

PROVINCE SUD	ARRIVÉ LE :		-5 OCT. 2015							
direction	N° 26211									
de	Dir.	CS	CM	CE	SGM	SAF	SICIED	SCBT	PPRB	PZF
l'environnement	Projets	Com.								
AFFECTÉ										
COPIE										
OBSERVATIONS	7/10 → BICPE → 2/10 → AR									



# BILAN 24H 2015

STATION D'EPURATION

RESIDENCE AMIRAL COURBET

STATION DE TYPE BOUES ACTIVEES

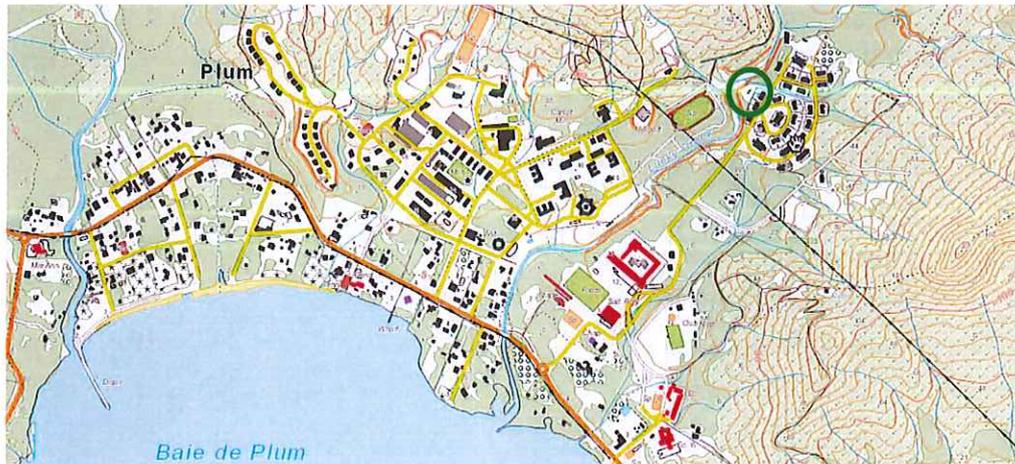
Mesures réalisées du 3 au 4 août 2015

## RESUME

<b>Station Amiral COURBET, Boues activées</b>	<b>300 EH</b>
<b>Charge polluante entrante</b>	
DBO <sub>5</sub>	40,2 %
DCO	30,6 %
MES	9,7 %
<b>Charge polluante sortante</b>	
DBO <sub>5</sub>	0,322 kg/j
DCO	0,903 kg/j
MES	0,113 kg/j
<b>Charge hydraulique</b>	36 %
<b>Analyses</b>	Conforme
<b>Conclusion :</b>	

## I. PRESENTATION DE LA STATION

### a) LOCALISATION



### b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

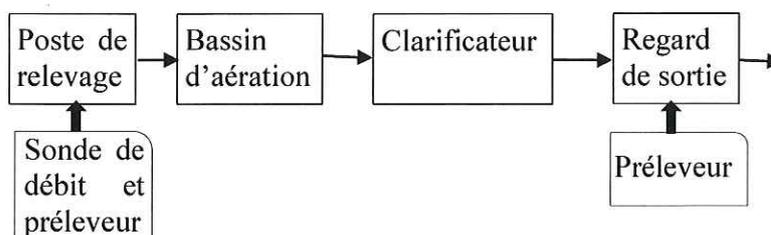
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau de la cité Amiral Courbet étant un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	300 Eh
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	45 m <sup>3</sup> /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	18 kg/j
DCO journalière (120g/EH/j)	36 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	27 kg/j

L'autorisation d'exploitation a fait l'objet de l'arrêté n°204-2008/PS du 05 février 2008.

### 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

Une sonde pression a été placée dans le poste de relevage du 3 au 4 août 2015. La courbe de la mesure est en annexe 2. Le bilan a été réalisé par temps sec / pluvieux (voir annexe 3).

Résultats de la mesure de débit	
Débit moyen	0,672 m <sup>3</sup> /h
Volume journalier	16,12 m <sup>3</sup> /j
Equivalents habitants (150 l/EH/j)	107
Nombre de pompages	29

### b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 3 au 4 août 2015. Des préleveurs ont été installés 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 4.

