



HALCYON PROMOTION
PROMOTIONS IMMOBILIÈRES EN NOUVELLE-CALÉDONIE

NOUVELLE-CALÉDONIE ● PROVINCE SUD

COMMUNE DE NOUMEA

PROJET D'INSTALLATION D'UNE STEP

Résidence REES

86 EH

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA
REGLEMENTATION ICPE**

Rubrique n°2753



SUIVI DES MODIFICATIONS

CLIENT HALCYON PROMOTION

AFFAIRE Dossier de déclaration ICPE – STEP de la résidence REES

REF BIO EKO 2454

DATE	CA	CP	OBSERVATIONS/OBJET	VERSION
Avril 2015	EDK	ABB	Version provisoire	V0
Avril 2015	EDK	ABB	Version provisoire	V1
Avril 2015	EDK	ABB	Version 86 éqH	V2

AVANT PROPOS

OBJET

Le présent document constitue le **dossier de déclaration** au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) de la **nouvelle station d'épuration¹ de la résidence REES, au sein du quartier de Val Plaisance à Nouméa.**

Il intègre le dossier de demande de permis de construire de la résidence REES dont l'arrêté d'autorisation de construire n° 2013-1170 / 2013-0131 a été obtenu le 5 décembre 2013 (Cf. [annexe 7](#)).

Cette installation, constituée d'un système d'épuration sous la forme d'un réacteur biologique SBR (*Sequencing Batch Reactor*) fourni par Klaro, est dimensionnée pour 86éqH.

CONTEXTE REGLEMENTAIRE

- **PUD DE NOUMEA**

La commune de Nouméa est dotée d'un plan d'urbanisme directeur de(PUD) approuvé par la délibération n°19-2013/APS-2013/APS/DFA du 30 mai 2013. La parcelle concernée se situe en zone UB1 « Zone résidentielle de forte densité ». Les dispositions générales du PUD relatives à l'assainissement sont définies **dans l'article 9** : elles doivent être respectées.

La STEP respecte les dispositions générales concernant l'assainissement définies dans le PUD de Nouméa

- **ICPE**

Au niveau de la réglementation ICPE, l'ouvrage est **classé à déclaration au titre de la rubrique n°2753 de la nomenclature** : « Ouvrages de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques ou assimilées ». Les prescriptions techniques applicables sont définies par la délibération type n°10 277/DENV/DE du 30 avril 2009.

La station d'épuration de la résidence REES est soumise à la réglementation des ICPE et doit faire l'objet d'un dossier de déclaration auprès des services instructeurs de la province Sud, objet du présent document.

CONTENU DU DOSSIER

Le présent dossier vise à présenter les caractéristiques générales de l'ouvrage et les modalités définies pour répondre aux **exigences des réglementations ICPE** (en complément du formulaire de déclaration réglementaire présenté ci-après) **et urbanistiques en vigueur.**

¹ Une *station d'épuration* est dite « *STEP* » en abréviation et à l'usage technique

SOMMAIRE

1	RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE DEMANDEUR	7
1.1	DENOMINATION & RAISON SOCIALE _____	7
1.2	SIGNATAIRE DE LA DECLARATION _____	7
1.3	RESPONSABLE DU SUIVI DU DOSSIER _____	7
2	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS	8
2.1	SITUATION GEOGRAPHIQUE _____	8
2.2	DESCRIPTION DES ABORDS DE LA NOUVELLE STEP ET ACCESSIBILITE _____	8
2.3	CAPACITE DE TRAITEMENT _____	9
3	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	10
3.1	NOMENCLATURE ICPE _____	10
3.2	PUD DE NOUMEA _____	10
4	DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DE L'OUVRAGE D'EPURATION	13

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1 - Données cadastrales de la parcelle concernée	8
Tableau 2 - Calcul de la capacité de traitement nécessaire de la STEP.....	9
Tableau 3 - Données techniques relatives à la STEP mise en place	13
Figure 1 – Vue aérienne reconstituée de la résidence REES (2013).....	9
Figure 2 - Zonage du plan d’urbanisme directeur de Nouméa au niveau de la zone d’étude.....	11
Figure 3 - Extrait PUD de Nouméa – Zone UB1	11
Figure 4 - Extrait PUD de Nouméa – Disposition générales, article 9	12
Figure 5 – Vue en coupe et en plan de la cuve béton	14
Figure 6 – De gauche à droite, les 4 phases d’un cycle d’épuration de l’eau	16
Figure 7 – Extrait de la note technique <i>OISEL-NC2014-10-23 rev 2</i> (annexe 3)	17

1 RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE DEMANDEUR

1.1 DENOMINATION & RAISON SOCIALE

DENOMINATION	COURTOT INVESTISSEMENTS (PROPRIETAIRE ENSEIGNE HALCYON PROMOTION)
SIEGE	224 JACQUES IKAWE PK6 98 800 NOUMEA

Un extrait de Kbis de la société est fourni en [annexe 1](#).

1.2 SIGNATAIRE DE LA DECLARATION

NOM
STATUT Directeur de la société HALCYON PROMOTION
COORDONNEES



1.3 RESPONSABLE DU SUIVI DU DOSSIER

NOM
SOCIETE Cayrol Architectes
COORDONNEES

2 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE ET CADASTRALE

Le futur ouvrage de traitement, objet du présent dossier, se situe sur la commune de Nouméa au niveau du quartier de Val Plaisance. L'ouvrage sera implanté au sein de la résidence REES, au niveau du sous-sol. Les caractéristiques de la parcelle sur laquelle s'implante le projet de la future station d'épuration sont données dans le tableau 1. La fiche cadastrale de la parcelle est donnée en [annexe 2](#) ainsi que l'attestation de vente en date du 11 septembre 2014. Le plan du site avec les délimitations cadastrales est fourni en [planche 1](#).

Tableau 1 - Données cadastrales de la parcelle concernée

Commune	NOUMEA
Section	Val Plaisance
N° inventaire cadastral	649532 – 2538
N° du lot	190
Surface du lot	13a 85ca
Lotissement	Lotissement Lafleur Henri
Propriétaire	COURTOT INVESTISSEMENT
Coordonnées géographiques (RGNC 91-93)	X=44 65 81 ; Y=21 10 27

2.2 DESCRIPTION DES ABORDS DE LA NOUVELLE STEP ET ACCESSIBILITE

Les abords de la STEP sont indiqués sur les plans demandés à l'article 414-3 du code de l'environnement de la province Sud relatif à la forme et composition de la déclaration, à savoir :

- Un plan orienté à l'échelle appropriée sur lequel sont indiqués l'emplacement de l'installation projetée, et dans un rayon de 100m, l'occupation du sol, les activités et la vocation des bâtiments, les établissements recevant du public, les voies de communication, les hydrants (PI ou BI), les plans d'eau et les cours d'eau ([planche 2](#)) ;
- Un plan de situation orienté et légendé, à l'échelle appropriée avec indication des zones de stockage, des moyens de lutte contre l'incendie de l'établissement, de l'assainissement lié à l'établissement (tracé des réseaux et ouvrages de traitement des effluents, avec mention du type de traitement et du dimensionnement) ([planche 3](#)) ;
- Un plan rapproché du site est également fourni ([planche 4](#)) permettant de situer plus précisément les installations.

Le site d'implantation de la résidence se situe en zone urbaine au niveau du versant nord du Ouen Toro (partie basse). De ce fait, la parcelle présente une pente orientée sud-est/nord-ouest : un terrassement a été nécessaire pour accueillir la résidence REES. Cette dernière se situe à l'angle des rues Edouard Spahr et Marcel Carlier, l'accès pouvant se faire à partir de ces deux rues. Les alentours sont quasi-exclusivement occupés par des

habitations, principalement sous forme de petits immeubles et de quelques villas individuelles. Les commerces les plus proches se situent à une centaine de mètre à vol d’oiseau, le long de la rue Gabriel Laroque.

La future STEP sera enterrée au sous-sol de la résidence au niveau du parking et des caves des résidents.

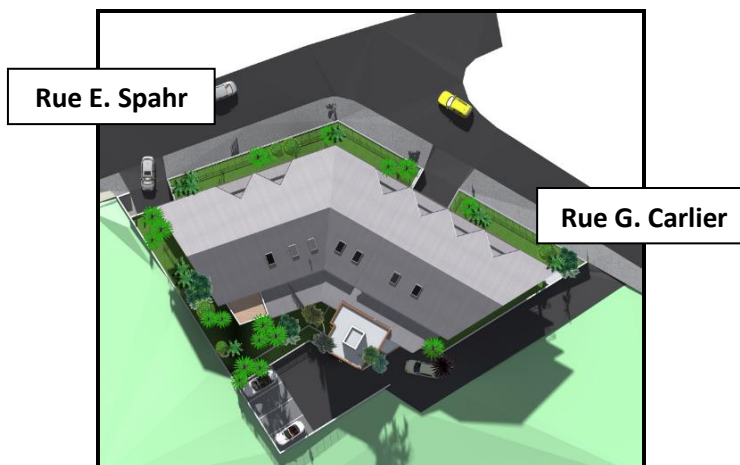


Figure 1 – Vue aérienne reconstituée de la résidence REES (2013)

2.3 CAPACITE DE TRAITEMENT

La capacité de traitement des ouvrages doit pouvoir recueillir les effluents produits par l’ensemble des appartements de la résidence, **soit 86 équivalent-habitants (éqH)**.

Tableau 2 - Calcul de la capacité de traitement nécessaire de la STEP

Type de bâtiment	Nb d’appartement	Nb d’équivalents Habitants (éqH) par type	Nombre d’éqH
F2	8	3	24
F3	10	4	40
F4	1	6	6
F5	2	8	16
TOTAL	21	-	86

SOURCES :

- 1) *Note n°6023-438/DNR/HA de la Direction des ressources naturelles en date du 21 mars 2000* : note relative aux équivalences type de logement / nombre d’usagers.
- 2) *Article 412-2 du code de l’environnement province Sud – Nomenclature des ICPE, rubrique 2753* :
 - « Le nombre d’éqH 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/usagers
 - Occupation temporaire telle que demi-pension, personnel de bureau ou similaire : 0,5 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

La capacité de traitement minimale du dispositif de traitement des eaux domestiques de la résidence REES a été dimensionnée pour 86 éqH.

3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

3.1 NOMENCLATURE ICPE

La nomenclature des installations classées pour la protection de l’environnement est donnée par le code de l’environnement de la province Sud, livre IV, titre I et modifiée par la délibération n° 802-2012/BAPS/DENV du 1^{er} juin 2011.

La rubrique de la nomenclature concernée par le futur ouvrage de traitement des eaux domestiques de la résidence REES est détaillée ci-après. Ses caractéristiques techniques sont fournies en [annexe 3](#).

2753	<p>Ouvrages de traitement et d’épuration des eaux résiduaires domestiques ou assimilées La capacité étant :</p> <p>a) supérieure à 500 eqH A</p> <p>b) supérieure à 50 eqH mais inférieure ou égale à 500 eqH..... D</p>	A D
------	---	--------

La capacité de la STEP étant de 86 éqH, elle est soumise à déclaration au titre des ICPE. Le texte applicable à la rubrique N°2753 en province Sud est la délibération n°10 277/DENV/SE du 30 avril 2009.

L’exploitation de la STEP requiert le fonctionnement d’un compresseur d’air à palette multiples de puissance 1,50kW fonctionnant environ 10,8h par jour. Sa fiche technique est fournie en [annexe 3](#). Cet appareil entre dans les activités définies par la nomenclature des ICPE au titre de la rubrique 2920.

2920	<p>Réfrigération ou compression (installations de -) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 105 Pa. et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 10 MW</p>	A
------	---	---

Le compresseur étant d’une puissance de 1,50kW, il n’est pas classé au titre des ICPE.

