

reçu mail le 28/09/15

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------------------|---------|---------|-----|-----|-----|-------|------|------|-----|--|
| PROVINCE SUD | ARRIVÉ LE : 28 SEP. 2015 | | | | | | | | | | |
| direction de | N° 25612 | | | | | | | | | | |
| l'environnement | Dir. | CE | CE | CE | SGM | SAF | SICER | SCBT | PPRB | PZF | |
| AFFECTÉ | | code EM | Projets | Com | | | ✓ | | | | |
| COPIE | | | | | | | | | | | |
| OBSERVATIONS | ✓ → BICPE 30/09 ✓ | | | | | | | | | | |

BILAN 24h

IMMEUBLE CARCOPINO

Station d'épuration de type Biodisque

Mesures réalisées du 16 au 17 février 2015



I. PRESENTATION DE LA STATION

A) LOCALISATION

L'immeuble Carcopino est situé avenue du Maréchal Joffre à Nouméa.



B) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

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

| DONNEES NOMINALES | |
|---|-------------------------|
| Nombre d'EH | 75 Eh |
| Volume journalier théorique (150L/EH/j) | 11.25 m ³ /j |
| DBO5 journalière (60 g/EH/j) | 4.5 kg/j |
| DCO journalière (120g/Eh/j) | 9 kg/j |
| MES journalier (90 g/Eh/j) | 6.75 kg/j |

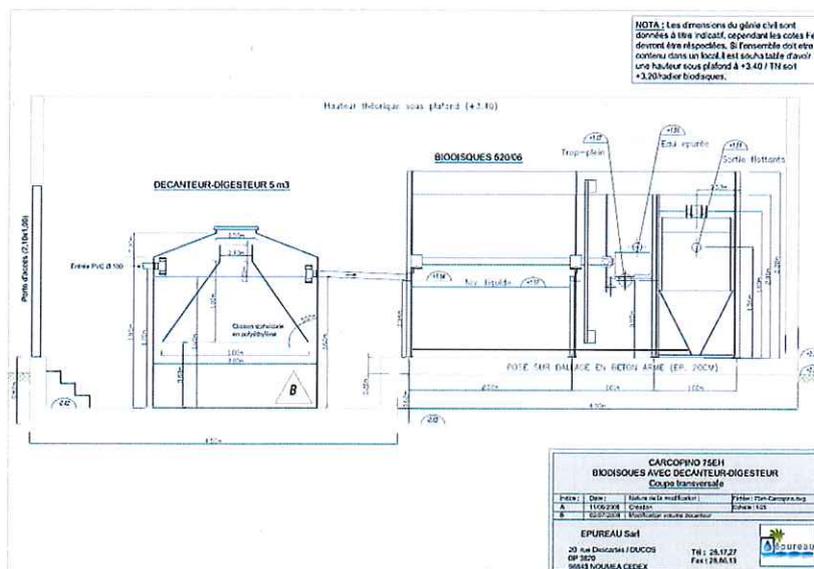
La station est soumise à la délibération 205-97-BAPS du 20 juin 1997.

FILIERE DE TRAITEMENT ET EQUIPEMENTS

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

La station est équipée de :

- 1 décanteur digesteur de 5m³
- 1 unité biodisque de 315m²
- 1 décanteur lamellaire de 6m²
- 1 poste de relevage des flottants
- 1 armoire électrique et de commande
- 1 poste de relevage d'eaux épurées



II. RESULTATS DES ANALYSES

Les mesures ont été effectuées du 16 au 17 février 2015. 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 1.

| Analyses | Sortie | Unité | Normes de rejet* | Conformité Step** |
|----------|--------|----------|------------------|-------------------|
| DBO5 | 15 | mg/L | 25 | C |
| DCO | 36 | mg/L | 120 | C |
| MES | 13 | mg/L | 35 | C |
| pH | 6,75 | Unité pH | Entre 6 et 8,5 | C |

