



CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT

---

**IMMEUBLE PASTEUR  
VALLEE DU TIR**

—

**SOCIETE IMMOBILIERE DE NOUVELLE-  
CALEDONIE (SIC)**

**DOSSIER DE DECLARATION D'UNE  
INSTALLATION CLASSEE POUR LA PROTECTION  
DE L'ENVIRONNEMENT**

---

► **MAI 2009** ◀

*Dossier 2008 CAPSE 08-720-04-KL Rev.1*

# DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA REGLEMENTATION RELATIVE AUX ICPE

CADRE RESERVE A L'ADMINISTRATION

N° de dossier :

Date d'arrivée :

Déclaration jugée : ☐ complète ☐ incomplète

Inspecteur :

DOSSIER CONCERNANT L'EXPLOITATION DE :	<i>Ouvrage de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques de la résidence Pasteur (Vallée du Tir, Nouméa)</i>
---	--

DEMANDEUR :	Si personne physique : noms : prénoms : domicile :
	Si personne morale (fournir extrait K-bis ou Ridet) : <i>cf. extrait K-Bis joint</i> dénomination ou raison sociale : Société Immobilière de Nouvelle-Calédonie (SIC) forme juridique : Société Anonyme d'Economie Mixte adresse du siège social : 15 rue Guynemer - BP 412 – NOUMEA cedex qualité du signataire de la déclaration : Monsieur CORNAILLE Thierry, Directeur Général Ridet : 202.978.001
	Téléphone :
	Fax :
	Nom et coordonnées du responsable du suivi du dossier : Karine LACROIX – CAPSE NC – – tel 25.30.20

LOCALISATION DE L'INSTALLATION :			
Province :	<i>Sud</i>	Commune :	<i>Nouméa, quartier Vallée du Tir</i>
		Zone PUD :	<i>UA vdt</i>
N° rue/ lotissement	<i>Rue Pasteur, quartier de Vallée du tir, sur les lots N°199 de 5 ares et 761 partie VDT de 6 ares 21 ca.</i>		

ACTIVITE FAISANT L'OBJET DE LA DECLARATION		
NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES	RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE ASSOCIEE	CLASSEMENT (D pour le régime de la déclaration et NC si activité non classée)
<i>Ouvrage de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques ou assimilées Capacité = 75 éqH</i>	<i>2753</i>	<i>D</i>

PIECES A JOINDRE	Colonne réservée à l'administration
Une carte au 1/25000 <sup>ème</sup> ou à défaut au 1/50000 <sup>ème</sup> sur lequel est indiqué l'emplacement de l'installation projetée	
Plan de situation orienté et à l'échelle appropriée avec indication dans un rayon de 100 mètres : des activités, ERP (établissements recevant du public), voies de communication, hydrants (PI ou BI), des plans d'eau, de la vocation des bâtiments, des zones de stockages, des moyens de lutte contre l'incendie, de l'assainissement, des ouvrages d'épuration des effluents (avec mention du dimensionnement)	

Le déclarant, (signature & date)

*Société Immobilière  
de Nouvelle-Calédonie*

**S.I.C**

B.P. 412 98845 NOUMEA CEDEX

**EXTRAITS RIDET K-BIS**



**CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT**

## EXTRAIT DU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS

IMMATRICULATION PRINCIPALE AU R.C.S. EN DATE DU 28/07/1988

No DE REGISTRE DU COMMERCE

R.C.S. NOUMEA 88 B 202 978 No de GESTION 88 B 202978

RAISON SOCIALE OU DENOMINATION

SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DE NOUVELLE CALÉDONIE

SIGLE SIC

NOM COMMERCIAL

NEANT

FORME ET CAPITAL

Société anonyme d'économie mixte

AU CAPITAL DE 4 530 000 000.00 XPF (FIXE)

ADRESSE DU SIÈGE SOCIAL

15, rue Guymener - BP 412 - 98845 NOUMEA

ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ

---Directeur général

NOM PATRONYMIQUE : M. CORNAILLE

PRÉNOM(S) : Thierry Roger

69, rue Revercé - Domaine Tuband - 98800 NOUMEA

NATIONALITÉ FRANÇAISE

NE(B) LE 14/08/1955 A NOUMEA PAYS DE NAISSANCE : NOUVELLE-CALÉDONIE

---Administrateur

2 Administrateurs désigné par Agence Française Développement

---Administrateur

Le Haut-Commissaire de la République, Délégué de la N-C

---Administrateur

Le Trésorier Payeur Général

---Administrateur

4 Administrateurs désigné par la NOUVELLE-CALÉDONIE

---Administrateur

1 administrateur coopté majorité 2/3 par les autres adminis.

---Commissaire aux comptes titulaire

KPMG AUDIT

85, avenue du Général de Gaulle - Immeuble Carcopino 3000 - 98800 NOUMEA

Société à responsabilité limitée AU CAPITAL DE 1 140 000.00 XPF

---Commissaire aux comptes titulaire

OCEA NOUVELLE CALÉDONIE AUDIT

32, rue du Général Galliéni - 98800 NOUMEA

Société à responsabilité limitée AU CAPITAL DE 5 000 000.00 XPF

R.C.S.NOUMEA 87 B 167 940 (87 B 167940)

---Commissaire aux comptes suppléant

NOM PATRONYMIQUE : M. LEMAITRE

PRÉNOM(S) : Jacques

85, avenue du Général de Gaulle - Immeuble Carcopino 3000 - 98800 NOUMEA

NATIONALITÉ FRANÇAISE

NE(B) LE 26/02/1959 A PONT L'ABBE 29

---Commissaire aux comptes suppléant



R.C.S. NOUMEA 88 B 202 978 No de GESTION 88 B 202978

## OBSERVATIONS

La société n'est ni en redressement ni en liquidation judiciaire.

AUTRES ETABLISSEMENTS DANS LE RESSORT

NEANT

IMMATRICULATIONS SECONDAIRES

NEANT

FIN DE L'EXTRAIT COMPRENANT

3 PAGES

TOUTE MODIFICATION OU FALSIFICATION DU PRESENT EXTRAIT EXPOSE A DES POURSUITES PENALES. SEUL LE GREFFIER EST LEGALEMENT HABILITE A DELIVRER DES EXTRAITS SIGNES EN ORIGINAL. TOUTE REPRODUCTION DU PRESENT EXTRAIT, MEME CERTIFIEE CONFORME, EST SANS VALEUR.

DROIT DE GREFFE (DECRET 86.1093 DU 10 OCTOBRE 1986)

H.T.: 0.00 Eur

T.V.A.:

0.00 Eur

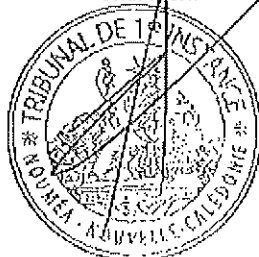
T.T.C.:

0.00 Eur

POUR EXTRAIT CERTIFIE CONFORME ET DELIVRE LE

27/05/2008

LE GREFFIER:





