

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

Réf : Eg8K-Ro644
30/06/2025
Version : VT4



A L'ATTENTION DE :
VILLE DU FRANÇOIS
97240 LE FRANÇOIS

GINGER
BURGEAP

e
Caraïbes
Environnement
Développement

PROJET D'INTENTIONS URBAINES

DECLARATION DE PROJET VALANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU) DE LA COMMUNE DU FRANÇOIS (97240)



Photo by ADDUAM



Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de :

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction Nom / signature	Vérification Nom / signature	Validation Nom / signature
Rapport VT ₁	08/11/2022	01	Anna CARUS	Alexandre SOUDIEUX	Alexandre SOUDIEUX
Rapport VT ₂	24/11/2022	02	Anna CARUS	Alexandre SOUDIEUX	Alexandre SOUDIEUX
Rapport VT ₃	15/11/2024	03	Paul SIMEON	Maylis CASTAIGNET	David COUTELLE
Rapport VT ₄	30/06/2025	04	Florence GONDARD MARY	Christophe HUMBERT	Isabella ZETTI

TABLE DES MATIERES

1	Préambule	10
2	Présentation du projet	11
2.1	Localisation du projet.....	11
2.2	Description du projet	12
2.3	Périmètre du projet.....	14
2.3.1	Présentation de l'aménagement du projet	14
3	Objectifs de la Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme	22
4	État initial de l'environnement	23
4.1	Milieu physique	23
4.1.1	Climatologie	23
4.1.2	Topographie	27
4.1.3	Géologie	29
4.1.4	Pédologie	30
4.1.5	La ressource en eau.....	31
4.2	Milieu naturel	38
4.2.1	Périmètre de protection réglementaire et contractuel	38
4.2.2	Continuités écologiques : Les Trames Vertes et Bleues (TVB).....	52
4.2.3	La Flore et les habitats	57
4.2.4	La Faune	63
4.3	Paysages et patrimoine	73
4.3.1	Paysages.....	73
4.3.2	Patrimoine	82
4.4	Les risques naturels.....	84
4.4.1	Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN)	84
4.4.2	Zonage réglementaire de la commune du François	84
4.4.3	Aléa sismique	87
4.4.4	Aléa cyclonique	88
4.4.5	Aléa volcanique.....	88
4.4.6	Aléa inondation	88
4.4.7	Aléas littoraux.....	89
4.4.8	Aléa liquéfaction	91
4.4.9	Aléa mouvement de terrain	92
4.4.10	Synthèse des aléas naturels répertoriés sur la zone d'étude	92
4.5	Les risques technologiques	93

4.5.1	ICPE et activités industrielles	93
4.5.2	Pollution des sols	94
4.5.3	Transport de matières dangereuses	96
4.6	Milieu humain	98
4.6.1	Qualité de l'air.....	98
4.6.2	Ambiance lumineuse.....	102
4.6.3	Ambiance sonore	103
4.6.4	Traitement des eaux usées : Assainissement collectif.....	104
4.6.5	Déchets	108
4.6.6	Environnement urbain	109
4.6.7	Démographie et emploi	110
4.6.8	Activités économiques existantes	111
4.6.9	Tourisme	111
5	Enjeux et quantification	112
5.1	Généralités	112
5.2	Les principaux enjeux identifiés.....	112
6	Articulation du PLU avec les plans et programmes.....	116
6.1	Articulation avec les lois et orientations internationales, communautaires et nationales	116
6.1.1	La Loi Littoral.....	116
6.1.2	La loi climat et résilience	117
6.1.3	La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages	118
6.2	Plans et programmes relatifs à l'aménagement du territoire avec lesquels le PLU doit être compatible	119
6.2.1	Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) et le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM)	119
6.2.2	Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Communauté d'Agglomération de l'Espace Sud Martinique	122
6.2.3	Le Schéma Régional de la Cohérence Ecologique (SRCE) et la Stratégie Régionale pour la Biodiversité (SRB)	122
6.2.4	Le Programme Local de l'Habitat (PLH)	123
6.2.5	Le Schéma Directeur d'Urbanisme Commercial (SDUC).....	124
6.3	Plans et programmes relatifs à la gestion des ressources naturelles avec lesquels le PLU doit être compatible	124
6.3.1	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Martinique	124
6.3.2	La Charte du Parc Naturel Régional de Martinique (PNRM)	126
6.3.3	Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)	127
6.3.4	Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)	128
6.3.5	Le Schéma Départemental des Carrières	129
6.4	Plans et programmes relatifs à la prévention des risques, à la gestion des nuisances et du développement durable avec lesquels le PLU doit être compatible	129

6.4.1	Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).....	129
6.4.2	Le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN).....	130
6.4.3	Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation de Martinique (PGRI)	130
6.4.4	Le Plan Stratégique Régional de Santé (PSRS).....	131
6.5	Synthèse de la compatibilité du PLU avec les plans et programmes	132
7	Solutions de substitution raisonnables et justification des choix retenus.....	136
7.1	Le renoncement de la mise en œuvre de la déclaration de projet.....	136
7.1.1	Intérêt général attestant la nécessité du projet	137
7.2	Le choix de l'implantation du projet	138
7.3	Le dimensionnement du projet	138
8	Analyse des effets notables de la mise en œuvre de la DPEMEC du PLU sur l'environnement et la santé humaine ..	139
8.1	Perspectives d'évolution de l'environnement en l'absence de la mise en œuvre de la déclaration portant mise en compatibilité du PLU : scénario de référence	139
8.1.1	Evolution du site	139
8.2	Analyse des incidences de la DPEMEC du PLU	140
8.2.1	Effets sur le milieu physique.....	141
8.2.2	Effets sur le milieu naturel.....	145
8.2.3	Effets sur le paysage et le patrimoine.....	150
8.2.4	Effets sur les risques naturels et technologiques	153
8.2.5	Effets sur le milieu humain et cadre de vie (bruit/air/déchets).....	154
8.3	Synthèse des incidences notables de la DPEMEC du PLU sur l'environnement	156
9	Proposition de mesures d'Évitement, de Réduction de Compensation et d'Accompagnement (ERCA)	159
9.1	Mesures d'évitement.....	160
9.2	Mesures de réduction.....	161
9.3	Mesures de compensation	166
9.4	Incidences résiduelles après mesures	169
10	Indicateurs de suivi	172
11	Méthode utilisée pour établir le rapport environnemental	174
11.1	Présentation des méthodes utilisées	174
11.1.1	Démarche globale de l'étude	174
11.1.2	La description de l'état initial du site et son environnement.....	174
11.1.3	L'évaluation des effets de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU sur le site et son environnement.....	175
11.2	Les difficultés rencontrées	175

LISTE DES FIGURES DU DOCUMENT

Figure 1 : Localisation et emprise surfacique de la déclaration de projet (Source : Ginger Burgeap).....	11
Figure 2 – Localisation du projet par rapport au zonage du PLU actuel (Source : ADDUAM, 2024)	13
Figure 3 : Extrait du plan de zonage du PLU de la commune du François au droit du périmètre de la déclaration de projet après la mise en compatibilité (ADDUAM, 2024).....	13
Figure 4 : Plan de masse des aménagements prévus (Source : ADDUAM, 2024).....	15
Figure 5 – Orientations d'aménagement projetées au droit du secteur N1 ((Source : ADDUAM, 2024)	16
Figure 6 – Orientations d'aménagement projetées au droit du secteur 2AU (Source : ADDUAM, 2024)	17
Figure 7 : Orientations d'aménagement projetées au droit du secteur 1AUh (Source : ADDUAM, 2024)	18
Figure 8 : Orientations d'aménagement projetées au droit du secteur U3 (Est) – (Source : ADDUAM, 2024)	18
Figure 9 : Orientations d'aménagement projetées au droit du secteur N1 (Est) – (Source : ADDUAM, 2024)	19
Figure 10 : : Orientations d'aménagement projetées au droit du secteur U3 (Ouest) – (Source : ADDUAM).....	20
Figure 11 – Carte des précipitation annuelles moyennes en Martinique en 2021 (Source : Météo France)	24
Figure 12 : Vue générale des reliefs de Martinique vis-à-vis de la localisation du projet (Source : Atlas des paysages de la Martinique).....	28
Figure 13 : Profil altimétrique Nord	29
Figure 14 : Profil altimétrique du cœur de quartier	29
Figure 15 : Profil altimétrique Sud	29
Figure 16 – Localisation de la déclaration de projet vis-à-vis du contexte topographique (Source : Topographique.map)	29
Figure 17 – Extrait de la carte géologique au 1/25000 ^{ème} de la Martinique (Source : BRGM)	30
Figure 18 : Carte pédologique du secteur d'étude (Source : IRD).....	31
Figure 19 : Contexte du réseau hydrographique vis-à-vis de la localisation du projet (Source : Ginger-Burgeap).....	32
Figure 20 : Situation du projet au regard du bassin versant de la rivière Desroses (Source : Ginger-Burgeap (ex CED) ..	33
Figure 21 : Situation du projet vis-à-vis de la MESOUT FRIJooo8 (Source : Ginger-Burgeap)	34
Figure 22 : Localisation des prélèvements AEP en Martinique (Source : Observatoire de l'eau)	37
Figure 23 : Localisation du projet au regard du zonage du PNRm (Source : Ginger-Burgeap).....	40
Figure 24 : Zonages de la Réserve de Biosphère au regard des emprises du projet (Source : Ginger- Burgeap)	42
Figure 25 : Localisation de la déclaration au regard des APB (Source : Ginger-Burgeap (CED)).....	43
Figure 26 : Situation du périmètre de la déclaration de projet au regard des sites du CELRL (Source : Ginger-Burgeap)	44
Figure 27 : Zonage et typologie des ZHIEP dans l'environnement immédiat de la déclaration de projet (Source : Ginger- Burgeap (ex CED))	47
Figure 28 : Zonage des EBC de la commune du François vis-à-vis du périmètre de la déclaration de projet (Source : Ginger-Burgeap).....	48
Figure 29 : Zonage des sites inscrits et classés vis-à-vis du périmètre de la déclaration de projet (Source : Ginger-Burgeap (ex CED))	49
Figure 30 : Localisation du projet au regard des ZNIEFF (Source : Ginger-Burgeap).....	50
Figure 31 : Situation du projet au regard du zonage ZICO (Source : DEAL de la Martinique)	51
Figure 32 : Eléments constitutifs des trames vertes et bleues (Source : THEMA Environnement)	53
Figure 33 : Réseau TVB dans l'environnement du projet (Source : Ginger-Burgeap).....	54
Figure 34 : Pollution lumineuse et trame noire au regard de la localisation de la déclaration de projet (Source : Ginger Burgeap (ex CED))	56
Figure 35 : Typologie de l'occupation des sols selon la nomenclature Corine Land Cover (Source : Ginger Burgeap (ex CED))	57
Figure 36 : Illustrations photographiques de la mangrove enclavée (à gauche) et des déchets jonchant le sol (Source : Ginger Burgeap)	60

Figure 37 : Zonage de la déclaration de projet au regard de l'espace de fonctionnalité de la mangrove enclavée au Sud du site (Source : PNR de la Martinique)	61
Figure 38 : Illustration photographique des friches herbacées identifiées au droit du périmètre d'étude (Source : Ginger Burgeap).....	62
Figure 39 : Localisation des gîtes à chiroptères suivis entre 2015 et 2016 (Source : SFEPM, 2017)	67
Figure 40 : Vue sur la baie du François depuis le lotissement le Môle (Source : Ginger Burgeap (ex CED)).....	75
Figure 41 : Perception paysagère de la localité retenue pour la déclaration de projet (Source : Ginger Burgeap (ex CED))	76
Figure 42 : Illustration photographique du morne inclut dans le périmètre de la déclaration de projet (Source : Ginger Burgeap (ex CED))	76
Figure 43 : Illustrations photographiques de l'anse de la Pointe Courchet (Source : Ginger Burgeap (ex CED))	77
Figure 44 – Mangrove en eau enclavée (Source : Ginger Burgeap (ex CED))	77
Figure 45 – Mangrove en bord de canal avec sentier de marche (Source : Ginger Burgeap (ex CED)).....	77
Figure 46 : Illustrations photographiques du canal du François situé au Sud du périmètre de la déclaration de projet (Source : Ginger Burgeap (ex CED)).....	78
Figure 47 : Illustration photographique du morne au Nord de la zone de projet fortement végétalisé (Source : Ginger Burgeap (ex CED))	79
Figure 48 : Illustration photographique du Rocher Leclerc (Source : Ginger Burgeap).....	80
Figure 49 : Plaine herbacée entretenue par le pâturage bovin au droit du périmètre de la déclaration de projet (Source : Ginger Burgeap)	80
Figure 50 : Illustrations photographiques des quartiers résidentiels et des lotissements contactés au droit du périmètre de la déclaration de projet, avec en 1 « Le Mole », en 2 « Pointe Courchet », en 3 « Fleur-d'eau » et en 4 un bâtiment masqué par le couvert végétal (Source : Ginger Burgeap (ex CED))	81
Figure 51 : Localisation des monuments historiques recensés au sein de la commune du François vis-à-vis de la déclaration de projet (Source : Monumentum).....	83
Figure 52 : Zonage réglementaire du PPRN du François au droit de la déclaration de projet (Source : Ginger- Burgeap & PPRN972)	86
Figure 53 – Zonage de l'aléa inondation (Source : PPRN972)	89
Figure 54 – Cartographie des aléas tsunami, houle et submersion sur la zone de projet (Source : PPRN 972).....	90
Figure 55 – Zonage de l'aléa de liquéfaction sur la zone de projet (Source : PPRN 972).....	91
Figure 56 – Zonage de l'aléa mouvement de terrain au droit des emprises du projet (Source : PPRN 972)	92
Figure 57 : Localisation du projet vis-à-vis des bases de données BASIAS et BASOL (Source : Géorisques).....	95
Figure 58 – Cartographie des zones polluées par le Chlordécone (Source : Carto.géomartinique, consulté le 12/10/2022)	96
Figure 59 : Situation de la commune du François au regard du risque TMD (Dossier départemental des risques majeurs en Martinique – 2014)	97
Figure 60 : Situation de la Martinique au regard de l'indice ATMO sur l'année 2022 (Source : Rapport annuel Madinair, 2022)	99
Figure 61 : Evolution des concentrations de PM10 (à gauche) et situation par rapport aux valeurs réglementaires en 2022 (à droite) - (Source : Rapport annuel Madinair, 2022)	100
Figure 62 : Situation par rapport aux seuils d'intervention et de gestion établis par le HCSP en 2022 (Source : Rapport annuel Madinair, 2022)	101
Figure 63 : Cartographie de la pollution lumineuse en Martinique au regard de la situation géographique du projet (Source : lightpollution-map)	103
Figure 64 – Plan du réseau d'assainissement de la STEU de Pointe Courchet (Source : Observatoire de l'eau Martinique)	105
Figure 65 : Extrait du plan de division au droit de la STEU de la Pointe Courchet (Source : Cabinet de géomètre CETEF, 2024)	106
Figure 66 : Situation de la STEU de Pointe Courchet au regard du zonage de l'aléa inondation (PPRN972)	107

Figure 67 : Production de déchets non inertes et non dangereux 2016 (Source : PPGDM 2019)	108
Figure 68 : Mode de traitement des déchets en 2016 en Martinique (Source : ADEME)	108
Figure 69 – Accessibilité du site (Source : Géoportail)	109
Figure 70 – Carte de l'occupation des sols aux alentours du périmètre du projet (Source : Ginger-Burgeap (ex CED)) .	110
Figure 71 -Graphique de la répartition des travailleurs en fonction des domaines (Source : INSEE).....	111
Figure 72 – Carte du SAR sur la commune du François, lieu-dit Point-Courchet (Source : ADDUAM).....	121
Figure 73 : Zonage 2012-2024 du PNRM au regard du projet (Source : PNRM de la Martinique)	127
Figure 74 : Zone d'échouage de sargasses à proximité du quartier du Môle (Source : Ginger-Burgeap visite de site du 20/06/24)	142
Figure 75 : Dépôt de déchets dans la mangrove (Source : Ginger-Burgeap visite de site du 20/06/24).....	147
Figure 76 : Quartier du Môle de la Pointe Courchet vu depuis la Baie du François (Source : visite Ginger-Burgeap du 20/06/2024)	151
Figure 77 : Exemple de solutions moins impactantes pour la biodiversité nocturne concernant l'éclairage	162

LISTE DES TABLEAUX DU DOCUMENT

Tableau 1 : Détails des surfaces des zones du PLU avant et après la mise en compatibilité projetée (Source : ADDUAM, 2024)	12
Tableau 2 : Synthèse de la répartition des surfaces après modification du PLU (Source : ADDUAM)	21
Tableau 3 – Tableau des vitesses moyens mensuelles au Vauclin (station météo la plus proche avec des données) (Source : Météo France,2021)	25
Tableau 4 : Classification des cyclones selon l'échelle de Saffir-Simpson (Source : MétéoFrance)	25
Tableau 5 : Etat chimique et écologique de la masse d'eau cours d'eau FRJR107 « Rivière Desroses » (Source : SDAGE 2022-27 de la Martinique)	34
Tableau 6 : Etat quantitatif et qualitatif de la masse d'eau souterraine FRIJR0008 (Source : SDAGE 2022-2027 de la Martinique).....	35
Tableau 7 : Etat chimique et écologique de la masse d'eau côtière FRJCoo8 (Source : SDAGE 2022-2027 de la Martinique)	35
Tableau 8 : Périmètre de protection réglementaire et contractuel recensés dans la zone d'étude du projet d'aménagement au droit de la Pointe Courchet (Source : Ginger-Burgeap).....	38
Tableau 9 : Présentation des zonages de la réserve de biosphère UNESCO de la Martinique (Source : Réserve de Biosphère)	41
Tableau 10 : Sources consultées pour estimer la potentialité de présence des espèces de Chiroptères dans la zone du projet (Source : Ginger BURGEAP (ex CED))	64
Tableau 11 : Espèces de chiroptères potentiellement présentes dans la zone du projet d'après les sources bibliographiques consultées (Source : Ginger BURGEAP).....	64
Tableau 12 : Gîtes à chiroptères identifiés dans un rayon de 10 km autour du projet (Source : SFEPM).....	66
Tableau 13 : Sources consultées pour estimer la potentialité de présence des espèces d'amphibiens et de reptiles dans la zone du projet (Source : Ginger BURGEAP (ex CED))	68
Tableau 14 : Espèces herpétologiques potentiellement présentes dans la zone du projet (5 km) d'après les sources bibliographiques consultées (Source : Ginger BURGEAP (ex CED))	68
Tableau 15 : Sources consultées pour estimer la potentialité de présence des espèces ornithologiques dans la zone du projet (Source : Ginger BURGEAP).....	71
Tableau 16 : Espèces ornithologiques potentiellement présentes dans la zone du projet (5 km) d'après les sources bibliographiques consultées (Source : Ginger BURGEAP).....	71

Tableau 17 : Présentation des différents zonages du PPRN de la commune du François résultants du croisement des aléas et des enjeux (Source : PPRN 972).....	86
Tableau 18 : Synthèse des aléas du PPRN au droit du périmètre de la déclaration de projet (Source : PPRN972).....	92
Tableau 19: Population du François de 2013 et 2019 comparées avec la population de Martinique (Source : INSEE)...	110
Tableau 20 : Enjeux environnementaux identifiés au droit du périmètre de la déclaration de projet (Source : Ginger Burgeap).....	112
Tableau 21 : Hiérarchisation des enjeux environnementaux (Source : Ginger Burgeap)	115
Tableau 22 : Articulation de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU avec les Lois, Plans et Programmes (Source : Ginger Burgeap).....	132
Tableau 23 : Synthèse des effets notables de la modification du PLU sur l'environnement (Source : Ginger Burgeap)	157
Tableau 24 : Mesures d'évitement (Source : Ginger Burgeap).....	160
Tableau 25 : Mesures de réduction (Source : Ginger Burgeap).....	161
Tableau 26 : Mesures de compensation (Source : Ginger Burgeap)	166
Tableau 27 : Incidences résiduelles (Source : Ginger Burgeap).....	169
Tableau 28 : Indicateurs de suivi des effets notables de la modification du PLU (Source : Ginger Burgeap)	173

1 PREAMBULE

Le PLU de la ville du François a été approuvé par délibération du conseil municipal le 23 octobre 2008. Suite à cette approbation de nouvelles problématiques, mais également de nouveaux enjeux sont apparus sur la commune, nécessitant d'apporter au document des modifications ou ajustements.

Plusieurs projets publics ou d'intérêt public (reconstruction de l'école primaire Anne Marc, création d'une salle funéraire, d'un parc photovoltaïque, construction de logements locatifs sociaux...) étant en cours de réalisation ou à l'étude sur ce secteur, la Ville a souhaité inscrire la modification de cette zone 2AU dans une réflexion d'ensemble.

En 2020, l'équipe municipale nouvellement élue en a fait le choix de réaliser un projet d'aménagement global sur ce secteur sensible et stratégique. Il s'agissait de poursuivre les orientations n° 1, 3 et 4 du Plan d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du Plan Local d'Urbanisme (PLU), à savoir :

- Orientation n°1 : « Poursuivre en l'intensifiant, le renouvellement de la ville basse » ;
- Orientation n°3 : « Solidariser « les morceaux » de la ville basse en les reliant à la vieille ville au-delà des berges du canal et avec une ouverture sur la mer » ;
- Orientation n°4 : « Organiser le développement urbain des secteurs de la Pointe Courchet et Trianon afin qu'ils soient pleinement intégrés à la ville ».

Les élus ont donc souhaité inscrire la modification de la zone 2AU de « Pointe Courchet » dans une procédure portant sur un périmètre plus large, avec un projet d'aménagement plus global, permettant d'organiser et de structurer le développement urbain de cette partie Nord de la ville.

Compte tenu de l'intérêt général de ce projet, la procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU a été choisie.

Le projet de développement de 45 ha de la Pointe Courchet au droit de la commune du François sur la façade Atlantique de la Martinique vise à structurer l'expansion de ce secteur, qui a été identifié dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) comme le principal pôle de croissance pour le bourg.

Cependant, certaines dispositions réglementaires actuelles du PLU ne permettent pas la réalisation intégrale de ce projet. Par conséquent, une procédure de mise en compatibilité est nécessaire. L'objectif de cette procédure est de faire évoluer le PLU en vigueur afin de permettre la mise en œuvre opérationnelle de ce projet.

Cette mise en compatibilité vise à :

- Adapter les règles existantes pour faciliter la réalisation des constructions et aménagements prévus ;
- Maintenir l'économie générale du document, c'est-à-dire ne pas bouleverser les grands équilibres établis par le PLU en vigueur ;
- S'inscrire dans la continuité des objectifs fixés par le PLU, assurant ainsi que le développement de la Pointe Courchet respecte les orientations stratégiques globales de la commune.

2 PRESENTATION DU PROJET

2.1 LOCALISATION DU PROJET

La commune du François située sur la façade Atlantique de l'île de la Martinique, au Sud de la commune du Robert et au Nord de celle du Vauclin, entreprend d'effectuer une Déclaration de Projet emportant Mise En Compatibilité (DPMEC) du Plan Local d'Urbanisme (PLU) en vigueur, suite à un projet d'intentions urbain au lieu-dit Pointe Courchet.

La figure ci-après présente la localisation et l'emprise de la déclaration de projet.



Figure 1 : Localisation et emprise surfacique de la déclaration de projet (Source : Ginger Burgeap)

Le périmètre concerné par la déclaration de projet couvre une emprise d'un peu moins de 45 hectares, dont 25 appartiennent à la commune. Il correspond à « l'extension Nord du bourg » du François, en intégrant la zone humide qui jouxte le Nord du bourg qui concentre également un projet de renaturation et de valorisation, l'aménagement des berges du canal du François.

Le site est localisé au Nord du centre-bourg du François, dont il est séparé par la rivière « Desroses ». A l'Ouest, il jouxte une « zone artisanale » comprenant une station d'épuration (STEU) appartenant au Syndicat Intercommunal du Centre et du Sud de la Martinique (SICSM), une déchetterie appartenant à la Communauté d'Agglomération de l'Espace Sud Martinique (CAESM) et la centrale à enrobés de l'entreprise CARAÏB MOTER.

Plus à l'ouest il est bordé par le secteur « Trianon » qui comprend une zone artisanale, un collège d'une capacité de 300 élèves, un complexe sportif et une zone de logements sur une surface comprise entre 15 et 20 hectares.

A l'Est, il ouvre sur la baie du François réputée pour ses îlets et bordée de mangrove. Au Nord, le secteur de projet est délimité par une zone à dominante naturelle (mitée par quelques constructions) composée de petits mornes boisés, entrecoupée de quelques savanes. L'ensemble est dominé par le rocher « Leclerc », ancien piton volcanique surtout connu des grimpeurs avec des parois hautes jusqu'à 80 mètres.

Le site est également localisé à environ un kilomètre de la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) du Rocher Leclerc caractérisé par sa végétation de type intermédiaire entre la forêt sèche et la forêt moyennement humide (xéro-mésophile) et présentant à la base Est du Rocher Leclerc un îlot de forêt secondaire assez évolué incluant quelques espèces de l'ancien climax comme l'Acomat franc (*Sideroxylon foetidissimum*). C'est également un bon refuge boisé pour la faune aviaire des alentours.

2.2 DESCRIPTION DU PROJET

Le quartier « Pointe Courchet » est situé au Nord du centre-bourg du François, dont il est séparé par le canal du François. Le terrain d'étude est composé de plusieurs parcelles communales et de parcelles privées.

Le bourg du François connaît des inondations régulières, le projet d'aménagement de la Pointe Courchet est donc aussi motivé par la récurrence des inondations rendant inutilisables certains équipements de la ville (cantine centrale, salle polyvalente) au moins une partie de l'année.

La mise en compatibilité du PLU du François poursuit l'objectif d'effectuer les modifications de zonage suivantes :

- Un reclassement de la zone **1AUh en zone UH** (nouvelle zone du PLU), compte tenu de la réalisation des équipements initialement prévus ;
- Un reclassement de la zone **2AU en secteurs 1AUa, 1AUB et 1AUC**, afin de permettre son ouverture à l'urbanisation et surtout identifier des secteurs où les formes urbaines (hauteurs) et densités (emprise au sol) sont différenciées ;
- Reclassement de la zone **UEa et U3 en zones US** (Pointe Courchet) afin de prendre en compte le souhait de développer des équipements ludiques, sportifs et de détente, mais aussi l'aménagement d'un parking central,
- Reclassement du triangle classé en zone **US en zone N1** (mangrove de la pointe Courchet) afin de préserver au maximum cette zone humide caractéristique ;
- Reclassement d'une partie de la zone **U3 au centre (« entonnoir ») en zones UEa et UEb** (nouveau secteur) afin de garantir l'implantation d'activités tertiaires et d'équipements ;
- **Ajustement de la zone U3 en bordure de mangrove** (prise en compte de la zone rouge du PPRN).

Tableau 1 : Détails des surfaces des zones du PLU avant et après la mise en compatibilité projetée (Source : ADDUAM, 2024)

	PLU en vigueur (issu de la 3 ^{ème} modification simplifiée du PLU) - (ha)	Projet de mise en comptabilité du PLU (ha)	Evolution (ha)
Zone à urbaniser (AU)	98.6	92.8	-5.8
Zone urbaine (U)	992.2	995.9	+3.7
Zone naturelle (N)	1513.6	1515.7	+2.1
Zone agricole (A)	2786.6	2786.6	/
Surface totale de la commune	5390.9	5390.9	/

Les figures ci-dessous présentent respectivement la localisation du projet au regard du zonage du PLU actuellement en vigueur et un extrait du plan de zonage après la mise en compatibilité escomptée par la mairie du François.

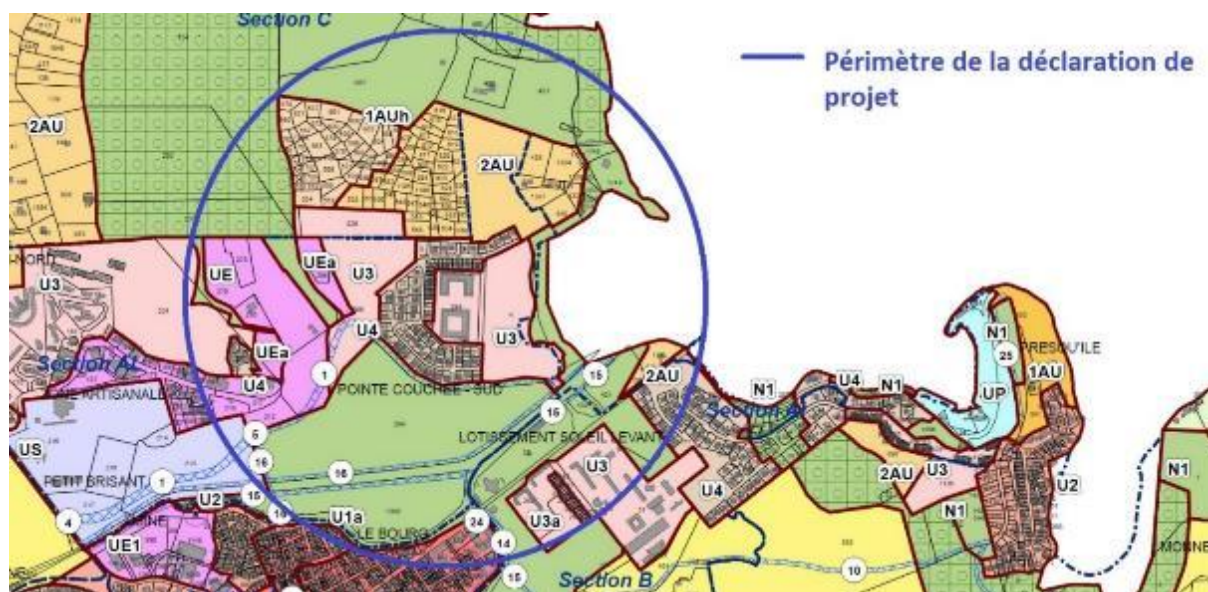


Figure 2 – Localisation du projet par rapport au zonage du PLU actuel (Source : ADDUAM, 2024)

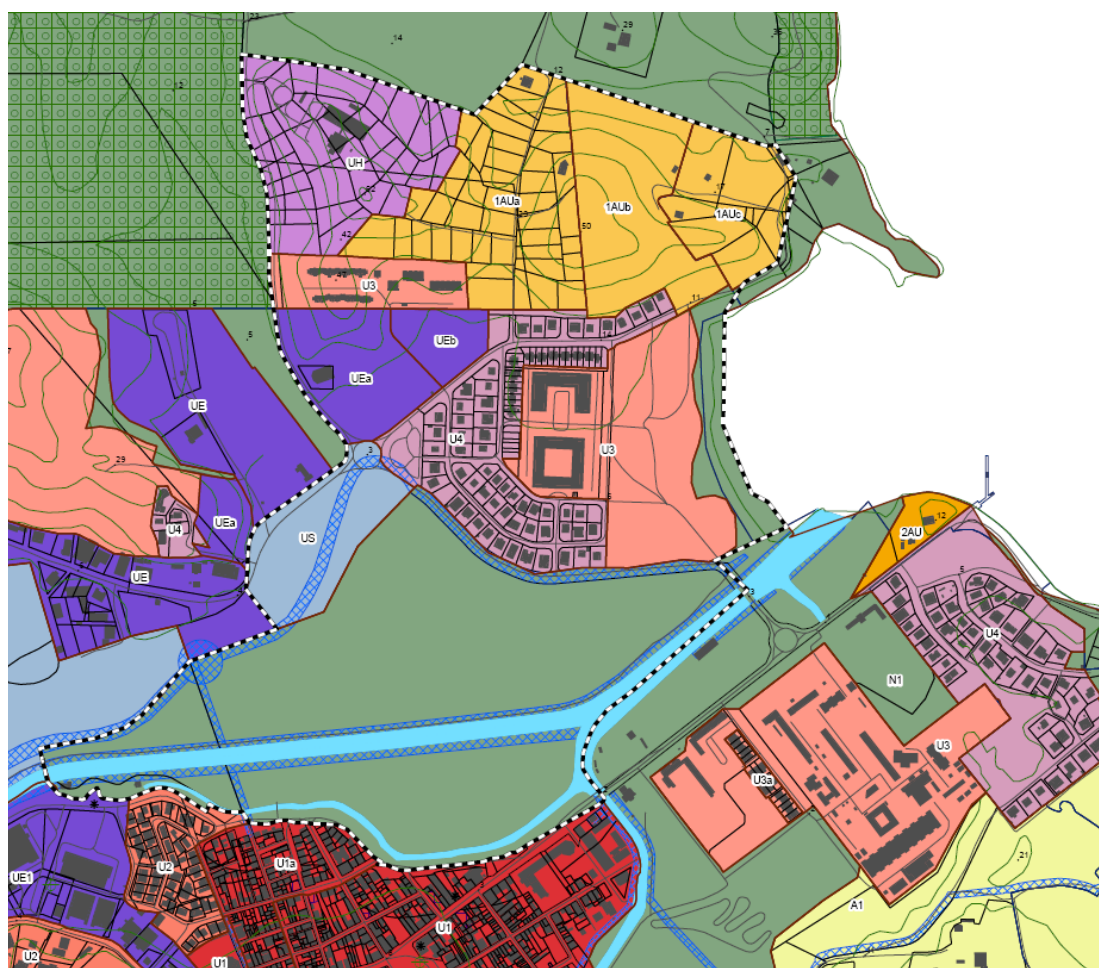


Figure 3 : Extrait du plan de zonage du PLU de la commune du François au droit du périmètre de la déclaration de projet après la mise en compatibilité (ADDUAM, 2024)

2.3 PERIMETRE DU PROJET

Le périmètre du projet comprend actuellement :

Au Nord-Est, un secteur classé en zone 2AU, d'une superficie de 13.2 ha, composé :

- D'un terrain communal de 4,4 ha ;
- D'un terrain privé de 6,3 ha, faisant l'objet d'un projet de lotissement privé dit « La Charleu » composé de 36 parcelles ;
- D'un terrain d'1 ha, divisé en 2 parcelles, propriété de la SMHLM ;
- De quelques parcelles privées (sur 2.5 ha).

Au Nord-Ouest, un secteur classé en zone 1AUh, d'une superficie d'environ 10 ha composé :

- D'un centre hospitalier et d'un EHPAD construit sur un terrain de 5,8 ha qui dispose de quelques places pour accueillir les patients nécessitant une hospitalisation et gère également l'EHPAD du François. Il fait partie de la catégorie Centre Hospitalier Local (CHL) et exerce son activité sous statut public ;
- De parcelles communales contigües d'une superficie totale de 3,7 ha.

Au Sud-Est, un secteur qui borde la mangrove, classé en zone U3, d'une superficie de 7 ha composé :

- D'un terrain communal de 4,4 ha ;
- De 185 logements locatifs sociaux (Résidence « Le Molle ») construits sur un terrain d'environ 2,4 ha.

Au Sud-Ouest, un secteur classé en zone U3 d'une superficie de 6 ha, composé :

- D'un terrain communal de 3 ha, sur lequel est implantée la nouvelle école primaire « Anne-Marc » ;
- De 104 logements sociaux (le lotissement « Fleur d'eau »).

Au Sud, un secteur classé en zone U4 d'une superficie de 5,8 ha composé d'une soixantaine de logements individuels.

2.3.1 PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT DU PROJET

Le schéma global d'aménagement poursuit 5 grands objectifs :

- L'amélioration de la qualité du cadre de vie au travers de l'aménagement de lieux de rencontre, de détente, de végétalisation et de construction de nouveaux équipements essentiels ;
- La préservation des franges boisées et limitations de l'impact visuel des bâtiments depuis la mer et d'autres quartiers du François) passant par l'insertion des constructions dans le paysage ;
- La création de placettes, lieux de convivialité en plusieurs points stratégiques du quartier : aux extrémités du boulevard urbain, créant ainsi un appel et une jonction avec le reste du quartier ; au cœur du lotissement La Charleu nouvellement créé, afin d'assurer la présence d'un espace public, nécessaire à la rencontre, au partage ;
- Un maillage des voies afin d'éviter de créer des secteurs en impasse et d'assurer la desserte des parcelles communales, ainsi que des sentiers de randonnées ;
- Une ouverture du secteur sur la mer et les espaces naturels représentant des atouts majeurs du site.

Le plan masse qui suit présente les aménagements prévus dans leur ensemble :

PAGE 15 SUR
175

Réglementation PLU : Zone non équipée destinée à l'extension de l'urbanisation. Elle ne pourra être ouverte à l'urbanisation qu'après modification du PLU du fait de l'absence ou de l'insuffisance des réseaux publics dans leur périphérie immédiate.

La figure ci-après expose les aménagements projetés au sein de cette zone.



Figure 6 – Orientations d'aménagement projetées au droit du secteur 2AU (Source : ADDUAM, 2024)

SECTEUR 1AUH

Le Secteur 1AUH est un lieu d'activités médicales et paramédicales (cabinets de médecins, kiné, soins à la personne, ...). Dans le cadre de la déclaration de projet, il sera basculé vers un zonage UH qui est davantage en adéquation avec la vocation liée au domaine de la santé de ce secteur.

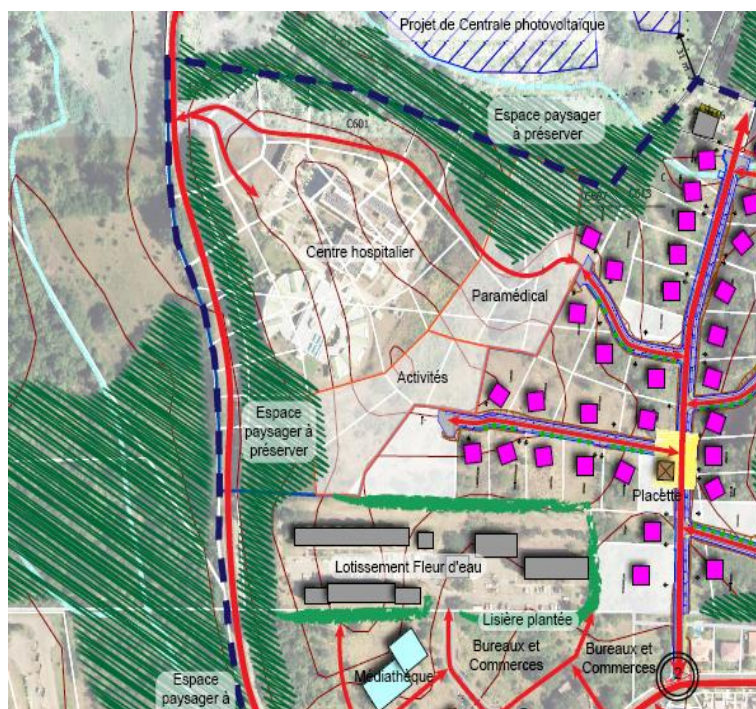


Figure 7 : Orientations d'aménagement projetées au droit du secteur 1AUh (Source : ADDUAM, 2024)

Réglementation du PLU : Zone destinée principalement à recevoir des constructions à destination de santé, ainsi que des établissements sociaux.

SECTEUR U3 (EST)



Figure 8 : Orientations d'aménagement projetées au droit du secteur U3 (Est) – (Source : ADDUAM, 2024)

Les orientations d'aménagement projetées au droit du présent secteurs U₃ (Est) sont les suivantes :

- Création d'une voirie structurante (boulevard urbain végétalisé) en limite du Môle, revalorisant le quartier, apportant quelques stationnements et une végétalisation de qualité (double alignement d'arbres de haut jet). Il assure la liaison entre le bourg et le secteur 1AUn ;
- Implantation d'un espace snacking / restauration avec un vaste espace extérieur pouvant servir pour disposer des tables ;
- Création d'un large mail minéral maintenant l'ouverture visuelle sur la mer et incitant à la promenade urbaine. Structuration par la même occasion du quartier dans le prolongement de la voie interne au Môle. Espace que l'on souhaite rendre plus perméable et accueillant avec notamment l'implantation d'un carbet au cœur des deux bâtiments dans le même vocabulaire que ceux disposés dans l'espace de loisirs.

Réglementation PLU : Zone d'habitat récent, pavillonnaire et collectif principalement développée sous forme de lotissement.

SECTEUR N (EST)

Ce secteur est un espace à vocation de loisirs, de jeux et de découverte de la zone naturelle : parcours piéton, plantations, appontements, carbets.

La figure ci-après illustre les aménagements projetés.



Figure 9 : Orientations d'aménagement projetées au droit du secteur N1 (Est) – (Source : ADDUAM, 2024)

SECTEUR U₃ (OUEST)

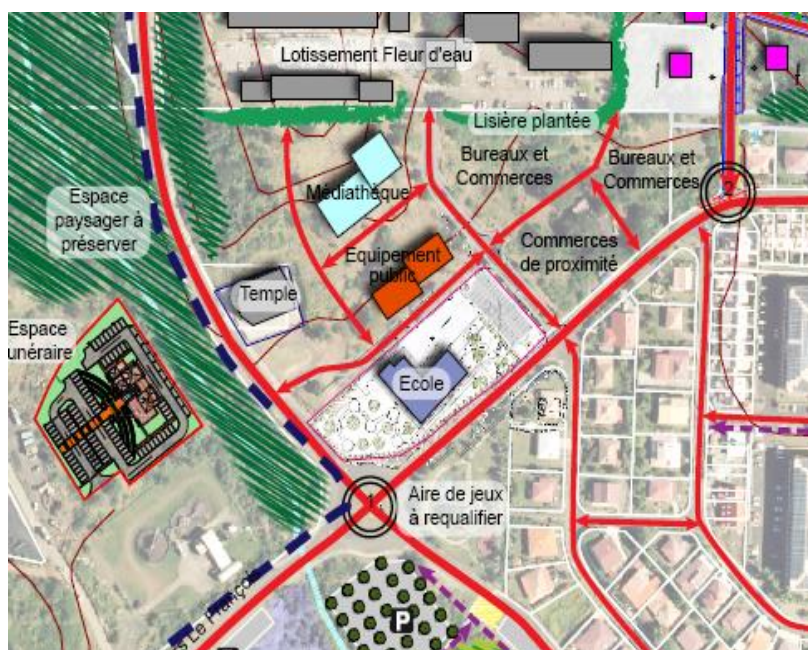


Figure 10 : : Orientations d'aménagement projetées au droit du secteur U₃ (Ouest) – (Source : ADDUAM)

Les orientations d'aménagement projetées au droit du présent secteurs U₃ (Ouest) sont les suivantes :

- Implantation de commerces et d'équipements de proximité sur l'une des parcelles communales, à côté de l'école, créant une vitrine urbaine de qualité (avec un parking paysager en arrière) et assurant les fonctions de première nécessité aux habitants de ce quartier (boulangerie, pharmacie, supérette, annexe de La Poste) ;
- Requalification de l'aire de jeux existante ;
- Aménagement d'une poche de parking végétalisé mutualisable, pouvant servir à la fois à la desserte de l'école, à l'aire de jeux existante, au « parcours santé - découverte aux abords du canal ;
- Plantation d'une lisière arborée en limite du lotissement Fleur d'eau afin de préserver l'intimité des parcelles privatives à proximité.

