

CALEDONNIENNE DES EAUX

Service de l'Assainissement

Bilan de fonctionnement du système de
traitement - STEP MONTRAVEL- 2025



Sommaire

Introduction.....	2
1- Données générales :	2
a. Caractéristiques STEP : charges polluantes et hydrauliques nominales.....	2
b. Descriptif des filières et ouvrages	2
c. Rappel des exigences réglementaires ICPE.....	4
2- Données d'exploitations.....	5
a. Eaux brutes en entrée :	5
b. Eaux épurées en sortie	6
c. Gestion d'apports extérieurs.....	6
d. Bilans 24 heures entrée / sortie.....	6
e. Suivi graphique des paramètres en entrée et en sortie :.....	8
DBO ₅ :	8
DCO :	8
MES :	9
NGL :	9
Pt :	10
f. Charges organiques eaux brutes.....	10
g. Caractéristique moyenne des boues activées : l'indice de boue	11
h. Taux de conformité des rejets.....	12
3 - La production des déchets solides : boues et refus de dégrillage	13
a. Production de boues	13
b. Refus de tamisage	14
4. La consommation d'énergie et de consommables	15
a. Consommation d'énergie et efficacité énergétique	15
b. Consommables utilisés.....	16
5. Récapitulatif des évènements majeurs survenus sur la station.....	16
a. Fait majeur	16
b. Incidents.....	16
6. Bilan des contrôles réglementaires	17
7. Bilan	des



contrôles d'équipements d'autosurveillance et des équipements électromécaniques	17
8. Bilan des nouvelles autorisations de déversement.....	17
9. Liste des travaux envisagés en 2026	18

Introduction

Ce bilan annuel présente une synthèse du fonctionnement du système de traitement de la station d'épuration de Montravel pour l'année 2025.

Ce document reprend les éléments suivants :

- Les données générales de la station d'épuration avec ses caractéristiques, son descriptif d'ouvrages et ses exigences réglementaires ;
- Les données d'exploitations de l'année ;
- Les informations relatives à la production des déchets : boues et refus de tamisage
- La consommation d'énergie et de réactifs de la STEP ;
- Le récapitulatif des événements majeurs survenus sur la station (grosses opérations et incidents) ;
- Le bilan des contrôles réglementaires réalisés.

1- Données générales :

a. Caractéristiques STEP : charges polluantes et hydrauliques nominales

	Capacité nominale de la station à 11 500 EH
Equivalent habitant	3500 EH
Charge hydraulique temps sec (m ³ /j)	525
DBO ₅ (kg/j)	210
DCO (kg/j)	420
MES (kg/j)	315
N (kg/j)	52.5
P (kg/j)	10.5

La capacité nominale de la STEP est de 3 500 EH.

b. Descriptif des filières et ouvrages

Le procédé utilisé sur la Station de Montravel est un traitement par voie biologique de type boues activées puis ultrafiltration membranaire.

Le synoptique de la station est présenté ci-dessous.

c. Rappel des exigences réglementaires ICPE

La station d'épuration de Montravel est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Un nouvel arrêté a été signé le 20 novembre 2023 modifiant certaines prescriptions techniques des précédentes versions.

Les nouvelles prescriptions techniques sont reprises dans le nouvel arrêté n°5200-2023/ARR/DDDT du 20/11/2023 modifiant ainsi l'arrêté n°1288-2012/ARR/DENV du 14/06/2012.

Les objectifs de qualité de rejet à respecter sont regroupés dans le tableau suivant.

Paramètres	Normes de rejet	
	Concentration (mg/l)	Rendement minimum à atteindre (%)
pH	6,5 – 8,5	
Température	< 30 °C	
DBO ₅	< 20	70
DCO	< 90	75
MES	< 20	90
NGL	< 15	70
P total	< 2	80
E. coli	< 250 u / 100 ml (analyse réalisée qu'en cas de réutilisation des eaux traitées pour l'arrosage)	
Entérocoques	Analyse réalisée qu'en cas de réutilisation des eaux traitées pour l'arrosage	
Spores de bactéries anaérobies sulfatoréductrices		
Phage ARN-F spécifique		

Conformément à l'article 8.1 de l'arrêté ICPE, les performances de traitement sont jugées conformes si le nombre de résultats non conformes aux valeurs limites en concentration, évalué sur un période de 12 mois glissant, s'élève au maximum à deux pour l'ensemble des paramètres.

Cette détermination de conformité s'applique sur l'ensemble des résultats des échantillons réalisés, sans distinction entre les prélèvements moyens journalier (physico-chimique) et les prélèvements ponctuels (bactériologie).

2- Données d'exploitations

a. Eaux brutes en entrée :

