

RAPPORT BILAN 24H 2018



STATION D'EPURATION
COLLEGE DE PLUM
STATION DE TYPE BOUES ACTIVEES
Mesures réalisées du 27 au 28 juin 2018

Table des matières

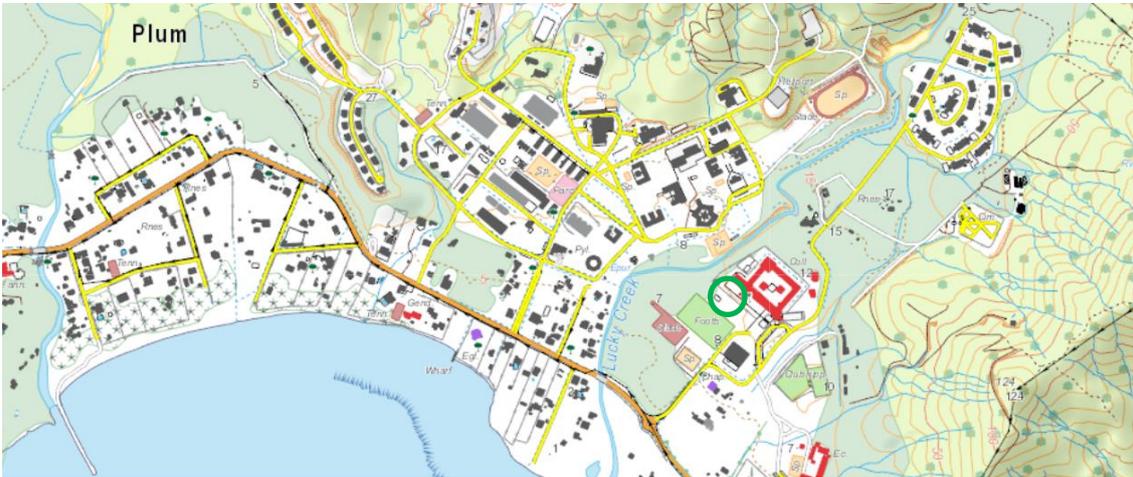
RESUME.....	1
I. PRESENTATION DE LA STATION	2
a) Localisation.....	2
b) Caractéristiques Théoriques.....	2
c) Filière de traitement et équipements.....	2
II. RESULTATS DU BILAN.....	3
a) Mesure de débit.....	3
b) Analyses.....	3
III. EVOLUTION DES BILANS 24H.....	4
IV. CONCLUSIONS	4

RESUME

Station Collège de Plum type boues activées	524 EH
Charge polluante entrante	
DBO5	- kg/j
DCO	- kg/j
MES	- kg/j
Charge polluante sortante	
DBO5	0.09 kg/j
DCO	0.2 kg/j
MES	0.1 kg/j
Charge hydraulique	11%
Analyses	Conforme
Conclusion : Bon fonctionnement général	

I. PRESENTATION DE LA STATION

a) LOCALISATION



b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

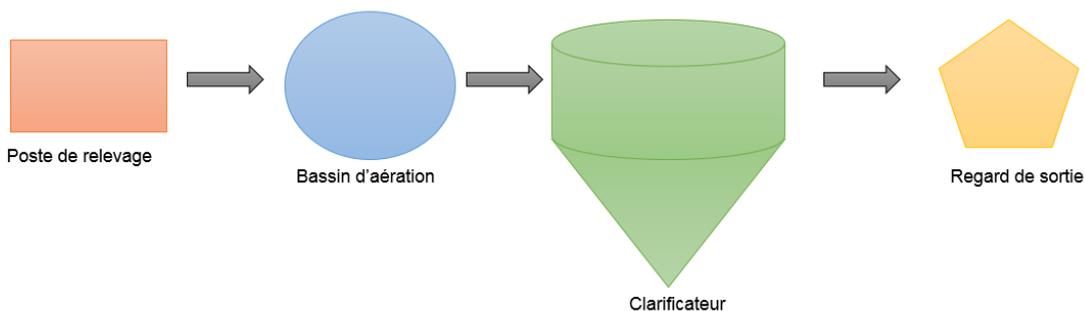
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau de la station d'épuration est donc un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	524 Eh
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	78,6 m ³ /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	31,44 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	62,88 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	47,16 kg/j

L'autorisation d'exploitation a fait l'objet de l'arrêté n°238-2006/PS du 23 mars 2006.

