



Centre Sud BP 2510, 98846, NOUMEA Cedex, NOUVELLE CALEDONIE

Tél : + 687 (0) 46 07 66 - Fax : +687 (0) 28 91 84

E-mail : oiselgroup@oiselgroup.com

Web : www.oiselgroup.com

BILAN DE POLLUTION 24 H

EEC

Station d'épuration Oxyfix



06 Novembre 2012

1. Présentation

Dans le cadre du marché de travaux de la Station de EEC la société Oisel doit un bilan de pollution sortie afin de valider le bon fonctionnement des ouvrages.

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

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

Ce bilan de pollution fut effectué par nos soins et les analyses par la société Labeau entre la journée du 26 Septembre à 12h00 au 27 Septembre à 12h00

Afin de valider le bon fonctionnement de l'installation nous avons dans un premier temps vérifié l'ensemble des équipements.

2. Rapport de l'inspection

Poste de relevage

Equipement	Actions	
Pompe de relevage 1	- Vérification du fonctionnement (bruits anormaux, fuites, surchauffe...)	<input checked="" type="checkbox"/>
Pompe de relevage 2	- Vérification du fonctionnement (bruits anormaux, fuites, surchauffe...)	<input checked="" type="checkbox"/>
Poires de niveau	- Vérification des différents modes de fonctionnement	<input checked="" type="checkbox"/>
Commentaires: Nettoyage du poste de relevage avant réalisation du bilan de pollution. Mesure permettant le calage du débit des pompes. Arrivée constante d'eau claire venant de l'auget basculant en tête de réseau		

Décanteur primaire

Equipement	Actions	
Bassin	- Vérification de l'état général	<input checked="" type="checkbox"/>
Commentaires: RAS		

Bassin d'aération

Equipement	Actions	
Surpresseur	- Vérification du fonctionnement (bruits anormaux, fuites...) - Vérification de la qualité et du niveau d'huile	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Commentaires: La biologie est présente sur les supports fixés. Le niveau de boue dans le bassin reste faible 25 % mais satisfaisant.		

Clarificateur statique

Equipement	Actions	
Pompe à boue 1	- Vérification de l'état de la chaîne de levage - Vérification du fonctionnement (bruits anormaux, fuites...)	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Commentaires: Les eaux traitées sont de très bonnes qualités (Pas de MES, eaux légèrement ocre rouille (Oxydation), pas de flottant)		

Coffret Electrique

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

3. Points de prélèvements

Afin de réaliser le bilan de pollution nous avons mis en place un préleveur automatique de type ISCO équipé de 24 flacons de 1l.

Points de prélèvement STEP :



4. Mesure de débit

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

Débits des pompes:

	P1	P2	P1 + P2
H départ (m)	1,85	2,02	2,18
H arrêt (m)	2,02	2,18	2,23
Différence (m)	0,17	0,16	0,05
Surface (m2)	0,79	0,79	0,79
Volume (l)	133,45	125,60	39,25
Temps (s)	25	24	6
Débit (l/s)	5,34	5,23	6,54
Débit (m3/h)	19,22	18,84	23,55

Débit caractéristiques Pompes : 19,00 m3/h
HMT caractéristique Pompes : 4,00 MCE

Nota: Ce calcul a également été vérifié pendant la période du 26 Septembre au 30 Octobre afin de le conforter

	PR			
	P1		P2	
	Temps de fonctionnement	Nombre de démarrage	Temps de fonctionnement	Nombre de démarrage
26-11-2012 12h00	5,6	330	278,6	323
27-11-2011 12h00	6,0	355	279,0	348
	0,4	25	0,4	25

Débit des pompes (m3/h)	19,22	18,84
Débit journalier par pompe (m3/j)	7,69	7,54
Débit journalier (m3/j)	15,22	
Hauteur de marnage des poires (m)	0,40	0,40
Diamètre du poste (m)	1,00	1,00
Volume de marnage par bâchée (m3)	0,31	0,31
Débit journalier par pompe (m3/j)	7,85	7,85
Débit journalier (m3/j)	15.70	

Le volume total pendant la période de prélèvement est de 15,50 m3/j.

5. Résultats d'analyses

Vous trouverez en pièce jointe de ce document les résultats d'analyses.

Q journalier 15,50 m³/j

EH Hydraulique 103 à 150 l/EH

SORTIE STEP			
	Analyses	Charges journalière	Limite réglementation
	mg/l	kg/j	mg/l
DBO 5	7,50	0,12	25,00
DCO	15,00	0,23	125,00
MES	2,00	0,03	35,00

BC n°
Aff n° Bilan 24h
Devis n°

OISEL

Centre sud
251098846 Nouméa

Echantillon : 2012/09/E0572

Lieu du prélèvement: Nouméa

Référence Client : Sortie STEP

Date de début d'analyse :

Nature de l'échantillon : Eau usée

Date de prélèvement : du 26 au 27/09/2012

Date de réception : 27/09/2012

Température à réception : ambiante

Date de fin d'analyse :

Préleveur : Le client

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes françaises selon l'arrêté du 22 décembre 1994	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification
Paramètre indésirable						
Demande biologique en oxygène DBO5	NF EN 1899-1	7.5	mg/l	25	25	3
Demande chimique en oxygène DCO	ISO 15705:2002	15	mg/L	125	125	3
Matières en suspension MES	NF EN 872	2	mg/L	35	35	2

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/m² et 100 g/m².

Nouméa le 30/10/2012

Responsable de laboratoire