

## Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

### Etude d'impact environnementale (EIE)



Version : 1

Date : 25/05/2021

Nom Prénom : WECH Pauline

Visa : CHANTEUR Astrid

**Numéro du projet : 20MAG084**

**Intitulé du projet : Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse**

**Intitulé du document : Etude d'impact environnementale (EIE)**

<b>Version</b>	<b>Rédacteur</b> NOM / Prénom	<b>Vérificateur</b> NOM / Prénom	<b>Date d'envoi</b> JJ/MM/AA	<b>COMMENTAIRES</b> Documents de référence / Description des modifications essentielles
<b>0</b>	CHANTEUR Astrid		24/02/2021	Trame-type sommaire
<b>1</b>	WECH Pauline	CHANTEUR Astrid	25/05/2021	Version initiale



## Sommaire

1.....	Préambule.....	8
2.....	Contexte réglementaire.....	9
2.1	Situation du projet.....	9
2.2	Contenu de l'étude d'impact.....	9
3.....	Description du projet.....	12
3.1	Présentation du porteur de projet.....	12
3.2	Objectif du projet.....	13
3.3	Caractéristiques du projet.....	14
4.....	Définition des aires d'étude.....	25
5.....	Analyse de l'état de l'environnement : scénario de référence.....	26
5.1	Avant-propos.....	26
5.2	Milieu physique.....	27
5.3	Milieu humain.....	48
5.4	Milieu naturel.....	72
5.5	Paysage et patrimoine bâti.....	76
5.6	Risques naturels.....	83
5.7	Risques technologiques.....	90
5.8	Synthèse des enjeux.....	92
6.....	Description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet.....	102
7.....	Solutions de substitution envisagées et raisons du choix du projet.....	106
8.....	Estimation des types et quantités de résidus et d'émissions attendus en phase travaux et fonctionnement.....	107
9.....	Analyse des impacts bruts du projet.....	108

---

9.1	En phase chantier .....	108
9.2	En phase exploitation .....	120
10	...Analyse des effets cumulés du projet .....	132
11	...Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets du projet.....	134
11.1	Avant-propos.....	134
11.2	ME1 .....	135
11.3	ME2.....	135
11.4	ME3.....	135
11.5	ME4.....	135
11.6	ME5.....	136
11.7	ME6.....	136
11.8	ME7.....	136
11.9	ME8.....	136
11.10	ME9.....	136
11.11	MR1.....	136
11.12	MR2.....	137
11.13	MR3.....	137
11.14	MR4.....	137
11.15	MR5.....	137
11.16	MR6.....	137
11.17	MR7.....	138
11.18	MA1.....	138
11.19	MA2.....	138
11.20	MA3.....	138
11.21	MA4.....	139
12	...Synthèse des mesures et impacts résiduels du projet .....	140

---

13 ... Incidences résultant de la vulnérabilité du projet aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs.....	148
13.1 Vulnérabilité du projet aux risques d'accident.....	148
13.2 Vulnérabilité du projet aux catastrophes majeures .....	148
13.3 Vulnérabilité du projet au changement climatique .....	150
14 ... Compatibilité et articulation du projet avec l'affectation des sols et les documents de référence .....	153
14.1 Compatibilité avec les documents de planification et d'urbanisme .....	153
14.2 Articulation avec les autres schémas, plans et programmes .....	157
15 ... Auteurs et Méthode de l'étude d'impact.....	169
15.1 Auteurs de l'étude.....	169
15.2 Approche méthodologique .....	170
15.3 Limites et difficultés rencontrées .....	174



## Tables des illustrations

Figure 1 : Historique du projet (Source : SAFEGE SUEZ CONSULTING) .....	8
Figure 2 : Tracé du projet de viabilisation du futur parc d'activités de la Trompeuse (source : DLE 2013, CACEM) ....	13
<b>Figure 3 : Localisation de la zone d'étude (Source : Géoportail - IGN) .....</b>	<b>14</b>
Figure 4 : Photo aérienne de la zone d'étude en 2004 (gauche) et 2017 (droite) de la zone d'étude (Source : remonterletemps.ign.fr) .....	15
Figure 5 : Plan de situation (source : Géoportail/Suez Consulting) .....	15
Figure 6 : Profils en travers type de la voie de liaison (source : Suez Consulting) .....	16
Figure 7 : Réseaux projetés (source : Suez Consulting) .....	17
Figure 8 : Etude hydraulique (source : Suez Consulting) .....	17
Figure 9 : Lames d'eau sur la Martinique en 2010 (source : Météo France) .....	28
Figure 10 : Pluviométrie annuelle relevée à la station Lamentin aéroport en 2013 (source : Données météo CTM) .....	29
Figure 11 : Températures annuelles relevées à la station Lamentin aéroport en 2013 (source : Données météo CTM) .....	30
Figure 14 : photographie du site (source : Egis Eau, 2013) .....	32
Figure 16 : Extrait de la carte géologique de la Martinique (Source : BRGM) .....	33
Figure 17 : Cartographie des masses d'eau souterraines en Martinique (Source : SDAGE 2016-2021) .....	36
Figure 18 : Objectif quantitatif et chimique des masses d'eau souterraine (Source : SDAGE 2016-2021) .....	37
Figure 17 : Vulnérabilité intrinsèque des eaux souterraines de la masse d'eau Centre de la zone d'étude (Source : BRGM) .....	39
Figure 19 : Cartographie des masses d'eau de surface en Martinique (Source : SDAGE 2016-2021) .....	40
Figure 19 : Localisation du bassin versant de la Rivière Monsieur et de la station de mesure Pont de Montgérald (Source : Observatoire de l'eau Martinique) .....	41
Figure 20 : Extrait de l'état des masses d'eau de surface en Martinique (Source : SDAGE 2010-2015) .....	41
Figure 21 : Rejet d'eau en provenance du site de l'UIOM (Source : ALTO STEP / CARUA, 2013) .....	42
Figure 22 : Mer et mangrove situées à proximité du site de projet (Source : CARUA, 2013) .....	42
<b>Figure 23 : Cartographie des masses d'eau côtières en Martinique (Source : SDAGE 2010-2015) .....</b>	<b>43</b>
Figure 24 : extrait de l'état des masses d'eau côtières en Martinique (Source : SDAGE 2010-2015) .....	44
Figure 25 : Turbidité du milieu marin (source : Egis Eau, 2013) .....	45
Figure 26 : Occupation des sols sur la commune de Fort de France (source : CORINE Land Cover, 2012) .....	48
Figure 27 : Occupation des sols en 2012 – Aire d'étude rapprochée (source : Suez Consulting) .....	49
Figure 28 : Habitations spontanées sur le périmètre de projet (source: Egis Eau) .....	50
Figure 29 : Constructions spontanées présentes sur le tracé de la future voie Trompeuse (source: SAFEGE, 2013) .....	50
Figure 30 : Réseau routier d'accès au site de projet (Source: CARUA) .....	52
Figure 31 : Chemin de terre permettant d'accéder au site depuis la RN9 (Source: Egis Eau, 2013) .....	53
Figure 32 : zone d'interdiction de pêche suivant l'arrêté du 7 octobre 2010 (source : Egis Eau) .....	54
Figure 33 : Terrains de tennis à proximité du site de projet (Source: Egis Eau) .....	54
Figure 34 : Qualité des eaux de baignade du site la Française (Source: baignades.santé.gouv.fr) .....	55
Figure 35 : Vue de la SARA, du CET et des activités alentours (source : CARUA) .....	56
Figure 36 : Photographie de l'UTVD de la CACEM (Source: CARUA) .....	57
Figure 37 : Servitudes de la SARA sur la zone de projet (source : DEAL Martinique) .....	60
Figure 38 : Tracé du pipeline de la SARA par rapport au projet (Source : Suez Consulting) .....	62
Figure 39 : Servitude aéronautique du nord de la baie de Fort de France (source : CARMEN) .....	63
Figure 40 : servitude radioélectrique de la Pointe des Sables (source : CARMEN) .....	64
Figure 41 : Localisation des sites BASOLS à proximité du projet (source : georisques.gouv.fr) .....	65
<b>Figure 42 : Localisation des sites BASIAS à proximité du projet (source : georisques.gouv.fr) .....</b>	<b>67</b>
Figure 43 : Photographies des décharges sauvages en 2013 (Source : CARUA / ALTO STEP) .....	67
Figure 44 : Emplacement des points de mesure du bruit (Source: APAVE, 2008) .....	68
Figure 43 : Espaces protégés et inventaires biologiques de la Martinique (Source : DIREN, 2010) .....	72
Figure 46 : Zonages d'inventaire et de protection à proximité du site d'implantation du projet (Source : Carmen) .....	73
Figure 47 : Zones humides et cours d'eau recensés aux abords du site (source : Carmen) .....	73
Figure 44 : végétation sur le site de projet (Source: Egis Eau, 2013) .....	74

<b>Figure 45 : Photographies d'espèces de la faune et de la flore rencontrées aux environs du site (Source: CARUA, 2013)</b> .....	74
Figure 46 : Unités paysagères du territoire communal (Source : PLU Fort-de-France).....	76
<b>Figure 47 : Photographies du site (Source: CARUA)</b> .....	77
Figure 48 : Vue de la mangrove depuis la baie (Source : CARUA).....	78
Figure 49 : Vue Sur le CET (Source : Egis Eau).....	78
Figure 50 : Photographies des perspectives visuelles offertes du site sur les environs (Source : ALTO STEP/CARUA).....	79
Figure 55 : Localisation du patrimoine bâti (source : Carmen).....	80
Figure 51 : Situation du site par rapport à l'aléa mouvement de terrain (source : www.equipement.gouv.fr, 2013) .....	84
Figure 56 : Plan de zonage réglementaire du PPRT de la SARA .....	90
Figure 56 : Echelle des niveaux d'enjeux (Source : SUEZ CONSULTING).....	92
Figure 53 : Turbidité du milieu marin à proximité du projet (Source : Egis Eau).....	109
Figure 52 : Chronologie des travaux de viabilisation du Parc d'Activités Trompeuse (source : SAFEGE).....	112
Figure 54 : Mangrove résiduelle à l'Est du CET (Source : Egis Eau) .....	118
Figure 55 : Localisation des bassins versants interceptés par la future voie de liaison et localisation des exutoires des eaux pluviales (Source : SAFEGE).....	121
Figure 56 : Coupe transversale de l'exutoire (Source: SAFEGE).....	125
Figure 57 : Constructions spontanées présentes sur le tracé de la future voie Trompeuse (Source: SAFEGE) .....	128
Figure 64 : Extrait du résumé non technique du dossier de demande d'autorisation pour prolongation de l'exploitation du CET .....	133
Figure 101 : Scenarii d'augmentation des températures moyennes mondiales selon les différents scenarii du GIEC (Source : GIEC, 2007).....	150
Figure 58 : Extrait du Schéma d'Aménagement Régional de la Martinique.....	153
Figure 59 : Extrait du PLU de Fort-de-France.....	155
Figure 60 : Situation du site par rapport à l'aléa mouvement de terrain ( Source: www.equipement.gouv.fr) .....	158
Figure 61 : Situation du site par rapport au périmètre d'étude du PPRT (Source: DRIRE Antilles-Guyane) .....	159
Figure 62 : Moyens, principes d'action et priorités du Contrat de Baie (Source : CACEM) .....	163

## Table des tableaux

Tableau 1 : Affectation des lots et démembrement des parcelles existantes (source : CACEM/cadastre) (source : CACEM/Cadastre) .....	21
Tableau 2 : Précipitations mensuelles annuelles (source : Météo-France, période 1948-1997).....	27
Tableau 3 : Températures mensuelles annuelles (source : Météo-France, période 1948-1997).....	30
Tableau 4 : Etat quantitatif et chimique de la Masse d'eau « Centre » ( <i>Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, Mars 2016, SDAGE 2016-2021</i> ).....	37
Tableau 5 : Pressions et impacts sur l'état chimique de la masse d'eau « Centre » ( <i>Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, Mars 2016, SDAGE 2016-2021</i> ).....	38
Tableau 6 : Pressions et impacts sur l'état chimique de la masse d'eau « Centre » ( <i>Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, Mars 2016, SDAGE 2016-2021</i> ).....	38
Tableau 7 : Etat et objectif écologique de la masse d'eau littorale « Nord Baie de Fort-de-France » (Source : SDAGE 2016-2021) .....	45
Tableau 8 : Résultats de l'étude de mesure du bruit au niveau de l'UTVD (Source : APAVE, 2008) .....	69
Tableau 9 : Estimation des types et quantités de résidus et d'émissions attendus en phase de travaux et de d'exploitation.....	107
Tableau 10 : Types de déchets produits sur le chantier (source : SAFEGE).....	116
<b>Tableau 11 : Coefficient de ruissellement pour différentes conditions géographiques (Source: Mallants et Feyen, 1990)</b> .....	122
Tableau 12 : Intensité des pluies donnée par les coefficients de Montana (Source: SAFEGE).....	123
Tableau 13 : Synthèse des calculs pour des pluies d'occurrences 10, 50, 100 ans (Source: SAFEGE) .....	124
<b>Tableau 14 : Hiérarchisation des impacts</b> .....	134
Tableau 15 : Synthèse des impacts et mesures sur le milieu physique .....	140
Tableau 16 : Synthèse des impacts et mesures sur le milieu naturel.....	143
Tableau 17 : Synthèse des impacts et mesures sur le milieu humain et le paysage .....	145
Tableau 18 : Risques majeurs et mesures associées.....	149

## Table des annexes

Annexe 1 Extraits du PLU concernant les Zones UE, U3 et N

Annexe 2 Autorisation de défrichement

Annexe 3 Décision d'examen cas par cas (Février 2013)

Annexe 4 Décision d'examen cas par cas (Janvier 2021)

Annexe 5 Note hydraulique

Annexe 6 Plan de Composition du projet (Pièce PA4)

# 1 PREAMBULE

La CACEM, EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunale), a obtenu un permis d'aménager en 2013 et un permis d'aménager modificatif en 2015 pour la réalisation d'une zone d'activités économiques (ZAE) au quartier « la Trompeuse », Lieu-dit « Morne Dillon Sud » sur le territoire communal de Fort-de-France.

A ce jour les travaux de VRD (Voiries Réseaux Divers) sont terminés dans leur grande majorité et les aménagements de la plus grande parcelle sont terminés (la CFTU). Cette ZAE se décline en 12 lots ayant pour vocation :

- ▷ L'accueil du Centre Technique des Transports de la CFTU : **lots 2 et 3 – travaux réalisés**
- ▷ La desserte de la zone par des travaux VRD : **lot 7 (réalisé à 80%, nécessitant le relogement d'occupants sans titre)**
- ▷ Le relogement sur site de garagistes présents et d'occupants sans titre sur le terrain (Opération RHI TROMPEUSE POINTE DES SABLES) : **lot 12 (études en cours)**
- ▷ L'accueil des activités de marchands de sable et autres activités : **lots 11 et 9**
- ▷ La réalisation de projets divers sur des terrains appartenant à la ville de Fort-de-France : **lots 5, 6 et 10**
- ▷ Des aménagements paysagers : **lot 4 (non réalisé)**

*N.B : Au-delà des lots 4, 7 et 11 qui par leur vocation sont inconstructibles, un lot est non constructible (lot 1) et un autre est intégré au parc technologique environnemental du SMTVD (lot 8).*

Le permis d'aménager de 2013 modifié en 2015 est aujourd'hui caduque : l'EPCI n'a en effet pas produit de déclaration d'ouverture de travaux lors de la réalisation des VRD. A ce jour, pour autoriser les aménagements sur les autres lots de la ZAE Trompeuse, la CACEM doit régulariser administrativement et juridiquement l'existence de la zone.

La CACEM a donc confié à SUEZ CONSULTING le 30 Juillet 2020 une mission de régularisation du permis d'aménager de la ZAE Trompeuse.

Au cours de la mise au point avec la ville de Fort-de-France, cette dernière a soulevé la nécessité de joindre une étude d'impact au dossier (pièce PA14) ou la preuve que la DEAL ne considère pas cette dernière comme nécessaire. Un dossier d'examen au cas par cas a donc été déposé et enregistré en Décembre 2020 auprès de la DEAL afin que celle-ci se positionne officiellement sur ce sujet. En Janvier 2021, la réponse de la DEAL confirme la nécessité d'une **étude d'impact**.



**Figure 1 : Historique du projet (Source : SAFEGE SUEZ CONSULTING)**

## Ce qu'il faut retenir...

Le présent dossier constitue à ce titre le dossier d'étude d'impact de la viabilisation de la ZAE de Trompeuse.

## 2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

### 2.1 Situation du projet

La liste des catégories de projets entrant dans le champ de l'évaluation environnementale figure au **tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement**. Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements peuvent être soumis de façon systématique à évaluation environnementale ou après examen au cas par cas.

Ainsi, le projet a d'abord été soumis le 22 janvier 2013 à examen au cas par cas au titre de la rubrique « 51/a : Défrichement soumis à autorisation au titre de l'articles L311-2 du code forestier et portant sur une superficie totale, même fragmentée, inférieure à 25ha » (nouvellement « 47/a : Défrichement soumis à autorisation au titre de l'articles L341-3 du code forestier portant sur une superficie totale , même fragmentée, comprise entre 0,5 et 25ha »).

Le 20 février 2013, l'autorité environnementale a informé le pétitionnaire que le projet fait l'objet d'une non-soumission à étude d'impact compte tenu de l'absence d'enjeux environnementaux majeurs et de l'instruction ultérieure d'autorisations administratives (permis d'aménager, dossier loi sur l'eau, etc.) pouvant elles-mêmes requérir la présentation d'étude d'impact. Cette décision datant de 2013 est jointe en annexe du présent dossier.

En 2020, le pétitionnaire a soumis l'autorité environnementale une nouvelle procédure d'examen au cas par cas relative au projet de viabilisation de la ZAE Trompeuse, cette fois au droit de parcelles cadastrées cumulant une superficie totale de 11,9 ha.

Il ressort de la décision de l'autorité environnementale à la suite de cette nouvelle procédure que :

- Le projet relève des rubriques suivantes :
  - 6/a : Constructions de routes classés dans le domaine public routier des communes ;
  - 39/b : Opérations dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10ha ;
  - 47/a : Défrichement soumis à autorisation au titre de l'articles L341-3 du code forestier portant sur une superficie totale , même fragmentée, comprise entre 0,5 et 25ha.
- Au regard de la superficie des parcelles concernées (environ 12 ha), le projet est **soumis d'office à évaluation environnementale** au titre de la catégorie 39/b (Opérations dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10ha) de la nomenclature annexe de l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement.

Cette nouvelle décision datant de 2021 est jointe en annexe du présent dossier.

### 2.2 Contenu de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'**article R.122-5 du Code de l'environnement** comme suit :

1° Un **résumé non technique** des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;

2° Une **description du projet**, y compris en particulier :

- Une description de la localisation du projet ;
- Une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;

- Une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
- Une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.

3° Une description des **aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement**, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;

4° Une **description des facteurs** mentionnés au III de l'article L.122-1 **susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet** : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;

5° Une description des **incidences notables** que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

- a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
- b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
- c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
- d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
- e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :
  - Ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R.181-14 et d'une enquête publique ;
  - Ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;

- f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
- g) Des technologies et des substances utilisées ;

6° Une description **des incidences négatives notables** attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;

7° Une description **des solutions de substitution raisonnables** qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une

indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

8° Les **mesures prévues** par le maître de l'ouvrage pour :

- Eviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- Compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;

9° Le cas échéant, les **modalités de suivi des mesures** d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;

10° Une **description des méthodes** de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;

11° Les **noms, qualités et qualifications du ou des experts** qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation.

### Ce qu'il faut retenir...

*Après examen au cas par cas par l'autorité environnementale, le projet est soumis à étude d'impact. L'étude d'impact du projet, objet du présent dossier, sera réalisée conformément aux dispositions de l'article R122-5 du Code de l'Environnement et sera proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée, à l'importance et à la nature des travaux et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine, notamment au regard des effets cumulés avec d'autres projets ou documents de planification.*

### 3 DESCRIPTION DU PROJET

#### 3.1 Présentation du porteur de projet

<b>Maitre d'ouvrage</b>	<b>Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique (CACEM)</b>
<b>Adresse</b>	Immeuble CASCADES III Place François Mitterrand – BP 407 97204 FORT DE FRANCE
<b>Représenté par</b>	M. CLEMENTE Luc Président de la CACEM
<b>Téléphone</b>	0596 75 82 72
<b>Fax</b>	0596 75 87 06
<b>Mail du référent ou de la personne habilitée à fournir des renseignements sur le projet</b>	<i>angela.feliot@cacem-mq.com</i>
<b>SIRET</b>	249 720 061 00079

## 3.2 Objectif du projet

Le projet porte sur l'aménagement d'une Zone d'Activités Économiques (Z.A.E.) sur le site de la Trompeuse à Fort-de-France.

La zone de la Trompeuse ouvre l'opportunité, à travers la valorisation des terrains, de créer un parc d'activités destiné à accueillir des entreprises de transport avec un dépôt de bus, un centre technique de transport et des entreprises dont les activités sont tournées vers l'automobile. Ce parc permettra aux entreprises de la filière automobile de s'inscrire dans une démarche de développement durable et d'organisation en « cluster » avec la réalisation d'équipements mutualisés accompagnée d'une offre de services et d'animation. La création de ce parc permettra également de réaliser une couture urbaine entre des zones d'activités de la frange littorale.

Le projet prévoit donc la viabilisation de la zone délimitée et présentée ci-dessus et la création d'une voie de liaison d'environ 1500ml, permettant la mise en valeur de ces terrains par la création d'accès aux nouvelles parcelles et le raccordement routier entre les ZAC de l'Etang Z'abricots et Rivière Roche.

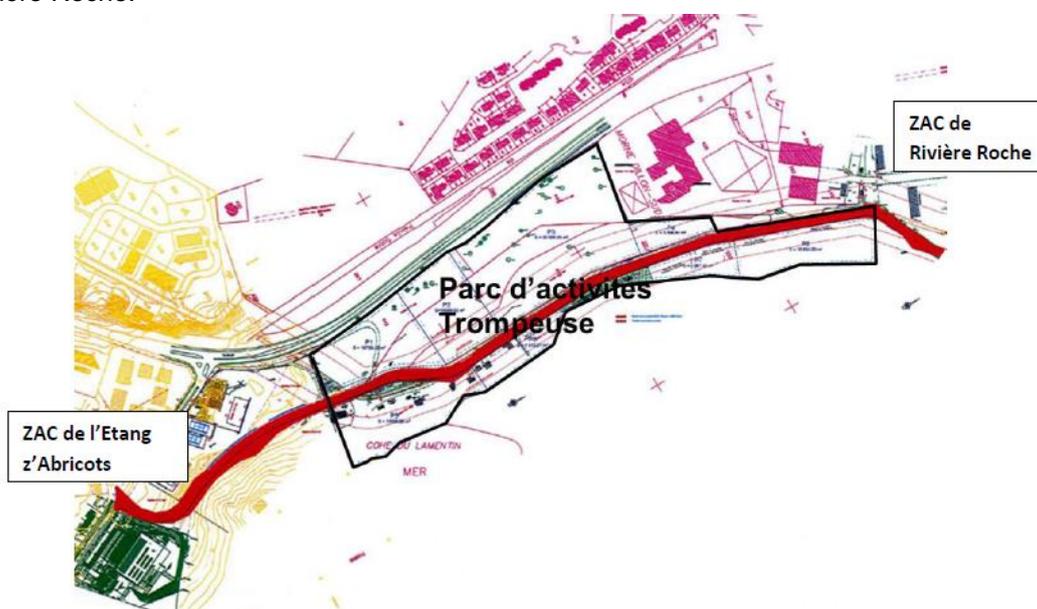


Figure 2 : Tracé du projet de viabilisation du futur parc d'activités de la Trompeuse (source : DLE 2013, CACEM)

## 3.3 Caractéristiques du projet

### 3.3.1 Localisation du projet

Le projet de viabilisation de la Zone d'Activités Economique (ZAE) de Trompeuse est situé sur le territoire communal de Fort-de-France, sur l'île de la Martinique. Il est implanté sur un terrain situé en limite Est de la commune de Fort-de-France, entre les Zones d'Activité Concertée (ZAC) de l'Etang Z'Abricots et de Rivière Roche.

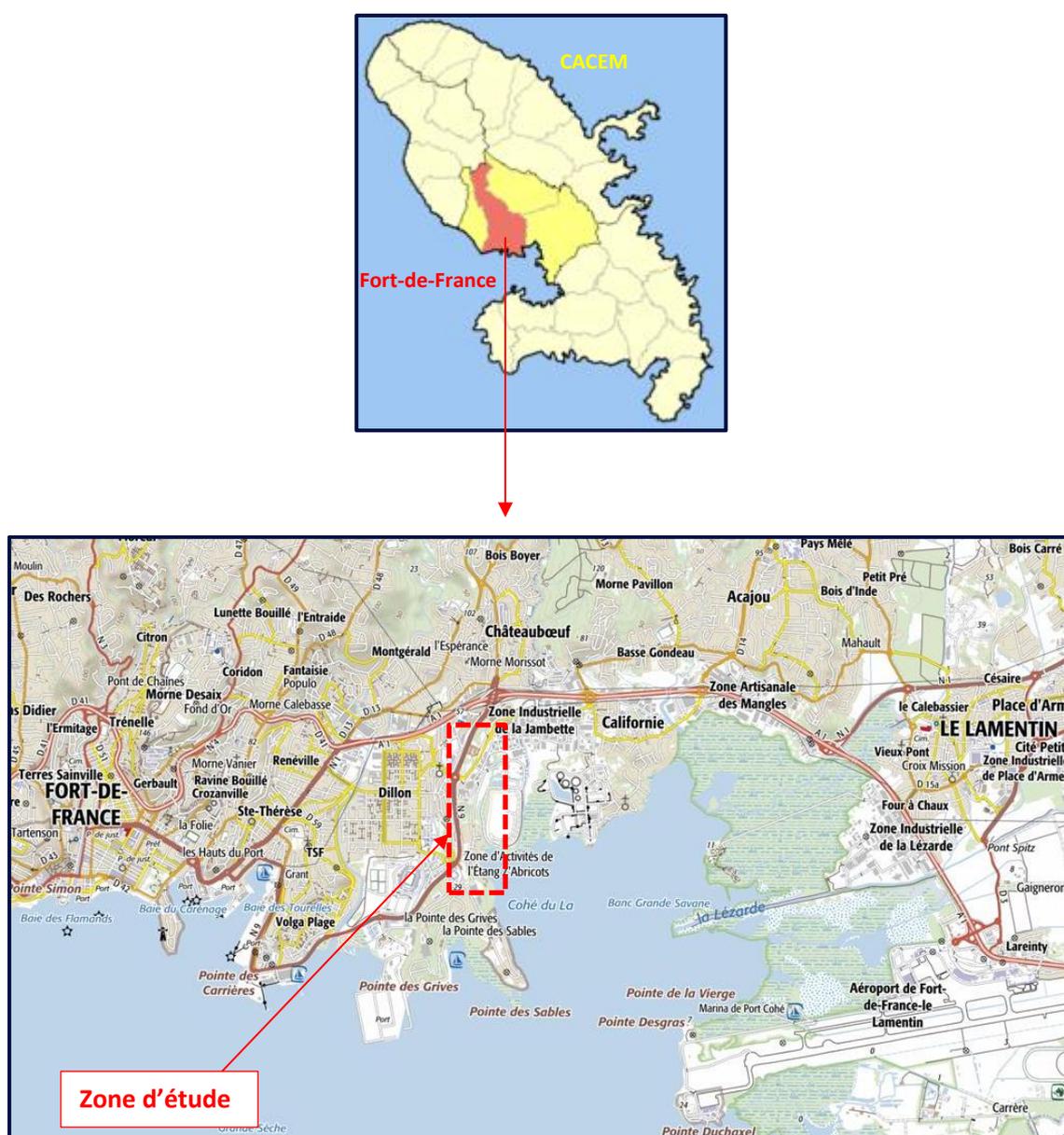


Figure 3 : Localisation de la zone d'étude (Source : Géoportail - IGN)

Le projet est limité :

- Au nord par l'usine d'incinération des ordures ménagères,
- À l'ouest par la Route Nationale 9,
- À l'est par la Rivière Roche, puis l'ancienne décharge de la Trompeuse,
- Au sud par les installations sportives de l'ASPTT et la ZAC de l'Etang Z'Abricots.



Figure 4 : Photo aérienne de la zone d'étude en 2004 (gauche) et 2017 (droite) de la zone d'étude (Source : remonterletemps.ign.fr)



Figure 5 : Plan de situation (source : Géoportail/Suez Consulting)

### 3.3.2 Descriptif du projet

#### 3.3.2.1 Accès et voie de liaison

Le projet concerne la réalisation d'une voie de liaison entre les ZAC Rivière Roche et Etang Z'Abricots.

Cette voie, de largeur totale de 10,00m (7m de chaussée + 1,50m de trottoir + 0,5m d'accotement + 2 bernes de 0,5m) permet l'accès aux parcelles.

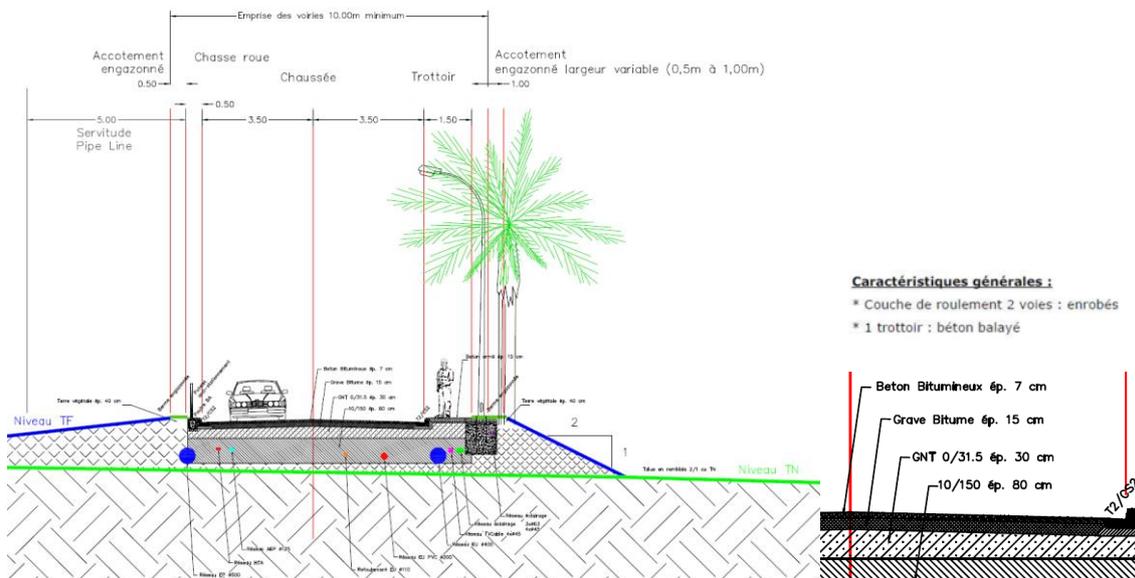


Figure 6 : Profils en travers type de la voie de liaison (source : Suez Consulting)

Les points de raccordement au réseau routier existant sont :

- Étang Z'Abricots, en limite Nord des installations de SOPHARMA, route de la Pointe des Sables;
- Rivière Roche, sur la Voie primaire de la Jambette, rue Georges Gratien.

Un raccordement existe aussi sur le futur réseau du Parc Technologique Environnemental, situé au Sud de la ZAC de Rivière Roche.

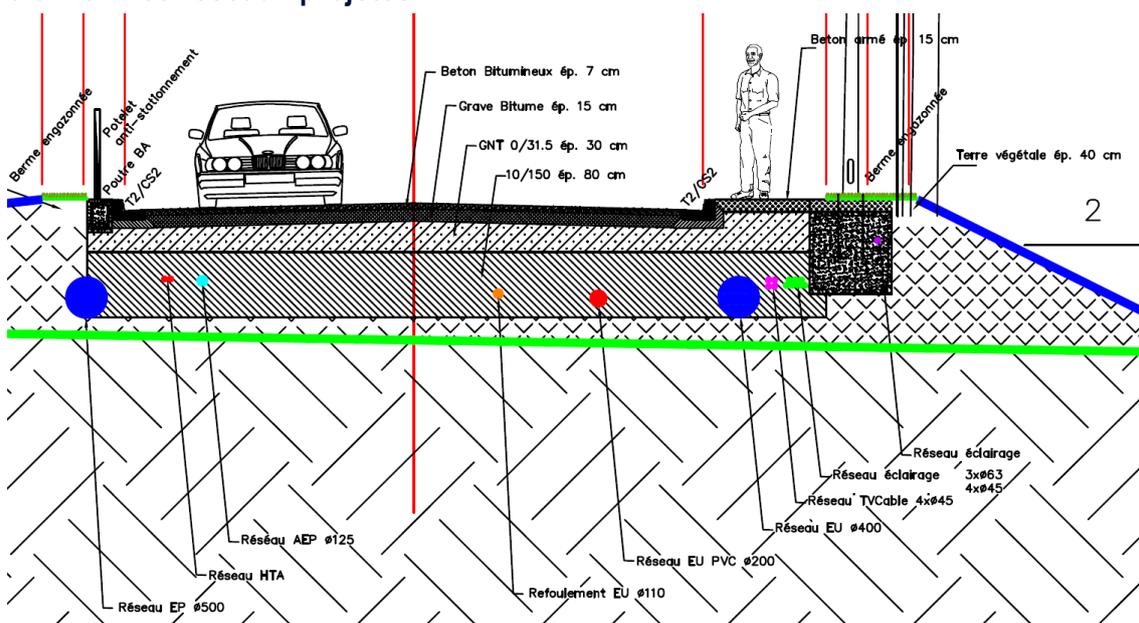
#### 3.3.2.2 Vocation des parcelles

Cette Zone reçoit des activités économiques et s'inscrit dans le prolongement naturel de l'urbanisation existante :

- Installation de transporteurs ;
- Installation du Centre Technique des Transports de la Compagnie Foyalaise de Transport Urbain (CFTU) ;
- Aménagement d'une zone dédiée aux réparateurs automobiles.

**Certaines parcelles ne sont pas encore affectées.**

### 3.3.2.3 Les réseaux projetés



Non reporté sur la coupe :  
Réseau de refolement existant  
Servitude SARA (hors emprise des 10m)

Figure 7 : Réseaux projetés (source : Suez Consulting)

#### 3.3.2.3.1 Assainissement pluvial

##### ○ Assainissement pluvial de la voirie

Le profil en travers type de la voirie met en évidence une chaussée en toit avec un assainissement pluvial de chaque côté de la chaussée.

##### ○ Assainissement pluvial des parcelles

Une étude hydraulique a permis de dimensionner le réseau d'assainissement pluvial de la voie de liaison EZAB / Rivière Roche. Le réseau est dimensionné en occurrence centennale.

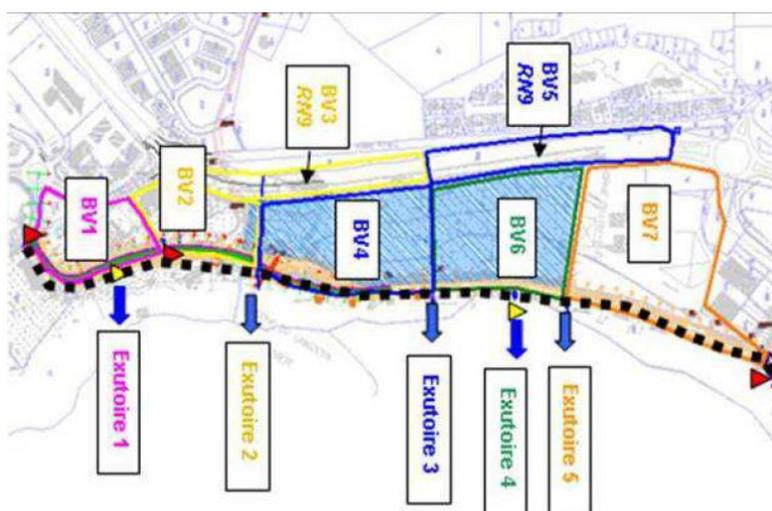


Figure 8 : Etude hydraulique (source : Suez Consulting)

Les multiples exutoires se justifient pour limiter la section du réseau de buses PVC et béton sous voirie, et seront rejetés dans la rivière.

L'assainissement des parcelles en aval de la Voie Trompeuse a été réalisé par les aménageurs de ces parcelles.

#### **3.3.2.3.2 Assainissement eaux usées**

Un poste de refoulement EU est projeté avec un refoulement vers le poste des eaux usées existant de la ZAC d'Etang Z'Abricots.

Deux réseaux gravitaires EU sont raccordés sur ce poste. Les parcelles disposent d'une seule boîte de branchement par parcelle. Le réseau est dimensionné comme suit :

- Regards 60x60 ;
- PVC DN160mm pour raccorder la boîte de branchement au réseau collecteur ;
- PVC DN200mm pour le réseau collecteur ;
- Regard PEHD ou béton diamètre 1000mm, avec fonte de voirie D400 à chaque branchement de parcelle ou changement de direction.

#### **3.3.2.3.3 Réseau d'eau potable**

Le réseau de distribution d'eau potable assure l'alimentation des parcelles en eau potable (1 attente par parcelle) ainsi que le réseau de défense incendie. Ce réseau est raccordé au réseau existant des ZAC de Rivière Roche et d'Etang Z'Abricots.

Le réseau est dimensionné comme suit :

- Conduite de distribution principale : Fonte PN25 DN200mm
- PVC DN110 pour les attentes des grandes parcelles (CFTU et France Telecom)
- PEDH DN 63 pour l'alimentation des parcelles de 1000 m<sup>2</sup> à 10 000m<sup>2</sup>
- PVC DN110 pour alimentation des poteaux incendie

#### **3.3.2.3.4 Réseau E.D.F**

Chaque parcelle dispose au minimum, d'une attente pour ce réseau.

L'électricité est distribuée depuis le poste à créer à proximité de la CFTU.

La parcelle la plus proche du carrefour avec la voie d'accès au futur PTE, est quant à elle alimentée par le poste HTA/BT existant nommé « Seigneurie » après validation avec EDF.

La distribution est réalisée sous fourreaux en souterrain.

Le projet intègre également la mise en place d'un éclairage public unilatéral, côté trottoir sur tout le linéaire de la voie.

#### **3.3.2.3.5 Réseau France Télécom**

Chaque parcelle dispose au minimum, d'une attente pour ce réseau.

Le réseau du lotissement est réalisé en souterrain, selon les normes de France Télécom à partir des réseaux souterrains existants dans les ZAC Rivière Roche et Etang Z'Abricots.

L'architecture du réseau se décompose comme suit :

- Réseau France Telecom
  - 4 Ø 45 PVC + 3 Ø 63 PVC pour le réseau de distribution sous trottoirs

- 2 Ø 45 PVC pour les branchements
- 1 chambre LOT à chaque attente, derrière le trottoir avec fonte de classe C250
- 1 L2T sur le réseau de distribution sous trottoir avec fonte de classe C250
- Réseau TV/CABLE
  - 4 Ø 45 PVC pour le réseau de distribution sous trottoirs
  - 1 Ø 45 PVC pour les branchements
  - 1 chambre LOT à chaque attente, derrière le trottoir avec fonte de classe C250
  - 1 chambre L1T sur le réseau de distribution sous trottoir avec fonte de classe C250.

#### 3.3.2.4 Stationnement

Le besoin en parkings des constructions est assuré en dehors des voies publiques (cf. Plan Local Urbanisme (PLU)). Cette obligation pourrait être rappelée dans le règlement de la ZAE.

#### 3.3.2.5 Volet paysager

Les propriétaires ont obligation de maintenir ou de remplacer les plantations existantes sur leurs parcelles. Une superficie d'au moins 25% doit être dédiée aux plantations ou aménagements paysagers (Cf. PLU).

Sur la voie de liaison, il est prévu un engazonnement des accotements et la plantation d'arbres côté trottoir conformément aux plans des travaux.

#### 3.3.2.6 Règlement d'urbanisme

- Le terrain d'assiette du projet est actuellement classé en zone UE au Plan Local d'Urbanisme approuvé de la ville de Fort-de-France, avec 2 petites emprises en zones U3 et U3-Ez.
- La zone UE correspond à un secteur à vocation économique (artisanales, commerciales, industrielles ou d'entrepôts) ou à destination d'équipements publics.
- La zone U3 correspond à des quartiers résidentiels récents, organisés et structurés essentiellement par des constructions à destination d'habitations collectives.
- La zone U3-Ez correspond au quartier (logements, commerces, activités...) de l'Étang Z'abricots qui se développe sur la base de la création du nouveau port de plaisance.
- Le COS est de 1 pour la zone UE et de 0.8 pour la zone U3 (sans objet pour la zone 2AU). L'emprise au sol des constructions ne peut excéder 50 % de la superficie du terrain pour la zone UE et n'est pas réglementée pour la zone U3 et U3-Ez.
- Les éléments du règlement UE, U3 et U3-Ez du PLU sont applicables à ce lotissement.

#### 3.3.2.7 Traitement des parties du terrain situées en limite du projet.

Les constructions, clôtures, végétation et aménagements situés en limite de terrain seront traités comme **mentionné dans le PLU de Fort-de-France**. Cette obligation pourrait être rappelée dans le règlement de la ZAE.

Les équipements à usage collectif et notamment ceux liés à la collecte des déchets tels que les locaux à poubelle, les garages à vélo, les aires de jeux seront également **traités comme mentionnés dans le PLU de Fort-de-France**. Cette obligation pourrait être rappelée dans le règlement de la ZAE.

Les extraits du PLU concernant les Zones UE, U3 et N sont disponibles en Annexe 1 de ce document.

#### 3.3.2.8 Implantation du projet sur le site

Situé dans une zone en cours de développement, et en particulier à proximité de la ZAC d'Étang Z'abricots qui est un pôle économique très important (45ha d'habitations et de commerces, une marina), le projet s'inscrit dans un périmètre en cours d'urbanisation.

La réalisation du projet permet une mise en valeur d'un site actuellement dégradé et inexploité, dans un contexte urbanisé marqué.

L'état initial du terrain et de ses abords (les constructions, la végétation, les éléments paysagers existants, les partis retenus pour assurer l'insertion du projet dans son environnement et la prise en compte des paysages en fonction des caractéristiques du projet...) sont présentés dans les chapitres suivants du présent rapport d'étude d'impact qui sera annexé au Permis d'Aménager.

#### 3.3.3 Allotissement

##### 3.3.3.1 Lots et voie de liaison à la ZAC Etang Z'abricots

La réalisation du projet vise la création de 12 lots, dont 4 sont non constructibles. La superficie totale des lots est de **120 452 m<sup>2</sup>**. La voie de liaison à la ZAC Etang Z'abricots a une superficie de **3 300 m<sup>2</sup>** mais celle-ci n'est pas concernée par ce Permis d'Aménager.

La superficie totale prise en compte dans cette régularisation du permis d'aménager de la ZAE Trompeuse est donc de **120 452 m<sup>2</sup>**.

##### 3.3.3.2 Affectation et démembrement des parcelles existantes

Voir Plan de Composition en Annexe 6.

# Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse



Tableau 1 : Affectation des lots et démembrement des parcelles existantes (source : CACEM/cadastre) (source : CACEM/Cadastre)

LOT	Affectation	Constructibilité	Ancienne désignation	1er démembrement	2eme démembrement	Mise à jour au 20/08/2020	Parcelles actuelles	Superficie totale de chaque parcelle (m²) <i>cadastre.gouv</i>	Superficie de la parcelle impactée par le projet (m²)	Superficie impactée par parcelle (m²)	Entière / Partielle		
			Numéro de parcelle	Numéro de parcelle	Numéro de parcelle	Numéro de parcelle							
1	CACEM	Non constructible	V442	V503	V552		V552	634	321	365	Partielle		
					V550		V550	486	17				
					V501		V501	101	15				
					V513		V513	11898	12				
2	Centre Technique des Transports	Constructible			V502	V551		V551	175	175	53161	Entière	
					V503	V553		V553	7448	7448			
					V504			V504	3193	3193			
					V505			V505	413	413			
					V506			V506	931	931			
					V440	V511			V511	12599			12599
						V512			V512	810			810
					V441	V507	V555		V555	564			564
						V508			V508	2530			2530
						V509			V509	4036			4036
						V510			V510	5575			5575
					V451	V520	V557		V557	554			554
						V521	V559		V559	689			689
						V522	V562		V562	937			937
						V523	V564		V564	2424			2424
						V524	V566		V566	10283			10283

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse



3	Centre Technique des Transports	Constructible	V451	V525			V525	3692	3591	3692	
				V526			V526	2158	101		
4	Aménagement Paysager	Non constructible	V451	V526			V526	2158	1880	1880	
5	Ville de Fort-de-France	Constructible	V451	V528			V528	4485	2604	2604	
6	Fourrière Municipale	Constructible	V451	V528			V528	4485	2224	2224	
7	Voiries et Réseaux	Non constructible	V442	V501			V501	101	85	21876	
				V502	V550		V550	486	95		
				V503	V552		V552	552	245		
			V451	V507	V554		V554	12	5		
				V520	V556		V556	163	163		
					V521	V558		V558	1		
				V522	V560		V560	37	37		
					V561		V561	93	93		
					V563		V563	93	93		
				V524	V565		V565	267	267		
			V527			V527	3	3			
			V331	V493			V493	417	417		
				V494			V494	7071	7071		
				V495			V495	93	93		
				V496			V496	587	587		
				V497			V497	137	137		
V498				V498	200	200					
V499				V499	296	296					
V500			V500	752	752						

# Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse



			V332	V513			V513	11898	1533			
			V332	V518			V518	6852	2693			
			V332	V519			V519	7010	7010			
8	Parc Technologique Environnemental Maison de l'Environnement	Constructible	V332	V518			V518	6852	1933	1933		
9	A déterminer	Constructible	V332	V518			V518	6852	947	947		
10	Ville de Fort-de-France	Constructible	V332	V516	V567	V683	V683	1223	1223	14046		
						V684	V684	1391	1391			
					V568	V685	V685	538 (NC)	538			
						V686	V686	876 (NC)	876			
				V517	V569	V687	V687	1446	1446			
						V688	V688	2719	2719			
						V689	V689	2740	2740			
					V570	V690	V690	720 (NC)	720			
				V691		V691	1112 (NC)	1112				
				V692		V692	1281 (NC)	1281				
11	Activité de stockage de sables	Non constructible	V332	V515	V584		V584	1314	1314	1314		
12	CACEM	Constructible / Non constructible	V332	V513			V513	11898	11898	16410		
				V514	V582		V582	3695	3695			
					V583		V583	817 (NC)	817			
										Total =	120452	

#### 3.3.4 Phasage des travaux

A la demande du maître d'ouvrage, le projet de conception des VRD de la nouvelle voie de liaison de la ZAE Trompeuse a été divisé en deux phases. Ce phasage a été motivé par l'impératif de :

- Laisser du temps à la libération des emprises, occupées par des occupants sans titre ;
- Permettre un accès routier à la CFTU rapidement.

