



PROVINCE SUD	ARRIVÉ LE : 23 NOV. 2016									
direction de	N° 8946/2									
Permis de	Dir	DP	DM	CE	SGM	EAF	SICED	SCST	PPB	PZ
AFFECTÉ							9			
COPIE										
OBSERVATIONS	VN-25/11 25/11 EL BICPE									



BILAN 24H 2016

STATION D'EPURATION

RESIDENCE BORA BORA A

STATION DE TYPE MINIFLO

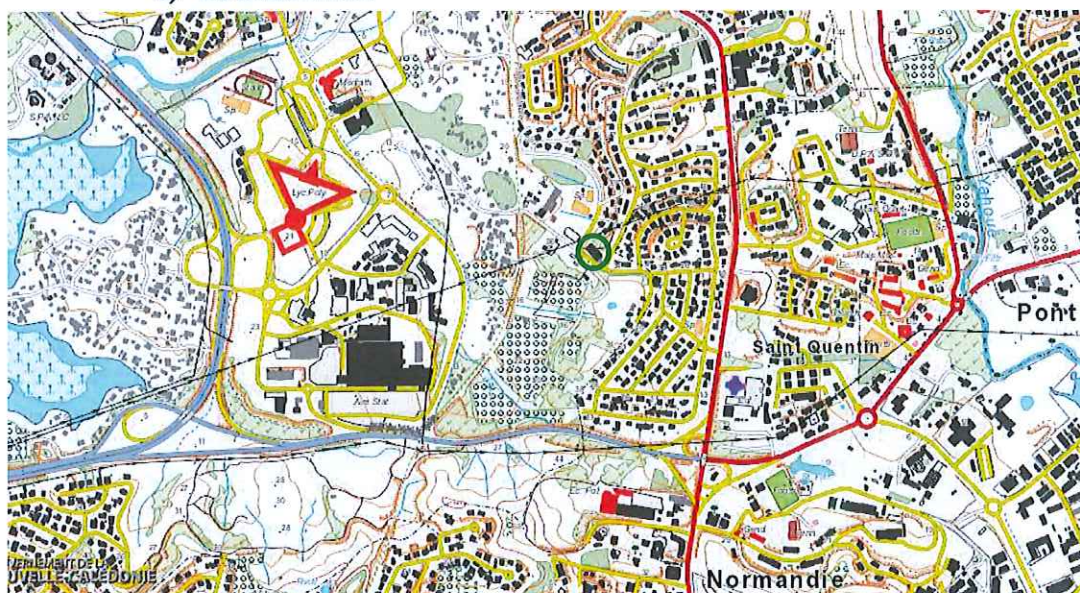
Mesures réalisées du 5 au 6 avril 2016

RESUME

Station Bora Bora A, miniflo	54 EH
Analyses	Non-conforme
Conclusion :	

I. PRESENTATION DE LA STATION

a) LOCALISATION



b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

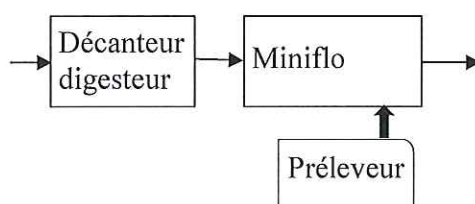
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau de la résidence Bora Bora A étant un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	54 Eh
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	8,1 m ³ /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	3,24 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	6,48 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	4,86 kg/j

La déclaration d'exploitation a fait l'objet du récépissé n°2009-47999/DENV du 09/09/2009. (annexe 1)

c) FILIERE DE TRAITEMENT ET EQUIPEMENTS

La station d'épuration est un système d'assainissement collectif de type culture fixée « Miniflo ».



II. RESULTATS DU BILAN

a) MESURE DE DEBIT

La mesure de débit sur cette station n'est pas réalisable que ce soit en entrée ou en sortie, en effet, elle ne possède ni poste de relevage ni canal débitmétrique. 0,2 mm de précipitations ont été relevés le jour du bilan (voir annexe 2).

b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 5 au 6 avril 2016. Un préleveur 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 3.

