

RAPPORT BILAN 24H 2020



STATION D'EPURATION **LYCEE JEAN XXIII**

STATION DE TYPE BIODISQUES

Mesures réalisées du 18 au 19 mars 2020

Table des matières

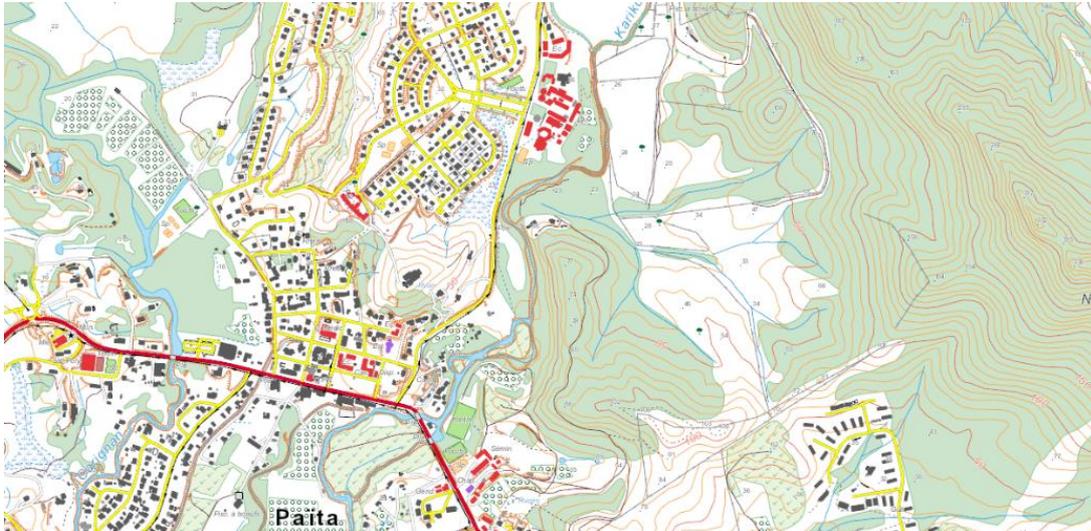
RESUME	1
I. PRESENTATION DE LA STATION	2
a) Localisation.....	2
b) Caractéristiques Théoriques.....	2
c) Filière de traitement et équipements.....	2
II. RESULTATS DU BILAN.....	3
a) Mesure de débit.....	3
b) Analyses	3
III. EVOLUTION DES BILANS 24H	3
IV. Conclusion	4

RESUME

Station lycée Jean XXIII type BIODISQUES	163 EH
Charge polluante sortante	
DBO5	kg/j
DCO	kg/j
MES	kg/j
Charge hydraulique	%
Analyses	Conforme
<u>Conclusion :</u>	
Bon fonctionnement général	

I. PRESENTATION DE LA STATION

a) LOCALISATION



b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

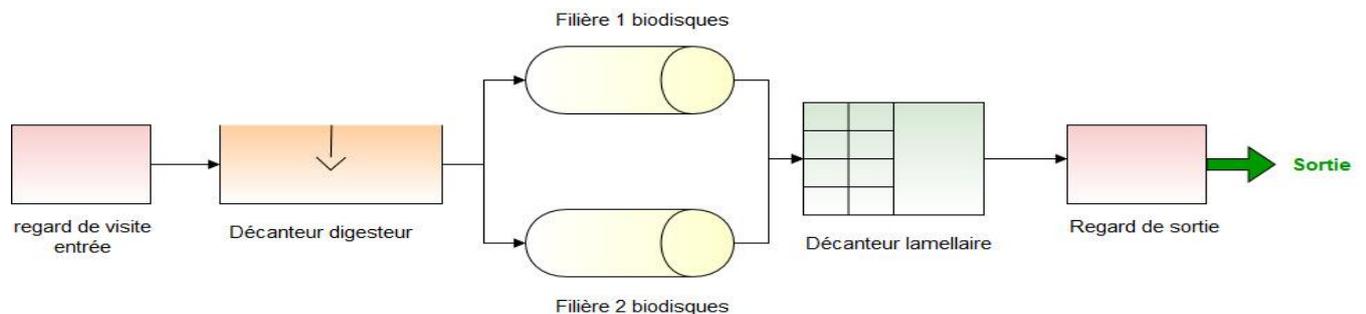
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau du lycée jean XXIII est donc un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	163 Eh
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	24.45 m ³ /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	9.78 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	19.56 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	14.67 kg/j