Les travaux se décomposaient en 2 tranches :

- **Tranche 1 : raccordement de la parcelle de la CFTU au giratoire de la ZAC de l'Étang Z'Abricots (P1 à P22) et à Rivière Roche (P35 à P60 et P100 à P115)**
  - LOT 1 (travaux de voirie) + LOT 3 (enrobés) : Voirie entre P1 et P22 puis P35 et P60 + P100 à P115
  - LOT 1 : assainissement pluvial sur tout le projet
  - LOT 2 (réseaux) : Réseaux sur tout le projet
- **Tranche 2 : raccordement final des voiries (P22 à P35)**
  - LOT 1 (travaux de voirie) + LOT 3 (enrobés) : Voirie entre P 22 et P35

La tranche 2 a été conditionnée par la libération des emprises (MOUS en cours à l'époque sur ce périmètre).

### 4 DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

La définition des aires d'étude dans le cadre d'une étude d'impact constitue une étape importante pour garantir la pertinence ultérieure de l'analyse des impacts du projet. Ces aires d'étude varient suivant les thématiques principales de l'état initial du site et de son environnement. Ce chapitre a pour objectif de présenter les aires étudiées vis-à-vis des besoins des différentes expertises de terrain ou des composantes de l'environnement ciblées. Ce afin identifier pour chacune d'entre elles, l'influence du projet, c'est-à-dire l'exposition à des impacts directs et indirects susceptibles de survenir.

Au-delà de la zone d'implantation du projet (ZIP), deux périmètres d'étude peuvent être retenus dans le cadre de l'étude d'impact :

- **L'aire d'étude rapprochée ou immédiate** : elle correspond au périmètre retenu en phase de conception du projet pour mener le diagnostic de l'environnement proche du projet. Ce périmètre est volontairement élargi par rapport à la ZIP afin de mieux contextualiser le fonctionnement écologique de l'environnement du projet. Ce pour permettre une meilleure appréciation de l'impact de l'emprise du projet sur son environnement proche en fonction du type d'enjeu. Pour l'approche du milieu humain, il sera tenu compte du bassin de population et de la couronne d'habitations et d'activités à proximité immédiate du projet. Pour l'approche du milieu naturel, il est tenu compte de la configuration géographique des environs de manière à englober les corridors écologiques potentiels en périphérie. En l'occurrence, les zones humides et aquatiques au sud du projet sont aussi intégrées à ce périmètre.

➔ **Dans le cadre du projet, l'aire d'étude rapprochée prise en compte correspond à un tampon d'au moins 500 autour du projet. L'aire d'étude rapprochée comprend ainsi à l'Ouest la RN9, à l'Est la décharge de la Trompeuse, au Nord l'incinérateur de la CACEM, au Sud la mer des Caraïbes (Baie de Fort de France). Elle pourra à ce titre être utilisée pour tenir compte des enjeux liés aux continuités écologiques locales.**

- **L'aire d'étude éloignée** : il s'agit de l'aire d'influence potentielle du projet. Ce périmètre permet de prendre en compte le contexte d'implantation, le fonctionnement global du secteur d'implantation du projet, sur les plans physique, humain ou encore paysager voire écologique. A titre d'exemple, pour l'approche paysagère cette aire d'étude éloignée peut être corrélée à la capacité de perception du projet et des obstacles naturels. Il sera aussi tenu compte de l'insertion du projet en situation d'interfluve entre la Jambette et la Rivière Monsieur. Pour l'approche écologique, il est tenu compte des grands ensembles écologiques recensés à plus large échelle.

➔ **Dans le cadre du projet, l'aire éloignée peut être envisagée sur au moins 10-15km afin de prendre en compte les contexte d'implantation et fonctionnement global du secteur d'implantation du projet. A noter que certaines thématiques et composantes de l'environnement physique du projet pourront être abordées à l'échelle départementale (à l'exemple du climat, des documents de planification et plans, etc.).**

# 5 ANALYSE DE L'ETAT DE L'ENVIRONNEMENT : SCENARIO DE REFERENCE

## 5.1 Avant-propos

L'analyse de l'état initial du site permet de mettre en évidence les caractéristiques du site, sur la base de données scientifiques et d'observations de terrain. Elle doit donner les éléments suffisants pour **identifier, évaluer et hiérarchiser les atouts et les contraintes du site**.

Les objectifs de cette analyse sont de disposer d'un **état de référence du site avant que le projet ne soit implanté** : il s'agit du « **scénario de référence** ». Pour cela, les éléments à décrire sont fixés par le 4° du II du R.122-5 du Code de l'environnement : « *la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage* ». Ce chapitre doit permettre à terme, d'apprécier dans un second temps les impacts du projet sur l'environnement.

Il s'agit donc d'identifier, d'**analyser et de hiérarchiser l'ensemble des enjeux existants** et des milieux susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet avant son implantation. Pour rappel, un enjeu correspond une valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé. La notion d'enjeu est indépendante de celle d'un impact. Ainsi, à titre d'exemple, une espèce animale à enjeu fort peut ne pas être impactée par le projet.

L'état actuel s'appuie sur un travail approfondi d'analyse de la bibliographie, d'investigations de terrain et de consultations de différents acteurs du territoire.

Pour rappel, sont détaillés au chapitre « 15 Auteurs et Méthode de l'étude d'impact » :

- ▷ Les auteurs de l'étude et les méthodes utilisées pour réaliser l'état actuel ;
- ▷ Les sources, la bibliographie et les organismes consultés.

A l'occasion de la réunion de cadrage avec la DEAL en date du 22/03/2021, les services instructeurs (Unité Autorité Environnementale) ont fait part de l'impératif de considérer :

- ▷ Le « scénario de référence » comme devant correspondre au site « originel » vierge de tout aménagement prévu dans le cadre du projet (soit avant 2013) ;
- ▷ Le « projet » comme devant correspondre à l'ensemble des aménagements prévus dans le cadre du Permis d'Aménager initial de 2013 modifié en 2015.

Tenant compte du cadre particulier d'élaboration du présent dossier d'étude d'impact (état d'aménagement avancé de la ZAE, dans un contexte de régularisation du permis d'aménager), la description du scénario de référence ne peut être établie, dans sa grande majorité, que sur la base de données bibliographiques attestant de l'état du site avant implantation du projet.

## 5.2 Milieu physique

### 5.2.1 Etat initial de l'environnement

#### 5.2.1.1 Climat

La Martinique est située entre 14°23' et 14°53' de latitude Nord et entre 60°50' et 61°15' de longitude Ouest, et bénéficie d'un climat tropical humide qui se traduit par deux saisons fondamentales, séparées par deux intersaisons plus ou moins marquées :

- « Le carême » : saison sèche, allant de janvier à avril ;
- « L'hivernage » : caractérisé par des pluies fréquentes et intenses, de juillet à décembre.

Les conditions climatiques sont directement commandées par les positions respectives de :

- L'anticyclone des Açores, qui dirige l'alizée d'Est à Nord-Est ;
- La zone de convergence Inter Tropicale (ZCIT).

La climatologie locale peut être appréhendée à partir de la station météorologique (n°97213004) localisée sur l'aéroport du Lamentin, station la plus proche et la plus représentative de la zone d'étude du Parc d'Activités Economiques de la Trompeuse.

##### 5.2.1.1.1 La pluviométrie

La pluviométrie annuelle de l'île s'élève à 2 039mm. En saison humide, certaines ondes tropicales peuvent évoluer en dépression tropicale, tempête tropicale ou ouragan. En saison sèche, les perturbations sont dues à des passages d'air froid en altitude.

Sur le site de projet, la pluviométrie est de l'ordre de 2 200 à 2250mm en 2010, soit légèrement supérieure à la moyenne annuelle.

La pluviométrie moyenne enregistrée sur la station météorologique de l'aéroport du Lamentin pour la période 1948 – 1997 sont données dans le tableau suivant :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Précipitations moyennes (mm)	118	87	86	97	125	179	211	259	268	259	239	158

**Tableau 2 : Précipitations mensuelles annuelles (source : Météo-France, période 1948-1997)**

L'humidité mensuelle relative de l'air est d'une grande constance toute l'année. D'après les données de Météo France sur la période de 1993 à 1998, les valeurs extrêmes sont comprises entre 72 et 83.5%, les moyennes étant comprises entre 76.5 et 82%.

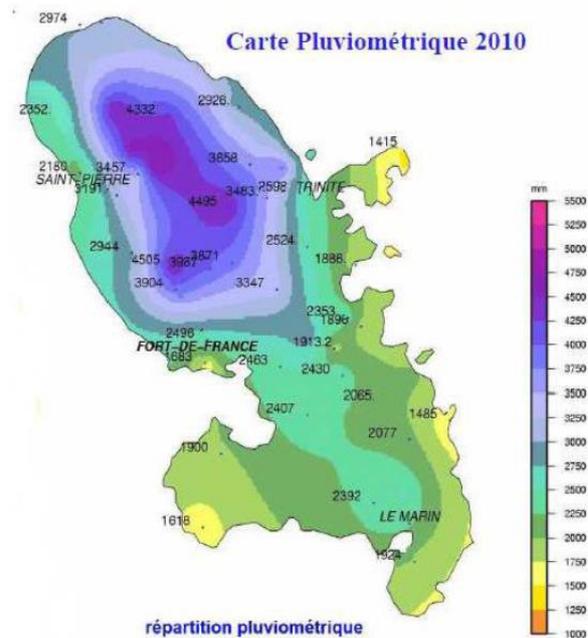


Figure 9 : Lames d'eau sur la Martinique en 2010 (source : Météo France)

En 2013, les données de précipitations sont les suivantes :

### Relevé Annuel de précipitation de 2013.\*

GRAPHE DE DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES

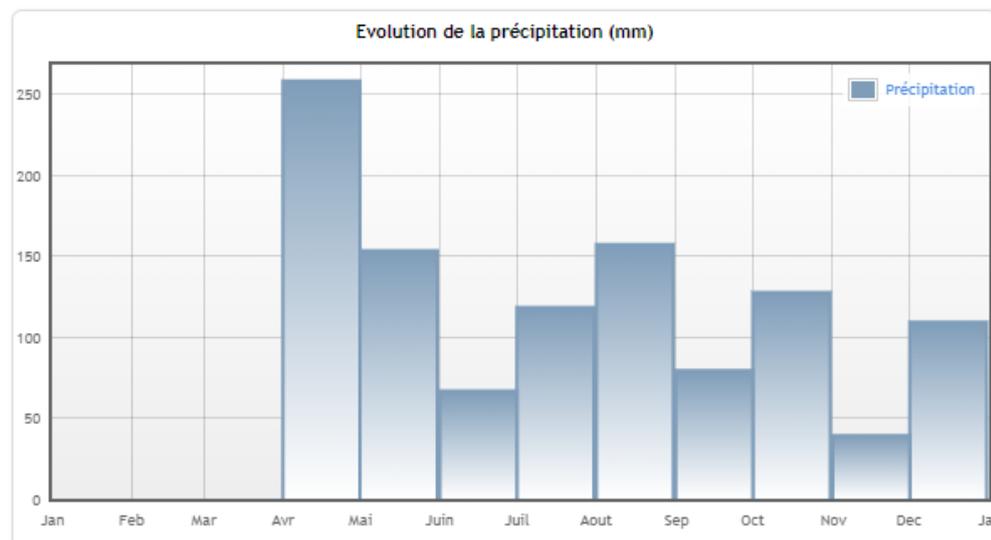


TABLEAU DE DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES\*

Date Heure	Hauteur d'eau (mm)
DECEMBRE 2013	109
NOVEMBRE 2013	39
OCTOBRE 2013	127.4
SEPTEMBRE 2013	79.2
AOUT 2013	157.1
JUILLET 2013	118.1
JUIN 2013	66.5
MAI 2013	153.2
AVRIL 2013	258.1
MARS 2013	-
FEVRIER 2013	-
JANVIER 2013	-

\* Les données de la page sont des données brutes.

Figure 10 : Pluviométrie annuelle relevée à la station Lamentin aéroport en 2013  
 (source : Données météo CTM<sup>1</sup>)

#### 5.2.1.1.2 Les températures

La température est l'un des éléments climatiques les plus uniformes du climat martiniquais. Les températures moyennes mensuelles sont comprises entre 25 et 28°C. La moyenne thermique annuelle sur une période de 10 ans est de 25,3°C, avec de très faibles variations entre les saisons.

<sup>1</sup> [http://donneesmeteo.collectivitedemartinique.mq/precipitation\\_annuelle.php?TxtStation=39](http://donneesmeteo.collectivitedemartinique.mq/precipitation_annuelle.php?TxtStation=39)

Les températures moyennes enregistrées sur la station météorologique de l'aéroport du Lamentin pour la période 1948 – 1997 sont données dans le tableau suivant :

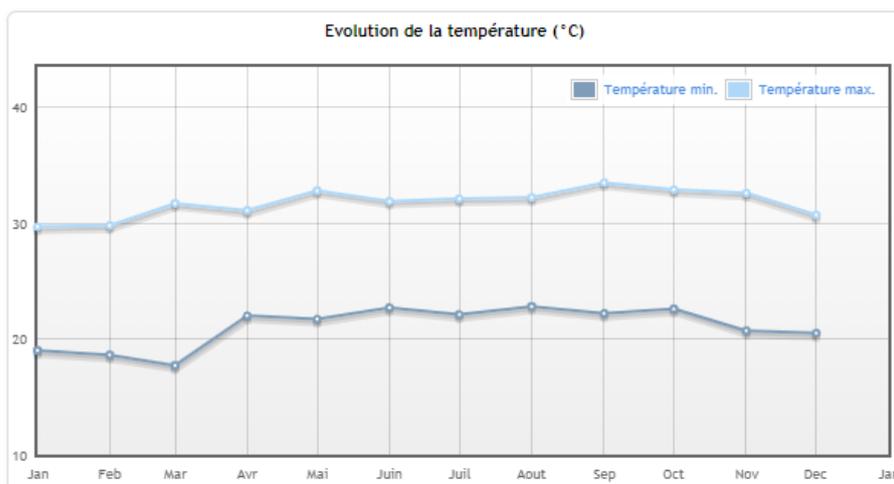
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Températures moyennes (°C)	25,3	25,2	25,6	26,3	27,3	27,7	27,6	27,6	27,4	27,2	26,6	25,9

**Tableau 3 : Températures mensuelles annuelles**  
(source : Météo-France, période 1948-1997)

En 2013, les données de températures sont les suivantes :

### Relevé Annuel de température de 2013.\*

#### GRAPHE DE DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES



#### TABLEAU DE DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES\*

Date Heure	Température Min (°C)	Température Max(°C)
DECEMBRE 2013	20.5	30.7
NOVEMBRE 2013	20.7	32.6
OCTOBRE 2013	22.6	32.9
SEPTEMBRE 2013	22.2	33.5
AOUT 2013	22.8	32.2
JUILLET 2013	22.1	32.1
JUIN 2013	22.7	31.9
MAI 2013	21.7	32.8
AVRIL 2013	22	31.1
MARS 2013	17.7	31.7
FEVRIER 2013	18.6	29.8
JANVIER 2013	19	29.7

\* Les données de la page sont des données brutes.

**Figure 11 : Températures annuelles relevées à la station Lamentin aéroport en 2013**  
(source : Données météo CTM<sup>2</sup>)

<sup>2</sup> [http://donneesmeteo.collectivitedemartinique.mq/temperature\\_annuelle.php?TxtStation=39&carte=](http://donneesmeteo.collectivitedemartinique.mq/temperature_annuelle.php?TxtStation=39&carte=)

---

#### **5.2.1.1.3 L'ensoleillement**

L'ensoleillement est important tout au long de l'année, avec une durée d'insolation annuelle moyenne relevée à la station du Lamentin-Aéroport de 2 935 heures (18 ans de références). Le carême est la période la plus ensoleillée.

#### **5.2.1.1.4 Le vent**

Le climat martiniquais est caractérisé par un régime de vents constants. Les périodes de calme anémométrique représentent moins de 3% de la totalité des observations.

Les alizés soufflent du Nord-Est à l'Est de manière régulière, à une vitesse moyenne comprise entre 20 et 30 km/h. Ils sont croissants durant la matinée et décroissants l'après-midi pour tomber le soir.

Durant la saison sèche, les passages du vent orienté Sud-Est ou Sud ne durent que quelques heures. Pendant l'hivernage, les alizés laissent leur place aux vents cycloniques issus de perturbations de la formation des alizés. Ces vents très violents sont susceptibles de frapper la Martinique majoritairement entre juin et octobre. Ils engendrent une forte houle et peuvent créer des dégâts importants de la côte et du paysage.

Selon météo France, en moyenne, on observe une année sur deux le passage d'une tempête tropicale ou d'un ouragan près des Antilles françaises. Durant les 100 dernières années, des ouragans intenses dont le vent dépassait 154 km/h ont été observés 12 fois à proximité de la Martinique.

**Situé sur le littoral de la Baie de Fort-de-France orientée vers l'Ouest, la Zone d'Activités Economiques de la Trompeuse n'est donc pas directement exposée aux vents dominants venant de l'Est.**

#### 5.2.1.2 Relief et topographie

Le terrain correspond à un flanc de morne d'orientation générale Ouest-Est présentant une pente variable de l'ordre de :

- 15 à 20% en partie supérieure ;
- 40% en partie médiane ;
- 10 à 20 % en partie basse.

Le pied de morne correspond approximativement au chemin desservant le quartier. En 2013, la majorité des parcelles est recouverte par une végétation arbustive dense à très dense localement.



Figure 12 : photographie du site (source : Egis Eau, 2013)

Un plan topographique a été fait par le Cabinet Fuchs en 2012 et confirme le contexte topographique.

#### 5.2.1.3 Géologie

Le terrain est marqué par la présence de formations volcano-sédimentaires anciennes ; conglomérat polygénique grossier (lié au volcan bouclier de Morne Jacob) masquant le substratum constitué par la tuffite de Fort-de-France.

Ces **formations de bonne qualité mécanique** sont généralement masquées par des argiles d'altération d'épaisseurs variables présentant un fort potentiel de retrait-gonflement (source : Géode Solen, mission G0 à G11, 2003).

La nappe phréatique devrait se situer à assez forte profondeur et ne devrait pas intéresser le projet, hormis en limite basse.

Compte-tenu des conclusions du schéma géomécanique du site, le terrain est apte à recevoir le projet dans des conditions normales de sécurité.

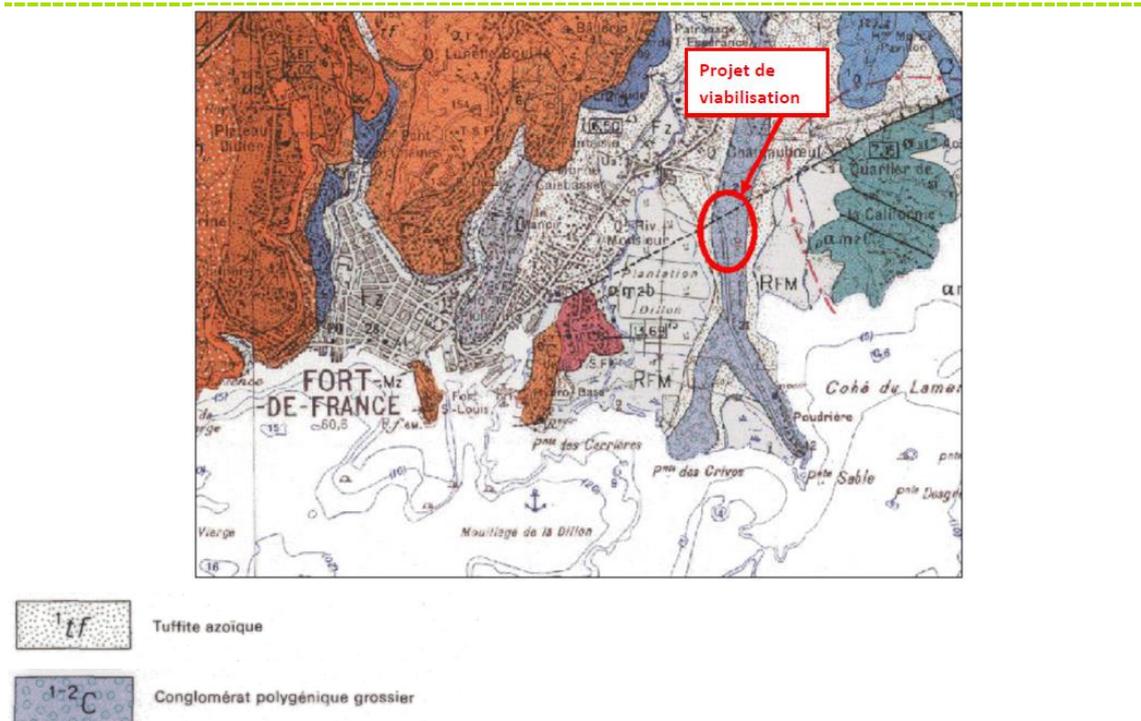


Figure 13 : Extrait de la carte géologique de la Martinique (Source : BRGM)

### 5.2.1.3.1 Missions Go à G11

Une mission G0 à G11 a été réalisée par Géode Solen en octobre 2003. La campagne de reconnaissance comprend :

- 20 sondages à la pelle mécanique de fort puissance permettant d'identifier avec précision les formations de surface, d'étudier la tenue des fouilles, de repérer le cas échéant le niveau phréatique et de prélever des échantillons intacts pour analyses et essais en laboratoire ;
- 16 essais au pénétromètre dynamique lourd permettant d'étudier la continuité verticale des formations et de connaître leur résistance à la rupture. Ils sont descendus à des profondeurs comprises entre 1.6m et 7.6m et sont arrêtés soit au refus, soit après avoir repéré un horizon résistant sur quelques mètres.

#### ○ Schéma géomécanique du site

Le sous-sol est constitué par la succession des horizons suivants :

- En tête, des formations de surface constituées localement de remblais gravelo-argileux à argileux, d'une couche végétale argileuse et d'une argile d'altération plastique à potentiel de retrait-gonflement. En partie basse du terrain, on met en évidence très localement la présence d'alluvions argileuses liées à l'activité de la Rivière Jambette sur une épaisseur de l'ordre de 1.6m ;
- Puis, un conglomérat altéré généralement de consistance très raide devenant en profondeur plus ou moins argilisé et fracturé. La frange superficielle du conglomérat apparaît localement décomprimée et de consistance mi-raide à raide ;
- Le substratum du secteur est constitué par une tuffite altérée argilisée de consistance raide à très raide en tête, devenant très raide en profondeur ;
- Les remblais mis en évidence aux abords du chemin de desserte existant présentent une épaisseur variable, comprise entre 0.7 et 3.0m au droit des sondages réalisés ;

- La puissance de l'argile d'altération à potentiel de retrait-gonflement se révèle également particulièrement variable, comprise entre 0.2 et 2.1m au droit des différents sondages.

#### ○ **Classification du site**

Compte-tenu des caractéristiques mécaniques mesurées, les formations de surface correspondent à des sols du groupe c (sol de faible résistance) des règles PS92, alors que le conglomérat ou la tuffite altérée argilisée correspond à un sol du groupe a (sol de résistance bonne à très bonne). Dans ces conditions, le site peut être assimilé à un site de type S1.

#### ○ **Liquéfaction**

Au droit des sondages et essais réalisés, l'extension de la zone d'influence alluvionnaire liée à l'activité de la Rivière Jambette et susceptible de contenir des formations liquéfiables sous séisme n'a été repérée que très localement, au droit du sondage S18 réalisé au niveau de la future voirie du projet (épaisseur des alluvions argileuse : 1.6m). Dans ces conditions, il apparaît donc que la partie constructible du terrain n'est pas intéressée par ces formations.

Par ailleurs, au droit du sondage en question, les alluvions mises en évidence apparaissent argileuses, plastiques à très plastiques (indice de plasticité  $I_p$  très nettement supérieur à 10), ce qui constitue avec la granulométrie très fine de ces formations les deux critères d'exemption de risque de liquéfaction.

#### **5.2.1.3.2 Mission G12**

Une étude d'avant-projet G12 a été réalisée par CEBTP Antilles en septembre 2006, selon la norme NF P94-500 de juin 2000 concernant la classification et les spécifications des missions géotechniques. Cette étude correspond à une étude de faisabilité géotechnique de confortement du talus amont de la voirie.

La campagne de reconnaissance comprend :

- 2 sondages géologiques carottés, repérés SC1 et SC2 et réalisés jusqu'à une profondeur de 10m par rapport au terrain naturel ;
- 2 sondages destructifs avec essais pressiométriques repérés SP1 et SP2. Le forage destructif est réalisé jusqu'à des profondeurs respectives de 10 et 8m par rapport au terrain naturel ;
- Des observations visuelles des terrains de couvertures lors de la réalisation à la pelle mécanique des pistes d'accès aux points de sondage.

#### ○ **Hydrogéologie**

Lors de la reconnaissance in situ, aucune venue d'eau n'a été reconnue dans les sondages. Par contre, de nombreuses pertes d'eau ont été observées lors de leur réalisation.

Compte-tenu des caractéristiques des matériaux reconnus, on peut donc penser que des circulations d'eau intermittentes, dues à l'infiltration des eaux de surface peuvent être présentes en sub-surface. De plus, des mises en pression dans des poches sablo-graveleuses non cimentées sont possibles.

Compte-tenu également de la topographie générale en pente du secteur, l'apport en eaux de ruissellement peut être important en cas de fortes pluies.

#### ○ **Risques naturels**

Sensibilité au séisme : Les sols recouverts ne présentent pas les critères de liquéfaction sous séisme.

Sensibilité au glissement : Le « Plan de prévention des risques naturels prévisibles » de la Martinique indique un niveau d'aléa « moyen » concernant les mouvements de terrain.

Dans le cadre du projet, cet aléa concerne principalement les terrassements en déblais sur l'épaisseur des formations superficielles peu compactes, mises en évidence par les sondages sur au moins 2 à 3.5m de profondeur, ainsi que sur les premiers mètres de l'ensemble constitué des tuffites et conglomérats volcaniques. La réalisation du tracé routier à flanc de morne nécessitera donc des dispositions particulières (confortement...) pour le traitement des talus amont créés.

Une analyse, par le calcul, de la stabilité de ces talus est réalisée dans la suite de ce rapport, en tenant compte des essais réalisés sur les matériaux prélevés.

#### ○ **Classification du site au sens des règles de construction parasismiques**

Au vu des résultats précédents, et selon le DTU règles PS92 de décembre 1995 :

- Le sol reconnu doit être considéré comme de type « catégorie b » ;
- Pour les calculs au séisme et l'utilisation des spectres de dimensionnement normalisés, le site pourra être classé en « site S2 à S1 ». Le cas le plus défavorable sera retenu pour le dimensionnement des structures.

### 5.2.1.4 Eaux souterraines

La nappe phréatique devrait se situer à assez forte profondeur et ne devrait pas intéresser le projet, hormis en limite basse (source : Géode Solen, missions G0 à G11, 2003).

#### ○ Masse d'eau concernée

En 2004, la prise en compte de plusieurs critères (géologie, pluviométrie, bassins versants, socio-économie) a permis la distinction de six masses d'eau souterraines, correspondant à six domaines hydrogéologiques distincts :

- Nord (formation volcanique Pelée récente)
- Nord-atlantique (formation volcanique Jacob)
- Nord-Caraïbe (formation volcanique Pelée et Carbet)
- Centre (formation volcanique Carbet, Jacob, Vauclin et Lamentin)
- Sud-atlantique (formations volcaniques anciennes du Vauclin)
- Sud-Caraïbe (formations volcaniques anciennes à très anciennes Vauclin-Diamant).

**Le projet est concerné par la masse d'eau souterraine Centre (FRJG204) .**



Figure 14 : Cartographie des masses d'eau souterraines en Martinique (Source : SDAGE 2016-2021)

### ○ Qualité et objectifs de la qualité des masses d'eau souterraines

Si l'on se réfère au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2010-2015, sur le plan **quantitatif**, l'ensemble des masses d'eau souterraines peuvent être considérée **en bon état**. L'objectif pour la période 2010-2015 était de maintenir ce bon état.

La masse d'eau souterraine « **Centre** » est par contre considérée comme étant en **mauvais état chimique**, notamment à cause de la présence de Chlordécone.

D'après le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021, il est retenu en 2013 un **bon état quantitatif** et un **mauvais état chimique**, l'élément déclassant étant la présence de **chlordécone**.

**Tableau 4 : Etat quantitatif et chimique de la Masse d'eau « Centre » (Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, Mars 2016, SDAGE 2016-2021)**

	Etat en 2013	Paramètres déclassant
<b>Etat quantitatif</b>	Bon	-
<b>Etat chimique</b>	Mauvais	Pesticides

En termes d'objectifs fixés pour la masse d'eau « Centre » :

- ▶ Le **bon état quantitatif** était visé pour **2015**.
- ▶ L'objectif de **bon état chimique et général** est **moins strict**, dans la mesure où cette masse d'eau n'atteindra pas le bon état avant de nombreuses années, à cause de très fortes quantités de chlordécone.

Ces objectifs (qualitatif et quantitatif) sont confirmés par le SDAGE 2016-2021. Le **risque de non atteinte du bon état DCE global** de cette masse d'eau à l'**horizon 2021 est avéré**, en raison du **mauvais état chimique (pesticides)**.

Code masses d'eau	Nom de la masse d'eau	SDAGE 2009-2015			SDAGE 2016-2021			RNAOE global 2021 (Paramètres déclassants)
		Objectif chimique	Objectif quantitatif	Objectif Global	Objectif chimique	Objectif quantitatif	Objectif Global	
FRJ201	Nord	moins strict	2015	moins strict	moins strict	2015	moins strict	Chimique : Chlordécone
FRJ202	Nord Atlantique	moins strict	2015	moins strict	moins strict	2015	moins strict	Chimique : Chlordécone
FRJ203	Nord Caraïbe	2015	2015	2015	2015	2015	2015	
FRJ204	Centre	moins strict	2015	moins strict	moins strict	2015	moins strict	Chimique : Chlordécone
FRJ205	Sud Atlantique	2015	2015	2015	2015	2015	2015	
FRJ206	Sud Caraïbe	2015	2015	2015	2015	2015	2015	

Figure 15 : Objectif quantitatif et chimique des masses d'eau souterraine

(Source : SDAGE 2016-2021)

Les **pressions anthropiques sont nombreuses** (agriculture, ruissellement, activités industrielles...), comme démontré dans les tableaux suivants.

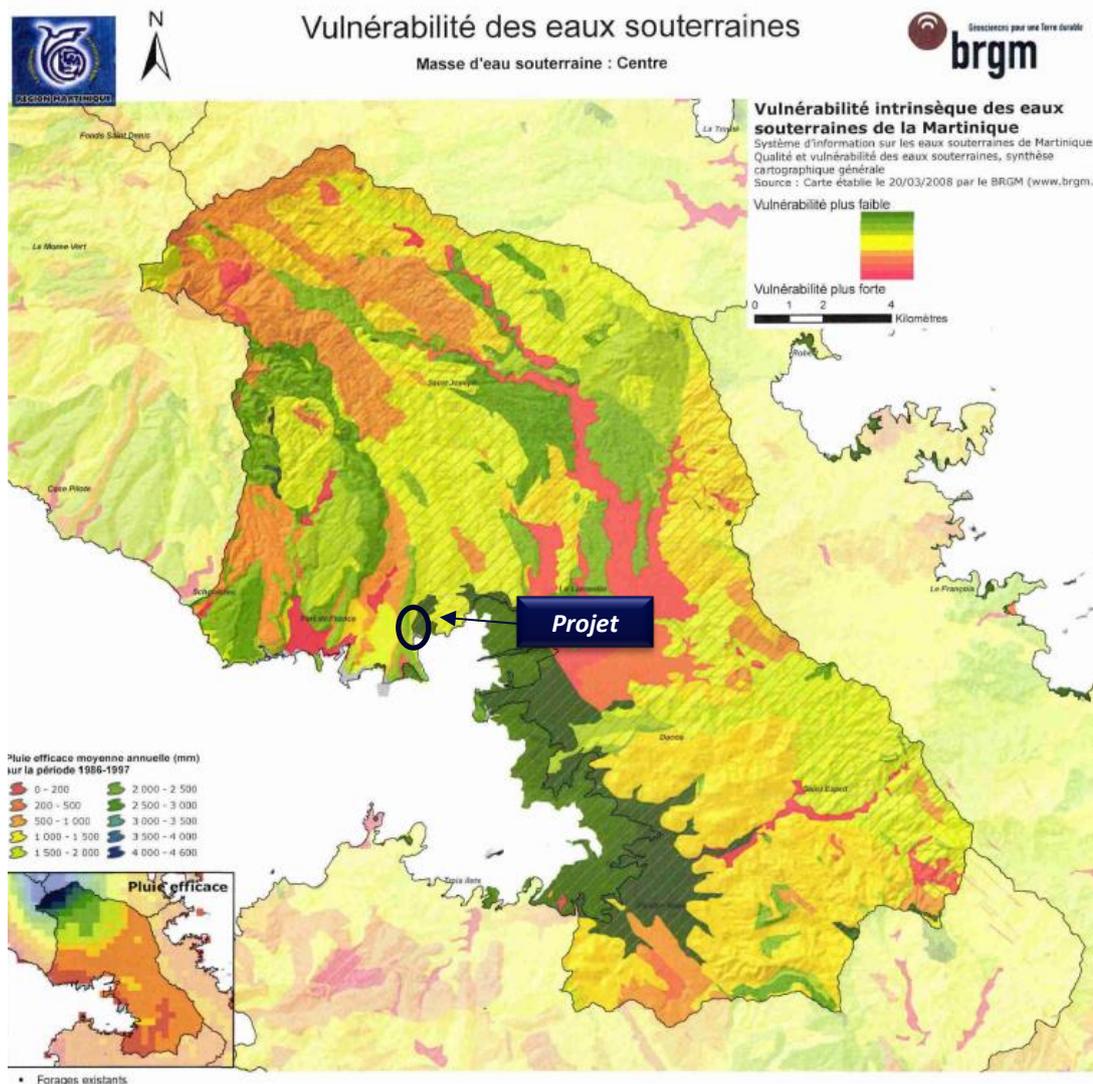
**Tableau 5 : Pressions et impacts sur l'état chimique de la masse d'eau « Centre » (Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, Mars 2016, SDAGE 2016-2021)**

Pressions sur l'état chimique			
	Nature des pressions sur l'état chimique et commentaires	Pression actuelle	Tendance évolutive
Pollutions ponctuelles	Pollutions d'origine industrielles : Notamment 39 stations-services, 18 industries, 8 installations de gestion ou de traitement des déchets et 6 activités hospitalières	5	↗
	Décharges: La Trompeuse est une décharge, dont la conception initiale n'a pas intégré une imperméabilisation au niveau du sol, elle générerait des infiltrations ou des rejets en mer d'un niveau important. L'arrêt projeté de cette décharge devrait diminuer à terme les rejets dans le sous-sol.	5	↘
	Sites et sols pollués : 17 sites présents sur le territoire de la masse d'eau. Présence de site à fort risque d'impact sur les eaux souterraines.	5	↔
Pollutions diffuses	Ruisellement (urbain+roucier)	5	↗
	Emissions agricoles (fertilisation) : forte pression fertilisation.	3	⇓
	Emissions agricoles (pesticides) : Forte pression pesticide	5	⇓
	Pollutions agricoles historiques (Chlordécone)	5	⇓
	Elevage	5	↘
Recharge artificielle		0	↔
Prélèvements	Hausse prévue pour l'alimentation en eau potable, réduction des prélèvements agricoles (évolution de cultures).	1	↗

**Tableau 6 : Pressions et impacts sur l'état chimique de la masse d'eau « Centre » (Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, Mars 2016, SDAGE 2016-2021)**

Impacts sur l'état chimique		
	Niveau d'impact	Pressions / activités à l'origine de l'impact
Nitrates	Modéré	Fertilisation (fort), élevage (fort) et émissions industrielles (fort)
Phytoplanctoniques	Fort	Paramètre déclassant : chlordécone
Autres dégradations constatées	Modéré	6 sites ICPE
Ratio prélèvement / recharge, assècs et disparition de zones humides	Négligeable	Absence de prélèvement significatif

En 2008, le BRGM a réalisé une étude visant à cartographier la vulnérabilité intrinsèque des eaux souterraines sur l'ensemble de la Martinique (BRGM/RP-56283-FR). La cartographie associée est présentée en suivant. Au droit du site, **la vulnérabilité intrinsèque des eaux souterraines est considérée comme faible à assez faible.**



**Figure 16 : Vulnérabilité intrinsèque des eaux souterraines de la masse d'eau Centre de la zone d'étude (Source : BRGM)**

### 5.2.1.5 Eaux de surface

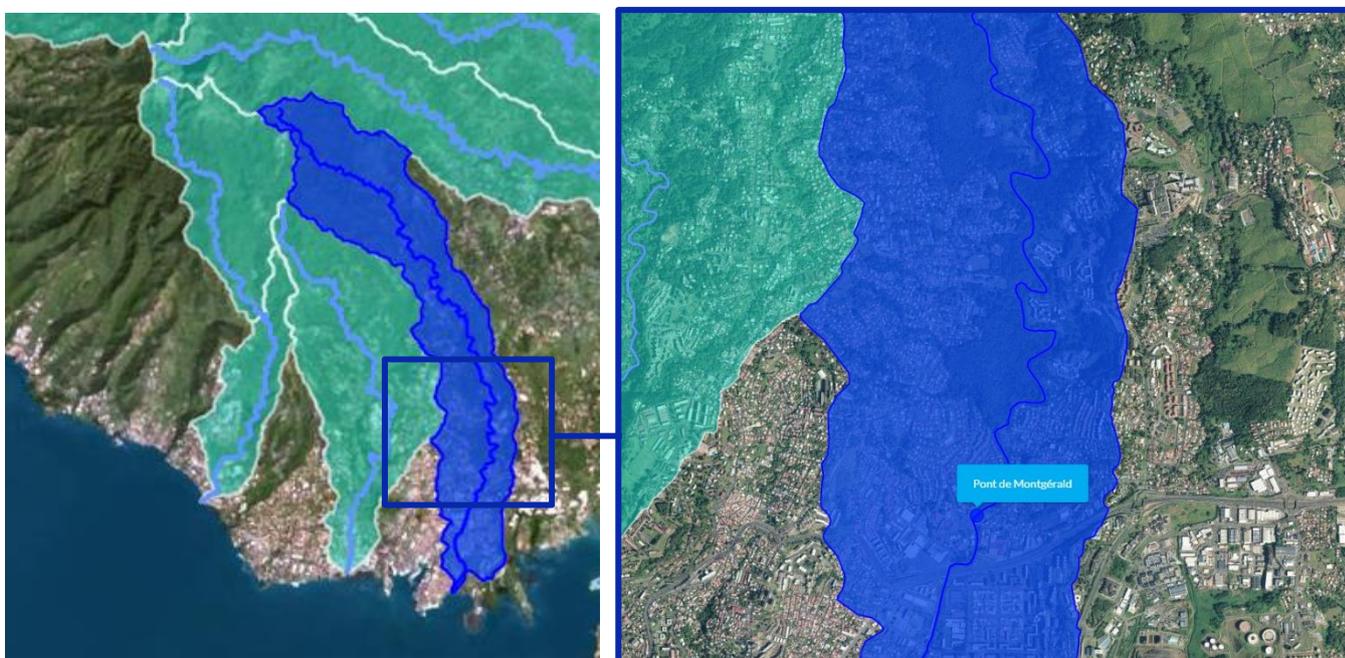
Le site de projet est bordé à l'Est par la rivière Roche, elle-même issue de la rivière Jambette, dont le bassin versant s'étend sur 6.75km<sup>2</sup>.

Nous ne disposons d'aucune donnée concernant la qualité des eaux de la rivière Jambette. Cependant, des éléments de connaissance du secteur permettent de dire qu'elle subit de **fortes et multiples pressions anthropiques** :

- Présence en amont de nombreuses activités industrielles et agricoles ;
- Absence de réseau d'assainissement sur certaines parties urbanisées qu'elle traverse ;
- Imperméabilisation des milieux favorisant le déversement des eaux pluviales et de ruissellement urbain au cœur du cours d'eau ;
- Présence de la décharge de la Trompeuse, qui n'est pas totalement équipée de dispositifs de rétention des lixiviats.



On dénombre une seule station hydrométrique sur la rivière Monsieur permettant d'évaluer les caractéristiques de la rivière. La qualité des eaux superficielles est mesurée au niveau de la **station de mesure « Pont de Montgérald » (Code Sandre : 08412102)**. La station située en aval de la zone de projet suivie par la DEAL Martinique, est présentée dans la figure suivante.



**Figure 18 : Localisation du bassin versant de la Rivière Monsieur et de la station de mesure Pont de Montgérald (Source : Observatoire de l'eau Martinique)**

○ Qualité et objectifs de la qualité des masses d'eau souterraines

Le SDAGE 2010-2015 retenait **un état écologique médiocre** en raison d'un taux important de phosphore, de cuivre, de zinc et de macro invertébrés, et un **état chimique mauvais** étant donné la présence importante de Chlorpyrifos et HAP.

Code Masse d'Eau	Nom de la Masse d'Eau	Etat écologique	Paramètres déclassants	Etat écologique sans chlordécone	Etat chimique	Paramètres déclassants (nb de détection)
FRJR111	Lézarde aval	Mauvais	Chlordécone 2,4-D (détection) Macroinvertébrés (Equitabilité)	Mauvais	Mauvais	HAP (somme benzo (g,h,i) et indéno) (1 fois chacun)
FRJR112	Lézarde médiane	Mauvais	Chlordécone 2,4-D (détection) Macroinvertébrés (Equitabilité)	Mauvais	Mauvais	HAP (somme benzo (g,h,i) et indéno) (1 fois chacun)
FRJR113	Lézarde amont	Bon		Bon	Mauvais	TBT cation (2)
FRJR114	Blanche	Bon		Bon	Mauvais	TBT cation (2)
FRJR115	Monsieur	Médiocre	Phosphore total Cuivre Zinc Macroinvertébrés	Médiocre	Mauvais	Chlorpyrifos (1 et 1 trace) HAP (somme benzo(g,h,i) et indéno) (1 fois chacun)
FRJR116	Madame	Médiocre	Phosphore total Cuivre Zinc Macroinvertébrés	Médiocre	Mauvais	Chlorpyrifos (1 et 1 trace) HAP (somme benzo(g,h,i) et indéno) (1 fois chacun)
FRJR117	Case Navire amont	Bon		Bon	Bon	
FRJR118	Case Navire aval	Bon		Bon	Bon	
FRJR119	Carbet	Bon		Bon	Mauvais	Mercuré (1) TBT cation (1)

**Figure 19 : Extrait de l'état des masses d'eau de surface en Martinique (Source : SDAGE 2010-2015)**

On note qu'à l'échelle de la masse d'eau « Rivière Monsieur », le SDAGE de Martinique (2016-2021) retient un **bon état chimique avec ou sans substances ubiquistes** et un **état écologique moyen avec ou hors chlอร์ดေး**. Les éléments déclassants pour l'état écologique de la masse d'eau sont notamment les **diatomées, macro-invertébrés** et la **chlอร์ดေး**.

Le **bon état chimique** était visé pour **2015**. Les **objectifs de bon état écologique et de bon état global** sont quant à eux **fixés à 2027** en raison de l'état actuel de la masse d'eau et des **fortes pressions** qu'elle subit (pollution d'origine industrielle, décharges sauvages, assainissement, agriculture, ruissellement des surfaces imperméabilisées...).

#### 5.2.1.6 Eaux superficielles

Par temps de pluie, les eaux pluviales ruissellent en suivant la pente du site et alimentent le talweg de Rivière Roche qui longe le CET et se rejette dans le Cohé du Lamentin. Ce talweg est également alimenté par le bassin versant du CET et de Valmenière.

Les eaux de ruissellement de la RN9, localisée en amont du site de projet, sont collectées dans une rigole et sont déversées sur le tracé de la voie. Elles sont canalisées au niveau de la voie par trois exutoires à créer.

Un rejet en provenance de l'usine d'incinération a été observé le long du chemin de terre. Des analyses sont menées par l'Usine d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM) afin d'en vérifier la composition, conformément aux dispositions de l'arrêté n°99-4156 du 21 décembre 1999, portant autorisation d'exploiter une unité d'incinération de déchets ménagers et assimilables au lieu-dit « Morne Dillon Sud », à Fort-de-France.



Figure 20 : Rejet d'eau en provenance du site de l'UIOM (Source : ALTO STEP / CARUA, 2013)

#### 5.2.1.7 Eaux littorales

Le projet se situe à proximité du milieu marin. Le talweg de Rivière Roche, qui collecte les eaux pluviales du site, se déverse dans le Cohé du Lamentin, qui s'insère dans la Baie de Fort-de-France.



Figure 21 : Mer et mangrove situées à proximité du site de projet (Source : CARUA, 2013)

### ○ Masse d'eau concernée

La masse d'eau côtière et de transition sur laquelle se trouve la zone de projet est dénommée « **Nord de la Baie de Fort-de-France** » (FRJC015).