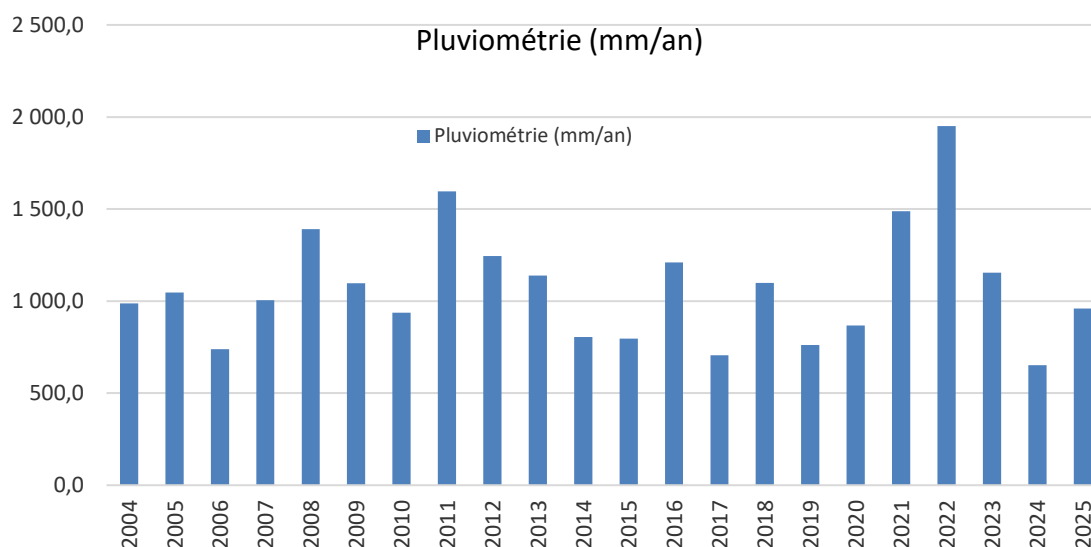
Charges hydrauliques eaux brutes				
Volume annuel sur 365 jours	Volume mensuel moyen	Volume journalier moyen	Charge hydraulique nominale	Taux de charge hydraulique vs nominal
m ³	m ³ /mois	m ³ /jour	m ³ /jour	%
43 546	3 629	119,3	525	22,7%

Le tableau ci-dessus présente la charge hydraulique d'eaux brutes entrées sur la STEP MRV pour l'année.

La charge hydraulique de la STEP MRV calculé à partir du ratio entre le volume journalier moyen entré dans la STEP et la charge hydraulique nominale, est de 22,7% en 2025, en légère hausse par rapport à 2024.

Le volume annuel traité sur la station est également en hausse de 11,3% par rapport à 2024. Cette hausse du volume annuel entré et traité sur la STEP est à mettre en relation avec la hausse de pluviométrie en 2025 (+47,2% de précipitations par rapport à 2024, - 867,8 mm en 2020, 1488,6 mm en 2021, 1951,3 mm en 2022, 1154,8 mm en 2023, 651,1 mm en 2024 et 958,7 mm en 2025 - données Météo France).

Le graphique ci-dessous indique la variation de la pluviométrie annuelle à Nouméa (données Météo-France) depuis 2004.



b. Eaux épurées en sortie

Charges hydrauliques eaux épurées		
Volume annuel sur 365 jours	Volume mensuel moyen	Volume journalier moyen
m ³	m ³ /mois	m ³ /jour
42 069	3 506	115,3

Le volume d'eau épurée mesurée en sortie de STEP en 2025 est en hausse de 4,10 % par rapport à 2024.

c. Gestion d'apports extérieurs

La STEP de Montravel ne reçoit, via le réseau de collecte de son bassin versant, que des effluents d'origine domestique ou équivalent.

Aucun autre apport exogène n'arrive donc sur la STEP (matières de vidange, boues exogènes, lixiviats, effluents industriels non traités, etc...).

d. Bilans 24 heures entrée / sortie

Les tableaux ci-dessous reprennent les analyses des bilans 24 heures réalisés en 2024 en entrée et en sortie de station (2 bilans par mois contractuels). Seules les analyses du mois de mai n'ont pas été réalisées du fait de la situation insurrectionnelle à Nouméa pendant cette période.

Compte tenu de l'accès compliqué sur le site pendant cette période, les deux prélèvements B24 du mois de juin ont été réalisés en fin de mois.

L'ensemble des données a été conservé pour la réalisation des moyennes annuelles.

Bilan 24h - Entrée												
Paramètres Dates	Débit (m ³ /j)	pH	T (°C)	DBO5 (mg/L)	DCO (mg/L)	MES (mg/L)	NH4 (mgN/L)	NTK (mgN/L)	N-NO2 (mgN/L)	N-NO3 (mgN/L)	NGL (mgN/L)	P (mgP/L)
07/01/2025	105	7,10	18,40	480,00	1014,00	2214,04	27,92	64,00	0,05	0,05	64,00	10,10
22/01/2025	107	6,80	19,40	280,00	897,00	489,13	30,68	34,10	0,05	0,05	34,10	9,20
05/02/2025	129	4,30	21,00	220,00	508,00	319,52	31,64	46,10	0,05	0,05	46,10	8,00
19/02/2025	117	7,50	19,30	120,00	353,00	1015,82	36,86	77,90	0,05	0,05	77,90	6,30
05/03/2025	131	7,50	20,60	140,00	273,00	56,82	36,47	90,20	0,05	0,05	90,20	10,20
19/03/2025	120	7,60	19,10	188,00	311,00	229,63	27,90	42,20	0,05	0,05	42,20	7,00
09/04/2025	130	9,00	19,80	304,00	767,00	455,56	46,90	48,00	0,05	0,05	48,00	13,90
23/04/2025	117	8,80	18,50	227,00	370,00	200,00	48,20	70,20	0,05	0,09	70,30	5,20
07/05/2025	115	7,60	22,30	281,00	649,00	286,49	41,30	48,40	0,35	0,13	48,90	6,50
21/05/2025	114	7,60	18,90	246,00	350,00	146,92	39,10	48,90	0,05	0,05	48,90	7,40
11/06/2025	115	7,30	23,00	250,00	955,00	718,40	25,71	34,80	0,05	0,05	34,90	14,40
24/06/2025	109	7,30	17,60	178,00	1009,00	740,90	27,18	35,50	0,05	0,22	35,70	11,90
09/07/2025	117	8,70	19,80	187,00	638,00	522,50	38,51	74,90	0,05	0,05	74,90	3,00
24/07/2025	110	7,50	18,50	160,00	289,00	101,23	49,27	49,90	0,05	0,05	50,10	6,00
06/08/2025	115	7,40	21,30	170,00	292,00	126,33	31,79	47,40	0,05	0,07	47,50	7,90
20/08/2025	130	7,40	21,30	432,00	1033,00	445,27	48,12	52,20	0,05	0,05	52,20	7,30
10/09/2025	106	7,00	21,40	407,00	649,00	214,29	58,10	88,90	0,05	0,05	88,90	8,40
16/09/2025	105	7,50	21,20	270,00	592,00	257,14	47,22	68,60	0,05	0,05	68,70	8,90
08/10/2025	89	8,10	20,60	266,00	768,00	65,71	36,64	40,60	0,05	0,05	40,70	7,20

