

Réhabilitation de la protection contre la houle de la Route nationale 2 – Commune du Carbet

Résumé Non Technique (RNT)

CONSULTING

SAFEGE
1 Zone Artisanale de Manhity
Immeuble Grémeau
97232 LE LAMENTIN

Direction France Sud Outre-Mer

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL
Parc de l'île - 15/27 rue du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safege.com

Version : 1

Date : 08/03/2019

Nom Prénom : UE

Visa : EC

Numéro du projet : 17MAG128

Intitulé du projet : Protection contre la houle de la RN 2 au Carbet

Intitulé du document : Résumé Non Technique

Version	Rédacteur NOM / Prénom	Vérificateur NOM / Prénom	Date d'envoi JJ/MM/AA	COMMENTAIRES Documents de référence / Description des modifications essentielles
1	Urielle ELANA	Edouard CHEREAU	08/03/2019	Version initiale

Sommaire

1.....	PREAMBULE	5
1.1	Synthèse du projet.....	5
1.2	Cadrage réglementaire du projet	5
2.....	Présentation du projet – Résumé Non Technique	6
2.1	Porteur du projet.....	6
2.2	Justification du projet	7
2.3	Localisation du projet.....	13
2.4	Description du projet.....	16
3.....	Compatibilité du projet avec les plans, schémas et documents d'urbanisme	18
4.....	Etat initial du site	19
5.....	Incidences du projet et mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées	20
6.....	Auteurs de l'étude	26

Tables des illustrations

Figure 1 : Retour d'expérience des événements cyclonique 2017 (Irma et Maria).....	8
Figure 2 : Photographies des dommages engendrés par les événements cycloniques de 2017.....	9
Figure 3 : La RN2 dans le réseau régional (source : rapport Ademe).....	10
Figure 4 : Principales localisations des carrières (source ITEL 2009).....	11
Figure 5 : Conséquences du passage de Maria – 19 /09 2017 (source : AFP).....	12
Figure 6 : Localisation de la zone d'étude (Source : Geoportail - IGN, 2018).....	13
Figure 7 : Localisation du projet et des parcelles concernées.....	15
Figure 8 : Profil en travers type du programme.....	16
Figure 9 : Profils types de l'ouvrage.....	17

Table des tableaux

Tableau 1 : Trafic RN (Source : CTM).....	10
Tableau 2 : Identification des parcelles concernées par le projet (source : BDTOPO 2012).....	14
Tableau 3 : Coordonnées du projet (WGS84 UTM20N).....	14

1 PREAMBULE

1.1 Synthèse du projet

Le Projet se situe sur la Route Nationale 2 (RN2), entre le Carbet et Saint-Pierre. Il s'agit d'une route littorale qui longe la côte Caraïbe depuis Fort-de-France/Schœlcher jusqu'au Prêcheur.

Le tronçon routier concerné s'étend sur 700m de longueur.

Il subit régulièrement la submersion marine à l'entrée de l'agglomération de la Commune du Carbet. En effet, à ce niveau la chaussée se situe à proximité immédiate de la mer, le long d'une plage, aux environs de 2 mNGM d'altitude.

Les objectifs du projet sont :

- Le **maintien de la liaison entre le Carbet et Saint-Pierre** évitant les coupures de circulation à chaque épisode de forte mer ;
- Le **soutien au développement économique du Nord Caraïbe** de l'île du fait de son accessibilité permanente ;
- Une **meilleure protection des zones habitées proches** contre les risques de submersion ;
- L'**accroissement de la sécurité pour la circulation des piétons**.

Le projet de réhabiliter la protection contre la houle le long de la RN 2 au Carbet traduit donc de la volonté de protéger les centres d'intérêts économiques du Nord Caraïbes et de désenclaver la zone lors des événements de forte houle.

1.2 Cadrage réglementaire du projet

Le projet de réhabilitation de la protection contre la houle de la Route nationale 2 est soumis, au titre du Code de l'Environnement, à plusieurs réglementations :

- À **Évaluation Environnementale** (étude d'impact) ;
- À **Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau** (IOTA) ;

A compter du **1^{er} juillet 2017** et en application des dispositions de l'ordonnance n° 2017-80 et des décrets n° 2017-81 et n° 2017-82 du 26 janvier 2017, ce projet relève de la procédure de **l'Autorisation Environnementale Unique** (AEU), qui permet de regrouper les dossiers de demande relatifs aux réglementations précitées en **un seul et même dossier**.