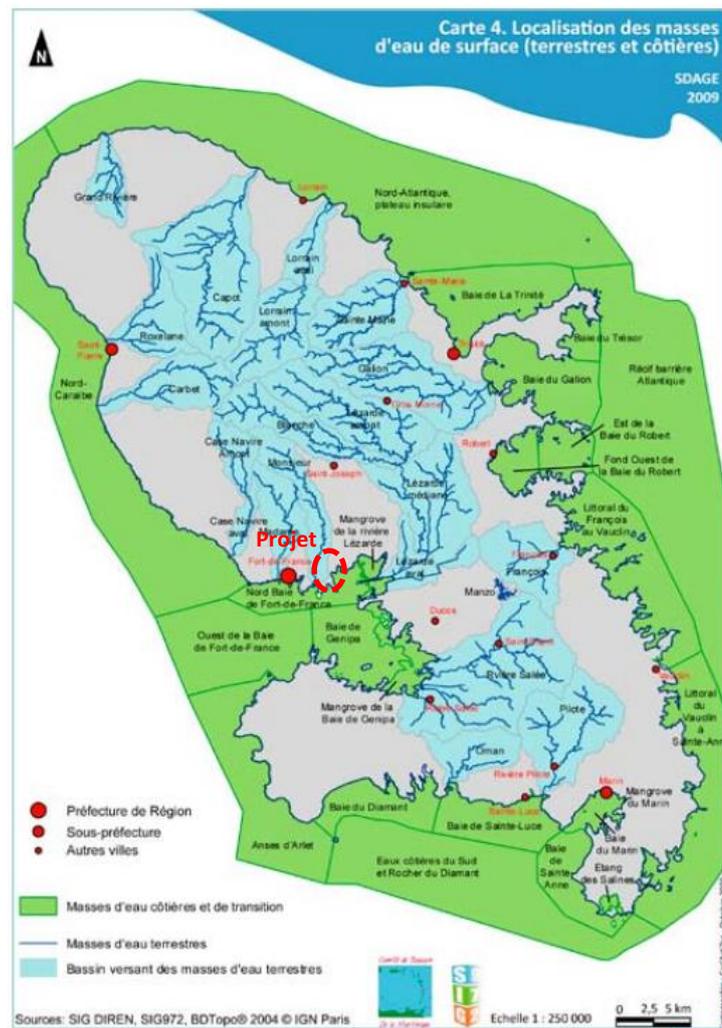


Figure 22 : Cartographie des masses d'eau côtières en Martinique (Source : SDAGE 2010-2015)

### ○ Qualité et objectifs de la qualité des masses d'eau souterraines

Dans le cadre du SDAGE révisé de la Martinique (2010-2015), **l'état chimique des masses d'eau côtières et de transition n'a pas été évalué.**

**Son état écologique a été jugé moyen** (état dit provisoire car il a été établi à partir d'un nombre restreint de paramètres). Les paramètres déclassants sont les orthophosphates, signe d'une eutrophisation du milieu.

Code Masse d'eau	Nom Masse d'eau	Station	Etat biologique	paramètre déclassant	Données manquantes	Mode de jugement
FRJC013	Baie du Trésor	Baie du Trésor	Moyen	Com coralliennes Orthophosphates	Herbiers et substances spécifiques del'état écologique	Résultats suivi surveillance 2007-2008
FRJC014	Baie du Galion		Moyen	Com coralliennes Orthophosphates	Tout	Analogies avec Baie du Trésor et Baie du Robert
FRJC015	Nord Baie de Fort-de-France		Moyen	Orthophosphates	Tout	Analogie avec FRT003
FRJC016	Ouest de la Baie de Fort de-France		Moyen	Orthophosphates	Tout	Analogie avec FRT003
FRJC017	Baie de Sainte Luce		Moyen	Orthophosphates	Herbiers et substances spécifiques del'état écologique	Résultats station référence Corps de Garde 2007 - 2008

**Figure 23 : extrait de l'état des masses d'eau côtières en Martinique (Source : SDAGE 2010-2015)**

L'objectif d'atteinte du « Bon Etat » conformément à la Directive Cadre sur l'Eau a été repoussé en 2021 (au lieu de 2015) en raison des suspicions de dégradation de la qualité de cette masse d'eau.

La qualité des eaux littorales du Nord de la Baie de Fort-de-France est dégradée du fait :

- Des apports terrigènes importants avec un effet notable de l'hypersédimentation sur les biocénoses marines ;
- Des excès de nutriments dans le milieu responsables d'un déséquilibre de la concurrence interspécifique ;
- Une mauvaise connaissance de l'état chimique des eaux vis-à-vis des micropolluants.

Les résultats 2008 du Réseau National d'Observation (RNO) révèlent un risque manifeste d'eutrophisation de la baie, surtout au niveau du Cohé du Lamentin au regard des seuils établis dans la littérature pour les communautés coralliennes des Caraïbes. Le dépassement de ces seuils, établis à 1 µmol/l respectivement pour les formes inorganiques solubles de l'azote et du phosphore, indique un risque de surdéveloppement des végétaux aquatiques (algues notamment) au détriment des biocénoses naturelles, herbiers à *Thalassia* et communauté corallienne.

Il est à noter une turbidité importante des eaux marines au niveau du littoral du projet en l'état actuel, comme le montre l'orthographie ci-dessous.



**Figure 24 : Turbidité du milieu marin (source : Egis Eau, 2013)**

Si l'on se réfère au SDAGE 2016-2021 actuellement en vigueur, il est retenu que **l'état écologique de la masse d'eau est médiocre**. L'état chimique n'est lui, pas déterminé, en raison de l'absence de suivi des paramètres chimiques au niveau des masses d'eau côtières.

Les objectifs environnementaux de qualité fixés par le SDAGE 2016-2021 pour la masse d'eau « Nord Baie de Fort-de-France » sont arrêtés à 2027 pour l'atteinte du bon état écologique et à 2021 pour le bon état chimique.

**Tableau 7 : Etat et objectif écologique de la masse d'eau littorale « Nord Baie de Fort-de-France »**  
(Source : SDAGE 2016-2021)

Code masses d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectifs écologiques du SDAGE 2009-2015	Etat écologique en 2013	Niveau global de pressions	Scénario tendanciel d'évolution de la pression	Risque de Non Atteinte du Bon Etat écologique (RNABE)	Objectifs écologiques du SDAGE 2016-2021
FRJC015	Nord Baie de Fort-de-France	2021	MÉDIOCRE	Fort	↘	Risque	2027

↗ : Pression en augmentation      ↘ : Pression en diminution      → : Pression en pression

### 5.2.2 Synthèse des enjeux liés au Milieu Physique

<p style="text-align: center;">Climat</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La Martinique bénéficie d'un climat tropical humide qui se traduit par deux saisons fondamentales, séparées par deux intersaisons plus ou moins marquées :             <ul style="list-style-type: none"> <li>□ « Le carême » : saison sèche, allant de janvier à avril ;</li> <li>□ « L'hivernage » : caractérisé par des pluies fréquentes et intenses, de juillet à décembre.</li> </ul> </li> <li>○ La pluviométrie annuelle de l'île s'élève à 2 039mm. En saison humide, certaines ondes tropicales peuvent évoluer en dépression tropicale, tempête tropicale ou ouragan. En saison sèche, les perturbations sont dues à des passages d'air froid en altitude. Sur le site de projet, la pluviométrie est de l'ordre de 2 200 à 2250mm en 2010, soit légèrement supérieure à la moyenne annuelle.</li> <li>○ Les températures moyennes mensuelles sont comprises entre 25 et 28°C. La moyenne thermique annuelle sur une période de 10 ans est de 25,3°C, avec de très faibles variations entre les saisons.</li> <li>○ Le climat martiniquais est caractérisé par un régime de vents constants. Les périodes de calme anémométrique représentent moins de 3% de la totalité des observations. Situé sur le littoral de la Baie de Fort-de-France orientée vers l'Ouest, le Parc d'Activités Economiques de la Trompeuse n'est pas directement exposé aux vents dominants venant de l'Est.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Relief et topographie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le terrain correspond à un flanc de morne d'orientation générale Ouest-Est présentant une pente variable de l'ordre de :             <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 15 à 20% en partie supérieure ;</li> <li>□ 40% en partie médiane ;</li> <li>□ 10 à 20 % en partie basse.</li> </ul> </li> <li>○ Le pied de morne correspond approximativement au chemin desservant le quartier. La majorité des parcelles est recouverte par une végétation arbustive dense localement très dense.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Géologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le terrain est marqué par la présence de formations volcano-sédimentaires anciennes ; conglomérat polygénique grossier (lié au volcan bouclier de Morne Jacob) masquant le substratum constitué par la tuffite de Fort-de-France.</li> <li>○ Ces formations de bonne qualité mécanique sont généralement masquées par des argiles d'altération d'épaisseurs variables présentant un fort potentiel de retrait-gonflement</li> <li>○ La nappe phréatique devrait se situer à assez forte profondeur et ne devrait pas intéresser le projet, hormis en limite basse.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Eaux souterraines</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La zone d'étude est située sur la masse d'eau souterraine « Centre » (FRJG204).</li> <li>○ Au SDAGE 2010-2015 : L'état écologique de la masse d'eau « Centre » est évalué comme étant bonne. L'état chimique est quant à lui évalué comme mauvais.</li> <li>○ Au SDAGE 2016-2021 : il est retenu en 2013 un bon état quantitatif et un mauvais état chimique, l'élément déclassant étant la présence de chlordécone.</li> <li>○ Au droit du site, la vulnérabilité intrinsèque des eaux souterraines est considérée comme faible à assez faible (données BRGM 2008).</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Eaux de surfaces</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La zone d'étude est située proche la masse d'eau de surface « Rivière Monsieur » (FRJR115).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Au SDAGE 2010-2015 : L'état écologique de la masse d'eau « Rivière Monsieur » est évalué comme étant médiocre. L'état chimique est quant à lui évalué comme mauvais.</li> <li>○ Au SDAGE 2016-2021 : il est retenu un bon état chimique avec ou sans substances ubiquistes et un état écologique moyen avec ou hors chlordécone. Les éléments déclassants pour l'état écologique de la masse d'eau sont notamment les diatomées, macro-invertébrés et la chlordécone. Le bon état chimique était visé pour 2015. Les objectifs de bon état écologique et de bon état global sont quant à eux fixés à 2027 en raison de l'état actuel de la masse d'eau et des fortes pressions.</li> </ul>
<p>Eaux superficielles</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Par temps de pluie, les eaux pluviales ruissellent en suivant la pente du site et alimentent le talweg de Rivière Roche qui longe le CET et se rejette dans le Cohé du Lamentin.</li> <li>○ Les eaux de ruissellement de la RN9, localisée en amont du site de projet, sont collectées dans une rigole et sont déversées sur le tracé de la voie. Elles sont canalisées au niveau de la voie par trois exutoires à créer.</li> <li>○ Un rejet en provenance de l'usine d'incinération a été observé le long du chemin de terre.</li> </ul>
<p>Masse d'eau littorale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La zone d'étude est intégrée à la masse d'eau côtière de « Nord de la Baie de Fort-de-France » (FRJC015)</li> <li>○ Dans le cadre du SDAGE révisé de la Martinique (2010-2015), l'état chimique des masses d'eau côtières et de transition n'a pas été évalué. L'état écologique est évalué comme moyen. L'atteinte du Bon Etat est fixé à 2021.</li> <li>○ Le SDAGE 2016-2021 actuellement en vigueur, retient un état écologique médiocre. L'état chimique n'est lui, pas déterminé, en raison de l'absence de suivi des paramètres chimiques au niveau des masses d'eau côtières. Les objectifs environnementaux de qualité fixés sont arrêtés à 2027 pour l'atteinte du bon état écologique et à 2021 pour le bon état chimique.</li> </ul>

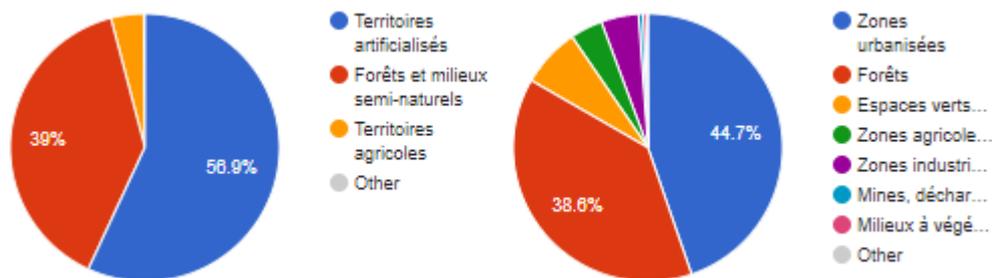
### 5.3 Milieu humain

#### 5.3.1 Etat initial de l'environnement

##### 5.3.1.1 Occupation du sol

###### ○ Aire d'étude éloignée

En 2012, la commune de Fort de France est majoritairement composée de territoires artificialisés (56.9%) et de forêts et milieux semi-naturels (39%). On trouve également des territoires agricoles (4.1%).



Type	Superficie	Pourcentage
Tissu urbain discontinu	1851 ha	42.56 %
Forêts de feuillus	1679 ha	38.61 %
Espaces verts urbains	268 ha	6.16 %
Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	169 ha	3.9 %
Zones industrielles ou commerciales et installations publiques	134 ha	3.07 %
Tissu urbain continu	94.6 ha	2.18 %
Zones portuaires	62.1 ha	1.43 %
Equipements sportifs et de loisirs	42.2 ha	0.97 %
Extraction de matériaux	23 ha	0.53 %
Forêt et végétation arbustive en mutation	13 ha	0.3 %
Landes et broussailles	5.42 ha	0.12 %
Mers et océans	5.06 ha	0.12 %
Vergers et petits fruits	1.27 ha	0.03 %
Marais intérieurs	1.15 ha	0.03 %

Figure 25 : Occupation des sols sur la commune de Fort de France (source : CORINE Land Cover, 2012)

###### ○ Aire d'étude rapprochée

Le projet est entouré à l'Ouest par la RN9 et l'incinérateur CACEM.

Le projet est entouré à l'Est par la décharge de la Trompeuse.

Des habitations sommaires spontanées occupent une partie immédiate de la zone du projet (cf. chapitre suivant).

Le sud de l'aire d'étude rapprochée est occupé par la mer des Caraïbes (Baie de Fort de France).

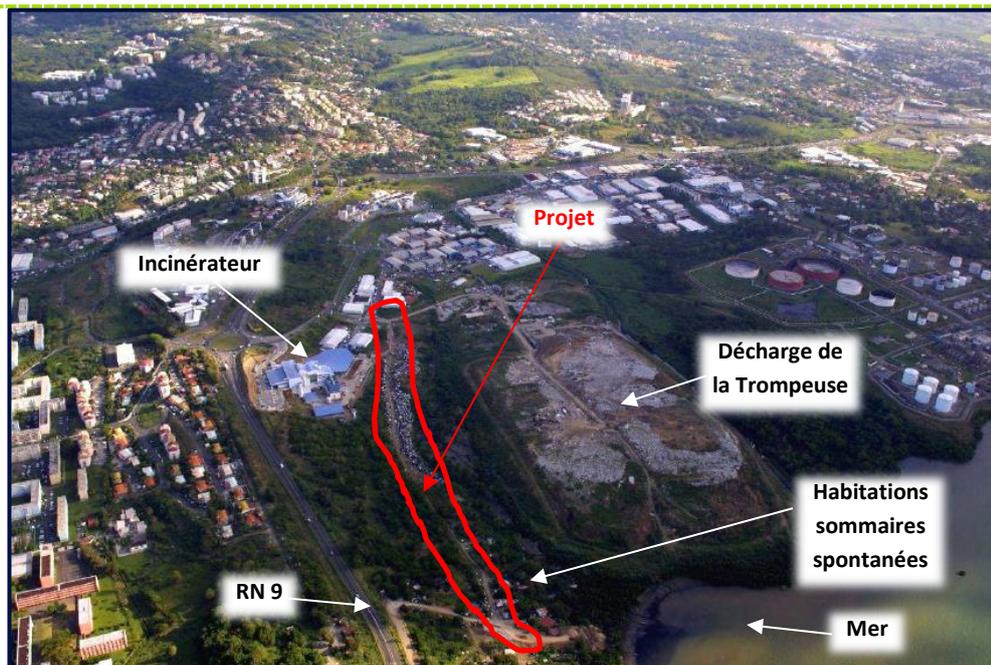


Figure 26 : Occupation des sols en 2012 – Aire d'étude rapprochée (source : Suez Consulting)

#### 5.3.1.2 Démographie et habitat

La CACEM regroupe les communes de Fort-de-France, Le Lamentin, Saint-Joseph et Schoelcher. Elle compte 167 960 habitants. La ville de Fort-de-France, la plus peuplée de Martinique totalise à elle seule  $\frac{1}{4}$  de la population martiniquaise, avec 89 764 habitants (Données INSEE, 2007).

Selon les données INSEE, en 2013, 42 % de la population martiniquaise vit sur le territoire de la CACEM (161 021 habitants). Cet établissement public de coopération intercommunal (EPCI) abrite les deux communes martiniquaises les plus peuplées : Fort de France avec 84 174 habitants et Le Lamentin avec 40 040 habitants. Entre 2008 et 2013, la population diminue de 0,7 % par an en moyenne, avec des disparités selon les villes. Fort-de-France est la commune martiniquaise qui connaît la plus forte baisse en volume (4 826 habitants en 5 ans). A contrario, la population du Lamentin progresse légèrement (+ 630 habitants).

En termes d'habitat, on dénombre sur Fort-de-France près de 44 154 logements, constitués majoritairement par des appartements (52%). Sa bande littorale regroupe des zones d'habitat très denses : centre-ville, quartiers Volga, Dillon, Sainte-Thérèse... Cette densité d'habitat se réduit à mesure que l'on monte vers les Pitons du Carbet.

##### ○ Population présente sur la zone

Le périmètre de la Zone d'Activités Economiques de la Trompeuse est occupé par un **secteur d'habitat spontané**, constitué de plusieurs constructions spontanées accessibles par des chemins de terre. Il s'agirait à la fois de constructions d'habitation occupées sans titre et d'activités essentiellement liées à la réparation automobile, également implantées sans titre sur le périmètre du projet.

**Près de 10 constructions en particulier sont implantées sur le tracé de la voie Trompeuse.**



Figure 27 : Habitations spontanées sur le périmètre de projet (source: Egis Eau)

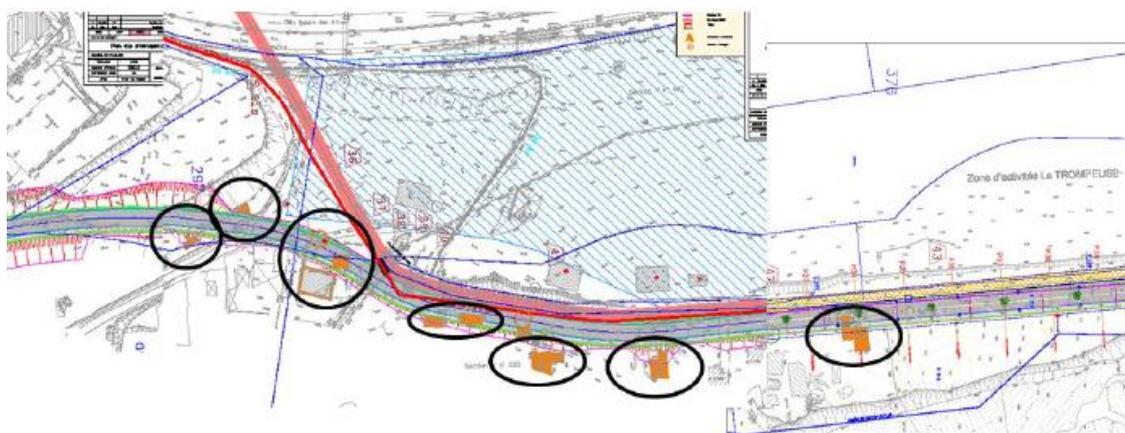


Figure 28 : Constructions spontanées présentes sur le tracé de la future voie Trompeuse (source: SAFEGE, 2013)

### ○ Population à proximité immédiate de la zone

La population à proximité de la zone est constituée par :

- La population active des entreprises et administrations de la zone d'activités de l'Etang Z'abricots au Sud, de la ZAC de Rivière Roche au Nord, de la zone franche de Dillon... ;
- La population active de l'usine d'incinération et du CET au Nord et à l'Ouest.

Les habitations les plus proches se situent à environ 300m de la limite Nord-Ouest de la zone. Ces bâtiments HLM totalisent 195 logements, soit environ 500 personnes en hypothèse basse (base INSEE : 2.6 personnes / foyer). Selon les estimations de la CACEM, **le nombre d'environ 800 habitants** est plus raisonnable compte-tenu de la structure des foyers logeant sur ce secteur. Le secteur de Dillon est isolé efficacement du site de projet par la distance et la topographie.

### ○ Population active

La population à proximité de la zone est constituée par :

- La population active des entreprises et administrations de la zone d'activités de l'Etang Z'abricots au Sud, de la ZAC de Rivière Roche au Nord, de la zone franche de Dillon... ;

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

- 
- La population active de l'usine d'incinération et du CET au Nord et à l'Ouest.

Le Nord de la zone d'études accueille bureaux et entreprises. En l'absence de données disponibles à l'échelle de la zone, nous avons évalué entre 100 et 150 le nombre de personnes présentes en semaine de jour, exclusivement dans un rayon de 300m autour du projet.

Le personnel du site de la SARA n'entre pas dans ce décompte en raison de l'éloignement de la raffinerie, mais aussi du fait des obstacles naturels qui la séparent de la zone de projet.

#### 5.3.1.3 Réseaux

##### ○ Réseau viaire et trafic

La desserte de la zone est actuellement réalisée au moyen de la Route Nationale RN9, qui relie la Pointe des Carrières à l'Autoroute A1.

Un réseau de voiries secondaires permet d'accéder au site depuis la ZAC de Rivière Roche ; tandis qu'un réseau de chemins en terre en mauvais état permet de desservir les habitats et activités présents sur le site depuis la RN9.

D'après les données 2010 fournies par le Conseil Régional de la Martinique, le trafic moyen journalier sur la RN9 est le suivant :

- Giratoire de la Cimenterie – giratoire de Dorothy : 14 000 véh./jour ;
- Giratoire de Dorothy – échangeur Pointe des Sables : 12 500 véh./jour.

A cause de l'activité de l'ensemble du port, des zones industrielles et du CET, ce trafic est composé d'une part non négligeable de poids lourds. Les travaux en cours sur le boulevard Maurice Bishop devraient entraîner une augmentation significative du trafic sur la Pénétrante Est, pouvant aller jusqu'à son triplement.

Le projet de Voie Trompeuse permettra de créer une voie secondaire entre la ZAC d'Etang Z'Abricots et la ZAC de Rivière Roche.



Figure 29 : Réseau routier d'accès au site de projet (Source: CARUA)



Figure 30 : Chemin de terre permettant d'accéder au site depuis la RN9  
(Source: Egis Eau, 2013)

#### ○ Réseaux secs et humides

Il ne semble pas y avoir de réseau d'eau potable, d'eau pluviale, d'électricité et de téléphone sur le site de projet. Les réseaux seront créés dans le cadre du projet de viabilisation du Parc d'Activités de la Trompeuse.

#### 5.3.1.4 Alimentation en eau potable

**Il n'existe aucun captage à proximité immédiate du site de projet, ni en aval.**

#### 5.3.1.5 Activités agricoles

Selon les données disponibles<sup>3</sup>, la superficie agricole utilisée (SAU) occupe 30 % de la surface totale à la Martinique en 2013. La Martinique se caractérise par une répartition de la SAU relativement équilibrée entre terres arables, cultures fruitières, superficies toujours en herbe des exploitations, et jardins familiaux et prairies non rattachés à des exploitations : la part de chaque catégorie oscille entre 20 et 32 %. En 2013, le nombre des exploitations agricoles s'établit à 3 000 en Martinique. La surface agricole utilisée (SAU) moyenne par exploitation a doublé depuis 2000 pour atteindre 8 ha en 2013.

Avec environ 121 ha de Surface Agricole Utile pour 71 exploitations, l'agriculture est loin d'être une des activités majeures de la commune de Fort-de-France.

**Il n'y a pas de parcelle agricole ni de culture sur la zone d'étude ni sur la zone d'étude ni autour du site de projet.**

**Il n'y a pas d'usage d'eau pour l'irrigation sur la zone d'étude ni autour du site de projet.**

#### 5.3.1.6 Pêche et culture marines

Parmi les individus résidant sur le site de projet, certains pratiquent la pêche et disposent d'embarcations amarrées à proximité de leur lieu d'habitation.

**Il n'y a cependant pas d'activité de pêche sur site (de par sa typologie), ni en périphérie immédiate** au niveau du Cohé du Lamentin, car elle se pratique au large du site. La pêche est d'ailleurs interdite dans une partie de la Baie de Fort-de-France, sur une zone délimitée par les

<sup>3</sup> [https://daaf.reunion.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Gaf16p169-179\\_cle815c41.pdf](https://daaf.reunion.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Gaf16p169-179_cle815c41.pdf)

points suivants : Pointe du Bout – Bouée rouge n°3 signalant le banc de grande sèche – Fort Saint-Louis, suite à l'arrêté du 7 octobre 2010 en raison de la contamination des bassins versants et potentiellement des organismes vivants par la Chlordécone. Le Cohé du Lamentin est inclus dans ce périmètre.

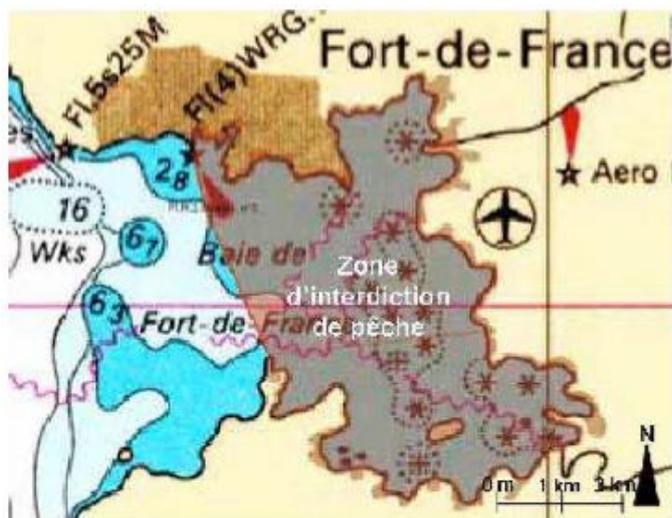


Figure 31 : zone d'interdiction de pêche suivant l'arrêté du 7 octobre 2010 (source : Egis Eau)

#### 5.3.1.7 Loisirs

Des terrains de tennis, gérés par l'ASPTT (Association sportive des postes, télégraphes et téléphones), se trouvent à proximité du périmètre du projet.



Figure 32 : Terrains de tennis à proximité du site de projet (Source: Egis Eau)

#### 5.3.1.8 Baignade

**La baignade n'est pas une activité recensée** par l'Agence Régionale de Santé (ARS) sur le secteur et n'est pas pratiquée sur la partie aval de la rivière Jambette.

La zone de baignade la plus proche est celle de la Française, à Fort-de-France, qui présentait une eau de baignade de bonne qualité en 2009, 2010, 2011 et 2012.

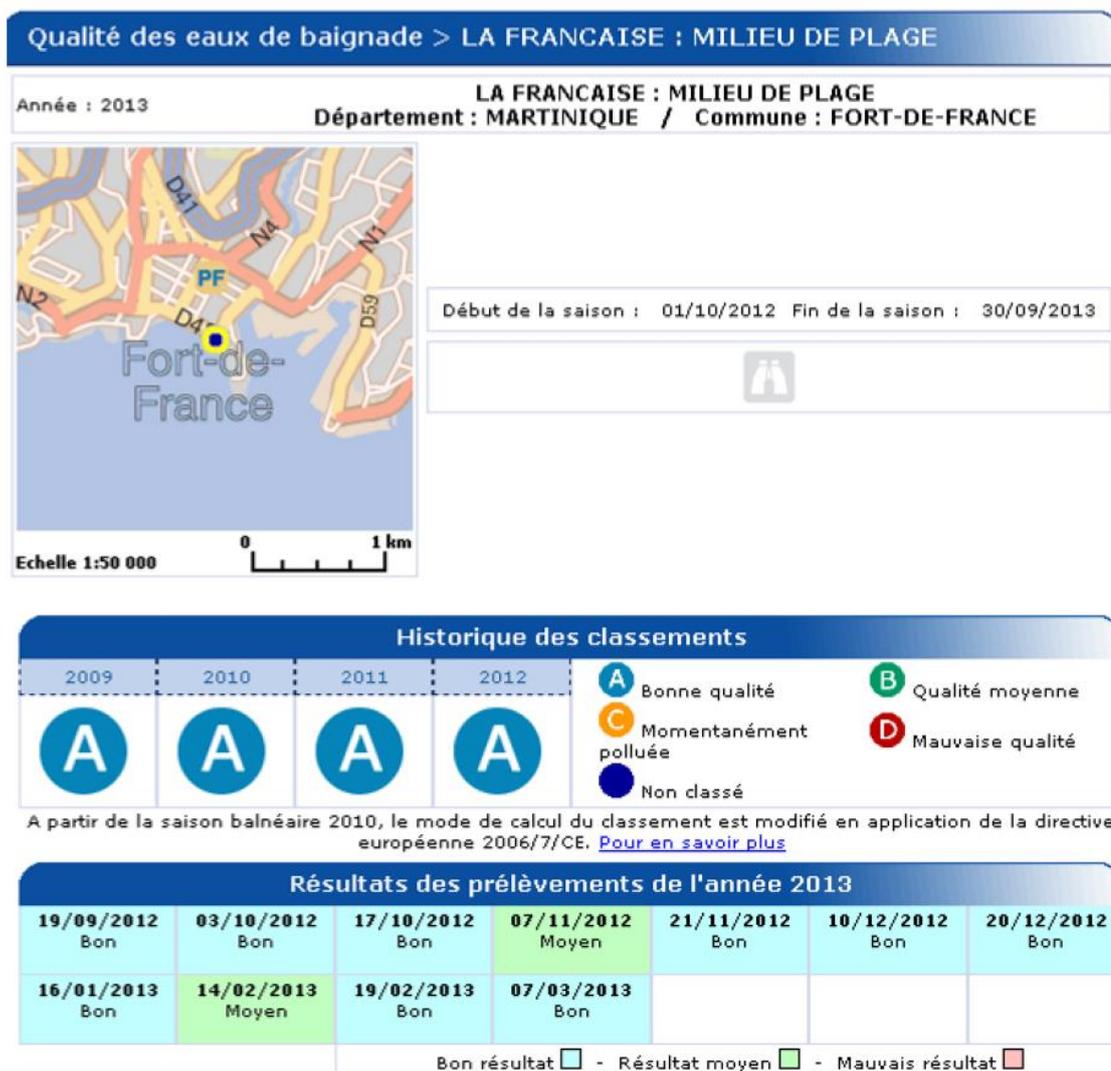


Figure 33 : Qualité des eaux de baignade du site la Française (Source: baignades.santé.gov.fr)

#### 5.3.1.9 Activités industrielles, ICPE, Sites Seveso et servitudes

Le secteur de Fort-de-France et du Lamentin est marqué par la présence d'un **bassin industriel et commercial fort**. Les industries représentent 5.2% des établissements actifs sur la commune de Fort-de-France. Parmi ces industries, on dénombre 17 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation, dont le CET, l'UTVD et la SARA, qui se trouvent à proximité du site de projet.

Le site du futur Parc d'Activités de la Trompeuse se situe ainsi dans la continuité de la ZAC de Rivière Roche, elle-même située non loin de la zone industrielle de la Jambette et de la zone artisanale des Mangles.

Dans une première couronne autour du site de projet, on retrouve des activités diverses telles que :

- Des bureaux et administrations ;
- Plusieurs activités liées à l'automobile : réparateurs, vendeurs de pièces détachées, fourrière municipale... ;
- L'entreprise SAMIR ;
- Plusieurs sablières, ainsi que la centrale béton de la ville et l'unité de fabrication d'éléments préfabriqués en béton (en projet de délocalisation) ;
- Des industries telles que la Société Anonyme de Raffinerie des Antilles (SARA) ;
- Des activités liées aux déchets : UTVD (Unité de Traitement et Valorisation des Déchets) et CET (Centre d'Enfouissement Technique) de la CACEM, qui sont en phase d'être complétés par le Parc Technologique Environnemental. La moitié sud du CET est réhabilitée depuis 2009 – Biogaz capté et valorisé. La seconde phase de réhabilitation (zone nord) est prévue en 2015-2016<sup>4</sup>.



Figure 34 : Vue de la SARA, du CET et des activités alentours (source : CARUA)

---

<sup>4</sup> <https://www.smtvd.fr/infrastructures/infrastructures-enfouissement/>



Figure 35 : Photographie de l'UTVD de la CACEM (Source: CARUA)

#### ○ Le CET II de la Trompeuse

La décharge de la Trompeuse a été mise en place sur le terrain naturel depuis 1960. Elle occupe actuellement une emprise d'environ 23ha sur la parcelle V485 du Domaine Public Maritime.

De 1960 à 1979, l'exploitation n'a fait l'objet d'aucun plan d'exploitation. Les déchets étaient enfouis de manière aléatoire, sans dispositif de rétention des lixiviats permettant de prévenir la pollution des sous-sols.

Depuis l'arrêté municipal de 1979, le procédé de « décharge contrôlée compactée » a été mis en œuvre, avec cependant des conditions de compactage pas toujours suffisantes. Sont alors acheminés en décharge des déchets ménagers et assimilés, des déchets d'animaux et produits alimentaires avariés, des DIB, encombrants et déchets du BTP, des boues de STEP et les produits de curage des fosses septiques, des déchets verts et de la terre, des pneumatiques usagés, des épaves et ferrailles.

La répartition sélective n'a pas été réalisée, à l'exception de :

- Une zone de déchets liquides (curage des fosses septiques) au Nord-Est ;
- Trois zones majoritairement de stockage des VHU et de la ferraille, une à l'Est, une au Nord-Est et une au Sud.

A partir de 2002, l'exploitation de la décharge est transférée à la CACEM et une autorisation préfectorale portant prescriptions minimales d'exploitation est notifiée en 2003 (arrêté n°03-2391 du 29 juillet 2003), en attente d'une autorisation définitive. Par ailleurs, suite à la mise en service de l'Usine d'Incinération des Ordures Ménagères (UTVD) de Fort-de-France en 2002, la quantité des déchets enfouis à la décharge de la Trompeuse a fortement diminué.

Depuis 2006, des arrêtés d'autorisation sont accordés et renouvelés pour l'exploitation de la décharge. L'arrêté actuel fixe la date de fin d'activité pour fin 2012.

Avant 2013, les déchets compactés et enfouis sont toujours du même type, à l'exception :

- Des ordures ménagères, qui sont incinérées à l'UTVD depuis 2002 ;
- Des pneus, qui bénéficient depuis 2008 d'une filière propre ;

Les déchets verts sont broyés sur site et dirigés majoritairement vers le Centre de Valorisation Organique (CVO) du Robert.

Le stockage n'est pas différencié, sauf pour :

- ❑ Les boues de STEP et produits de curage de fosses septiques, reçues dans des fosses dédiées ;
- ❑ Les cadavres et déchets d'animaux, reçus dans des tranchées spécifiques ;
- ❑ Les épaves et ferrailles, reçues sur une plateforme spécifique au Nord du site, hors du massif de déchets jusqu'en 2009. Aujourd'hui, elles sont directement traitées à Métal Dom.

En 2009, environ 81 700 tonnes de déchets ont ainsi été enfouies, auxquelles il faut ajouter des matériaux inertes (terres, gravats) utilisés pour le recouvrement des déchets et le renforcement des voies d'accès sur le dôme.

Une vingtaine d'agents travaillent sur le site. Les déchets sont apportés chaque jour par les véhicules de collecte, engendrant un trafic important sur les voies d'accès.

La CACEM a entrepris dès 2004 une démarche visant à la mise en conformité de la décharge et à la réhabilitation du site. Une première phase de réhabilitation a été bouclée en décembre 2008. La seconde phase visait la réhabilitation totale et de l'arrêt de l'exploitation. Le principe d'exploitation durant la période courant avant cette date est celui d'une réhabilitation et d'un réaménagement progressifs jusqu'à la fermeture afin que le modelé final soit atteint.

#### ○ **L'usine d'incinération de la CACEM (UTVD)**

L'incinérateur est appelé Usine d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM) ou Unité de Traitement et de Valorisation des Déchets (UTVD).

Il est implanté au Nord du site de projet du parc d'Activités et a été mis en service en juillet 2002. Son exploitation a été confiée à un partenaire privé, la Martiniquaise de Valorisation.

L'UTVD a la double vocation de traiter les déchets ménagers et de produire de l'électricité.

Environ 400kWh/tonne incinérée sont produits par l'usine, dont 10kWh/tonne servent à sa propre autonomie énergétique. Le surplus d'électricité est revendu à EDF.

L'installation est dimensionnée pour traiter 112 000 tonnes de déchets par an, avec une fosse de stockage des déchets de 2 600m<sup>3</sup>. Elle compte deux lignes de four, qui traitent 7 tonnes de déchets par heure et qui fonctionnent 24h/24h et 7j/7j. L'usine possède également une chaîne d'alimentation séparée pour les Déchets d'Activités de soin à Risques Infectieux (DASRI).

A l'entrée, l'UTVD reçoit principalement :

- ❑ Les ordures ménagères des 4 communes du territoire communautaire et des ordures ménagères provenant de la CCNM et de la CAESM dans le cadre d'une convention tripartite d'apport ;
- ❑ Des déchets industriels non dangereux (DIB) incinérables ;
- ❑ Des déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI).

En sortie, le procédé d'incinération génère deux types de déchets :

- ❑ Des mâchefers (22 000 t/an) enfouis au CET ou valorisés en BTP ;
- ❑ Des résidus d'épuration des fumées (REFIOM) qui sont conditionnés en big-bag et expédiés en Métropole pour un stockage en CSDU de classe 1.

Une troisième ligne de four est actuellement à l'étude, car l'usine fonctionne actuellement au maximum de sa capacité. La fermeture prochaine des décharges entraînera une augmentation de la quantité des déchets à incinérer.

### ○ **Servitude de protection de la raffinerie de la SARA**

La SARA est implantée en Martinique depuis 1969 (début des travaux) et le complexe situé dans la zone d'étude a été mis en service en 1971. Le contexte de l'implantation de la SARA est lié à la guerre froide et à la volonté du gouvernement du Général de Gaulle de créer un point stratégique de ravitaillement en produits pétroliers dans la zone Antilles-Guyane, afin d'en assurer l'indépendance énergétique.

Aujourd'hui, la SARA est présente en Martinique (raffinerie), en Guadeloupe et en Guyane (dépôts d'hydrocarbures).

La raffinerie s'étend sur 43ha, 41 réservoirs et plus de 250 900m<sup>3</sup> de stockage (166 400m<sup>3</sup> pour le pétrole brut et 84 500m<sup>3</sup> pour les produits finis). La SARA traite du pétrole brut léger et permet ainsi l'alimentation des Antilles en carburants (essence auto, gazole et kérosène). Sa capacité de traitement est de 800 000 tonnes de pétrole brut par an.

La raffinerie de la SARA, située à l'Est du projet, est classée SEVESO. Ce classement concerne les installations ICPE identifiées comme les plus dangereuses.

L'arrêté préfectoral n°03 3611 bis du 24 octobre 2003 définit le projet de protection autour de la raffinerie SARA au Lamentin. Ce projet est qualifié d'intérêt général par l'arrêté préfectoral du 6 février 2004. Pour assurer la protection des populations, ce projet prévoit la création de trois zones selon l'importance du risque encouru :

- Zone 1 – zone de risque d'effet mortel : éloignement des habitants et routes ;
- Zone 2 – zone de risque de blessures irréversibles : éloignement des établissements recevant du public et des voies à grande circulation ;
- Zone PPI – zone de risque en cas d'incendie prolongé et non contrôlé : éloignement des bâtiments difficilement évacuables (hôpitaux...).

**Le site de projet est situé en zone PPI. Les futurs constructeurs devront donc démontrer que les bâtiments prévus dans leur projet ne sont pas difficiles à évacuer.**

**Le site de projet est également classé en « zone d'autorisation sous conditions b1 » et « zone de recommandation » au Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) approuvé par arrêté préfectoral du 18 novembre 2013.**

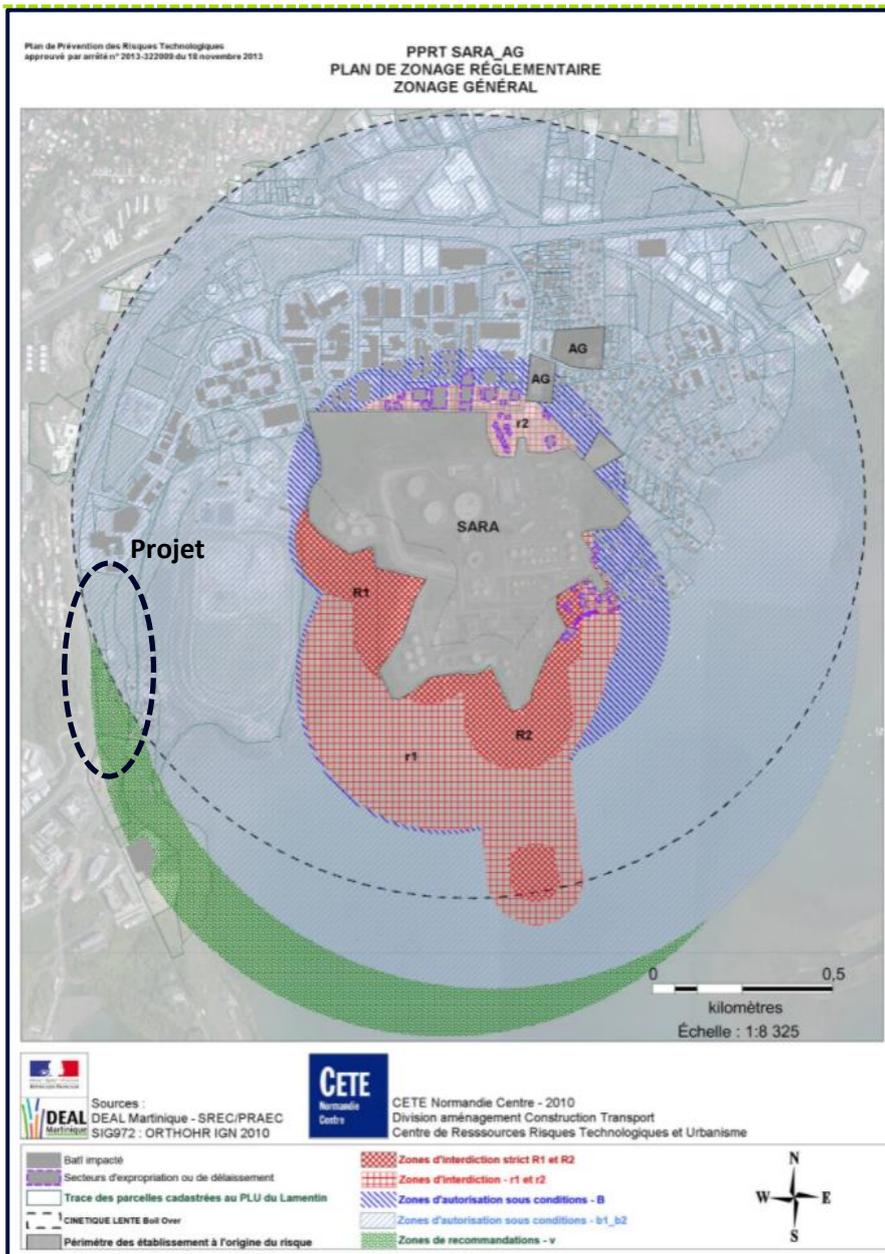


Figure 36 : Servitudes de la SARA sur la zone de projet (source : DEAL Martinique<sup>5</sup>)

○ **Servitude liée à la présence du pipeline de transport d'hydrocarbures de la SARA**

La raffinerie de la SARA traite du pétrole brut léger et permet ainsi l'alimentation des Antilles en carburant. Le déchargement du pétrole brut est réalisé au niveau de l'apponement de la Pointe des Carrières. Un réseau de pipeline transporte :

- Du gaz butane liquéfié entre les établissements de la SARA et le centre emplisseur ;

<sup>5</sup> <http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr/consultez-les-documents-du-plan-de-prevention-des-a217.html>

- Du fioul, de la SARA vers le dépôt d'EDF de la Pointe des Carrières, afin de produire de l'électricité.

Deux canalisations traversent le périmètre du parc d'activités et longent le tracé de la future Voie Trompeuse sur 1.3km :

- La **canalisation enterrée 24 pouces – tronçon 4**, qui transporte du pétrole brut et permet l'approvisionnement de la raffinerie ;
- La **canalisation enterrée 8 pouces – tronçon 1**, qui transporte du Fuel Oil Domestique.

Conformément aux Porters A Connaissance de l'Etat (PAC) de février 2012 et à l'étude de sécurité de la SARA d'avril 2011, le projet de voirie respecte les prescriptions suivantes :

Durant la phase travaux :

- Atténuation des risques de feux de nappe, effets thermiques et flash fire, effets de surpression, migration d'une nappe d'hydrocarbures et jet enflammé par la mise en place de dispositions compensatoires à déterminer avec la SARA ;
- Surveillance permanente du chantier durant toute la phase travaux par un agent de la SARA.

Après les travaux :

- Atténuation des risques de feux de nappe, effets thermiques et flash fire, effets de surpression et migration d'une nappe d'hydrocarbures par la mise en place de dispositions compensatoires à déterminer avec la SARA ;

Par ailleurs, les règles de sécurité relatives aux pipelines enterrés imposent que toute canalisation doit être implantée dans une bande de terrain d'au moins 5m de largeur à l'intérieur de laquelle aucune activité, ni aucun obstacle ne risquent de compromettre l'intégrité de la canalisation ou de s'opposer à l'accès des moyens d'intervention en cas d'accident (article 8 de l'Arrêté du 4 août 2006 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques, JO du 15 septembre 2006).

