

# RAPPORT BILAN 24H 2025



**STATION D'EPURATION  
DUCOS CENTRE 1 & 2  
STATION DE TYPE MBBR**

Mesures réalisées du 21 au 22 août 2025

## SOMMAIRE

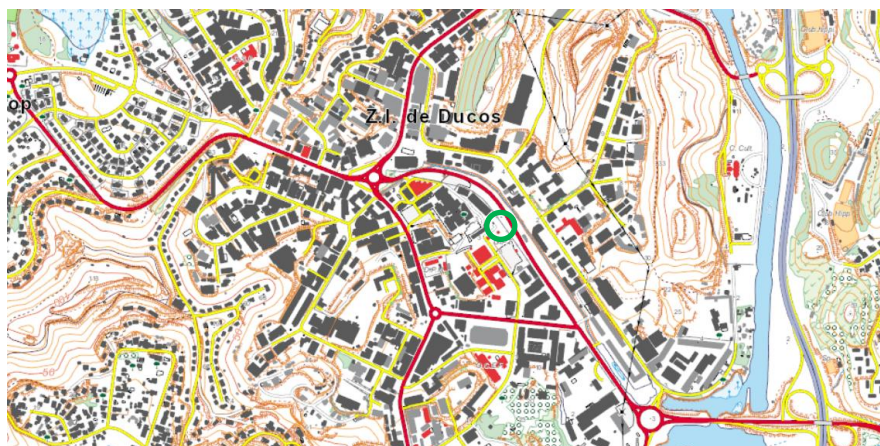
<b>RESUME .....</b>	<b>1</b>
<b>I. PRESENTATION DE LA STATION .....</b>	<b>2</b>
<b>a) Localisation.....</b>	<b>2</b>
<b>b) Caractéristiques Théoriques .....</b>	<b>2</b>
<b>c) Filière de traitement et équipements.....</b>	<b>2</b>
<b>II. METHODE DE REALISATION .....</b>	<b>3</b>
<b>III. RESULTATS DU BILAN .....</b>	<b>3</b>
<b>a) Mesure de débit .....</b>	<b>3</b>
<b>b) Analyses.....</b>	<b>4</b>
<b>IV. EVOLUTION DES BILANS 24H .....</b>	<b>4</b>
<b>V. CONCLUSION .....</b>	<b>5</b>

## RESUME

<b>Station Ducos centre 1&amp;2 type biodisques</b>	<b>900 EH</b>
Charge polluante entrante	
DBO5	- kg/j
DCO	- kg/j
MES	- kg/j
Charge polluante sortante	
DBO5	0.9 kg/j
DCO	4.2 kg/j
MES	1.4 kg/j
Charge hydraulique actuelle	38 %
Analyses	Conforme
<b>Conclusion : Bon fonctionnement général</b>	

## I. PRESENTATION DE LA STATION

### a) LOCALISATION



### b) CARACTERISTIQUES THEORIQUES

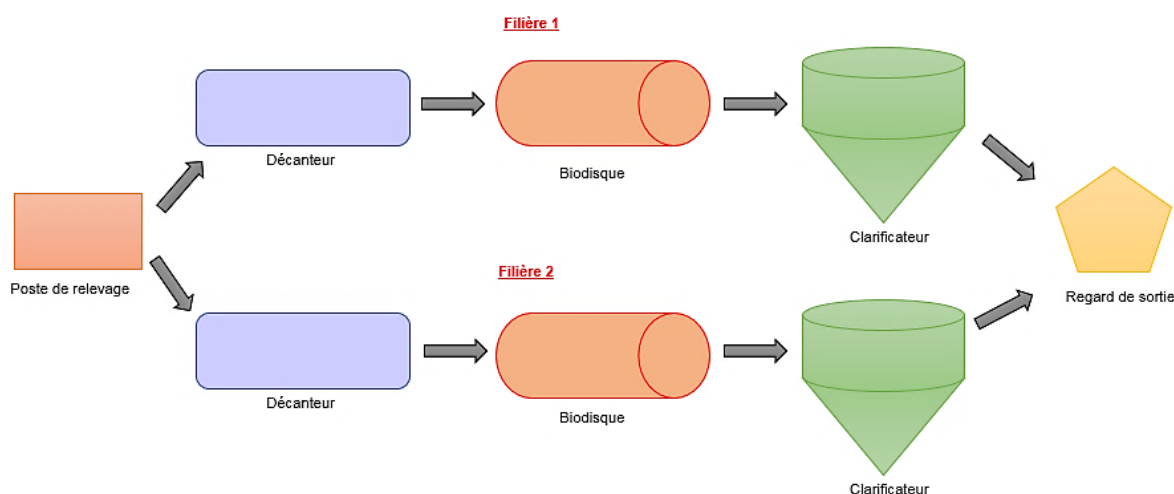
Les eaux usées transitant dans la station sont uniquement des eaux vannes et des eaux ménagères, le réseau de la station d'épuration est donc un réseau séparatif.