Analyses	Entrée	Sortie	Charge entrante	Normes de rejet*	Conformité Step**	Rendement
DBO5 mg/L	450	20	7,25 kg/j	30	C	95,5 %
DCO mg/L	683	56	11,01 kg/j	125	C	91,8 %
MES mg/L	163	7	2,63 kg/j	40	C	95,7 %
pH	7,3	6,5	-	Entre 6,5 et 8,5	C	NA

\*Selon l'arrêté d'exploiter n°204-2008/PS du 05 février 2008, cf. annexe 2

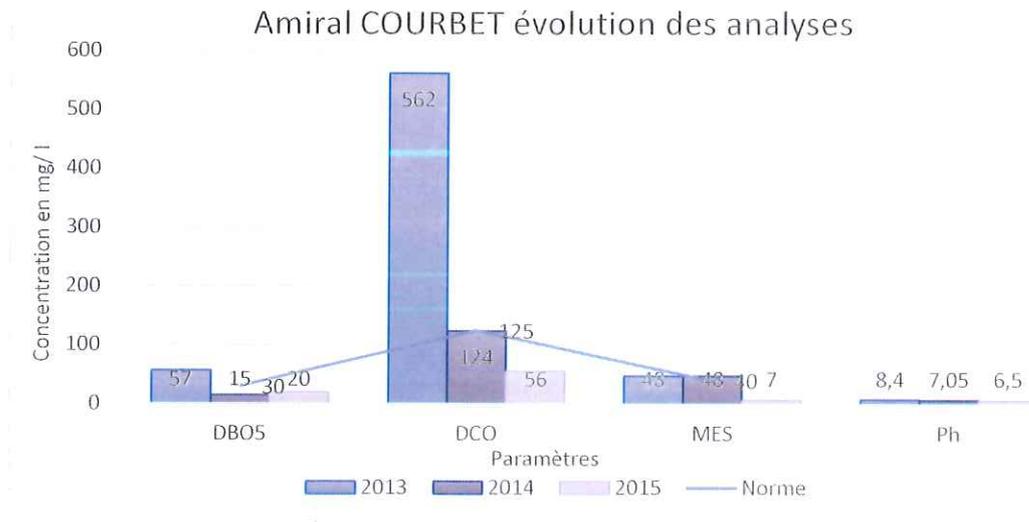
\*\*C = conforme

NC = non conforme

NA = non applicable

La station présente des résultats conformes sur tous les paramètres analysés.

### III. EVOLUTION DES BILANS 24H



On constate une amélioration de la qualité de l'eau en sortie de la station.

### IV. CONCLUSIONS

L'ensemble des paramètres mesurés en sortie sont **conformes** à l'arrêté d'exploitation.

# ANNEXES

## ANNEXE 1 : Normes de rejet et délibérations provinciales et Arrêté ICPE

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

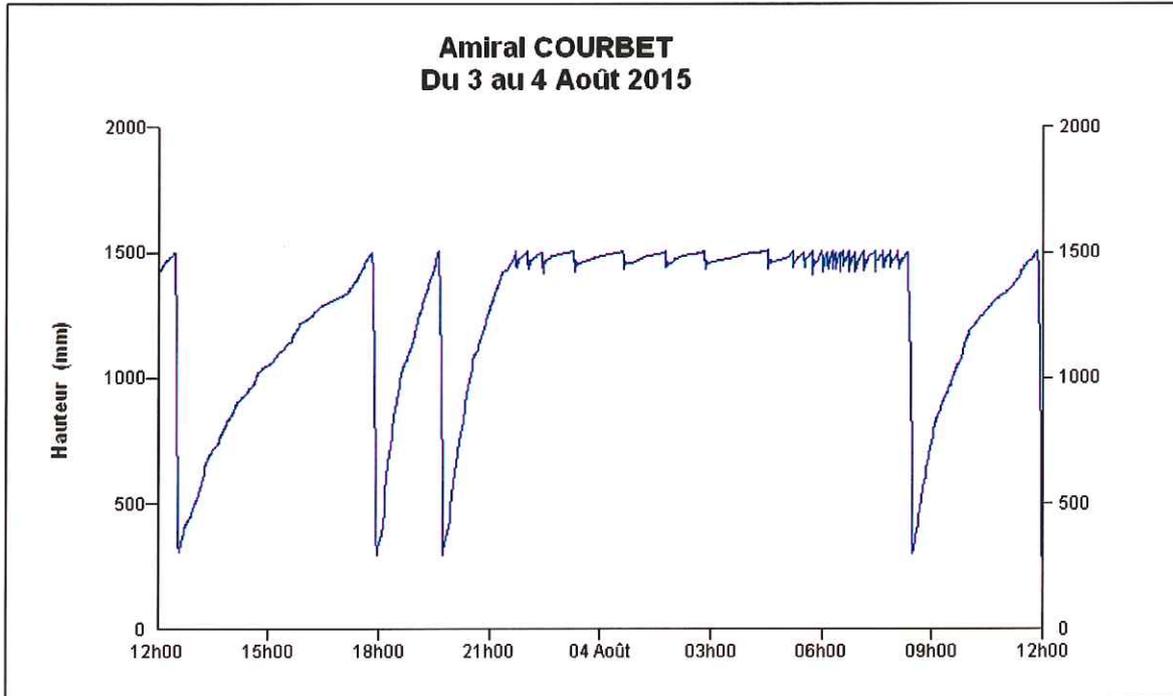
<sup>(4)</sup> STEP > 10 000 EH situées en zone sensible