Analyses	Sortie	Normes de rejet*	Conformité Step**
DBO5 mg/L	9	25	C
DCO mg/L	64	120	C
MES mg/L	32,8	35	C
pH	5,10	Entre 6 et 8,5	NC

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

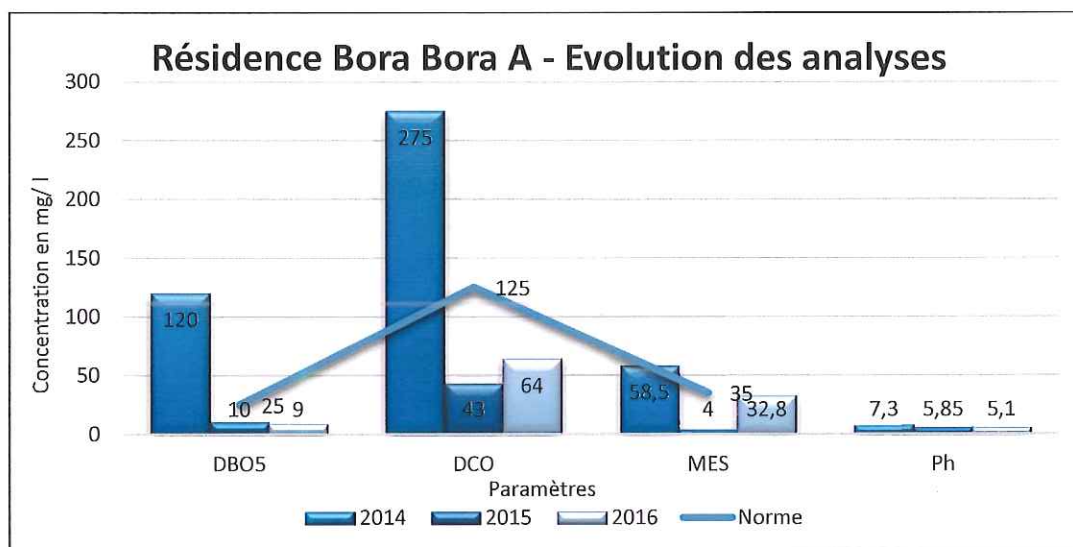
**C = conforme

NC = non conforme

NA = non applicable

La majorité des paramètres mesurés sont conformes en dehors du pH qui est trop acide.

III. EVOLUTION DES BILANS 24H



Les principaux paramètres physico – chimiques sont conformes, seul le pH reste problématique en 2016 comme en 2015.

IV. CONCLUSIONS

Le bilan est non-conforme à cause d'un pH trop acide.

Nous sommes en investigation sur ce pH trop acide, car nous rencontrons ce problème avec les paramètres conformes hormis le pH.

La problématique est qu'un pH trop acide mettrait les autres paramètres hors norme.

Nos recherches s'orientent vers le taux d'azote élevé, une quantité de graisse dissoute ou de l'eau parasite (pluie ou source).

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 2 : Pluviométrie



METEO FRANCE

Toujours un temps d'avance

SUIVI METEOROLOGIQUE QUOTIDIEN GENERALISTE

Données météorologiques quotidiennes

Avril 2016

NOUMEA (988)

Indicatif : 98818001, alt : 70 m., lat : 22°16'30"S, lon : 166°27'06"E

Date	RR
Période	05-05
Unité	mm et 1/10
ven. 1	.
sam. 2	.
dém. 3	.
lun. 4	2.8
mar. 5	0.2
mer. 6	0.4
jeu. 7	1.2
ven. 8	.
sam. 9	.
dém. 10	.
lun. 11	.
mar. 12	.
mer. 13	.
jeu. 14	4.4
ven. 15	5.0
sam. 16	0.6
dém. 17	12.0
lun. 18	0.4
mar. 19	.
mer. 20	.
jeu. 21	1.2
ven. 22	0.4
sam. 23	.
dém. 24	.
lun. 25	2.8
mar. 26	.
mer. 27	1.2
jeu. 28	0.6
ven. 29	.
sam. 30	2.2
Décade 1	4.0
Décade 2	23.9
Décade 3	8.4
Mois	30.9

-- : 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 fuséau.