**Le tracé de la Voie Trompeuse respecte donc un recul minimum de 2.5m par rapport à l'axe des canalisations. Le tracé est visible en orange sur le plan suivant.**

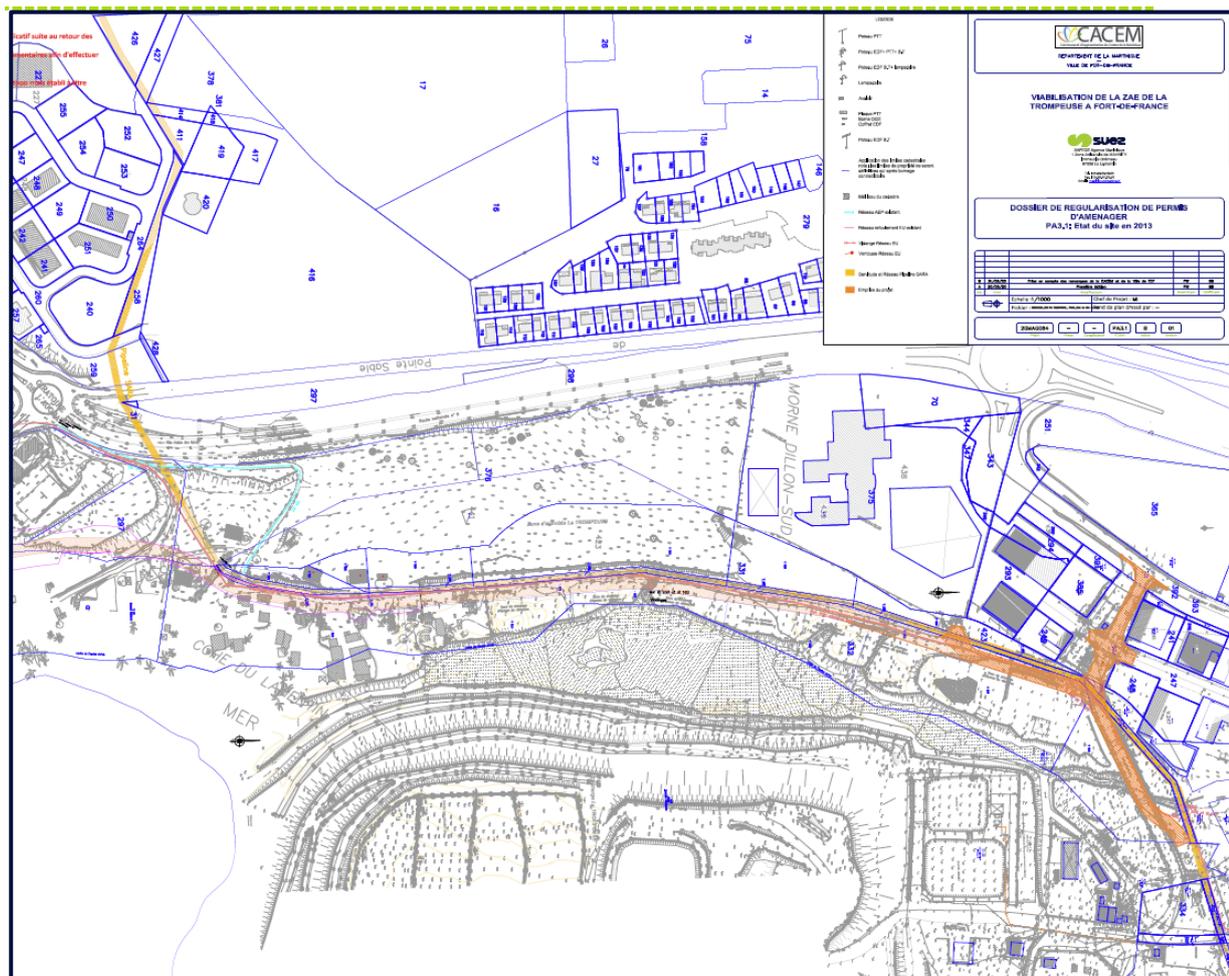


Figure 37 : Tracé du pipeline de la SARA par rapport au projet (Source : Suez Consulting)

#### ○ Servitude aéronautique

**La zone de projet se situe dans l'espace de servitude de dégagement liée à la proximité de l'aéroport du Lamentin.**

Les surfaces de dégagement permettent de déterminer les altitudes que doivent respecter les obstacles. Les servitudes peuvent notamment entraîner une limitation de hauteur pour les constructions, les arbres ou diverses installations (pylônes, antennes, obstacles filiformes...).

Sur la zone de projet, la hauteur maximale des équipements, aménagements ne doit pas excéder 53mNGM. Toutefois, les obstacles tels que pylônes, cheminées d'usines, antennes, appelés obstacles minces, se voient appliquer des dispositions particulières du fait de leur visibilité réduite.

S'ils ne sont pas balisés, leur sommet doit se trouver à 10m au-dessous d'une surface de dégagement (soit 43m NGM).

S'ils sont balisés, leur altitude peut atteindre celle d'une surface de dégagement.

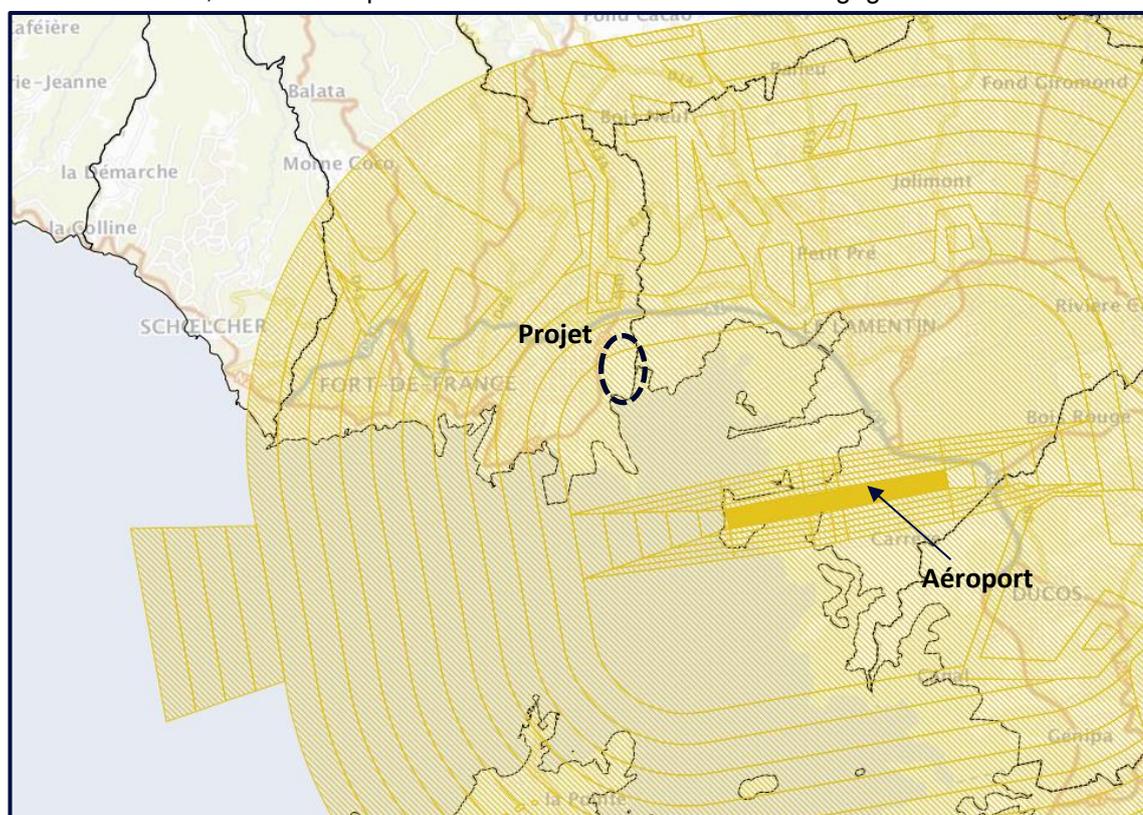


Figure 38 : Servitude aéronautique du nord de la baie de Fort de France (source : CARMEN)

### ○ Servitude radioélectrique

**La zone de projet se situe dans la zone de dégagement de la station radioélectrique de la Pointe des Sables (Marine Nationale et Armée de Terre).**

Dans un rayon de 3 000m autour du centre de la Pointe des Sables, il est interdit de produire ou de propager des perturbations se plaçant dans la gamme d'ondes radioélectriques reçues par le centre et présentant pour les appareils de celui-ci un degré de gravité supérieur à la valeur compatible avec son exploitation.

Dans un rayon de 1 600m autour du centre de la Pointe des Sables, (zone secondaire de dégagement, zone de protection contre les obstacles), il est interdit, sauf autorisation du Ministère de la Défense, de créer des obstacles fixes ou mobiles dont la partie la plus haute excède :

- 178m NMM pour les obstacles métalliques (vus sous un angle de 6°) ;
- 292m NMM pour les obstacles non métalliques (vus sous un angle de 10°).

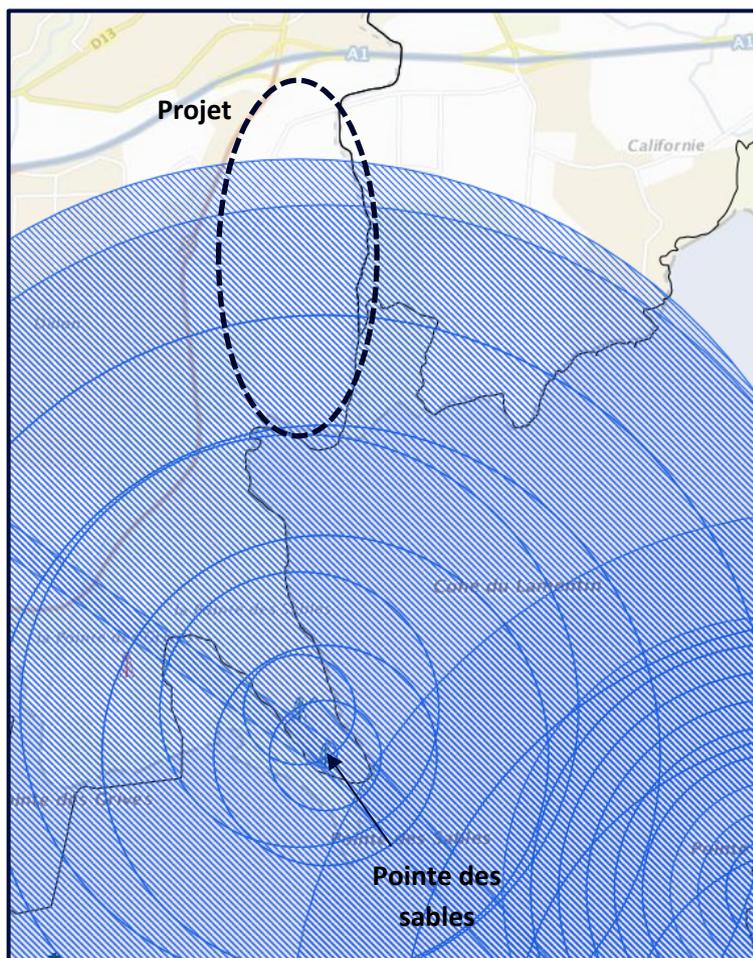


Figure 39 : servitude radioélectrique de la Pointe des Sables (source : CARMEN)

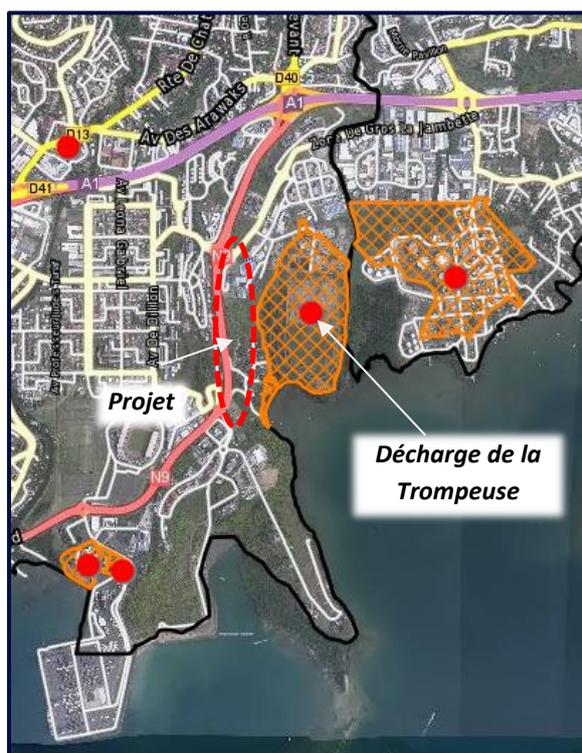
### 5.3.1.10 Sites et sols pollués

#### ○ Sites BASOLS

La base de données BASOL recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Le site du projet TROMPEUSE est **situé à proximité immédiate de la Décharge de la Trompeuse.**

Les sites de la SARA-Dépôts d'hydrocarbure, Station-service TOTAL-Montgérald, METAL Dom et COLAS sont situés dans un environnement éloigné du projet.



Nom du site	Commune principale	Adresse du site
<a href="#">Décharge de la Trompeuse</a>	97234 FORT-DE-FRANCE	COHÉ DU LAMENTIN LA TROMPEUSE
<a href="#">SARA - dépôt d'hydrocarbures</a>	97234 FORT-DE-FRANCE	
<a href="#">Station-service TOTAL - Montgérald</a>	97234 FORT-DE-FRANCE	ROUTE DE CHATEAUBOEUF - RD13
<a href="#">METALDom 1 - Société Nouvelle METALDOM SAS</a>	97234 FORT-DE-FRANCE	POINTE DES GRIVES
<a href="#">COLAS</a>	97234 FORT-DE-FRANCE	POINTE DES GRIVES

Figure 40 : Localisation des sites BASOLS à proximité du projet (source : georisques.gouv.fr)

# Etude d'impact environnementale (EIE)

## Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

### ○ Sites BASIAS

La base de données BASIAS constitue un inventaire historique des sites industriels et des activités de service.

L'inscription d'un site dans la base de données BASIAS ne préjuge pas en soi d'une éventuelle pollution, mais permet de fournir un historique des activités d'un site.

Il existe 9 sites BASIAS à proximité immédiate du projet :

N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Norm(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Site géolocalisé
<a href="#">MAR97200412</a>		Décharge sauvage		FORT DE FRANCE	E38.42Z	Activité terminée	Centroide
<a href="#">MAR97200700</a>	CACEM	Dépôt de VHU de la Trompeuse		FORT DE FRANCE	E38.31Z	Activité terminée	Centroide
<a href="#">MAR97200346</a>	CGEA-ONYX	Incinérateur d'ordures ménagères de la Trompeuse		FORT DE FRANCE	E38.47Z	En activité	Centroide
<a href="#">MAR97200125</a>	CACEM	Centre d'Enfouissement Technique de La Trompeuse		FORT DE FRANCE	E38.11Z	En activité	Centroide
<a href="#">MAR97200701</a>	CACEM	Dépôt de VHU de la Trompeuse		FORT DE FRANCE	E38.31Z	En activité	Centroide
<a href="#">MAR97200699</a>	SOTRADIS	Incinérateur de DIS		FORT DE FRANCE	E38.47Z	En activité	Centroide
<a href="#">MAR97200672</a>		Dépôt sauvage		FORT DE FRANCE	E38.42Z	Ne sait pas	Centroide
<a href="#">MAR97200384</a>		Décharge sauvage		FORT DE FRANCE	E38.42Z	Ne sait pas	Centroide
<a href="#">MAR97200378</a>		CET La Trompeuse		FORT DE FRANCE	E38.11Z	En activité	Centroide



Figure 41 : Localisation des sites BASIAS à proximité du projet (source : georisques.gouv.fr)

### 5.3.1.11 Santé publique et cadre de vie

#### ○ Déchets :

En 2013, le site du Parc d'activités de La Trompeuse se caractérise par une forte concentration de déchets et d'objets en tout genre (voitures, machines à laver...).

La présence de ces débris participe à la pollution des sols, à la pollution des eaux superficielles et souterraines ainsi qu'à la dégradation voire la destruction de la biodiversité et des écosystèmes (habitats, espèces) présents.

Ces décharges sauvages contribuent également à la pollution visuelle et olfactive dont souffrait le site en 2013 et encore aujourd'hui.



Figure 42 : Photographies des décharges sauvages en 2013 (Source : CARUA / ALTO STEP)

#### ○ Ambiance sonore :

Les sources de bruit sur l'aire d'étude rapprochée sont nombreuses et ont une origine essentiellement anthropique. L'ambiance sonore du site d'implantation du projet est essentiellement liée aux activités du CET et de l'UTVD, ainsi qu'à la circulation de la RN9. L'impact des émissions sonores de la RN9 sur le site de projet semble néanmoins relativement limitée par la configuration topographique du site.

En 2008, l'APAVE a procédé à une campagne de mesures de bruit au niveau de l'UTVD à la demande de la Martiniquaise de Valorisation, gestionnaire de l'UTVD. Cette campagne avait pour but de mesurer les niveaux sonores engendrés dans l'environnement par l'établissement. Selon la cartographie des points de mesure du rapport de l'APAVE, les points les plus proches du projet sont les points n°1, 2 et 3.

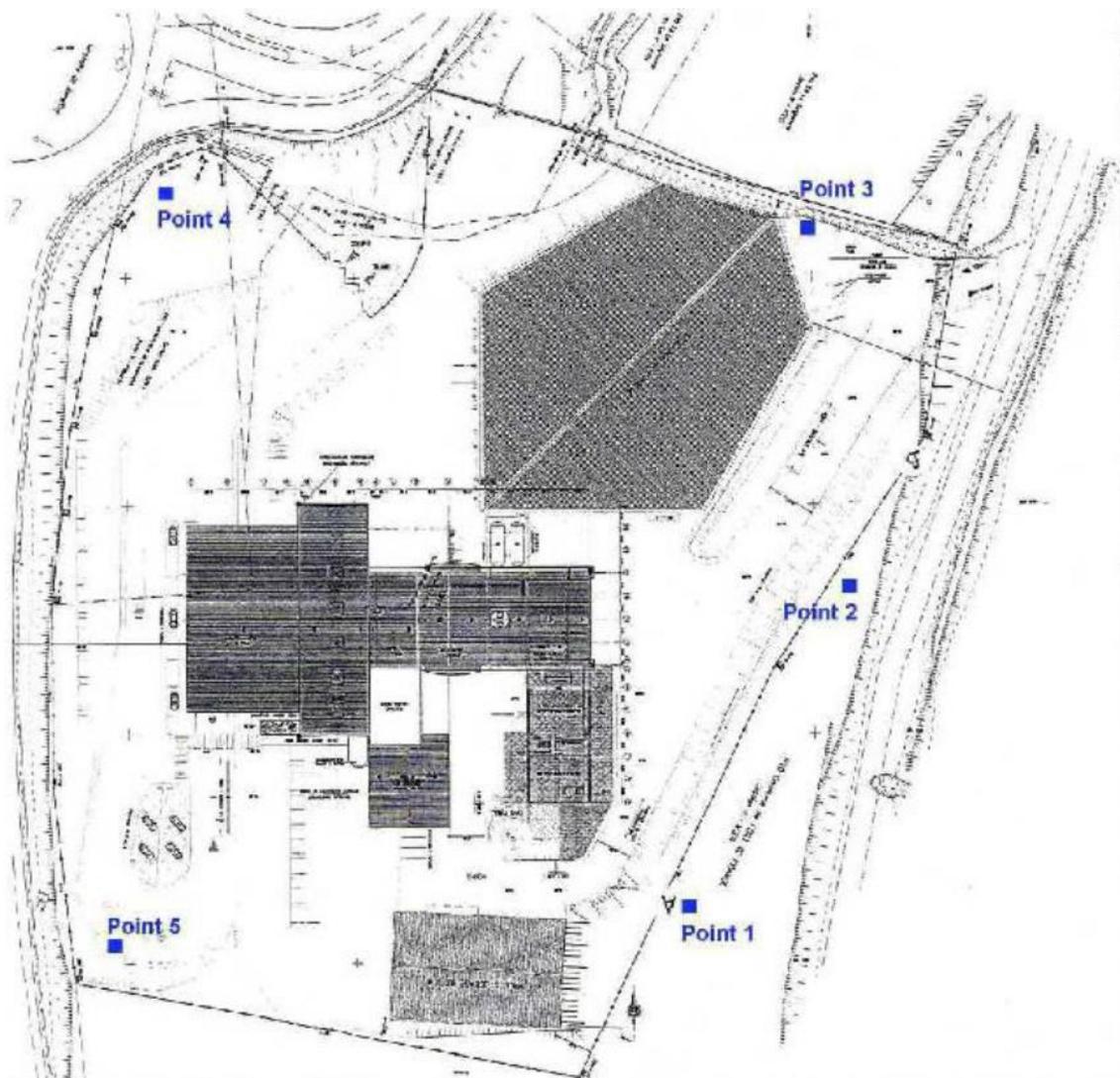


Figure 43 : Emplacement des points de mesure du bruit (Source: APAVE, 2008)

Tableau 8 : Résultats de l'étude de mesure du bruit au niveau de l'UTVD (Source : APAVE, 2008)

Emplacements	L <sub>Aeq</sub> en dB(A)	Niveaux limites autorisés en dB(A) <sup>(2)</sup>	Conformités
<b>Mesures diurnes</b>			
Point n°1	65,0	70	C
Point n°2	65,5	70	C
Point n°3	57,0	70	C
Point n°4	58,5	70	C
Point n°5	59,5	70	C
<b>Mesures nocturnes</b>			
Point n°1	65,0	60	NC
Point n°2	63,0	60	NC
Point n°3	57,5	60	C
Point n°4	52,0	60	C
Point n°5	53,5	60	C

NC : Non conforme

C : Conforme

AS : Avis suspendu (fournir les explications)

Il ressort de cette campagne de mesures qu'aucun dépassement du niveau maximum n'est relevé pour la période diurne. En revanche, il est observé un dépassement du niveau maximum admissible en limite de propriété en période nocturne pour les points n°1 et 2.

### ○ Qualité de l'air :

Il n'existe pas de réseau de mesure, fixe ou mobile, de la qualité de l'air sur la zone d'étude de la Trompeuse. Toutefois, à la demande de la CACEM, l'Association régionale de surveillance de la qualité de l'air en Martinique MADININAIR a réalisé une étude de la qualité de l'air aux abords du CET. Les campagnes de mesures se sont déroulées en 2006 et 2009.

Les polluants mesurés dans le cadre de cette étude sont les suivants :

- Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) ;
- Les oxydes d'azote : NO<sub>x</sub> (NO, NO<sub>2</sub>) ;
- Les particules en suspension : PM<sub>10</sub> ;
- Les métaux.

Quatre sites de mesures ont été définis, en partenariat avec le Service Environnement de la CACEM :

- Site 1 « Poste de garde » : situé à l'entrée du CET, il rend compte de la dispersion des polluants dans l'axe des vents dominants ;
- Site 2 « BA1 » : situé sur le parking devant les bâtiments administratifs, à l'entrée du CET ;
- Site 3 « BA2 » : situé derrière le local annexe ;
- Site 4 « Local annexe » : situé derrière le local annexe.

L'analyse montre que le principal polluant atmosphérique est constitué de poussières issues de l'exploitation du CET, mais également du trafic routier et des activités localisées sur la zone. Suite à la réalisation de ce rapport, la CACEM s'est engagée dans la mise en œuvre de moyens concrets pour limiter la mise en suspension de poussières liées à l'exploitation de la décharge. En outre, l'arrêt de l'exploitation du CET contribuera fortement à la diminution de ce type de pollution.

### 5.3.2 Synthèse des enjeux liés au Milieu humain

Occupation des sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La commune de Fort de France est majoritairement composée de territoires artificialisés et de forêts et milieux semi-naturels. On trouve également des territoires agricoles.</li> <li>○ Le projet est entouré à l'Ouest par la RN9 et l'incinérateur CACEM.</li> <li>○ Le projet est entouré à l'Est par la décharge de la Trompeuse.</li> <li>○ Des habitations sommaires spontanées occupent une partie immédiate de la zone du projet.</li> <li>○ Le sud de l'aire d'étude immédiate est occupé par la mer des Caraïbes (Baie de Fort de France).</li> </ul>
Démographie et habitat	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le périmètre du Parc d'Activités Economiques de la Trompeuse est occupé par un secteur d'habitat spontané. 10 constructions en particulier sont implantées sur le tracé de la voie Trompeuse.</li> <li>○ La population à proximité de la zone est constituée par : <ul style="list-style-type: none"> <li>□ La population active des entreprises et administrations de la zone d'activités de l'Etang Z'Abricots au Sud, de la ZAC de Rivière Roche au Nord, de la zone franche de Dillon... ;</li> <li>□ La population active de l'usine d'incinération et du CET au Nord et à l'Ouest.</li> </ul> </li> </ul>
Réseaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La desserte de la zone est actuellement réalisée au moyen de la Route Nationale RN9, qui relie la Pointe des Carrières à l'Autoroute A1.</li> <li>○ Un réseau de voiries secondaires permet d'accéder au site depuis la ZAC de Rivière Roche ; tandis qu'un réseau de chemins en terre en mauvais état permet de desservir les habitats et activités présents sur le site depuis la RN9.</li> <li>○ Il ne semble pas y avoir de réseau d'eau potable, d'eau pluviale, d'électricité et de téléphone sur le site de projet.</li> </ul>
Activités agricoles	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il n'y a pas de culture, d'activité agricole ni d'usage d'eau pour irrigation sur la zone d'étude.</li> </ul>
Pêche et culture marines	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il n'y a pas d'activité de pêche au niveau du Cohé du Lamentin, car elle se pratique au large du site. La pêche est interdite dans une partie de la Baie de Fort-de-France, incluant entre autres le Cohé du Lamentin.</li> </ul>
Loisirs	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Des terrains de tennis, gérés par l'ASPTT, se trouvent à proximité du périmètre du projet.</li> </ul>
Alimentation en eau potable	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il n'existe aucun captage à proximité immédiate du site de projet, ni en aval.</li> </ul>
Baignade	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La baignade n'est pas une activité recensée par l'Agence Régionale de Santé (ARS) sur le secteur et n'est pas pratiquée sur la partie aval de la rivière Jambette.</li> <li>○ La zone de baignade la plus proche est celle de la Française, à Fort-de-France, qui présentait une eau de baignade de bonne qualité en 2009, 2010, 2011 et 2012.</li> </ul>
Activité industrielles, ICPE, Sites Seveso et servitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le secteur de Fort-de-France et du Lamentin est marqué par la présence d'un bassin industriel et commercial fort. Les industries représentent 5.2% des établissements actifs sur la commune de Fort-de-France. Parmi ces industries, on dénombre 17 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation, dont le CET, l'UTVD et la SARA, qui se trouvent à proximité du site de projet.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le site de projet est situé en zone PPI et classé en zone b1 (autorisation sous conditions) et v (zone de recommandation) du PPRT de la SARA. Les futurs constructeurs devront donc démontrer que les bâtiments prévus dans leur projet ne sont pas difficiles à évacuer.</li> <li>○ L'aire d'étude rapprochée du projet est grevée de la servitude liée à la présence du pipeline de transport d'hydrocarbures de la SARA : Deux canalisations traversent le périmètre du parc d'activités et longent le tracé de la future Voie Trompeuse sur 1.3km :             <ul style="list-style-type: none"> <li>□ La canalisation enterrée 24 pouces – tronçon 4, qui transporte du pétrole brut et permet l'approvisionnement de la raffinerie ;</li> <li>□ La canalisation enterrée 8 pouces – tronçon 1, qui transporte du Fuel Oil Domestique.</li> </ul> <p>Le tracé de la Voie Trompeuse respecte donc un recul minimum de 2.5m par rapport à l'axe des canalisations.</p> </li> <li>○ La zone de projet se situe dans l'espace de servitude de dégagement liée à la proximité de l'aéroport du Lamentin.</li> <li>○ La zone de projet se situe dans la zone de dégagement de la station radioélectrique de la Pointe des Sables (Marine Nationale et Armée de Terre).</li> </ul>
<p>Sites et sols pollués</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le projet est situé à proximité immédiate du site BASOL « Décharge de Trompeuse » et à distance de 4 autres sites BASOLS.</li> <li>○ Le projet est situé à proximité de 9 sites BASIAS.</li> </ul>
<p>Santé publique et cadre de vie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Déchets : En 2013, le site du Parc d'activités de La Trompeuse se caractérisait par une forte concentration de déchets et d'objets en tout genre (voitures, machines à laver...) participant à la pollution des sols et des eaux superficielles et souterraines ainsi qu'à la dégradation voire la destruction de la biodiversité et des écosystèmes (habitats, espèces) présents. Ces décharges sauvages contribuent également à la pollution visuelle et olfactive dont souffrait le site en 2013 et encore aujourd'hui.</li> <li>○ Bruit : Aucun dépassement du niveau maximum n'est relevé pour la période diurne. En revanche, il est observé un dépassement du niveau maximum admissible en limite de propriété en période nocturne pour les points n°1 et 2 proches du site projet lors de la campagne de mesures de bruit au niveau de l'UTVD.</li> <li>○ Qualité de l'air : Le principal polluant atmosphérique est constitué de poussières issues de l'exploitation du CET, mais également du trafic routier et des activités localisées sur la zone. Un engagement de la CACEM vise des moyens concrets pour limiter la mise en suspension de poussières liées à l'exploitation de la décharge. En outre, l'arrêt de l'exploitation du CET contribuera fortement à la diminution de ce type de pollution.</li> </ul>

## 5.4 Milieu naturel

### 5.4.1 Etat initial de l'environnement : site non aménagé

#### 5.4.1.1 Contexte : Périmètres d'inventaire et de protection

Les services de la DIREN ne recensent **aucune zone naturelle de statut réglementaire** (site inscrit ou classé, Zone de Protection Spéciale, Natura 2000, Périmètre du Parc Naturel de Martinique, Réserve Naturelle, Réserve Biologique, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope...) **ou d'inventaire** (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)... ) sur la zone d'étude.

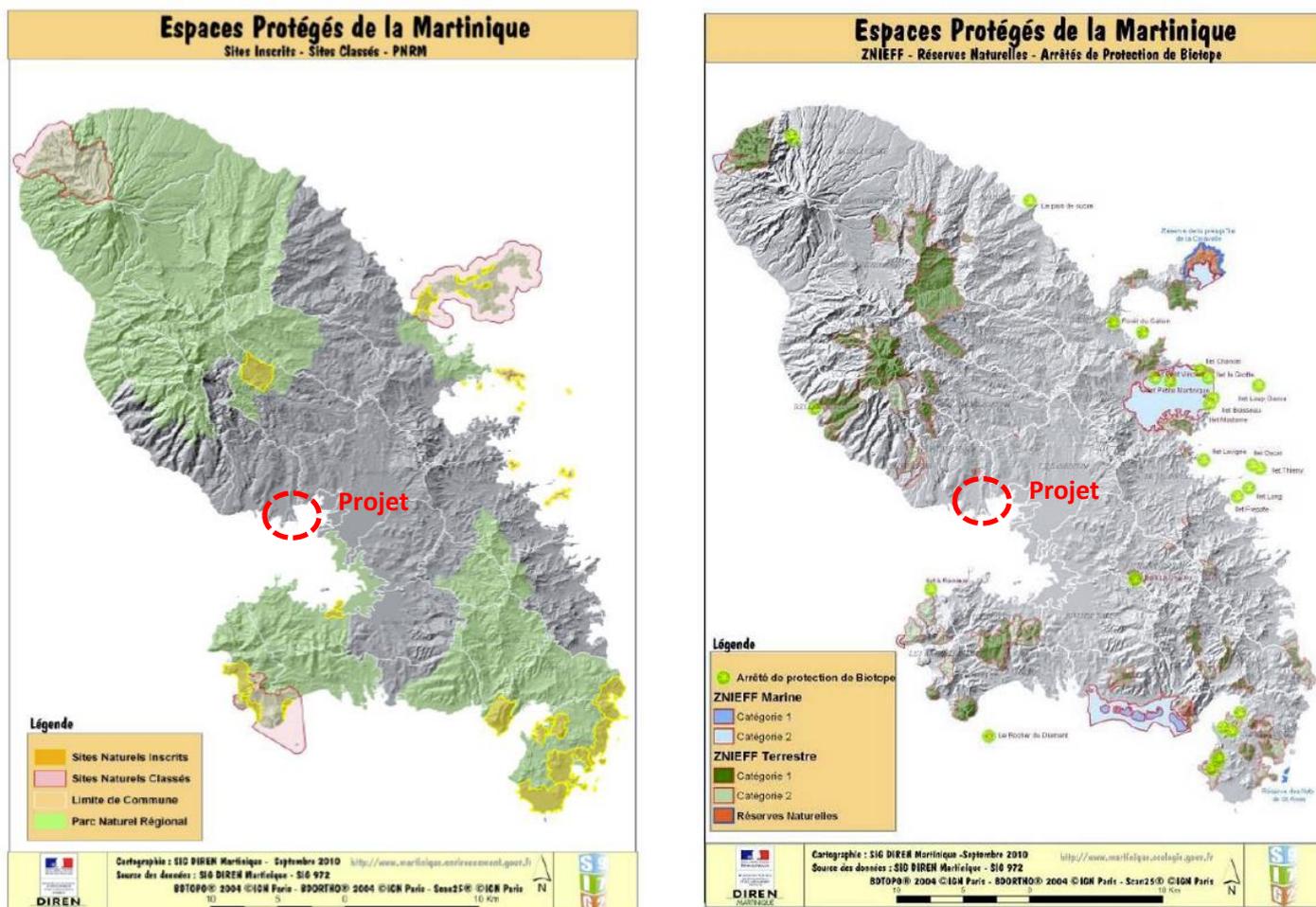


Figure 44 : Espaces protégés et inventaires biologiques de la Martinique (Source : DIREN, 2010)

A distance du projet, on recense la ZNIEFF Montgérald à plus de 1,5 km. Cette ZNIEFF présente un intérêt entomologique et botanique. Enclavé dans le tissu urbain de Fort-de-France, la ZNIEFF Montgérald (n°0026) possède une faune moyennement riche mais intéressante avec plusieurs espèces déterminantes, confirmant son intérêt comme réservoir de biodiversité. La ZNIEFF de Montgérald présente notamment un intérêt entomologique avéré. L'« Inventaire entomologique des ZNIEFF de Martinique – Campagne de terrain 2017 » confirme la richesse spécifique et la diversité entomologique sur ce site. Au sein d'une matrice paysagère soumise à un mitage urbain mais qui reste boisée, cette zone permet le maintien d'une faune riche en taxons entomologiques endémiques. La forêt présente cependant de nombreuses essences de forêt mésophile.



**Figure 45 : Zonages d'inventaire et de protection à proximité du site d'implantation du projet (Source : Carmen)**

Le projet se situe à distance notable des zones RAMSAR. Comme le démontre la carte ci-dessous, des zones humides sont recensées à l'occasion de l'inventaire 2012 ainsi que des zones humides d'intérêt environnemental particulier au sud de l'aire d'étude rapprochée du projet. Il s'agit des zones humides n°280 et 281 respectivement mangrove sol nul et mangrove boisée d'environ 3980 m<sup>2</sup>.



**Figure 46 : Zones humides et cours d'eau recensés aux abords du site (source : Carmen)**

#### 5.4.1.2 Contexte écologique in situ

##### ○ Habitats, faune et flore sur le site de projet

Le site comporte une **végétation abondante** constituée de boisements divers (poiriers, campêches, mangles dans la mangrove...) et de plantations (bananiers, graminées...). Il semble s'agir en partie d'une végétation résiduelle de forêt sèche littorale et d'une végétation arbustive de recolonisation.



Figure 47 : végétation sur le site de projet (Source: Egis Eau, 2013)

##### ○ Habitats à proximité du site

A environ 300m à l'Est de la zone de projet se trouve un **reliquat de mangrove**. Cette zone fait partie des Zones Humides d'Intérêt Environnemental identifiées par le SDAGE.

La mangrove forme avec les coraux et les herbiers un **écosystème complexe**, car, située sur le rivage, elle retient les sédiments et les polluants, permettant le développement des herbiers et des récifs coralliens. C'est aussi une nurserie pour de nombreuses espèces de poissons et crustacés. Ce milieu joue de plus un rôle de protection physique contre l'érosion marine, pour l'épuration des eaux, pour la protection contre le bruit ; et joue un rôle de tampon en cas d'inondation.

La mangrove du canal du Lamentin, beaucoup plus étendue, se trouve sur le littoral opposé du Cohé du Lamentin, à environ 2km du site de projet.



Figure 48 : Photographies d'espèces de la faune et de la flore rencontrées aux environs du site (Source: CARUA, 2013)

#### 5.4.1.3 Autorisation de défrichage

Par courrier en date du 19 décembre 2012 (Cf. Annexe n°2), la Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF) a émis un avis favorable au défrichage de 07ha99a42ca,

comprenant une partie du tracé de la Voie Trompeuse et l'emprise du futur Centre Technique des Transports de la CFTU (parcelles V501 à 515, V519 à 524 et V527). Cette autorisation est subordonnée à l'exécution de travaux de reboisement sur une surface de 03ha05a00ca. Ce boisement devra être effectué sur la parcelle V485, propriété de l'Etat, dans un délai maximum de trois ans.

Une seconde demande d'autorisation de défrichement a été déposée, relative au reste du tracé de la voie Trompeuse, situé côté Etang Z'abricots et en dehors du périmètre du parc d'activités (parcelles W17, W161 et W297).

#### 5.4.2 Synthèse des enjeux écologiques

Périmètres d'inventaires et de protection	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Aucune zone naturelle de statut réglementaire</b> (site inscrit ou classé, Zone de Protection Spéciale, Natura 2000...) <b>ou d'inventaire</b> (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique, Zone Importante pour la Protection des Oiseaux...) sur la zone d'étude. La plus proche est la ZNIEFF Montgérald à 1,5 km (intérêt entomologique et botanique).</li><li>○ Des zones humides sont recensées à l'occasion de l'inventaire 2012 ainsi que des zones humides d'intérêt environnemental particulier au sud de l'aire d'étude rapprochée du projet : il s'agit de mangrove sol nul et de mangrove boisée d'environ 3980 m<sup>2</sup>.</li></ul>
Contexte écologique in situ	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Le site comporte une <b>végétation abondante</b> constituée de boisements divers (poiriers, campêches, mangles dans la mangrove...) et de plantations (bananiers, graminées...). Il semble s'agir en partie d'une végétation résiduelle de forêt sèche littorale et d'une végétation arbustive de recolonisation.</li><li>○ A environ 300m à l'Est de la zone de projet se trouve un <b>reliquat de mangrove</b>. Cette zone fait partie des Zones Humides d'Intérêt Environnemental identifiées par le SDAGE.</li><li>○ Plusieurs demandes d'autorisation de défrichement ont été faites et ont été acceptées par la DAAF sur le site du projet et en périphérie.</li></ul>

### 5.5 Paysage et patrimoine bâti

#### 5.5.1 Etat initial de l'environnement

##### 5.5.1.1 Unités paysagères

Le diagnostic du patrimoine paysager consiste à identifier dans quel contexte le site du Parc d'activités de La Trompeuse s'inscrit, quels éléments sont constitutifs de l'identité du lieu et quels espaces remarquables peuvent être identifiés.

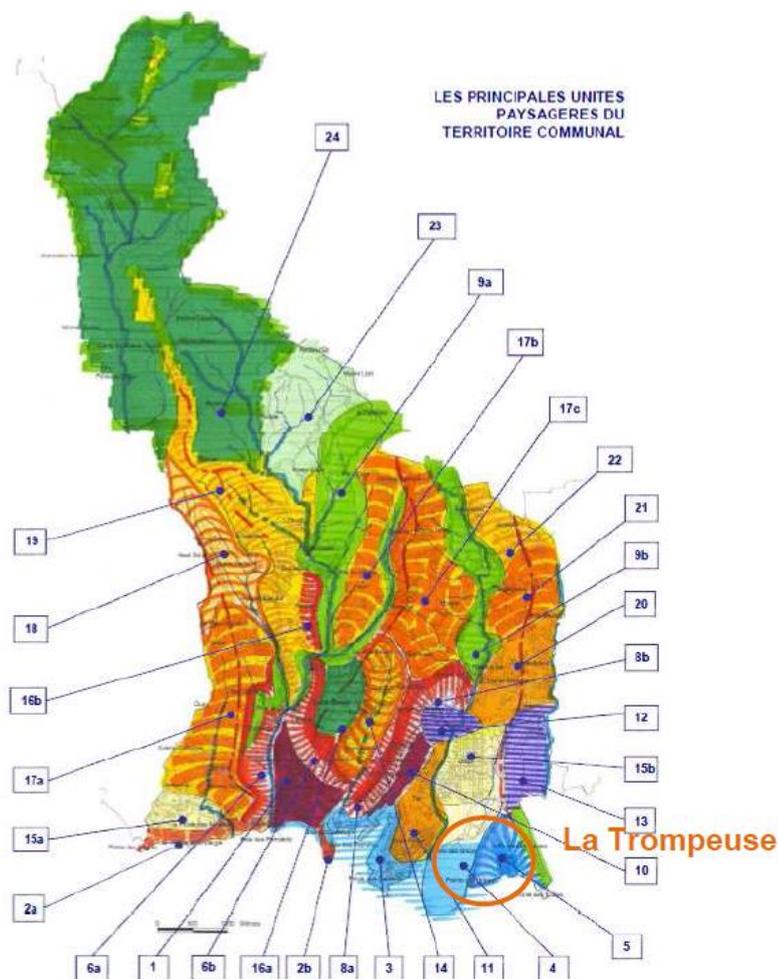


Figure 49 : Unités paysagères du territoire communal (Source : PLU Fort-de-France)

Le site du futur Parc d'activités de la Trompeuse s'inscrit au sein de la **Baie de Fort-de-France**.

C'est à l'origine une **plaine alluviale**, cernée de reliefs sur ses limites Nord et Ouest, culminant à 50mNGM environ.

Malgré le caractère anthropisé et industriel des alentours du site, celui-ci présente un **caractère naturel fort**, puisque majoritairement boisé. Il est cependant dégradé par la présence de nombreux déchets et de constructions spontanées désordonnées, d'apparence souvent insalubre.



**Figure 50 : Photographies du site (Source: CARUA)**

Le paysage environnant est marqué par les constructions industrielles actuelles, par les stockages de la SARA et par l'infrastructure routière.



**Figure 25 - Vue sur la RN9 (Source : CARUA)**



**Figure 26 - Vue depuis la RN9 (Source : CARUA)**

- A l'échelle de la zone d'étude, on distingue deux unités paysagères :
- Une zone humide sous forme de mangrove composée de mangles



Figure 51 : Vue de la mangrove depuis la baie (Source : CARUA)

- Une zone boisée à l'interface avec le CET



Figure 52 : Vue Sur le CET (Source : Egis Eau)

- Perspectives visuelles depuis le site :

Le site du Parc d'activités de La Trompeuse offre des vues sur la baie de Fort en France, le CET, l'UIOM.



---

**Figure 53 : Photographies des perspectives visuelles offertes du site sur les environs (Source : ALTO STEP/CARUA)**

#### 5.5.1.2 Monuments historiques

Il n'y a pas de monuments historiques dans l'aire immédiate du projet.

Avant 2013, le bâtiment inscrit aux Monuments historiques le plus proche correspondait à l'église Sainte-Thérès (inscrite le 22/09/2011) : l'église se situe à plus de 1,8km du terrain projeté et il n'existe pas de visibilité directe entre ces deux sites. Depuis 2013, il s'agit de l'église Saint-Christophe inscrite le 26/11/2015.

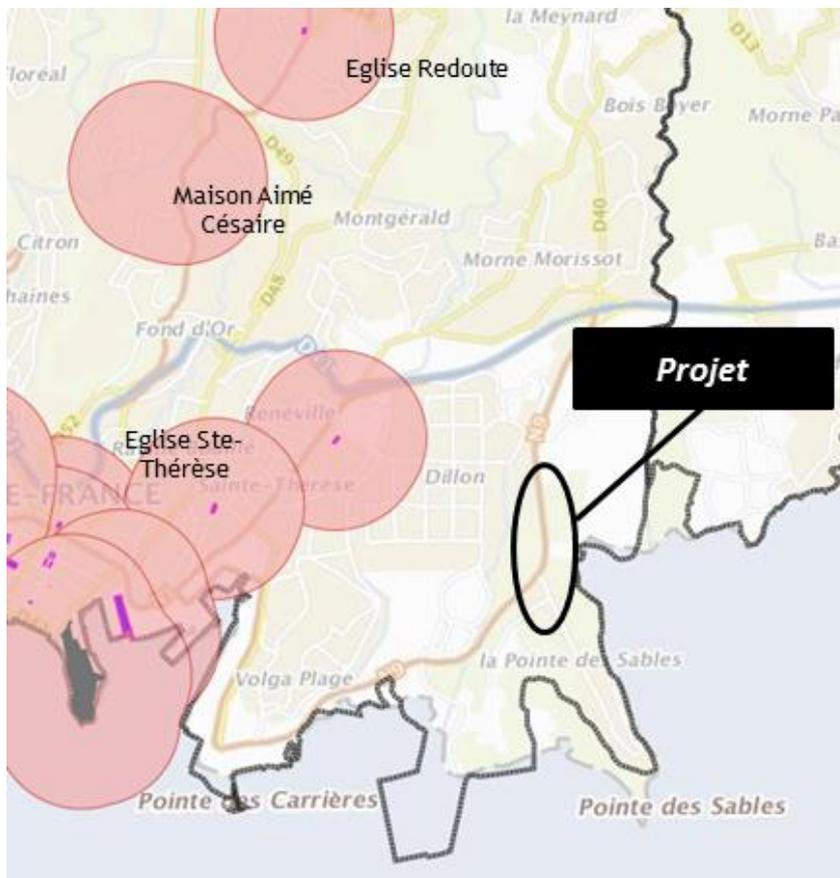


Figure 54 : Localisation du patrimoine bâti (source : Carmen)

#### 5.5.1.3 Sites classés et inscrits

Il n'y a pas de sites inscrits ni classés dans l'aire immédiate du projet avant 2013 et à ce jour.

#### 5.5.1.4 Site Patrimonial Remarquable (SPR)

Il n'y a pas de Site Patrimonial Remarquable dans l'aire immédiate du projet en 2013 et à ce jour.

#### 5.5.1.5 Espaces littoraux remarquables (au titre de l'article L146-6 du Code de l'Urbanisme)

Il n'y a pas d'Espaces littoraux Remarquables sur le site d'implantation du projet..

#### 5.5.1.6 Patrimoine archéologique

En l'état des connaissances archéologiques sur le secteur concerné, le projet est susceptible de donner lieu à une prescription d'archéologie préventive préalablement à sa réalisation, conformément aux articles L522-1 à L522-3 du Code du Patrimoine.

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

---

La Direction des Affaires Culturelles (DAC) devra être destinataire de l'étude pour instruction.

