

RAPPORT BILAN 24H 2018



STATION D'EPURATION

GARNIERITE

STATION DE TYPE SBR

Mesures réalisées du 15 au 16 novembre
2018

Table des matières

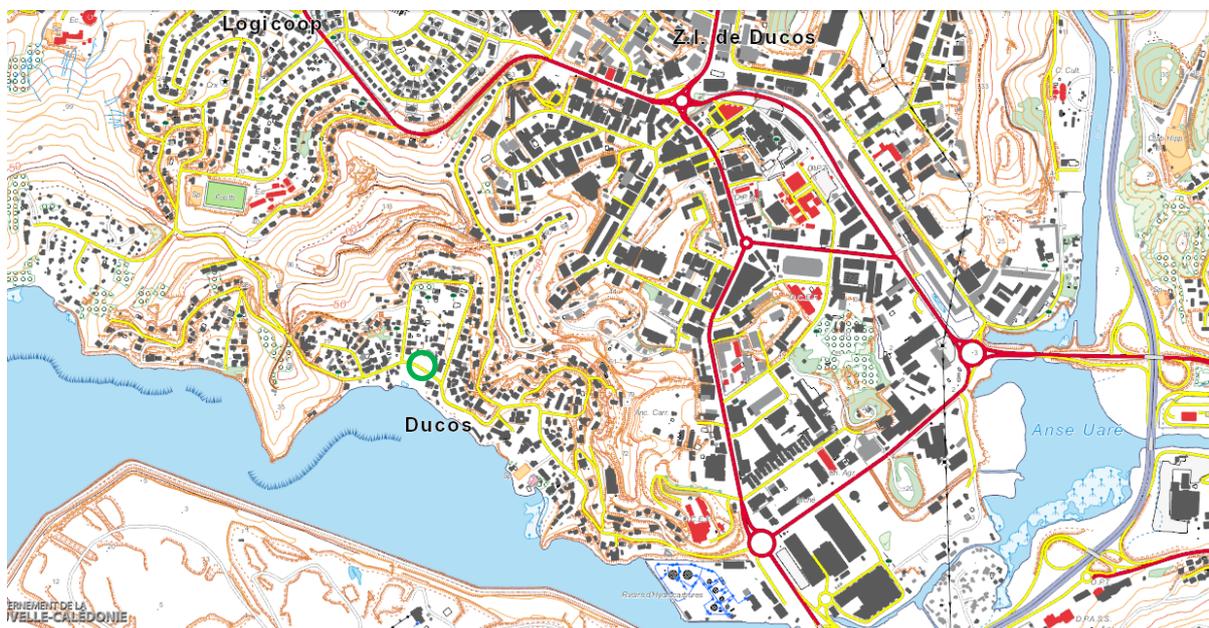
RESUME.....	1
I. PRESENTATION DE LA STATION	2
a) Localisation.....	2
b) Caractéristiques Théoriques.....	2
c) Filière de traitement et équipements.....	2
II. RESULTATS DU BILAN.....	3
a) Mesure de débit.....	3
b) Analyses.....	3
III. EVOLUTION DES BILANS 24H.....	4
IV. CONCLUSIONS	4

RESUME

Station Garniérîte, SBR	100 EH
Charge polluante sortante	
DBO5	0.5 kg/j
DCO	1. kg/j
MES	0.2 kg/j
Charge hydraulique	80%
Analyses	Non conforme
<u>Conclusion :</u> -	