Page 1/2

Edité le : 17/05/2016

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 Auriol BP 151 - 98845 NOUMEA CEDEX

Tél. : (00)(687) 27.93.14 - Fax : (00)(687) 27.93.27 - Email : contact.nouvelle-caledonie@meteo.fr

ANNEXE : Rapport d'analyses



Rapport d'analyse 2016/04/R0167

BC n°
Aff n° Bilan 24h
Devis n°

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

Echantillon : 2016/04/E0034
Lieu du prélèvement: Bora Bora
Date de début d'analyse : 08/04/2018
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Sortie STEP
Température à réception : 21.2°C

Date de prélèvement : 08/04/2018 10:45
Date de réception : 08/04/2018 11:40
Date de fin d'analyse : 12/04/2018
Préleveur : Eugénie
Fiaonnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes catégorielles selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification
Paramètre indésirable					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	32.8	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	0	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	64	mg/L	125	3
Paramètre physico chimique					
Température de mesure du pH	NF T90-008	24.7	°C		0.1
pH	NF T90-008	5.10	Unités pH	6-8.5	0,1

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
 (2) Pour déclarer un non conformé, il n'est pas besoin explicitement mentionner les résultats.
 (3) Les résultats portés de zéro et < ou non-quantifiés par l'absence de quantification, NE = toujours non calculable.
 (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles sur l'interface interne (intermédiaire...)
 (5) Les limites de quantification indiquées expriment les capacités optimales de nos procédés et n'est à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces limites 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 micromètre de verre sans fond. Leur usage antérieur est compris entre 5g/litre et 10g/litre.

Nouméa le 12/04/2018
Isabelle GALY
Responsable de laboratoire



SEM AGGLO**Bora bora A****Sortie de STEP 54 EH de type Miniflo****Prélèvement du 06 octobre 2016**

Les résultats de cette analyse sont présentés dans le tableau ci-dessous.
Les rapports d'analyses sont joints en annexe 1.

Analyses	Sortie	Unité	Normes de rejet*	Conformité Step**
DBO5	25	mg/L	25	C
DCO	99	mg/L	125	C
MES	29	mg/L	35	C
pH	6,10	Unité pH	Entre 6 et 8,5	C

*Selon délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009

**C = conforme

NC = non conforme

NA = non applicable

REMARQUES

Les résultats sont conformes à la délibération.

CONCLUSION

La station d'épuration fonctionne correctement.

Le pH est repassé dans la conformité depuis le bilan 24h, mais reste bas.

Nous continuons nos investigations :

Nous prévoyons une campagne de mesure de pH (entrée sortie) sur les différents sites ou ce dernier est anormalement bas, ainsi qu'une mesure des nitrates (azote)

La mesure de quantité d'apport d'eau parasite est difficilement mesurable car nous ne pouvons effectuer de mesure débit sur la station.

De plus cette station de type « miniflo », ne permet pas de réglage d'aération (en continu d'après les préconisations du fournisseur) seul les temps de fonctionnement de la pompe de recirculation peuvent être effectués.



Rapport d'analyse 2016/10/R0702

BC n°
Aff n°
Devis n°

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

Echantillon : 2016/10/E0422
Lieu du prélèvement: BoraBora Lot A
Date de début d'analyse : 06/10/2016
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Sortie STEP
Température à réception : 27°C

Date de prélèvement : 06/10/2016 09h20
Date de réception : 06/10/2016 11h15
Date de fin d'analyse : 17/10/2016
Préleveur : pierrot
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					
Demande biologique en oxygène DBO5	NF EN 1899-1	24	mg O2/L	25	3
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	29	mg/L	35	2
Demande chimique en oxygène DCO	ISO 15705:2002	99	mg/L	125	3
Paramètre physico chimique					
Température de mesure du pH	NF T90-008	24.9	°C		0.1
pH	NF T90-008	6.10	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 quantification 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 fibres 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 17/10/2016
Isabelle GALY
Responsable de laboratoire