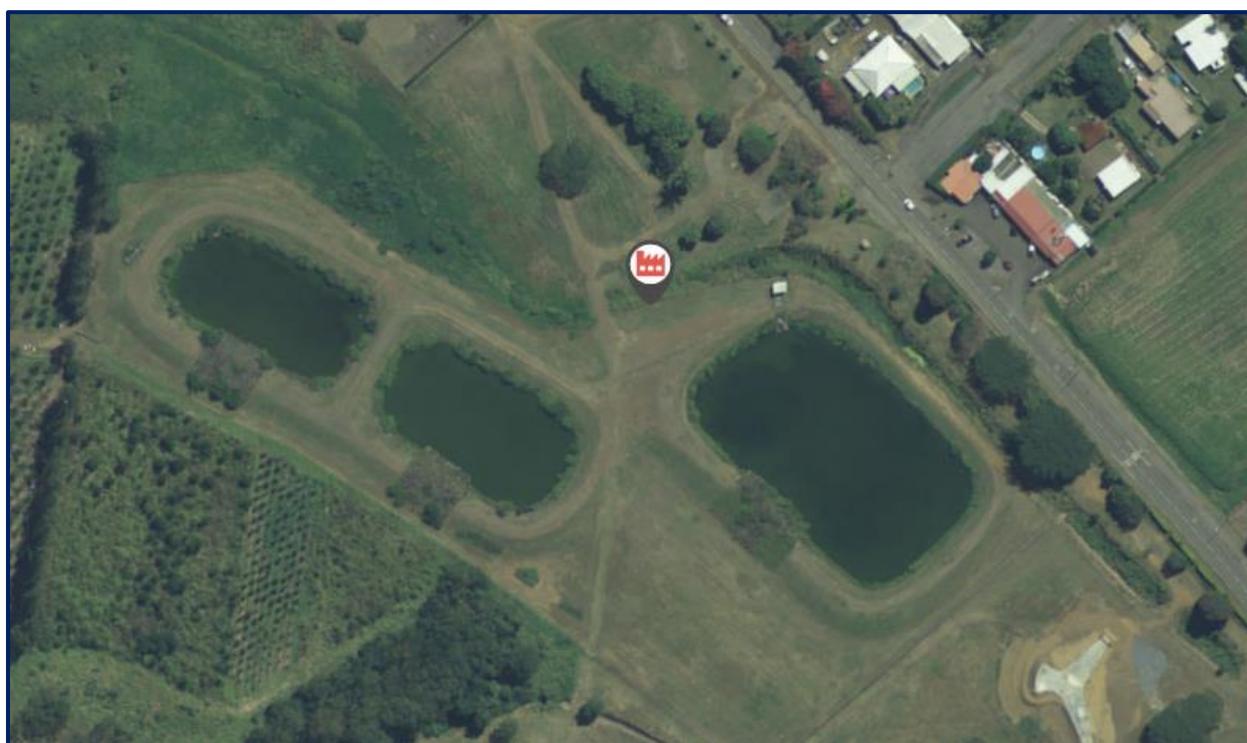


# RAPPORT BILAN 24H 2023



STATION D'EPURATION  
**COMMUNE DE LA FOA**  
STATION DE TYPE LAGUNE  
Mesures réalisées du 28 au 29 juin 2023

