



BILAN 24H 2017

STATION D'EPURATION

CAMPUS DES ILES

COMMANDANT ROUGY

STATION DE TYPE BOUES ACTIVEES

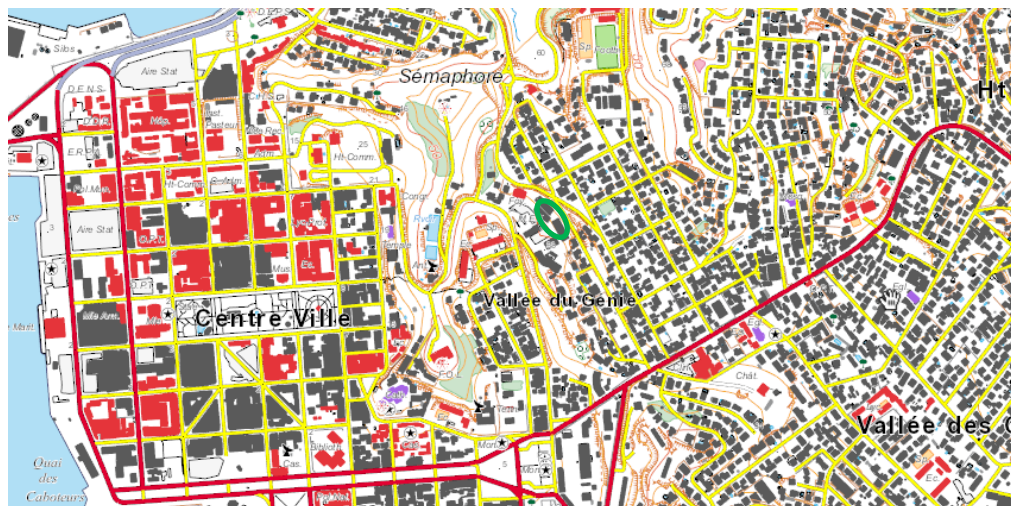
Mesures réalisées du 12 au 13 juillet 2017

RESUME

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

I. PRESENTATION DE LA STATION

a) LOCALISATION



b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

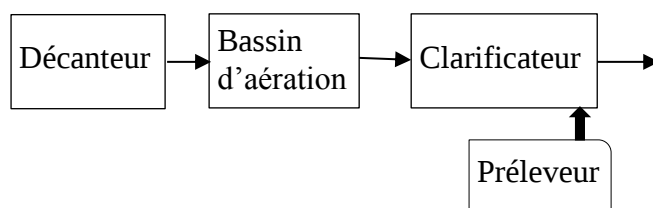
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau de la résidence commandant Rougy – campus des îles étant un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	56 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.

b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 12 au 13 juillet 2017. 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	60	25	NC
DCO mg/L	154	120	NC
MES mg/L	154	35	NC
pH	7,30	Entre 6 et 8,5	C

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

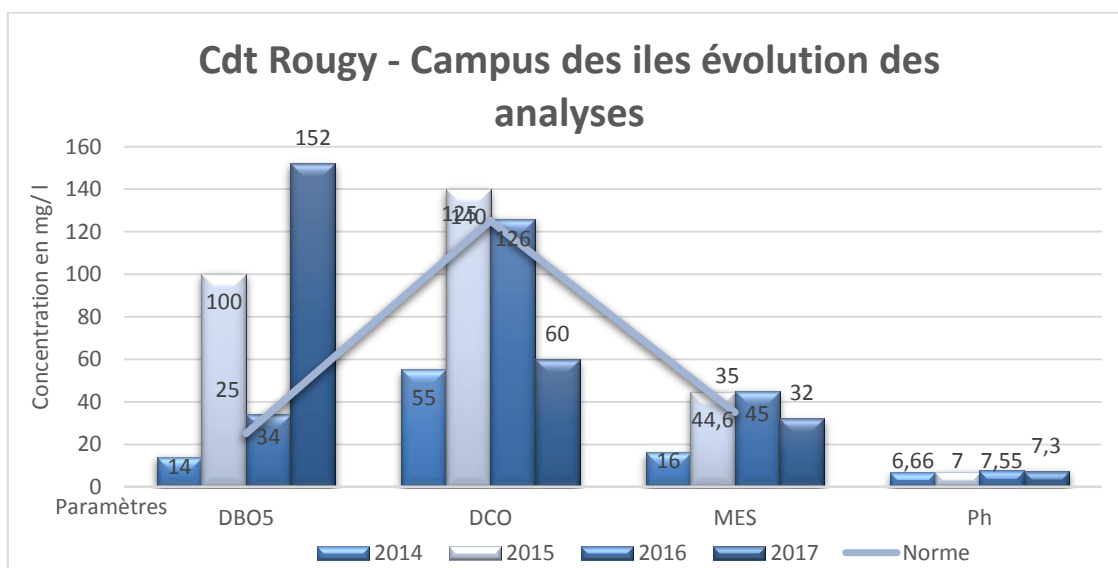
**C = conforme

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



Bien que les résultats obtenus cette année soient non conformes, il est constaté une légère amélioration des paramètres DCO, MES et pH par rapport aux années antérieures

IV. CONCLUSIONS

L'ensemble des paramètres mesurés en sortie, en dehors du pH, sont non-conformes à la déclaration.

La concentration élevée en MES est liée à une importante quantité de boues et flottant au niveau du clarificateur. Afin de pallier à ces résultats, un pompage et écrémage du décanteur/clarificateur a été réalisé au mois d'août (FA3549).

Les concentrations élevées de la DBO5 et de la DCO sont sûrement liés un manque d'apport en oxygène. Pour diminuer ces taux, une augmentation des temps d'aération doit être réaliser.

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 : Rapport d'analyses



Rapport d'analyse 2017/07/R0623

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 : 2017/07/E0161
Lieu du prélèvement: campus des îles
Date de début d'analyse : 13/07/2017
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Campus des îles
Température à réception : 24°C

Date de prélèvement : du 12 au 13/07/2017 14h
Date de réception : 13/07/2017 15h15
Date de fin d'analyse : 26/07/2017
Préleveur : Kelly
Floonnage : 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	02	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	00	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	154	mg/L	125	3
Paramètre physico chimique					
Température de mesure du pH	NF T90-008	22.1	°C		0.1
pH	NF T90-008	7.30	Unités pH	6-8.5	0,1

Remarques/Commentaires :

(1) Les résultats ne rapportent uniquement à cet échantillon.
(2) Pour faciliter la lecture, les unités (U) sont explicitement complètes de l'incertitude associée aux résultats.
(3) Les résultats présentés de signe « + » correspondent aux limites de quantification (LQ) « + » mesurées et calculées.
(4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (écrite ou orale).
(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 flacons utilisés pour l'analyse des MES sont en microfilm de verre sans fond. Leur masse nette est comprise entre 50 g et 100 g.

Nouméa le 27/07/2017
Isabelle GALY
Responsable de laboratoire

