

RAPPORT BILAN 24H 2021



**STATION D'EPURATION
GARNIERITE
STATION DE TYPE SBR**
Mesures réalisées du 18 au 19 août 2021

Table des matières

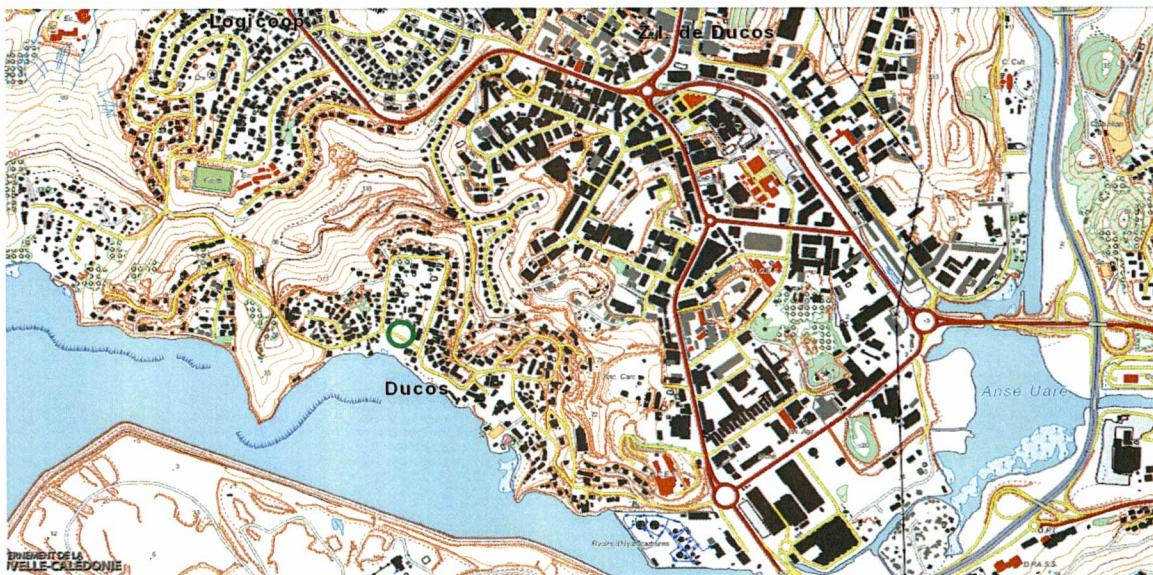
RESUME.....	1
I. PRESENTATION DE LA STATION	2
a) Localisation.....	2
b) Caractéristiques Théoriques.....	2
c) Filière de traitement et équipements.....	2
II. RESULTATS DU BILAN.....	3
a) Mesure de débit.....	3
b) Analyses.....	3
III. EVOLUTION DES BILANS 24H.....	4
IV. CONCLUSIONS	4

RESUME

Station Garniérite, SBR	100 EH
Charge polluante sortante	
DBO5	0.03 kg/j
DCO	0.6 kg/j
MES	0.3 kg/j
Charge hydraulique	56 %
Analyses	Conforme
<u>Conclusion :</u>	
Bon fonctionnement général	

I. PRÉSENTATION DE LA STATION

a) LOCALISATION



b) CARACTÉRISTIQUES THÉORIQUES

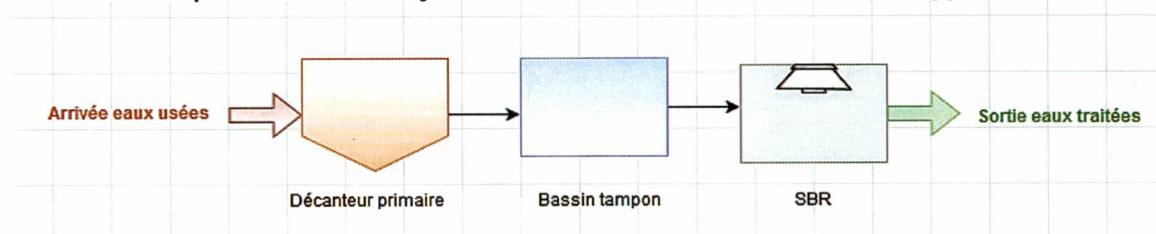
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau de la station d'épuration est donc un réseau séparatif.

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) FILIÈRE DE TRAITEMENT ET EQUIPEMENTS

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



II. RESULTATS DU BILAN

Le bilan a été réalisé par temps sec. (Annexe 2)

a) MESURE DE DEBIT

Une sonde pression a été placée dans le bassin tampon du 18 au 19 août 2021. La courbe de la mesure est en annexe 3.

