

RAPPORT BILAN 24H 2021



STATION D'EPURATION
TERRASSES ANSE UARE
STATION DE 75 EH

Mesures réalisées du 23 au 24 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. CONCLUSIONS	3

RESUME

Station Terrasses Anse UARE type culture fixée	75 EH
Charge polluante sortante	
DBO5	0.006 kg/j
DCO	0.08 kg/j
MES	0.005 kg/j
Charge hydraulique	15 %
Analyses	Conforme
<u>Conclusion :</u>	
Bon fonctionnement général de la station d'épuration	

I. PRESENTATION DE LA STATION

a) LOCALISATION



Adresse : Rue Fernand Forest, Ducos, 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	75 EH
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	11.25 m ³ /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	4.5 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	9 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	6.75 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.

II. RESULTATS DU BILAN

La campagne de bilan 24 heures a été réalisée par temps sec. (Voir annexe 2).

a) MESURE DE DEBIT

Un débitmètre bulle à bulle a été installé dans la canalisation de sortie de la station d'épuration du 23 au 24 Février 2021. 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	0.07 m ³ /h
Volume journalier	1.73 m ³ /j
Equivalents habitants (150 l/EH/j)	12 EH

La station fonctionne à 15% de sa capacité réelle nominale ce qui correspond à 12 EH.

b) ANALYSES

Un préleveur réfrigéré a été installé en sortie de station d'épuration du 23 au 24 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	4	25	C
DCO	mg/L	50	125	C
MES	mg/L	3	35	C
*** pH in situ	-	7.05	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. CONCLUSIONS

Le bilan 24 heures est **conforme** à la réglementation.

Concernant la charge hydraulique, **la station d'épuration fonctionne à 15% de sa capacité nominale réelle ce qui représente un volume journalier de 1.73 m³.**

La station a été dimensionnée pour recevoir les eaux usées d'une surface de 12 000 m². Actuellement seulement 1000 m² a été construit ce qui explique le faible volume journalier mesuré.

La station d'épuration et ses équipements présentent un bon fonctionnement général.

ANNEXES

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.

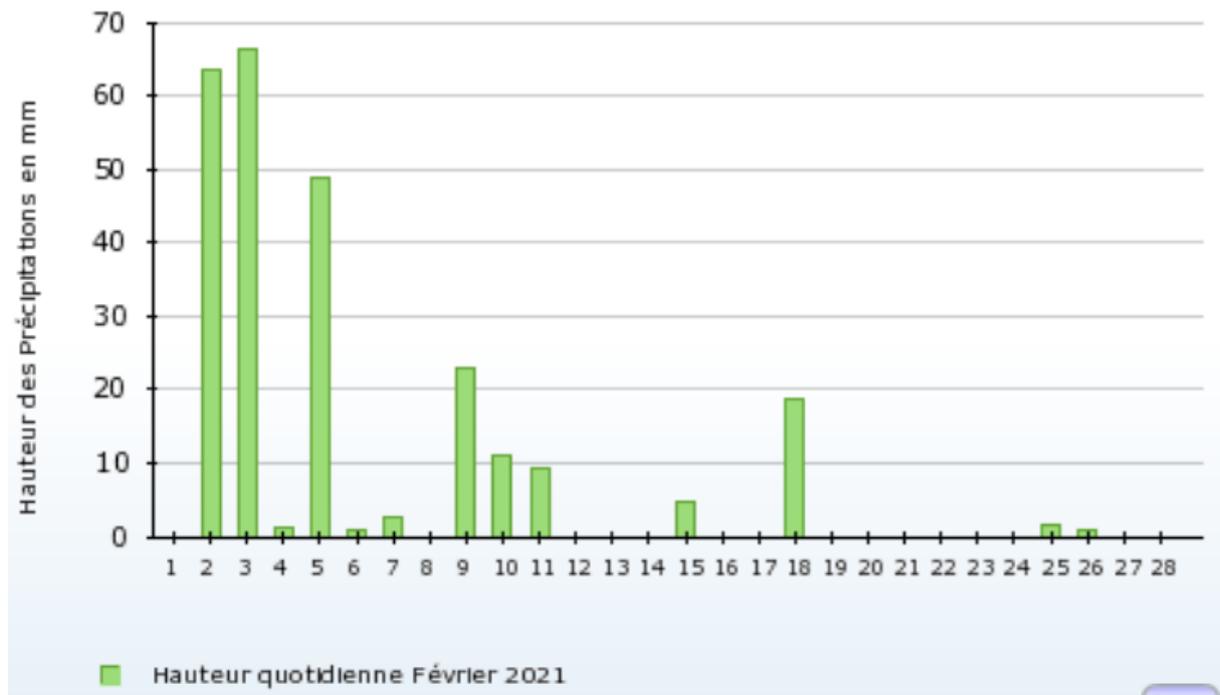
Les valeurs limites des rejets d'eaux sont contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent traité non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents.

