
**Dossier de déclaration des dispositifs
d'épuration des eaux résiduaires
domestiques de la résidence EURL RENE
COTTY – SCI DUHO – SCI DUBA**

(Commune de Nouméa – Quartier du Trianon)

EURL RENE COTTY

—

DOSSIER AU TITRE DE LA REGLEMENTATION DES ICPE

► JUILLET 2008 ◄

SOMMAIRE

1	PRESENTATION GENERALE DU PROJET	3
1.1	AVANT-PROPOS.....	3
1.2	CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	3
1.2.1	<i>Contenu du dossier</i>	<i>3</i>
1.2.2	<i>Nature et volume des activités</i>	<i>4</i>
1.2.3	<i>Autres réglementations applicables.....</i>	<i>8</i>
1.3	IDENTIFICATION DU DECLARANT.....	8
1.3.1	<i>Désignation et raison sociale de la société.....</i>	<i>8</i>
1.3.2	<i>Coordonnées de la société.....</i>	<i>8</i>
1.4	SITUATION ADMINISTRATIVE ANTERIEURE DE LA RESIDENCE EURL RENE COTTY AU TITRE DES ICPE...8	
1.5	Situation vis-à-vis du permis de construire.....	8
2	LOCALISATION DE LA RESIDENCE EURL RENE COTTY, SCI DUHO ET SCI DUBA ET DES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DES EAUX RESIDUAIRES DOMESTIQUES	9
2.1	SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	9
2.2	SITUATION VIS-A-VIS DU PLAN D'URBANISME DIRECTEUR	10
2.3	DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT EN CHAMP LOINTAIN.....	10
2.3.1	<i>Voies de communication routières.....</i>	<i>10</i>
2.3.2	<i>Activités industrielles et commerciales.....</i>	<i>10</i>
2.4	DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT EN CHAMP PROCHE	10
2.4.1	<i>Environnement dans un rayon de 100 m.....</i>	<i>10</i>
2.4.2	<i>Situation topographique.....</i>	<i>11</i>
2.5	DONNEES CLIMATOLOGIQUES.....	11
2.5.1	<i>Précipitations.....</i>	<i>11</i>
2.5.2	<i>Températures</i>	<i>11</i>
2.5.3	<i>Vents</i>	<i>12</i>
2.5.4	<i>Foudre.....</i>	<i>13</i>
3	INSTALLATIONS – PRODUITS – PROCEDES.....	15
3.1	ACCES.....	15
3.2	PRODUITS.....	15
3.2.1	<i>Effluents à traiter.....</i>	<i>15</i>
3.2.2	<i>Effluents traités.....</i>	<i>17</i>
3.3	Installations et procédés.....	18
3.3.1	<i>Description des installations, des équipements et des procédés.....</i>	<i>18</i>
4	NOTICE D'IMPACT ET DE DANGER.....	24
4.1	Impact sur le sol.....	24
4.1.1	<i>Risques chroniques de pollution du sol.....</i>	<i>24</i>

4.1.2	<i>Risques accidentels de pollution du sol</i>	25
4.2	Impact sur les eaux	26
4.2.1	<i>Risques chroniques de pollution des eaux</i>	26
4.2.2	<i>Risques accidentels de pollution des eaux</i>	27
4.3	Les commodités du voisinage	27
4.3.1	<i>Les émissions sonores</i>	27
4.3.2	<i>Les émissions lumineuses</i>	28
4.3.3	<i>Les émissions olfactives</i>	28
4.3.4	<i>Disposition en cas de sinistre et dysfonctionnement</i>	28

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Equivalents-habitants par type de logement et nombre d'usagers	5
Tableau 2 :	Classement dans la nomenclature des ICPE	7
Tableau 3 :	Occurrence des dépressions tropicales (à gauche) et des cyclones tropicaux (à droite) sur 50 ans de données disponibles (1947 à 1997)	13
Tableau 4 :	Niveaux kérauniques à Nouméa de 1992 à 2001	14
Tableau 5 :	Charges polluantes en entrée des STEP	17
Tableau 6 :	Niveaux de traitement prévus	17

LISTE DES FIGURES

Figure 1 :	Site d'implantation de la résidence EURL RENE COTTY – SCI DUHO et SCI DUBA	10
Figure 2 :	Rose des vents de la station de Nouméa sur la période 2007	12
Figure 3 :	Chaîne de traitement par bio-disques	20
Figure 4 :	Aménagement typique d'une unité de bio-disques	21
Figure 5 :	Principe des bio-disques	22
Figure 6 :	Fossé recevant les eaux usées, situé Rue A. CHOISE	23

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 – Note de la DRN relative aux équivalences types logement/nombre d'usagers

ANNEXE 2 – Dossier technique et note de calcul de la station d'épuration Topaze T75

ANNEXE 3 – Dossier technique et note de calcul de la station d'épuration bio-disques

ANNEXE 4 – Kbis de EURL RENE COTTY

ANNEXE 5 – Plan de situation de la résidence - Rayon de 100m -

ANNEXE 6 - Plan d'ensemble de la résidence - Rayon de 35m -

1 PRESENTATION GENERALE DU PROJET

1.1 AVANT-PROPOS

L'EURL René COTTY et la SCI DUHO -SCI DUBA projettent la construction d'une résidence composée de deux immeubles d'habitations (Bâtiment A et Bâtiment B) en R+2, dans le quartier de Trianon (Mont Vénus) à Nouméa, au n°13 de la rue René Cotty. Cette résidence sera équipée de deux dispositifs d'épuration.

Le Bâtiment A (SCI DUHO-SCI DUBA) comporte 16 appartements dont 5 F2, 3 F3 et 8 F4. Les eaux résiduaires (eaux vannes + eaux usées) de ce bâtiment seront traitées par un dispositif d'épuration de type Topaze T75.

Le bâtiment B (EURL René COTTY) comprend 4 corps de bâtiment nommés B1, B2, B3 et B4. Il comporte 33 appartements dont 13 F4 et 20 F3. Ce bâtiment sera relié à un dispositif d'épuration de type Biodisques avec décantateur-digester.

La résidence sera implantée sur les lots n°113 et n°67 réunis, numéro d'inventaire cadastral 648534-8601, d'une superficie de 7a 29 ca. Elle se compose de 49 appartements au total dont 21 F4, 23 F3 et 5 F2.

Les eaux résiduaires (eaux vannes + eaux usées) de la résidence, traitées par deux dispositifs d'épuration séparés, se rejettent dans le réseau unitaire existant sur la route de l'Anse Vata qui se rejette dans un fossé de la rue A. CHOISE dont l'exutoire final est la baie de Sainte Marie.

Les dispositifs d'épuration des eaux résiduaires domestiques relèvent de la rubrique N°2753 de la nomenclature des ICPE en Province Sud. La capacité maximale de traitement des dispositifs d'épuration de la résidence EURL RENE COTTY – SCI DUHO et SCI DUBA étant supérieure à 50 équivalents habitants et inférieure à 250 équivalents habitants, ils sont par conséquent soumis à Déclaration (voir chapitre 1.2.2) au titre de la réglementation des ICPE.

1.2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1.2.1 Contenu du dossier

Le contenu de ce dossier a été établi conformément aux prescriptions de l'article 27 de la délibération n°14 du 21 juin 1985 modifiée (Province Sud) relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises au régime de la Déclaration.

Son contenu général est décrit dans le tableau suivant.

CONTENU REGLEMENTAIRE	
DECLARATION AU TITRE DES ICPE (ART. 27)	1° S'il s'agit : <ul style="list-style-type: none"> ⇒ d'une personne physique <ul style="list-style-type: none"> ▪ ses noms, prénoms et domicile ⇒ d'une personne morale <ul style="list-style-type: none"> ▪ sa dénomination ou raison sociale ▪ sa forme juridique ; ▪ l'adresse de son siège social ; ▪ l'indication relative soit au numéro d'inscription au registre du commerce, au répertoire des métiers...
	2° ⇒ L'emplacement sur lequel l'installation doit être réalisée
	3° ⇒ La nature et le volume des activités que le demandeur se propose d'exercer, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles l'installation doit être rangée
	4° <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Plan de situation de l'installation dans un rayon de 100 m ⇒ Plan d'ensemble à l'échelle 1/200 au minimum, accompagné de légende et au besoin de descriptions permettant de se rendre compte des dispositions matérielles de l'installation et indiquant l'affectation, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, des constructions et terrains avoisinants ainsi que les points d'eau, canaux, cours d'eau et égouts. ⇒ Le mode et les conditions d'utilisation, d'épuration et d'évacuation des eaux résiduaires et des émanations de toute nature ainsi que d'élimination des déchets et résidus de l'exploitation. ⇒ Les dispositions prévues en cas de sinistre.