## ILLUSTRATION N°1

### LOCALISATION DU PROJET - IMMEUBLE PASTEUR

1/50 000



Source : Carte IGN 4833Nouméa

**CAPSE**

CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT



**ILLUSTRATION N°2**  
**OCCUPATION DANS UN RAYON DE 100 METRES**  
**IMMEUBLE PASTEUR**



Source : Google Earth

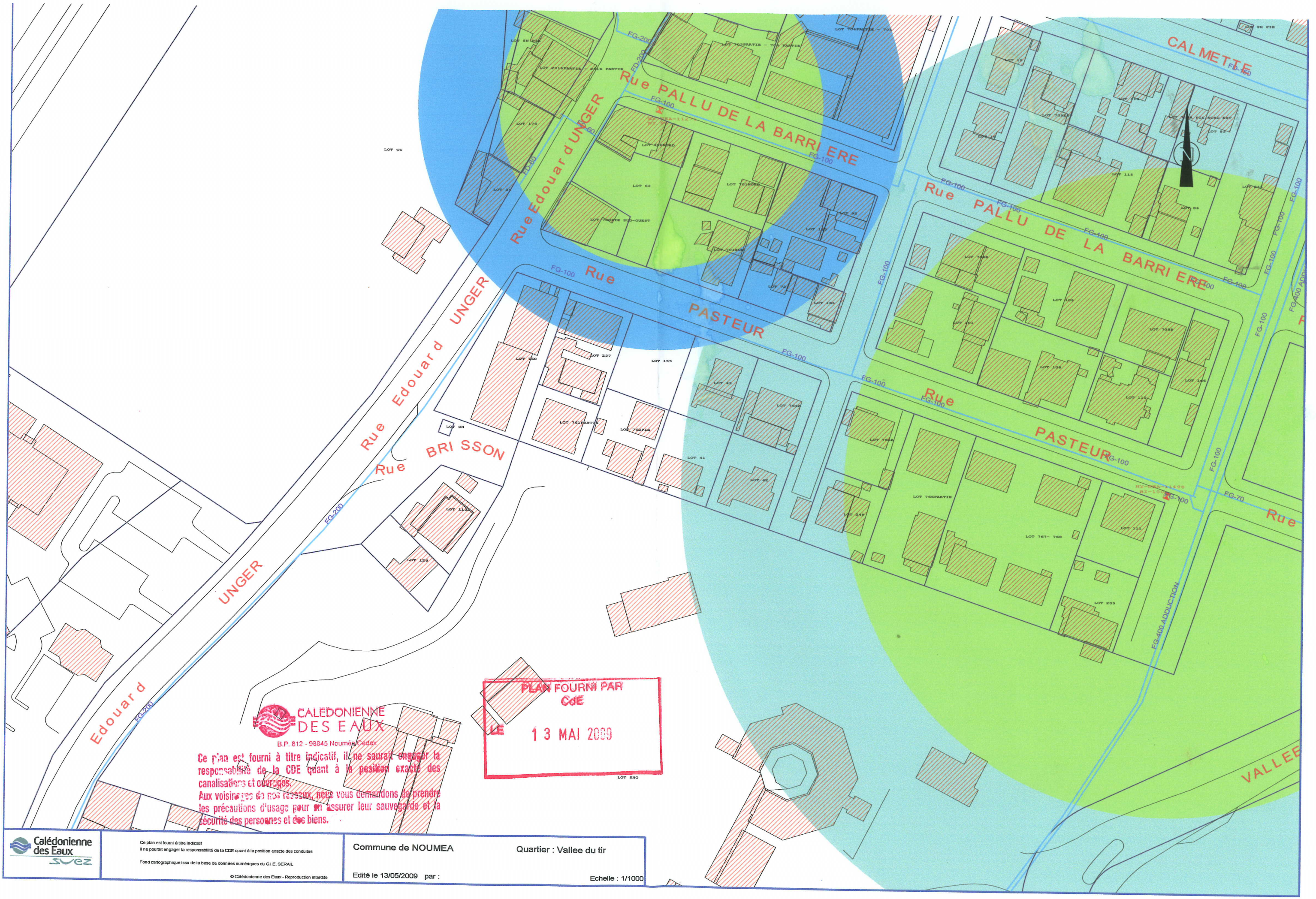
**ILLUSTRATION N°3**

**RESEAUX D'ASSAINISSEMENT ET BORNES INCENDIE, DANS UN RAYON DE 100 METRES AUTOUR DU SITE  
IMMEUBLE PASTEUR**



**CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT**





**CALEDONIENNE  
DES EAUX**  
B.P. 812 - 98845 Nouméa Cedex

Ce plan est fourni à titre indicatif, il ne saurait engager la responsabilité de la CDE quant à la position exacte des canalisations et ouvrages.  
Aux voisinages de nos réseaux, nous vous recommandons de prendre les précautions d'usage pour en assurer leur sauvegarde et la sécurité des personnes et des biens.

PLAN FOURNI PAR  
Cde  
13 MAI 2009



Ce plan est fourni à titre indicatif  
Il ne pourrait engager la responsabilité de la CDE quant à la position exacte des conduites  
Fond cartographique issu de la base de données numériques du G.I.E. SERAIL

Commune de NOUMEA

Quartier : Vallée du tir

Edité le 13/05/2009 par :

Echelle : 1/1000





Commune de NOUMEA

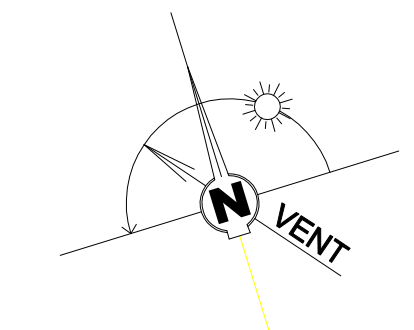
Quartier : Vallee du tir

Edité le 13/05/2009 par :

Echelle : 1/500



**ILLUSTRATION N°4**  
**PLAN MASSE DE L'OUVRAGE D'EPURATION**  
**IMMEUBLE PASTEUR**





**ETUDE ET DOCUMENTATION TECHNIQUES DE L'OUVRAGE D'EPURATION**



**CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT**

## JUSTIFICATION DU DIMENSIONNEMENT DE L'OUVRAGE D'EPURATION « PASTEUR »

### *Estimation du nombre d'équivalents-habitants – ouvrage d'épuration de la résidence Pasteur*

Le réseau de collecte sera de type séparatif. Le calcul des volumes à traiter ne prend donc en considération que les eaux usées, à l'exclusion des eaux pluviales qui seront prises en charge par un réseau pluvial distinct sur les parcelles étudiées.

La future résidence sera équipée de 21 logements de type F1 à F3. Le nombre de résidents est estimé au maximum à 66 personnes, ce qui équivaut à 2 personnes logeant dans chacun des 5 appartements F1, 3 personnes dans chacun des 8 F2 et 4 personnes pour chacun des 8 F3.

Afin de disposer d'une marge de sécurité, et de manière à faciliter la correspondance avec les modules d'ouvrages d'assainissement existants, les bases de dimensionnement de la station d'épuration de la résidence Pasteur ont donc été arrêtées pour une capacité de **75 eqH**.



BEGC

A l'att. de M. PAYEN

**Fourniture et pose d'une station d'épuration en aération prolongée de 75 EH**  
**Devis estimatif N°2008/0022/TNI/4845**

N°	LIBELLE	U	Q	PU HT	Total HT
1	Fourniture et pose sous espace vert d'une station d'épuration en aération prolongée de type Topaze T75 y/c travaux de terrassement et de génie civil (Dalle de pose) <b>Sous-total 1</b>	Ft	1	8 354 600	8 354 600  8 354 600
2	Contrat de maintenance annuel : Entretien d'une station d'épuration 75 eh (Hors dépannages, fourniture pièces détachées, analyses de contrôle des rejets, pompage et traitement des boues à la décharge de Nouméa, consommations électriques) comprenant :				
2.1	Exploitation et entretien des ouvrages et équipements (1 contrôle toutes les 2 semaines)	Ens	1	376 890	376 890
2.2	Analyses de contrôles des effluents (1 contrôle / an)	Ens	1	64 400	64 400
2.3	Pompage des boues liquides (4 interventions, 24 m3 / an)	h	12	15 000	180 000
2.4	Traitement des boues liquides par le CET de Ducos (24 m3/an)	t	24	4 289	102 936
	<b>Sous-total 2</b>				<b>724 226</b>
<b>MONTANT HORS TAXES</b>					<b>9 078 826</b>
<b>TSS (5 %)</b>					<b>453 941</b>
<b>MONTANT TOTAL Y/C TSS</b>					<b>9 532 767</b>

Arrêté le présent devis à la somme de :

Remarques :

- Validité de l'offre : 3 mois
- Mode de règlement : 30 % à la commande, le solde à réception des ouvrages.
- Délai d'approvisionnement : 10 à 12 semaines de fabrication et 8 à 10 semaines d'acheminement maritime
- Délai de réalisation : 2 à 3 semaines
- Condition de garantie : 1 an sur la fourniture des pièces.

Nouméa, le 2/12/08  
 La Direction Technique  
  
 S. TESSIER



**ASSAINISSEMENT COLLECTIF**  
**Stations d'épuration gamme TOPAZE**  
**MODELES T30 à T300**  
**Dossier technique**



*Station Topaze T100*

**NEVE Environnement sarl**  
**27 rue des Griottons**  
**71250 CLUNY**  
**Tel : 03.85.59.82.30**  
**Fax : 03.85.59.20.38**  
**Email : [commercial@neve.fr](mailto:commercial@neve.fr)**  
**Site internet : [www.neve.fr](http://www.neve.fr)**

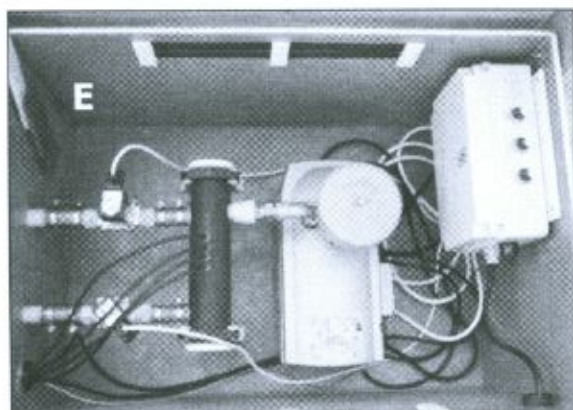


## 1. Présentation générale

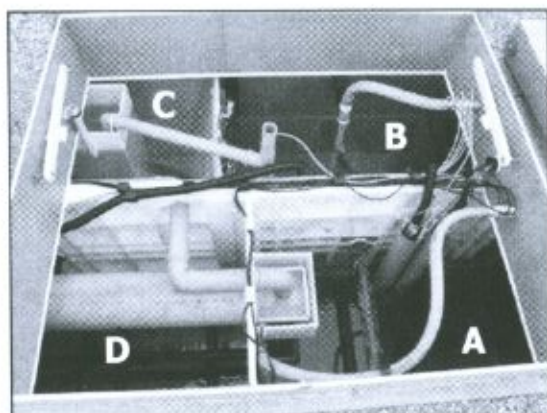
Les stations d'épuration gamme TOPAZE sont des systèmes compacts de traitement des eaux usées domestiques fonctionnant par boues activées en aération prolongée. La gamme proposée en assainissement collectif comprend 10 modèles de 30 à 300 Equivalents Habitants.



