

RAPPORT BILAN 24H 2019



**STATION D'EPURATION
JARDIN MILITAIRE**
STATION DE TYPE BOUES ACTIVEES
Mesures réalisées du 21 au 22 mars 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

Station Amiral Courbet type boues activées	250 EH
Charge polluante sortante	
DBO5	0.2 kg/j
DCO	1.0 kg/j
MES	0.2 kg/j
Charge hydraulique	33 %
Analyses	Conforme
Conclusion : Bon fonctionnement général	

I. PRESENTATION DE LA STATION

a) LOCALISATION



b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

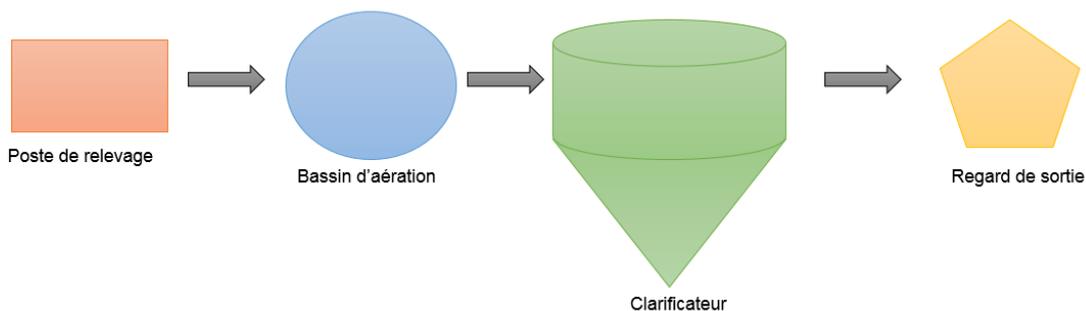
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau de la résidence Jardin Militaire étant un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	250 Eh
Volume journalier théorique (200L/EH/j)	37.5 m ³ /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	15 kg/j
DCO journalière (120g/EH/j)	30 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	22.5 kg/j

L'autorisation d'exploitation a fait l'objet de la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009 (voir annexe1).

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 21 au 22 mars 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	0.5 m ³ /h
Volume journalier	12.3 m ³ /j
Equivalents habitants (150 l/EH/j)	82
Nombre de pompages	41
Hauteur de marnage	75.7 cm

b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 21 au 22 mars 2019. Un préleveur a été installé 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 4.

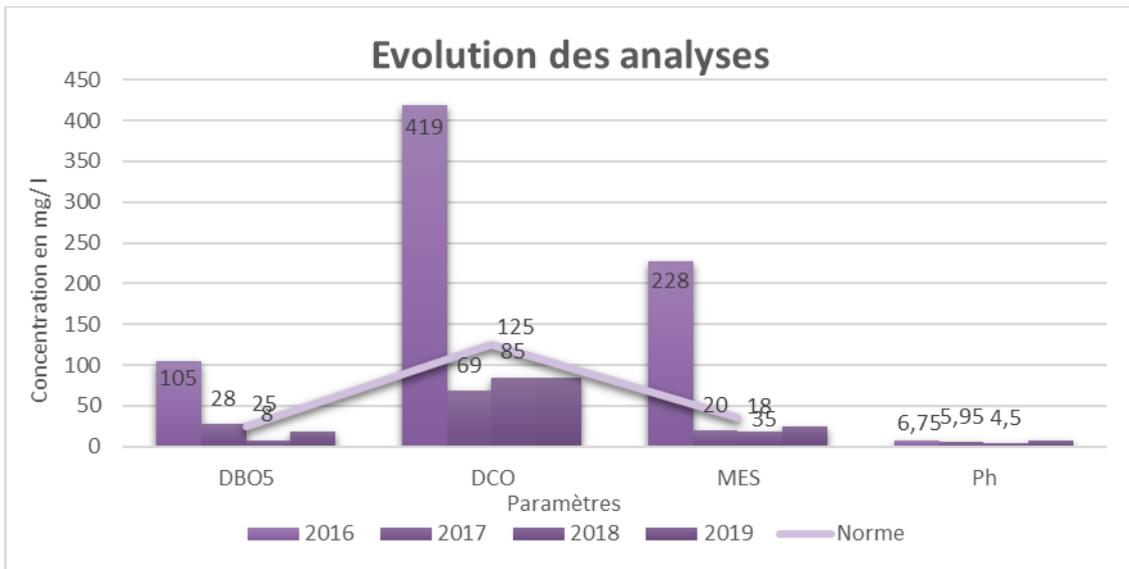
Analyses	Unités	Sortie	Charge sortante	Normes de rejet*	Conformité Step**
DBO5	mg/L	18	0.2kg/j	25	C
DCO	mg/L	84	1.0 kg/j	125	C
MES	mg/L	24	0.3 kg/j	35	C
pH	-	7.75	-	Entre 6.5 et 8,5	C