Par ailleurs, les articles 10 et 12 du Décret n°2004-490 prévoient que « les aménageurs peuvent, avant de déposer une demande pour obtenir les autorisations requises par les lois et règlements, ou avant d'engager toute autre procédure, saisir le préfet de Région afin qu'il examine si leur projet est susceptible de donner lieu à des prescriptions archéologiques. A cette fin, ils produisent un dossier comportant un plan parcellaire, les références cadastrales, le descriptif du projet et son emplacement sur le terrain d'assiette, ainsi que, le cas échéant, une notice précisant les modalités techniques envisagées pour l'exécution des travaux. »

### 5.5.2 Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux

Unités paysagères	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Le site du futur Parc d'activités de la Trompeuse s'inscrit au sein de la Baie de Fort-de-France.</li><li>○ C'est à l'origine une plaine alluviale, cernée de reliefs sur ses limites Nord et Ouest, culminant à 50mNGM environ.</li><li>○ Malgré le caractère anthropisé et industriel des alentours du site, celui-ci présente un caractère naturel fort, puisque majoritairement boisé. Il est cependant dégradé par la présence de nombreux déchets et de constructions spontanées désordonnées, d'apparence souvent insalubre.</li><li>○ Le paysage environnant est marqué par les constructions industrielles actuelles, par les stockages de la SARA et par l'infrastructure routière.</li></ul>
Monuments historiques	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Il n'y a pas de monuments historiques dans l'aire immédiate du projet : le plus proche correspondant en 2013 à l'église Sainte-Thérèse à plus de 1,8 km sans situation de covisibilité possible</li></ul>
Sites classés et inscrits	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Il n'y a pas de sites inscrits ni classés dans l'aire immédiate du projet.</li></ul>
Sites Patrimoniaux Remarquables	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Il n'y a pas de Site Patrimonial Remarquable dans l'aire immédiate du projet.</li></ul>
Espaces littoraux remarquables	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Il n'y a pas d'Espaces littoraux Remarquables sur le site d'implantation du projet..</li></ul>
Patrimoine archéologique	<ul style="list-style-type: none"><li>○ En l'état des connaissances archéologiques sur le secteur concerné, le projet est susceptible de donner lieu à une prescription d'archéologie préventive préalablement à sa réalisation, conformément aux articles L522-1 à L522-3 du Code du Patrimoine.</li></ul>

## 5.6 Risques naturels

### 5.6.1 Etat initial de l'environnement

#### 5.6.1.1 Situation vis-à-vis du Plan de prévention des Risques Naturels de 2012

Le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRn) s'intéresse à cinq types aléas :

- Inondation de cours d'eau ;
- Littoral (submersion marine, houle, érosion) ;
- Mouvements de terrain (glissements, coulées de boue, chute de blocs, éboulements) ;
- Séisme (effet direct, liquéfaction, présence de faille supposée active) ;
- Volcanisme.

Ces aléas ont été cartographiés sur l'ensemble de la Martinique (à l'exception des versants de la Montagne Pelée et des Pitons du Carbet, protégés par ailleurs et non constructibles) et classés par niveau selon leur intensité et leur occurrence. Ces degrés sont les suivants :

- Aléa majeur : aléa très exceptionnel, les risques de dommage sont extrêmement graves et immédiats. Les vies humaines sont directement menacées ;
- Aléa fort : les risques de dommage y sont redoutables. En général, il n'existe pas de mesures de protection efficaces et économiquement opportunes ;
- Aléa moyen : zone concernée par des manifestations très limitées. Toutefois, on n'y est pas à l'abri, localement, des conséquences de tout autre aléa, notamment en cas d'évènement très exceptionnel. Ce secteur est également concerné par le risque sismique et les vents cycloniques, comme l'ensemble du territoire martiniquais.

En croisant les enjeux et les aléas, cinq zones ont été définies, aboutissant à un zonage identifié par un code couleur :

- Blanc ou fond de carte : pas de contraintes particulières, mais application des règles parasismiques et paracycloniques en vigueur (règles valables quelle que soit la zone) ;
- Jaune : application de prescriptions particulières ;
- Orange : application de prescriptions particulières et nécessité de réaliser au préalable un aménagement global pour mise en sécurité vis-à-vis des aléas ;
- Rouge : pas de constructions autorisées, sauf exceptions précisées au règlement ;
- Violet : pas de construction autorisée.

L'ensemble du site de projet est classé en **aléa moyen « mouvement de terrain » au PPR** de la Martinique (zone jaune). Selon son règlement, les déboisements et défrichements des sols sont interdits sur ce type de zonage. Cette situation implique également des conditions de constructibilité liées notamment à la mise en sécurité des biens et des personnes.



Figure 55 : Situation du site par rapport à l'aléa mouvement de terrain (source : [www.equipement.gouv.fr](http://www.equipement.gouv.fr), 2013)

Le règlement du projet de PPR 2012 prévoit les prescriptions suivantes pour la zone jaune « mouvement de terrain » :

- Prescriptions générales :
  - ▷ Construction dans les règles parasismiques et paracycloniques ;
  - ▷ Végétalisation des talus après terrassement ;
  - ▷ Remblais autorisés sous réserve de réalisation d'une étude géotechnique et respect de ses préconisations ;
  - ▷ Déboisements et défrichement des sols autorisés dans le respect du Code Forestier ;
  - ▷ Eaux de ruissellement : les eaux récupérées par le drainage, ainsi que les eaux pluviales seront évacuées par canalisation étanche vers un émissaire naturel capable de les recevoir. On veillera à l'entretien et à la surveillance régulière des ouvrages. Ce drainage ne devra pas induire de nouvelles contraintes (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, glissements, saturation du réseau, inondation) ;
- Prescriptions particulières pour les aménagements et bâtiments futurs :
  - ▷ Le projet ne rentre pas dans le cadre de aménagements ou bâtiments interdits ;
  - ▷ Réalisation d'une étude géotechnique permettant l'adaptation du bâtiment futur à la nature du terrain et la prise en compte de l'aléa « mouvement de terrain » ;
  - ▷ Les bâtiments existants inoccupés devront être démolis.
  - ▷ Selon le règlement du projet de PPR 2012, les remblais, déboisements et défrichements sont autorisés en zone jaune « mouvement de terrain », sous réserve du respect de certaines prescriptions. Ce règlement n'est néanmoins pas encore finalisé, ni en vigueur.

### 5.6.1.2 Situation vis-à-vis du Plan de Prévention des Risques Naturels de 2013

Le Plan de Prévention des Risques (PPR) régleme nte l'utilisation des sols en fonction des risques naturels auxquels ils sont soumis. Il régleme nte ainsi notamment toutes nouvelles constructions dans les zones très exposées et, dans les autres secteurs, il veille à ce que les nouvelles constructions ne soient pas des facteurs d'aggravation ou de création de nouveaux risques et ne soient pas vulnérables en cas de catastrophe naturelle.

Le PPR définit également des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques et par les particuliers.

Il est rappelé ici que le PPR « autorise » des constructions dans certaines zones uniquement par rapport aux risques naturels. Il est bien évident que la construction n'est possible dans ces zones que si elle est prévue dans le cadre d'un PLU. C'est pourquoi, le PPR, servitude d'utilité publique, sera annexé à chaque PLU qui, lui, définit les zones constructibles ou non.

Le **risque** est la confrontation d'un **aléa** (phénomène naturel dangereux) et d'une zone géographique où existent des **enjeux** qui peuvent être humains, économiques ou environnementaux.

Ainsi, un aléa fort (ex : séisme) dans une zone à faible enjeux (ex : désert) n'entraîne pas nécessairement un risque fort. Au contraire, un aléa faible dans une zone à fort enjeux (ex : ville) peut entraîner un risque fort.

#### LES ENJEUX :

Le PPR a défini les zones d'enjeux de la façon suivante :

- **Enjeux forts existants** : il s'agit des zones denses, largement bâties. Ces zones ont été identifiées par un SIG, grâce à l'outil buffer. Cet outil a permis de définir de façon automatique des périmètres d'un rayon de 50 m autour des bâtiments. Les critères de sélection des zones ainsi identifiées sont les suivants :
  - Surface minimale de 10 000 m<sup>2</sup>,
  - Suppression des surfaces empiétant sur les enjeux modérés.
- **Enjeux forts futurs** : ce sont les secteurs de développement stratégiques.

Pour les communes ayant un Plan Local d'Urbanisme (PLU), ces zones ont été identifiées à partir des zones U et AU. Les intersections avec les zones d'enjeux forts existants et les zones de servitudes naturelles (comprises dans les zones d'enjeux modérés) n'ont pas été comptabilisées.

Pour les communes n'ayant pas de PLU, les zones d'enjeux forts futurs sont constituées des anciennes zones d'enjeux forts auxquelles on a soustrait les zones de servitudes naturelles et les zones d'enjeux forts existants.

Le risque est à prendre en compte dans ces étendues où la densité de construction et donc la vulnérabilité humaine risquent d'être amenées à augmenter.

Il serait contre-indiqué de mettre des populations en danger en ignorant le risque qui les menace.

- **Enjeux modérés** : ces zones englobent :
  - Les anciennes zones d'enjeux modérés ajustées (après soustraction des zones d'enjeux forts futurs pour les communes ayant un PLU)
  - Pour les communes ayant un PLU : les anciennes zones d'enjeux forts ajustées (après soustraction des zones d'enjeux forts existants et des zones d'enjeux forts futurs)
  - Les zones naturelles suivantes :
    - ▷ Les zones agricoles protégées ;
    - ▷ Les espaces boisés classés ;
    - ▷ Les sites naturels inscrits et classés ;
    - ▷ Les réserves naturelles ;
    - ▷ Les arrêtés de biotope ;
    - ▷ Les sites RAMSAR ;
    - ▷ Les zones ZNIEFF 1 et 2.

Par définition ces zones ne sont pas destinées à l'urbanisation. La vulnérabilité humaine et donc l'impact des catastrophes naturelles y sont moins importants.

#### **LES ALEAS :**

Les différents aléas naturels identifiés en Martinique sont<sup>6</sup> :

- Les inondations ;
- Les aléas littoraux :
  - L'érosion ;
  - La submersion marine ;
  - La houle.
- Les tsunamis ;
- Les séismes et la liquéfaction du sol ;
- Les mouvements de terrain ;
- Le volcanisme.

Les aléas définis sont qualifiés graduellement de majeurs à faibles. On rappelle la signification de cette échelle :

- **Aléa majeur** : les risques de dommage sont immédiats et de gravité extrême. Les vies humaines sont directement menacées.
- **Aléa fort** : les risques de dommage sont très redoutables.
- **Aléa moyen** : manifestations physiques très dommageables mais supportables. En général, des mesures de protection y sont envisageables.
- **Aléa moyen spécifique** (inondation uniquement) : ce sont des zones potentiellement inondables en cas de défaillance d'un ouvrage d'assainissement ou de protection : non-fermeture d'un clapet anti-retour, coincement d'une vanne, obturation d'ouvrage... La hauteur d'eau peut y être importante mais la vitesse est généralement réduite. Ces zones sont également repérées à l'arrière des endiguements (rivière Madame et Monsieur de Fort-de-

---

<sup>6</sup> Dans le cadre du présent dossier et compte tenu de la configuration et typologie du site d'étude, nous nous intéresserons plus particulièrement aux aléas suivants : inondations, littoraux et tsunamis.

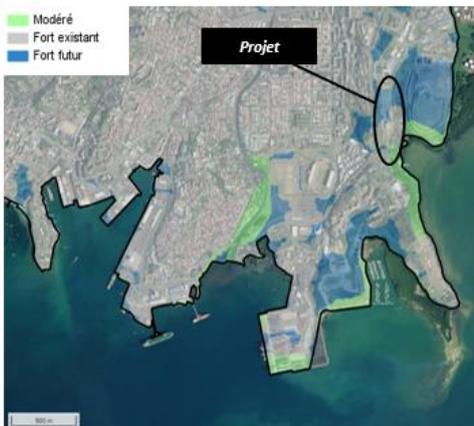
## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

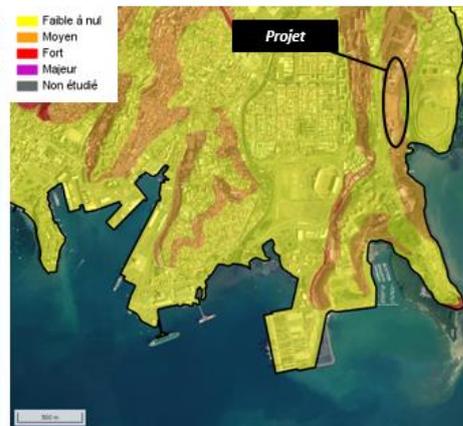
France par exemple). Certaines zones d'aléa moyen spécifique correspondent également à des zones urbanisées où il y a des risques de débordement du réseau pluvial (cas du centre-ville du Vauclin). Ces zones ne sont pas des zones d'aléa moyen simple. Des précautions à prendre sont indiquées dans ces zones dans la partie Mesures de Prévention et de sauvegarde.

- **Aléa faible** : les risques de dommages sont très faibles voire inexistants.

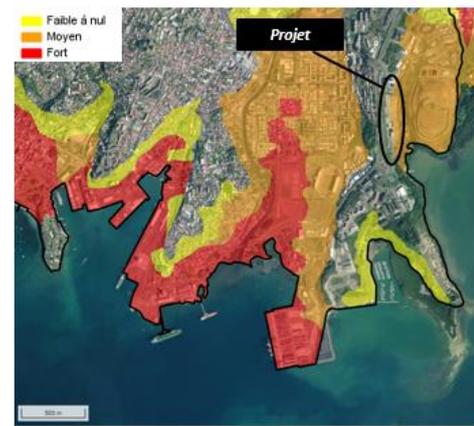
Les extraits cartographiques du PPRN 2013 de Fort-de-France, pour chaque aléa identifié sur le site d'étude sont présentés ci-après.



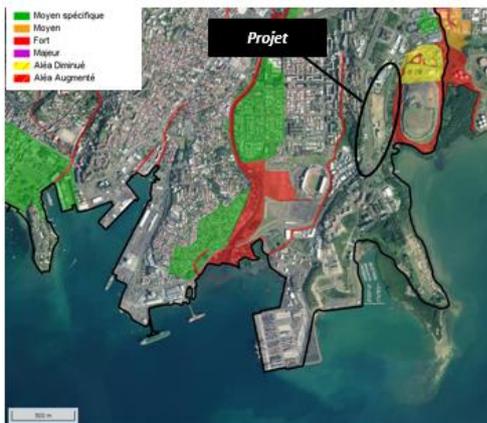
*Enjeux forts existants à forts futurs*



*Aléa Mouvement de terrain modéré à faible*



*Aléa Liquéfaction modéré à non évalué*



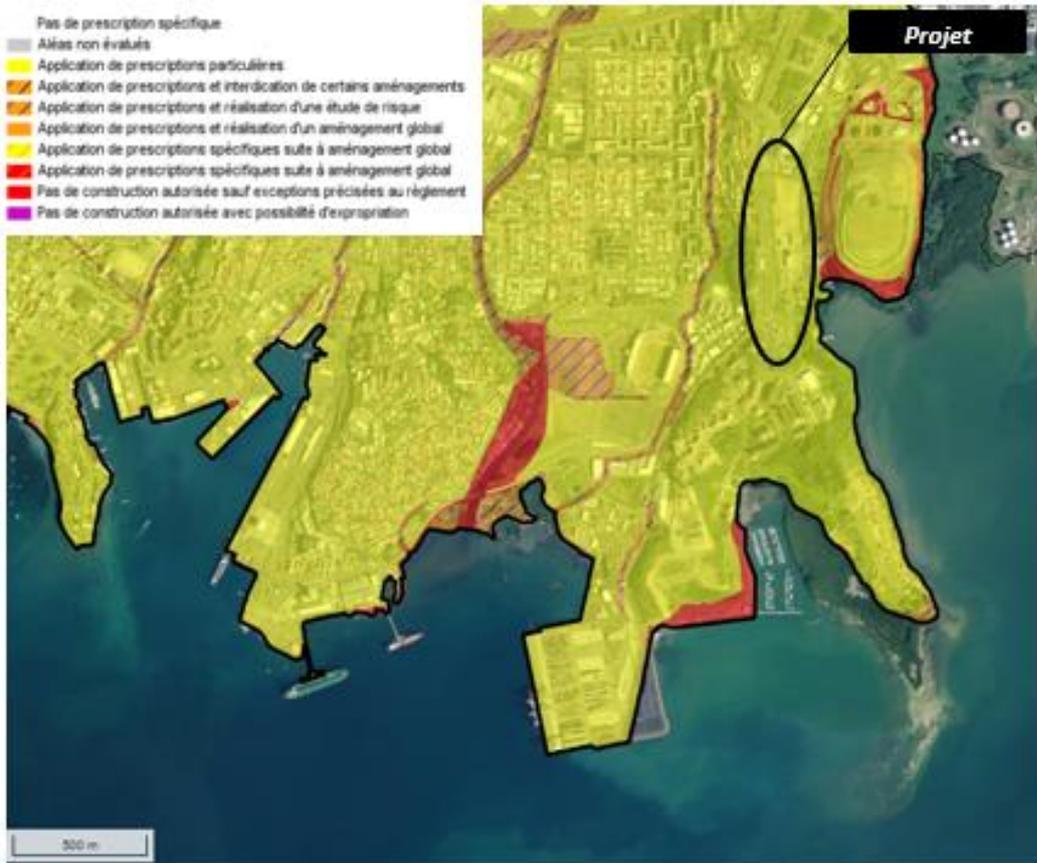
*Aléa Inondation non évalué et ponctuellement fort diminué*



*Aléa Séisme fort*



*Aléa Submersion décennale et centennale modéré Aléa Tsunami fort*



Enjeux		Enjeux forts existants et forts futurs				
Aléa	Mouvement de terrain	Liquéfaction	Inondation	Séisme	Submersion décennale et centennale	Tsunami
		Modéré	Modéré	Fort Diminué	Oui	Modéré
Zonage réglementaire	Jaune					



**Application de prescriptions particulières**

### 5.6.2 Synthèse des enjeux liés aux risques naturels

PPRN 2012	<ul style="list-style-type: none"><li>○ L'ensemble du site de projet est classé en <b>aléa moyen « mouvement de terrain » au PPR</b> de la Martinique de 2012 (zone jaune). Selon son règlement, les déboisements et défrichements des sols sont interdits sur ce type de zonage. Cette situation implique également des conditions de constructibilité liées notamment à la mise en sécurité des biens et des personnes.</li></ul>
PPRN 2013	<ul style="list-style-type: none"><li>○ L'ensemble du site de projet est classé <b>au PPRN</b> de Fort-de-France de 2013 en :<ul style="list-style-type: none"><li>□ <b>Enjeux forts existants à forts futurs</b></li><li>□ Aléa Mouvement de terrain modéré à faible</li><li>□ Aléa Liquéfaction modéré à non évalué</li><li>□ Aléa Inondation non évalué et ponctuellement fort diminué</li><li>□ Aléa Séisme fort</li><li>□ Aléa Submersion décennale et centennale modéré</li><li>□ Aléa Tsunami fort.</li></ul></li><li>○ Le projet est soumis à la zone réglementaire jaune,, impliquant également des conditions de constructibilité liées notamment à la mise en sécurité des biens et des personnes et notamment l'application de prescriptions particulières.</li></ul>

## 5.7 Risques technologiques

### 5.7.1 Etat initial de l'environnement :

#### 5.7.1.1 Situation vis-à-vis du Plan de prévention des Risques Technologiques

L'aire d'étude rapprochée est concernée par le Plan de prévention des Risques Technologiques de la SARA (PPRT) approuvé par arrêté préfectoral du 18 novembre 2013. Elle se situe en zone b1 (zone d'autorisation sous conditions) et en zone v (zone de recommandation) (cf. chapitre Activités industrielles, ICPE, Sites Seveso 5.3.1.9 Activités industrielles, ICPE, Sites Seveso). Les constructions et bâtiments prévus dans le cadre du projet devront justifier de toute absence de difficulté d'évacuation.

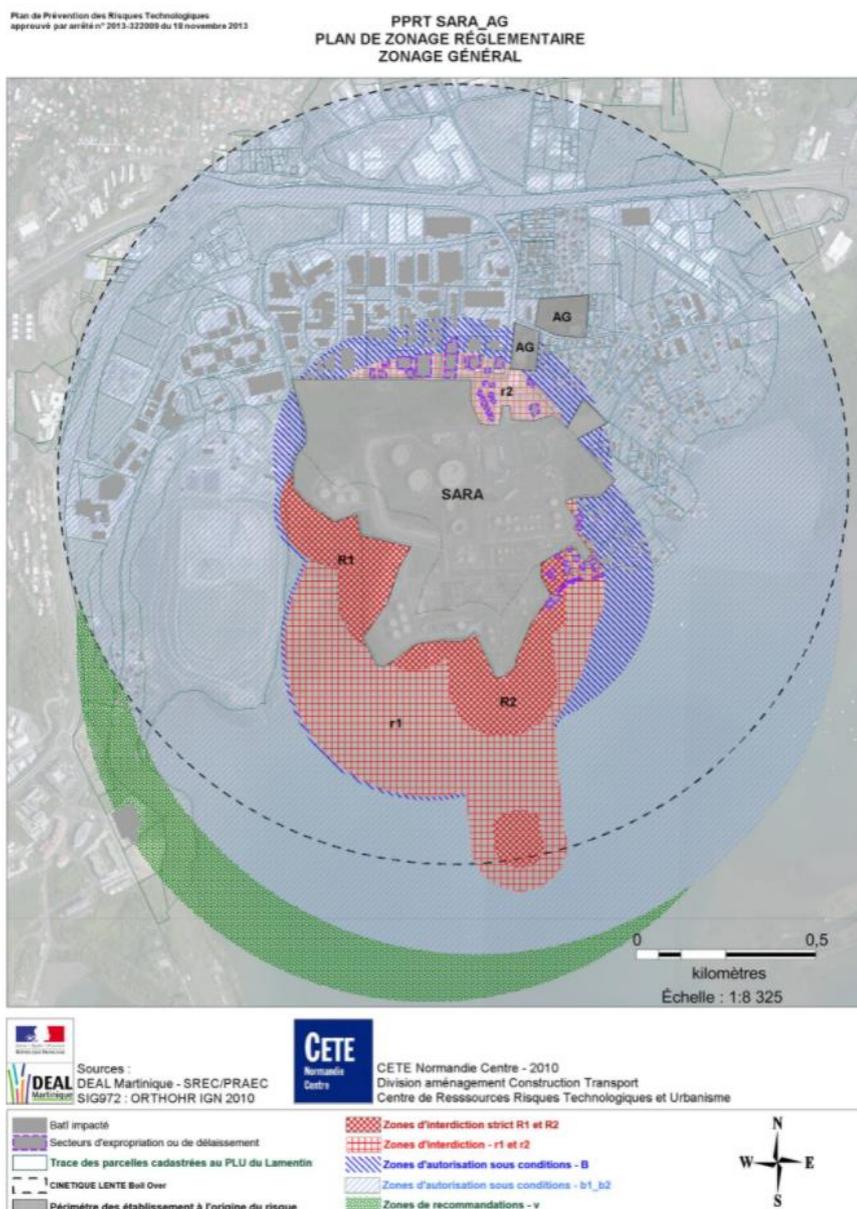


Figure 56 : Plan de zonage réglementaire du PPRT de la SARA

---

### 5.7.2 Synthèse des enjeux liés aux risques technologiques

PPRT	<ul style="list-style-type: none"><li>○ L'aire d'étude rapprochée est concernée par le <b>PPRT de la raffinerie de la SARA</b>. Le projet est situé en zone b1 (zone d'autorisation sous conditions) et en zone v (zone de recommandation). Les constructions et bâtiments prévus dans le cadre du projet devront justifier de toute absence de difficulté d'évacuation.</li></ul>
------	--

## 5.8 Synthèse des enjeux

Importance des enjeux			
Nul	Faible	Modéré	Fort
0	1	2	3

Figure 57 : Echelle des niveaux d'enjeux (Source : SUEZ CONSULTING)

Thématique	Description de l'enjeu	Niveau d'enjeu
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>		
<b>Climat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La Martinique bénéficie d'un climat tropical humide qui se traduit par deux saisons fondamentales, séparées par deux intersaisons plus ou moins marquées :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>□ « Le carême » : saison sèche, allant de janvier à avril ;</li> <li>□ « L'hivernage » : caractérisé par des pluies fréquentes et intenses, de juillet à décembre.</li> </ul> </li> <li>○ La pluviométrie annuelle de l'île s'élève à 2 039mm. En saison humide, certaines ondes tropicales peuvent évoluer en dépression tropicale, tempête tropicale ou ouragan. En saison sèche, les perturbations sont dues à des passages d'air froid en altitude. Sur le site de projet, la pluviométrie est de l'ordre de 2 200 à 2250mm en 2010, soit légèrement supérieure à la moyenne annuelle.</li> <li>○ Les températures moyennes mensuelles sont comprises entre 25 et 28°C. La moyenne thermique annuelle sur une période de 10 ans est de 25,3°C, avec de très faibles variations entre les saisons.</li> <li>○ Le climat martiniquais est caractérisé par un régime de vents constants. Les périodes de calme anémométrique représentent moins de 3% de la totalité des observations. Situé sur le littoral de la Baie de Fort-de-France orientée vers l'Ouest, le Parc d'Activités Economiques de la Trompeuse n'est pas directement exposé aux vents dominants venant de l'Est.</li> </ul>	<b>NUL</b>
<b>Relief et topographie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le terrain correspond à un flanc de morne d'orientation générale Ouest-Est présentant une pente variable de l'ordre de :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 15 à 20% en partie supérieure ;</li> <li>□ 40% en partie médiane ;</li> <li>□ 10 à 20 % en partie basse.</li> </ul> </li> <li>○ Le pied de morne correspond approximativement au chemin desservant le quartier. La majorité des parcelles est recouverte par une végétation arbustive dense localement très dense.</li> </ul>	<b>FAIBLE</b>

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

<p><b>Géologie</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le terrain est marqué par la présence de formations volcano-sédimentaires anciennes ; conglomérat polygénique grossier (lié au volcan bouclier de Morne Jacob) masquant le substratum constitué par la tuffite de Fort-de-France.</li> <li>○ Ces formations de bonne qualité mécanique sont généralement masquées par des argiles d'altération d'épaisseurs variables présentant un fort potentiel de retrait-gonflement</li> <li>○ La nappe phréatique devrait se situer à assez forte profondeur et ne devrait pas intéresser le projet, hormis en limite basse.</li> </ul>	<p><b>FAIBLE</b></p>
<p><b>Eaux souterraines</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La zone d'étude est située sur la masse d'eau souterraine « Centre » (FRJG204).</li> <li>○ Au SDAGE 2010-2015 : L'état écologique de la masse d'eau « Centre » est évalué comme étant bonne. L'état chimique est quant à lui évalué comme mauvais.</li> <li>○ Au SDAGE 2016-2021 : il est retenu en 2013 un bon état quantitatif et un mauvais état chimique, l'élément déclassant étant la présence de chlordécone.</li> <li>○ Au droit du site, la vulnérabilité intrinsèque des eaux souterraines est considérée comme faible à assez faible (données BRGM 2008).</li> </ul>	<p><b>MODERE</b></p>
<p><b>Eaux de surfaces</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La zone d'étude est située proche la masse d'eau de surface « Rivière Monsieur » (FRJR115).</li> <li>○ Au SDAGE 2010-2015 : L'état écologique de la masse d'eau « Rivière Monsieur » est évalué comme étant médiocre. L'état chimique est quant à lui évalué comme mauvais.</li> <li>○ Au SDAGE 2016-2021 : il est retenu un bon état chimique avec ou sans substances ubiquistes et un état écologique moyen avec ou hors chlordécone. Les éléments déclassants pour l'état écologique de la masse d'eau sont notamment les diatomées, macro-invertébrés et la chlordécone. Le bon état chimique était visé pour 2015. Les objectifs de bon état écologique et de bon état global sont quant à eux fixés à 2027 en raison de l'état actuel de la masse d'eau et des fortes pressions.</li> </ul>	<p><b>FAIBLE</b></p>

<p><b>Eaux superficielles</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Par temps de pluie, les eaux pluviales ruissellent en suivant la pente du site et alimentent le talweg de Rivière Roche qui longe le CET et se rejette dans le Cohé du Lamentin.</li> <li>○ Les eaux de ruissellement de la RN9, localisée en amont du site de projet, sont collectées dans une rigole et sont déversées sur le tracé de la voie. Elles sont canalisées au niveau de la voie par trois exutoires à créer.</li> <li>○ Un rejet en provenance de l'usine d'incinération a été observé le long du chemin de terre.</li> </ul>	<p><b>FORT</b></p>
<p><b>Masse d'eau littorale</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La zone d'étude est intégrée à la masse d'eau côtière de « Nord de la Baie de Fort-de-France » (FRJC015)</li> <li>○ Dans le cadre du SDAGE révisé de la Martinique (2010-2015), l'état chimique des masses d'eau côtières et de transition n'a pas été évalué. L'état écologique est évalué comme moyen. L'atteinte du Bon Etat est fixé à 2021.</li> <li>○ Le SDAGE 2016-2021 actuellement en vigueur, retient un état écologique médiocre. L'état chimique n'est lui, pas déterminé, en raison de l'absence de suivi des paramètres chimiques au niveau des masses d'eau côtières. Les objectifs environnementaux de qualité fixés sont arrêtés à 2027 pour l'atteinte du bon état écologique et à 2021 pour le bon état chimique.</li> </ul>	<p><b>FORT</b></p>

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse



MILIEU HUMAIN		
<b>Occupation des sols</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La commune de Fort de France est majoritairement composée de territoires artificialisés et de forêts et milieux semi-naturels. On trouve également des territoires agricoles.</li> <li>○ Le projet est entouré à l'Ouest par la RN9 et l'incinérateur CACEM.</li> <li>○ Le projet est entouré à l'Est par la décharge de la Trompeuse.</li> <li>○ Des habitations sommaires spontanées occupent une partie immédiate de la zone du projet.</li> <li>○ Le sud de l'aire d'étude immédiate est occupé par la mer des Caraïbes (Baie de Fort de France).</li> </ul>	<b>MODERE</b>
<b>Démographie et habitat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le périmètre du Parc d'Activités Economiques de la Trompeuse est occupé par un secteur d'habitat spontané. 10 constructions en particulier sont implantées sur le tracé de la voie Trompeuse.</li> <li>○ La population à proximité de la zone est constituée par : <ul style="list-style-type: none"> <li>□ La population active des entreprises et administrations de la zone d'activités de l'Etang Z'abricots au Sud, de la ZAC de Rivière Roche au Nord, de la zone franche de Dillon... ;</li> </ul> </li> <li>○ La population active de l'usine d'incinération et du CET au Nord et à l'Ouest.</li> </ul>	<b>FORT</b>
<b>Réseaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La desserte de la zone est actuellement réalisée au moyen de la Route Nationale RN9, qui relie la Pointe des Carrières à l'Autoroute A1.</li> <li>○ Un réseau de voiries secondaires permet d'accéder au site depuis la ZAC de Rivière Roche ; tandis qu'un réseau de chemins en terre en mauvais état permet de desservir les habitats et activités présents sur le site depuis la RN9.</li> <li>○ Il ne semble pas y avoir de réseau d'eau potable, d'eau pluviale, d'électricité et de téléphone sur le site de projet.</li> </ul>	<b>FORT</b>
<b>Activités agricoles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il n'y a pas de culture, d'activité agricole ni d'usage d'eau pour irrigation sur la zone d'étude.</li> </ul>	<b>NUL</b>

<b>Pêche et culture marines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il n'y a pas d'activité de pêche au niveau du Cohé du Lamentin, car elle se pratique au large du site. La pêche est interdite dans une partie de la Baie de Fort-de-France, incluant entre autres le Cohé du Lamentin.</li> </ul>	<b>NUL</b>
<b>Loisirs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Des terrains de tennis, gérés par l'ASPTT, se trouvent à proximité du périmètre du projet.</li> </ul>	<b>NUL</b>
<b>Alimentation en eau potable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il n'existe aucun captage à proximité immédiate du site de projet, ni en aval.</li> </ul>	<b>NUL</b>
<b>Baignade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La baignade n'est pas une activité recensée par l'Agence Régionale de Santé (ARS) sur le secteur et n'est pas pratiquée sur la partie aval de la rivière Jambette.</li> <li>○ La zone de baignade la plus proche est celle de la Française, à Fort-de-France, qui présentait une eau de baignade de bonne qualité en 2009, 2010, 2011 et 2012.</li> </ul>	<b>NUL</b>
<b>Activité industrielles, ICPE, Sites Seveso et servitudes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le secteur de Fort-de-France et du Lamentin est marqué par la présence d'un bassin industriel et commercial fort. Les industries représentent 5.2% des établissements actifs sur la commune de Fort-de-France. Parmi ces industries, on dénombre 17 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation, dont le CET, l'UTVD et la SARA, qui se trouvent à proximité du site de projet.</li> <li>○ Le site de projet est situé en zone PPI et classé en zone b1 (autorisation sous conditions) et v (zone de recommandation) du PPRT de la SARA. Les futurs constructeurs devront donc démontrer que les bâtiments prévus dans leur projet ne sont pas difficiles à évacuer.</li> <li>○ L'aire d'étude rapprochée du projet est grevée de la servitude liée à la présence du pipeline de transport d'hydrocarbures de la SARA : Deux canalisations traversent le périmètre du parc d'activités et longent le tracé de la future Voie Trompeuse sur 1.3km : <ul style="list-style-type: none"> <li>□ La canalisation enterrée 24 pouces – tronçon 4, qui transporte du pétrole brut et permet l'approvisionnement de la raffinerie ;</li> <li>□ La canalisation enterrée 8 pouces – tronçon 1, qui transporte du Fuel Oil Domestique.</li> </ul> </li> </ul> <p>Le tracé de la Voie Trompeuse respecte donc un recul minimum de 2.5m par rapport à l'axe des canalisations.</p>	<b>FORT</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La zone de projet se situe dans l'espace de servitude de dégagement liée à la proximité de l'aéroport du Lamentin.</li> <li>○ La zone de projet se situe dans la zone de dégagement de la station radioélectrique de la Pointe des Sables (Marine Nationale et Armée de Terre).</li> </ul>	
<p><b>Sites et sols pollués</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le projet est situé à proximité immédiate du site BASOL « Décharge de Trompeuse » et à distance de 4 autres sites BASOLS.</li> <li>○ Le projet est situé à proximité de 9 sites BASIAS.</li> </ul>	<p><b>FORT</b></p>
<p><b>Santé publique et cadre de vie</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Déchets : En 2013, le site du Parc d'activités de La Trompeuse se caractérisait par une forte concentration de déchets et d'objets en tout genre (voitures, machines à laver...) participant à la pollution des sols et des eaux superficielles et souterraines ainsi qu'à la dégradation voire la destruction de la biodiversité et des écosystèmes (habitats, espèces) présents. Ces décharges sauvages contribuent également à la pollution visuelle et olfactive dont souffrait le site en 2013 et encore aujourd'hui.</li> <li>○ Bruit : Aucun dépassement du niveau maximum n'est relevé pour la période diurne. En revanche, il est observé un dépassement du niveau maximum admissible en limite de propriété en période nocturne pour les points n°1 et 2 proches du site projet lors de la campagne de mesures de bruit au niveau de l'UTVD.</li> <li>○ Qualité de l'air : Le principal polluant atmosphérique est constitué de poussières issues de l'exploitation du CET, mais également du trafic routier et des activités localisées sur la zone. Un engagement de la CACEM vise des moyens concrets pour limiter la mise en suspension de poussières liées à l'exploitation de la décharge. En outre, l'arrêt de l'exploitation du CET contribuera fortement à la diminution de ce type de pollution.</li> </ul>	<p><b>FORT</b></p>

MILIEU NATUREL		
Périmètres d'inventaires et de protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Aucune zone naturelle de statut réglementaire</b> (site inscrit ou classé, Zone de Protection Spéciale, Natura 2000...) <b>ou d'inventaire</b> (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique, Zone Importante pour la Protection des Oiseaux...) sur la zone d'étude. La plus proche est la ZNIEFF Montgérald à 1,5 km (intérêt entomologique et botanique).</li> <li>○ Des <b>zones humides</b> sont recensées à l'occasion de l'inventaire 2012 ainsi que des <b>zones humides d'intérêt environnemental particulier</b> au sud de l'aire d'étude rapprochée du projet : il s'agit de mangrove sur sol nul et de mangrove boisée d'environ 3980 m<sup>2</sup>.</li> </ul>	<b>FORT</b>
Contexte écologique in situ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le site comporte une <b>végétation abondante</b> constituée de boisements divers (poiriers, campêches, mangles dans la mangrove...) et de plantations (bananiers, graminées...). Il semble s'agir en partie d'une <b>végétation résiduelle de forêt sèche littorale et d'une végétation arbustive de recolonisation</b>.</li> <li>○ A environ 300m à l'Est de la zone de projet se trouve un <b>reliquat de mangrove</b>. Cette zone fait partie des Zones Humides d'Intérêt Environnemental identifiées par le SDAGE.</li> <li>○ Plusieurs demandes d'autorisation de défrichement ont été faites et ont été acceptées par la DAAF sur le site du projet et en périphérie.</li> </ul>	<b>MODERE</b>
PAYSAGE ET PATRIMOINE		
Unités paysagères	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le site du futur Parc d'activités de la Trompeuse s'inscrit au sein de la Baie de Fort-de-France.</li> <li>○ C'est à l'origine une plaine alluviale, cernée de reliefs sur ses limites Nord et Ouest, culminant à 50mNGM environ.</li> <li>○ Malgré le caractère anthropisé et industriel des alentours du site, celui-ci présente un caractère naturel fort, puisque majoritairement boisé. Il est cependant dégradé par la présence de nombreux déchets et de constructions spontanées désordonnées, d'apparence souvent insalubre.</li> <li>○ Le paysage environnant est marqué par les constructions industrielles actuelles, par les stockages de la SARA et par l'infrastructure routière.</li> </ul>	<b>MODERE</b>

<b>Monuments historiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il n'y a pas de monuments historiques dans l'aire immédiate du projet : le plus proche correspondant en 2013 à l'église Sainte-Thérèse à plus de 1,8 km sans situation de covisibilité possible</li> </ul>	<b>NUL</b>
<b>Sites classés et inscrits</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il n'y a pas de sites inscrits ni classés dans l'aire immédiate du projet.</li> </ul>	<b>NUL</b>
<b>Sites Patrimoniaux Remarquables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il n'y a pas de Site Patrimonial Remarquable dans l'aire immédiate du projet.</li> </ul>	<b>NUL</b>
<b>Espaces littoraux remarquables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il n'y a pas d'Espaces littoraux Remarquables sur le site d'implantation du projet.</li> </ul>	<b>NUL</b>
<b>Patrimoine archéologique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ En l'état des connaissances archéologiques sur le secteur concerné, le projet est susceptible de donner lieu à une prescription d'archéologie préventive préalablement à sa réalisation, conformément aux articles L522-1 à L522-3 du Code du Patrimoine.</li> </ul>	<b>FAIBLE</b>
<b>RISQUES NATURELS &amp; TECHNOLOGIQUES</b>		
<b>PPRN de Martinique 2012</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'ensemble du site de projet est classé en <b>aléa moyen « mouvement de terrain » au PPRN</b> de la Martinique de 2012 (zone jaune). Selon son règlement, les déboisements et défrichements des sols sont interdits sur ce type de zonage. Cette situation implique également des conditions de constructibilité liées notamment à la mise en sécurité des biens et des personnes.</li> </ul>	<b>MODERE</b>
<b>PPRN de Fort-de-France 2013</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'ensemble du site de projet est classé <b>au PPRN</b> de Fort-de-France de 2013 en : <ul style="list-style-type: none"> <li>□ <b>Enjeux forts existants à forts futurs</b></li> <li>□ Aléa Mouvement de terrain modéré à faible</li> <li>□ Aléa Liquéfaction modéré à non évalué</li> <li>□ Aléa Inondation non évalué et ponctuellement fort diminué</li> <li>□ Aléa Séisme fort</li> <li>□ Aléa Submersion décennale et centennale modéré</li> </ul> </li> </ul>	<b>MODERE</b>

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>□ Aléa Tsunami fort.</li><li>○ Le projet est soumis à la zone réglementaire jaune,, impliquant également des conditions de constructibilité liées notamment à la mise en sécurité des biens et des personnes et notamment l'application de prescriptions particulières.</li></ul>	
<b>PPRT</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ L'aire d'étude rapprochée est concernée par le <b>PPRT de la raffinerie de la SARA</b>. Le projet est situé en zone b1 (zone d'autorisation sous conditions) et en zone v (zone de recommandation).</li></ul>	<b>MODERE</b>

## 6 DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LEUR EVOLUTION EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Conformément au 3° de l'article R122-5, le tableau suivant permet de dresser « Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ».

Le tableau présente les aspects pertinents de l'environnement et leur évolution en cas de mise en œuvre du projet. Le scénario de référence correspond à l'état initial décrit dans le chapitre 5. Le projet correspond à la solution retenue et détaillée au chapitre 3. Ce considérant la particularité du contexte d'élaboration de la présente étude d'impact (site déjà partiellement aménagé). Lorsqu'il ne peut être tenu compte, pour certaines thématiques, de la réelle de l'évolution de l'environnement observée à ce jour depuis la mise en œuvre du projet, cette évaluation se fait suivant une approche générique, à partir d'éléments de confrontation.

COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT	EVOLUTION PROBABLE EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	EVOLUTION PROBABLE EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>	La problématique de dépôts sauvages de déchets tend à s'accroître dans le temps de par l'isolement du site et en l'absence d'aménagement sur le secteur. La forte concentration de déchets et d'objets en tout genre (voitures, machines à laver...) participera à accroître la pollution des sols et des eaux superficielles et souterraines.	Les aménagements prévus dans le cadre du projet auront tendance à dynamiser le secteur d'implantation du projet par augmentation de la fréquentation. Le site étant rendu moins isolé, cela conduira sur le long terme à réduire les dépôts sauvages de déchets et ainsi limiter indirectement la pollution des sols et des eaux superficielles et souterraines.
<b>MILIEU HUMAIN</b>	Il n'est pas attendu d'évolution des voiries de desserte du secteur d'implantation du projet. L'accès au site se ferait toujours depuis la ZAC de Rivière Roche par le biais de voies secondaires ; tandis qu'un réseau de chemins en terre en mauvais état permettrait de desservir les habitats et activités présents sur le site depuis la RN9.  Or on rappellera qu'à cause de l'activité de l'ensemble du port, des zones industrielles et du CET, le trafic sera toujours composé d'une part non négligeable de poids lourds.	Il est attendu une évolution notable du milieu humain en cas de mise en œuvre du projet dans la mesure où :  Le projet de Voie Trompeuse permettra de désenclaver l'ensemble du périmètre du futur Parc d'Activités de la Trompeuse, en créant une voie secondaire entre la ZAC de l'Etang z'Abricots et la ZAC de Rivière Roche.  Le secteur d'implantation sera désormais équipé en réseaux (réseau d'eau potable, eau pluviale, électricité et téléphone) au

#### MILIEU NATUREL

La zone d'implantation du projet sera toujours déficitaire dans le temps de réseaux d'eau potable, d'eau pluviale, d'électricité et de téléphone sur le site de projet.

Il n'est pas attendu une évolution significative de la population en l'absence de réalisation du projet. Ce d'autant plus si l'on considère les tendances démographiques actuelles et une constance des activités actuelles tournées vers le traitement de déchets. De plus, compte-tenu de la typologie des logements présents, les mouvements de la population riveraine se feront à la marge dans le temps.

De plus, il est fort probable que la problématique de dépôts sauvages de déchets s'accroisse dans le temps en l'absence d'aménagement sur le secteur. Cela contribue aux nuisances sur le cadre de vie (pollution visuelle, nuisances olfactives, aggravation des risques naturels, etc.).

Le secteur d'implantation du projet correspond à la seule « coulée verte » enclavée dans un secteur fortement urbanisé. Le site comporte une **végétation abondante** constituée de boisements divers (poiriers, campêches, mangroves dans la mangrove...) de végétation résiduelle de forêt sèche littorale et de végétation arbustive de recolonisation.

Toutefois, la problématique de dépôts sauvages de déchets déjà fortement marquée aura tendance à s'accroître dans le temps. Ce sans doute de par l'isolement du site, en l'absence d'aménagements plus variés sur le secteur (autres que liés aux déchets) et tenant compte de la forte pression urbaine en

moins sur le site du projet de viabilisation de la ZAE de Trompeuse et ses environs.

La population présente localement devrait sensiblement évoluer par les aménagements du Parc Technologique Environnemental de la CACEM (PTE) et de la ZAE de Trompeuse, qui comprend notamment la construction du Centre Technique des Transports de la CFTU. Ces changements concernent toutefois de façon quasi-exclusive la population active.

Le projet viendra sans doute sensiblement modifier l'ambiance sonore du secteur, notamment du fait des circulations engendrées par le Centre Technique des Transports. Toutefois, la topographie du site contribuera fortement à limiter l'impact des émissions sonores de la future voie Trompeuse.

Les aménagements prévus dans le cadre du projet auraient tendance à « donner vie » au secteur d'implantation et ainsi limiter sur le long terme les dégradations et nuisances directes et indirectes sur le cadre de vie (pollution visuelle, nuisances olfactives, aggravation des risques naturels, etc.).

Les aménagements prévus dans le cadre du projet auront tendance à dynamiser le secteur d'implantation du projet par diversification des activités et par augmentation de la fréquentation. Le site étant rendu moins isolé au fil des années, il est attendu sur le long terme une réduction des dépôts sauvages de déchets qui limitera indirectement la pollution des sols et des eaux superficielles et souterraines ainsi que la dégradation voire la destruction de la biodiversité et des écosystèmes (habitats, espèces) présents. A long terme, le caractère luxuriant présage une reprise végétale aisée suite à

#### PAYSAGE & PATRIMOINE

périphérie immédiate. La forte concentration de déchets et d'objets en tout genre (voitures, machines à laver...) participera à accroître la pollution des sols et des eaux superficielles et souterraines ainsi que la dégradation voire la destruction de la biodiversité et des écosystèmes (habitats, espèces) présents.

En l'absence d'aménagement, l'accentuation des décharges sauvages dans le temps, que ce soit sur site ou en périphérie immédiate, contribuerait à la pollution visuelle directe du site et à la dégradation de ses qualités paysagères. L'ambiance paysagère s'en verrait d'autant plus dégradée à long terme.

#### RISQUES NATURELS & TECHNOLOGIQUES

L'absence de réseaux continuera à long terme à accentuer les risques naturels (non-maîtrise des eaux de ruissellement).

Le réseau viaire n'évoluera pas en l'absence de mise en œuvre du projet : ainsi les possibilités de fuite en cas de catastrophe technologique seront toujours limitées aux voies secondaires desservant la ZAC de l'Étang z'Abricots, la ZAC de Rivière Roche et aux chemins de terre peu carrossables.

la disparition des décharges sauvages et aux aménagements du parc d'activités.

