



CHS Albert Bousquet

Direction des affaires financières & économiques et des travaux

Réf. 2015-499/CHS/DAFET

Nouméa, le 10 novembre 2015

PROVINCE SUD	ARRIVÉ LE : 16 NOV. 2015
direction de	N° 30040
l'environnement	Dir. CE CM CE SGN SAF SCSO SCBT PPRB PZF
AFFECTÉ	
COPIE	
OBSERVATIONS	VM → BICPE → 23M → MC

LE DIRECTEUR

A

Monsieur le président de l'assemblée
de la province Sud
Direction de l'environnement
BP L1
98849 Nouméa CEDEX

Objet : installation de traitement des eaux usées du CHS

Réf. : votre courrier n°2015-29723/DENV daté du 28/10/2015

Affaire suivie par :

Monsieur le président,

Pour faire suite au compte rendu d'inspection dressé le 16 octobre par Madame CHAMPEIL sur l'installation de traitement des eaux usées appartenant au CHS sur Nouville, je vous prie de trouver en pièces jointes les éléments que je suis en mesure de vous apporter :

- les résultats des analyses du 17/02/2015,
- les résultats du bilan 24h réalisé du 22 au 23/07/2015,
- le plan de la STEP,
- le plan des lits d'infiltration,
- le courrier de la société SOCOTEC incluant les installations électriques de la STEP dans ses vérifications périodiques réglementaire.

Par ailleurs, je vous confirme qu'un extincteur équipé d'un coffret de protection a été mis en place sur l'installation.

Enfin, le remplacement des pièces défectueuses à savoir les ventilations du clarificateur et du lit d'infiltration, le raccord au niveau de l'aération du silo à boues, un surpresseur d'air et divers tampons et regards est en cours de chiffrage par la société EPUREAU.

Restant à votre disposition, je vous prie d'agréer, monsieur le président, l'expression de ma considération distinguée.



Pour le directeur,
le directeur adjoint chargé des
affaires financières, économiques
et des travaux

De:

Envoyé: jeudi 29 octobre 2015 13:57

À:

Objet: STEP CHS suite visite

Pièces jointes: Interprétations_Analyse_CHS_150217_sortie.pdf; CHS_plan STEP_vue dessus.pdf; Récolement lit infiltration+bâtiments.pdf; CHS_plan STEP_vue dessus+capots.pdf; Bilan 24h_CHS_1507.pdf

Je fait suite à notre visite de la step du CHS.

Vous trouverez en pièce jointes :

- Les analyses du 17/02/15
- Le bilan 24h du 22 au 23 juillet 2015
- Le plans de la step vue dessus
- Le plan lits d'infiltration

Cordialement



Epureau

*Chargé d'affaires Eaux Usées
Exploitation*

Tel : 28 17 27 / Fax : 28 66 13
Ligne directe : 28 54 32

CHS ALBERT BOUSQUET

Sortie de STEP 400 EH de type Boues activées

I. Prélèvement du 17/02/15

Les résultats de cette analyse sont présentés dans le tableau ci-dessous.
Les rapports d'analyses sont joints en annexe 1.

Analyses	Sortie	Unité	Normes de rejet*	Conformité Step**
DBO5	25	mg/L	25	C
DCO	42	mg/L	125	C
MES	29	mg/L	30	C
pH	7	Unité pH	Entre 6 et 8,5	C