*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 aux normes de rejet et de délibérations provinciales.

III. EVOLUTION DES BILANS 24H



Les résultats obtenus ces trois dernières années sont largement en dessous des seuils réglementaires. La station fonctionne correctement.

IV. CONCLUSIONS

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

ANNEXES

ANNEXE 1 : 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 ⁽¹⁾
pH	entre 5,5 et 8,5	-
Température	≤ 30°C	-
DBO ₅	soit ≤ 35 mg/l ou rendement ≥ 60%	rendement ≥ 30%
DCO	soit rendement ≥ 60%	-
MES	-	rendement ≥ 50%

⁽¹⁾ 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 ⁽¹⁾
pH	entre 6 et 8,5	-	-
Température	≤ 30°C	-	-
DBO ₅	≤ 25 mg/l	-	rendement ≥ 35%
DCO	≤ 125 mg/l	rendement ≥ 60%	rendement ≥ 60%
MES	≤ 35 mg/l	≤ 150 mg/l	rendement ≥ 60%

⁽¹⁾ 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 ₅	≤ 35 mg/l ou rendement ≥ 60%	-	≤ 25 mg/l ou rendement ≥ 70% ⁽²⁾
DCO	rendement ≥ 60%	rendement ≥ 60%	≤ 125 mg/l ou rendement ≥ 75%
MES	rendement ≥ 50%	-	≤ 35 mg/l ⁽³⁾ ou rendement ≥ 90%
NGL	-	-	≤ 15 mg/l ou rendement ≥ 70% ⁽⁴⁾⁽⁵⁾
PT	-	-	≤ 2 mg/l ou rendement ≥ 80% ⁽⁴⁾⁽⁶⁾