Les aménagements prévus dans le cadre du projet amélioreront la perception générale de l'environnement sur la zone d'implantation du projet et ne seront pas à l'origine de nuisances visuelles supérieures à celles présentes en 2013 (dépôts sauvages de déchets). Sur le long terme, et bien que prenant une dominante urbaine, le paysage évoluerait de manière favorable sur le plan qualitatif.

La mise en place de réseaux aura tendance à long terme à limiter les risques naturels (favorisation des écoulements pluviaux).

En cas de mise en œuvre du projet, la viabilisation de la ZAE favorisera les possibilités de fuite en cas de catastrophe technologique en créant une voie secondaire entre la ZAC de l'Étang z'Abricots et la ZAC de Rivière Roche.



#### Ce qu'il faut retenir...

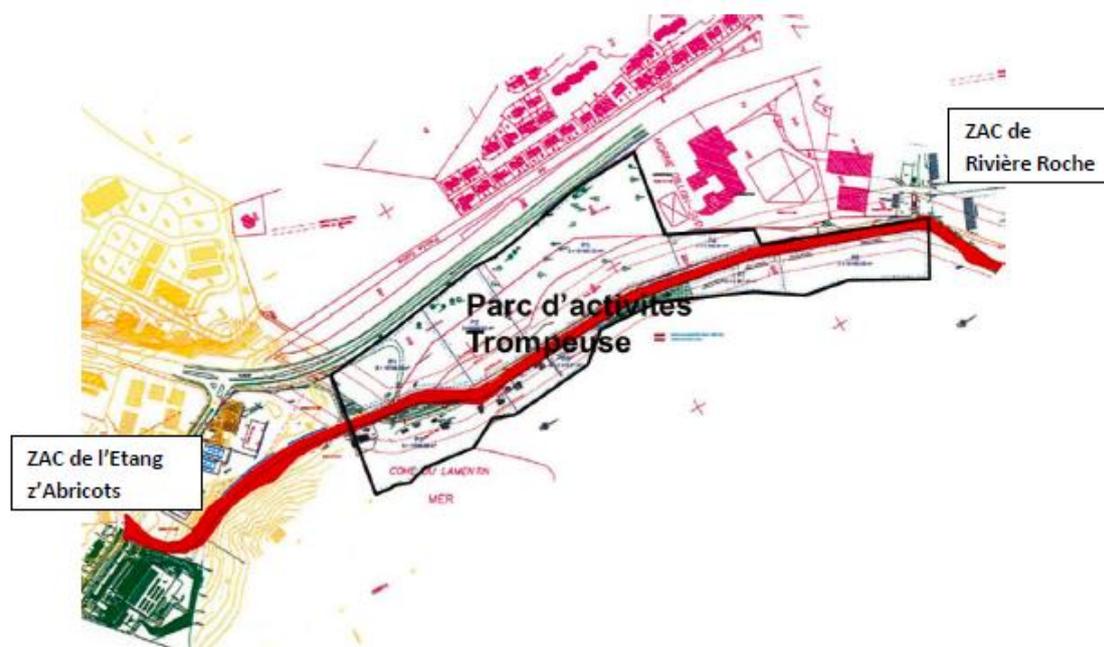
*Malgré la nature et consistance de ce projet urbain (viabilisation d'une ZAE et développement d'un parc d'activités), il est attendu en cas de mise en œuvre un projet une évolution favorable et nettement moins préjudiciable de l'environnement. Le secteur d'implantation du projet serait dynamisé et rendu « vivant » permettant :*

- *Un désenclavement du secteur entre la ZAC de l'Etang z'Abricots et la ZAC de Rivière Roche;*
- *Une diversification par développement indirect des activités autres que celles liées aux déchets ;*
- *Une nouvelle identité paysagère, plus urbaine mais limitant les altérations sur le milieu naturel ;*
- *Une meilleure maîtrise des risques naturels et technologiques.*
- *Une optimisation des équipements et réseaux améliorant le cadre de vie des occupants sur site et en périphérie.*

## 7 SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGEES ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET

Le projet s'inscrit une démarche de valorisation des terrains inexploités et en état d'insalubrité notable. En effet, il s'agit de viabiliser la Zone d'Activités Economiques de Trompeuse. Il contribuera ainsi à réorganiser le secteur de Trompeuse enclavé entre les ZAC de Rivière Roche et d'Etang Z'abricots, en diversifiant les activités (notamment celles liées au transport urbain : Centre technique de transport de la CFTU), en structurant la filière de la réparation automobile et l'habitat spontané recensé sur site.

Dans la mesure où le projet vise une démarche de développement durable et d'organisation en « cluster » avec la réalisation d'équipements mutualisés accompagnée d'une offre de services et d'animation au sein d'un secteur restreint et précisément défini, il n'a pas été étudié de réelles solutions alternatives à proprement parler. Plusieurs options ont cependant été étudiées à la marge excluant certaines parcelles de manière à limiter l'emprise du projet.



Les principales raisons ayant menées la CACEM à choisir la configuration faisant l'objet du présent dossier d'étude d'impact sont les suivantes :

La configuration du projet faisant l'objet du présent dossier d'étude d'impact a été retenue de manière à respecter les principes d'intégration et de mesures pour la protection du cadre de vie, de la santé et de la sécurité des résidents situés à proximité de la zone d'implantation. L'analyse des effets du projet sur l'environnement a d'ailleurs permis de confirmer la pertinence de ce choix car aucun effet significatif n'a été identifié sur l'environnement naturel et humain.

Le projet retenu prévoit donc la viabilisation de la zone délimitée et présentée ci-dessus et la création d'une voie de liaison d'environ 1500ml, permettant la mise en valeur de ces terrains par la création d'accès aux nouvelles parcelles et le raccordement routier entre les ZAC de l'Etang Z'abricots et Rivière Roche.

## 8 ESTIMATION DES TYPES ET QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS EN PHASE TRAVAUX ET FONCTIONNEMENT

Dans la mesure où le projet consiste en la viabilisation d'une Zone d'Activités Economiques, il n'y a pas de résidus et d'émissions durant la phase de fonctionnement, sauf en cas de remplacement d'éléments, dans le cadre d'opérations de maintenance. En phase de travaux, les émissions et les résidus sont essentiellement liés aux opérations de VRD et au montage des installations et ouvrages et d'aménage des installations.

Il n'est pas possible d'estimer précisément les quantités de résidus et d'émissions attendus. Néanmoins, le tableau ci-après présente de façon qualitative les résidus et émissions attendus, en phases travaux et exploitation.

**Tableau 9 : Estimation des types et quantités de résidus et d'émissions attendus en phase de travaux et de d'exploitation**

Type de résidus ou d'émission	Travaux	Exploitation
<b>Rejets aqueux</b>	Eaux pluviales provenant du ruissellement sur les voiries, susceptibles d'être polluées	Eaux pluviales provenant du ruissellement sur les voiries et toitures des bâtiments, susceptibles d'être polluées
<b>Rejets atmosphériques</b>	Rejets des engins motorisés (circulation des véhicules et engins de chantier)	Aucun
<b>Déchets</b>	Emballages liés aux fournitures. Déblais issus des formations superficielles (22 740 m <sup>3</sup> ).	Aucun
<b>Bruit</b>	Emissions sonores liées à la circulation des véhicules et engins de chantier. Le site est implanté en bordure de la RN9 2x2 voies. Cet axe de circulation présente un trafic soutenu dont de nombreux poids-lourds. Les niveaux sonores liés à la circulation routière à moins de 50 m du site et aux infrastructures en place (UTVD) sont importants et viennent limiter l'impact réel (émergence) des niveaux sonores liés au projet.	Emissions sonores liées au trafic routier qui sera généré une fois la voirie opérationnelle. Le site est implanté en bordure de la RN9 2x2 voies. Cet axe de circulation présente un trafic soutenu dont de nombreux poids-lourds. Les niveaux sonores liés à la circulation routière à moins de 50 m du site et aux infrastructures en place (UTVD) sont importants et viennent limiter l'impact réel (émergence) des niveaux sonores liés au projet.
<b>Lumière</b>	Aucun	Emissions lumineuses des candélabres. Le projet intègre en effet la mise en place d'un éclairage public unilatéral, côté trottoir sur tout le linéaire de la voie.

## 9 ANALYSE DES IMPACTS BRUTS DU PROJET

### 9.1 En phase chantier

#### 9.1.1 Effets des travaux sur le milieu physique

##### 9.1.1.1 Effets des travaux sur le climat

L'activité des engins de chantier et de transport de matériaux modifiera imperceptiblement et localement la qualité de l'air ambiant par les rejets atmosphériques (gaz d'échappement).

Toutefois, le climat naturellement venteux du site favorisera la dispersion des émanations gazeuses. Dans leur proposition, **les entreprises emmenées à soumissionner devront justifier du contrôle technique des véhicules utilisés afin de garantir, entre autres, le respect des normes d'émissions gazeuses en vigueur.**

La faible production de gaz d'échappement et le faible impact qui en découle ne justifie pas la mise en œuvre de mesures réductrices ou compensatoires supplémentaires.

##### 9.1.1.2 Effets des travaux sur la topographie

Les travaux de terrassement associés au projet vont sensiblement modifier les caractéristiques topographiques des milieux. Par conséquent, ils auront pour effet de modifier la topographie et d'engendrer des nuisances associées telles que la **perturbation des écoulements des eaux de surface.**

Le projet intègre cependant **des mesures de conception qui limiteront tout risque de perturbation du fonctionnement naturel du site.**

##### 9.1.1.3 Effets des travaux sur les eaux, sols et sous-sols

###### 9.1.1.3.1 Risques de pollution des eaux par les activités de chantier

En phase travaux, les risques de dégradation de la ressource en eau sont essentiellement liés :

- Aux installations de chantier ;
- Au risque de pollution par rejets directs d'eaux de lavage, d'eaux usées... ;
- Au risque de pollution par une mauvaise gestion des déchets ;

Aux produits polluants susceptibles d'être manipulés ou stockés sur des aires annexes. En l'occurrence, la phase travaux peut constituer un facteur d'impact plus important que l'aménagement lui-même ou son exploitation pour la qualité des eaux des rivières (Jambette et Roche), ravines/fossés et eaux littorales à proximité du site. **Des mesures réductrices seront donc proposées en phase travaux afin de réduire les risques de rejet d'effluents polluants.**

###### 9.1.1.3.2 Risque de pollution des eaux par lessivage des sols

Lors des opérations de terrassement, les terrains mis à nu seront lessivés en période de pluie.

Les eaux de ruissellement provenant de la RN9 et de l'usine d'incinération se chargeront en matières en suspension sur le terrain nu du projet et suivront les écoulements naturels, pour se

rejeter majoritairement dans le talweg de Rivière Roche, qui longe le CET et se déverse dans le Cohé du Lamentin, puis dans la Baie de Fort-de-France.

Ces rejets pourront entraîner un risque de dégradation de la qualité physico-chimique des eaux, provoquant turbidité de l'eau et modification de l'activité photosynthétique.

Au regard de la surface totale d'emprise du chantier (28 846m<sup>2</sup>), la pollution des eaux par les MES pourra être significative. En effet, il est difficile d'estimer le flux de matières en suspension pouvant être produit au niveau du chantier. Les apports peuvent être importants en volume du fait du décapage des sols et des remaniements des terrains.

Ce risque restera important tant qu'il n'y aura pas eu de stabilisation des terrains par les aménagements et fixation des talus, voire des zones défrichées. Notons tout de même que ces travaux interviennent dans un contexte fortement anthropisé, dont les conséquences sur la turbidité des eaux sont déjà constatées.

La masse d'eau littorale du Cohé du Lamentin, où se rejeteront les eaux pluviales lors des travaux, présente par ailleurs une qualité biologique moyenne et un risque manifeste d'eutrophisation.



Figure 58 : Turbidité du milieu marin à proximité du projet (Source : Egis Eau)

#### **9.1.1.3.3 Risque de pollution accidentelle des sols et des eaux**

Comme pour tout chantier, certaines opérations sont susceptibles de polluer les sols ou les eaux. Les nombreuses opérations de terrassement et de construction nécessitent, outre l'emploi d'engins de chantier, l'utilisation, la production et la livraison de produits polluants tels que les carburants, les huiles de vidange et les laitances de béton. Le renversement d'un véhicule, les fuites d'huile de moteurs ou de carburant, ainsi que le départ de laitance de béton peuvent alors intervenir de façon aléatoire.

L'emprise du projet d'est pas directement limitrophe des milieux aquatiques : la Rivière Roche et le Cohé du Lamentin sont situés entre 50 et 100m de distance et la mangrove est située à 400m. De ce fait, les éventuels écoulements accidentels de produits polluants se feraient d'abord dans le sol, et rejoindront les milieux aquatiques après infiltration ou par ruissellement. Le risque de pollution accidentelle entraînant une dégradation de la qualité des eaux de rivière, de mangrove et marines est donc réduit par ce facteur.

Les travaux ne nécessiteront pas l'usage massif de substances polluantes. Une pollution accidentelle importante des sols est donc peu probable, mais pourrait intervenir à cause :

- D'une fuite accidentelle d'hydrocarbures ou de liquides d'un engin de chantier : frein, hydraulique, huiles... ;
- Du percement d'un récipient enfoui et enfermant un produit chimique par un engin de chantier ;
- Du percement du pipeline de la SARA présent à proximité de l'emprise du projet.

**Afin de réduire le risque de pollution accidentelle, des mesures simples devront être mises en œuvre sur le chantier et une attention particulière devra être apportée au tracé du pipeline de la SARA. Un technicien de la SARA sera notamment associé au projet durant toute la phase travaux.**

Lors des travaux, la pollution des eaux de ruissellement, de la mangrove et des eaux marines constitue un risque potentiel fort.

Ainsi, tous les travaux d'entretien des engins de chantier (vidanges, lavages...) seront réalisés avec une prise en compte de la sensibilité du site. Les recommandations suivantes seront faites :

- Limitation au maximum de l'ensemble des interventions ;
- Positionnement des emplacements de stockage des matériaux sur les zones les moins vulnérables au ruissellement et les plus éloignées du rivage ;
- Installation des aires de stationnement et de maintenance sur des zones imperméabilisées isolées des écoulements extérieurs.

Les engins de chantier devront notamment respecter les dispositions du Décret n°77-254 du 8 mars 1997 relatif à la réglementation du déversement des huiles et lubrifiants dans les eaux superficielles et souterraines.

Le chantier sera organisé pour rendre obligatoires le stockage, la récupération et l'élimination des huiles de vidange des engins ; les normes générales de propreté à respecter par les entreprises seront stipulées dans les pièces des marchés.

**La mise en place de mesures organisationnelles et réglementaires pendant le chantier limitera les effets potentiels sur la pollution des eaux.**

#### **9.1.1.3.4 Risques liés aux opérations de terrassements**

---

Les travaux de terrassement inhérents aux constructions des voiries et des ouvrages sont susceptibles d'induire des mouvements de terrains pulvérulents et des modifications légères de topographie. Cette phase engendrera également des besoins en matériaux ou produira des excédents qui devront être gérés au mieux pour éviter les nuisances liées à leur apport ou à leur évacuation.

En effet, pour les terrassements, il importe de toujours tendre vers un équilibre entre les volumes des terrains déblayés et ceux remblayés. Cependant, des contraintes topographiques ou géotechniques ne le permettent pas toujours : des matériaux peuvent manquer, ou au contraire être excédentaires.

Dans le cadre du projet de viabilisation, compte-tenu de la qualité des sols, seuls les déblais issus du béton et de la tuffite pourront être utilisés en remblais.

## 9.1.2 Effets des travaux sur le milieu humain

### 9.1.2.1 Effets des travaux sur les activités économiques

Les travaux auront peu d'impact sur l'accessibilité des zones d'activités économiques dans la mesure où les accès à celles-ci ne seront pas affectés. Aucune mesure spécifique autre que celles permettant de réduire les effets de la circulation routière ne sera donc mise en œuvre.

Concernant les activités de réparation automobile implantées sans titre sur le périmètre du projet, elles feront l'objet d'une étude de faisabilité et de programmation menée par la CACEM en vue d'organiser la filière. Durant la phase travaux, un accès sera maintenu afin que l'activité perdure.

### 9.1.2.2 Effets des travaux sur le trafic routier

Pour rappel, les travaux de viabilisation ont été divisés en deux tranches :

- Une tranche ferme, d'une durée de 7 mois ;
- Une tranche conditionnelle, d'une durée de 2 mois, qui ne démarrera qu'après libération du foncier par les habitants sans titre.

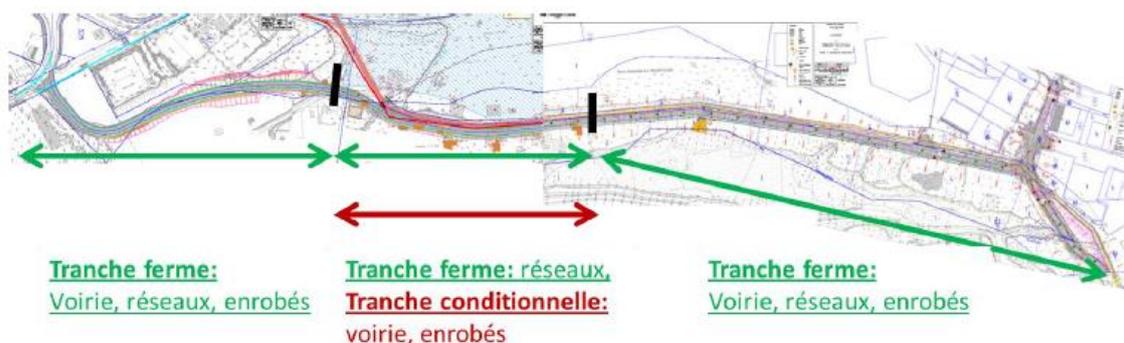


Figure 59 : Chronologie des travaux de viabilisation du Parc d'Activités Trompeuse (source : SAFEGE)

### ○ Perturbation du trafic engendrée par les camions de transport

Les travaux nécessiteront d'apporter sur site les matériaux d'éléments nécessaires au projet et d'en évacuer les déchets :

- Apport des matériaux de construction ;
- Evacuation des déblais : les formations de surface seront évacuées, soit 19 600 m<sup>3</sup> prévus en tranche ferme et 2 870 m<sup>3</sup> prévus en tranche conditionnelle. Les déblais issus du béton et de la tuffite seront utilisés en remblais ;
- Apport des matériaux de remblais ;
- Evacuation des déchets de chantier.

Les travaux généreront des impacts temporaires sur la circulation dans l'aire d'étude, notamment par l'augmentation du trafic de camions sur les voiries environnantes : route de la Pointe des Sables (ZAC Etang z'Abriots), avenue Georges Gratien et voie d'accès au futur Parc Technologique et Environnemental.

L'accès au chantier se fera par la RN9. D'après les données 2010 fournies par le Conseil Régional de la Martinique, le trafic moyen journalier de la RN9 est le suivant :

- Giratoire de la Cimenterie – Giratoire de Dorothy : 14 000 véh./jour ;
- Giratoire de Dorothy – Echangeur Pointe des Sables : 12 500 véh./jour.

Ce trafic est amené à tripler avec l'ouverture de la Pénétrante Est de Fort-de-France (septembre 2011) et la réalisation des travaux de l'avenue Maurice Bishop.

**Le chantier générera donc une augmentation du trafic de poids lourds sur ces voiries. Cependant, cet impact sera limité sur l'emprise du chantier à proprement parler puisqu'il ne s'agit pas d'un lieu de passage, mais d'un secteur peu accessible au public.** L'impact de ce trafic semble donc faible par rapport à l'ampleur du trafic actuel.

Une attention particulière devra tout de même être portée au confort des résidents du site.

**Une organisation et une gestion des itinéraires des poids lourds** permettront de limiter la gêne du trafic.

#### ○ Risque d'accident de circulation et de chantier

Les travaux de viabilisation du parc d'activités nécessiteront des opérations techniques, ainsi que le transport de matériaux de construction. L'ensemble de ces activités, et notamment les « va-et-vient » des engins, auront pour effet d'augmenter les risques d'accident de la circulation, d'une part sur les zones de chantier, d'autre part sur les axes routiers de desserte.

Le projet pourrait générer des accidents de circulation (envols de poussières, perte de matériaux, boue...), d'une part sur les zones de chantier, d'autre part sur les voiries routières de desserte de la zone de travaux. Ce risque est augmenté par la proximité avec des zones d'habitat et d'activités, et par une circulation importante dans la zone.

Ce risque peut avoir des conséquences humaines (sur la santé des populations riveraines, des piétons, des automobilistes ou des ouvriers) et environnementales (pollution des sols, de l'air et de l'eau). Il est augmenté par la proximité avec des zones d'habitat et d'activité, et par le fait que la circulation dans la zone est importante et également susceptible de transporter des matières dangereuses ou des déchets (CET, UIOM, centrale béton, SARA...).

**Des mesures de précaution ainsi que d'ordre organisationnel seront prises par les entreprises soumissionnées pour les travaux. Une organisation et une gestion des itinéraires des poids lourds** permettront de limiter les risques sur les voiries d'accès. La zone de chantier sera notamment interdite aux gens extérieurs au chantier et le personnel sera correctement formé, informé et équipé.

#### 9.1.2.3 Effets des travaux sur les réseaux

Aucun réseau urbain humide ou sec n'est présent sur le tracé de la future voie Trompeuse. Le projet devra se raccorder aux réseaux existants et le chantier aura pour effet de créer un maillage plus fin de ces services sur le secteur.

En revanche, un pipeline enterré de la SARA longe le tracé de la future voie sur plusieurs dizaines de mètres. Il est soumis à des servitudes de passage respectées dans le cadre du projet : recul de 2.5m par rapport à l'axe du pipeline afin de permettre le contrôle par l'exploitant et toutes interventions en cas d'incident (Article 8 de l'arrêté du 4 août 2006 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques, JO du 15 septembre 2006).

#### 9.1.2.4 Effets sur le cadre de vie

##### ○ Perturbations de la qualité de l'air

##### **Envol des poussières :**

L'envol de poussières au moment du chantier est généralement la principale cause de plaintes de la part des riverains. A proprement parler, il s'agit de désagréments et non de pollution.

En phase de terrassement, le chantier sera une source de poussières pour les bâtiments les plus proches. Cette poussière pourra être soulevée au cours des périodes sèche et ventées, en particulier lors des étapes de chantier suivantes :

- **Terrassement** : la mise à nu du tracé de la voie mettra en suspension dans l'air des particules fines, ce qui occasionnera une nuisance pour les riverains situés à proximité immédiate des aires de travaux ;
- **Transport de matériaux** : les camions de transport de matériaux fins et pulvérulents seront également une source de perturbation de la qualité de l'air. L'envol de poussières est susceptible de gêner les habitants installés le long des itinéraires empruntés par les poids lourds et de troubler la visibilité des automobilistes empruntant ces itinéraires, ainsi que d'augmenter le risque d'accident.

Les travaux seront donc ponctuellement générateurs de poussières. Cette étape sera limitée dans le temps et ne devrait pas être la cause de fortes nuisances ou d'une dégradation significative de la santé des riverains. Par ailleurs, l'environnement du site est déjà particulièrement chargé en poussières (CET). **L'impact du chantier sur la production de poussières n'apparaît donc pas significatif.**

##### **Production de gaz d'échappement :**

L'activité des engins de chantier et de transport de matériaux modifiera imperceptiblement et localement la qualité de l'air ambiant par le rejet de gaz d'échappement.

Toutefois, le climat naturellement venteux du site favorisera la dispersion des émanations gazeuses. Dans leur proposition, **les entreprises emmenées à soumissionner devront justifier du contrôle technique des véhicules utilisés afin de garantir, entre autres, le respect des normes d'émissions gazeuses en vigueur.**

La faible production de gaz d'échappement et le faible impact qui en découle ne justifie pas la mise en œuvre de mesures réductrices ou compensatoires supplémentaires.

##### ○ Production de bruit

Durant la phase travaux, l'ambiance sonore sera impactée par :

- La circulation des engins de chantier ;
- La manipulation des matériaux.

Cet impact aura une durée limitée, les travaux étant programmés sur une durée de 7 mois.

Toutefois, il est à noter que l'environnement actuel du projet est déjà bruyant de par la présence de la voie rapide et des activités industrielles.

##### **Bruits liés au chantier :**

Les déplacements d'engins sur le site de chantier et quelques opérations spécifiques comme le terrassement seront sources de bruit. L'utilisation d'engins de chantier va être à l'origine d'une **augmentation des niveaux sonores globaux** perceptibles par les habitations riveraines des aires de chantier.

Le niveau sonore des véhicules utilitaires dont le poids total en charge dépasse 12t et dont le moteur a une puissance égale ou supérieure à 200CV ne doit pas dépasser 88dB(A). Or, les niveaux sonores réellement enregistrés au passage de certains véhicules peuvent atteindre 95dB(A), selon leur état de vieillissement, leur charge, les conditions de circulation et le revêtement de la voie.

Concernant le bruit dû aux engins de terrassement, conformément à l'arrêté du 11 avril 1972, le niveau sonore mesuré à 7m ne devra pas excéder, selon la puissance des moteurs, des valeurs comprises entre 80dB(A) et 90 dB(A). Ces valeurs sont portées respectivement à 59dB(A) et 69 dB(A) si deux engins travaillent ensemble.

A titre d'exemple, le niveau de bruit résiduel d'un seul engin de chantier est compris entre 56dB(A) et 66dB(A) à 100m de distance. Ces valeurs sont portées respectivement à 59dB(A) et 69dB(A) si deux engins travaillent ensemble. A proximité du chantier, l'émergence par rapport au bruit ambiant, en tenant compte de la proximité des voies périphériques, sera de l'ordre de 5 à 15dB(A) suivant la localisation des engins.

Afin de limiter l'impact sonore du chantier, il faudra s'assurer que le bruit dû aux moto-compresseurs et pompes électrogènes respecte les normes en vigueur.

#### **Bruits liés à l'augmentation de la circulation le long des axes routiers :**

L'augmentation du trafic de camions de transport des matériaux de chantier fera augmenter temporairement les niveaux sonores et les vibrations le long des voies empruntées.

Le niveau sonore des véhicules utilitaires dont le poids total en charge dépasse 12 tonnes et dont le moteur a une puissance égale ou supérieure à 200CV ne doit pas dépasser 88dB(A). Cependant, le trafic généré par le chantier étant supposé faible comparativement au trafic existant, il ne devrait pas avoir d'influence sur l'ambiance sonore locale et ne devrait pas affecter la santé des riverains. Ils percevront tout de même le passage des camions tout au long de cette phase, ce qui constituera une nuisance.

#### **L'impact des travaux sur l'ambiance sonore est modéré compte-tenu de l'ambiance urbaine et industrielle de l'environnement alentour et des mesures prises.**

Afin de limiter le bruit généré, des mesures d'ordre réglementaire et organisationnel seront mises en place.

La prise en compte de la nuisance sonore, même temporaire, se traduit pour le projet par :

- Des règles d'organisation de chantier ;
- Le respect des périodes de fonctionnement ;
- L'utilisation de matériels conformes à la législation et aux normes en vigueur ;
- L'information du public.

#### **Vibrations**

Parallèlement à la production de bruit, tous les engins de chantier ainsi que les camions de transport sont susceptibles de produire des vibrations. Celles-ci pourront être perçues ponctuellement par les habitants riverains des itinéraires empruntés par les camions et engins de chantier.

Ces nuisances dues aux vibrations des engins sont faibles, très ponctuelles et fortement limitées dans le temps. Elles ne nécessitent donc pas la mise en place de mesures environnementales spécifiques.

○ Odeurs

Les opérations de revêtement des chaussées prévues dans le projet dégageront des vapeurs de goudron qui pourront être perçues par les habitants riverains. Cependant, ces opérations seront brèves et ne présenteront pas, pour leur santé, les risques sanitaires liés à une exposition prolongée.

○ Production de déchets de chantier

Les travaux seront à l'origine de la production de déchets de différents types :

Catégories de déchets		Listes des déchets présents sur le chantier
<b>Déchets inertes</b>	Déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique durant leur stockage	Terre et matériaux de terrassement Pierres, matériaux enrobés et coulés dans le goudron Béton, gravats
<b>Déchets non dangereux (DND)</b>	Déchets Industriels Banals (DIB) : produit de l'artisanat, l'industrie, le commerce et les services	Caoutchouc, OVC, matières plastiques, métaux non souillés et alliages, bois
	Déchets verts	Végétaux de toutes natures
	Déchets ménagers produits par le personnel de chantier	Emballages plastiques et métalliques, papiers, restes alimentaires...
<b>Déchets dangereux (DD)</b>	Déchets Industriels Spéciaux (DIS) : déchets contenant des substances toxiques nécessitant des traitements spécifiques à leur élimination	Complexes d'étanchéité bitumineux, huiles usées de toutes natures, goudrons et autres produits hydrocarbonés issus de la houille, des peintures et autres solvants, câblages

**Tableau 10 : Types de déchets produits sur le chantier (source : SAFEGE)**

La loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux pose le principe que toute personne qui produit ou détient des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination.

A partir de l'identification et de la qualification des déchets prévisibles, une analyse approfondie des filières locales de traitement et de valorisation devra être conduite par type de déchets.

### 9.1.3 Effets des travaux sur le milieu naturel

#### 9.1.3.1 Destruction d'habitats naturels

Le site s'inscrit au sein d'un milieu essentiellement industriel et urbain, marqué par la présence d'une végétation arbustive dense à localement très dense. Il semble s'agir en partie d'une végétation résiduelle de forêt sèche littorale et d'une végétation arbustive de recolonisation.

L'opération projetée nécessitera la destruction de la végétation existante. Toutefois, étant donné l'absence de richesse patrimoniale de la flore et les faibles espaces dédiés à la végétation d'agrément, le projet aura un impact faible sur la faune et la flore existante.

En outre, l'autorisation de défrichement délivrée par les Services de l'Etat le 19 décembre 2012 (Cf. Annexe 2) sur le périmètre du parc d'activités est subordonnée à l'exécution de travaux de reboisement sur une surface de 03ha05a00ca, sur la parcelle V485, propriété de l'Etat, dans un délai maximum de trois ans.

#### 9.1.3.2 Incidences sur la faune sédentaire et la flore maritime

Indirectement, la turbidité des eaux causée par les opérations de remblais et de déblais pourra dégrader les milieux naturels marins et l'embouchure du Cohé du Lamentin dans la Baie de Fort-de-France, et provoquer notamment la mortalité :

- Des animaux fixés sur le fond et enfouis dans le sol par étouffement ou intoxication ;
- Des plantes sous-marines par réduction brutale et excessive de lumière.

Toutefois, les eaux littorales de la baie sont déjà particulièrement sensibles et présentent un risque manifeste d'eutrophisation, surtout au niveau du Cohé du Lamentin.

Un dépassement des seuils établis à 1 µmol/l respectivement pour les formes inorganiques solubles de l'azote et du phosphore entraînerait un risque de surdéveloppement des végétaux aquatiques (algues notamment) au détriment des biocénoses naturelles, herbiers à *Thalassia* et communauté corallienne.

#### 9.1.3.3 Incidences sur la mangrove

Les eaux chargées en MES du chantier sont susceptibles d'avoir un impact sur le reliquat de mangrove, classée en « Zone humide d'intérêt environnemental prioritaire », situé à 400m du projet. La mangrove du Canal du Lamentin, beaucoup plus étendue, se trouve beaucoup plus loin (littoral opposé à environ 2km du site de projet) et est peu susceptible d'être impactée.

Malgré une turbidité semble-t-il élevée dans la zone, l'impact du projet pourrait être significatif car il existe un seuil de tolérance au-delà duquel les mangroves risquent un dépérissement fatal :

- Un **apport excessif de sédiments** provoquerait une élévation du niveau du substrat, préjudiciable car les mangroves ne pourraient plus bénéficier de l'influence du cycle des marées. L'arrivée massive de sédiments (d'origine anthropique par exemple) peut également colmater les lenticelles (petits orifices situés sur les racines des palétuviers leur permettant de respirer) et entraîner ainsi la mort sur pied des palétuviers ;
- Les apports continus d'eau douce fortement chargés en MES font disparaître les palétuviers rouges au profit d'un écosystème appauvri de marais herbacés.

La mangrove est un écosystème extrêmement important, tant pour la biodiversité aquatique que terrestre et bénéficie d'une protection via le SAR/SMVM et le SDAGE. De plus, la zone de projet est située dans le périmètre du Contrat de Baie de Fort-de-France, dont l'enjeu premier est de lutter contre l'hyper sédimentation et l'envasement de la baie.

Toutes les mesures seront donc prises afin de limiter les risques de pollution pendant les travaux et de réduire au maximum l'apport de MES dans le Cohé du Lamentin, et indirectement dans la mangrove.



Figure 60 : Mangrove résiduelle à l'Est du CET (Source : Egis Eau)

#### 9.1.3.4 Incidences sur la faune marine

La faune piscicole a tendance à éviter les zones trop turbides. Les principaux impacts du chantier via les eaux de ruissellement chargées en MES sont donc un déplacement des espèces animales mobiles hors du panache de turbidité, et éventuellement, de manière très localisée, une mortalité des poissons sédentaires.

Des mesures environnementales seront prises durant les travaux, pour limiter notamment le départ de MES avec les eaux de ruissellement.

Lors des travaux, la pollution des eaux de ruissellement, de la mangrove et des eaux marines constitue un risque potentiel fort pour le milieu marin et la faune inféodée.

Ainsi, tous les travaux d'entretien des engins de chantier (vidanges, lavages...) seront réalisés avec une prise en compte de la sensibilité du site. Les recommandations suivantes seront faites :

- Limitation au maximum de l'ensemble des interventions ;
- Positionnement des emplacements de stockage des matériaux sur les zones les moins vulnérables au ruissellement et les plus éloignées du rivage ;
- Installation des aires de stationnement et de maintenance sur des zones imperméabilisées isolées des écoulements extérieurs.

Les engins de chantier devront notamment respecter les dispositions du Décret n°77-254 du 8 mars 1997 relatif à la réglementation du déversement des huiles et lubrifiants dans les eaux superficielles et souterraines.

Le chantier sera organisé pour rendre obligatoires le stockage, la récupération et l'élimination des huiles de vidange des engins ; les normes générales de propreté à respecter par les entreprises seront stipulées dans les pièces des marchés.

**La mise en place de mesures organisationnelles et réglementaires pendant le chantier limitera les effets potentiels sur la pollution des eaux.**

### 9.1.4 Effets des travaux sur le paysage et le patrimoine

#### 9.1.4.1 Nuisances visuelles

L'impact visuel est lié à la présence de véhicules, engins de chantiers et autres équipements évoluant sur le site. Les évaluations des impacts visuels en période de travaux présentent une valeur subjective selon l'observateur qui en fait l'analyse.

La présence des engins de chantier et des dépôts de matériaux ou déchets de chantier aura un impact temporaire sur le paysage et constituera une nuisance visuelle pour les riverains. Néanmoins, cela modifiera peu la perception de ce site industriel qui ne présente pas aujourd'hui de qualité paysagère particulièrement sensible.

**Compte-tenu de l'environnement urbain et industriel dans lequel s'insère le projet, l'impact visuel des travaux sera peu important.**

#### 9.1.4.2 Découverte fortuite de patrimoine archéologique

Le risque de découverte fortuite de patrimoine archéologique est inhérent à tous travaux d'aménagement. Des vestiges archéologiques pourront être mis à jour pendant la période de terrassement bien que **la zone ne présente qu'une faible sensibilité archéologique.**

Afin de s'assurer de la sauvegarde de vestiges éventuels, des mesures organisationnelles seront proposées, conformément à la réglementation relative aux découvertes fortuites.

## 9.2 En phase exploitation

### 9.2.1 Effets du projet sur le milieu physique

#### 9.2.1.1 Emissions de gaz à effet de serre

Comme vu précédemment, le projet participe indirectement à l'amélioration du transport en commun sur le territoire de la CACEM. Il participe donc, dans une certaine mesure, à la réduction des trajets individuels et à l'émission de gaz à effet de serre.

De plus, en tant que voie secondaire de liaison entre la ZAC Etang Z'abricots et la ZAC de Rivière Roche, il contribuera à diminuer le trafic routier sur la RN9, et par conséquent les embouteillages qui y sont associés, avec les concentrations de gaz d'échappement qui y sont associées.

**Le projet a donc un impact positif sur les émissions de gaz à effet de serre.**

#### 9.2.1.2 Effets sur les eaux, sols et sous-sols

##### **9.2.1.2.1 Taux d'imperméabilisation des parcelles et comportement hydraulique**

Les effets de l'imperméabilisation sont liés à l'augmentation de la lame d'eau ruisselée lors des pluies. Afin de quantifier cet impact, il est nécessaire d'estimer les coefficients de ruissellement avant et après aménagement. A cet effet, une étude hydraulique a été conduite (Cf. Annexe n°3), dont les principaux résultats sont retranscrits ci-dessous.

Globalement, le site d'étude est à dominante naturelle, peu urbanisé, mais il est destiné à le devenir, notamment avec le projet de la CFTU.

Selon les résultats de l'étude de sol, ce dernier est constitué d'un conglomérat altéré presque imperméable. Aussi, la perte de perméabilité des parcelles, une fois l'opération réalisée est-elle peu significative, car l'eau s'infiltré déjà très peu dans le terrain naturel. Le potentiel d'infiltration des eaux sera néanmoins diminué, induisant une augmentation des volumes d'eau pluviale ruisselés. Il s'agit donc de minimiser la perturbation du fonctionnement hydrologique du site.

##### **○ Caractéristiques des bassins versants**

La future Voie Trompeuse se situe en contre-bas du futur Centre Technique des Transports de la CFTU et de la RN9, et est amenée à collecter les eaux de ruissellement de 8 bassins versants.

Afin de maîtriser ces eaux de ruissellement, **6 exutoires seront redimensionnés ou créés** dans le cadre du projet de viabilisation du parc d'activités, dans le but de canaliser leur déversement vers la Rivière Roche.

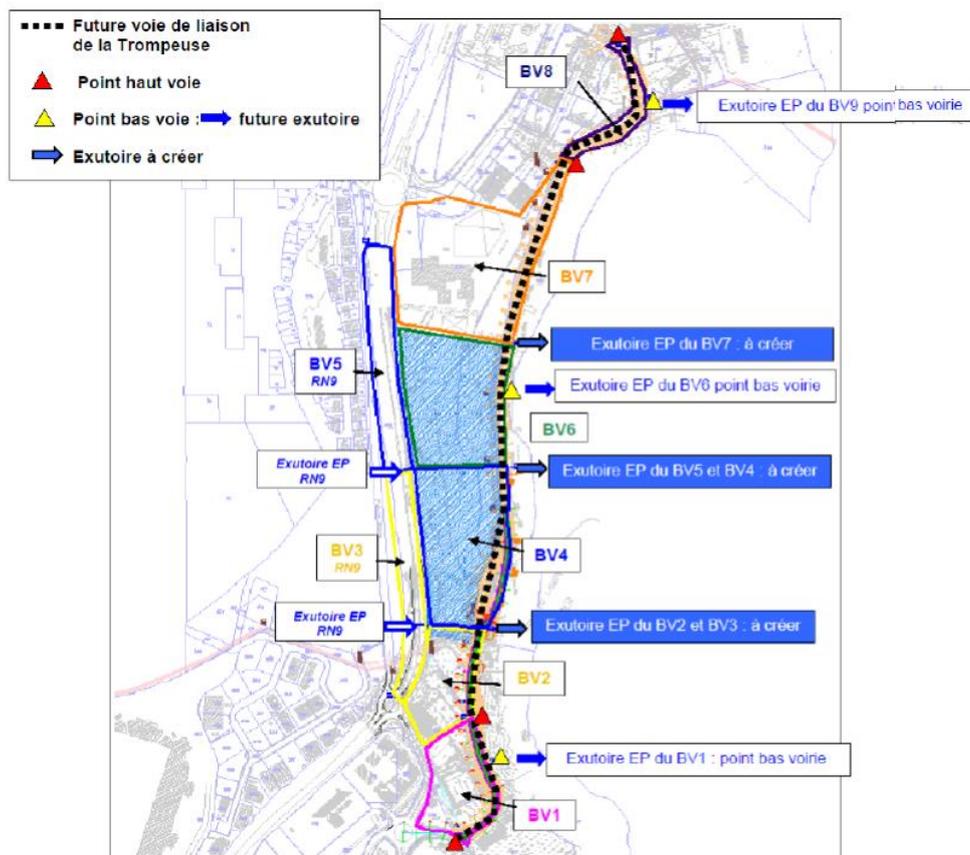


Figure 61 : Localisation des bassins versants interceptés par la future voie de liaison et localisation des exutoires des eaux pluviales (Source : SAFEGE)

○ Coefficients de ruissellement

Les **coefficients de ruissellement des espaces imperméabilisés (voiries, toitures) sont pris égaux à 100%**. Ils sont pondérés en fonction de la période de retour (T) à l'état initial, sur la base du document DAF. Les bassins uniquement représentés par de la voirie ont un coefficient pris égal à 100%, quelle que soit la période de retour.

Pour la détermination des **coefficients de ruissellement des espaces naturels** du bassin versant total intercepté par le projet, le tableau en page suivante a servi de référence.

A l'état naturel, les sols sont à dominante argileuse (argiles d'altération) et les pentes varient de 1 à 16% en moyenne. **Les coefficients de ruissellement pondérés en fonction de la période de retour** sont :

- T = 10 ans : 50% ;
- T = 50 ans : 65% ;
- T = 100 ans : 80%.

Tableau 4.1. Coefficient de ruissellement pour différentes conditions géographiques (d'après Mallants et Feyen (1990) tableau simplifié).

Unités du sol	Pente %	Sable	Loam sableux	Limon	Limon argilo- sableux	Limon argileux	Argile limoneuse	Argile	Imper- méable
Forêt	<0,5	0,01	0,10	0,20	0,23	0,30	0,37	0,40	1,0
	0,5-5	0,12	0,15	0,22	0,25	0,32	0,40	0,45	1,0
	5-10	0,21	0,25	0,27	0,29	0,35	0,44	0,50	1,0
	>10	0,28	0,30	0,40	0,43	0,50	0,57	0,60	1,0
Herbe	<0,5	0,01	0,10	0,20	0,23	0,30	0,37	0,40	1,0
	0,5-5	0,07	0,12	0,21	0,24	0,32	0,40	0,45	1,0
	5-10	0,15	0,16	0,23	0,27	0,36	0,48	0,55	1,0
	>10	0,20	0,22	0,29	0,33	0,42	0,53	0,60	1,0
Cultures	<0,5	0,23	0,30	0,40	0,43	0,50	0,57	0,60	1,0
	0,5-5	0,27	0,34	0,44	0,47	0,54	0,61	0,64	1,0
	5-10	0,33	0,40	0,50	0,53	0,60	0,67	0,70	1,0
	>10	0,45	0,52	0,62	0,65	0,72	0,79	0,82	1,0
Sol nu	<0,5	0,33	0,40	0,50	0,53	0,60	0,67	0,70	1,0
	0,5-5	0,37	0,44	0,54	0,57	0,64	0,71	0,74	1,0
	5-10	0,43	0,50	0,60	0,63	0,70	0,77	0,80	1,0
	>10	0,55	0,62	0,72	0,75	0,82	0,89	0,92	1,0

**Tableau 11 : Coefficient de ruissellement pour différentes conditions géographiques (Source: Mallants et Feyen, 1990)**

○ Calcul du temps de concentration

En tenant compte des caractéristiques géométriques des bassins versants présentés ci-dessus, et selon la formule de calcul de Kirpich, le temps de concentration est égal à :

- BV3 RN9 : 10 min ;
- BV5 RN9 : 7 min ;
- Tous les autres BV : 5 min.

#### ○ Calcul des intensités de précipitation

Les données pluviométriques locales de la station du Lamentin étant disponibles à des pas de temps suffisamment fins, l'intensité de la pluie est déterminée à partir des coefficients de Montana, déterminés par une régression linéaire.

Les **intensités des pluies de projet d'occurrence 10, 50 et 100** pour les différents bassins versants d'études sont les suivantes :

BV	Tc (min)	T (an)	I (mm/min)
BV1,3,4, 6,7,8	5	10	3.16
		50	4.66
		100	4.94
BV5	7	10	2.8
		50	14.1
		100	4.4
BV2	10	10	2.8
		50	4.1
		100	4.4

**Tableau 12 : Intensité des pluies donnée par les coefficients de Montana (Source: SAFEGE)**

#### ○ Détermination des débits de pointe

Le débit de pointe a été calculé selon la méthode rationnelle. Au regard des hypothèses évoquées ci-avant, la synthèse des résultats est présentée suivant :

	Nom BV	BV1 Tennis	BV2 Tennis/divers	BV3 RN 9	BV4 CFTU 1	BV5 RN9	BV6 CFTU 2	BV7 CACEM	BV8 route seule
DONNEES BASSINS VERSANTS	Surface (ha)	1,4	1,4	1,2	3,0	1,4	3,0	4,2	0,5
	Cote haute (m NGM)	28,00	28,35	26,40	26,50	42,00	43,20	42,00	8,20
	Cote basse (m NGM)	15	13	25	5	31	4	5	4
	Longueur hydraulique (m)	170	225	245	290	350	190	355	160
	Pente moyenne (%)	8%	7%	1%	7%	3%	21%	11%	2%
	Cimp 10 ans (%)	58%	85%	100%	90%	100%	90%	85%	100%
	Surface active (ha)	0,8	1,2	1,2	2,7	1,4	2,7	3,6	0,5
	Cimp 50 ans et 100 (%)	67% et 100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Surface active (ha)	9,8 et 14,5	1,4	1,2	3,0	1,4	3,0	4,2	0,5
Hydrologie	Temps de concentration (min)	5,00	5,00	10,00	5,00	7,00	5,00	5,00	5,00
	Intensité pluie 10 ans f(Tc) (mm/min)	3,16	3,16	2,49	3,16	2,82	3,16	3,16	3,16
	Intensité pluie 50 ans f(Tc) (mm/min)	4,66	4,66	3,57	4,66	4,09	4,66	4,66	4,66
	Intensité pluie 100 ans f(Tc) (mm/min)	4,94	4,94	3,86	4,94	4,38	4,94	4,94	4,94
<b>SIMULATION PLUIE 10 ANS</b>									
HYDRAULIQUE SITUATION ACTUELLE	Débit max (m <sup>3</sup> /s)	0,43	0,63	0,50	1,42	0,66	1,42	1,88	0,26
	Volume f(Tc) (m <sup>3</sup> )	130	190	300	430	280	430	570	80
<b>SIMULATION PLUIE 50 ANS</b>									
HYDRAULIQUE SITUATION ACTUELLE	Débit max (m <sup>3</sup> /s)	0,73	1,09	0,71	2,33	0,96	2,33	3,26	0,39
	Volume f(Tc) (m <sup>3</sup> )	220	330	430	700	410	700	980	120
<b>SIMULATION PLUIE 100 ANS</b>									
HYDRAULIQUE SITUATION ACTUELLE	Débit max (m <sup>3</sup> /s)	1,15	1,15	0,77	2,47	1,02	2,47	3,46	0,41
	Volume f(Tc) (m <sup>3</sup> )	350	350	470	750	430	750	1040	130

Tableau 13 : Synthèse des calculs pour des pluies d'occurrences 10, 50, 100 ans (Source: SAFEGE)

Le projet d'aménagement du Parc d'Activités de la Trompeuse va nécessairement entraîner une augmentation des volumes d'eau pluviale. **Le projet de viabilisation de ce parc contribuera à limiter cet impact, notamment par la création ou le redimensionnement d'exutoires des eaux pluviales, ainsi que par le redimensionnement de l'ouvrage hydraulique de Rivière Roche.**

En outre, le règlement du Parc, en cours d'élaboration, imposera une gestion des eaux pluviales à la parcelle, à l'image du Centre Technique des Transports de la CFTU (végétalisation des parkings, installations d'ouvrages de stockage et distribution des eaux de pluie...).

