

RAPPORT BILAN 24H 2021



STATION D'EPURATION
LES PECHERIES
STATION DE TYPE BOUES ACTIVEES
Mesures réalisées du 10 au 11 février 2021

Table des matières

RESUME.....	1
I. PRESENTATION DE LA STATION	2
a) Localisation.....	2
b) Caractéristiques Théoriques.....	2
c) Filière de traitement et équipements.....	2
II. RESULTATS DU BILAN.....	3
a) Mesure de débit.....	3
b) Analyses.....	3
III. EVOLUTION DES BILANS 24H.....	4
IV. CONCLUSIONS	4

RESUME

Station de la Pêcherie type boues activées	4 000 EH
Charge polluante entrante	
DBO5	144 kg/j
DCO	207.5 kg/j
MES	46 kg/j
Charge polluante sortante	
DBO5	1.1 kg/j
DCO	5.9 kg/j
MES	2.4 kg/j
Charge hydraulique	26%
Analyses	Conforme
Conclusion : Bon fonctionnement général	

I. PRESENTATION DE LA STATION

a) LOCALISATION



b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

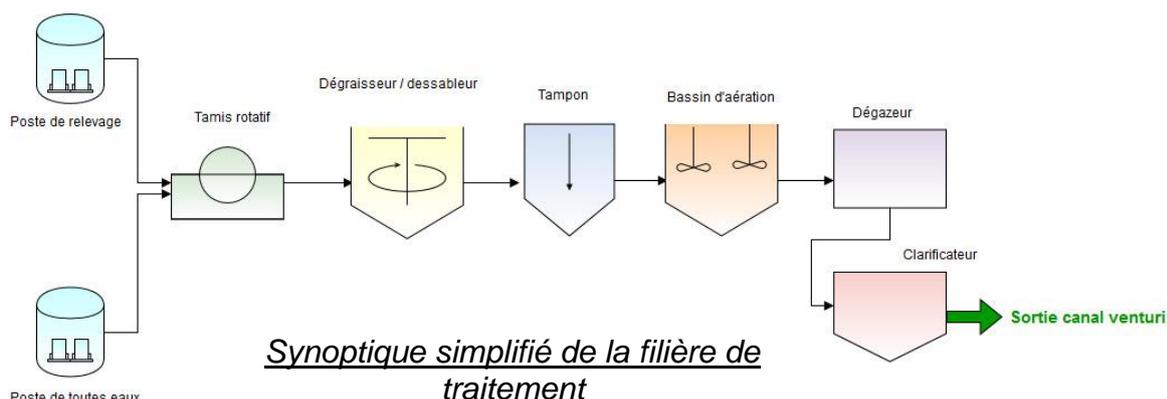
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes, des eaux ménagères et des eaux industrielles, le réseau de la station d'épuration est donc un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	4000 EH
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	600 m ³ /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	240 kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	480 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	360 kg/j

L'autorisation d'exploitation a fait l'objet de l'arrêté n°10954/ARR/DENV/SPPR du 8 janvier 2010 (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

La station est équipée de deux débitmètres entrée/sortie. Seul la relève en entrée a été réalisée car le débitmètre de sortie était hors service. Le bilan a été réalisé par temps sec. (ANNEXE 2)

Résultats des relèves de débit - Entrée	
Débit moyen	6.7 m ³ /h
Volume journalier	160 m ³ /j
Equivalents habitants (150 l/EH/j)	1066 EH

La station reçoit un volume journalier de 160 m³ ce qui correspond à 26% de la capacité réelle nominale.

b) ANALYSES

Les prélèvements ont été effectués du 10 au 11 février 2021. Un préleveur réfrigéré a été installé en entrée et en sortie de station afin de réaliser un échantillon moyen sur 24h.

Les résultats de cette campagne sont présentés dans le tableau ci-dessous. Le rapport d'analyses est joint en annexe 3.