Station TOPAZE T100 avant pose



Compartiment technique station TOPAZE T50



- A. Bassin d'accumulation
- B. Bassin d'aération
- C. Clarificateur
- D. Stockage des boues
- E. Surpresseur

Par rapport aux systèmes classiques rencontrés en assainissement collectif, les avantages de la technologie TOPAZE sont :

### ➤ Garantie de performance

En conditions normales d'utilisation, la performance épuratoire garantie permettra un rejet directement dans le milieu hydraulique superficiel conformément à l'arrêté du 22 juin 2007.

**L'oxygène contenu dans l'air insufflé par les surpresseurs permettra à la faune bactériologique de se développer dans le réacteur et d'assurer l'épuration biologique des eaux.**

### ➤ Insufflation d'air par surpresseurs monophasés ou triphasés

Les stations sont équipées de surpresseurs insonorisés. Monophasés ou triphasés, leur consommation électrique varie de 0,24 kW (modèle T30) à 3,40 kW (modèle T300).

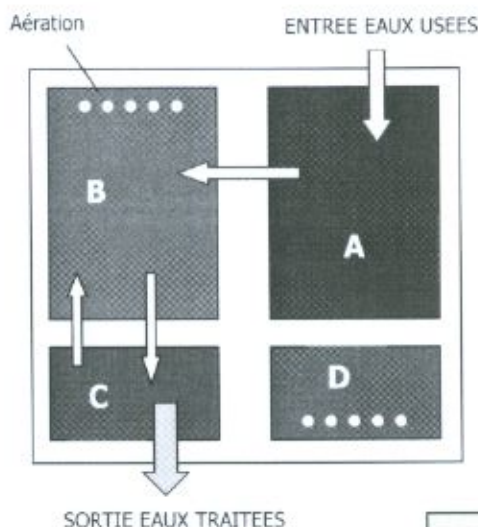
### ➤ Auto régulation du débit d'entrée

La garantie de performance susmentionnée est possible de par la présence d'un bassin d'accumulation en tête de station. Ce bassin d'accumulation permet de réguler le débit à travers le réacteur et le clarificateur et garantit par conséquent une performance épuratoire stable indépendamment des fluctuations de débit d'entrée.

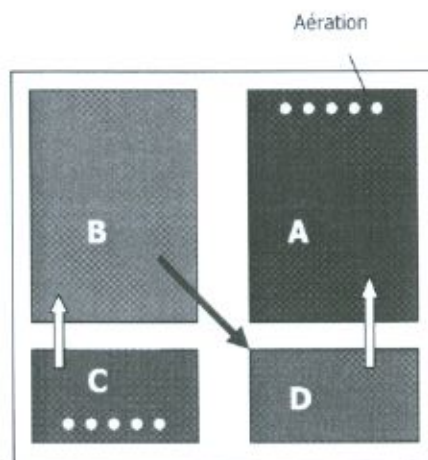
### ➤ Auto régulation de la teneur en boues activées dans le bassin d'aération principal. Une boue activée à deux étages

Au moins une fois par jour, la station se mettra en phase de re-circulation durant laquelle un pompage des boues en excès du réacteur vers le bassin de stockage des boues s'effectue. Ceci permet de maintenir dans le bassin d'aération une teneur en boues optimum. Une partie des boues activées est re-circulée vers le bassin d'accumulation par débordement du bassin de stockage des boues. Le bassin d'accumulation étant aéré lors de cette phase de re-circulation, le process d'épuration par boues activées se déroule en deux phases entre le bassin d'accumulation et le bassin d'aération principal.

## FONCTIONNEMENT NORMAL



## RECIRCULATION



- A. Bassin d'accumulation
- B. Bassin d'aération
- C. Clarificateur
- D. Stockage des boues

### ➤ Auto nettoyage du clarificateur

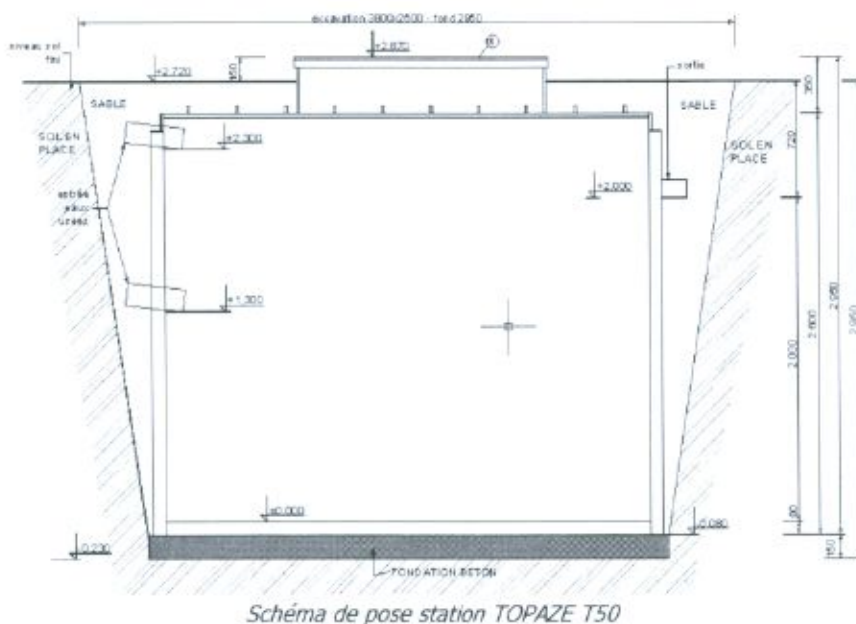
Lors de chaque phase de re circulation, un auto nettoyage de la surface du clarificateur se met en route qui comprend une aération du clarificateur et une aspiration des flottants sur la surface du clarificateur vers le bassin d'aération.

### ➤ Facilité de pose, relevage interne

La structure en polypropylène renforcé des cuves facilite l'installation et les raccordements. Le bassin d'accumulation est équipé d'une pompe de relevage par airlift ce qui permettra un relevage de 50 cm à 70 cm entre le fil d'eau d'entrée et le fil d'eau de sortie suivant les modèles.



Pose station TOPAZE type T50



**Toutes les cuves sont munies de 4 points d'ancrage pour en faciliter la manutention.**

### ➤ Alarme sonore et visuelle



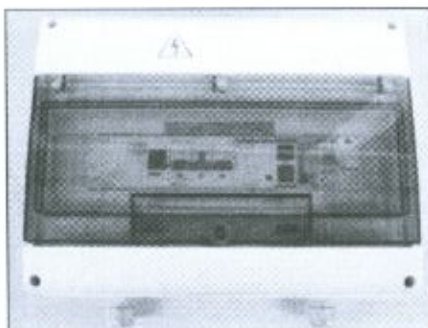


Tableau électrique de commande

La station est équipée d'une alarme sonore (au niveau du compartiment technique de la station) et visuelle au niveau du tableau électrique de commande, qui se déclenchent en cas de dysfonctionnement. La station fonctionne alors comme une fosse toutes eaux.