Le présent document constitue le Résumé non Technique du Dossier d'Autorisation Environnementale Unique du projet et sera soumis à Enquête Publique.



A noter

*Le projet est également concerné par d'autres demandes d'autorisation au titre du Code de l'Urbanisme et du Code de la Propriété des Personnes Publiques. **Ces demandes ne font pas l'objet du présent dossier et seront instruites indépendamment.***

2 PRESENTATION DU PROJET – RESUME NON TECHNIQUE

2.1 Porteur du projet

Le présent projet est porté par la Collectivité Territoriale de la Martinique (CTM).

Demandeur	Adresse / SIRET / Représentant
Collectivité Territoriale de Martinique	Plateau ROY, Cluny – BP679 97200 Fort-de-France N° SIRET : 200 055 507 00012 Représentée par Mr le Président de la CTM

2.2 Justification du projet

2.2.1 Episodes de submersion

La zone d'étude est soumise plusieurs fois par an à des épisodes de submersions responsables de dommages importants sur la RN 2 et ses abords.

La saison cyclonique 2017 a été particulièrement marquée par des événements cycloniques importants notamment les cyclones Irma et Maria qui ont traversé les Petites Antilles.

Des investigations ont été menées sur le site dans différentes configurations à savoir après une longue période d'engraissement de la plage et suite à différents événements climatiques.

Ces visites de terrain ont eu lieu :

- ▷ Avant la période cyclonique 2017 (Avril-Mai 2017) ;
- ▷ Suite au passage du cyclone Irma (5 septembre 2017) ;
- ▷ Suite au passage du cyclone Maria (19 septembre 2017).

Les conséquences d'événements pluvieux importants sur la zone de projet sont présentées sur les figures suivantes :



Résumé Non Technique (RNT)

Réhabilitation de la protection contre la houle de la Route nationale 2 – Commune du Carbet



Figure 1 : Retour d'expérience des événements cyclonique 2017 (Irma et Maria)

Résumé Non Technique (RNT)

Réhabilitation de la protection contre la houle de la Route nationale 2 – Commune du Carbet



Figure 2 : Photographies des dommages engendrés par les événements cycloniques de 2017

Cette comparaison de la situation des ouvrages avant la saison cyclonique 2017, après le passage du cyclone Irma et après le passage du cyclone Maria illustre bien :

- Une érosion de la bande littorale **importante suite à Irma**,
- Une érosion de la bande littorale **très importante suite à Maria**,
- L'érosion se traduit toujours par des **départs de matériaux fins mais également de blocs de petite taille** qui sont entraînés au large ou projetés de l'autre côté de la route nationale,
- Les incidences sont **d'autant plus fortes que l'on est vers le sud de l'emprise** du projet, avec une forte érosion près du bourg (près de la stèle de C. Colomb) et une érosion qui s'atténue vers le nord pour devenir insignifiant au raccordement nord de l'emprise,
- Les **conséquences sont multiples** et vont de la ruine d'ouvrage (stèle de C. Colomb et trottoir) à la gêne à l'usager en passant par la destruction partielle (plage, habitations riveraines, berges ou corps de chaussée de la RN).

2.2.2 Désenclavement du Nord Caraïbe

2.2.2.1 Circulation

La RN 2 est la voie d'accès principale au Nord Caraïbe.