⁽²⁾ 80% si STEP > 10 000 EH

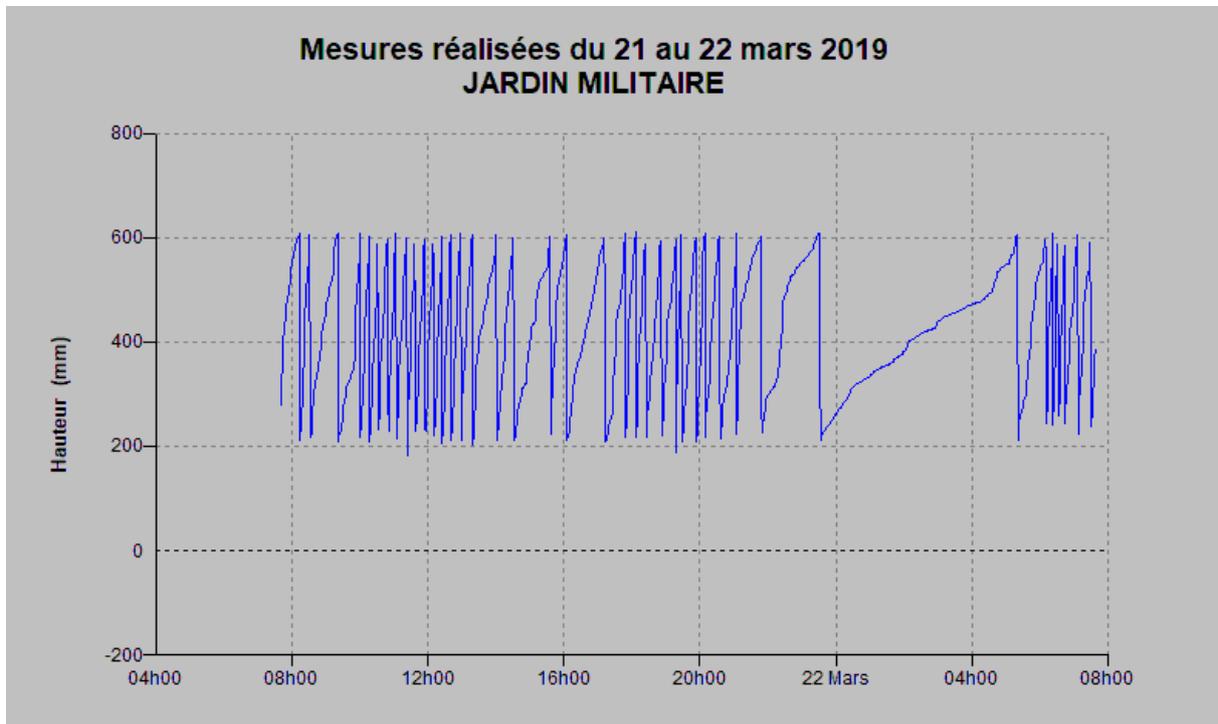
⁽³⁾ 150 mg/l en cas de lagunage

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

⁽⁵⁾ ≤ 10 mg/l ou rendement ≥ 70% si STEP > 100 000 EH

⁽⁶⁾ ≤ 1 mg/l ou rendement ≥ 80% si STEP > 100 000 EH

ANNEXE 2 : Courbes de mesures



ANNEXE 3 : Rapport d'analyses



Rapport d'analyse 2019/04/R0011

BC n°
Aff n° bilan 24h
Devis n°

EPUREAU
Epureau
20, bis rue Descartes
982098840 Nouméa Cedex
Tel : 28 17 27
assist-puroo@epureau.nc

Echantillon : 2019/03/E0386
Lieu du prélèvement: sortie STEP
Date de début d'analyse : 22/03/2019
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Jardins militaires
Température à réception : 27.2°C

Date de prélèvement : du 21/03/2019 au 22/03/2019 10h30
Date de réception : 22/03/2019 11h00
Date de fin d'analyse : 01/04/2019
Préleveur : Keroine
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	P/cultiv	Unité	Eau: usées normes calédoniennes selon la détermination n°10277/DEN/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification
Paramètre indicible					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	24	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	18	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	84	mg/L	125	3
Paramètre physico-chimique					
Température de mesure du pH	NF T90-008	26,4	°C		0,1
pH	NF T90-008	7,75	Unité: pH	6-8,5	0,1

Remarques/Commentaires :

pH mesuré in situ: 7

- (1) Les résultats ne représentent qu'un instant et ne sont pas représentatifs de la situation globale.
- (2) Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats.
- (3) Les résultats présentés dans ce rapport sont exprimés en unités de quantification. Ils ne sont pas comparables.
- (4) Tous les paramètres indiqués par ailleurs sont exprimés en unités de mesure (normalisées).
- (5) Les limites de quantification indiquées expriment les capacités optimales de nos procédés d'analyse et ne sont qu'une valeur indicative. Des variations de ces valeurs sont susceptibles d'être observées lors de l'un quelconque des futurs prélèvements.
- (6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en micromètre de verre sans fibre. Leur masse cartouche est comprise entre 10 gram et 100 gram.

Nouméa le 02/04/2019
Corinne CHRISTINA
Responsable de laboratoire