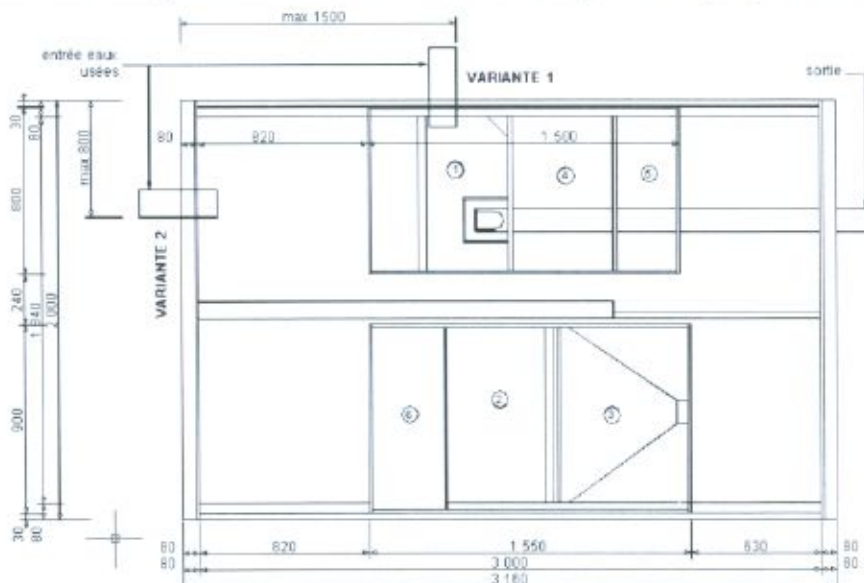
#### ➤ Filtre à sable intégré en option

En option la station peut être équipée d'un filtre à sable intégré réduisant encore les MES et la DBO5 pour un recyclage de l'eau pour de l'irrigation.

Pendant les phases de recirculation, un auto nettoyage du filtre à sable par insufflation d'air et aspiration des flottants est effectué.

#### LEGÈNDE:

- 1 - bassin d'accumulation
- 2 - bassin d'aération
- 3 - clarificateur
- 4 - filtre à sable
- 5 - stockage boues minéralisées
- 6 - presseur



Vue en plan station TOPAZE T50 avec option filtre à sable

## 2. Caractéristiques de dimensionnement

### ✓ Capacités nominales

	Unité	T30	T40	T50	T75	T100	T125	T150	T200	T250	T300
Equivalent Habitants	EH	30	40	50	75	100	125	150	200	250	300
Charge polluante	kg DBO5/j	1.8	2.4	3.0	4.5	6.0	7.5	9.0	12.0	15.0	18.0
Charge hydraulique	m <sup>3</sup> /j	4.5	6.0	7.5	11.25	15.0	18.75	22.5	30.0	37.5	45.0
Coefficient de pointe	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Débit de pointe	m <sup>3</sup> /h	0.56	0.75	0.94	1.41	1.88	2.34	2.81	3.75	4.69	5.63

### ✓ Volumes stations

	Unité	T30	T40	T50	T75	T100	T125	T150	T200	T250	T300
Bassin tampon total	m <sup>3</sup>	1.57	2.04	3.06	4.28	4.44	5.51	6.58	7.01	9.35	11.68
Bassin d'aération	m <sup>3</sup>	2.81	4.08	5.44	7.36	10.91	15.18	19.37	20.95	29.49	38.03
Clarificateur	m <sup>2</sup>	0.63	0.71	0.75	1.02	2.32	2.32	2.32	4.64	4.64	4.64
Stockage des boues	m <sup>3</sup>	1.69	2.21	3.34	4.2	4.77	7.15	9.53	13.25	17.66	22.08

### ✓ Performances épuratoires

	Unité	T30	T40	T50	T75	T100	T125	T150	T200	T250	T300
Performance demandée * :											
- Niveau de sortie en DBOS *	mg/litre	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
- Niveau de sortie en DCO *	Rdt	> 60 %	> 60 %	> 60 %	> 60 %	> 60 %	> 60 %	> 60 %	> 60 %	> 60 %	> 60 %
- Niveau de sortie en MES *	Rdt	> 50 %	> 50 %	> 50 %	> 50 %	> 50 %	> 50 %	> 50 %	> 50 %	> 50 %	> 50 %
Capacité de stockage des boues	mois	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

\* Rendement garanti conforme à l'annexe I de l'arrêté du 22 juin 2007 en conditions normales d'utilisation, autres normes nous consulter



### 3. Spécification type pour cahier des charges

Fourniture et mise en place d'une mini station d'épuration des eaux usées domestiques

✓ **Bases de dimensionnement :**

- Charge polluante en Equivalents Habitants
- Niveau de rejet exigé

*4.5 kg DBO5/jan (voir p.4)  
arrêté du 22 juin 2007 annexe I, autres normes nous consulter  
A vérifier applicables?*

✓ **Caractéristiques principales de la station à proposer :**

- Qualité de rejet suivant norme susmentionnée garanti en conditions normales d'utilisation.
- Cuves à enterrer comprenant bassin d'accumulation, bassin d'aération, clarificateur et compartiment de stockage des boues.
- Régulation du débit d'entrée par bassin tampon intégré.
- Tableau électrique de commande comprenant une minuterie de régulation de fonctionnement.
- Alarme de dysfonctionnement sonore et visuelle.
- Compartiment de stockage des boues de minimum 3 mois.
- Compartiment technique intégré comprenant le(s) surpresseur(s) insonorisé(s).

~~En option :~~

- ~~Filtre à sable intégré~~
- ~~Cuve de récupération des eaux traitées~~

### 4. Pose et raccordement

✓ **Caractéristiques des cuves**

	U	T30	T40	T50	T75	T100	T125	T150	T200	T250	T300
Nombre de cuves	u	1	1	1	1	2	2	2	4	4	4
Longueur hors tout cuve	m	2.16	2.16	3.16	4.16	3.16	4.16	5.16	3.16	4.16	5.16
Largeur hors tout cuve	m	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Hauteur totale cuve	m	2.50	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95
Poids total à vide	kg	900	1 000	1 350	1 660	2 600	3 600	5 400	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter
Niveau fondation * par rapport au TN **	m	-2.35	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80
Diamètre ventilation	mm	100/110	100/110	100/110	100/110	100/110	100/110	100/110	100/110	100/110	100/110
Fil d'eau entrée par rapport au TN	m	-0.47 à -1.17	-0.42 à -1.42	-0.42 à -1.42	-0.42 à -1.42	-0.42 à -1.42	-0.42 à -1.42	-0.42 à -1.42	-0.42 à -1.42	-0.42 à -1.42	-0.42 à -1.42
Diamètre entrée/sortie	mm	125	160	160	200	200	200	200	200	200	200
Fil d'eau de sortie par rapport au TN	m	-0.67	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72
Puissance installée Monophasé	W	240	270	-	-	-	-	-	-	-	-
Puissance installée Triphasé	kW	-	-	0,55	1,10	1,85	1,85	2.20	1.75	3.40	3.40

\* Niveau supérieur de la dalle béton

\*\* TN = 0.00

✓ **Mise en place et raccordement de la mini station (conditions normales, terrain non inondable)  
SE REFERER A L'ARRETE DU 22 JUIN 2007**

Ce poste comprendra les prestations suivantes :

- Déchargement et stockage provisoire de la mini station.
- Terrassement en déblais pour pose de la cuve suivant schéma annexé, évacuation des déblais excédentaires.
- Réalisation en fond de fouille :
  - D'une dalle béton armée dimensionnée suivant la portance du sol (modèles T20, T30, T40, T50, T75, T100 et T125)
  - D'une dalle béton armée dimensionnée suivant la portance du sol ainsi que de murs en blocs banchés (ou voiles en béton armé) (modèles T150, T200, T250 et T300)
- Le niveau fini du lit de sable où dalle béton devra permettre aux couvercles de la station de dépasser de 15 cm du sol fini.
- Pose de la cuve sur le lit de sable où dalle béton au moyen d'un engin de levage adéquat.
- Percement de la cuve en polypropylène pour branchement de la conduite d'arrivée des eaux usées. Le percement se fera au moyen d'une scie sauteuse + lime à bois (mèches et lames à bois). La position et niveau du percement se feront suivant schéma technique en annexe.
- Pose de la pièce de jonction du tuyau d'arrivée des eaux usées (pièce fournie avec la station).
- Raccordement des conduites d'arrivée et d'évacuation des eaux.
- Raccordement de la conduite de ventilation sur l'évent situé sur le bassin d'accumulation.
- Réalisation d'une ventilation haute équipée d'un extracteur statique ou éolien.
- Remblaiement au sable compacté par couches successives ou au béton maigre. Les différents compartiments de la station seront remplis d'eau claire au fur et à mesure du remblaiement pour éviter une poussée excessive des terres sur les parois de la cuve.
- Raccordement électrique comprenant la fourniture et pose d'un câble adapté placé sous fourreau et enterré entre le bâtiment et la mini station ainsi que :
  - Le raccordement du câble au boîtier intégré de la mini station.
  - La pose du tableau de commande (fourni avec la station) dans le bâtiment.
  - Le raccordement du câble de la mini station au tableau, le raccordement du tableau au secteur.



