

# RAPPORT BILAN 24H 2019



**STATION D'EPURATION**  
**MERIDIEN ILE DES PINS**  
**STATION DE TYPE LITS BACTERIENS**  
Mesures réalisées du 28 au 29 août 2019

## Table des matières

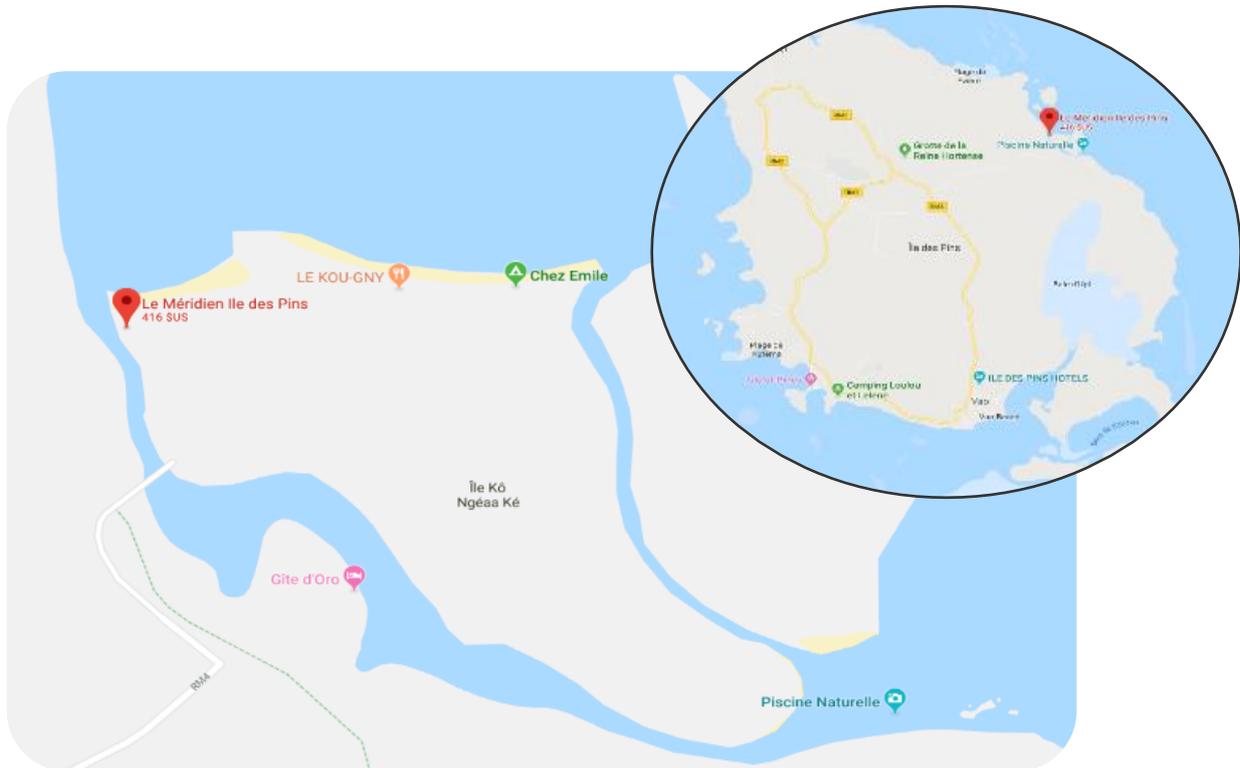
RESUME.....	1
I. PRESENTATION DE LA STATION .....	2
a) Localisation.....	2
b) Caractéristiques Théoriques.....	2
c) Filière de traitement et équipements.....	3
II. RESULTATS DU BILAN.....	3
a) Mesure de débit.....	3
b) Analyses.....	3
III. CONCLUSIONS .....	4

## RESUME

<b>Station Méridien Ile des pins type Lits bactériens</b>	<b>200 EH</b>
Charge polluante entrante	
DBO5	4.2 kg/j
DCO	10 kg/j
MES	2.8 kg/j
Charge polluante sortante	
DBO5	0.3 kg/j
DCO	1 kg/j
MES	0.5 kg/j
Charge hydraulique	113 %
Analyses physico chimique	Conforme
<b><u>Conclusion :</u></b>	
Bon fonctionnement général de la station d'épuration	

