

**ANNEXE 2 : Normes de rejet de l'arrêté n°238-2006/PS du
23 mars 2006**

Paramètres	Valeurs limites des caractéristiques du rejet	Flux maximal journalier	Méthodes de référence
Volume journalier	-	78,6 m ³ /jour	
Température	≤ 28° Celsius	-	
pH	6,5 ≤ pH ≤ 8,5	-	NF T 90 008
DBO ₅	≤ 30 mg/l	2,3 Kg/jour	NF T 90 103
DCO	≤ 90 mg/l	7,1 Kg/jour	NF T 90 101
Matières en suspension totales	≤ 30 mg/l	2,3 Kg/jour	NF EN 872



Rapport d'analyse 2014/03/R1428

BC n°
Aff n° bilan 24h
Devis n°

EPUREAU
Epureau
20, bis rue Descartes
382098846 Nouméa Cedex

Echantillon : 2014/03/E0119
Lieu du prélèvement: Collège de plum
Date de début d'analyse : 07/03/2014
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Sortie STEP
Température à réception : ambiante

Date de prélèvement : du 06 au 07/03/2014 -
Date de réception : 07/03/2014 15h30
Date de fin d'analyse : 28/03/2014
Préleveur :
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Arrêté N° 238-2006 PS du 18 Mars 2006-Collège de plum	Limite de quantification
Paramètre indésirable					
Demande biologique en oxygène DBO5	NF EN 1899-1	<3	mg O2/L	30	3
Demande chimique en oxygène DCO	ISO 15705:2002	16	mg/L	90	3
Matières en suspension MES	NF EN 872	4	mg/L	30	2
Paramètre physico chimique					
pH	NF T90-008	6.35	Unités pH	entre 6.5 et 8.5	0.1

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
 (2) Pour des raisons de 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 calculée).
 (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande écrite.
 (5) Les limites de quantification indiquées expriment les capacités opérationnelles des procédures et non à l'échelle des valeurs indicatives. Les variations de ces limites sont susceptibles d'être observées lors de l'analyse de différents lots de même caractéristique.
 (6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en matière de verre survant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 28/03/2014

Responsable de laboratoire

ANNEXE 1 : Rapports d'analyses en entrée et en sortie de STEP



Rapport d'analyse 2014/04/R1290

 BC n°
 Aff n° bilan 24h
 Devis n°

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

Echantillon : 2014/03/E0118
 Lieu du prélèvement: Collège de plum
 Date de début d'analyse : 07/03/2014
 Nature de l'échantillon : Eau usée
 Référence Client : Entrée STEP
 Température à réception : ambiante

 Date de prélèvement : du 06 au 07/03/2014 -
 Date de réception : 07/03/2014 15h30
 Date de fin d'analyse : 28/04/2014
 Préleveur :
 Flaconnage : labeau

Analyse	Methode	Résultat	Unite	Arrêté N° 238-2006 PS du 18 Mars 2006-Collège de plum	Limite de quantification
Paramètre indésirable					
Demande biologique en oxygène DBO5	NF EN 1899-1	35	mg O2/L	30	3
Demande chimique en oxygène DCO	ISO 15705/2002	943	mg/L	90	3
Matières en suspension MES	NF EN 872	885	mg/L	30	2
Paramètre physico chimique					
pH	NF T90-008	6.35	Unités pH	entre 6.5 et 8.5	0.1

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
- (2) Pour des raisons de conformité, le laboratoire ne délivre explicitement que des résultats correspondant aux limites de quantification (LQ) si elles sont calculables.
- (3) Tous les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande instantanée.
- (4) Les unités de quantification indiquées correspondent aux unités de mesure et non à l'unité de mesure valeur indicative. Des variations de ces résultats sont à prévoir d'après les variations de la température de l'échantillon.
- (5) Les types de filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en accord de votre cahier de charge. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 28/04/2014

Responsable de laboratoire

ANNEXES

III. RESULTATS DES ANALYSES

Les mesures ont été effectuées du 06 au 07 mars 2014. Deux préleveurs automatiques réfrigérés ont été installés : un en entrée et un autre en sortie de station afin de réaliser un échantillon moyen sur 24h.

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

Paramètres	Entrée	Sortie	Unité	Normes de rejet*	Conformité Step**	Abattement
DBO5	35	<3	mg/L	30	C	91,4 %
DCO	943	16	mg/L	90	C	98,3 %
MES	885	4	mg/L	30	C	99,5 %
pH	6,35	6,35	Unité pH	6,5 à 8,5	NC	NA

*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 le rejet de cette station respecte la réglementation en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés, hormis le pH qui est un peu faible mais qui est identique au pH en entrée.

Elle présente également un excellent abattement malgré une charge entrante importante.

IV. CONCLUSIONS

La station a atteint 50,3% de sa charge hydraulique.