3.2 PUD DE NOUMEA

D’après le zonage de la commune déterminé lors de l’approbation du plan d’urbanisme directeur (PUD) de Nouméa par la délibération n°19-2013/APS-2013/APS/DFA du 30 mai 2013 (figure 4), la parcelle se situe en zone UB1 « Zone résidentielle de forte densité ». Elle est à vocation d’habitat, à la fois individuel et collectif, accompagné des équipements de superstructures et d’infrastructures publics ou privés, des commerces, bureaux et services nécessaires à la vie quotidienne des quartiers qu’elle recouvre.

Figure 2 - Zonage du plan d'urbanisme directeur de Nouméa au niveau de la zone d'étude



Les extraits du règlement du PUD concernés sont présentés ci-dessous.

Figure 3 - Extrait PUD de Nouméa – Zone UB1

ARTICLE UB1 1	OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES Sont interdites toutes les occupations, installations et utilisations du sol sauf celles prévues à l'article 2.
ARTICLE UB1 2	OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISÉES RÈGLE GÉNÉRALE Sont autorisées : <ul style="list-style-type: none"> >> les constructions à usage d'habitat, de commerces, de bureaux et d'hôtellerie, >> les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, >> les activités définies par la réglementation en vigueur relative aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ou à déclaration, compatibles avec la vocation de la zone. RÈGLE PARTICULIÈRE Dans le sous-secteur UB1t Sont autorisées : <ul style="list-style-type: none"> >> les constructions à usage d'habitat et de commerces, >> les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, >> les activités définies par la réglementation en vigueur, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ou à déclaration, compatibles avec la vocation de la zone.

La mise en place d'une STEP et son exploitation font partie des activités définies par la réglementation des ICPE compatibles avec la vocation de la zone car indissociable des constructions à l'usage d'habitat autorisées par l'article UB1 2.

Au titre du PUD, l'assainissement doit se faire conformément aux dispositions générales définies par l'article 9 du PUD de Nouméa dont l'extrait est présenté ci-dessous.

Figure 4 - Extrait PUD de Nouméa – Disposition générales, article 9

2 - Assainissement

Qu'il s'agisse de l'assainissement de constructions à édifier sur des lots déjà viabilisés ou de l'assainissement d'opération nouvelle de type lotissement ou groupe de constructions, tout réseau d'assainissement à mettre en œuvre à l'intérieur des terrains considérés, doit être établi sur le mode séparatif (séparation des eaux usées et des eaux pluviales) jusqu'en limite d'emprise publique. Les regards de branchement eaux usées et eaux pluviales seront situés en limite de parcelle sous domaine public.

Les branchements au réseau public d'assainissement seront réalisés conformément au règlement du service de l'assainissement collectif et au Cahier des Dispositions Communes (CDC) d'Assainissement de la Ville.

2.1 - Eaux usées

>> Secteurs desservis par un réseau séparatif raccordé à une station d'épuration
Toute construction doit être raccordée au réseau public d'eaux usées.

>> Secteurs desservis par un réseau unitaire ou en l'absence de réseaux
Les constructions doivent être assainies par un dispositif d'assainissement autonome qui doit comporter :

- si le réseau unitaire est raccordé à une station d'épuration : un prétraitement de type fosse toutes eaux et lit bactérien,
- si le réseau unitaire n'est pas raccordé à une station d'épuration ou en l'absence de réseau : un prétraitement par une fosse toutes eaux et un traitement suivant les recommandations de la Direction de l'Environnement de la Province Sud.

Toutes dispositions doivent être prises pour permettre le raccordement au réseau séparatif lorsque celui-ci sera réalisé.

Tout déversement d'eaux usées, autres que domestiques, dans le réseau public d'assainissement doit se conformer à la réglementation en vigueur.

Le secteur est desservi par un réseau séparatif raccordé à une station d'épuration (station de l'Anse vata).

La construction doit être raccordée au réseau public d'eaux usées.

4 DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DE L'OUVRAGE D'ÉPURATION

Compte-tenu des effluents à traiter par la STEP de la résidence REES, aucun dispositif de prétraitement type « bac à graisse » n'est nécessaire. La technologie de la STEP prévue fonctionne selon un principe de culture fixée immergée aérée. La société produisant la STEP est KLARO et le modèle installé est dimensionné pour le traitement des effluents de 86éqH.

Tableau 3 - Données techniques relatives à la STEP mise en place

<p>Localisation de la STEP</p>	<p>La station d'épuration est destinée à traiter les effluents issus de l'ensemble des logements.</p> <p>Cette installation est située au sous-sol de la résidence avec une structure enterrée sous les aires de stationnement. Seuls les regards de prélèvement et l'armoire technique sont directement accessibles pour les opérations de surveillance et maintenance régulière.</p> <p>Elle se situe en zone UB1 du PUD de Nouméa, en dehors de toute zone inondable ou de périmètre de protection des eaux (cf. précisions au niveau du paragraphe 3.2).</p> <p>La STEP est raccordée au réseau EU communal présent sur la voie publique.</p>
<p>Description de la STEP</p>	<p>La station est en béton armé coulé sur place. Elle est constituée de deux compartiments distincts :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décanteur ou bassin tampon, lui-même compartimenté en deux parties afin de retenir les graisses de façon optimale (2 x 8,47m³), faisant également office de stockage de boues ; - Réacteur SBR (<i>Sequencing Batch Reactor</i>, ou assainissement biologique séquentiel) (19,25m³) assurant l'épuration. <p>Un système de recirculation des boues permet de limiter la quantité de boues produites ainsi que les nuisances olfactives pour le voisinage en les renvoyant du réacteur SBR vers le décanteur primaire, leur faisant ainsi subir un nouveau cycle de traitement. Aucune accumulation de boue ne se fait au niveau du réacteur SBR.</p> <p>Ce système conserve son efficacité même lorsque que la charge en matière polluante est inférieure à celle pour laquelle la STEP a été dimensionnée (les variations de charges sont inhérentes aux fluctuations de présence au sein d'une résidence).</p>

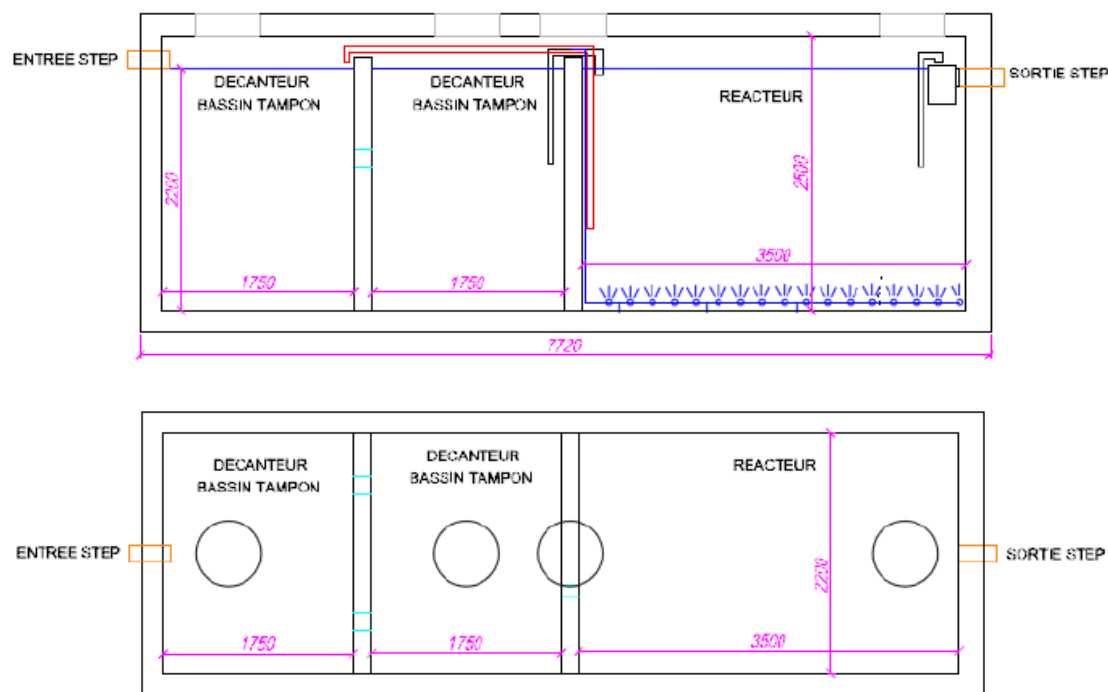


Figure 5 – Vue en coupe et en plan de la cuve béton

Eaux acceptées

Les eaux brutes traitées par la STEP se composent uniquement des **eaux usées domestiques** provenant des logements. Elles regroupent les eaux ménagères (eaux issues des salles d'eau et cuisines) et les eaux vannes (eaux issues de toilettes).
Au niveau de la parcelle, la mise en place d'un **réseau séparatif** permet d'isoler les eaux pluviales (eaux de ruissellement) issues des toitures et du parking : elles ne transitent pas par la STEP. Elles sont envoyées directement dans le caniveau de la voirie existant, implanté le long de la rue E.Spahr.

Dimensionnement

Selon la définition établie par la nomenclature ICPE au niveau de la rubrique N°2753, la capacité des ouvrages de traitement d'effluents domestiques est exprimée en nombre d'équivalent-habitant (éqH). Un équivalent-habitant correspond à une quantité de pollution journalière de :

- **90g** de matière en suspension (MES)

- **57g** de matières oxydables [matières oxydables = (DCO + 2 x DBO5)/3]

La capacité du dispositif de traitement doit pouvoir recueillir les effluents produits par l'ensemble de l'immeuble évaluée pour 86éqH.

Les rejets attendus de la STEP sont donc calculés en tenant compte de ces données, avec :

- **MES :**

$$86 \text{ éqH} \times 90\text{g/j} = 7\,740\text{g} = \mathbf{7,74 \text{ kg/j}}$$

- **DBO 5 & DCO :**

$$\text{Matières oxydables} = (\text{DCO} + 2\text{DBO5})/3$$

Or $\text{DCO} / \text{DBO 5} = 2,5$ (facteur conventionnel utilisé pour les eaux brutes)

D'où :

$$\text{Matières oxydables} = [(\text{DBO5} \times 2,5) + (2 \times \text{DBO5})] / 3$$

$$\text{Matières oxydables} = (4,5 \times \text{DBO5}) / 3$$

$$\text{Matières oxydables produites} : 86\text{éqH} \times 57\text{g/j} = 4\,902 \text{ g/j} = 4,902 \text{ kg/j}$$

$$\text{DBO5} = [3 \times \text{matières oxydables}] / 4,5$$

$$\text{DBO5} = 3 \times 4,902 / 4,5 = \mathbf{3,268 \text{ kg/j}}$$

$$\text{DCO} = 2,5 \times 3,268 = \mathbf{8,17 \text{ kg/j}}$$

- **Débit :**

La charge hydraulique est calculée avec le rapport de 1éqH= 150L/jour.

Le calcul du débit entrant à prendre en compte est donc le suivant :

$$86 \text{ éqH} \times 150 \text{ L/j} = 12\,900 \text{ L/j} = \mathbf{12,9 \text{ m}^3/\text{j}}$$

Les calculs ont été effectués conformément à la norme de dimensionnement NF 41-204 (Cf. note de calcul en [annexe 5](#))

Les caractéristiques techniques de l'ouvrage « SBR KLARO 860EH » sont présentées en détail en [annexe 3](#).

Ces données ont été majorées dans le calcul des effluents à traiter par la STEP.