## Table des matières

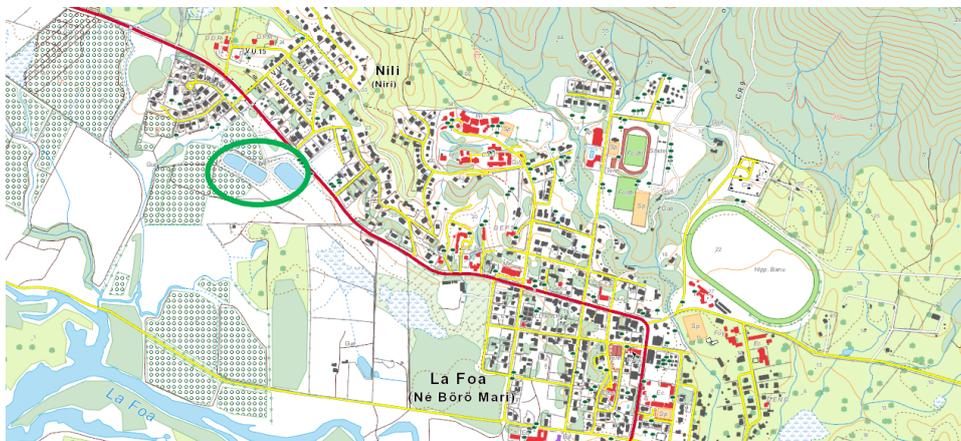
RESUME.....	1
I. PRESENTATION DE LA STATION .....	2
a) Localisation.....	2
b) Caractéristiques Théoriques.....	2
c) Filière de traitement et équipements.....	2
II. RESULTATS DU BILAN.....	2
a) Mesure de débit.....	3
b) Analyses.....	3
III. EVOLUTION DES BILANS 24H.....	4
IV. CONCLUSIONS .....	5

## RESUME

<b>Station Lagune de la FOA</b>	<b>4000 EH</b>
Charge hydraulique en entrée	102 %
Analyses	<b>Conforme</b>
<b>Conclusion :</b>  Bon fonctionnement général de la station d'épuration.	

## I. PRESENTATION DE LA STATION

### a) LOCALISATION



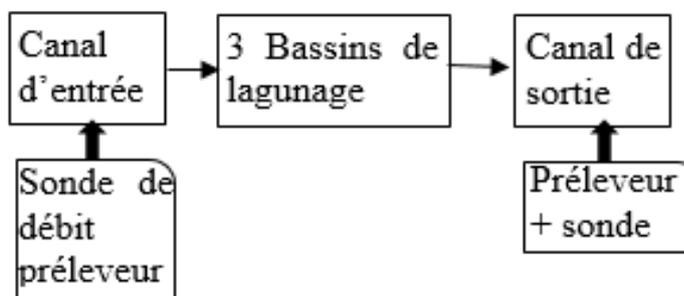
### b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	2000 EH
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	300 m <sup>3</sup> /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	120 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	240 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	180 kg/j

La station est soumise à l'arrêté d'exploitation n°1397-2004 PS du 19 août 2004 (annexe 1)

### c) FILIERE DE TRAITEMENT ET EQUIPEMENTS

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



## II. RESULTATS DU BILAN

La mesure a été réalisée par temps sec (voir annexe 2).

**a) MESURE DE DEBIT**

Les sondes ont été posées le 28 au 29 juin 2023 en entrée et en sortie de lagune. La mesure a été réalisée par temps sec. Les courbes obtenues sont présentées en annexe 2.

Résultats de la mesure de débit en entrée	
Débit moyen entrant	12.7 m <sup>3</sup> /h
Volume journalier entrant	305 m <sup>3</sup> /j
Equivalents habitants (150 l/EH/j)	2 033 EH

Résultats de la mesure de débit en sortie	
Débit moyen sortant	13,4 m <sup>3</sup> /h
Volume journalier sortant	322 m <sup>3</sup> /j
Equivalents habitants (150 l/EH/j)	2 146 EH

**b) ANALYSES**

Les prélèvements ont été effectués du 28 au 29 juin 2023. Des préleveurs réfrigérés ont été installés en entrée et en sortie de station afin de réaliser des échantillons moyens sur 24h.



*Entrée lagune*



*Sortie lagune*

Les résultats de cette campagne sont présentés dans le tableau ci-dessous. Les rapports d'analyses sont joints en annexe 3.

Analyses	Entrée	Sortie	Rendement épuratoire	Normes de rejet*	Conformité sortie Step**
DBO5	3 500	17	99%	<b>25</b>	<b>C</b>
DCO	11 850	34	99%	<b>125</b>	<b>C</b>
MES	7 720	64	99%	<b>150</b>	<b>C</b>
pH	6,42	7,86	-	<b>Entre 6.5 et 8,5</b>	<b>C</b>

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

\*\*C = conforme

NC = non conforme

NA = non applicable

Les paramètres mesurés en sortie de station d'épurations sont en dessous des seuils fixés par la réglementation.

