



### **ICPE ASSAINISSEMENT ALTHUS BALTHUS APICIUS DOMUS**

- L'installation est équipée d'un dispositif de remise en route automatique en cas d'interruption momentanée de l'alimentation électrique, lors de la remise en service de l'alimentation électrique. En aval de l'armoire, un technicien habilité doit lui-même remettre en service l'installation en intervenant dans l'armoire électrique.
- Le point de rejet en sortie de l'installation de traitement est aménagé pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons représentatifs de la qualité des effluents qui puisse être assorti au débit afin de pouvoir réaliser des mesures sur un échantillon moyen journalier une fois par an. Une mesure de débit est réalisée une fois par an (cf. article 5.5 de la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009). L'installation est équipée d'un regard de prélèvement en sortie.

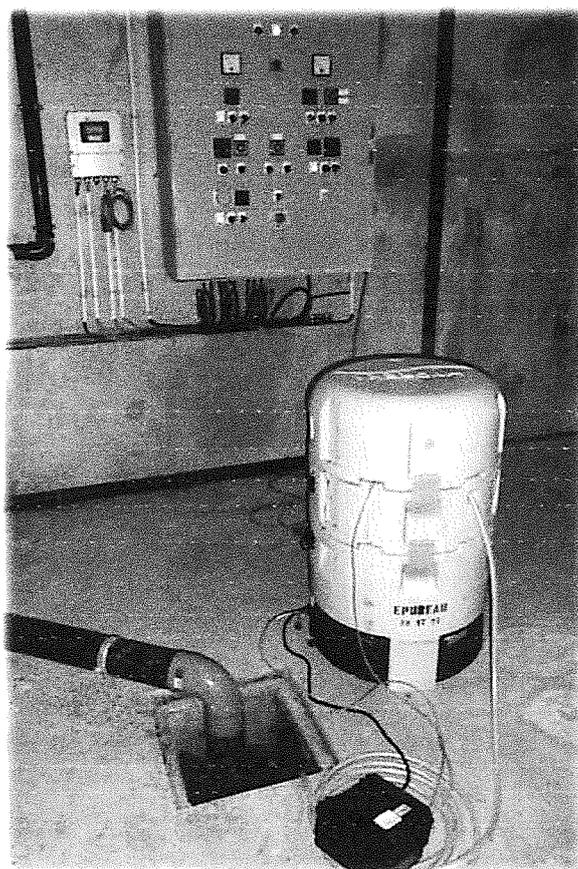


## **BILAN 24h**

**BÂTIMENTS ALTHUS, BALTHUS, DOMUS et APICIUS**

*Station d'épuration de type biodisques*

**Mesures réalisées du 29 au 30/10/2013**



## I. PRESENTATION DE LA STATION

### a) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau des bâtiments Althus, Balthus, Domus et Apicius étant un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	341 Eh
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	51,15 m <sup>3</sup> /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	20,46 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	40,92 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	30,69 kg/j

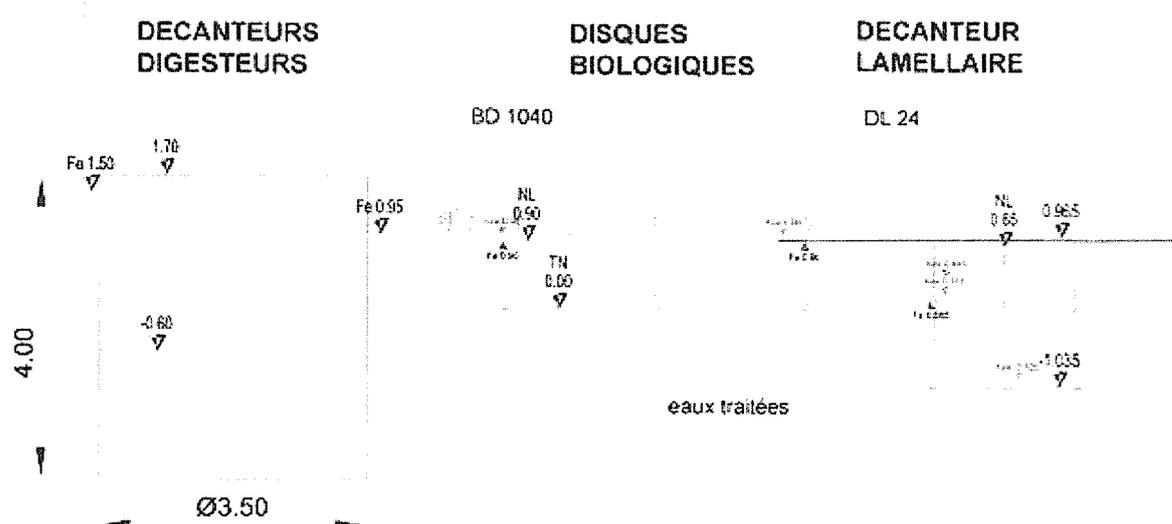
La déclaration d'exploitation a fait l'objet du récépissé n°2011-28001/DENV du 30 juin 2011.