1.2.2 Nature et volume des activités

1.2.2.1 Nature des ouvrages des eaux résiduaires

Les STEP, objet du présent dossier sont des ouvrages d'épuration biologique des eaux résiduaires issues des activités domestiques et assimilées de la résidence « EURL RENE COTTY – SCI DUHO – SCI DUBA », soit 49 logements au total.

Les eaux résiduaires sont constituées :

- des eaux usées (source : douches, lavabos, machines à laver, etc.)
- des eaux vannes (source : WC uniquement)

Les eaux pluviales ne sont pas traitées par les STEP. Un réseau séparatif permet de diriger ces eaux vers le milieu récepteur (réseau unitaire publique) sans transiter par les STEP.

1.2.2.2 Capacité des ouvrages de traitement des eaux usées

1.2.2.2.1 Notion d'équivalent-habitant

La capacité des ouvrages de traitement d'effluents domestiques est exprimée en nombre d'équivalents habitants (eqH).

Selon les définitions exprimées dans la rubrique N°2753 de la nomenclature des ICPE, un équivalent-habitant correspond à une quantité de pollution journalière de :

- 90 g de matière en suspension (MES) ;
- 57 g de matières oxydables [matières oxydables = (DCO+2DBO5)/3].

Le nombre d'équivalents habitants est déterminé pour les situations suivantes, dans les conditions ci-après :

- usager permanent : 1 eqH/usager ;
- occupation permanente telle que internat, caserne, maison de repos ou similaire : 1 eqH/usager ;
- occupation temporaire telle que demi pension, personnel de bureaux ou similaire : 0,5 eqH/usager ;
- occupation temporaire telle que externat ou similaire : 0,3 eqH/usager ;
- occupation occasionnelle telle que lieu public ou similaire : 0,05 eqH/usager.

1.2.2.2.2 Besoin de traitement exprimé en équivalent habitant

La résidence se compose de 49 appartements au total. La note du Service Hydraulique et des Aménagements de la Direction de l'Environnement de la Province Sud (anciennement Direction des Ressources Naturelles) du 21 mars 2000 a défini les équivalents habitants (noté eqH) par type de logement et nombre d'usagers (Cf. **Tableau 1** et **ANNEXE 1**).

Tableau 1 : Equivalents-habitants par type de logement et nombre d'usagers

Résidence EURL RENE COTTY-SCI DUHO-SCI DUBA			
BATIMENT A			
Type de logement	Nombre de logements	Nombre d'eqH/logement	Nombre d'eqH total
F2	5	3	15
F3	3	4	12
F4	8	6	48
Total	16	13	75
BATIMENT B			
F3	20	4	80
F4	13	6	78
Total	33	10	158

Les bases de dimensionnement des ouvrages de traitement des eaux résiduaires des bâtiments A et B ont respectivement été arrêtées pour des capacités de traitement de **75 et 158 eqH** afin de répondre au besoin de traitement des eaux résiduaires domestiques et assimilées de la résidence EURL RENE COTTY-SCI DUHO-SCI DUBA.

Les dossiers techniques et les notes de calculs concernant les stations d'épuration sont présentés en **ANNEXE 2 et ANNEXE 3**.

1.2.2.3 Classement dans la nomenclature des ICPE

La réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) en Province Sud repose sur la délibération n°14 du 21 juin 1985 modifiée.

La nomenclature des ICPE associée à cette délibération comporte notamment les rubriques suivantes :

- **2753** : Ouvrage de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques ou assimilées
- **2920** : Installation de réfrigération ou de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10^5 Pa

Ces rubriques extraites de la nomenclature des ICPE, sont présentées ci-dessous :

2753	<p>Ouvrages de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques ou assimilées.</p> <p>La capacité étant :</p> <p>a/ supérieure à 250 eqH</p> <p>b/ supérieure à 50 eqH mais inférieure ou égale à 250 eqH</p> <p>Définitions</p> <p>1/ La capacité des ouvrages de traitement d'effluents domestiques est exprimée en nombre équivalent-habitant (eqH). Un équivalent-habitant correspond à une quantité de pollution journalière de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 90 g de matière en suspension (MES), - 57 g de matières oxydables [matières oxydables = $(DCO + 2 DBO_5) / 3$] <p>2/ Le nombre d'équivalent-habitants est déterminé pour les situations suivantes, dans les conditions ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> - usager permanent : 1 eqH / usager - occupation permanente telle que internat, caserne, maison de repos ou similaire : 1 eqH / usager - occupation temporaire telle que demi-pension, personnel de bureau ou similaire : 0,5 eqH / usager - occupation temporaire telle que externat ou similaire : 0,3 eqH / usager - occupation occasionnelle telle que lieu public ou similaire : 0,05 eqH / usager 	A D

Les capacités de traitement des dispositifs de traitement des eaux résiduaires de la résidence EURL RENE COTTY-SCI DUHO-SCI DUBA sont de **75 eqH** pour le bâtiment A et **158 eqH** pour le bâtiment B.

2920	Réfrigération ou compression (installations de -) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 105 Pa. La puissance thermique maximale est définie comme la quantité maximale de combustible, exprimé en pouvoir calorifique inférieur, susceptible d'être consommés par seconde.	
	1 – L'installation comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques :	
	a/ supérieure à 300 kW	A
	b/ supérieure à 20 kW, mais inférieure ou égale à 300 kW	D
	2 – Dans tous les autres cas :	
	a/ supérieure à 500 kW	A
	b/ supérieure à 50 kW, mais inférieure ou égale à 500 kW	D

✚ L'activité de compression se fait au travers d'un compresseur d'air nécessaire au bon fonctionnement du dispositif d'épuration de type Topaze 75 prévus pour le bâtiment A. Le compresseur permet d'assurer les besoins en oxygène indispensable pour le développement de la faune bactériologique, par injection d'air dans le système du bassin d'aération. La puissance absorbée du compresseur est de **1,10 kW**.

Le justificatif du classement dans la nomenclature des ICPE des 2 activités représentées par les rubriques 2753 et 2920 est présenté dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Classement dans la nomenclature des ICPE

Désignation des activités	Caractéristiques	Nomenclature		Régime de classement
		Rubrique	Seuil	
Ouvrages de traitement des eaux résiduaires domestiques ou assimilées	Type de traitement : <i>biologique</i> Capacité de traitement : 233 eqH	2753 - b	50 eqH < C ≤ 250 eqH	Déclaration
Compresseurs d'air fonctionnant à une pression supérieure à 105 Pa	Puissance absorbée par le compresseur : P = 1.1 kW	2920-2	$P \leq 50 \text{ kW}$	Non Classé

Les dispositifs d'épuration des eaux résiduaires de la résidence EURL RENE COTTY-SCI DUHO-SCI DUBA sont par conséquent soumis au régime de la **Déclaration**.

Le présent dossier constitue le Dossier de Déclaration des dispositifs d'épuration des eaux résiduaires de la résidence EURL RENE COTTY-SCIDUHO-SCI DUBA.

Il comporte les pièces administratives présentées dans l'ordre suivant :

- Nature et volume des activités
- Classement dans la nomenclature des ICPE
- Identité du demandeur
- Localisation des installations du projet
- Risques générés par l'environnement

- Maîtrise des risques de pollution environnementale
- Sécurité et maîtrise des risques industriels
- Annexes comprenant notamment les plans réglementaires

1.2.3 Autres réglementations applicables

Le texte réglementaire applicables à ces ouvrages de traitement et auquel il sera fait référence dans le dossier est l'**arrêté n°205-97/BAPS du 20 juin 1997** fixant les prescriptions générales applicables aux ouvrages de traitement et d'épuration des eaux résiduaires et eaux usées soumis à déclaration.