○ Redimensionnement de l'ouvrage hydraulique de Rivière Roche

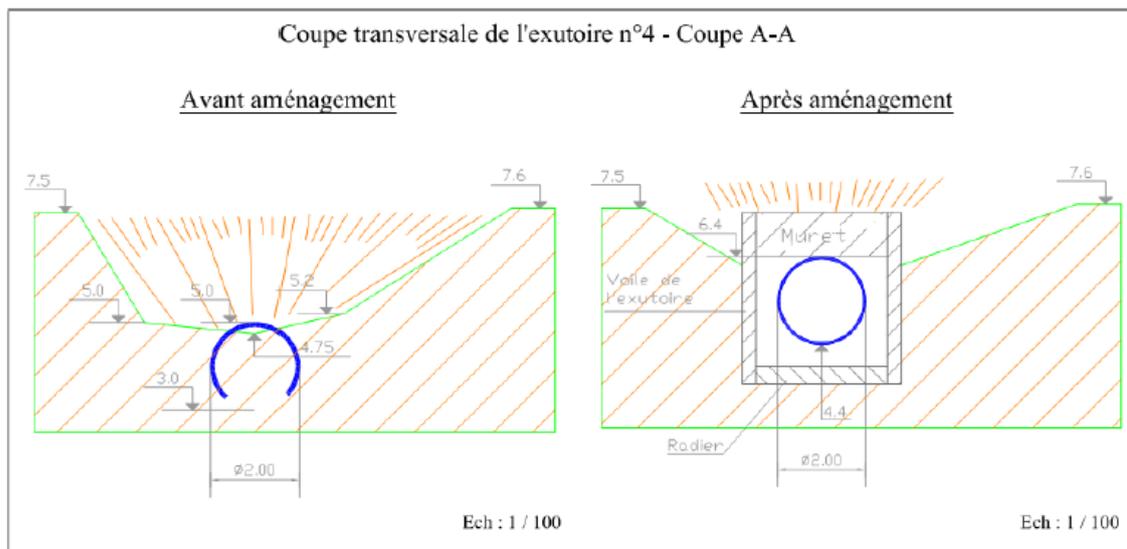
Compte-tenu des incidents hydrauliques constatés dans la ZAC de Rivière Riche à chaque grosse pluie, la CACEM a conduit en 2011 une « étude de l'aménagement global de l'assainissement pluvial de la ZAC de Rivière Roche », dont les conclusions ont préconisé, entre autres, le redimensionnement de l'exutoire de Rivière Roche.

Ce dernier a donc été intégré au projet de viabilisation du PAE Trompeuse. L'objectif est de conserver un écoulement linéaire et de rétablir l'écoulement naturel des eaux :

- En reprofilant le lit de la ravine qui a été plus ou moins comblé par des apports divers ces dernières années ;
- En confortant le pied de talus.

L'exutoire sera refait comme suit :

- Reprise du collecteur principal 60ml en amont de la ravine, avec mise en oeuvre d'un dalot de 1.80m de large et 1.50m de haut ;
- Canalisation des flux par une tête d'ouvrage de 5m de long ;
- Mise en oeuvre d'enrochements sur 30ml pour maintenir les berges de la ravine ;



**Figure 62 : Coupe transversale de l'exutoire (Source: SAFEGE)**

**Un entretien annuel de la ravine permettra d'éviter les dépôts.** Cet entretien est d'ores et déjà réalisé par les services de la CACEM, conformément à l'Arrêté préfectoral 09-03303 de septembre 2009 portant prolongation de la durée d'exploitation et prescriptions complémentaires pour l'installation de stockage de déchets non dangereux sis lieu-dit « La Trompeuse », modifié par l'arrêté préfectoral 2013200-0012 de juillet 2013 (Cf. Annexe n°5), et qui prescrit que « toute disposition doit être prise pour le rétablissement hydrographique de la Rivière Roche ».

### **9.2.1.2.2 Incidences sur la qualité des eaux de ruissellement**

#### **○ Pollution chronique**

Le projet de viabilisation du parc d'activités prévoit la création d'une voie de desserte de l'ensemble de la zone avec création de réseaux secs et humides.

Cette voie collectera les eaux de ruissellement issues de l'ensemble des aménagements situés en amont, dont notamment le futur Centre technique des Transports de la CFTU, l'UIOM de la CACEM et la RN9.

Les eaux pluviales ruisselant sur la voie et ces zones amont entraînent divers polluants issus de sources variées :

- Véhicules à moteur : gaz d'échappement, pertes d'huiles, usure des pneumatiques... ;
- Usure des revêtements des voiries et trottoirs ;
- Erosion des surfaces naturelles et des chutes de débris végétaux.

Ces eaux pluviales risquent ensuite de polluer le sol et les milieux aquatiques récepteurs par infiltration et ruissellement.

La charge polluante de ces eaux dépend de la fréquence des événements pluvieux et de leur intensité. Il peut y avoir un apport chronique et faible de polluants dans les milieux aquatiques lorsqu'il pleut de façon régulière ou un apport beaucoup plus important sur un court laps de temps lors d'un épisode pluvieux intense, notamment après une longue période de temps sec.

Les eaux de ruissellement rejoignent actuellement la Rivière Roche, puis le milieu marin au niveau du Cohé du Lamentin. Ce milieu récepteur présente une grande importance écologique et le Contrat de Baie de Fort-de-France vise, entre autres, à réduire les pollutions par les micropolluants des eaux de la baie.

**Aussi, des mesures de collecte et de traitement des eaux de ruissellement sont intégrées au projet.**

#### ○ Pollution issue des aménagements situés en amont

Le Centre Technique des Transports et l'UIOM ont tous deux mis en place, à l'échelle de leur parcelle, des dispositifs de collecte et traitement avant rejet des eaux pluviales (filtres, séparateurs hydrocarbures...).

Dans le cas de l'usine d'incinération, des analyses des eaux de ruissellement sont régulièrement menées afin d'en vérifier la composition, conformément aux dispositions de l'arrêté n°99-4156 du 21 décembre 1999, portant autorisation d'exploiter une unité d'incinération de déchets ménagers et assimilables au lieu-dit « Morne Dillon Sud », à Fort-de-France.

Dans le cas du CTT, une attention particulière est portée aux eaux ruisselant dans les zones « à risques » telles que la station-service, la station de lavage et l'atelier : collecte et traitement des eaux résiduaires, filtrage des eaux de lavage...

Les eaux collectées par les exutoires de la RN9 seront redirigées vers les exutoires de la future Voie Trompeuse. Une étude hydraulique est en cours, conduite par le Conseil Régional, afin de définir les travaux de raccordement nécessaires.

#### ○ Pollution accidentelle

Des pollutions accidentelles peuvent survenir sur le site suite à un accident de circulation, essentiellement lorsqu'un transport de matières dangereuses est impliqué, ou à un dysfonctionnement, une erreur ou un accident au niveau des structures situées en amont.

Sur la future Voie Trompeuse, le risque sera quasiment nul puisqu'elle n'a pas vocation à accueillir de véhicules transportant des matières dangereuses. Néanmoins, en cas de déversement accidentel (fuite d'huile...), il existe un risque important de contamination des eaux de ruissellement.

Le réseau pluvial mis en place sur le site est une mesure qui permettra de réduire considérablement ces impacts.

## 9.2.2 Effets du projet sur le milieu humain

### 9.2.2.1 Activités économiques

Le projet de viabilisation du Parc d'Activités de la Trompeuse a pour vocation de favoriser l'implantation d'entreprises de transport et de réparation automobile, dans une logique de « cluster ». Il aura donc un **impact économique positif**.

---

#### 9.2.2.2 Transports

La création de la Voie Trompeuse contribuera, entre autres, à la desserte du Centre Technique des Transports de la CFTU et au désenclavement d'un secteur en voie d'urbanisation situé entre la ZAC Etang Z'abricots et la ZAC de Rivière Roche.

Ce projet rentre donc indirectement dans le cadre des mesures prises pour structurer le réseau de transport public de la CACEM, et qui permettront d'améliorer les déplacements et de fluidifier les échanges sur le territoire communautaire.

#### 9.2.2.3 Trafic routier

La future Voie Trompeuse a vocation à désenclaver le futur Parc d'Activités de la Trompeuse.

Elle est amenée à devenir une voie secondaire de liaison entre la ZAC Etang Z'Abricots et la ZAC de Rivière Roche, dans la continuité de la Pénétrante Est de Fort-de-France une fois que le tronçon Port autonome – ZAC Etang Z'Abricots aura été ouvert.

La Voie Trompeuse aura donc un **impact positif sur le trafic routier de la RN9**.

#### 9.2.2.4 Habitations

Une dizaine de constructions spontanées (habitat et/ou activités) sont implantées sur le tracé de la future Voie Trompeuse.

La réalisation du projet de viabilisation aura un impact lourd sur ces constructions puisqu'elles devront toutes être démolies en vue de la réalisation de la voie et les personnes concernées devront être relogées.

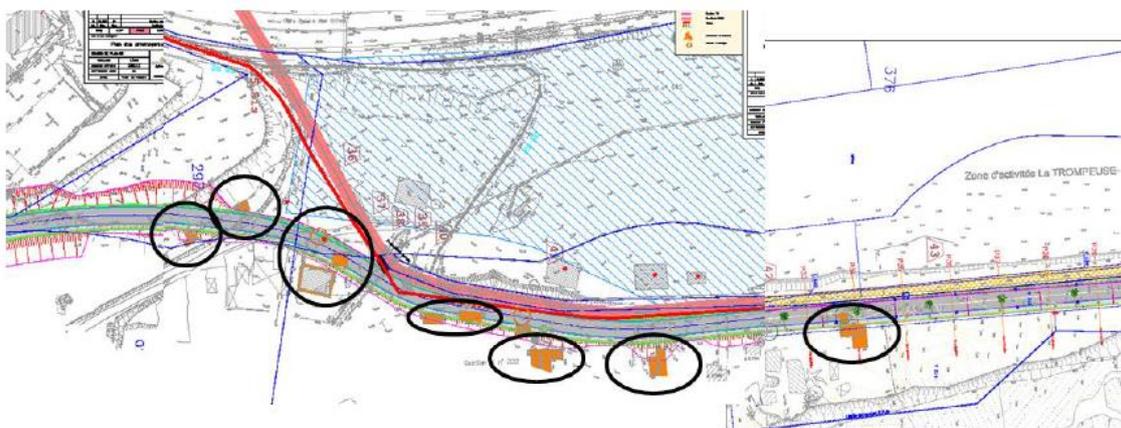


Figure 63 : Constructions spontanées présentes sur le tracé de la future voie Trompeuse (Source: SAFEGE)

#### 9.2.2.5 Cadre de vie

##### ○ Lumière

Le projet aura un impact sur l'éclairage de la zone. La principale source de lumière proviendra de l'éclairage public mis en place le long de la voie. Pour des raisons de sécurité liée au passage du pipeline de la SARA, l'éclairage public sera implanté d'un seul côté de la voie, celui opposé au pipeline de la SARA (côté Rivière Roche). Le niveau moyen d'éclairage sera de 30 lux au sol, avec minimum 25 lux sur chaussée.

Afin de réduire l'impact de la voie sur l'environnement lumineux de la zone, des mesures visant à réduire la pollution lumineuse seront mises en place, telles que la **gestion et la régulation de puissance à distance**.

##### ○ Odeurs

La future Voie Trompeuse sera source de quelques nuisances olfactives, dues notamment aux gaz d'échappement des voitures et bus. Toutefois, **ces impacts seront très limités**, notamment en comparaison de la nuisance olfactive forte engendrée par la proximité de la décharge en plein air du CET.

#### ○ Bruit

La RN9, située à proximité du projet, représente une nuisance sonore importante. Cependant, la zone de projet se situant en contrebas de celle-ci, elle est relativement protégée et isolée du bruit de la route.

Le projet de la Voie Trompeuse est lui-même générateur du même type de nuisances que la RN9, à moindre échelle. A terme, environ 1 000 véhicules/jour sont attendus, dont 400 bus/jour, ce qui entraînera la création de nouveaux bruits liés à la circulation automobile.

Cette nuisance devrait atteindre des pics aux heures de départ et rentrée des bus du CTT, soit entre 5 et 7h le matin et entre 17 et 19h le soir qui correspondent aux heures normales de pic de circulation. **L'impact du projet sur les nuisances sonores devrait donc rester modéré.**

#### 9.2.2.6 Qualité de l'air

Les analyses de pollution effectuées sur le site par MadininAir ont montré que la qualité de l'air est conforme à la réglementation. **Les émissions dans l'air générées par le projet (gaz d'échappement) n'atteindront pas des niveaux susceptibles d'être à l'origine d'effets négatifs sur la santé.**

#### 9.2.2.7 Qualité de l'eau

Le projet ne prévoit ni stockage, ni réutilisation des eaux pluviales.

#### 9.2.2.8 Incendie

Le projet n'est pas directement soumis au risque incendie. Toutefois, quatre bornes incendie seront implantées sur la voie afin de permettre l'intervention des secours si besoin.

#### 9.2.2.9 Sécurité

La voie sera soumise aux règles en vigueur du Code de la Route : panneaux de signalisation, marquage au sol...

## 9.2.3 Effets du projet sur le milieu naturel

### 9.2.3.1 Incidences sur la faune

La destruction des habitats, la présence de l'homme, la circulation des véhicules, ainsi que les nuisances sonores et lumineuses associées au projet auront un **impact direct sur la fréquentation du site par la faune**, notamment les espèces craintives telles que certaines espèces d'oiseaux.

Le site est, pour partie, entouré d'activités très bruyantes : CET, usine d'incinération, SARA, RN9. Néanmoins, la zone du projet constitue une des dernières zones refuges pour la faune sur les zones de Dillon et de l'Etang z'Abricots. Le projet aura donc pour impact de supprimer cette zone et de contribuer à l'artificialisation complète de cette partie déjà très urbanisée de Fort-de-France.

### 9.2.3.2 Incidences sur la flore

Le projet de viabilisation va entraîner l'artificialisation de plus de 1,5ha de terrain (1 400 ml sur une largeur minimale de 10 m), pour l'instant majoritairement à l'état naturel.

Le projet intègre des mesures qui permettront de limiter son impact sur la flore en maintenant une certaine continuité écologique, notamment par l'exécution de travaux de reboisement d'une surface de 03ha05a00ca, sur une parcelle limitrophe du projet, dans un délai maximum de trois ans, conformément à l'autorisation de défrichement délivrée par les Services de l'Etat le 19 décembre 2012. Est aussi prévu l'aménagement de deux accotements engazonnés de part et d'autre de la voie.

### 9.2.3.3 Incidences sur les milieux aquatiques marins

Le projet de viabilisation du Parc d'Activités de la Trompeuse présente un risque de pollution chronique et diffuse des eaux de ruissellement, qui atteignent le milieu marin au niveau du Cohé du Lamentin.

Afin de limiter l'impact du projet sur les milieux aquatiques terrestres et marins et de respecter les prescriptions du SDAGE, des mesures sont intégrées au projet, visant à collecter et canaliser l'eau afin de ne pas raviner le sol et générer des pollutions qui seraient entraînées vers la mer.

## 9.2.4 Effets du projet sur le paysage et le patrimoine

Le projet de viabilisation du Parc d'Activités de la Trompeuse va modifier le paysage sur le site de projet.

Le paysage d'accueil du projet se situe entre la RN9, l'UIOM et le CET. Il s'inscrit donc dans un environnement anthropisé et industriel, mais reste majoritairement boisé, offrant une coupure verte entre l'urbanisation et le Cohé du Lamentin en arrière-plan.

La réalisation du Parc d'Activités de la Trompeuse contribue à effacer un peu plus cette coupure verte au profit d'un paysage urbanisé et plus artificiel.

L'impact est cependant à relativiser car le site actuel est fortement dégradé par la présence de déchets et de constructions désordonnées d'apparence insalubre. En outre, le projet de voirie s'inscrit dans la continuité du paysage alentour déjà très urbain et constitué d'infrastructures routières lourdes et de bâtiments imposants à vocation commerciale et industrielle.

Le projet ne sera qu'en partie visible depuis la RN9. Il ne sera pas visible depuis les zones environnantes, ni depuis les zones d'habitat voisines. Par ailleurs, afin de permettre une meilleure

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

---

intégration paysagère de la voie, il est prévu l'aménagement de deux accotements engazonnés de chaque côté de la voie, dont celui situé côté Rivière Roche sera planté.

Aucune situation de covisibilité n'est possible avec le patrimoine bâti recensé. Du fait de la situation topographique et de l'inter distance notable, **l'impact visuel du projet est nul sur le patrimoine bâti.**

# 10 ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET

Conformément au 5° de l'article R122-5 du code de l'environnement, il est attendu « une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

[...]

e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- Ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R.181-14 et d'une enquête publique ;

- Ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ».

Le recensement des projets en cours antérieurement au projet (avant 2013) a été réalisé à partir de la sitographie de la DEAL visant les avis de l'autorité environnementale (dont les archives remontent à Juillet 2017)<sup>7</sup> et les avis d'enquêtes publiques (dont les archives remontent à 2011)<sup>8</sup>. Dès lors, il a été question de mener une veille documentaire pour identifier les projets en cours sur le secteur environnant au projet l'année de dépôt de la présente étude d'impact (2021) ainsi que sur l'année 2012-2013 pour une meilleure cohérence avec le postulat de scénario de référence pris en considération.

Il en ressort que :

- Le centre d'enfouissement technique (CET) de la Trompeuse à Fort de France a fait l'objet d'une demande de prolongation et modification de l'arrêté d'autorisation d'exploiter et d'une enquête publique en 2012.
- Les installations de distribution de GPL en vrac, dans l'emprise de l'établissement SARA, sur le territoire de de la commune du Lamentin, présentée par la société ANTILLES-GAZ ayant fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale d'exploiter, d'une évaluation environnementale et d'une enquête publique en 2019.

---

<sup>7</sup> <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/archives-r436.html>

<sup>8</sup> <http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr/enquetes-publiques-annee-2013-r213.html>

S'agissant du CET de la Trompeuse, l'objet de la demande était le suivant :

La CACEM dispose actuellement d'une autorisation d'exploiter le Centre d'Enfouissement Technique (CET) de la Trompeuse au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

L'arrêté préfectoral n°063019 du 01 septembre 2006, modifié par l'arrêté n°03303 du 09 septembre 2009, prévoyait la fermeture définitive du site à la fin de l'année 2012<sup>1</sup>.

En raison du retard dans la mise en place de filières alternatives à l'enfouissement en CET prévues au PDEDMA, la CACEM doit envisager de modifier son projet de réhabilitation et prolonger l'exploitation de l'installation jusqu'en décembre 2013. De plus, l'arrêté préfectoral autorisait une élévation du dôme à une altimétrie de 37 m NGM. Cependant, afin de faire face aux besoins de stockage, le dôme en partie Nord devra être surélevé jusqu'à la cote maximale de 45 m NGM, soit une surélévation de 8 m par rapport à l'autorisation actuelle.

Dans le cadre de cette demande de prolongation de d'exploiter, le tonnage annuel demandé est de 95 000 t (régularisation).

Le périmètre de stockage demandé est identique à l'autorisation actuelle.

**Figure 64 : Extrait du résumé non technique du dossier de demande d'autorisation pour prolongation de l'exploitation du CET**

Le CET est depuis définitivement fermé depuis Décembre 2013. **Les effets cumulés du projet avec le CET sont donc nuls.**

S'agissant du projet d'ANTILLES-GAZ, le projet consiste à relocaliser le poste de chargement camion (PCC) sur un nouvel emplacement également au Lamentin, mais sur un terrain appartenant à la raffinerie SARA localisé dans la Zone de la Jambette. Ce poste sera alimenté directement depuis un stockage soumis à autorisation sur le site de la SARA, via une pomperie et des canalisations dédiées. Ce nouveau site sera dissocié du site actuel et aura donc son propre arrêté préfectoral à l'issue de la procédure d'autorisation. Le projet a été initié dans le cadre de l'élaboration du PPRT dans l'objectif de réduire l'étendue des zones d'aléas sur les zones d'activité et de population présentes autour du site ANTILLES GAZ actuel. Il a été acté dans l'arrêté d'approbation du PPRT du Lamentin du 18 novembre 2013.

Au regard des enjeux identifiés et de par leur nature, le projet n'est pas de nature à présenter des effets similaires que le projet d'ANTILLES-GAZ. Par ailleurs, au regard de l'étude de dangers du projet d'ANTILLES-GAZ, la zone d'implantation de ces projets ne se trouvent pas dans les zones d'effets. **Les effets cumulés du projet avec le projet d'ANTILLES-GAZ sont donc faibles.**

## 11 MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS DU PROJET

### 11.1 Avant-propos

L'une des étapes clés de l'évaluation environnementale consiste à déterminer, conformément au Code de l'environnement, la nature, l'intensité, l'étendue et la durée de tous les impacts environnementaux, positifs ou négatifs, que le projet peut engendrer.

Dans le présent rapport, les notions d'effet et d'impact seront utilisées de la façon suivante :

- Un effet est la conséquence objective du projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté : par exemple, une installation engendrera la destruction de 1 ha de forêt.
- L'impact est la transposition de cet effet sur une échelle de valeur (enjeu) : à niveau d'effet égal, l'impact de l'installation sera moindre si le milieu forestier en cause soulève peu d'enjeux.

L'évaluation d'un impact sera alors le croisement d'un enjeu (défini dans l'état initial) et d'un effet (lié au projet) :

ENJEU x EFFET = IMPACT

Dans un premier temps, les **impacts « bruts »** seront évalués. Il s'agit des impacts engendrés par le projet en l'absence des mesures d'évitement et de réduction.

Pour chaque impact identifié, les mesures d'évitement et de réduction prévues seront citées.

Ensuite, les **impacts « résiduels »** seront évalués en prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction.

Les impacts environnementaux (bruts et résiduels) seront hiérarchisés de la façon suivante :

Niveau d'impact	Positif	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	---------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

Tableau 14 : Hiérarchisation des impacts

Dans la suite du chapitre, les mesures seront nommées (avec X = numéro de la mesure) :

- MEX pour les mesures d'évitement ;
- MRX pour les mesures de réduction ;
- MCX pour les mesures de compensation ;
- MAX pour les mesures d'accompagnement<sup>9</sup>.

Le coût de toutes les mesures est intégré au coût du projet.

<sup>9</sup> Les mesures d'accompagnement correspondent à des mesures prévues par le projet qui visent une amélioration de l'état existant sans entrer dans la séquence Eviter-Réduire-Compenser.

## 11.2ME1

- **Type** : Evitement
- **Objectif** : Une augmentation des émissions gazeuses liées à la circulation des engins de chantier est attendue durant les phases de travaux. Les rejets atmosphériques seront essentiellement constitués :
  - Des rejets de gaz de combustion des poids lourds et pour une moindre part des engins de chantier ;
  - Des poussières générées par la circulation des engins de chantier.

La mesure consiste un suivi et entretien périodiques des engins et matériels, qui devront respecter les normes en vigueur d'émissions de gaz de combustion. les engins de chantier seront entretenus régulièrement et les opérations de nettoyage et de maintenance seront réalisées préférentiellement au sein des ateliers. Dans le cas contraire, ces opérations se feront au maximum hors de la zone projet, en tout état de cause à une distance la plus éloignée possible de la mer et des zones humides.

## 11.3ME2

- **Type** : Evitement
- **Objectif** : Les aires de chantier seront strictement délimitées, le chantier sera organisé de manière à limiter les interventions et la circulation sur les zones sensibles (habitats naturels de végétation, zones de mangrove).

## 11.4ME3

- **Type** : Evitement
- **Objectif** : Un risque de pollution accidentelle subsiste sur site. Ce peut être le cas à l'occasion de la manipulation de produits et d'incidents de chantier. A ce titre, les contenants de produits (huile, carburant...) seront stockés sur la zone de stockage aménagée, avec une étiquette normalisée (symbole de danger, ...). Les FDS (Fiches de Données de Sécurité) doivent être disponibles au niveau de la zone entreprise. Tout risque de pollution (fuite ...) par ces produits doit pouvoir être maîtrisé. Le chantier devra respecter la réglementation relative à la gestion des huiles et des lubrifiants selon le décret n°77-25 du 8 mars 1977.

## 11.5ME4

- **Type** : Evitement
- **Objectif** : Un risque de pollution accidentelle subsiste sur site. A ce titre, le chantier sera équipé en matériel (ex : matériaux absorbants, sacs poubelles, gants) permettant de faire face à un accident ou un incident (fuite d'huile). Le cas échéant, le produit souillé sera stocké dans un contenant étanche et éliminé en filières agréés ; Le projet étant proche du milieu maritime, des kits anti-pollution maritimes seront également présents sur le chantier. Ces derniers sont conçus avec des absorbants hydrocarbures : hydrophobes, ils repoussent l'eau et n'absorbent que les hydrocarbures, huiles et dérivés.

## 11.6 ME5

- **Type** : Evitement
- **Objectif** : Les déchets issus du chantier seront stockés sur une zone de stockage aménagée hors zone inondable, hors zone de submersion marine et hors zone soumise aux risques de houle cyclonique, puis récupérés et évacués du chantier vers les filières adaptées.

## 11.7 ME6

- **Type** : Evitement
- **Objectif** : Les travaux seront réalisés préférentiellement en dehors des périodes de fortes pluies.

## 11.8 ME7

- **Type** : Evitement
- **Objectif** : Aucun prélèvement ni rejet dans les eaux souterraines et littorales ne sera réalisé pour les besoins du chantier.

## 11.9 ME8

- **Type** : Evitement
- **Objectif** : La réalisation des travaux se fera en dehors de la période cyclonique afin de réduire les risques d'aléas submersion ou inondation liés aux événements climatiques extrêmes.

## 11.10 ME9

- **Type** : Evitement
- **Objectif** : Le stockage des véhicules et matériaux de chantiers en dehors des zones à risques submersion ou inondation.

## 11.11 MR1

- **Type** : Réduction
- **Objectif** : Une augmentation des émissions gazeuses liées à la circulation des engins de chantier est attendue durant les phases de travaux. Les rejets atmosphériques seront essentiellement constitués :
  - Des rejets de gaz de combustion des poids lourds et pour une moindre part des engins de chantier ;
  - Des poussières générées par la circulation des engins de chantier.

La mesure consiste en l'arrêt des moteurs lorsque les engins sont à l'arrêt ou en stationnement ainsi que le respect des limitations de vitesse.

### 11.12MR2

- **Type** : Réduction
- **Objectif** : En fin de travaux, toutes les installations de chantier, déblais résiduels, matériels de chantier seront évacués, et le terrain sera laissé propre.

### 11.13MR3

- **Type** : Réduction
- **Objectif** : Des WC chimiques seront présents sur la base vie du chantier. Ils possèdent leur propre réservoir d'eau. Il n'y aura pas d'eaux industrielles autres que celles des eaux sanitaires.

### 11.14MR4

- **Type** : Réduction
- **Objectif** : Le chantier ne nécessitera pas d'intervention de nuit. Les travaux seront réalisés de jour et hors week-end, entre 7h et 18h.

### 11.15MR5

- **Type** : Réduction
- **Objectif** : La mesure consiste à recourir à de l'éclairage public économe en énergie et adapté aux usages limitant les pollutions lumineuses. A titre d'exemple, cela pourrait consister en :
  - Un éclairage unidirectionnel vers le bas,
  - Des régulateurs-réducteurs de tension,
  - Des variateurs de puissance en fonction des moments de la journée et des usages,
  - L'extinction de l'éclairage à partir d'une certaine heure.

### 11.16MR6

- **Type** : Réduction
- **Objectif** : Réaliser un réseau d'assainissement conforme aux directives sanitaires en vigueur et aux recommandations de l'étude hydraulique. A titre d'exemple, cela pourrait consister en :
  - Séparation de la collecte des eaux pluviales et des eaux usées ;
  - Assurer leur entretien régulier afin d'éviter les fuites et rejets directs ;
  - Veiller à l'implantation d'exutoires eaux pluviales au niveau de la chaussée avec dispositifs de traitement type décanteur dégrilleur adaptés à la pollution prévisible (étude hydraulique).

### 11.17MR7

- **Type** : Réduction
- **Objectif** : Préserver et mettre en valeur les perspectives visuelles. A titre d'exemple, cela pourrait consister en :
  - Intégration des infrastructures routières par les aménagements paysagers (végétalisation en bordure de voie)
  - Implantation de transparence dans la trame végétale pour valoriser les vues vers la baie de Fort de France et la mangrove.

### 11.18MA1

- **Type** : Accompagnement
- **Objectif** : Le maître d'œuvre rédigera une note à destination des entreprises extérieures qui interviendront sur le site, dans le cadre du chantier sous la forme d'un Plan Assurance Environnement (PAE). Cette note récapitule les exigences environnementales pour les domaines : Eau/Sol, Air, Bruit, Déchets, Trafic, Ressources naturelles et énergies, notamment : la gestion des produits dangereux (carburant, etc.), la gestion des déchets, les émissions sonores. Ce PAE comprend également la formation et sensibilisation du personnel, un plan d'intervention d'urgence en cas de pollution accidentelle, les dispositions prévues en cas de découverte au cours des travaux de matériaux pollués.

### 11.19MA2

- **Type** : Accompagnement
- **Objectif** : Tout incident susceptible d'avoir des effets sur le milieu sera immédiatement porté à la connaissance des autorités compétentes qui pourront demander l'arrêt du chantier et solliciter une analyse des moyens et méthodes pour éviter que cela ne se reproduise.

Dans le cas d'une pollution accidentelle, il sera procédé en priorité :

- A la circonscription de la pollution via la mise en place, selon la nature de la pollution d'un barrage anti-pollution ou de produits absorbants ;
- A l'alerte des autorités compétentes selon la gravité de la pollution ;
- A l'enlèvement des terres polluées ou au nettoyage des bacs de rétention par des entreprises spécialisées et à leur traitement dans des filières adaptées.

Un journal de bord recensant les différents incidents ainsi que les mesures prises sera tenu et mis à disposition des services de l'Etat.

### 11.20MA3

- **Type** : Accompagnement
- **Objectif** : Limiter les pollutions visuelles et olfactives liées à la gestion des déchets par :
  - Suppression des points de décharge sauvage ;
  - Conduite d'une campagne de sensibilisation des usagers du site sur l'état sanitaire des milieux (panneaux d'informations, livret écocitoyen...) ;
  - Supports informatifs sur les risques encourus (rotation Brigade Environnement, verbalisation contrevenant...) ;
  - Supports informatifs liées à la proximité avec l'UIOM

### 11.21MA4

- **Type** : Accompagnement
- **Objectif** : Satisfaire les besoins des occupants d'habitat spontané. Il s'agit de :
  - Proposer des solutions de relogement rapide (éventuellement phasées transitoires), emportant l'adhésion des personnes concernées (en accord avec leur mode de vie) ;
  - Mettre en place avec les partenaires les terrains et les financements nécessaires aux relogements différents .

## 12 SYNTHÈSE DES MESURES ET IMPACTS RESIDUELS DU PROJET

Niveau de l'incidence	<b>Positif</b>	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------------	----------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

Tableau 15 : Synthèse des impacts et mesures sur le milieu physique

Milieu concerné	Objet	Phase du projet	Effets attendus	Typologie de l'impact brut			Mesures Eviter (ME)-Réduire (MR)-Compenser (MC) – d'Accompagnement (MA)	Impact résiduel
				Nature	Intensité	Durée		
Milieu Physique	Climat	Travaux	Rejets atmosphériques	Direct	<b>Faible</b>	Temporaire	ME1 : Suivi et entretien des engins MR1 : Arrêt des moteurs en stationnement et respect des limites de vitesses.	Très faible
		Exploitation	Pas d'impact	-	-	-	-	Nulle
	Sols	Travaux	Risque de pollution accidentelle des sols	Direct	<b>Modéré</b>	Temporaire	ME1 : Suivi et entretien des engins ME2 : Maitrise de l'emprise du chantier ME3 : Stockage sécurisé des produits (huile, carburant...), respect de la réglementation ; ME4 : Disponibilité de matériel anti-pollution ; ME6 : Travaux hors période de pluie ; MR2 : Evacuation et nettoyage du chantier en fin de travaux ; MR3 : Mise en place de WC chimique MA1 : Rédaction d'un Plan d'Assurance Environnement MA2 : Alerte des autorités compétentes en cas de pollution.	Faible
		Exploitation	Pas d'impact	-	-	-	-	Nulle

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

	Eaux superficielles	Travaux	Risque de pollution accidentelle par lessivage des sols	Indirect	<b>Modéré</b>	Temporaire	<p><b>ME1</b> : Suivi et entretien des engins  <b>ME2</b> : Maitrise de l'emprise du chantier  <b>ME3</b> : Stockage sécurisé des produits (huile, carburant...), respect de la réglementation ;  <b>ME4</b> : Disponibilité de matériel anti-pollution ;  <b>ME6</b> : Travaux hors période de pluie ;  <b>ME7</b> : Aucun prélèvement dans les eaux superficielles ;  <b>MR2</b> : Evacuation et nettoyage du chantier en fin de travaux ;  <b>MR3</b> : Mise en place de WC chimique  <b>MA1</b> : Rédaction d'un Plan d'Assurance Environnement  <b>MA2</b> : Alerte des autorités compétentes en cas de pollution.</p>	<b>Faible</b>
--	---------------------	---------	---	----------	---------------	------------	---	---------------

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

Milieu concerné	Objet	Phase du projet	Effets attendus	Typologie de l'impact brut			Mesures Eviter (ME)-Réduire (MR)-Compenser (MC) – d'Accompagnement (MA)	Incidence résiduelle
				Nature	Intensité	Durée		
Milieu Physique	Eaux souterraines	Travaux	Risque de pollution accidentelle par lessivage des sols et infiltration des eaux	Indirect	Modéré	Temporaire	<b>ME1</b> : Suivi et entretien des engins <b>ME2</b> : Maitrise de l'emprise du chantier <b>ME3</b> : Stockage sécurisé des produits (huile, carburant...), respect de la réglementation ; <b>ME4</b> : Disponibilité de matériel anti-pollution ; <b>ME6</b> : Travaux hors période de pluie ; <b>ME7</b> : Aucun prélèvement dans les eaux superficielles ; <b>MR2</b> : Evacuation et nettoyage du chantier en fin de travaux ; <b>MR3</b> : Mise en place de WC chimique <b>MA1</b> : Rédaction d'un Plan d'Assurance Environnement <b>MA2</b> : Alerte des autorités compétentes en cas de pollution.	Faible
		Exploitation	Pas d'impact	-	-	-	-	Nulle
	Eaux littorales	Travaux	Risque de pollution accidentel par lessivage des sols	Indirect	Modéré	Temporaire	<b>ME1</b> : Suivi et entretien des engins <b>ME2</b> : Maitrise de l'emprise du chantier <b>ME3</b> : Stockage sécurisé des produits (huile, carburant...), respect de la réglementation ; <b>ME4</b> : Disponibilité de matériel anti-pollution ; <b>ME6</b> : Travaux hors période de pluie ; <b>ME7</b> : Aucun prélèvement dans les eaux littorales ; <b>MR2</b> : Evacuation et nettoyage du chantier en fin de travaux ; <b>MR3</b> : Mise en place de WC chimique <b>MA1</b> : Rédaction d'un Plan d'Assurance Environnement <b>MA2</b> : Alerte des autorités compétentes en cas de pollution.	Faible
		Exploitation	Pas d'impact	-	-	-	-	Nulle

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

Tableau 16 : Synthèse des impacts et mesures sur le milieu naturel

Milieu concerné	Objet	Phase du projet	Effets attendus	Typologie de l'incidence brute			Mesures Eviter (ME)-Réduire (MR)-Compenser (MC) – d'Accompagnement (MA)	Incidence résiduelle
				Nature	Intensité	Durée		
Milieu naturel	Zonages naturels	Travaux	Pas d'incidence	Indirect	Modéré	Temporaire	<b>ME1</b> : Suivi et entretien des engins <b>ME2</b> : Maitrise de l'emprise du chantier <b>ME3</b> : Stockage sécurisé des produits (huile, carburant...), respect de la réglementation ; <b>ME4</b> : Disponibilité de matériel anti-pollution ; <b>ME6</b> : Travaux hors période de pluie ; <b>ME7</b> : Aucun prélèvement dans les eaux superficielles ; <b>MR2</b> : Evacuation et nettoyage du chantier en fin de travaux ; <b>MR3</b> : Mise en place de WC chimique	Très faible
		Exploitation	Pas d'incidence	-	-	-	-	Nulle
	Faune et flore	Travaux	Perturbation Risque d'altération des milieux terrestres, humides et aquatiques Défrichement	Indirect	Modéré	Temporaire	<b>ME1</b> : Suivi et entretien des engins <b>ME2</b> : Maitrise de l'emprise du chantier <b>ME3</b> : Stockage sécurisé des produits (huile, carburant...), respect de la réglementation ; <b>ME4</b> : Disponibilité de matériel anti-pollution ; <b>ME6</b> : Travaux hors période de pluie ; <b>ME7</b> : Aucun prélèvement dans les eaux superficielles ; <b>MR2</b> : Evacuation et nettoyage du chantier en fin de travaux ; <b>MR3</b> : Mise en place de WC chimique <b>MA1</b> : Rédaction d'un Plan d'Assurance Environnement <b>MA2</b> : Alerte des autorités compétentes en cas de pollution.	Très faible
		Exploitation	Défrichement	Indirect	Modéré	Temps d'exploitation	Boisement (compensation défrichement)	Faible

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

<b>Risques naturels</b>	Risques naturels	Travaux	Vulnérabilité aux aléas séisme, mouvement de terrain, inondation et littoraux	Direct	<b>Modéré</b>	Temporaire	<p><b>ME8</b> : Réalisation des travaux en dehors de la période cyclonique afin de réduire les risques d'aléas submersion ou inondation liés aux événements climatiques extrêmes.</p> <p><b>ME9</b> : Stockage des véhicules et matériaux de chantiers en dehors des zones à risques submersion ou inondation.</p>	<b>Faible</b>
		Exploitation	Pas d'impact		-	-	-	<b>Nulle</b>

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

Tableau 17 : Synthèse des impacts et mesures sur le milieu humain et le paysage

Milieu concerné	Objet	Phase du projet	Effets attendus	Typologie de l'incidence brute			Mesures Eviter (ME)-Réduire (MR)-Compenser (MC) – d'Accompagnement (MA)	Incidence résiduelle
				Nature	Intensité	Durée		
Milieu humain	Occupation du sol	Travaux	Destructions d'habitations spontanées (occupants sans titre)	Direct	Fort	Temporaire	MA4 : Réponse aux besoins des occupants d'habitat spontané (relogement)	Nulle
		Exploitation	Destructions d'habitations spontanées (occupants sans titre)	Direct	Fort	Temps d'exploitation	MA4 : Réponse aux besoins des occupants d'habitat spontané (relogement)	Très faible
	Activités agricoles et industrielles	Travaux	Pas d'impact	-	-	-	-	Nulle
		Exploitation	Pas d'impact	Direct	Positive	Temps d'exploitation	-	Nulle
	Patrimoine culturel bâti et archéologie	Travaux	Pas d'impact	-	-	-	-	Nulle
		Exploitation	Pas d'impact	-	-	-	-	Nulle
	Servitudes, réseaux et canalisations	Travaux	Risque sur le pipeline de la SARA	Direct	Modéré	Temporaire	ME2 : Maîtrise de l'emprise chantier : aires de chantier délimitées et organisées	Faible
		Exploitation	Pas d'impact	-	-	-	-	Nulle
	Transports et accessibilité	Travaux	L'accès au site sera restreint mais le site reste globalement isolé et peu fréquenté	-	Modéré	Temporaire	MR4 Les travaux seront réalisés de jour et hors week-end, entre 7h et 18h	Faible
		Exploitation	Optimisation de l'accès au site	Direct	Positive	Temps d'exploitation	-	Positive
	Population et santé	Travaux	Nuisance liée au travaux (bruits)	Direct	Modéré	Temporaire	MR1 : Arrêt des moteurs en stationnement et respect des limites de vitesses MR4 : Les travaux seront réalisés de jour et hors week-end, entre 7h et 18h. Le chantier ne nécessitera pas d'intervention de nuit ; MR5 : éclairage public économe en énergie et adapté aux usages MR6 : Réseau d'assainissement eaux pluviales conforme à l'étude hydraulique.	Faible à Modéré

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

		Exploitation	Pas d'impact	Direct	Positive	Temporaire	-	Positive
Paysage		Travaux	Gêne visuelle pendant la durée des travaux.	Direct	Modéré	Temporaire	ME2 : Aires de chantier délimitées et organisée ME3 et ME5 : Propreté du chantier et vigilance sur le stockage des matériaux	Faible à modéré
		Exploitation	Risque d'impact visuel (suppression coulée verte)	-	Positive-	Temps d'exploitation	MR7 : Préserver et mettre en valeur les perspectives visuelles aménagements paysagers). MA3 : Limier les pollutions visuelles liées aux déchets sauvages	Positive



## 13 INCIDENCES RESULTANT DE LA VULNERABILITE DU PROJET AUX RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

### 13.1 Vulnérabilité du projet aux risques d'accident

#### Pollution des sols et des eaux :

En dehors de la phase chantier, le projet n'est pas de nature à entraîner de pollution sur le sol ou les eaux :

- Absence de produit liquide à caractère dangereux ou toxique sur le site ;
- Absence de déchets de quelle que nature que ce soit ;
- Opérations de maintenance sur site se réduisant à des visites ponctuelles pour vérification des ouvrages ;

➔ **Il n'y a aucune probabilité de survenue d'un accident susceptible d'entraîner une pollution des eaux littorales à cette occasion.**

#### Accidents liés à la sécurité :

Les travaux feront l'objet de signalisation. Des opérations de maintenance seront programmées au besoin ou à l'occasion de visites périodiques pour vérifier l'état des ouvrages et s'assurer de leur pérennité.

➔ **Tenant compte des moyens de surveillance projetés, il n'y a aucune probabilité de survenue d'accident vis-à-vis de la sécurité des personnes.**

### 13.2 Vulnérabilité du projet aux catastrophes majeures

Les risques face auxquels le projet peut être soumis, et pouvant être à l'origine de catastrophes naturels, sont d'ores et déjà identifiés et caractérisés dans l'état initial de l'environnement. Il s'agit des aléas mouvement de terrain, liquéfaction, submersion et tsunami. Les aléas liés à risque sismique ou climatique (cyclones) sont aussi pris en compte.

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

Tableau 18 : Risques majeurs et mesures associées

Risques majeurs	Rappel du niveau d'aléa associé et vulnérabilité du projet	Mesures envisagées le cas échéant
SEISME	Risques de destruction partielle à totale des ouvrages.	Respect des règles et normes en vigueur.
MOUVEMENT DE TERRAIN / LIQUEFACTION	Risque de déstabilisation possible des ouvrages.	Le projet doit être adapté au sol, respecter les règles de l'art et réaliser une étude géotechnique de dimensionnement adaptée au niveau d'aléa et précisant : <ul style="list-style-type: none"><li>• les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant.</li><li>• - les pentes des talus et de fouille en provisoire et en définitif à respecter pour garantir une bonne stabilité.</li></ul>
CYCLONE	Selon l'intensité de l'évènement, risque de destruction partielle ou totale de certains ouvrages.	Respect des règles para cycloniques pour la construction du projet et application des normes en vigueur.
TSUNAMI	Risque d'arrachage et destruction partielle d'éléments.	Prise en compte dès la conception du projet : projet en retrait et donc non exposé aux aléas.
SUBMERSION	Risque d'arrachage et destruction partielle d'éléments.	

## 13.3 Vulnérabilité du projet au changement climatique

Le changement climatique en cours a été largement démontré au travers des travaux menés à ce jour par les experts du climat (GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), ONERC (Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique), Météo-France...). Quels que soient les scénarios d'actions envisagés, des modifications de l'équilibre climatique sont attendues, tant à l'échelle mondiale que locale, entraînant des impacts socioéconomiques sur l'ensemble des secteurs d'activités et des impacts environnementaux.

Il a été établi une relation entre le phénomène de réchauffement climatique et l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) au niveau mondial, correspondant à la part de l'activité humaine : augmentation de la concentration de CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone) dans l'atmosphère ainsi que d'autres gaz à effet de serre comme le CH<sub>4</sub> (méthane), N<sub>2</sub>O (protoxyde d'azote) et les gaz fluorés (CFC), qui sont incontestablement liés à l'activité humaine et notamment à la combustion d'énergies fossiles (pétrole, gaz et charbon). Le GIEC a notamment élaboré différents scénarios d'évolution climatique future, eux-mêmes fonction de différents scénarios socio-économiques plus ou moins sobres en énergie fossile. Les projections climatiques découlant de ces scénarios, aux marges d'incertitude relativement importantes, évaluent une augmentation des températures moyennes terrestres comprises, à l'horizon 2100, entre 1,1 et 6,4°C, comme l'illustre la figure ci-après.

