epureau
Nouvelle-Calédonie

RAPPORT BILAN 24H 2021

STATION D'EPURATION

IMMEUBLE LE 61

STATION DE TYPE SBR 80 EH

Mesures réalisées du 15 au 16 Février 2021

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

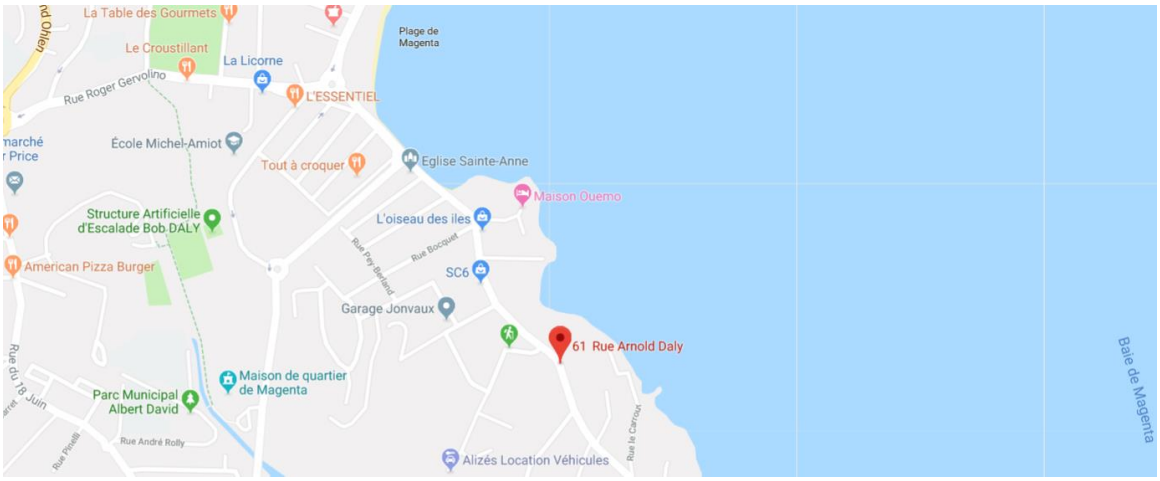
IV. CONCLUSIONS 4

RESUME

Station le 61 type SBR	**80 EH**
Charge polluante sortante	
DBO5	0.15 kg/j
DCO	0.7 kg/j
MES	0.1 kg/j
Charge hydraulique	80 %
Analyses	Conforme
Conclusion : Bon fonctionnement général de la station d'épuration	

I. PRESENTATION DE LA STATION

a) LOCALISATION



Adresse : 61 Arnold Daly - Ouemo - Magenta, Nouméa

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	80 EH
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	12 m3/j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	4.8 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	9.6 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	6.4 kg/j

L'installation est soumise à la délibération n°10 277 DENV/SE du 30 avril 2009.

c) FILIERE DE TRAITEMENT ET EQUIPEMENTS

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

II. RESULTATS DU BILAN

La campagne a été réalisée par temps sec. (ANNEXE 2)

a) MESURE DE DEBIT

Une sonde pression a été installée dans le poste de relevage du 15 au 16 Février 2021 afin de déterminer le débit en entrée de station d'épuration. La courbe de mesures obtenue est en Annexe 3 et les principales informations sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Résultats de la mesure de débit	
Débit moyen	0.4 m^3/h
Volume journalier	9.7 m^3/j
Equivalents habitants (150 l/EH/j)	65
Nombre de pompages	9
Hauteur de marnage	29 cm

La station fonctionne à 80% de sa capacité réelle nominale ce qui correspond à 65 EH.

