



BILAN 24H 2016

STATION D'EPURATION

CAMPUS DES ÎLES

COMMANDANT ROUGY

STATION DE TYPE BOUES ACTIVEES

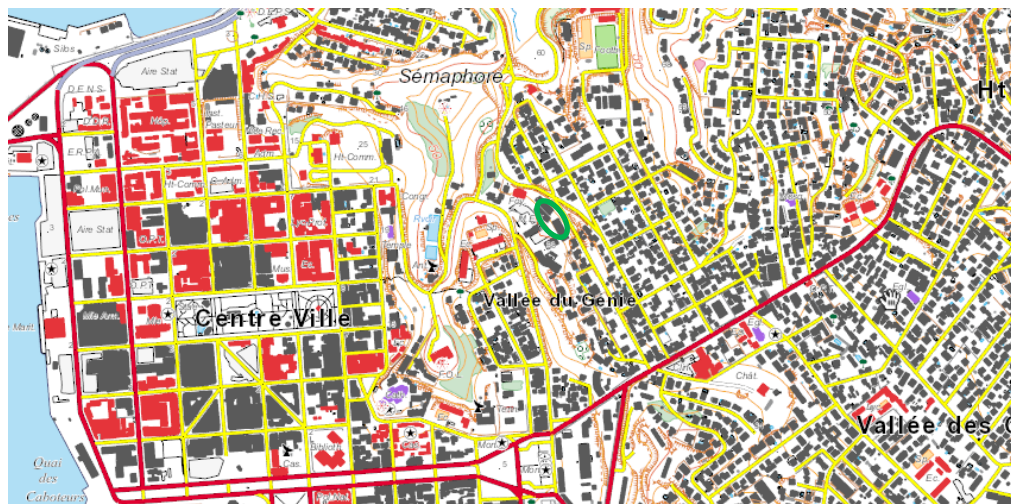
Mesures réalisées du 12 au 13 septembre 2016

RESUME

Station Commandant Rougy – Campus des iles	436 EH
Analyses	Non-conforme

I. PRESENTATION DE LA STATION

a) LOCALISATION



b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

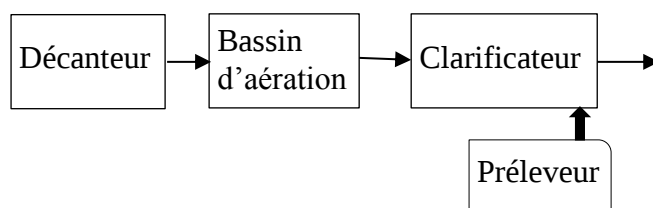
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau de la résidence commandant Rougy – campus des îles étant un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	436 Eh
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	8,4 m ³ /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	3,4 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	6,7 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	5,4 kg/j

La déclaration ou l'autorisation d'exploitation a fait l'objet de la délibération 10277-DENV-SE du 30/04/2009 (annexe 1)

c) FILIERE DE TRAITEMENT ET EQUIPEMENTS

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



II. RESULTATS DU BILAN

a) MESURE DE DEBIT

La configuration de la station ne permet pas de réaliser une mesure de débit. Le bilan a été réalisé par temps sec (voir annexe 2).

b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 12 au 13 septembre 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	34	25	NC
DCO mg/L	126	125	NC
MES mg/L	45	35	NC
pH	7,55	Entre 6 et 8,5	C