La station est soumise à la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009 (annexe 1).

c) FILIERE DE TRAITEMENT ET EQUIPEMENTS

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



Synoptique simplifié de la filière de traitement.

II. RESULTATS DU BILAN

a) MESURE DE DEBIT

La station ne dispose ni d'un poste de relevage, ni d'un canal débitmétrique, la mesure de débit n'est donc pas réalisable.

b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 18 au 19 mars 2020. Un préleveur réfrigéré a été installé en entrée et sortie de station afin de réaliser un échantillon moyen sur 24h.

Les résultats de cette campagne sont présentés dans le tableau ci-dessous. Les rapports d'analyses est joint en annexe 2.

Analyses	Unités	Entrée	Sortie	Rendement	Normes de rejet*	Conformité Step**
DBO5	mg/L	330	12	96%	25	C
DCO	mg/L	752	50	93%	125	C
MES	mg/L	340	7	98%	30	C
***pH in situ	-	7.05	7.10	-	Entre 6.5 et 8,5	C

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

**C = conforme

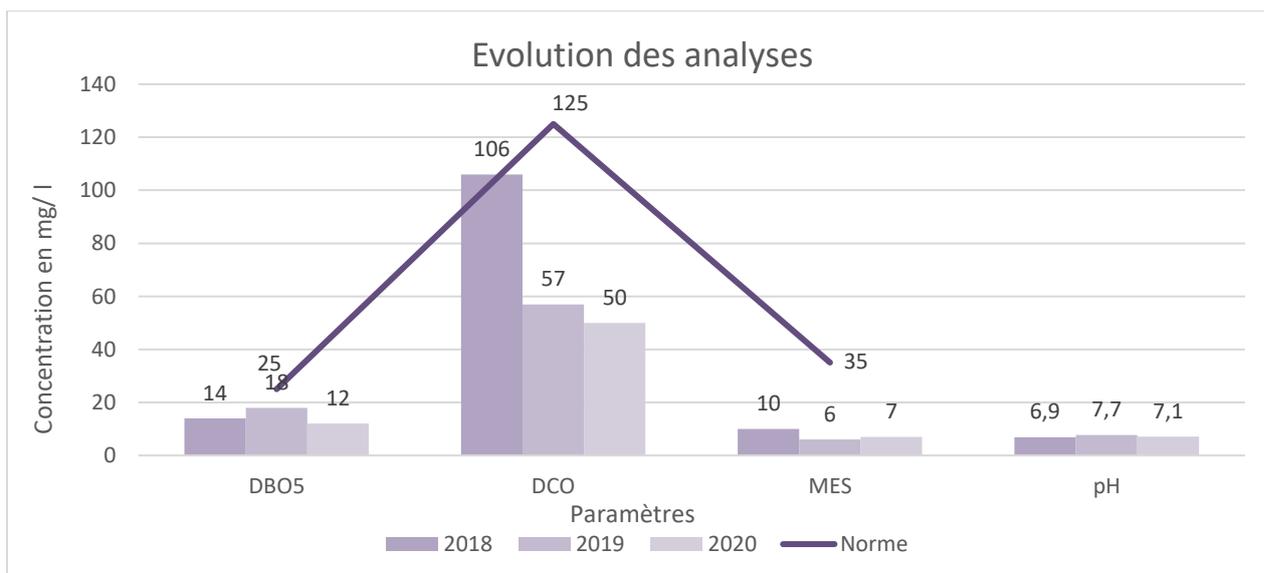
NC = non conforme

NA = non applicable

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

Cette station présente de bons résultats épuratoires compris entre 93% et 98%. L'ensemble des concentrations mesurées de l'effluent en sortie sont conformes à la délibération provinciale.