*Selon l'arrêté N°539-2006PS du 06 juin 2006

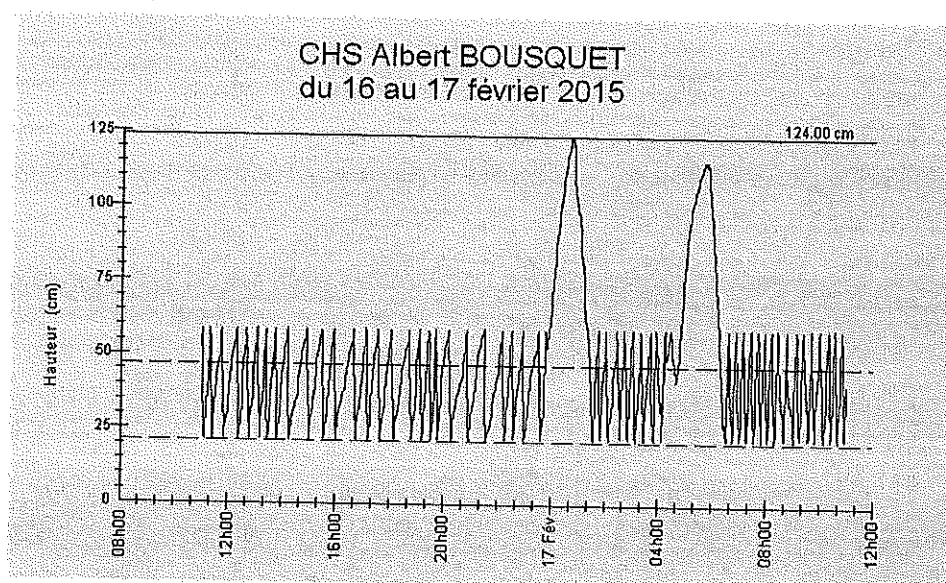
**C = conforme


NC = non conforme

NA = non applicable

II. mesure de debit

Une sonde piézométrique a été posée dans le poste de relevage de sortie entre le 17 et le 18 février 2015. Le jour de la mesure de débit, il a plu (nous n'avons pas encore la pluviométrie du mois de février 2015)



	INTERPRETATION RESULTATS ANALYSES		Ref doc	FO- EXP-001
			Rev	1
			Date	31/05/2013
			Rédacteur	ES
			Nb page	Page 2 sur 3

Le débit moyen sur 24h est de 2.53 m³/h soit un volume journalier de 60.73 m³, ce qui correspond à 405 Eh. La station est à 101.5% de sa charge hydraulique

Il y a eu 55 pompages en 24h. Le marnage est de 37cm en moyenne.

III. Conclusion

Nous observons une amélioration des résultats depuis le dernier bilan 24h. Des réglages sur la pompe de recirculation des boues avait été fait après le bilan 24h non-conforme.

Concernant la charge hydraulique la station était, le jour de la mesure de débit en surcharge hydraulique. Lors de la mesure, le technicien a relevé que le temps était pluvieux.

Au vu de la courbe nous pouvons voir que les pompages sont réguliers de jour comme de nuit. Nous pouvons en conclure un apport d'eau parasite dut à la pluie.



INTERPRETATION RESULTATS ANALYSES

Ref doc	FO- EXP-001
Rev	1
Date	31/05/2013
Rédacteur	ES
Nb page	Page 3 sur 3

ANNEXE 1



Rapport d'analyse 2015/02/R0252

BC n°
Aff n°
Devis n°

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

Echantillon : 2015/02/E0119
Lieu du prélèvement: CHS
Date de début d'analyse : 17/02/2015
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Sortie STEP
Température à réception : 22°C

Date de prélèvement : 17/02/2015 non précisée
Date de réception : 17/02/2015 11:56
Date de fin d'analyse : 27/02/2015
Préleveur :
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Arrêté n°639-2006PS du 06 Juin 2006-CHS	Limite de quantification
Bactériologique					
Escherichia coli	IDEXX selon NF EN ISO 9308-3	voir remarque	UFC/100mL		1
Paramètre indésirable					
Demande biologique en oxygène DBO5	NF EN 1899-1	25	mg O2/L	25	3
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	29	mg/L	30	2
Demande chimique en oxygène DCO	ISO 15705:2002	42	mg/L	125	3
Paramètre physico chimique					
Température de mesure du pH	NF T90-008	26,9	°C		0.1
pH	NF T90-008	7.00	Unités pH	entre 6,5 et 8,5	0.1

Remarques/Commentaires :

analyse non réalisée, pas de flacon stérile de bactériologie déposé
Météo : Pluie

Pas de flacon stérile pour l'analyse des E. Coli. Analyse faite à partir de l'échantillon du flacon physico-chimique.

(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.

