

BILAN 24H 2016

STATION D'EPURATION

RESIDENCE PENDJARI

STATION DE SBR

Mesures réalisées du 10 au 11 octobre 2016

RESUME

Station Pendjari de type SBR	118 EH
Charge hydraulique	35,2 %
Analyses	Non-conforme
Conclusion :	

I. PRESENTATION DE LA STATION

a) LOCALISATION



b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

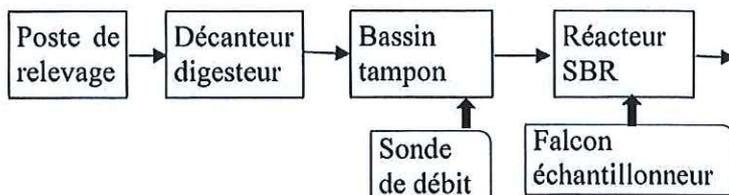
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau de la résidence Pendjari étant un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	118 Eh
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	17,7 m ³ /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	7,08 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	14,16 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	10,62 kg/j

La déclaration d'exploitation a fait l'objet du récépissé n°2010-19142/DENV du 15 avril 2010 (annexe 1)

c) FILIERE DE TRAITEMENT ET EQUIPEMENTS

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



II. RESULTATS DU BILAN

a) MESURE DE DEBIT

Une sonde pression a été placée dans le bassin tampon du 10 au 11 octobre 2016. La courbe de la mesure est en annexe 2. Le bilan a été réalisé par temps pluvieux (voir annexe 3).

Résultats de la mesure de débit	
Débit moyen	0,260 m ³ /h
Volume journalier	6,229 m ³ /j
Equivalents habitants (150 l/EH/j)	42
Nombre de pompages	5

b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 10 au 11 octobre 2016. La station est équipée d'un flacon échantillonneur 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	Sortie	Normes de rejet*	Conformité Step**
DBO5 mg/L	8	25	C
DCO mg/L	97	125	C
MES mg/L	51	35	NC
pH	5,65	Entre 6 et 8,5	NC

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

**C = conforme

NC = non conforme

NA = non applicable

Nous remarquons que la DBO5 et la DCO sont conformes à la délibération provinciale, par contre la concentration en MES et le pH ne respectent pas les normes de rejet.

III. CONCLUSIONS

Le bilan 24h de cette station est **non-conforme** à la délibération provinciale sur les MES et le pH.

La DBO5 et la DCO, nous démontre un bon fonctionnement de l'aération et de la recirculation des boues.

Le paramètre MES est néanmoins hors norme. Nous préconisons un écrémage et vidange partielle du décanteur primaire. Il n'y a pas eu de vidange de ce dernier en 2016.

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	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%
MES	≤ 35 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	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%	≤ 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⁾⁽⁵⁾