Analyses	Unités	Entrée	Sortie	Rendement épuratoire	Charge sortante	Normes de rejet*	Conformité Step**
DBO5	mg/L	900	7	99%	1.1 kg/j	25	C
DCO	mg/L	1297	37	97%	5.9 kg/j	125	C
MES	mg/L	287	15	95%	2.4 kg/j	35	C
*** pH in situ	-	7	7	-	-	Entre 6.5 et 8,5	C

*Selon l'arrêté n°10954/ARR/DENV/SPPR du 8 janvier 2010, cf. annexe 1

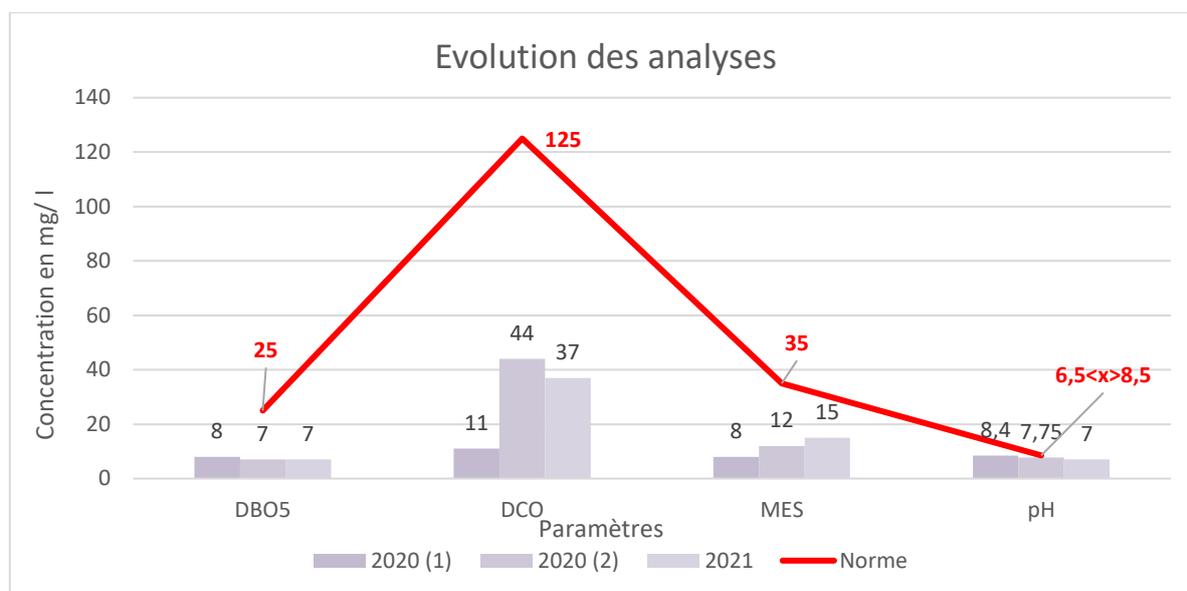
**C = conforme NC = non conforme NA = non applicable

*** pH in situ mesuré à l'aide d'un pH mètre portable

Cette station présente de bons rendements épuratoires. L'ensemble des concentrations mesurées de l'effluent en sortie sont conformes à l'arrêté ICPE.

Le ratio DCO/DBO5 de 1.4 indique que le type d'effluent entrant dans la station est facilement biodégradable de type agroalimentaire.

III. EVOLUTION DES BILANS 24H



Les résultats obtenus ces deux dernières années sont largement en dessous des seuils réglementaires.

IV. CONCLUSIONS

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

Le débit journalier de la station démontre que la station d'épuration fonctionne à 26% de sa capacité nominale ce qui équivaut à 1066 EH.

La station présente un bon fonctionnement et respecte les seuils fixés par l'arrêté n°10954/ARR/DENV/SPPR du 8 janvier 2010.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Arrêté ICPE

installations classées l'échéancier et la durée prévisionnelle des périodes de maintenance, d'entretien et de réparation ainsi que les moyens qu'il prévoit de mettre en œuvre pour limiter l'impact des rejets dans le milieu récepteur lors de ces périodes.

L'exploitant doit communiquer à l'inspection des installations classées, quinze jours au moins avant leur démarrage, les dates et durées des périodes de maintenance, d'entretien et de réparation pouvant entraîner un arrêt total ou partiel de l'installation ou avoir un impact sur la qualité des eaux rejetées. Il précise les caractéristiques des déversements (concentration et flux) pendant ces périodes et les mesures prises pour en réduire l'impact sur le milieu récepteur.