Les prescriptions générales définies dans cet arrêté ont été respectées par l'EURL RENE COTTY lors de la conception des installations de traitement des effluents de la résidence et le seront lors de leur exploitation.

1.3 IDENTIFICATION DU DECLARANT

1.3.1 Désignation et raison sociale de la société

- ✚ Dénomination de la société : EURL RENE COTTY
- ✚ Forme juridique : SARL au capital de 1 000 000 FCFP
- ✚ N° de Registre du commerce : RCS NOUMEA B 869 776
- ✚ Nom, prénom et qualité du déclarant : Monsieur Raymond LAVOIX

Le KBIS de EURL RENE COTTY est disponible en **ANNEXE 4**.

1.3.2 Coordonnées de la société

- ✚ Siège social :
 - 13 Rue René COTTY, Mont Venus 98 800
 - 98800 Nouméa

1.4 SITUATION ADMINISTRATIVE ANTERIEURE DE LA RESIDENCE EURL RENE COTTY AU TITRE DES ICPE

La résidence EURL RENE COTTY, SCI DUBA et SCI DUHO est un projet non existant actuellement. Il n'a pas fait par conséquent l'objet dans le passé de procédures administratives au titre des Installations Classées pour la Protection de L'Environnement.

1.5 SITUATION VIS-A-VIS DU PERMIS DE CONSTRUIRE

Le récépissé de dépôt du permis de construire de la résidence EURL RENE COTTY-SCI DUHO-SCI DUBA est fourni en **ANNEXE 7**.

2 LOCALISATION DE LA RESIDENCE EURL RENE COTTY, SCI DUHO ET SCI DUBA ET DES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DES EAUX RESIDUAIRES DOMESTIQUES

2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

La résidence EURL RENE COTTY, SCI DUBA et SCI DUHO est située à Nouméa au Quartier du Trianon, n° 13 rue RENE COTTY. Les dispositifs d'épuration des eaux résiduares domestiques sont installés dans l'emprise de la résidence.

L'extrait du plan de la ville de Nouméa, donné ci-après, précise l'emplacement général de la résidence.



2.2 SITUATION VIS-A-VIS DU PLAN D'URBANISME DIRECTEUR

La résidence est implantée dans une zone considérée par le plan d'urbanisme directeur de Nouméa comme une zone UB Résidentiel.

2.3 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT EN CHAMP LOINTAIN

2.3.1 Voies de communication routières

La voie de circulation principale la plus proche est la route de l'Anse Vata.

D'autres axes de circulation sont présents autour du site d'implantation de la résidence, à savoir :

- La rue René Cotty
- Le chemin J Perrier

2.3.2 Activités industrielles et commerciales

Etant située en plein cœur d'une zone urbanisée, les activités industrielles dans l'environnement de la résidence sont peu fréquentes et se résument pour la plupart à des activités strictement commerciales.

2.4 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT EN CHAMP PROCHE

2.4.1 Environnement dans un rayon de 100 m

Les bâtiments et constructions avoisinantes des STEP ont deux vocations principales, à savoir :

- Une vocation résidentielle représentée par des habitations individuelles et quelques habitations collectives.
- Une vocation commerciale composée de petits magasins alimentaires et d'un centre de radiologie.

Le plan de situation de la résidence sur lequel figure l'environnement des dispositifs d'épuration dans un rayon de 100 m, est joint en **ANNEXE 5**.

Figure 1 : Site d'implantation de la résidence EURL RENE COTTY – SCI DUHO et SCI DUBA
(Vue en direction de l'Est depuis la rue René COTTY)



2.4.2 Situation topographique

La résidence EURL RENE COTTY – SCI DUHO et SCI DUBA est implantée sur une parcelle relativement pentue (pente en direction de l'est) à une altimétrie comprise entre + 33 et + 62 mètres NGNC.

2.5 DONNEES CLIMATOLOGIQUES

L'objet de ce chapitre est de décrire le contexte climatologique caractérisant la zone du projet.

Les données climatologiques présentées dans les chapitres qui suivent sont extraites de rapports climatologiques Météo France.

Les paramètres météorologiques les plus importants sont la température, les précipitations, l'humidité relative, la vitesse et la direction des vents ainsi que l'évaporation. Les phénomènes météorologiques extrêmes, comme les cyclones tropicaux, jouent aussi un rôle important de par leur nature destructrice potentielle.

Le climat de la Nouvelle-Calédonie est qualifié de subtropical. Quatre saisons résultent de la variation annuelle de latitude de la zone de haute pression subtropicale et de la zone de dépression équatoriale. La saison chaude va de la mi-novembre à la mi-avril et est souvent caractérisée par des tempêtes tropicales et de fortes pluies. De la mi-avril à la mi-mai, la Zone de convergence intertropicale (ZCIT) se déplace vers le nord, ce qui réduit considérablement les précipitations et la température. La saison froide s'étend de juin à août et donne lieu à des tempêtes polaires qui se déplacent d'est en ouest. Une saison transitoire dure de la mi-septembre à la mi-novembre.

2.5.1 Précipitations

2.5.1.1 Répartition saisonnière

Il existe deux saisons plus ou moins bien marquées : la saison des pluies de janvier à mars et la saison sèche d'août à novembre. En effet, pendant la saison chaude, l'influence de l'activité cyclonique et des masses d'air chaudes et humides se concrétise par des précipitations abondantes, alors qu'une période sèche est observée d'Août à Octobre lorsque l'archipel se trouve sous l'influence de masses d'air anticycloniques stables. Les autres mois se trouvent entre les deux, sans qu'il soit facile de les délimiter.

2.5.1.2 Niveau annuel

La moyenne annuelle des précipitations à Nouméa est de 1004,3 mm (période 2007).

2.5.1.3 Précipitations journalières

Le nombre de jours de pluie de plus de 1 mm (quantité mesurée sur 24 heures, entre 8h et 8h le lendemain) à Nouméa est de 107 jours par an (normale annuelle).

2.5.2 Températures

2.5.2.1 Températures moyennes

La température moyenne annuelle mesurée à Nouméa sur la période 2007 est de 23,9°C.

2.5.2.2 Températures minimales et maximales

Le minimum absolu observé à Nouméa a été de 15,7°C le 27 août 2007. A contrario, le maximum absolu a été enregistré à 33,4°C le 8 Novembre 2007.

2.5.3 Vents

2.5.3.1 Conditions normales

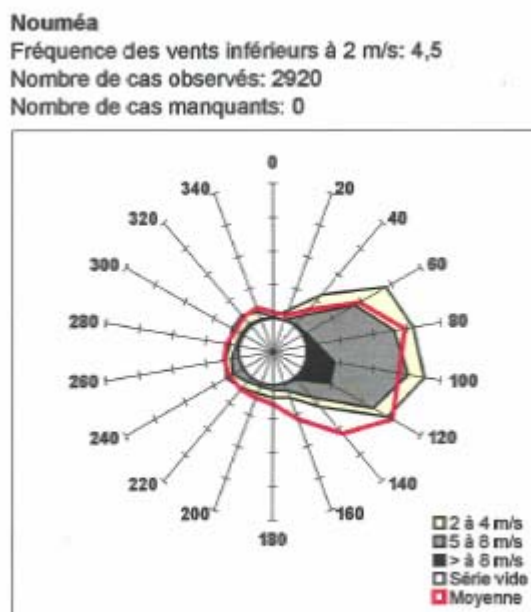
Les vents dominants sont des vents d'Est à Sud-est (alizés). Ils prédominent très largement tout au long de l'année et représentent 69 % des cas à Nouméa soit environ 250 jours par an.

Les alizés sont relativement stables en direction (60° à 160° par rapport au Nord) mais d'intensité variable en fonction de l'heure dans la journée. Le vent, généralement faible pendant la nuit et le début de la matinée, se lève en milieu de matinée pour atteindre 15 à 20 nœuds en début d'après-midi.

En examinant la vitesse de l'alizé, on constate qu'elle passe par un maximum annuel en saison chaude et par un minimum en saison fraîche.