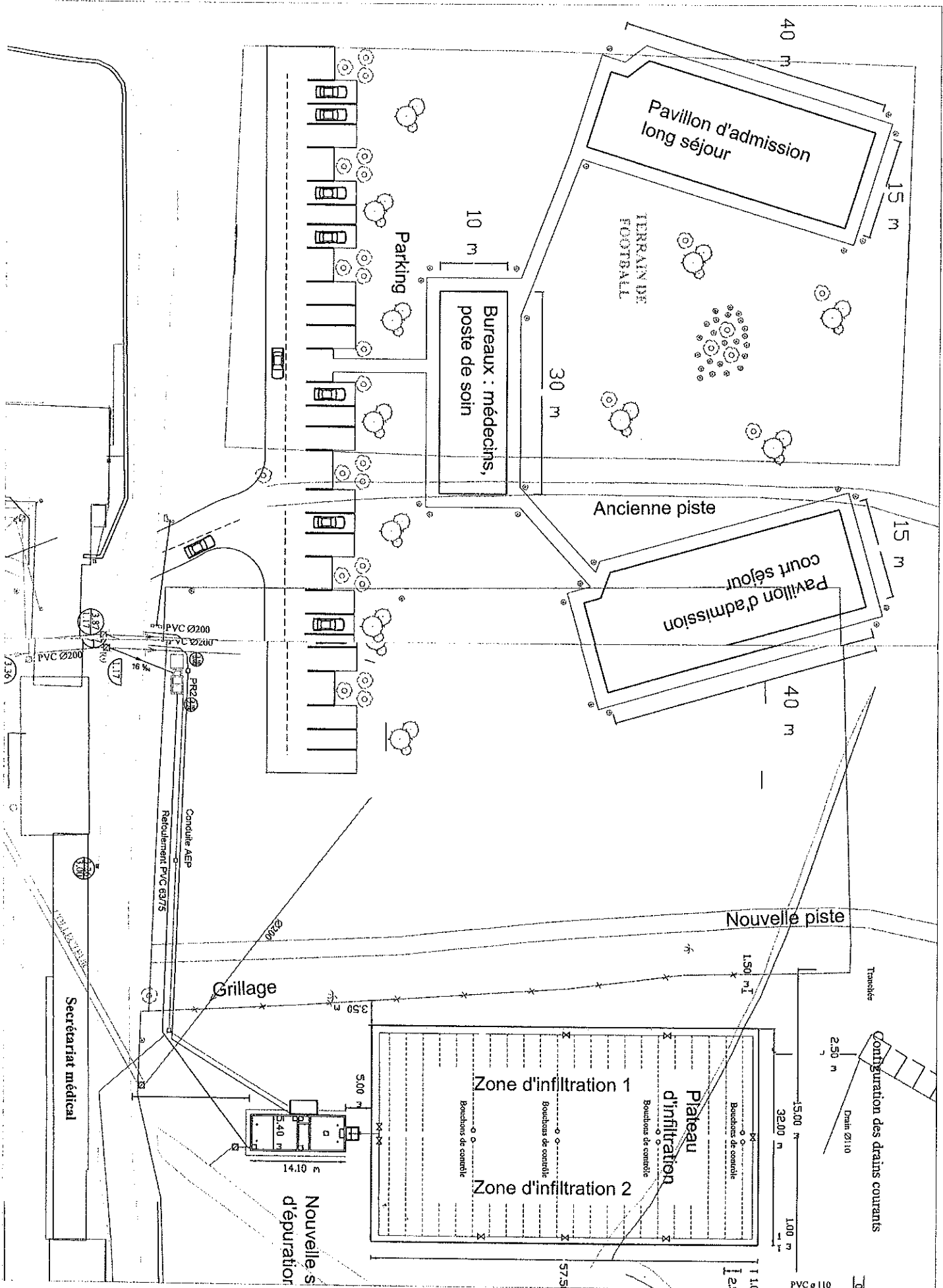
(4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (incertitudes...)

(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 laiton. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 27/02/2015

Responsable de laboratoire





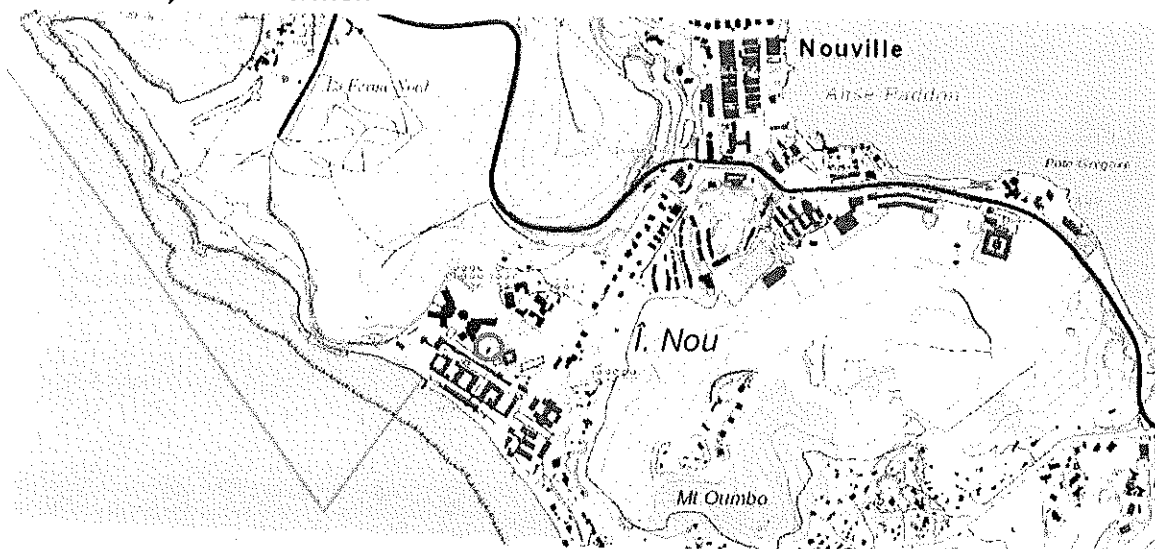
BILAN 24H 2015
STATION D'EPURATION
CHS NOUVILLE
STATION DE TYPE BOUES ACTIVEES
Mesures réalisées du 22 au 23 juillet 2015

