

RAPPORT BILAN 24H 2021



STATION D'EPURATION **PENDJARI**

STATION DE TYPE SBR

Mesures réalisées du 21 au 22 septembre
2021

Table des matières

RESUME.....	1
I. PRESENTATION DE LA STATION	2
a) Localisation.....	2
b) Caractéristiques Théoriques.....	2
c) Filière de traitement et équipements.....	2
II. RESULTATS DU BILAN.....	3
a) Mesure de débit	3
b) Analyses.....	3
III. EVOLUTION DES ANALYSES	4
IV. CONCLUSIONS	4

RESUME

Station Pendjari type SBR	118 EH
Charge polluante sortante	
DBO5	0.06 kg/j
DCO	0.8 kg/j
MES	0.15 kg/j
Charge hydraulique	62 %
Analyses	Conforme

I. PRESENTATION DE LA STATION

a) LOCALISATION



Adresse : 81 rue du 24 septembre - lotissement Paladini - Haut Magenta, Nouméa

b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

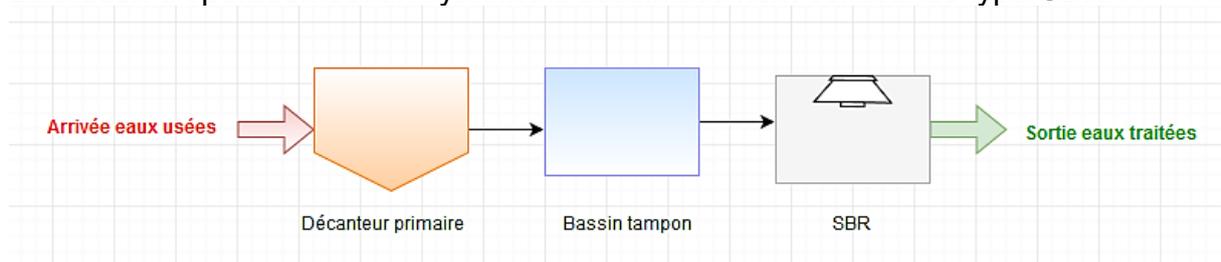
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau de la station d'épuration est donc un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	118 EH
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	17.7 m ³ /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	7 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	14.1 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	10.6 kg/j

Les normes de rejets sont donc basées sur la Délibération n°10277 DENV/SE du 30 avril 2009 (annexe 1).

c) FILIERE DE TRAITEMENT ET EQUIPEMENTS

La station d'épuration est un système d'assainissement collectif de type SBR.



Synoptique simplifié de la filière de traitement

II. RESULTATS DU BILAN

La campagne de bilan 24 heures a été réalisé par temps sec. (Annexe 2)

a) MESURE DE DEBIT

Une sonde pression a été placée dans le bassin tampon du 21 au 22 septembre 2021. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous. La courbe de la mesure est en annexe 3.

Résultats de la mesure de débit	
Surface bassin tampon : 3.29 m ²	
Débit moyen	0.5 m ³ /h
Volume journalier	11.3 m ³ /j
Equivalents habitants (150 l/EH/j)	75 EH
Nombre de pompages	9
Hauteur de marnage	38 cm

La station reçoit un volume journalier de 11 m³ ce qui correspond à 62 % de la capacité réelle nominale.

b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 21 au 22 septembre 2021. Un préleveur réfrigéré a été installé en sortie de station afin de réaliser un échantillon moyen sur 24h.

Les résultats de cette campagne sont présentés dans le tableau ci-dessous. Le rapport d'analyses est joint en annexe 4.