# SIC IMMEUBLE PASTEUR

## SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>2</b>
<b>1. PRESENTATION DU PROJET</b>	<b>3</b>
<b>2. LA STATION D'EPURATION</b>	<b>3</b>
• DONNEES .....	3
3. 1. NORMES DE REJET ATTENDUES PAR LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR.....	4
3. 1. CHOIX DE LA FILIERE .....	6
3. 1. LES OUVRAGES .....	6
2..1. Synoptique.....	6
2..2. Dimensionnement.....	7
2..3. Postes de relevage des eaux .....	7
2..4. Dégrilleur.....	7
2..5. Bassin d'accumulation .....	7
2..6. Bassin d'aération.....	7
2..7. Clarificateur.....	8
2..8. Rejet de l'eau traitée .....	8
2..9. Traitement des boues.....	8
2..10. Maintenance .....	8
2..11. Auto surveillance.....	9
2..12. Aménagements Local technique.....	9
<b>3. ANNEXES</b>	<b>9</b>
3.1 Plan de la station Topaze T100 .....	Erreur ! Signet non défini.
3.2-Feuille de calcul de la station Topaze T100 .....	10
3.3-Contrat d'entretien .....	13

## INTRODUCTION

Le maître de l'ouvrage est la « **SIC** »

Le maître d'œuvre est « **ATHANOR CALEDONIE** »

Dans le cadre du respect de l'environnement, le projet de construction d'un Immeuble à usage de logements « Immeuble PASTEUR » a fait l'objet d'une demande de permis de construire. Cette construction intègre la réalisation d'une station d'épuration des effluents. Cette installation a pour but de traiter la pollution des eaux usées avant leur rejet dans le réseau d'eaux pluviales. A ce titre, les exigences de traitement portent entre autres :

- sur les matières en suspension,
- sur la pollution dissoute (carbone),

Cette présente notice traite du dimensionnement et de l'implantation de cette station d'épuration située à la Vallée du Tir, rue Pasteur à Nouméa. La localisation de l'immeuble suivant le PUD de la Ville de Nouméa est classée en zone résidentielle.

Pour satisfaire aux exigences du maître d'ouvrage, nous avons choisi le System NEVE ENVIRONNEMENT d'une fabrication SOROCAL comme partenaire pour la fourniture des équipements de la station d'épuration. Les stations d'épuration de la gamme Topaze sont des systèmes compacts de traitement des eaux usées domestiques fonctionnant par boues activées en aération prolongée.

La filière assainissement placée dans un local ventilé par extraction d'air, prévoit un prétraitement, un traitement primaire, un traitement biologique de type boues activées, une clarification, avant rejet dans le réseau E.P.

## 1. PRESENTATION DU PROJET

Le projet de l'immeuble à exécuter est réalisée à la Vallée du Tir , Ville de Nouméa. Pour cet immeuble il n'y a pas la présence de cours d'eau à moins de 100 m, il se situe dans une zone résidentielle suivant son classement dans le PUD de la Ville de Nouméa et toutes les constructions avoisinantes et mitoyennes sont à usage d'habitation ou commerciales. La gestion des eaux pluviales est réalisée par raccordement au réseau EP de la Ville de Nouméa. Les eaux domestiques de l'immeuble (eaux vannes et eaux grises) traitées par la station d'épuration se rejettent dans le réseau EP rue Pasteur

La présente demande est déposée par le maitre d'ouvrage. Toutefois, une fois le lotissement réalisé, l'exploitation de la station pourra être confiée à une autre société (syndic) qui sera alors responsable du bon fonctionnement de l'installation. Dès la nomination de ce nouvel exploitant, une déclaration de changement d'exploitant sera déposée au bureau des Installations Classées.

Cet immeuble est à vocation de logements. La station d'épuration a été évaluée pour une capacité de traitement de 66 Eq/h.

### IMMEUBLE PASTEUR Evaluation des besoins station d'épuration

Total pers.	Charge hydraulique		Charge polluante			
	Rejet unitaire (m3 / j)	Total rejet (m3 / j)	Total eh (150 l / eh)	Charge unitaire (kg DBO5 / j)	Total charge (kg DBO5 / j)	Total eh (60 g / eh)
66	0,15	9.9	66	0,06	3.96	66

## 2. LA STATION D'EPURATION

### • DONNEES

- Le nombre d'équivalents habitants dans cet Immeuble est estimé à 66 (soit 66 équivalents-habitants EH). Les eaux à traiter seront uniquement domestiques (eaux vannes et eaux grises).
- Le volume d'eau pour 1 EH est estimé à 150 L/jour.

**Tableau 1 : Récapitulatif des paramètres étudiés**

Paramètres	Quantité pour 1 EH	Quantité pour 100 Eq/h
Débit journalier	150L/j	9900 L/j soit 9.9 m <sup>3</sup> /j
Charge polluante DBO <sub>5</sub>	60 g	3960 g soit 3.96kg
Charge polluante DCO	120 g	7920 g soit 7.92 kg
Charge en MES	90 g	5940 g soit 5.94 kg

Ces chiffres représentent la quantité de pollution totale que la station peut traiter par jour.

### 3. 1. NORMES DE REJET ATTENDUES PAR LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Cette station d'épuration est :

- Conforme aux recommandations de la délibération modifiée N°14 du 21 juin 1985 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.
- Inscrite à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement sous le n°2753 : « Ouvrages de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques ou assimilées d'une capacité supérieure à 50 éq/H mais inférieure ou égale à 250 éq/H soumises à déclaration ».

#### D : Activité soumise à déclaration - A : Activité soumise à autorisation

NUMÉRO	DESIGNATION DES ACTIVITES	Classement D, A
<b>2753</b>	<p><b>Ouvrages de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques ou assimilés</b>  La capacité étant :  a) supérieure à 250 éqH    b) <b>supérieure à 20 éqH mais inférieure ou égale à 250 éqH</b></p> <p><b>Définitions</b>  1) La capacité des ouvrages de traitement d'effluents domestiques est exprimée en nombre d'équivalent-habitants (éqH). Un équivalent-habitant correspond à une quantité de pollution journalière de :  - 90g de matières en suspension (MES),  - 57g de matières oxydables [matières oxydables = (DCO+DBO5)/3]  2) Le nombre d'équivalent-habitants est déterminé pour les situations suivantes, dans les conditions ci-après :  - usager permanent : 1,0 éqH/usager  - occupation permanente telle que internat, caserne, maison de repos ou similaire : 1,0 éqH/usager  - occupation temporaire telle que demi-pension, personnel de bureaux ou similaire : 1,0 éqH/usager  - occupation temporaire telle que externat ou similaire : 0,3 éqH/usager  - occupation occasionnelle telle que lieu public ou similaire : 0,05 éqH/usager</p>	<p>A</p> <p>D</p>

- Le rejet de la station se fera dans le caniveau EP.

**Délibération modifiée n° 205-97/BAPS du 20 juin 1997**

**SECTION 4 / OBLIGATIONS DE RESULTAT.**

**Article 12 – PRESCRIPTIONS MINIMALES SUR LA QUALITE DES REJETS DANS LES EAUX DE SURFACE**

Les effluents sont au minimum traités par voie physico-chimique, ou, si nécessaire, traités par voie biologique.

Les performances minimales des ouvrages de traitement physico-chimique sont de 30 % sur la demande biochimique en oxygène à 5 jours (D.B.O.<sub>5</sub>) et de 50% sur les matières en suspension (M.E.S.).

Les performances minimales des ouvrages de traitement biologique sont :

- soit un rendement minimal de 60% sur la D.B.O.<sub>5</sub> ou la demande chimique en oxygène (D.C.O.) ;
- soit une concentration maximale de l'effluent traité de 35 mg/l de D.B.O.<sub>5</sub>.

Ces exigences sont renforcées ou étendues à d'autres paramètres par le président de l'assemblée de la province Sud, lorsqu'elles ne permettent pas de satisfaire aux objectifs fixés à l'article 6.

**La qualité du traitement doit permettre à l'installation de répondre aux exigences suivantes :**

Traitement de la pollution carbonée		
Paramètres	Concentrations maximales	Ou rendement
DBO <sub>5</sub> (1)	35 mg / l	90 %
DCO (2)	125 mg / l	85 %
MES (3)	35 mg / l	95 %

Toutes les concentrations indiquées dans cet article s'entendent sur échantillon moyen 24h non décanté et non filtré.

Le rendement est calculé en fonction de la pollution éliminée dans la station par rapport à la pollution reçue.

