



BILAN 24H 2023

STATION D'ÉPURATION

**CENTRE DE VACANCES DE LA MUTUELLE DES
FONCTIONNAIRES**

POE

STATION DE TYPE BIODISQUES

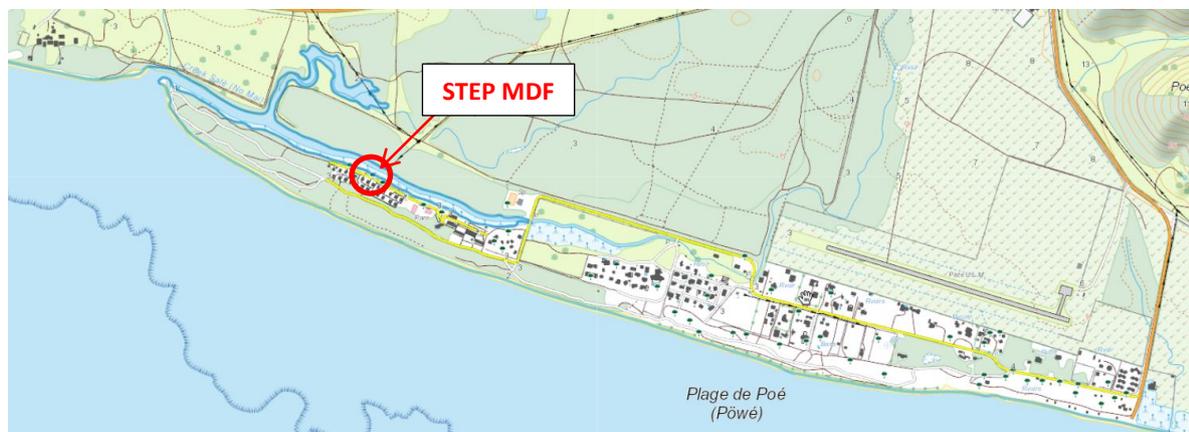
Mesures réalisées du 27 au 28 novembre 2023

RESUME

Station centre de vacances Poé, de type Biodisques	250 EH
Charge hydraulique	13 %
Analyses sortie STEP	Conformes

I. PRESENTATION DE LA STATION

a) LOCALISATION



La station d'épuration se situe dans l'enceinte du centre de vacances de la Mutuelle des Fonctionnaires à Poé – BOURAIL.

b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

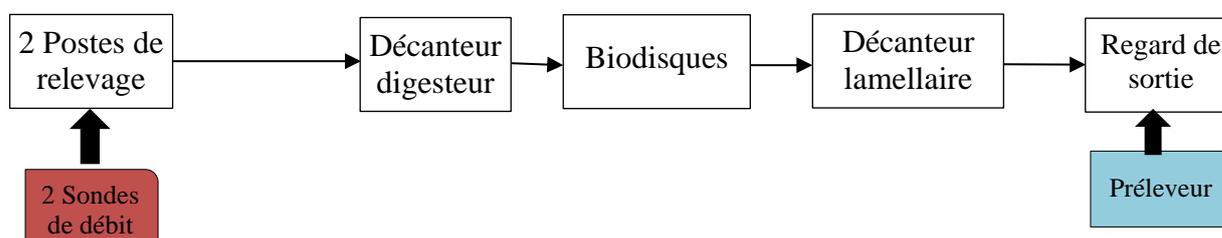
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau du centre de vacances de Poé étant un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	250 Eh
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	37,5 m ³ /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	15 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	30 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	22,5 kg/j

La station est soumise à la délibération provinciale 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 Biodisques.



II. RESULTATS DU BILAN

a) MESURE DE DEBIT

Le bilan 24h a été réalisée par temps sec et hors période estivale du centre d’hébergement.

Résultats de la mesure de débit	
Débit moyen	0,199 m ³ /h
Volume journalier	4,77 m ³ /j
Equivalents habitants (150 l/EH/j)	31.8

b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 27 au 28 novembre 2023. Un préleveur a été installé en sortie de station afin de réaliser un échantillon moyen sur 24h.

Les résultats de cette sont présentés dans le tableau ci-dessous. Le rapport d’analyses est joint en annexe 3.

Analyses	Sortie	Normes de rejet*	Conformité Step**
DBO5 mg/L	7	25	C
DCO mg/L	77	125	C
MES mg/L	40	35	NC
pH	7,24	Entre 6 et 8,5	C

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

**C = conforme NC = non conforme NA = non applicable

Les résultats d’analyses sur cette station sont Non Conformés sur le paramètre Matières En Suspension (MES).