In fine les surfaces après la déclaration de projet seront réparties comme suivant :

Le François : Surfaces 3ème Modification simplifiée
(prenant en compte l'annulation de la 2^{ème} modification
simplifiée du PLU)

ZONAGE	HECTARES
1AU	16,1
1AUh	5,8
2AU	76,7
A1	2753,4
A2	33,2
N1	1109,9
N2	368,2
N3	35,5
U1	16,3
U1a	2,9
U2	16,6
U2a	1,1
U3	41,2
U3a	0,4
U4	88,6
U4a	7,4
U5	760,9
U6	15,1
UE	13,0
UE1	5,2
UEa	1,9
UP	4,2
US	17,4
TOTAL	5390,9

Source : ADDUAM, 2024

Le François : 1ère Déclaration de projet

ZONAGE	HECTARES
1AU	16,1
1AUa	6,1
1AUb	4,4
1AUc	2,7
2AU	63,5
A1	2753,4
A2	33,2
N1	1111,9
N2	368,2
N3	35,5
U1	16,3
U1a	2,9
U2	16,6
U2a	1,1
U3	36,7
U3a	0,4
U4	89,1
U4a	7,4
U5	760,9
U6	15,1
UE	11,2
UE1	5,2
UEa	3,6
UEb	1,0
UH	5,8
UP	4,2
US	18,5
TOTAL	5390,9

Source : ADDUAM, 2024

Tableau 2 : Synthèse de la répartition des surfaces après modification du PLU (Source : ADDUAM)

	PLU en vigueur (issu de la 3 ^{ème} modification simplifiée du PLU) (ha)	Projet de mise en comptabilité du PLU (ha)	Evolution (ha)
Zone à urbaniser (AU)	98.6	92.8	-5.8
Zone urbaine (U)	992.2	995.9	+3.7
Zone naturelle (N)	1513.6	1515.7	+2.1
Zone agricole (A)	2786.6	2786.6	/
Surface totale de la commune	5390.9	5390.9	/

3 OBJECTIFS DE LA DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLAN LOCAL D'URBANISME

La procédure de déclaration de projet est décrite en particulier aux articles L.153-54 à L153-59 du Code de l'Urbanisme. Elle repose sur un projet d'aménagement présentant un intérêt général et traduisant une volonté politique collective.

La procédure est également mentionnée à l'article Article L300-6 du Code de l'Urbanisme : « « L'Etat et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement au sens du présent livre ou de la réalisation d'un programme de construction ».

L'article L300-1 du Code de l'Urbanisme définit les actions ou opérations d'aménagement :

« Les actions ou opérations d'aménagement ont pour objets de mettre en œuvre un projet urbain, une politique locale de l'habitat, d'organiser le maintien, l'extension ou l'accueil des activités économiques, de favoriser le développement des loisirs et du tourisme, de réaliser des équipements collectifs ou des locaux de recherche ou d'enseignement supérieur, de lutter contre l'insalubrité et l'habitat indigne ou dangereux, de permettre le renouvellement urbain, de sauvegarder ou de mettre en valeur le patrimoine bâti ou non bâti et les espaces naturels. »

CONTENU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Compte tenu du projet et des changements réglementaires effectués, cette déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU s'accompagne d'une évaluation environnementale selon l'article R 104-2 du Code de l'Urbanisme.

Le rapport environnemental comprend (article R 104-18) :

- Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution
- Une analyse exposant :
 - Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
 - Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement.
- L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement
- La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement
- Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

4 ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

4.1 MILIEU PHYSIQUE

4.1.1 CLIMATOLOGIE

4.1.1.1 CONTEXTE CLIMATIQUE

Le climat des Antilles est régi par les positions saisonnières de l'anticyclone des Açores et de la zone de basse pression équatoriale ou Zone de Convergence Inter Tropicale (ZCIT) et par les alizés de l'hémisphère Nord convergeant vers ceux de l'hémisphère Sud. Elle a donc un climat tropical maritime, rythmé par deux saisons principales, une saison sèche (carême) et une saison des pluies (hivernage) :

- Le carême s'étend de décembre à juin. Il correspond à la saison sèche, entrecoupée d'averses avec un alizé soutenu ;
- L'hivernage s'étend de juillet à novembre. Le temps est plus humide, plus chaud et lourd. C'est pendant l'hivernage qu'on relève les précipitations les plus importantes liées à des cellules nuageuses isolées très actives ou à des perturbations atmosphériques de grande échelle, telles que les phénomènes cycloniques. La grande majorité des intempéries tropicales (cyclones compris, à raison de 7 par an en moyenne entre juin et septembre) naissent en Atlantique Est et se déplacent d'Est en Ouest. Dans leur course ils peuvent être amenés à impacter l'Arc Antillais.

Les températures varient peu au cours de l'année sur le territoire martiniquais. L'amplitude thermique saisonnière est limitée par l'Alizé de Nord-Est doux et humide. L'humidité et la pluviométrie sont maximales durant l'hivernage.

4.1.1.2 PLUVIOMETRIE

Deux saisons sont distinguées d'une durée sensiblement équivalente. Elles se différencient par leurs hauteurs de précipitations :

- **La saison des pluies** : le volume de précipitation représente deux tiers du volume annuel, les perturbations y sont nombreuses. Au cours de cette saison, la Martinique est sujette aux tempêtes tropicales.
- **La saison sèche** : le volume de précipitation diminue et représente un tiers du volume annuel. La diminution des précipitations peut conduire à une sécheresse.

La commune du François est située au Sud-Est de l'île, elle est moyennement arrosée. Le niveau des précipitations de la zone de projet se situe entre 1 250 et 1 500 mm/an.

Tableau 3 – Tableau des vitesses moyens mensuelles au Vauclin (station météo la plus proche avec des données) (Source : Météo France, 2021)

Vitesse moyenne	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
au Vauclin (en km/h)	28,8	32,4	28,8	21,6	28,8	28,8	28,8	21,6	14,4	25,2	21,6	28,7

4.1.1.3 PHENOMENES CLIMATIQUES EXCEPTIONNELS

VENTS CYCLONIQUES

La période cyclonique concerne la Martinique de juillet à octobre et de manière plus accentuée sur les mois d'août et de septembre. Lors du passage de la perturbation météorologique, la force et la direction du vent sont largement modifiées. Les vents suivent la rotation anti-horaire de la dépression et fluctuent pendant son balayage Est-Ouest et leur puissance est dépendante de l'intensité du phénomène de la distance de son centre (œil).

La force du vent permet de classer les phénomènes météorologiques cycloniques suivant le Vent Maximum Soutenu (vent le plus fort en valeur soutenue durant 1 minute) :

- Dépressions tropicales : VMS < 63 km/h ;
- Tempêtes tropicales : 63 < VMS < 117 km/h ;
- Ouragans : VMS > 117 km/h, répartis-en 5 classes (classification de Saffir - Simpson).

L'échelle de Saffir-Simpson établit une correspondance entre la pression minimale au centre de l'ouragan, la vitesse du vent et les dégâts engendrés.

CLASSIFICATION DES CYCLONES : ECHELLE SAFFIR-SIMPSON

Tableau 4 : Classification des cyclones selon l'échelle de Saffir-Smpson (Source : MétéoFrance)

Classification	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
Pression en hPa	> à 980	965-979	945-964	920-944	< À 920
Vent en km/h	118-153	154-177	178-209	210-249	> à 249
Dégâts causés	Minimes	Modérés	Intenses	Extrêmes	Catastrophiques

4.1.1.4 LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Du fait de son contexte insulaire tropical, et en considérant la concentration des populations et des activités sur les plaines littorales, la Martinique fait partie des zones les plus vulnérables aux différents impacts des changements climatiques. Parmi les effets du changement climatique, la Martinique peut s'attendre à :

TEMPERATURES

D'après le modèle Arpege-Climat de Météo-France, on s'attend à un réchauffement marqué dans toute la région Caraïbes, de l'ordre de 1,5°C sur l'océan et 2°C sur la terre (îles et continent) en moyenne sur l'année entre les décennies récentes et à venir (accélération du réchauffement à partir de 2050-2055), en faisant l'hypothèse d'un scénario d'émission de gaz à effet de serre très marqué (RCP8.5) mais dont la trajectoire empruntée actuellement montre qu'il est réaliste.

PRECIPITATIONS

D'après le modèle Arpege-Climat de Météo-France, on s'attendrait à une diminution des précipitations sur une bonne partie de la Mer des Caraïbes, les Petites Antilles (assèchement localement plus faible d'environ 10%) et l'Atlantique plus à l'est, ainsi qu'autour du Golfe du Mexique et des Bahamas. Une augmentation des précipitations sur l'Ouest de la Mer des Caraïbes, sur une partie des Grandes Antilles et en Atlantique plus au Nord est également attendue.

Selon Météo France (projet C3AF), d'ici à 2080, les précipitations devraient baisser de 10 à 15% et les températures annuelles en Martinique augmenter.

Les années de sécheresse se succèdent (2010, 2013, 2014, 2015, 2018, 2019, 2020) et 2021 est la seconde année la plus sèche depuis 1948 avec seulement 1 482,5 mm de précipitations annuelles, soit -30% par rapport à la normale.

ELEVATION DU NIVEAU DE LA MER

On ne dispose que de 9 années effectives pour la Martinique ce qui ne permet d'avoir une projection précise mais l'on peut supposer que les évolutions sont similaires à celles définies à l'échelle de la Caraïbe.

Selon le SDAGE de Martinique, des observations sur la période 1993-2005 sur le niveau marin dans la région Caraïbe démontrent qu'il y aurait une augmentation de 3,5 mm par an.

De plus, le GIEC et la Nasa ont mis en place une cartographie interactive pour explorer les projections de niveau de la mer au niveau local (Sea Level Projection Tool) suivant le scénario proposé. À l'horizon 2050 et selon le scénario RCP8.5, le niveau de la mer devrait monter de 0,22 m et de 0,74 m d'ici 2100.

BIODIVERSITE

On peut s'attendre à une modification des biosphères avec un affaiblissement des protections naturelles (disparition des mangroves, disparition des barrières récifales via le blanchissement des coraux...) et à une augmentation de la dispersion des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE).

PHENOMENES CYCLONIQUES

Selon les archives du Centre des Ouragans (NHC) en Floride, l'activité cyclonique historique (nombre de tempêtes tropicales et ouragans) des Petites Antilles sont concernées par une activité modérée qui augmente en direction du nord de l'Arc. Elle est essentiellement associée à des cyclones issus de l'Atlantique tropical entre l'Afrique et les Antilles (région dite « de développement principal » des cyclones).

Les évolutions calculées pour l'activité cyclonique sont à prendre avec précaution en raison des faiblesses du modèle pour l'Atlantique sud signalées dans l'étude de Météo France C3AF. Cependant, il est toutefois à noter une diminution des cyclones dans les Petites Antilles (c'est-à-dire l'activité cyclonique provenant de l'océan Indien et du Pacifique sud). En revanche, les ouragans (c'est-à-dire l'activité cyclonique provenant de l'Atlantique nord et du Pacifique nord-est) de catégories 4 et 5, devraient être, eux, plus nombreux.

L'activité autour du Cap-Vert, principal foyer des ouragans touchant les Petites-Antilles, augmenterait de manière significative. Les ouragans de ces catégories comme Hugo (1989) et Maria (2017) sont accompagnés par des vents et des vagues plus dangereux. La hauteur et la force des vagues sur la côte seraient plus importantes du fait de l'élévation du niveau de la mer. Par ailleurs, les pluies cycloniques devraient également augmenter de 5 à 15%.

Ces évolutions, attendues entre les décennies récentes et à venir, font l'hypothèse d'un scénario d'émissions de gaz à effet de serre pessimiste (RCP8.5) mais dont les trajectoires empruntées montrent qu'il est réaliste.

LE CLIMAT ETANT CHAUD ET HUMIDE ET LES PETITES-ANTILLES ETANT PARTICULIEREMENT VULNERABLES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES, L'ENJEU CLIMATIQUE EST FORT SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE.

4.1.2 TOPOGRAPHIE

4.1.2.1 CONTEXTE GENERAL EN MARTINIQUE

Le Nord de l'île martiniquaise se caractérise par un relief montagneux et densément boisé. Cette région abrite quatre ensembles de pitons et montagnes volcaniques :

- Le mont Conil, situé à l'extrême Nord et dominant le canal de la Dominique ;
- La Montagne Pelée, seul volcan toujours actif ;
- Le Morne Jacob ;
- Les Pitons du Carbet (ou Pitons du Nord), un groupe de cinq volcans éteints recouverts de forêt tropicale hygrophile, qui s'élèvent à 1 196 mètres et surplombent la baie de Fort-de-France.

La Montagne Pelée, culminant à 1 397 mètres, est le sommet le plus élevé de l'île et réputé pour son activité volcanique. Les éruptions de ce volcan ont donné naissance à des plages de sable gris et noir au Nord, notamment entre l'Anse Céron et l'Anse des Galets, contrastant avec le sable blanc de la plage des Salines, située au Sud de l'île.

Le Sud de l'île, plus accessible, présente néanmoins des caractéristiques géographiques notables. À l'instar de nombreuses îles voisines, la Martinique se distingue par un relief montagneux et une diversité de paysages typiques d'une île volcanique. Ces paysages s'organisent autour de plusieurs massifs alignés selon l'axe NNW-SSE.

La Martinique se divise en trois grandes zones topographiques :

- **Le « Nord »**, caractérisé par un espace volcanique accidenté et luxuriant, comprenant des volcans récents comme la Montagne Pelée et les Pitons du Carbet, dont trois des cinq sommets dépassent les 1 000 mètres. Cette zone montagneuse présente un système orographique complexe, dû à l'érosion et au ruissellement des eaux, et est dominée par la forêt tropicale, la brume et les précipitations. Le relief s'adoucit progressivement vers la côte au vent, offrant des espaces propices aux cultures ;
- **Le « Centre »**, principalement constitué de plaines, dont la vaste plaine alluviale du Lamentin est la plus importante ;
- **Le « Sud »**, la région la plus nivelée et la plus aride de l'île. Le point culminant de celle-ci, la Montagne du Vauclin, atteint 504 mètres. Ce volcan très ancien a été aplani par l'érosion, laissant place à des mornes ou petites collines.

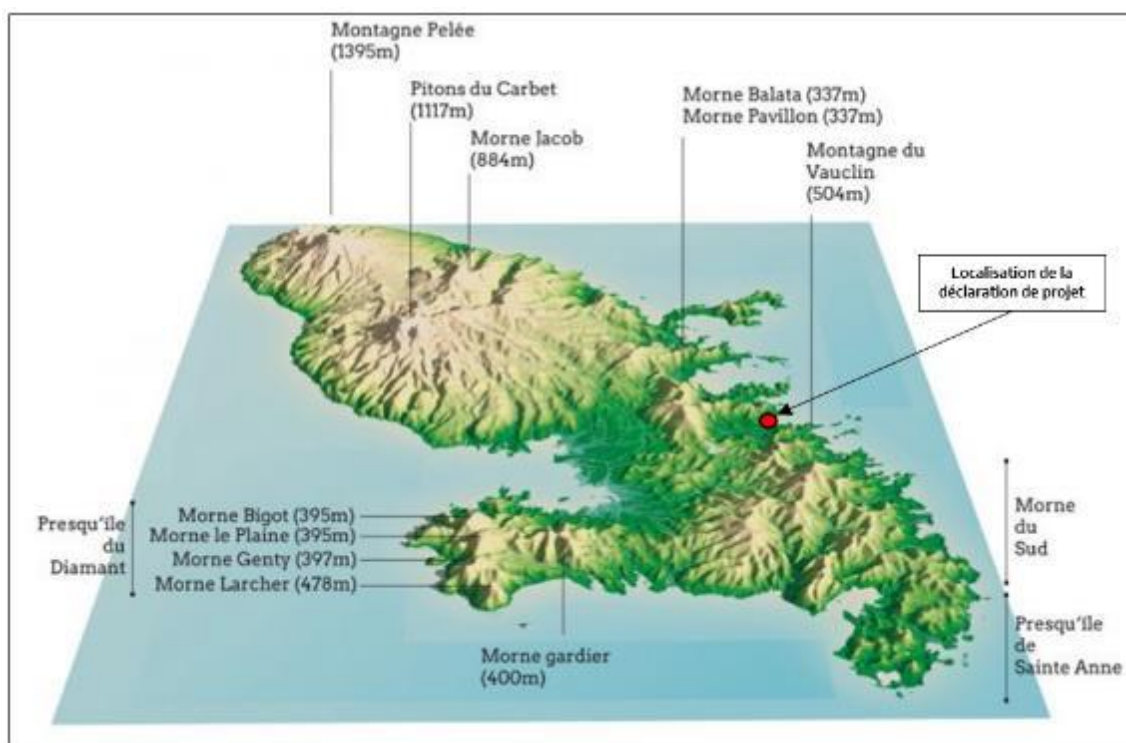


Figure 12 : Vue générale des reliefs de Martinique vis-à-vis de la localisation du projet (Source : Atlas des paysages de la Martinique)

LE SITE D'INTERET EST LOCALISE AU NORD DE LA MONTAGNE DU VAUCLIN (POINT CULMINANT DU SUD DE L'ILE) SUR LE LITTORAL DE LA BAIE DU FRANÇOIS.

4.1.2.2 TOPOGRAPHIE DU PERIMETRE D'ETUDE

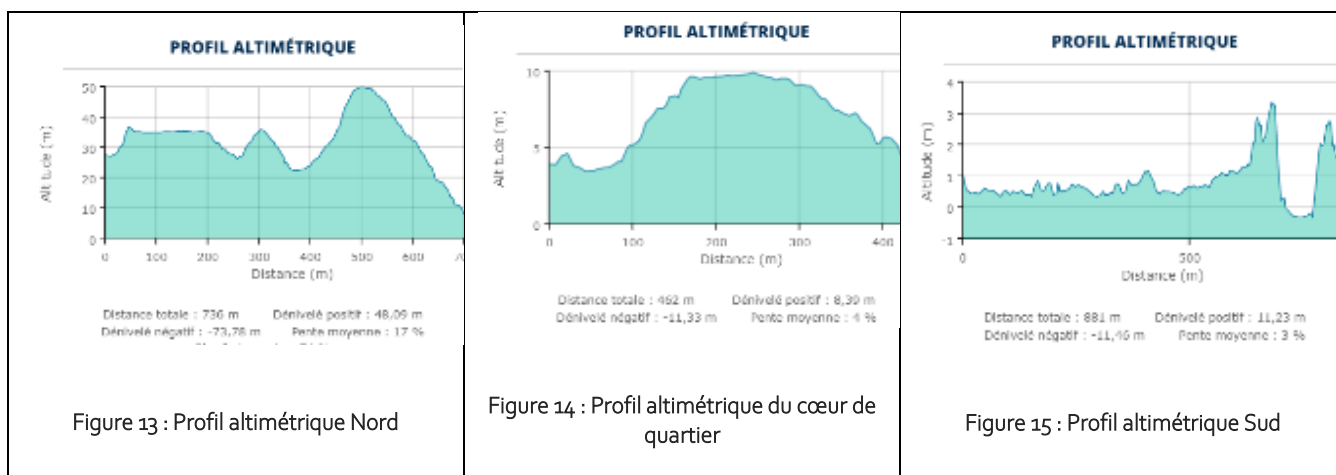
La commune du François, située sur la côte Atlantique de la Martinique, se distingue par une topographie riche et variée. Dominée par des plaines agricoles fertiles, des mornes boisés verdoyants et un littoral découpé, cette région offre un panorama diversifié.

La topographie de la Pointe Courchet est principalement structurée par l'influence côtière avec des mangroves et des zones humides. Les reliefs y sont relativement plats, mais des formations rocheuses et des récifs coralliens sont identifiées dans les eaux marines environnantes.

Le site de la déclaration de projet présente trois zones topographiques distinctes :

- Au Sud, une zone basse correspondant à une zone humide occupée par des parcs de mangrove libres et captives ;
- Au Nord, une zone haute structurée par deux mornes boisés culminant à environ 50 m ;
- Le cœur de quartier, un plateau urbain apportant une vue sur la baie du François.

Les profils altimétriques de chacune de ces trois zones ont été réalisés. Il apparaît que la zone d'étude est située à la côte entre -1 et 50 m/NGM.



La figure ci-dessous illustre la localisation des trois profils altimétriques présentés ci-avant et le contexte topographique local de la zone d'étude.



Figure 16 – Localisation de la déclaration de projet vis-à-vis du contexte topographique (Source : Topographique.map)

LE RELIEF DE LA ZONE D'ÉTUDE EST RELATIVEMENT VARIE AVEC UNE ALTIMETRIE QUI S'ÉTALE DE 1 A 50 M/NGM. CELA TRADUIT DES ZONES BASSES AU SUD ET A L'EST CORRESPONDANT RESPECTIVEMENT A UNE ZONE HUMIDE ET A LA PROXIMITÉ DE L'ESTRAN SABLEUX SUR L'OUVERTURE MARITIME DE LA POINTE COURCHET, UN PLATEAU CENTRAL URBANISÉ ET DEUX MORNES BOISÉS AU NORD.

4.1.3 GEOLOGIE

La commune du François et ses îlets s'étendent principalement sur la chaîne volcanique sous-marine de Vauclin-Pitault. Cette région est caractérisée par des conglomérats grossiers et hétérogènes avec des blocs dispersés. On y trouve également un faciès plus homogène, constitué d'éléments andésitiques arrondis, intégrés dans une matrice altérée composée de cailloux et de graviers. Les faciès fins, tels que les tufs lités et les micro-conglomérats, se manifestent principalement au sommet de la formation.

Le sous-sol présente de nombreuses petites failles tectoniques, disposées parallèlement au littoral et perpendiculairement aux mornes. La commune du François est ainsi exposée à un risque sismique significatif, ainsi qu'à des aléas sismiques secondaires comme la liquéfaction et la proximité des failles actives.

La Pointe Courchet, quant à elle, est dominée par une géologie composée de coulées de lave massives ou bréchiques.

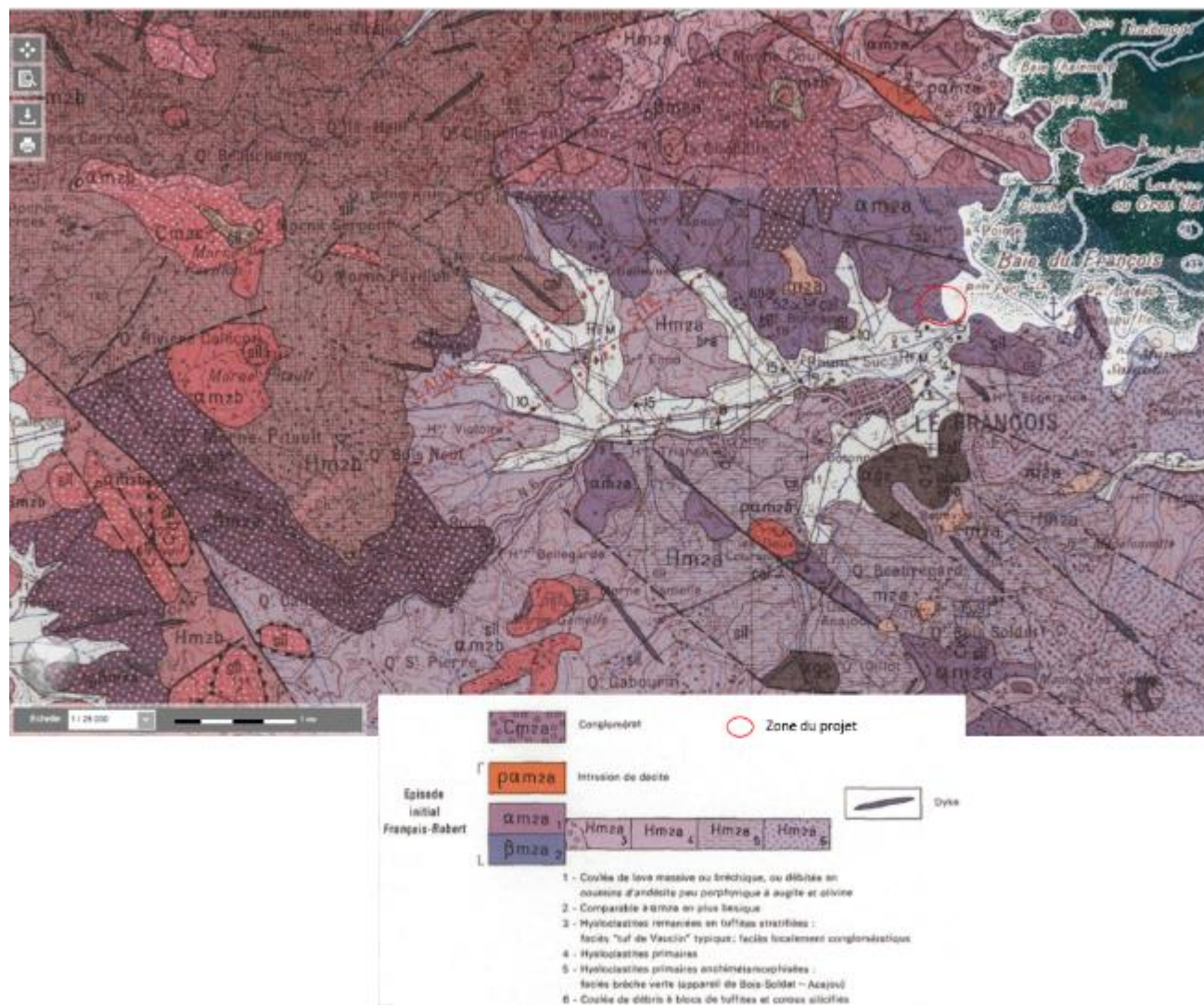


Figure 17 – Extrait de la carte géologique au 1/25000^{ème} de la Martinique (Source : BRGM)

4.1.4 PEDOLOGIE

Les aspects pédologiques au droit de la Pointe Courchet sont caractérisés par une dominance de sols vertiques et mollisols, caractérisés par une forte teneur en argile et des alluvions continentaux. La granulométrie des sols vertiques sur des alluvions contient généralement moins d'argile que les autres unités : 35 à 65%.



Figure 18 : Carte pédologique du secteur d'étude (Source : IRD)

4.1.4.1 RETRAIT-GONFLEMENT D'ARGILE

Dans les Antilles, le climat chaud et humide favorise l'altération des roches et la formation des argiles à l'origine de sols vertiques (VERTISOLS) riches en argile gonflante (smectite ou montmorillonite) à haute surface spécifique et fort potentiel de retrait-gonflement des argiles.

La zone d'étude est d'ailleurs composée majoritairement par des sols vertiques, caractérisés notamment par une forte teneur en argile expansible et impliquant donc des précautions spécifiques lors des constructions.

UNE ETUDE GEOTECHNIQUE (G12) EST RECOMMANDEE POUR IDENTIFIER LA SENSIBILITE DU SOL A L'EAU, NOTAMMENT AU DROIT DES CONSTRUCTIONS PROJETEES.

4.1.5 LA RESSOURCE EN EAU

4.1.5.1 HYDROGRAPHIE

La Martinique dispose d'un réseau hydrographique dense, varié et inégalement répartis sur l'ensemble du territoire. L'île est traversée par plusieurs rivières et cours d'eau, dont les principaux sont la Rivière Madame, la Rivière Blanche, la Rivière Capot et la Rivière Lézarde. Ces cours d'eau prennent leur source dans les montagnes et les hauteurs volcaniques de l'île, notamment dans la Montagne Pelée et les Pitons du Carbet, avant de se jeter dans la mer des Caraïbes ou l'océan Atlantique.

Le réseau hydrographique de la zone d'étude est structuré principalement par la rivière Desroses et par la rivière Deux-Courants au Sud du périmètre d'intérêt. Le canal du François est l'exutoire de celles-ci avant qu'elles ne rejoignent l'océan Atlantique.

Il faut également noter la présence de nombreuses ravines temporaires qui sont visibles au Nord et Nord-Ouest du site. L'une d'elles traverse notamment sur un linéaire d'environ 260 m le périmètre de la déclaration de projet avant de rejoindre l'océan.

L'environnement du projet est composé de plusieurs zones humides, majoritairement des mangroves dont certaines sont identifiées en tant que Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP). Du reste, il s'agit de zone saturée en eau ou de mares.

Une présentation détaillée des zones humides contactées est consultable en section 4.2.1.9.

La figure ci-dessous présente la situation du projet au regard du réseau hydrographique.

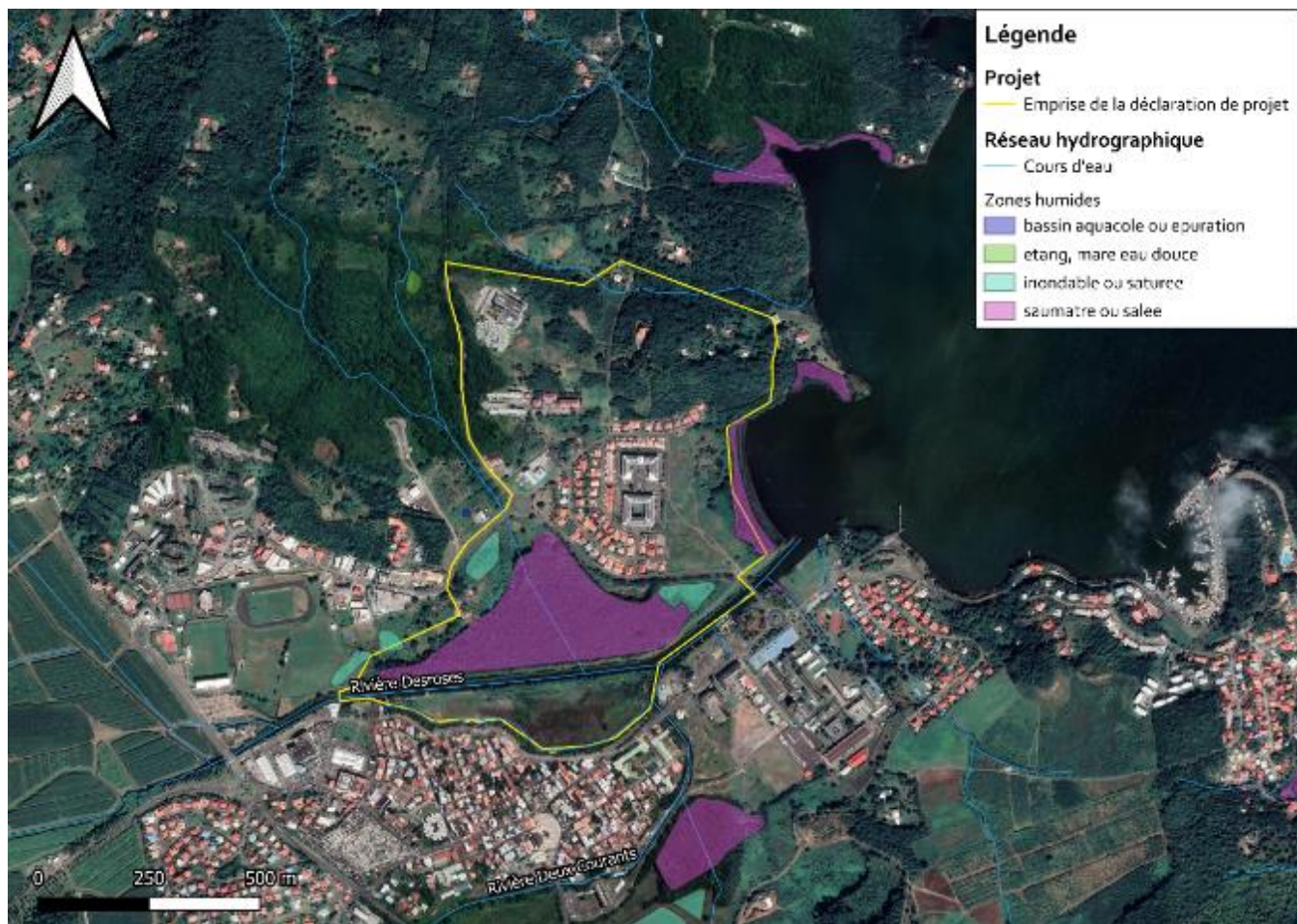


Figure 19 : Contexte du réseau hydrographique vis-à-vis de la localisation du projet (Source : Ginger-Burgeap)

LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE DE LA ZONE D'ETUDE EST STRUCTURE PRINCIPALEMENT PAR LA RIVIERE DESROSES QUI REJOINT LE CANAL DU FRANÇOIS AU SUD DU PERIMETRE D'ETUDE.

PAR AILLEURS DE NOMBREUSES RAVINES SONT CONTACTES AU NORD-NORD-OUEST AINSI QUE PLUSIEURS ZONES HUMIDES IDENTIFIEES DANS L'ENVIRONNEMENT RAPPROCHE DU PROJET.

BASSIN VERSANT

Comme évoqué ci-avant, le réseau hydrographique de la Martinique se caractérise par une multitude de cours d'eau et de petits bassins versants, souvent de quelques kilomètres carrés chacun.

Cependant, 90 % de la ressource en eau de l'île est concentrée dans seulement 6 à 7 bassins principaux : La Lézarde, La Capot, Le Lorrain, Le Galion, La Rivière Salée, La Rivière Pilote et La Roxelane.

Le périmètre de la déclaration de projet est traversé dans sa partie Sud par le canal du François qui constitue le dernier tronçon de la rivière Desroses avant de rejoindre l'océan Atlantique. Le bassin versant de la rivière Desroses s'étale sur environ 22 km² dont 0,44 km² intercepte la zone d'intérêt.

La figure ci-après illustre la situation de la zone d'étude au regard du BV de la rivière Desroses.

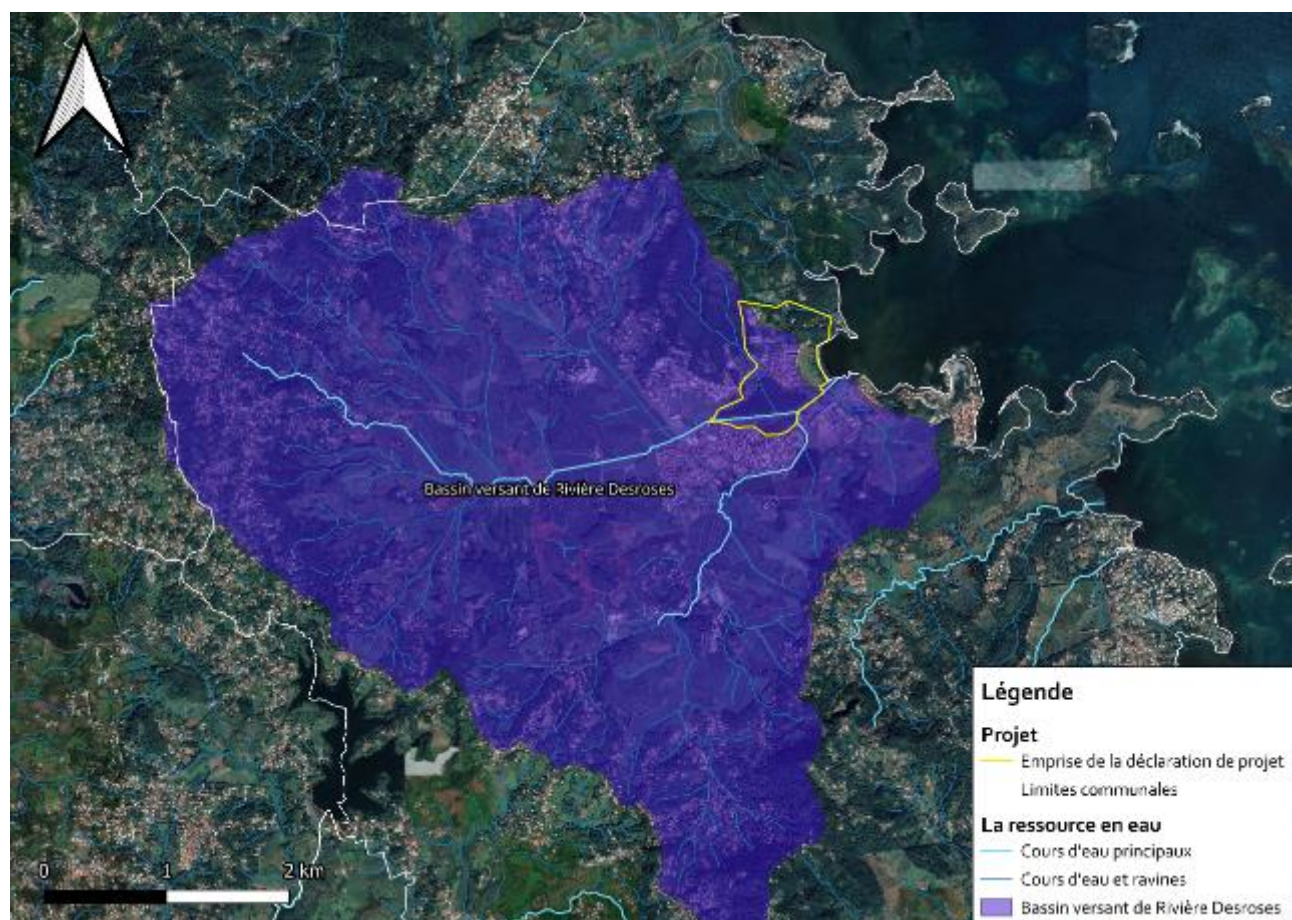


Figure 20 : Situation du projet au regard du bassin versant de la rivière Desroses (Source : Ginger-Burgeap (ex CED)

LE PERIMETRE DE LA DECLARATION DE PROJET INTERCEPTE LE BASSIN VERSANT DE LA RIVIERE DESROSES. UNE ATTENTION PARTICULIERE DEVRA ETRE APPORTEE AUX REJETS ET A L'ÉCOULEMENT PLUVIAL QUI SERA AUGMENTE VIA L'IMPERMEABILISATION DE CERTAINS SECTEURS.

4.1.5.2 EAUX SUPERFICIELLES TERRESTRES (MASSE D'EAU COURS D'EAU DU SDAGE 2022-2027)

La zone d'étude est concernée par la masse d'eau cours d'eau FRJR107 « Rivière Desroses ». Les masses d'eau cours d'eau sont évaluées selon leurs états écologique et chimique. L'état chimique de la masse d'eau cours d'eau FRJR107 est jugé bon et l'état écologique est jugé mauvais (avec ou sans la prise en compte du paramètre « chlrodécone ») d'après l'Etat des lieux du SDAGE de 2019.

Les principales pressions qui s'exercent sur celle-ci sont notamment liées à l'Assainissement Collectif (AC) et Non Collectif (ANC) ainsi qu'aux usages de produits phytosanitaires utilisés dans le cadre des pratiques agricoles.

En effet, l'état des lieux de 2019 identifie l'assainissement collectif et les rejets des stations d'épuration de la Pointe Courchet (5000 EH) comme l'un des paramètres déclassants majeurs du mauvais état écologique de la masse d'eau d'intérêt. Il est également fait mention que la station d'épuration de Pointe Courchet est en mauvais état.

Par ailleurs, l'assainissement non collectif est également un élément central des pollutions occasionnées sur la masse d'eau FRJG107. Au sein de la commune du François près de 6290 habitants sont en assainissement non collectif dont 3532 proche d'un cours d'eau, ce qui représente 56 % de la population du bassin versant. C'est près de 6,77 T/an d'azote rejeté.

Le tableau suivant illustre la situation de la masse d'eau cours d'eau « FRJR107 » au regard de son état chimique et écologique.

Tableau 5 : Etat chimique et écologique de la masse d'eau cours d'eau FRJR107 « Rivière Desroses » (Source : SDAGE 2022-27 de la Martinique)

	État en 2019	Paramètres déclassant	Objectif d'état du SDAGE 2016-2021	Objectif d'état du SDAGE 2022-2027	RNAOE en 2027	Pressions / substances à l'origine du RNAOE	RNAOE Global
Etat chimique	BON	-	2021	2015	NON RISQUE		
Etat écologique sans Chlordécone	MAUVAIS	IBMA, IDA, Cuivre, Ammonium, Nitrites, Oxygène dissous, Taux de saturation O2	2027	OMS	RISQUE	Hydromorphologie, phytosanitaire, AC, ANC	RISQUE
Etat écologique avec Chlordécone	MAUVAIS	+ Chlordécone	Moins strict	OMS	RISQUE	+ Chlordécone	RISQUE

L'ÉTAT ECOLOGIQUE DE LA MASSE D'EAU COURS D'EAU FRIJR107 EST MAUVAIS. CE CLASSEMENT EST NOTAMMENT LIÉ AUX REJETS DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF AINSI QU'AUX PRODUITS PHYTOSANITAIRES UTILISÉS EN AGRICULTURE.

4.1.5.3 EAUX SOUTERRAINES

Sur le plan hydrogéologique, la zone examinée se trouve au Nord de la masse d'eau souterraine du "Vauclin-Pitault », identifiée sous le numéro FRIJGoo8. Celle-ci est issue des formations les plus anciennes de la Martinique et couvre environ 164 km². Elle se compose principalement d'un aquifère libre, bien que certaines portions soient captives. En bordure de mer, il existe un risque d'intrusion saline le long de la frange littorale.

Cette région englobe la plupart des bassins versants du Sud de l'île, qui se déversent dans l'Atlantique, et s'étend de la limite entre les communes de Robert et de Trinité jusqu'à celle entre Rivière-Pilote et Marin.

La figure ci-après illustre la situation du projet vis-à-vis de la MESOUT FRIJGoo8.



Figure 21 : Situation du projet vis-à-vis de la MESOUT FRIJGoo8 (Source : Ginger-Burgeap)

L'état qualitatif et quantitatif de la masse d'eau souterraine FRIJGoo8 sont jugés bon selon l'état des lieux du SDAGE réalisé en 2019. En effet, aucun prélèvement significatif en eau potable ou pour les besoins de l'agriculture n'est opéré sur celle-ci. La pression actuelle la plus conséquente est liée à l'utilisation de produit phytosanitaires avec un niveau de risque estimé à « moyen ».