<sup>(1)</sup> DBO<sub>5</sub> : Demande Biochimique en Oxygène sur 5 jours

<sup>(2)</sup> DCO : Demande Chimique en Oxygène

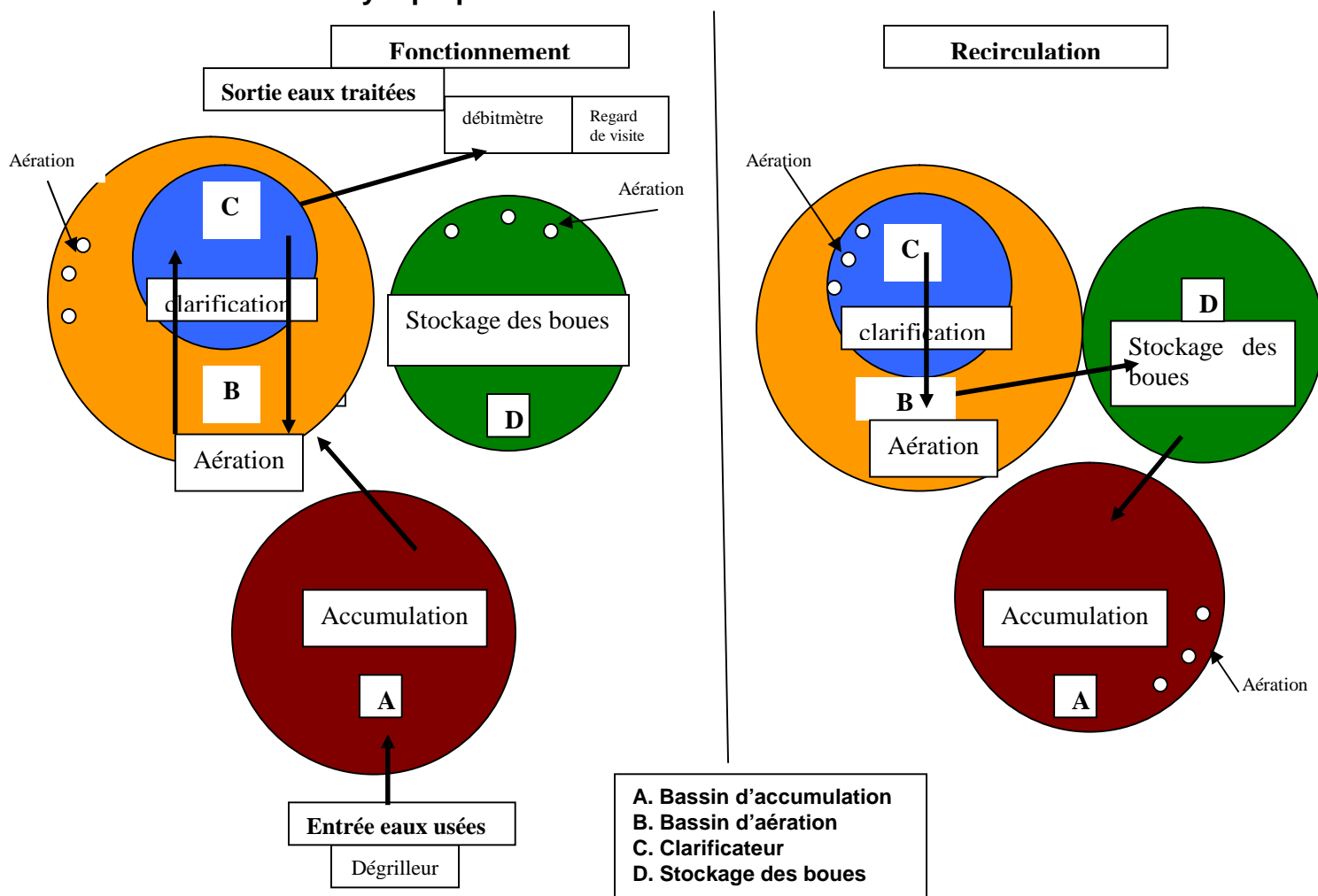
<sup>(3)</sup> MES : Matières En Suspension

### 3. 1. CHOIX DE LA FILIERE

- Le projet se situe à LA Vallée du Tir au rez de chaussée de l'immeuble PASTEUR. Cet immeuble se situe dans un quartier résidentiel, il n'existe pas de canal, cours d'eau, pompage ou pont d'eau à moins de 100 mètres de l'installation classée.
- L'emplacement prévu pour le projet est située au niveau RDC, dans le local technique d'une superficie supérieure à 40 m². Ce local technique est fermé et ventilé par extraction d'air.
- Seules les eaux usées seront traitées par la station d'épuration. Les eaux pluviales seront rejetées dans le réseau EP. Un traitement autonome séparatif est donc envisagé..
- Le type de station proposé est une station de type **boues activées** pour un traitement biologique des eaux usées. Cette solution a été préférée à une station Biodisques en rapport avec son prix d'achat et la station proposée est de fabrication locale. Chaque bassin est accessible par une trappe de visite.

### 3. 1. LES OUVRAGES

#### 2..1. Synoptique.



## 2..2. Dimensionnement

### Débit d'entrée

Le débit d'entrée en station est calculé à partir de l'Equivalent Habitant.

- Débit moyen horaire sur 24 heures =  $0.41 \text{ m}^3/\text{h}$
- Débit moyen sur 13 heures =  $0.76 \text{ m}^3/\text{h}$
- **Débit de pointe =  $1.7 \text{ m}^3/\text{h}$**   
Avec Coefficient de pointe = 4

Le débit de pointe est utilisé lors du calcul du dimensionnement des ouvrages.

## 2..3. Postes de relevage des eaux

- **Eaux usées**

L'alimentation de la station se fait par gravité.

## 2..4. Dégrilleur

Un dégrilleur sera mis en place à l'entrée de la station.

## 2..5. Bassin d'accumulation

Le premier bassin joue le rôle de décantation (traitement primaire) régule le débit à travers le réacteur et le clarificateur et permet une performance stable indépendamment des fluctuations de débit d'entrée.

## 2..6. Bassin d'aération

Depuis le bassin d'accumulation l'eau est dirigée vers le bassin d'aération prolongée et c'est dans ce compartiment qu'a lieu le traitement biologique par boues activées. Ces boues contiennent des micro organismes aérobies alimentés en oxygène par l'aérateur fines bulles.

## **2..7. Clarificateur**

C'est dans ce bassin que s'opère la séparation entre boues activées et eau épurée. Les boues décantent et l'eau traitée déborde dans la conduite d'évacuation de la station. Les boues minéralisées en excès sont cycliquement envoyées dans le compartiment de stockage des boues.

## **2..8. Rejet de l'eau traitée**

Un débitmètre électromagnétique DN 50 sera installé en sortie de traitement, à 1 m du clarificateur. L'eau traitée sera rejetée dans un regard de prélèvement facilement accessible avant de rejoindre le réseau EP rue Pasteur de la ville de Nouméa. Les débits seront relevés à chaque intervention de maintenance. Une analyse sur les rejets sera réalisée 2 fois dans l'année. Ces analyses porteront sur le PH, les M.E.S. , DBO5 , DCO . Tous ces résultats d'analyses seront classés dans le carnet d'entretien de la station qui reste disponible à l'autorité sanitaire.

## **2..9. Traitement des boues**

L'extraction des boues et l'évacuation des boues, le refus de dégrillage, les flottants et les graisses seront évacués par le prestataire chargé de l'entretien de la station après en avoir informé le propriétaire.

L'extraction des boues est réalisée avec un véhicule de pompage par un accès direct dans le local technique.

Les refus de dégrillage seront évacués par l'agent chargé de la maintenance de la station. Ces déchets de catégorie D seront traités comme des déchets ménagers.

Les boues, les flottants et les graisses sont traitées comme des matières de vidange pour leur évacuation et leur élimination. Ces déchets pourront donc être traités à l'unité de traitement des matières de vidanges de la CSP.

Toutes ces opérations ainsi que le lieu de traitement sont notifiées dans le carnet d'entretien de la station qui reste disponible à l'autorité sanitaire.

Calcul production de boue mensuel : 2 m<sup>3</sup>

## **2..10. Maintenance**

La maintenance de la station est réalisée 1 fois toutes les deux semaines et ne nécessite pas l'arrêt total de la station. Chaque intervention de maintenance est réalisée en dehors des heures de fort débit. Un point d'eau est à disposition pour le nettoyage du clarificateur une fois tous les trois mois et le nettoyage des ouvrages en cas de nécessité lors des visites bi mensuelles.



## 2..11. Auto surveillance

Pour permettre l'analyse de l'eau et ainsi suivre le bon fonctionnement de la station, des échantillons de l'effluent brut seront pris à l'entrée de la station, en aval du dégrilleur. De même des échantillons de l'eau traitée seront pris en sortie de la station au niveau du regard avant le rejet dans le réseau E.P.

La station est munie d'une alarme sonore, qui est commandée par le contact à flotteur du bassin d'accumulation en cas de dysfonctionnement (un report téléphonique en option peut être proposé). En cas de rupture de courant la station fonctionne comme une fosse toutes eaux et elle redémarre automatiquement dès la remise sous tension.