→ La STEP est donc bien dimensionnée au regard du traitement des effluents issus des différentes structures puisqu'elle accepte en entrants des effluents à un débit de $12,90\text{m}^3/\text{j}$ avec des charges polluantes de $5,16\text{kg/j}$ pour la DBO5, de $10,32\text{kg/j}$ pour la DCO et de $7,74\text{kg/j}$ pour les MES.

Principe de fonctionnement

Le procédé consiste en une séquence de 4 étapes de travail répétées plusieurs fois par jour (en général 4 fois par jour) :

- **Phase 1 – Alimentation** : les effluents arrivent d’abord dans le décanteur primaire/tampon où les composants solides sont retenus. Les effluents sont ensuite amenés par intermittence dans le bassin SBR.
- **Phase 2 – Aération** : le traitement biologique dans le réacteur SBR alterne des phases d’aération et de repos de façon contrôlées. La « boue activée » peut ainsi se développer et clarifier l’eau.
- **Phase 3 – Repos** : la boue activée décante pendant une période de 90min laissant une zone d’eau claire se former dans la partie supérieure du bassin SBR.
- **Phase 4 – Evacuation** : après décantation, l’eau traitée est évacuée vers le milieu récepteur et les boues sont ramenées vers le décanteur primaire au moyen d’un canal de transfert à air comprimé.

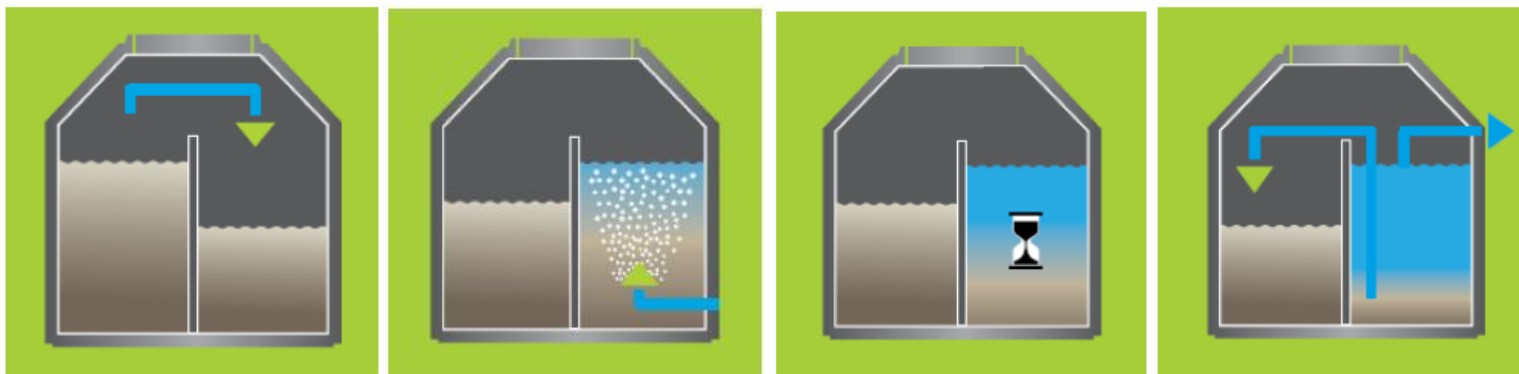


Figure 6 – De gauche à droite, les 4 phases d’un cycle d’épuration de l’eau

Niveaux de rejet

Point de rejets des effluents traités :

Les eaux traitées et rejetées par la STEP seront envoyées dans le réseau des eaux usées de la parcelle et dirigées ensuite vers la station d’épuration de l’Anse Vata.

Seuils limites :

Les eaux rejetées doivent obligatoirement répondre aux normes de rejets respectant les prescriptions de l’article 5.4 de la délibération n°10 277/DENV/SE du 30 avril 2009 soit :

- pH compris entre 6,5 et 8,5
- Température inférieure à 30°C
- DCO inférieure à 25 mg/L
- DBO 5 inférieure à 125 mg/L
- MES inférieures à 35 mg/L

Le fournisseur s'engage à ce que l'ouvrage d'épuration respecte ces exigences ; les rejets attendus en sortie de la STEP sont de :

<u>En sortie de traitement :</u>	
La station sera dimensionnée et conçue de manière à pouvoir respecter en sortie les niveaux de rejet prescrits par la réglementation locale (délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009) soit :	
• DCO	≤ 125 mg/l
• DBO ₅	≤ 25 mg/l
• MES	≤ 35 mg/l
• PH	6 ≤ PH ≤ 8.5
• T°C	≤ 30°C

Figure 7 – Extrait de la note technique *OISEL-NC2014-10-23 rev 2* (annexe 3)

→ Les garanties techniques de performances épuratoires prévues par le constructeur sont inférieures à 25mg/L pour les DBO5, un pH compris entre 6 et 8.5, une température inférieure à 30°C et la concentration en MES inférieure à 35 mg/L (cf. annexe 3). Les effluents traités en sortie de la STEP sont donc conformes à la réglementation applicable.

Contrôle des rejets :

Conformément à l'article 5.5 de la délibération n°10 277-2009/DENV/SE du 30 avril 2009, le dispositif de rejet est muni d'un **regard de sortie** facilement accessible au niveau de la sortie des rejets permettant le prélèvement pour les contrôles annuels.

Une **analyse annuelle** des effluents d'entrée et de sortie portera sur la mesure des paramètres suivants : pH, DBO5, DCO, MES et température sur un échantillon moyen journalier.

Les relevés seront consignés dans un cahier de suivi et seront également transmis à l'inspection des installations classées dans les 2 mois suivants leur réalisation.

Surveillance	<p><u>Maintenance et auto surveillance :</u></p> <p>Les visites techniques de la station sont mensuelles. A cette occasion, plusieurs opérations de maintenance seront menées à des fréquences variables.</p> <p>Mensuellement : contrôle visuel du rejet au niveau du regard de sortie, nettoyage des abords si nécessaire. Contrôle du fonctionnement général de la station via les témoins lumineux positionnés en façade du coffret de commande. 1 à 2 fois par an : vidange des boues du décanteur primaire via la trappe prévue à cet effet selon le taux de remplissage de la cuve (supérieur à 70%). Annuellement : réalisation d'un bilan pollution portant les paramètres pH, température, DBO5, DCO et MES, sur les effluents de sortie prélevés sur 24h. Tous les 3 ans : remplacement des pièces d'usure selon les indications présentes sur les pièces et les consignes de la notice d'exploitation. L'ensemble du contrat d'entretien est consultable en annexe 4.</p> <p><u>Dispositif de surveillance :</u></p> <p>Un tableau de commande permet de visualiser toute défaillance électrique de l'installation via des témoins lumineux.</p>
Entretien et gestion des boues de vidange	<p>L'entretien de la STEP sera effectué par la société OISEL Nouvelle-Calédonie à une fréquence mensuelle. Les opérations menées à cette occasion seront :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le contrôle général et le réglage des différents équipements pour assurer un bon fonctionnement de l'installation ; - L'organisation de l'extraction des boues ; - L'organisation des analyses des effluents ; - L'entretien électromécanique courant à l'exception des travaux de peinture et des contrôles réglementaires relevant d'un organisme agréé. <p>A la suite de chaque visite une fiche sera élaborée par la société indiquant les interventions effectuées, les anomalies constatées, et les opérations à entreprendre en conséquent.</p> <p>La production de boues est estimée à 250L/éqH/an. Il est conseillé de vidanger le décanteur dès que le niveau atteint 70% de sa capacité,</p>

	<p>soit, dans le cas d'un décanteur de 16,94m³, à partir de 11,86m³ de remplissage. Valeur théoriquement atteinte tous les 7,1 mois.</p> <p>Il est prévu 2 vidanges annuelles, d'un volume estimé de 12m³.</p> <p>L'ensemble du contrat d'entretien est consultable en annexe 4.</p>
<p>Dispositions constructives associées</p>	<p>Une armoire électrique, sécurisée dans un local technique ou muret de protection, comprenant tous les éléments nécessaires au bon fonctionnement de la station est installée à proximité de celle-ci. Elle est associée à un système de contrôle lumineux extérieur.</p> <p>La ventilation se fait au niveau des sorties des réseaux d'évacuation des eaux et via un tuyau d'évacuation débouchant au niveau des toitures.</p> <p>Au niveau du compresseur d'air, une vanne de sûreté permet d'évacuer l'air si une pression supérieure à 0,5bar apparaît dans le système. Le compresseur est ainsi protégé contre les dommages et usures.</p> <p>L'aération est effectuée par des diffuseurs d'air à membrane installés en fond de cuve. Le dispositif d'aération est alimenté en air ambiant par le même compresseur d'air que celui permettant le retour des boues vers le décanteur primaire.</p> <p>En plus de la ventilation au niveau de la conduite d'évacuation des eaux, une ventilation haute sera assurée par un tuyau de diamètre supérieur à 100mm, montant jusqu'aux toitures du bâtiment. L'ensemble du système de ventilation sera mise en place de façon à limiter toute gêne olfactive aux abords de l'unité.</p> <p>Un extincteur de type poudre ABC de 9kg est également installé à ce niveau pour parer à tout risque d'incendie.</p>

NOUVELLE-CALÉDONIE ● PROVINCE SUD
COMMUNE DE NOUMEA

PROJET D'INSTALLATION D'UNE STEP AU
Résidence REES
86 EH

ANNEXES

ANNEXES

ANNEXE 1 : RIDET

ANNEXE 2 : FICHE CADASTRALE

ANNEXE 3 : FICHES TECHNIQUES

ANNEXE 4 : CONTRAT D'ENTRETIEN

ANNEXE 5 : NOTE DE DIMENSIONNEMENT

ANNEXE 6 : PLANS DE RECOLEMENT CDE

ANNEXE 7 : ARRETE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

ANNEXE 1

RIDET

Extrait Kbis

IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES

Extrait du 17 Avril 2015

IDENTIFICATION

Dénomination sociale : COURTOT INVESTISSEMENTS
Numéro d'identification : R.C.S. NOUMEA 2004 B 712 661 (2004 B 13)
Date d'immatriculation : 15 Janvier 2004

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A LA PERSONNE MORALE

Sigle : COURINVEST
Forme juridique : Société à responsabilité limitée
Capital : 500 000.00 XPF (fixe)
Adresse du siège : 224, rue Jacques Iékawé - 98800 Nouméa
Durée de la société : 99 ans du 15 Janvier 2004 au 14 Janvier 2103
Date de clôture de l'exercice : 31 Décembre
Journal d'annonces légales : Les Nouvelles Calédoniennes, le 27 Décembre 2003

ADMINISTRATION

Gérant

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse : 224, rue Jacques IEKAWÉ - PK6 - 98800 Nouméa
Date de début d'exploitation : 01/02/2005
Activité : Promoteur constructeur
Origine de l'activité ou de l'établissement : Création -
Enseigne(s) : HALCYON PROMOTION
Mode d'exploitation : Exploitation directe

ANNEXES

25 Mars 2013 - N°SP-1563 Fusion - L236-1 à compter du 28/12/2012 :
Fusion par absorption de la société WELL STREET, SCI ayant son siège à NOUMEA - Centre Ville, 8 rue de Sébastopol, immatriculée au RCS de Nouméa, sous le numéro D 723 395.

OBSERVATIONS

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

FIN DE L'EXTRAIT COMPRENANT 1 PAGE(S)

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.