RESUME

Station CHS de Nouville, boues activées	400 EH
Charge polluante entrante	
DBO5	16 %
DCO	16,6 %
MES	7,6 %
Charge polluante sortante	
DBO5	0,370 kg/j
DCO	1,859 kg/j
MES	1,310 kg/j
Charge hydraulique	25,5 %
Analyses	Non-conforme

I. PRESENTATION DE LA STATION

a) LOCALISATION



b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau du centre hospitalier étant un réseau séparatif.

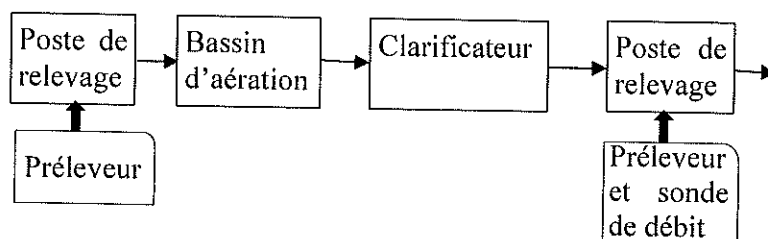
DONNEES NOMINALES

Nombre d'EH	400 Eh
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	60 m ³ /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	24 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	48 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	36 kg/j

L'autorisation d'exploitation a fait l'objet de l'arrêté n° 539-2006/PS du 6 juin 2006 (annexe 1).

c) FILIERE DE TRAITEMENT ET EQUIPEMENTS

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



II. RESULTATS DU BILAN

a) MESURE DE DEBIT

Une sonde pression a été placée dans le poste de relevage de sortie du 22 au 23 juillet 2015. La courbe de la mesure est en annexe 2. 0,8 mm de précipitations ont été enregistrés le jour du bilan (voir annexe 3).

Résultats de la mesure de débit

Débit moyen	0,64 m ³ /h
Volume journalier	15,36 m ³ /j
Equivalents habitants (150 l/EH/j)	102
Nombre de pompages	15
Hauteur de marnage	35,4 cm

b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 22 au 23 juillet 2015. Des préleveurs ont été installés en entrée et en sortie de station afin de réaliser des échantillons moyens sur 24h.

Les résultats de cette campagne sont présentés dans le tableau ci-dessous. Les rapports d'analyses sont joints en annexe 4.

Analyses	Entrée	Sortie	Charge entrante	Normes de rejet*	Conformité Step**	Rendement
DBO5 mg/L	250	20	3,84 kg/j	25	C	92 %
DCO mg/L	520	121	7,99 kg/j	120	C	76,7 %
MES mg/L	177	85,3	2,72 kg/j	30	NC	51,8 %
pH	6,95	6,05	-	Entre 6,5 et 8,5	NC	NA