Figure 3 : La RN2 dans le réseau régional (source : rapport Ademe)

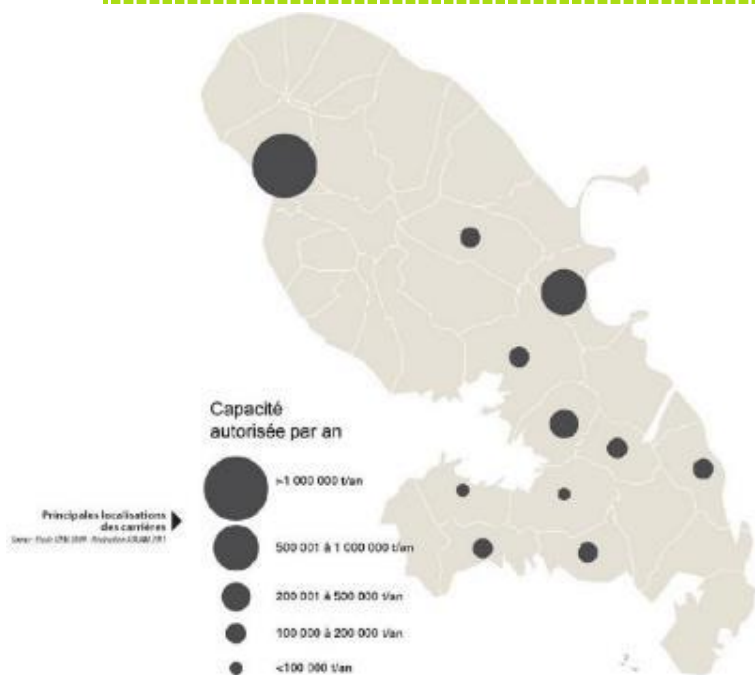
Cet axe de circulation revêt une importance stratégique forte entre le nord et le sud du territoire. Ainsi, il concentre une forte circulation tant en véhicules légers qu'en Poids lourds, sur une chaussée de type 2 × 1 voie, illustrée par les chiffres de trafic :

Tableau 1 : Trafic RN (Source : CTM)

Sens et type concernés	MAR S 2014	Sens et type concernés	MA RS 2014
RN2 – Carbet / Saint-Pierre VL	3 555	RN2 – Saint-Pierre / Carbet VL	3 558
RN2 – Carbet / Saint-Pierre PL	219	RN2 – Saint-Pierre / Carbet PL	222

Résumé Non Technique (RNT)

Réhabilitation de la protection contre la houle de la Route nationale 2 – Commune du Carbet



On note qu'une **part significative des circulation poids lourds concerne du transport de granulats**, la commune de Saint Pierre possède les capacités autorisées en matière de carrières les plus importantes de l'île alors que les besoins se concentrent plutôt dans le sud, cela occasionnant des flux importants.

Cette forte fréquentation de la route par de nombreux poids lourds dans cette zone urbaine renforce la nécessité de créer un cheminement piéton sécurisé.

Figure 4 : Principales localisations des carrières (source ITEL 2009)

Lors des épisodes de forte mer, la submersion de la RN et le déplacement de blocs rocheux rendent la voie impraticable.

On assiste donc fréquemment à une rupture de la circulation entre les communes du Carbet et de Saint-Pierre ce qui présente un frein au développement économique de la zone.

Les images suivantes, parues dans la presse et prises juste après le passage de Maria, illustrent bien l'incidence sur la circulation des phénomènes de submersion marine.





Figure 5 : Conséquences du passage de Maria – 19 /09 2017 (source : AFP)

2.3 Localisation du projet

Le projet est situé au niveau de la Route Nationale 2 (RN2), sur le territoire communal de la ville du Carbet, sur la côte Caraïbes de l'île de la Martinique.



Figure 6 : Localisation de la zone d'étude (Source : Geoportail - IGN, 2018)

Résumé Non Technique (RNT)

Réhabilitation de la protection contre la houle de la Route nationale 2 – Commune du Carbet



Le projet s'étend sur **environ 700 ml**, le long de la RN2 entre le Carbet et Saint-Pierre, coté mer. Cette route littorale qui longe la côte Caraïbe depuis Fort-de-France/Schœlcher jusqu'au Prêcheur est le principal itinéraire permettant l'accès au Nord Caraïbe de l'île.

Actuellement, des enrochements existent le long de cette voie mais ils s'avèrent inefficaces pour la protection de la RN 2 en cas de forte mer.

Le projet est bordé à l'Ouest par la Mer des Caraïbes et au Sud-Est par des zones d'habitations (bourg du Carbet, lotissements ...) ainsi que par des espaces boisés au Nord-Est.

Une carte de localisation du projet et des parcelles concernées par ce dernier est présenté ci-après.