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.

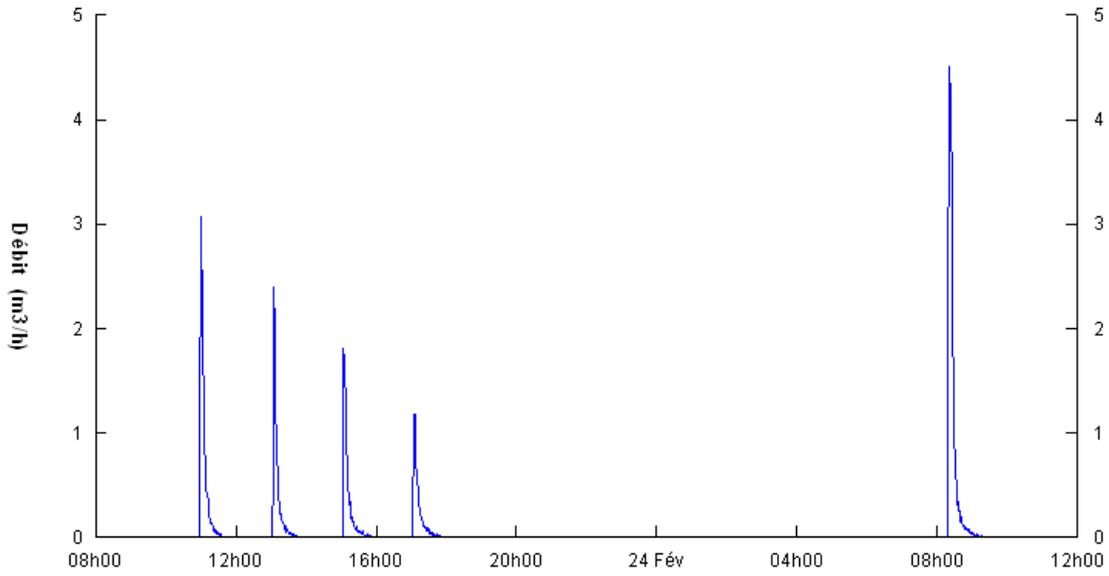
ANNEXE 2 : Données pluviométriques – Nouméa – Février 2021

Source météo nc



ANNEXE 3 : Courbe de mesure

Mesures de débit réalisées du 23 au 24 Février 2021
Anse UARE



ANNXE 4 : Résultats d'analyses



Rapport d'analyse 2021/03/R0063

BC n° B24H

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

Echantillon : 2021/02/E0137
Lieu du prélèvement: Sortie STEP
Date de début d'analyse : 24/02/2021
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Anse Vane
Température à réception : 29.9°C

Date de prélèvement : 23-24/02/2021 13h45
Date de réception : 24/02/2021 14h49
Date de fin d'analyse : 08/03/2021
Préleveur : Kelly et Valentin
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	3	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	50	mg/L	125	3

Remarques/Commentaires :

pH in situ : 7.05

- (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 (écriteures...)
 (5) Les limites de quantifications indiquées expriment les capacités optimales de nos protocoles 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 08/03/2021
Corinne CHRISTINA
Responsable de laboratoire