21/10/2025	172	7,10	18,40	420,00	1147,00	315,71	47,15	48,00	0,05	0,05	48,00	7,90
05/11/2025	110	6,90	20,60	382,00	775,00	273,58	37,12	48,80	0,22	0,05	49,00	7,30
18/11/2025	104	7,50	19,80	83,00	193,00	48,57	50,28	88,70	0,05	0,37	89,10	11,00
11/12/2025	111	7,10	21,10	330,00	526,00	170,59	35,93	51,60	0,05	0,05	51,60	5,20
22/12/2025	111	7,10	21,30	316,00	558,00	213,43	41,38	61,20	0,10	0,20	61,50	7,60
Moyenne	116,2	7,40	20,13	264,0	621,5	401,1	39,2	56,7	0,1	0,1	56,8	8,2

La moyenne annuelle de la concentration en DBO5 a augmenté de 8,5% par rapport à 2024.

Bilan 24h - Sortie												
Paramètres Dates	Débit (m ³ /hj)	pH	T (°C)	DBO5 (mg/L)	DCO (mg/L)	MES (mg/L)	NH4 (mgN/L)	NTK (mgN/L)	N-NO2 (mgN/L)	N-NO3 (mgN/L)	NGL (mgN/L)	P (mgP/L)
07/01/2025	108	7,6	18,5	4	10	2,02	0,05	0,2	0,05	1,28	1,5	0,4
22/01/2025	95	6,70	19,50	1,00	7,00	2,00	1,23	1,70	0,05	2,78	4,50	0,50
05/02/2025	128	7,80	20,90	2,00	9,00	2,35	3,89	4,40	0,05	0,71	5,10	0,30
19/02/2025	118	6,80	19,40	1,00	13,00	2,00	0,26	3,90	0,05	2,02	5,90	0,20
05/03/2025	137	7,20	21,60	4,00	13,00	10,87	6,78	11,00	0,05	0,26	11,30	0,20
19/03/2025	124	6,70	19,20	3,00	31,00	2,00	0,13	2,90	3,21	6,73	12,80	0,30
09/04/2025	130	7,50	19,90	1,00	20,00	2,00	0,04	0,90	0,05	1,55	2,50	0,50
23/04/2025	122	7,20	18,50	1,00	18,00	2,00	0,16	1,30	0,05	1,38	2,70	1,30
07/05/2025	118	7,10	22,40	1,00	11,00	2,40	0,02	0,50	0,05	2,49	3,00	0,20
21/05/2025	110	7,70	18,80	3,00	9,00	2,77	0,06	0,40	0,05	2,30	2,70	0,60
11/06/2025	112	7,20	22,70	1,00	11,00	2,00	0,89	1,50	0,05	2,56	3,10	0,20
24/06/2025	108	7,80	17,50	1,00	8,00	2,00	0,05	0,20	0,05	2,86	3,10	0,30
09/07/2025	110	7,80	20,20	1,00	17,00	2,00	0,05	5,50	0,05	2,79	8,30	0,60
24/07/2025	109	6,90	18,60	1,00	10,00	2,00	0,22	0,50	0,05	2,49	3,00	0,10
06/08/2025	113	7,30	12,20	1,00	12,00	2,00	0,72	1,00	0,05	2,98	4,00	1,60
20/08/2025	123	7,90	21,40	1,00	12,00	2,00	0,51	0,70	0,05	1,96	2,70	0,40
10/09/2025	90	7,30	21,10	1,00	12,00	2,00	1,65	3,30	0,05	3,69	7,00	0,30
16/09/2025	94	7,40	21,00	1,00	10,00	2,50	0,22	0,60	0,05	2,64	3,30	0,30
08/10/2025	89	7,50	20,50	1,00	12,00	8,70	0,52	4,30	0,17	2,09	6,50	0,80
21/10/2025	172	7,70	18,40	1,00	8,00	2,00	0,12	1,30	0,05	3,51	4,80	1,00
05/11/2025	107	6,70	20,50	2,00	18,00	2,00	0,08	0,20	0,05	3,11	3,40	0,30
18/11/2025	100	6,30	19,80	1,00	19,00	2,00	0,91	4,00	0,05	1,48	5,50	0,90
11/12/2025	105	7,60	21,20	7,00	28,00	4,90	0,05	1,10	0,05	0,48	1,60	0,60
22/12/2025	107	7,70	21,20	1,00	16,00	2,00	0,05	2,40	0,10	0,80	3,30	0,80
Moyenne	114	7,31	19,79	1,75	13,92	2,85		2,24		2,29	4,65	0,53
Valeur seuil réglementaire		6,5-8,5		20	90	20					15	2
Rendement moyen annuel (%)				99,3%	97,8%	99,3%					91,8%	93,6%
Rendement minimum à atteindre en sortie				70%	75%	90%					70%	80%

Un seul échantillon moyen prélevé sur 24 heures a présenté une valeur inférieure à la valeur seuil réglementaire de l'arrêté d'autorisation, celui du 18 novembre concernant le pH (6.30).