<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

Paramètres	Valeurs limites des caractéristiques du rejet	Flux maximal journalier	Méthodes de référence
Volume journalier	-	60 m <sup>3</sup> /jour	
Température	≤ 28° Celsius	-	
pH	6,5 ≤ pH ≤ 8,5	-	NF T 90 008
DBO <sub>5</sub>	≤ 30 mg/l	1,8 Kg/jour	NF T 90 103
DCO	≤ 125 mg/l	7,5 Kg/jour	NF T 90 101
Matières en suspension totales	≤ 40 mg/l	2,4 Kg/jour	NF EN 872

## ANNEXE 2 : Courbe débit



## **ANNEXE 3 : Pluviométrie**

## ANNEXE 4 : Rapport d'analyses



Rapport d'analyse 2015/08/R0187

BC n°  
Aff n° Bilan 24h  
Devis n°

**EPUREAU**  
Epureau  
20, bis rue Descartes  
382008840 Nouméa Cedex  
Tel : 28 17 27  
epureau@epureau.nc

**Echantillon : 2015/08/E0040**  
Lieu du prélèvement: Amiral Courbet  
Date de début d'analyse : 04/08/2015  
Nature de l'échantillon : Eau usée  
**Référence Client : Entrée STEP**  
Température à réception : 13,9°C

Date de prélèvement : 04/08/2015 15:15  
Date de réception : 04/08/2015 18:23  
Date de fin d'analyse : 14/08/2015  
Préleveur :  
Flacottage : 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>					
Demande biologique en oxygène DBO5	NF EN 1899-1	450	mg O2/L	25	3
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	163	mg/L	35	2
Demande chimique en oxygène DCO	ISO 15705:2002	683	mg/L	125	3
<b>Paramètre physico chimique</b>					
Température de mesure du pH	NF T90-008	23.5	°C		0.1
pH	NF T90-008	7.30	Unités pH	6-8.5	0,1

**Remarques/Commentaires :**

- (1) Les résultats de 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. NO = comme non calculables.  
 (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 tiennent 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 conc. éant. Leur masse cartouche est comprise entre 50 g/m<sup>2</sup> et 100 g/m<sup>2</sup>.

Nouméa le 17/08/2015

Responsable de laboratoire

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 : 2015/08/E0041  
Lieu du prélèvement: Amiral Courbet  
Date de début d'analyse : 04/08/2015  
Nature de l'échantillon : Eau usée  
Référence Client : Sortie STEP  
Température à réception : 13.9°C

Date de prélèvement : 04/08/2015 15:15  
Date de réception : 04/08/2015 16:23  
Date de fin d'analyse : 14/08/2015  
Préleveur :  
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2000	Limite de quantification
<b>Paramètre indésirable</b>					
Demande biologique en oxygène DBO5	NF EN 1800-1	20	mg O2/L	25	3
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	7	mg/L	35	2
Demande chimique en oxygène DCO	ISO 15705:2002	50	mg/L	125	3
<b>Paramètre physico chimique</b>					
Température de mesure du pH	NF T00-008	23.0	°C		0.1
pH	NF T00-008	6.50	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. NO = somme non calculée.  
 (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (inscrubales...)  
 (5) Les limites de quantifications indiquées expriment les capacités optimales de nos procédés et sont 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 filant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 17/08/2015

Responsable de laboratoire