

SARL BLUE HORIZON  
SARL A. GABRIEL



# Résidence A. GABRIEL

## Hôtel, commerces, services, bureaux et appartements (Nouméa - Anse Vata)

### Résumé non technique

## SUIVI DES MODIFICATIONS

**CLIENT :** SARL BLUE HORIZON et SARL A. GABRIEL

**NOM DE L'AFFAIRE :** Résumé non technique de l'Etude d'impact du  
projet de construction de la résidence A. Gabriel

**REF BIOEKO :** 3102

Date	CA	MOA	Observations/Objet	Version
Août 2018				V0
Oct 2018				

## RAPPEL DU CONTEXTE DE L'ETUDE

### CONTEXTE DU PROJET

Les sociétés SARL BLUE HORIZON et SARL A. GABRIEL ont le projet de réaliser une tour de 35 étages avec socle inclus au niveau quartier de l'Anse Vata (Nouméa) sur le terrain nu en face de l'Aquarium.

Ce projet comprendra des activités d'hôtel, de commerces, de services, de bureaux et appartements, pour 240 chambres d'hôtel et 86 appartements.

### CONTEXTE RÈGLEMENTAIRE

Ce projet est soumis à **étude d'impact** au titre de la rubrique 4 de l'article 130-3 du code de l'environnement de la province Sud (Permis de construire) car il a une SHON supérieure à 6 000m<sup>2</sup>.

# CHAPITRE I – PRÉSENTATION & JUSTIFICATION DU PROJET

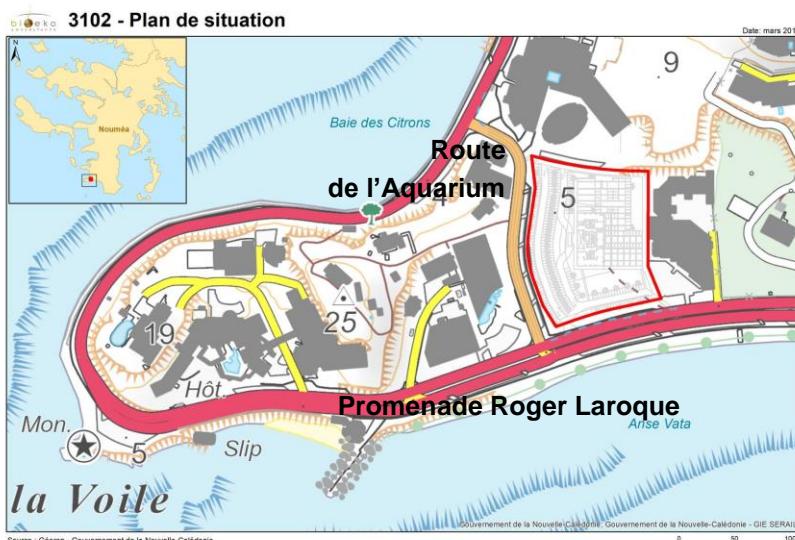
## LE DEMANDEUR

Maîtrises d'ouvrage ⇒ SARL BLUE HORIZON / SARL A. GABRIEL

Maîtrise d'œuvre ⇒ Groupement Cabinet d'architecture CAYROL

## LOCALISATION DU PROJET

Commune	NOUMEA
Section	ANSE VATA
N° de lot	6 PIE
NIC	445211-2134
Propriétaire	Privé
Surface	1ha 40a 47ca
Coordonnées du centroïde	E : 445 231 / N : 211152



## JUSTIFICATION DU PROJET

Le projet répond à :

- un besoin de logements au niveau de Nouméa,
- la création de commerces et restaurants dans la continuité de la Baie des Citrons,
- la mise à disposition d'un hôtel dans un cadre exceptionnel et de qualité tout en répondant à un besoin de chambres lié à l'augmentation du tourisme en Nouvelle-Calédonie,
- la stratégie d'urbanisme de Nouméa au niveau de l'Anse Vata.

En termes de justification environnementale, les paramètres suivants ont permis de justifier les raisons pour lesquelles le projet a été retenu.

Thématique environnementale	Intégration du projet
Relief	Limitation des terrassements : assise du terrain déjà plat.
Milieu naturel	Zone anthropisée avec un patch de végétation secondaire. Absence de sensibilité effective au sein de la zone de projet. Absence d'écosystème d'intérêt patrimonial et d'espèce protégée
Occupation des sols	Valorisation d'un terrain nu Cohérence de l'aménagement, adaptation au lieu
PUD	Zone UT2 autorise : <ul style="list-style-type: none"> <li>• les constructions à vocation hôtelière et les résidences hôtelières,</li> <li>• les opérations de constructions simultanées d'ensemble mixtes à usage d'hébergement</li> <li>• l'hôtelier et d'habitation</li> <li>• les tours</li> </ul> Répond au PUD de la commune
Besoins	Réponse à une demande de logements, hôtel pour le tourisme. Correspond à la continuité de la Baie des Citrons.

## PRESENTATION DU PROJET

### ➲ LE PROGRAMME

Le projet de la tour de l'Anse Vata correspond à un édifice de 35 étages avec socle inclus répartis de la manière suivante :

Catégorie	Niveaux concernés	Surface de SHON en m <sup>2</sup>
Appartements	Socle RDC Socle Etages 2, 3 Etages 1 à 8	10 318,37
Bureaux	Socle étages 2 à 4	1 640,60
Commerces	Socle RDC	1 588,61
Fitness	Socle RDC et socle étage 1	1 011,98
Hôtel	Socle RDC socle étages 1 à 4 Etages 5 et 6 Hôtel étages 1 à 18 bar attique	24 081,02
Surface totale de la SHON en m <sup>2</sup>		<b>38 640,58</b>

Ce bâtiment abrite des activités d'hôtel (240 chambres), de commerces, de services, de bureaux et appartements (au nombre de 86).

Il est à noter que le projet est largement paysagé avec jardins en plein sol et en terrasses jardins.

### ➲ LE PRINCIPE ARCHITECTURAL

Le parti architectural est contemporain avec une harmonie entre les lignes horizontales (socle) et verticales (tour). Les différences de profondeur entre les terrasses et les balcons techniques renforcent la verticalité du bâtiment. En pignon, les terrasses sont traitées avec redent en pans obliques qui délimitent des profondeurs de terrasses différentes.

Une opposition entre garde-corps en verre et garde-corps opaques ou pleins anime les façades.

L'intégration du bâtiment en front de mer de l'Anse-Vata, comptant d'autres ouvrages de ce type, est évidente. Elle correspondant à la volonté du PUD de voir se bâtir de tels bâtiments dans cette zone touristique

### ➲ LES RESEAUX HUMIDES

**L'assainissement** : La tour engendrera un nombre d'équivalent habitant de 517. Les eaux usées issues de la tour seront connectées au réseau d'assainissement public traitant ces effluents au niveau de la station d'épuration de l'Anse Vata.