## I. PRESENTATION DE LA STATION

### a) LOCALISATION



### b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

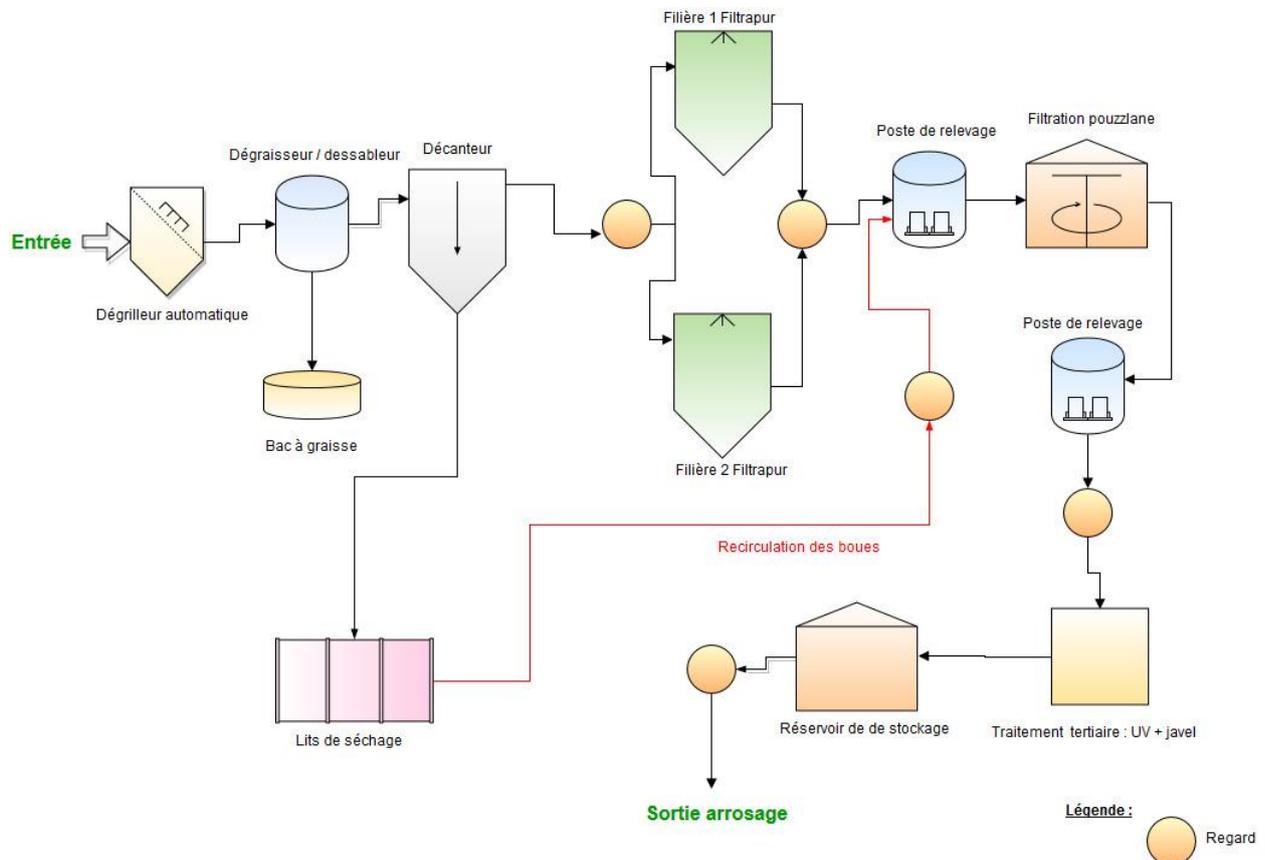
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau de la station d'épuration est donc un réseau séparatif. Il a cependant été constaté que l'aire de lavage de poubelles est raccordée à la STEP.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	200 Eh
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	30 m <sup>3</sup> /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	12 kg/j
DCO journalière (150g/Eh/j)	30 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	18 kg/j

La station d'épuration 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 lits bactériens.



## II. RESULTATS DU BILAN

### a) MESURE DE DEBIT

La station d'épuration est équipée d'un débitmètre en entrée.

Un relevé a été réalisé à l'installation du bilan et à l'enlèvement.

- Mercredi 28 août 2019 : 16 457 m<sup>3</sup>
- Jeudi 29 août 2019 : 16 491 m<sup>3</sup>

Le volume journalier est donc de **34 m<sup>3</sup>** ce qui représente un débit instantané moyen 1.5 m<sup>3</sup>/h et à une charge hydraulique de **226 EH**.

### b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 28 au 29 août 2019. Un préleveur a été installé en entrée / sortie de station afin de réaliser un échantillon moyen sur 24h.

### Physico-chimique :

Les résultats de cette campagne sont présentés dans le tableau ci-dessous. Le rapport d'analyses est joint en annexe 4.

Analyses	Unités	Entrée	Sortie	Rendement épuratoire	Charge sortante	Normes de rejet*	Conformité Step**
DBO5	mg/L	125	10	92%	0.3 kg/j	<b>25</b>	<b>C</b>
DCO	mg/L	306	32	90%	1 kg/j	<b>125</b>	<b>C</b>
MES	mg/L	83	15	81%	0.5 kg/j	<b>35</b>	<b>C</b>
pH	-	7	7	-	-	<b>Entre 6 et 8,5</b>	<b>C</b>

