

PROVINCE SUD	ARRIVÉE LE 11 DEC. 2013							
Direction de l'Environnement	N° 39492							
	Dir	CM jur.	CM EDT	CM cyné.	SAF	SPPR	SCB	SAPA
AFFECTÉ						<input checked="" type="checkbox"/>		
COPIE								
OBSERVATIONS	d 15/12/13 → B61 → PH							



Nouméa, le 09 DEC. 2013

**PROVINCE SUD**  
**DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT**  
 Service de la Prévention des Pollutions et des Risques  
**Monsieur Jacques FOURMY**  
 BP 3718  
 98846 NOUMEA CEDEX

Référence : CC/PB/ N°744 /2013/DPR  
 Objet : V/Courrier réf. 2013-22896/DENV  
 STEP Rougy - Bilan 24 heures

## BORDEREAU D'ENVOI

Désignation des pièces	Nombre	Observations
<p>Monsieur le Directeur,</p> <p>Comme suite à votre correspondance citée en objet,</p> <p>Je vous prie de trouver ci-joint le Rapport Bilan 24 H établi par la Société EPUREAU en charge des prestations d'entretien et d'exploitation de l'installation d'épuration des eaux usées de la Station d'Épuration de notre Résidence « ROUGY – Bâtiments A &amp; B » située à NOUMEA (rue du Commandant Rougy).</p> <p>Nos Responsables de secteur respectifs, (pour le Bâtiment A / Tél. 28 08 97) et (pour le Bâtiment B / Tél. 28 38 47) sont à votre disposition pour toute information complémentaire.</p> <p>Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, mes salutations distinguées.</p>	2	
		<p>Le Directeur de la Proximité et du Réseau</p>

certifiée ISO 9001

SIC arrivée le :		N°	
5 DEC 2013		4240	
DG		DGL	
DFI		DPR	X
DAPP		DOIL	

## RAPPORT BILAN 24h

**Campus des îles  
Commandant Rougy**

*Station d'épuration de type boues activées*

**Mesures réalisées du 21 au 22 Août 2013**



## I. PRESENTATION DE LA STATION

### a) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau du 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)	3.360 kg/j
DCO journalière (120 g/EH/j)	6.720 kg/j
MES journalières (90 g/Eh/j)	5.040 kg/j

La déclaration d'exploitation a fait l'objet du récépissé n°6034-2-1149-2008/DENV/SPPR/BEI/lcc du 3 mars 2008

### b) FILIERE DE TRAITEMENT ET EQUIPEMENTS

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

La station est équipée de :

- 1 bassin d'aération avec 1 surpresseur d'air
- 1 dégazeur
- 1 clarificateur avec 1 pompe de recirculation des boues
- 1 silo à boues
- 1 armoire électrique

## II. RESULTATS DES ANALYSES

Les mesures ont été effectuées du 21 au 22 Août 2013. Un préleveur a été installé en sortie de station afin de réaliser des échantillons moyens sur 24h.

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

<i>Analyses</i>	<i>Sortie</i>	<i>Unité</i>	<i>Normes de rejet*</i>	<i>Conformité Step**</i>
DBO5	34	mg/L	25	NC
DCO	59	mg/L	125	C
MES	78	mg/L	35	NC
pH	7,65	Unité pH	Entre 6,5 et 8,5	C

*\*Selon la délibération 10277 du 30 avril 2009, cf. annexe 2*

*\*\*C = conforme*

*NC = non conforme*

*NA = non applicable*

Nous remarquons que les concentrations en DBO5 et en MES sont supérieures aux normes autorisées.

La concentration en DCO et le pH sont conformes aux normes de rejet.

## III. MESURE DE DEBITS

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, ni débitmètre électromagnétique, qui permettrait de réaliser cette mesure.

## IV. CONCLUSIONS

Les résultats non conformes de la DBO5, dépassement de un tiers par rapport à la norme, et des MES, dont la concentration est deux fois supérieure à la norme, indiquent qu'il est nécessaire d'effectuer un diagnostic approfondi de la STEP (aération, recirculation etc) et de ses réglages.

De même, nous avons constaté la présence d'odeurs nauséabondes dans l'enceinte de la STEP ainsi qu'une épaisseur moyenne de surnageants d'environ 10cm dans le clarificateur. Ce problème d'odeurs devrait être résolu avec la reprise d'un traitement correct. Il conviendra également d'étudier la mise en place d'une pompe de reprise des surnageants.

Les mesures de débit n'étant pas possibles sur cette station, nous ne pouvons pas déterminer sa charge hydraulique et physico-chimique. Il est donc indispensable de mettre en place un débitmètre électromagnétique avec enregistreur permettant de contrôler le débit instantané et le débit moyen transitant dans la STEP, conformément à la délibération.

# **ANNEXES**

# ANNEXE 1 : Rapports d'analyses



Rapport d'analyse 2013/09/R0163

BC n°  
Aff n°  
Devis n°

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

**Echantillon : 2013/08/E0308**

Lieu du prélèvement : -

Date de début d'analyse : 22/08/2013

Nature de l'échantillon : Eau usée

Référence Client : Sortie STEP Commandant Rougy/Campus des Iles

Température à réception : ambiante

Date de prélèvement : 22/08/2013 -  
Date de réception : 22/08/2013 17h00  
Date de fin d'analyse : 09/09/2013  
Préleveur : Pierre  
Fiaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes françaises selon l'arrêté du 22 décembre 1994	Limite de quantification
<b>Paramètre indésirable</b>					
Azote kjeldahl	NF EN 25663	71.77	mg N/L		1
Demande biologique en oxygène DBO5	NF EN 1899-1	34	mg/l	25	3
Demande chimique en oxygène DCO	EPA 8000	59	mg/L	125	20
Matières en suspension MES	NF EN 872	78	mg/L	35	2
Nitrates dissous	NF EN ISO 10304-1	<0.5	mg NO3/L		0.5
Nitrites dissous	NF EN ISO 10304-1	<0.05	mg NO2/L		0.05
<b>Paramètre physico chimique</b>					
pH	NF T90-008	7.65	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. NG = 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 kant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m<sup>2</sup> et 160 g/m<sup>2</sup>.

Nouméa le 09/09/2013

Responsable de laboratoire

## ANNEXE 2 : 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 6,5	-
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 6,5	-	-
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 6,5
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)(5)</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