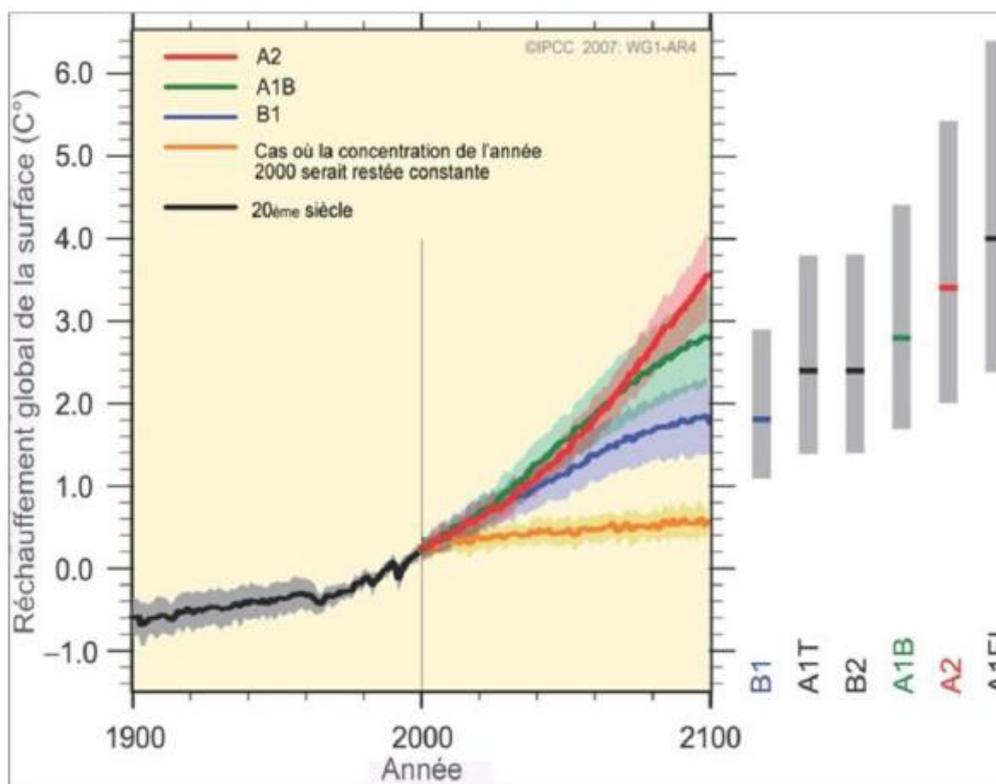


Figure 65 : Scénarii d'augmentation des températures moyennes mondiales selon les différents scénarii du GIEC (Source : GIEC, 2007)

## Etude d'impact environnementale (EIE)

### Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

---

Les tendances climatiques à l'échelle de la Martinique font état des conclusions suivantes :

- Aucune simulation climatique sur les températures pour la Martinique n'existe à ce jour. Néanmoins le retour sur les observations sur la période 1965-2009 fait état d'une température moyenne annuelle en hausse avec une augmentation de 0,28°C par décennie sur cette période ;
- Une première étude des tendances sur les observations pluviométriques sur la période 1965 – 2009 n'a pas relevé d'évolution significative nette. Selon les différents scénarii du GIEC, il est attendu une augmentation des pluies annuelles moyennes sur la majorité du territoire : entre 15 à 25% dans le sud et de centre de l'île et de -3% à +8% dans le Nord et le nord Atlantique pour l'un, et des augmentations moins importantes (entre +10 et +15%) pour le deuxième scénario. Météo France est plus prudente et formule les deux hypothèses suivantes :
  - Augmentation des précipitations en juillet (entre +10 et +60%) ;
  - Baisse des précipitations en février (entre 0 et -40%) sur la majorité de l'île, sauf sur la frange sud-est : entre +10 et +60% selon le scénario envisagé.

En outre, à l'horizon 2071-2100, une augmentation des événements extrêmes est attendue avec :

- Augmentation des saisons sèches (janvier à mars) extrêmement sèches,
- Augmentation des saisons pluvieuses extrêmement pluvieuses.
- Concernant l'élévation du niveau marin, l'absence d'observation sur une période suffisante ne permet pas d'établir de projections à l'heure actuelle.
- Au niveau de l'activité cyclonique, sur la base d'une période de 60 ans de statistiques cycloniques, il est recensé en moyenne au niveau de la Martinique :
  - 1 phénomène cyclonique (tempête ou ouragan) tous les 4,3 ans ;
  - 1 ouragan tous les 10 ans.

Il est admis à l'heure actuelle que l'activité cyclonique devrait se traduire par une baisse du nombre de cyclones mais un accroissement du nombre de cyclones intenses (ouragan atteignant au moins la catégorie 3) et des précipitations associées.

La vulnérabilité d'un projet d'aménagement peut se définir par son exposition à des aléas environnementaux susceptibles d'entraîner une dégradation ou un dysfonctionnement des éléments structurels ou fonctionnels.

Dans le cas du projet, cette vulnérabilité peut être à la fois :

- Structurelle : résistance des structures et ouvrages aux forts vents, à la houle, ou aux mouvements de terrain ;
- Implicite fonctionnelle : défaut de résistance des matériaux et donc de la structure des ouvrages pouvant entraver la fonction même des ouvrages (viabilisation de la ZAE).

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

---

Compte-tenu des projections liées au changement climatique en Martinique, la vulnérabilité du projet est surtout concernée par la prise en compte du risque cyclonique et du risque sismique, ou encore du risque d'élévation du niveau de la mer induit par le risque d'élévation de température ambiante.

Le réchauffement climatique peut engendrer une perte de résistance à l'élévation de la température ambiante des matériaux (à l'exemple des pièces et structures). Toutefois, la sensibilité du projet au réchauffement climatique (augmentation de précipitations, élévation de température) reste faible en raison de l'absence de matériaux sensibles et du recours à des matériaux plus résistants qui garantit l'intégrité des éléments pouvant être vulnérables.

Le prise en compte du risque cyclonique peut engendrer des adaptations structurelles du projet qui devront être réalisées conformément aux études géotechniques réalisées ou à venir. Quoiqu'il en soit, ces mesures ne permettront pas la suppression totale du risque cyclonique : au-delà d'une certaine intensité, l'intégrité de certaines installations ne pourra pas être garantie.

Enfin, il en est de même pour le risque sismique pour lequel il est difficile de prévoir les futures manifestations. Le porteur de projet prend donc le risque de voir son installation partiellement ou intégralement détruite en cas de séisme fort (affaissement de la route, casse de canalisations). Compte-tenu de la durée limitée d'un tel événement dans le temps et du caractère aléatoire et parfois sur de longues périodes des manifestations sismiques, la prise de ce risque peut se justifier.

## 14 COMPATIBILITE ET ARTICULATION DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS ET LES DOCUMENTS DE REFERENCE

### 14.1 Compatibilité avec les documents de planification et d'urbanisme

#### 14.1.1 Compatibilité avec le Schéma d'Aménagement Régional (SAR)

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) constitue une base pour les autres documents d'urbanisme et a établi de façon consensuelle, et dans un cadre légal précis, les options fondamentales d'une politique d'aménagement du territoire fondée sur une stratégie de développement durable de la Martinique.

En cela, il constitue un outil de planification essentiel pour un développement durable qui fait aujourd'hui partie des défis majeurs qui vont s'imposer à la Martinique au cours des prochaines années :

- Enjeu humain et social visant à maintenir la cohésion sociale et à assurer des perspectives en matière d'emploi, de logement, de formation et d'équipements publics ;
- Enjeu économique visant à créer les conditions d'un meilleur développement des secteurs porteurs et de modernisation de l'appareil de production ;
- Enjeu écologique visant à concilier les usages concurrents d'un espace réduit et fragilisé, sur la base d'un inventaire des ressources et des potentialités, des capacités et aptitudes de chaque partie du territoire ;
- Enjeu d'une répartition harmonieuse des hommes et des activités comme garantie de la cohésion territoriale.

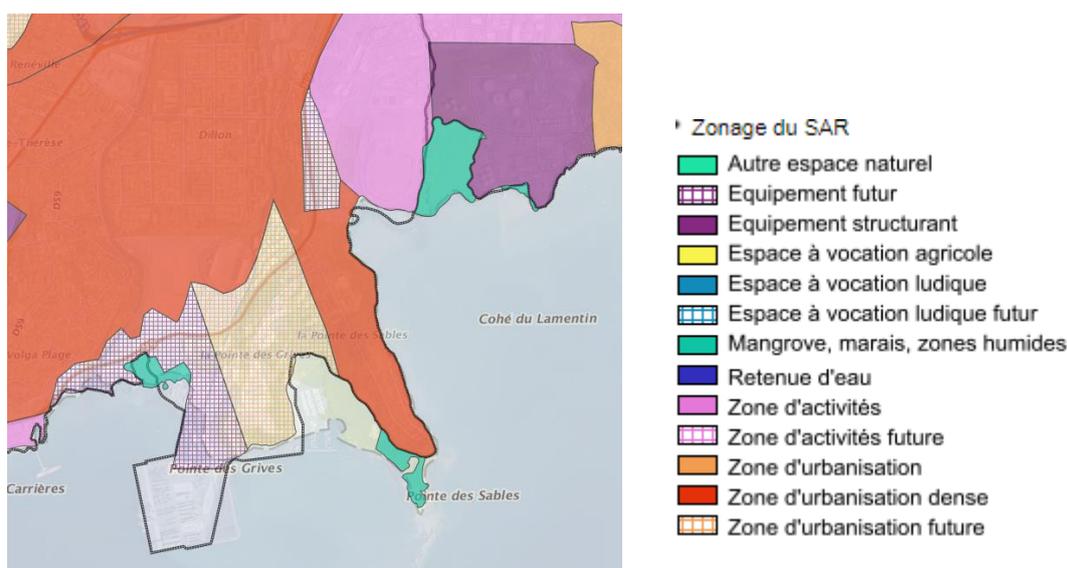


Figure 66 : Extrait du Schéma d'Aménagement Régional de la Martinique

Le zonage du SAR classe le site du projet en Zone d'urbanisation / Zone d'activités / Zone d'activité future. **Le projet de viabilisation est donc compatible avec le SAR.**



## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

### 14.1.2 Compatibilité avec le Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Le projet est concerné par trois types de zonage du PLU : zone UE, zone U3 et zone N2.

La zone UE est destinée à l'accueil d'activités économiques (artisanales, commerciales, industrielles ou d'entrepôts) qui ne sont pas compatibles avec le voisinage d'habitations.

La zone U3 correspond à des quartiers résidentiels récents, organisés et structurés essentiellement par des constructions à destination d'habitations collectives. Ces quartiers sont relativement différents quant à leur aspect et leur densité.

La zone N2 concerne une partie de la commune à forte vocation naturelle, très ponctuellement bâtie et dont la vocation ludique et pédagogique peut nécessiter des aménagements légers. Une demande d'autorisation de défrichement a été déposée par la CACEM, afin de permettre la construction de la voie Trompeuse en zone N2.

**Le projet est compatible avec le PLU de Fort-de-France. Le règlement associé est versé en annexe 1.**

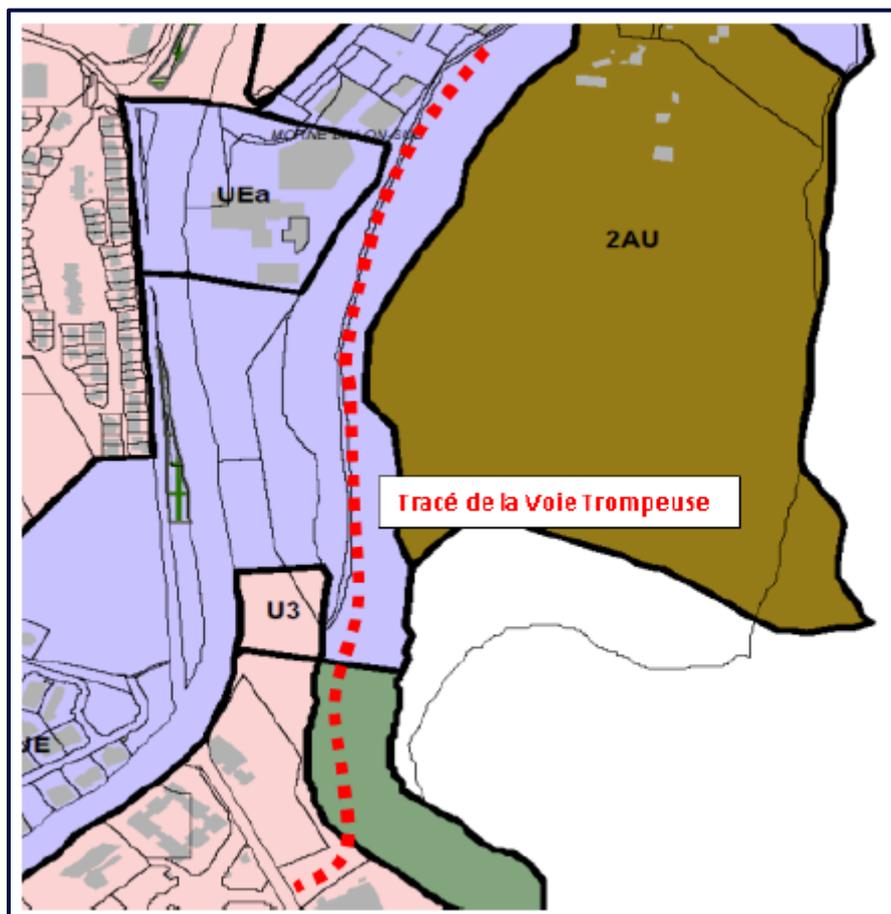


Figure 67 : Extrait du PLU de Fort-de-France



## 14.2 Articulation avec les autres schémas, plans et programmes

### 14.2.1 Plan de prévention des Risques Naturels

Le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRn) s'intéresse à cinq types d'aléas :

- Inondation de cours d'eau ;
- Littoral (submersion marine, houle, érosion) ;
- Mouvements de terrain (glissements, coulées de boue, chute de blocs, éboulements) ;
- Séisme (effet direct, liquéfaction, présence de faille supposée active) ;
- Volcanisme.

Ces aléas ont été cartographiés sur l'ensemble de la Martinique (à l'exception des versants de la Montagne Pelée et des Pitons du Carbet, protégés par ailleurs et non constructibles) et classés par niveau selon leur intensité et leur occurrence. Ces degrés sont les suivants :

- Aléa majeur : aléa très exceptionnel, les risques de dommage sont extrêmement graves et immédiats. Les vies humaines sont directement menacées ;
- Aléa fort : les risques de dommage y sont redoutables. En général, il n'existe pas de mesures de protection efficaces et économiquement opportunes ;
- Aléa moyen : zone concernée par des manifestations très limitées. Toutefois, on n'y est pas à l'abri, localement, des conséquences de tout autre aléa, notamment en cas d'évènement très exceptionnel. Ce secteur est également concerné par le risque sismique et les vents cycloniques, comme l'ensemble du territoire martiniquais.

En croisant les enjeux et les aléas, cinq zones ont été définies, aboutissant à un zonage identifié par un code couleur :

- Blanc ou fond de carte : pas de contraintes particulières, mais application des règles parasismiques et paracycloniques en vigueur (règles valables quelle que soit la zone) ;
- Jaune : application de prescriptions particulières ;
- Orange : application de prescriptions particulières et nécessité de réaliser au préalable un aménagement global pour mise en sécurité vis-à-vis des aléas ;
- Rouge : pas de constructions autorisées, sauf exceptions précisées au règlement ;
- Violet : pas de construction autorisée.

L'ensemble du site de projet est classé en **aléa moyen « mouvement de terrain » au PPR** de la Martinique de 2012 (zone jaune). Selon son règlement, les déboisements et défrichements des sols sont interdits sur ce type de zonage. Cette situation implique également des conditions de constructibilité liées notamment à la mise en sécurité des biens et des personnes.



Figure 68 : Situation du site par rapport à l'aléa mouvement de terrain ( Source: [www.equipement.gouv.fr](http://www.equipement.gouv.fr))

Le règlement du **projet de PPR 2012** prévoit les prescriptions suivantes pour la zone jaune « mouvement de terrain » :

- Prescriptions générales :
  - ▷ Construction dans les règles parasismiques et paracycloniques ;
  - ▷ Végétalisation des talus après terrassement ;
  - ▷ Remblais autorisés sous réserve de réalisation d'une étude géotechnique et respect de ses préconisations ;
  - ▷ Déboisements et défrichement des sols autorisés dans le respect du Code Forestier ;
  - ▷ Eaux de ruissellement : les eaux récupérées par le drainage, ainsi que les eaux pluviales seront évacuées par canalisation étanche vers un émissaire naturel capable de les recevoir. On veillera à l'entretien et à la surveillance régulière des ouvrages. Ce drainage ne devra pas induire de nouvelles contraintes (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, glissements, saturation du réseau, inondation) ;
- Prescriptions particulières pour les aménagements et bâtiments futurs :
  - ▷ Le projet ne rentre pas dans le cadre de aménagements ou bâtiments interdits ;
  - ▷ Réalisation d'une étude géotechnique permettant l'adaptation du bâtiment futur à la nature du terrain et la prise en compte de l'aléa « mouvement de terrain » ;
  - ▷ Les bâtiments existants inoccupés devront être démolis.

Selon le règlement du projet de PPR 2012, les remblais, déboisements et défrichements sont autorisés en zone jaune « mouvement de terrain », sous réserve du respect de certaines prescriptions. Ce règlement n'est néanmoins pas encore finalisé, ni en vigueur.

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

**Le projet n'est donc pas compatible avec le PPR actuel, mais le sera avec le projet de PPRn de Fort-de-France de 2013.**

### 14.2.2 Plan de prévention des Risques Technologiques

Les installations à l'origine de risques industriels et technologiques sont identifiées par la réglementation française sous la dénomination « Installations Classées pour la Protection de l'Environnement » (ICPE).

Suivant leurs impacts potentiels sur l'environnement naturel et humain, et leur dangerosité, ces installations sont soumises à déclaration, autorisation ou SEVESO pour les plus dangereuses. Dans les environs de la zone d'étude, hormis la décharge, autorisée au titre des ICPE, mais en fin de vie, il existe **deux installations ICPE majeures** :

- L'UTVD, qui ne pose pas de contraintes particulières en termes d'aménagement du parc d'activités ;
- La raffinerie de la SARA, classée SEVESO et dont les prescriptions sont en cours de définition et ne permettent pas aujourd'hui de définir précisément la typologie des installations à préconiser sur le site du Parc d'Activités Economiques de la Trompeuse.

En effet, le site de projet fait partie du périmètre d'étude prescrit en vue de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRt) pour les établissements de la SARA et Antilles Gaz.



Figure 69 : Situation du site par rapport au périmètre d'étude du PPRt (Source: DRIRE Antilles-Guyane)





#### 14.2.3 Contrat de Baie de Fort-de-France

Le Contrat de Baie de Fort-de-France (70km<sup>2</sup>) et de son bassin versant (345km<sup>2</sup>) a pour objectif de mettre en œuvre une politique de gestion durable de l'eau sur la baie de Fort-de-France et l'ensemble de son bassin versant ; et plus généralement une démarche de développement durable visant à l'amélioration des milieux sur l'aire du contrat, en participant à l'aménagement du territoire, visant ainsi à faire cohabiter et se développer les activités économiques telles que le tourisme, la pêche, l'agriculture, l'industrie et les activités récréatives.

La durée du contrat est prévue de 2010 à 2015. **Il ne constitue pas une contrainte réglementaire pour le projet**, mais apparaît comme un témoin d'enjeux et d'attention portée par les acteurs de la baie sur des milieux aquatiques à préserver.

Les cinq enjeux retenus dans le Contrat de Baie de Fort-de-France sont :

- Enjeu I : l'hypermédimentation, l'envasement de la baie et l'état des récifs coralliens ;
- Enjeu II : la contamination des milieux littoraux par différents micropolluants métalliques et organiques ;
- Enjeu III : la contamination bactérienne des eaux destinées à la baignade et aux loisirs nautiques ;
- Enjeu IV : l'enrichissement trophique des eaux littorales ;
- Enjeu V : la qualité écologique et chimique des cours d'eau du bassin versant de la baie de Fort-de-France ;

Le programme d'actions soutenu conjointement par les partenaires territoriaux et l'Etat comporte plusieurs thèmes :

- Thème A : assainissement des eaux usées domestiques ;
- Thème B : assainissement des eaux pluviales urbaines ;
- Thème C : pollutions industrielles, artisanales et portuaires ;
- Thème D : pollutions phytosanitaires ;
- Thème E : érosion, aménagement de l'espace rural ;
- Thème F : milieux aquatiques ;
- Thème G : pilotage et suivi du Contrat de baie.

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

Enjeu	Moyens / Principes d'action	Priorité
<b>A - Hypersédimentation, envasement de la baie et état des récifs coralliens</b>	Améliorer la connaissance et le suivi de l'état de santé des coraux	1
	Améliorer la connaissance et le suivi des phénomènes d'érosion et de transport solide	2
	Améliorer la connaissance sur la dynamique sédimentaire de la baie de Fort-de-France	2
	Améliorer la gestion des eaux pluviales en zones urbaines	1
	Gérer de manière durable les rivières et les ravines	2
	Limiter les phénomènes de ruissellement et d'érosion et les transferts de sédiments (espace rural et agricole)	2
	Préserver les couverts végétaux en zone littorale	1
	Améliorer le curage et la gestion des sédiments marins	1
<b>B - Qualité des eaux littorales au regard des micropolluants</b>	Améliorer la connaissance et le suivi de la contamination des milieux marins par les micropolluants	1
	Améliorer la connaissance sur la dynamique sédimentaire de la baie de Fort-de-France	2
	Améliorer la connaissance sur les sources de micropolluants	1
	Améliorer la gestion des eaux pluviales en zones urbaines	1
	Réduire les rejets issus des activités industrielles, artisanales et portuaires	2
	Réduire les pollutions phytosanitaires agricoles et non agricoles	1
<b>C - Qualité bactériologique des eaux de la baie</b>	Améliorer la connaissance des systèmes d'assainissement	1
	Améliorer la collecte et le transfert des eaux usées	1
	Fiabiliser le fonctionnement des postes de relevage	1
	Contrôler et mettre en conformité l'assainissement autonome	2
	Améliorer le fonctionnement des stations d'épuration	2
	Limiter les pollutions liées aux activités de plaisance	3
<b>D - Niveau trophique de la baie</b>	Améliorer la connaissance des systèmes d'assainissement	1
	Améliorer la collecte et le transfert des eaux usées	1
	Améliorer les performances de l'assainissement autonome	2
	Améliorer le fonctionnement des stations d'épuration	2
<b>E - Qualité écologique et chimique des cours d'eau</b>	Améliorer la connaissance et le suivi de l'état écologique des cours d'eau	2
	Améliorer la gestion des cours d'eau	1
	Assurer la continuité écologique des cours d'eau	1
	Réduire les pollutions liées à l'assainissement domestique	2
	Réduire les pollutions phytosanitaires agricoles et non agricoles	2

Figure 70 : Moyens, principes d'action et priorités du Contrat de Baie (Source : CACEM)

La zone d'implantation du projet est intégrée au périmètre du Contrat de baie de Fort-de-France qui avait pour objectif à l'horizon 2015 de reconquérir la qualité des eaux et des écosystèmes de la baie de Fort-de-France et de son bassin versant. Au regard des mesures mises en œuvre et des incidences résiduelles du projet, les aménagements tels qu'envisagés permettront de répondre aux objectifs du 1er contrat de Baie Fort-de-France.

#### 14.2.4 Schéma Départemental de Gestion et d'Aménagement des Eaux (SDAGE)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de la Martinique est un document de planification, bénéficiant d'une portée juridique, qui définit, pour une période de six ans de 2010 à 2015, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau de l'île, ainsi que les objectifs de qualité et quantité des eaux à atteindre en Martinique. Le SDAGE est le principal outil de la mise en œuvre de la politique française dans le domaine de l'eau et fait office de plan de gestion préconisé par l'Europe.

Les objectifs et le contenu du SDAGE, guidés par la Loi sur l'eau de 1992 qui l'a créé, et dont la révision intègre des nouveautés issues de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau de 2000 (DCE), notamment en termes de méthode et de résultats, ont fait l'objet d'un décret en date du 16 mai 2005 et d'un arrêté paru le 17 mars 2006.

Ce document intègre les nouveaux objectifs environnementaux introduits par la Directive Cadre sur l'eau, tout en continuant à s'attacher aux objectifs importants pour le bassin hydrographique de la Martinique comme l'alimentation en eau potable, la gestion des crues et des inondations, la préservation des zones humides...

Le SDAGE s'articule autour des principaux éléments suivants :

- Les Orientations Fondamentales (OF) qui, en Martinique, ont été définies suite à une large concertation avec le public en 2006 ;
- Les objectifs de qualité et de quantité des eaux correspondant à un bon état écologique et chimique pour les masses d'eau de surface (terrestres et littorales) et à un bon état quantitatif et chimiques pour les masses d'eau souterraines.

L'échéance « normale » d'atteinte de ces objectifs retenue par la DCE est 2015.

Le projet est concerné par plusieurs Orientations Fondamentales (OF) et dispositions du SDAGE 2010-2015 de la Martinique. Les extraits sont cités ci-dessous :

#### OF2 : Lutter contre les pollutions pour reconquérir et préserver notre patrimoine naturel dans un souci de santé publique et de qualité de vie

- II-A : Diminuer l'impact des pollutions urbaines sur les milieux aquatiques :

Disposition II-A-13 : Conformément à l'article L224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes et les établissements publics de coopération intercommunale compétents délimitent, après enquête publique :

- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilité des sols et pour assurer la maîtrise des débits et des écoulements des eaux pluviales et de ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, les traitements des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement aux objectifs de qualité des milieux récepteurs et à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Disposition II-A-14 : Les dossiers de demande d'autorisation et de déclaration des installations de gestion des eaux pluviales doivent démontrer, à partir de l'analyse du milieu, que les mesures prévues sont compatibles avec la sensibilité et les objectifs de qualité de celui-ci, dans la rubrique prévue au 4° c) de l'article R214-6 pour les autorisations et au 4° c) de l'article R214-32 pour les déclarations. Le choix de l'implantation des points de rejet dans les eaux superficielles devra tenir compte de la proximité éventuelle des captages d'eau potable, des lieux de baignades et de zones de production piscicole.

**La réalisation de ce dossier permet de rendre le projet compatible avec ce volet. Il n'y a ni captages d'eau potable, ni zone de baignade, ni zone de production piscicole à proximité.**

- II-C : Réduire de manière significative les pollutions par les substances dangereuses :

Disposition II-C-2 : Les collectivités s'assurent que le suivi des substances indésirables introduites dans les réseaux d'eaux usées est effectif. En application de l'article L1331-10 du Code de la Santé Publique, les conventions de déversement des activités industrielles et artisanales sont établies ou mises à jour si nécessaire tous les trois ans.

**Des mesures en faveur de la limitation de l'imperméabilisation des sols et pour la maîtrise et la gestion des écoulements des eaux pluviales et de ruissellement sont imposées aux futurs aménageurs, à la parcelle.**

- II-D : Restaurer la qualité des eaux littorales, des écosystèmes marins et des zones humides.

Disposition II-D-9 : Les études d'incidences ou études d'impact des installations, ouvrages, travaux et aménagements soumis à autorisation ou à déclaration au titre des articles L214-1 et suivants du Code de l'Environnement ou de la législation des ICPE comportent un volet « incidence prévisible du projet sur le milieu marin » dans le chapitre « Etudes des impacts du projet sur l'environnement ».

**Le présent dossier comprend un chapitre sur les effets du projet sur le milieu marin.**

#### OF3 : Changer nos habitudes et promouvoir les pratiques écocitoyennes vis-à-vis des milieux

- III-C : Repenser la gestion des milieux aquatiques en termes d'aménagement, d'entretien, de continuité écologique et sédimentaire et de pêche :

Disposition III-C-2 : Toute demande d'autorisation et toute déclaration d'un projet d'aménagement doit intégrer la prise en compte de l'ensemble de ses impacts sur l'eau à l'échelle du bassin versant concerné. Les travaux impactant le milieu aquatique doivent intégrer obligatoirement des actions compensatoires.

**Le présent dossier étudie les impacts du projet à l'échelle du bassin versant. Elle est alimentée par les résultats de l'étude hydraulique réalisée par SAFEGE.**

#### OF5 : Maitriser les risques

- V-A : Réduire les risques à la source et l'exposition de la population.

Disposition V-A-1 : Tout projet d'imperméabilisation du sol doit faire l'objet de mesures compensatoires afin de ne pas augmenter les risques à l'aval (bassin de rétention, réinfiltration...). Pour tout aménagement allant dans ce sens, le débit de rejet ne pourra être supérieur au débit naturel du bassin versant, calculé sur le terrain avant urbanisation ou imperméabilisation. Ainsi le débit de rejet après imperméabilisation sera calculé et comparé au débit naturel du bassin versant.

En cas d'aggravation significative, un dispositif de stockage sera prévu pour limiter les augmentations de débit au niveau du point de rejet. Le stockage pourra être réalisé sur l'initiative du déclarant dans un bassin spécifique, dans les réseaux ou sur des surfaces imperméabilisées rendues submersibles. Il sera dimensionné pour un évènement pluvieux au minimum de retour décennal et fixé en accord avec le service de police de l'eau. Les hypothèses et méthodes de calculs devront être explicitées dans le dossier de déclaration ou de demande d'autorisation.

L'ouvrage de stockage ne pourra être implanté ni dans une zone humide, ni dans une zone inondable, sauf dérogation lorsque aucune autre solution n'est possible. En outre, les collectivités et les services de l'Etat veillent à :

- promouvoir la maîtrise des ruissellements par des techniques d'urbanisme paysagères, d'usage partagé et par la reforestation ;
- promouvoir le stockage et l'utilisation d'eau pluviale à la parcelle ;
- promouvoir la ré-infiltration naturelle des eaux, si les caractéristiques des sols le permettent ;
- prendre en compte le risque de création de gîtes favorables au développement de larves de moustiques.

**Le réseau pluvial du projet de viabilisation a été dimensionné pour une occurrence centennale. Ce dispositif est complété par une gestion des eaux pluviales à la parcelle, visant à limiter les rejets directs sur la voie.**

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

---

### 14.2.5 Plan de Déplacement Urbain

La CACEM a adopté en 2003 un Plan de Déplacement Urbain (PDU) qui est mis en place pour une durée de quinze ans. Ce document prévoit l'implantation d'un centre administratif et technique sur la zone de projet, comportant les locaux suivants :

- Techniques : atelier mécanique, atelier carrosserie, locaux techniques spécialisés... ;
- Sociaux et de mouvements pour les conducteurs ;
- Administratifs, incluant en sus des bureaux et de leurs annexes, un hall d'accueil ;
- Une station-service complète : carburants, tunnel de lavage, aires d'entretien des véhicules ;
- Une aire de parking pour les autobus, pour les véhicules particuliers du personnel et des visiteurs.

Cet équipement permettrait d'asseoir l'ensemble du réseau de transport en commun de la CACEM sur un lieu unique.

**Le projet rentre dans le cadre du PDU de la CACEM en permettant une desserte facile du futur CTT.**

### 14.2.6 Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS)

Le Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS) a été approuvé par arrêté préfectoral le 1er décembre 1998. Ce document établit une politique cohérente et optimale de la gestion de différentes catégories de déchets :

- Les véhicules hors d'usage (VHU) ;
- Les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ;
- Les emballages souillés, dont les emballages vides de produits phytopharmaceutiques (EVPP) ;
- Les déchets industriels spéciaux (DIS) présentant un caractère polluant ou toxique (ex. : solvants, boues de peinture, solutions minérales toxiques...) ;
- Les déchets toxiques en quantité dispersée (DTQD) : déchets chimiques de laboratoire ;
- Certains déchets de collectivités : déchets toxiques et résidus toxiques de traitement de déchets ménagers (REIFOM), huiles usées de ménages, batteries usagées, déchets ménagers spéciaux ;
- Les fluides réfrigérants : huiles chlorées, gaz CFC, HCFC et HFC.

Considérant la dynamique apportée au secteur d'implantation du projet, le projet semble s'articuler avec le PREDIS qui fixe des objectifs ambitieux de réduction de la production de déchets et d'amélioration de leur valorisation.



## 15 AUTEURS ET METHODE DE L'ETUDE D'IMPACT

Ce chapitre a pour objectif, non seulement de décrire le processus d'étude et les méthodes utilisées pour l'analyse de l'état initial et des impacts, mais également de faire état des difficultés de nature technique, scientifique ou pratique rencontrées. Il présente l'ensemble des méthodologies employées pour réaliser le dossier d'étude d'impact et les limites associées.

Diverses méthodes ont été utilisées pour établir :

- ▷ La description du projet par sa nature, sa consistance et son volume ;
- ▷ L'état initial et les contraintes qui en découlent vis-à-vis du projet ;
- ▷ Les effets sur l'environnement et la santé ;
- ▷ Les mesures préconisées pour réduire voire supprimer les impacts prévisibles.

### 15.1 Auteurs de l'étude

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.

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

# Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

---

L'étude a été réalisée par :

NOM / Prénom	Qualité	Contact
<b>WECH Pauline</b>	Ingénieure de projets (Agence Régionale Antilles Guyane)	pauline.wech@suez.com
<b>CHANTEUR Astrid</b>	Cheffe de projets (Agence Régionale Antilles Guyane)	astrid.chanteur@suez.com

## 15.2 Approche méthodologique

### 15.2.1 Présentation du projet

S'agissant de la présentation détaillée du projet, SUEZ CONSULTING s'est attaché à présenter les moyens employés et le phasage prévu pour la réalisation des travaux. Des plans sont également associés à cette présentation pour illustrer la description de l'ouvrage.

En termes de gestion des eaux, une approche méthodologique a été menée afin de répondre au mieux aux exigences à la fois des réglementations locales (document d'urbanisme, SDAGE) ainsi qu'aux dispositions du Code de l'environnement. Les connaissances de SUEZ CONSULTING dans le domaine de la gestion des eaux ont permis de vérifier les dimensionnements proposés par le demandeur.

SUEZ CONSULTING a procédé à un important travail de collecte, recherche et revues de données sur le projet considérant le stade d'avancement du projet. Il a été procédé à une phase de consultation des documents existants :

- L'ensemble des études existantes (Dossier Loi sur l'eau) ;
- L'ensemble des dossiers des procédures lancées (Examens cas par cas, Autorisation de défrichement...),
- etc.

### 15.2.2 Etat initial

Pour définir l'état initial, la méthodologie appliquée comprend des investigations de terrain, une recherche bibliographique, et un recueil des données effectué auprès des organismes compétents dans les divers domaines. L'état initial est illustré de cartes ou schémas, afin d'en faciliter la compréhension. Ces éléments sont recensés pour chaque grande thématique :

#### ○ Milieu physique et masses d'eau

L'analyse climatique est issue à partir du site de données météorologiques Météo France pour le relevé de températures, précipitations et ensoleillement.

La topographie est issue des outils de mesure de profil altimétrique à partir de Géoportail. Les données concernant la géologie sont tirées de l'analyse de la carte géologique établie par le BRGM. Elles sont complétées par les données obtenues suite à la réalisation de sondages de reconnaissance in situ. Les bases de données BASOL et BASIAS ont été consultées pour connaître l'existence de sites et sols pollués.

Le SDAGE (2010-2015 et 2016-2021) a été consulté afin de tenir compte des éléments de diagnostic et des orientations permettant l'atteinte des objectifs quantitatifs et qualitatifs.

#### ○ Milieu naturel

## Etude d'impact environnementale (EIE)

### Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

La consultation du site de la DEAL Martinique et de son outil cartographique (CARMEN) a permis d'identifier le patrimoine naturel présent dans le secteur d'implantation de l'ouvrage et à proximité immédiate. Aucun inventaire Faune/ Flore ni aucune prospection exhaustive de terrain n'ont été réalisés sur site par un bureau d'étude spécialisé. Préalablement à cela, plusieurs visites de site ont eu lieu **entre 2013 et 2020** afin d'évaluer précisément l'état du site d'implantation du projet.

#### ○ Paysage et patrimoine culturel

La consultation du site de la DEAL Martinique et de son outil cartographique (CARMEN) a permis d'identifier le patrimoine culturel présent dans le secteur d'étude. La description du paysage a été complétée par des extraits de l'atlas du paysage.

#### ○ Risques naturels et technologiques

Ont été consultés pour rédiger ces paragraphes :

- Le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) de Martinique, dont les risques prévisibles d'inondation et le règlement de Fort-de-France ;
- La base de données du BRGM (<http://infoterre.brgm.fr>) ;
- La base de données Géorisques (<http://www.georisques.gouv.fr/>).

### 15.2.3 Hiérarchisation des enjeux et sensibilités

La méthode d'évaluation retenue se veut objective et cohérente entre les différents types d'effets et milieux concernés. Elle s'effectue en trois étapes : **identification des enjeux, détermination des sensibilités et évaluation des impact bruts puis résiduels.**

**L'enjeu** représente pour une portion du territoire, compte tenu de son état actuel ou prévisible, sa valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie ou économiques. Les enjeux sont appréciés globalement par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc. Cette analyse et hiérarchisation des enjeux est **indépendante du projet.**

**La sensibilité** exprime le risque de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu **du fait de la réalisation du projet.** A ce stade, les effets du projet ne sont pas encore connus en détail, c'est pourquoi une analyse qualitative de la sensibilité est possible, une évaluation plus fine étant réalisée lors de la hiérarchisation des impacts. Il s'agit de qualifier et quantifier le **niveau d'impact potentiel** du projet sur l'enjeu étudié.

L'évaluation est réalisée sur la base des données du site à l'occasion de l'analyse de l'état initial, les retours d'expérience et prend en compte les attentes et points de vigilance soulevés par les parties prenantes. La qualification des niveaux d'enjeux est traduite au moyen du code couleur présenté ci-dessous permettant une prise de connaissance rapide.

Importance des enjeux			
Nul	Faible	Modéré	Fort
0	1	2	3

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

---

Une synthèse des enjeux est établie thématique par thématique, et les différents enjeux de l'environnement dans lequel s'inscrit le projet seront hiérarchisés. Une carte des sensibilités sera réalisée tenant compte de chaque thématique.

### 15.2.4 Evaluation des impacts et mesures

L'évaluation des impacts du projet s'est quant à elle appuyée sur l'identification et la cartographie des principales contraintes de la zone d'implantation du projet. Les impacts du projet en phase travaux et en phase définitive sont appréciés en fonction des sensibilités de l'état initial.

L'analyse des impacts du projet est conduite pour deux phases distinctes :

- La phase travaux : celle-ci peut engendrer un certain nombre d'impacts transitoires qu'il convient de signaler ;
- L'aménagement final : les impacts pérennes induits par le projet sont analysés.

Cette analyse tient compte des prescriptions des services de de l'Etat consultés en date du 22/03/2021.

L'approche méthodologique des impacts du projet est menée selon quatre critères :

- L'**intensité** de l'impact résiduel ou degré de perturbation du milieu – faible, moyenne, forte - influencée par le degré de sensibilité du milieu considéré ;
- L'**étendue** de l'impact ou sa dimension spatiale qu'elle soit immédiate/rapprochée ;
- La **durée** de l'impact ou son caractère temporaire ou irréversible, temps de restauration de l'écosystème ou de reconquête par l'espèce, qualifiée ici par du court/moyen terme (quelques mois, voire années) ou du long terme (plusieurs années, voire durée de vie de l'installation).
- Le **niveau d'impact brut** dépend ensuite de la somme de ces critères.

Des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des effets directs et indirects du projet sont proposées, de manière proportionnée aux impacts bruts du projet pour :

#### ➤ **Eviter et réduire les impacts**

Généralement les **mesures d'évitement** s'appliquent au **choix de conception du projet** (occupation de l'espace, aspect des locaux,) tandis que les **mesures de réduction** concernent davantage la **phase travaux**.

Les mesures retenues in fine sont décrites sur la base des données suivantes :

- Objectif et compartiment concerné ;
- Description technique, schéma ;
- Période de mise en œuvre ;
- Coût ;
- Effets attendus ;
- Suivi à mettre en œuvre.

Une attention particulière est portée au rapport coût/bénéfice.

Le **niveau d'impact résiduel** dépend quant à lui du dimensionnement des mesures d'évitement et de réduction associé au niveau d'impact brut :

## Etude d'impact environnementale (EIE)

Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

---

Niveau d'impact	Positif	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	---------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

### ➤ Compenser les impacts résiduels significatifs

Tous les efforts de recherche de solutions d'optimisation environnementale sont mis en œuvre pour **éviter d'avoir recours aux mesures de compensation**. Toutefois, en fonction des demandes formulées par les différentes parties prenantes et du degré d'acceptabilité des impacts résiduels, le Maître d'ouvrage pourrait être contraint de mettre en œuvre des mesures de compensation.

Dans ce cas, ces mesures sont définies en concertation avec le Maître d'Ouvrage selon les trois grands principes suivants :

- Lien fort avec le projet et les impacts concernés ;
- Proportionnalité avec l'importance des impacts résiduels ;
- Priorité aux solutions ayant un retour d'expérience.

Le cas échéant, et si fourni par le Maître d'ouvrage, il est indiqué le foncier sur lequel la compensation pourra être mise en œuvre.

La définition des mesures pourra le cas échéant être révisée en concertation avec les services de l'Etat.

### 15.2.5 Compatibilité avec les plans, schémas, programmes

La compatibilité réglementaire du projet avec les différents plans, schémas et programmes en vigueur est analysée. A ce titre, les différents plans et schémas suivants (liste non exhaustive) ont été étudiés :

- Urbanisme et milieux naturels (Schéma d'aménagement régional (SAR), Plan Local d'Urbanisme (PLU)),
- Eaux (Schéma Directeur d'Aménagement de Gestion des Eaux (SDAGE)),
- Risques (Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN)),
- Etc.

### 15.2.6 Résumé Non Technique

Conformément à l'article R124-32 du code de l'environnement, un résumé non technique de l'évaluation environnementale sera rédigé. Outre son aspect réglementaire, ce document est avant toute chose un outil de communication clair et synthétique à la portée d'un public non spécialiste.

Pour cela, la rédaction est menée suivant une approche simplifiée permettant au public de saisir rapidement :

- Les enjeux du site ;
- Les grandes lignes du projet ;
- Les incidences du projet sur l'environnement ;
- Les mesures proposées pour assurer un projet le plus respectueux de l'environnement possible et le plus proche des principes du développement durable.

De manière générale, le résumé non technique est rédigé de sorte à donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans le dossier.

Des cartes et schémas sont produits de manière à illustrer et faciliter la compréhension par le lecteur. Les données source sont globalement identiques à celles listées dans les chapitres détaillés ci-avant.

### 15.3 Limites et difficultés rencontrées

Le projet de ZAE de Trompeuse est déjà à ce jour majoritairement aménagé. L'étude d'impact s'inscrit dans un contexte de régularisation administrative. De ce fait, la principale limite de l'étude réside dans la phénologie même du projet. En effet, la difficulté majeure dans l'évaluation résulte de l'état d'avancement du projet susceptible de générer une certaine incohérence vis-à-vis de la méthodologie classique de l'étude d'impact. Celle-ci vise à considérer un scénario de référence (état de l'environnement sans le projet) qui servira entre autres de référentiel à l'étude de solutions alternatives, à l'évaluation des impacts du projet retenu sur le milieu, à l'évaluation tendancielle de l'environnement sans le projet, à la mise en œuvre de mesures. Cette difficulté a pu être maîtrisée par le biais d'une rencontre avec les services instructeurs qui ont permis de retenir une méthodologie adaptée au projet. Ces préconisations ont été appliquées à la présente étude.

Ensuite, conformément à la réglementation en vigueur, il est nécessaire de dimensionner l'étude d'impact aux enjeux pressentis. Considérant le caractère urbanisé du secteur d'implantation du projet, aucun inventaire Faune/Flore/Habitats n'a été réalisé pour afin d'appréhender de manière optimale les enjeux spécifiquement liés au milieu d'implantation du projet. Par conséquent, l'élaboration de l'étude d'impact n'a pu tenir compte de manière exhaustive des caractéristiques naturelles du site. Bien qu'aucune investigation de terrain n'ait été spécifiquement menée en termes d'inventaires écologiques Faune/Flore, les données bibliographiques ont permis de tenir compte des sensibilités environnementales du secteur d'implantation de l'ouvrage. Par ailleurs, l'évaluation des impacts du projet a fait appel à plusieurs visites de site dédiées à la caractérisation des habitats prédominants et des perspectives paysagères, permettant une estimation correcte de l'incidence du projet sur le milieu naturel et le paysage pour dimensionner les mesures à mettre en œuvre.

Par ailleurs, pour l'étude des effets cumulés, il faut pouvoir considérer les « projets connus » au sens réglementaires. Pour cela, il est parfois difficile d'accéder aux informations sur le statut des projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale, des projets récemment entrés en phase d'instruction ou tout juste autorisés. Il est souvent peu aisé de connaître leur réel état d'avancement. Néanmoins, un important travail de veille documentaire et juridique a été mis en œuvre pour y remédier. Cela n'a donc pas constitué une contrainte rédhibitoire pour mener l'analyse des effets cumulés dans le cas de la présente étude.

Enfin, on rappellera que l'élaboration du dossier d'étude d'impact ne peut tenir compte de façon exhaustive de toutes les évolutions ultérieures, les consultations notamment des organismes et des documents étant pris en compte à une date donnée. Ce d'autant qu'il a fallu établir l'étude d'impact considérant un scénario de référence antérieur à la date actuelle.

L'accessibilité du site a aussi constitué une contrainte considérant le caractère insalubre, dû aux dépôts sauvages d'ordures et de déchets conséquents et au foncier spontané.



# ANNEXE 1

## EXTRAITS DU PLU CONCERNANT LES ZONES UE, U3 ET N

**Etude d'impact environnementale (EIE)**  
Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

---

# ANNEXE 2

## AUTORISATION DE DEFRICHEMENT

**Etude d'impact environnementale (EIE)**  
Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

---



# ANNEXE 3

## DECISION D'EXAMEN CAS PAR CAS (FEVRIER 2013)

**Etude d'impact environnementale (EIE)**  
Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

---

# ANNEXE 4

## DECISION D'EXAMEN CAS PAR CAS (JANVIER 2021)

**Etude d'impact environnementale (EIE)**  
Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

---

# ANNEXE 5

## NOTE HYDRAULIQUE

**Etude d'impact environnementale (EIE)**  
Viabilisation de la Zone d'Activités Economiques (ZAE) de Trompeuse

---

# ANNEXE 6

## PLAN DE COMPOSITION DU PROJET (PIECE PA4)