**L'alimentation en eau potable** : La résidence sera raccordée au réseau d'alimentation communal. Il est prévu des compteurs divisionnaires pour les appartements et commerces et bureaux. Pour le réseau alimentant l'hôtel, il est prévu un surpresseur situé au sous-sol.

**Les eaux pluviales** : Les évacuations des eaux pluviales des toitures situées au Nord de la tour seront acheminées vers une cuve de 60m<sup>3</sup> située au sous-sol et qui servira à alimenter le réseau d'arrosage. Le réseau d'arrosage comprendra un surpresseur alimenté par la cuve avec un dispositif permettant l'alimentation par le réseau AEP en cas de manque d'eau. Il est prévu les réseaux d'évacuation des eaux pluviales des parkings.

### ➲ LES RÉSEAUX SECS

**L'électricité** : L'immeuble sera desservi en souterrain à partir du réseau 15 kV existant au niveau de la route de l'Aquarium qui sera éventuellement renforcé par le concessionnaire EEC.

L'alimentation de l'ensemble immobilier aura pour origine :

- Un poste de transformation privé pour l'ensemble hôtelier.
- Deux postes de transformation publics pour les commerces et l'habitation.

Ils seront installés au rez-de-chaussée de l'ensemble immobilier

**Le téléphone** : Le réseau téléphonique sera réalisé en fibre optique posée en enterré depuis la Promenade Roger Laroque jusqu'aux gaines techniques prévues à cet effet.

### ➲ LES PARKINGS

La composition de la tour nécessitera un besoin en stationnement important.

Ainsi, il est prévu un aménagement de 689 places de stationnement réparties sur l'ensemble du projet.

Le rez-de-chaussée de 225 places en plein air et 61 au niveau de la structure du bâtiment. 403 autres places de parking sont positionnées aux différents étages du socle.

### ➲ LES MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Tous les niveaux en superstructure (Halls RDC, R+1 à R+35) disposeront des mêmes moyens de secours notamment :

- Extincteurs,
- RIA à chaque niveau à proximité des escaliers (alimenté par 3 cuves de 60 m<sup>3</sup> au sous-sol),
- Des prises triples pour colonnes humides dans chaque SAS d'accès aux escaliers,
- la tour dispose d'un système de sécurité incendie de catégorie A option IGH, la centrale sera positionnée au poste central de sécurité (PCS) – Niv RDC, il y aura des déclencheurs manuels à proximité de chaque

sortie, des diffuseurs sonores et lumineux judicieusement répartis et des têtes de détection dans tous les locaux.

- Des moyens de désenfumage
- Les parcs de stationnement (niveaux RDC à 4) seront dotés d'une installation fixe d'extinction automatique à eau (sprinklage).
- 2 ascenseurs seront équipés de dispositif d'appel prioritaire pompier
- 1 interphone dans chaque SAS et chaque palier d'ascenseur reliés au PCS.

### ➲ LES ÉQUIPEMENTS

Le projet nécessitera la mise en place de 2 groupes électrogènes de puissance thermique nominale de 520Kw. Ces groupes seront alimentés par une cuve de gazoil enterrée et double enveloppe de 5 000 litres. L'ensemble de ces équipements de par leur capacité ne sont pas soumis à la réglementation ICPE.

### ➲ AMÉNAGEMENTS CONNEXES

Il est prévu 2 piscines au niveau R+5. La grande piscine d'un volume d'eau d'environ 200m<sup>3</sup>/h sera à débordement et la petite sera classique avec skimmer avec un volume d'eau de 25m<sup>3</sup>/h.

### ➲ LES ESPACES VERTS

Le projet comprend 5 735.01m<sup>2</sup> d'espaces verts. Ce type d'aménagement fera partie intégrante du projet avec des plantations d'arbres toutes les 4 places de parkings sur les façades Ouest et Sud.

Les poches intérieures des parkings seront séparées par une haie haute d'arbres. Le bâtiment sera encadré d'espaces verts sur une emprise d'environ 3 239.5m<sup>2</sup>.

En parallèle, la tour offrira des terrasses végétales sur différents niveaux réparties sur 6 étages permettant un aménagement d'espaces verts de type « terrasse » d'environ 2 495.5m<sup>2</sup> ;

Les espaces verts font la part belle aux espèces endémiques pour les arbres à ombrage notamment faux chêne blanc de forêt sèche (elattostachys apetala h : 8

m), Mahoganny (*Swietenia mahogany*), gardenia urvilles (forêt sèche h : 3 à 6 m). Des plantes d'ornement seront réparties avec du gazon en jardins suspendus. Des fougères retombantes seront disposées en jardinières apparente ou derrières résilles.

Les végétaux devront pouvoir traverser les résilles. Du lierre sera planté à la base des voiles pleins extérieurs notamment en angle Sud-Est du socle avec éclairage spécifique.

L'accent sera mis sur la mise en valeur de la végétation et des espaces plantés.

## CHAPITRE II : ETAT INITIAL

### LE MILIEU PHYSIQUE

#### ⌚ LE CLIMAT

Le climat est de type tropical océanique avec quatre saisons. A Nouméa, la hauteur des précipitations moyenne annuelle est de 1 088.3mm et la moyenne annuelle des températures est de 23.2°C ; La zone de projet est exposée aux Alizés.

#### ⌚ CONTEXTE GÉOMORPHOLOGIQUE

**Géomorphologie** : La Baie de l'Anse Vata est marquée par la présence de trois unités géomorphologiques : au sud-est, le Ouen Toro, au nord, une zone globalement plane et à l'extrême ouest, le rocher à la voile.

**Topographie** : La zone de projet est relativement plane sur la quasi-totalité de la plateforme qui oscille entre 3.5 et 4.5m NGNC.

**Géologie** : Le périmètre d'étude s'inscrit sur des formations littorales indifférenciées pouvant être surmontées par un substratum constitué de flyschs, cherts, argilites, grès, schistes tuffaces ou calcaires.

**Hydrogéologie** : Le site se situe à proximité de la mer à une faible altimétrie. Le projet peut donc être soumis à des remontées d'eau de mer par infiltration. Les niveaux d'eau observés sur le site oscillent entre 0.6 et 0.8 m NGNC, soit à une profondeur comprise entre 3.56 et 3.6 m.

#### ⌚ CONTEXTE HYDROLOGIQUE

Absence de cours d'eau ou d'écoulement intermittent.

#### ⌚ RISQUES NATURELS

**Inondation** : non concerné

**Tsunami** : l'aléa est faible mais non négligeable

**Foudre** : risque non négligeable

**Erosion** : risque faible

**Amiante** : indéterminé

### LE MILIEU NATUREL

#### ⌚ LES ZONES RÉGLEMENTÉES ET NON REGLEMENTÉES

Aucune aire protégée n'est recensée aux abords de la zone de projet.