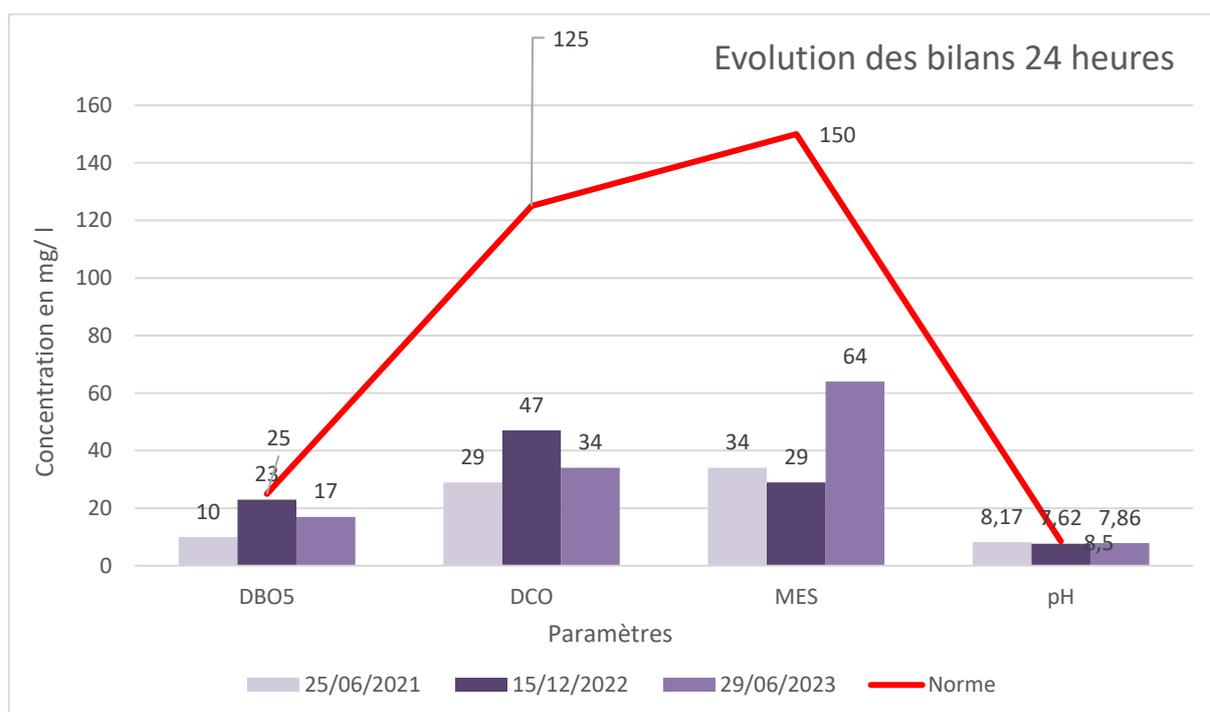
La station d'épuration présente un rendement épuratoire de 99% pour l'ensemble des paramètres.

Le rapport DCO/DBO5 permet de qualifier la biodégradabilité d'un effluent. Les valeurs de référence sont présentées ci-dessous :

- DCO/DBO5 < 2 : effluent facilement biodégradable
- 2 < DCO/DBO5 < 4 : effluent moyennement biodégradable
- DCO/DBO5 > 4 : effluent difficilement biodégradable

Lors de cette campagne, le rapport DCO/DBO5 obtenu est de 3,3. Cette valeur indique que l'effluent moyennement biodégradable.

### III. EVOLUTION DES BILANS 24H



À la suite des travaux de curage des lagunes réalisés en 2020, les résultats obtenus en sortie sont en dessous des seuils réglementaires.

#### **IV. CONCLUSIONS**

Le bilan 24h de la lagune est **conforme** aux seuils de rejets fixés par la réglementation.

Les résultats d'analyses obtenus indiquent de très bon rendement épuratoire de 99% pour l'ensemble des paramètres mesurés.