Les conditions de vent sont illustrées par la rose des vents réalisée par Météo France pour la période comprise de 2007 (cf. figure suivante).

Figure 2 : Rose des vents de la station de Nouméa sur la période 2007



2.5.3.2 Vents d'ouest

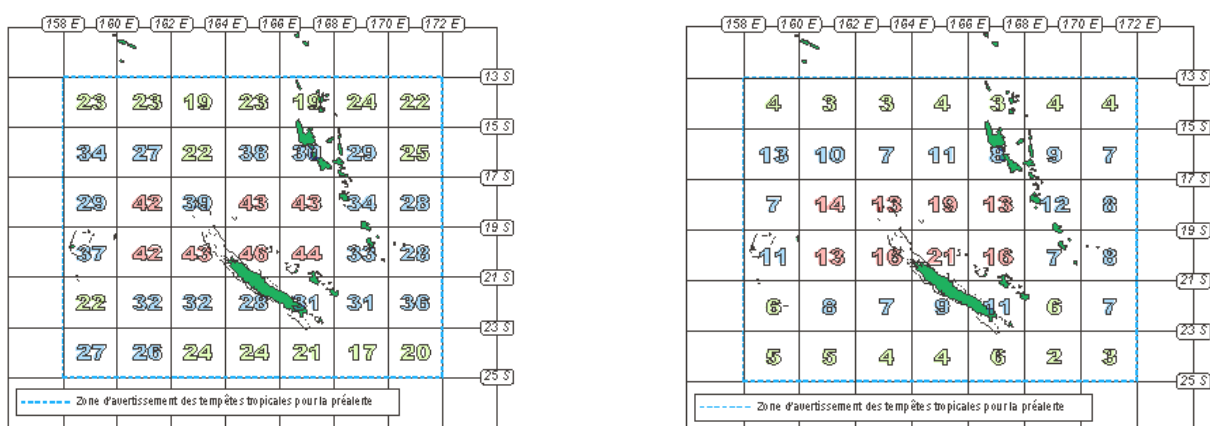
On observe les plus fortes rafales de vents d'ouest (coups d'ouest) pendant la saison fraîche lors du passage, au sud, de perturbations d'origine polaire. Ils ont une fréquence plus élevée sur le Sud de la Nouvelle-Calédonie (environ 10 à 12 %) et sont de moins en moins fréquents au fur et à mesure que l'on remonte vers le nord, leur vitesse diminuant également.

2.5.3.3 Conditions cycloniques

La Nouvelle-Calédonie se trouve dans la zone d'activité cyclonique maximale du bassin Pacifique Sud. Pour l'ensemble du bassin, sur la période 1968-2005, on enregistre en moyenne 9,2 phénomènes tropicaux par saison cyclonique dont 4 cyclones, 2,3 dépressions tropicales fortes (DTF) et 2,9 dépressions tropicales modérées. Dans la zone incluant la Nouvelle-Calédonie et le Vanuatu, la moyenne sur la période 1968-1997 est de 5,2 phénomènes cycloniques dont 2,4 cyclones.

La figure suivante présente l'historique des dépressions tropicales et cyclones observés dans la zone de pré alerte entre 1947 et 1997.

Tableau 3 : Occurrence des dépressions tropicales (à gauche) et des cyclones tropicaux (à droite) sur 50 ans de données disponibles (1947 à 1997)



Nouméa est située dans une zone d'activité cyclonique moyenne. Au cours de la période 1947-1997, 31 phénomènes tropicaux (y compris des dépressions tropicales d'intensité modérée à forte) ainsi que 11 cyclones sont passés à moins de 150 km de Nouméa.

2.5.4 Foudre

La foudre est un phénomène naturel, présent lors de phénomènes orageux, assimilable à un courant électrique, pouvant avoir sur les matériaux des effets directs (coup de foudre) ou des effets indirects (montées en potentiel générant des amorçages, ondes électromagnétiques induisant des tensions...).

La sévérité des risques de chute de foudre dans une région est caractérisée par un ensemble de critères dont les plus utilisés sont :

- le niveau kéraunique qui est le nombre de jours d'orage par an,
- la densité de foudroiement qui est le nombre de coup de foudre au sol par km² et par an.

La Nouvelle Calédonie est peu exposée au phénomène de foudre.

Le tableau ci-dessous communiqué par la Direction Interrégionale de Nouvelle Calédonie de Météo France, présente le niveau kéraunique (NK) obtenu à Nouméa suite à des observations depuis 1992.

Tableau 4 : Niveaux kérauniques à Nouméa de 1992 à 2001

Station : **Nouméa**Paramètre : **Nombres de jours d'orages/mois.**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Janv	0	1	0	1	1	0	0	4	5	6
Févr	6	0	2	2	6	0	2	6	5	2
Mars	1	0	1	3	2	0	1	2	0	5
Avr	2	0	0	1	3	1	3	4	1	0
Mai	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1
Juin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juil	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
Août	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Sept	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Oct	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1
Nov	1	0	0	3	1	0	3	0	0	3
Déc	0	0	0	7	1	1	3	2	0	1
Année	11	2	3	19	17	3	17	19	12	19

Le service METEORAGE indique également sur son site Minitel pour la ville de Nouméa les valeurs suivantes (qui sont en accord avec le tableau vu précédemment) :

	Nouméa	Moyenne pour la France
Niveau kéraunique (NK)	12	20
Densité de foudroiement (coup/an/km ²)	0,77	1,20

Le risque d'impact lié à la foudre sur Nouméa est donc plus faible que la moyenne du risque en France.

3 INSTALLATIONS – PRODUITS – PROCÉDES

3.1 ACCES

L'accès aux parkings de la résidence du bâtiment A est situé au niveau du sous-sol enterré P1 et se fait par une rampe d'accès située au centre de l'immeuble, depuis la rue René Cotty. De même l'accès piétons à la résidence se fait au sous-sol enterré P1 à l'aide de 2 cages d'escaliers ou de 2 ascenseurs, également au niveau de la rue René Cotty.

L'accès au parking de la résidence du bâtiment B est situé au sous-sol P1 enterré sous le corps de bâtiment B2. De même l'accès au piétons à la résidence du corps de bâtiment B1 se fait au rez de chaussé à l'aide d'une cage d'escalier ou d'un ascenseur. Pour le corps de bâtiment B2 l'accès au piétons se fera au sous sol avec la disposition d'une cage d'escalier et d'un ascenseur également. L'accès principal des corps de bâtiments B3 et B4 se situe au niveau de la toiture terrasse du corps de bâtiment B3.

Le dispositif d'épuration de type Topaze T75 du bâtiment A des eaux résiduaires est localisé au sous-sol P2 sous dalle. Il est accessible depuis la rue René Cotty par le sous-sol de la résidence.

Le dispositif d'épuration de type bio disques du bâtiment B des eaux résiduaires est localisé en plein air à l'Est du corps de bâtiment B4. Il est accessible depuis la rue René Cotty.

3.2 PRODUITS

Aucun produit chimique n'est utilisé dans le cadre du traitement des eaux résiduaires de la résidence.

Néanmoins, seront caractérisés, dans cette partie, les effluents en entrée et en sortie des dispositifs d'épuration.

3.2.1 Effluents à traiter

Les eaux résiduaires de la résidence sont constituées des effluents suivants :

- les eaux vannes (eaux septiques issues des WC)
- les eaux usées (eaux issues des douches, lavabos, machines à laver, ...)

Au-delà du débit à traiter (charge hydraulique), le dimensionnement des dispositifs d'épuration doit également tenir compte de la charge polluante contenue dans les eaux et caractérisée par les paramètres suivants :

- **la DBO₅, Demande Biochimique en Oxygène sur 5 jours.** Ce paramètre indique la quantité d'oxygène nécessaire aux micro-organismes pour assurer en cinq jours la destruction de la pollution qu'ils peuvent dégrader. Il représente donc en quelque sorte la quantité de pollution biodégradable ;
- **la DCO, Demande Chimique en Oxygène.** Ce paramètre représente la quantité d'oxygène qu'il faut fournir par des moyens chimiques puissants pour oxyder les matières contenues dans l'effluent ;
- **les MES, les Matières En Suspension.** Les eaux résiduaires étant filtrées, on récupère des matières : les MES. C'est la pollution non dissoute, la plus facile à éliminer ;

- L'azote (N) et le phosphore (P).

