

DIRECTION DE
L'ENVIRONNEMENT

SERVICE DE L'EAU

Bureau des Services
Publics de l'Eau

47, rue Jean Jaurès
BP 3718

98846 NOUMEA CEDEX

Compte-rendu de la visite terrain du 30 avril 2009
à la station d'épuration de l'hôtel Evasion 130 à Saraméa

Nouméa, le 6 mai 2009

N° 2009-27472/SE/

Installation	Station d'épuration de l'hôtel Evasion 130
Exploitant	SARL EUREKA SARRAMEA
Commune	Saraméa
Lieu-dit	-
Récépissé	Ouvrage non déclaré Arrêté de mise en demeure n°10099-2009/PS du 26 février 2009
Date de la visite	30 avril 2009
Nom des participants	

DONNEES, OBSERVATIONS ET CONSTATS

Dimensionnement de l'installation :

	Capacité de l'hôtel ⁽¹⁾	Ratio d'équivalent habitant	Nombre d'équivalent habitant
Bungalows	24 personnes en demi-pension	0.5	12
Restaurant	50 couverts maxi ⁽²⁾	0.5	25
Personnel de l'hôtel	17 personnes	0.5	9
Total			46 EH

⁽¹⁾ Selon les informations fournies par l'hôtel (courrier en date du 9 janvier 2009)

⁽²⁾ Moyenne de 36 couverts par jour

Le dimensionnement des installations MINIFLO doit théoriquement être réalisé sur la base d'un temps de séjour dans la fosse toutes eaux de 48h. Le volume de la cuve MINIFLO doit théoriquement être le même que le volume de la fosse toutes eaux.

Sur la base d'un débit moyen de 150 litres par jour et par équivalent habitant, le volume des ouvrages devraient être de $46 \times 0.150 \times 2 = 13,8 \text{ m}^3$.

D'après le fournisseur Rotocal, le volume de la fosse toutes eaux et de la MINIFLO installées est de 15 m^3 (volume nominal de 15 m^3 affiché sur les fiches techniques des ouvrages mais en réalité le volume des cuves serait de l'ordre de 17 m^3). L'installation semble donc correctement dimensionnée. Cela devra être vérifié sur la base des débits réels mesurés lors d'un bilan 24h à réaliser après les travaux de mise à niveau des installations.

Diagnostic de l'installation :

L'installation présente un certain nombre de non conformités par rapport aux prescriptions du constructeur, aux règles de l'art et à la réglementation. Ces non conformités sont présentées ci-dessous :

Concernant la fosse toutes eaux :

- La fosse toutes eaux doit être équipée d'un préfiltre à pouzzolane. Le « préfiltre » actuellement installé ne convient pas.
- Le tuyau PVC en sortie de la fosse toutes eaux est cassé, il doit être réparé.
- Le retour en tête des boues de la MINIFLO doit être raccordé dans le regard amont de la fosse toutes eaux et pas directement dans la fosse toutes eaux comme c'est le cas actuellement.
- Le tuyau de liaison entre la fosse toutes eaux et la MINIFLO semble avoir été posé avec une faible pente. L'écoulement se fait correctement mais il est nécessaire de réaliser un entretien régulier par curage de ce tuyau.

Concernant la MINIFLO :

- Le problème principal concerne l'insuffisance de l'aération dans la MINIFLO (faible bullage observé en surface). Cette insuffisance peut avoir plusieurs explications :
 - o La distance entre le compresseur et la cuve est supérieure à 15 m (distance maximum préconisée par le constructeur). A noter que l'hôtel a pris l'initiative de mettre en place un nouveau local à proximité (2 à 3 mètres) de la cuve.
 - o Les diffuseurs au fond du bassin peuvent être colmatés.
 - o Le compresseur, qui est d'origine, est peut-être fatigué.
- L'automatisme de l'armoire de commande est à revoir car il semble que le compresseur subit des interruptions lors du démarrage de la pompe de retour en tête des boues et que le ré-enclenchement doit se faire manuellement.
- L'installation présente des dysfonctionnements depuis sa mise en service, il est donc nécessaire de prévoir une vidange complète de la cuve et un nettoyage complet des équipements (diffuseurs & panneaux biotex).

Autres remarques :

- Le compresseur est relativement bruyant (compresseur lui-même et sifflement à l'aspiration d'air). Le nouveau local est proche d'un bungalow. Il est orienté de façon à limiter les nuisances sonores au niveau du bungalow. Un silencieux au niveau de l'aspiration d'air paraît tout de même nécessaire.
- Les regards (bac à graisse, réseau d'eaux usées, station d'épuration) ne sont pas équipés de rehausse. Des infiltrations d'eaux pluviales peuvent se produire et lessiver la station d'épuration.
- La station d'épuration ne dispose pas de canal de mesure de débit.
- L'ensemble du site étant accessible aux clients de l'hôtel, il est recommandé de clôturer l'installation.