La station d'épuration présente une charge hydraulique de 102% de sa capacité nominale réelle.

# ANNEXES

## ANNEXE 1 : Normes de rejet

7 septembre 2004

JOURNAL OFFICIEL DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

5043

Paramètres	Méthodes de référence
Conservation et manipulation des échantillons	NF EN ISO 5667-3
Etablissement des programmes d'échantillonnage	NF EN 25667-1
Techniques d'échantillonnage	NF EN 25667-2

Les valeurs limites de rejet sont fixées conformément aux dispositions ci-après :

Paramètres	Valeurs limites des caractéristiques du rejet	Flux maximal journalier	Méthodes de référence
Volume journalier	-	600 m <sup>3</sup> /jour	
Température	≤ 28° Celsius	-	
pH	6,5 ≤ pH ≤ 8,5	-	NF T 90 008
DBO5	≤ 25 mg/l	15 Kg/jour	NF T 90 103
DCO	≤ 125 mg/l	75 Kg/jour	NF T 90 101
Matières en suspension totales	≤ 150 mg/l	90 Kg/jour	NF EN 872

### 2.5 Conditions de rejet

#### 2.5.1 Localisation et modalités de réalisation du point de rejet

connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation ; les fiches de données de sécurité prévues dans la réglementation du travail permettent de satisfaire à cette obligation.

A l'intérieur de l'installation, les fûts, réservoirs et autres emballages, s'il y a lieu, portent en caractères très lisibles le nom des produits et les symboles de danger conformément à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

### 3 Déchets

#### 3.1 Principes généraux

Le maître d'ouvrage prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets produits.

L'exploitant assure dans les mêmes conditions l'exploitation des installations.

A cette fin, il se doit :

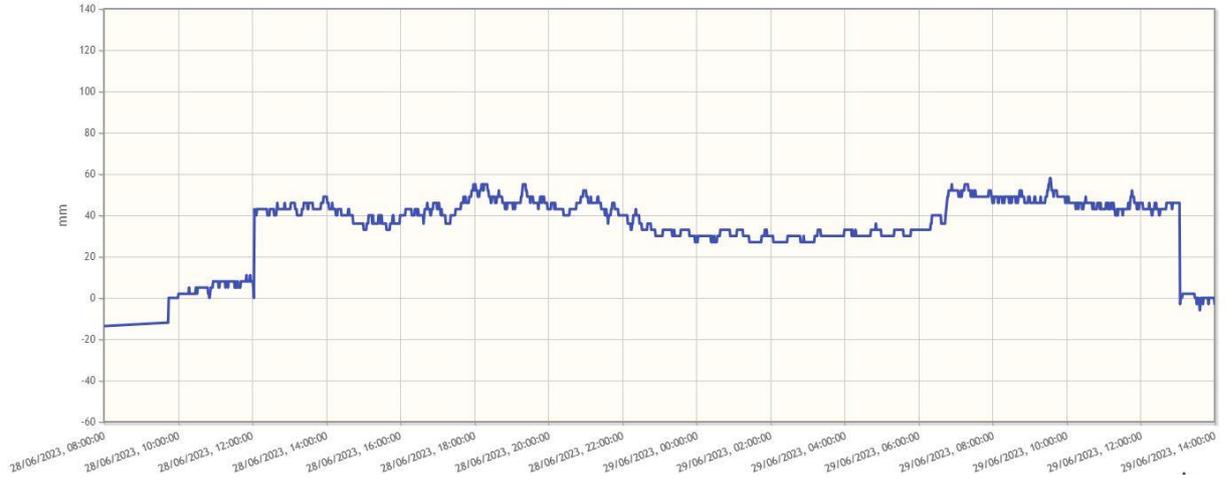
- de limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres ;
- de trier, recycler, valoriser les sous-produits issus de l'installation de traitement ;
- de s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses

