

SM/JBG/SG/N° 4354

Départ : 4385

**Direction Générale des  
Services Techniques**

≈≈≈

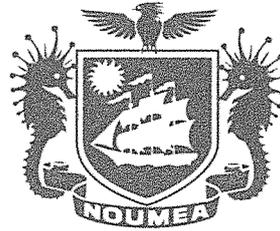
**Division Eau et  
Assainissement**

≈≈≈

☎ : 27 07 61 - **Fax** : 27 98 20

≈≈≈

Courriel : mairie@ville-noumea.nc



VILLE DE NOUMEA

PROVINCE SUD	ARRIVEE LE 7 MAR. 2013							
Direction de l'Environnement	N° 7625							
	Dir	CM juri.	CM EDT	CM cyné.	SAF	SPPR	SCB	SAPA
AFFECTÉ						✓		
COPIE								
OBSERVATIONS	8/03 → B6 13103 PH -1 MAR 2013 (copie PC)							

Le

à  
Monsieur le Directeur de  
l'Environnement de la province Sud  
Service de la Prévention des  
Pollutions et des Risques  
BP 3718  
98846 NOUMEA CEDEX

Le Maire

Affaire suivie par :

Référence :

Objet :

Arrêt de la station d'épuration James Cook

P.J. : 2

Monsieur le Directeur,

La station d'épuration James Cook, mise en service début novembre 2012, est alimentée à l'heure actuelle par le nouveau poste de refoulement « PR Hôpital », situé en face du C.H.T. Gaston Bourret. Ce poste de refoulement récupère les eaux depuis un regard dit « R0 » créé à l'occasion sur le réseau d'eaux usées gravitaires en provenance de la rue du Général GALLIENI, et collectant les eaux usées du centre-ville, depuis le poste de refoulement Victoire. A l'origine, l'exutoire de ce réseau était l'Anse du Tir.

La création du regard R0 lors de travaux réalisés l'année dernière s'est fait dans des conditions difficiles (présence de la nappe marine non rabattable, présence de scories indurées...). Des défauts d'étanchéité ont été constatés sur cet ouvrage, provoquant des entrées d'eau de mer dans le réseau. Ces entrées d'eau de mer ont alors pu être partiellement colmatées, permettant de limiter la présence de chlorures dans le réseau et d'assurer en parallèle la mise en service de la station d'épuration James Cook.

Depuis la mi-janvier, suite à une dégradation de l'étanchéité du regard, le taux de chlorures en entrée de station d'épuration est en constante augmentation, jusqu'à atteindre des taux élevés supérieurs à 10 g/l, ainsi que des variations quotidiennes supérieures à 0,5 g/l. Ces valeurs élevées de chlorures peuvent provoquer un vieillissement prématuré des équipements métalliques, des dysfonctionnements du traitement biologique, ainsi qu'un endommagement des membranes, qui sont un des organes essentiels de la station (clarification des eaux traitées).

Je vous informe donc qu'il a été convenu avec la Calédonienne des Eaux de procéder à la mise à l'arrêt de la partie traitement biologique et membranaire depuis le 12 février 2013 afin d'éviter des désordres et dysfonctionnements irréversibles sur la station d'épuration.

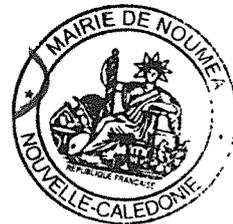
Les traitements de dégrillage et tamisage restent toutefois opérationnels. Les effluents prétraités sont ensuite by-passés et rejetés en mer via l'exutoire de la station d'épuration côté Anse du Tir.

/.