Des visites techniques de la station pour l'entretien sont prévues au minimum toutes les 2 semaines. Un contrat d'entretien avec les prestations à réaliser à chaque visite est proposé en annexe.

En cas de défaillance du matériel, la station fonctionne comme une fosse toutes eaux. Un système de secours est prévu par pompage direct des effluents dans les bassins. Le contrat d'entretien prévoit un n° de téléphone d'urgence.

En cas d'incendie un extincteur CO2 est mis à disposition dans le local technique.

## 2..12. Local technique

Nous accédons au local technique par l'entrée du parking rue Pasteur. Le local technique situé au RDC, intégré dans l'ouvrage général, comprend l'ensemble du traitement biologique : bassin d'accumulation, bassin d'aération, clarificateur, stockage des boues, un compresseur à membrane, l'armoire électrique de commande de la station et les équipements annexes (cf. liste ci-dessous).

- Surface du local .....environ 40 m<sup>2</sup>

Equipements :

- 1 extincteur CO2 de 2 kg
- Armoire de contrôle et de commande
- armoire de rangement
- Aération : arrivée d'air frais depuis RDC
- 1 extracteur d'air avec évacuation en toiture
- petit matériel
- 1 Point d'eau potable avec lavabo
- 1 prise électrique 220 V
- 1 point lumineux

## 3. ANNEXES

### 3.1 Feuille de calcul de la station Topaze T75

### 3.2-Contrat d'entretien de la Topaze T75

### 3.1-Feuille de calcul de la station Topaze T75

#### TOPAZE T75 POUR 75 EH NOTE DE CALCUL

##### Paramètres de dimensionnement

- EH .....	75
- Débit journalier .....	11,25 m <sup>3</sup> /j
- Débit moyen horaire .....	0,47 m <sup>3</sup> /h
- Débit de pointe horaire .....	1,41 m <sup>3</sup> /h
- DBO <sub>5</sub> .....	4,50 kg/j

##### Objectifs de qualité de traitement

- DBO <sub>5</sub> (concentration ou rendement) .....	35 mg/L ou 90 %
- DCO (rendement) .....	85 %
- MES (rendement) .....	95 %

##### Bassin d'accumulation

Le niveau de débordement du bassin d'accumulation est situé à 2,17 m au-dessus du fond de la cuve , donc :

- Volume maximum .....	1,85 m <sup>2</sup> x 2,17 m = 4,01 m <sup>3</sup>
- Volume minimum .....	1,85 m <sup>2</sup> x 1,0 m = 1,85 m <sup>3</sup>
- Volume des boues .....	1,85 m <sup>2</sup> x 0,6 m = 1,11 m <sup>3</sup>
- Volume tampon .....	4,01 m <sup>3</sup> – 1,85 m <sup>3</sup> = 2,16 m <sup>3</sup>

Le volume tampon représente 19 % du volume journalier.

##### Bassin d'aération et clarificateur

- Volume total.....	3,76 m <sup>2</sup> x 2,32 m = 8,72 m <sup>3</sup>
- Volume du clarificateur .....	0,80 m <sup>3</sup>
- Surface du clarificateur .....	0,88 m x 1,18 m x 0,9= 0,93 m <sup>2</sup>
- Volume utile bassin d'aération .....	7,92 m <sup>3</sup>

##### Stockage des boues

- Volume .....	1,64 m <sup>2</sup> x 2,40 m = 3,93 m <sup>3</sup>
----------------	--

## Capacité hydraulique

Le débit sortant de la station est fonction du débit de la pompe airlift principale, transférant les eaux du bassin d'accumulation vers le bassin d'aération. Le débit d'air du surpresseur étant constant, ce débit est fonction de la hauteur d'eau dans le bassin d'accumulation.

- H min = 1,0 m ..... Débit minimum : 7,60 L/min = 456 L/h

- H moy = 1,2 m..... Débit moyen : 12,00 L/min = 720 L/h

- H max = 2,1 m ..... Débit maximum : 40,00 L/min = 2400 L/h

La capacité hydraulique théorique maximum est par conséquent de  $2,4 \text{ m}^3 \times 24 \text{ h} = 57,60 \text{ m}^3/\text{j}$ .

## Dimensionnement de la boue activée

La station fonctionne comme une boue activée à deux étages. Le premier étage est constitué du bassin d'accumulation où 30 % de la DBO<sub>5</sub> est éliminée. Le second étage est constitué du bassin d'aération principal où le reste de la DBO<sub>5</sub> est éliminée.

Caractéristiques :

### I. Etage 1 : Bassin d'accumulation

- Volume utile moyen .....  $1,85 \text{ m}^3 \times 1,2 \text{ m} = 2,22 \text{ m}^3$

- Concentration MVS dans volume décanté des boues ..... 1,5 %

- Quantité MVS .....  $1,11 \text{ m}^3 \times 1,5\% = 16,65 \text{ kg}$

- Concentration en MVS dans volume utile .....  $16,65 \text{ kg} / 2,22 \text{ m}^3 = 7,6 \text{ kg}/\text{m}^3$

### II. Etage 2 : Bassin d'aération

- Concentration en MVS dans volume utile .....  $4 \text{ kg}/\text{m}^3$

- Quantité de MVS .....  $4 \text{ kg}/\text{m}^3 \times 7,92 \text{ m}^3 = 31,68 \text{ kg}$

La quantité de boue est maintenue constante par le système d'autorégulation.

Caractéristiques boues activées

- Indice des boues (mL/g MVS) ..... 80

- Charge volumique (kg DBO<sub>5</sub>/m<sup>3</sup>/j) .....  $4,50 \text{ kg} / (2,22 \text{ m}^3 + 7,92 \text{ m}^3) = 0,44$

- Charge massique (kg DBO<sub>5</sub>/kg MVS/j).....  $4,50 \text{ kg} / (16,65 \text{ kg} + 31,68 \text{ kg}) = 0,09$

- Constante de production de boues ..... 0,65

- Production de boues .....  $4,50 \text{ kg} \times 0,65 = 2,93 \text{ kg}/\text{j}$

- Age des boues .....  $(16,65 \text{ kg} + 31,68 \text{ kg}) / 2,93 = 16,5 \text{ j}$

Les calculs ci-dessus démontrent une aération prolongée avec nitrification poussée et stabilisation aérobie des boues. La stabilisation complète des boues est obtenue par l'âge des boues complété par l'aération du bassin de stockage des boues.

Lorsque la station est en phase de recirculation, ce qui est habituellement le cas 5 heures par jour, une phase de dénitrification se produit également. Approximativement 30 % du débit journalier est recirculé vers le bassin d'accumulation.

## Caractéristiques du clarificateur

- Temps de séjour Débit moyen .....  $0,80 \text{ m}^3 / 0,72 \text{ m}^3/\text{h} = 1,12 \text{ h}$

Débit maximum .....  $0,80 \text{ m}^3 / 2,40 \text{ m}^3/\text{h} = 0,33 \text{ h}$

- Vitesse ascensionnelle Débit moyen .....  $0,72 \text{ m}^3/\text{h} / 0,93 \text{ m}^2 = 0,77 \text{ m}/\text{h}$

Débit maximum .....  $2,40 \text{ m}^3/\text{h} / 0,93 \text{ m}^2 = 2,57 \text{ m}/\text{h}$

## Volume de stockage des boues

- Les résidus secs des boues sont estimés à 5 % du volume soit une concentration de 50 kg/m<sup>3</sup>.
  - Capacité de stockage des boues ..... 3,93 m<sup>3</sup> x 50 kg /m<sup>3</sup> = 196,5 kg de résidu sec
  - Capacité ..... 196,5 kg / 2,93 kg/j = 67 j = 2,2 mois
- Le bassin d'aération a également une capacité de stockage en boues, tenant compte du fait que la concentration peut augmenter sans problème jusqu'à 8 kg/m<sup>3</sup>.
- Capacité stockage bassin aération ..... (8 kg/m<sup>3</sup> – 4 kg/m<sup>3</sup>) x 7,92 m<sup>3</sup> / 2,93 kg/j = 10,8 j
- Le bassin d'accumulation représente une capacité supplémentaire :
- Capacité stockage bassin d'accumulation ..... 16,65 kg / 2,93 kg/j = 5,7 j
- La pratique montre que la capacité de stockage est de 3 à 6 mois en fonction de la charge polluante effective.