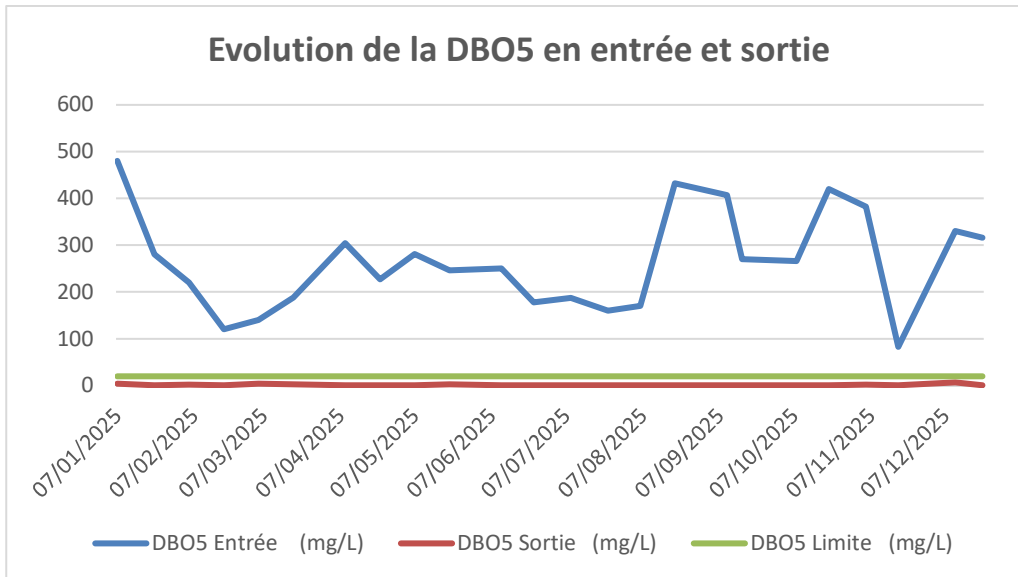
Les rendements épuratoires sont supérieurs aux rendements minimums à atteindre dans l'arrêté d'autorisation.

Les eaux traitées n'ont pas été utilisées pour l'arrosage des plantes sur le site.

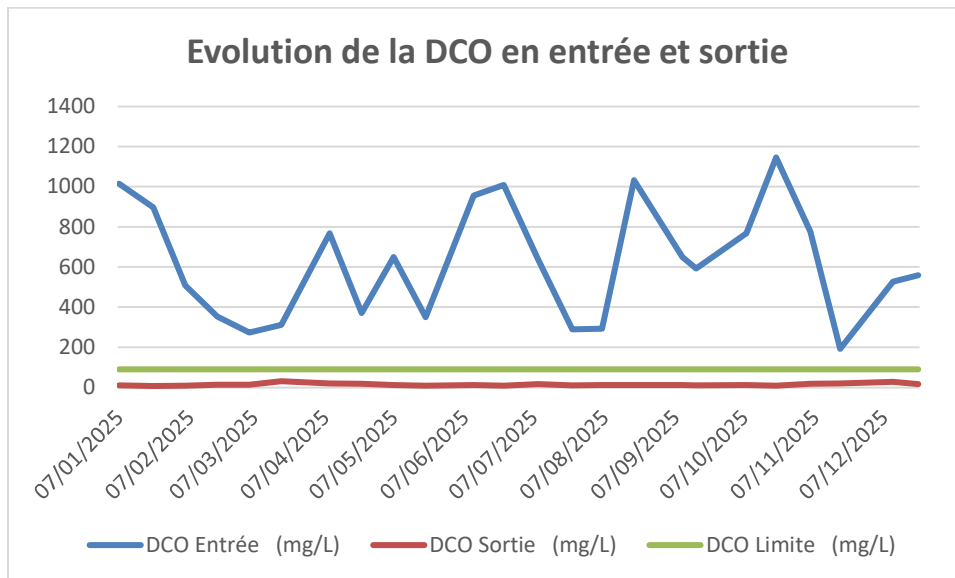
En conséquence, aucun prélèvement ponctuel pour analyse de la bactériologie, des phages ARN-F spécifiques et des spores de bactéries anaérobies sulfatoréductrices, n'a été réalisé en 2025.

e. Suivi graphique des paramètres en entrée et en sortie :

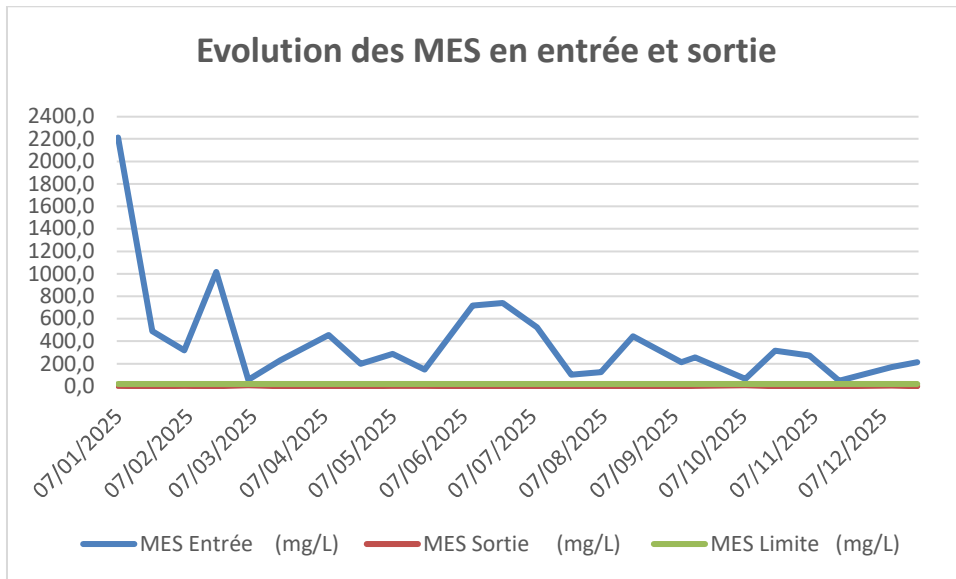
DBO₅ :