Le tableau ci-dessous présente l'état quantitatif et qualitatif de la masse d'eau souterraine d'intérêt.

Tableau 6 : Etat quantitatif et qualitatif de la masse d'eau souterraine FRIJRoo8 (Source : SDAGE 2022-2027 de la Martinique)

	État en 2019	Paramètres déclassant	Objectif d'état du SDAGE 2016-2021	Objectif d'état du SDAGE 2022-2027	RNAOE en 2027	Pressions / substances à l'origine du RNAOE	RNAOE Global
Etat Quantitatif	BON	-	2015	2015	NON RISQUE		NON RISQUE
Etat Qualitatif	BON		2015	2015	NON RISQUE		

LES ETATS QUANTITATIFS ET QUALITATIFS DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRIJRoo8 SEMBLANT BIEN PRESERVES, ILS SONT TOUS DEUX JUGES « BON » SELON LE L'ETAT DES LIEUX DE 2019.

4.1.5.4 EAUX COTIERES

La masse d'eau côtière à proximité du projet est référencée par le code FRJCoo8 « Littoral du François au Vauclin » selon le SDAGE 2022-2027 de la Martinique. Celle-ci présente certaines connexions avec la masse d'eau cours d'eau « Rivière Desroses » (FRJR107) ainsi que la masse d'eau souterraine « Vauclin-Pitault » (FRIJGoo8).

Le SDAGE 2022-2027 identifie cette masse d'eau côtière comme présentant un risque avéré de non-atteinte des objectifs de bon état écologique (RNAOE) en raison des pressions exercées par l'assainissement collectif et non collectif, ainsi que par l'érosion des sols. La station d'épuration située à l'extrême Nord-Ouest des emprises de la déclaration de projet est fortement mise en cause, étant à l'origine de pollutions ponctuelles de cette masse d'eau.

Concernant la pollution diffuse, les émissions agricoles, notamment celles liées à la fertilisation, constituent les pressions les plus significatives sur l'état physicochimique et chimique de la masse d'eau. Il faut également noter que l'intensité de la pression exercée par les sargasses est considérée forte sur la qualité de cette masse d'eau côtière.

L'état des lieux de 2019 affiche un état chimique jugé « bon » et un état écologique jugé « moyen » (avec et sans la prise en compte du paramètre chlrodécone) comme présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 7 : Etat chimique et écologique de la masse d'eau côtière FRJCoo8 (Source : SDAGE 2022-2027 de la Martinique)

	État en 2019	Paramètres déclassant	Objectif d'état du SDAGE 2016-2021	Objectif d'état du SDAGE 2022-2027	RNAOE en 2027	Pressions / substances à l'origine du RNAOE	RNAOE Global
Etat chimique	BON	-	2021	2021	NON RISQUE	-	RISQUE
Etat écologique sans Chlrodécone	MOYEN	Pas de suivi complet (uniquement physico)	2027	2027	RISQUE	ANC	
Etat écologique standard	MOYEN	Pas de suivi complet (uniquement physico) chlrodécone	2027	Au-delà de 2039	RISQUE	ANC, Chlrodécone	RISQUE

DE NOMBREUSES PRESSIONS, ESSENTIELLEMENT ANTHROPIQUES SONT CONSTATEES SUR LA MASSE D'EAU COTIERE FRJCoo8. LES SOURCES DE POLLUTION PRINCIPALES SONT ENGENDREES PAR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.

**LA PRIORITE DU SECTEUR D'ETUDE ET L'UN DES ENJEUX MAJEURS DU PROJET RESIDE DANS LE
DIMENSIONNEMENT DE LA STATION D'EPURATION DE LA POINTE COURCHET DEVANT ACCUEILLIR
DES FLUX PLUS IMPORTANTS**

**CELLE-CI EST D'ORES-ET-DEJA SOUS DIMENSIONNEE ET NE DEVRAIT PAS UTILISEE EN L'ETAT POUR
DE NOUVELLES HABITATIONS.**

4.1.5.5 CAPTAGE POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE (AEP)

Les prélèvements dans le milieu naturel sont encadrés par la réglementation. Ainsi, tout prélèvement risquant d'avoir un impact sur la ressource en eau et sur les milieux aquatiques doit préalablement être, suivant son importance, déclaré ou autorisé au titre du Code de l'environnement.

Lorsque les prélèvements sont destinés à l'alimentation en eau potable (AEP), les captages doivent également être autorisés au titre du code de la santé publique. L'instruction des dossiers est réalisée par l'Agence Régionale de Santé (ARS) et les autorisations sont également données par arrêté préfectoral. La protection de la ressource en eau doit alors être assurée par la mise en place de périmètres de protection des captages (PPC). Leur but est de préserver la qualité des eaux captées, en limitant et réglementant les activités pouvant présenter un risque de dégradation de la qualité de l'eau.

Les périmètres de protection de captage sont définis dans le Code de la santé publique (article L-1321-2). Ils ont été rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvement d'eau d'alimentation depuis la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

Ces périmètres correspondent à un zonage établi autour des points de captage d'eau, et décliné en trois niveaux de protection :

- **Le périmètre de protection immédiate** : périmètre autour du captage, acquis en pleine propriété, sur lequel seules les activités liées au service eau potable sont autorisées. Il s'étend généralement sur un rayon de quelques dizaines de mètres autour du point de captage ;
- **Le périmètre de protection rapprochée** : secteur plus vaste sur lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution peut être interdite ou soumise à des prescriptions particulières. Il couvre généralement une dizaine d'hectares autour et en amont hydraulique de l'ouvrage ;
- **Le périmètre de protection éloignée** : périmètre facultatif pouvant correspondre au bassin d'alimentation du captage, au sein duquel les activités humaines les plus polluantes peuvent être réglementées.

La mise en place des PPC est de la responsabilité des collectivités en charge de la production d'eau potable. L'instruction des dossiers est réalisée conjointement à l'autorisation des captages au titre du code de la santé publique. Les PPC sont rendus officiels par un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique et doivent être annexés aux Plans Locaux d'Urbanismes (PLU).

CONTEXTE LOCAL

L'organisme du service public de distribution de l'eau potable sur la commune du François est sous la compétence de la Communauté d'Agglomération de l'Espace Sud de la Martinique (CAESM) qui a délégué cette mission à la Société Martiniquaise des Eaux (SME).

L'eau prélevée pour l'alimentation en eau potable provient à 94 % des rivières et les 6 % restants sont issus des eaux souterraines (sources et forages dans les nappes). Au total, 37 captages d'eau en activité sont répertoriés sur le territoire martiniquais. Une fois captée, cette eau brute est conduite vers l'une des 27 usines de traitement puis elle est distribuée.

Il n'existe pas de captages d'eau dans le Sud de l'île. L'eau consommée dans cette région provient exclusivement des prélèvements effectués dans le Nord et le centre, principalement des rivières Blanche (qui se jette dans la Lézarde), Capot, Lézarde, et Dumauzé. En outre c'est près de 60 % du total de l'eau qui est prélevé dans une seule rivière, la Lézarde, et son affluent, la rivière Blanche.

Par conséquent aucun captage AEP n'est identifié dans l'environnement du projet.

La carte ci-après présente les volumes des prélèvements AEP sur le territoire martiniquais.

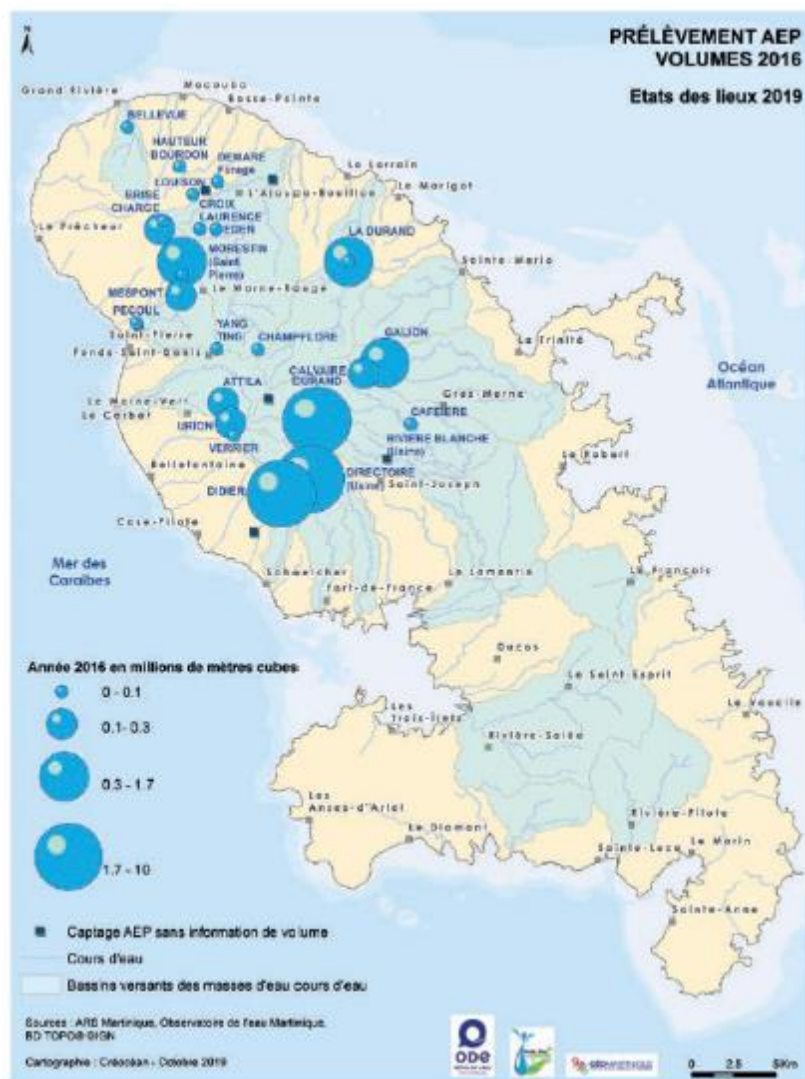


Figure 22 : Localisation des prélèvements AEP en Martinique (Source : Observatoire de l'eau)

AUCUN CAPTAGE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE N'EST PRESENT DANS L'ENVIRONNEMENT DU PROJET.

4.2 MILIEU NATUREL

Les Antilles sont l'un des 36 hotspots de la biodiversité mondiale ce qui signifie à la fois une richesse biologique importante et des pressions importantes. La raison de cette particularité repose sur une spéciation dynamique et donc un endémisme chronique qui se retrouve dans tous les taxons de la faune et de la flore.

Le contexte insulaire et le taux d'endémisme élevé se traduisent par une fragilité particulière aux diverses menaces sur cette biodiversité patrimoniale et notamment face au changement climatique. L'appellation « Hotspot », souvent labélisée par les instances internationales, nationales et régionales amène une grande responsabilité vis-à-vis des espèces présentes sur les îles et impose la nécessité d'intégrer sérieusement cette composante dans tous les projets d'aménagement.

Cette attribution découle de la richesse exceptionnelle de la région en termes d'espèces, particulièrement endémiques, mais aussi en raison de son insularité qui accroît le risque d'extinction pour les espèces autochtones. Ces espèces endémiques constituent un enjeu patrimonial et culturel majeur pour l'île. La Martinique abrite des espèces endémiques réparties dans la plupart des groupes taxonomiques.

En dépit de cette diversité spécifique, ces espèces sont extrêmement vulnérables et sont menacées par les modifications et la fragmentation de leurs habitats naturels dues à l'anthropisation.

4.2.1 PERIMETRE DE PROTECTION REGLEMENTAIRE ET CONTRACTUEL

4.2.1.1 SYNTHÈSE DES ZONES NATURELLES REMARQUABLES RECENSEES

Les emprises du projet d'aménagement faisant l'objet de la présente DPMEC sont concernées par les statuts de protection réglementaires ou contractuels présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 8 : Périmètre de protection réglementaire et contractuel recensés dans la zone d'étude du projet d'aménagement au droit de la Pointe Courchet (Source : Ginger-Burgeap)

Statut de protection	Concernée	Précision
Site inscrit / classé	Non	« Ilet Lavigne » et « Ilet Lapins » sont respectivement distants de 1,2 et 1,7 km (sites inscrits)
50 Pas géométriques	Non	Les premières constructions projetées sont localisées à environ 120 m de la mer.
Réserve naturelle	Non	NC
Réserve Biosphère	Oui	Zone tampon
ZNIEFF (I et II)	Non	ZNIEFF de type 2 « Rocher Leclerc » à environ 900 m au Nord
Natura 2000	Non	NC
Sites RAMSAR	Non	NC
Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP)	Oui	Mangroves captives et ouvertes
Conservatoire des Espaces Littoraux et des Rivages Lacustres (CELRL)	Non	Site le plus proche à 1,3 km à Est

Statut de protection	Concernée	Précision
Espace Boisé Classé (EBC)	Oui	EBC limitrophe au zonage du projet + faible portion incluse au périmètre
Réserve naturelle nationale	Non	NC
Arrêté de Protection de Biotope	Non	Ilet Lavigne à environ 1,2 km
Conservatoire d'espaces naturels	Non	Site « Monnerot » à environ 1,3 km à l'Est
Réserve naturelle régionale	Non	NC
ZICO	Non	Entièrement de la Baie du François est incluse dans le zonage ZICO
Réserve nationale de chasse et de faune sauvage	Non	NC
Réserve biologique	Non	NC
Parc Naturel Régional (PNR)	Oui	NC
Parc naturel marin	Non	NC
Géoparc	Non	NC
Sanctuaire AGOA	Oui	L'entière de la Martinique est incluse dans ce zonage

4.2.1.2 PARC NATUREL REGIONAL DE LA MARTINIQUE (PNRM)

L'intégralité du territoire communal est incluse dans le périmètre du Parc Naturel Régional de Martinique (PNRM). Le PNM, créé en 1976, s'étend sur plus de la moitié de l'île (environ 63 500 ha). Ce zonage vise la protection et la gestion du patrimoine naturel et paysager en s'appuyant sur des mesures de protections réglementaires et sur des études scientifiques. Il est régi par une charte mise en œuvre sur son territoire.

Il assure la cohérence et la coordination des actions de protection, de mise en valeur, de gestion, d'animation et de développement menées par ses partenaires. Il donne également son avis lors des études ou des notices d'impact des aménagements, ouvrages ou travaux envisagés sur le territoire du parc. Il ne dispose pas de pouvoir réglementaire spécifique. La charte n'entraîne aucune servitude ni réglementation directe à l'égard des citoyens.

En revanche, les Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et les PLU doivent être compatibles avec les orientations et les mesures de la charte du Parc à condition que la commune ou l'EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale) concerné ait adhéré à cette charte. La commune du François a adhéré à la charte.

Ainsi, le PNRM s'engage à mettre en œuvre les mesures suivantes :

- La maîtrise de l'évolution du territoire,
- La protection du patrimoine naturel et paysager,
- La préservation et promotion du patrimoine culturel,
- La valorisation des ressources du patrimoine pour le développement communal,
- Information, sensibilisation, information du public.

La figure ci-dessous présente la situation du projet au regard du zonage du PNRM.

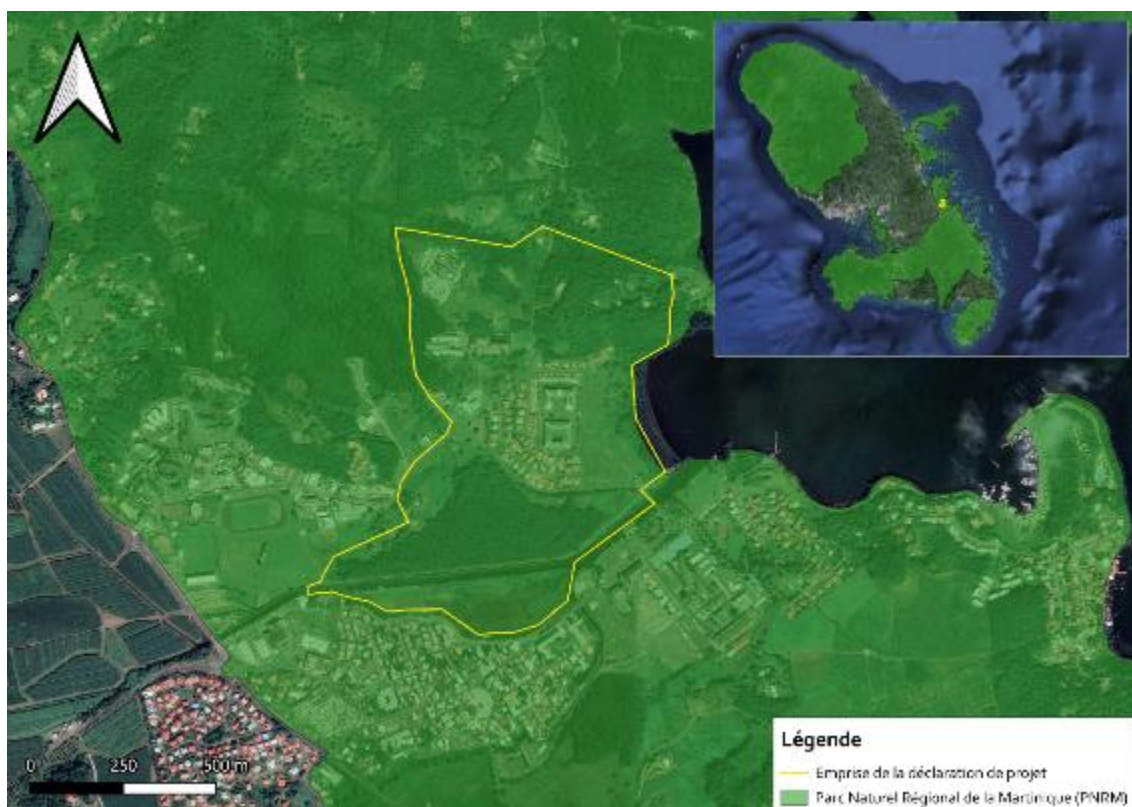


Figure 23 : Localisation du projet au regard du zonage du PNRm (Source : Ginger-Burgeap)

L'ENTIERETE DE L'EMPRISE DE LA DECLARATION DE PROJET EST SITUE AU SEIN DU ZONAGE DU PNRM.

A NOTER QUE L'APPARTENANCE A L'AIRE D'ADHESION DU PNRM N'INCLUE PAS DE CONTRAINTES REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES.

4.2.1.3 RESERVE NATURELLE NATIONALE (RNN)

Les Réserves Naturelles Nationales (RNN) en France sont des espaces protégés dont la gestion vise à conserver des écosystèmes, des espèces animales et végétales, ou des paysages remarquables. Leur principal objectif est la protection de la biodiversité. En créant ces réserves, l'État cherche à préserver des habitats naturels essentiels pour des espèces souvent menacées, ainsi qu'à maintenir et restaurer des écosystèmes sensibles.

Les Réserves Naturelles Nationales sont régies par une réglementation stricte. Leur création est actée par un décret ministériel, après avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNP). Une fois établies, ces réserves bénéficient d'une protection juridique qui interdit ou réglemente les activités humaines pouvant nuire à l'environnement. Les restrictions d'usage incluent souvent des interdictions de chasse, de pêche et de construction, ainsi que des limitations d'accès au public pour protéger les habitats sensibles. La gestion et la surveillance des RNN sont assurées par des organismes publics ou privés mandatés par l'État, souvent en collaboration avec des scientifiques et des associations locales.

La Martinique compte deux réserves naturelles nationales :

- La réserve naturelle de la presqu'île de la Caravelle créée en 1976 **située à environ 14 km au Nord du projet ;**
- La réserve naturelle des Îlets de Sainte-Anne créée en 1995 **située à environ 24 km au Sud-Est du projet.**

Celles-ci sont gérées par le PNRM. Le PNRM, en tant que gestionnaire, dispose d'un outil obligatoire pour les réserves naturelles : le plan de gestion. Ce document planifie toutes les opérations sur 5 ans et définit les objectifs de gestion de la réserve sur le long terme.

LES DEUX RESERVES NATURELLES RECENSEES EN MARTINIQUE SONT SITUEES A PLUS DE 15 KM DE LA ZONE D'ETUDE.

4.2.1.4 RESERVE DE BIOSPHERE

Les Réserves de Biosphère ont été conçues en 1974 pour répondre à l'une des questions essentielles qui se posent aujourd'hui : « Comment concilier la conservation de la diversité biologique, la recherche d'un développement économique et social harmonieux, et le maintien des valeurs culturelles associées ? ».

La Martinique a été désignée comme réserve de biosphère par l'UNESCO le 15/09/2021. Cette reconnaissance s'inscrit dans le cadre du Programme sur l'Homme et la biosphère (MAB) de l'UNESCO, qui vise à concilier la conservation de la biodiversité et le développement durable. La réserve de biosphère de la Martinique couvre l'ensemble de l'île, incluant une diversité remarquable d'écosystèmes, tels que les forêts tropicales, les mangroves, les récifs coralliens et les zones humides.

Ce statut permet de promouvoir des pratiques durables en matière de gestion des ressources naturelles, d'agriculture, de pêche et de tourisme, tout en préservant les richesses écologiques et culturelles de l'île. La réserve de biosphère de la Martinique est également un laboratoire vivant pour la recherche scientifique et l'éducation à l'environnement. Elle encourage la participation des communautés locales et des acteurs économiques dans la protection et la valorisation de leur patrimoine naturel.

Grâce à cette désignation, la Martinique bénéficie d'une reconnaissance internationale qui renforce les initiatives locales de conservation et de développement durable. Elle s'engage ainsi à jouer un rôle actif dans la préservation de la biodiversité et la lutte contre les effets du changement climatique.

Une Réserve de Biosphère émane d'une volonté locale, elle n'impose aucune réglementation et ne s'appuie sur aucun pouvoir réglementaire. Elle vise à renforcer l'implication de la population dans la préservation et la valorisation de son territoire.

Ce territoire est classiquement découpé en 3 types d'espaces différents selon les critères du Programme sur l'Homme et la biosphère (MAB) : l'aire centrale, la zone tampon et l'aire de transition qui sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 9 : Présentation des zonages de la réserve de biosphère UNESCO de la Martinique (Source : Réserve de Biosphère)

Zonage de la réserve de biosphère	Description
L'aire centrale	Il s'agit de l'aire la plus protégée, destinée à la conservation stricte de la biodiversité. Elle inclut des habitats naturels de grande valeur écologique, où les activités humaines sont très limitées. En Martinique, cette zone comprend notamment des sites comme les forêts tropicales hygrophiles et des zones côtières sensibles.
La zone tampon	Entourant la zone centrale, cette zone permet des activités écologiques compatibles avec la conservation de la biodiversité, comme l'éducation environnementale, la recherche scientifique et des pratiques agricoles durables. Elle joue un rôle crucial en atténuant les impacts humains sur la zone centrale
L'aire de transition	C'est la zone la plus extérieure, où se concentrent les activités humaines plus intensives, mais toujours dans une optique de développement durable. Elle inclut

	des communautés locales, des exploitations agricoles, des infrastructures touristiques et d'autres activités économiques. L'objectif est de promouvoir un développement harmonieux qui respecte l'environnement
--	---

L'association « Martinique Réserve mondiale de Biosphère », qui a porté la candidature, est chargée de la coordination des activités de la Réserve de Biosphère et de la coanimation du Comité de gestion et de ses commissions de travail.

La figure ci-dessous présente la situation du projet au regard des zonages de la Réserve de Biosphère.

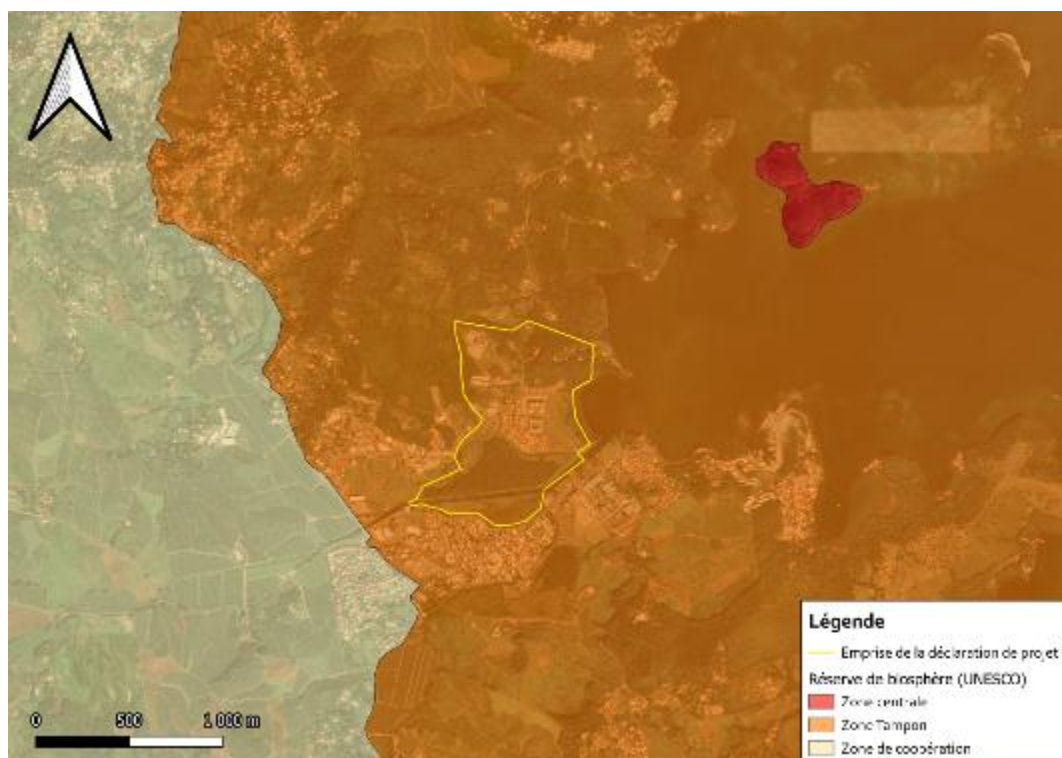


Figure 24 : Zonages de la Réserve de Biosphère au regard des emprises du projet (Source : Ginger- Burgeap)

LA TOTALITE DU PERIMETRE D'ETUDE EST SITUE AU SEIN DE LA ZONE TAMPON DE LA RESERVE DE BIOSPHERE.

CELA N'IMPLIQUE PAS DE REGLEMENTATION SPECIFIQUE MAIS APPELLE A UNE VIGILANCE QUANT A LA PROXIMITE DE LA RESERVE ET DES ENJEUX DE CONSERVATION AFFILIES.

4.2.1.5 ARRETE DE PROTECTION DU BIOTOPE (APB)

Les arrêtés de protection de biotope sont des mesures réglementaires prises en France pour préserver des habitats naturels particulièrement sensibles. **Institués par la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature**, ces arrêtés visent à protéger les milieux indispensables à la survie d'espèces animales ou végétales menacées. Ils définissent des zones géographiques précises où des activités humaines sont restreintes ou interdites pour prévenir la dégradation des écosystèmes.

Les arrêtés peuvent concerner divers habitats, tels que les zones humides, les forêts, les prairies ou les littoraux. Les arrêtés de protection de biotope sont mis en œuvre par :

- Le préfet, lorsque sont concernés des espaces terrestres ;
- Le représentant de l'État en mer, pour les espaces maritimes ;
- Avec cosignature du préfet de département concerné si les mesures prise en mer concernent du domaine public maritime.

Les arrêtés de protection de biotope sont des outils essentiels pour maintenir la biodiversité et assurer la pérennité des écosystèmes fragiles en France. Ils visent à protéger les habitats nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.

Au sein de la commune du François, les îlets Lavigne, Frégate, Oscar, Long et Thierry disposent tous d'un APB propre à chacun visant la garantie de l'équilibre des milieux ainsi que la conservation des espaces nécessaires à l'alimentation, la reproduction, le repos et la survie des espèces faunistiques et floristiques.

Il faut également noter la présence de l'îlet Chancel d'une superficie de 70 ha, il est situé au sein de la commune du Robert à environ 8 km au Nord du périmètre d'étude qui abrite notamment une population d'une centaine d'individus d'*Iguana delicatissima* et une grotte dans laquelle gîtent près de 300 000 individus de *Brachyphylla cavernicium*. L'îlet est également un sanctuaire pour l'avifaune. De ce fait celui-ci bénéficie également d'un statut de protection (APB) référencé par le code national FR3800733.

Dans l'environnement proche du projet (2 km) seul l'îlet Lavigne d'une superficie de 14 Ha est recensé. Celui-ci est protégé par l'arrêté n°030953 en date du 4 avril 2003.

La figure ci-dessous présente la situation des emprises du projet d'aménagement au regard des APB.



Figure 25 : Localisation de la déclaration au regard des APB (Source : Ginger-Burgeap (CED))

DANS L'ENVIRONNEMENT PROCHE DU PROJET (2 KM), UN ARRETE DE PROTECTION BIOTOPE « ILET LAVIGNE » EST LOCALISE A ENVIRON 1,2 KM AU NORD-EST DE CELUI-CI.

LES APB QUI S'APPLIQUENT AUX ILETS VISENT ESSENTIELLEMENT A OCTROYER DES AIRES DE NIDIFICATION A L'AVIFAUNE PATRIMONIALE AINSI QUE DES TERRITOIRES DE VIE POUR L'IGUANE DES PETITES-ANTILLES DONT UNE MICRO POPULATION PERSISTE EN LEUR SEIN (LA SEULE A L'ECHELLE DE LA MARTINIQUE).

4.2.1.6 SITES DU CONSERVATOIRE DES ESPACES LITTORAUX ET DES RIVAGES LACUSTRES

Établissement français créé en 1975, le Conservatoire des Espaces Littoraux et des Rivages Lacustres (CELRL) assure la protection des sites de rivages maritimes. Le CELRL acquiert des terrains dans ces zones pour les protéger de l'urbanisation et des autres formes de dégradation, afin de préserver la biodiversité, les paysages, et les ressources naturelles. Le Conservatoire du littoral travaille en partenariat avec les collectivités locales et d'autres acteurs pour gérer et valoriser ces espaces.

La mission du CELRL est basée sur la préservation du littoral et réponds notamment à 4 enjeux principaux :

- La conservation d'espaces dont la valeur patrimoniale engage notre responsabilité à l'égard des générations futures ;
- La préservation d'un capital naturel et historique fondamental pour l'attractivité de notre territoire ;
- Le bien-être social de tous par l'accueil équitable et partagé des populations ;
- La protection des biens et des personnes contre les phénomènes climatiques extrêmes en permettant un espace tampon entre l'océan et les enjeux humains.

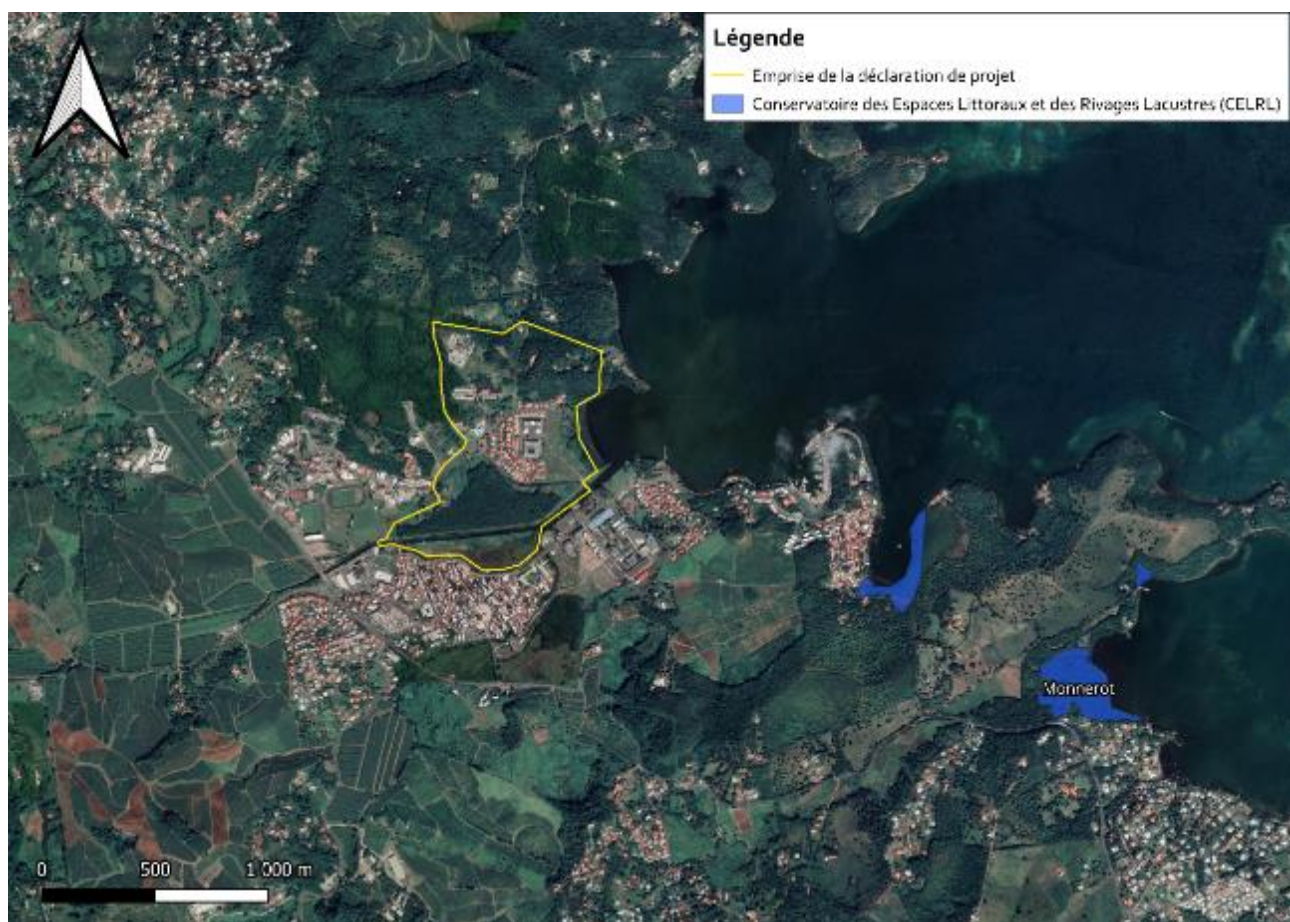


Figure 26 : Situation du périmètre de la déclaration de projet au regard des sites du CELRL (Source : Ginger-Burgeap)

AUCUN ZONAGE DU CELRL N'EST RECOUPE.

4.2.1.7 AGENCE DES 50 PAS GEOMETRIQUES

L'Agence des 50 Pas Géométriques en Martinique est une entité administrative spécialisée dans la gestion d'une bande littorale spécifique autour de l'île. Cette zone, d'une largeur de 50 pas géométriques (environ 81,2 mètres), est régie par une réglementation stricte visant à protéger le littoral et à garantir un accès public.

L'agence des 50 pas Géométriques poursuit notamment les objectifs suivants :

- **Protection des écosystèmes** : préserver les mangroves, les plages, les dunes et les récifs coralliens qui jouent un rôle crucial dans la biodiversité contre l'érosion ;
- **Conservation de la biodiversité** : assurer la protection de la faune et de la flore marines et terrestres spécifiques à ces zones littorales ;
- **Gestion des constructions** : réguler les constructions pour éviter l'urbanisation excessive et protéger les paysages naturels ;
- **Développement responsable** : promouvoir des activités économiques et touristiques durables qui respectent l'environnement ;
- **Accès aux plages** : maintenir un accès libre aux plages pour les habitants.

En vertu de l'article L.121-1 du Code de l'urbanisme, les nouvelles constructions sont en principe interdites, sauf dérogations pour des projets d'intérêt général ou des équipements publics.

En outre conformément à l'article L.122-1 du Code de l'environnement, toute demande de construction ou de modification d'usage doit faire l'objet d'une évaluation environnementale détaillée.

LES CONSTRUCTIONS PROJETÉES SONT SITUÉES EN DEHORS DE LA BANDE DES 50 PAS GEOMETRIQUES.

LES PREMIERES CONSTRUCTIONS MERITERAIENT TOUTEFOIS D'ÊTRE RECULEES D'AVANTAGE AFIN DE S'EMANCIPER PLEINEMENT DES ENJEUX ET CONTRAINTES LIÉS À LA PROXIMITÉ DE LA FRANGE LITTORALE.

4.2.1.8 ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE INTERNATIONALE – RAMSAR

La Convention de Ramsar est un traité international adopté en 1971 à Ramsar, en Iran, visant à la conservation et à l'utilisation durable des zones humides à travers le monde. Ces écosystèmes, qui incluent les marais, tourbières, estuaires, lacs, lagunes et mangroves, jouent un rôle crucial dans la biodiversité, la régulation du climat et la filtration de l'eau. Les sites désignés comme zones humides d'importance internationale, appelés sites Ramsar, bénéficient d'une attention spéciale pour préserver leurs caractéristiques écologiques.

La convention encourage les pays signataires à planifier l'utilisation durable de leurs zones humides, à promouvoir la recherche scientifique et à sensibiliser le public à l'importance de ces écosystèmes. À ce jour, la Convention de Ramsar compte plus de 2 400 sites couvrant plus de 250 millions d'hectares dans le monde entier.

Toutefois, les sites RAMSAR n'ont pas de portée réglementaire particulière, ils correspondent à une reconnaissance internationale de l'importance de la zone désignée.

En Martinique, le seul site RAMSAR référencé est situé sur la commune de Sainte-Anne. Il s'agit de l'étang des Salines qui s'étale sur 201 Ha et référencé par le code national FR7200034.

Cette zone humide est une formation quaternaire littorale qui s'appuie sur des coulées volcaniques datées d'une vingtaine de millions d'années. L'Etang des salines est en réalité une lagune littorale qui communique de façon permanente avec l'Océan Atlantique et la mer des Caraïbes à partir de deux canaux orientés Nord-Ouest et Sud-Est.

Quelques zones de mangroves se sont implantées sur les rivages de l'Étang. Pendant la saison humide, les prairies en herbe et les boisements limitrophes au rivage Ouest de l'étang sont temporairement immergés.

LE SEUL SITE RAMSAR PRESENT EN MARTINIQUE « ETANG DES SALINES » EST LOCALISE A PLUS DE 23 KM AU SUD DE L'EMPRISE DE LA DECLARATION DE PROJET.

4.2.1.9 ZONES HUMIDES ET ZONES HUMIDES D'INTERET ECOLOGIQUE PARTICULIER (ZHIEP)

La définition du concept de « zone humide » est donnée à l'article II de la loi sur l'eau annexé à l'article L.221-1 du Code de l'environnement et indique que :

« On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente et/ou temporaire : la végétation quand elle existe y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (art. L.211-1 du code de l'environnement).

L'importance du rôle des zones humides sur les écosystèmes et hydrosystèmes n'est plus à démontrer. L'importance internationale de ces zones humides est d'ailleurs reconnue par la convention RAMSAR du 2/02/1971 relative aux zones humides d'importance internationale particulière comme habitats des oiseaux d'eau.

Ces milieux forment de véritables infrastructures naturelles qui remplissent un rôle important de par leurs fonctions et les services qu'elles octroient. Il est possible de distinguer 4 grandes fonctions à savoir :

- Fonctions hydrologiques

Exemples : stockage et restitution de l'eau, régulation des crues ; alimentation des cours d'eau ; recharge des aquifères ; protection des berges ; zones tampons qui limitent les dégâts liés aux risques naturels (inondation, houle, cyclone) ...

Les zones humides sont qualifiées de véritables « éponges naturelles ».

- Fonctions épuratoires

Exemples : rétention et dégradation des éléments toxiques et polluants ; amélioration de la qualité physico-chimiques des eaux ; protection de la qualité des eaux...

Les zones humides sont également qualifiées de « filtres naturels ».

- Fonctions biologiques

Exemples : réservoir de biodiversité ; production biologique élevée ; présence d'un grand nombre d'habitats et d'espèces faunistiques et floristiques remarquables ; aire de repos, d'alimentation, de reproduction pour de nombreuses espèces (ornithologiques notamment) ; support des chaînes trophiques au sens large...

- Fonctions climatiques

Exemples : stockage du carbone, régulation climatique (thermorégulateur naturel)

De plus, il est également possible de noter **un service économique** considérable qui sert aux activités humaines. En effet, les zones humides et leurs **services écosystémiques** auraient une **valeur de 14 000 milliards USD par an** selon le rapport technique n°3 RAMSAR (développement agricole, épuration de l'eau et réduction des frais d'assainissement, valeurs paysagères, esthétiques, touristiques et culturelles).

ZONES HUMIDES D'INTERET ENVIRONNEMENTAL PARTICULIER (ZHIEP)

Les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) sont des zones dont la conservation ou la restauration est essentielle pour la gestion intégrée du bassin versant et qui possèdent une valeur particulière sur le plan touristique, écologique, paysager ou cynégétique.

Ces zones sont définies par arrêté préfectoral au sein des zones humides mentionnées à l'article L. 211-1 du Code de l'environnement. Cette délimitation permet de mettre en place un programme d'actions visant à restaurer, préserver, gérer et valoriser durablement ces ZHIEP.

Les ZHIEP sont soumises à des restrictions d'usage interdisant les constructions pour éviter la dégradation de ces écosystèmes fragiles et à des réglementations d'activités (agricoles, industrielles et récréatives).

Les emprises de la déclaration de projet au regard des zonages ZHIEP sont présentées sur la figure ci-après.



Figure 27 : Zonage et typologie des ZHIEP dans l'environnement immédiat de la déclaration de projet (Source : Ginger-Burgeap (ex CED))

PLUSIEURS ZHIEP SONT IDENTIFIÉES DANS LE PÉRIMÈTRE DE LA DÉCLARATION DE PROJET. CELLES-CI SONT À CONSIDÉRER ET À INTÉGRER DANS LE PLAN D'AMÉNAGEMENT DU PROJET.

4.2.1.10 ESPACE BOISÉ CLASSE (EBC)

En application de l'article L113-1 du Code de l'urbanisme, les espaces boisés classés ont pour objectif la protection ou la création de boisements ou d'espaces verts, particulièrement en milieu urbain ou péri-urbain. Ils concernent les bois, forêts et parcs, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, qu'ils soient enclos ou non et attenants ou non à des habitations. Ce classement peut également s'appliquer à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou encore des plantations d'alignements.