POUR EXTRAIT CERTIFIE CONFORME ET DELIVRE LE
LE GREFFIER

17/04/2015

ANNEXE 2

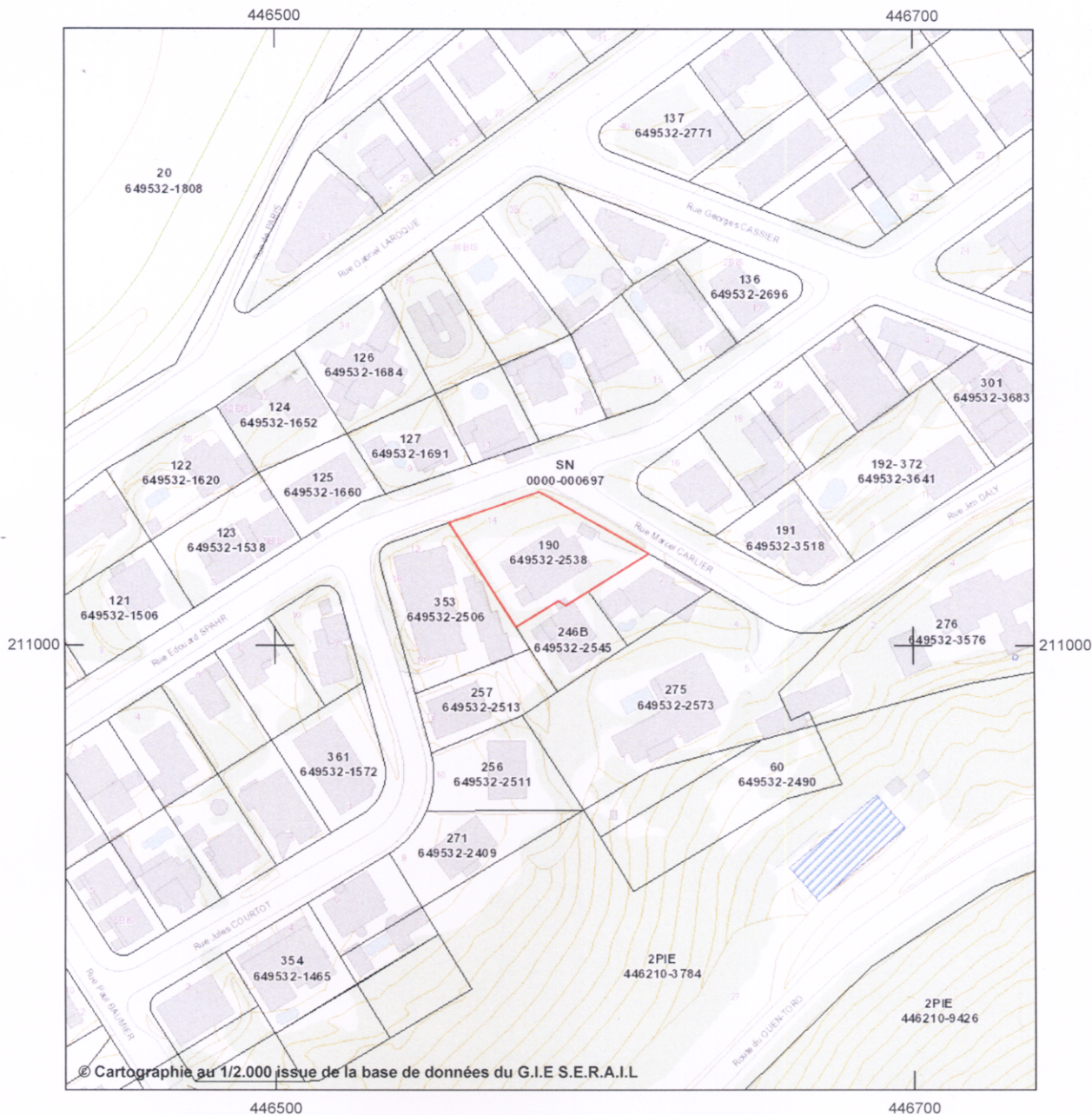
FICHE CADASTRALE

GOVERNEMENT
NOUVELLE-CALÉDONIE

DIRECTION
DES INFRASTRUCTURES
DE LA TOPOGRAPHIE ET DES
TRANSPORTS TERRESTRES

Service Topographique/Bureau du Cadastre

Extrait de Plan Cadastral



© Cartographie au 1/2.000 issue de la base de données du G.I.E S.E.R.A.I.L

Commune : NOUMEA
Section : VAL PLAISANCE
Lotissement : LOTISSEMENT LAFLEUR HENRI
Numéro de Lot : 190
Numéro d'Inventaire Cadastral : 649532-2538

Echelle : 1 / 2000
Date d'édition : 13/06/2013



Habillage cartographique: données issues de la BDTPO-NC et/ou des restitutions des provinces.

Document issu du SIG CADASTRE(pv10)

NOUVELLE CALEDONIE

D.I.T.T.T. - BUREAU DU CADASTRE

BP A2 NOUMEA CEDEX

TÉL 28-03-00 FAX 24-90-49

DELIVRANCE

DE RENSEIGNEMENTS PARCELLAIRES CADASTRAUX

PARCELLE NUMERO D'INVENTAIRE CADASTRAL 649532-2538

COMMUNE: NOUMEA

===== SECT/QUARTIER: VAL PLAISANCE

LOTISS/MORCEL.: LOTISSEMENT LAFLEUR HENRI

NUMERO DE LOT: 190

IDENTITE DES PROPRIETAIRES CORRESPONDANTS ET REFERENCES DES TRANSCRIPTIONS:

LOTS DE COPROPR.: -

QUOTE-PART: -

QUOTITE (NUE-PROPRIETE): 0

USUFRUIT: 0

REFERENCES: 3738-17

DATE TRANSCRIPTION: 09/05/2001

SURFACE A L'ACTE: 0 HA 13 A 85 CA

NATURE: VE FORME: AC

LOTS DE COPROPR.: -

QUOTE-PART: -

QUOTITE (NUE-PROPRIETE): 0

USUFRUIT: 0

REFERENCES: 3738-17

DATE TRANSCRIPTION: 09/05/2001

SURFACE A L'ACTE: 0 HA 13 A 85 CA

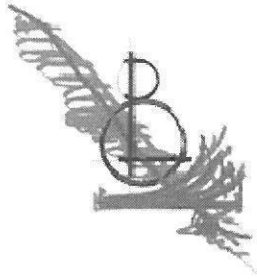
NATURE: VE FORME: AC

CES RENSEIGNEMENTS SONT DELIVRES SOUS TOUTE RESERVE ET DOIVENT ETRE CONFIRMES
PAR LA CONSERVATION DES HYPOTHEQUES.

NOUMEA LE 13/06/2013



Edité par :



NOTAIRES ASSOCIÉS

OFFICE NOTARIAL

Immeuble PORTALIS
12, rue Georges Baudoux
B.P.214 – 98845 Nouméa Cedex
Tél. (687) 27 42 16 – Fax (687) 27 75 80

Immeuble DOMINIQUE
1572, Av Lapita
BP 1805 – 98860 Koné Cedex
Tél / Fax (687) 42 51 70

Dossier suivi par

VENTE Epx
3407/JCL/EI

ATTESTATION DE VENTE

Aux termes d'un acte reçu aux minutes de Office Notarial 12, rue Georges Baudoux à NOUMEA, le 11 septembre 2014 a été réalisée la VENTE,

Par Magistrat à la retraite, et
Docteur en médecine,
demeurant ensemble à NOUMEA (98800) Val Plaisance, 14 rue Edouard Spahr.

Au profit de la société dénommée « COURTOT INVESTISSEMENTS », par abréviation « COURINVEST », société à responsabilité limitée au capital fixe de 500.000 francs cfp dont le siège est à Nouméa, 224 rue Jacques Iékawé, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Nouméa sous le numéro 2004 B 712 661.

A NOUMEA (NOUVELLE-CALÉDONIE) 98800 Val Plaisance, 14 rue Edouard Spahr, d'un immeuble bâti comprenant :

1° / Un terrain identifié au Cadastre comme suit :

N° d'inventaire cadastral	N° de lot	Section ou Quartier, Lotissement ou Morcellement	Surface
649532-2538	190	Section Val Plaisance - Lotissement Lafleur Henri	00 ha 13 a 85 ca

2° / Et les constructions y édifiées.

Jouissance : 11 décembre 2014.

EN FOI DE QUOI la présente attestation est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

FAIT A NOUMEA (Nouvelle-Calédonie),
LE 11 septembre 2014



ANNEXE 3

FICHES TECHNIQUES



V-DTN

V-DTN 16 | V-DTN 26 | V-DTN 41



Compresseur à palettes fonctionnant a sec

Débits vont de 17 à 52.2 m³/h
Surpression jusqu'à 1 bar

Il est caréné, ce qui permet un refroidissement canalisé et constitue une protection contre les surfaces chaudes. D'un fonctionnement silencieux et sans vibrations, il est également d'un entretien aisé. Des raccords souples sont possibles.

Les moteurs répondent aux normes DIN EN 60034 et sont en IP 55, classe F.

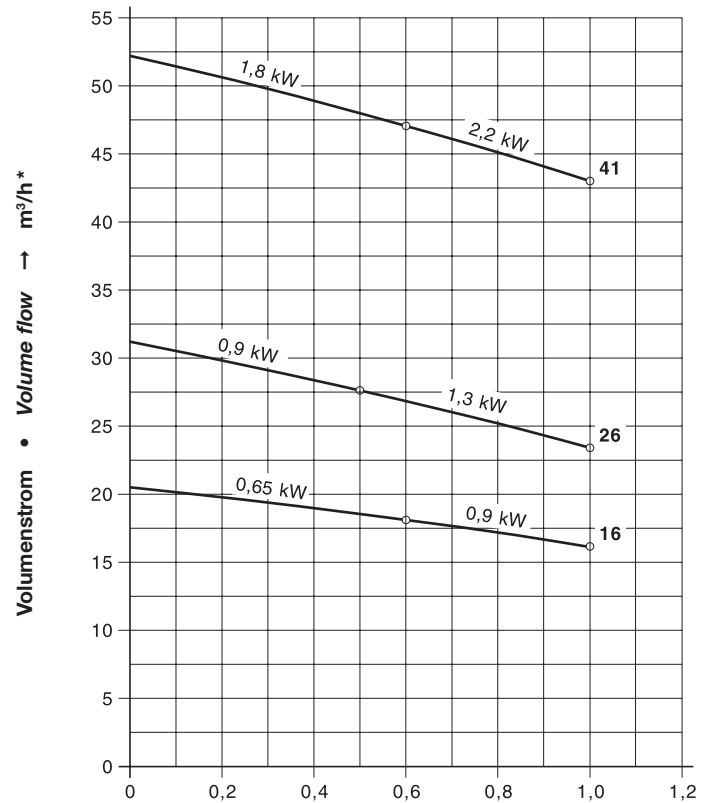
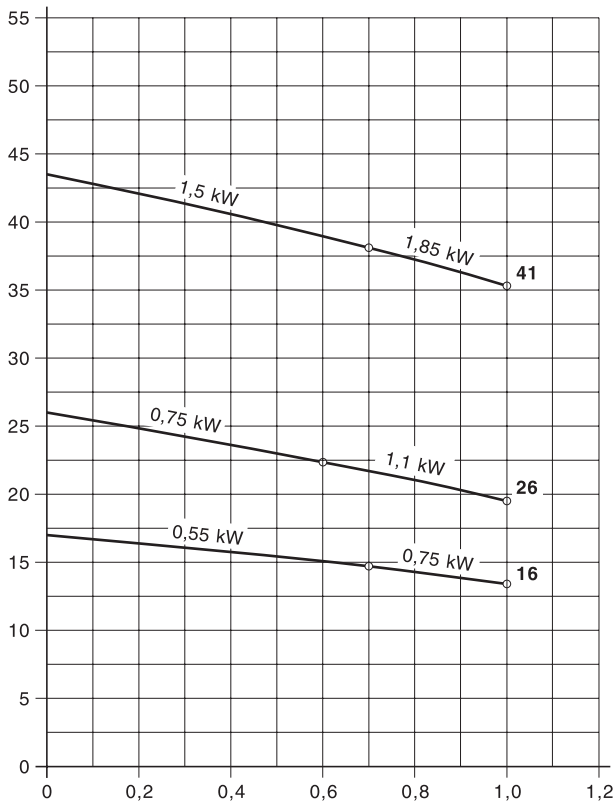
Compressore a palette funzionante a secco

Portate da 17 a 52.2 m³/h
Sovrappressione fino a 1 bar.