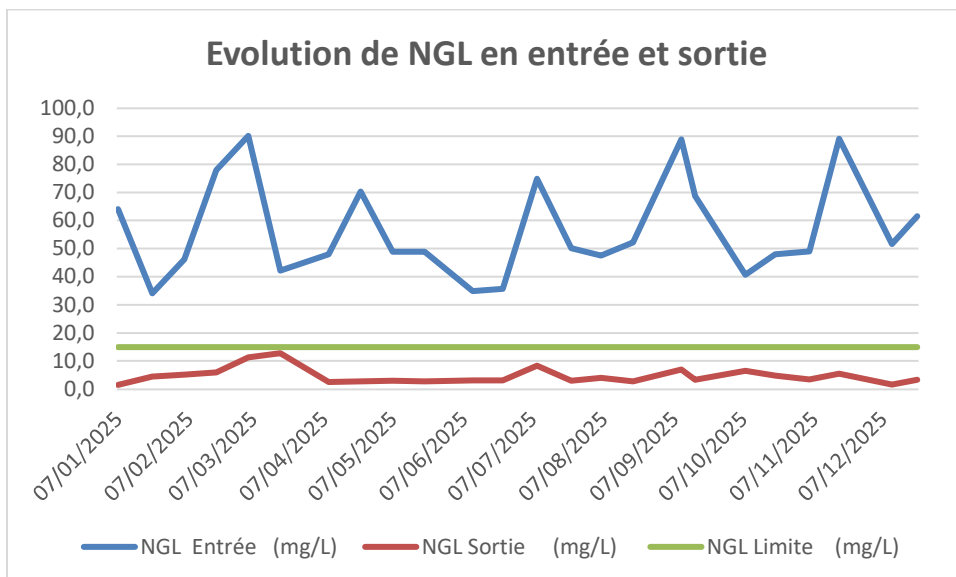
DCO :



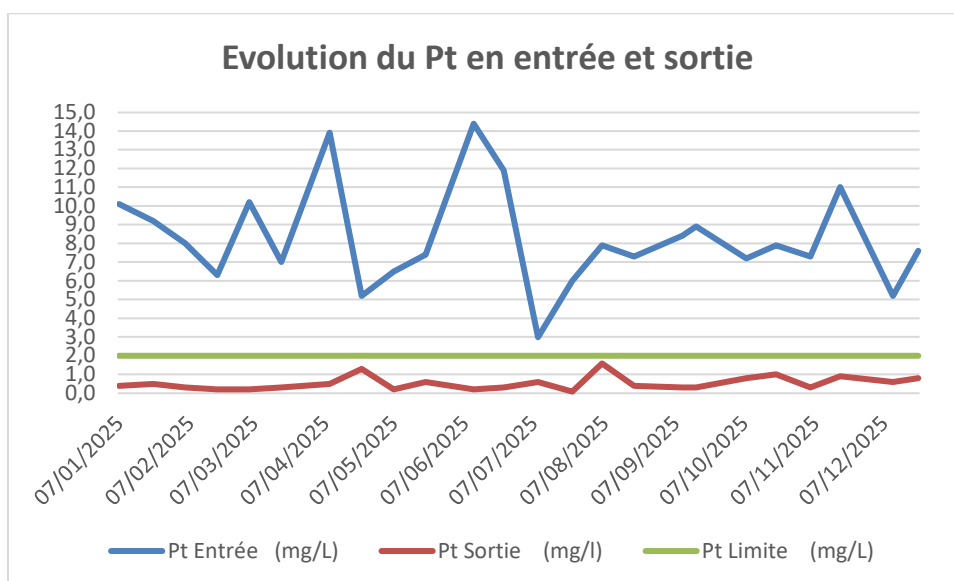
MES :



NGL :



Pt :



f. Charges organiques eaux brutes

Le tableau ci-dessous donne les débits journaliers en entrée de station lors de la réalisation des analyses de B24 en entrée. La charge organique correspondante a été calculée sur la base du débit traité et de la concentration en DBO5 mesurée le jour du bilan. Les valeurs indiquées en rouge sont celles qui dépassent par rapport aux capacités nominales en entrée de la station (§ 1.a du rapport).