Tableau 2 : Identification des parcelles concernées par le projet (source : BDTOPO 2012)

Parcelle	Gestionnaire
I 0274	Etat
A 0005	Etat
A 0253	Etat
DPM	Etat

Tableau 3 : Coordonnées du projet (WGS84 UTM20N)

	X	Y
Limite sud	695 498	1 627 239
Limite nord	695 657	1 627 919



A noter

Le projet fait l'objet d'une demande de concession d'utilisation du Domaine Public Maritime.

Résumé Non Technique (RNT)

Réhabilitation de la protection contre la houle de la Route nationale 2 – Commune du Carbet



Figure 7 : Localisation du projet et des parcelles concernées

2.4 Description du projet

Un ouvrage de protection en enrochement libre existe actuellement sur la zone d'étude le long de la RN 2. Il était difficilement visible car recouvert de sable. Il a été découvert lors des passages de IRMA et MARIA.

L'objet de la présente opération consiste à réhabiliter l'ouvrage existant.

Le programme prévoit la réhabilitation d'un ouvrage de protection contre la houle sur la RN2 entre le P.R. 26+549 et 27+252 au Carbet comprenant :

- Un dispositif contre les déferlements ;
- Un trottoir continu pour piétons.

Selon le profil en travers suivant :

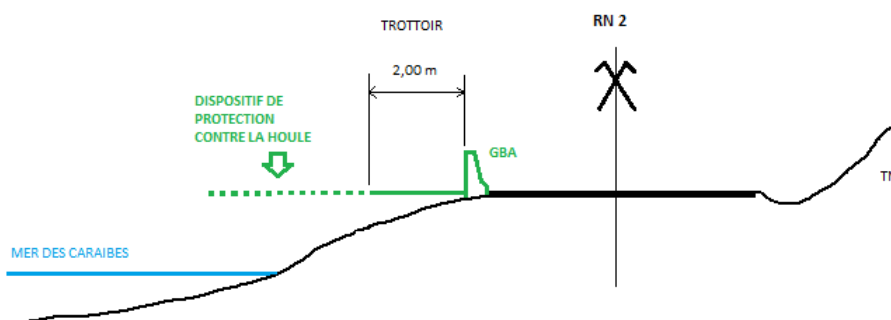
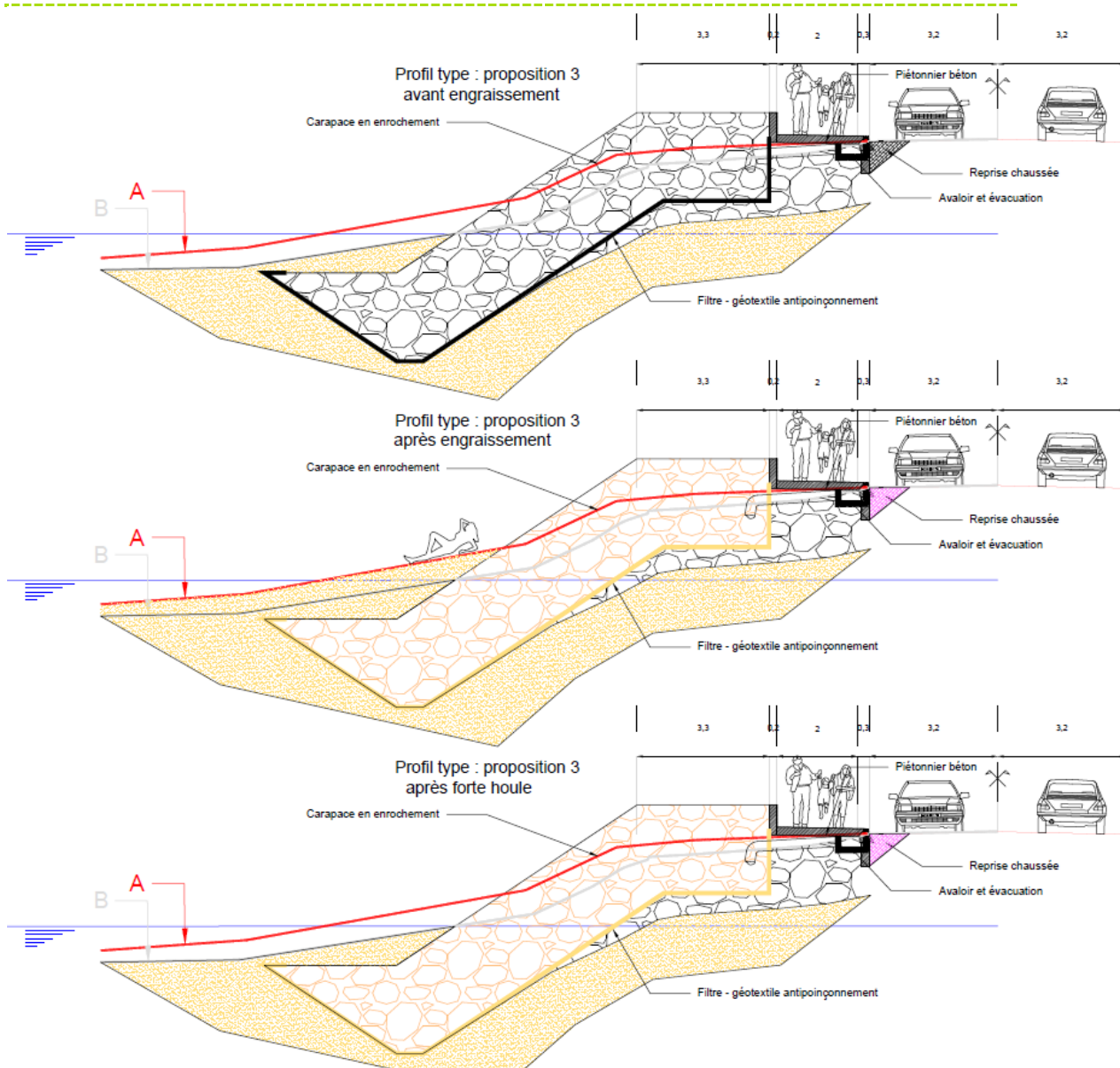