Les emprises du projet sont situées en dehors des prescriptions surfaciques inscrites au PLU du François. Toutefois, il faut noter la présence en limite Nord du projet d'Espaces Boisés Classés (EBC) et d'éléments de paysage à préserver pour des motifs écologiques.

Le canal du François est identifié en tant que corridor écologique de la Trame bleue. Par ailleurs bien qu'ils ne soient pas présentés de manière explicite comme tels, les EBC participent également à la structuration du réseau trame verte et bleue (TVB) aussi bien en tant que réservoirs qu'en tant que corridors.

La figure ci-après présente la situation du périmètre d'étude au regard de ces zonages.



Figure 28 : Zonage des EBC de la commune du François vis-à-vis du périmètre de la déclaration de projet (Source : Ginger-Burgeap)

LES EMPRISES DE LA PRESENTE DECLARATION DE PROJET SONT LIMITOPHES AUX ZONAGES EBC DE LA COMMUNE DU FRANÇOIS.

EN OUTRE UNE FAIBLE PORTION DU PERIMETRE DE LA DECLARATION DE PROJET EMPIETE SUR LE ZONAGE « ELEMENTS DE PAYSAGE CORRESPONDANT A UN ESPACE BOISE A PRESERVER POUR DES MOTIFS D'ORDRE ECOLOGIQUE ».

4.2.1.11 SITES INSCRITS ET CLASSES

Un site classé ou inscrit constitue un outil de protection qui exprime la reconnaissance de la nation pour un paysage patrimonial remarquable. Cette législation est issue de la loi du 2 mai 1930 codifiée aux articles L.341-1 à 22 du Code de l'environnement. Elle porte sur les monuments naturels et les sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque un intérêt général.

Il ne s'agit donc pas d'un dispositif dédié spécifiquement à la préservation des milieux naturels. Le classement d'un monument naturel ou d'un site offre une protection renforcée en interdisant, sauf autorisation spéciale, la réalisation de tous travaux tendant à modifier l'état ou l'aspect du site. En revanche, la portée des sites inscrits est plus limitée et constitue plutôt une mesure conservatoire avant le classement du site. Les effets juridiques impliquent pour tout travaux, autres que ceux d'exploitation courante, une déclaration soumise pour avis à l'Architecte des Bâtiments de France.

Aucun site classé n'est recensé dans l'environnement immédiat du projet (2 km). Le site classé le plus proche « Presqu'île de la Caravelle » est localisé à environ 11,4 km au Nord du projet.

En revanche 2 sites inscrits « Ilet Lavigne » et « Ilet Lapins » sont respectivement distants de 1,2 et 1,7 km des emprises de la déclaration de projet.

La figure ci-après illustre la situation du projet vis-à-vis des zonages inhérents aux sites inscrits et classés.



Figure 29 : Zonage des sites inscrits et classés vis-à-vis du périmètre de la déclaration de projet (Source : Ginger-Burgeap (ex CED))

DEUX SITES NATURELS INSCRITS SONT RECENSES DANS L'ENVIRONNEMENT PROCHE DU PROJET (2 KM).

4.2.1.12 LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. Il n'a pas de valeur juridique directe mais permet une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration des projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel.

Deux typologies de ZNIEFF sont distinguées :

- **Les ZNIEFF de type 1** : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- **Les ZNIEFF de type 2** : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Les différents inventaires du patrimoine naturel (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique ou ZNIEFF ; Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux ou ZICO) permettent de mettre en évidence les territoires riches du point de vue écologique.

Toutefois, les ZNIEFF sont des outils d'inventaire et n'ont pas une réelle portée réglementaire.

Dans l'environnement proche du projet (2 km), une ZNIEFF de type 2 « Rocher Leclerc » est recensée à environ 900 m au Nord.

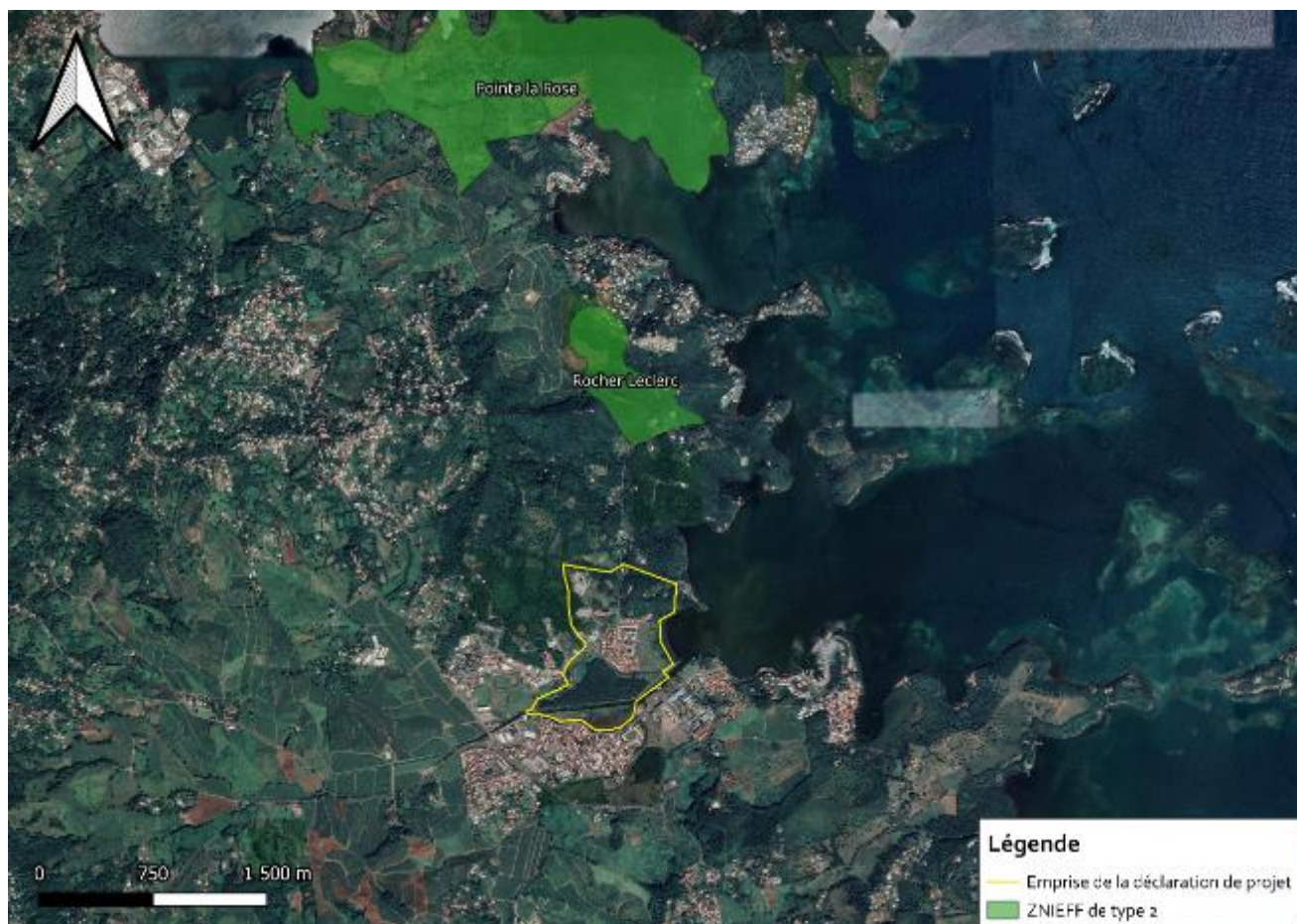


Figure 30 : Localisation du projet au regard des ZNIEFF (Source : Ginger-Burgeap)

ZNIEFF DE TYPE 2 « ROCHER LECLERC »

Cette ZNIEFF est référencée par le code régional 00160000 et s'étale sur une superficie de 36 Ha. Elle correspond à un bois de forêt xérophile d'une quarantaine d'hectares, dont une portion escarpée sur un ancien piton volcanique, avec une végétation de falaise.

Elle est située dans un paysage à dominante agricole et résidentielle. D'un point de vue entomologique, ce site se classe dans la moyenne des ZNIEFF avec des forêts xéro- ou xéro-mésophiles. Cinq espèces déterminantes particulièrement caractéristiques des fasciés forestiers les plus secs de Martinique y sont recensés :

- Le scorpion *Tityus marechali*, décrit des Anses-d'Arlet, endémique et peu courant ;

- Le papillon de nuit, *Pheia daphaena*, connu de la Presqu'île de la Caravelle et de la zone Anses-d'Arlet / Trois-Îlets ;
- Des Coléoptères saproxyliques (longicornes) endémiques : *Dendrobias maxillosus*, *Nesanoplum dalensi* et *Solenoptera quadrilineata* avec des effectifs assez importants.

En plus de ces espèces déterminantes d'autres espèces saproxyliques peu courantes confirment l'intérêt du cortège d'espèces présent : *Chalcolepidius validus*, *Neocompsa fulgens*, *Neorthopleura subfasciatum* et *Trestonia signifera*.

Il faut également noter, l'observation de la seule mante connue de Martinique : *Oligonyx insularis*.

UNE ZNIEFF DE TYPE 2 SITUÉE À 900 M AU NORD DU PROJET EST RECENSÉE.

4.2.1.13 ZONES IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO)

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des zones désignées pour protéger les habitats essentiels des populations d'oiseaux, particulièrement les espèces menacées ou rares. Ces zones jouent un rôle crucial dans la conservation de la biodiversité aviaire et sont identifiées selon des critères scientifiques rigoureux.

Les ZICO ont été désignées dans le cadre de la Directive Oiseaux 79/409/CEE de 1979. Ce sont des sites qui ont été identifiés comme importants pour certaines espèces d'oiseaux lors du programme d'inventaires scientifiques lancé par l'ONG Birdlife International. Les ZICO n'ont pas de statut juridique particulier.

La carte ci-dessous présente la situation du projet au regard du zonage ZICO.



Figure 31 : Situation du projet au regard du zonage ZICO (Source : DEAL de la Martinique)

LA BAIE DU FRANÇOIS ET LES DIFFÉRENTS ILETS SONT INCLUS AU SEIN DE LA ZICO DE MARTINIQUE. ELLE CONSTITUE DONC UNE ZONE TRÈS FAVORABLE POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX SAUVAGES.

EN EFFET DE NOMBREUSES ESPÈCES D'OISEAUX (NOTAMMENT MARINS) NICHENT SUR LES ILETS QUI SONT PARFOIS MÊME DES SITES DE NIDIFICATION PRINCIPAUX POUR CERTAINES D'ENTRE ELLES.

4.2.2 CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES : LES TRAMES VERTES ET BLEUES (TVB)

4.2.2.1 PREAMBULE

Le principe des trames vertes et bleues est défini par l'**article L371-1 du Code de l'environnement**.

L'analyse de la structure fonctionnelle du paysage permet de mettre en évidence le fonctionnement des différentes populations et les connexions entre elles. Une approche des continuités écologiques et des équilibres biologiques (trames vertes et bleues) a été réalisée conformément au Grenelle II et traduite sous forme cartographique.

Au niveau régional, les trames vertes et bleues (TVB) sont définies par le Schéma Régional Écologique (SRCE). Dans les Départements d'Outre-mer, le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) vaut Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE). Le SAR prévoit que les trames vertes et bleues, en cours de définition en Guadeloupe, soient à préciser par des études complémentaires à l'échelle locale, communale.

En effet, l'article **L. 371-4 du Code de l'environnement issu de la loi Grenelle II** dispose que « dans les DOM, le SAR, mentionné aux articles L. 4433-7 à L. 4433-11 du Code général des collectivités territoriales, prend en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques mentionnées à l'article L. 371-2 du [Code de l'environnement] et vaut Schéma Régional de Cohérence Écologique » et que « si un schéma d'aménagement régional est approuvé avant l'approbation des orientations nationales, il est, si nécessaire, modifié dans un délai de cinq ans ».

Parallèlement à la TVB, d'autres démarches spécifiques aux DOM sont actuellement en cours comme le REDOM qui participe à la mise en place dans les départements d'outre-mer d'un réseau écologique, dans la continuité de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité.

Les trames écologiques permettent de maintenir les peuplements faunistiques dans un bon état de conservation. De même que les habitats, l'échelle réelle est tributaire du groupe faunistique concerné et de son écologie. Généralement la présentation des trames sont réduites à l'identification des corridors et ne prennent pas en compte les réservoirs de biodiversité.

4.2.2.2 LES TRAMES VERTES ET BLEUES

LA TRAME VERTE ENGLOBE :

- «1° Tout ou partie des espaces protégés au titre du présent livre et du titre Ier du livre IV ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité ;
- 2° Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés au 1° ;
- 3° Les surfaces mentionnées au I de l'article L. 211-14. »

LA TRAME BLEUE ENGLOBE :

- « 1° Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L. 214-17 ;
- 2° Tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ;
- 3° Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés aux 1° ou 2° du présent III. ».

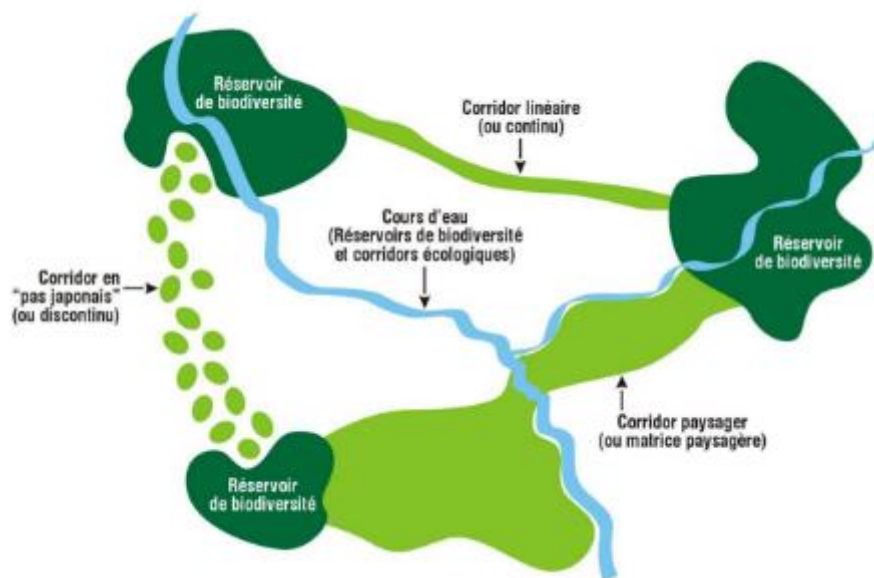


Figure 32 : Eléments constitutifs des trames vertes et bleues (Source : THEMA Environnement)

4.2.2.3 LA TVB A L'ECHELLE LOCALE

Les principaux défis de la TVB en Martinique incluent l'urbanisation croissante, l'expansion agricole, et les infrastructures routières qui fragmentent les habitats naturels. Des efforts sont déployés pour intégrer la TVB dans les documents d'urbanisme et pour sensibiliser les acteurs locaux à l'importance de ces corridors écologiques.

Concernant la trame bleue, l'élément le plus structurant de la zone d'étude hormis les ZHIEP présentées en section 4.2.1.9 est le canal du François. Celui-ci est notamment alimenté par la ravine Desroses qui le rejoint au Sud du projet avec de nombreux canaux parcourant les parcelles agricoles situées en amont. Les zones de mangroves sont à l'interface entre le milieu terrestre et marin et participent également à la libre circulation des espèces aquatiques.

En Martinique sous 200 m d'altitude, il faut considérer que la plupart des milieux naturels sont dégradés et que la majorité des continuités écologiques sont rompues. Aussi, l'état de préservation des fonctionnalités écologiques du secteur d'étude mérite d'être rétabli.

En outre, en 2016, dans le cadre de l'élaboration du SRCE de la Martinique, Caraibes Environnement Développement (désormais Ginger-Burgeap) a identifié 19 réservoirs de biodiversité majeur sur l'île. L'identification de ces derniers c'est basé notamment sur les zonages réglementaires et contractuels du patrimoine naturel ainsi qu'en concertation avec les gestionnaires de ces espaces.

Les îlets du François et les boisements xérophiles au Nord de l'aire d'étude (notamment au droit de la ZNIEFF « Rocher Leclerc ») constituent l'un des principaux réservoirs. Cette zone est d'ailleurs inscrite en tant que « zone naturelle d'intérêt majeur » dans la charte du PNRm.

Il apparaît donc essentiel de ne pas rompre les continuités écologiques déjà largement altérées à l'échelle du département martiniquais dans ce secteur globalement préservé mais qui mérite néanmoins d'être restructurées et consolidées.

La figure ci-dessous présente le contexte de la TVB au droit du secteur d'étude.

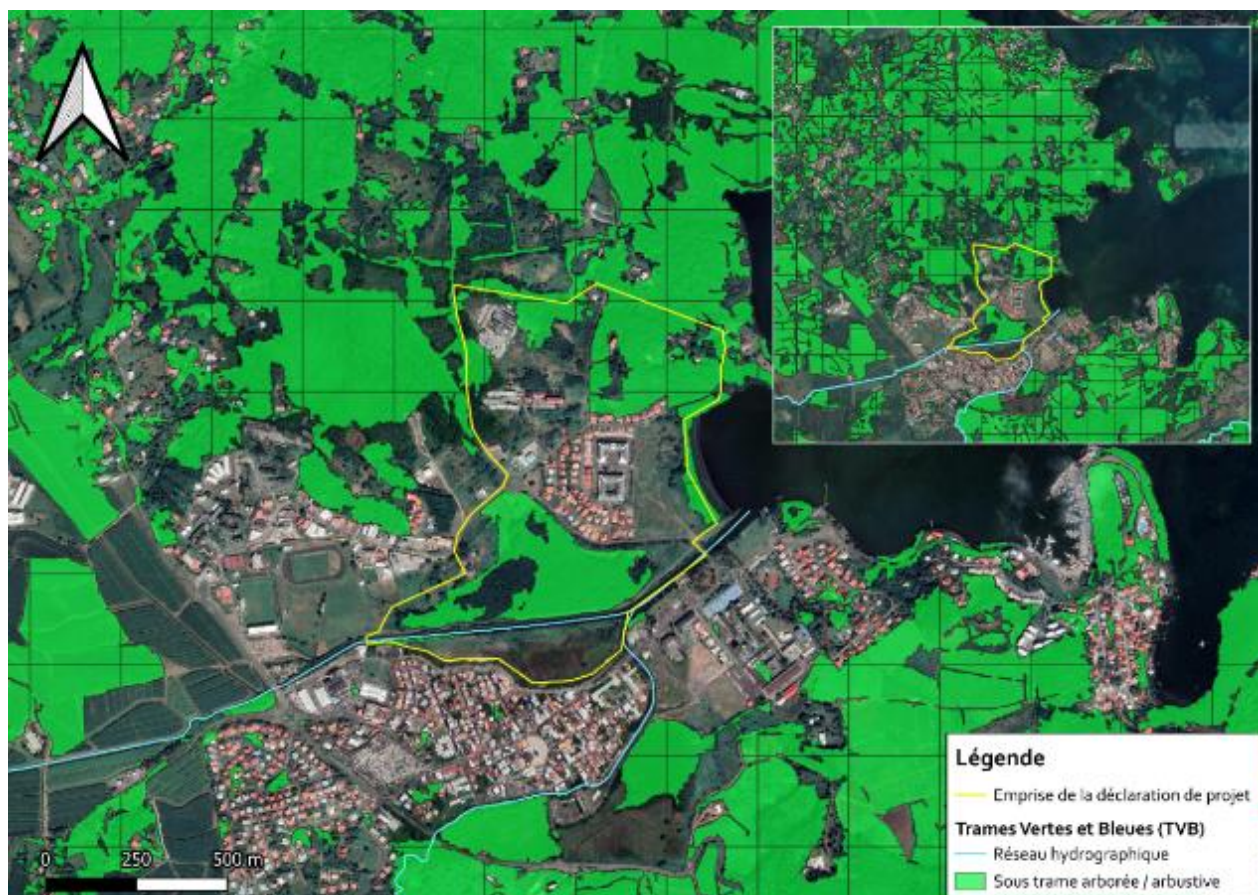


Figure 33 : Réseau TVB dans l'environnement du projet (Source : Ginger-Burgeap)

LE RESEAU TVB DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE ENTRETIENT UN LIEN FONCTIONNEL DU A SA PROXIMITE AVEC LE LITTORAL, DES ESPACES BOISES CLASSES, DES ZONES DE MANGROVES ET DES FORETS XEROPHILES. LES LISIERES, LES HAIES ET LES BOISEMENTS PRESENTS DANS L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DE LA DECLARATION DE PROJET SONT FACILITANTES POUR LES DEPLACEMENTS DE LA FAUNE ENTRE LES DIFFERENTS RESERVOIRS.

EN L'ETAT, DES OPERATIONS DE GENIE ECOLOGIQUE VISANT A ACCROITRE DAVANTAGE LES CORRIDORS DE LA ZONE D'ETUDE SERAIENT RECOMMANDEES.

IL S'AGIRA DANS LE CADRE DU PROJET DE NE PAS OBSTRUER LES AXES DE DEPLACEMENT DE LA FAUNE. LE PROJET DEVRA INTEGRER LES PROBLEMATIQUES LIEES A LA TVB DANS L'AMENAGEMENT GLOBAL AFIN DE CONTENIR SES IMPACTS SUR CETTE THEMATIQUE.

4.2.2.4 LA TRAME NOIRE

La trame noire peut être définie comme un ensemble connecté de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques pour différents milieux (sous trames), dont l'identification tient compte d'un niveau d'obscurité suffisant pour la biodiversité nocturne. Dit autrement, considérer la trame noire c'est prendre en compte le paysage nocturne et les besoins d'obscurité des espèces qui vivent la nuit et qui sont impactées par la pollution lumineuse. Il s'agit donc de préserver « la nuit » de nos éclairages artificiels par le biais de la politique publique « Trame verte et bleue » qui vise à limiter l'impact de nos aménagements et assurer la fonctionnalité des continuités écologique.

Sur le plan conceptuel, la trame noire est un moyen de reconnaître la dimension temporelle des processus écologiques. En effet, l'activité de la faune est cyclique à l'échelle d'une journée, on parle de rythme nycthémeral. Certaines espèces sont diurnes, nocturnes, voire les deux et d'autres sont essentiellement actives au crépuscule et/ou à l'aube. D'autres encore sont partiellement diurnes ou partiellement nocturnes. Certaines espèces s'adaptent aussi à la présence de l'Homme en devenant plus ou moins nocturnes.

En revanche, le caractère nocturne reste en grande partie une caractéristique « intrinsèque » à chaque espèce, liée à ses facultés morphologiques, biologiques, physiologiques, sensorielles (système de vision, cycle hormonal...). Sur l'ensemble des animaux, on estime qu'environ 30 % des vertébrés et 65 % des invertébrés sont en tout ou parties nocturnes. Cette périodicité peut engendrer des problématiques très spécifiques de fragmentation dues à la lumière artificielle, variables en fonction du moment dans le cycle journalier et des espèces concernées (Office Français de la Biodiversité).

CONTEXTE LOCAL

L'environnement lumineux dans lequel s'insère le périmètre visé par la déclaration de projet est caractérisé par des secteurs relativement préservés de la pollution lumineuse au Nord et au Sud-Est, tandis que d'autres sont vecteurs de pollution lumineuse.

La pollution lumineuse dans le secteur de Pointe Courchet est notamment alimentée par la cité du Môle et les lotissements attenants, le bourg du François, les axes routiers environnants et les éclairages publics associés. La perturbation du rythme nycthémeral via les sources de lumières artificielles affecte tant la biodiversité et la phénologie des espèces que la santé humaine.

La figure ci-après illustre la situation du projet au regard des sources de pollution lumineuse.

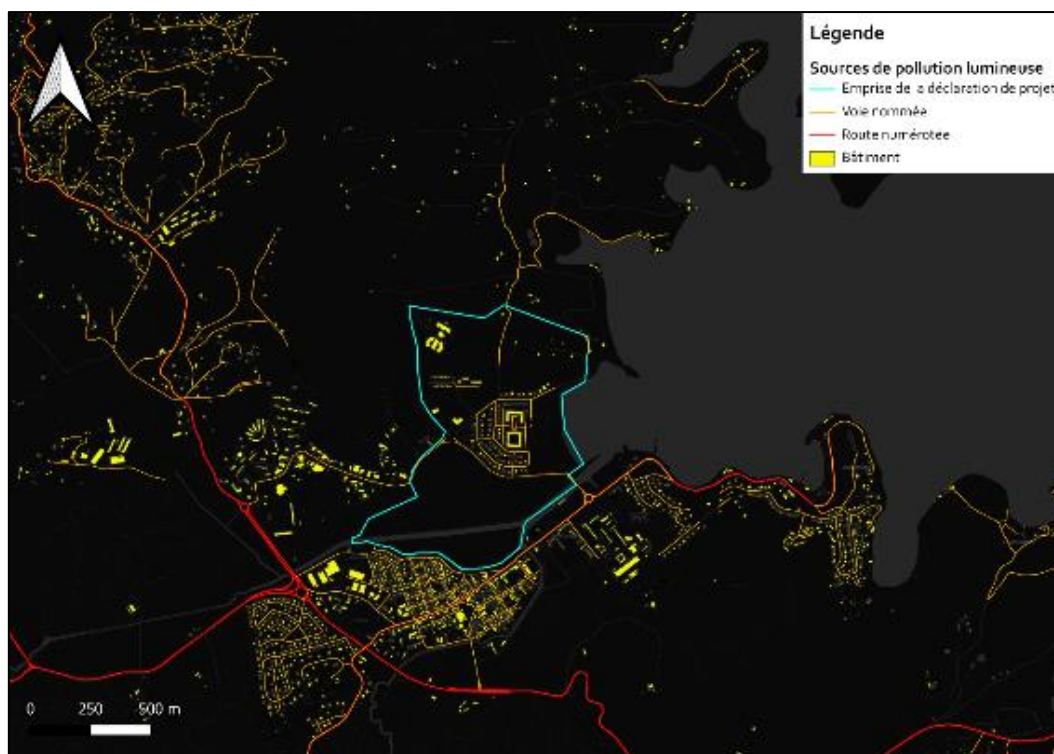


Figure 34 : Pollution lumineuse et trame noire au regard de la localisation de la déclaration de projet (Source : Ginger Burgeap (ex CED))

LE SECTEUR D'ETUDE CONCENTRE D'ORES-ET-DEJA DES POLES EMETTEURS DE POLLUTION LUMINEUSE AU DROIT DES SECTEURS URBANISES. TOUTEFOIS L'ENVIRONNEMENT LUMINEUX DU BOISEMENT AU NORD DOIT ETRE PRESERVE POUR ASSURER SA FONCTIONNALITE AU SEIN DE LA TRAME NOIRE.

4.2.3 LA FLORE ET LES HABITATS

4.2.3.1 OCCUPATION DU SOL (CORINE LAND COVER)

Dans un premier temps, les habitats présents sont décrits selon la base de données Corine Land Cover (CLC). La classification CLC est une initiative européenne lancée en 1985 visant à cartographier l'occupation des sols et les paysages des territoires européens au regard d'une nomenclature articulée selon 44 postes.

CLC ne permet pas une description exhaustive et précise des habitats naturels mais permet d'apprécier l'utilisation des sols présents sur un territoire donné.

Au droit du périmètre d'étude 5 typologies d'habitats peuvent être distinguées :

- Tissus urbain discontinu (9,5 Ha) ;
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes (16,5 Ha) ;
- Mangrove (21 Ha) ;
- Végétation sclérophylle (8,5 Ha) ;
- Forêt et végétation arbustive en mutation (7 Ha).

La figure ci-après illustre l'emprise de chacun d'entre eux selon la base de données CLC.

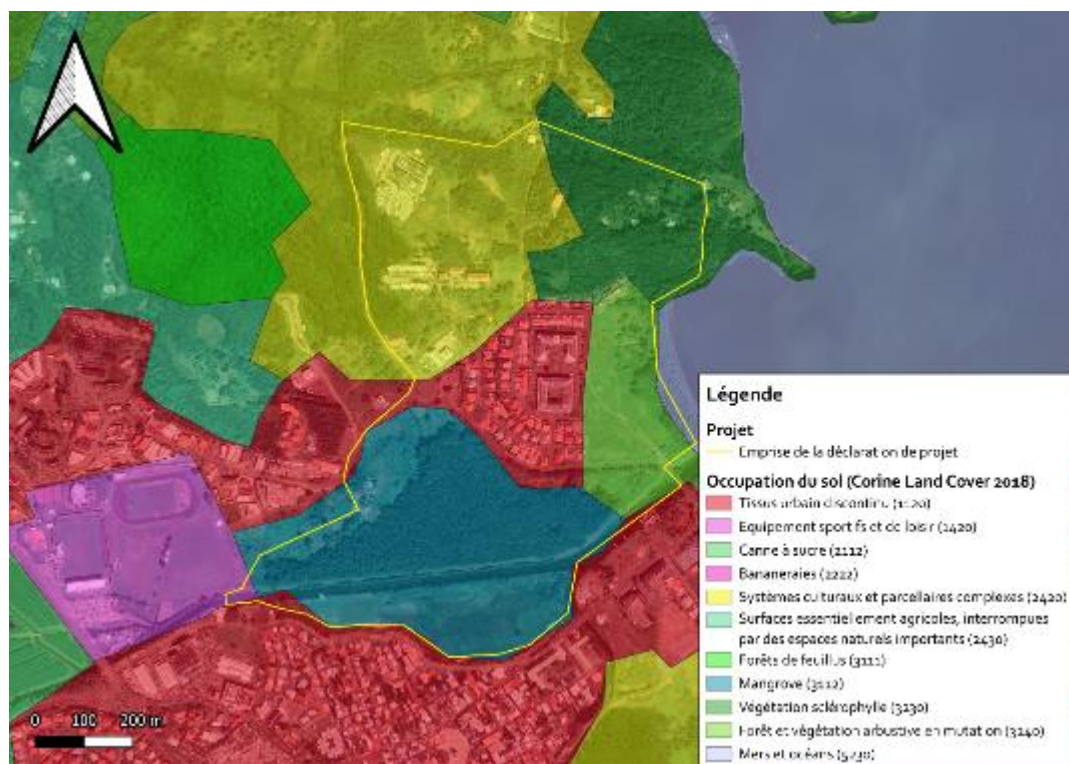


Figure 35 : Typologie de l'occupation des sols selon la nomenclature Corine Land Cover (Source : Ginger Burgeap (ex CED))

LA ZONE D'ÉTUDE EST MAJORITAIREMENT COMPOSÉE PAR DES HABITATS NATURELS QUI S'ÉTALENT SUR ENVIRON 36,5 HA ET REPRÉSENTENT AINSI 58,4 % DU TERRITOIRE ÉTUDIÉ.

4.2.3.2 LES HABITATS NATURELS

Les données cartographiques, le reportage photographique réalisé le 24/06/2024 lors de la visite du site par Mme CASTAIGNET, les données bibliographiques consultables et nos connaissances ont permis d'identifier les principaux habitats dits « naturels » au sein du périmètre d'étude :

- Mangrove ;
- Forêt xérophile ;
- Friche herbacée.

NB : Des inventaires naturalistes seraient nécessaires pour analyser plus finement les habitats, sous-habitats et les surfaces associées à chacun d'entre eux.

FORET XEROPHILE

Au Nord du périmètre d'étude un grand massif forestier xérophile à mésoxérophile est identifié. Celui-ci s'intègre dans un paysage à dominante agricole et est composé de petits mornes boisés parsemés de quelques savanes. Ce secteur inclut notamment la ZNIEFF de type 2 « Rocher Leclerc ».

Cet habitat présente un grand intérêt floristique qui peut abriter de nombreuses essences indigènes ainsi que des espèces rares et protégées au titre de l'arrêté du 26/12/1988 relatif à liste des espèces végétales protégées en Martinique (NOR : PRME881201A).

Par ailleurs les formations xérophiles (boisements et fourrés) font parties de la liste des habitats pouvant faire l'objet d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) selon l'arrêté du 05/08/2019 fixant la liste des habitats naturels pouvant faire l'objet d'un APPB (code typologique : A3B1 « formations arbustives à arborées xérophiles », code HABREF(CD_HAB) : 2267).

En outre, les forêts et autres boisements xérophiles sont les habitats naturels ayant le plus régressé en Martinique et dans les Petites-Antilles de manière générale en raison de l'urbanisation du littoral.

Ainsi, en raison de leur rareté et de leur vulnérabilité, ils constituent l'un des habitats les plus menacés de l'île. Ces écosystèmes, caractérisés par des sols relativement secs abritent une biodiversité unique et adaptée à des environnements difficiles.

En raison de leur fragilité, ces milieux sont particulièrement sensibles aux activités humaines telles que l'urbanisation ou le défrichement, qui peuvent entraîner une perte significative de leur biodiversité. Les boisements xérophiles de la Martinique hébergent de nombreuses espèces rares, patrimoniales et/ou protégées tant végétales qu'animales, dont certaines sont endémiques de l'île.

De ce fait, la situation géographique du projet et l'appartenance des boisements en son sein à un massif forestier plus conséquent lui-même inclut dans une ZNIEFF de type 2 « Rocher Leclerc » impliquent d'important enjeux de préservation des essences floristiques indigènes et des continuités écologiques. Ces enjeux doivent être clairement identifiés par le passage d'un expert écologue sur site. Ceci dans l'objectif d'adapter potentiellement le projet qui est encore plastique à ce stade d'avancement.

Dans le Sud de la Martinique, tous les boisements de plus de 30 ans et de plus d'1 ha sont soumis à autorisation de défrichement systématique au titre du Code forestier. Une Etude d'Impact sur l'Environnement (EIE) impliquant des inventaires naturalistes devra être réalisée et permettra la mise en place d'une définition précise des enjeux liés à chaque habitat ainsi que le déploiement de la séquence ERCA.

**LES ENJEUX DE CONSERVATION SONT DONC CONSIDERES COMME FORTS AU DROIT DES BOISEMENTS
XEROPHILES :**

**IL S'AGIT DE L'HABITAT QUI A PLUS REGRESSE AUX ANTILLES FRANÇAISES (GUADELOUPE ET
MARTINIQUE) ET ABRITANT DE NOMBREUSES ESSENCES RARES ET PATRIMONIALES. CET HABITAT
FAIT D'AILLEURS PARTI DE LA LISTE DE CEUX POUVANT FAIRE L'OBJET D'UN APB.**

**EN OUTRE LES ENJEUX DE CONSERVATION S'ETENDENT EGALEMENT A UNE ECHELLE PLUS LARGE
QUE L'EMPRISE DU PROJET. IL S'AGIT NOTAMMENT D'APPREHENDER L'INTEGRATION DES
CONTINUITES ECOLOGIQUES ET D'ASSURER LE LIBRE DEPLACEMENT DE LA FAUNE ENTRE LA ZNIEFF
AU NORD ET LES FORETS MARECAGEUSES AU SUD.**

MANGROVE

La mangrove est un écosystème de marais maritime investi de végétaux principalement ligneux (les palétuviers) ne se développant que dans la zone de balancement des marées des côtes basses des régions tropicales. Cet habitat est essentiel pour l'accomplissement du cycle de vie d'une multitude d'espèces faunistiques et remplit de nombreux services écosystémiques.

Au sein de la zone d'étude deux zonages de mangrove sont à distinguer :

- Mangrove de bord mer (linéaire séparant le milieu marin et terrestre) ;
- Mangrove enclavée.

La mangrove de bord de mer est constituée d'un bourrelet de quelques mètres de large de Mangle rouge (à racines échasses) et de Mangle gris (dont les organes respiratoires émergent des racines).

L'état du patch de mangrove enclavée est jugé mauvais selon l'atlas des zones humides de Martinique. Les pressions et menaces liées à l'expansion urbaine et aux activités anthropiques sont très fortes. De nombreux déchets sont identifiés.

**CETTE ZONE DE MANGROVE EST UN ELEMENT ESSENTIEL DANS LE RESEAU TVB, EN ASSURANT
NOTAMMENT DES CONNEXIONS BIOLOGIQUES POUR UN GRAND NOMBRE D'ESPECES.**



Figure 36 : Illustrations photographiques de la mangrove enclavée (à gauche) et des déchets jonchant le sol (Source : Ginger Burgeap)

Il faut considérer que le périmètre de la déclaration de projet intercepte l'espace de fonctionnalité de la mangrove enclavée. Aussi, lorsqu'un projet d'aménagement intercepte le périmètre de fonctionnalité d'une zone de mangrove et affecte le bassin versant d'une rivière qui l'alimente, les impacts peuvent être considérables, non seulement pour les écosystèmes aquatiques, mais aussi pour l'ensemble de la biodiversité locale :

- Modification des écoulements et altération des régimes hydrologiques ;
- Altération de la qualité de l'eau et de sédiments (**pollution des eaux** : eaux domestiques ; hydrocarbure via les surfaces imperméabilisées ; **modification du régime des sédiments** : altération de l'ancrage des racines des végétaux) ;
- Perturbation des habitats et des corridors écologiques ;
- Effet sur la résilience aux événements climatiques extrêmes.

A noter également que celle-ci n'est pas une mangrove dite captive qui peut se développer de façon naturelle lorsque certaines conditions particulières sont réunies. Cette mangrove enclavée était autrefois connectée à la mangrove dite « littorale ».

Bien que le canal du François se soit formé au fil du temps grâce aux processus géologiques et hydrologiques naturels. Les îlets et les mangroves qui le bordent sont des éléments clés de cet environnement, créant une lagune intérieure calme.

Toutefois les opérations de reprofilage et les remblais associées à l'aménagement du canal du François ont conduit à isoler ce patch de mangrove.

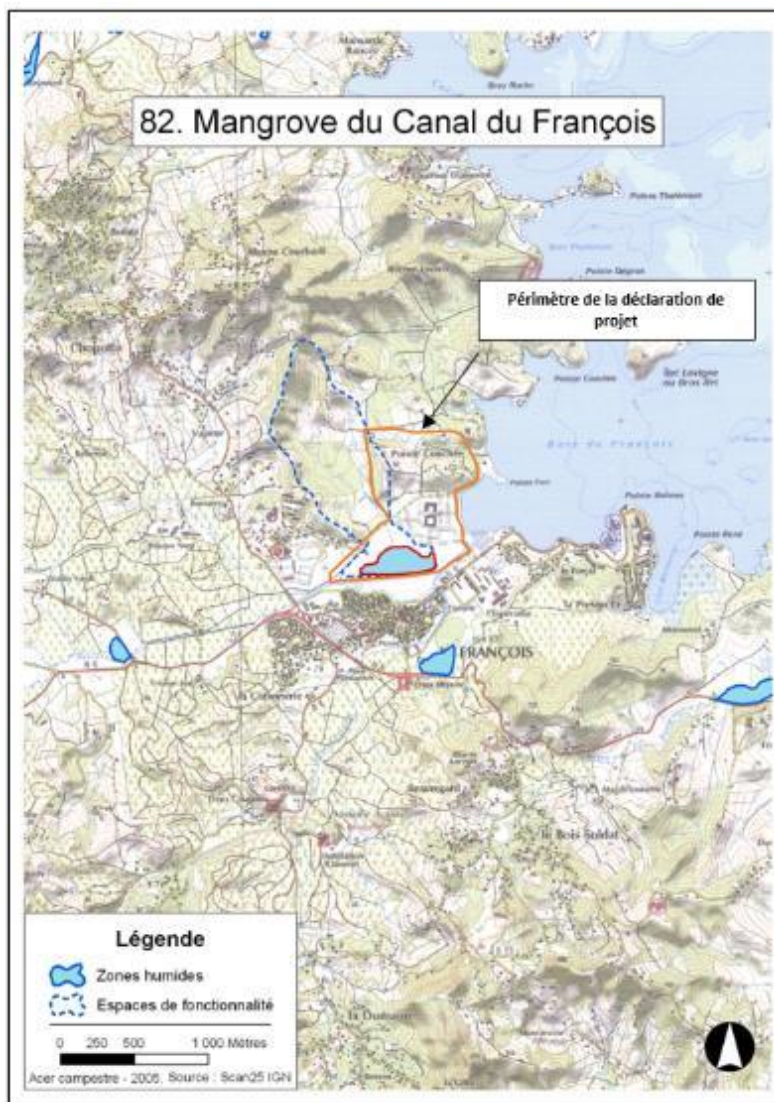


Figure 37 : Zonage de la déclaration de projet au regard de l'espace de fonctionnalité de la mangrove enclavée au Sud du site (Source : PNR de la Martinique)

LES ZONES HUMIDES ET PARTICULIEREMENT LES MANGROVES PRESENTENT DES ENJEUX DE CONSERVATION FORTS.

IL S'AGIRA NOTAMMENT DE LIMITER LES IMPACTS SUR LES ECOULEMENTS QUI ALIMENTENT CETTE ZONE DE MANGROVE.

FRICHE HERBACEE

Les friches herbacées identifiées sont notamment utilisées pour le pâturage bovin qui assure le maintien de ces zones en pelouse. La diversité floristique est faible dans ce type de milieu, la végétation est composée d'espèces pionnières, rudérales et souvent exogènes. L'Espèce Exotique Envahissante (EEE) *Urochloa maxima* (Herbe de Guinée) est abondamment contactée au sein de cet habitat.

En matière de dynamique des successions végétales, cet habitat tendra peu à peu vers de la pelouse mésoxérophile à xérophile.



Figure 38 : Illustration photographique des friches herbacées identifiées au droit du périmètre d'étude (Source : Ginger Burgeap)

LES ZONES DE MANGROVES ET LES FORMATIONS XEROPHILES SONT DES HABITATS A ENJEUX FORTS POUVANT FAIRE L'OBJET D'UN ARRETE DE PROTECTION BIOTOPE.

4.2.3.3 LA FLORE

La flore martiniquaise est extrêmement riche et englobe plus de 1 000 espèces indigènes dont 40% d'entre elles sont endémiques des Antilles et 3% sont endémiques strictes de la Martinique.

En Martinique, la flore est protégée au titre de l'arrêté du 26/12/1988 relatif à liste des espèces végétales protégées sur le département (NOR : PRME881201A).

Il existe très peu de données bibliographiques à l'échelle de la Martinique et aucune donnée d'occurrence n'est répertoriée sur Madinati, OpenObs ou GBIF au droit du périmètre d'étude. En outre, le volet flore de l'EIE réalisée par Antea Group en 2020 s'est concentré exclusivement sur les limites parcellaires de l'ancienne décharge en vue du développement d'un projet central photovoltaïque. De ce fait, très peu d'éléments sont exploitables dans le cadre du présent projet.

