Epureau

BILAN 24H 2017

STATION D'EPURATION

RESIDENCE LA GARNIERITE

STATION DE TYPE SBR

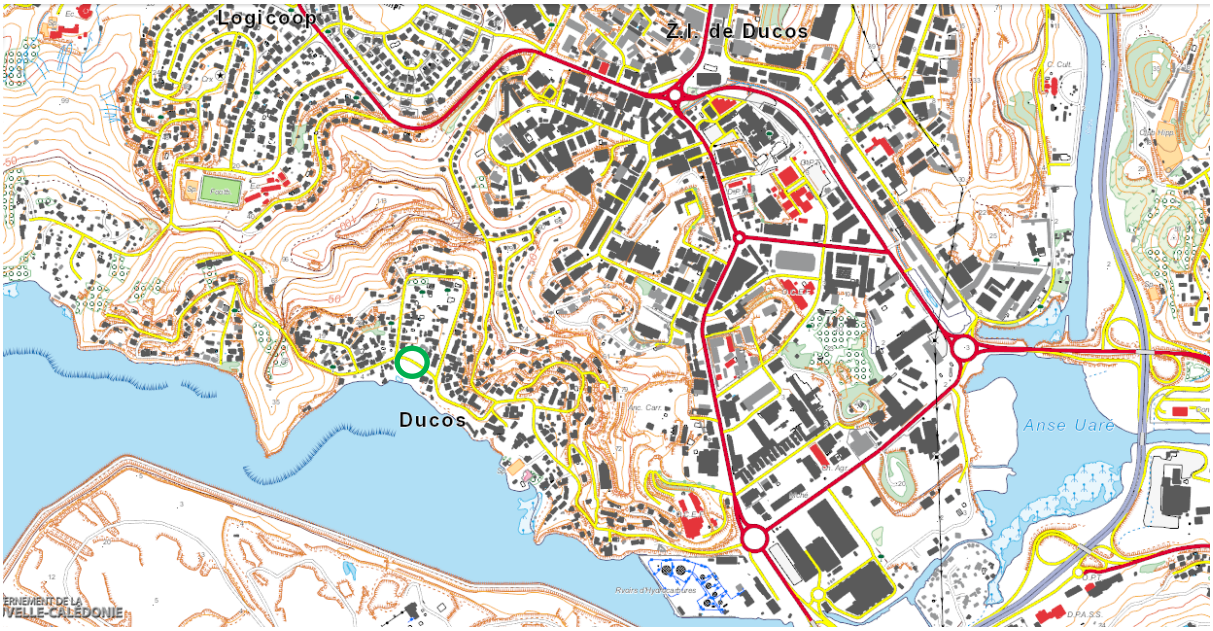
Mesures réalisées du 24 novembre au 25 juillet 2017

RESUME

Station La Garniérite, SBR	100 EH
Charge hydraulique	
Analyses	Non conforme
Conclusion :	

I. PRESENTATION DE LA STATION

a) LOCALISATION



b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

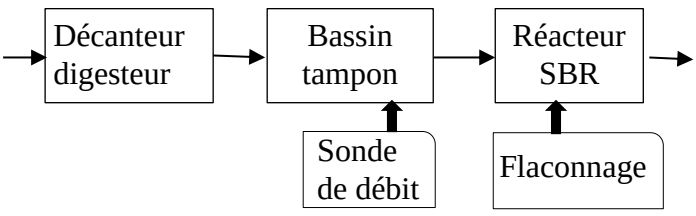
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau de la résidence étant un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	100 Eh
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	15 m3/j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	6 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	12 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	9 kg/j

L'installation 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 SBR



II. RESULTATS DU BILAN

a) MESURE DE DEBIT

Une sonde pression a été placée dans le poste de relevage du 24 au 25 juillet 2017. La courbe de la mesure est en annexe 2.

Résultats de la mesure de débit	
Débit moyen	0.03 m^3/h
Volume journalier	0.75 m^3/j
Equivalents habitants (150 l/EH/j)	50
Nombre de pompages	24
Hauteur de marnage	70 cm

b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 24 au 25 juillet 2017. Un préleveur a été installé en sortie de station afin de réaliser un échantillon moyen sur 24h.