Integrato sull'aspirazione, costruzione monoblocco. Funzionamento silenzioso e raffreddamento intensivo grazie alla calotta insonorizzante. Diverse possibilità di collegamento, assenza di vibrazioni, facilità nel montaggio, messa in servizio e manutenzione. I motori sono a norme DIN EN 60034, classe di protezione IP 55, classe di isolamento F.

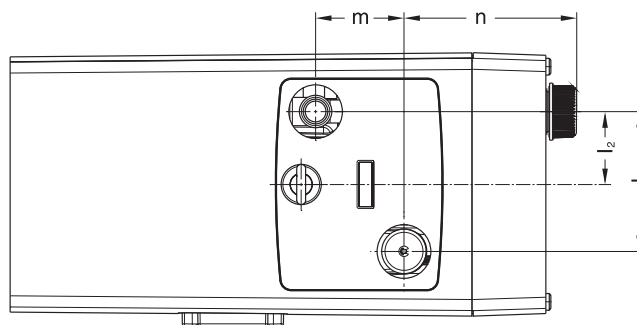
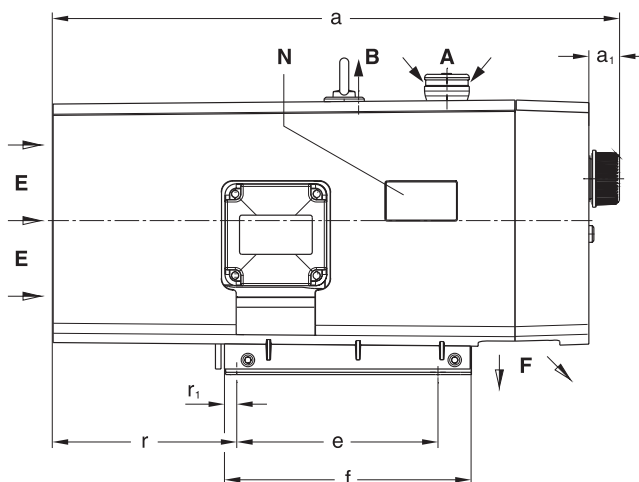
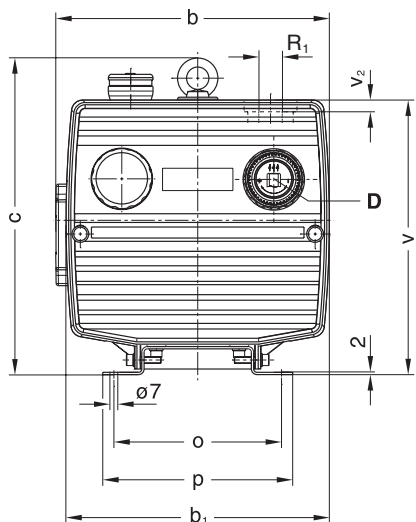
Auswahldiagramm • Selection diagram 50 Hz

60 Hz



Überdruck • Overpressure → bar

V-DTN		16		26		41		
Volume engendré Portata volumetrica	m³/h	50 Hz	17,0		26,0		43,5	
		60 Hz		20,5		31,2		52,2
Surpression Sovrappressione	bar	50 Hz	0,7	1,0	0,6	1,0	0,7	1,0
		60 Hz		0,6	1,0	0,5	1,0	0,6
Exécution moteur Esecuzione motore	3~	50 Hz	200-255/346-440V ± 5%					
		60 Hz	200-290/346-500V ± 5%					
		1~	230V ± 10% (50/60 Hz)					
Puissance moteur Potenza motore	kW (3~)	50 Hz	0,55	0,75	0,75	1,1	1,50	1,85
		60 Hz		0,65	0,90	0,90	1,3	1,80
	kW (1~)	50 Hz	-	0,75	0,75	1,1	-	1,85
		60 Hz		-	0,90	0,90	-	-
Intensité absorbée Corrente nominale	A (3~)	50 Hz	2,7 / 1,55	3,6 / 2,1	3,6 / 2,1	5,55 / 3,2	6,6 / 3,8	9,0 / 5,2
		60 Hz		2,9 / 1,7	3,8 / 2,2	4,2 / 2,4	5,7 / 3,3	6,9 / 4,0
	A (1~)	50 Hz	-	5,9	5,6	6,6	-	10,5
		60 Hz		-	5,9	6,5	-	-
Vitesse rotation Numero giri	min⁻¹	50 Hz	1450					
		60 Hz	1740					
Niveau sonore moyen Rumorosità media	dB(A)** ENISO3744	50 Hz	61		62		67	
		60 Hz	63		64		69	
Poids Peso	kg	3~	28,0	28,2	30,7	33,9	47,0	48,4
		1~	-	28,7	34,4	34,4	-	49,0



A	Aspiration • Aspirazione
B	Raccord surpression • Attacco pressione
D	Valve de réglage pression • Valvola regolazione pressione
E	Entrée air refroidissement • Entrata aria di raffreddamento
F	Sortie air refroidissement • Uscita aria di raffreddamento
N	Datenschild • Data plate

V-DTN	16	26	41
a	478	513	592
a ₁	30	33	42
b	245	245	275
b ₁	236	236	270
c	283	283	319
e	180	180	200
f	220	220	242
l	125	125	147
l ₂	65	65	72

V-DTN	16	26	41
m	79	79	90
n	126	161	175
o	150	150	190
p	170	170	210
r	164	164	201
r ₁	11	11	10
v	246	246	282
v ₂	14	14	8
R ₁	Rp 1/2	Rp 1/2	Rp 3/4

Accessoires • Accessori

V-DTN			16	26	41			
Clapet anti-retour Valvola di non ritorno	ZRK		13	13	20			
Raccord tuyau Attacco portagomma	ZSA		13	13	20			
Disjoncteur moteur Interruttore magnetotermico	ZMS (3~)	50 Hz	40 / 16	40 / 25	40 / 25	63 / 40	100 / 40	100 / 63
		60 Hz	40 / 25	40 / 25	63 / 25	63 / 40	100 / 63	100 / 63
	ZMS (1~)	50 Hz	-	63	63	100	-	160
		60 Hz	-	63	100	-	-	-

m³/h* Le débit est mesuré à l'atmosphère de 1 bar (abs.) à 20°C. • La portata si riferisce alla pressione atmosferica di 1 bar (ass.) e 20°C.

dB(A)** Aspiration et refoulement au travers d'un tuyau à charge moyenne • Aspirazione e scarico tramite tubazione flessibile a carico del media

Les courbes et tableaux (tolérance ±10%) sont établies, compresseur à température de fonctionnement. • Le curve caratteristiche ed i dati riportati nelle tabelle (tolleranza ±10%) si riferiscono ai compressori con funzionamento a regime.

Sous réserve de modification technique! • Salvo modifiche tecniche!

Elmo Rietschle is a brand of Gardner Denver

**Gardner
Denver**

Your Ultimate Source for Vacuum and Pressure

Gardner Denver Schopfheim GmbH

Postfach 1260
79642 SCHOPFHEIM / GERMANY
Fon +49 7622 392-0
Fax +49 7622 392300

er.de@gardnerdenver.com • www.gd-elmorietschle.com

Gardner Denver Deutschland GmbH

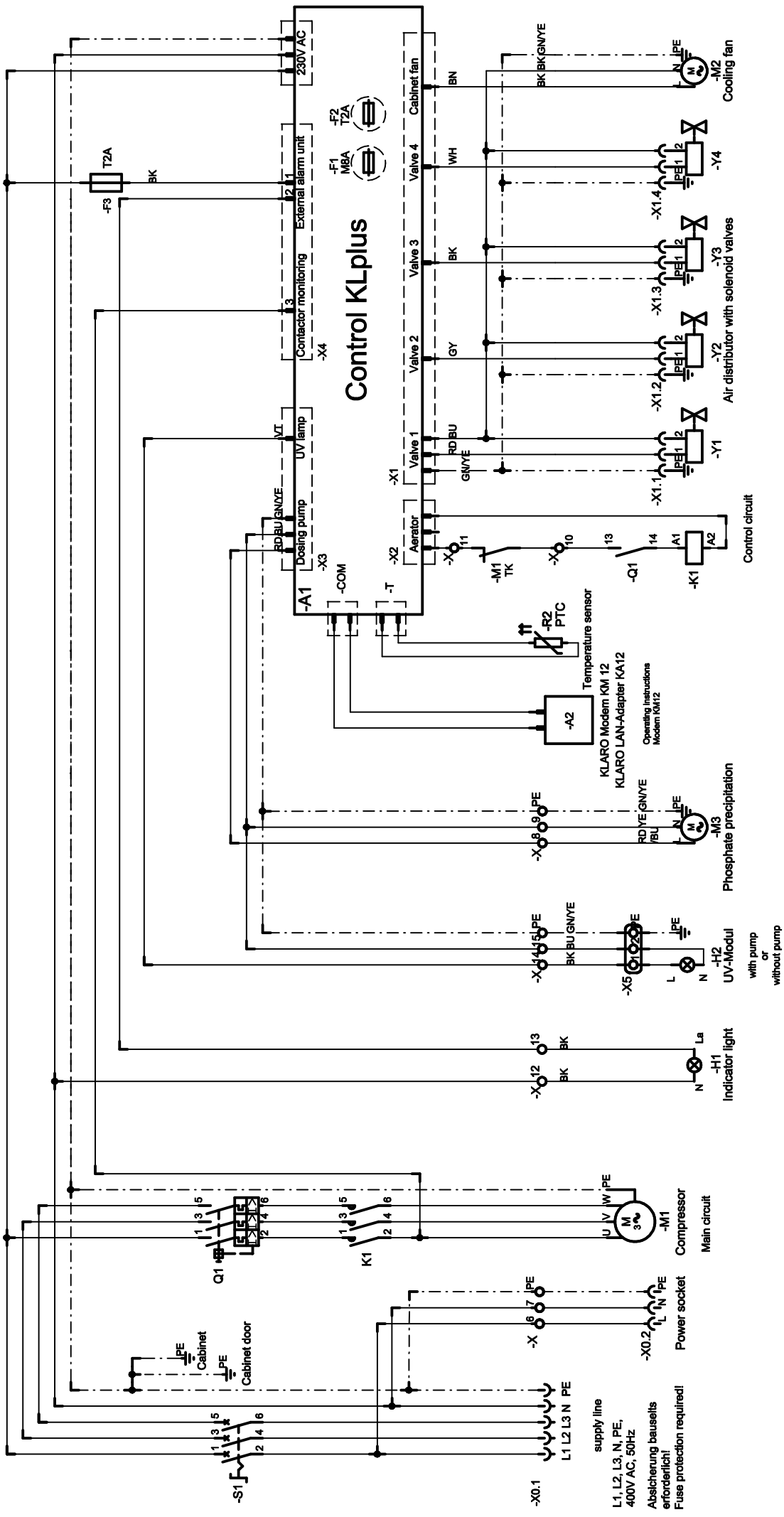
Industriestraße 26
97616 BAD NEUSTADT / GERMANY
Fon +49 9771 6888-0
Fax +49 9771 6888-4000

Edition: 2.2.2012 • D 381-FR

BILAN DE PUISSANCE

STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USEES - Résidence LE REES - 86 EH

Equipements	Nombre	Temps de fonctionnement (h/j)	Fournisseur	Type d'alimentation	Puissance (kW)	Total puissance (kW/j)
Compresseur	1	10,8	ELMO RIETSCHLE	400 V - Tri	1,50	16,20
Tableau électrique	1	24	/	230 V - Mono	0,005	0,12
Electrovannes	1	10,8	/	230 V - Mono	0,016	0,17
Total Consommation (kW/j)						16,49
Total Consommation (kW/an)						6019,87



Control KLplus

Die Arbeiten an der elektrischen Anlage sind nur von einer Elektrofachkraft auszuführen!
 Work on the electric arrangement only by skilled electrician!