⁽²⁾ 80% si STEP > 10 000 EH

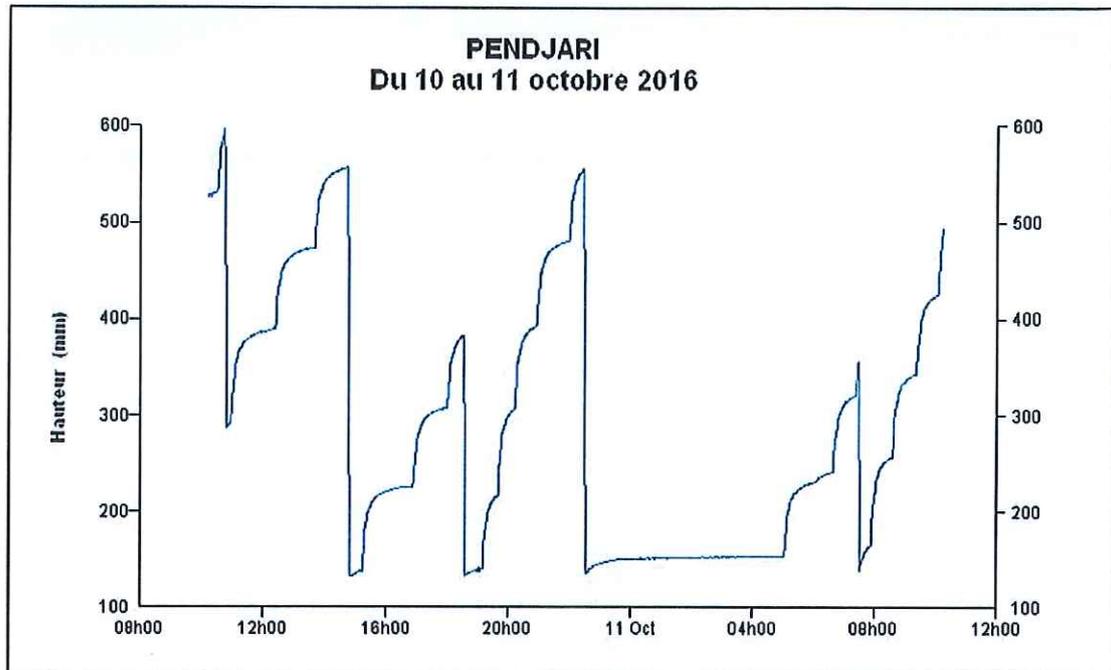
⁽³⁾ 150 mg/l en cas de lagunage

⁽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 2 : Courbe de débit



ANNEXE 3 : Pluviométrie



METEO FRANCE
Toujours un temps d'avance

SUIVI METEOROLOGIQUE QUOTIDIEN GENERALISTE

Données météorologiques quotidiennes

Octobre 2016

NOUMEA (988)

Indicatif : 98818001, alt : 69 m., lat : 22°18'30"S, lon : 166°27'06"E

Date	PR
Période	05-05
Unité	mm et 1/10
sam. 1	.
dim. 2	0.0
lan. 3	.
mar. 4	.
mer. 5	0.2
jeu. 6	.
ven. 7	.
sam. 8	.
dim. 9	2.8
lan. 10	11.5
mar. 11	1.0
mer. 12	.
jeu. 13	.
ven. 14	1.4
sam. 15	8.8
dim. 16	.
lan. 17	.
mar. 18	.
mer. 19	.
jeu. 20	0.2
ven. 21	.
sam. 22	.
dim. 23	.
lan. 24	.
mar. 25	0.2
mer. 26	1.2
jeu. 27	8.8
ven. 28	.
sam. 29	.
dim. 30	.
lan. 31	.
Décade 1	15.1
Décade 2	0.4
Décade 3	5.2
Mois	20.7

- : donnée manquante ; lorsqu'un paramètre n'est pas mesuré il n'y a pas de valeur associée (colonne ou case vide)
.: donnée égale à 0 tr. : traces pour les précipitations ; en italique : donnée estimée
Heures indiquées en heure locale.

Page 1/2

Edité le : 14/11/2016

N.B. : La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues,
en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO-FRANCE

Direction Inter Régionale de Nouvelle-Calédonie, Wallis et Futuna
5 rue Vincent Aurioi BP 151 - 98845 NOUMEA CEDEX
Tél. : (00)(687) 27.93.14 - Fax : (00)(687) 27.93.27 - Email : contact.nouvelle-caledonie@meteo.fr

ANNEXE 4 : Rapport d'analyses



Rapport d'analyse 2016/10/R0720

BC n°
Aff n° bilan 24h
Devic n°

EPUREAU
Epureau
20, bis rue Descoartes
982098846 Nouméa Cedex
Tel : 28 17 27
epureau@epureau.no

Echantillon : 2016/10/E0120
Lieu du prélèvement: Sortie STEP
Date de début d'analyse : 11/10/2016
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : PENJARI
Température à réception : 11.7°C

Date de prélèvement : 10-11/10/2016 10h
Date de réception : 11/10/2016 10h35
Date de fin d'analyse : 21/10/2016
Préleveur : Eugénie
Fixonnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédonniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification
Paramètre indécrotable					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	31	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	8	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	97	mg/L	125	3
Paramètre physico chimique					
Température de mesure du pH	NF T90-008	25.5	°C		0.1
pH	NF T90-008	5.05	Unités pH	6-8.5	0.1

Remarques/Commentaires :

(1) Les résultats ne représentent qu'un instantané de l'état de l'échantillon.
 (2) Pour obtenir un bon résultat, le client doit respecter scrupuleusement les consignes de prélèvement avant de nous livrer l'échantillon.
 (3) Les résultats présentés de façon négative ne signifient pas l'absence de pollution, mais qu'ils sont inférieurs à la limite de quantification.
 (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (par téléphone...)
 (5) Les limites de quantification indiquées à l'échelle des résultats sont des valeurs indicatives. Des variations de ces limites sont susceptibles d'être observées en fonction de l'évolution de notre matériel.
 (6) Les types de réactifs utilisés pour l'analyse des MES sont en moyenne de 100 mg/L. Les autres paramètres sont exprimés en mg/L ou g/L ou g/m³.

Nouméa le 25/10/2016