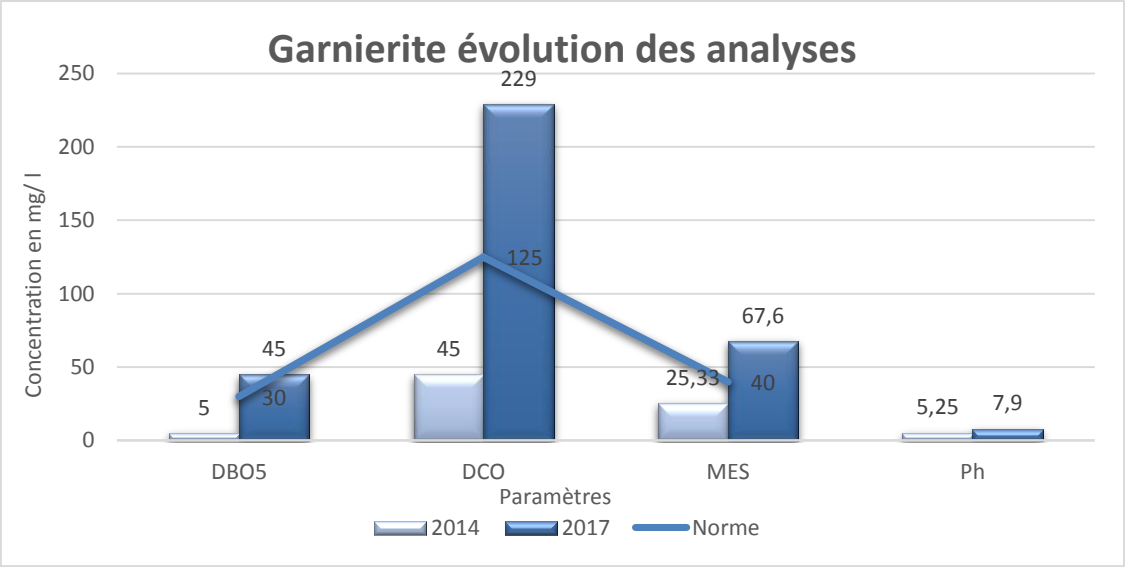
Les résultats de cette campagne sont présentés dans le tableau ci-dessous. Le rapport d'analyses est joint en annexe 4.

Analyses	Sortie	Normes de rejet*	Conformité Step**
DBO5 mg/L	45	25	**NC**
DCO mg/L	229	120	**NC**
MES mg/L	67.6	35	**NC**
pH	7.90	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 présente des concentrations largement supérieures aux seuils fixés par la réglementation.

III. EVOLUTION DES BILANS 24H



IV. CONCLUSIONS

L'ensemble des paramètres mesurés en sortie hormis le pH est non **conforme** à la déclaration.
La station d'épuration est saturée en boue, un devis pour une vidange a été envoyé en mars.
Le devis sera remis à jour car la quantité de boue à extraire à augmenter.

La station fonctionne actuellement en sous charge hydraulique ce qui correspond à environ 50 équivalent habitant.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Normes de rejet et délibérations provinciales OU Arrêté ICPE

Province Sud

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*

Mise à jour Eric CROMMER le 11/05/2009

Province Nord

Section 4/ Obligations de résultat

ARTICLE 12 : PRESCRIPTIONS MINIMALES SUR LA QUALITÉ DES REJETS DANS LES EAUX DE SURFACE

Les effluents sont au minimum traités par voie physico-chimique, ou, si nécessaire, traités par voie biologique.

Les performances minimales des ouvrages de traitement physico-chimique sont de 30 p. 100 sur la demande biochimique en oxygène à 5 jours (D.B.O.5) et de 50 p. 100 sur les matières en suspension (M.E.S.).

Les performances minimales des ouvrages de traitement biologique sont :

- soit un rendement minimal de 60 p. 100 sur la D.B.O.5 ou la demande chimique en oxygène (D.C.O.) ;

- soit une concentration maximale de l'effluent traité de 35 mg/l de D.B.O.5.

Ces exigences sont renforcées ou étendues à d'autres paramètres par le Président de la Province Nord, lorsqu'elles ne permettent pas de satisfaire aux objectifs fixés à l'article 6.

Extrait Arrêté ICPE (trouver l'arrêté spécifique de la STEP concernée si >500EH en PS ou si >250EH en PN)

Les valeurs limites de rejet des effluents issus de l'ouvrage de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques et assimilées sont fixées conformément aux dispositions ci-après :

Paramètres	Valeurs limites des caractéristiques du rejet	Flux maximal journalier	Méthodes de référence
Volume journalier	-	90 m³/jour	
Température	≤ 28° Celsius	-	
pH	6,5 ≤ pH ≤ 8,5	-	NF T 90 008
DBO_5	≤ 30 mg/l	2,7 Kg/jour	NF T 90 103
DCO	≤ 125 mg/l	11,25 Kg/jour	NF T 90 101
Matières en suspension totales	≤ 30 mg/l	2,7 Kg/jour	NF EN 872

7 AUTOSURVEILLANCE

L'exploitant met en place, à ses frais et sous sa responsabilité, un programme de surveillance de ses émissions, tant en ce qui concerne les rejets liquides, que les émissions sonores ou les déchets.

Les résultats de l'ensemble des mesures sont transmis à l'inspection des installations classées, selon les périodicités définies dans le tableau ci-après.