## Calcul du besoin en aération

$$Q_{AIR} = DBO_5 \times CO / A / 24 / (0,28 \times H \times n) = 4,50 \times 2,5 / 0,70 / 24 / (0,28 \times 2,32 \times 0,06) = 17,18 \text{ m}^3/\text{h}$$

- $Q_{AIR}$  Besoin en aération ..... m<sup>3</sup>/h
- $DBO_5$  Pollution éliminée ..... kg/j
- CO Capacité en oxygénation ..... kg O<sub>2</sub>/kg  $DBO_5$
- A Coefficient de transfert d'oxygène
- 0,28 Coefficient de conversion de kg d'O<sub>2</sub> par m<sup>3</sup> d'air
- H Hauteur effective d'aération
- n Rendement diffuseurs d'air

Surpresseur installé (janv 08) :

1 \* Becker DT4.25 débit de 25 m<sup>3</sup>/h à 26 kPa.

## 3.2-Contrat d'entretien

### CONDITIONS PARTICULIERES\_\_\_\_\_

Entre les soussignés :

**SIC, Vallée du Tir**, 98 800 NOUMEA Cedex.

Ci-après dénommé «**Le CLIENT**»

d'une part,

et :

**SOCOMETRA**, Société par Actions Simplifiée au Capital de 370 000 000 FCFP, immatriculée au Registre du Commerce de NOUMEA sous le numéro RC B 636 555, dont le siège est au 3, Rue AUER – Zone Industrielle de DUCOS - BP 483 - 98845 NOUMEA CEDEX représentée par Monsieur Stanley TESSIER, Directeur du Pôle Environnement, ci-après dénommé «**Le PRESTATAIRE**» d'autre part,

### IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT

#### ARTICLE 1 – RESPONSABILITE DU PROPRIETAIRE

Le propriétaire est le seul responsable du bon fonctionnement de l'installation permettant d'assurer une bonne qualité du traitement conformément aux normes de rejet standard.

L'existence d'un contrat d'entretien ne permet pas de transférer cette responsabilité juridique.

Le pompage de boues et de flottants, leur évacuation et leur traitement au centre d'enfouissement technique découlent de la responsabilité du propriétaire

#### ARTICLE 2 - OBJET DU CONTRAT

Le présent Contrat est constitué des documents suivants, qui prévalent dans l'ordre :

- Les Conditions Particulières présentes et leurs annexes (Réf. CP ENT 02.95A),
- Les Conditions Générales jointes (Réf. CG ENT 02.95A),

a pour objet, de définir les modalités selon lesquelles, le **PRESTATAIRE** s'engage à assurer dans les locaux sis :

« **IMMEUBLE PASTEUR** » –Rue Pasteur Vallée du Tir, NOUMEA

les prestations définies dans les pièces constitutives du Contrat.

#### ARTICLE 3 - DUREE DU CONTRAT

Le contrat prendra effet à la **date de signature**. La durée du contrat est de UN (1) an renouvelable DEUX (2) fois, sans toutefois dépasser TROIS ANS, sauf dénonciation par l'une ou l'autre des parties sous préavis d'UN (1) mois.

#### ARTICLE 4 – PRESTATIONS DE L'ENTREPRISE

Le contrat est de la forme P2 Entretien.

— **Description des interventions** (Voir annexe prestations)

Outre les opérations d'exploitation et d'entretien telles que décrites en « Annexe Prestations » ciaprès, le prestataire procédera une fois par an, à l'autosurveillance du fonctionnement de la station d'épuration, par la réalisation d'analyses sur les effluents d'entrée et de sortie de la station d'épuration, portant sur la mesure des paramètres ci-après, à partir d'un échantillon moyen : Débit, pH, DBO5, DCO, MES.

Le traitement des boues est inclus dans la prestation ; Il consiste à vidanger le bassin de stockage des boues et à pomper les flottants en surface du bassin d'accumulation et du clarificateur, **soit 6 m3 tous les 3 mois**.

Cette opération peut être nécessaire à plus court intervalle pour des conditions de site particulières.

Les vidanges supplémentaires feront l'objet d'une facturation séparée.

L'équipement pris en charge est celui décrit en annexe technique.

## **\_ Dépannages**

En dehors des visites contractuelles, le prestataire mettra à disposition, à toute heure du jour, un service de dépannage chargé d'intervenir dans les meilleurs délais et au plus tard dans les **VINGTQUATRE (24) heures**, sur simple appel téléphonique du CLIENT. Cette prestation fera l'objet d'une facturation séparée.

## **\_ Périodicité des visites**

L'obligation est faite au PRESTATAIRE (SOCOMETRA) d'assurer **UNE (1) visite toutes les 2 semaines, soit VINGT SIX (26) visites par an**, au cours desquelles seront effectuées les opérations décrites en **Annexe Prestations**.

## **ARTICLE 5 – FACTURATION**

Le montant contractuel annuel de base est le suivant :

**P2 : 782 137 /CFP (Sept cent quatre vingt deux mille cent trente sept FRANCS CFP Hors Taxes – TSS non comprise)**

Ce montant se décompose comme suit :

- Entretien et exploitation de la station d'épuration : 480 240 F HT
- Pompage des boues et flottants (6 m3, 4 interventions / an) : 121 800 F HT
- Analyses d'autosurveillance : 45 000 F HT
- Traitement des boues au CET de Ducos (5 361 F HT / tonne) : 135 097 F HT

Soit un total de : 782 137 F HT

Les dépannages seront facturés selon nos tarifs de facturation publique.

## **ARTICLE 6 - REVISION DE PRIX**

Les valeurs de SALo et IMo sont les suivantes :

SALo : 111.26 Journal Indice et Index du BTP – Nov. 2007

IMo : 128.29 Journal Indice et Index du BTP – Nov. 2007

Le coût actuel de traitement des boues au centre d'enfouissement technique de Ducos est de 4 289 F XPF HT / tonne. L'augmentation de ce coût entraînera une révision de prix qui sera notifiée par un avenant au présent contrat.

## **ARTICLE 7 - CONDITIONS DE PAIEMENT**

Le montant P2 fait l'objet de DOUZE (12) factures par an **de 65 178 F XPF / HT**, payables CHAQUE MOIS dans un délai de trente jours (30) maximum suivant la présentation de la facture.

Le paiement sera effectué par virement au crédit du compte du PRESTATAIRE

N°14889.00081.82650101013.30, ouvert à la BANQUE DE NOUVELLE-CALEDONIE, 25 Avenue de la Victoire/Henri Lafleur à NOUMEA.

Fait à Nouméa, le 23 février 2009

en 2 exemplaires originaux.

«Le CLIENT»

Lu et Approuvé

«Le PRESTATAIRE»

Lu et Approuvé

## **ANNEXE TECHNIQUE**

---

### **MATERIEL PRIS EN CHARGE**

Le présent contrat a pour objet d'assurer l'entretien de :

La station d'épuration d'eaux résiduaires urbaines de l'immeuble PASTEUR, de fabrication Sorocal sous licence NEVE Environnement, de type Topaze T75, constituée de 3 cuves en polyéthylène de :

- Un bassin tampon d'une capacité de 4. m3,
- Un bassin d'aération d'une capacité de 8.72 m3,
- Un clarificateur d'une surface de 0.93 m2,
- Un silos de stockage des boues d'une capacité de 3.93 m3,
- Un compresseur à membrane d'une puissance de 1.1 kW,
- Un tableau électrique de commande.

## **ANNEXE PRESTATIONS**

---

L'Entrepreneur s'engage à effectuer les prestations suivantes à l'occasion de chaque visite :

### **Exploitation et suivi du traitement biologique :**

- Contrôle du fonctionnement du process : Fonctionnement hydraulique et électrique, optimisation des réglages si nécessaire, mesure du taux de boues dans le bassin d'aération.
- Nettoyage des ouvrages si nécessaire.
- Analyse d'autosurveillance de l'effluent de sortie de station d'épuration : Mesure du niveau de qualité de l'eau traitée (test de Guérée).
- Analyses annuelles d'autosurveillance sur les effluents d'entrée et de sortie de station d'épuration, à partir d'un échantillon moyen journalier ; Mesure des paramètres suivants : Débit, pH, DBO5, DCO, MES.

### **Entretien des équipements électromécaniques :**

- Contrôle du bon fonctionnement du compresseur d'air.
- Contrôle du tableau électrique de commande.
- Vérification semestrielle du moteur électrique (tensions d'alimentation, intensités absorbées, isolement).

### **Suivi de l'exploitation et CAHIER DE SUIVI de la station d'épuration :**

- Consignation des relevés et des test de qualité d'eau sur le cahier de suivi.
- Les fiches d'entretien seront visées par le client ou son représentant : Un exemplaire de la fiche de passage est remis au client après chaque visite.

### **POMPAGE ET TRAITEMENT DES BOUES :**

- La vidange du silos à boues et le pompage des flottants est comprise dans le présent contrat, ainsi que le traitement au centre d'enfouissement technique