*Selon l'arrêté d'exploitation n°539-2006/PS du 6 juin 2006, cf. annexe 1

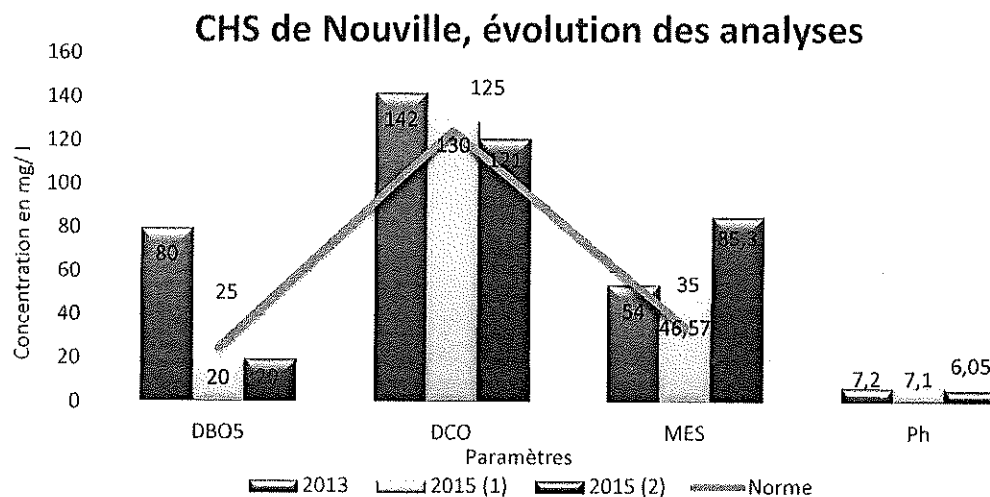
**C = conforme

NC = non conforme

NA = non applicable

Les résultats du bilan sont non-conformes sur les MES et le pH.

III. EVOLUTION DES BILANS 24H



Entre 2013 et 2015 on peut observer une amélioration des concentrations en DBO5 et DCO. Toute fois la concentration en MES en sortie reste un point sensible à cause des boues que nous ne pouvons pas évacuer de la station.

IV. CONCLUSIONS

Le bilan est non-conforme.

La forte concentration en MES s'explique par la présence d'une croute de boues qui s'est formées sur le clarificateur et que nous ne pouvons faire pomper et évacuer vers un centre de traitement.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Normes de rejet et délibérations provinciales et Arrêté ICPE

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 ⁽¹⁾
pH	entre 5,5 et 8,5	-
Température	≤ 30°C	-
DBO ₅	soit ≤ 35 mg/l ou rendement ≥ 60%	rendement ≥ 30%
DCO	soit rendement ≥ 60%	-
MES	-	rendement ≥ 50%

⁽¹⁾ 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 ⁽¹⁾
pH	entre 6 et 8,5	-	-
Température	≤ 30°C	-	-
DBO ₅	≤ 25 mg/l	-	rendement ≥ 35%
DCO	≤ 125 mg/l	rendement ≥ 60%	rendement ≥ 60%
MES	≤ 35 mg/l	≤ 150 mg/l	rendement ≥ 60%

⁽¹⁾ 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 ₅	≤ 35 mg/l ou rendement ≥ 60%	-	≤ 25 mg/l ou rendement ≥ 70% ⁽²⁾
DCO	rendement ≥ 60%	rendement ≥ 60%	≤ 125 mg/l ou rendement ≥ 75%
MES	rendement ≥ 50%	-	≤ 35 mg/l ⁽³⁾ ou rendement ≥ 90%
NGL	-	-	≤ 15 mg/l ou rendement ≥ 70% ⁽⁴⁾⁽⁵⁾
PT	-	-	≤ 2 mg/l ou rendement ≥ 80% ⁽⁴⁾⁽⁶⁾