3.2.1.1 Charge hydraulique

Les charges hydrauliques ou débits d'entrée à traiter quotidiennement des bâtiments A et B ont été dimensionnées suivant les hypothèses suivantes :

Bâtiment A :

Nombre d'usagers considérés : 75

Débit considéré : 150 L/usager/jour

Cela représente donc une charge hydraulique de 11 250 litres/jour pour le bâtiment A.

Bâtiment B :

Nombre d'usagers considérés : 158

Débit considéré : 150L/usager/jour

Cela représente donc une charge hydraulique de 23 700 litres /jour pour le bâtiment B.

La charge hydraulique totale des 2 bâtiments A et B est de 34 950 litres/jour.

3.2.1.2 Charge polluante

Les eaux résiduaires de la résidence EURL RENE COTTY, SCI DUHO et SCI DUBA sont assimilables à des eaux usées d'origines domestiques et auront pour caractéristiques :

- pH : entre 6,5 et 8,5
- DBO₅ = 400 mg/litre
- DCO = 800 mg/litre
- MES = 600 mg/litre
- N total = 80 mg/litre
- P total = 15 mg/litre

Les charges polluantes quotidiennes attendues en entrée des dispositifs d'épuration sont représentées dans le **Tableau 5**.

Tableau 5 : Charges polluantes en entrée des STEP

Polluants	Concentration en entrée	Charge polluante journalière en entrée du bâtiment B	Charge polluante journalière en entrée du bâtiment A
DBO ₅	400 mg/litre	9,5 kg/jour	4,5 kg/jour
DCO	800 mg/litre	19 kg/jour	9 kg/jour
MES	600 mg/litre	14,2 kg/jour	6,8 kg/jour
Azote total	100 mg/litre	2,4 kg/jour	1,2 kg/jour
Phosphore total	27 mg/litre	0,6 kg/jour	0,3 kg/jour

3.2.2 Effluents traités

3.2.2.1 Débit de rejet

Les débits de rejet des effluents traités en sortie des dispositifs de traitement reste sensiblement le même que le débit d'entrée, soit 11 250 litres/jour pour le bâtiment A et 23 700 litres /jour pour le bâtiment B.

3.2.2.2 Charge polluante

La charge polluante en sortie des dispositifs d'épuration a quant à elle été considérablement réduite.

Le dimensionnement de la STEP a été réalisé de manière à ce que les rejets respectent les exigences définies dans le **Tableau 6**.

Tableau 6 : Niveaux de traitement prévus

Polluants	Rendement	Concentration en sortie	Charge polluante journalière en sortie
Bâtiment A			
DBO ₅	>90 %	35 mg/litre	393 g/jour
DCO	>60 %	125 mg/litre	1406 g/jour
MES	>50 %	35 mg/litre	393 g/jour
Bâtiment B			
DBO ₅	>90 %	35 mg/litre	829 g/jour
DCO	>90 %	125 mg/litre	2962 g/jour
MES	>90 %	35 mg/litre	829 g/jour

3.3 INSTALLATIONS ET PROCÉDES

3.3.1 Description des installations, des équipements et des procédés

L'activité faisant l'objet d'une déclaration au titre de la réglementation des ICPE étant les dispositifs d'épuration des eaux résiduaires de la résidence et n'étant pas dans le cadre d'une activité industrielle, la présente partie s'attachera à décrire uniquement le principe du traitement des eaux résiduaires et les équipements qui composent les dispositifs d'épuration.

Le plan d'ensemble des dispositifs d'épuration des eaux résiduaires de la résidence EURL RNE COTTY, SCI DUBA et SCI DUHO figure en **ANNEXE 6** (plan au 1/200^{ème} – Rayon de 35 m).

3.2.3.2 Station d'épuration de type Topaze T75 du bâtiment A

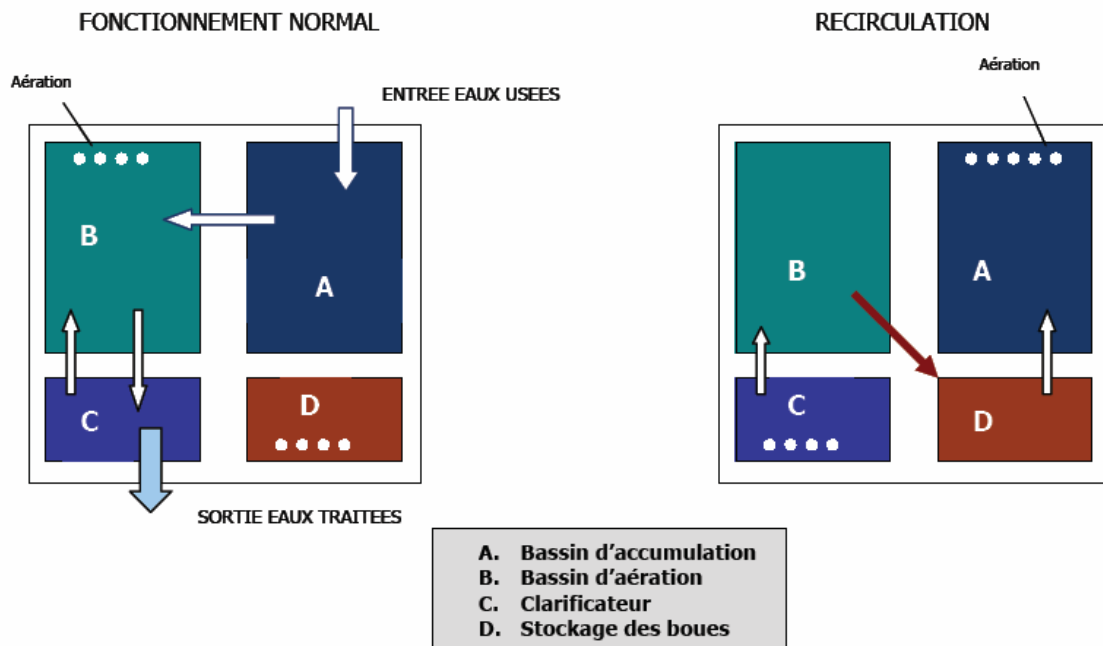
3.2.3.2.1 Description des aménagements généraux

La station d'épuration de type Topaze T 75 est un système compact de traitement des eaux usées domestiques fonctionnant par boues activées en aération prolongée. Elle comporte:

- Un bassin tampon d'une capacité de 4,28 m³
- Un bassin d'aération d'une capacité de 7,36m³
- Un clarificateur d'une surface de 1,02 m²
- Un silos de stockage des boues d'une capacité de 4,2 m³
- Un compresseur d'air d'une puissance de 1,10 kW
- Un tableau électrique de commande

3.2.3.2.2 Description du procédé d'épuration de type Topaze T75

Le système d'épuration Topaze permet un rejet direct dans un milieu hydraulique superficiel. La station est équipée de supprimeur d'air à membranes insonorisées. L'oxygène contenu dans l'air insufflé par les supprimeurs permettra à la faune bactériologique de se développer dans le réacteur et d'assurer l'épuration biologique des eaux. Le bassin d'accumulation d'un volume de 4,28 m³, 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. 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 déstockage des boues s'effectue. Ceci permet de maintenir dans le bassin d'aération d'un volume de 7,36 m³, une teneur en boue optimum. Une partie des boues activées est re-circulée vers le bassin d'accumulation par débordement du bassin de stockage des boues de 4,20 m³ de volume. Le bassin d'accumulation étant aéré lors de cette phase de re-circulation, le procès d'épuration par boues activées se déroule en deux phases entre le bassin d'accumulation et le bassin d'aération principal. 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. La structure en polypropylène renforcé de la cuve monobloc de la station la rend très simple à installer et raccommorder. Le bassin d'accumulation est équipé d'une pompe de relevage par airlift ce qui permettra un relevage entre le fil d'eau d'entrée et le fil d'eau de sortie.