b) ANALYSES

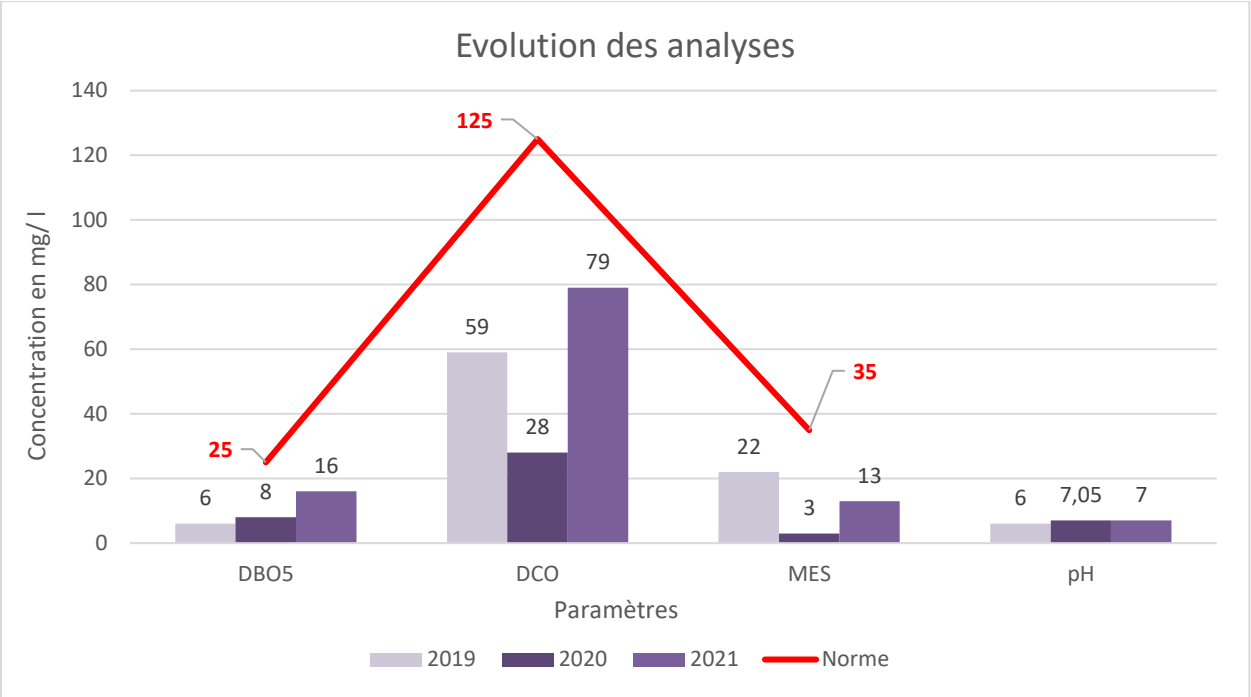
Un préleveur réfrigéré a été installé en sortie de station d'épuration du 15 au 16 Février 2021 afin de réaliser un échantillon moyen sur 24 heures. Les résultats de cette campagne sont présentés dans le tableau ci-dessous. Le rapport d'analyses est joint en annexe 4.

Analyses	Unités	Sortie	Normes de rejet*	Conformité Step**
DBO5	mg/L	16	**25**	C
DCO	mg/L	79	**125**	C
MES	mg/L	13	**35**	C
*** pH in situ	-	7	**Entre 6.0 et 8,5**	C

**Selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009. , cf. annexe 1*
***C = conforme NC = non conforme NA = non applicable*
**** pH mesuré sur site à l'aide d'un pH mètre*

Tous les paramètres analysés sont en dessous des seuils réglementaires.

III. EVOLUTION DES BILANS 24H



Des résultats conformes ces trois dernières années.

IV. CONCLUSIONS

Le bilan 24 heures est **conforme** à la réglementation. Bon fonctionnement général de la station d'épuration.

Concernant la charge hydraulique, **la station d'épuration fonctionne à 80% de sa capacité nominale réelle ce qui représente un volume journalier de 9.7 m³.**

epureau
Nouvelle-Calédonie

ANNEXES

epureau
Nouvelle-Calédonie

ANNEXE 1 : Normes de rejets

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.

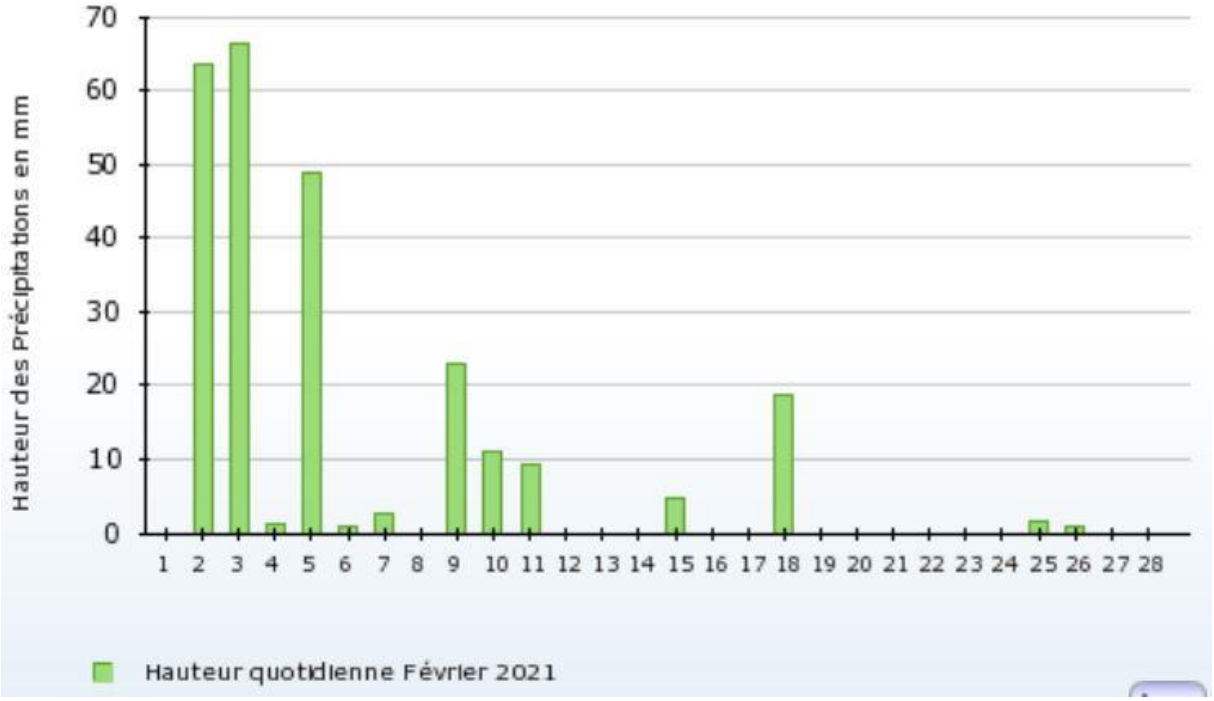
Les valeurs limites des rejets d'eaux sont contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent traité non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents.

