

# RAPPORT BILAN 24H 2019



**STATION D'EPURATION  
AMIRAL COURBET**  
STATION DE TYPE BOUES ACTIVEES  
Mesures réalisées du 24 au 25 Juillet 2019

## Table des matières

RESUME.....	1
I. PRESENTATION DE LA STATION .....	2
a) Localisation.....	2
b) Caractéristiques Théoriques.....	2
c) Filière de traitement et équipements.....	2
II. RESULTATS DU BILAN.....	3
a) Mesure de débit.....	3
b) Analyses .....	3
III. EVOLUTION DES BILANS 24H.....	4
IV. CONCLUSIONS .....	4

## RESUME

<b>Station Amiral Courbet type boues activées</b>	<b>300 EH</b>
Charge polluante entrante	
DBO5	0.8 kg/j
DCO	0.2 kg/j
MES	0.4 kg/j
Charge polluante sortante	
DBO5	0.8 kg/j
DCO	0.2 kg/j
MES	1.3 kg/j
Charge hydraulique	28 %
Analyses	Conforme
<b>Conclusion : Bon fonctionnement général</b>	

## I. PRESENTATION DE LA STATION

### a) LOCALISATION



### b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

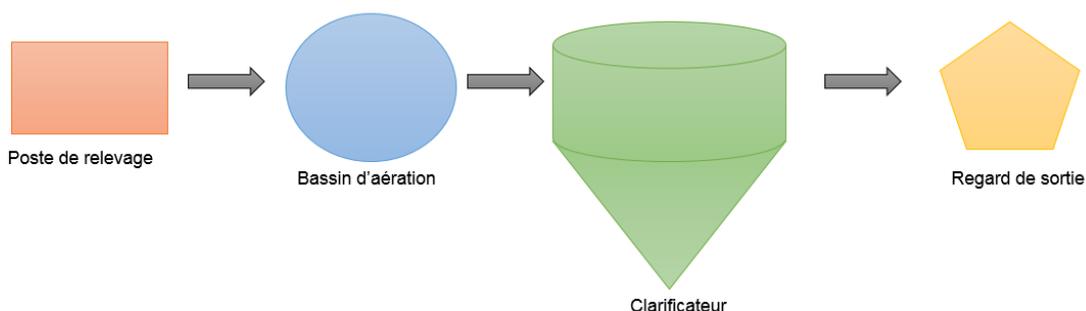
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau de la station d'épuration est donc un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	300 Eh
Volume journalier théorique (200L/EH/j)	60 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 24 au 25 juillet 2019. La courbe de la mesure est en annexe 2. Le bilan a été réalisé par temps sec.

Résultats de la mesure de débit	
Débit moyen	0.7 m <sup>3</sup> /h
Volume journalier	16.5 m <sup>3</sup> /j
Equivalents habitants (150 l/EH/j)	11 EH
Nombre de pompages	50
Hauteur de marnage	1.4 cm

La station reçoit un volume journalier de 16.5 m<sup>3</sup> ce qui correspond à 27 % de la capacité réelle nominale.

### b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 24 au 25 juillet 2019. Un préleveur a été installé en entrée / 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 4.

Analyses	Unités	Entrée	Sortie	Charge entrante	Charge sortante	Normes de rejet*	Conformité Step**
DBO5	mg/L	480	5	0.8 kg/j	0.8 kg/j	<b>30</b>	<b>C</b>
DCO	mg/L	1171	13	0.2 kg/j	0.2 kg/j	<b>125</b>	<b>C</b>
MES	mg/L	260.5	8.0	0.4 kg/j	1.3 kg/j	<b>40</b>	<b>C</b>
pH	-	7.45	7.45	-	-	<b>Entre 6.5 et 8,5</b>	<b>C</b>
pH in situ	-	-	7.5	-	-		<b>C</b>

