



Bureau d'étude et de contrôle
De l'eau et de l'air

**RAPPORT DE LA CAMPAGNE DE MESURE
STEP Centre commercial Champion Magenta
30 novembre- 2 décembre 2009**

DECEMBRE 2009

1. Présentation de la station

Il s'agit d'une station de type biodisque composée d'un poste de relevage et d'un module de biodisques.

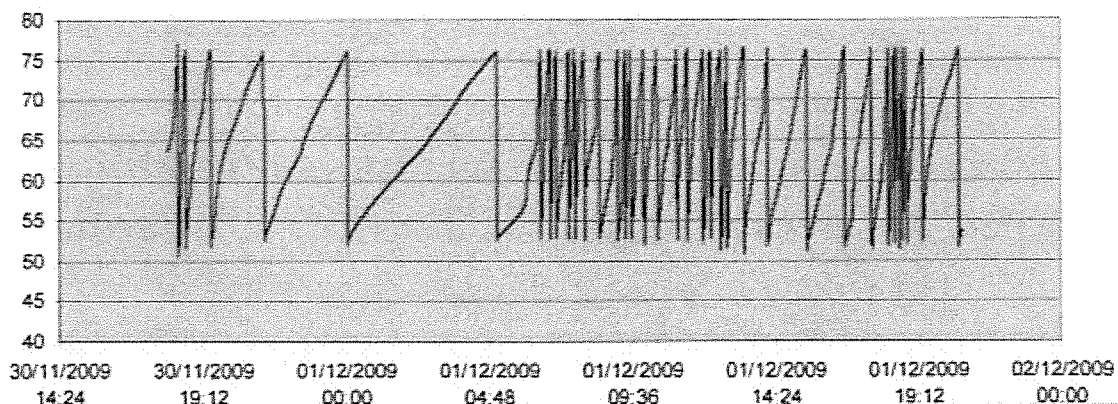
Elle est donnée pour une capacité de 82 Equivalents Habitants.

2. Résultats des mesures

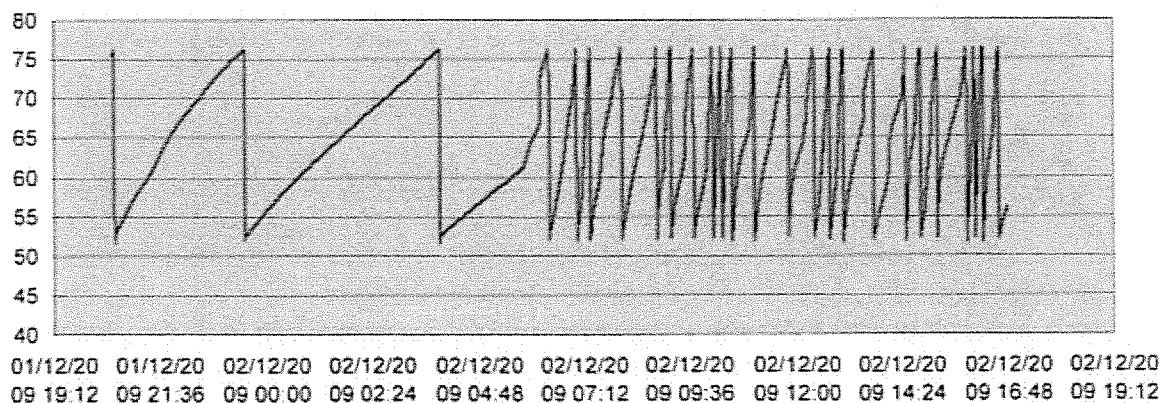
Les mesures ont été effectuées du 30 novembre au 2 décembre 2009. Une sonde piézométrique a été placée dans le poste de relevage en entrée de station, le préleveur a été placé successivement en entrée (poste de relevage) et en sortie de station.