DONNEES NOMINALES	
Nombre d'EH	900 EH
Volume journalier théorique (150L/EH/j)	135 m <sup>3</sup> /j
DBO5 journalière (60 g/EH/j)	54kg/j
DCO journalière (120g/Eh/j)	108 kg/j
MES journalier (90 g/Eh/j)	81 kg/j

L'autorisation d'exploitation a fait l'objet de l'arrêté n°724-2007 PS du 18 juin 2007.

### c) FILIERE DE TRAITEMENT ET EQUIPEMENTS

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



## II. METHODE DE REALISATION

La campagne de mesure a été réalisée par temps sec (voir **Annexe 2**).

Un préleveur réfrigéré a été installé en sortie de station afin de réaliser un échantillon moyen sur 24h.

Une sonde piézométrique a été placée dans le poste de relevage ainsi qu'un débitmètre bulle à bulle en sortie de STEP afin de mesurer le débit total et le débit par filière.

## III. RESULTATS DU BILAN

### a) MESURE DE DEBIT

. La courbe de la mesure est présentée en **Annexe 3**.

Résultats de la mesure de débit – TOTAL STEP – 900 EH	
Surface poste de relevage	0.785 m <sup>2</sup>
Débit moyen	2,12 m <sup>3</sup> /h
Volume journalier	50,81 m <sup>3</sup> /j
Equivalents habitants (150 L/EH/j)	339 EH
Capacité hydraulique réelle	98 %
Nombre de pompages	174
Hauteur de marnage	37,2 cm

**Résultats de la mesure de débit – LIGNE VERTE – 400 EH**

Débit moyen	1,12 m <sup>3</sup> /h
Volume journalier	26,92 m <sup>3</sup> /j
Equivalents habitants (150 L/EH/j)	179 EH
Capacité hydraulique réelle	45 %

Résultats de la mesure de débit – LIGNE ROUGE – 500 EH	
Débit moyen	1,0 m <sup>3</sup> /h
Volume journalier	23,89 m <sup>3</sup> /j
Equivalents habitants (150 L/EH/j)	159 EH
Capacité hydraulique réelle	32 %

La station reçoit un volume journalier de 50,81 m<sup>3</sup>/J, ce qui correspond à 38 % de la capacité hydraulique nominale.

#### b) ANALYSES

Les résultats de cette campagne sont présentés dans le tableau ci-dessous. Le rapport d'analyses est joint en **Annexe 4**.

Analyses	Unités	Sortie	Normes de rejet*	Conformité Step**
MES	mg/L	11,8	<b>35</b>	<b>C</b>
DBO5	mg/L	4	<b>25</b>	<b>C</b>
DCO	mg/L	60	<b>125</b>	<b>C</b>
*** pH in situ	-	7,44	<b>Entre 6,5 et 8,5</b>	<b>C</b>