Charges organiques eaux brutes					
Paramètres Dates	Débit (m ³ /j)	Charge traitée (kg DBO5/j)	Charge entrante (kg DCO/j)	Charge entrante (kg NGL/j)	Charge entrante (kg Pt/j)
07/01/2025	105	50,40	106,47	6,72	1,08
22/01/2025	107	29,96	95,98	3,65	1,19
05/02/2025	129	28,38	65,53	5,95	0,94
19/02/2025	117	14,04	41,30	9,11	0,83
05/03/2025	131	18,34	35,76	11,82	1,22
19/03/2025	120	22,56	37,32	5,06	0,91
09/04/2025	130	39,52	99,71	6,24	1,63
23/04/2025	117	26,56	43,29	8,23	0,60
07/05/2025	115	32,32	74,64	5,62	0,74
21/05/2025	114	28,04	39,90	5,57	0,85
11/06/2025	115	28,75	109,83	4,01	1,57
24/06/2025	109	19,40	109,98	3,89	1,39
09/07/2025	117	21,88	74,65	8,76	0,33
24/07/2025	110	17,60	31,79	5,51	0,69
06/08/2025	115	19,55	33,58	5,46	1,03
20/08/2025	130	56,16	134,29	6,79	0,77
10/09/2025	106	43,14	68,79	9,42	0,88
16/09/2025	105	28,35	62,16	7,21	0,79
08/10/2025	89	23,67	68,35	3,62	1,24
21/10/2025	172	72,24	197,28	8,26	0,87
05/11/2025	110	42,02	85,25	5,39	0,76
18/11/2025	104	8,63	20,07	9,27	1,22
11/12/2025	111	36,63	58,39	5,73	0,58
22/12/2025	111	35,08	61,94	6,83	0,88
Moyenne	116,2	30,97	73,18	6,59	0,96

La moyenne annuelle des débits journaliers mesurés pendant les B24 en 2025 est équivalente à 2024, en légère baisse de 0,9% (2024 : 117,3 m³/j).

La charge organique traitée est en hausse de 10,9 % (27,93 kg DBO5/j en 2024), les concentrations moyennes de DBO5 étant supérieure en 2025 par rapport à 2024.

Les tableaux ci-dessous donnent le taux de charge organique traité versus le taux de charge organique nominal de la station.

Le premier tableau présente le taux de charge moyen calculé à partir du produit de chaque concentration en DBO5 et le débit journalier correspondant mesuré lors des bilans 24H.

Le deuxième tableau présente la charge moyenne calculée à partir du débit moyen journalier et de la moyenne des concentrations en DBO5 de l'année. Ce deuxième mode de calcul est celui utilisé dans le calcul des charges entrantes présentées dans le Rapport Annuel du Délégué.

Charges organiques eaux brutes - base calcul de la charge traitée à partir des débits 24h		
Charge organique nominale	Charge moyenne traitée	Taux de charge organique vs nominale
kg DBO5/j	kg DBO5/j	%
210	31,0	14,7%

Charges organiques eaux brutes - base de calcul de la charge traitée à partir du débit moyen journalier		
charge organique nominale	Charge moyenne traitée	Taux de charge organique vs nominal
kg DBO5/j	kg DBO5/j	%
210	31,50	15,0%

La charge organique, calculée à partir du débit annuel moyen journalier, est en hausse en 2025 de 20,7% par rapport à 2024.

g. Caractéristique moyenne des boues activées : l'indice de boue

L'indice de boue (IB) correspond à l'indice de décantation des boues : c'est le **volume (mL) occupé par 1 gramme de boue**.

Il est défini par le volume de boues décantées dans une éprouvette de 1 litre après 30 minutes (V_{30} en mL/L), divisé par les Matières Sèches (résidu sec à 105°C) présentes dans les boues du bassin d'aération (MS en g/L).

$$IB(mL / gMS) = \frac{V_{30}(mL / L)}{MS(g / L)}$$

On dit qu'une boue activée possède une très bonne décantabilité lorsque son indice de boue est compris entre 50 et 100, une décantabilité normale entre 100 et 200, une mauvaise décantabilité au-dessus de 250.

Les valeurs moyennes mesurées en 2025 sur les boues de la station d'épuration de MRV sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Caractéristiques moyennes annuelles des boues		
V30	MES	IB
ml/L	g/L	mL/g
864	10,80	80,1

Les boues activées de la station d'épuration de MRV ont en moyenne une bonne décantabilité.

h. Taux de conformité des rejets

Conformément à l'article 8.1 de l'arrêté d'autorisation de la station d'épuration, les performances de traitement en 2025 sont jugées conformes. En effet, le nombre de résultats non conformes aux valeurs limites en concentration, évalué sur un période de 12 mois glissant, est de 1 et donc inférieur au maximum autorisé de deux pour l'ensemble des paramètres.

Nombre d'échantillons analysés (physico-chimiques) dans l'année	Nombre maximal d'analyses non conformes autorisés	Nombre d'analyses non conformes	Respect des exigences de l'article 8.1	Taux de conformité au regard de l'arrêté
24	2	1	Oui	100%

Un calcul de taux de conformité, prenant en compte tous les paramètres, est également réalisé sur la base du ratio $[(\text{Nombre d'analyses conformes} / \text{Nombre d'analyses réalisées}) \times 100]$.

Le résultat pour la STEP de MRV prend en compte la somme des analyses réalisées sur les échantillons moyens (depuis fin 2023, il n'y a plus d'analyses bactériologiques de réalisées).

Ces valeurs de taux de conformité sont celles reprises dans le Rapport Annuel du Délégué.

Les résultats pour 2025 sont les suivants :

Un seul échantillon moyen prélevé sur 24 heures a présenté une valeur inférieure à la valeur seuil réglementaire de l'arrêté d'autorisation, celui du 18 novembre concernant le pH (6.30).

Taux de conformité physico-chimique		
Nombre d'analyses réalisées total	Nombre d'analyses conformes total	Taux de conformité global
168	167	99,4%

3 - La production des déchets solides : boues et refus de dégrillage

a. Production de boues

La production mensuelle de boues évacuées de la station d'épuration de MRV est présentée dans le tableau ci-dessous.

La production de boues en 2025 est en baisse de 8,9% par rapport à 2024 en tonne de boues brutes (32,94 tonnes en 2024).