2.1. Mesures de débit en entrée

DU 30/11/09,18H AU 01/12/09,20H40



DU 02/12/09,20H40 AU 02/12/09,16H40



Le débit moyen sur 24h est de 0,25m³/h soit un volume journalier de 6m³, ce qui correspond à environ 40EH. La station est donnée pour 82EH. La station est actuellement sous sa charge nominale.

Le nombre de pompage sur 47h a été de 62, ce qui fait environ 1 démarrage toutes les 45minutes. En période de pointe on peut observer un démarrage toutes les 22minutes environ soit à peine plus d'un démarrage par heure et par pompe. Le marnage actuel est d'environ 23.5cm soit 0.18m³. Ces résultats sont conformes aux préconisations des constructeurs.

2.2. Chimie

Analyse	Entrée	Sortie	Unité	EU norme française	EU norme calédonienne	rendement	EH (entrée)
pH	6.7	6.85	unité pH	6-8.5			
DBO5	500	10	mg/l	25	35	98%	50
DCO	927	31	mg/l	125	125	97%	46
MES	289	27	mg/l	35	35	91%	19

Les résultats de la station sont conformes vis-à-vis des normes calédoniennes et françaises.

Le rapport DCO/DBO5 est de 1.85, on peut donc constater des effluents assez riches en matière organique biodégradable. La DBO5 est d'ailleurs le paramètre limitant de la station avec 50EH. Elle peut accepter 4.92kg/j et la station recueille aujourd'hui 3kg/j.

Les rendements sont globalement très bons.

3. Conclusions

La station fonctionne globalement bien, elle est légèrement en sous charge. Il est juste à noter que la présence d'un panier dégrilleur permettrait de garder le poste « plus propre » et de protéger les pompes de déchets importants.

ANNEXES

Bon de commande n°

Affaire n°

Devis n°



BECEA

98846 NOUMEA CEDEX NOUMEA CEDEX

Echantillon : 2009/12/E0012

Lieu du prélèvement: Champion Magentas

Référence Client : Entrée station

Date de début d'analyse : 02/12/2009

Nature de l'échantillon : Eau usée

Date de prélèvement : 01/12/2009

Date de réception : 02/12/2009

Température à réception :

Date de fin d'analyse : 14/12/2009

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes françaises selon l'arrêté du 22 décembre 1994	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n° 205-97/BAPS du 20 juin 1997	Limite de quantification
<u>Paramètre indésirable</u>						
Demande biologique en oxygène DBO5	NF EN 1899-2	500	mg/L	25	35	2
Demande chimique en oxygène DCO	EPA 8000	927	mg/L	125	125	20
Matières en suspension MES	NF EN 872	289	mg/L	35	35	2
<u>Paramètre physico chimique</u>						
pH	NF T90-008	6.70	Unités pH	6-8.5		0.1

Remarques :

Nouméa le 14/12/2009

Responsable développement

Bon de commande n°

Affaire n°

Devis n°



BECEA

98846 NOUMEA CEDEX NOUMEA CEDEX

Echantillon : 2009/12/E0036

Lieu du prélèvement: Nouméa

Référence Client : eaux traitées Champion

Date de début d'analyse : 03/12/2009

Nature de l'échantillon : Eau usée

Date de prélèvement : 02/12/2009

Date de réception : 03/12/2009

Température à réception : 27°C

Date de fin d'analyse : 14/12/2009

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes françaises selon l'arrêté du 22 décembre 1994	Eaux usées normes calédonniennes selon la délibération n° 205-97/BAPS du 20 juin 1997	Limite de quantification
Paramètre indésirable						
Demande biologique en oxygène DBO5	NF EN 1899-2	10	mg/L	25	35	2
Demande chimique en oxygène DCO	EPA 8000	31	mg/L	125	125	20
Matières en suspension MES	NF EN 872	27	mg/L	35	35	2
Paramètre physico chimique						
pH	NF T90-008	6.85	Unités pH	6-8,5		0,1

Remarques :

Nouméa le 14/12/2009

Responsable développement