III. EVOLUTION DES BILANS 24H



A l'instar de 2019, les concentrations obtenues en sortie de station d'épuration sont en dessous des normes de rejets. On note tout de même, une légère amélioration par rapport à 2019.

IV. Conclusion

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

La station présente un bon fonctionnement et respecte les seuils fixés soumise à la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009 (annexe 1).

ANNEXES

ANNEXE 1 : Normes de rejets

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 : Rapport d'analyses entrée et sortie



Rapport d'analyse 2020/03/R0278

BC n°
Aff n° B24h
Devis n°

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

Echantillon : 2020/03/E0260
Lieu du prélèvement: Entrée STEP
Date de début d'analyse : 19/03/2020
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Lycée Jean 23
Température à réception : 27.0°C

Date de prélèvement : du 18 au 19/03/2020 10h00
Date de réception : 19/03/2020 10h17
Date de fin d'analyse : 30/03/2020
Préleveur : Kelly et Warren
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DEN WSE du 30 avril 2009	Limite de quantification
Paramètres indésirables					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	340	mg/L	35	2
Demande biologique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	330	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCC)	ISO 15705:2002	752	mg/L	125	3
Paramètres in situ					
ph in situ	Méthode du préleveur	7.05	unités pH		
Température de l'eau in situ	Méthode du préleveur	28	°C		

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats ne rapportent uniquement à cet échantillon.
- (2) Pour déduire ou non la correction, il n'a pas été tenu compte de la correction apportée aux résultats.
- (3) Les résultats précédés du signe « - » correspondent aux limites de quantification. (C = somme non calculable.)
- (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (contactez...)
- (5) Les limites de quantification indiquées expriment les capacités optimales de nos procédés et/ou à ce titre qu'une valeur indicative. Des valeurs de ces seuils sont susceptibles d'être observées lors de futures d'analyses de nature particulière.
- (6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse de MES sont en nombre de verre sans bord. Leur masse nominale est comprise entre 30 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 30/03/2020
Corinne CHRISTINA
Responsable de laboratoire





Rapport d'analyse 2020/03/R0279

BC n°
Aff n° B24h
Devis n°

EPUREAU
Epureau
20, bis rue Descartes
982098846 Nouméa Cedex
Tel : 28 17 27
assist-puroo@epureau.nc

Echantillon : 2020/03/E0261
Lieu du prélèvement: Sortie STEP
Date de début d'analyse : 19/03/2020
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Lycée Jean 23
Température à réception : 27.0°C

Date de prélèvement : du 18 au 19/03/2020 10h00
Date de réception : 19/03/2020 10h17
Date de fin d'analyse : 30/03/2020
Préleveur : Kelly et Warren
Flacottage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°102770 EN VSE du 30 avril 2009	Limite de quantification
<u>Paramètre indésirable</u>					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	7.0	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	12	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	50	mg/L	125	3
<u>Paramètres in situ</u>					
pH in situ	Méthode du préleveur	7.10	unités pH		
Température de l'eau in situ	Méthode du préleveur	28	°C		

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
- (2) Pour décrire ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats.
- (3) Les résultats précédés du signe « + » correspondent aux limites de quantification, NC = aucun non calculable.
- (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (directe...)
- (5) Les limites de quantification indiquées représentent les capacités optimales de nos procédés et/ou l'incertitude qu'une valeur indicative. Des variations de ces seuils sont susceptibles d'être dues à des erreurs lors de l'analyse d'échantillon de nature particulière.
- (6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse de MES sont en microfibre de verre sans fibre. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 30/03/2020
Corinne CHRISTINA
Responsable de laboratoire