Toutes les cuves sont munies de 4 points d'ancrage pour en faciliter la manutention. En cas de dysfonctionnement, 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. La station fonctionne alors comme une fosse toutes eaux. La station sera implantée sur une surface horizontale et plane obtenue par terrassement en pleine fouille et reposée sur un lit de sable compacté ou un radier béton de 10 cm d'épaisseur. Le remblayage sera effectué au sable sans compactage.

Le dossier technique et la note de calcul du système d'épuration Topaze T 75 sont fournis en **ANNEXE 2**.

3.3.1.3 Station d'épuration de type bio disques du bâtiment B

3.3.1.3.1 Description des aménagements généraux

L'emprise au sol du dispositif d'épuration représente une superficie d'environ 12x5m et comporte les équipements généraux suivants :

- ❶ Un décanteur digesteur
- ❷ Des disques biologiques
- ❸ Un décanteur lamellaire
- ❹ Une armoire de commande

La STEP est localisée en plein air à l'Est du corps de bâtiment B4. Les pompes de relevages sont situées dans un local indépendant accolé au local dédié à la STEP.

3.3.1.4 Description du procédé d'épuration par bio disque

Le procédé d'épuration par bio disques est un procédé de traitement biologique à cultures fixées.

Le réacteur biologique est constitué de plusieurs disques minces généralement en matière plastique, montés sur un axe horizontal. Les micro-organismes responsables de la dégradation sont fixés naturellement sur les disques et forment un biofilm d'une épaisseur d'environ 2mm. Environ 30% de la surface des disques est immergée dans l'eau à traiter. Le mouvement rotatif lent des disques autour de l'axe horizontal expose alternativement la biomasse à l'atmosphère et aux eaux usées permettant ainsi de nourrir et d'oxygéner le biofilm (bactéries) et d'aérer et de mélanger les eaux usées.

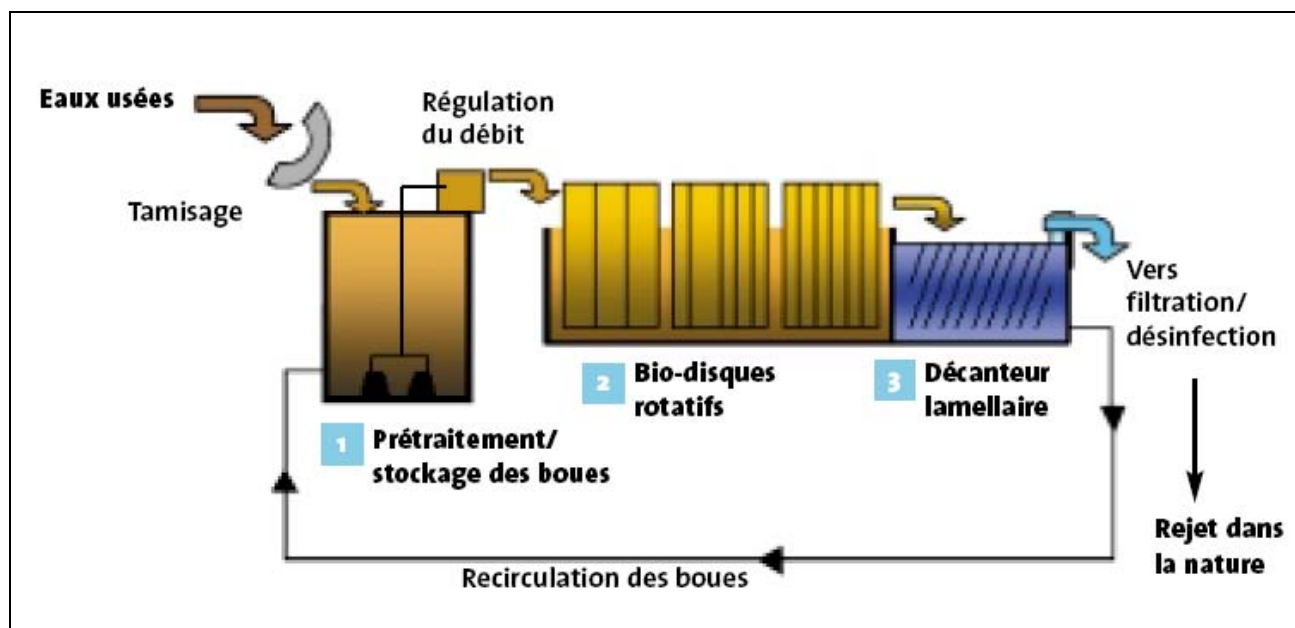
L'épuration est donc basée sur le passage de l'eau au contact des disques sur lesquels se développent les micro-organismes qui éliminent le carbone organique (sucres, protéines) et l'azote organique et ammoniacal.

Les forces de cisaillement créées par le mouvement de rotation limitent l'épaisseur du biofilm et entraînent un détachement de la biomasse excédentaire, qui est ensuite séparée de l'effluent par un ouvrage de traitement secondaire appelé clarificateur.

Etant donné la sensibilité des bio-disques aux matières en suspension (risque de colmatage des disques et risque d'accumulation des boues au fond des auges), celles-ci doivent être préalablement décantées, il s'agit d'un prétraitement ou traitement primaire. Des boues sont générées au niveau du traitement primaire et au niveau du traitement secondaire.

Ce type d'épuration comporte donc trois étapes principales. Ces différentes unités sont détaillées dans les paragraphes qui suivent. La **Figure 3** qui suit permet d'avoir une vision d'ensemble du principe de cette filière.

Figure 3 : Chaîne de traitement par bio-disques



Le dossier technique et la note de calcul du système d'épuration bio-disques sont fournis en **ANNEXE 3**.

3.3.1.5 Description des principaux équipements de la STEP

3.3.1.5.1 Prétraitement

L'accumulation excessive et le colmatage au niveau des disques biologiques pourraient entraîner l'apparition de zones septiques, la formation d'odeurs nauséabondes, une dégradation du niveau de traitement, une surcharge structurelle pouvant endommager les équipements. Afin d'éviter ces risques, les bio-disques sont précédés d'une décantation primaire.

Cette décantation primaire est assurée par un décanteur-digestif vertical équipé de cloison siphonide en polyéthylène. Ce décanteur-digestif permet :

- d'éliminer la plus grande partie de la matière décantable
- de stocker et digérer les boues en excès
- de retenir les sables
- de retenir les graisses et écumes (cloisons siphonides)
- de servir de bassin tampon éventuel

3.3.1.5.2 Traitement biologique

Sur les bio-disques mis en rotation dans des cuves semi-cylindriques se développent naturellement des bactéries formant un gazon biologique (biofilm). Lors de leur émergence, ces bactéries seaturent en oxygène, et lors de leur immersion elles absorbent la pollution dissoute dont elles se nourrissent.

Les disques proprement dits, ou milieu de support, sont en polypropylène. Ce matériau poreux ne se charge pas en biomasse et évite ainsi les problèmes de colmatage et de balourds lors d'arrêts intempestifs.

La surface des disques est irrégulière, de manière à présenter un maximum de surface de contact par unité de volume sans occasionner de colmatage.

Le mouvement de rotation peut, sur commande, être effectué en sens inverse de la marche habituelle de manière à pouvoir décrocher la biomasse en excès.