Présence d'une zone répertoriant des espèces végétales rares et menacées (*Eugenia noumeensis*, *Tinadendron noumeanum* et *Phyllanthus conjugatus ducosensis*) sur l'ensemble de la ville de Nouméa. Cependant, suite à la visite de terrain du 5 avril 2018, aucune de ces espèces n'est présente sur le site.

#### ⌚ LES FORMATIONS VÉGÉTALES

Le terrain d'implantation du projet correspond à un terrain nu localisé en face de l'Aquarium et de la Promenade G. Laroque. La zone de projet s'insère dans un milieu très urbanisé et coupé de corridors écologiques. Le site correspond à un terrain remanié dont plus de 50% de son emprise est en sol nu mais non terrigène.

Les formations recensées sont les suivantes.

Formations végétales	Somme de Surface	Répartition en %
Formation anthropique	1 417	10%
Herbacée	5 215	37%
<i>Sol nu</i>	7 421	53%
<b>Total général</b>	<b>14 053</b>	

Ces formations ne représentent aucun intérêt en biodiversité.

#### ⌚ ECOSYSTÈMES ET ESPÈCES RARES ET MENACEES

La zone de projet se situe sur un terrain en friche. Aucun écosystème d'intérêt patrimonial ou espèce rare et menacée n'est présent au sein de la zone de projet.

➲ ESPECES RECENSÉES SUR LE SITE

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Statut	IUCN	Statut PS	Nombre	Enjeux
Araucariaceae	<i>Araucaria columnaris</i>	colonnaire classique	E	LC	Aucune	8	Faible
Meliaceae	<i>Melia azedarach</i>	Lila de perse	ENV		Aucune	non dét.	Nul
Petiveriaceae	<i>Rivina humilis</i>	Baies corail	Int		Aucune	non dét.	Nul
Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i>	Sensitive	ENV	LC	Aucune	non dét.	Nul
Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i>	Faux mimosa	ENV		Aucune	non dét.	Nul
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Faux poivrier	ENV		Aucune	non dét.	Nul
Moraceae	<i>Ficus sp.</i>	Banian	A		Aucune	1	Modéré
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i>	Ricin	ENV		Aucune	non dét.	Nul
Poaceae	<i>Panicum maximum</i>	Herbe de Guinée	Int		Aucune	non dét.	Nul
Caricaceae	<i>Carica papaya</i>	Papayer	Int		Aucune	non dét.	Nul
Fabaceae	<i>Delonix regia</i>	Flamboyant	Int	LC	Aucune	2	Nul
Casuarinaceae	<i>Casuarina collina</i>	Bois de fer	E		Aucune	non dét.	Nul
Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i>	Cocotier	Int		Aucune	25	Nul

Statut : E=endémique, A= autochtone, Int= introduite, ENV= envahissante

IUCN : LC= préoccupation mineure

Aucune des espèces rencontrées n'est protégée au titre du code de l'environnement ou classée au titre de la liste rouge UICN. On note la présence de nombreuses espèces envahissantes très représentatives des terrains en friche comme la zone de projet. Les pins colonnaires de par leur alignement ont certainement été plantés mais ne sont pas protégés.

➲ LA FAUNE

Lors de la visite de terrain, aucune espèce protégée n'a été observée

## LE MILIEU HUMAIN

### ➲ LA DÉMOGRAPHIE

La ville de Nouméa compte 99 926 habitants au dernier recensement de 2014. L'agglomération s'étend maintenant bien au-delà des limites de la ville.

### ➲ LE PUD

**Zonage et règlementation :** Le projet se trouve sur la commune de Nouméa. Il dépend donc de son Plan d'Urbanisme Directeur révisé et approuvé par l'assemblée de Province le 17/02/2017. Le projet est inscrit en zone UT2 : zone touristique et accroches vertes où l'autorisation est donnée aux constructions à vocation hôtelière et les résidences hôtelières.

**Servitudes :** La zone de projet est concernée par la zone tampon de protection de la servitude radio-électrique de l'îlot Brun. Il y a également un emplacement réservé (02V01) le long de la zone de projet partie Ouest : il correspond à l'élargissement de la route de l'Anse Vata. On note enfin la présence du site du Rocher à la voile classé site pittoresque par l'arrêté n°1044 du 6 juin 1956. Ce point est détaillé au chapitre « qualité du site ».

### ➲ OCCUPATION DES SOLS

La zone de projet s'insère dans un milieu urbain résidentiel et touristique (complexe hôtelier, résidence de tourisme, etc.) qui s'articule suivant l'axe piétonnier et routier de la Promenade Roger Laroque. Elle s'inscrit dans un quartier dynamique et très fréquenté pour sa plage, activités sportives et ses commerces.

### ➲ INFRASTRUCTURES

La zone de projet est desservie par deux axes routiers très passants: la Promenade Roger Laroque et la Route de l'Aquarium.

### ➲ RÉSEAUX

L'ensemble des réseaux secs et humides sont présents aux abords de la zone de projet.

### ➲ QUALITÉ DU SITE

Les contraintes au niveau du patrimoine culturel sont faibles et exclusivement liées au rocher à la voile classé en monument pittoresque mais dépourvu de périmètre de protection.

### ➲ PAYSAGE

Au sein de l'Anse Vata qui s'organise autour de la plage et de la Promenade Roger Laroque, la zone de projet se situe en front de mer sur une zone plane. L'urbanisation reste peu développée et peu structurée sur l'ensemble de l'Anse Vata. Plusieurs parcelles demandent à être valorisées (dont la zone de projet). L'axe linéaire formé par la Promenade Roger Laroque et la plage crée une unité et une ligne directrice dans ce paysage littoral. La spécialisation dans les activités sportives et récréatives constitue l'identité de l'Anse Vata. Celle-ci jouit ainsi d'une image dynamique et positive et d'un fort taux de fréquentation. Les enjeux au niveau paysager sont forts mais restent dans la structuration urbaine identifiée au PUD de Nouméa.