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

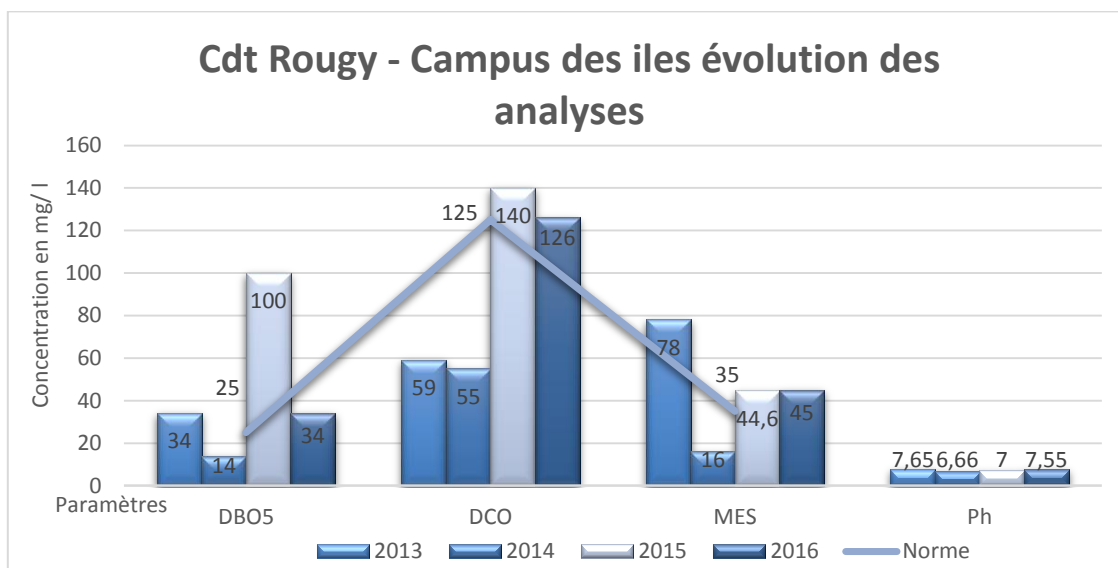
**C = conforme

NC = non conforme

NA = non applicable

Les principaux paramètres de suivi de la qualité sont non-conformes en sortie. Seul le pH reste conforme.

III. EVOLUTION DES BILANS 24H



Depuis 2015 les bilans sont non-conformes sur cette station.

IV. CONCLUSIONS

Les paramètres mesurés DBO5, DCO et MES nous démontrent une accumulation de boue secondaire dans la station d'épuration.

Pour retrouver des mesures aux normes, il nous faudrait réaliser une vidange de ces boues secondaires. Chose qui n'est actuellement pas possible en Nouvelle Calédonie du faite qu'aucun établissement n'accepte et ne traite ce genre de déchet (boues secondaire de station d'épuration).

Nous sommes dans une impasse pour le moment pour retrouver une conformité au niveau des rejets.

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	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

Septembre 2016

NOUMEA (988)

Indicatif : 98818001, alt : 69 m., lat : 22°16'30"S, lon : 166°27'06"E

Date	PR
Période	05-05
Unité	mm et 1/10
jeu. 1	-
ven. 2	-
sam. 3	-
dim. 4	-
lun. 5	-
mar. 6	0.0
mer. 7	4.4
jeu. 8	-
ven. 9	-
sam. 10	-
dim. 11	-
lun. 12	0
mar. 13	-
mer. 14	-
jeu. 15	-
ven. 16	-
sam. 17	-
dim. 18	-
lun. 19	-
mar. 20	-
mer. 21	-
jeu. 22	-
ven. 23	-
sam. 24	-
dim. 25	-
lun. 26	-
mar. 27	-
mer. 28	-
jeu. 29	-
ven. 30	-
Décade 1	5.0
Décade 2	-
Décade 3	-
Mois	5.0

- : 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

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

Edité le : 14/10/2010

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 3 : Rapport d'analyses



Rapport d'analyse 2016/09/R0482

BC n°
Aff n° Bilan 24h
Devic n°

EPUREAU
Epureau
20, bis rue Desoartes
982098846 Nouméa Cedex
Tel : 28 17 27
epureau@epureau.nc

Echantillon : 2016/09/E0182
Lieu du prélèvement: Cdt Rougy-Campus des îles
Date de début d'analyse : 13/09/2016
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Sortie STEP
Température à réception : 20.1°C

Date de prélèvement : 13/09/2016 10:00
Date de réception : 13/09/2016 10:45
Date de fin d'analyse : 20/09/2016
Préleveur : Eugénie
Flaoonnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DEN/ISE du 30 avril 2009	Limite de quantification
Paramètre indicateur					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	45	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	34	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	120	mg/L	125	3
Paramètre physico chimique					
Température de mesure du pH	NF T90-008	24.0	°C		0.1
pH	NF T90-008	7.55	Unités pH	6-8.5	0,1

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats ne rapportent uniquement à cet échantillon.
(2) Pour faciliter sa lecture, l'épureau (E) tient également compte de l'incertitude associée aux résultats.
(3) Les résultats présentés du signe « < » correspondent aux limites de quantification. (IC = seuils non calculables).
(4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (écrite/verbalisée...)
(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 filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en microréseau de verre sans fibre. Leur masse particulaire est comprise entre 10 µm et 100 µm.

Nouméa le 20/09/2016
Isabelle GALY
Responsable de laboratoire