\*Selon l'arrêté ICPE n°204-2008/PS du 05 février 2008, cf. annexe 1

\*\*C = conforme

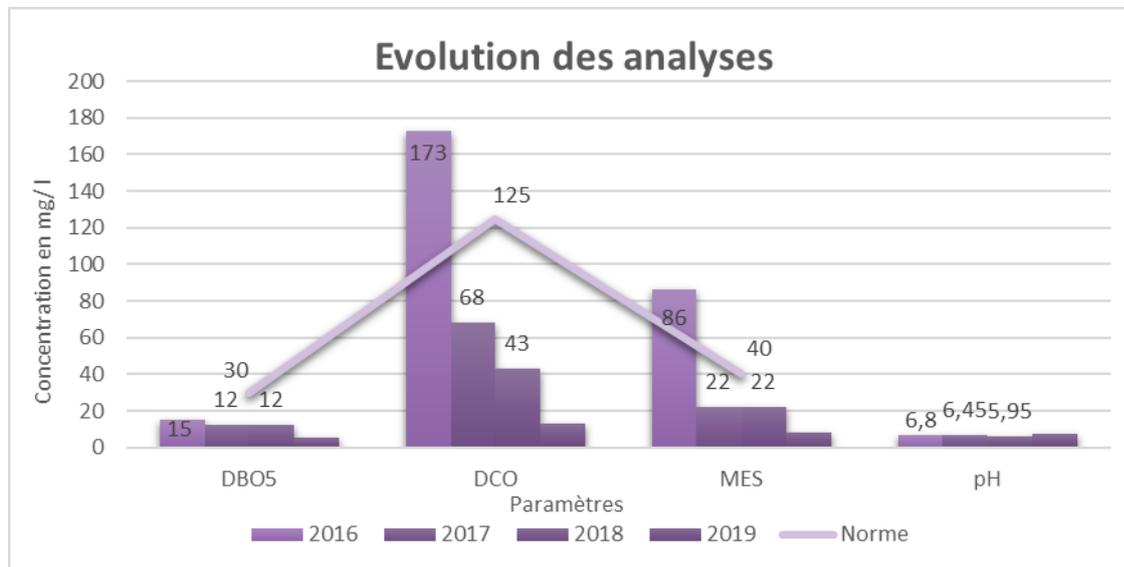
NC = non conforme

NA = non applicable

Cette station présente de bons rendements épuratoires. L'ensemble des concentrations mesurées de l'effluent en sortie sont conformes à l'arrêté ICPE.

### III. EVOLUTION DES BILANS 24H

Les résultats obtenus ces trois dernières années sont largement en dessous des seuils réglementaires.



### IV. CONCLUSIONS

L'ensemble des paramètres mesurés en sortie sont **conformes** à la réglementation.

Le débit journalier de la station démontre que la station d'épuration fonctionne à 27 % de sa capacité nominale.

# ANNEXES

## ANNEXE 1 : Arrêté ICPE

### 2.4 VALEURS LIMITES DE REJET

Le présent arrêté fixe les valeurs limites de rejet de l'installation soumise à autorisation pour le débit des effluents, pour les flux et pour les concentrations des polluants principaux sur la base des caractéristiques particulières de l'environnement.

Les échantillonnages, ainsi que les prélèvements, mesures et analyses, sont réalisés selon des méthodes de référence reconnues, telle que celles mentionnées à titre indicatif dans le tableau ci-dessous.

Paramètres	Méthodes de référence
Conservation et manipulation des échantillons	NF EN ISO 5667-3
Etablissement des programmes d'échantillonnage	NF EN 25667-1
Techniques d'échantillonnage	NF EN 25667-2

Les valeurs limites de rejet des effluents issus de l'ouvrage de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques et assimilées sont fixées conformément aux dispositions ci-après :

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	NP EN 872

d'une interdiction de baignade et de pêche matérialisée par l'exploitant dans des conditions suffisantes pour garantir la parfaite information du public, selon des modalités soumises à l'avis de l'inspection des installations classées.

### 2.6 PREVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollution accidentelle des eaux ou des sols.

L'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation ; Les fiches de données de sécurité prévues dans la réglementation du travail permettent de satisfaire à cette obligation.

Dans l'enceinte de l'installation, les fûts, réservoirs et autres emballages portent en caractères très lisibles le nom des produits et les symboles de danger conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