Toutefois, celle-ci a tout de même permis de recenser plusieurs stations de *Crateva tapia* (Gran Kosmaya) au sein d'une zone en friche sans enjeux particulier apparent. Il s'agit d'une espèce classée en **danger critique d'extinction (CR)** selon la liste rouge des plantes vasculaires menacées des Antilles françaises. C'est une espèce semi-héliophiles des trouées des formations secondaires de la forêt sempervirente saisonnière tropicale d'horizon inférieur.

Les supports cartographiques et le reportage photographique réalisé, permettent d'identifier différentes strates (arborée, arbustive et herbacée) et de préciser les essences qui semblent assez largement répandues au sein du périmètre à savoir : les ti-baumes, les campêches, les quenettiers, les ficus, les essences fruitières (manguiers, bananiers, avocats), de nombreux arbustes épineux de la famille des acacias et de nombreuses lianes caractéristiques des formations xérophiiles à méso-xérophiiles.

LES ENJEUX FLORISTIQUES PRESSENTIS SONT CONCENTRÉS AU DROIT DES ZONES HUMIDES ET DES FORMATIONS FORESTIÈRES XÉROPHILES.

DES INVENTAIRES DEVRAIENT ÊTRE RÉALISÉS AFIN DE CERNER PRÉCISEMENT LES ENJEUX FLORISTIQUES DE LA ZONE.

4.2.4 LA FAUNE

4.2.4.1 CHIROPTÈRES

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Tous les chiroptères de France sont protégés par l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Le territoire martiniquais ne fait pas exception et dispose de son propre arrêté indiquant la liste des mammifères protégés en son sein :

- **L'arrêté du 17 janvier 2018** fixant la liste des mammifères terrestres représentés dans le département de la Martinique protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

En outre l'article 2 fixe la liste des espèces pour lesquelles :

1° « Sont interdits sur tout le territoire de la Martinique, et en tout temps :

- La destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ;
- **La perturbation intentionnelle des animaux** notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

2° Sont interdites sur les parties du territoire de la Martinique où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, **la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux**. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

3° Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés dans le milieu naturel du territoire de la Martinique après la date d'entrée en vigueur de l'interdiction de prélèvement relative à l'espèce à laquelle ils appartiennent ».

ESTIMATION DE LA POTENTIALITÉ DE PRÉSENCE DES ESPÈCES PRÉSENTES EN MARTINIQUE : RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES

Cette démarche s'appuie sur les données d'occurrence disponibles dans les bases publiques et privées, dans un rayon de 5 km autour des aménagements prévus par la déclaration de projet. Les cartes d'occurrence et de potentialité de présence provenant de documents spécialisés sont également consultées. De nombreuses zones de l'île martiniquaise, y compris celle du projet, n'ont pas été suffisamment prospectées. Les données recueillies doivent donc être considérées comme partielles.

Le tableau ci-dessous présente les ressources bibliographiques utilisées pour estimer la potentialité de présence des espèces.

Tableau 10 : Sources consultées pour estimer la potentialité de présence des espèces de Chiroptères dans la zone du projet (Source : Ginger BURGEAP (ex CED))

Groupe	Base de données	Ouvrages et documents spécialisés	Etudes réalisées à proximité du projet
Chiroptères	GBIF, OpenObs, SINP Martinique (MadiNati), Associations naturalistes	Guide pour la prise en compte des Chiroptères dans les projets d'aménagement en Martinique (2021)	Etude d'impact sur l'Environnement d'un projet photovoltaïque au sol à Pointe Courchet (Antea Group, 2021)

Les sources bibliographiques conduisent à **retenir la présence potentielle de 7 espèces de chiroptères parmi les 12 recensées sur le territoire martiniquais à proximité du périmètre de la déclaration de projet.**

Tableau 11 : Espèces de chiroptères potentiellement présentes dans la zone du projet d'après les sources bibliographiques consultées (Source : Ginger BURGEAP)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut IUCN Martinique	Statut IUCN Mondial	Statut de protection (P1/P/ NP)	Bibliographie
<i>Ardops nichollsi</i>	Ardops des Petites-Antilles	NT	LC	P1	Non
<i>Artibeus jamaicensis</i>	Fer de lance commun	NT	LC	P1	Oui
<i>Brachyphylla cavernarum</i>	Brachyphylle des Antilles	LC	LC	P1	Oui
<i>Myotis martiniquensis</i>	Murin de la Martinique	NT	NT	P1	Oui
<i>Molossus molossus</i>	Molosse commun	LC	LC	P1	Oui
<i>Monophyllus plethodon</i>	Monophylle des Petites-Antilles	NT	LC	P1	Non
<i>Natalus stramineus</i>	Natalide isabelle	DD	LC	P1	Non
<i>Noctilio leporinus</i>	Noctilion pêcheur	LC	LC	P1	Non
<i>Pteronotus davyi</i>	Ptéronote de Davyi	LC	LC	P1	Oui
<i>Sturnira angeli</i>	Sturnire messenger	LC	NE	P1	Oui
<i>Tadarida brasiliensis</i>	Tadaride du Brésil	LC	LC	P1	Oui

Légende :

- NP : Non Protégé ; P : Pour les individus d'espèces protégées ; P1 : Pour les individus d'espèces protégées ainsi que les habitats nécessaires à l'accomplissement de leurs cycles de vie ; LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacée ; VU : Vulnérable ; EN : En danger ; NE : Non évalué ; NA : Non applicable (espèces introduites, EEE etc.).

Parmi les 13 espèces de chauves-souris recensées en Martinique, 7 d'entre elles disposent de données bibliographiques et/ou cartographiques qui attestent la présence de celles-ci dans un rayon de 5 km autour du périmètre de la déclaration de projet.

A noter que toutes les espèces chiroptérologiques de Martinique sont strictement protégées ainsi que leurs habitats.

Il est difficile d'établir les enjeux liés aux chiroptères dans l'aire d'intérêt sans une mission d'inventaire dédiée. Les données consultables sont simplement des données d'occurrence (indice de présence) qui ne permettent pas de statuer sur l'utilisation de

**LA ZONE PAR LES DIFFÉRENTES ESPÈCES (GITES, ALIMENTATION, TRANSIT ETC.) NI L'ACTIVITÉ QUI
S'Y DÉROULE (NOMBRE DE CONTACTS/MINUTE).**

PRESENTATION DES ESPÈCES PROTÉGÉES SUSCEPTIBLES DE FREQUENTER LA ZONE DE PROJET

- ***Artibeus jamaicensis* (Artibeus jamaicensis)**

Le Fer de lance commun, une chauve-souris frugivore éclectique, se reproduit de février à octobre, chaque femelle donnant naissance à un petit par an. Elle se nourrit de figues, bois canon, goyaves, papayes et bananes, avec une consommation secondaire de pollen et d'insectes.

Elle habite divers environnements tels que les forêts, jardins, bananeraies et zones urbaines. Ses sites d'alimentation peuvent se situer à plusieurs kilomètres de son gîte, lequel peut être dans des grottes, cavités, frondaisons, palmes, puits, bâtiments abandonnés ou autres ouvrages d'art. Grâce à cette adaptabilité, elle est présente sur toute l'île, y compris en altitude. **Sa potentialité de présence est forte sur la totalité du projet.**

- ***Brachyphylla cavernum* (Brachyphyllie des cavernes)**

Le Brachyphyllie des cavernes, une chauve-souris robuste, habite divers milieux, notamment les zones boisées, même fragmentées, ainsi que les zones cultivées et urbaines. Elle forme parfois d'importantes colonies dans des cavités souterraines, des constructions abandonnées et des arbres. Nocturne, elle parcourt de grandes distances chaque nuit en utilisant préférentiellement des corridors boisés. Ses occurrences sont relativement nombreuses dans le secteur d'étude probablement **en lien avec la distance du projet à l'îlet Chancel (8 km) où un gîte de plus de 300 000 individus est présent.**

Cette espèce est omnivore, se nourrissant de papayes, mangues et insectes. Elle est répartie sur une grande partie du territoire, bien que les grandes régions urbanisées, agricoles et les savanes d'altitude soient moins favorables à son habitat. La reproduction a lieu en juin, après une gestation de quatre mois, chaque femelle donnant naissance à un seul petit par an. **Sa potentialité de présence est forte sur la totalité du projet.**

- ***Myotis martiniquensis* (Murin de la Martinique)**

Cette petite chauve-souris affectionne les massifs forestiers. Son pelage varie beaucoup d'un individu à l'autre, avec du brun, du gris ou encore de l'orange. Le Murin de la Martinique est **insectivore**. Il existe peu de données concernant sa reproduction. Il dépend fortement des zones boisées et est donc menacé par la perte de cet habitat. Un déclin continu des effectifs des colonies suivies a ainsi été observé entre 2004 et 2015.

Les régions agricoles et urbaines, lorsqu'elles sont éloignées des zones boisées, semblent peu favorables, voire franchement défavorables, au Murin. L'anthropisation, qui affecte les habitats forestiers, constitue donc une menace, et l'on peut estimer que les populations de cette espèce déclinent proportionnellement à la dégradation ou à la perte de ces habitats. De plus, le Murin évite les zones éclairées, même au sein des enclaves forestières.

Aussi, la potentialité de présence de cette espèce au droit de la déclaration de projet est jugée faible à modérée. Toutefois, des données d'occurrence de l'espèce sont recensées au sein des boisements xérophiles situés au Nord de la zone d'étude.

- ***Molossus molossus* (Molosse commun)**

Le Molosse commun est un petit insectivore qui s'alimente dans une variété d'habitats, qu'ils soient naturels ou anthropiques, allant du niveau de la mer jusqu'à des altitudes de plus de 600 mètres. Il trouve refuge dans les fissures et anfractuosités naturelles (comme sous les écorces soulevées, dans les cavités des arbres ou des rochers) ainsi que dans des structures artificielles (telles que les toitures et ouvrages d'art). **Sa grande adaptabilité le rend potentiellement présent sur l'ensemble de la zone du projet.**

- ***Pteronotus davyi***

Le Ptéronote de Davy chasse ses proies aussi bien au-dessus des zones boisées qu'en milieu ouvert, et on l'observe également chassant près des lampadaires en zone urbaine. Cette espèce cavernicole préfère les grandes grottes et les bâtiments abandonnés. Il se reproduit habituellement en janvier et en février. La naissance a lieu pendant la saison des pluies. **Sa potentialité de présence est forte sur l'ensemble du projet.**

- ***Sturnira angeli***

Cette espèce semble se reproduire et se nourrir principalement dans les milieux forestiers. En tant que frugivore, elle se maintient dans des forêts riches en essences, lui permettant de profiter de fructifications tout au long de l'année. La période de reproduction s'étend d'avril à septembre. Les connaissances sur cette espèce sont particulièrement lacunaires, l'espèce utilise des gîtes arboricoles difficiles à localiser, expliquant qu'en 2024 aucun gîte n'est connu pour celle-ci.

Les données d'occurrence de *Sturnira angeli* sont largement concentrées au Nord de l'île (Massif de la Montagne Pelée & Pitons du Carbet). Toutefois les données bibliographiques attestent la présence de celle-ci dans la zone d'étude. **La potentialité de présence est modérée.**

- ***Tadarida brasiliensis***

La Tadaride du Brésil chasse dans une grande diversité de milieux : plein ciel, milieux ouverts, lisières et canopées forestières, parcelles cultivées et zones urbaines éclairées. Elle peut adopter un comportement de gîte fissuricole – le contexte est alors similaire au Molosse – ou cavernicole. Elle peut être rencontrée du niveau de la mer jusqu'à des altitudes relativement importantes. **Sa potentialité de présence est forte sur la totalité du projet.**

RECHERCHES DE GITES CONNUS DANS LA ZONE DU PROJET

Les recherches bibliographiques ont également porté sur la distance aux gîtes connus et notamment ceux d'importance majeure en termes de conservation des espèces présentes.

Un suivi des gîtes à chiroptères a été réalisé en 2015-2016 Il apparait que la majorité des gîtes connus se situe sur la façade Caraïbes au droit des communes du Carbet et de Case-Pilote.

Dans un rayon de 10 km autour du périmètre d'étude 3 gîtes à chiroptères sont recensés :

Tableau 12 : Gîtes à chiroptères identifiés dans un rayon de 10 km autour du projet (Source : SFEPM)

Commune	Nom du site	Effectif estimé	Type de gîtes	Distance au projet
Le Robert	Grotte de l'Îlet Chancel	300 000	Grotte	8 km au Nord
Ducos	Château Aubéry	2 à 8	Maison	7 km à l'Ouest
Ducos	Maison Grande Savane	2 à 10	Maison	9 km au Sud-Ouest

La localisation de ces gîtes au regard de la déclaration de projet est présentée sur la figure ci-après.

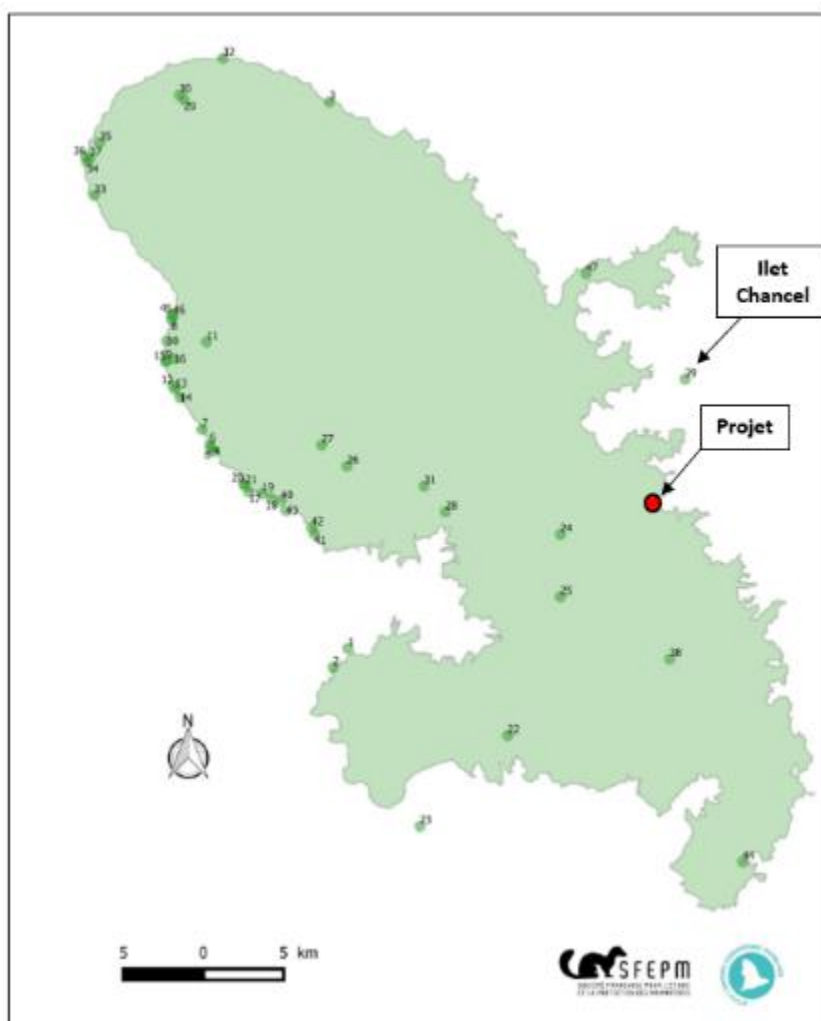


Figure 39 : Localisation des gîtes à chiroptères suivis entre 2015 et 2016 (Source : SFEPM, 2017)

L'ENJEU RELATIF AUX CHIROPTÈRES AU DROIT DE LA ZONE D'ÉTUDE EST CONSIDÉRÉ MODÉRÉ.

AUCUN GITE À CHIROPTÈRES CONNU N'EST RECENSÉ DANS UN RAYON DE 5 KM AUTOUR DU PROJET.

TOUTEFOIS, LA GROTTES DE L'ILET CHANCEL QUI ABRITE PLUS DE 300 000 INDIVIDUS DE BRACHYPHYLLE DES CAVERNES EST SITUÉE À ENVIRON 8 KM AU NORD DE LA ZONE D'ÉTUDE. IL S'AGIT D'UN GITE D'UNE IMPORTANCE MAJEURE POUR LA CONSERVATION DU BRACHYPHYLLE AU REGARD DE LA PHÉNOLOGIE DE L'ESPECE.

4.2.4.2 HERPETOFAUNE

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Les amphibiens et les reptiles de Martinique **sont protégés par l'arrêté du 14 octobre 2019** fixant la liste des espèces protégées sur l'ensemble du département guadeloupéen et les modalités de leur protection.

L'article 2 de cet arrêté fixe la liste des espèces pour lesquelles :

1° Sont interdits sur tout le territoire de la Martinique et en tout temps la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement et la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;

2° Sont interdites sur les parties du territoire de la Martinique où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques ;

3° Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés dans le milieu naturel du territoire de la Guadeloupe après la date d'entrée en vigueur de l'interdiction de prélèvement relative à l'espèce à laquelle ils appartiennent.

L'article 4 énonce des dérogations aux interdictions fixées aux articles 2 et 3 peuvent être accordées dans les conditions prévues aux articles L. 411-2(4°), R. 411-6 à R. 411-14 du Code de l'environnement, selon la procédure définie par arrêté du ministre chargé de la protection de la nature.

ESTIMATION DE LA POTENTIALITE DE PRESENCE DES ESPECES PRESENTES EN MARTINIQUE : RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES

De la même manière que pour les chiroptères, la méthodologie déployée pour effectuer l'analyse bibliographique de l'herpétofaune dans la zone d'étude s'est appuyée sur les données d'occurrence disponibles dans les bases publiques et privées, dans un rayon de 5 km autour des aménagements prévus par la déclaration de projet.

Tableau 13 : Sources consultées pour estimer la potentialité de présence des espèces d'amphibiens et de reptiles dans la zone du projet (Source : Ginger BURGEAP (ex CED))

Groupe	Base de données	Ouvrages et documents spécialisés	Etudes réalisées à proximité du projet
Amphibiens	GBIF, OpenObs, SINP Martinique,	Histoire Naturelle des Amphibiens et Reptiles terrestres de l'archipel Guadeloupéen (Breuil, 2002)	Etude d'impact sur l'Environnement d'un projet photovoltaïque au sol à Pointe Courchet (Antea Group, 2021)
Reptiles	GBIF, OpenObs, SINP Martinique,	Histoire Naturelle des Amphibiens et Reptiles terrestres de l'archipel Guadeloupéen (Breuil, 2002) Reptiles of the Lesser Antilles (Thorpe, 2022)	Etude d'impact sur l'Environnement d'un projet photovoltaïque au sol à Pointe Courchet (Antea Group, 2021)

Les sources bibliographiques conduisent à **retenir la présence potentielle de 13 espèces herpétologique à proximité du périmètre de la déclaration de projet.**

Tableau 14 : Espèces herpétologiques potentiellement présentes dans la zone du projet (5 km) d'après les sources bibliographiques consultées (Source : Ginger BURGEAP (ex CED))

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut IUCN Martinique	Statut IUCN Mondial	Statut de protection (P1/P/ NP)	Bibliographie
<i>Dactyloa roquet</i>	Anolis de Martinique	LC	LC	P	Oui

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut IUCN Martinique	Statut IUCN Mondial	Statut de protection (P1/P/ NP)	Bibliographie
<i>Sphaerodactylus vincenti</i>	Le Sphérodactyle de Saint-Vincent	NT	VU	P	Oui
<i>Hemidactylus mabouia</i>	L'Hémidactyle mabouia	NA	LC	NP	Oui
<i>Gymnophthalmus pleii</i>	Le Gymnophthalme de Plée	LC	NT	P	Oui
<i>Lepidodactylus lugubris</i>	Gecko demi-deuil	NE	LC	NP	Oui
<i>Indotyphlops braminus</i>	Typhlops brahme	NA	LC	NP	Oui
<i>Eleutherodactylus johnstonei</i>	Eleuthérodactyle de Johnstone	NA	LC	NP	Oui
<i>Eleutherodactylus martinicensis</i>	Eleuthérodactyle de la Martinique	NT	NT	P	Oui
<i>Rhinella marina</i>	Crapaud bœuf	NA	LC	NP	Oui
<i>Scinax x-signatus</i>	Scinax x-signé	NA	LC	NP	Oui
<i>Bothrops lanceolatus</i>	Bothrops fer-de-lance (Trogonocéphale)	EN	EN	P1	Oui
<i>Scinax ruber</i>	Le Scinax des maisons	NA	LC	NP	Oui
<i>Trachemys scripta</i>	Le Trachémyde écrite	NA	LC	NP	Oui

Légende :

- NP : Non Protégé ; P : Pour les individus d'espèces protégées ; P1 : Pour les individus d'espèces protégées ainsi que les habitats nécessaires à l'accomplissement de leurs cycles de vie ; LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacée ; VU : Vulnérable ; EN : En danger ; NE : Non évalué ; NA : Non applicable (espèces introduites, EEE etc.).

PARMI, LES 13 ESPECES HERPETOLOGIQUES IDENTIFIEES DANS LA BIBLIOGRAPHIE 5 SONT PROTEGEES SUR LE TERRITOIRE MARTINICAIS PAR L'ARRETE DU 14 OCTOBRE 2019 (JORF N°0246).

PRESENTATION DES ESPECES PROTEGEES SUSCEPTIBLES DE FREQUENTER LA ZONE DE PROJET

- **Dactyloa roquet (Anolis de la Martinique)**

L'Anolis de Martinique (*Dactyloa roquet*), est une espèce endémique de Martinique où elle est retrouvée dans la quasi-totalité des milieux, avec des densités souvent importantes. Cette espèce majoritairement arboricole se déplace aisément dans la végétation, comme au sol. **La potentialité de présence de l'espèce est forte sur la totalité du projet.**

- **Eleutherodactylus martinicensis (Hylode de la Martinique)**

L'Éleuthérodactyle de la Martinique, une espèce endémique de certaines îles des Petites-Antilles dont la Martinique. Cette espèce privilégie les forêts humides et les savanes en altitude, mais elle s'adapte également aux boisements xérophiles et mésophiles, ainsi qu'aux zones agricoles et résidentielles. Les données disponibles indiquent qu'*Eleutherodactylus martinicensis* occupe une grande variété d'habitats, ce qui suggère une forte probabilité de présence sur l'ensemble des zones de futurs aménagements.

L'Hylode de la Martinique est en compétition depuis peu avec l'Hylode de Johnstone, mieux adapté aux climats secs et plus chauds. Un phénomène de réchauffement climatique et de raréfaction des précipitations pourrait entraîner le déclin de cette espèce. **La potentialité de présence de l'espèce est forte sur la totalité du projet.**

- *Gymnophthalmus pleii*

Cette espèce est présente uniquement en Dominique, à Sainte-Lucie et en Martinique, couvrant toute l'île sauf les zones fraîches et humides du Nord telles que la Montagne Pelée et les Pitons du Carbet. Elle est observée jusqu'à 550 mètres d'altitude. Cette espèce thermophile préfère les habitats chauds et secs, notamment les litières exposées au soleil. Elle est active pendant les journées ensoleillées et se cache lorsque le temps est couvert ou pluvieux. **La potentialité de présence de l'espèce est forte sur la totalité du projet.**

- *Sphaerodactylus vincenti*

En Martinique, le Sphérodactyle de Saint-Vincent se retrouve principalement dans les zones côtières et les forêts sèches, privilégiant les habitats boisés par rapport aux milieux humides. Bien qu'il puisse s'adapter aux environnements modifiés par l'homme, il dépend fortement des zones forestières.

La fragmentation de son habitat due à l'ouverture des milieux et l'isolement des populations constitue une menace croissante pour l'espèce. En effet, une diminution des effectifs a été constatée. La perte des corridors écologiques dans le Sud de l'île est la principale menace pour cette espèce. Compte tenu de la spécificité de son habitat et de sa répartition géographique limitée, le *Sphaerodactylus vincenti* joue un rôle crucial dans la conservation de la biodiversité locale. **La potentialité de présence de l'espèce est forte sur la totalité du projet.**

- *Bothrops lanceolatus*

Le Trigonocéphale de Martinique (*Bothrops lanceolatus*), aussi appelé Fer-de-lance, est endémique de la Martinique. Initialement très abondant à l'arrivée des premiers Européens sur l'île, sa population a fortement décliné, rendant son observation bien plus rare aujourd'hui. Cette diminution est principalement due aux activités humaines, notamment la chasse près des habitations et dans les exploitations agricoles. Il est réparti sur l'ensemble de l'île, il montre une préférence pour les zones en altitude, telles que la Montagne Pelée, les Pitons du Carbet ou encore le Mont-Conil.

Les adultes se nourrissent de petits mammifères et d'oiseaux, tandis que les juvéniles consomment des lézards et des grenouilles. Le Fer-de-lance est principalement actif la nuit et se trouve principalement dans les milieux boisés. Bien qu'il ne soit pas naturellement agressif, il mord sans hésitation s'il se sent menacé. **La potentialité de présence de l'espèce est modérée sur la totalité du projet.**

AU REGARD DES NOMBREUSES ZONES HUMIDES ET DES BOISEMENTS XEROPHILES IDENTIFIÉS DANS L'ENVIRONNEMENT DU PROJET, 13 ESPÈCES HERPETOLOGIQUES DONT 5 PROTÉGÉES SONT PRESSENTIS DANS LES BASES DE DONNÉES PUBLIQUES ET PRIVÉES.

4.2.4.3 AVIFAUNE

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Les oiseaux de Martinique sont protégés par l'arrêté du 17 février 1989 modifié par l'arrêté du 31 juillet 2013 -art 2 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire de la Martinique.

L'article 1 de cet arrêté fixe la liste des espèces pour lesquelles :

« Sont interdits sur tout le territoire du département de la Martinique et en tout temps :

- La destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
- La destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- La perturbation intentionnelle des oiseaux notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée. »

ESTIMATION DE LA POTENTIALITE DE PRESENCE DES ESPECES PRESENTES EN MARTINIQUE : RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES

En Martinique 107 espèces ornithologiques sont protégées. Au regard de ce nombre important, les recherches de données d'occurrence ont été axées sur les espèces à enjeux :

- Espèces endémiques ou sub-endémiques et présentant un statut IUCN NT (Quasi-menacé), VU (Vulnérable) ou EN (En danger).

L'analyse bibliographique de l'avifaune dans la zone d'étude s'est appuyée sur les données d'occurrence disponibles dans les bases publiques et privées, dans un rayon de 5 km autour des aménagements prévus par la déclaration de projet.

Du reste, les espèces jugées potentiellement présentes seront basées sur celles inventoriées dans le cadre de l'étude d'impact environnemental réalisée par le bureau d'études Antea Group.

Tableau 15 : Sources consultées pour estimer la potentialité de présence des espèces ornithologiques dans la zone du projet (Source : Ginger BURGEAP)

Groupe	Base de données	Ouvrages et documents spécialisés	Etudes réalisées à proximité du projet
Avifaune	GBIF, OpenObs, SINP Martinique,	/	Etude d'impact sur l'environnement d'un projet photovoltaïque au sol à Pointe Courchet (Antea Group, 2021)

Les sources bibliographiques conduisent à **retenir la présence potentielle de 18 espèces aviaires à proximité du périmètre de la déclaration de projet dont 17 sont protégées**. Deux espèces présentent des statut IUCN « NT » et « VU » respectivement pour le Bécasseau semi-palmé et l'Oriole de la Martinique.

Tableau 16 : Espèces ornithologiques potentiellement présentes dans la zone du projet (5 km) d'après les sources bibliographiques consultées (Source : Ginger BURGEAP)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut IUCN Martinique	Statut IUCN Mondial	Statut de protection (P/ NP)	Bibliographie
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-bœufs	LC	LC	P	Oui
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur	LC	LC	P	Oui
<i>Buteo platypterus</i>	Petite Buse	LC	LC	P	Oui
<i>Zenaida aurita</i>	Tourterelle à queue carrée	LC	LC	NP	Oui
<i>Columbina passerina</i>	Colombe à queue noire	LC	LC	P	Oui
<i>Orthorhynchus cristatus</i>	Colibri huppé	LC	LC	P	Oui
<i>Tyrannus dominicensis</i>	Tyran gris	LC	LC	P	Oui
<i>Coccyzus minor</i>	Coulicou manioc	LC	LC	P	Oui
<i>Turdus nudigenis</i>	Merle à lunettes	LC	LC	P	Oui

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut IUCN Martinique	Statut IUCN Mondial	Statut de protection (P/ NP)	Bibliographie
<i>Mimus gilvus</i>	Moqueur des savanes	LC	LC	P	Oui
<i>Setophaga petechia</i>	Paruline jaune	LC	LC	P	Oui
<i>Tiaris bicolor</i>	Sporophile ici	LC	LC	P	Oui
<i>Loxigilla noctis</i>	Sporophile rouggorge	LC	LC	P	Oui
<i>Coereba flaveola</i>	Sucrier à ventre jaune	LC	LC	P	Oui
<i>Saltator albicollis</i>	Saltator gros-bec	LC	LC	P	Oui
<i>Quiscalus lugubris</i>	Quiscale merle	LC	LC	P	Oui
<i>Icterus bonana</i>	Oriole de la Martinique	VU	VU	P	Oui
<i>Calidris pusilla</i>	Bécasseau semi-palmé	NT	NT	P	Oui

PRESENTATION DES ESPECES PROTEGEES A ENJEUX SUSCEPTIBLES DE FREQUENTER LA ZONE DE PROJET

• *Icterus bonana*

Le Carouge de la Martinique ou Oriole de la Martinique, cet oiseau peuple divers biotopes du Nord au Sud, tels que la partie reculée de la mangrove, les collines semi-arides du Sud et les forêts humides du Nord, il peut aussi se retrouver dans les jardins arborés à proximité d'une forêt. Dû à sa faible aire de répartition, aux pressions anthropiques et au parasitisme par le Merle de Sainte-Lucie, cette espèce est classée comme « vulnérable (VU) » par l'UICN.

• *Calidris pusilla*

Le Bécasseau semi-palmé est un petit limicole grégaire, vivant en colonies de grandes tailles. C'est un migrateur de l'Amérique du Nord qui hiverne aux Antilles (observable de septembre à décembre). Il fréquente les marécages, lagunes, plages et vasières.

AU COURS DE L'ANALYSE, 18 ESPECES D'OISEAUX ONT ETE MISES EN EVIDENCE. LES ESPECES IDENTIFIEES SONT POUR LA MAJORITE TRES COMMUNES EN MARTINIQUE.

TOUTEFOIS, DES DONNEES D'OCCURRENCE DE L'ORIOLE DE LA MARTINIQUE (SEUL OISEAU STRICTEMENT ENDEMIQUE DE L'ILE) SONT COMPILEES DANS UN RAYON DE 5 KM AUTOUR DU PROJET.

4.2.4.4 ENTOMOFAUNE

En Martinique, seule une espèce entomologique est protégée par l'arrêté du 19 novembre 1995. Il s'agit du Dynaste Hercule (*Dynaste Hercules baudrii*).

Celui-ci fréquente essentiellement les forêts humides. **La probabilité qu'il la fréquente la zone de projet est jugée faible au regard des milieux.**

En outre, la ZNIEFF de type 2 « Rocher Leclerc » située à proximité du projet abrite une diversité entomologique composée notamment d'espèces rares :

- Le scorpion *Tityus marechali*, décrit des Anses-d'Arlet, endémique et peu courant ;
- Le papillon de nuit, *Pheia daphaena*, connu de la Presqu'île de la Caravelle et de la zone Anses-d'Arlet / Trois-îlets ;
- Des Coléoptères saproxyliques (longicornes) endémiques : *Dendrobias maxillosus*, *Nesanoplum dalensi* et *Solenoptera quadrilineata* avec des effectifs assez importants.

En plus de ces espèces déterminantes d'autres espèces saproxyliques peu courantes confirment l'intérêt du cortège d'espèces présent : *Chalcolepidius validus*, *Neocompsa fulgens*, *Neorthopleura subfasciatum* et *Trestonia signifera*.

Il faut également noter, l'observation de la seule mante connue de Martinique : *Oligonyx insularis*.

AUCUNE ESPECE ENTOMOLOGIQUE PROTEGEE N'EST PRESENTIE DANS L'ENVIRONNEMENT DU PROJET.

TOUTEFOIS, EN CONSIDERANT LES NOMBREUSES ZONES HUMIDES ET LES PELOUSES XERIQUES IDENTIFIEES, DES ENJEUX EN LIEN AVEC LES ODONATES (LIBELLULES ET DEMOISELLES) ET RHOPALOCERES (PAPILLONS DE JOUR) SONT PRESENTIS.

PAR AILLEURS, LA ZNIEFF DE TYPE 2 ROCHER LECLERC ABRITE UNE DIVERSITE ENTOMOLOGIQUE AVERE D'ESPECES INFEODEES AUX BOISEMENTS XEROPHILES.

4.3 PAYSAGES ET PATRIMOINE

4.3.1 PAYSAGES

4.3.1.1 PREAMBULE

La convention de Florence (2000), plus communément appelée Convention européenne du paysage, le définit comme « Une partie du territoire telle qu'elle est perçue par les populations dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations. »

Le paysage résulte donc de l'interaction continue entre les facteurs naturels et les activités humaines qui modèlent les territoires. Mais il est également associé à un ensemble de pratiques et d'usages, de valeurs et de représentations sociales. La prise en compte des paysages dans l'aménagement du territoire implique d'en comprendre les structures, d'en saisir les évolutions et les valeurs associées.

L'analyse paysagère résulte d'un regard subjectif sur un territoire donné. Elle croise des données physiques et scientifiques et une réalité du terrain. Elle se situe sur plusieurs champs disciplinaires : géographie, histoire, architecture, botanique. Chaque projet intervient sur un site et remodèle un paysage. Il est essentiel de définir le système paysager sur lequel il intervient pour en conserver les grandes composantes et intégrer le projet dans la complexité physique et humaine du site.

Les composantes paysagères sont définies selon :

- L'unité d'appartenance et les dynamiques auxquelles elles s'identifient : le climat, la morphologie, les formations végétales, etc. ;
- Leur position, la vue particulière qu'elles offrent, leurs singularités respectives

4.3.1.2 UNITE PAYSAGERE

Les atlas des paysages sont des outils de connaissance et d'identification des territoires définis par la convention européenne du Paysage du 20 Octobre 2000 (Cf. Décret du 20 décembre 2006) en vue de connaître, gérer, valoriser et protéger ces paysages tout en respectant leurs qualités singulières. Le territoire peut être découpé en unités paysagères, définies comme suit :

« Les unités paysagères sont définies comme des paysages portés par des entités spatiales dont l'ensemble des caractères de relief, d'hydrographie, d'occupation du sol, de formes d'habitat et de végétation présentent une homogénéité d'aspect.

Elles se distinguent des unités voisines par une différence de présence, d'organisation ou de formes de ces caractères. »
(Source : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, Méthodologie des Atlas des paysages, 1994).

LES COMPOSANTES PAYSAGERES DE LA ZONE D'ETUDE

La Martinique dispose depuis le 08/02/2012 de son Atlas des Paysages, selon la Convention européenne du Paysage. Le projet est localisé au sein du Grand ensemble paysager des Mornes du Sud au droit de de l'unité paysagère de la côte du Vauclin / Le François.

Les mornes du Sud constituent un vaste ensemble dont les paysages varient en fonction de l'altitude. Les mornes, culminant généralement entre 250 et 500 mètres (avec un maximum de 504 mètres pour la Montagne du Vauclin), se succèdent en chaînes, formant des crêtes étroites traversées par des routes et offrant des panoramas étendus. Deux unités principales sont à distinguer :

- Les mornes de Duchêne (incluant le Morne Pavillon, le Morne Pitault, les Roches Carrées, le Sarrault, l'Augrain et la Chopotte) délimitent à l'Ouest la plaine du Lamentin et, à l'Est, les baies du Galion, du Robert et du François.
- Les mornes du Vauclin, également urbanisés, dominent la baie de Fort-de-France à l'Ouest ainsi que la côte Sud et Est, offrant ainsi des vues grandioses. Plus complexes que la chaîne précédente, ils permettent à la profonde vallée de la rivière Pilote de s'élargir en leur cœur.

Entre les mornes de Duchêne au Nord et ceux du Vauclin au Sud, le relief s'adoucit en collines autour de Saint-Esprit, zone largement consacrée à l'agriculture. Cet adoucissement des pentes permet à la RN 6 de traverser la région et de relier l'Est et l'Ouest de l'île, entre la plaine du Lamentin et la baie du François.

Les mornes du Sud peuvent être subdivisés en sept unités paysagères, incluant la côte Vauclin / le François dont dépend le périmètre de la déclaration de projet.

UNITE PAYSAGERE DE LA COTE DU VAUCLIN / LE FRANÇOIS

L'unité paysagère « Côte du Vauclin / Le François » se distingue par une géographie complexe, caractérisée par de longues pointes s'étendant vers la mer, ponctuées çà et là par des îlets et protégées par un récif frangeant. Cette complexité du littoral favorise la formation de nombreuses baies, chacune constituant un site et un milieu unique, notamment avec la présence de mangroves.

Au pied des mornes, les pentes douces et les plaines littorales sont dédiées aux vastes cultures de bananiers et de canne à sucre, tandis que l'urbanisation s'étend progressivement vers les pointes littorales ou se manifeste par des opérations isolées au sein des espaces agricoles, fragilisant ainsi le paysage. La route nationale 6 (RN6) dessert cette côte, qui reste relativement isolée grâce aux mornes du Vauclin, servant de rempart protecteur contre l'expansion foyaleise.

4.3.1.3 REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE AU SEIN DE LA ZONE D'ETUDE

Les reportages photographiques réalisés permettent d'appréhender l'ambiance paysagère du secteur d'intérêt. Cette ambiance est notamment conditionnée par la pluralité des milieux retrouvés.

INFLUENCE MARITIME – BAIE DU FRANÇOIS

La baie du François est un site paysager complexe d'une grande richesse. Elle se distingue par ses eaux calmes, protégées par une barrière de récifs coralliens, et parsemées de nombreux îlets, tels que l'îlet Oscar et l'îlet Thierry, qui émergent des eaux turquoise. Ces îlets sont des refuges pour une diversité de faune et de flore marines, offrant un habitat essentiel à de nombreuses espèces, notamment des oiseaux marins et des poissons tropicaux. Les mangroves qui bordent la baie jouent un rôle crucial dans la protection côtière et la préservation de la biodiversité, agissant comme des nurseries pour de nombreux organismes marins.

Le lotissement « Le Môle » dispose d'un cône de vue favorable pour octroyer une vue imprenable sur l'ouverture maritime comme l'expose la figure ci-après.



Figure 40 : Vue sur la baie du François depuis le lotissement le Môle (Source : Ginger Burgeap (ex CED))

Les paysages terrestres environnants sont dominés par des collines verdoyantes et des plantations agricoles, principalement de canne à sucre et de bananes, témoignant de l'activité agricole traditionnelle de la région. Les forêts littorales et les zones humides contribuent à la richesse écologique du secteur, tandis que les champs cultivés offrent un contraste pittoresque avec les zones naturelles.

Les deux bâtiments du lotissement « Le Môle » ainsi que le quartier résidentiel adossé sont visibles depuis la mer et viennent rompre visuellement le contexte boisé de la zone qui semble se prolonger du littoral aux mornes boisés. **Le projet et les constructions affiliées seront donc perceptibles depuis la mer.** L'intégration paysagère de celui-ci devra donc prendre en considération les éventuelles co-visibilités avec des éléments structurants du secteur.

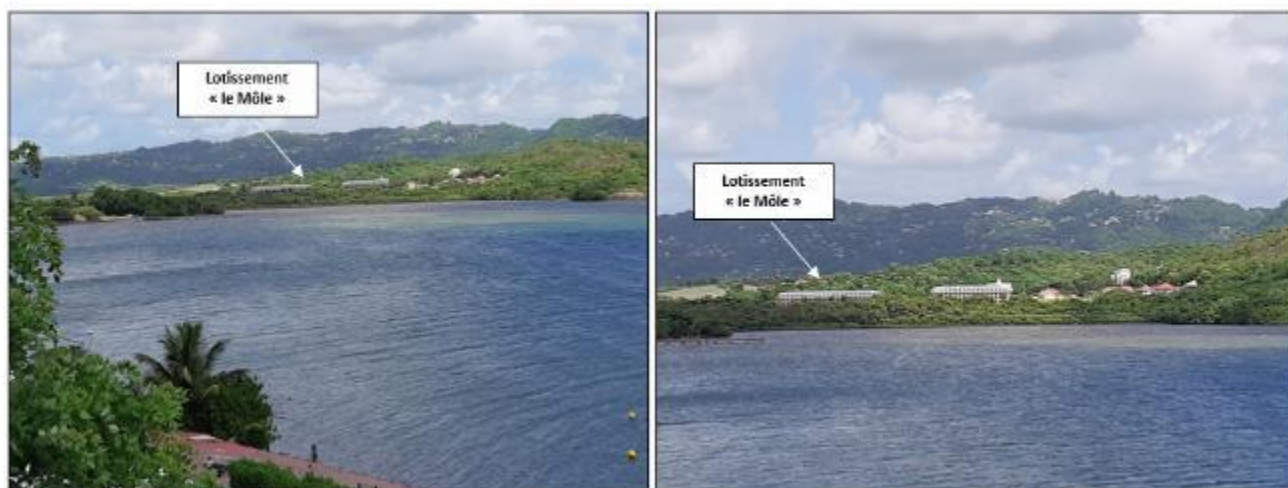


Figure 41 : Perception paysagère de la localité retenue pour la déclaration de projet (Source : Ginger Burgeap (ex CED))

A l'exception de la zone urbaine de Pointe Courchet et des différents lotissements associés, le secteur semble relativement préservé de toutes formes de pollution visuelle perceptibles depuis la mer.



Figure 42 : Illustration photographique du morne inclut dans le périmètre de la déclaration de projet (Source : Ginger Burgeap (ex CED))

ANSE LITTORALE ET MANGROVE

La façade maritime du périmètre de la déclaration de projet s'ouvre sur une anse et une pointe littorale. Celle-ci est sujette à l'accumulation de sargasses véhiculées par les courants marins et les vents.

Le littoral offre un paysage naturel à forte valeur identitaire, insufflée par sa mangrove et un boisement xérophile recouvrant la totalité de la pointe.