Résultats de la mesure de débit	
<i>Surface du bassin tampon : 3.40 m²</i>	
Débit moyen	0.35 m ³ /h
Volume journalier	8.5 m ³ /j
Equivalents habitants (150 l/EH/j)	53 EH
Nombre de pompages	5
Hauteur de marnage	50 cm

La station d'épuration présente une charge hydraulique de 56% soit un volume journalier de 8.5 m³ ce qui équivaut à 53 équivalent habitants.

b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 18 au 19 août 2021. Un préleveur réfrigéré a été installé en sortie de station d'épuration au niveau du flacon d'échantillonnage 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	Charge sortante	Normes de rejet*	Conformité Step**
DBO5	mg/L	4	0.03 Kg/j	25	C
DCO	mg/L	66	0.6 Kg/j	125	C
MES	mg/L	30.1	0.3 Kg/j	35	C
***pH in situ	-	7	-	Entre 6.0 et 8,5	C

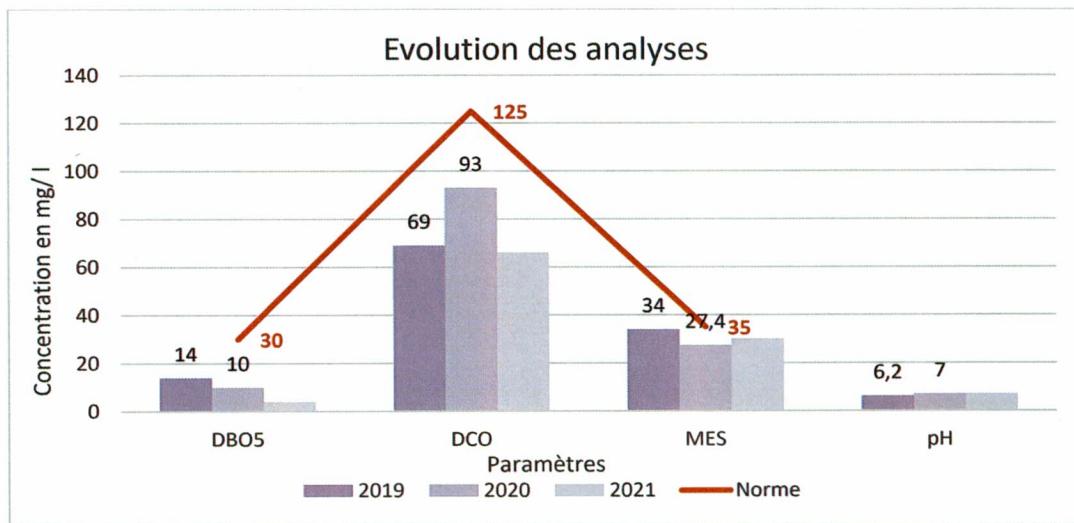
*Selon Délibération n°10277 DENV/SE du 30 avril 2009 cf. annexe 1

**C = conforme NC = non conforme NA = non applicable

***pH in situ mesuré à l'aide d'un pH mètre portatif

Les résultats obtenus sont conformes par rapport aux normes réglementaires pour l'ensemble des paramètres mesurés.

III. EVOLUTION DES BILANS 24H



IV. CONCLUSIONS

Le bilan 24 heures est conforme vis-à-vis des seuils fixés par la réglementation.

Le débit journalier indique que la station présente une charge hydraulique de 56% par rapport à sa capacité nominale réelle.

Bon fonctionnement général de la station d'épuration.

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 conchyliologiques. 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.

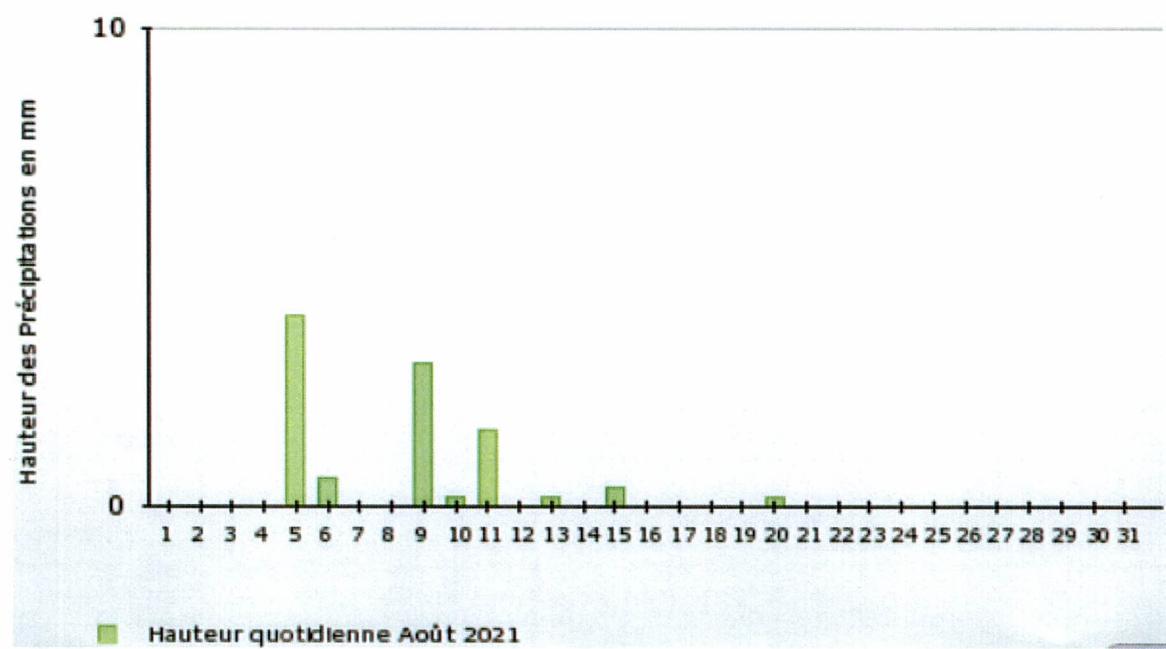
Les valeurs limites des rejets d'eaux sont contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent traité non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents.

