

SALSA n° 4457-2019/Z-ARV.



PROVINCE SUD direction de l'environnement	ARRIVÉ LE : 26 JUIN 2019										
	N° 4457-2019/2										
Dire	CM Conseil Scient.	CM Code ENV	CM Projets Transv.	CE Com	SGN	SAF	SICIED	SCBT	PPRB	PZF	
AFFECTÉ											
COPIE											
OBSERVATIONS	I CPE										



BILAN 24H 2018

STATION D'EPURATION

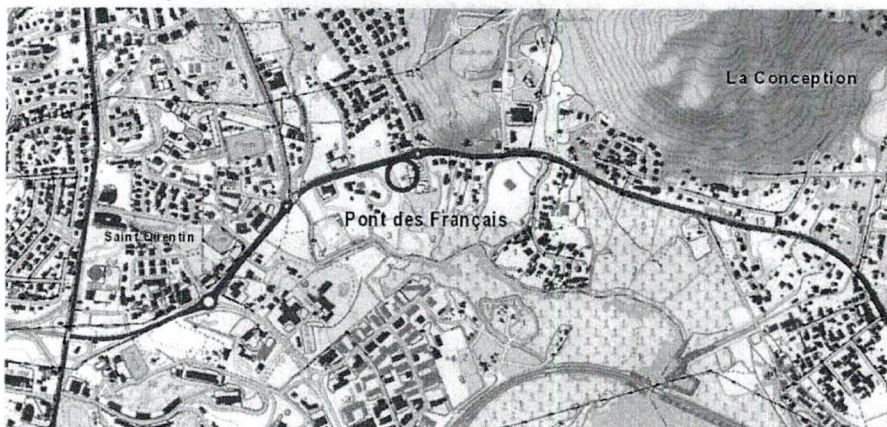
CENTRE COMMERCIAL LES 2 BAIES

STATION DE TYPE SBR

Mesures réalisées du 31 mai au 1^{er} juin 2018

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 centre commercial étant un réseau séparatif.

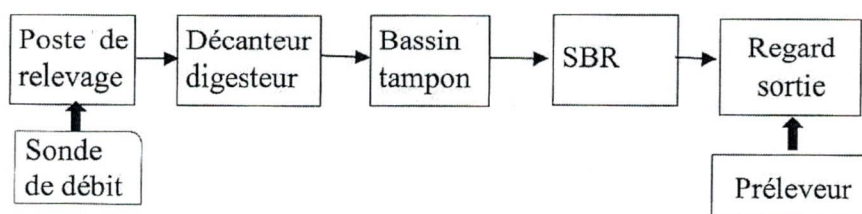
DONNEES NOMINALES

Nombre d'EH	115 Eh
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	17,3 m ³ /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	6,9 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	13,8,kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	10,3 kg/j

La déclaration d'exploitation a fait l'objet du récépissé n°2015-23575/DENV du 10 août 2015 (annexe 1)

c) FILIERE DE TRAITEMENT ET EQUIPEMENTS

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



II. RESULTATS DU BILAN

a) MESURE DE DEBIT

Une sonde pression a été placée dans le poste de relevage du 31 mai au 1^{er} juin cependant les mesures obtenues sont inexploitable du fait que sur les 2 pompes présentes dans le poste une seule fonctionnait et cela en continu. Afin de pallier ce problème et pouvoir réaliser une mesure représentative, une pompe de secours a été installée le 1^{er} juin au 04 juin 2018.

La courbe de la mesure est en annexe 2 et les principaux résultats qui en ressortent de cette campagne de mesures sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Résultats de la mesure de débit	01/06 au 02/06	02/06 au 03/06	03/06 au 04/06
Débit moyen	0.9 m ³ /h	0.7 m ³ /h	0.4 m ³ /h
Volume journalier	22 m ³ /j	18 m ³ /j	10.8 m ³ /j
Equivalents habitants (150 l/EH/j)	150	121	72
Nombre de pompages	73	59	34
Hauteur de marnage	30.8 cm	30.9 cm	31.8 cm

b) ANALYSES

Un préleveur a été installé en sortie de station le 31 mai au 1^{er} juin 2018 en sortie de station afin de réaliser un échantillon moyen sur 24 heure.