Les autres paramètres restent conformes à la délibération provinciale n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009

c) EXPLICATION SUR LA NON-CONFORMITE

La présence de MES dans le rejet peut être liée à plusieurs paramètres :

- Un trop grand épaissement des boues
- Une recirculation insuffisante de boues

Par ailleurs, l’absence de l’extraction de boues (entre 2017 et 2022) a pu conduire également à ce déséquilibre.

La dernière explication serait liée au développement de racines dans les canalisations de rejets

III. CONCLUSIONS

Le bilan 24 heures a été réalisé en semaine et hors période scolaire, ce qui peut expliquer la faible concentration du site et la sous-charge hydraulique. Le traitement des effluents est toutefois assuré.

L'ensemble des paramètres mesurés en sortie de la station d'épuration sont **conformes** à la délibération. Sauf sur la quantité de matières en suspension. Il est conseillé de garder une fréquence de vidange régulière et d'éliminer tout éléments (racine...) susceptible de nuire à l'étanchéité et/ou au bon fonctionnement du système.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Normes de rejet et délibérations provinciales

Niveau de rejet des stations d'épuration

Délibération n°205-97/BAPS du 20 juin 1997		
STEP entre 50 et 500 EH		
	Filière biologique	Filière physico-chimique ⁽¹⁾
pH	entre 5,5 et 8,5	-
Température	≤ 30°C	-
DBO ₅	soit ≤ 35 mg/l ou rendement ≥ 60%	rendement ≥ 30%
DCO	soit rendement ≥ 60%	-
MES	-	rendement ≥ 50%

⁽¹⁾ s'il est justifié de l'innocuité du rejet pour le milieu récepteur

Délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009			
STEP entre 50 et 500 EH			
	Filière biologique	Lagunage	Filière physico-chimique ⁽¹⁾
pH	entre 6 et 8,5	-	-
Température	≤ 30°C	-	-
DBO ₅	≤ 25 mg/l	-	rendement ≥ 35%
DCO	≤ 125 mg/l	rendement ≥ 60%	rendement ≥ 60%
MES	≤ 35 mg/l	≤ 150 mg/l	rendement ≥ 60%

⁽¹⁾ s'il est justifié de l'innocuité du rejet pour le milieu récepteur

Arrêté du 22 juin 2007 - France			
	STEP entre 20 et 2 000 EH		STEP > 2 000 EH
	Toutes les STEP	Lagunage	Toutes les STEP
pH	-	-	entre 6 et 8,5
Température	-	-	≤ 25°C
DBO ₅	≤ 35 mg/l ou rendement ≥ 60%	-	≤ 25 mg/l ou rendement ≥ 70% ⁽²⁾
DCO	rendement ≥ 60%	rendement ≥ 60%	≤ 125 mg/l ou rendement ≥ 75%
MES	rendement ≥ 50%	-	≤ 35 mg/l ⁽³⁾ ou rendement ≥ 90%
NGL	-	-	≤ 15 mg/l ou rendement ≥ 70% ⁽⁴⁾⁽⁵⁾
PT	-	-	≤ 2 mg/l ou rendement ≥ 80% ⁽⁴⁾⁽⁶⁾

⁽²⁾ 80% si STEP > 10 000 EH

⁽³⁾ 150 mg/l en cas de lagunage

⁽⁴⁾ STEP > 10 000 EH situées en zone sensible

⁽⁵⁾ ≤ 10 mg/l ou rendement ≥ 70% si STEP > 100 000 EH

⁽⁶⁾ ≤ 1 mg/l ou rendement ≥ 80% si STEP > 100 000 EH

ANNEXE 3 : Rapport d'analyses



Rapport d'analyse 2023/12/R0557

BC n° B24H
Aff n°
Devis n°

EPUREAU
Epur'eau Nord
20, bis rue Descartes
382098846 Nouméa Cedex
Tel :
assist-nord@epureau.nc, affaires-nord@epureau.nc

Echantillon : 2023/11/E0236
Lieu du prélèvement: Sortie STEP
Date de début d'analyse : 29/11/2023
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : MDF POE
Température à réception : 0.9°C

Date de prélèvement : 27-28/11/2023 11h20
Date de réception : 29/11/2023 8h00
Date de fin d'analyse : 07/12/2023
Préleveur : SR
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification
Paramètre indésirable					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	40	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 5815-1	7	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	77	mg/L	125	3
Paramètre physico chimique					
Température de mesure du pH	NF T90-008	19.9	°C		0.1
pH	NF T90-008	7.24	Unités pH	6-8.5	0,1

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
 (2) Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu 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 particulière.
 (6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en microfibre de verre sans liant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 07/12/2023
Responsable de laboratoire