Figure 43 : Illustrations photographiques de l'anse de la Pointe Courchet (Source : Ginger Burgeap (ex CED))

La mangrove de Pointe Courchet est un écosystème vital et riche en biodiversité. Cette mangrove dense se compose principalement de palétuviers rouges, noirs et blancs, dont les racines échasses stabilisent les sols et protègent la côte contre l'érosion. Elle abrite une faune variée, incluant des poissons, crustacés et mollusques qui utilisent les racines comme nurserie, ainsi que de nombreux oiseaux tels que les hérons et aigrettes. Les eaux peu profondes et les herbiers marins augmentent la richesse biologique de la zone.

Cependant, la mangrove est menacée par l'urbanisation et la pollution. Des efforts de conservation, tels que la création de zones protégées et des programmes de replantation, sont essentiels pour préserver cet écosystème crucial pour la protection côtière et la biodiversité.



Figure 44 – Mangrove en eau enclavée (Source : Ginger Burgeap (ex CED))



Figure 45 – Mangrove en bord de canal avec sentier de marche (Source : Ginger Burgeap (ex CED))

LE CANAL DU FRANÇOIS

Le Canal du François, contrairement à ce que son nom pourrait suggérer, n'est originellement pas une construction humaine, bien que des opérations de reprofilages aient été effectuées par le passé. Il s'agit en fait d'une formation géographique naturelle. Le terme "canal" dans ce contexte désigne une voie d'eau naturelle, protégée par des îlets et des mangroves, qui se trouvent sur la côte Est de la Martinique.

Les rives du canal sont bordées de mangroves et de forêts littorales, avec une topographie variée allant de zones humides basses à des promontoires rocheux comme la pointe Courchet. Toutefois, celles-ci ont connu une pression anthropique accrue, notamment en raison de l'urbanisation et de la pollution agricole.



Figure 46 : Illustrations photographiques du canal du François situé au Sud du périmètre de la déclaration de projet (Source : Ginger Burgeap (ex CED))

MORNE BOISEE ET BOISEMENT (MESO)XEROPHILE

Les mornes boisés de la pointe Courchet se distinguent par leur topographie ondulée, avec des crêtes et des vallons qui créent un paysage varié et dynamique. Ces mornes culminent à des hauteurs modestes (250 à 500 m en moyenne) mais suffisantes pour offrir des vues panoramiques sur les environs, notamment les étendues de mangroves et les zones littorales.

La perception de ces mornes boisés évoque une sensation de nature intacte et préservée, renforçant le sentiment de calme et de tranquillité pour les résidents.

L'expansion des quartiers résidentiels et d'autres développements immobiliers dans la région pose des risques de déforestation et de fragmentation des habitats. Ainsi, des mesures de conservation ciblées, incluant la protection des forêts et la reforestation, sont cruciales pour maintenir l'intégrité écologique des mornes.



Figure 47 : Illustration photographique du morne au Nord de la zone de projet fortement végétalisé (Source : Ginger Burgeap (ex CED))

Par ailleurs, le Rocher Leclerc qui a donné son nom à la ZNIEFF de type 2 est également perceptible en certains points inclus dans le périmètre de la déclaration de projet.

Le Rocher Leclerc se distingue par sa formation géologique singulière, émergeant abruptement du paysage environnant. Sa structure rocheuse et ses pentes escarpées créent un contraste saisissant avec les terrains plus doux et boisés alentours. La hauteur du Rocher Leclerc permet une vue dominante sur le paysage, offrant un point de repère visuel fort dans la région.

Depuis "Le Môle", la vue sur le Rocher Leclerc est panoramique, offrant un spectacle naturel impressionnant avec des horizons dégagés et des variations de reliefs. Le rocher se détache nettement sur l'horizon, entouré par les verts profonds des forêts et les bleus des eaux environnantes, créant une composition visuelle équilibrée et attrayante.

Les activités humaines telles que la randonnée, l'escalade et les excursions peuvent également avoir un impact sur la végétation et les habitats locaux si elles ne sont pas gérées de manière durable.

La figure ci-après illustre la perception du Rocher Leclerc depuis la zone d'étude.



Figure 48 : Illustration photographique du Rocher Leclerc (Source : Ginger Burgeap)

PLAINE HERBACEE ET ZONES DE FRICHE

La plaine herbacée et les zones de friche de la pointe Courchet se situent sur un terrain relativement plat, contrastant avec les mornes boisés environnants.

Ces zones sont des reliques de l'usage passé pour l'agriculture ou le pastoralisme, et certaines parties servent encore de pâturages pour le bétail bovin.



Figure 49 : Plaine herbacée entretenue par le pâturage bovin au droit du périmètre de la déclaration de projet (Source : Ginger Burgeap)

ZONE URBANISEE

L'urbanisation de la Pointe Courchet a pris une place significative, notamment avec le développement de plusieurs quartiers résidentiels et de lotissements. Ces lotissements sont aménagés avec des rues bien planifiées, des zones résidentielles distinctes et des espaces communs. L'architecture varie, avec une prédominance de maisons individuelles et de petits immeubles.

La cité Le Môle est composée deux grands bâtiments principaux. En arrière de ces deux blocs, il y a la présence d'un lotissement résidentiel avec des maisons individuelles et des jardins privés. Un peu plus reculé, les maisons du lotissement « Fleur d'eau » ne sont que très faiblement perceptibles.

L'urbanisation a transformé progressivement la pointe Courchet, passant d'un environnement principalement naturel à une zone semi-urbaine, modifiant ainsi le caractère et l'ambiance du lieu. Des efforts sont faits pour intégrer des espaces verts dans les lotissements, bien que ceux-ci soient souvent plus formels et écologiquement moins riches que les habitats naturels qu'ils remplacent.



Figure 50 : Illustrations photographiques des quartiers résidentiels et des lotissements contactés au droit du périmètre de la déclaration de projet, avec en 1 « Le Môle », en 2 « Pointe Courchet », en 3 « Fleur-d'eau » et en 4 un bâtiment masqué par le couvert végétal (Source : Ginger Burgeap (ex CED))

LES ENJEUX PAYSAGERS DU PROJET SONT PRINCIPALEMENT CONCENTRES AU DROIT DE L'ACTUELLE ZONE 2AU QUI CORRESPOND EN PARTIE AU MORNE BOISE. LES CONSTRUCTIONS PROJETEES SERONT FORTEMENT PERCEPTIBLES NOTAMMENT DEPUIS LA MER.

4.3.2 PATRIMOINE

Selon l'UNESCO, le patrimoine dans son ensemble recouvre plusieurs grandes catégories de patrimoine :

- Le **patrimoine naturel** (sites naturels ayant des aspects culturels tels que les paysages culturels, les formations physiques, biologiques ou géologiques...);
- Le **patrimoine culturel** incluant :
 - ✓ Le patrimoine culturel matériel comprenant le patrimoine culturel mobilier (peintures, sculptures, monnaies, instruments de musiques, armes, manuscrits...), le patrimoine culturel immobilier (monuments, sites archéologiques...), le patrimoine culturel subaquatique (épaves de navire, ruines et cités enfouies sous les mers...);
 - ✓ Le patrimoine culturel immatériel (traditions orales, arts du spectacle, rituels...).

4.3.2.1 PATRIMOINE NATUREL

Le patrimoine naturel a été décrit en section 4.2.

4.3.2.2 SITES ET MONUMENTS HISTORIQUES

La protection du patrimoine culturel français est effectuée par le classement de bâtiments, de sites, d'ouvrages etc. Deux niveaux de classements sont à distinguer :

- Un site classé est un site de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toute atteinte grave. Le classement concerne des espaces naturels ou bâtis, quelle que soit leur étendue ;
- Un site inscrit dispose d'un caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui nécessite d'être conservé.

Les sites classés ou inscrits disposent d'un périmètre de protection de 500 m dans lequel tous les travaux de construction, de rénovation, de démolition ou d'exploitation sont soumis à l'avis de l'architecte des bâtiments de France. La loi du 25 février 1943 instaure l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France sur toute demande d'autorisation de travaux à l'intérieur d'un **périmètre de protection de 500 mètres** de rayon autour des monuments historiques, qu'ils soient classés ou inscrits.

La commune du François compte 4 monuments inscrits ou classés au sein des limites communales :

- Hôtel de ville du François, site inscrit en date du 17/02/2022 **situé à environ 250 m** au Sud des limites de la déclaration de projet (code Mérimée : PA9720050) ;
- Habitation Réunion, site inscrit en date du 31/12/1992 **située à environ 5,7 km** au Sud-Ouest des limites de la déclaration de projet (code Mérimée : PA00105983) ;
- Habitation Clément, site classé en date du 09/08/1996 **située à environ 4 km** au Sud des limites de la déclaration de projet ;
- Maison de l'îlet Oscar, site inscrit en date du 26/07/2024 **située à environ 7 km** à l'Est des limites de la déclaration de projet (code Mérimée : PA97200005)

La figure ci-dessus présente la localisation de ces 4 monuments historiques.



Figure 51 : Localisation des monuments historiques recensés au sein de la commune du François vis-à-vis de la déclaration de projet
(Source : Monumentum)

L'HOTEL DE VILLE DU FRANÇOIS (SITE INSCRIT) EST SITUÉ À ENVIRON 250 M AU SUD DES LIMITES DE LA DÉCLARATION DE PROJET. TOUTE CONSTRUCTION DEVRA FAIRE L'OBJET DE MESURES D'ARCHÉOLOGIE PREVENTIVE PRESCRITES PAR LA DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES (DRAC).

L'AVIS DE L'ARCHITECTE DES BATIMENTS DE FRANCE PEUT S'AVÉRER NÉCESSAIRE SELON LES CONSTRUCTIONS / AMÉNAGEMENTS PROJÉTÉS DANS UN RAYON DE 500 M AUTOUR DES MONUMENTS HISTORIQUES INSCRITS OU CLASSES.

4.3.2.3 PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE

La législation inhérente au patrimoine archéologique est régie par :

- Le livre V du Code du Patrimoine ;
- Le décret n°2002-82 du 16 janvier 2002 ;
- Le décret n°2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive prévoit la définition de zones « présumées faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation ».

La commune du François ne dispose pas d'un plan de zonages archéologiques. Toutefois, elle est concernée par l'arrêté n°2004-361 AD/1/4 au titre de l'archéologie préventive qui stipule notamment dans l'article 1 que « Toutes les demandes d'autorisations d'occupation et d'utilisation du sol dont l'emprise est supérieure à 20 m² et située sur une unité foncière de superficie égale ou supérieure à 3000 m² devront être transmises au Préfet de Région à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) ».

MALGRÉ L'ABSENCE D'UN PLAN DE ZONAGES ARCHÉOLOGIQUES, LE PROJET EST CONCERNÉ PAR LES PRESCRIPTIONS RELATIVES À L'ARCHÉOLOGIE PREVENTIVE.

4.4 LES RISQUES NATURELS

4.4.1 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS (PPRN)

4.4.1.1 PRINCIPE DU PPRN

Le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN), est l'outil privilégié de la stratégie nationale de prévention des risques naturels. Il s'agit d'une procédure réglementaire qui poursuit objectif de faire connaître les risques naturels et de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il définit, conformément à l'article L.562-1 du Code de l'Environnement :

- Les possibilités et les conditions de réalisation dans lesquelles des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations nouveaux doivent être réalisés ;
- Les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation, l'exploitation des constructions, ouvrages installations ou espaces cultivés existants qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs ;
- Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers et aux collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences.

Le PPRN répond également aux deux objectifs suivants :

- Constituer et divulguer une connaissance du risque pour que chaque personne concernée soit informée et responsabilisée ;
- Instituer une réglementation minimum afin de garantir les mesures de prévention.

LE PPRN CONSTITUE UNE SERVITUDE D'UTILITE PUBLIQUE AFFECTANT L'UTILISATION DU SOL ET S'IMPOSE NOTAMMENT AU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU). À CE TITRE, IL EST OPPOSABLE A TOUS LES ACTES INDIVIDUELS. ILS SONT ELABORES SOUS L'AUTORITE DU PREFET EN ASSOCIANT EGALEMENT LES COLLECTIVITES DANS UNE DEMARCHE DE CONCERTATION.

Les PPRN sont constitués de trois documents :

- Un rapport de présentation qui compile les études menées, les résultats et les justifications des délimitations des zones et réglementations inscrites dans le règlement et celles rendues obligatoires ;
- Un plan de zonage, issu du croisement des aléas (fréquence et intensité des phénomènes) et des enjeux identifiant des zones inconstructibles, constructibles sous réserve d'aménagements particuliers ou constructibles ;
- Un règlement décrivant les contraintes en matière de construction et/ou d'urbanisme à respecter dans chaque zone.

4.4.2 ZONAGE REGLEMENTAIRE DE LA COMMUNE DU FRANÇOIS

Le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) de la commune du François a été approuvé par arrêté préfectoral n°2013319-0044 en date du 15/11/2013. Le zonage réglementaire du PPRN englobe différents zonages élaborés sur la base du croisement des niveaux d'aléas et d'enjeux présentés ci-dessous.

4.4.2.1 LES ALEAS

Le PPRN est multirisque en Martinique et intègre 6 typologies d'aléas différentes :

- Les aléas inondations de cours d'eau et ravines ;
- Les aléas littoraux (submersion marine, houle et érosion) ;
- Les aléas mouvements de terrain (glissements, coulées de boue, chutes de blocs et éboulements) ;

- Les aléas sismiques (effet direct, liquéfaction, failles supposées actives) ;
- Les aléas volcaniques (directs et indirects) ;
- L'aléa tsunami.

Ces derniers ont été qualifiés graduellement selon leur intensité et leur occurrence de la manière suivante :

- Aléa majeur : aléa très exceptionnel - 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. Les mesures de protection sont difficiles et coûteuses à mettre en œuvre ;
- Aléa moyen : manifestations physiques très dommageables mais supportables. En général, des mesures de protection y sont envisageables ;
- Aléa faible : les risques de dommages sont très faibles voire inexistants.

4.4.2.2 LES ENJEUX

Les enjeux ont été définis selon les critères suivants :

- Enjeux forts existants : zones urbanisées, denses donc fortement vulnérables actuellement (centre bourg ou hameaux/quartiers d'1ha minimum) ;
- Enjeux forts futurs : zones d'urbanisation future, actuellement peu urbanisées ;
- Enjeux modérés : zones agricoles ou naturelles (avec ou sans protection ou servitude), peu urbanisées.

4.4.2.3 LES REGLES DE CROISEMENT

Les règles de croisement des aléas et des enjeux permettent de définir les zonages réglementaires auxquels sont associés des prescriptions, autorisations, interdictions... Pour plus de clarté, il a été choisi de donner la priorité à l'aléa dans les règles de croisement, et de les homogénéiser pour les aléas inondation – littoraux – mouvement.

Ainsi,

- Un aléa majeur, quel que soit l'enjeu, donnera un zonage résultant violet (pas de construction autorisée)
- Un aléa fort, en fonction de l'enjeu, donnera un zonage résultant orange bleu, orange ou rouge (zones soumises à prescriptions, études ou interdictions)
- Un aléa moyen (ou moyen spécifique inondation ou faible mouvement) croisé avec tout type d'enjeu donne un zonage résultant jaune (application de prescriptions).

A noter que les aléas séisme et tsunami ne font pas l'objet d'une différenciation selon l'enjeu. Ainsi les aléas sismiques et tsunami donnent un zonage réglementaire jaune quel que soit l'enjeu.

Le territoire comprend des zones inconstructibles et des zones constructibles dont la définition est synthétisée dans le tableau ci-après.

Tableau 17 : Présentation des différents zonages du PPRN de la commune du François résultants du croisement des aléas et des enjeux (Source : PPRN 972)

	Aléa majeur	Aléa fort	Aléa moyen	Aléa moyen spécifique (Inondation uniquement)	Aléa faible (Mouvement de terrain uniquement)
Enjeux forts existants	Pas de construction autorisée. Possibilité d'expropriation. ZONE VIOLETTE	Application de prescriptions et réalisation d'une étude de risque. ZONE ORANGE BLEUE	Application de prescriptions particulières. ZONE JAUNE	Application de prescriptions particulières. ZONE JAUNE	Application de prescriptions particulières. ZONE JAUNE
Enjeux forts futurs	Pas de construction autorisée. Possibilité d'expropriation. ZONE VIOLETTE	Application de prescriptions et réalisation d'un Aménagement global. ZONE ORANGE	Application de prescriptions particulières. ZONE JAUNE	Application de prescriptions particulières. ZONE JAUNE	Application de prescriptions particulières. ZONE JAUNE
Enjeux modérés	Pas de construction autorisée. Possibilité d'expropriation. ZONE VIOLETTE	Pas de construction autorisée sauf exceptions précisées au règlement. ZONE ROUGE	Application de prescriptions particulières. ZONE JAUNE	Application de prescriptions particulières. ZONE JAUNE	Application de prescriptions particulières. ZONE JAUNE

	Zone de liquéfaction Aléa moyen et fort	Proximité immédiate de faille supposée active	Tsunami	Volcanisme Aléa fort
Enjeux forts existants	Application de prescriptions particulières. ZONE JAUNE	Application de prescriptions particulières. ZONE JAUNE	Application de prescriptions particulières. ZONE JAUNE	ZONE BLANCHE
Enjeux forts futurs	Application de prescriptions particulières. ZONE JAUNE	Application de prescriptions particulières. ZONE JAUNE	Application de prescriptions particulières. ZONE JAUNE	ZONE ORANGE ET NOIRE
Enjeux modérés	Application de prescriptions particulières. ZONE JAUNE	Application de prescriptions particulières. ZONE JAUNE	Application de prescriptions particulières. ZONE JAUNE	ZONE ORANGE ET NOIRE

La figure ci-après illustre le zonage réglementaire introduit par le PPRN en vigueur au sein des limites communales du François.

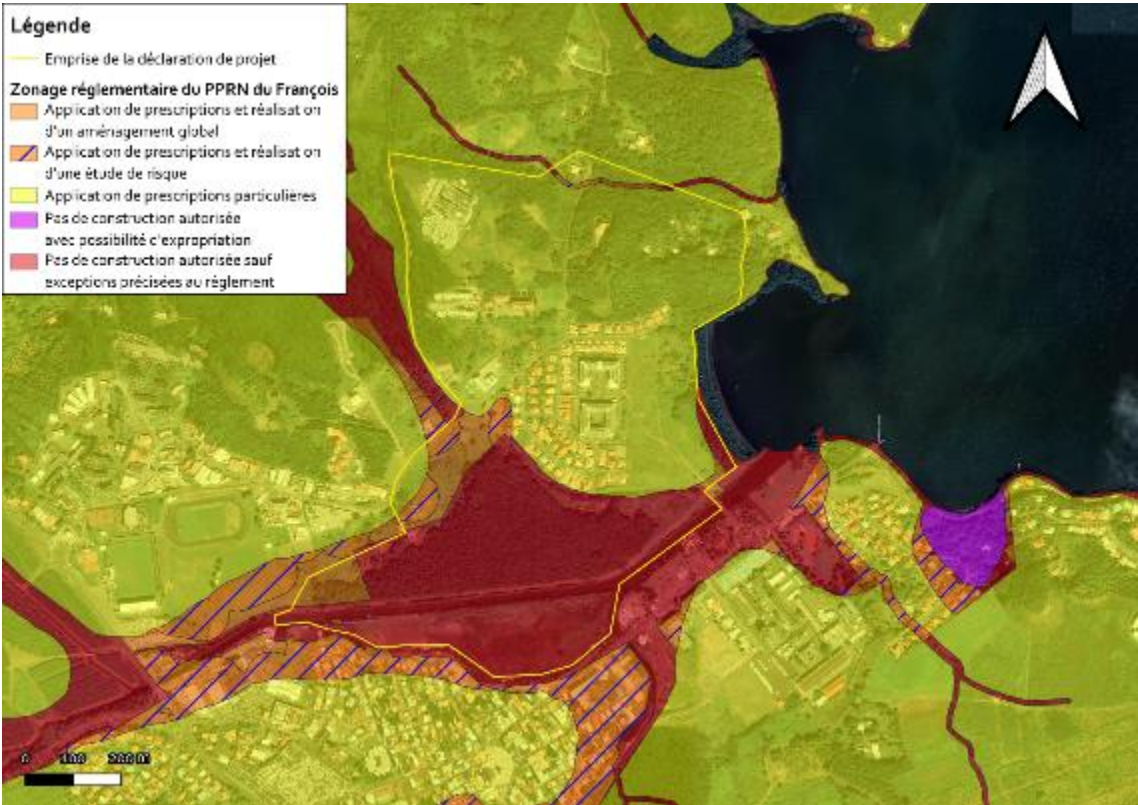


Figure 52 : Zonage réglementaire du PPRN du François au droit de la déclaration de projet (Source : Ginger- Burgeap & PPRN972)

L'emprise de la déclaration de projet est concernée par différents zonages du PPRN en vigueur :

- Zone jaune : Applications de prescriptions particulières ;
- Zone rouge : Pas de constructions autorisées sauf exceptions précisées au règlement ;
- Zone orange/bleue : Application de prescriptions et réalisation d'une étude de risque.

ZONE JAUNE : APPLICATIONS DE PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

La zone jaune est constituée des zones d'aléa moyen, pour tout type d'enjeux, pour les aléas inondation, mouvement de terrain, submersion, houle et érosion. Elle est également constituée des zones d'aléa fort pour l'aléa tsunami, des zones d'aléa faible pour l'aléa mouvement de terrain et des zones d'aléa moyen spécifique pour l'aléa inondation, pour tout type d'enjeux (forts existants, forts futurs ou modérés). Toutes les constructions nouvelles et tous les travaux seront autorisés sous réserve du respect des prescriptions.

Dans les zones jaunes soumises à un aléa mouvement de terrain, les nouvelles constructions devront être adaptées au sol. Les constructeurs devront respecter les règles de l'art et réaliser les indispensables études de sol et de dimensionnement de leur ouvrage. Ces études doivent être réalisées pour chaque projet et adaptées au niveau d'aléa.

La zone jaune est constituée des zones d'aléa moyen inondation, mouvement de terrain, submersion, houle et érosion.

ZONE ROUGE : PAS DE CONSTRUCTION AUTORISEE SAUF EXCEPTIONS PRECISEES AU REGLEMENT

La zone rouge regroupe les zones d'enjeux modérés concernées par un aléa fort inondation, mouvement de terrain ou littoral (hors tsunamis). C'est une zone où est **interdite la majorité des constructions** (sauf quelques exceptions liées aux activités agricoles, à la pêche ou aux infrastructures), mais où la mise en sécurité de l'existant est possible sous prescriptions, et dans la mesure où le risque n'est pas aggravé par ailleurs.

Le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) autorise, dans des prescriptions particulières, les constructions nouvelles de plus de 20 m² à usage d'activité et/ou recevant du public dans le respect des conclusions de l'étude de risque et à condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 cm.

ZONE ORANGE / BLEUE : APPLICATION DE PRESCRIPTIONS ET REALISATION D'UNE ETUDE DE RISQUES

La zone orange / bleue correspond aux secteurs largement urbanisés, soumis à un aléa fort et dont le renouvellement et une certaine densification sont recherchés. La sécurisation de l'existant y représente la priorité. Le renouvellement et la densification y sont favorisés à condition de diminuer la vulnérabilité par des mesures de protection appropriées. Toute construction peut y être autorisée si la faisabilité de la protection des biens et des personnes sans aggravation du risque ailleurs a été confirmée par une étude de risque au titre du PPRN, à condition de réaliser les mesures de protection retenues avant ou conjointement à la construction.

4.4.3 ALEA SISMIQUE

Un séisme provient de la fracturation des roches en profondeur (par le jeu des failles) et se traduit en surface par des vibrations du sol. Il a pour conséquence des effets directs ou effets de sites ainsi que des effets induits pouvant modifier l'environnement (liquéfaction, glissements de terrains et éboulements).

La France dispose depuis le 22 octobre 2010 d'une réglementation parasismique, entérinée par la parution au Journal Officiel de deux décrets sur le nouveau zonage sismique national et d'un arrêté fixant les règles de construction parasismique à utiliser pour les bâtiments de la classe dite « à risque normal » sur le territoire national (décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique, décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant sur la délimitation des zones de sismicité du territoire français et arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal »).

Ces textes ont permis l'application de nouvelles règles de construction parasismique telles que les règles Eurocode 8 depuis le 1er mai 2011. Contrairement au précédent zonage qui était fondé sur des limites cantonales, ces limites sont désormais communales. Le territoire national est ainsi divisé en 5 zones de sismicité, allant de 1 (zone d'aléa très faible) à 5 (zone d'aléa fort).

LA MARTINIQUE EST AINSI CLASSEE DANS SA TOTALITE EN ZONE 5 POUR UN ALEA SISMIQUE FORT. IL S'AGIRA DE RESPECTER LES NORMES PARA SISMIQUES POUR LES CONSTRUCTIONS PROJETEES.

4.4.4 ALEA CYCLONIQUE

Un cyclone est un système de vent en rotation de grande échelle dû à une chute importante de la pression atmosphérique. D'une durée de vie de quelques heures à une trentaine de jours, ils naissent au-dessus d'eaux chaudes tropicales.

Le caractère destructeur des phénomènes cycloniques est dû :

- Aux précipitations ;
- À une surélévation du niveau de la mer, anormale et temporaire (« marées cycloniques ») ;
- Aux houles cycloniques dont les vagues générées par le vent, hautes de plusieurs mètres, peuvent être observées jusqu'à 1 000 km à l'avant du système cyclonique et représentent un danger pour les zones côtières ;
- Aux vents dont les rafales peuvent atteindre des vitesses de l'ordre de 350 km/h.

Le risque cyclonique est présent sur tout le territoire de la Martinique, entre les mois de juillet et novembre (période cyclonique). La commune du François peut donc être affectée par les vents violents générés par des phénomènes dépressionnaires. Les normes en vigueur sont indiquées dans les règles NV 65 modifiées, en particulier la vitesse des vents et pression dynamique de base à retenir pour le dimensionnement de toute construction.

L'ENTIERETE DU TERRITOIRE MARTINICAIS EST CONCERNEE PAR L'ALEA CYCLONIQUE. IL S'AGIRA DE RESPECTER LES NORMES PARA CYCLONIQUES POUR LES CONSTRUCTIONS PROJETEES.

4.4.5 ALEA VOLCANIQUE

Le volcanisme en Martinique est une caractéristique géologique majeure de l'île, située dans les Antilles, au cœur de l'arc volcanique des Petites Antilles. La Montagne Pelée, est le seul volcan actif de l'île. Sa dernière éruption, en 1902, a été dévastatrice, détruisant la ville de Saint-Pierre et causant la mort de plus de 30 000 personnes. Ce type de volcanisme, caractérisé par des éruptions explosives, représente un aléa important pour les habitants de la Martinique.

Localisée sur la côte Est de l'île, cette commune est en dehors des zones identifiées comme à risque immédiat pour des éruptions explosives ou des coulées de lave. Toutefois, bien que le risque direct soit faible, le François pourrait toujours être impacté par des phénomènes secondaires tels que les retombées de cendres ou les perturbations liées à des éruptions plus éloignées.

LA COMMUNE DU FRANÇOIS N'EST PAS CONCERNEE PAR L'ALEA VOLCANISME.

4.4.6 ALEA INONDATION

L'aléa inondation peut être lié au débordement des eaux hors du lit mineur à la suite d'une crue dans les ravines et canaux (inondations dites « fluviales ») ; au ruissellement et accumulation en zone à faible pente et urbaine (inondations dites « pluviales ») ; à la submersion marine et au déferlement de la houle sur le littoral.

Le périmètre d'étude est concerné par un zonage « fort » lié à l'aléa inondation sur la partie Sud. Cette zone comprend notamment la zone de mangrove captive identifiée en N1 par le PLU de la ville du François.

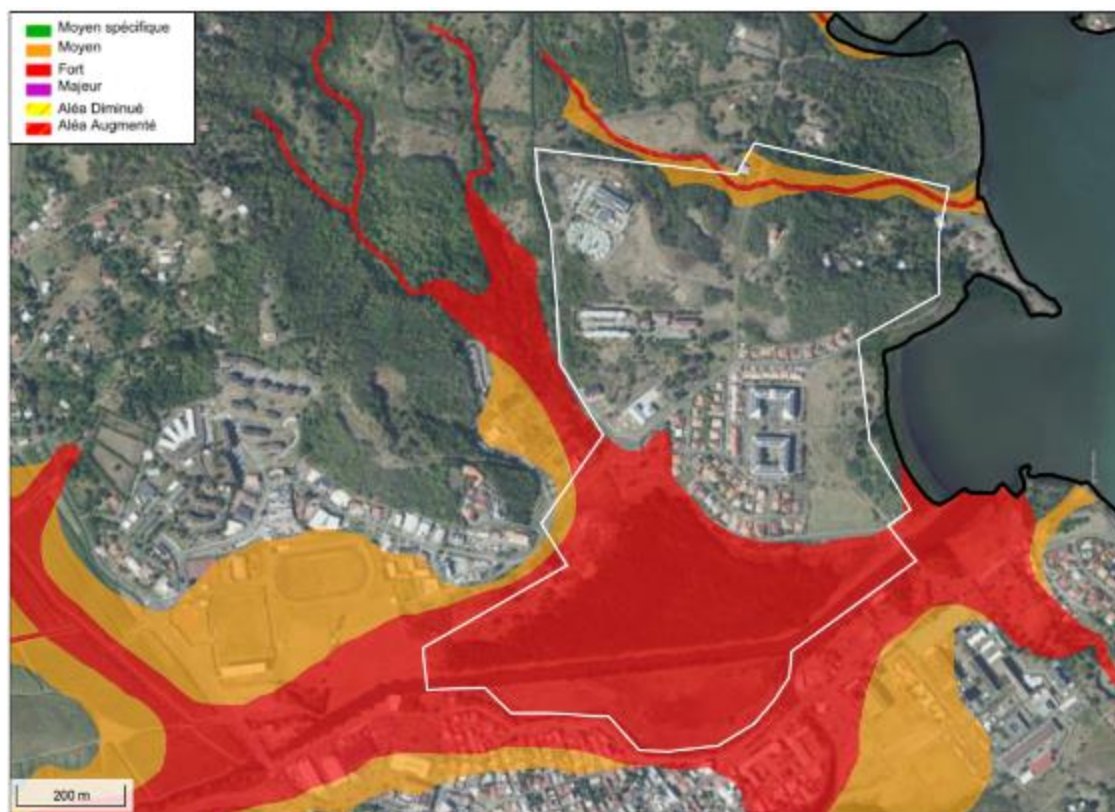


Figure 53 – Zonage de l'aléa inondation (Source : PPRN972)

L'ALÉA INONDATION EST FORT SUR LA PARTIE SUD DU PÉRIMÈTRE DE LA DÉCLARATION DE PROJET. CERTAINS DES AMÉNAGEMENTS PRÉVUS SE TROUVENT PAR CONSÉQUENT DANS UN SECTEUR SUJET AUX INONDATIONS ET NOTAMMENT AU DROIT DE LA ZONE US DESTINÉE À ACCUEILLIR DES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS ET UNE AIRE DE PARKING (AU NORD DU PATCH DE MANGROVE CAPTIVE).

LA STATION D'ÉPURATION ET SON EXTENSION PROJÉTÉE SONT ÉGALEMENT CONCERNÉES PAR UN ZONAGE ROUGE DU PPRN SUR LA MOITIÉ DE LEURS EMPRISES, L'AUTRE MOITIÉ EST CONCERNÉE PAR UN NIVEAU D'ALÉA MOYEN. IL EN VA DE MÊME POUR L'ESPACE FUNÉRAIRE ENVISAGÉ AU NORD DE LA STEU SUR LA MÊME PARCELLE CADASTRALE (AL 279).

4.4.7 ALÉAS LITTORAUX

Le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) de la commune du François en Martinique inclut divers aléas littoraux, notamment les tsunamis, la houle et les submersions marines décennales et centennales.

Les tsunamis sont des vagues géantes engendrées par des séismes sous-marins, des glissements de terrain sous-marins ou des éruptions volcaniques. En Martinique, bien que les tsunamis soient rares, ils représentent un risque en raison de la position de l'île dans une région sismiquement active. Les sources potentielles de tsunamis pour la Martinique incluent :

- Les séismes dans la zone de subduction des Petites-Antilles ;
- Les éruptions volcaniques, notamment celles du Mont Pelée et d'autres volcans sous-marins ;
- Les glissements de terrain sous-marins.

Au François, un tsunami pourrait provoquer une inondation rapide et significative des zones côtières basses, notamment à la Pointe Courchet, avec des conséquences potentiellement dévastatrices pour les infrastructures et les populations.

L'aléa tsunami est fort sur toute la partie Sud de la zone du projet, comprenant des zones d'habitations présentes et souhaitées dans le projet.

La houle correspond aux vagues générées par les vents et les tempêtes au large, qui peuvent atteindre les côtes avec une force considérable. Les côtes de la Martinique, et en particulier celles de la côte atlantique où se trouve le François, sont régulièrement exposées à des houles puissantes en raison des alizés et des tempêtes tropicales. Les caractéristiques de la houle au François incluent :

- Une houle de Nord-Est à Est, générée principalement par les alizés.
- Des épisodes de houle plus importants pendant la saison des ouragans (juin à novembre).

L'aléa houle est caractérisé par un zonage de niveau moyen sur toute la façade maritime occupée par la frange de mangrove (zone N1 du PLU).

Les submersions marines sont des inondations temporaires de zones côtières causées par une élévation du niveau de la mer, souvent due à des tempêtes, des marées hautes ou des tsunamis. Elles sont classifiées selon leur fréquence de retour :

- Submersion décennale : Submersion qui a une probabilité de se produire une fois tous les dix ans ;
- Submersion centennale : Submersion qui a une probabilité de se produire une fois tous les cent ans.

L'aléa submersion décennale et centennale est fort au droit du canal du François. L'aléa est moyen sur la zone humide et toute la partie au Sud du canal dans le périmètre de la zone du projet.

Les zonages des aléas dits « littoraux » identifiés au droit du secteur d'intérêt sont illustrés sur la carte ci-dessous.

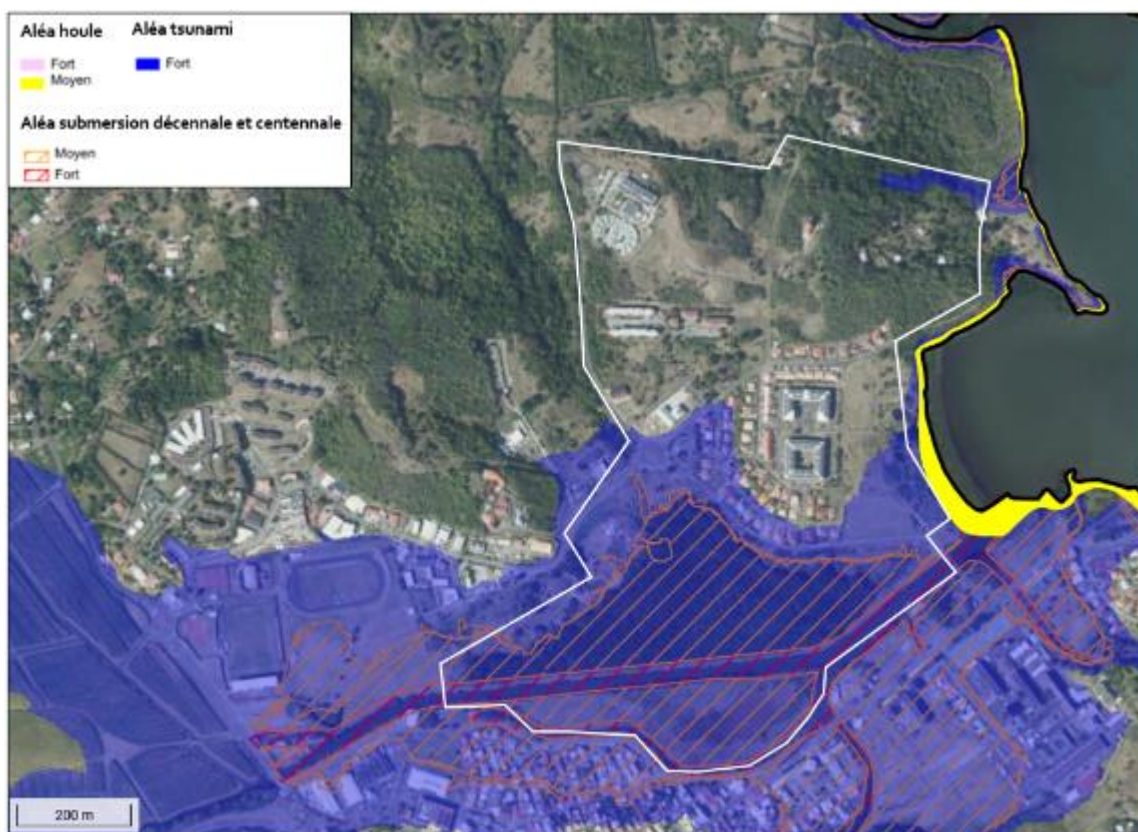


Figure 54 – Cartographie des aléas tsunami, houle et submersion sur la zone de projet (Source : PPRN 972)

LES ALEAS LITTORAUX SONT PRESENTS SUR UNE GRANDE PARTIE DE LA ZONE D'ETUDE.

L'ALEA TSUNAMI EST NOTAMMENT FORT SUR TOUTE LA PARTIE SUD DE LA ZONE DU PROJET, COMPRENANT DES ZONES D'HABITATIONS EXISTANTES ET LIMITROPHES A LA NOUVELLE ECOLE.

4.4.8 ALEA LIQUEFACTION

Le phénomène de liquéfaction des sols peut être un effet induit des séismes. Sous l'effet d'une onde sismique, le sol perd une partie ou la totalité de sa portance. Le sol se comporte alors comme un liquide. Ce phénomène est généralement brutal et temporaire, les sols reprenant leur consistance solide après.

Pour produire le phénomène de liquéfaction, une onde mécanique, généralement sismique, importante est nécessaire. Le type de sol est un des facteurs importants de la liquéfaction ; de type sable, limons et vases, ils sont peu compacts et saturés en eau. La présence de nappes souterraines à proximité ou dans ces sols est un facteur aggravant.

La figure ci-après présente la situation du périmètre de la déclaration de projet au regard de l'aléa liquéfaction.

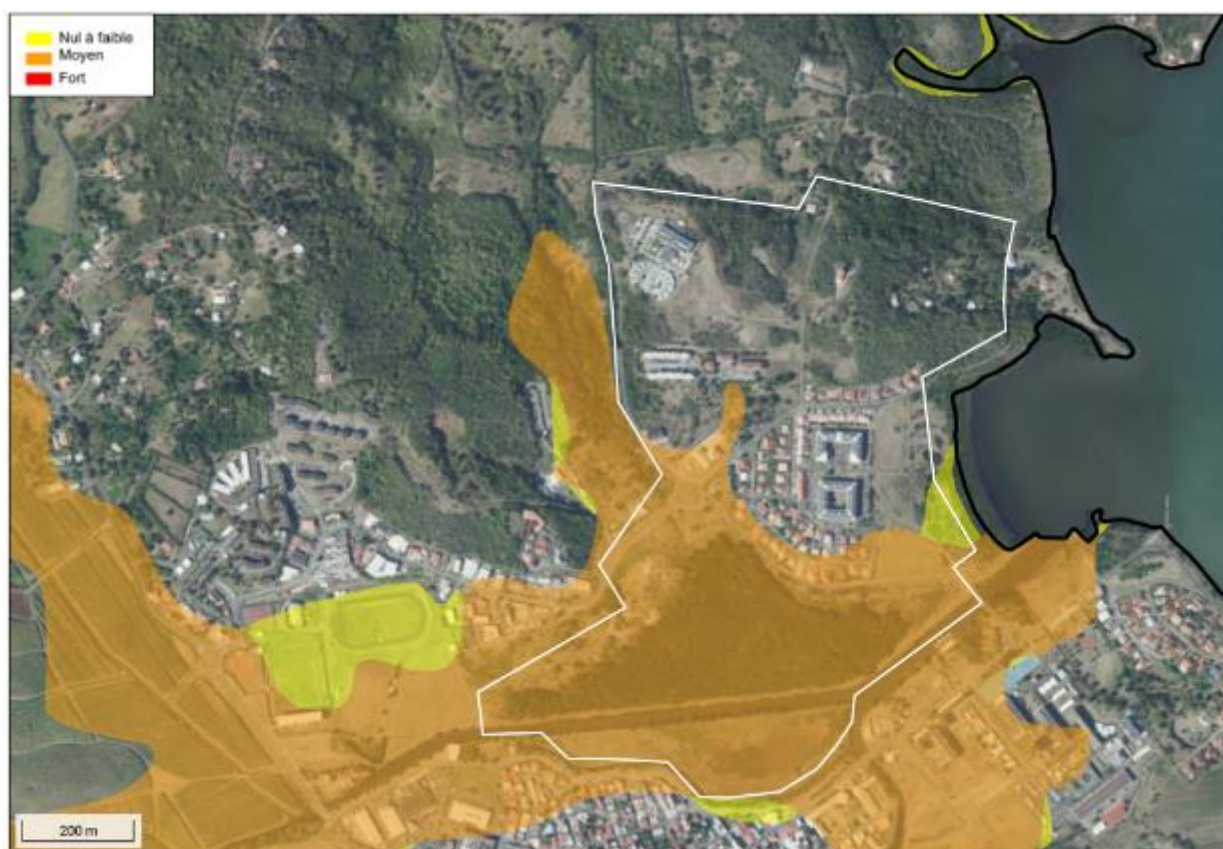


Figure 55 – Zonage de l'aléa de liquéfaction sur la zone de projet (Source : PPRN 972)

LE SITE DU PROJET EST CONCERNE PAR UN NVEAU D'ALEA LIQUEFACTION DE NIVEAU MOYEN AU SUD. L'ECOLE ET UNE FAIBLE PORTION DE LA ZONE UEB SUR LAQUELLE SONT PROJETES DES CONSTRUCTIONS SONT SUJETS A CET ALEA.

4.4.9 ALEA MOUVEMENT DE TERRAIN

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol. Ces déplacements sont engendrés par l'action de la gravité, de forces extérieures (hydrauliques ou sismiques) ou d'une modification des conditions limites. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

Sous ce terme générique, sont regroupés plusieurs types de phénomènes :

- Glissement de terrain ;
- Coulées de boue ;
- Chutes de blocs et éboulements.

La figure ci-après présente la situation du périmètre de la déclaration de projet au regard de l'aléa mouvement de terrain.