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 27 au 28 juin 2018. 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	0.37 m ³ /h
Volume journalier	9 m ³ /j
Equivalents habitants (150 l/EH/j)	57 EH
Nombre de pompages	44
Hauteur de marnage	31 cm

La station reçoit un volume journalier de 9 m³ ce qui correspond à 11% de la capacité réelle nominale.

b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 27 au 28 juin 2018. 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	Sortie	Charge sortante	Normes de rejet*	Conformité Step**
DBO5	mg/L	10	0.09 kg/j	30	C
DCO	mg/L	28	0.2 kg/j	90	C
MES	mg/L	17	0.1 kg/j	30	C
pH	-	7.05	-	Entre 6.5 et 8,5	C

*Selon l'arrêté ICPE n°238-2006/PS du 23 mars 2006, cf. annexe 1

**C = conforme

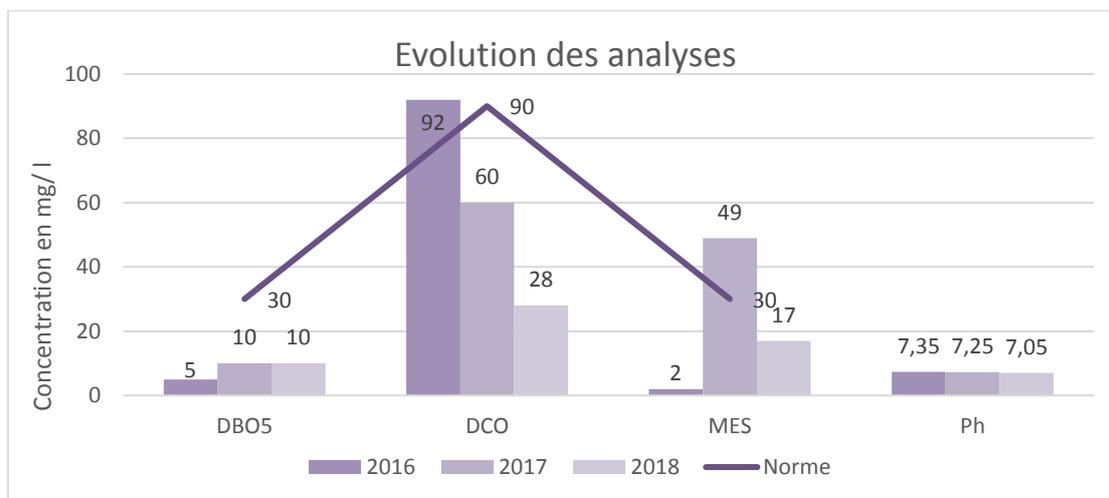
NC = non conforme

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..

Le ratio DCO/DBO5 de 2.8 indique que le type d'effluent entrant dans la station est à prédominance domestique facilement biodégradable.

III. EVOLUTION DES BILANS 24H



Les résultats obtenus ces deux 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 11% de sa capacité nominale.

De manière générale, la station présente un bon fonctionnement et respecte les seuils fixés par l'arrêté n°238-2006/PS du 23 mars 2006.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Arrêté ICPE

Paramètres	Valeurs limites des caractéristiques du rejet	Flux maximal journalier	Méthodes de référence
Volume journalier	-	78,6 m ³ /jour	
Température	≤ 28° Celsius	-	
pH	6,5 ≤ pH ≤ 8,5	-	NF T 90 008
DBO ₅	≤ 30 mg/l	2,3 Kg/jour	NF T 90 103
DCO	≤ 90 mg/l	7,1 Kg/jour	NF T 90 101
Matières en suspension totales	≤ 30 mg/l	2,3 Kg/jour	NF EN 872

2.5 CONDITIONS DE REJET

2.5.1 Localisation et modalités de réalisation du point de rejet

Le point de rejet de l'effluent traité dans le milieu naturel récepteur est implanté et réalisé conformément au dossier ; Son accès est interdit aux personnes étrangères à l'établissement.

L'ouvrage de rejet doit permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur ; il est aménagé de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur aux abords du point de rejet et son effet sur les eaux réceptrices.

L'ouvrage de rejet ne doit pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et toutes dispositions doivent être prises pour prévenir l'érosion du fond et des berges du cours d'eau et la formation de dépôts.

Le rejet doit s'effectuer dans le lit mineur du cours d'eau récepteur.

2.5.2 Prescriptions relatives aux usages du milieu récepteur

La portion du creek Lucky, cours d'eau récepteur du rejet d'effluents, située à l'aval du point de rejet fait l'objet d'une interdiction de baignade et de pêche matérialisée par l'exploitant dans des conditions suffisantes pour garantir la parfaite information du public.

2.6 PRÉVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

3 DECHETS

3.1 PRINCIPES GÉNÉRAUX

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'installation de traitement ;
- . de s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets ;
- . de s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume doit être strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.

3.2 STOCKAGE TEMPORAIRE DES DÉCHETS

Les déchets et résidus produits, y compris les boues issues de l'installation de traitement, sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution pour l'environnement (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envois et des odeurs).