Benennung		Maßstab		Blatt		Blattzahl	
i-Schrank3-5, 400V AC, 3~		2.1		1		1	
KLARO		Gruppe		Kleinkläranlagen			
2012		Datum		Name		Schlüssel Nr.	
Bearb.		02.10.		Schäfer		Zeichnung Nr.	
Gepr.						SP-00103	
EDV Nr.				www.klaro.eu			

SOMMAIRE

Résidence LE REES – VAL PLAISANCE

STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USEES 86 EH



NOUVELLE-CALEDONIE
OISEL-NC 2014-10-23 rev 2
23 Avril 2015

I. INTRODUCTION.....	2
II. OBJECTIFS DE REJET.....	4
III. EXEMPLES DE REALISATIONS	4
IV. FONCTIONNEMENT DU SYSTEME SBR	6
1. PHASE D'ALIMENTATION.....	6
2. PHASE D'AERATION	6
3. PHASE DE REPOS.....	7
4. EVACUATION DE L'EAU CLAIRE ET DES BOUES RESIDUELLES	7
V. EXPLOITATION ET MAINTENANCE DU SYSTEME	8
VI. LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	9
1. LES CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES.....	9
2. COMPRESSEUR D'AIR.....	10
3. RAMPES DE DIFFUSION D'AIR	10
4. DISPOSITIF DE RECIRCULATION DES BOUES	10
5. VENTILATION ET DESODORISATION	11
6. ARMOIRE DE PILOTAGE.....	11

I. INTRODUCTION

Ce dossier présente notre offre technique pour le traitement des eaux usées de la résidence LE REES à Val Plaisance :

Nouvelle typologie = Station de traitement des eaux usées de 86 EH

Les hypothèses prises en compte pour dimensionner les dispositifs de traitement des eaux résiduaires des logements sont les suivantes :

POPULATION PERMANENTE				
Bâtiment raccordé à la station		Nombre	Coefficient correcteur	permanent
Habitations <i>Maisons ou appartements</i>	Logements			
	T2	8	3	24
	T3	10	4	40
	T4	1	6	6
	T5	2	8	16
TOTAL capacité EH calculée				86

Les charges et volumes ci-dessous ont été pris en compte afin de réaliser notre dimensionnement :

		86 EH
Volume journalier	m ³ /j	12,90
Débit moyen journalier	m ³ /h	0,65
Coefficient de pointe retenu		3,00
Débit de pointe	m ³ /h	1,94
<hr/>		
DBO ₅ - 60g/EH	kg/j	5,16
DCO - 120g/EH	kg/j	10,32
MEST - 90 g/EH	kg/j	7,74
NTK – 15 g/EH	kg/j	1,29
Pt – 4g/EH	kg/j	0,34

Les particularités de la filière de traitement:

- La filière de traitement recevra des charges hydrauliques et polluantes variables en fonction de la fréquentation quotidienne, hebdomadaire (week-end) ou annuelle (période de congés). **La station doit donc pouvoir s'adapter à ces variations de charges et fonctionner toute l'année avec la même performance.**
- Implantée à proximité des habitations, **son intégration dans le site doit être particulièrement soignée** : pas d'impact visuel, pas de bruits ni d'odeurs.
- La zone d'implantation des ouvrages doit être la plus réduite : **la station doit être compacte** et doit s'installer facilement.
- Le rejet devant s'effectuer vers le milieu naturel, **la qualité du rejet doit être parfaite 365 jours par an.**

Notre choix technique s'est ainsi porté sur un dispositif agréé, conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009 : le procédé SBR (Sequencing batch reactor) **Klaro®**.

Pas de pompe, ni de conducteur de courant, ni de pièce mécanique en mouvement dans la cuve. Des tuyaux assurent le transfert d'air entre le compresseur et le système épuratoire. Le compresseur envoie de l'air à travers une rampe de diffusion d'air pour aérer la chambre de traitement et épurer les eaux usées.

Le compresseur, ainsi que les éléments techniques, sont pré-installés dans une armoire de pilotage qui sera installée dans un local technique à proximité de l'ouvrage. Ce type de compresseur se démarque par sa longévité et son faible volume sonore.

Le système comprend deux parties :

1. un décanteur primaire faisant office de tampon et de stockage des boues
2. une cuve d'aération (réacteur biologique SBR) assurant l'épuration

II. OBJECTIFS DE REJET

Nous garantissons le respect de la réglementation :

En sortie de traitement :

La station sera dimensionnée et conçue de manière à pouvoir respecter en sortie les niveaux de rejet prescrits par la réglementation locale (délibération n°10277/DENV/SE du 30 avril 2009) soit :

- DCO ≤ 125 mg/l
- DBO₅ ≤ 25 mg/l
- MES ≤ 35 mg/l
- PH $6 \leq PH \leq 8.5$
- T°C $\leq 30^{\circ}\text{C}$

III. EXEMPLES DE REALISATIONS



*Station de traitement totalement enterrée et invisible
EEC (75 EH) – Nouméa – Nouvelle-Calédonie*



*Station de traitement totalement enterrée et invisible
Projet PLEXUS (350 EH) – Nouméa – Nouvelle-Calédonie*



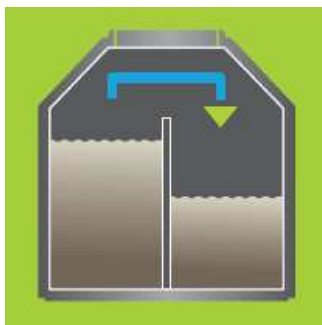
*Station de traitement en cours de construction (sous parking)
Résidence TAMAHERE (85 EH) – Nouméa - Nouvelle-Calédonie*

IV. FONCTIONNEMENT DU SYSTEME SBR

Le procédé consiste en une séquence de 4 étapes de travail répétées plusieurs fois par jour :

1. PHASE D'ALIMENTATION

Les effluents arrivent d'abord dans le décanteur primaire/tampon (1ère chambre), où les composants solides sont retenus. A partir de là, les effluents sont amenés par intermittence dans le bassin SBR (2ème chambre).



2. PHASE D'AERATION

Le traitement biologique a lieu dans le réacteur SBR. Des phases d'aération et de repos s'alternent de façon contrôlée. Ainsi, la « boue activée » contenant plusieurs millions de micro-organismes peut se développer et clarifier l'eau.



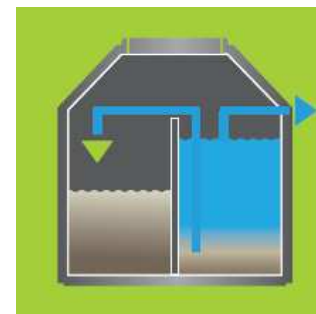
3. PHASE DE REPOS

Pendant une phase de repos de 90 minutes, la boue activée décante. Une zone d'eau claire se forme alors dans la partie supérieure du bassin SBR.



4. EVACUATION DE L'EAU CLAIRE ET DES BOUES RESIDUELLES

Après décantation, l'eau traitée est évacuée vers le milieu récepteur (ruisseau, rivière, lac ou vers un système d'infiltration) et les boues sont quant à elles re-circulées vers le décanteur primaire.



En règle générale, le cycle décrit ci-dessus peut être répété 4 fois par jour.

V. EXPLOITATION ET MAINTENANCE DU SYSTEME

La station d'épuration **Klaro**® demande un entretien simple et peu onéreux. Sa particularité de fonctionner sans pompe immergée limite les pannes et la consommation électrique. Ce qui fait d'elle une des installations les plus économiques.

Un carnet d'entretien et un manuel de fonctionnement et de maintenance sont fournis à la mise en service de la station permettant d'effectuer les opérations de suivi et d'entretien. Les opérations de maintenance sont présentées dans le tableau suivant:

Mensuels	Contrôle du fonctionnement général de la station	Des témoins lumineux sont prévus en façade du coffret de commande pour les équipements électromécaniques
Mensuels	Nettoyage des abords si nécessaire Contrôle visuel du rejet	
2 fois par an*		
1 fois par an		
Tous les 3 ans		

* : La vidange des boues du premier compartiment doit être effectuée lorsqu'un niveau de boue élevé est constaté (30% pour les stations de moins de 20EH, 70% pour les autres).

Les coûts d'exploitation se répartissent principalement entre :

- La consommation électrique
- Le remplacement des pièces d'usure
- La vidange des boues
- La main d'œuvre d'exploitation

L'exploitation et l'entretien des stations de traitement des eaux usées doit être effectué par des entreprises agréées dont le métier est de traiter l'eau.

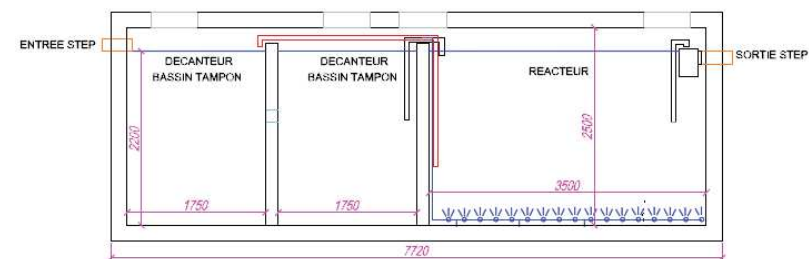
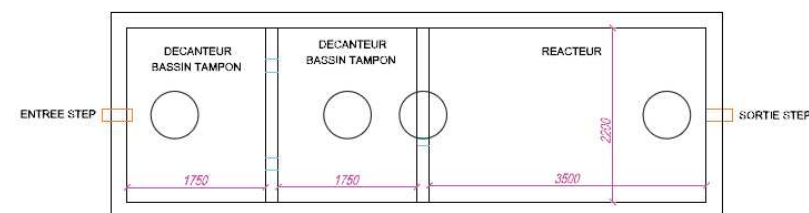
VI. LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

1. LES CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES

La station sera en béton armé coulé en place. Elle sera constituée de 2 compartiments : Décanteur primaire/bassin tampon et Réacteur SBR. Le décanteur primaire sera compartimenté afin de retenir davantage les graisses.

Les dimensions intérieures des compartiments sont données dans le tableau et le schéma ci-dessous :

Longueur intérieure (m)	3.5	3.5
Largeur intérieure (m)	2.2	2.2
Volume max (m3)	16.9	16.9



2. COMPRESSEUR D'AIR

L'air comprimé est généré par un compresseur d'air à palettes multiples. Ces compresseurs sont équipés d'une vanne de sûreté. Si une pression supérieure à 0.5 bar apparaît dans le système, une partie de l'air est évacuée via la vanne de sûreté. Le compresseur est ainsi protégé contre les dommages et usures.



Compresseur d'air rotatif à palettes multiples de type Becker

3. RAMPES DE DIFFUSION D'AIR

On utilise pour l'aération des diffuseurs d'air à membrane installés en fond de cuve. Le dispositif d'aération est alimenté en air ambiant par un compresseur d'air situé dans une armoire de commande externe.