I. PRESENTATION DE LA STATION

a) LOCALISATION



b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

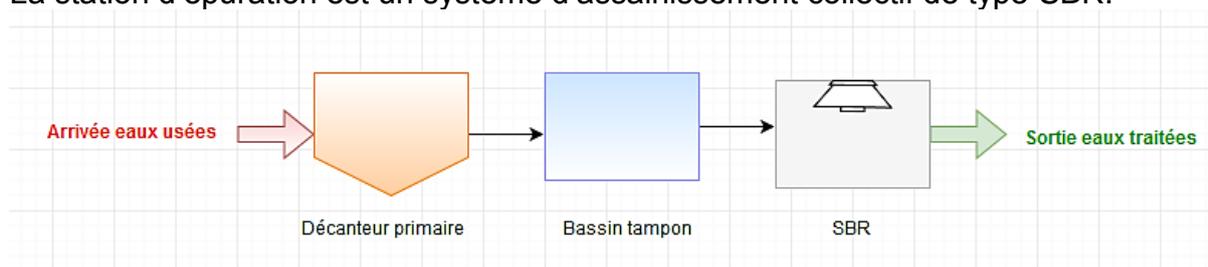
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau de la station d'épuration est donc un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	100 Eh
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	15 m ³ /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	6 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	12 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	9 kg/j

Les normes de rejets sont donc basées sur la Délibération n°10277 DENV/SE du 30 avril 2009 (annexe 1).

c) FILIERE DE TRAITEMENT ET EQUIPEMENTS

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



II. RESULTATS DU BILAN

a) MESURE DE DEBIT

Une sonde pression a été placée dans le poste de relevage du 15 au 16 novembre 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	0.5 m ³ /h
Volume journalier	12 m ³ /j
Equivalents habitants (150 l/EH/j)	81 EH
Nombre de pompages	9
Hauteur de marnage	40 cm

La station reçoit un volume journalier de 12 m³ ce qui correspond à 80% de la capacité réelle nominale.

b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 15 au 16 novembre 2018. Un prélèvement sur le flacon d'échantillonnage a été réalisé 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	Unités	Sortie	Normes de rejet*	Conformité Step**
DBO5	mg/L	40	25	NC
DCO	mg/L	90	120	C
MES	mg/L	24	35	C
pH	-	4.55	Entre 6.5 et 8,5	NC

*Selon Délibération n°10277 DENV/SE du 30 avril 2009 cf. annexe 1

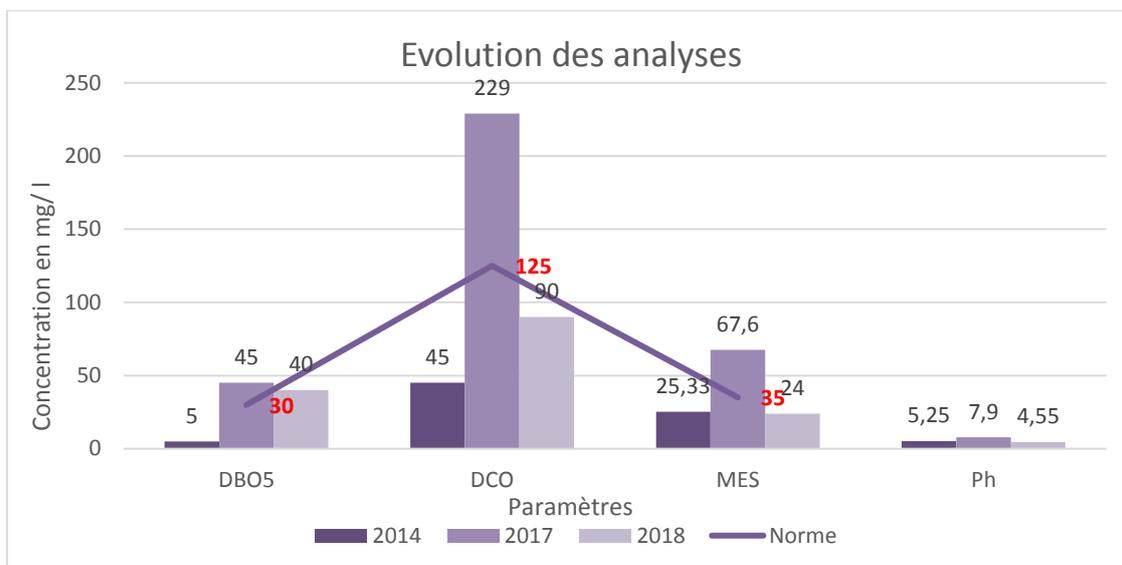
**C = conforme

NC = non conforme

NA = non applicable

Les résultats obtenus ne sont pas conformes pour les paramètres de la DBO5 et le pH.