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 :

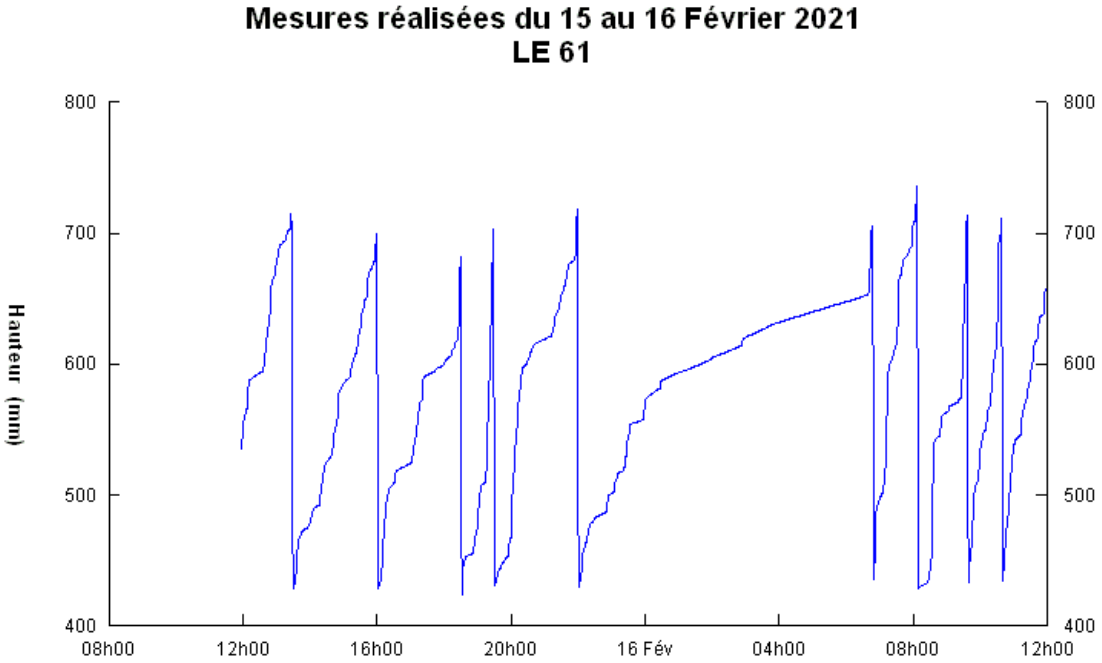
- pH compris entre 6 et 8,5
- Température inférieure ou égale à 30°C
- Demande biochimique en oxygène à 5 jours ($D.B.O._5$) (NFT 90-103) : la concentration ne doit pas dépasser 25 mg/l.
- Demande chimique en oxygène (D. C. O.) (NFT 90-101) : la concentration ne doit pas dépasser 125 mg/l.
- Matières en suspension (M.E.S.) (NFT 90-105) : la concentration ne doit pas dépasser 35 mg/l.

ANNEXE 2 : Données pluviométriques – Nouméa – Février 2021

Source météo nc



ANNEXE 3 : Courbe de mesure



epureau
Nouvelle-Calédonie

ANNXE 4 : Résultats d'analyses

LAB'EAU
analyse de l'eau

Rapport d'analyse 2021/03/R0001

Aff n° Bilan 24H

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

Echantillon : 2021/02/E0082
Lieu du prélèvement: Sortie de STEP
Date de début d'analyse : 16/02/2021
Nature de l'échantillon : Eau usÃ©e
Référence Client : Le 61
Température à réception : 29.4°C

Date de prélèvement : Du 15/02/2021 au 16/02/2021 13h20
Date de réception : 16/02/2021 14h17
Date de fin d'analyse : 02/03/2021
Préleveur : David
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification (5)
Paramètre indésirable					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	13	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	16	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	79	mg/L	125	3
Paramètres in situ					
ph in situ	Méthode du préleveur	7	unités pH		

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. NC = somme 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 liant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 02/03/2021
Corinne CHRISTINA
Responsable de laboratoire

20 Bis rue Descartes - Ducos - BP 386 - 98845 - NoumÃƒÂ©a Cedex
TÃƒÂ©l:(687)24.94.12 - Fax:(687)24.12.29 - E-mail:labeau@labeau.nc
LAB'EAU S.A.R.L au capital de 400.000CFP Ridet : 774455.001 RC 2005 B 774 455
BNC 14889 - 00081 - 08767577392 - 05