La siccité moyenne est de 18% (17,9% en 2024) donnant lieu à une production de matières sèches cumulées de 5,53 tonnes, soit environ 16,16 kg MS/j, équivalente par rapport à la production de 2024 (16,3 kg MS/j).

Production de boues	Production de boues évacuées (tonnes)	Siccité (%)	Production de boues sèches MS (tonnes)
Janvier	4,88	18%	0,85
Février	0,00	0%	0,00
Mars	0,00	0%	0,00
Avril	3,52	18,00%	0,63
Mai	4,06	20%	0,80
Juin	4,62	19%	0,86
Juillet	4,66	18%	0,85
Aout	4,28	19%	0,83
Septembre	0,00	0%	0,00
Octobre	0,00	0%	0,00
Novembre	3,98	18%	0,70
Décembre	0,00	0%	0,00
Total	30,0		5,53
kg ms/j			16,16

Le tableau ci-dessous présente les productions mensuelles selon la destination. 100% des boues produites sur la station d'épuration de Montravel ont été envoyées sur la plate-forme de compostage de Karenga.

Toutes les pesées ont été réalisées sur le pont bascule du destinataire des boues.

2025	COMPOSTAGE KARENGA			ESS		
	Quantité de boues brutes livrées (tonnes)	Quantité de matières sèches livrées (TMS)	Siccité moyenne des boues (%)	Quantité de boues brutes livrées (tonnes)	Quantité de matières sèches livrées (TMS)	Siccité moyenne des boues (%)
Janvier	4,88	0,85	18%	0,00	0,00	0%
Février	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
Mars	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
Avril	3,52	0,63	18%	0,00	0,00	0%
Mai	4,06	0,80	20%	0,00	0,00	0%
Juin	4,62	0,86	19%	0,00	0,00	0%
Juillet	4,66	0,85	18%	0,00	0,00	0%
Aout	4,28	0,83	19%	0,00	0,00	0%
Septembre	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
Octobre	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
Novembre	3,98	0,70	18%	0,00	0,00	0%
Décembre	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
Total	30,00	5,53	-	0,00	0,00	-

b. Refus de tamisage

La fréquence d'évacuation des refus de tamisage dépend de l'état de remplissage des poubelles.

En 2025, le suivi de la production de déchets solides a été présenté mensuellement dans les MAS.

Le détail des évacuations des refus de dégrillage de la station d'épuration de Montravel est présenté dans le tableau ci-dessous.

Déchets solides (kg)	janv-25	févr-25	mars-25	avr-25	mai-25	juin-25	juil-25	août-25	sept-25	oct-25	nov-25	déc-25	Total
Refus de dégrillage	50	350	150	150	200	0	200	0	0	100	100	0	1300

La production des déchets est en baisse par rapport à 2024 (2300kg).

Il n'y a pas d'extraction de sables sur la STEP de Montravel.

4. La consommation d'énergie et de consommables

a. Consommation d'énergie et efficacité énergétique

Le suivi de la consommation énergétique de la STEP est réalisé quotidiennement (relevé d'index). Les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous sont toutefois repris du feuillet de gestion annuel d'EEC dont les consommations servent à la facturation énergétique de la STEP.

Ce suivi permet, avec les données de DBO₅ en entrée et sortie, de déterminer l'efficacité énergétique du traitement.

Le tableau suivant reprend les données pour 2025.

PARAMETRES	janv-25	févr-25	mars-25	avr-25	mai-25	juin-25	juil-25	août-25	sept-25	oct-25	nov-25	déc-25	TOTAL
Volume eau brute (m3)	3 488	4 644	3 757	4 085	4 106	4 007	3 926	3 798	2 801	3 293	2 818	2 823	43 546
Consommation élec.(kWh)	9 936	9 469	12 951	11 282	11 388	10 257	11 124	11 011	9 751	9 678	8 441	8 844	124 132
Charge DBO5 entrée (kg)	1 325	789	616	1 085	1 082	857	314	820	378	692	655	912	9 526
Charge DBO5 sortie (kg)	9	7	13	4	8	4	41	40	29	35	4	11	206
DBO5 éliminée	1 317	783	603	1 080	1 074	853	273	780	349	657	651	901	9 320
Charge DCO entrée (kg)	3 333	1 999	1 097	2 322	2 051	3 935	567	1 962	829	1 889	1 364	1 530	22 878
Charge DCO sortie (kg)	30	51	83	78	41	38	196	194	140	161	52	62	1 126
DCO éliminée	3 303	1 948	1 014	2 245	2 010	3 897	371	1 768	689	1 727	1 312	1 468	21 752
Charge NGL entrée (kg)	171	288	249	242	201	141	98	99	96	79	195	160	2 019
Charge NGL sortie (kg)	10	26	45	11	12	12	35	34	26	33	13	7	263
NGL éliminée	161	262	203	231	189	129	63	66	71	46	182	153	1 756
Concentration DBO5 EB (g/l)	0,380	0,170	0,164	0,266	0,264	0,214	0,080	0,216	0,135	0,210	0,233	0,323	
Concentration DBO5 ET (g/l)	0,003	0,002	0,004	0,001	0,002	0,001	0,011	0,011	0,011	0,011	0,002	0,004	
Concentration DCO EB (g/l)	0,956	0,431	0,292	0,569	0,500	0,982	0,145	0,517	0,296	0,574	0,484	0,542	
Concentration DCO ET (g/l)	0,009	0,011	0,022	0,019	0,010	0,010	0,050	0,051	0,050	0,049	0,019	0,022	
Concentration NGL EB (g/l)	0,049	0,062	0,066	0,059	0,049	0,035	0,025	0,026	0,034	0,024	0,069	0,057	
Concentration NGL ET (g/l)	0,003	0,006	0,012	0,003	0,003	0,003	0,009	0,009	0,009	0,010	0,004	0,002	
Concentration MES EB (g/l)	1,352	0,668	0,143	0,328	0,217	0,730	0,051	0,223	0,129	0,158	0,161	0,003	
Consommation spécifique (kWh/m3 Eau brute)	2,85	2,04	3,45	2,76	2,77	2,56	2,83	2,90	3,48	2,94	3,00	3,13	
Consommation spécifique (kWh/m3 Eau brute glissant)	2,85	2,39	2,72	2,73	2,74	2,71	2,73	2,75	2,81	2,82	2,83	2,85	
Efficacité énergétique (kWh/kg DBO5 élim)	7,55	12,10	21,48	10,44	10,61	12,02	40,77	14,11	27,96	14,73	12,97	9,82	
Eff énerglissante (Kwh/kg DBO)	7,55	9,24	11,97	11,54	12,74	11,62	13,24	13,36	14,21	14,26	14,14	13,67	