⁽²⁾ 80% si STEP > 10 000 EH

⁽³⁾ 150 mg/l en cas de lagunage

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

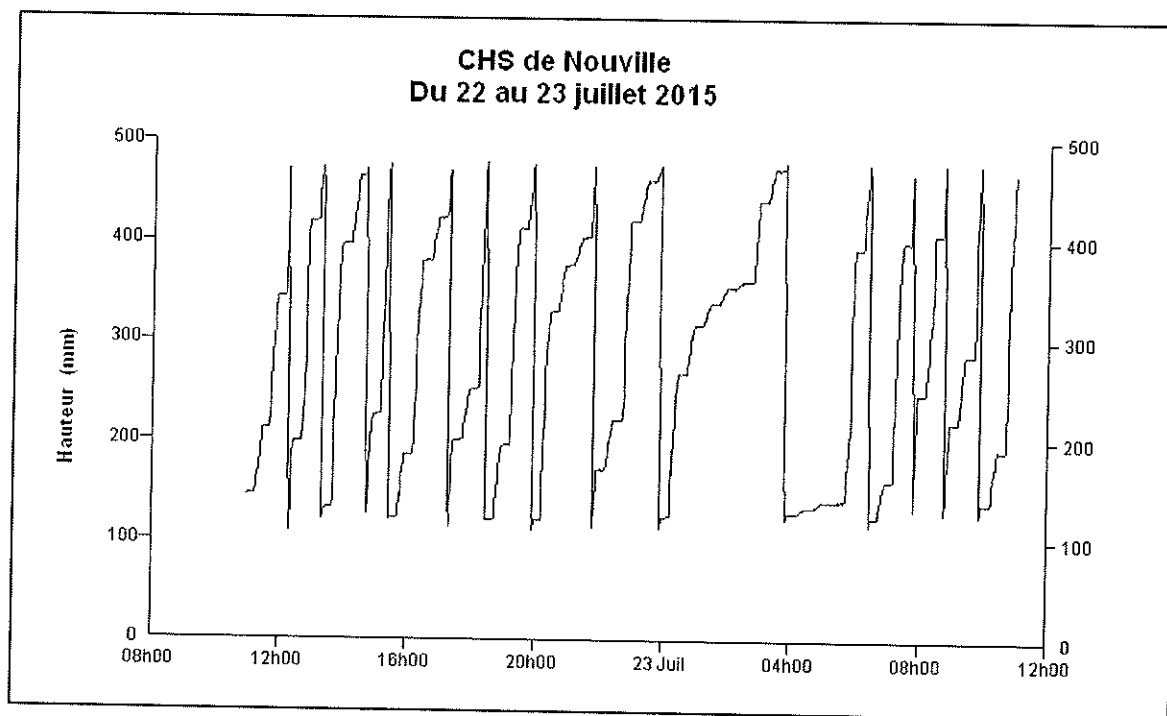
⁽⁵⁾ ≤ 10 mg/l ou rendement ≥ 70% si STEP > 100 000 EH

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

Mise à jour Eric CROMMER le 11/05/2009

Paramètres	Valeurs limites des caractéristiques du rejet	Flux maximal journalier	Méthodes de référence
Volume journalier	-	60 m ³ /jour	
Température	≤ 28° Celsius	-	
pH	6,5 ≤ pH ≤ 8,5	-	NF T 90 008
DBO ₅	≤ 25 mg/l	1,5 Kg/jour	NF T 90 103
DCO	≤ 125 mg/l	7,5 Kg/jour	NF T 90 101
Matières en suspension totales	≤ 30 mg/l	1,8 Kg/jour	NF EN 872

ANNEXE 2 : Courbe de débit



ANNEXE 3 : Pluviométrie



METEO FRANCE

Toujours un temps d'avance

SUIVI METEOROLOGIQUE QUOTIDIEN GENERALISTE

Données météorologiques quotidiennes

Juillet 2015

NOUMEA (988)

Indicatif : 98818001, alt : 70 m., lat : 22°16'30"S, lon : 166°27'06"E

Date	RR
Période	05-06
Unité	mm et %
mer. 1	1.4
jeu. 2	.
ven. 3	1.2
sam. 4	.
dim. 5	.
lun. 6	.
mar. 7	26.4
mer. 8	13.0
jeu. 9	0.4
ven. 10	.
sam. 11	.
dim. 12	.
lun. 13	8.2
mar. 14	2.4
mer. 15	0.4
jeu. 16	.
ven. 17	0.6
sam. 18	11.5
dim. 19	.
lun. 20	0.2
mar. 21	0.2
mer. 22	0.8
jeu. 23	.
ven. 24	.
sam. 25	.
dim. 26	.
lun. 27	.
mar. 28	3.6
mer. 29	2.4
jeu. 30	0.8
ven. 31	.
Décade 1	42.4
Décade 2	23.3
Décade 3	7.8
Mois	73.5

- : donnée manquante ; lorsqu'un paramètre n'est pas mesuré il n'y a pas de valeur associée (colonne ou case vide)
 . : donnée égale à 0 fr. ; traces pour les précipitations ; en italique : donnée estimée
 Heures indiquées en heure fuseau.