*Selon délibération 205-97-BAPS du 20 juin 1997, cf. annexe 2

**C = conforme

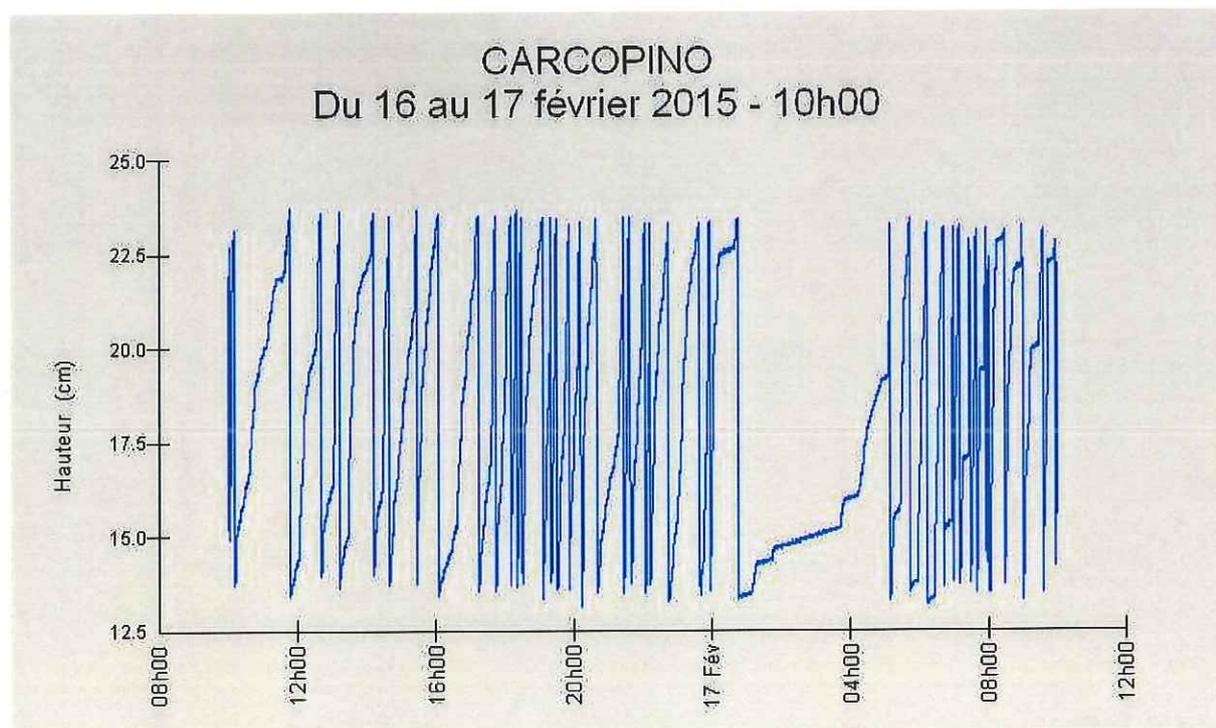
NC = non conforme

NA = non applicable

Nous remarquons que cette station présente des concentrations, pour chacun des paramètres mesurés sur l'effluent rejeté, conformes à la délibération provinciale.

III. MESURE DE DEBIT

Une sonde piézométrique a été posée dans le poste de relevage de sortie entre le 16 et le 17 février 2015. La pluviométrie le 16 février était de 67,2 mm (cf annexe 3).



Le débit moyen sur 24h est de 0,17 m³/h soit un volume journalier de 3,98 m³, ce qui correspond à 27 Eh. La station est donc en sous-charge hydraulique et n'a atteint que 35% de sa pleine charge.

Il y a eu 46 pompages en 24h, dont le détail est donné sur le graphique ci-dessus. Le marnage est de 10 cm en moyenne.

Le nombre de pompage de jour comparé au nombre de pompage la nuit permet de dire qu'il n'y a pas d'arrivée d'eau parasite.

IV. EVOLUTION DES BILANS 24H

| | 2013 | 2014 | 2015 | Normes | Evolution |
|------------------------------|--------------|-------------|-------------|---------------|-----------|
| DBO5 (mg/l) | <3 | 7 | 15 | 25 | ↗ |
| DCO (mg/l) | 83 | 81 | 36 | 120 | ↘ |
| MES (mg/l) | 27 | 23 | 13 | 35 | ↘ |
| pH | 6,75 | 7,4 | 6,75 | 6 -8,5 | = |
| Débit journalier (m3) | 17,66 | 10,4 | 3,98 | 11,25 | ↘ |

Nous pouvons constater que la station de Carcopino présente des résultats conformes chaque année depuis plusieurs années.

On constate une forte diminution du débit sur la station entre 2013 et 2015. Le débit a été divisé par 4 entre ces 2 dates.