## LA HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

MILIEU / ASPECT	DESCRIPTION	CONTRAINTE	ENJEU
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>			
Géomorphologie	La zone de projet est relativement plane sur la quasi-totalité de la plateforme qui oscille entre 3.5 et 4.5m NGNC Seule la partie est de la parcelle délimitée par une bande de végétation est plus basse et varie entre 3 et 2.3m NGNC à l'Est de la parcelle.	Nulle	
Géologie	Formations littorales indifférenciées pouvant être surmontées d'un substratum constitué de flyschs, cherts, argilites, grès, schistes tuffaces ou calcaires.	Nulle	
Géotechnique	La nature des sols est hétérogène.	Faible	
Hydrogéologie	Présence des remontées d'eau de mer par infiltration entre 3.56 et 3.6 m de profondeur.	Faible	
Réseau hydrographique	Absence de cours d'eau ; l'ensemble des eaux de ruissellement s'infiltrent ou sont évacuées par les réseaux d'eaux pluviales de la Ville.	Faible	
Risques naturels	Inondation : sans objet	Sans objet	
	Tsunami : aléa faible et risque modéré en raison de la localisation en front de mer	Modéré	
	Foudre : nombre de coup de foudre peu important en Nouvelle-Calédonie, le risque reste quand même non négligeable	Négligeable	
	Érosion : très faible dans la zone, sachant que la zone de projet est plane, soit un risque nul	Nulle	
<b>MILIEU NATUREL</b>			
Zone réglementaire	Hors périmètre d'aires protégées Localisation dans un secteur global concerné par <i>Eugenia noumeensis</i> , <i>Tinadendron noumeanum</i> et <i>Phyllanthus conjugatus ducosensis</i> correspondant au périmètre de Nouméa => absence de ces espèces au sein du site (terrain en friche)		Nul
Sensibilité faune / flore	Absence de sensibilité faune et flore dans et aux abords du site		Nul
Habitats et formations végétales	Formations de type anthropique et d'herbacée, couvrant 47% de la zone de projet Absence de valeur écologique des habitats		Nul
Espèces rares et menacées	Absence d'espèces protégées au titre du code et/ou sur la liste UICN		Nul
<b>MILIEU HUMAIN</b>			
Urbanisme	Projet en zone UT2 du nouveau PUD de Nouméa, répondant au zonage du PUD Zone de protection tampon de la servitude radio-électrique de l'îlot Brun Présence d'un emplacement réservé sur la route de l'Aquarium	Nulle	
Foncier	Implantation sur une parcelle privée	Nulle	
Bâti / équipement	Au nord : le complexe hôtelier et de restauration de la Baie des Citrons, la Casa del sol : tour de 16 étages à vocation hôtelière et situées plus en arrière-plan, sur la ligne de crête, des résidences. Au Sud : la promenade G. Laroque et la plage de l'Anse Vata À l'Ouest : L'aquarium, Des résidences, Un complexe hôtelier À l'Est : des résidences Au sud la promenade G. Laroque	Modéré	

Activités économiques	Au sud la promenade G. Laroque : des activités sportives, des activités touristiques, des activités de détente et de promenade, ainsi que des activités commerciales avec des restaurants, bars et glaciers. Les plages de l'Anse Vata au sud et au nord la Baie des Citrons.	Forte	
Desserte et accès	Deux axes de dessertes de la zone de projet : la promenade G. Laroque et la route de l'Aquarium très fréquentées.	Forte	
Réseaux secs et humides	Ensembles des réseaux connectés au réseau public : Réseau EP : longeant l'accotement ouest et sud de la route en souterrain Réseau EU : raccordement des réseaux à la STEP de l'Anse Vata. Réseau électrique : en souterrain le long de l'accotement ; présence de candélabres au droit de la Promenade Réseau OPT : en souterrain également	Faible	
<b>QUALITE DU SITE</b>			
Patrimoine culturel	Monument historique Présence du four à chaux : aucune incidence visuelle Site pittoresque du rocher à la voile Absence de sensibilité au niveau archéologique (terrain remanié)	Faible	
Paysage	Front bâti discontinu et peu valorisé. Mitage urbain de par ce délaissé en friche sur un axe stratégique de la baie Perceptions faibles depuis le périmètre élargi de plus de 5 km (ilot Maître) Visibilité statique et dynamique depuis le périmètre rapproché entre 10 et 1 200m de la zone de projet Visibilité statique et dynamique depuis le périmètre immédiat	Fort	



## 3102 - Enjeux et contraintes

Date: juillet 2018



## CHAPITRE III - ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

### LES EFFETS POTENTIELS DU PROJET

Matrice des interactions potentielles entre le projet et le milieu :

MILIEU	PHYSIQUE						NATUREL			HUMAIN &				QUALITE DU SITE						
	Géomorphologie	Géologie	Géotechnique	Ecoulements superficiels	Eaux souterraines	Atmosphère	Ecosystème - Habitat	Espèces végétales	Faune	Occupation du sol	PUD	Accès / desserte	Activités économiques	Démographie	Réseaux	MH /Archéologie	Paysage	Déchets	Emissions sonores	Qualité de l'air
+	Effet positif																			
○	Effet négatif potentiellement faible																			
◎	Effet négatif potentiellement modéré																			
●	Effet négatif potentiellement fort																			
Sans effet																				
ND	Effet indéterminé																			
<b>ENJEUX &amp; CONTRAINTES</b>		N	N	F	F	F	M	N	N	M	N	F	F	F	F	M	F	F	M	
<b>PHASE TRAVAUX</b>																				
Défrichement / débroussaillage				○	○	○		○	○		○	○	●			○	○	○	●	○
Terrassements	○	○	○	○	○	○		○	○		○	●	●			○	○	○	●	●
Evacuation des matériaux		○	○	○							○	○	○				●	○	○	○
Création de l'accès	○	○	○	○					●		○	○					●			
Installations de chantier				○						○		○	○				○	○		
<b>PHASE EXPLOITATION</b>																				
Tour														+			+			
Assainissement	+		+				+	+					+							
Parking										+		+	+							

## ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES EN PHASE TRAVAUX

### INCIDENTES POTENTIELLES SUR LE MILIEU NATUREL ET PHYSIQUE

#### Les effets directs liés aux défrichements

Il a été inventorié des formations végétales de type anthropique et herbacées représentatives du terrain actuel en friche.

Bilan des surfaces défrichées :

	Surfaces des formations végétales dans la zone de projet	Surfaces défrichées en m <sup>2</sup>	Surfaces non impactées en m <sup>2</sup>
Formation anthropique	1 417	790	627
Herbacée	5 215	4358	852
Sol nu	7 421	6 911	508
Total en m <sup>2</sup>	14 053	12 059	1 987
Surfaces défrichées total en m <sup>2</sup>		5 148	

Le défrichement lié à la réalisation de la tour portera exclusivement sur 5 148m<sup>2</sup>.

Aucun écosystème d'intérêt patrimonial et/ou espèces protégées au titre du code de l'environnement ou en liste rouge UICN n'est présent sur la parcelle. L'impact sur les formations en places est donc négligeable de par leur nature et la présence d'espèces envahissantes (sensitives, lilas de perse, baie de corail, faux poivriers...).