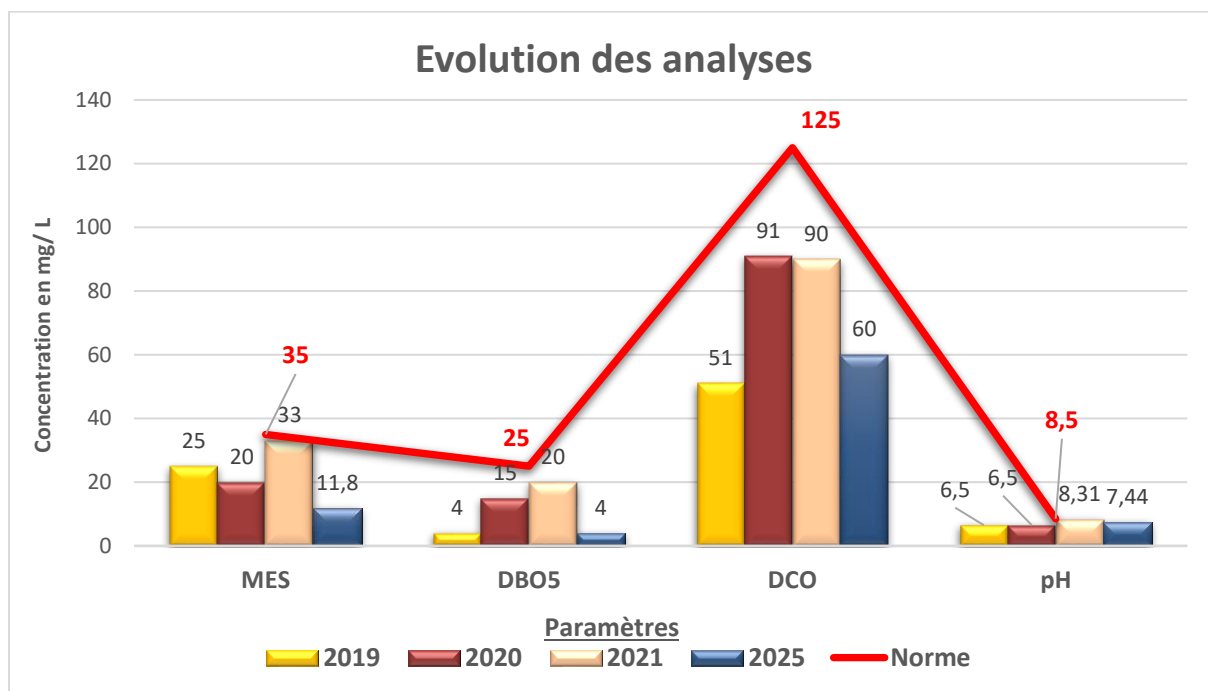
\*Selon l'arrêté d'exploiter n° 724-2007/PS du 18 juin 2007, cf. annexe 1

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

\*\*\* pH in situ mesuré à l'aide d'un pH mètre portatif.

L'ensemble des concentrations mesurées sur l'effluent en sortie de station sont conformes à la réglementation applicable.

## IV. EVOLUTION DES BILANS 24H



Les résultats obtenus en 2025 sont meilleurs que les années précédentes. Le procédé de traitement MBBR semble être un bon choix alternatif aux biodisques.

## V. CONCLUSION

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

Le débit journalier de la station démontre que la station d'épuration est en sous-charge hydraulique. Malgré tout, le traitement reste efficace.

De manière générale, la station présente un bon fonctionnement.

# ANNEXES

## ANNEXE 1 : Arrêté ICPE

14 août 2007

JOURNAL OFFICIEL DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

5069

notable, et daté. Il est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

A l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes serait compromise, il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement et le milieu récepteur des rejets.

### 2 TRAITEMENT ET REJETS LIQUIDES

#### 2.1 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Les installations de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques et assimilées sont conçues de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter.

#### 2.2 PRÉVENTION DES INDISPONIBILITÉS

Les installations de traitement sont conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction. Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites de rejet imposées, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise.

#### 2.3 PÉRIODE DE MAINTENANCE, D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION

L'exploitant doit, dans un délai de trois mois suivant la notification du présent arrêté, communiquer à l'inspection des 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 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 sont fixées conformément aux dispositions ci-après :

#### 1 - Phase initiale : 400 équivalent-habitants :

Paramètres	Valeurs limites des caractéristiques du rejet	Flux maximal journalier	Méthodes de référence
Volume journalier	-	60 m <sup>3</sup> /jour	
Température	≤ 28° Celsius	-	
pH	6,5 ≤ pH ≤ 8,5	-	NF T 90 008
DBOs	≤ 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	≤ 35 mg/l	2,1 kg/jour	NF EN 872