Propositions de travaux :

Travaux prioritaires :

- Remplacement du préfiltre actuel de la fosse toutes eaux par un préfiltre à pouzzolane ;
- Réparation du tuyau PVC en sortie de fosse toutes eaux ;
- Raccordement du retour en tête des boues dans le regard amont de la fosse toutes eaux ;
- Déplacement de l'armoire de commande et du compresseur dans le nouveau local à proximité de la MINIFLO, y compris le câblage électrique et l'automatisme (fonctionnement du compresseur 24h/24 et de la pompe de retour en tête des boues 15 minutes par heure) ;

- Remplacement du tuyau d'injection d'air par un tuyau PE 32 mm (pas de coude 1/4 et pas de raccord de tuyau) ;
- Vidange complète de la MINIFLO et nettoyage des diffuseurs d'air et des supports bactériens (panneaux biotex), pression de lavage inférieure à 3 bars. En fonction de l'état de ces équipements après le nettoyage, prévoir :
 - o Le remplacement des diffuseurs (18 diffuseurs) ;
 - o Le remplacement des panneaux BIOTEX (44 panneaux) et de leur collier de fixation (34 colliers) ;
- Si le bullage est toujours insuffisant après le déplacement du compresseur et le nettoyage (ou le cas échéant le remplacement) des diffuseurs, remplacement du compresseur (puissance nécessaire 1,1 kW) ;

Travaux annexes :

- Mise en place d'un silencieux sur le tuyau d'aspiration du compresseur ;
- Mise en place d'un canal de mesure de débit ;
- Mise en place d'une clôture (grillage simple torsion) et d'une porte d'accès à l'installation ;

Entretien de l'installation :

Outre la vidange des ouvrages, il n'y a actuellement aucun entretien de l'installation. L'hôtel devra prévoir l'entretien et la maintenance par une entreprise spécialisée.

Le contrat d'entretien et de maintenance devra prévoir notamment :

- Des inspections à fréquence régulière avec contrôle du fonctionnement des équipements électriques et de l'automatisme, vérification du bullage, nettoyage du filtre d'aspiration du compresseur ;
- La vidange régulière des ouvrages, y compris les 2 bacs à graisses, ainsi que le curage régulier de la conduite de liaison entre la fosse toutes eaux et la MINIFLO ;
- La vérification des infiltrations d'eaux pluviales par temps de pluie (si nécessaire, il faudra prévoir la rehausse de certains regards) ;
- La réalisation d'un bilan 24h chaque année ;



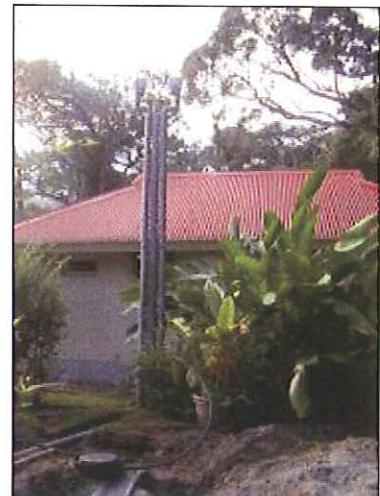
Local actuel du compresseur, situé à environ 20 m de la miniflo



Nouveau local mis en place par l'hôtel à proximité (2-3 m) de la miniflo



Traces blanchâtres dans la rivière au niveau du rejet de la station d'épuration



Vue d'ensemble de l'installation

Ventilation amont et aval de la fosse toutes eaux



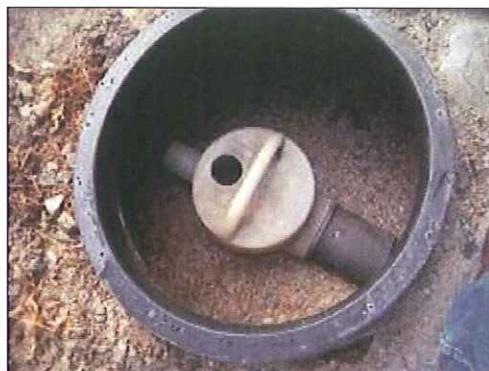
Circuit hydraulique entre la fosse toutes eaux et la miniflo



Regard amont de la fosse toutes eaux



Tuyau de retour en tête des boues de la miniflo à l'entrée de la fosse toutes eaux



« Préfiltre » en sortie de la fosse toutes eaux



Cassure sur le tuyau PVC en sortie de fosse toutes eaux



Regard amont de la miniflo



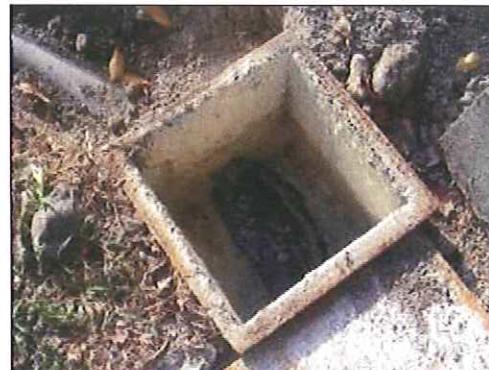
Intérieur de la miniflo



Extraction des boues de la miniflo



Entrée d'air dans la miniflo



Regard avant rejet en rivière



Bac à graisse en sortie de la cuisine