Compte tenu des contraintes fortes du site, je ne suis pas en mesure de vous préciser aujourd'hui la durée de mise à l'arrêt. Cependant, un plan d'action a été mis en œuvre dont les premiers éléments sont décrits ci-après :

- Travaux à très court terme sur R0 : intervention de l'entreprise ARBE sur un des défauts d'étanchéité (semaine 10 et 11), permettant de limiter à court terme les apports d'eau de mer, et les dégradations sur les ouvrages de prétraitement,
- Travaux à court-moyen terme : étude et recherche de solution pérenne en cours (la réflexion est avancée, mais aucune solution n'est pour le moment retenue),
- Suivi en continu sur 48h de la salinité amont et aval du regard R0 : les premières mesures seront disponibles en fin de semaine (état zéro avant travaux à court terme, et connaissance de l'influence des marées et des débits d'EU), les campagnes suivantes sont à programmer après travaux et autant de fois que nécessaire pour appréhender l'évolution de la salinité,
- Mise en place d'un groupe de travail pour le suivi des opérations, dès la semaine 9 et auquel vos agents concernés seront conviés.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.





**Direction Générale des  
Services Techniques**

≈≈≈

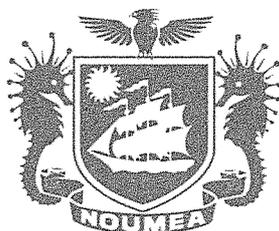
**Division Etudes Voirie Eau  
et Assainissement**

≈≈≈

☎ : 27 07 61 - **Fax** : 27 98 20

≈≈≈

Courriel : [mairie@ville-noumea.nc](mailto:mairie@ville-noumea.nc)



VILLE DE NOUMEA

## **Procédure d'arrêt de la filière biologique + Ultrafiltration STEP James Cook - Nouméa**

### **Partie 1 : VIDANGE DU BASSIN D'AERATION**

- 1 – Arrêter le poste de relevage intermédiaire.
- 2 – Mettre le LSP des pompes de recirculation UF à 50Hz.
- 3 – Abaisser le niveau d'arrêt filtration du bassin d'aération à 2m. Continuer à filtrer le maximum de volume de boues du bassin d'aération, ce qui permet d'évacuer une grande partie de l'eau via les membranes.
- 4 – Arrêter les agitateurs rapides, les surpresseurs du bassin d'aération et les OKI à 2,5m.
- 5 – Arrêter les membranes (voir partie 2).
- 6 – Laisser décanter la boue et pomper l'eau claire présente en surface.
- 7 – Finir de pomper les boues à l'aide d'un camion hydrocureur et évacuation (en attente précision CDE)
- 8 – Le bassin doit être complètement vide et propre à la fin de l'opération : rinçage haute pression à prévoir.

### **Partie 2 : ARRET DES MEMBRANES – MAINTIEN EN MILIEU CHLORE**

Une fois les membranes arrêtées, il convient de les rincer à l'eau potable. Cette opération doit se faire Ultrabox après Ultrabox :

- vidanger l'eau saumâtre contenue dans la bâche eau traitée.
- remplir la bâche eau traitée en eau potable.
- vider un Ultrabox par le réseau de recirculation (ouverture de la vanne en mode test) + nettoyage complet au jet d'eau afin d'éliminer toutes les traces de boue à l'intérieur de l'Ultrabox et sur les membranes.
- Mode maintenance : remplissage en eau claire x 2 par ligne.

./.

- Injecter de l'eau de javel : premier choc à 10 mg Cl<sub>2</sub>/L, puis maintenir la concentration à 5 mg Cl<sub>2</sub>/L.

La mesure de la concentration en Chlore doit être faite tous les jours, week-end compris. Le laboratoire doit passer de façon aléatoire faire une mesure contradictoire à fréquence hebdomadaire.

Par sécurité, les vannes manuelles sur les lignes de recirculation seront fermées afin de s'assurer que les membranes ne seront pas à l'air, suite à une fuite ou un problème quelconque sur le réseau d'air comprimé.

Les Ultrabox seront vidés toutes les deux semaines. Avant vidange, une phase d'aération de 30 min sera observée.

Le remplissage sera fait comme décrit précédemment (eau potable et une concentration en chlore de 5 mg Cl<sub>2</sub>/L.)

### **Partie 3 : PROTECTION DES EQUIPEMENTS**

Durant cette phase d'arrêt de la partie biologique (BA) et filtration (Ultrabox) de la STEP James Cook est prévu également une protection des équipements normalement immergés par des bâches afin d'éviter un vieillissement prématuré dû aux UV.

Ces équipements sont les suivants :

- Système d'aération par OKI,
- Les agitateurs.