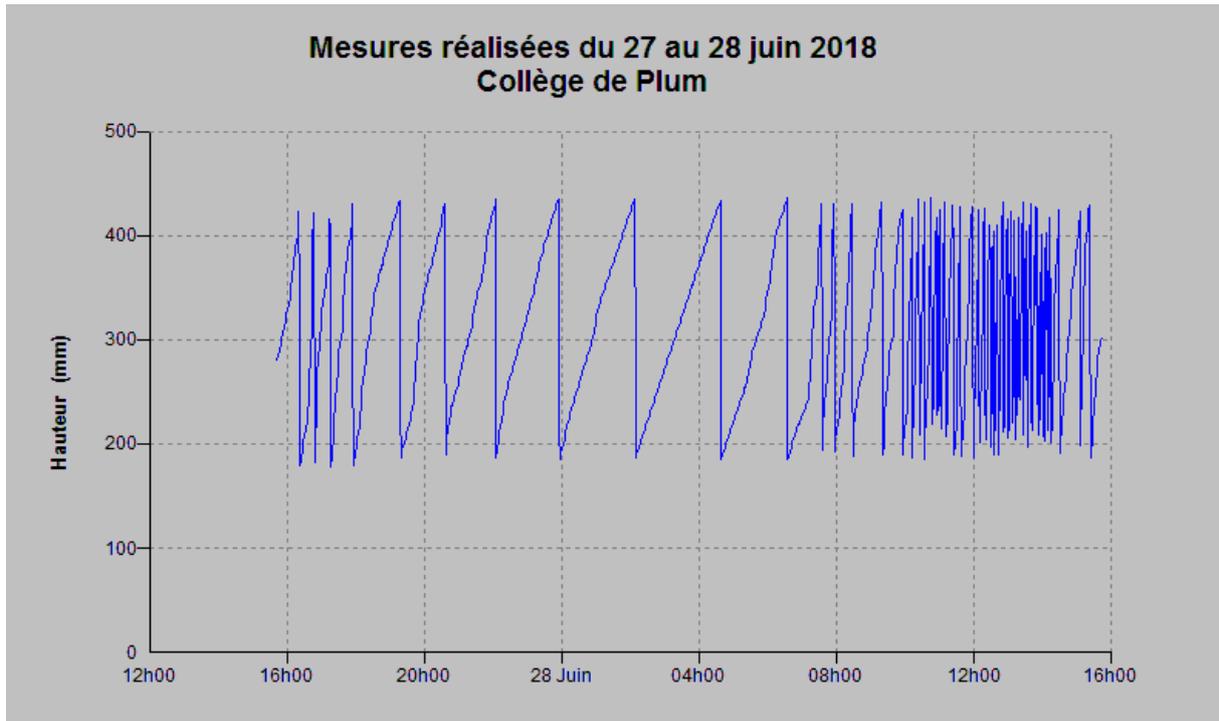
3.3 ÉLIMINATION DES DÉCHETS

Les déchets et résidus produits, y compris les boues issues de l'installation de traitement, qui ne peuvent pas être valorisés sont éliminés dans des installations réglementées à cet effet au titre des installations classées, dans des conditions permettant d'assurer la protection de l'environnement ; L'exploitant est en mesure d'en justifier l'élimination sur demande de l'inspection des installations classées. Il tiendra à la disposition de l'inspection des installations classées un registre spécifiant la caractérisation et la quantification de ses déchets, le nom de l'entreprise en ayant effectué l'enlèvement et la date de celui-ci ainsi que la destination des déchets et leur mode d'élimination finale.

Tout brûlage ou incinération à l'air libre de déchets de quelque nature qu'ils soient est interdit.

L'exportation des déchets hors de la Nouvelle-Calédonie est soumise aux dispositions des conventions internationales

ANNEXE 2 : Courbes de mesures



ANNEXE 3 : Rapport d'analyses



Rapport d'analyse 2018/07/R0154

BC n°
Aff n° bilan 24h
Devic n°

EPUREAU
Epureau
20, bis rue Desoartes
982098846 Nouméa Cedex
Tel : 28 17 27
accist-puroo@epureau.no

Echantillon : 2018/06/E0393
Lieu du prélèvement: collège de plum
Date de début d'analyse : 28/06/2018
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : sortie step
Température à réception : 22.4°C

Date de prélèvement : 27 au 28/06/2018 14h45
Date de réception : 28/06/2018 15h23
Date de fin d'analyse : 10/07/2018
Préleveur : Kelly
Flaonnage : 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	17	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	10	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	28	mg/L	125	3
Paramètre physico chimique					
Température de mesure du pH	NF T90-008	24.8	°C		0.1
pH	NF T90-008	7.05	Unités pH	6-8.5	0,1

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats ne rapportent uniquement à cet échantillon.
 (2) Pour décrire ou non la conformité, il y a une (H) sous explicitement compris de l'incertitude associée aux résultats.
 (3) Les résultats portant de signe « < » correspondent aux limites de quantification. BC = toujours non calculable.
 (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (écrite/verbal).
 (5) Les limites de quantification indiquées expriment les capacités optimales de nos procédés et n'est 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 micelles de verre sans fil. Leur masse cartouche est comprise entre 5g pleins et 10g pleins.

Nouméa le 12/07/2018
Isabelle GALY
Responsable de laboratoire