La consommation énergétique nécessaire au traitement des eaux brutes est en hausse (18 %) par rapport à 2025. Le volume d'eau à traiter en augmentation (+11%) et de la charge de DBO5 à traiter aussi (+8%). L'indicateur d'efficacité énergétique glissant dépasse en 2025, comme en 2024, l'indicateur fixé en interne de 7 KWh/kg DBO5.

b. Consommables utilisés

La quantité de produits chimiques utilisés en 2025 sur la STEP de MRV est présentée dans le tableau ci-dessous.

Consommables	janv-25	févr-25	mars-25	avr-25	mai-25	juin-25	juil-25	août-25	sept-25	oct-25	nov-25	déc-25	Total
Chlorure ferrique (litres)	900	800	800	0	900	0	1 000	0	0	0	1 000	0	5400
Acide citrique (kg)	270	100	150	75	0	0	0	0	0	0	0	100	695
Javel (litres)	370	250	200	540	180	0	100	0	0	0	0	1 000	2640
Polymère (kg)	25	25	25	0	75	0	50	25	0	0	25	0	250

Dans l'ensemble, les consommations en produits chimiques sont en hausse. Cette hausse est liée à la hausse des débits entrant et augmentation de la charge.

Les données de consommation en eau potable sont issues des données télérelevées du compteur.

On observe une consommation d'eau potable en 2025 similaire à 2024.

Consommables	janv-25	févr-25	mars-25	avr-25	mai-25	juin-25	juil-25	août-25	sept-25	oct-25	nov-25	déc-25	Total
Eau potable (m3)	115	128	146	140	100	118	123	124	92	108	238	103	1 535

5. Récapitulatif des évènements majeurs survenus sur la station

a. Fait majeur

Aucun incident majeur sur la station n'est survenu en 2025.

En parallèle de l'exploitation, des opérations de renouvellement programmé ou non programmé ont été réalisées.

En 2025, on notera, entre autres, la réalisation des opérations de renouvellement suivantes :

- Poste de relevage, pompe 1 bêche de relèvement
- Poste de relevage, pompe 2 bêche de relèvement
- Local armoires électrique BT déshydratation, automate
- Local armoires électrique BT contrôle station, automate
- Prétraitement, compacteur, fond d'auge, moteur vis et réducteur vis

b. Incidents

La STEP et son réseau associé n'ont connu aucun incident en 2025.

6. Bilan des contrôles réglementaires

Les contrôles réglementaires suivants ont été réalisés en 2025. Les rapports sont disponibles à la demande.

- Contrôle des installations électriques.
- Contrôles des levages.
- Contrôles des éléments sous pression.

La mesure des émissions sonores, dont la fréquence est fixée réglementairement à tous les 3 ans, n'a pas pu être réalisée en 2024. Elle n'a également pas été réalisée en 2025. Nous nous excusons pour cet oubli en 2025.

Nous allons lancer la campagne en 2026 qui sera suivie par une autre campagne en 2027 pour respecter le nombre de mesures à réaliser tous les 3 ans.

7. Bilan des contrôles d'équipements d'automatisme et des équipements électromécaniques

La vérification des équipements d'automatisme et électromécaniques est réalisée dans le cadre du plan de maintenance préventive des équipements de la STEP tout au long de l'année. Les périodicités sont variables selon le type de contrôles réalisés.

Le tableau ci-dessous présente le taux de réalisation des maintenances préventives pour la STEP Montravel de 2020 à 2024, pour l'ensemble des ouvrages de la STEP et les postes de relevage liés à la STEP.

Maintenance préventive						
STEP	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Montravel	99,1%	100,0%	100,0%	100,0%	90,0%	100,0%

Le taux de maintenance pour l'ensemble des équipements est de 100% en 2025.

En interne, nous nous fixons un seuil de réalisation à 95%

8. Bilan des nouvelles autorisations de déversement

Aucune nouvelle autorisation de déversement dans le système de collecte de la STEP de Montravel n'a été délivrée en 2025. Aucune activité ne fait l'objet de convention/autorisation de déversement sur le secteur Montravel.

Pour information, les conventions doivent concerner des activités soumises à la réglementation des ICPE et dont les effluents sont collectés et dirigés vers une STEP.

9. Liste des travaux envisagés en 2026

La Ville de Nouméa n'a pas envisagé de travaux particuliers sur la STEP Montravel en 2026.

Le programme de RNV de 2026 prévoit des opérations sur la STEP de Montravel.