



TECHNIQUES DE L'ENVIRONNEMENT

DUCOS FACTORY, BP 10 035, 98805, NOUMEA Cedex, NOUVELLE-CALEDONIE

Tél : (+687) 28 85 80

E-mail : secretariatoiselnc@lagoon.nc

PROVINCE SUD Direction de l'Environnement	ARRIVEE LE		- 2 DEC. 2014	
	N°	34 772		
Dir	CM Jun	CM FDI	SSAF	SPPR SEE SAPA
AFFECTE				<input checked="" type="checkbox"/>
COPIE				
OBSEVATIONS	24/12 → BEI 3002, ne			

## BILAN DE POLLUTION 24 H

Octobre 2014

EEC

Station d'Épuration oxyfix



31 Octobre 2014

## I. PRÉSENTATION

Dans le cadre du contrat d'entretien et d'exploitation de la station de traitement des eaux usées de EEC, nous avons réalisé un bilan de pollution 24h sur les eaux en sortie de station, afin de valider le bon fonctionnement des ouvrages.

Nous rappelons que le CCTP nous engage sur les valeurs suivantes :

	<b>Concentration maximale</b>
MES	< 35 mg/l
DCO	< 125 mg/l O <sub>2</sub>
DBO <sub>5</sub>	< 25 mg/l O <sub>2</sub>

Les prélèvements en sortie de station ont été effectués sur 24h, du 09 Octobre 2014 à 11h20 au 10 Octobre 2014 à 11h20.

Les analyses ont été réalisées par le laboratoire LABEAU.

## II. RAPPORT DE L'INSPECTION

Afin de valider le bon fonctionnement de l'installation, nous avons dans un premier temps vérifié l'ensemble des équipements (détail ci-dessous) :

### *Poste de relevage*

Equipement	Actions	
<b>Pompe de relevage 1</b>	- Vérification du fonctionnement (bruits anormaux, fuites, surchauffe...)	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Pompe de relevage 2</b>	- Vérification du fonctionnement (bruits anormaux, fuites, surchauffe...)	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Poires de niveau</b>	- Vérification des différents modes de fonctionnement	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Commentaires:</b> Poste de relevage en bon état de fonctionnement général.		

### *Décanteur primaire*

Equipement	Actions	
<b>Bassin</b>	- Vérification de l'état général	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Commentaires:</b> Prévoir la vidange de ce bassin		

### *Bassin d'aération*

Equipement	Actions	
<b>Bassin</b>	- Vérification de l'état général	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Surpresseur</b>	- Vérification du fonctionnement (bruits anormaux, fuites...) - Vérification de la qualité et du niveau d'huile	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Commentaires:</b> Biologie présente sur les supports bactériens. Eau de surface très claire. Remontée des fines bulles lors de l'aération. Aération satisfaisante. Fonctionnement OK		

**Clarificateur**

Equipement	Actions	
Pompe à boue 1	- Vérification de l'état de la chaîne de relevage - Vérification du fonctionnement (bruits anormaux, fuites...)	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Commentaires:</b> Les eaux en sortie de station sont claires, sans odeur, ni flottant.		

**Coffret Electrique**

Equipement	Actions	
Coffret Electrique	- Vérification de l'état général du coffret	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Commentaires:</b> RAS. Vérification de l'ensemble des paramètres de l'automate.		

### III. POINT DE PRÉLÈVEMENT

Afin de réaliser le bilan de pollution, nous avons mis en place un prélevageur automatique de type ISCO équipé de 24 flacons de 1l au niveau de la sortie du clarificateur.

Le prélevageur est resté en place pendant 24h sur site.

#### IV. MESURE DE DÉBIT

La mesure de débit sur 24 h est déterminée par le biais du fonctionnement du poste de relevage :

	PR	
	P1	P2
Hauteur départ * (m)	1.72	1.72
Hauteur arrêt ** (m)	2.05	2.05
Différence hauteur (m)	0.33	0.33
Surface (m <sup>2</sup> )	0.79	0.79
Volume (l)	260.7	260.7
Temps (sec)	58	62
Débit (l/s)	4.49	4.20
Débit (m <sup>3</sup> /h)	<b>16.16</b>	<b>15.12</b>

\* : Distance entre le dessus de la dalle haute et la poire de niveau « haut »

\*\* : Distance entre le dessus de la dalle haute et la poire de niveau « bas »

	PR			
	P1		P2	
	Temps de fonctionnement	Nombre de démarrage	Temps de fonctionnement	Nombre de démarrage
09-10-2014 11h20	303 h	8378	707 h	8801
10-10-2014 11h20	303 h	8411	707 h	8833
Différence	< 1 h	33	< 1h	32
Temps de fonctionnement par bâchée (sec)	58		62	
Temps de fonctionnement total sur 1 jour (h)	0.53		0.55	
Débit par pompe (m <sup>3</sup> /j)	8.56		8.32	
Débit P1 + P2 (m <sup>3</sup> /j)	<b>16.88</b>			

Le volume total pendant la période de prélèvement est de **16.88 m<sup>3</sup>/j.**

La station a été dimensionnée pour 75 EH à 150 l/EH. Le débit prévu était de **11.25 m<sup>3</sup>/j.**

**Le débit mesuré est supérieur au débit prévu mais les résultats de ce bilan 24h montrent que cette augmentation de débit n'a pas d'influence sur la qualité du rejet.**

## V. RÉSULTATS DES ANALYSES

Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous (analyses en pièce jointe de ce document) :

SORTIE STEP		
Résultats des analyses	Limite réglementaire	
	mg/l	mg/l
DBO 5	<3	25
DCO	25	125
MES	3.2	35
pH	6.35	6 – 8.5

La station de traitement des eaux usées des bureaux de EEC **respecte en sortie les niveaux de rejet prescrits par la réglementation locale** (délibération n°205-97/BAPS du 20 juin 1997) et métropolitaine (arrêté du 02 février 1998).

BC n°  
Aff n° Bilan 24h  
Devis n°

**OISEL**  
**Florie CHEILAN**  
**Centre sud**  
**1003598805 Nouméa cedex**  
**Tel : 28 85 80 - 73 07 02**  
**f.cheilan@oiselgroup.com**

**Echantillon : 2014/10/E0091**

Lieu du prélèvement: EEC  
Date de début d'analyse : 10/10/2014  
Nature de l'échantillon : Eau usée  
**Référence Client : Sortie STEP**  
Température à réception : ambiante

Date de prélèvement : 09/10/2014  
Date de réception : 10/10/2014 13h  
Date de fin d'analyse : 17/10/2014  
Préleveur : le client  
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification
<u>Paramètre indésirable</u>					
Demande biologique en oxygène DBO5	NF EN 1899-1	<3	mg O2/L	25	3
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	3.2	mg/L	35	2
Demande chimique en oxygène DCO	ISO 15705:2002	25	mg/L	125	3
<u>Paramètre physico chimique</u>					
pH	NF T90-008	6.35	Unités pH	6-8.5	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/m<sup>2</sup> et 100 g/m<sup>2</sup>.

Nouméa le 20/10/2014

Responsable de laboratoire