Diffuseur d'air circulaire à membrane

4. DISPOSITIF DE RECIRCULATION DES BOUES

La recirculation des boues consiste à renvoyer l'excédent de boues activées provenant du réacteur SBR dans la cuve de stockage des boues. Cette opération est réalisée au moyen d'un canal de transfert à air comprimé.

5. VENTILATION ET DÉSODORISATION

Toutes les cuves doivent être ventilées. Cette opération s'effectue en général à travers la conduite d'évacuation des eaux.

Une ventilation haute de l'installation sera ajoutée en évitant soigneusement d'amener des eaux de pluie dans l'installation.

La meilleure ventilation sera assurée par un tuyau montant le plus haut possible (par exemple jusqu'à la toiture de l'habitation) afin de profiter de l'aspiration naturelle des vents dominants et provoquer un effet dit 'de cheminée'. Le diamètre de ce tuyau ne sera jamais inférieur à 100 mm et son installation sera en montée constante vers le point haut. Un 'chapeau' coiffera cette conduite afin d'éviter une obstruction accidentelle (par des oiseaux, par exemple).

Le système de ventilation mis en place sera placé de manière à limiter la gêne olfactive aux abords de l'unité.

6. ARMOIRE DE PILOTAGE

L'armoire de pilotage est en métal. Elle comprend le coffret de commande, le compresseur d'air et le raccordement des tuyaux d'air. Elle doit être installée dans un local technique ou un muret de protection.

Le tableau de commandes est équipé de disjoncteurs, de protections et commandes moteur ainsi que de deux témoins lumineux. Le témoin **vert** signifie que l'installation est en bonne marche. Le témoin **rouge** signale toute défaillance électrique de l'installation.



Armoire de pilotage dans son muret de protection en béton

ANNEXE 4

CONTRAT D'ENTRETIEN

CONTRAT D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN ELECTROMECHANIQUE

Référence OISEL-NC-CEE-2014-10-23

concernant

LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE LA
RESIDENCE LE REES - NOUMEA

COMMUNE DE NOUMEA
NOUVELLE-CALEDONIE

Conclu entre :

.....
.....

et désignée ci-après par le terme "CLIENT "

d'une part,

et

la société OISEL Nouvelle-Calédonie à DUCOS FACTORY, 61 rue Fernand Forest, BP 10 035,
98805 Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie désignée ci-après par le terme "OISEL Nouvelle-
Calédonie"

d'autre part,

Il a été convenu ce qui suit :

Article 1 - Objet du contrat

Le présent contrat a pour objet de définir les conditions dans lesquelles le CLIENT confie à OISEL NC l'exploitation et l'entretien des ouvrages d'épuration.

Article 2 - Consistance des prestations

OISEL Nouvelle-Calédonie s'engage à effectuer :

- le contrôle général et le réglage des différents équipements pour assurer un bon fonctionnement de l'installation.
- l'organisation de l'extraction des boues
- l'organisation des analyses des effluents
- l'entretien électromécanique courant à l'exception des travaux de peinture et des contrôles réglementaires relevant d'un organisme agréé (exemple certification de conformité de l'armoire électrique, certification des palans et/ou potences).

Cet entretien électromécanique portera sur :

• Appareillages électriques :

- contrôle apparent de l'état des câbles conducteurs,
- vérification du serrage des connections,
- vérification du fonctionnement des différents appareils équipant l'armoire de régulation (relais thermiques, bobines, contacteurs, térupteur, fusibles, appareils de protection et de mesure électrique, compteurs horaires ...),
- vérification des régulateurs de niveaux, sondes électroniques et électrovannes,
- contrôle des intensités et puissances absorbées,
- réglages des relais temporisés et des asservissements.
- recherche des anomalies de fonctionnement

• Appareillages mécaniques :

- réglage des différents équipements mécaniques,
- recherche des anomalies de fonctionnement, et examen des pièces d'usure pour remplacement éventuel.

• Appareillages hydrauliques :

- vérification et manœuvre des vannes,
- vérification des presses étoupes,
- vérification de l'étanchéité des tuyauteries, des pieds d'assise,

Article 3 - Déroulement des visites et périodicité

OISEL Nouvelle-Calédonie effectuera une (1) visite par mois.

A chaque passage, OISEL Nouvelle-Calédonie établira une fiche sur laquelle seront portées les interventions effectuées, les anomalies éventuelles constatées, les opérations à entreprendre pour améliorer le fonctionnement des installations (un carnet sera mis à disposition sur site à cet effet).

Article 4 – Analyses et vidange des boues

Un bilan pollution sera réalisé **chaque année (1/an)** sur des échantillons prélevés sur vingt-quatre (24) heures en sortie de la station de traitement des eaux usées. Les analyses suivantes seront réalisées : DBO5, DCO, MES, pH, température et débit si possible (coût hors forfait).

La vidange des boues produites par la station sera réalisée chaque année **(1/an)**. Le volume à vidanger est de **12 m³** environ (coût hors forfait).

Article 5 - Durée du contrat

Le présent contrat est établi pour une durée de douze (12) mois à compter du mois de signature du présent contrat. Il est renouvelable d'année en année par tacite reconduction, sauf dénonciation de l'une ou l'autre des parties, par lettre recommandée avec A.R., avec un préavis minimum de trois mois.

Le contrat est résiliable de plein droit si le règlement des factures relatives aux prestations assurées par OISEL Nouvelle-Calédonie n'est pas intervenu dans les délais définis dans l'article 9. Dans ce cas, OISEL Nouvelle-Calédonie avisera le CLIENT de la résiliation par simple lettre recommandée avec A.R.

Article 6 - Montant du contrat

Le montant mensuel du contrat (sur la base de 12 mois et correspondant aux visites décrites dans l'article 3) est évalué forfaitairement à la somme de 40 000 CFP HT.

Ce prix forfaitaire, relatif aux prestations définies à l'article 2 ci-dessus, comprend tous les frais de main-d'œuvre, charges sociales ou autres, frais de déplacement, frais d'outillage et de menues fournitures (telles que : huile, graisse, visserie).

Le bilan de pollution sera facturé après réalisation de celui-ci et intégré à la facture mensuelle du contrat.

La vidange des boues sera facturée après réalisation et intégrée à la facture mensuelle du contrat.

Toutes autres prestations, en dehors de celles énumérées à l'article 2 sont facturables en sus, conformément à l'article 7 ci-dessous.

Article 7 - Interventions particulières et fournitures hors forfait

Toute autre intervention non prévue dans le forfait sera facturée en fonction de sa durée et des prestations effectuées (pièces changées et/ou réparées, intervention suite à un report d'alarme).

OISEL Nouvelle-Calédonie s'engage à intervenir dans les meilleurs délais et à faire les vérifications, révisions et réparations nécessaires, ainsi qu'à fournir les pièces de rechange nécessaires aux réparations (sur le marché local ou auprès des fournisseurs directement).

Ces interventions seront effectuées à la demande du CLIENT par simple appel téléphonique confirmé par lettre ou courrier électronique. La liste des contacts en cas d'urgence sont par téléphone : 28 85 80 et par courriel : secretariatoiseInc@lagoon.nc

Les réparations entraînant des dépenses de fournitures supplémentaires non prévues dans le présent contrat, font l'objet d'un devis à soumettre au préalable pour accord au CLIENT ou réquisition anticipée du CLIENT.

Article 8 - Révision des prix

Le montant forfaitaire du contrat est révisé annuellement à la date d'anniversaire du contrat, par OISEL Nouvelle-Calédonie, en accord avec le CLIENT.

Article 9 - Facturation et modalités de paiement

En ce qui concerne l'entretien courant, le montant forfaitaire annuel est fixé à l'article 6 du contrat. OISEL Nouvelle-Calédonie facture mensuellement et le paiement doit être réalisé à réception de facture.

Article 10 - Garantie

Nous garantissons notre matériel contre tout vice de construction pendant vingt-quatre (24) mois à dater de l'achèvement des travaux.

Durant cette période, notre responsabilité se bornera, en tout état de cause, à la réparation ou au remplacement des pièces reconnues défectueuses sans qu'il puisse en résulter pour nous d'autres obligations, sous quelque forme que ce soit.

Articles 11- Litiges

A défaut d'accord amiable, les contestations qui pourraient s'élever entre le CLIENT et OISEL Nouvelle-Calédonie au sujet de l'interprétation et de l'exécution du présent contrat, seront portées devant la Juridiction française.

Fait à _____ le _____

Le CLIENT (1) _____ OISEL Nouvelle-Calédonie

(1) Faire précéder la signature de la mention "Lu et Accepté", et apposer votre cachet.

ANNEXE 5

NOTE DE DIMENSIONNEMENT

Fiche technique pour unité SBR de traitement des eaux usées KLARO

OISEL NC, Complexe Ducos Factory

BP 10035

NC-98805 Nouméa Cedex

Tel. (+687) 2885-80

Email: secretariatoiseinc@lagoon.nc

Taille de l'installation

86 EH

Charge hydraulique maximale

Qd 12,90 m³ / j

Charge organique maximale

Bd 5,16 kg / j

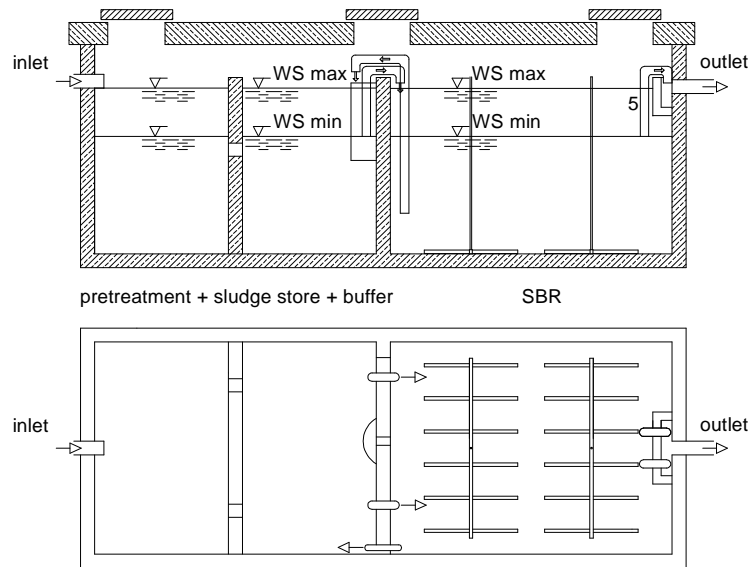
Dimensionnement selon ATV-A122

Valeurs de rejets à respecter :

	DBO5	DCO	MES	NH4 +	Ntot	P	Colif. Fécaux
<	25 mg/l	125 mg/l	35 mg/l				

Le volume total du réservoir env. 33,9 m³

Compresseur d'air	Type: Palettes rotatives	DTN 41
	Puissance installée	1,50 kW
	Puissance consommée à 0,3 bar	1,50 kW
	Conception du moteur	50 Hz 3~ 380 V
Durée de fonctionnement quotidienne maximale calculée		10,8 h / j



représentation symbolique

Etape	Nombre	Réservoir, Matériau	Diamètre Largeur [m]	Longueur [m]	Profondeur d'eau maximale [m]	Volume maximum [m ³]
SB + TP + T	2	Rectangulaire, Béton	2,20	1,75	2,20	16,9
SBR	1	Rectangulaire, Béton	2,20	3,50	2,20	16,9

Calculs épuratoires de dimensionnement pour unité SBR de traitement des eaux usées KLARO selon ATV-A122

Les données de sortie / données du projet

Client	OISEL NC, Complexe Ducos Factory	Date	21.04.2015
Projet	REES	Rédacteur	alk
Type d'eaux usées	Domestique		
Particularité			