### b) FILIERE DE TRAITEMENT ET EQUIPEMENTS

La station d'épuration est un système d'assainissement collectif de type biodisque.

La station est équipée de :

- 1 décanteur digesteur de 20m<sup>3</sup>
- 1 unité de biodisque de 1340m<sup>2</sup>
- 1 décanteur lamellaire de 24m<sup>2</sup>
- 1 clarificateur
- 1 pompe de relevage des boues et des flottants
- 1 armoire électrique
- 1 débitmètre électromagnétique



## II. RESULTATS DES ANALYSES

Les mesures ont été effectuées du 29 au 30 décembre 2013. Un préleveur a été installé en sortie de station afin de réaliser des échantillons moyens sur 24h.

Les résultats de cette campagne sont présentés dans le tableau ci-dessous. Le rapport d'analyse est joint en annexe 1.

Analyses	Sortie	Unité	Normes de rejet*	Conformité Step**
DBO5	14	mg/L	25	C
DCO	27	mg/L	125	C
MES	6	mg/L	35	C
pH	7.2	Unité pH	Entre 6 et 8,5	C

\*Selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009, cf. annexe 2

\*\*C = conforme

NC = non conforme

NA = non applicable

Nous remarquons que l'ensemble des concentrations pour chacun des paramètres mesurés de l'effluent rejeté sont conformes et sont bien en-deçà des limites des normes de rejet de la délibération provinciale.

## III. MESURE DE DEBITS

La mesure de débit a pu être réalisée par une simple lecture du débitmètre électromagnétique à 24h d'intervalle exactement soit :

$$6\,869\,066\text{ dm}^3 - 6\,853\,398\text{ dm}^3 = 15\,668\text{ dm}^3 = \mathbf{15.67\text{ m}^3\text{ pour 24h.}}$$

Le débit moyen journalier est donc de 15.67 m<sup>3</sup>, ce qui correspond à **104 EH** (on considère 150L/eh/j). La station est donc à **30% de sa capacité** en terme de charge hydraulique.

#### **IV. CONCLUSIONS**

Nous pouvons donc conclure que la station d'épuration fonctionne très bien à 30 % de sa capacité.

# ANNEXES

# ANNEXE 1 : Rapport d'analyses



Rapport d'analyse 2013/11/R1178

BC n°  
Aff n° Bilan 24h  
Devis n°

EPUREAU  
Epureau  
20, bis rue Descartes  
982098846 Nouméa Cedex  
Tel : 28 17 27  
epureau@epureau.nc

Echantillon : 2013/10/E0732  
Lieu du prélèvement: ALTHUS  
Date de début d'analyse : 30/10/2013  
Nature de l'échantillon : Eau usée  
Référence Client : sortie STEP  
Température à réception : ambiante

Date de prélèvement : du 29 au 30/10/2013 -  
Date de réception : 30/10/2013 15h  
Date de fin d'analyse : 21/11/2013  
Préleveur :  
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes françaises selon l'arrêté du 22 décembre 1994	Limite de quantification
<b>Paramètre indésirable</b>					
Demande biologique en oxygène DBO5	NF EN 1899-1	14	mg O2/L	25	3
Demande chimique en oxygène DCO	ISO 15705:2002	27	mg/L	125	3
Matières en suspension MES	NF EN 872	6	mg/L	35	2
<b>Paramètre physico chimique</b>					
pH	NF T90-008	7.20	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 = zéro 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 22/11/2013

Responsable de laboratoire

## ANNEXE 2 : Normes de rejet et délibérations provinciales

Niveau de rejet des stations d'épuration

Délibération n°205-97/BAPS du 20 juin 1997		
STEP entre 50 et 500 EH		
	Filière biologique	Filière physico-chimique <sup>(1)</sup>
pH	entre 5,5 et 8,5	-
Température	≤ 30°C	-
DBO <sub>5</sub>	soit ≤ 35 mg/l ou rendement ≥ 60%	rendement ≥ 30%
DCO	soit rendement ≥ 80%	-
MES	-	rendement ≥ 50%