Et un prélèvement ponctuel a été réalisé en entrée de station à 8h30 le 31 mai 2018.

Les résultats de cette campagne sont présentés dans le tableau ci-dessous. Le rapport d'analyses est joint en annexe 3.

Analyses	Entrée	Sortie	Normes de rejet*	Conformité Step**
Salinité	460	-	-	-
Conductivité	952	-	-	-
DBO5 mg/L	-	480 19x	25	NC
DCO mg/L	-	919 7x	125	NC
MES mg/L	-	347.1 60x	35	NC
pH	6	6.75	Entre 6 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

Hormis le pH, l'ensemble des paramètres analysés en sortie dépassent les seuils réglementaires.

III. CONCLUSIONS

Les résultats obtenus sont non conformes. La station ne fonctionne pas correctement.

Sur site, on note une présence importante de graisses dans le poste de relevage. En effet, toutes les pompes de la station sont continuellement bouchées par les graisses provoquant ainsi des dysfonctionnements. Les câbles et les gaines enrobés de graisses se cassent. En termes de préconisation, le réfection des bacs à graisse bien dimensionnés et la mise en place de bac à graisse pour la restauration ou la mise en place d'un dégraisseur en amont de la station permettrait d'améliorer le traitement.

La courbe de mesure de débit en annexe 2, démontre un débit quasiment constant jour et nuit. Un léger ralentissement s'observe entre 20h et 6h. Mais cela confirme une arrivée d'eau la nuit, soit due à l'activité du centre commercial la nuit soit des fuites, infiltrations extérieures.

Les mesures ont également été confrontées aux horaires de marées mais aucune corrélation n'a été faite.

Cependant, les résultats de conductivité et de salinité indiquent :

- Une eau salée avec 0.4 g de sel par litre (soit 100 fois qu'une eau de mer)
- Une eau dont la conductivité est comprise entre une eau potable et une eau de mer avec 0.095 S/m.

Il est probable suite à ces résultats obtenues, que le bac à graisse soit constamment sous l'eau ce qui fait que l'on ait une arrivée constante dans la station.

Enfin en ce qui concerne la charge hydraulique, la station fonctionne à 127% de sa capacité maximale si l'on prend uniquement en compte le volume maximal journalier mesuré (22 m³) lors de cette campagne.

ANNEXE 1 : Normes de rejet et délibérations provinciales

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 3 : Rapport d'analyses



Rapport d'analyse 2018/06/R0023

BC n°
Aff n°
Devis n°

EPUREAU
Epureau
20, bis rue Desoartes
982098846 Nouméa Cedex
Tel : 28 17 27
accist-puroo@epureau.no

Echantillon : 2018/05/E0378
Lieu du prélèvement : 2 baies
Date de début d'analyse : 31/05/2018
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : 2 baies
Température à réception : 30.7°C

Date de prélèvement : 31/05/2018 09h
Date de réception : 31/05/2018 10h
Date de fin d'analyse : 04/06/2018
Préleveur : Valentin
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédonniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification
Paramètre physico chimique					
Température de mesure du pH	NF T90-008	24.4	°C		0.1
pH	NF T90-008	6.00	Unités pH	6-8.5	0,1
Salinité	NF T90-111	400	mg/L		1
Conductivité	NF EN 27888	952	µS/cm		1

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats ne rapportent uniquement à cet échantillon.
(2) Pour discuter ou non la conformité, il n'y a ni seuil explicitement compris de l'incertitude associée aux résultats.
(3) Les résultats précédés du signe (+/-) correspondent aux limites de quantification. NC = aucune non calculable.
(4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (motivées...).
(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 flacons utilisés pour l'analyse des MES sont en microfilm de verre sans fond. Leur usage particulier est compris entre la prise et la mise.

Nouméa le 04/06/2018
Isabelle GALY
Responsable de laboratoire