## ANNEXE 2 : Données météorologiques – Juin 2023 – La Foa (source météo nc)

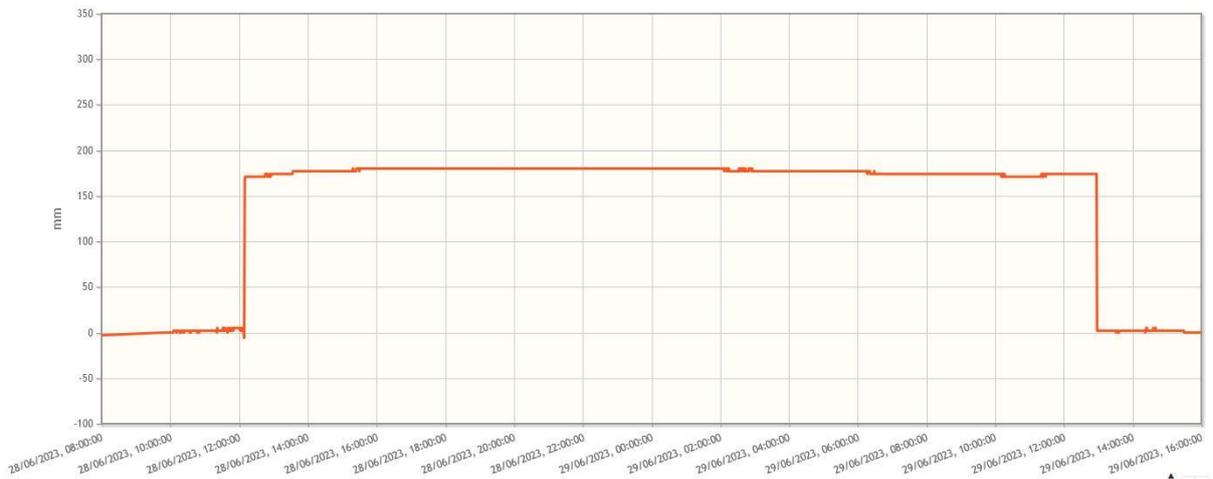


## ANNEXE 3 : Courbes de mesures

### Entrée :



### Sortie :



## ANNEXE 4 : Rapports d'analyses :



Rapport d'analyse 2023/07/R0091

BC n°  
Aff n°  
Devis n°

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

**Echantillon : 2023/06/E0421**  
Lieu du prélèvement: La Foa  
Date de début d'analyse : 29/06/2023  
Nature de l'échantillon : Eau usée  
**Référence Client : Entrée lagune**  
Température à réception : 25°C

Date de prélèvement : 29/06/2023 13h00  
Date de réception : 29/06/2023 14h45  
Date de fin d'analyse : 06/07/2023  
Préleveur : Thierry  
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Norme sans libellé	Limite de quantification
<b>Paramètre indésirable</b>					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	7720	mg/L		2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 5815-1	3500	mg O2/L		2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	11850	mg/L		3
<b>Paramètre physico chimique</b>					
Température de mesure du pH	NF T90-008	19.5	°C		0.1
pH	NF T90-008	6.42	Unités pH		0.1

**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/m<sup>2</sup> et 100 g/m<sup>2</sup>.

Nouméa le 07/07/2023  
Responsable de laboratoire





Rapport d'analyse 2023/07/R0092

BC n°  
Aff n°  
Devis n°

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

**Echantillon : 2023/06/E0422**  
Lieu du prélèvement: La Foa  
Date de début d'analyse : 29/06/2023  
Nature de l'échantillon : Eau usée  
**Référence Client : Sortie lagune**  
Température à réception : 25°C

Date de prélèvement : 29/06/2023 13h00  
Date de réception : 29/06/2023 14h45  
Date de fin d'analyse : 06/07/2023  
Préleveur : Thierry  
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Arrêté n° 1397-2004/PS du 19 août 2004- Lagune de La Foa	Limite de quantification
<b>Paramètre indésirable</b>					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	64	mg/L	150	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 5815-1	17	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	34	mg/L	125	3
<b>Paramètre physico chimique</b>					
Température de mesure du pH	NF T90-008	19.5	°C		0,1
pH	NF T90-008	7.86	Unités pH	entre 6.5 et 8.5	0,1

**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 07/07/2023  
Responsable de laboratoire