#### 2 - Phase intermédiaire : 600 équivalent-habitants :

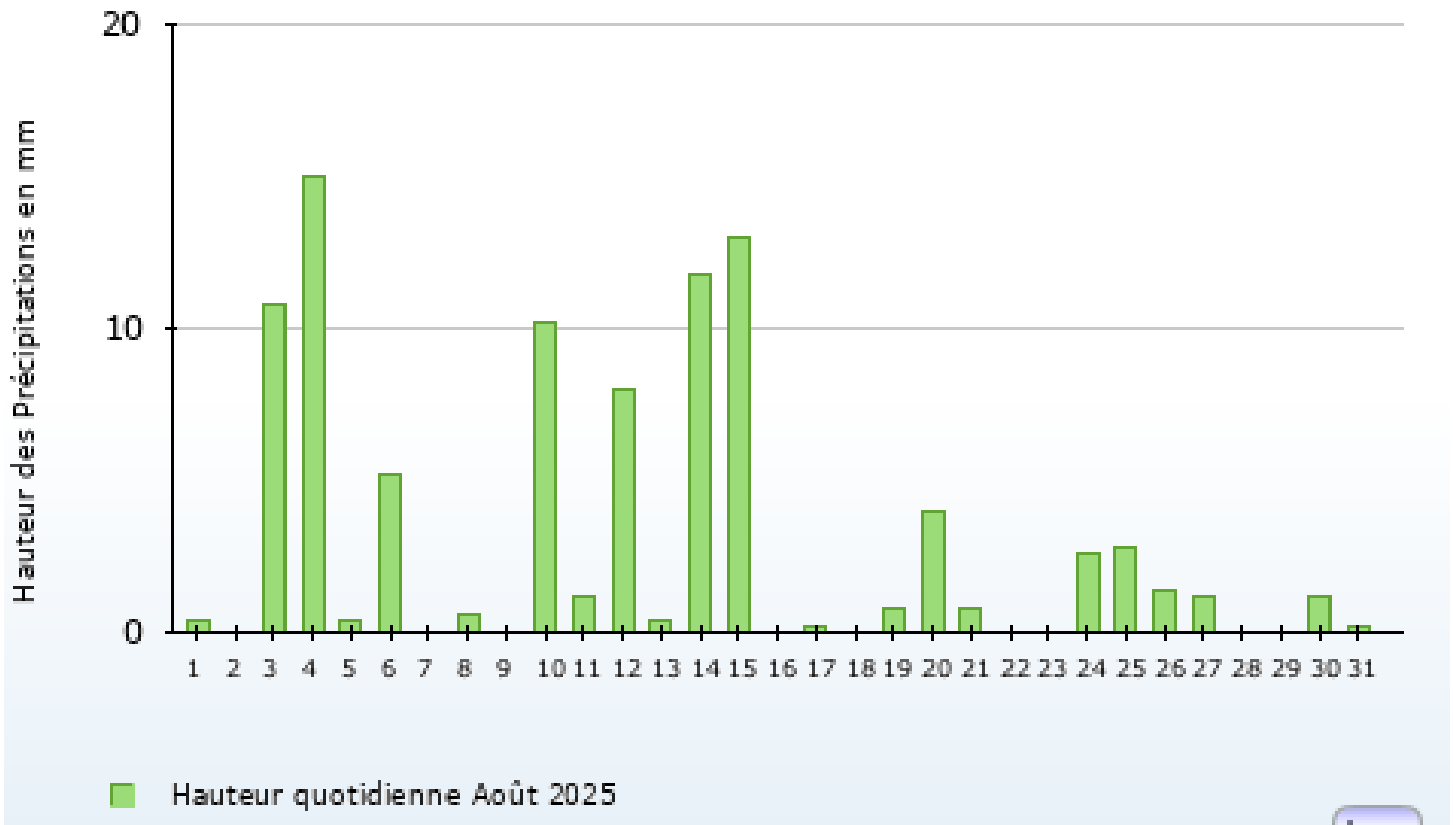
Paramètres	Valeurs limites des caractéristiques du rejet	Flux maximal journalier	Méthodes de référence
Volume journalier	-	180 m <sup>3</sup> /jour	
Température	≤ 28° Celsius	-	
pH	6,5 ≤ pH ≤ 8,5	-	NF T 90 008
DBOs	≤ 25 mg/l	2,25 kg/jour	NF T 90 103
DCO	≤ 125 mg/l	11,25 kg/jour	NF T 90 101
Matières en suspension totales	≤ 35 mg/l	3,15 kg/jour	NF EN 872

