



PROVINCE SUD	ARRIVÉ LE : 08 JUIN 2016										
direction de l'environnement	N° 33318										
AFFECTÉ	Dir.	CH code IBM	CH Projets Trans	CE Com	SGM	SAC	SICED	SCBT	PPRB	PZF	
COPIE	O										
OBSERVATIONS	<p>V.A 9/06 10/06 BICPE 10/06 AR PL</p>										



BILAN 24H 2016

STATION D'EPURATION
GENDARMERIE NORMANDIE
STATION DE BOUES ACTIVEES
Mesures réalisées du 2 au 3 mai 2016

RESUME

Caserne de Normandie – Boues activées	600 EH
Charge polluante sortante	
DBO ₅	0,302 kg/j
DCO	1,034 kg/j
MES	0,668 kg/j
Charge hydraulique	23,9 %
Analyses	Conforme

I. PRESENTATION DE LA STATION

a) LOCALISATION



b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

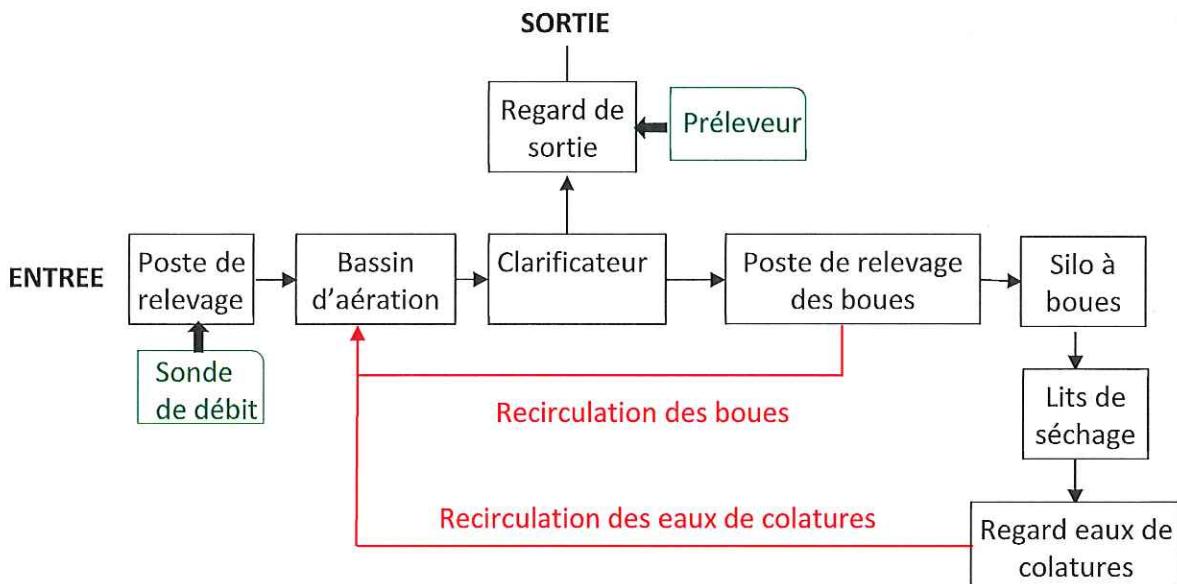
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau de la Caserne de Normandie étant un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	600 Eh
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	90 m ³ /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	32,4 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	64,8 kg/j
MES journaliers (90 g/Eh/j)	48,6 kg/j

La station d'épuration est soumise à un régime d'autorisation ICPE. L'arrêté auquel fait objet la station est actuellement inconnu. Les normes de rejets seront donc basées sur la Délibération n°10277 DENV/SE du 30 avril 2009 (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 du 2 au 3 mai 2016. La courbe de la mesure est en annexe 2.

Résultats de la mesure de débit	
Débit moyen	0,897 m ³ /h
Volume journalier	21,54 m ³ /j
Equivalents habitants (150 l/EH/j)	144
Nombre de pompages	20
Hauteur de marnage	34,3 cm

b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 2 au 3 mai 2016. Un préleveur a été installé en sortie de station et un en entrée 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 3.