L'inspection des installations classées peut demander le report de ces opérations ou prescrire la mise en œuvre de moyens visant au respect des valeurs limites de rejet. Les frais éventuels correspondants sont à la charge de l'exploitant.

L'exploitant est tenu de procéder à des mesures de qualité et quantité des rejets pendant les périodes de maintenance, d'entretien ou de réparation et d'en communiquer les résultats à l'inspection des installations classées.

2.4 VALEURS LIMITES DE REJET

Le présent arrêté fixe les valeurs limites de rejet de l'installation soumise à autorisation au titre du présent arrêté pour le débit des effluents, pour les flux et pour les concentrations des polluants principaux sur la base des caractéristiques particulières de l'environnement.

Les échantillonnages, ainsi que les prélèvements, mesures et analyses, sont réalisés selon des méthodes de référence reconnues, telle que celles mentionnées à titre indicatif dans le tableau ci-dessous.

Paramètres	Méthodes de référence
Conservation et manipulation des échantillons	NF EN ISO 5667-3
Etablissement des programmes d'échantillonnage	NF EN 25667-1
Techniques d'échantillonnage	NF EN 25667-2

Les valeurs limites de rejet des effluents issus de l'ouvrage de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques et assimilées autorisé par le présent arrêté sont fixées conformément aux dispositions ci-après :

Paramètres	Valeurs limites des caractéristiques du rejet	Flux maximal journalier	Méthodes de référence
Volume journalier	-	600 m ³ /jour	
Température	≤ 30° Celsius	-	
pH	6,5 ≤ pH ≤ 8,5	-	NFT 90 008
DBO ₅	≤ 25 mg/l	15 Kg/jour [1]	NFT 90 103
DCO	≤ 125 mg/l	75 Kg/jour [1]	NFT 90 101
Matières en suspension totales	≤ 35 mg/l	21 Kg/jour [1]	NF EN 872

[1] La mesure des flux est effectuée sur des échantillons moyens journaliers.

Le nombre de résultats non conformes aux valeurs limites en concentration des caractéristiques du rejet ci-dessus, évalué sur

une période de douze mois glissant, s'élève au maximum à deux pour l'ensemble des paramètres sans qu'aucun des résultats de mesures en concentration ne dépasse le double des valeurs limites des caractéristiques de rejet prescrites pour ces mêmes paramètres.

Dans le cas où ces valeurs limites des caractéristiques de rejet ne seraient pas vérifiées, l'exploitant est tenu de prendre sans délai les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en restreignant ou arrêtant si besoin les activités à l'origine des eaux usées à traiter jusqu'à la mise en œuvre de tout équipement complémentaire destiné à permettre le respect des exigences mentionnées ci-dessus. Les frais de mise en conformité épuratoire sont à la charge de l'exploitant.

2.5 CONDITIONS DE REJET

Les rejets des effluents traités sont réalisés, conformément aux plans et données techniques joints au dossier, dans le Grande Rade via un réseau d'assainissement spécifique aux effluents traités dont l'exutoire est situé en bordure du nouveau quai de la Battellerie.

2.6 PREVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollution accidentelle des eaux ou des sols.

L'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation ; Les fiches de données de sécurité prévues dans la réglementation du travail permettent de satisfaire à cette obligation.

Dans l'enceinte de l'installation, les fûts, réservoirs et autres emballages portent en caractères très lisibles le nom des produits et les symboles de danger conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

L'armoire de commande des installations de traitement comprend un dispositif de remise en route de l'alimentation électrique des installations en cas de coupure de celle-ci, lors de sa remise en service.