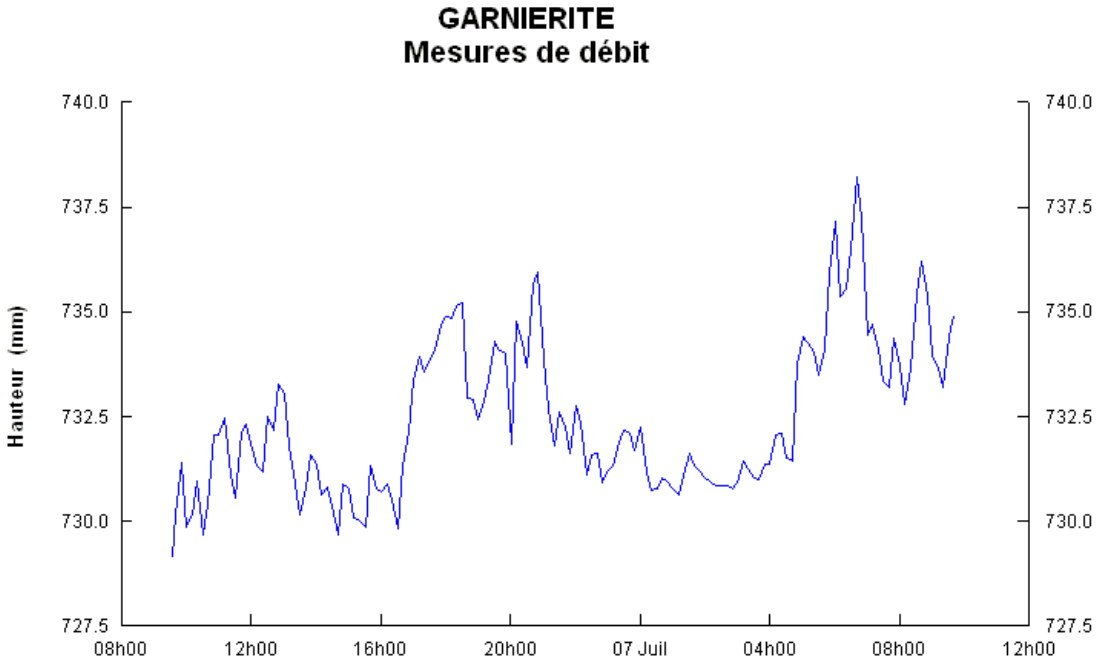
Ils sont accompagnés de commentaires écrits sur les causes des dépassements éventuellement constatés pour les paramètres visées au point 2.4. ci-dessus ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

La périodicité de l'autosurveillance est définie dans le tableau suivant :

Type de contrôles, de vérifications et d'analyses	Périodicité
Volume d'eau en entrée de l'ouvrage de traitement des eaux usées domestiques	Trimestrielle
Analyses d'eau en sortie des ouvrages de traitement (ensemble des paramètres visés à l'article 2.4 ci-dessus)	Trimestrielle
Bilan des déchets	Annuelle
Vérification du matériel de lutte contre les incendies	Annuelle
Performance de l'ouvrage de traitement des eaux usées domestiques / Bilan entrée-sortie sur 24 heures (ensemble des paramètres visés à l'article 2.4 ci-dessus et flux)	tous les 2 ans
Vérification de l'installation électrique	tous les 3 ans

L'exploitant transmet chaque année à l'inspection des installations classées, au plus tard le 1er décembre, le calendrier prévisionnel du programme de surveillance de l'année civile suivante.

ANNEXE 2 : débit



ANNEXE 3 : Rapport d'analyses

LABEAU

Rapport d'analyse 2017/08/R0004

BC n°
Aff n° bilan 24h
Devis n°

EPUREAU
Epureau
20, bis rue Desoartes
382098846 Nouméa Cedex
Tel : 28 17 27
epureau@epureau.no

Echantillon : 2017/07/E0309
Lieu du prélèvement: Garnièrite
Date de début d'analyse : 25/07/2017
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référenoe Client : Sortie step
Température à réoeption : 18.9°C

Date de prélèvement : 24 au 25/07/2017 11h15
Date de réoeption : 25/07/2017 12h
Date de fin d'analyse : 01/08/2017
Préleveur : Kelly
Flaoonnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification
Paramètre indésirable					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	67.0	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	45	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	229	mg/L	125	3
Paramètre physico chimique					
Température de mesure du pH	NF T90-008	20.6	°C		0.1
pH	NF T90-008	7.90	Unités pH	6-8.5	0,1

Remarques/Commentaires :

(1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
(2) Pour déclare 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 01/08/2017
Isabelle GALY
Responsable de laboratoire

20 Bis rue Descartes - Ducos - BP 366 - 98845 - NoumÃ©a Cedex
TÃ©l(687)24.94.12 - Fax(687)24.12.29 - E-maillabeau@labeau.nc
LABEAU S.A.R.L au capital de 400.000CFP Fidet : 774455.001 RC 2005 B 774 455
BNC 14889 - 00001 - 08767577392 - 05