre 2025. Nous vous communiquons ci-joint les résultats d'analyses des échantillons d'eau. Deux prélèvements ont été réalisés, le premier (sur 24 heures) à l'entrée des eaux brutes (après grilleur) et le deuxième à la sortie (après décanteur).

Charges hydrauliques et biochimiques

Le débit des eaux usées était de 33 m³/jour, ce qui représente environ 133 équivalents-habitants (EH) hydrauliques (base : 250 L/EH*jour).

La charge biochimique peut être estimée sur la base de la demande biochimique en oxygène pendant 5 jours (DBO₅) et de l'ammonium (N-NH₄). Selon les valeurs d'expérience et de littérature, on compte avec 60 g DBO₅/EH*jour et 9 g N-NH₄/EH*jour dans les eaux usées brutes.

Paramètre	Conc. eaux brutes (g/m ³)	Débit journalier (m ³ /jour)	Charge spécifique (g/EH*jour)	Charge biochimique (EH)
DBO ₅	10.3	33	60	6
Ammonium, N-NH ₄	10.7	33	9	40

Selon les résultats indiqués dans le tableau ci-dessus, la charge biochimique à l'entrée de la STEP était de l'ordre de 6 EH pour la DBO₅ et 40 EH pour l'ammonium. Les eaux le jour du prélèvement étaient très fortement diluées, ce qui explique ces faibles charges polluatives mesurées.

Concentration des eaux usées et rendements

Les concentrations des différents polluants dans les eaux usées sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Paramètre	Entrée (mg/L)	Sortie (mg/L)	Exigences ¹⁾ OEaux (mg/L)	Rendement calculé (%)	Exigences ¹⁾ OEaux (%)
MES	58	9.0	20	84.5	--
DBO ₅	10.3	1.5	20	85.6	90
TOC/DOC	6.4	2.2	²⁾ (10)	65.9	²⁾ (85)
DCO	31.0	15.8	60	49.0	80
N-NH ₄	10.7	1.02	3.0	90.5	³⁾ (90)
N-NO ₂	--	0.016	⁴⁾ (0.3)	--	--
P _{tot}	0.506	0.026	0.8	94.9	80

¹⁾ Ordonnance sur la protection des eaux

²⁾ Pas d'exigences OEaux pour la STEP de Soubey

³⁾ Taux d'efficacité du traitement = $100 \times (1 - \text{mg N-ammonium eaux épurées} / \text{mg N Kjeldhal eaux brutes})$

Pour la STEP de Soubey, remplacement de mg N Kjeldhal eaux brutes par mg N-ammonium eaux brutes

Valeur indicative

⁴⁾ Valeur indicative

Les concentrations dans les eaux traitées montrent qu'au moment des prélèvements, le fonctionnement de la STEP correspondait tout à fait aux exigences légales au niveau des concentrations en rejet de tous les paramètres clefs (MES, DBO₅, DOC, DCO, N-NH₄, NO₂ et P_{tot}) qui étaient nettement en dessous des valeurs limites fixées par la législation fédérale.

L'appréciation des rendements d'épuration est contrastée. Ils sont globalement bons mais avec des valeurs inférieures aux exigences pour les paramètres carbonés (DBO₅ et DCO). Ceci résulte de l'extrême dilution des eaux suite aux orages de la semaine précédente le prélèvement qui a certainement conduit à un lessivage des collecteurs.

En restant à votre entière disposition pour tout complément d'information et vous prions d'agréer, Monsieur le Maire, Mesdames et Messieurs, nos meilleures salutations.


Quentin Theiler
Responsable du domaine




Roland Girard
Collaborateur scientifique

Annexes : - résultats d'analyses
- facture RuferLab
- facture ENV



RuferLab
Laboratoire d'analyse



Administration Communale de Soubey
STEP de Soubey
Les Chancelles 40
CH-2887 Soubey

Rapport d'analyse d'échantillon : 252305-1

Emission du rapport 15 septembre 2025

N° de client	00203
N° de dossier	2500816
Nature de l'échantillon	Eaux usées
Nom du préleveur	Gérald Maître et Alain Saner
Plan et méthode d'échantillonnage	Référence client
Date d'échantillonnage	09-10.09.2025
Date de réception	10.09.2025
Conditions météo et température ambiante	Couvert – couvert
Point de prélèvement	252305 : Entrée STEP, après dégrilleur
(identification, description, état)	252306 : Sortie STEP, après décantation
Remarque :	

Commentaire :

Des compléments d'information et les incertitudes de mesures sont disponibles sur demande du client. Les prélèvements effectués par le client n'entrent pas dans le champ de l'accréditation. Pour plus d'information, se reporter à nos conditions générales de vente. (*) Analyses non accréditées (**) Analyses accréditées et sous-traitées (***) Analyses non accréditées et sous-traitées. Aucune information provenant du Laboratoire ne sera communiquée à des tiers non concernés par cette prestation. Le rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation de RuferLab S.A. Le Laboratoire n'est, en aucun cas, responsable des données fournies par le client ; celle-ci sont inscrites dans le rapport en *Italiques*. Les résultats se limitent à l'échantillon tel que présenté à son arrivée au laboratoire.

Résultats revus et approuvés avant émission par :

RuferLab SA

Stéphane Rufer
Directeur

Maité Rohrbach
Laborantine en Chimie/Microbiologie





Analyses effectuées, n° échantillon 252305 et 252306

Paramètres d'analyses	Méthode	Date d'analyse	Unité	252305	252306
				Entrée STEP	Sortie STEP
Date de prélèvement				09-10.09.2025	
Heure de prélèvement				08h30-08h30	08h30-08h30
Pluviométrie				n/a	
Débit STEP durant le prélèvement			m³/jour	33.25	
Chimie					
pH	7.2-MOD-004-12-02	10.09.2025		7.64	7.46
Conductivité à 20°C	7.2-MOD-004-12-03	10.09.2025	µS/cm	n/a	584
Tension de surface*	7.2-MOD-004-26-01	10.09.2025	mN/m	n/a	70.7
Demande biochimique en oxygène (DBO5) *	7.2-MOD-004-12-05	15.09.2025	mg O₂/l	10.3	1.48
Oxydabilité	7.2-MOD-004-27-02	10.09.2025	mg KMnO₄/l	57.7	13.3
Demande chimique en oxygène (DCO) *	7.2-MOD-004-16-03	11.09.2025	mg O₂/l	31.0	15.8
Matières en suspension	7.2-MOD-004-18-01	11.09.2025	mg/l	58	9.0
Carbone organique total (TOC)	7.2-MOD-004-24-02	10.09.2025	mg C/l	6.39	n/a
Carbone organique dissous (DOC)	7.2-MOD-004-24-03	10.09.2025	mg C/l	n/a	2.18
Ammonium	7.2-MOD-004-16-02	11.09.2025	mg N/l	10.7	1.02
Nitrite	7.2-MOD-004-21-03	11.09.2025	mg N/l	n/a	0.016
Nitrate	7.2-MOD-004-21-05	11.09.2025	mg N/l	0.361	20.5
Phosphore total*	7.2-MOD-004-16-05	11.09.2025	mg P/l	0.506	0.026
Phosphate	7.2-MOD-004-21-06	11.09.2025	mg P/l	0.118	< 0.002