#### 1 - Phase finale : 800 équivalent-habitants :

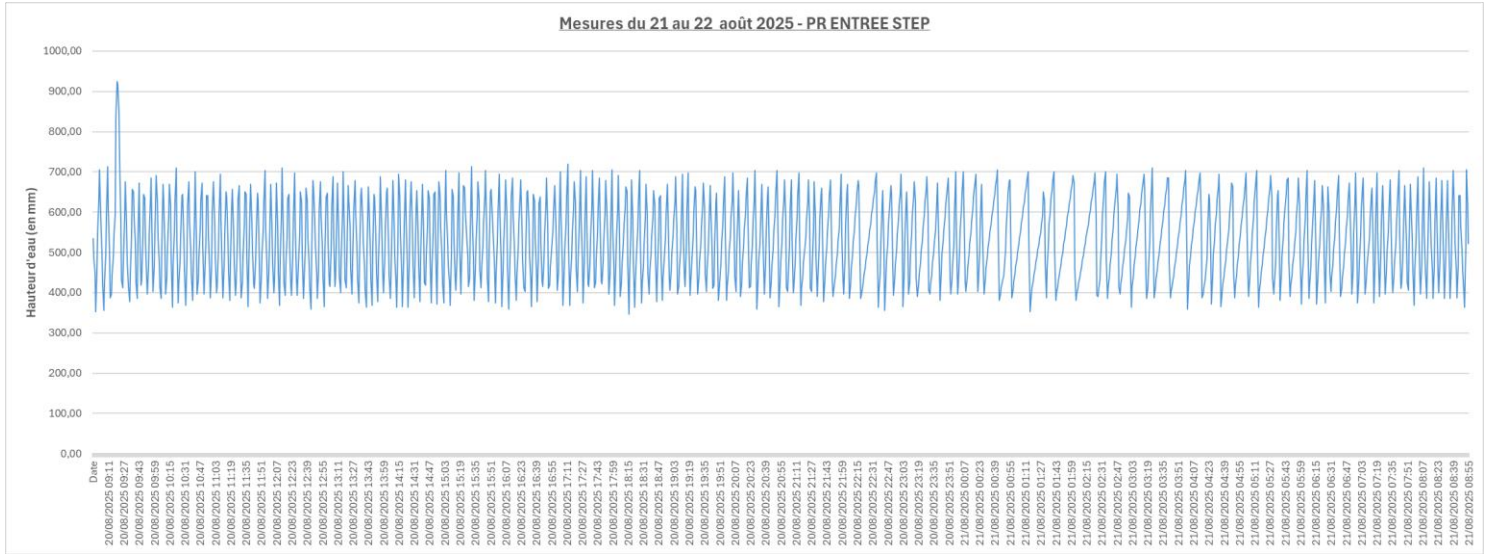
Paramètres	Valeurs limites des caractéristiques du rejet	Flux maximal journalier	Méthodes de référence
Volume journalier	-	120 m <sup>3</sup> /jour	
Température	≤ 28° Celsius	-	
pH	6,5 ≤ pH ≤ 8,5	-	NF T 90 008
DBOs	≤ 25 mg/l	3,0 kg/jour	NF T 90 103
DCO	≤ 125 mg/l	15,0 kg/jour	NF T 90 101
Matières en suspension totales	≤ 35 mg/l	4,2 kg/jour	NF EN 872

## ANNEXE 2 : Relevé pluviométrique – Nouméa – Août 2025

[Météo Nouvelle-Calédonie - Relevés](#)



## ANNEXE 3 : Courbes de mesures



## ANNEXE 4 : Rapport d'analyses

**Echantillon : 2025/08/E0186**  
 Lieu du prélèvement: SORTIE STEP  
 Date de début d'analyse : 22/08/2025  
 Nature de l'échantillon : Eau usée  
**Référence Client : DUCOS CENTRE**  
 Température à réception : 20.4°C

Date de prélèvement : 22/08/2025 09:00  
 Date de réception : 22/08/2025 09:37  
 Date de fin d'analyse : 02/09/2025  
 Préleveur : CLEMENT  
 Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédoniennes selon la délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009	Limite de quantification
<b>Paramètre indésirable</b>					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	11.8	mg/L	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 5815-1	4	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	60.0	mg/L	125	3
<b>Paramètre physico chimique</b>					
Température de mesure du pH	NF T90-008	23.5	°C		0.1
pH	NF T90-008	7.44	Unités pH	6-8.5	0.1