



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

Tél : (+687) 28 85 80

E-mail : secretariatoiseInc@lagoon.nc

BILAN 24 H

Octobre 2019

RESIDENCE LOBATA

Station d'Épuration SBR airoxy

400 EH



OUEMO

VILLE DE NOUMEA

28 octobre 2019

I. PRÉSENTATION

Dans le cadre du contrat d'entretien de la station de traitement des eaux usées de la **Résidence LOBATA**, nous avons réalisé un bilan 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 $6 \leq PH \leq 8.5$
- T°C ≤ 30 °C

Les prélèvements en sortie de station ont été effectués sur 24h, **du 1^{ER} Octobre 2019 à 8h30 au 2 Octobre 2019 à 8H30.**

Les analyses ont été réalisées par le laboratoire de la **Calédonienne Des Eaux.**

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) :

Décanteur primaire

Equipement	Actions	
Bassin	- Vérification de l'état général	<input checked="" type="checkbox"/>
Commentaires: Croute de boue et graisse importante. Vidange à prévoir prochainement.		

Bassin tampon

Equipement	Actions	
Pompe de relevage 1	- 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: La pompe fonctionne normalement.		

Bassin d'aération/ Réacteur SBR

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"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Commentaires: Un nouveau surpresseur a été mis en place cette année. Le dispositif d'aération fines bulles fonctionne bien. Présence d'une belle biomasse au sein de l'ouvrage.		

Coffret Electrique

Equipement	Actions	
Coffret Electrique	- Vérification de l'état général du coffret	<input checked="" type="checkbox"/>
Commentaires: Fonctionnement en mode semi-automatique ok.		

III. POINT DE PRELEVEMENT

Afin de réaliser le bilan de pollution, nous avons mis en place un préleveur au niveau du regard en sortie de STEP.

Le préleveur est resté en place pendant 24h sur site et un échantillon de 2 L a été déposé au laboratoire de la CDE.

IV. MESURE DE DEBIT

Le débit journalier a été mesuré en parallèle du prélèvement à l'aide de la pompe du bassin tampon. Le débit journalier obtenu est de **56,7 m³/j**, correspondant à **378 EH**.

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
pH	3,5	6 – 8.5
T°C	20,30	30
DBO 5 mg/l en O ₂	3,00	25
MES mg/l	8,28	35
DCO mg/l en O ₂	52,00	125

** les résultats d'analyses du laboratoire sont annexés au présent rapport*

La station de traitement des eaux usées de la **Résidence LOBATA** respecte les limites de rejets prescrits par la réglementation locale pour les paramètres **DBO5**, **MES**, **DCO** et **T°C**, mais pas pour le **pH**. En effet la valeur du **pH** obtenue est en dessous de la limite de 6 autorisée.

Il y a une nitrification excessive qui se produit lors du process avec pour effet une chute du pH (acidification du milieu). Ce phénomène est d'autant plus important lorsque l'eau potable est particulièrement douce, soit lorsqu'elle a un faible TH (Titre Hydrotimétrique).

Mesures correctives :

1. Réduire les phases d'aération au maximum afin de réduire la nitrification en excès (ajustement des temps d'aération du nouveau surpresseur).
2. Ajout de chaux afin d'augmenter le pH et d'établir un équilibre acido-basique
3. Mise en place d'un suivi régulier du pH avec ajustement des dosages de chaux si nécessaire jusqu'à retrouver un équilibre