III. EVOLUTION DES BILANS 24H



Malgré la non-conformité des résultats obtenus cette année, on constate cependant une amélioration du traitement avec des paramètres de DCO et de MES en dessous des seuils réglementaires. En effet, depuis le bilan 2017, un diagnostic de la station d'épuration a été fait avec un réglage des équipements.

IV. CONCLUSIONS

Le bilan 24 heures de cette année est **non conforme** vis-à-vis des seuils fixés par la réglementation. Suite au bilan des réglages au niveau de l'aération ont été réalisés afin d'obtenir une concentration en DBO5 et un pH conformes.

Le débit journalier de la station démontre que la station d'épuration fonctionne à 80% de sa capacité nominale.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Délibération provinciale

ARTICLE 5 : EAU

5.1 - Prélèvements

Les installations de prélèvement d'eau dans le milieu naturel doivent être munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ces mesures sont régulièrement relevées et le résultat doit être enregistré et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable doit être muni d'un dispositif anti-retour.

L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres et aux exercices de secours et aux opérations d'entretien de ce réseau.

5.2 - Consommation d'eau

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter la consommation d'eau.

5.3 - Réseau de collecte

Le réseau de collecte doit être de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées.

5.4 - Protection du milieu naturel et prescriptions relatives à la qualité du rejet

Dans le cas d'un rejet dans un cours d'eau, le point de rejet doit être localisé afin de minimiser l'effet sur les eaux réceptrices et assurer une diffusion optimale. Le choix de son emplacement doit tenir compte de la proximité de captage d'eau potable, de baignades, de zones aquacoles, piscicoles et conchylicoles. Le rejet doit s'effectuer dans le lit mineur du cours d'eau à l'exception de ses bras morts. Les rejets effectués sur le domaine public maritime doivent l'être au-dessous de la laisse de basse mer.

L'ouvrage de déversement ne doit pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et toutes dispositions doivent être prises pour prévenir l'érosion du fond ou des berges, assurer le curage des dépôts et limiter leur formation.