Figure 8 : Profil en travers type du programme

La figure ci-dessous illustre le profil en travers type du futur ouvrage de protection.

Résumé Non Technique (RNT)

Réhabilitation de la protection contre la houle de la Route nationale 2 – Commune du Carbet



Le projet prévoit également un dispositif de gestion des eaux pluviales et franchissement collectées par la voirie ainsi qu'un volet urbain et paysager intégrant la plantation d'arbres au niveau des trottoirs.

La durée totale des travaux est estimée à 8 mois.

3 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET DOCUMENTS D'URBANISME

Le projet :

- **Est compatible avec le Plan de Protection contre les Risques Naturels en vigueur** sous réserve de respecter les prescriptions associées aux différents aléas présents sur le site.
- **Est compatible avec le Plans Local d'Urbanisme de la commune du Carbet.**
- **Est compatible avec les objectifs du SDAGE 2016-2021 ;**
- **Est compatible avec le SAR-SMVM** (ce dernier est en cours de révision),
- **Est compatible avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)** de la Martinique.

4 ETAT INITIAL DU SITE

Synthèse

Milieu Physique : La Martinique, connaît un climat tropical dont les précipitations sont caractérisées par de forts cumuls, une grande variabilité spatiotemporelle et un nombre de jours pluvieux important. La température et l'ensoleillement sont relativement stables tout au long de l'année.

Le projet est implanté sur des terrains sableux, dont la topographie est comprise entre +1 et +3 m NGM.

Situé en bordure du littoral, le projet est en partie situé à l'embouchure de deux ravines sèches. Il n'est concerné par aucune Masse d'eau cours d'eau (la masse d'eau la plus proche est la rivière Carbet au sud).

Les eaux souterraines au droit du projet appartiennent à la masse d'eau souterraine dite « Nord-Caraïbe », en bon état qualitatif et quantitatif.

Le projet est en interface direct avec le milieu marin, sur la masse d'eau « Nord Caraïbe » présentant un état écologique moyen. La principale pression concernant cette masse d'eau est l'assainissement. Le marnage est peu important (environ 50 cm) et la bathymétrie dans la zone du projet comprise entre -25 et -5 m NGM. Les principaux substrats présents sont le sable et les fonds sablo-rocheux.