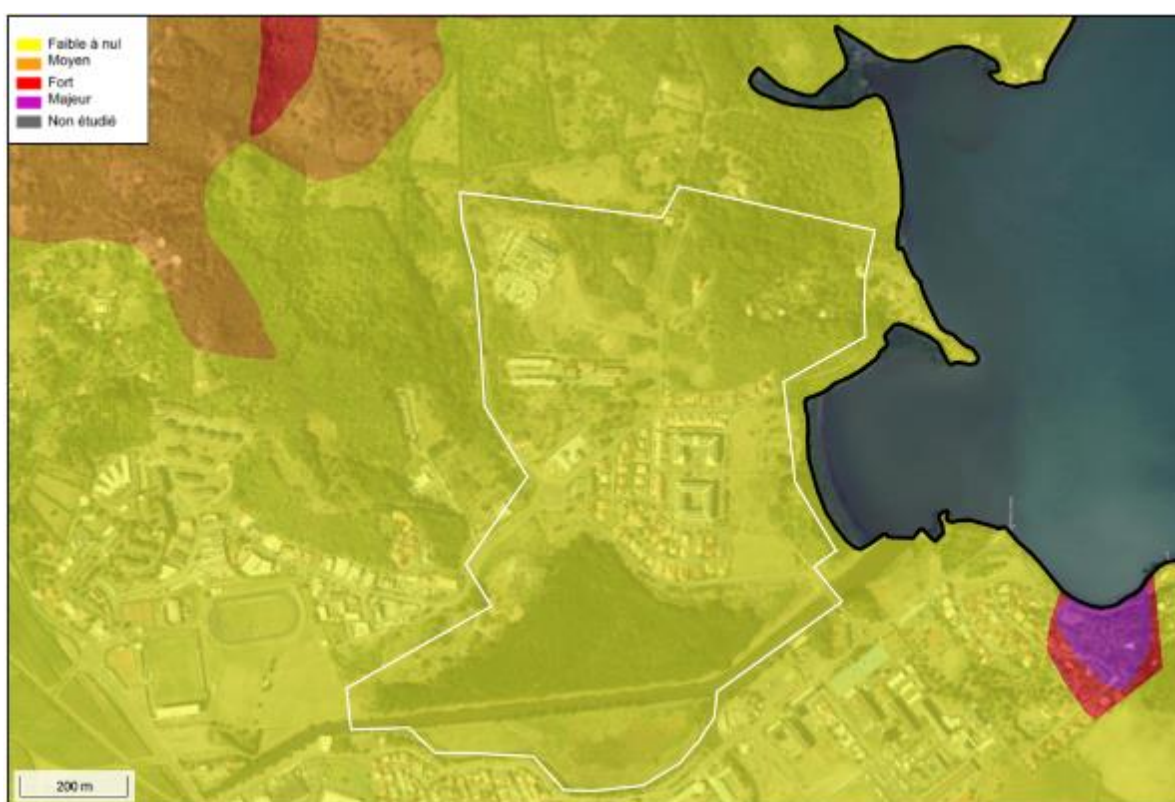


Figure 56 – Zonage de l'aléa mouvement de terrain au droit des emprises du projet (Source : PPRN 972)

LA TOTALITE DE LA ZONE D'ETUDE EST CONCERNEE PAR UN NIVEAU D'ALEA FAIBLE A NUL AU REGARD DE L'ALEA MOUVEMENT DE TERRAIN.

4.4.10 SYNTHESE DES ALEAS NATURELS REPERTORIES SUR LA ZONE D'ETUDE

Tableau 18 : Synthèse des aléas du PPRN au droit du périmètre de la déclaration de projet (Source : PPRN972)

TYPE D'ALEA	CLASSIFICATION	RUBRIQUE REGLEMENTAIRE
Érosion	Nul	Aucune
Séisme	Fort (toute la Martinique)	Zone jaune-Séisme effets directs

TYPE D'ALEA	CLASSIFICATION	RUBRIQUE REGLEMENTAIRE
Mouvement de terrain	Faible à nul	Zone en jaune
Liquéfaction	Moyen	Zone orange
Inondation	Fort	En zone rouge
Submersion	Moyen	Zone en rouge et en orange/bleu
Tsunami	Fort	Zone en rouge et en orange/bleu
Houle	Moyen	Zone en rouge et en jaune
Volcanisme	Nul	Aucune

4.5 LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

4.5.1 ICPE ET ACTIVITES INDUSTRIELLES

La commune du François est potentiellement soumise à des risques technologiques en considérant la présence d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) au sein de ses limites communales.

Par ailleurs, deux ICPE sont recensées dans l'environnement proche du périmètre d'étude (2 km) :

- Martinique Aviculture SARL (MAVIC) site soumis au régime de l'Enregistrement au titre de la rubrique 2111 « élevages de plus de 30 000 volailles » de la nomenclature ICPE (localisé à environ 600 m à l'Ouest de l'emprise de la déclaration de projet) ;
- BATIMAT – Carrière Bois Soldat site soumis au régime de l'Autorisation localisée à environ 200 m au Sud de l'aire d'étude (fin d'exploitation).

Les ICPE répertoriées ne sont pas classées Seveso et ne relèvent pas de la directive IED. Celles-ci ne sont donc pas concernées par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

La figure ci-après présente leurs localisations.



DEUX ICPE SONT PRÉSENTES DANS L'ENVIRONNEMENT PROCHE DU PROJET (2 KM).

4.5.2 POLLUTION DES SOLS

4.5.2.1 PREAMBULE

La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires des sites pollués d'une façon systématique (premier inventaire en 1978). Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

- Recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement ;
- Conserver la mémoire de ces sites ;
- Fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

La réalisation d'inventaires historiques régionaux (IHR) des sites industriels et activités de service, en activité ou non, s'est accompagnée de la création des bases de données nationales BASIAS et BASOL :

- **BASIAS** : Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service, réalisée essentiellement à partir des archives et gérée par le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières). Il faut souligner qu'une inscription dans BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.
- **BASOL** : Base de données des sites et SOLs pollués (ou potentiellement pollués) par les activités industrielles appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

BASOL est une base de données complémentaire à la base BASIAS. C'est un inventaire plus fin des sites polluants ou potentiellement polluants qui méritent une action de la part des autorités.

Définition : Site pollué

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à

des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voire des décennies.

Les bases de données BASIAS et BASOL ont été consultées afin de recenser les anciens sites industriels présents au droit des constructions et aménagements projetés.

4.5.2.2 SITES AU SOLS POLLUES AU DROIT DU PROJET

La Base de données des anciens sites industriels et activités de services (BASIAS) et la Base de données sur les sites et sols pollués (BASOL) regroupent donc l'inventaire des sites industriels anciens (BASIAS) et des sites pollués (BASOL).

Deux sites BASIAS référencés par les codes SSP3935360 et SSP3935296 sont identifiées au sein du périmètre d'étude. Par ailleurs 1 site BASOL (SSP001170701) et 1 site BASIAS sont identifiés en limite Nord. Ces derniers sont situés au droit de l'ancienne décharge.

La figure ci-dessous illustre la situation du projet au regard des bases de données BASIAS et BASOL.

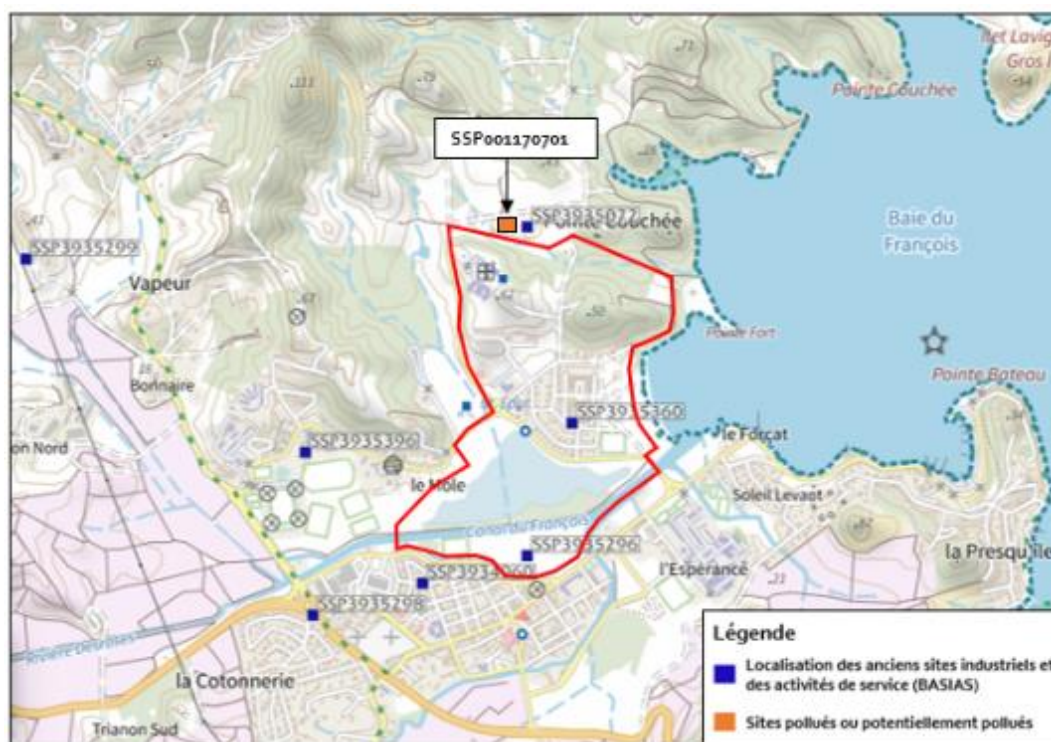


Figure 57 : Localisation du projet vis-à-vis des bases de données BASIAS et BASOL (Source : Géorisques)

DEUX SITES BASIAS SONT RECENSE AU SEIN DU PERIMETRE D'ETUDE.

4.5.2.3 POLLUTION A LA CHLORDECONE

Le chlordécone est un pesticide organochloré utilisé en Martinique (et en Guadeloupe) entre 1972 et 1993 officiellement pour lutter contre le charançon du bananier. Sa toxicité et sa persistance dans l'environnement en font un contaminant majeur, responsable de graves problèmes environnementaux et de santé publique. En raison de sa stabilité chimique, le chlordécone reste présent dans les sols, les eaux et les aliments, contaminant les cultures et les produits de la mer. Des études ont montré des liens entre l'exposition au chlordécone et des pathologies graves, notamment des cancers de la prostate. La gestion de cette pollution est complexe et coûteuse, nécessitant des mesures de surveillance, de décontamination et de soutien aux populations affectées.

Parmi les trois parcelles testées et analysées au sein de l'aire d'étude, une zone est faiblement contaminée au Sud-Est, les deux autres présentent des seuils inférieurs aux limites de quantification des laboratoires.

L'évaluation environnementale du SDAGE 2022-2027 cite parmi les facteurs majeurs de détérioration des cours d'eau martiniquais le chlordécone. L'état écologique de ceux-ci est d'ailleurs présenté avec et sans prise en compte du chlordécone.

La rivière Desroses qui se jette dans le canal du François, se trouve en bon état chimique selon l'état des lieux réalisés en 2019.

La figure ci-après présente les parcelles qui ont fait l'objet d'une recherche de pollution au chlordécone dans l'environnement du projet.

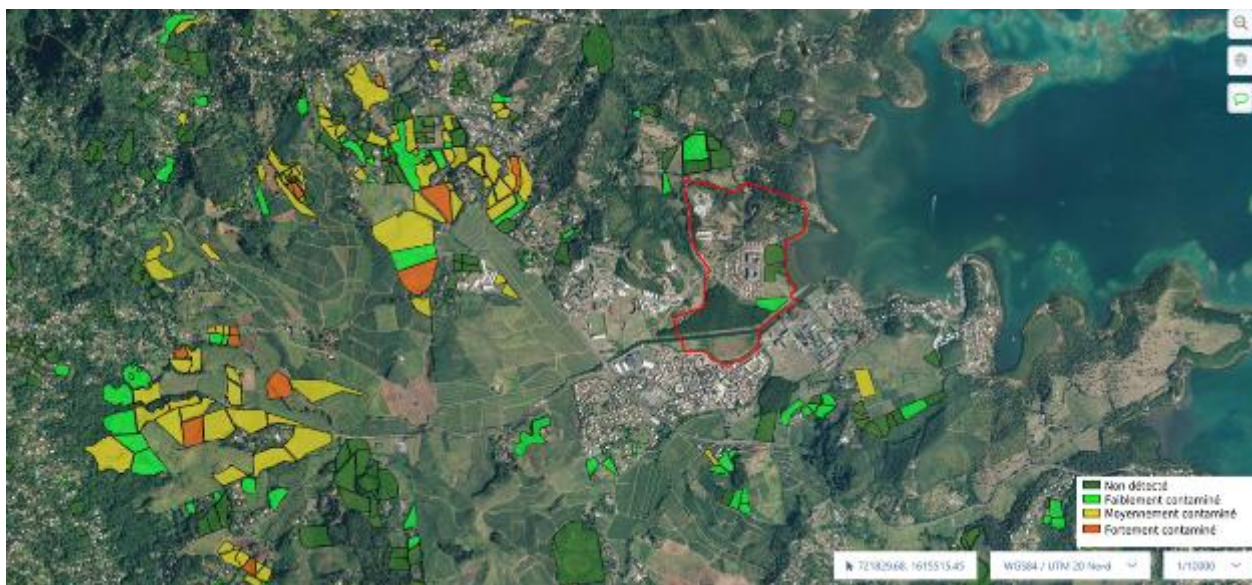


Figure 58 – Cartographie des zones polluées par le Chlordécone (Source : Carto.géomartinique, consulté le 12/10/2022)

AU SEIN DE LA ZONE D'ETUDE, TROIS PARCELLES ONT ETE SUIVIES POUR ANALYSER LES CONCENTRATIONS EN CHLORDECONE AU DROIT DE CHACUNE D'ELLES. PARMI CELLES-CI LA PARCELLE AU SUD-EST APPARAÎT COMME « FAIBLEMENT CONTAMINEE » ET LES DEUX AUTRES EN SONT EXEMPTÉES.

4.5.3 TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Une matière dangereuse est une substance qui peut présenter un danger pour l'Homme, les biens ou l'environnement en raison de ses propriétés chimiques ou physiques. Les matières dangereuses sont classées de 1 à 9 en fonction de leur degré de dangerosité, celles-ci peuvent être de nature explosive, toxique, inflammable, radioactive etc.

Le risque TMD se traduit donc par la présence d'un enjeu humain, économique ou environnemental lorsque survient un accident lié au transport d'une matière dangereuse. Il existe 4 types de TMD selon le mode de transport (routier, voie ferrée, voie d'eau, canalisations).

En Martinique, le transport de matières dangereuses concerne essentiellement les hydrocarbures et le gaz, par route, canalisation, et voie maritime. Toutes les communes traversées sont donc concernées et le risque T.M.D. est d'autant plus à craindre dans les zones à forte densité de population.

L'essentiel de ces produits est transporté via le réseau viaire et toutes les communes martiniquaises sont concernées. Les 250 points de distribution, de tailles variables, sont répartis sur toute l'île, avec une densité d'autant plus forte que la population est importante.

La commune du François est concernée par le risque lié au Transport de Matières Dangereuses (TMD) par voie routière (livraison de carburant notamment) via la Route Nationale 6 (RN6). Toutefois, c'est l'agglomération lamentinoises qui concentre l'essentiel des risques liés au TMD (cf figure ci-dessous).

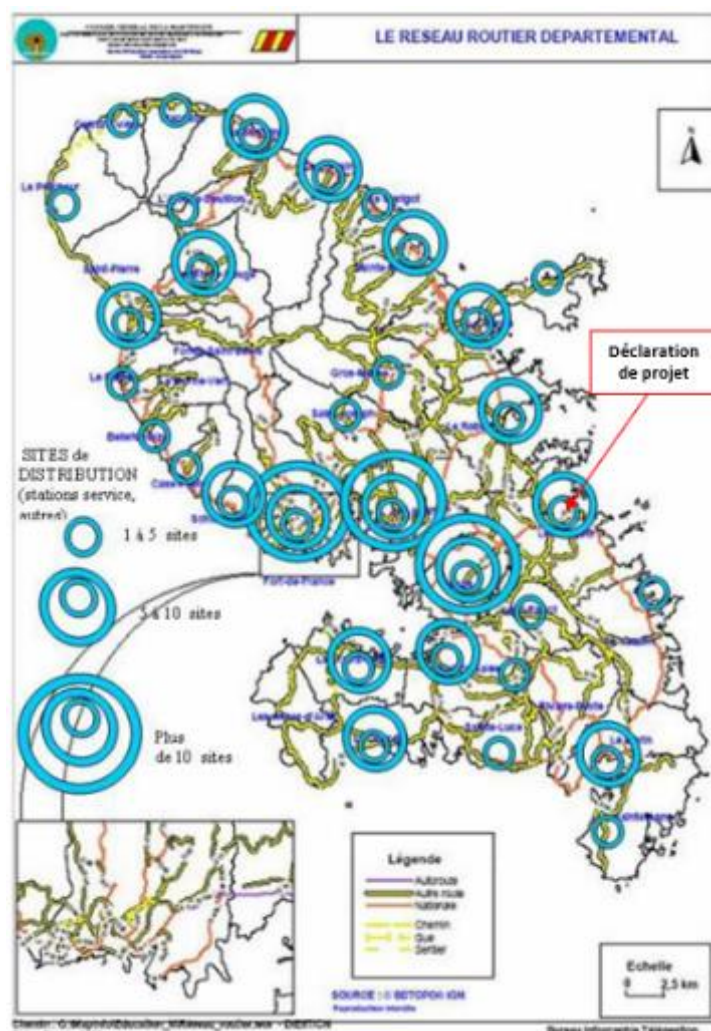


Figure 59 : Situation de la commune du François au regard du risque TMD (Dossier départemental des risques majeurs en Martinique – 2014)

LA COMMUNE DU FRANÇOIS EST CONCERNEE PAR LE RISQUE LIE AU TMD.

4.6 MILIEU HUMAIN

4.6.1 QUALITE DE L'AIR

4.6.1.1 CONTEXTE ET ENJEU EN MARTINIQUE

En raison de sa taille, de sa topographie fortement vallonnée et de l'absence d'alternatives pour l'aménagement territorial et routier, la Martinique se révèle être un territoire défavorable à la dispersion des polluants lorsque les vents proviennent du secteur Sud. Malgré un climat tropical humide peu propice à la formation d'ozone, l'augmentation des températures moyennes et la variabilité de la pluviométrie ont conduit à une hausse de 4 % de la concentration en O₃ au cours des dix dernières années.

Les alizés, relativement constants tout au long de l'année, favorisent quant à eux la dispersion des polluants. Cependant, ils sont également responsables, principalement durant la période de Carême, d'une quantité élevée de poussières fines dans l'air martiniquais. En effet, ces alizés transportent les brumes de sable du Sahara jusqu'à l'île, ce qui constitue une pollution transfrontalière de longue distance.

L'enjeu des brumes de sable sahariennes s'avère majeur pour le territoire martiniquais. Les niveaux de concentration atteints sont élevés et l'impact sur la santé est incontestable. Des études sanitaires tendent à montrer un effet quantifiable sur les maladies respiratoires et cardiovasculaires, en particulier lors des épisodes de pics.

De plus, ces épisodes de pics semblent devenir plus fréquents avec le temps, d'une intensité accrue et surtout sur des périodes plus diversifiées, parfois même en dehors des périodes de Carême.

4.6.1.2 MADININAIR

Madininair assure la surveillance et l'évaluation des polluants atmosphériques réglementés afin de répondre aux exigences nationales ou européennes. La stratégie de surveillance de la qualité de l'air est établie à partir d'un zonage spécifique qui découpe la Martinique en :

- **Une Zone à Risques (ZAR)**, d'une superficie de 481 km², avec 259 642 habitants, composée des communes suivantes : Bellefontaine, Le Carbet, Case-Pilote, Ducos, Fort-de-France, **Le François**, Le Lamentin, Rivière-Salée, Le Robert, Saint-Joseph, Saint-Pierre, Schoelcher et La Trinité ;
- **Une Zone Régionale (ZR)** d'une superficie de 622 km², avec 125 909 habitants s'étendant sur le reste du territoire martiniquais.

Les paramètres suivis sont le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NO_x), l'ozone (O₃) et les particules fines (PM₁₀) et (PM_{2,5}), les métaux lourds et le benzène.

LA COMMUNE DU FRANÇOIS EST SITUÉE EN ZAR.

L'INDICE ATMO

L'association Madininair mesure la qualité de l'air grâce à des capteurs et, à partir des concentrations en polluants dans l'air, détermine la valeur d'un indice de référence, l'indice ATMO. L'indice ATMO a été conçu à l'initiative du ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, afin de qualifier la qualité de l'air d'une unité urbaine homogène.

Cet indice est représentatif de la pollution atmosphérique urbaine de fond d'une agglomération, ressentie par la majorité de ses habitants. Il est calculé sur une journée (de 0 h à 24 h). Afin d'informer au plus vite, un indice partiel est calculé en fin de journée avec les valeurs mesurées jusqu'à 16 h.

Il ne permet pas de mettre en évidence des phénomènes particuliers ou localisés de pollution, de proximité par exemple. Quatre polluants sont utilisés pour construire l'indice ATMO :

- Le dioxyde de soufre (SO₂) ;
- Le dioxyde d'azote (NO₂) ;
- L'ozone (O₃) ;
- Les particules en suspension (PM_{2,5} et PM₁₀).

Ces derniers sont ainsi considérés comme les indicateurs de la pollution atmosphérique.

RAPPORT D'ACTIVITE ET BILAN DE LA QUALITE DE L'AIR (2022)

En Martinique, l'indice ATMO pour l'année 2022 a été : Bon, 34 % ; Moyen 56 % ; Dégradé, 5 % ; Mauvais, 5%, comme l'illustre la figure ci-après.

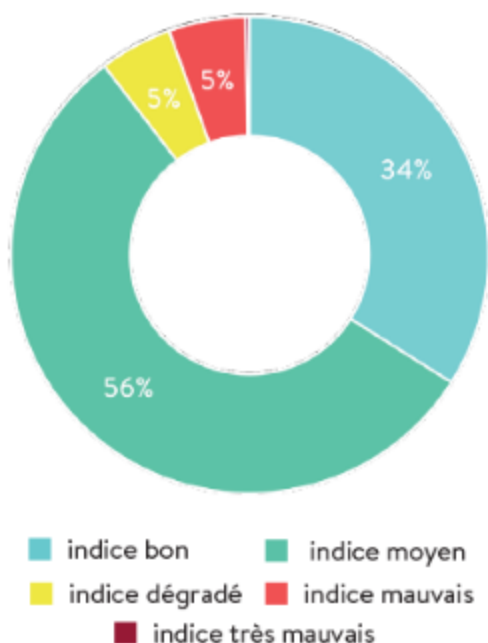


Figure 60 : Situation de la Martinique au regard de l'indice ATMO sur l'année 2022 (Source : Rapport annuel Madininair, 2022)

EN 2022 LA MARTINIQUE EST CONCERNEE PAR DES DEPASSEMENTS DE SEUIL DEFINIS POUR LES PARTICULES FINES PM₁₀ ET POUR LE SULFURE D'HYDROGENE (H₂S).

LES PRINCIPAUX PHENOMENES RESPONSABLES DE CES DEPASSEMENTS SONT LES PASSAGES DE MASSES D'AIR CHARGEES EN POUSSIERES DESERTIQUES ET LA DECOMPOSITION DES ALGUES SARGASSES ECHOUEES SUR LES LITTORAUX.

PM₁₀ AU DROIT DE LA COMMUNE DU FRANÇOIS

La commune du François héberge l'un des sites de mesure de Madinair et notamment un site d'observation « brume » dédié à la surveillance des concentrations en PM₁₀.

En 2022, seul l'objectif de qualité annuel pour les particules fines PM₁₀ dans la Zone à Risques (ZAR) dans laquelle est incluse la commune du François n'est pas respecté. Il est toutefois à noter que l'objectif de qualité est un seuil non contraignant : il correspond à un niveau de concentration de polluants à atteindre à long terme.

Pour rappel, d'après Madinair, l'objectif de qualité en moyenne annuelle civile est de 30 µg/m³ pour les PM₁₀. La valeur limite pour la protection de la santé humaine pour les PM₁₀ est de :

- 50 µg/m³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an ;
- 40 µg/m³ en moyenne annuelle civile.

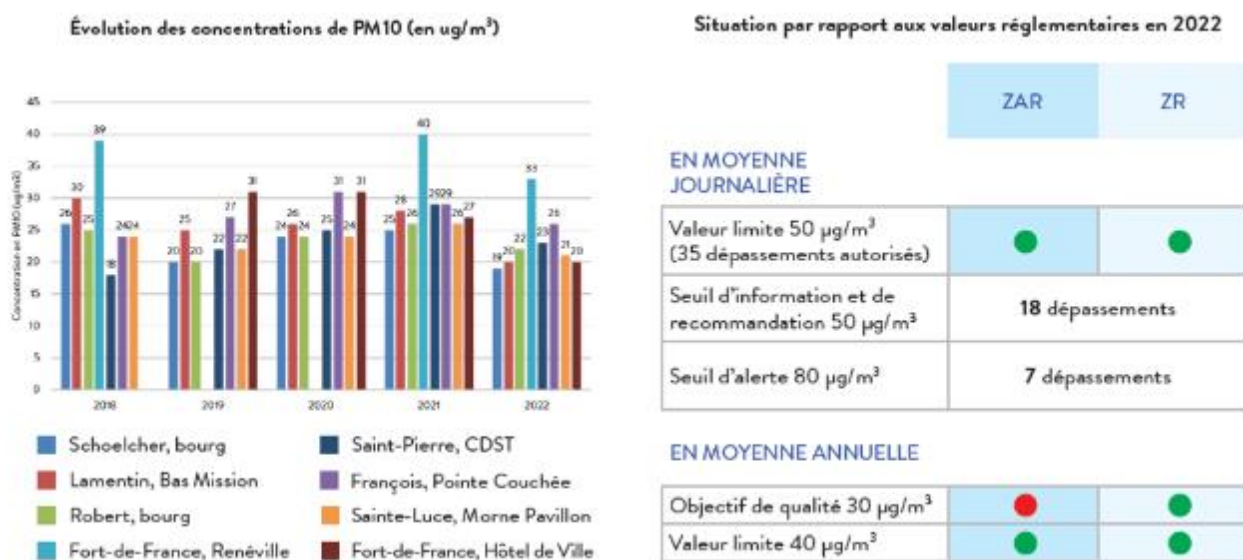


Figure 61 : Evolution des concentrations de PM₁₀ (à gauche) et situation par rapport aux valeurs réglementaires en 2022 (à droite) - (Source : Rapport annuel Madinair, 2022)

LES CONCENTRATIONS EN PM₁₀ AU DROIT DE LA COMMUNE DU FRANÇOIS SONT PARMI LES PLUS ÉLEVÉES DU TERRITOIRE.

POUR L'ANNEE 2022, AU DROIT DE LA STATION DE POINTE COURCHET, LA CONCENTRATION MOYENNE EST DE 26 µG/M³ SOIT LÉGEREMENT EN DESSOUS DU SEUIL DE 30 µG/M³.

H₂S AU DROIT DE LA COMMUNE DU FRANÇOIS : PROBLÉMATIQUE DES SARGASSES

Pour le H₂S, les données journalières relevées par le réseau sont comparées aux seuils d'intervention et de gestion établis par le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) à savoir 1 et 5 ppm pour le H₂S.

Le HCSP recommande pour des valeurs d'H₂S :

- Entre 1 et 5 ppm : l'information du public (notamment accès déconseillé aux personnes sensibles et fragiles) ; l'enlèvement immédiat des algues.

- Supérieures à 5 ppm : l'accès réservé aux professionnels équipés de moyens de mesure individuels avec alarmes ; les mesures d'H2S au niveau des habitations riveraines.

En 2022, le **dépassement du seuil de 5 ppm du HCSP** est atteint sur les communes du Robert et du François avec respectivement 9,57 et **7,31 ppm** en concentrations journalières maximales. **Cela est cohérent avec le fait que les communes du Robert et du François sont celles qui sont le plus concernées par la problématique des sargasses en Martinique.**

Par ailleurs, en 2022, sur la commune du François près de 220 jours sont comptabilisés en dépassement au regard du seuil d'1 ppm et 17 pour celui de 5 ppm comme l'illustre la figure ci-dessous.

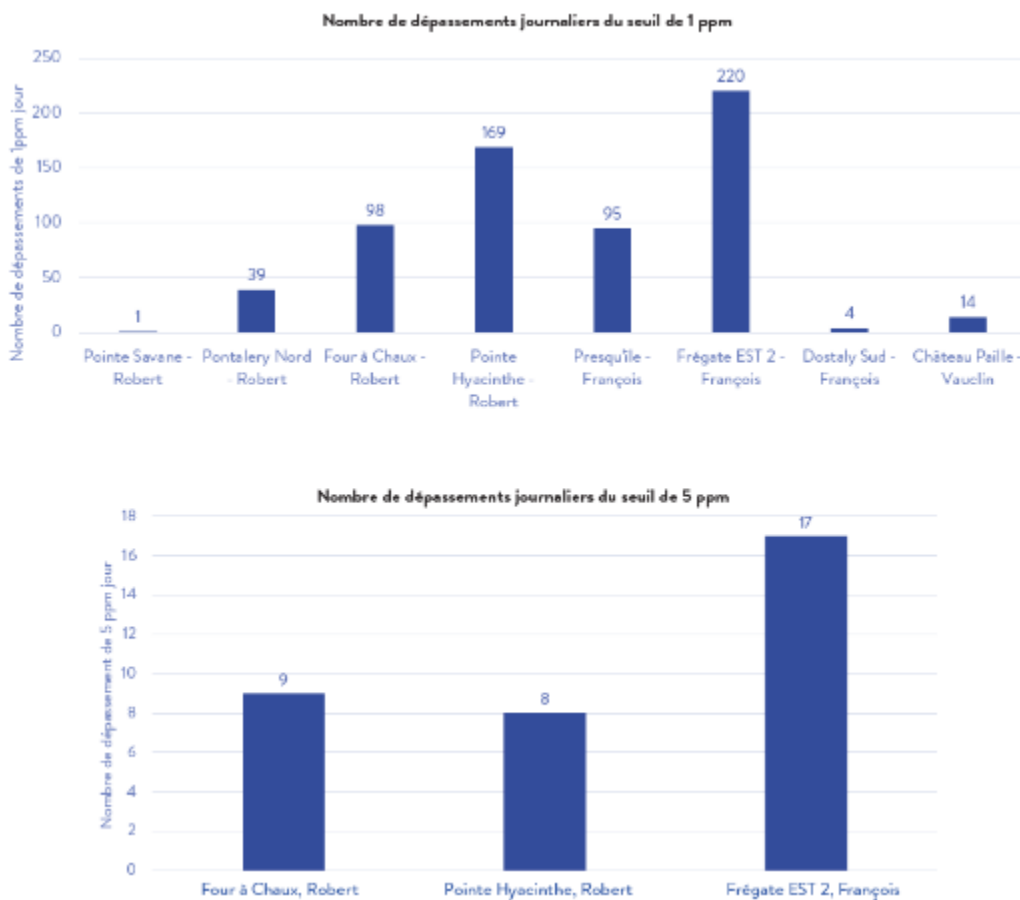


Figure 62 : Situation par rapport aux seuils d'intervention et de gestion établis par le HCSP en 2022 (Source : Rapport annuel Madininair, 2022)

La problématique des sargasses au François, notamment à la Pointe Courchet, est un enjeu majeur en termes de santé publique et d'écologie. Les sargasses, des algues brunes qui s'échouent massivement sur les côtes, provoquent des nuisances olfactives et des problèmes respiratoires lorsqu'elles se décomposent et libèrent du sulfure d'hydrogène, un gaz toxique. Ces phénomènes affectent les populations locales, perturbent les activités économiques liées au tourisme, et altèrent les écosystèmes marins en menaçant la biodiversité.

Dans le cadre de la présente déclaration de projet et au regard de sa proximité au littoral, davantage de personnes pourraient être exposés.

AU DROIT DE LA COMMUNE DU FRANÇOIS, PRES DE 220 JOURS DE DEPASSEMENT SONT ENREGISTRES AU REGARD DU SEUIL D'1 PPM ET 17 JOURS POUR LE SEUIL DE 5 PPM.

LA CONCENTRATION JOURNALIERE MAXIMALE ENREGISTREE EST DE 7,31 PPM (LA 2ND PLUS ELEVEE A L'ECHELLE DE LA MARTINIQUE).

LES PROBLEMATIQUES SANITAIRES ET ENVIRONNEMENTALES LIEES A L'ACCUMULATION DE SARGASSES SUR LES PLAGES SONT A CONSIDERER. IL SERAIT INTERESSANT DE DEFINIR UN PLAN D'ACTION SUR CETTE THEMATIQUE.

4.6.2 AMBIANCE LUMINEUSE

La pollution lumineuse est vectrice de nombreuses perturbations sur le paysage naturel nocturne (réduction de la visibilité des étoiles (beauté scénique) et impactent également les cycles de vies et rythmes biologiques de nombreuses espèces faunistiques et floristiques, et notamment l'entomofaune et les oiseaux migrateurs. La pollution lumineuse est en effet vectrice de nombreuses problématiques sur la biodiversité :

- Modification de la photopériode et dérèglement du cycle biologique des végétaux ;
- Perturbations des déplacements migratoires de l'avifaune ;
- Altérations comportementales, perturbations du cycle de vie de la biodiversité dans sa globalité ;
- Désorientation des tortues marines pour pondre...

Les problématiques liées à la pollution lumineuse sont d'ailleurs à l'origine de la trame noire qui vient compléter le réseau TVB. La trame noire est un réseau de corridors écologiques caractérisé par une certaine obscurité.

L'éclairage public des centres urbains est la principale source de pollution lumineuse dans les agglomérations. Elle est matérialisée selon trois formes principales :

- Le halo lumineux ;
- La lumière éblouissante ;
- La lumière intrusive (ou lumière envahissante).

L'Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturnes définit la pollution lumineuse comme « la dégradation de l'environnement nocturne par émission de lumière artificielle entraînant des Impacts importants sur les écosystèmes (faune et flore) et sur la santé humaine suite à l'artificialisation de la nuit. ».

En Martinique, la pollution lumineuse sur les plages représente une menace importante pour les tortues marines. Elle provoque un phénomène de désorientations des tortues marines lors de la ponte ainsi que celle des jeunes qui ne parviennent pas à gagner la mer / océan après l'éclosion. La figure suivante modélise la pollution lumineuse en Martinique et au droit de l'emprise du projet.

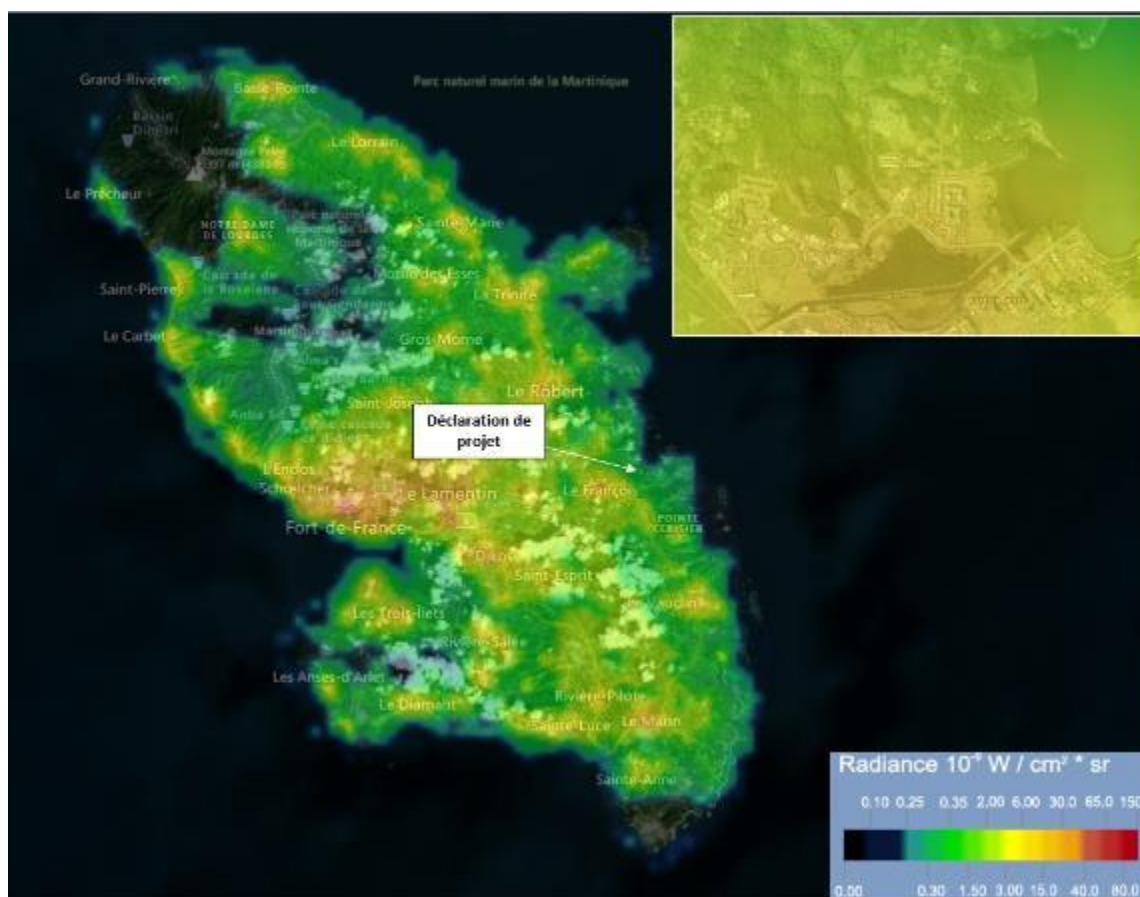


Figure 63 : Cartographie de la pollution lumineuse en Martinique au regard de la situation géographique du projet (Source : lightpollution-map)

La quasi-totalité de la Martinique à l'exception de l'extrême Nord et notamment du massif de la montagne Pelée est sujette à la pollution lumineuse. Sans surprise l'agglomération Fort-de-France et Lamentin concentre les radiances maximales.

LE SECTEUR D'ÉTUDE EST CONCERNÉ PAR LA POLLUTION LUMINEUSE AVEC UNE RADIANCE D'ENVIRON 3,00 AU NORD (PLUS PRÉSERVÉ) À 12,00 AU SUD.

4.6.3 AMBIANCE SONORE

4.6.3.1 PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT (PEB)

Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) en Martinique est un document réglementaire crucial pour la gestion des nuisances sonores autour des principales infrastructures de transport, telles que l'aéroport international Martinique Aimé Césaire. Ce document est établi par arrêté préfectoral et définit les zones de bruit autour des infrastructures concernées.

LA COMMUNE DU FRANÇOIS N'EST PAS CONCERNÉE PAR LE PED LIÉ À L'AÉROPORT AIME CESAIRE.

4.6.3.2 EXPOSITION AU BRUIT DES GRANDES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES

La directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement implique, pour les États membres de l'UE, une évaluation du bruit émis dans l'environnement aux abords des grandes infrastructures de transports (terrestres et aérien) et dans les grandes agglomérations.

Cette évaluation se fait notamment via l'élaboration de cartes de bruit « dite » stratégiques dont les premières séries ont été élaborées en 2007 (1^{ère} échéance de la directive) et 2012 (2^{ème} échéance). L'article L.572-5 du Code de l'Environnement précise que ces cartes sont « réexaminées, et le cas échéant, révisées, au moins tous les cinq ans ».

L'établissement des cartes de bruit pour les grandes infrastructures routières, conformément à la directive européenne 2002/49/CE, concerne, pour le département de la Guadeloupe, les routes nationales dont le trafic est supérieur à 6 millions de véhicules par an, soit un TMJA (Trafic Moyen Journalier Annuel) supérieur à 16 400 véhicules par jour.

En Martinique, les Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) sont établies, arrêtées et approuvées par le Préfet de Région pour les infrastructures routières dont le trafic journalier moyen annuel est supérieur à 3 millions de véhicules ainsi que les agglomérations de plus de 100 000 habitants. L'arrêté préfectoral portant approbation des CBS de la 4^e échéance pour le département de la Martinique a été pris le 07/12/2023.

LE SECTEUR DE LA POINTE COURCHET N'EST PAS CONCERNÉ PAR L'EMPRISE DES CBS LIÉES À LA RN6.

4.6.4 TRAITEMENT DES EAUX USEES : ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Les réseaux d'assainissement de la commune du François sont principalement de type séparatif, avec une majorité d'écoulement gravitaire. Il existe 10 bassins de collecte pour la commune, chacun équipé d'un poste de pompage dirigeant les eaux usées vers la station d'épuration.

La principale station d'épuration des eaux usées (STEU) de la commune est située dans le quartier de Pointe Courchet, près de la zone industrielle. Cette STEU a été mise en service le 01/01/1998 et est référencée par le code Sandre 080000197210.

La STEU de François Pointe Courchet est conçue pour traiter jusqu'à 6666 EH. Actuellement, elle traite environ 8000 EH, indiquant une surcharge significative. Cette surcharge signifie que la station fonctionne au-delà de ses capacités optimales, ce qui peut entraîner plusieurs problèmes, notamment :

- **Efficacité réduite** : La capacité de la station à traiter efficacement les eaux usées peut être compromise, entraînant une diminution de la qualité de l'eau traitée ;
- **Risque de défaillance** : Une surcharge prolongée peut provoquer des défaillances mécaniques et biologiques dans le système de traitement ;
- **Impact environnemental** : Un traitement insuffisant des eaux usées peut entraîner la libération de polluants dans l'environnement, affectant la qualité de l'eau des rivières et des zones côtières.

Actuellement, environ 6 000 habitations sont raccordées à cette station qui est déjà saturée en charge polluante. La STEU est en mauvais état selon le SDAGE 2022-2027.

Le « Portail d'information sur l'assainissement communal du Ministère de l'Environnement » renseigne que cette STEU n'est pas en conformité à la date du 31/12/2022 au regard :

- Des équipements ;
- De l'abattement en DBO₅ et en DCO ;
- De la performance ;
- De la conformité globale.

La carte ci-dessous présente l'organisation générale de l'assainissement collectif du site d'étude.