<sup>(1)</sup> s'il est justifié de l'innocuité du rejet pour le milieu récepteur

Délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009			
STEP entre 50 et 500 EH			
	Filière biologique	Lagunage	Filière physico-chimique <sup>(1)</sup>
pH	entre 6 et 8,5	-	-
Température	≤ 30°C	-	-
DBO <sub>5</sub>	≤ 25 mg/l	-	rendement ≥ 35%
DCO	≤ 125 mg/l	rendement ≥ 60%	rendement ≥ 60%
MES	≤ 35 mg/l	≤ 150 mg/l	rendement ≥ 60%

<sup>(1)</sup> s'il est justifié de l'innocuité du rejet pour le milieu récepteur

Arrêté du 22 juin 2007 - France			
	STEP entre 20 et 2 000 EH		STEP > 2 000 EH
	Toutes les STEP	Lagunage	Toutes les STEP
pH	-	-	entre 6 et 8,5
Température	-	-	≤ 25°C
DBO <sub>5</sub>	≤ 35 mg/l ou rendement ≥ 60%	-	≤ 25 mg/l ou rendement ≥ 70% <sup>(2)</sup>
DCO	rendement ≥ 60%	rendement ≥ 60%	≤ 125 mg/l ou rendement ≥ 75%
MES	rendement ≥ 50%	-	≤ 35 mg/l <sup>(3)</sup> ou rendement ≥ 80%
NGL	-	-	≤ 15 mg/l ou rendement ≥ 70% <sup>(4)(5)</sup>
PT	-	-	≤ 2 mg/l ou rendement ≥ 60% <sup>(4)(6)</sup>

<sup>(2)</sup> 80% si STEP > 10 000 EH

<sup>(3)</sup> 150 mg/l en cas de lagunage

<sup>(4)</sup> STEP > 10 000 EH situées en zone sensible

<sup>(5)</sup> ≤ 10 mg/l ou rendement ≥ 70% si STEP > 100 000 EH

<sup>(6)</sup> ≤ 1 mg/l ou rendement ≥ 80% si STEP > 100 000 EH

BC n°  
Aff n°  
Devis n°

**EPUREAU**  
Epureau  
20, bis rue Descartes  
382098846 Nouméa Cedex  
Tel : 28 17 27  
epureau@epureau.nc

**Echantillon : 2013/11/E0358**  
Lieu du prélèvement: ALTHUS  
Date de début d'analyse : 25/112013  
Nature de l'échantillon : Eau usée  
**Référence Client : Sortie STEP**  
Température à réception : ambiante

Date de prélèvement : 25/11/2013 15h30  
Date de réception : 25/11/2013 16h40  
Date de fin d'analyse : 20/12/2013  
Préleveur :   
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Délibération modifiée n° 205-97/BAPS du 20 juin 1997	Limite de quantification
<b>Paramètre indésirable</b>					
Demande biologique en oxygène DBO5	NF EN 1899-1	20	mg O2/L	35	3
Demande chimique en oxygène DCO	ISO 15705:2002	72	mg/L		3
Matières en suspension MES	NF EN 872	22	mg/L		2
<b>Paramètre physico chimique</b>					
pH	NF T90-008	6.60	Unités pH	entre 6.5 et 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 20/12/2013

Responsable de laboratoire

BC n°  
Aff n°  
Devis n°

**EPUREAU**  
Epureau  
20, bis rue Descartes  
382098846 Nouméa Cedex  
Tel : 28 17 27  
epureau@epureau.nc

**Echantillon : 2013/11/E0099**  
Lieu du prélèvement: althus  
Date de début d'analyse : 05/11/2013  
Nature de l'échantillon : Eau usée  
**Référence Client : sortie de step**  
Température à réception : ambiante

Date de prélèvement : 05/11/2013 15h00  
Date de réception : 05/11/2013 17h00  
Date de fin d'analyse : 27/11/2013  
Préleveur : gilbert (épureau)  
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	délibération 205-97-BAPS du 20 juin 1997	Limite de quantification
<b>Paramètre indésirable</b>					
Demande biologique en oxygène DBO5	NF EN 1899-1	24	mg O2/L		3
Demande chimique en oxygène DCO	EPA 8000	54	mg/L		20
Matières en suspension MES	NF EN 872	31	mg/L		2
<b>Paramètre physico chimique</b>					
pH	NF T90-008	7.15	Unités pH		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 27/11/2013  
Responsable de laboratoire