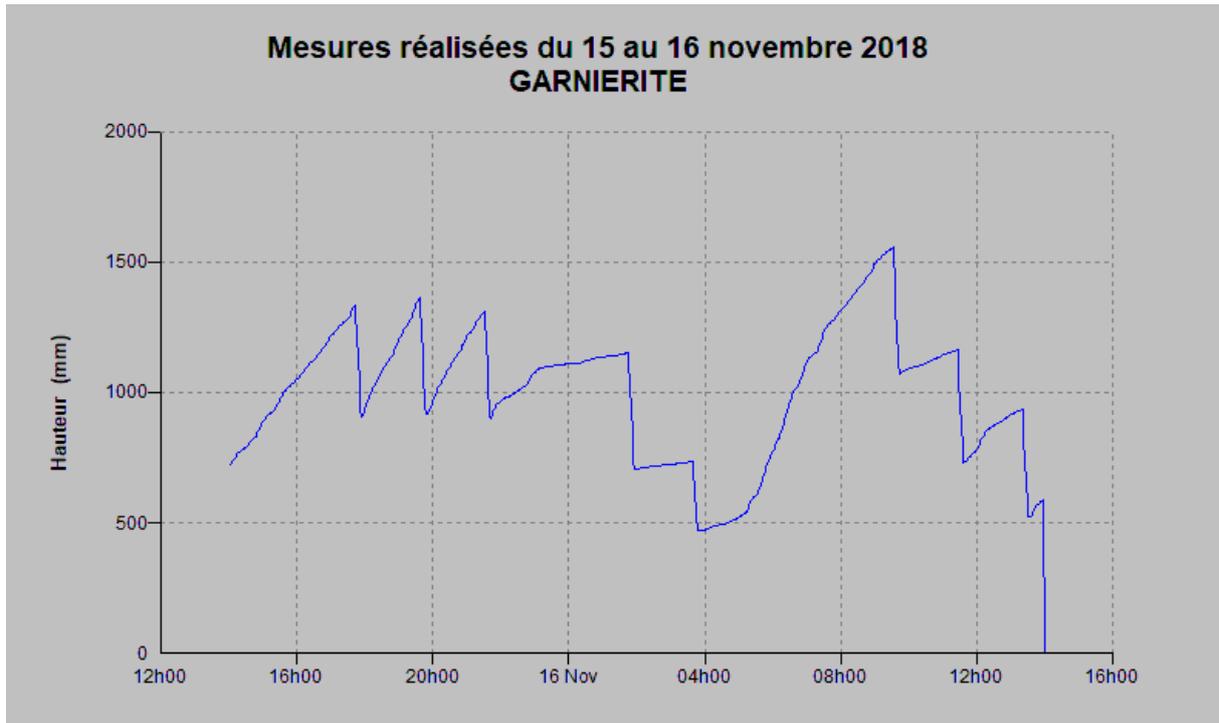
Les effluents sont prétraités (dégrillage, décantation, ...) puis traités par voie biologique ; ils peuvent être traités par la seule voie physico-chimique s'il est justifié de l'innocuité du rejet correspondant pour le milieu naturel et de l'absence de risque pour la santé publique.

Les valeurs limites des rejets d'eaux sont contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent traité non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents.

Les ouvrages de traitement par filière biologique doivent respecter, en sortie de l'installation de traitement, les valeurs limites des rejets d'effluent traité, dans le milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration, fixées comme suit :

- pH compris entre 6 et 8,5
- Température inférieure ou égale à 30°C
- Demande biochimique en oxygène à 5 jours (D.B.O.₅) (NFT 90-103) : la concentration ne doit pas dépasser 25 mg/l.
- Demande chimique en oxygène (D. C. O.) (NFT 90-101) : la concentration ne doit pas dépasser 125 mg/l.
- Matières en suspension (M.E.S.) (NFT 90-105) : la concentration ne doit pas dépasser 35 mg/l.

ANNEXE 2 : Courbes de mesures



ANNEXE 3 : Rapport d'analyses



Rapport d'analyse 2018/11/R0329

BC n°
Aff n°
Devic n°

EPUREAU
Epureau
20, bis rue Desoartes
982098846 Nouméa Cedex
Tel : 28 17 27
assoc-puroo@epureau.nc

Echantillon : 2018/11/E0253
Lieu du prélèvement: GARNIERITE
Date de début d'analyse : 18/11/2018
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Sortie STEP
Température à réception : 27.3°C

Date de prélèvement : 18/11/2018 13h30
Date de réception : 18/11/2018 14h15
Date de fin d'analyse : 23/11/2018
Préleveur : Valentin
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	24	mg/L	85	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	40	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	90	mg/L	125	3
Paramètre physico chimique					
Température de mesure du pH	NF T90-008	24.2	°C		0.1
pH	NF T90-008	4.55	Unités pH	6-8.5	0,1

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats ne rapportent uniquement à cet échantillon.
 (2) Pour faciliter ou non la conformité, il a pu être tenu compte de l'incertitude associée aux résultats.
 (3) Les résultats précédés du signe « < » correspondent aux limites de quantification, NC = aucune non calculable.
 (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (enregistrées...)
 (5) Les limites de quantification indiquées expriment les capacités optimales de nos procédés et tiennent à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces valeurs 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 microfiltes de verre sans fat. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 700 g/m².

Nouméa le 23/11/2018
Isabelle GALY
Responsable de laboratoire