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 :

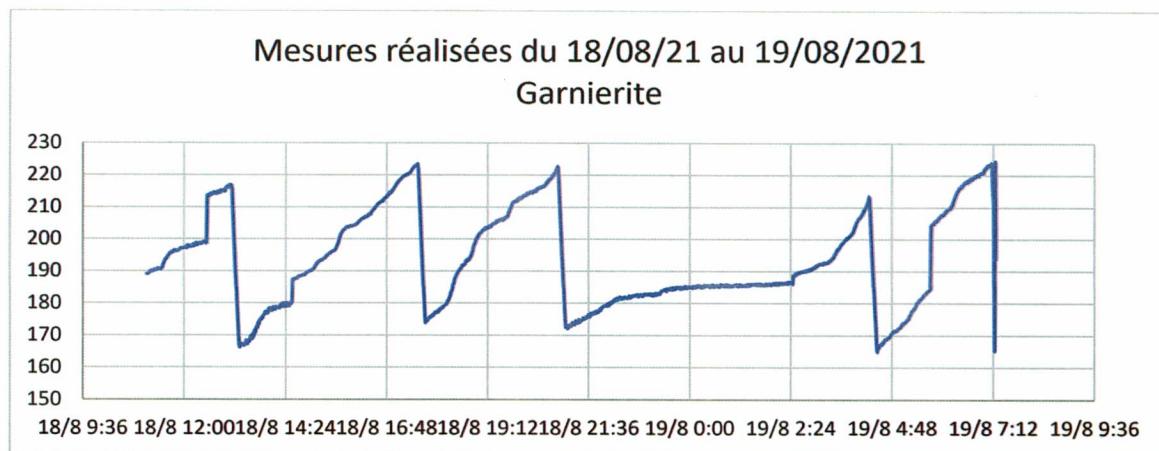
- pH compris entre 6 et 8,5
- Température inférieure ou égale à 30°C
- Demande biochimique en oxygène à 5 jours (D.B.O.₅) (NFT 90-103) : la concentration ne doit pas dépasser 25 mg/l.
- Demande chimique en oxygène (D. C. O.) (NFT 90-101) : la concentration ne doit pas dépasser 125 mg/l.
- Matières en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

ANNEXE 2 : Pluviométrie - Nouméa – Août 2021

(Source météo nc)



ANNEXE 3 : Courbes de mesures



ANNEXE 4 : Rapport d'analyses



Rapport d'analyse 2021/08/R0172

BC n° B24H
Aff n°
Devis n°

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

Echantillon : 2021/08/E0132
Lieu du prélèvement: Sortie Garnière
Date de début d'analyse : 19/08/2021
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : SIC
Température à réception : 25°C

Date de prélèvement : 18-19/08/2021 11h30
Date de réception : 19/08/2021 11h55
Date de fin d'analyse : 31/08/2021
Préleveur : Kelly
Flaconnage : 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	30.1	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	4	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	66	mg/L	125	3

Remarques/Commentaires :

Commentaire du client :
- pH in situ : 7

(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 indiqués du signe « < » correspondent aux limites de quantification. NC = somme non calculable.
(4) Toutes les limitations relatives aux analyses sont applicables au laboratoire sur demande (incertitudes...).
(5) Les limites de quantifications indiquées expriment les capacités estimées du nos procédés et n'ont à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces seuils sont acceptées 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 kant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 01/09/2021
Corinne CHRISTINA
Responsable de laboratoire

