

Reçu ok
par mail

(EEC) le 3/01/16



DUCOS FACTORY, BP 10 035, 98805, NOUMEA Cedex, NOUVELLE-CALEDONIE
Tél : (+687) 28 85 80
E-mail : secretariat@oiselnc@lagoon.nc

BILAN DE POLLUTION 24 H

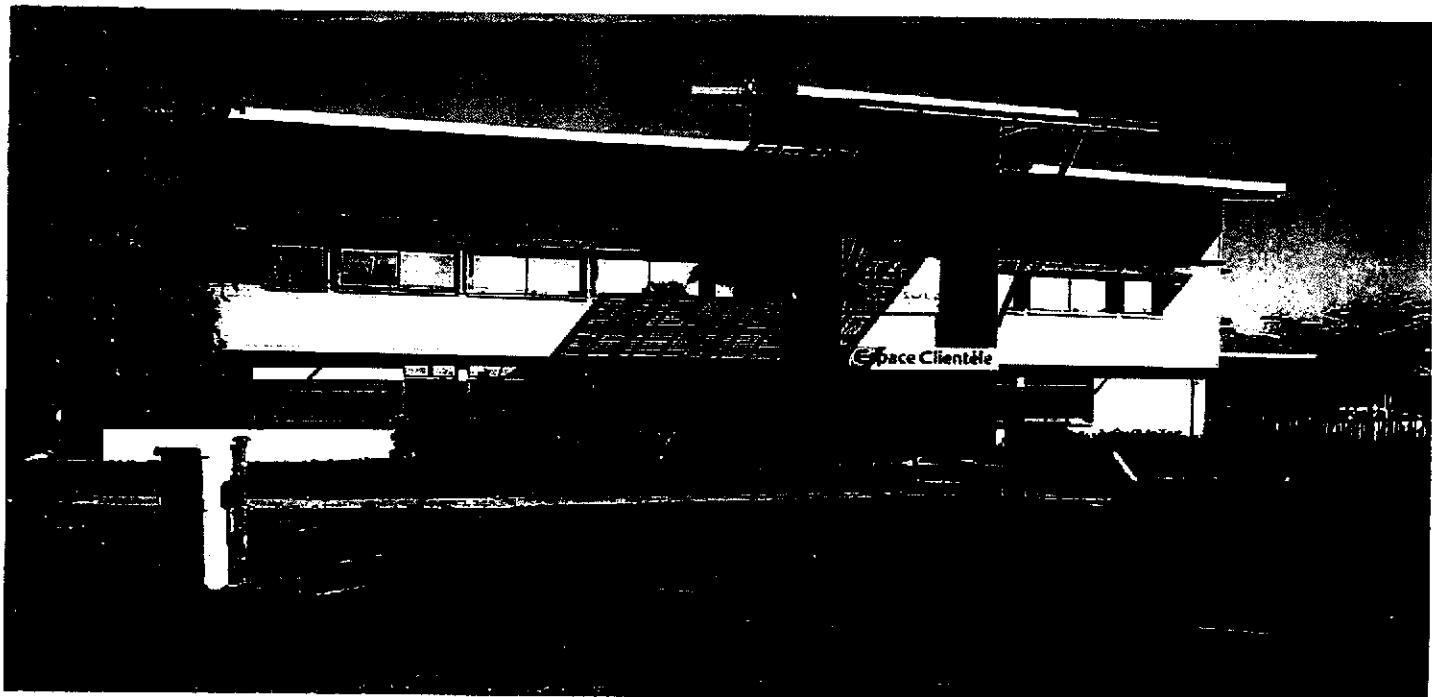
Décembre 2016

FRANCE SUD ARRIVÉ LE : 4 JAN. 2017

| Précédent | Actuel | N° | Surf. S.A.P. | Secteur S.C.P. | 15000 | P.C. |
|-----------|--------|-----|--------------|----------------|-------|------|
| 100% | 100% | 414 | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 100% | 100% | 414 | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 100% | 100% | 414 | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 100% | 100% | 414 | 100% | 100% | 100% | 100% |

EEC

Station d'Épuration oxyfix



19 Décembre 2016



EEC
BILAN DE POLLUTION 24H – Décembre 2016



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 la station doit respecter en sortie les niveaux de rejet prescrits par la réglementation locale (délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009) soit :

- DCO ≤ 125 mg/l
- DBO₅ ≤ 25 mg/l
- MES ≤ 35 mg/l
- PH 6 ≤ PH ≤ 8.5
- T°C ≤ 30°C

Les prélèvements en sortie de station ont été effectués sur 24h, du 01 Décembre 2016 à 10h00 au 02 Décembre 2016 à 10h00.