Analyses	Entrée	Sortie	Normes de rejet*	Conformité Step**	Rendement
DBO5 mg/L	480	14	25	C	97 %
DCO mg/L	1072	48	120	C	95,5 %
MES mg/L	452	31	35	C	93 %
Nitrates dissous mg NO ₃ /L	<0,05	8,2			NA
Nitrites dissous mg NO ₂ /L	<0,05	0,986			NA
Azote kjeldahl mg/L	87,9	1,12			NA
Azote Total mg/L	87,9	2,97	15	C	NA
pH	6,45	6,60	Entre 6 et 8,5	C	NA

*Selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009, cf. annexe 1

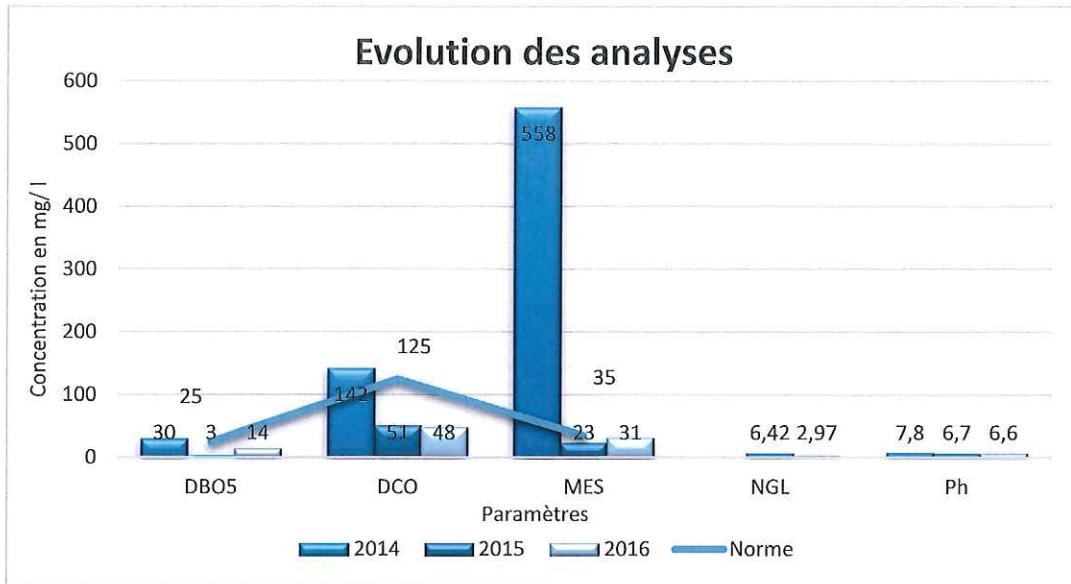
**C = conforme

NC = non conforme

NA = non applicable

L'ensemble des paramètres analysés sont conformes à la délibération provinciale du 30 avril 2009.

III. EVOLUTION DES BILANS 24H



Après des résultats très mauvais en 2013, les bilans 24h des 2 dernières années sont conformes à la réglementation.

IV. CONCLUSIONS

L'ensemble des paramètres mesurés en sortie sont **conformes** à la déclaration.

ANNEXES

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

Province Sud

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⁾ si l'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⁾ si l'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