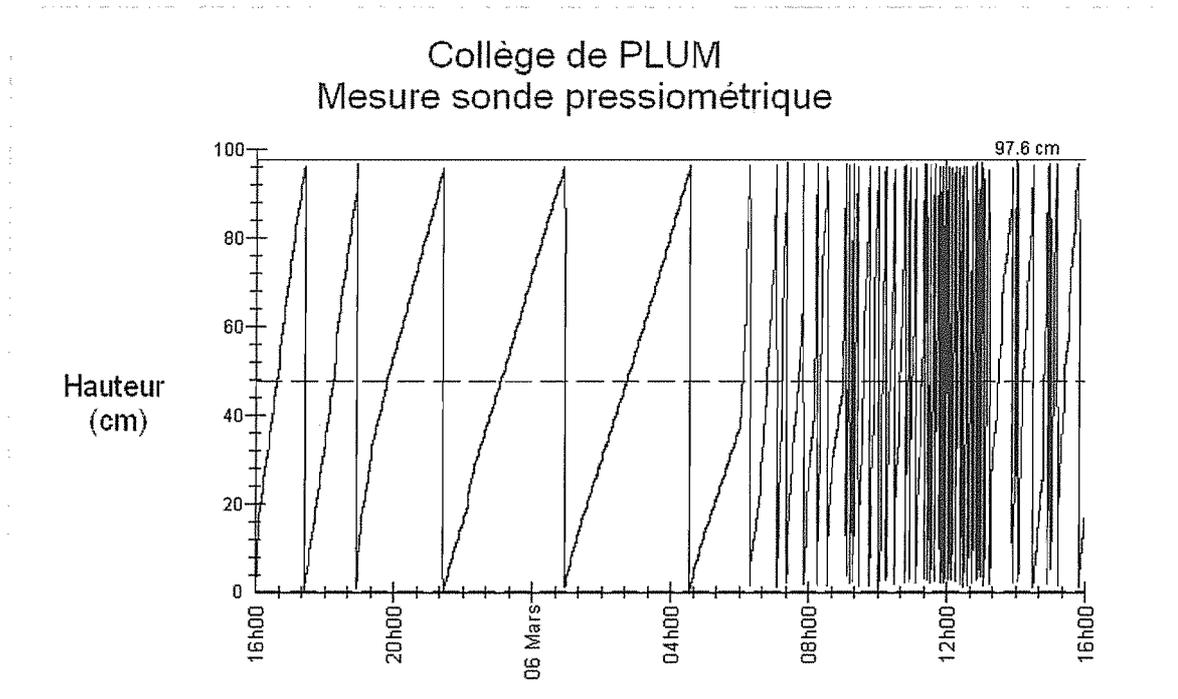
La qualité du rejet des eaux traitées est conforme à l'arrêté d'exploiter, à l'exception du pH qui est légèrement trop acide (identique en entrée et en sortie de station).

Il est observé un débit de nuit de 4,4 m³. Pour des économies d'eau sur la facture du collège, il serait intéressant de faire vérifier les fuites éventuelles sur les différents appareils hydrauliques (chasse d'eau, robinet, douches, chauffe-eau, etc.)

le bilan a été réalisé du 6 au 7/03/14

II. RESULTATS DES MESURES DE DEBITS

Une sonde piézométrique a été posée dans le poste de relevage entre le 05 et le 06 mars 2014.



Il y a eu 45 pompages en 24h. Chaque bâchée fait 0,88 m³, soit un volume journalier de 39,6 m³, correspondant à 264Eh.

La station est à 50,3% de sa pleine charge.

Nous pouvons remarquer que les pompages ont lieu essentiellement entre 6h00 et 15h00 avec des pics de consommation le midi, soit un fonctionnement normal du réseau.

Il y a eu 5 pompages entre 16h00 et 4h00 du matin ce qui montre un apport d'eaux parasites (fuites d'eau pouvant provenir de chasses d'eau ou de robinets). Cet apport en dehors des heures d'ouverture du collège représente environ 4,4 m³ par jour de fuite d'eau.

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 du Collège de Plum étant un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	525 Eh
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	78,6 m ³ /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	31.5 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	63 kg/j
MES journalier (70 g/Eh/j)	36.7 kg/j

L'autorisation d'exploitation a fait l'objet d'un arrêté n°238-2006/PS du 23 mars 2006.

b) FILIERE DE TRAITEMENT ET EQUIPEMENTS

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

La station est équipée de :

- 1 poste de relevage avec 1 dégrilleur manuel et 2 pompes de relevage
- 1 bassin de contact de 6m³
- 1 bassin d'aération de 79m³ équipé de 2 surpresseurs
- 1 dégazeur
- 1 clarificateur de 21 m³ avec goulotte de sortie et cloison siphonide
- 1 pompe de recirculation des boues
- 1 silo à boues de 26m³ avec pompe
- 3 lits de séchage de 18m² chacun
- 1 armoire électrique et de commande

RAPPORT BILAN 24h

Collège de Plum

Station d'épuration de type boues activées

Mesures réalisées du 06 au 07 mars 2014