## 3 DECHETS

### 3.1 PRINCIPES GENERAUX

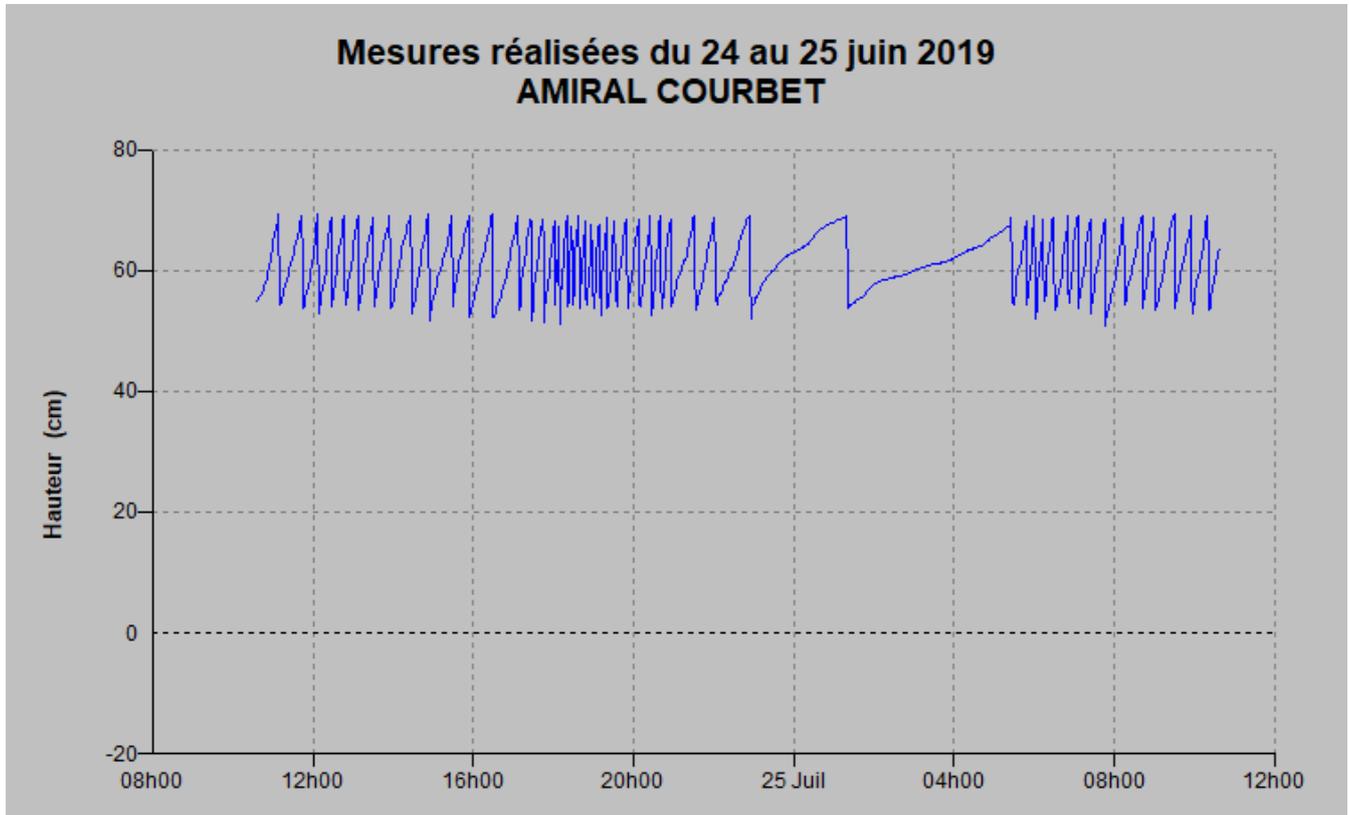
L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets produits.

A cette fin, il se doit :

- de limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres ;
- de trier, recycler, valoriser les sous-produits issus de

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirène, avertisseur, haut-parleur, etc.) gênant pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents ou d'accidents.

## ANNEXE 2 : Courbes de mesures



## ANNEXE 3 : Rapport d'analyses

### Entrée :



BC n°  
Aff n° Bilan 24h  
Devis n°

Rapport d'analyse 2019/08/R0011

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

Echantillon : 2019/07/E0287  
Lieu du prélèvement: Entrée STEP  
Date de début d'analyse : 25/07/2019  
Nature de l'échantillon : Eau usée  
Référence Client : Amiral Courbet  
Température à réception : 27°C

Date de prélèvement : du 24/07/2019 au 25/07/2019 10h45  
Date de réception : 25/07/2019 13h11  
Date de fin d'analyse : 02/08/2019  
Préleveur : Keroine  
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Arrêté 204-2008/ PS du 05 Février 2008 Amiral Courbet Plum	Limite de quantification
<b>Paramètre indésirable</b>					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	200.5	mg/L	40	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1800-2	480	mg O2/L	30	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	1171	mg/L	125	3
<b>Paramètre physico chimique</b>					
Température de mesure du pH	NF T00-008	22.0	°C		0.1
pH	NF T00-008	7.45	Unités pH	6.5 à 8.5	0,1

#### Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
- (2) Pour édicter 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 ? comme non calculable.
- (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (écrite/verbal...)
- (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 fibres utilisés pour l'analyse des MES sont en microfibre de verre sans émail. Leur masse surfacique est comprise entre 90 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 02/08/2019  
Corinne CHRISTINA  
Responsable de laboratoire



## Sortie :



BC n°  
Aff n° Bilan 24h  
Devis n°

### Rapport d'analyse 2019/08/R0012

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

Echantillon : 2019/07/E0288  
Lieu du prélèvement: Sortie STEP  
Date de début d'analyse : 25/07/2019  
Nature de l'échantillon : Eau usée  
Référence Client : Amiral Courbet  
Température à réception : 27°C

Date de prélèvement : du 24/07/2019 au 25/07/2019 10h30  
Date de réception : 25/07/2019 13h11  
Date de fin d'analyse : 02/08/2019  
Préleveur : Keroine  
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Arrêté 204-2008/ PS du 05 Février 2008 Amiral Courbet Plum	Limite de quantification
<b>Paramètre indésirable</b>					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	8.0	mg/L	40	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1800-2	5	mg O2/L	30	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	13	mg/L	125	3
<b>Paramètre physico chimique</b>					
Température de mesure du pH	NF T00-008	22.0	°C		0.1
pH	NF T00-008	7.45	Unités pH	6.5 à 8.5	0,1

#### Remarques/Commentaires :

pH mesuré in situ : 7.5

- (1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.  
 (2) Pour déterminer 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 F comme 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 éant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 02/08/2019  
Corinne CHRISTINA  
Responsable de laboratoire