Analyses	Unités	Sortie	Normes de rejet*	Conformité
DBO5	mg/L	6	25	C
DCO	mg/L	72	125	C
MES	mg/L	14	35	C
pH in situ	-	7	Entre 6.0 et 8,5	C

*Selon Délibération n°10277 DENV/SE du 30 avril 2009 cf. annexe 1

**C = conforme

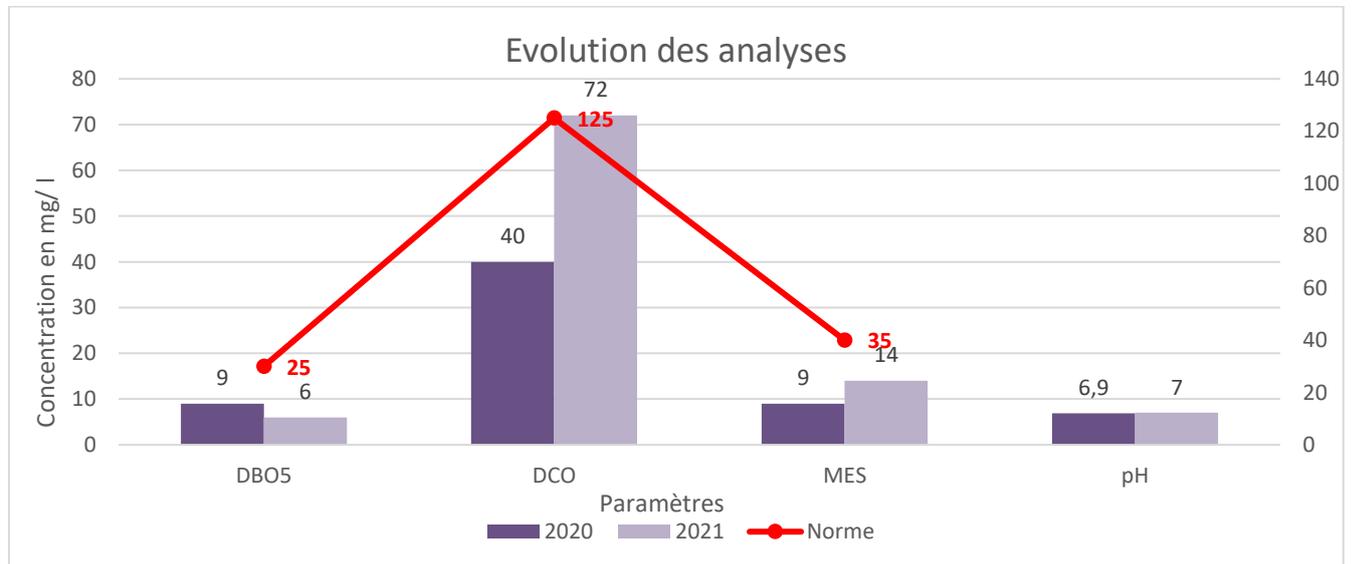
NC = non conforme

NA = non applicable

*** pH mesuré à l'aide d'un pH mètre portable

Les résultats obtenus sont conformes.

III. EVOLUTION DES ANALYSES



Des résultats en dessous des seuils de rejets depuis 2020.

IV. CONCLUSIONS

Le bilan 24 heures **conforme** vis-à-vis des seuils fixés par la réglementation.

Le débit journalier de la station démontre que la station d'épuration fonctionne à 62% de sa capacité nominale avec un débit journalier de 11.3 m³/j ce qui équivaut à 75 équivalents habitant.

La station d'épuration présente un bon fonctionnement général.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Délibération provinciale

ARTICLE 5 : EAU

5.1 - Prélèvements

Les installations de prélèvement d'eau dans le milieu naturel doivent être munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ces mesures sont régulièrement relevées et le résultat doit être enregistré et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable doit être muni d'un dispositif anti-retour.

L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres et aux exercices de secours et aux opérations d'entretien de ce réseau.

5.2 - Consommation d'eau

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter la consommation d'eau.

5.3 - Réseau de collecte

Le réseau de collecte doit être de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées.