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

\*\*C = conforme

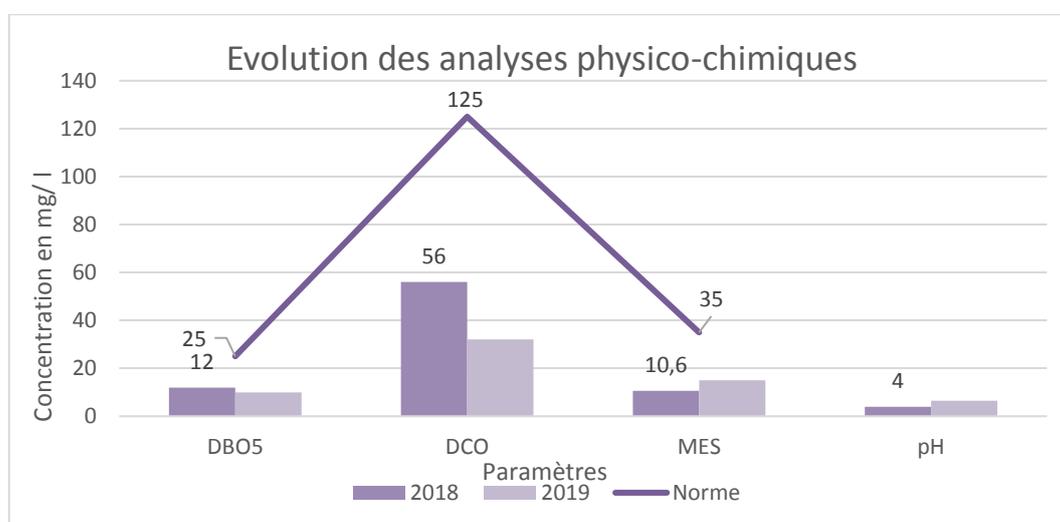
NC = non conforme

NA = non applicable

De manière générale, l'ensemble des concentrations mesurées de l'effluent en sortie sont conformes à la réglementation avec de bons rendements épuratoires.

Le ratio DCO/DBO5 de 2.4 indique que le type d'effluent entrant dans la station est facilement biodégradable.

### Suivi des analyses physico-chimiques :



Bon traitement des effluents et bonne qualité des eaux en sortie de station d'épuration depuis 2018 conformément à la réglementation applicable.

## III. CONCLUSIONS

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

Le débit journalier de la station démontre que la station d'épuration fonctionne à 113% de sa capacité nominale soit l'équivalent de 226 EH.

De manière générale, la station présente un bon fonctionnement et respecte les seuils fixés par la délibération n°10277 DENV/SE du 30 avril 2009.

# 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 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.<sub>5</sub>) (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 : Rapports d'analyses



Rapport d'analyse 2019/09/R0024

BC n°  
Aff n° BILAN 24h  
Devis n°

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

Echantillon : 2019/08/E0278  
Lieu du prélèvement: Entrée STEP  
Date de début d'analyse : 30/08/2019  
Nature de l'échantillon : Eau usée  
Référence Client : Méridien IDP  
Température à réception : 28°C

Date de prélèvement : du 28/08/2019 au 29/08/2019 14h30  
Date de réception : 30/08/2019 08h10  
Date de fin d'analyse : 05/09/2019  
Préleveur : Keroine  
Floornage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification
<b>Paramètre indicé</b>					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	83.0	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	125	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	300	mg/L	125	3
<b>Paramètre physico-chimique</b>					
Température de mesure du pH	NF T90-008	22.5	°C		0.1
pH	NF T90-008	7.00	Unités pH	6-8.5	0,1

### Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats ne rapportent uniquement à cet échantillon.  
 (2) Pour discuter ou non la conformité, il faut tenir également compte de l'incertitude associée aux résultats.  
 (3) Les résultats précédés du signe « < » correspondent aux limites de quantification. NC = dosage non calculable.  
 (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (écrite/verbal...).  
 (5) Les limites de quantification 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 microrésine de verre sans fibre. Leur masse particulaire est comprise entre 50 µm et 100 µm.

Nouméa le 05/09/2019  
Corinne CHRISTINA  
Responsable de laboratoire





Rapport d'analyse 2019/09/R0025

BC n°  
Aff n° BILAN 24h  
Devic n°

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

Echantillon : 2019/08/E0277  
Lieu du prélèvement: Sortie STEP  
Date de début d'analyse : 30/08/2019  
Nature de l'échantillon : Eau usée  
Référence Client : Méridien IDP  
Température à réception : 28°C

Date de prélèvement : du 28/08/2019 au 29/08/2019 14h30  
Date de réception : 30/08/2019 08h10  
Date de fin d'analyse : 05/09/2019  
Préleveur : Keroine  
Floornage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification
<b>Paramètre indicateur</b>					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	15.0	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	10	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	32	mg/L	125	3
<b>Paramètre physico chimique</b>					
Température de mesure du pH	NF T90-008	22.4	°C		0.1
pH	NF T90-008	6.50	Unités pH	6-8.5	0,1

**Remarques/Commentaires :**

- (1) Les résultats ne rapportent uniquement à cet échantillon.  
 (2) Pour discuter ou non la conformité, il faut tenir explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.  
 (3) Les résultats précédés du signe « < » correspondent aux limites de quantification. NC = non pas calculable.  
 (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (écrite/verbal...)  
 (5) Les limites de quantification 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 micromètre de verre sans floc. Leur masse participative est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 05/09/2019  
Corinne CHRISTINA  
Responsable de laboratoire