Page 1/2

N.B. : La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues,
 en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO-FRANCE

Edité le : 14/08/2015

Direction Inter Régionale de Nouvelle-Calédonie, Wallis et Futuna
 5 rue Vincent Auriol BP 151 - 98845 NOUMEA CEDEX

Tél. : (00)(687) 27.93.14 - Fax : (00)(687) 27.93.27 - Email : contact.nouvelle-caledonie@meteo.fr

ANNEXE 4 : Rapports d'analyses



Rapport d'analyse 2015/07/R0370

BC n°
Aff n° bilan 24h
Devis n°

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

Echantillon : 2015/07/E0160
Lieu du prélèvement: CHS Nouville
Date de début d'analyse : 23/07/2015
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Entrée STEP
Température à réception : 24.45°C

Date de prélèvement : du 22 au 23/07/2015 11h45
Date de réception : 23/07/2015 12h10
Date de fin d'analyse : 30/07/2015
Préleveur :
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Arrêté n°539-2006PS du 06 Juin 2006-CHS	Limite de quantification
Paramètre indécidable					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	177	mg/L	30	2
Demande biologique en oxygène DBO5	NF EN 1899-2	250	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène DCO	ISO 15705:2002	520	mg/L	125	3
Paramètre physico chimique					
Température de mesure du pH	NF T90-008	23.7	°C		0.1
pH	NF T90-008	6.95	Unités pH	entre 6.5 et 8.5	0,1

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
 (2) Pour dissoluer 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 (prioritaires...)
 (5) Les limites de quantification indiquées expriment les capacités optimales de nos procédés et n'ont à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces résultats 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 30 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 20/07/2015

Responsable de laboratoire



Rapport d'analyse 2015/07/R0371

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 : 2015/07/E0161
Lieu du prélèvement: CHS Nouville
Date de début d'analyse : 23/07/2015
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Sortie STEP
Température à réception : 24.4°C

Date de prélèvement : du 22 au 23/07/2015 11h45
Date de réception : 23/07/2015 12h10
Date de fin d'analyse : 30/07/2015
Préleveur :
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Arrêté n°539-2006PS du 06 Juin 2006-CHS	Limite de quantification
Paramètre indésirable					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	85.3	mg/L	30	2
Demande biologique en oxygène DBO5	NF EN 1899-2	20	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène DCO	ISO 15705:2002	121	mg/L	125	3
Paramètre physico chimique					
Température de mesure du pH	NF T90-008	24	°C		0.1
pH	NF T90-008	6.05	Unités pH	entre 6.5 et 8.5	0,1

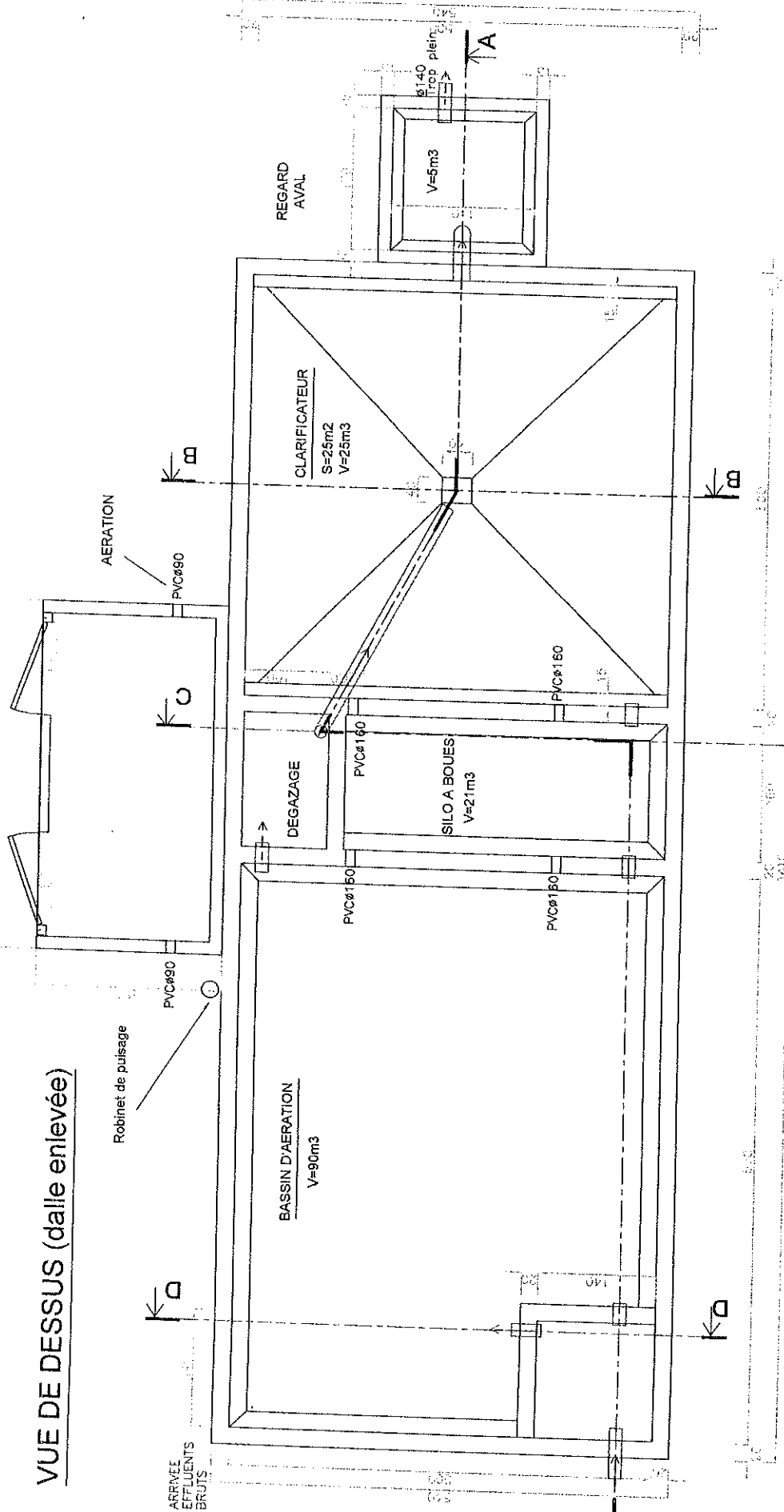
Remarques/Commentaires :