5.4 - Protection du milieu naturel et prescriptions relatives à la qualité du rejet

Dans le cas d'un rejet dans un cours d'eau, le point de rejet doit être localisé afin de minimiser l'effet sur les eaux réceptrices et assurer une diffusion optimale. Le choix de son emplacement doit tenir compte de la proximité de captage d'eau potable, de baignades, de zones aquacoles, piscicoles et conchylicoles. Le rejet doit s'effectuer dans le lit mineur du cours d'eau à l'exception de ses bras morts. Les rejets effectués sur le domaine public maritime doivent l'être au-dessous de la laisse de basse mer.

L'ouvrage de déversement ne doit pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et toutes dispositions doivent être prises pour prévenir l'érosion du fond ou des berges, assurer le curage des dépôts et limiter leur formation.

Les effluents sont prétraités (dégrillage, décantation, ...) puis traités par voie biologique ; ils peuvent être traités par la seule voie physico-chimique s'il est justifié de l'innocuité du rejet correspondant pour le milieu naturel et de l'absence de risque pour la santé publique.

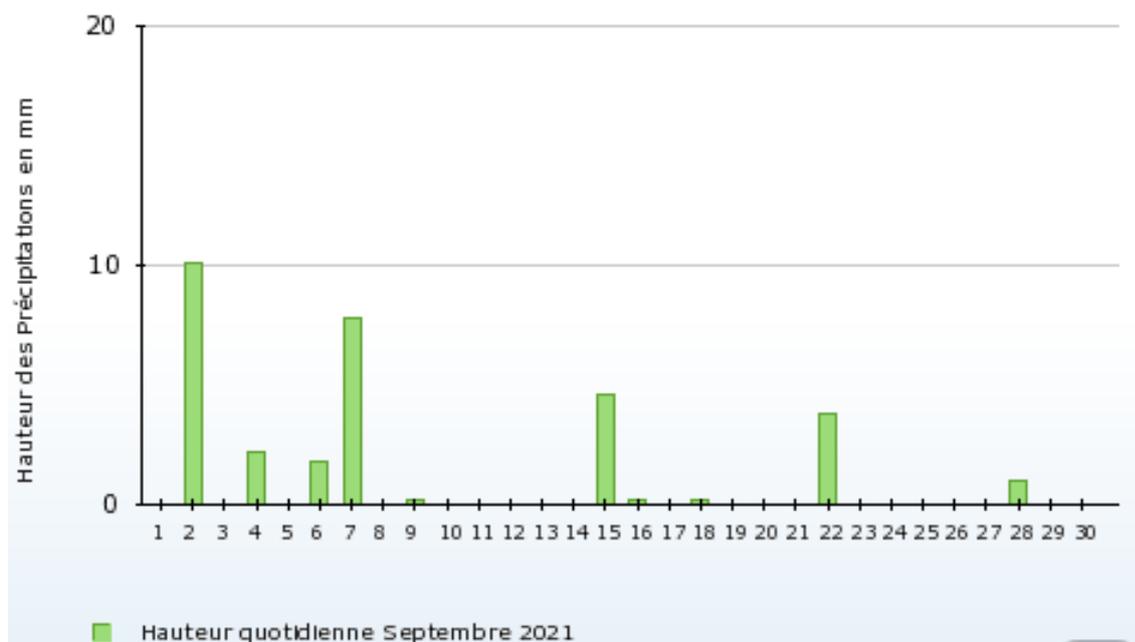
Les valeurs limites des rejets d'eaux sont contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent traité non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents.

Les ouvrages de traitement par filière biologique doivent respecter, en sortie de l'installation de traitement, les valeurs limites des rejets d'effluent traité, dans le milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration, fixées comme suit :

- pH compris entre 6 et 8,5
- Température inférieure ou égale à 30°C
- Demande biochimique en oxygène à 5 jours (D.B.O.₅) (NFT 90-103) : la concentration ne doit pas dépasser 25 mg/l.
- Demande chimique en oxygène (D. C. O.) (NFT 90-101) : la concentration ne doit pas dépasser 125 mg/l.
- Matières en suspension (M.E.S.) (NFT 90-105) : la concentration ne doit pas dépasser 35 mg/l.