Figure 4 : Aménagement typique d'une unité de bio-disques

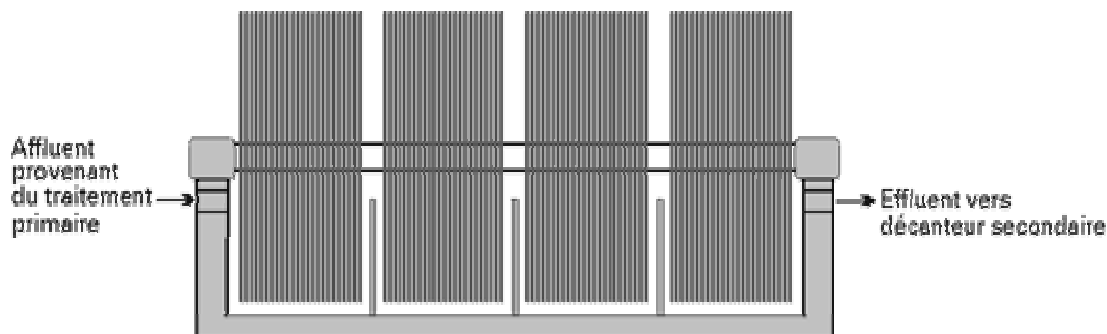
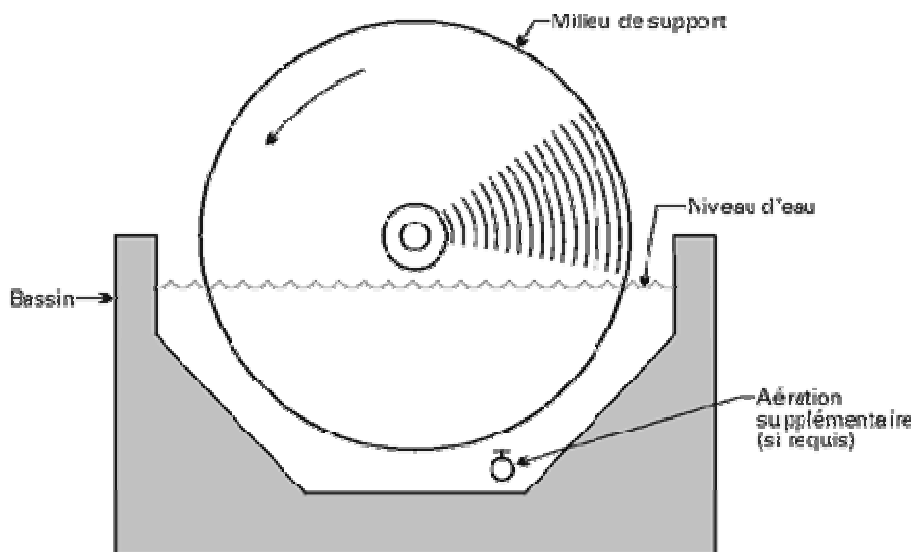


Figure 5 : Principe des bio-disques



3.3.1.5.3 Décantation secondaire

Dès qu'il dépasse une épaisseur de quelques millimètres, le biofilm en excédent se détache et est entraîné vers le décanteur final où il est séparé de l'eau épurée.

Cette opération de décantation est réalisée par un décanteur lamellaire intégré dans la cuve des biodisques. Il s'agit d'un système formé de plaques ou de tubes régulièrement espacés et inclinés, conçu pour accroître la surface de décantation effective dans un décanteur.

Le décanteur est équipé d'une pompe à boues permettant évacuation périodique des boues décantées. Les boues extraites sont pompées vers le décanteur digesteur puis extraites. Une vanne automatique permet l'évacuation des flottants.

3.3.1.6 Description des réseaux

Les eaux résiduaires (eau usées + eaux de vannes) de la résidence EURL RENE COTTY – SCI DUHO et SCI DUBA seront collectées par un réseau gravitaire en tubes de PVC de sections appropriées.

Un second réseau sera dédié aux eaux pluviales. Les eaux pluviales des toitures seront recueillies par des descentes EP galvanisées situées de part et d'autre de l'immeuble. Les eaux pluviales des parkings seront récupérées dans des caniveaux situés sur les voies de circulation interne à la résidence. Le réseau d'eaux pluviales sera branché sur le réseau public (unitaire) existant au niveau de la route de l'Anse Vata et du chemin J PERRIER.

Les critères de conception pour les réseaux de collecte sont les suivants :

- toutes les canalisations seront pourvues de regards de visite pour permettre l'inspection et les débouchages éventuels ;
- toute la tuyauterie en PVC (polyvinyle de chlorure) sera souterraine ou parfois en plafond.

3.3.1.7 Description de l'exutoire des effluents traités

Les effluents traités en sortie de la STEP, sont raccordés à une canalisation de rejet connectée au réseau unitaire existant sur la route de l'Anse Vata. Ce réseau se rejette dans un fossé (**Cf. Figure 6**) situé Rue A. CHOISE dont l'exutoire final est la Baie de Sainte Marie.

Figure 6 : Fossé recevant les eaux usées, situé Rue A. CHOISE



4 NOTICE D'IMPACT ET DE DANGER

Ce chapitre a pour objet de traiter les impacts potentiels des ouvrages d'épuration sur l'environnement et l'Homme. Ces impacts peuvent être de deux types : chroniques et accidentels. Pour chaque type d'impact, une analyse est conduite pour évaluer les conséquences sur l'environnement naturel et humain. Cette étude fait généralement l'objet d'une notice d'impact (focalisés sur les impacts chroniques) et d'une notice de danger (focalisés sur les impacts accidentels). Vu les faibles dangers sur l'homme et les faibles risques accidentels de telles installations, les notices d'impact et de danger seront regroupées dans un même chapitre, qui suit.

4.1 IMPACT SUR LE SOL

4.1.1 *Risques chroniques de pollution du sol*

Les risques de pollution chroniques du sol lors du fonctionnement des dispositifs d'épuration des eaux résiduaires de la résidence peuvent être provoqués par :

- Le dépôt des déchets, issus de l'entretien des dispositifs d'épuration, sur le site de la résidence
- Le ruissellement d'eaux pluviales ou de lavage ayant pu entrer en contact avec des produits polluants.
- les eaux résiduaires

Notons que pour ce dernier cas, ce risque est quasiment nul. Les équipements qui constituent les dispositifs de traitement sont en effet imperméables :

- la cuve contenant les biodisques et la cuve du décanteur lamellaire est complètement hermétique et en polypropylène,
- le décanteur digesteur est en polyéthylène,
- les canalisations d'évacuation des eaux épurées et de reprise des boues décantées sont en PVC
- la cuve du système d'épuration Topaze T75 est également en polypropylène renforcé,

Ainsi, les eaux résiduaires ne seront donc jamais en contact avec le sol. La conception même des équipements et du réseau permet de limiter voire de supprimer ce risque de pollution du sol (ainsi que des eaux souterraines).

4.1.1.1 *Les déchets*

Les déchets produits par l'exploitation des dispositifs d'épuration se résument aux boues extraites du décanteur lamellaire et du compartiment de stockage des boues du système d'épuration Topaze T75.

Les boues sont des déchets volumineux dont la siccité est comprise entre 1 et 5 %. Elles sont génératrices de nuisances dans la mesure où elles sont constituées par des matières organiques fermentescibles et renferment des germes pathogènes.

La quantité journalière de boues produite par le système d'épuration biodisques est estimée à 8kg/jour, pour 158 eqH (Cf. Annexe 3). Les boues seront extraites du décanteur digesteur selon une fréquence trimestrielle par l'entreprise chargée de l'entretien de la STEP.

La quantité trimestrielle de boues produite par le système d'épuration Type topaze T75 est estimée à environ 4 m³, pour 75 eqH. Le bassin de stockage des boues sera vidangé tous les trois mois par l'entreprise chargée de l'entretien de la STEP.

Ces boues seront ensuite évacuées vers le CET de Ducos où elles seront traitées dans la filière matières de vidange mise en place par la CSP-ONYX (Niveau 2 de traitement).

Hors incident (épandage accidentel), ces boues ne présentent pas de risque de pollution du sol de la résidence EURL RENE COTTY – SCI DUHO et SCI DUBA .

Selon le décret du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets, les boues sont classées de la façon suivante :

Déchets produits	Codes déchet	Intitulé du code
Boues	19 08 05	boues provenant du traitement des eaux usées urbaines

4.1.1.2 Les eaux de ruissellement

Les eaux de ruissellement de la résidence et à fortiori de la zone d'implantation des dispositifs d'épuration sont en théorie susceptibles d'entrer en contact avec des produits polluants et notamment les boues issues de l'entretien des dispositifs d'épuration.

Le risque de pollution des eaux de ruissellement par contact avec les boues est quasiment nul. En effet, lors des vidanges périodiques des installations, les boues sont directement pompées vers la citerne hermétique du camion de vidange. On peut supposer que quelques égouttures risquent de se retrouver sur le sol lors des opérations de retrait du suceur mais qu'elles ne permettent pas de conclure à une pollution du sol.

