



# BILAN 24H 2015

STATION D'ÉPURATION

CAMPUS DES ÎLES

COMMANDANT ROUGY

STATION DE TYPE BOUES ACTIVEES

**Mesures réalisées du 3 au 4 décembre 2015**

## RESUME

<b>Station Commandant Rougy – Campus des îles</b>	<b>EH</b>
<b>Analyses</b>	Non-conforme

## I. PRESENTATION DE LA STATION

### a) LOCALISATION



### b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

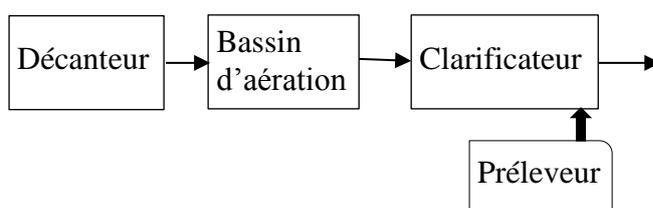
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau de la résidence commandant Rougy – campus des îles étant un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	56 Eh
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	8,4 m <sup>3</sup> /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 / pluvieux (voir annexe 2).

### b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 3 au 4 décembre 2015. 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	100	25	NC
DCO mg/L	140	120	NC
MES mg/L	44,6	35	NC
pH	7,00	Entre 6 et 8,5	C

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

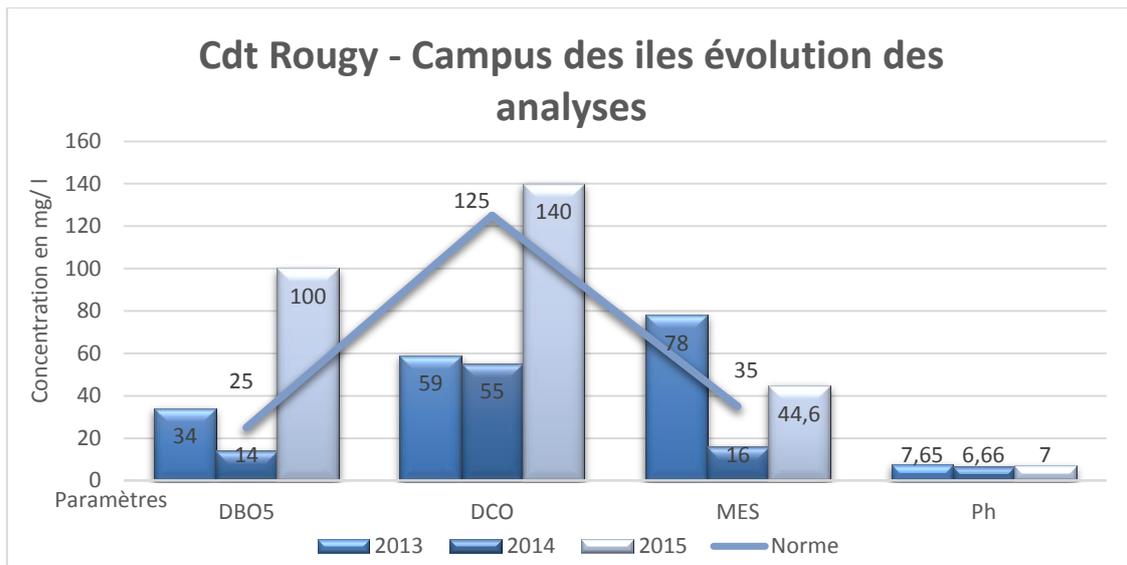
\*\*C = conforme

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



## IV. CONCLUSIONS

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

Ces concentrations excessives s'expliquent par une quantité trop importante de boues dans le clarificateur. Une extraction des boues devrait être réalisée, mais pour le moment en Nouvelle Calédonie aucun organisme ne peut traiter ce genre de déchet.

# 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 <sup>(1)</sup>
pH	entre 5,5 et 8,5	-
Température	≤ 30°C	-
DBO <sub>5</sub>	soit ≤ 35 mg/l ou rendement ≥ 60%	rendement ≥ 30%
DCO	soit rendement ≥ 60%	-
MES	-	rendement ≥ 50%

<sup>(1)</sup> 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 <sup>(1)</sup>
pH	entre 6 et 8,5	-	-
Température	≤ 30°C	-	-
DBO <sub>5</sub>	≤ 25 mg/l	-	rendement ≥ 35%
DCO	≤ 125 mg/l	rendement ≥ 60%	rendement ≥ 60%
MES	≤ 35 mg/l	≤ 150 mg/l	rendement ≥ 60%

<sup>(1)</sup> 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 <sub>5</sub>	≤ 35 mg/l ou rendement ≥ 60%	-	≤ 25 mg/l ou rendement ≥ 70% <sup>(2)</sup>
DCO	rendement ≥ 60%	rendement ≥ 60%	≤ 125 mg/l ou rendement ≥ 75%
MES	rendement ≥ 50%	-	≤ 35 mg/l <sup>(3)</sup> ou rendement ≥ 90%
NGL	-	-	≤ 15 mg/l ou rendement ≥ 70% <sup>(4)(5)</sup>
PT	-	-	≤ 2 mg/l ou rendement ≥ 80% <sup>(4)(6)</sup>

<sup>(2)</sup> 80% si STEP > 10 000 EH

<sup>(3)</sup> 150 mg/l en cas de lagunage

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

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

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

## **ANNEXE 2 : Pluviométrie**

# ANNEXE 3 : Rapport d'analyses



Rapport d'analyse 2015/12/R0649

BC n°  
Aff n° Bilan 24h  
Devis n°

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

**Echantillon : 2015/12/E0054**  
Lieu du prélèvement: Cdt Rougy  
Date de début d'analyse : 04/12/2015  
Nature de l'échantillon : Eau usée  
**Référence Client : Sorite**  
Température à réception : 28°C

Date de prélèvement : 04/12/2015 14h30  
Date de réception : 04/12/2015 14h46  
Date de fin d'analyse : 14/12/2015  
Préleveur : Eugénie  
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification
<b>Paramètre indésirable</b>					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	44.6	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	100	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	140	mg/L	125	3
<b>Paramètre physico chimique</b>					
Température de mesure du pH	NF T90-008	24.9	°C		0.1
pH	NF T90-008	7.00	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/m<sup>2</sup> et 100 g/m<sup>2</sup>.

Nouméa le 15/12/2015  
Isabelle GALY  
Responsable de laboratoire