- (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/m² et 100 g/m².

Nouméa le 30/07/2015

Responsable de laboratoire

VUE DE DESSUS (dalle enlevée)



A	Modif Dimensions Regard Aval(18/03/03) et recollement le 20/11/03		20/11/03	
	Ind	Modification	Date	

Source 1		Ouvrage : STATION EPURATION 400 E.H.		Détail : STATION GENIE CIVIL	
Dessiné par : EPUREAU	M.P.	Vérifié par : Approuvé par - date	Nom fichier : 0111AB-a	Date : 05/11/01	Echelle : 1/50

Affaire :		Ensemble : TRAITEMENT DES EAUX USEES	
CHS A. BOUSQUET		Edition : A3	
Numéro dossier :		Folio : 8	

EPUREAU Sarl

BP 3820 NOUMEA

Tél : 28.17.27

Fax : 28.86.13

VUE DE DESSUS DALLE DE COUVERTURE ET CAPOTS ALUMINIUM

Robinet de puisage

LOCAL TECHNIQUE

AERATION

BASSIN D'AERATION

CLARIFICATEUR

REGARD
AVANT

DEGAZAGE

SILO A BOUES

Plat de
police

Vern
Tranchées
d'infiltration

Ø140
Trop plein

EPUREAU Sarl

BP 3820 NOUMEA

Tél : 28.17.27

Fax : 28.86.13

CHS

A. BOUSQUET

Ensemble : TRAITEMENT DES EAUX USEES

Edition : A3

Folio : 7

A Modif Dimensions Regard Avant(18/03/03) et rectolement le 20/11/03

Ind Modification

Date

20/11/03

Source 1 Ouvrage : STATION EPURATION 400 E.H.

Dessiné par : EPUREAU

Vérifié par : M.P.

Approuvé par - date

Non fichier : 0111AF-a

Date : 8/11/01

Echelle : 1/50

Affaire :



AGENCE DE NOUMEA

NC.NO/15/10244/GF/ET
Convention de vérification périodique
13.08.004
Affaire : CHS A. BOUSQUET
STEP du CHS de Nouville

CHS Albert BOUSQUET
Services Techniques

BP 120
98845 – NOUMEA CEDEX

Nouméa le 9 novembre 2015

Madame,

Comme convenu avec nous vous confirmons que les installations électriques de la STEP du CHS A. BOUSQUET situé à Nouville seront incluses dans nos vérifications périodiques réglementaires à partir de 2016.

Restant à votre disposition pour tout complément d'informations et vous prie d'agréer, Madame, l'assurance de notre parfaite considération.

Le Chargé d'Affaires
G. FROMENT

Contact : Tél. : 24 38 80 - Fax : 28 73 38 – socotec.nc@i-socotec.org

SOCOTEC Calédonie - S.A.S. au capital de 4 440 000 XPF - RCS Nouméa B 078414 001
Siège social : 4 rue Paul Montchovet - Pointe Brunelet - B.P. 3443
98846 Nouméa Cedex - NOUVELLE CALEDONIE