Milieu Naturel : Le projet n'est pas concerné par un zonage naturel réglementaire ou d'inventaire (ZNIEFF, Zone Humide, Arrêtés de Protection du Biotope, Sites inscrits/classés, ...)

Il s'inscrit au sein des territoires du Parc Naturel Régional de la Martinique, du Parc Naturel Marin de la Martinique et d'une Aire Marine Protégée (sanctuaire AGOA des mammifères marins).

Il ressort des investigations faune-flore que la sensibilité faunistique est essentiellement liée aux sites de ponte des tortues marines. Cependant, l'analyse de la zone d'étude a mis en évidence que celle-ci n'est pas favorable pour la ponte des tortues.

La flore est composée d'espèces végétales arborées éparses (12 individus recensés sur l'ensemble du linéaire) appartenant à trois espèces différentes.

Milieu Humain : La zone d'étude est située au niveau d'une zone de plage avec et sans enrochements. Des activités en lien avec la mer sont recensées : pêche à la senne, baignade. La zone d'étude est incluse dans le périmètre de protection de 4 monuments historiques. Plusieurs sites de tourisms sont recensés à proximité.

Aucun prélèvement pour l'eau potable ou l'agriculture n'est recensé à proximité du projet. Ce dernier n'est pas non plus concerné par des sites et sols pollués ou par un Plan de Protection contre les Risques Technologiques.

Résumé Non Technique (RNT)

Réhabilitation de la protection contre la houle de la Route nationale 2 – Commune du Carbet



Le tableau à la page suivante présente une description des principales composantes de l'environnement dans son état initial et une caractérisation des sensibilités au regard du projet envisagé. La sensibilité exprime le risque d'altération ou de perte de la valeur de l'enjeu environnemental du fait de la réalisation du projet. Il s'agit de qualifier et quantifier le niveau d'impact potentiel du projet sur l'enjeu étudié.

Intervenant en amont du projet, cette analyse a vocation à définir les principaux points de vigilance et opportunités dans la conception globale du projet (infrastructures, mode de réalisation des travaux et exploitation) afin d'optimiser son intégration environnementale.

Echelle de sensibilité :

Non concerné
Faible
Moyenne
Forte



Composants de l'environnement – Etat initial			Enjeux	Sensibilités	
MILIEU PHYSIQUE	Climat		Climat de type tropical, caractérisé par des forts cumuls de pluie, une forte variabilité spatio-temporelle et un nombre de jours pluvieux importants. Les températures et l'ensoleillement varient relativement peu au cours de l'année. L'anticyclone des Açores maintient en quasi permanence un alizé de secteur Est à Nord-est dont l'intensité moyenne est de 15 à 20 nœuds		
	Hydrologie	Cours d'eau	Aucun cours d'eau permanent ou semi-permanent n'est localisé au droit de la zone de projet.	Le projet est en contact direct avec l'embouchure de deux ravines sèches	
	Hydrogéologie	Masse d'eau souterraine	La parcelle du projet est située sur la masse d'eau souterraine « Nord Caraïbe ».		
		Qualité des eau souterraines	Bon état chimique et vulnérabilité faible à moyenne au droit du site en raison de la nature sableuse des sols.	Risque de pollution des eaux souterraines par infiltration.	
		Quantité des eau souterraines	Bon état quantitatif		
	Milieu marin	Masse d'eau littorale	La zone de projet est située au niveau de la masse d'eau littorale « Nord Caraïbe »		
		Qualité des eaux	Etat chimique indéterminé en 2013 et objectif d'atteinte du bon état chimique en 2021 ;	Le projet doit viser un objectif de non-dégradation de la qualité des eaux.	