En termes d'impact direct sur les espèces recensées, on note les incidences suivantes :

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Statut	IUCN	Enjeux	Individus supprimés
Araucariaceae	<i>Araucaria columnaris</i>	colonnaire classique	E	LC	Faible	8
Meliaceae	<i>Melia azedarach</i>	Lila de perse	ENV		Nul	non dét.
Petiveriaceae	<i>Rivina humilis</i>	Baies corail	Int		Nul	non dét.
Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i>	Sensitive	ENV	LC	Nul	non dét.
Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i>	Faux mimosa	ENV		Nul	non dét.
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Faux poivrier	ENV		Nul	non dét.
Moraceae	<i>Ficus sp.</i>	Banian	A		Modéré	
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i>	Ricin	ENV		Nul	non dét.
Poaceae	<i>Panicum maximum</i>	Herbe de Guinée	Int		Nul	non dét.
Caricaceae	<i>Carica papaya</i>	Papayer	Int		Nul	non dét.
Fabaceae	<i>Delonix regia</i>	Flamboyant	Int	LC	Nul	1
Casuarinaceae	<i>Casuarina collina</i>	Bois de fer	E		Nul	non dét.
Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i>	Cocotier	Int		Nul	25

Statut : E=endémique, A= autochtone, Int= introduite, ENV= envahissante

IUCN : LC= préoccupation mineure

La réalisation du projet induira la suppression des 25 cocotiers et des 8 pins colonnaires ainsi que les espèces envahissantes non comptabilisées. Le point très positif du projet réside dans la conservation du Banian qui peut être considéré comme l'unique espèce remarquable du site ainsi que la conservation de 1 flamboyant.

### Les effets directs liés aux défrichements

Les terrassements porteront sur le reprofilage de l'assise du terrain pour le positionnement des parkings et de fondations profondes pour l'ancrage de la tour.

Les mouvements de terre sont excédentaires. À noter que la terre végétale décapée sera directement réutilisée sur le site dans le cadre des aménagements paysagers.

### Les effets indirects liés aux défrichements et aux terrassements

En phase chantier les impacts indirects éventuels du projet sur le faune et la flore seront liés au bruit inhérent au fonctionnement des engins de chantier, aux poussières dues soit à l'envol des matières terrestres soit à l'émission des gaz d'échappements des engins et à l'altération du milieu littoral aval engendrée notamment par la « non maîtrise » des eaux pluviales et des déchets durant le chantier.

Au niveau de la faune, les incidences seront essentiellement de type dérangement par le bruit inhabituel lié aux terrassements et fondations.

Concernant les services écosystémiques, le site peut être caractérisé de la manière suivante :

- **Nul** en service d'approvisionnement (réservoir du vivant) : espace en friche avec 37% d'herbacées et 53% de sol nu ;
- **Nul** en service de régulation (capable de moduler dans un sens favorable à l'homme des phénomènes comme le climat, l'hydrologie et les maladies) : formation d'herbacées représentant 37% du lot et 10% formations anthropiques
- **Nulle** pour le service culturel sur la parcelle (permettant une utilisation des écosystèmes à des fins récréatives, éducatives, spirituelles et/ou culturelles) : la seule zone pouvant remplir cette fonction est celle du banian localisé dans un fossé et inaccessible par les riverains ;

- **Nulle** concernant le service de support (aide général au bon fonctionnement des écosystèmes par la photosynthèse, la formation des sols, le maintien du cycle de l'eau) compte tenu de la nature des sols et de la topographie du site (zone relativement plane). Les formations présentent ne participent pas à ce service de support.

Le milieu naturel représente un enjeu nul que ce soit en termes de biodiversité ou en termes de services écosystémiques rendus. Les incidences sur les habitats et les milieux sont donc nuls et définitifs.

#### ➲ INCIDENCES POTENTIELLES SUR LA QUALITÉ DES EAUX ET LES CONDITIONS HYDROLOGIQUES

##### La qualité des eaux :

La phase chantier est susceptible de provoquer une pollution dues aux MES, aux hydrocarbures, aux laitances de béton, ainsi qu'une pollution bactériologique due à la présence des ouvriers sur le chantier (effluents de type domestique).

Il s'agit d'une pollution de type :

- chimique (hydrocarbures et laitances de béton) ;
- physique (eaux de ruissellement qui se chargeront en laitance de ciment et en MES) ;
- bactériologique (effluents de type domestique).

L'ensemble de ces pollutions est susceptible d'être émis indirectement dans le sol ou de ruisseler dans les réseaux. Cet impact potentiel reste faible, indirect et limité dans le temps (durée des travaux).

##### La modification des écoulements :

En phase travaux, il n'y aura pas d'incidence sur les écoulements des eaux. En effet, aucun écoulement préférentiel des eaux n'est présent sur la plateforme.

### ⌚ INCIDENCES POTENTIELLES SUR LE MILIEU HUMAIN

#### Les activités économiques et le bâti :

A l'échelle de la commune, la réalisation du projet va entraîner la passation de marchés de travaux avec des entreprises locales et générer la création d'emplois. Les retombées auront un impact positif, notamment dans les secteurs de l'ingénierie et du BTP et de la restauration.

Les impacts potentiels sont liés :

- Aux émissions sonores,
- Aux émissions de poussières,
- A l'augmentation du trafic.

Au niveau des impacts possibles sur les activités de loisirs et de commerces, il a été identifié que la promenade G. Laroque était très fréquentée notamment les week-ends.

#### Les réseaux :

La zone de projet est dépourvue de réseaux. Lors de la réalisation des travaux de dévoiements, les raccordements seront faits en accord avec les concessionnaires des réseaux.

### ⌚ INCIDENCES POTENTIELLES SUR LA QUALITÉ DU SITE

#### Le patrimoine culturel :

En termes d'archéologie, le site n'est pas propice à être concerné par des vestiges.

### ⌚ INCIDENCES POTENTIELLES SUR LES COMMODITÉS DU VOISINAGE

#### Le bruit et le trafic :

Les travaux sont susceptibles d'engendrer des nuisances sonores avec la circulation d'engins de chantier et de camions, de camions de livraison, de véhicules des différentes entreprises qui augmenteront sensiblement le trafic aux abords du chantier. Ceci aura comme principale répercussion des nuisances au niveau :

- des riverains de la résidence Le Lotus
- des usagers de la promenade et de la zone de commerce

- des clients de la Casa del sol.

#### Les émissions atmosphériques :

Pendant les travaux, il n'y aura pas d'odeur particulière et aucune substance chimique aérienne ne sera utilisée sur le chantier.

Les risques de pollutions atmosphériques engendrés par le chantier sont potentiellement :

- la production de poussières lors des mouvements de terres et de la circulation des véhicules ;
- des envols de poussières et de déchets sur les zones de stockage ;
- des émissions de polluants atmosphériques liés à la circulation des véhicules ;
- des émissions de fumées en cas d'incendie ;
- les activités de certaines installations spécifiques (centrale d'enrobés ou à béton) dans le cas où elles seraient mises en œuvre sur le site, ce qui ne sera probablement pas le cas.

#### La sécurité des tiers :

L'accès sur la promenade et la route de l'aquarium en phase chantier devra faire l'objet d'aménagements et d'une signalétique spécifique de manière à garantir la sécurité des tiers.

#### La salubrité publique et les déchets :

La phase travaux est susceptible de produire un certain nombre de déchets qui sont des sources potentielles de pollutions :

- déchets inertes,
- déchets non dangereux (ferreux, non ferreux, PVC, bois...),
- déchets dangereux (produits d'étanchéité, colle réseau OPT...).

## ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES EN PHASE EXPLOITATION

### ⇒ INCIDENCES POTENTIELLES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

#### Modification des conditions hydrauliques :

L'ensemble des eaux pluviales collectées au niveau de l'opération proviennent :

- du ruissellement sur voirie ;
- des descentes de toiture.

La surface globale d'implantation du projet est de 14 050m<sup>2</sup> environ : 75% de cette surface sera imperméabilisée par le bâti, la voirie et les parkings. L'ensemble des eaux pluviales seront acheminées et rejetées au niveau du réseau public de la ville.

Ainsi, au niveau de la zone de l'exutoire, le débit après urbanisation sera augmenté.

#### Modification du coefficient biotope :

Le Coefficient de Biotope par Surface (CBS) décrit la proportion entre toutes les surfaces favorables à la nature sur la parcelle et la surface totale de la parcelle.

Le coefficient Biotope avant mesures réductrices est présenté ci-contre.

Ainsi, l'urbanisation de la zone provoque une forte baisse du coefficient de biotope, passant de 0,63 à 0,40 ; le projet va donc intégrer des mesures permettant de limiter cet impact lié à l'imperméabilisation.

Type de surface	Valeur écologique	Surfaces initiales (avant projet)	Surfaces écoaménagables (1)	Surfaces brutes du projet	Surfaces écoaménagables (2)
Surfaces imperméables	0	0	0	10 522	0
Surfaces semi-perméables	0,3	7 421 <i>Sol nu</i>	2226,3		0
Surfaces semi-ouvertes	0,35	0	0		0
Espaces verts sur dalle - Couche de terre < 80cm	0,5	0	0		0
Espaces verts sur dalle - Couche de terre > 80cm	0,7	0	0		0
Espaces verts en pleine terre	1	6 632 <i>Formations végétales en place</i>	6 632	3 525	3 525
Infiltration d'eau de pluie (par m <sup>2</sup> de surface de toiture)	0,2	0	0		0
Végétalisation vertical jusqu'à 10m de hauteur	0,5	0	0	0	0
Végétalisation de toiture	0,7	0	0		0
TOTAL surface		14053 (=surface de la parcelle)	8858,3 (=surface de la parcelle)		14 047 (=surface de la parcelle)
COEFFICIENT DE BIOTOPE PAR SURFACE =		COEFFICIENT DE BIOTOPE PAR SURFACE =	0,63		

### **Dégénération de la qualité des eaux :**

Les eaux pluviales issues du ruissellement des zones viabilisées (parkings et voie de desserte interne) seront collectées et acheminées vers le réseau public, en façade Sud et Ouest de la parcelle. Elles seront susceptibles de drainer des éléments nutritifs (azote, phosphore), des composés organiques, des MES, des hydrocarbures, des métaux lourds, des produits chimiques de toutes sortes, des agents pathogènes.

Les eaux de toiture pourront également, dans une moindre mesure, être chargées en matières en suspension et véhiculer les différents polluants cités ci-avant.

Cet impact est limité sous condition d'effectuer un pré traitement des eaux de ruissellement des parkings et voirie.

### **La pollution des sols :**

Les groupes électrogènes et la cuve de gasoil peuvent être générateurs de pollution en cas de fuite, d'entretien ou d'utilisation.

### **Le traitement des eaux usées et des eaux vannes :**

Le nombre d'équivalent habitant projeté est de 517.

L'ensemble des eaux usées sera collecté et connecté au réseau d'assainissement de la Ville (station d'épuration de l'Anse Vata).

Concernant les eaux de vannes, l'ensemble de ce réseau sera collecté et traité par des séparateurs à graisse. Les eaux issues des piscines (pétilloves et rinçage) seront collectées et renvoyées dans un regard à grille avant rejet dans le réseau EU.

### **Les risques naturels :**

En termes d'incendie, le site ne présente pas de risque particulier.

Sur le volet sécurité de la tour, en cas de départ de feux, le projet intègre des mesures de lutte contre l'incendie conformément à la réglementation en vigueur.

En termes de risque cyclonique, la tour est dimensionnée pour respecter la réglementation en vigueur, notamment au niveau de la portance et des efforts de la structure.

### **● INCIDENCES POTENTIELLES SUR LE MILIEU NATUREL**

Absence d'écosystème d'intérêt patrimonial et d'espèces rares et menacées. Les incidences sur le milieu naturel sont nulles.

### **● INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN**

#### **Le PUD :**

Le projet s'implante sur une zone UT2 du PUD de Nouméa. Il respecte en tous points les articles de cette zone.

#### **Les activités économiques :**

Au niveau des activités économiques, le projet s'inscrit dans la continuité des commerces existants de la Baie des Citrons et permettra de renforcer les commerces côté Ouest de la Baie de l'Anse Vata.

L'impact du projet sur les activités économiques est positif.

### **La desserte et le stationnement :**

Le projet proposera plusieurs accès :

- Un accès double sens sur la route de l'Aquarium
- Une entrée et une sortie sur la Promenade G. Laroque.

En termes de parking, le projet propose 225 places de parking en aérien et 464 au niveau de la tour. La réalisation de ces parkings permettra de n'avoir aucun impact négatif en termes de stationnement au niveau de l'Anse Vata ou de la Baie des Citrons et de faciliter le stationnement au niveau de ce secteur.

### **● INCIDENCES POTENTIELLES SUR LA QUALITÉ DU SITE**

#### **Le patrimoine culturel :**

En phase exploitation, la tour sera un élément fort du paysage. Il a été vu aux abords de la zone de projet que deux entités historiques étaient implantées :

- le Four à chaux classé aux monuments historiques depuis 1956.
- le site pittoresque du Rocher à la voile,

Au niveau du Four à chaux, cet édifice est encastré dans le relief. Des prises de vues des perceptions depuis cet ouvrage ont été réalisées afin d'écartier toutes incidences visuelles sur ce monument (cf. étude d'impact).

Au niveau du site pittoresque du Rocher à la voile, sa position est excentrée et détachée sur le paysage urbain de par son avancée en mer. Rappelons que la création de la tour s'intègre dans un milieu très urbanisé comblant les délaissés urbains de la Baie des Citrons et de l'Anse Vata avec ses tours dont celle de la Casa del Sol. Cet édifice sera en arrière-plan par rapport à cet élément du paysage. La vision concomitante de la tour et du Rocher à voile ne sera perceptible que depuis la partie Est de la promenade R. Laroque.

**Le paysage :**

La tour sera un élément fort du grand paysage et participera à l'identité du quartier de l'Anse Vata. Elle renforcera le caractère minéral de la zone de par sa hauteur (environ 100m).

Ce nouveau bâtiment sera perceptible en arrière-plan depuis l'entrée nord de la Baie des Citrons ainsi qu'au niveau de la partie Est de la promenade R. Laroque et marquera le paysage depuis la mer, notamment depuis l'île aux Canard.