Les analyses ont été réalisées par le laboratoire LABEAU.



EEC
BILAN DE POLLUTION 24H – Décembre 2016

II. RAPPORT DE L'INSPECTION

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

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: Poste de relevage en bon état de fonctionnement général.

Décanteur primaire

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

Commentaires:

Bassin d'aération

| Equipement | Actions | |
|-------------|---|-------------------------------------|
| Bassin | - Vérification de l'état général | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Surpresseur | - Vérification du fonctionnement (bruits anormaux, fuites...) - Vérification de la qualité et du niveau d'huile | <input checked="" type="checkbox"/> |

Commentaires: Fonctionnement normal avec présence de bactéries sur les supports alvéolés, bullage ok et eau claire en surface



EEC
BILAN DE POLLUTION 24H – Décembre 2016

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"/> |

Commentaires: L'eau est claire en sortie sans matière en suspension

Coffret Electrique

| Equipement | Actions | |
|--------------------|---|-------------------------------------|
| Coffret Electrique | - Vérification de l'état général du coffret | <input checked="" type="checkbox"/> |

Commentaires: Fonctionnement automate et électrique ok

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 :

- Pour cela on commence par estimer le volume pompé par bâchée :

| | PR | |
|---------------------------|-------|-------|
| | P1 | P2 |
| Hauteur départ * (m) | 1.55 | 1.55 |
| Hauteur arrêt ** (m) | 2.15 | 2.15 |
| Différence hauteur (m) | 0.60 | 0.60 |
| Surface (m ²) | 0.785 | 0.785 |
| Volume (l) | 471 | 471 |

* : 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 »

- On détermine ensuite le nombre de bâchée en 24h, ce qui va nous permettre d'obtenir un débit sur 24h :

| | | PR | | |
|-------------------------------------|-------|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| | | P1 | P2 | |
| | | Temps de fonctionnement | Nombre de démarrage | Temps de fonctionnement |
| 01-11-2016 | 10h00 | 38 h | 1190 | 23 h |
| 02-12-2016 | 10h00 | 38 h | 1198 | 23 h |
| Différence | | < 1 h | 8 | < 1h |
| Débit par pompe (m ³ /j) | | 3.77 | | 4.24 |
| Débit P1 + P2 (m ³ /j) | | 8.01 | | |

Le volume total pendant la période de prélèvement est de 8.01 m³/j.

La station a été dimensionnée pour 75 EH à 150 l/EH. Le débit prévu était de 11.25 m³/j.

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



EEC
BILAN DE POLLUTION 24H – Décembre 2016



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 | 10 | 25 |
| DCO | 60 | 125 |
| MES | 11 | 35 |
| pH | 6.9 | 6 – 8.5 |
| T°C | 26.4 | <30 |

La station de traitement des eaux usées des bureaux d'EEC respecte en sortie les niveaux de rejet prescrits par la réglementation locale.



Rapport d'analyse 2016/12/R0362

BC n°
Aff n° bilan 24h
Devis n°

OISEL

Centre sud
1003598805 Nouméa cedex
Tel : - 748 555
oiselgroup.com

Echantillon : 2016/12/E0026
Lieu du prélèvement: STEP EEC
Date de début d'analyse : 02/12/2016
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : STEP EEC
Température à réception : 28.6°C

Date de prélèvement : 01 au 02/12/2016 10h
Date de réception : 02/12/2016 11h55
Date de fin d'analyse : 14/12/2016
Préleveur : le client
Flaconnage : lab'eau

| Analyse | Méthode | Résultat | Unité | Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009 | Limite de quantification |
|---------------------------------------|----------------|----------|-----------|--|--------------------------|
| Paramètre indiciaire | | | | | |
| Matières en suspension (MES) | NF EN 872 | 11 | mg/L | 35 | 2 |
| Demande biochimique en oxygène (DBO5) | NF EN 1899-2 | 10 | mg O2/L | 25 | 2 |
| Demande chimique en oxygène (DCO) | ISO 15705:2002 | 60 | mg/L | 125 | 3 |
| Paramètre physico chimique | | | | | |
| Température de mesure du pH | NF T90-008 | 26.4 | °C | | 0,1 |
| pH | NF T90-008 | 6.90 | 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 fait explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.
(3) Les résultats précédés du signe « + » correspondent aux limites de quantification. NC = seuille 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 seuilles sont susceptibles d'être observées lors de l'analyse d'échantillons de nature particulière.
(6) Les types de fibres 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 14/12/2016