Composants de l'environnement – Etat initial			Enjeux	Sensibilités
	Usages de l'eau		Etat écologique moyen et un objectif d'atteinte d'un bon état global en 2027 ; Principales pressions sur la masse d'eau : Assainissement, Ruissellement, Plaisance.	
		Pour l'Agriculture	Pas de prélèvement pour l'agriculture à proximité du projet	
		Pour l'AEP	Pas de prélèvement pour l'eau potable à proximité du projet	
		Pour l'Assainissement	Deux postes de refoulement sont situés à proximité	
MILIEU NATUREL	Zones naturelles	ZNIEFF	Projet non-inclus dans une ZNIEFF	
		Zones Humides	Projet non concerné par une zone humide d'intérêt environnemental particulier	
		Monuments historiques	Projet concerné par le périmètre de protection de 4 monuments historiques	Le projet ne doit pas dégrader l'aspect général des monuments historiques
		50 Pas Géométriques	Projet situé dans l'emprise des 50 pas géométriques « catégorie N »	



Composants de l'environnement – Etat initial			Enjeux	Sensibilités
		Réserve naturelle	Projet non-concerné par une réserve naturelle	
		Contrat de gestion des milieux aquatiques	Projet non-concerné par un contrat de gestion des milieux aquatiques	
		Aire Marine Protégé	Projet situé au sein du sanctuaire AGOA	
		Parc Naturel Régional de la Martinique	Projet situé au sein du PNRM	
		Schéma de Mise en valeur de la Mer	Projet concerné par des zones d'urbanisation et un espace remarquable du SMVM	
Faune et Flore du site	Biocénose benthique	Biocénose de type fond meuble nu majoritaire et communauté d'herbiers		
	Tortues marines	Sites de ponte des tortues marines	Le projet ne doit pas empêcher la ponte des tortues marines	
	Flore terrestre	Quelques espèces éparses		



Composants de l'environnement – Etat initial		Enjeux	Sensibilités
Environnement humain	Occupation du sol		Occupation du sol constituée de zone de plage avec et sans enrochement
	Cadre de vie	Qualité de l'air	Projet non concerné par une dégradation de la qualité de l'air
		Bruit	Projet soumis au bruit des vagues et de la circulation sur la RN2
		Odeur	Projet non concerné par les nuisances olfactives
	Activités économiques Sites et sols pollués	Pêche	Projet concerné par la pêche à la senne
		Plaisance	Pas d'activité de plaisance recensée
		Baignade	Site de baignade recensé au Nord du projet : Anse Turin
		Sites et sols pollués	Projet non-concerné par un site et sols pollués BASOL/BASIAS.

5 INCIDENCES DU PROJET ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION ASSOCIEES

Synthèse

La majeure partie des incidences négatives est liée à la phase travaux en raison de la circulation d'engins, de la génération de bruits et des risques de pollutions liés au chantier. Le chantier aura une incidence positive sur l'activité locale.

En phase d'exploitation, les incidences négatives sont liées au risque de pollution en cas d'accident. Le projet présente toutefois des incidences positives au regard de la protection des tortues marines (plus de traversées de la RN2 possible), économiques et humaines au vue du désenclavement de la zone Nord Caraïbes.

6 AUTEURS DE L'ETUDE

Acteur majeur de l'ingénierie des infrastructures urbaines et de l'environnement, Suez Consulting se positionne, depuis plus de 60 ans, comme concepteur de solutions d'aménagement durable, auprès des collectivités, autorités publiques et industriels.

Suez Consulting est une société d'ingénierie pluridisciplinaire au service de l'aménagement de la ville et des territoires.

Raison sociale :	SAFEGE
Forme juridique :	SAS
Capital :	8 500 040,00 €
Numéro SIRET :	542 021 829 00719
Code APE :	7112 B
Adresse locale :	SAFEGE 1 Zone Artisanale de Manhity Immeuble Grémeau 97232 LE LAMENTIN
Représentant :	<i>Mr BONNAFE Arnaud (Directeur Agence Martinique)</i>
Adresse du siège social :	SAFEGE 15/27 rue du Port Parc de l'Île 92000 NANTERRE

L'étude a été réalisée par :

NOM / Prénom	Qualité	Contact
ELANA Urielle	Ingénieur de projets (Agence Régionale Antilles Guyane)	urielle.elana@suez.com
CHEREAU Edouard	Ingénieur de projets (Agence Régionale Antilles Guyane)	edouard.chereau@suez.com
COLOMBIER Cédric	Chef de projets (Agence Régionale Antilles Guyane)	cedric.colombier@suez.com