Base

Evacuation	DBO5	DCO	MES	NH4 +	Ntot	P	Colif. Fécaux
	< 25 mg/l	< 125 mg/l	< 35 mg/l				
Équivalent Habitant						86	EH
Eau usée				à Q _{EH}	150 l / (EH * j)	12,9	m ³ / j
Eau étrangère					0 %	0,0	m ³ / j
Flux quotidien total				Q _d		12,9	m ³ / j
Facteur de pic journalier						10	h / j
Volume horaire des eaux usées						1,3	m ³ /h
Charge de la pollution DBO5				B _d	60 g / (EH * j)	5,16	kg / j
Charge de la pollution DBO5 Après le traitement primaire				B _d	40 g / (EH * j)	3,44	kg / j
Nombre de cycles de clarification par jour						4	

1. Zone de traitement: stockage des boues, pré-traitement et tampon

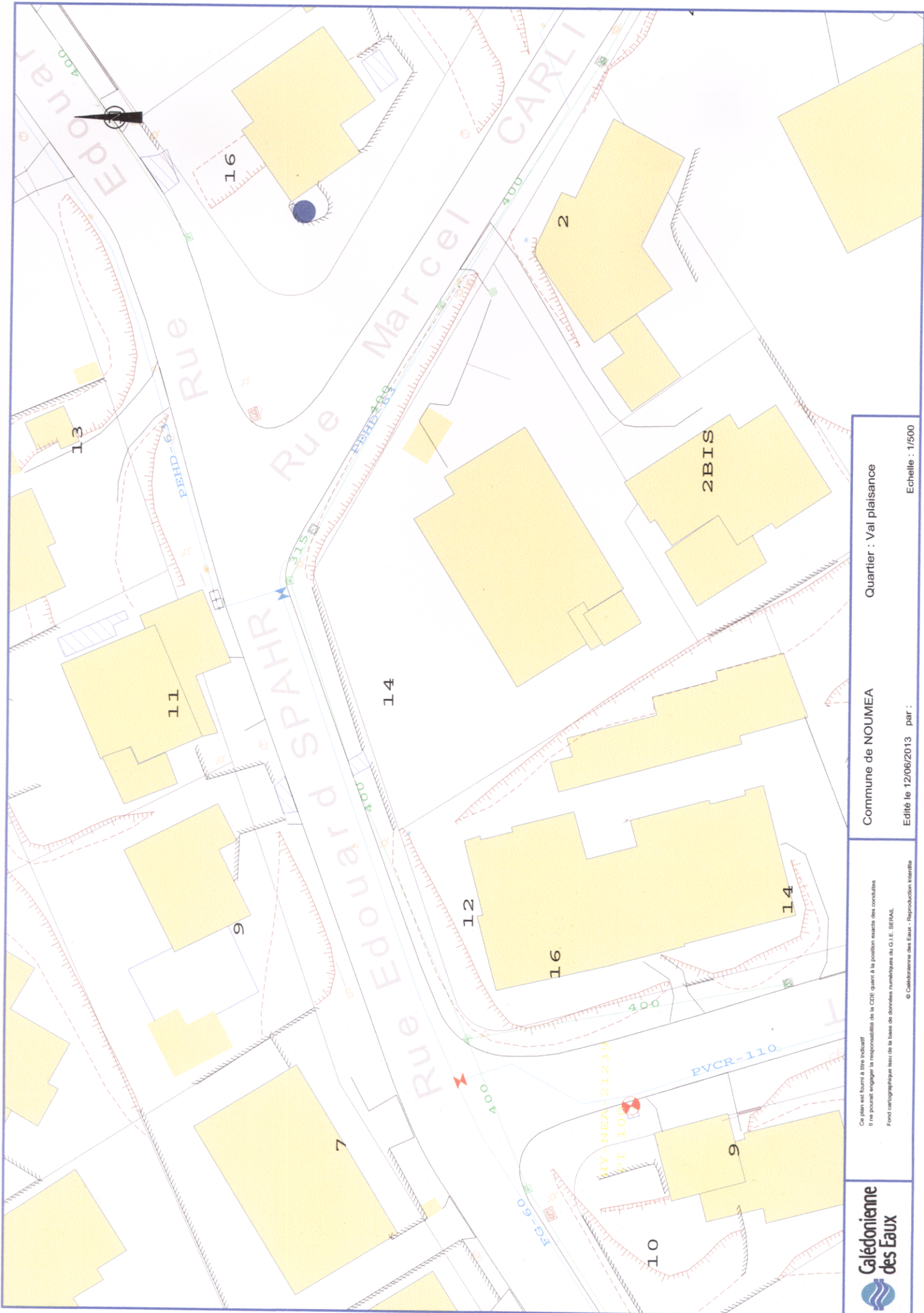
Type de conteneur		Rectangulaire	
Nombre de conteneurs / Séparation en chambres		2	
Largeur		2,20	m
Longueur		1,75	m
Profondeur d'eau		2,20	m
Hauteur de la paroi de séparation		2,30	m
Stockage des boues (SB)	Volume de stockage des boues spécifique	250	l / (EH * a)
	Intervalle de vidange	5,5	mois
	Volume requis	9,85	m ³
	Profondeur d'eau nécessaire	1,28	m
	Temps de séjour	2,16	h
Le traitement primaire (TP)	Volume requis	2,06	m ³
	Profondeur d'eau nécessaire	0,27	m
Total (SB + TP)	Profondeur d'eau nécessaire	1,55	m
	Profondeur d'eau sélectionnée	1,64	m
Tampon (T)	Proportion de l'afflux quotidien	33%	
	Volume requis	4,30	m ³
	Profondeur d'eau nécessaire	0,56	m
	Profondeur d'eau sélectionnée	0,56	m
	Volume sélectionnée	4,31	m ³
Total (SB + TP + T)	Profondeur d'eau nécessaire	2,11	m
	Volume requis	16,22	m ³
	Volume total existant	16,94	m ³

2. Zone de traitement: boues activées (SBR)

Type de conteneur		Rectangulaire	
Nombre de conteneurs / Séparation en chambres		1	
Largeur		2,20	m
Longueur		3,50	m
Profondeur d'eau		2,20	m
Superficie totale		7,70	m ²
	Volume requis	17,20	m ³
	Profondeur d'eau nécessaire	2,23	m
	DBO5 Taux de charge	B _R	0,20 kg / (m ³ * j)
	DBO5 Charge en boue	B _{TS} ≤	0,05 kg / (kg * j)
	Indice des boues	ISV	100,00 ml/g
	Teneur en matière sèche	TS _{BB} ≤	4,00 kg/m ³
	Teneur en oxygène	C _O ≥	2,00 mg/l
	Profondeur d'eau sélectionnée avant la phase d'alimentation		1,64 m
	Profondeur d'eau après la phase d'alimentation		2,06 m
	Volume total existant	V _{BB}	16,94 m ³

ANNEXE 6

PLAN DE RECOLEMENT CDE



Commune de NOUMEA
 Quartier : Val plaisance
 Edité le 12/06/2013 par :
 Echelle : 1/500

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. SEPAAL
 © Calédonienne des Eaux - Reproduction interdite



ANNEXE 7

ARRETE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE
 N° 2013 0131 du 28 mai 2013



VILLE DE NOUMEA

SD/CD
 Départ : 27379
 Affaire suivie par Steeve DOMBAL

ARRETE N° 2013/1170
PORTANT AUTORISATION DE CONSTRUIRE
À LA SEM HALCYON PROMOTION

Le Maire de la Ville de Nouméa, Commandeur de la Légion d'Honneur, Officier de l'Ordre National du Mérite,
 Vu la loi organique n° 99/209 du 19 mars 1999 modifiée relative à la Nouvelle-Calédonie, publiée au Journal Officiel de Nouvelle-Calédonie du 24 mars 1999,
 Vu la loi n° 99/210 du 19 mars 1999 modifiée relative à la Nouvelle-Calédonie, publiée au Journal Officiel de Nouvelle-Calédonie du 24 mars 1999,
 Vu la loi du pays n° 2010/5 du 3 février 2010 instituant une taxe communale d'aménagement, publiée au Journal Officiel de Nouvelle-Calédonie du 11 février 2010,
 Vu les articles L 122-20 et L 122-21 du Code des Communes de la Nouvelle-Calédonie,
 Vu la délibération du Congrès de la Nouvelle-Calédonie n° 54 du 7 avril 2010 relative au taux de la taxe communale d'aménagement,
 Vu les articles Lp 890-1 à Lp 890-7 du Code des Impôts de la Nouvelle-Calédonie,
 Vu l'arrêté du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie n° 2010-1661/GNC du 13 avril 2010 relatif à l'application de la taxe communale d'aménagement,
 Vu l'arrêté du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie n° 2012-4157/GNC du 18 décembre 2012 portant actualisation pour l'année 2013 du barème des valeurs forfaitaires relatif à la taxe communale d'aménagement,
 Vu la délibération de l'Assemblée de la Province Sud n° 27-2006/APS du 27 juillet 2006 publiée au Journal Officiel de Nouvelle-Calédonie du 18 août 2006, portant modification de la délibération n° 19 du 8 juin 1973 modifiée relative aux permis de construire dans la Province Sud,
 Vu le Plan d'Urbanisme Directeur de la Ville de Nouméa approuvé par délibération de l'Assemblée de la province Sud n°19-2013/APS du 30 mai 2013,
 Vu la délibération du Conseil Municipal de la Ville de Nouméa n° 2008/492 du 31 mars 2008 modifiée déléguant au Maire certaines attributions du Conseil Municipal,
 Vu la délibération du Conseil Municipal de la Ville de Nouméa n° 2010/512 du 18 mai 2010 fixant le taux de la taxe communale d'aménagement,
 Vu la délibération du Conseil Municipal de la Ville de Nouméa n° 2012/1508 du 26 décembre 2012 fixant le tarif des redevances et divers droits municipaux pour l'année 2013,
 Vu l'arrêté du Maire de la Ville de Nouméa n° 2013/3202 du 19 septembre 2013 accordant délégation de signature au Directeur Général des Services Techniques,
 Vu l'arrêté du Maire de la Ville de Nouméa n° 2013/3197 du 19 septembre 2013 accordant délégation de signature au Directeur de l'Aménagement de l'Espace et du Développement Urbain,
 Vu l'avis favorable de la Direction des Services d'Incendie et de Secours du 12 juillet 2013,
 Vu l'avis réputé favorable des Forces Armées de Nouvelle Calédonie,
 Vu la demande de permis de construire présentée par :

La SEM HALCYON PROMOTION (représentée par Monsieur Eric COURTOT) en date du 15 avril 2013

Déposée le 28 mai 2013 complétée les 21 juin ; 4 et 22 juillet ; 6 août ; 4 ; 17 septembre et 5 novembre 2013
 Demeurant : 224 rue Jacques IEKAWÉ – BP 30525 – 98895 NOUMEA CEDEX

8F2 10F3 1F4 2F5

Pour les travaux de CONSTRUCTION D'UN BATIMENT A USAGE DE LOGEMENTS EN R+2+COMBLES (8 F2 ; 10 F3 ; 3 F4)

à exécuter : Angle des rues sis 14 rue Edouard SPAHR et 12 rue Marcel CARLIER – Lot n° 190 – Lotissement Henri Lafleur – VAL PLAISANCE – Commune de Nouméa

Centroïde n° 649532-2538

ARRETE :

Article 1er. / - Le permis de construire est ACCORDÉ pour les travaux décrits dans la demande présentée :

- Construction d'un bâtiment à usage de logements en R+2+combles (8 F2 ; 10 F3 ; 3 F4)