

RAPPORT BILAN 24H 2021



STATION D'EPURATION
RESIDENCE BARBADINE
STATION DE TYPE XM60

Mesures réalisées du 29 au 30 juillet 2021

Table des matières

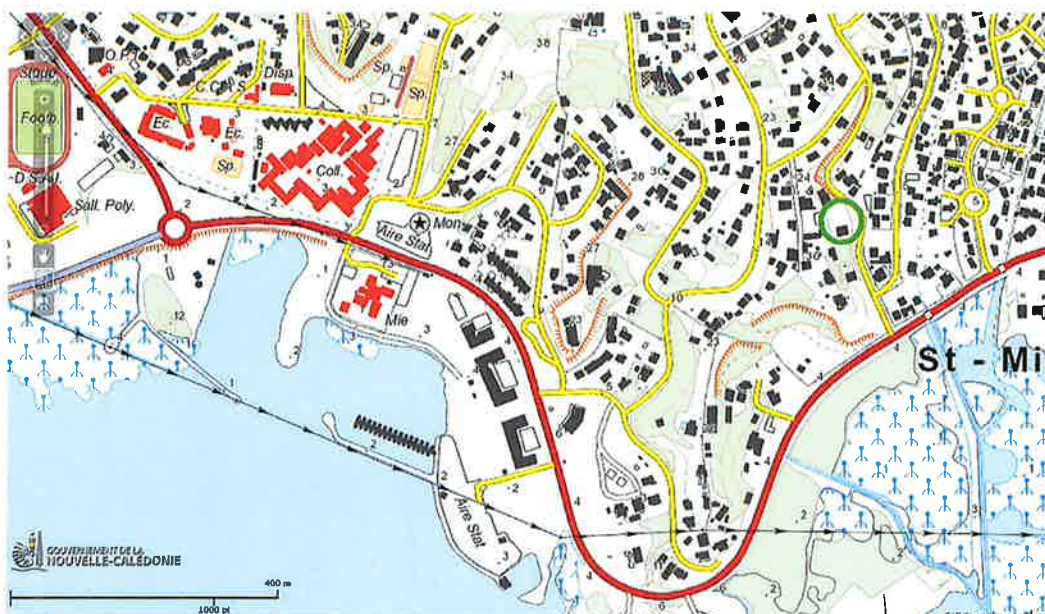
RESUME	1
I. PRESENTATION DE LA STATION	2
a) Localisation.....	2
b) Caractéristiques Théoriques.....	2
c) Filière de traitement et équipements.....	2
II. RESULTATS DU BILAN.....	3
a) Mesure de débit	3
b) Analyses.....	3
III. EVOLUTION DES BILANS 24 HEURES	3
IV. CONCLUSIONS	4

RESUME

Station Résidence Barbadine type XM60	60 EH
Analyses	Non conforme
Charges polluantes <u>Sortie</u> DBO5 DCO MES	0.9 kg/j 0.2 kg/j 0.9 kg/j
<u>Conclusion :</u>	

I. PRESENTATION DE LA STATION

a) LOCALISATION



b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

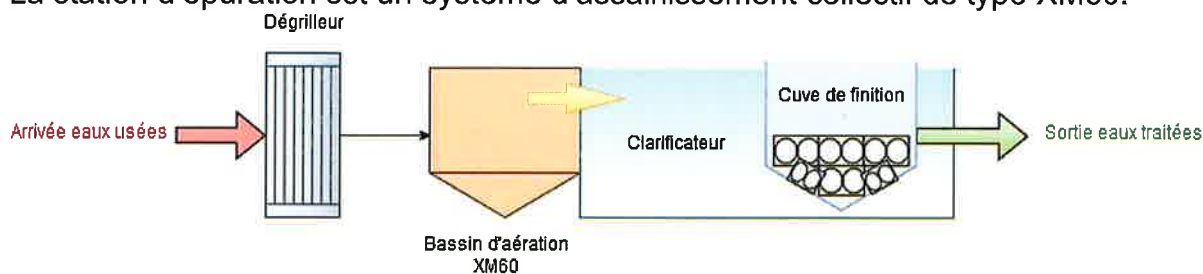
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau de la station d'épuration est donc un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	60 EH
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	9 m ³ /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	3.6 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	7.2 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	5.4 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 XM60.