4.1.2 Risques accidentels de pollution du sol

Les risques de pollution accidentels du sol par les eaux résiduaires peuvent être provoqués par :

- Un débordement des eaux au niveau des postes de relevage
- Un débordement des eaux au niveau d'une des étapes du traitement
- Une rupture de l'un des ouvrages
- Une panne d'électricité

Pour pallier à ces risques, des mesures préventives ont été appliquées lors de la conception et lors de l'installation des équipements :

- Implantation des ouvrages réalisée selon les contraintes identifiés au cours des missions de reconnaissances géotechniques,
- Dimensionnement adéquat de la capacité des équipements,

- Epreuves d'étanchéité des ouvrages,
- Epreuves de résistance des ouvrages.

Le risque d'infiltration dans le sol ou d'entraînement par les eaux de pluies des eaux résiduelles est ainsi maîtrisé dans cette zone.

4.2 IMPACT SUR LES EAUX

Dans cette partie, seront considérées uniquement comme cible potentielle les eaux de la Baie de Sainte Marie, exutoire final des eaux traitées en sortie des dispositifs d'épuration. En effet, les risques de pollution de eaux souterraines sont les mêmes que les risques de pollution des sols énoncés précédemment.

4.2.1 Risques chroniques de pollution des eaux

Les risques de pollution chroniques des eaux de la Baie de Sainte Marie peuvent être provoqués par un dysfonctionnement des dispositifs d'épuration, qui rendrait le traitement inefficace.

Les mesures mises en œuvre afin de s'assurer de la bonne qualité des rejets s'articulent notamment autour :

- d'un bon dimensionnement des équipements,
- un entretien périodique des ouvrages,
- une surveillance périodique de la qualité des eaux rejetées

Selon le distributeur du système ECODISK (société EPUREAU), le temps de séjour requis dans le décanteur digesteur doit être compris entre 1h et 2h. Le débit entrant dans le décanteur digesteur prend en compte le débit de pointe et le débit de recirculation.

Selon le distributeur du système NEVE environnement concernant la station d'épuration Topaze T75, une garantie de performance 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.

Le débit de pointe du Topaze T75 étant de 1,41 m³/h.

La délibération n°205-97/BAPS du 20 juin 1997 fixant les prescriptions générales applicables aux ouvrages de traitement et d'épuration des eaux résiduelles et des eaux usées soumis à déclaration stipule dans son article 12 que les performances minimales des ouvrages de traitement biologique sont :

- soit un rendement minimal de 60% sur la DBO₅ ou sur la DCO
- soit une concentration maximale de l'effluent traité de 35 mg/l de DBO₅

Selon l'article 7 de la présente délibération, la température de l'effluent épuré au point de rejet doit être inférieure à 30°C et son pH compris entre 5,5 et 8,5.

D'après les données communiquées par le fournisseur du dispositif d'épuration ECODISK, le dimensionnement de la STEP a été réalisé de manière à ce que les rejets respectent les exigences définies dans le **Tableau 6** (cf. paragraphe 3.2.2).

Ainsi les performances minimales requises selon l'article 12 de la délibération n°205-97/BAPS sont respectées.

Par ailleurs les conditions de température et de pH seront également respectées étant donné les caractéristiques intrinsèques des eaux résiduaires, d'origine domestique :

- pH : compris entre 6,5 et 8,5
- Température : inférieure à 30°C

Une prise d'échantillon régulière (au moins une fois par an) en sortie des dispositifs d'épuration permettra de réaliser des analyses de la qualité des eaux traitées (paramètres pH, débit, DBO₅, DCO, MES) et de s'assurer ainsi du bon fonctionnement du système épuratoire.

4.2.2 *Risques accidentels de pollution des eaux*

Les risques de pollution accidentels des eaux sont essentiellement liés à la qualité des eaux rejetées au milieu naturel en sortie de traitement.

Les origines accidentelles susceptibles de provoquer un dysfonctionnement du traitement peuvent être de plusieurs natures :

- l'arrivée d'une charge hydraulique par rapport à la charge nominale préconisée,
- l'arrivée d'une charge polluante trop importante par rapport à la charge nominale,
- du mauvais réglage ou du dérèglement d'une des phases de la filière de traitement,
- un dysfonctionnement des équipements électromécaniques (pompe de relevage des boues et pompe de recirculation des boues)

Pour pallier à ces risques, les mesures préventives suivantes ont été appliquées :

- Le réseau est séparatif ; ainsi en l'absence d'eaux pluviales dans le réseau, les variations de débits d'eaux usées ne devraient pas être à l'origine d'une quelconque dégradation du niveau de traitement et/ou le rejet au milieu récepteur d'effluents non traités,
- Un débitmètre en entrée de STEP permettra de contrôler la charge hydraulique,
- Maintenance et surveillance régulière des équipements des stations d'épuration.

4.3 LES COMMODITES DU VOISINAGE

4.3.1 *Les émissions sonores*

Les équipements susceptibles de constituer des sources de perturbation sonore sont :

- La pompe de recirculation des boues
- Les pompes du poste de relevage,

Les niveaux sonores de ces pompes ne sont pas connus. Toutefois, il est généralement admis pour ce type d'équipements des niveaux sonores inférieurs à 85 dB(A) à 1 mètre. Cela est d'autant plus probable que

toutes ces pompes sont immergées et que les ouvrages dans lesquelles elles sont installées sont eux même fermés et enterrés.

Les perturbations sonores devraient donc être très limitées.

4.3.2 Les émissions lumineuses

Le fonctionnement des dispositifs d'épuration n'est pas tributaire de l'éclairage. Hormis les équipements électromécaniques installés dans un local, le reste des ouvrages est entièrement enterré et ne nécessite pas d'éclairage.

Aucune perturbation lumineuse n'est donc à prévoir.

4.3.3 Les émissions olfactives

Le fonctionnement des dispositifs d'épuration peut être éventuellement à l'origine de dégagement d'odeurs susceptibles de gêner le voisinage.

En règle générale, les problèmes de nuisances olfactives dans le cas du traitement des eaux résiduaires, apparaissent souvent dans le cas d'ouvrages mal conçus, sous dimensionnés ou mal entretenus.

Une des causes de dégagement d'odeurs est la septicité des effluents. Ce phénomène est quasiment impossible dans le réseau étant donné sa faible distance (réseau exclusivement dédié aux eaux résiduaires de la résidence).

L'ensemble des équipements des STEP seront couverts ce qui réduit considérablement les émissions d'odeurs. D'autre part, le principe des bio-disques ne met pas en œuvre d'aération, ce qui limite la diffusion des odeurs nauséabondes.

Enfin, l'exploitant veillera à entretien correct des ouvrages et à évacuer les boues décantées aussi souvent que nécessaire. Les boues ne seront pas stockées sur site et seront pompées régulièrement dans un camion vidange.

4.4 DISPOSITION EN CAS DE SINISTRE ET DISFONCTIONNEMENT

Un extincteur à CO2 de 5 kg sera installé à proximité de l'armoire de commande de la STEP comme moyen de secours contre un incendie en cas de dysfonctionnement électrique de l'armoire de commande.

Le réseau d'alimentation électrique qui alimente la résidence EURL RENE COTTY-SCI DUHO-SCI DUBA est maillé ce qui permet de limiter les risques liés aux coupures d'électricité.

ANNEXES

ANNEXE 1

NOTE DE LA DRN RELATIVE AUX EQUIVALENCES TYPES LOGEMENT/NOMBRE D'USAGERS.

ANNEXE 2

DOSSIER TECHNIQUE ET NOTE DE CALCUL DE LA STATION D'EPURATION TOPAZE T75.

ANNEXE 3

DOSSIER TECHNIQUE ET NOTE DE CALCUL DE LA STATION D'EPURATION BIO-DISQUES.

ANNEXE 4

KBIS DE EURL RENE COTTY

ANNEXE 5

PLAN DE SITUATION- RAYON DE 100 M -

ANNEXE 6

PLAN D'ENSEMBLE - RAYON DE 35 M -

ANNEXE 7

RECEPISSE DE DEPOT DU PERMIS DE CONSTRUIRE