Les impacts au niveau paysager sont modérés et permanents.

**L'ambiance sonore :**

Les commerces visés par le présent dossier ne seront pas de type non alimentaire et/ou boîte de nuit.

Les seules nuisances potentielles résident dans les allées et venues (et stationnement) inhérents à l'hôtel et à son restaurant.

## CHAPITRE IV – EVITER, REDUIRE ET COMPENSER (ERC)

### MESURES D'EVITEMENT

#### ⌚ MESURE D'ÉVITEMENT 1 ME1 : CONSERVATION DES ESPÈCES VÉGÉTALES

En phase Avant-Projet, il a été identifié différentes espèces plantées anthropiques. Bien que les espèces en place ne soient pas protégées, il a été pris pour parti d'en conserver le maximum. Ainsi, le banian de belle taille sera conservé ainsi que 3 colonnaires, 1 bois de fer et 1 flamboyant (de belle taille).

### MESURES REDUCTRICES

#### ⌚ MESURES RÉDUCTRICES EN PHASE TRAVAUX

##### Mesure réductrice 1 MR1 : chantier vert

Dans le cadre de la réalisation de la tour, le chantier sera inscrit en tant que chantier vert auprès de la CCI. Ainsi, dès la phase DCE, il sera intégré des pièces et des éléments spécifiques répondant à cette démarche, tels que :

- Un plan d'action environnemental,
- Une note environnementale des entreprises,
- Un SOGED (mesures prises par l'entreprise pour la prévention et une bonne gestion des déchets).

Les objectifs « chantier vert » sur lesquels la MOA s'engage, répondront aux cibles présentées ci-après.

- Cible 1 – C1 : préservation des écosystèmes et des espèces
- Cible 2 – C2 : gestion des eaux
- Cible 3 – C3 : gestion des déchets
- Cible 4 – C4 : la gestion des pollutions
- Cible 5 – C5 : limitation des nuisances sonores
- Cible 6 - C6 : nettoyage du chantier
- Cible 7 – C7 : limitation des émissions de poussières
- Cible 8 – C8 : santé et salubrité publique
- Cible 9 – C9 : protection du patrimoine

#### ⌚ MESURES RÉDUCTRICES EN PHASE EXPLOITATION

##### Mesure réductrice 2 MR2 : traitement des eaux pluviales

Dans le cadre de l'opération, 225 places de parking en plein-air seront créées. Afin de ne pas aggraver les effets du ruissellement des eaux pluviales dans les réseaux, le projet intègre les dispositions suivantes:

- ⌚ Système de chaussée perméable sur 2 880m<sup>2</sup>,
- ⌚ Dallettes végétalisées (écoraster) pour les places de parking sur une surface de 211m<sup>2</sup> environ.

En parallèle, les eaux de toiture seront collectées et acheminées au sous-sol dans une cuve de 60m<sup>3</sup> (avec trop plein). Cette eau sera réutilisée dans le cadre de l'arrosage des espaces verts.

##### Mesure réductrice 3 MR3 : protection des ouvrages

Dans le cadre des ouvrages mis en place pour pallier au problème d'interruption de courant, le projet prévoit :

- Deux groupes électrogènes en extérieur disposant d'un châssis mécanosoudé avec une cuve de rétention prévue à cet effet et un système anti-vibration.
- Un cuve de gasoil de 6 000 litres : cet ouvrage est enterré et en double coque.

Les impacts potentiels résiduels sont nuls.

##### Mesure réductrice 4 MR4 : limitation du coefficient de ruissellement et aménagement paysager

Le projet comprendra un aménagement paysager global de 5 735m<sup>2</sup>.

La résidence A GABRIEL est conçue de manière à laisser deux zones tampons de végétation sur la façade donnant sur la rue G. Laroque. Celles-ci se décomposent en :

- ⇒ une bande de pelouse, entre le trottoir est les parkings Sud, accompagnée d'un alignement d'arbres ;
- ⇒ une zone d'espaces verts d'environ 3 239 m<sup>2</sup> après la poche de parkings sud devant la façade sud des futurs commerces.

À noter que cette liste de plantes est en adéquation avec les espaces urbains et de bords de mer pour leur résistance (agression, consommation en eau réduite).

La toiture terrasse du socle est végétalisée mais aussi la terrasse jardin du ROOFTOP de l'hôtel et sa toiture terrasse. Des bacs à plantes sont disposés sur une partie des terrasses assurant ainsi une végétalisation en cascades de parties de façades. Ce projet idéalement positionné dans une zone dont les tours sont la vocation pourrait bien par sa configuration et son importance constituer l'assurance attendue d'une vraie relance du tourisme pour Nouméa.

Au total le cumul des surfaces d'espaces verts seront 5 735m<sup>2</sup> environ, soit environ 40% de l'assiette foncière qui comprenait 7 421m<sup>2</sup> de sol nu.

Le coefficient Biotope après mesures réductrices :

Type de surface	Valeur écologique	Surfaces initiales (avant projet)	Surfaces écoaménageables (1)	Surfaces brutes du projet	Surfaces écoaménageables (2)	Surfaces avec amgt paysager	Surfaces écoaménageables (3)
Surfaces imperméables	0	0	0	10522	0	7434	0
Surfaces semi-perméables	0,3	7421	2226,3		0		0
Surfaces semi-ouvertes	0,35	0	0		0		0
Espaces verts sur dalle - Couche de terre < 80cm	0,5	0	0		0	3091	1545,7
Espaces verts sur dalle - Couche de terre > 80cm	0,7	0	0		0		0
Espaces verts en pleine terre	1	6632	6632	3525	3524,7	3 240	3239,5
Infiltration d'eau de pluie (par m <sup>2</sup> de surface de toiture)	0,2	0	0		0		0
Végétalisation vertical jusqu'à 10m de hauteur	0,5	0	0	0	0		0
Végétalisation de toiture	0,7	0	0		0	2495,5	1747
TOTAL surface		14053 (=surface de la parcelle)	8858,3 (=surface de la parcelle)	14047	3524,7 (=surface de la parcelle avec toiture)	16260 (=surface de la parcelle avec toiture)	6532,007
COEFFICIENT DE BIOTYPE PAR SURFACE =				0,63	0,40		0,74