Synoptique simplifié de la filière de traitement

II. RESULTATS DU BILAN

La campagne de mesure s'est déroulée par temps sec. (Annexe 2)

a) MESURE DE DEBIT

La station ne dispose pas d'équipements ou d'installations de type poste de relevage en entrée ou de canal venturi en sortie permettant de réaliser une mesure de débit.

Un relevé du compteur d'eau potable a réalisé en début et en fin de campagne.

La valeur journalière obtenue est de 3.8 m³/j.

La station d'épuration présente une charge hydraulique de 42% de sa capacité nominale réelle ce qui correspond à 3.8 m³/j (avec un débit moyen de 0.15 m³/h) soit 25 EH.

b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 29 au 30 juillet 2021. Un préleveur réfrigéré 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 3.

Analyses	Unités	Sortie	Charge sortante	Normes de rejet*	Conformité Step**
DBO5	mg/L	60	0.2 kg/j	25	C
DCO	mg/L	229	0.9 kg/j	125	C
MES	mg/L	57	0.2 kg/j	30	C
***pH in situ	-	7	-	Entre 6.0 et 8,5	C

*Selon la délibération n°10 277 DENV/SE du 30 avril 2009, cf. annexe 1

**C = conforme

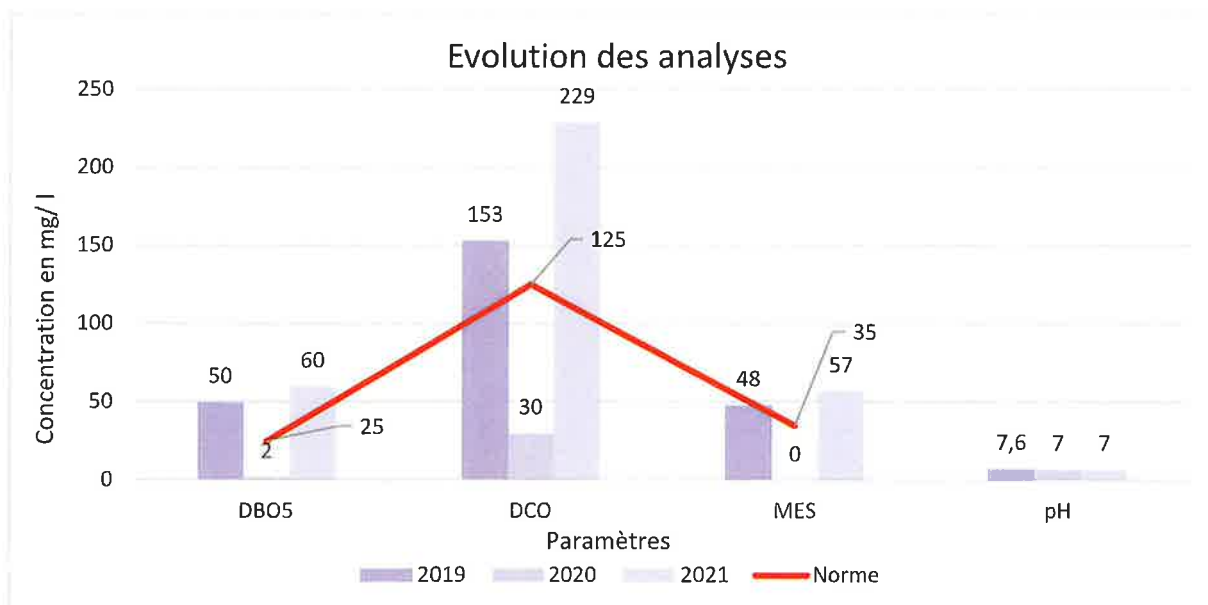
NC = non conforme

NA = non applicable

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

Les paramètres mesurés sont au-dessus des seuils réglementaires.

III. EVOLUTION DES BILANS 24 HEURES



IV. CONCLUSIONS

Le bilan 24 heures est non **conforme**.