3 DECHETS

3.1 PRINCIPES GENERAUX

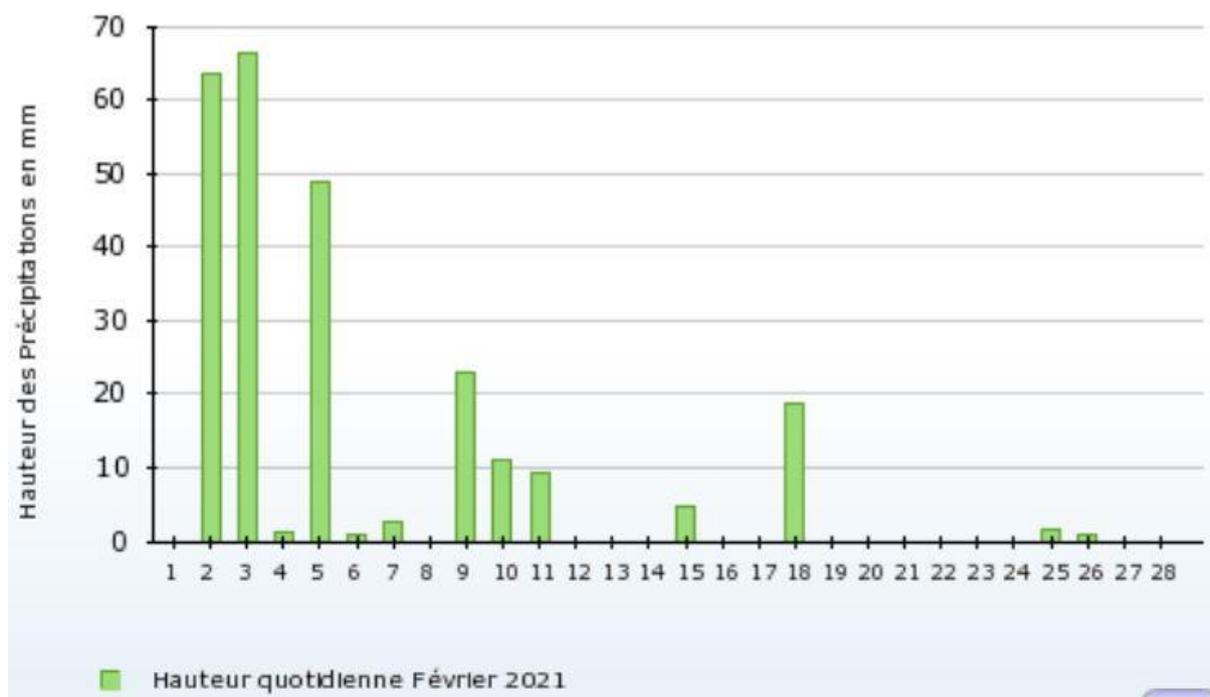
L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets produits.

A cette fin, il se doit :

- de limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres ;
- de trier, recycler, valoriser les sous-produits issus de l'installation de traitement ;
- de s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets ;

ANNXE 2 : Données pluviométriques – Nouméa – Février 2021

Source météo nc



ANNEXE 3 : Rapports d'analyses



BC n° B24H
Aff n°
Devis n°

Rapport d'analyse 2021/02/R0201

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

Echantillon : 2021/02/E0059
Lieu de prélèvement: Entrée STEP
Date de début d'analyse : 11/02/2021
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : PORT AUTONOME
Température à réception : 27.4°C

Date de prélèvement : 10-11/02/2021 10h35
Date de réception : 11/02/2021 11h23
Date de fin d'analyse : 25/02/2021
Préleveur : Kelly
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification
Paramètre indésirable					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	287	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	900	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	1297	mg/L	125	3
Paramètres in situ					
ph in situ	Méthode du préleveur	7.0	unités pH		

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 microbore de verre sans liant. Leur masse au fûtage est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 25/02/2021
Corinne CHRISTINA
Responsable de laboratoire





Rapport d'analyse 2021/02/R0202

BC n° B24H
Aff n°
Devis n°

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

Echantillon : 2021/02/E0060
Lieu du prélèvement: Sortie STEP
Date de début d'analyse : 11/02/2021
Nature de l'échantillon : Eau usée
Référence Client : PORT AUTONOME
Température à réception : 27.4°C

Date de prélèvement : 10-11/02/2021 11h15
Date de réception : 11/02/2021 11h23
Date de fin d'analyse : 25/02/2021
Préleveur : Kelly
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification
Paramètre indésirable					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	15.0	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 1899-2	7	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	37	mg/L	125	3
Paramètres in situ					
ph in situ	Méthode du préleveur	7.0	unités pH		

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats ne 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 25/02/2021
Corinne CHRISTINA
Responsable de laboratoire