V. CONCLUSIONS

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

ANNEXES

ANNEXE 1 : Rapport d'analyses



Rapport d'analyse 2015/02/R0247

BC n°
Aff n°
Devic n° Bilan 24h

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

Echantillon : 2015/02/E0118
Lieu du prélèvement: Carcopino
Date de début d'analyse : 17/02/2015
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Sortie STEP
Température à réception : 22°C

Date de prélèvement : 17/02/2015 non précisée
Date de réception : 17/02/2015 11:58
Date de fin d'analyse : 25/02/2015
Préleveur :
Flaconnage : labeau

| Analyse | Méthode | Résultat | Unité | délibération 205-07-BAPS du 20 juin 1997 | Limite de quantification |
|-----------------------------------|----------------|----------|-----------|--|--------------------------|
| Paramètre indésirable | | | | | |
| Demande biologique en oxygène DB5 | NF EN 1899-1 | 15 | mg O2/L | | 3 |
| Matières en suspension (MES) | NF EN 872 | 18 | mg/L | | 2 |
| Demande chimique en oxygène DCO | ISO 15705:2002 | 30 | mg/L | | 3 |
| Paramètre physico chimique | | | | | |
| Température de mesure du pH | NF T90-008 | 25.0 | °C | | 0,1 |
| pH | NF T90-008 | 0,75 | Unités pH | | 0,1 |

Remarques/Commentaires :

Météo : Pluie

- [1] Les résultats ne représentent uniquement qu'un échantillon.
- [2] Pour évaluer sur une la conformité, il a été pris en compte également compte de l'incertitude associée aux résultats.
- [3] Les résultats présentés de signe « - » correspondent aux limites de quantification. NC = aucune non calculable.
- [4] Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles sur laboratoire sur demande (sur rendez-vous).
- [5] Les limites de quantification indiquées à l'opposé les capacités opérationnelles de nos procédés et n'est à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces limites 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 nitrate de verre sans fond. Leur masse nominale est comprise entre 30 g et 100 g.

Nouméa le 25/02/2015

Responsable de laboratoire

ANNEXE 2 : Normes de rejet et délibération provinciale

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 : Données météo



SUIVI METEOROLOGIQUE QUOTIDIEN GENERALISTE

Données météorologiques quotidiennes

Février 2015

NOUMEA (988)

Indicatif : 98818001, alt : 70 m., lat : 22°16'30"S, lon : 166°27'06"E

| Date | RR |
|----------|------------|
| Période | 05-05 |
| Unité | mm et 1/10 |
| dim. 1 | 7.5 |
| lun. 2 | . |
| mar. 3 | 1.0 |
| mer. 4 | . |
| jeu. 5 | . |
| ven. 6 | 4.8 |
| sam. 7 | 1.6 |
| dim. 8 | 0.4 |
| lun. 9 | 0.6 |
| mar. 10 | 0.6 |
| mer. 11 | 22.7 |
| jeu. 12 | 2.7 |
| ven. 13 | 0.2 |
| sam. 14 | 3.0 |
| dim. 15 | 4.6 |
| lun. 16 | 67.2 |
| mar. 17 | 52.7 |
| mer. 18 | 5.2 |
| jeu. 19 | . |
| ven. 20 | 5.7 |
| sam. 21 | 0.2 |
| dim. 22 | . |
| lun. 23 | 2.0 |
| mar. 24 | 2.0 |
| mer. 25 | 0.6 |
| jeu. 26 | 3.2 |
| ven. 27 | . |
| sam. 28 | 3.2 |
| Décade 1 | 16.6 |
| Décade 2 | 164.0 |
| Décade 3 | 11.2 |
| Mois | 191.7 |

- : donnée manquante ; lorsqu'un paramètre n'est pas mesuré il n'y a pas de valeur associée (colonne ou case vide)
 . : donnée égale à 0 tr. : traces pour les précipitations ; *en italique : donnée estimée*
 Heures indiquées en heure fuseau.

Page 1/2

Edité le : 11/03/2015

N.B. : La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues, en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO-FRANCE

Direction Inter Régionale de Nouvelle-Calédonie, Wallis et Futuna
 5 rue Vincent Auriol BP 151 - 98845 NOUMEA CEDEX
 Tél. : (00)(687) 27.93.00 - Fax : (00)(687) 27.93.27 - Email : ccom-nc@meteo.fr