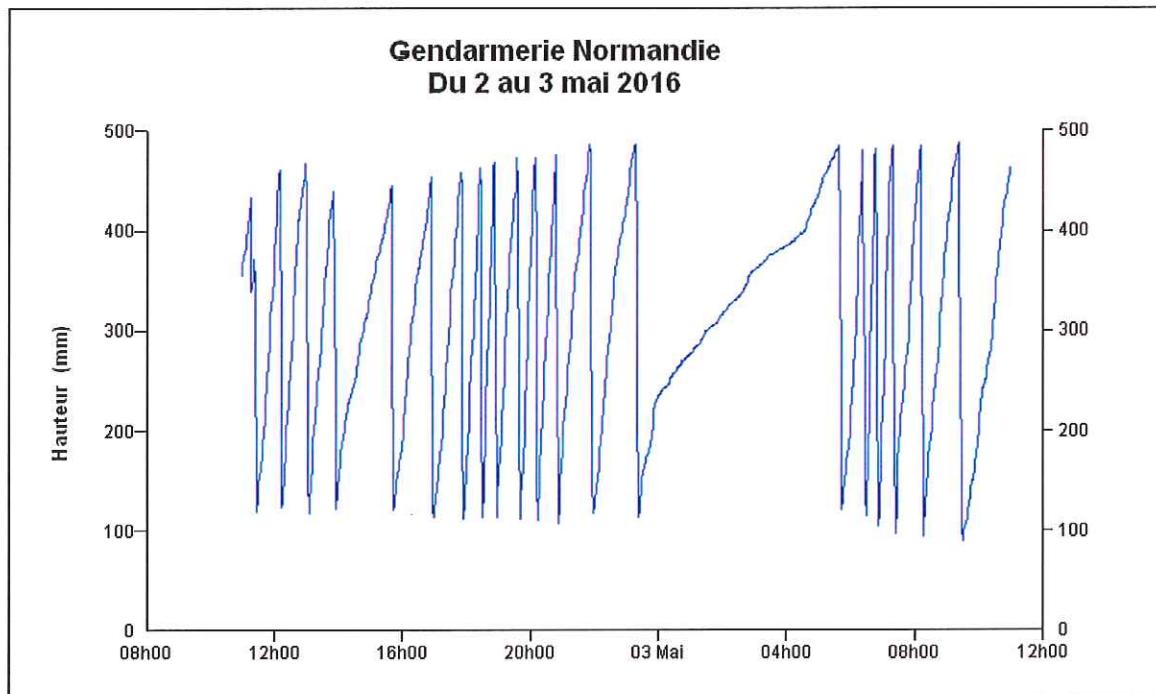
⁽³⁾ 150 mg/l en cas de lagunage

⁽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

ANNEXE 2 : débit



ANNEXE 3 : Rapport d'analyses



Rapport d'analyse 2016/05/R0182

BC n°
Aff n° bilan 24h
Devis n°

EPUREAU
Epureau
20, bis rue Devoartes
382098846 Nouméa Cedex
Tel : 28 17 27
epureau@epureau.no

Echantillon : 2016/05/E0008
Lieu du prélèvement: gendarmerie Normandie
Date de début d'analyse : 03/05/2016
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : entrée Step
Température à réception : 16°C

Date de prélèvement : du 02 au 03/05/2016 10h45
Date de réception : 03/05/2016 11h40
Date de fin d'analyse : 24/05/2016
Préleveur :
Flaconnage : labea

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification
Paramètre indicatrice					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	452	mg/L	55	2
Nitrate dissous	NF EN ISO 10304-1	<0.05	mg NO3/L		0,05
Nitrite dissous	NF EN ISO 10304-1	<0.05	mg NO2/L		0,05
Phosphore total	EPA 10127	32.2	mg PO4/L		1
Ammonium	NF T90-015-1	99.8	mg NH4/L		4
Azote kjeldahl	NF EN 25003	87.9	mg N/L		1
Azote total	Calcul	87.9	mg N/L		1
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	480	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	1072	mg/L	125	8
Paramètre physico chimique					
Température de mesure du pH	NF T90-008	25.7	°C		0,1
pH	NF T90-008	0.45	Unités pH	0-8.5	0,1

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats ne rapportent uniquement à cet échantillon.
- (2) Pour donner un peu de confiance, l'analyse a été faite également compte de l'ensemble associé aux résultats.
- (3) Pour donner une précision des types et des unités pour chaque détermination, RQ = Référence pour calculer.
- (4) Tous les résultats peuvent être comparés avec des normes ou délibérations sur demande (sur demande).
- (5) Les limites de quantification indiquent à quel point les capacités opérationnelles de nos procédures se rapprochent des limites d'erreurs spécifiées.
- (6) Les types de bâtons utilisés pour l'analyse des MES sont en microfibre de verre sans trait. Leur surface spécifique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².



Rapport d'analyse 2016/05/R0183

BC n°
Aff n° bilan 24h
Devic n°

EPUREAU
Epureau
20, bis rue Descoartes
98209 Nouméa Cedex
Tel : 28 17 27
epureau@epureau.no

Echantillon : 2016/05/E0009
Lieu du prélèvement: gendarmerie Normandie
Date de début d'analyse : 03/05/2016
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : Sortie STEP
Température à réception : 10°C

Date de prélèvement : du 02 au 03/05/2016 10h45
Date de réception : 03/05/2016 11h40
Date de fin d'analyse : 24/05/2016
Préleur :
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes catégorielles selon la délibération n°10277/DENVISE du 30 avril 2000	Limite de quantification
Paramètre indicatif					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	31	mg/L	25	2
Nitrates dissous	NF EN ISO 10304-1	8,20	mg NO3/L		0,05
Nitrites dissous	NF EN ISO 10304-1	0,980	mg NO2/L		0,05
Phosphore total	EPA 10127	2,0	mg PO4/L		1
Ammonium	NF T00-015-1	<4	mg NH4/L		4
Azote kjeldahl	NF EN 25003	1,12	mg N/L		1
Azote total	Calcul	2,97	mg N/L		1
Demande biologique en oxygène (DBOS)	NF EN 1800-2	14	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	48	mg/L	125	3
Paramètre physico-chimique					
Température de mesure du pH	NF T00-008	20	°C		0,1
pH	NF T00-008	0,00	Unités pH	0-8,5	0,1

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats ne représentent pas une valeur.
- (2) Pour déterminer la catégorie, la limite est le seuil moyen déclaré compris de l'ensemble associé aux résultats.
- (3) Les résultats précisés du signe <-> correspondent aux seuils de quantification, NC = normes non calculables.
- (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (paramètres...).
- (5) Les limites de quantification indiquées sont celles spécifiques de nos procédures et n'ont à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces seuils sont possibles en fonction des besoins d'échantillonnage ou de précautions.
- (6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en microfibre de verre sans filtre. Leur masse nette/longue est comprise entre 30 g/m et 50 g/m.