**BILAN DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET EN PHASE TRAVAUX**

	Relief & topographie	Hydrologie / Qualité des eaux	Biodiversité végétale Habitats	Espèces végétales protégées	Espèces animales terrestres protégées avifaune	Bâti/ Activités économiques	Accès / réseaux viaire	Patrimoine culturel	Bruit	Qualité de l'air	Sécurité des tiers
ENJEUX ET CONTRAINTES	NUL	FAIBLE	NUL	NUL	NUL	FORT	FORT	MODERE	FORT	FORT	FORT
INCIDENCE TRAVAUX	Terrassement & Défrichement	Terrassement & Défrichement	Terrassement et Défrichement		Terrassement et Défrichement	Démolition Terrassement	Terrassement + Construction		Terrassement + Construction	Principalement terrassement & défrichement	Terrassement + Construction
MESURES D'EVITEMENT			ME1								
QUALIFICATION DE L'IMPACT BRUT PPHASE TRAVAUX	PERMANENT	TEMPORAIRE	PERMANENT		TEMPORAIRE	TEMPORAIRE	TEMPORAIRE		TEMPORAIRE	TEMPORAIRE	TEMPORAIRE
Opération légèrement excédent de terre en	Impacts liés à une dérive du chantier et une non maîtrise des écoulements et des pollutions	Défrichement de : 5 148m <sup>2</sup> d'herbacée et de formations secondaires  Impacts indirects liés aux émissions de poussière et aux dérapages éventuels du chantier	Absence d'espèces rares et menacées	Dérangement de la faune terrestre notamment avifaune  Absence d'espèces rares et menacées	Création d'emploi et alimentation des entreprises de BTP local  Fréquentation des abords du site	Augmentation du trafic notamment en phase de défrichement et de terrassement	Risque inexistant de découvertes fortuites de vestiges	Augmentation du trafic notamment en phase de défrichement et de terrassement	Augmentation du trafic notamment en phase de défrichement et de terrassement	Augmentation du trafic notamment en phase de défrichement et de terrassement	Caractère accidentogène possible lié aux entrées et sorties de chantier  Possible perte de visibilité au niveau du carrefour de la route de l'Aquarium et la promenade R. Laroque.
NEGLIGEABLE	FAIBLE	POSITIF	NUL	NUL	FORT	FORT	NUL	FORT	MODERE A FORT	FORT	
MESURES REDUCTRICES	MR1 - Chantier vert										
C1 préservation des écosystèmes et espèces			X	X							
C2 gestion des eaux		X	X								
C3 gestion des déchets					X						
C4 la gestion des pollutions	X	X	X								
C5 limitation des nuisances sonores					X					X	
C6 nettoyage du chantier						X					X
C8 santé et salubrité publique					X						X
C9 protection du patrimoine							X				
IMPACT RESIDUEL APRES MESURES	NUL	NUL	POSITIF	NUL	NUL	FAIBLE/MODERE	FAIBLE	NUL	MODERE	FAIBLE	FAIBLE

**BILAN DES IMPACTS EN PHASE EXPLOITATION**

	MILIEU PHYSIQUE ET NATUREL						MILIEU HUMAIN & QUALITE DU SITE			
	Hydrologie	Qualité des eaux	Risque feux	Habitats	Espèces végétales terrestres protégées	Espèces animales terrestres protégées	Activité économiques	Accès réseau viaire / trafic	Patrimoine culturel	Paysage
ENJEUX ET CONTRAINTES	FAIBLE	FAIBLE	NUL	NUL	NUL	NUL	FORTE	FORTE	MODERE	FORTE
INCIDENCE PROJET	Rejets d'eaux pluviales	Rejets des eaux ruissellement Eaux usées	Absence de risque naturel lié au feu. Risque anthropique d'incendie lié à la tour	Diminution de la couverture déjà très faible d'herbacées et de formation anthropique en milieu très urbain			Création de commerces et restaurant Création d'un hôtel et d'appartements	Fréquentation du site	Perception visuelle sur le four à chaux et le Rocher à la voile	Cohérence urbaine
Mesure d'évitement ME1 <i>Conservation d'espèces végétales</i>				<b>X</b>						
QUALIFICATION DE L'IMPACT BRUT PHASE EXPLOITATION	PERMANENT	PERMANENT	PERMANENT	PERMANENT		PERMANENT	PERMANENT	PERMANENT	PERMANENT	PERMANENT
	Diminution de l'infiltration des eaux dans le sol Augmentation du débit des eaux pluviales dans les réseaux EP	Possibilité d'apports de polluants au travers des eaux de ruissellement et des toitures Création de 517 EH toutefois ces eaux seront traitées par la STEP de l'Anse Vata	Mise en place de disposition particulière pour la lutte contre l'incendie : RIA Désenfumage Spinklage	CF. impact travaux	CF. impact travaux	CF. impact travaux	Les activités économiques proposées par le projet sont dans la continuité de la Baie des Citrons et de l'Anse Vata et permettra la création d'emplois. La création de l'hôtel répond à la stratégie de la feuille de route du Gouvernement. La création d'appartements au niveau d'un quartier très urbanisé et concentré dans un tour permet la limitation de l'étalement urbain.	Le projet n'influencera pas le trafic de la promenade R. Laroque. Trois accès seront créés pour éviter la gêne des usagers. Le projet intègre la création de 689 places de parkings permettant de n'avoir aucun impact en termes de stationnement lié à la création de la tour.	Absence de visibilité entre le four à chaux et la tour. Perceptions concomitantes entre le Rocher à la voile et la tour. Visibilité de la tour depuis la Baie des Citrons et de la baie de l'anse Vata. fortement de l'attrait touristique et continuité de l'occupation des sols des 3 baies.	Cohérence de la tour dans un milieu urbanisé comprenant 7 tours. Visibilité de la tour depuis la Baie des Citrons et de la baie de l'anse Vata.
	MODERE	FAIBLE	NUL	POSITIF	NUL	NUL	POSITIF	POSITIF	MODERE	POSITIF
MESURES REDUCTRICES										
MR2 <i>traitement des eaux pluviales</i>	<b>X</b>	<b>X</b>								
MR3 <i>protection des ouvrages</i>		<b>X</b>								
MR4 <i>limitation du coefficient de ruissellement et aménagement paysager</i>	<b>X</b>			<b>X</b>						<b>X</b>
IMPACT RESIDUEL APRES MESURES	NUL	NUL	NUL	POSITIF	NUL	NUL	POSITIF	POSITIF	MODERE	POSITIF

## MESURE COMPENSATOIRE

*Suite à l'analyse des impacts résiduels, aucun impact significatif ne résulte de la mise en œuvre et/ou de l'exploitation du projet. En effet, les formations défrichées sont de type herbacées ou anthropiques et ne contribue pas à de la perte d'habitats. Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.*

## ESTIMATION SOMMAIRE DES DEPENSES

	Estimation du cout
<b>Mesure R1 : chantier vert</b> <i>Traitement des déchets</i> <i>Ouvrages chantier vert</i>	20 000 000 F 6 000 000 F
<b>Mesure R2 : traitement des eaux pluviales</b> <i>Cuve de 6 000 litres</i>	2 500 000 F
<b>Mesure R3 : protection des ouvrages (GE)</b>	<i>Coût compris dans l'achat du matériel</i>
<b>Mesure R4 : limitation du coefficient de ruissellement et aménagement paysager</b>	<i>Non défini à ce jour en attente phase APD</i>