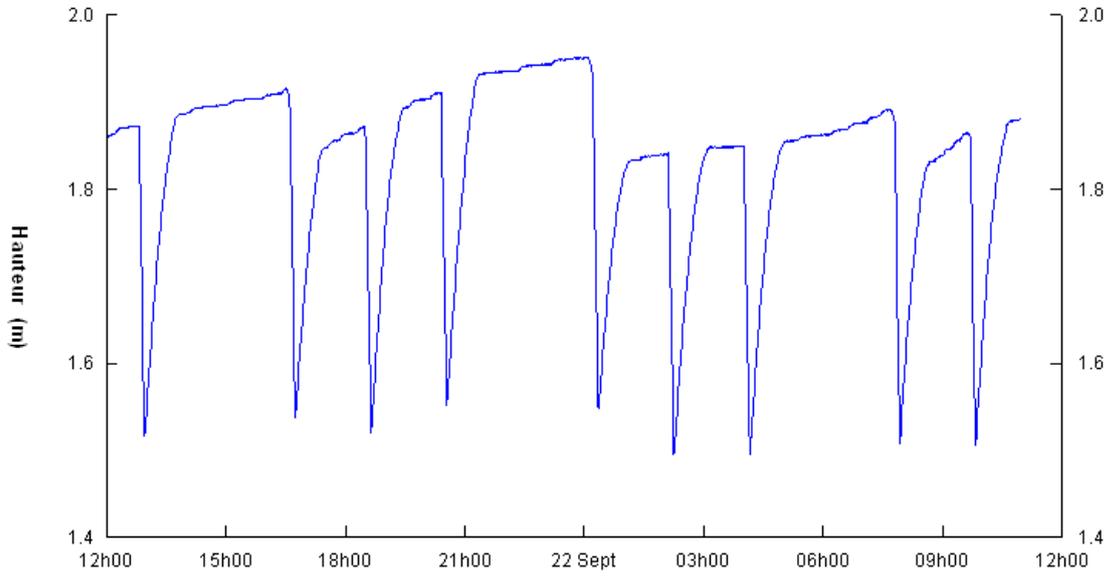
ANNEXE 2 : Données pluviométriques – Nouméa – Septembre 2021

(Source météo nc)



ANNEXE 3 : Courbes de mesures

Mesures réalisées du 21 au 22 septembre 2021
PENDJARI



ANNEXE 4 : Rapport d'analyses



Rapport d'analyse 2021/10/R0037

BC n° B24H

EPUREAU
Epureau
20, bis rue Descartes
382098846 Nouméa Cedex
Tel : 28 17 27
assist-puroo@epureau.nc

Echantillon : 2021/09/E0216
Lieu du prélèvement: Sortie STEP
Date de début d'analyse : 22/09/2021
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : PENDJARI
Température à réception : 25°C

Date de prélèvement : 21-22/09/2021 11h45
Date de réception : 22/09/2021 13h15
Date de fin d'analyse : 06/10/2021
Préleveur : Kelly
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification (5)
Paramètre indésirable					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	14	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	6	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	72	mg/L	125	3

Remarques/Commentaires :

Commentaire du client :
- pH si situ : 7

- (1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
 (2) Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.
 (3) Les résultats précédés du signe « < » correspondent aux limites de quantification. NC = somme non calculable.
 (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (incertitudes...)
 (5) Les limites de quantifications indiquées expriment les capacités optimales de nos procédés et n'ont à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces seuils sont susceptibles d'être observées lors de l'analyse d'échantillons de nature particuliers.
 (6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en microfiltre de verre sans liant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 06/10/2021
Corinne CHRISTINA
Responsable de laboratoire