La station d'épuration présente une charge hydraulique de 42% de sa capacité nominale réelle ce qui correspond à un volume journalier de 3.8 m³/j soit à 25 EH.

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 résiduelles 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 aquicoles, 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.

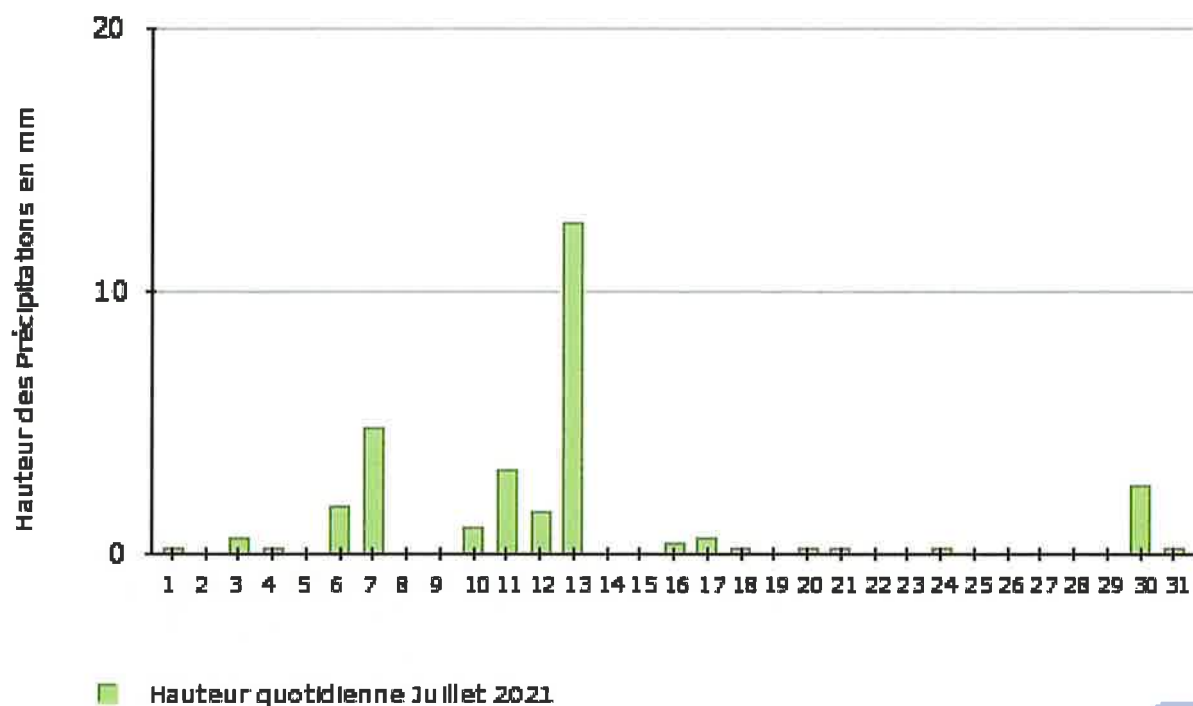
Les valeurs limites des rejets d'eaux sont contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent traité non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents.

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 : Pluviométrie – Juillet 2021 – Nouméa

Source météo nc



ANNEXE 3 : Résultats analyses



Rapport d'analyse 2021/08/R0073

BC n° B24H

EPUREAU
Epureau
20, bis rue Descartes
98209 9846 Nouméa Cedex
Tel : 28 17 27
assist-puroo@epureau.nc

Echantillon : 2021/07/E0291
Lieu du prélèvement: Sortie STEP
Date de début d'analyse : 30/07/2021
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Barbadière
Température à réception : 22°C

Date de prélèvement : 29-30/07/2021 11h00
Date de réception : 30/07/2021 13h41
Date de fin d'analyse : 09/08/2021
Préleveur : Kelly et Elodie
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	57	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1399-2	60	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	229	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 a passé tout 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 (voir fluxus).
(5) Les limites de quantification indiquées expriment les capacités optimales de nos procédés et n'ont pas de 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 superficielle est comprise entre 60 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 09/08/2021
Corinne CHRISTINA
Responsable de laboratoire