Figure 64 – Plan du réseau d'assainissement de la STEU de Pointe Courchet (Source : Observatoire de l'eau Martinique)

La Station de Traitement des Eaux Usées de François Pointe Courchet joue un rôle crucial dans la gestion des eaux usées au François. Cependant, sa saturation actuelle nécessite une attention immédiate pour garantir la qualité de l'eau traitée et protéger l'environnement ainsi que la santé publique. Des mesures doivent être prises pour augmenter sa capacité, optimiser ses processus et envisager des solutions à long terme pour la gestion durable des eaux usées.

LA STATION D'ÉPURATION DE POINTE COURCHET EST EN SURCHARGE VIS-A-VIS DE SA CAPACITÉ MAXIMALE DE TRAITEMENT JOURNALIER. L'ENJEU EST TRÈS FORT POUR LE PROJET QUI PRÉVOIT DE RACCORDER DES LOGEMENTS SUPPLÉMENTAIRES À CELLE-CI.

4.6.4.1 EXTENSION ET MODERNISATION DE LA STEU DE POINTE COURCHET

Dans le cadre de l'exécution de sa mission de service public d'assainissement des eaux usées, la Communauté d'Agglomération de l'Espace Sud Martinique (CAESM) envisage de réaliser des travaux d'extension et de modernisation de la station de traitement des eaux usées (STEU) de Pointe Courchet.

Cette STEU ainsi que les installations futures envisagées sont implantées sur une propriété communale.

Les installations existantes seront maintenues pendant la phase travaux le temps de mise en place du nouveau dispositif de type filtres plantés de végétaux. Ce procédé intègre un assainissement écologique qui s'insère dans le paysage sans produire de nuisance sonore, visuelle ou olfactive, à l'image de la STEU de Mansarde Rancée.

En effet, cette technique d'épuration s'appuie sur l'action des plantes, et notamment sur l'action des bactéries qui se développent au niveau des racines pour consommer la pollution et favoriser l'oxygénation du filtre.

Ce projet a pour objectif d'augmenter la capacité de traitement des eaux usées pour l'adapter à l'urbanisation future. Il s'agit, en outre, d'améliorer la qualité du traitement et du rejet des eaux dans le milieu naturel, dans le respect des normes environnementales.

L'extension est projetée sur la parcelle communale cadastrée AL343 d'une contenance de de 8766 m². Ledit terrain est constitué précisément comme suit :

- D'une emprise de 4 691 m² sur laquelle ont été édifiées les installations existantes ;
- D'une emprise de 4 075 m² destinée à la création d'une nouvelle STEU à filtres plantés de végétaux.

L'extrait de plan de division ci-dessous expose la situation de l'extension projetée :



Figure 65 : Extrait du plan de division au droit de la STEU de la Pointe Courchet (Source : Cabinet de géomètre CETEF, 2024)

SITUATION DE LA STEU EXISTANTE ET DE L'EXTENSION PROJETEE AU REGARD DU PPRN



Figure 66 : Situation de la STEU de Pointe Courchet au regard du zonage de l'aléa inondation (PPRN972)

Une station d'épuration à filtres végétaux en zone rouge d'inondation selon le PPRN présente des risques spécifiques liés à la nature même de ce type de traitement, qui repose sur l'action de plantes et de substrats filtrants :

- **Submersion des filtres végétaux** : Lors d'une inondation, les filtres, constitués de substrats comme le sable et les graviers, peuvent être saturés ou emportés par l'eau, compromettant leur capacité à traiter efficacement les eaux usées ;
- **Perturbation de l'écosystème végétal** : Les plantes épuratrices sont sensibles aux fluctuations extrêmes d'eau. Une immersion prolongée ou des courants trop puissants peuvent endommager ou déraciner ces plantes, réduisant leur efficacité dans le processus de filtration ;
- **Dispersion des polluants** : L'eau d'inondation pourrait emporter des effluents non traités ou partiellement traités vers l'environnement, provoquant une contamination des sols, des cours d'eau et des nappes phréatiques, mettant en péril la santé des écosystèmes locaux et des populations humaines.
- **Lessivage des substrats** : Le substrat filtrant peut être lessivé par les eaux de crue, ce qui réduit l'efficacité du système de filtration et nécessite des réparations coûteuses pour restaurer le fonctionnement normal de la station ;
- **Dysfonctionnement hydraulique** : Une inondation peut perturber l'équilibre hydraulique de la station, provoquant des débordements et une mauvaise répartition des flux à travers les filtres, ce qui affecterait la qualité du traitement.

AINSI, EN ZONE ROUGE INONDATION, DES PROTECTIONS COMME DES DIGUES OU DES SYSTEMES DE POMPAGE D'URGENCE SERAIENT NECESSAIRES, MAIS LA MEILLEURE SOLUTION POURRAIT ETRE LA RELOCALISATION DE L'INSTALLATION.

4.6.5 DECHETS

En 2016, on estime à 589 300 le tonnage de déchets générés en Martinique, dont 39% de déchets inertes du secteur Bâtiment et Travaux Publics (BTP) et 34% de déchets ménagers et assimilés (DMA), soit 523 kg de DMA par habitant¹.

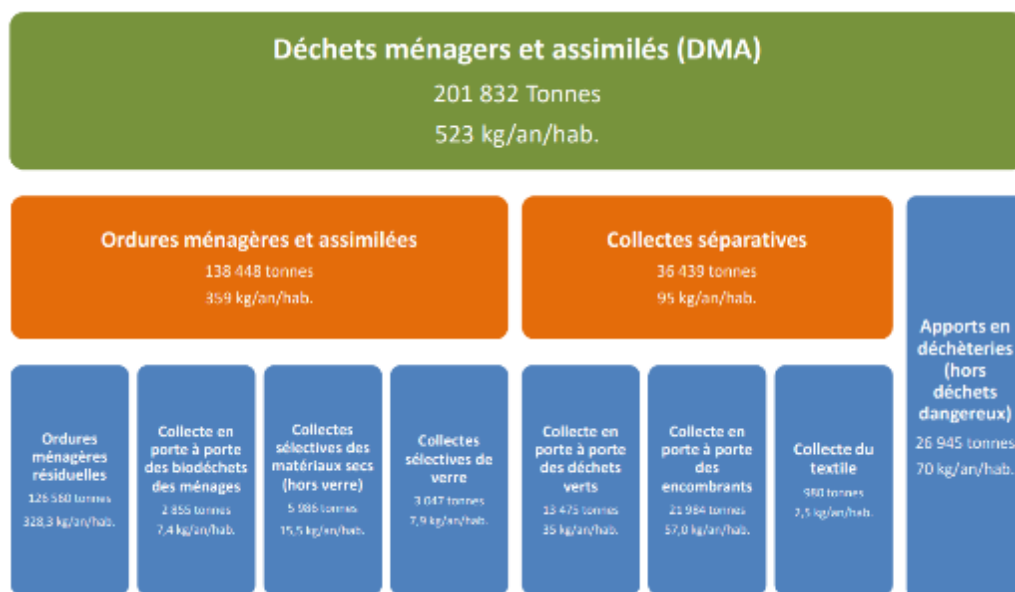


Figure 67 : Production de déchets non inertes et non dangereux 2016 (Source : PPGDM 2019)

Les trois communautés d'agglomération (CACEM, CAESM et CAP NORD) assurent la collecte de nombreux flux. C'est le Syndicat Martiniquais de Traitement et de Valorisation des Déchets (SMTVD), créé en 2014, qui assure le traitement des déchets collectés sur ces différentes installations.

En 2016 selon l'ADEME, les déchets étaient traités principalement par incinération (40%) et par enfouissement (31%) :



Figure 68 : Mode de traitement des déchets en 2016 en Martinique (Source : ADEME)

Le réseau actuel de déchetteries compte 13 installations, un maillage insuffisant pour le territoire qui à terme devrait en compter 22 selon le PPGDM². De manière générale, les tonnages collectés progressent de manière significative chaque année. Une seule décharge en activité existe en Martinique : Céron à Sainte-Luce. Il existe 18 installations de gestion de déchets dangereux en Martinique. Notons toutefois que lors de ces dernières, il s'agit principalement d'installations de « Tri-Transit-Regroupement » et non de traitement. Avec un niveau d'équipement en structure de traitement (seul

¹ Source : CTM

² Plan de Prévention et de Gestion des Déchets de Martinique

incinérateur des DROM, présence d'un Centre de Valorisation Organique, deux installations de compostage³...) et un niveau de service de collecte important, **le taux de valorisation des déchets en Martinique progresse chaque année** d'après l'ADEME. Les performances de tri des habitants ainsi que le maillage des déchetteries restent des points faibles sur le territoire martiniquais. La commune du François compte une déchetterie, celle de la Pointe Courchet.

4.6.6 ENVIRONNEMENT URBAIN

Le périmètre d'étude se situe au Nord du bourg du François. Le quartier de Pointe Courchet et le bourg du François sont séparés par le canal du François.

L'entrée sur le site par le Sud est marquée par une friche herbacée avant de passer à une zone urbanisée. L'entrée par l'Ouest, elle, est marquée par la zone commerciale, avec le collège, l'espace sportif et les multiples commerces. Une vision qui est directement urbaine et fortement artificialisée.

La D6 passe au Sud et la D1 à l'Ouest du périmètre du site, cependant l'accessibilité est actuellement limitée. Il est desservi par le chemin de Trianon sur la D1 et par la route Nelson Mandela au Sud par la D6.

Une augmentation du trafic routier est à prévoir compte tenu des nouvelles zones d'activités ou de résidences, il sera donc important d'analyser les projets d'étalement urbain au regard des enjeux de circulation routière.



Figure 69 – Accessibilité du site (Source : Géoportail)

Le site comprend des zones urbanisées, dont le centre hospitalier au Nord et des zones résidentielles.

Une zone industrielle est présente en limite ouest, composée d'une station d'épuration des eaux usées (STEU) et une déchetterie, les sites appartiennent à la Communauté d'Agglomération de l'Espace Sud Martinique. Plus à l'Ouest, le site du projet est bordé par le secteur « Trianon » qui comprend une zone commerciale, un collège d'une capacité de 300 élèves, un complexe sportif et une zone de logements sur une surface comprise entre 15 et 20 hectares.

³ Centre de Valorisation Organique du Robert, Terraviva à Ducos et Holdex au François

Au Sud séparé par la D6 et le canal, se situe le bourg du François, grande zone urbaine. Il y a également une « zone commerciale » avec un collège et une zone d'habitation.

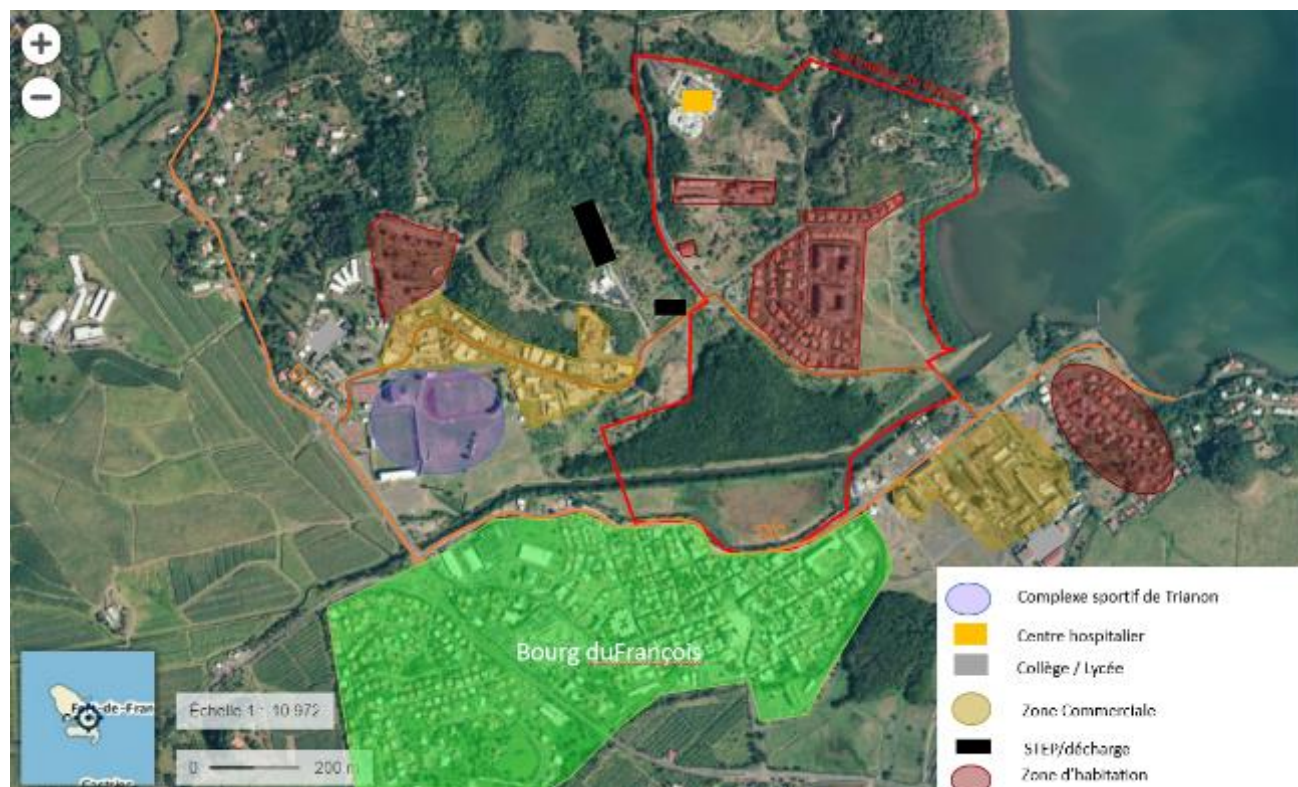


Figure 70 – Carte de l'occupation des sols aux alentours du périmètre du projet (Source : Ginger-Burgeap (ex CED))

4.6.7 DEMOGRAPHIE ET EMPLOI

Selon les chiffres de l'INSEE, la population du François a connu sur la période de 2011-2022 une forte baisse de la population.

Tableau 19: Population du François de 2013 et 2019 comparées avec la population de Martinique (Source : INSEE)

Localisation	Population 2013	Population 2022	Taux d'évolution annuel moyen 2011-2022 (%)
Le François	18 841	15 858	-16%
Martinique	392 291	361 019	-8%

La commune du François comptait 7 329 ménages en 2022 pour 4 431 familles.

Le François fait partie de la zone d'emploi du Sud, composée de 5 communes, qui sont les suivantes :

- Le François
- Le Marin
- Rivière-Pilote
- Saint-Anne
- Le Vauclin

Une zone d'emploi est un espace géographique à l'intérieur duquel la plupart des actifs résident et travaillent, et dans lequel les établissements peuvent trouver l'essentiel de la main d'œuvre nécessaire pour occuper les emplois offerts. Le découpage actualisé se fonde sur les flux de déplacement domicile-travail des actifs observés lors du recensement de 2006.

4.6.8 ACTIVITES ECONOMIQUES EXISTANTES

Le nombre d'établissements actifs recensés fin 2022 a été estimé à 487 comprenant 3 334 postes. Sur ces 487 établissements actifs :

- 12,1% des établissements n'avaient aucun salarié
- 73,1% des établissements avaient entre 1 à 9 salariés
- 15,8% des établissements avaient plus de 10 salariés

Sur les 3 334 postes enregistrés :

- 8,8% travaillaient dans le domaine de l'agriculture, sylviculture et pêche
- 8,8% travaillaient dans le domaine de l'industrie
- 12,9% travaillaient dans le domaine de la construction
- 54,6% travaillaient dans le domaine du commerce, transport et services divers
- 14,8% travaillaient dans le domaine de l'administration publique, enseignement, santé et action sociale.

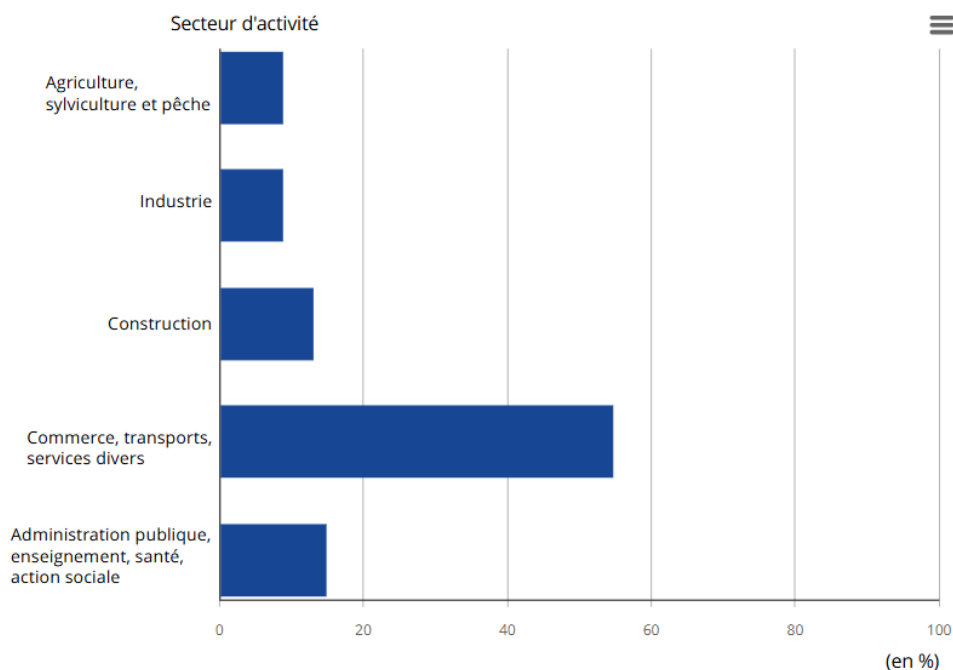


Figure 71 -Graphique de la répartition des travailleurs en fonction des domaines (Source : INSEE)

4.6.9 TOURISME

Le François accueille près de 46% des touristes séjournant à la Martinique soit plus de 400 000 personnes par an (Source : Ville Le François). La commune offre une grande diversité d'activités. Les courses de yoles rondes, activité sportive d'excellence, font vibrer les cœurs des spectateurs surtout à l'occasion du Tour de la Martinique au mois d'août.

5 ENJEUX ET QUANTIFICATION

5.1 GENERALITES

L'analyse de l'état initial de l'environnement du secteur permet de dégager les enjeux environnementaux qui pèsent sur le site et son devenir. L'enjeu environnemental désigne la valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, des qualités de la vie et de la santé.

Les enjeux ont été dégagés pour chacune des thématiques environnementales analysées dans l'état initial de l'environnement. Chaque enjeu a ensuite été hiérarchisé selon son niveau de sensibilité : forte, moyenne, faible.

5.2 LES PRINCIPAUX ENJEUX IDENTIFIES

Les atouts et opportunités se dégageant du diagnostic sont autant d'enjeux dont il faut tirer parti lors de la DPEMEC du PLU du Le François ; les faiblesses et menaces identifiées dans le diagnostic constituent des enjeux auxquels le PLU doit tenter d'apporter une réponse.

Tableau 20 : Enjeux environnementaux identifiés au droit du périmètre de la déclaration de projet (Source : Ginger Burgeap)

	Domaine	Description de l'enjeu / Précisions	Quantification
Milieu physique	Climatologie et Energie	Le climat est chaud et humide. La Martinique est particulièrement vulnérable aux changements climatiques. Limiter les émissions de GES, valoriser les ressources locales (récupération d'eau de pluie, tirer profit de l'ensoleillement) dont les énergies renouvelables. Toutefois, le projet de parc photovoltaïque au sol envisagé au droit de l'ancienne décharge a finalement reçu un avis négatif. L'amélioration de l'autonomie énergétique (objectif n°1 du SRCAE), impliquant une diversification du mix énergétique pour réduire l'usage de combustibles fossiles sera donc difficilement atteignable à l'échelle de ce projet.	Fort
	Topographie	La topographie de la Pointe Courchet est principalement structurée par l'influence côtière avec des plages, des mangroves et des zones humides. Les reliefs y sont relativement plats, mais des mornes boisés sont également présents au Nord du périmètre d'étude. La topographie de la zone doit être préservée.	Modéré

	Domaine	Description de l'enjeu / Précisions	Quantification
	Géologie et pédologie	Les sols de la Pointe Courchet sont caractérisés par une dominance de sols vertiques et mollisols, caractérisé par une forte teneur en argile et des alluvions continentaux Le climat chaud et humide locale favorise le potentiel de retrait-gonflement des argiles. La zone d'étude est d'ailleurs composée majoritairement par des sols vertiques, caractérisés notamment par une forte teneur en argile expansible et impliquant donc des précautions spécifiques lors des construction.	Modéré
	Ressource en eau	Préserver la qualité de l'eau superficielle et littorale avec un assainissement collectif performant. La station d'épuration présente est d'ores-et-déjà sous dimensionnée pour traiter la charge d'effluent qui lui est affectée. Maîtriser les écoulements pluviaux qui se trouveront augmentés du fait de l'augmentation des surfaces imperméabilisées. L'état écologique de la masse d'eau cours d'eau FRIJR107 (Rivière Desroses) est mauvais. Ce classement est notamment lié aux rejets de l'assainissement collectif et de l'assainissement non collectif. A noter que le projet intercepte le bassin versant de la rivière Desroses. Ne pas aggraver les pressions qui s'exercent sur les masses d'eau (côtière, superficielle et souterraine).	Fort
Aléas naturels et risques technologiques	Risques technologiques	L'ICPE la plus proche des emprises du projet est localisée à plus de 600 m (Martinique Aviculture SARL). Aucune ICPE n'est classée SEVESO, ni ne relève de la directive IED. Aucun site pollué avéré (BASOL), deux sites BASIAS. La Pointe Courchet n'est pas concernée par le TMD (pas de station-service).	Faible
	Aléas naturels	Aléas : sismique, cyclonique (juillet à novembre) fort à l'instar de l'entièreté de la Martinique. L'aléa inondation est fort sur la partie Sud du périmètre de la déclaration de projet et notamment au droit de la zone US destinée à accueillir des équipements sportifs et une aire de parking. L'aléa tsunami est notamment fort sur toute la partie Sud de la zone du projet, comprenant des zones d'habitations existantes et limitrophes à la nouvelle école.	Fort
Milieu naturel	Zonage de protection	L'emprise de la déclaration de projet est concernée par : une ZHIEP, le PNRM (totalité), EBC (faible superficie au Nord) et en zone tampon de la réserve de biosphère.	Modérée

	Domaine	Description de l'enjeu / Précisions	Quantification
	réglementaire et contractuel	ZNIEFF de type 2 « Rocher Leclerc » à environ 900 m au Nord. Préserver le patrimoine naturel (mangrove, mornes forestiers).	
	Faune, flore et habitats	L'étude de la faune a été seulement bibliographique, des inventaires seront indispensables pour identifier finement les enjeux (idem pour la flore où très peu de donnée sont exploitables). Chiroptères : Toutes les espèces sont protégées intégralement. Parmi les 11 espèces présentes en Martinique 7 sont susceptibles de fréquenter la zone. Herpétofaune : 5 espèces protégées sur le territoire martiniquais disposent de données bibliographiques dans l'environnement proche du projet. Avifaune : 2 espèces protégées à enjeux forts disposent de données d'occurrence : Oriole de la Martinique (VU) et Bécasseau semi-palmée (NT). Entomofaune : en considérant les nombreuses zones humides et les pelouses xériques identifiées, des enjeux en lien avec les odonates (libellules et demoiselles) et rhopalocères (papillons de jour) sont pressentis. Des habitats d'intérêt patrimonial sont contactés : Mangroves et boisements xérophiles. Les EEE représentent un enjeu fort. Il s'agit de ne pas propager celles-ci notamment lors de la phase travaux.	Modérée à fort
	TVB et noire	Le réseau TVB de l'aire d'étude rapprochée entretient un lien fonctionnel dû à sa proximité avec des espaces boisés classés, des zones de mangroves et des forêts xérophiles. Zone importante pour les continuités écologiques du réseau TVB. Préserver l'environnement lumineux, notamment au Nord pour assurer sa fonctionnalité au sein de la trame noire.	Fort
Paysage et patrimoine	Paysage et patrimoine	L'aire d'étude s'intègre dans l'unité paysagère des mornes du Sud. Le projet comporte des réelles perspectives visuelles notamment depuis la mer. Assurer l'intégration paysagère des aménagements projetés compte tenu des paysages environnants.	Modérée à fort

	Domaine	Description de l'enjeu / Précisions	Quantification
Milieu humain		Sites et monuments historiques : 1 monument historique est répertorié dans un rayon de 500 m autour des emprises de la déclaration de projet (mairie du François à 250 m au Sud).	
	Santé humaine et cadre de vie (ambiance lumineuse et sonore / déchets)	Maitriser la gestion des déchets (quantité de déchet augmenter via les nouvelles habitations projetées). Maintenir, voire améliorer l'ambiance lumineuse et sonore (éclairage adapté, maitriser l'augmentation du trafic qui sera augmenté). Maintenir un cadre de vie agréable et maîtriser les nuisances et les sources de pollution liées au flux de personnes.	Faible
	Qualité de l'air	Les concentrations en PM10 au droit de la commune du François sont parmi les plus élevées du territoire. Les problématiques sanitaires et environnementales liées à l'accumulation de sargasses sur les plages sont à considérer : 220 jours de dépassement sont enregistrés au regard du seuil d'1 ppm et 17 jours pour le seuil de 5 ppm (selon les seuils du HCSP).	Modéré

Les enjeux identifiés ci-dessus pour chaque thématique étudiée dans le cadre de l'état initial permettent de retenir 7 enjeux que le PLU se doit de considérer (certains enjeux appartenant à des thématiques connexes ont été réunis sous un terme plus générique). Ces derniers ont été hiérarchisés de la manière suivante :

Tableau 21 : Hiérarchisation des enjeux environnementaux (Source : Ginger Burgeap)

<i>Les enjeux environnementaux du territoire</i>	
1.	Préserver le patrimoine naturel (mangroves et boisements xérophiles notamment) et renforcer la structure du réseau TVB.
2.	Préserver la qualité de l'eau superficielle et littorale avec un assainissement collectif performant et maitriser les écoulements pluviaux.
3.	Assurer l'intégration paysagère des aménagements projetés compte tenu des perspectives visuelles depuis la mer.
4.	Prendre en compte et prévoir les risques naturels dans le cadre des nouveaux usages du site.
5.	Limitier les émissions et valoriser les ressources locales (eau de pluie, soleil) dont les énergies renouvelables
6.	Maintenir un cadre de vie agréable et maîtriser les nuisances et les sources de pollution (air, eau, sol, déchets) et proposer des solutions de gestion des sargasses
7.	Préserver autant que possible la topographie et les sols.

6 ARTICULATION DU PLU AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

6.1 ARTICULATION AVEC LES LOIS ET ORIENTATIONS INTERNATIONALES, COMMUNAUTAIRES ET NATIONALES

6.1.1 LA LOI LITTORAL

La loi n°86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral, dite « Loi littoral » a pour ambition de protéger et mettre en valeur les espaces littoraux. Cette loi a introduit les principes d'application des besoins et mis en place une protection graduée en fonction de la proximité avec le rivage. L'objectif est ainsi de parvenir à un aménagement durable des territoires littoraux permettant la réalisation de projets proportionnés et adaptés aux enjeux économiques et environnementaux.

« Les communes littorales », sont définies par l'article L. 321-2 du Code de l'environnement comme les communes de métropole et des départements d'outre-mer :

- Riveraines des mers et océans, des étangs salés, des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1 000 hectares ;
- Riveraines des estuaires et des deltas lorsqu'elles sont situées en aval de la limite de salure des eaux et participent aux équilibres économiques et écologiques littoraux. La liste de ces communes est fixée par décret en Conseil d'État, après consultation des conseils municipaux intéressés.

La loi Littoral poursuit les objectifs suivants :

- Préserver les espaces naturels, les sites, les paysages et l'équilibre écologique du littoral ;
- Développer les activités économiques liées à la proximité de l'eau ;
- Mettre en place une protection graduée en fonction de la proximité avec le rivage ;
- Donner aux décideurs locaux les moyens de parvenir à un aménagement durable des territoires littoraux ;
- Permettre la réalisation de projets proportionnés et adaptés aux enjeux économiques et environnementaux ;
- Laisser aux décideurs locaux la possibilité d'adapter la loi au territoire pour s'adapter aux spécificités locales ;
- Renforcer la recherche et l'innovation portant sur les particularités et les ressources du littoral.

La loi ELAN du 23 novembre 2018 a fait évoluer les dispositions créées par la loi Littoral.

Elle réaffirme l'inconstructibilité de la bande des 100 m (ou plus si le PLU le prévoit) en dehors des espaces urbanisés.

L'article L121-8 ne fait plus mention de la notion de hameaux et exige que « L'extension de l'urbanisation se réalise en continuité avec les agglomérations et villages existants. »

Aussi : « Dans les secteurs déjà urbanisés autres que les agglomérations et villages identifiés par le schéma de cohérence territoriale et délimités par le plan local d'urbanisme, des constructions et installations peuvent être autorisées, en dehors de la bande littorale de cent mètres, des espaces proches du rivage et des rives des plans d'eau mentionnés à l'article L. 121-13, à des fins exclusives d'amélioration de l'offre de logement ou d'hébergement et d'implantation de services publics, lorsque ces constructions et installations n'ont pas pour effet d'étendre le périmètre bâti existant ni de modifier de manière significative les caractéristiques de ce bâti. »

En outre, les espaces remarquables ou caractéristiques du littoral doivent être préservés et seuls des aménagements légers peuvent être admis (article L.146-6). Par ailleurs, les routes sur le rivage sont interdites et les routes de transit ne peuvent se faire qu'au-delà de 2 000 mètres du rivage (article L.146-7).

LE PROJET VA ETALER L'URBANISATION AUTOUR DU QUARTIER DU MOLE QUI, LUI EST DÉJÀ RELATIVEMENT ISOLÉ MAIS DE CONSTRUCTION PLUS ANCIENNE. LE PROJET VA DONC S'ÉTENDRE EN CONTINUITÉ DE L'URBANISATION EXISTANTE. CERTAINS AMÉNAGEMENTS PROJÉTÉS SONT SITUÉS DANS LA BANDE DES 100 M RÉPUTÉE INCONSTRUCTIBLE MAIS CEUX-CI NE SONT PAS DE NOUVEAUX LOGEMENTS, ILS ONT VOCATION (COMMERCE, AIRE DE JEUX, ETC.) À AMÉLIORER L'OFFRE DE LOGEMENTS EXISTANTS.

LE PROJET PEUT ÊTRE CONSIDÉRÉ COMME COMPATIBLE AVEC LA LOI LITTORAL.

6.1.2 LA LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE

La loi climat et résilience du 22 août 2021 compte 305 articles parmi lesquels nombreux sont ceux qui traitent du droit de l'urbanisme, à commencer par la proclamation de l'objectif visant à limiter l'artificialisation des sols.

- A compter du 1^{er} juillet 2023, les constructions d'une certaine ampleur devront prévoir la mise en œuvre d'un dispositif de production d'énergies renouvelables ou bien d'un système de végétalisation afin de favoriser la « préservation et la reconquête de la biodiversité » (article 101).
- Disposition phare de la loi, l'article 191 pose le principe selon lequel l'artificialisation des sols doit être réduite de 50 % dans les dix prochaines années. Toutefois, la même disposition permet au législateur de moduler à l'avenir le respect de cet objectif, notamment en fonction des territoires. On notera notamment que l'article 192 définit l'artificialisation des sols comme « l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agricole par son occupation ou son usage ». Dans la foulée, l'article 194 précise que cet objectif devra être introduit dans les différents documents d'urbanisme dans un délai maximal de cinq ans, le recours à la procédure de modification simplifiée étant expressément prévu par cette même disposition. Et l'article 215 de la loi impose désormais aux Commissions Départementales d'Aménagement Commercial (CDAC) de prendre en compte l'artificialisation des sols issue du projet lors de l'examen d'une demande d'autorisation d'exploitation commerciale.
- L'article 194 prévoit que, désormais, le PADD ne pourra ouvrir à l'urbanisation des espaces naturels, agricoles ou forestiers, que si les espaces urbanisés ont effectivement déjà été utilisés.
- Les Orientations d'aménagement et de programmation devront indiquer les actions et opérations qui permettront de valoriser les « continuités écologiques » (article 200).
- Le recul du trait de côte devra être pris en compte dans les documents d'urbanisme et notamment dans la définition de la bande littorale qui, le cas échéant, pourra excéder 100 mètres. La collectivité compétente devra également tenir compte de ce recul lors de l'examen des autorisations d'urbanisme (article 242).

APPLICATION DE LA LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE

L'ÉQUIPE MUNICIPALE A ACTÉ L'INTENTION DE FOURNIR EN ÉNERGIE RENOUVELABLE LES CONSTRUCTIONS NOUVELLES. LE RÈGLEMENT IMPOSE QUE CERTAINS SECTEURS PRÉVOIENT DES ESPACES VÉGÉTALISÉS : 30% MINIMUM DE LA SURFACE DE LA PARCELLE DOIVENT ÊTRE TRAITÉE EN ESPACES VÉGÉTALISÉS DANS LE SECTEUR 1AUA, 20 % DANS LE SECTEUR 1AUB ET 40 % DANS LE SECTEUR 1AUC. CES DISPOSITIONS S'INSCRIVENT DANS LE RESPECT DE L'ARTICLE 101 DE LA LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE.

EN REVANCHE, LE PROJET AURA BIEN POUR EFFET D'ARTIFICIALISER UNE GRANDE SURFACE DE TERRES JUSQU'ALORS EXEMPTÉ DE CONSTRUCTION ALORS QUE LA LIMITATION DE

L'ARTIFICIALISATION DES SOLS EST BIEN INSCRITE DANS LA LOI. DE PLUS, CONCERNANT LA PARTIE U3 A RECLASSER EN UEA ET UEB, DEVRAIT TENIR COMPTE DE LA PRESERVATION DES CONTINUITES ECOLOGIQUES LITTORALES ET DU RECU POTENTIEL DU TRAIT DE COTE.
LE PROJET APPARAÎT DONC COMPATIBLE AVEC LA LOI CLIMAT ET RESILIENCE SOUS CERTAINES CONDITIONS.

6.1.3 LA LOI POUR LA RECONQUETE DE LA BIODIVERSITE, DE LA NATURE ET DES PAYSAGES

La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 9 août 2016 est le premier grand texte sur la protection de la nature depuis 1976. Le texte, qui comprend plus de 70 articles, prévoit de nombreuses dispositions à destination des collectivités, du renforcement des outils de protection et de gestion des espaces naturels au développement de trames vertes et bleues pour lutter contre le changement climatique.

Cette loi vise à protéger les écosystèmes et à promouvoir un développement durable en harmonie avec la biodiversité.

Tous les leviers d'action sont mobilisés :

Consolider des principes juridiques :

Ces principes doivent désormais être pris en compte dans tout projet. En dernier recours, lorsque les impacts écologiques d'un aménagement sont inévitables ou ne peuvent pas être réduits, son porteur devra prendre des mesures pour les compenser ou acheter des parcelles d'un « site naturel de compensation ».

Réaffirmer que la reconquête de la biodiversité est l'affaire de tous

Répondre concrètement aux enjeux de la biodiversité

Les espèces mieux protégées :

La loi renforce également la protection des espèces, en prévoyant, entre autres :

- Des plans nationaux d'actions pour toutes les espèces menacées considérées en danger (art. 8) et des zones prioritaires pour la biodiversité (art. 74) pour les espèces protégées dont la survie dépend de milieux naturels préservés.
- L'extension de la protection des espèces marines à l'ensemble de la zone économique exclusive et au plateau continental (art. 105).

Mieux préserver la mer et le littoral :

En mer, de nouveaux outils techniques et réglementaires sont prévus, notamment :

- Une cartographie nationale de l'érosion littorale ;
- Un plan d'actions pour protéger les mangroves et coraux. Dans le cadre de ce plan, l'État se fixe pour objectif d'interdire, dans les zones sous souveraineté ou juridiction française, les opérations de dragage des fonds marins dans lesquels des récifs coralliens sont présents, à l'exception des opérations de dragage qui visent à assurer la continuité du territoire par les flux maritimes. En outre, les opérations de dragage des fonds marins qui visent à assurer la continuité du territoire par les flux maritimes doivent éviter au maximum la destruction des récifs coralliens (art. 113) ;
- La lumière artificielle reconnue comme pollution lumineuse.

APPLICATION DE LA LOI POUR LA RECONQUÊTE DE LA BIODIVERSITÉ, DE LA NATURE ET DES PAYSAGES AU REGARD DE LA DÉCLARATION DE PROJET

Le projet d'aménagement de la Pointe Courchet doit intégrer des mesures strictes de préservation des milieux naturels sensibles, tels que les mangroves et les zones côtières, en adoptant des pratiques respectueuses de l'environnement afin d'être compatible avec la loi du 9 août 2016.

Il s'agira notamment de définir et d'appliquer des mesures de la séquence ERCA pertinentes et efficaces. Des actions de compensation et de restauration écologique pourraient permettre de garantir la conservation des milieux naturels et des espèces locales.

En respectant ces exigences, le projet s'inscrit dans une approche durable et conforme aux objectifs de la loi.

LA COMMUNE SOUHAITE UN PROJET GLOBAL QUI VALORISE LES ENSEMBLES BOISÉS ET HUMIDES LITTORAUX ET LE GRAND CANAL DU FRANÇOIS. LE PROJET PRÉVOIT NOTAMMENT DE PRÉSERVER ET DE FAVORISER LA RENATURATION DE LA MANGROVE SITUÉE AU SUD DU PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE AINSI QUE LA VÉGÉTALISATION DES BERGES DU CANAL DU FRANÇOIS.

PAR AILLEURS, LE PORTEUR DE PROJET S'ENGAGE À METTRE EN PLACE LES MESURES LIÉES À LA SÉQUENCE ÉVITER-REDUIRE-COMPENSER-ACCOMPAGNER (ERCA) QUI SERONT DÉFINIES.

LE PROJET EST COMPATIBLE AVEC LA LOI POUR LA RECONQUÊTE DE LA BIODIVERSITÉ ET DES PAYSAGES.

TOUTEFOIS, L'ÉLABORATION D'UN RÉSEAU FONCTIONNEL POUR LES DÉPLACEMENTS DE LA FAUNE AU REGARD DE LA TVB DOIT ÊTRE REPENSÉE AFIN DE REMPLIR PLEINEMENT LE RÔLE DE CORRIDORS ÉCOLOGIQUES ENTRE LES DIFFÉRENTS RÉSERVOIRS. ET CE, NOTAMMENT ENTRE LA ZONE DE MANGROVE AU SUD DU PROJET ET LES BOISEMENTS XÉROPHILES À MÉSOXÉROPHILES AU NORD DE CELUI-CI INCLUANT LA ZNIEFF « ROCHER LECLERC ».

6.2 PLANS ET PROGRAMMES RELATIFS À L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE AVEC LESQUELS LE PLU DOIT ÊTRE COMPATIBLE

6.2.1 LE SCHEMA D'AMÉNAGEMENT RÉGIONAL (SAR) ET LE SCHEMA DE MISE EN VALEUR DE LA MER (SMVM)

Le Schéma d'Aménagement Régional de Martinique a été adopté par le Conseil régional le 26 janvier 1998 puis approuvé par décret en Conseil d'État le 23 décembre 1998. Il fixe les orientations fondamentales en matière de développement durable, de mise en valeur et de protection de l'environnement. Il comprend un volet maritime, le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) un volet air, climat, énergie avec le Schéma Régional Air Climat Énergie (SRCAE) et un volet naturel, le Schéma Régional de Continuité Écologique (SRCE). Le SAR de la Martinique a fait l'objet d'une révision en 2008 aboutissant au maintien de ses orientations fondamentales moyennant quelques ajustements. Une nouvelle décision de révision est arrivée en 2011 qui n'a pour le moment pas abouti à la révision totale du SAR.

Le SAR indique qu'il convient de protéger les espaces naturels. Le SAR précise que les documents d'urbanisme locaux assureront leur protection et leur maintien par des zonages et règlements appropriés. Ces espaces feront l'objet de mesures visant à en assurer la conservation.

Le François fait partie de la zone Sud du Schéma d'Aménagement Régional (SAR) constituée de quatre autres communes (Rivière-Pilote, Le Vauclin, Le Marin et Sainte-Anne). Le SAR indique que ces communes sont unies par des

caractéristiques propres et notamment celles du tourisme nautique, sportif et la pêche. Il précise également la nécessité d'une organisation plus structurée des activités dans cette zone, pour impulser le développement.

Des initiatives intercommunales doivent pouvoir se développer, selon le SAR, dans le domaine de l'environnement, du tourisme et du développement de l'artisanat. Le Sud fait partie du territoire qui nécessite une organisation plus structurée de ses activités pour impulser son développement. Son dynamisme découlera de l'articulation des entreprises artisanales, touristiques, agricoles et du transport, pour permettre la création de nouvelles richesses et la multiplication des emplois.

Le SAR soulève l'inadéquation de l'armature urbaine actuelle et plaide pour un triple rééquilibrage :

- Un resserrement de l'habitat vers les zones urbaines, renversant la tendance au mitage et à l'habitat diffus ;
- Un pôle de desserrement de l'agglomération ;
- Une politique d'aménagement des quartiers ruraux en renforçant les capacités d'accueil en logements, les équipements existants ou en implantant des équipements publics nouveaux afin de retenir la population rurale sur ses lieux habituels de vie.

Le François a été défini comme un pôle de desserrement de l'agglomération, une zone privilégiée de développement. La RN6 et la RD1 ont été également définies comme axes de communication majeurs à développer. Le François est concerné par les grandes vocations suivantes dans le cadre du SAR :

- Des espaces remarquables (Morne Valentin, Rocher Leclerc, à proximité du barrage de la Manzo) ;
- Des espaces naturels (Espaces boisés des mornes Courbaril, mornes Pitault, Acajou et Bois Soldat, à proximité du barrage de la Manzo) ;
- Des zones d'urbanisation (existantes) concernant le bourg, les quartiers ruraux (Chopotte/Bonny, Morne Pavillon, Morne Acajou, Bois Soldat) ;
- Des zones d'urbanisation déjà dense (Bourg, Cotonnerie, Trianon) ;
- Des zones d'urbanisation future (entre Trianon et Pointe Courchet) ;
- Une zone agricole.

De par sa situation sur le littoral, la commune du François est également concernée par les dispositions du Schéma de Mise en Valeur de la Mer dans lequel des objectifs de protection, d'aménagement et d'exploitation du littoral sont développés.

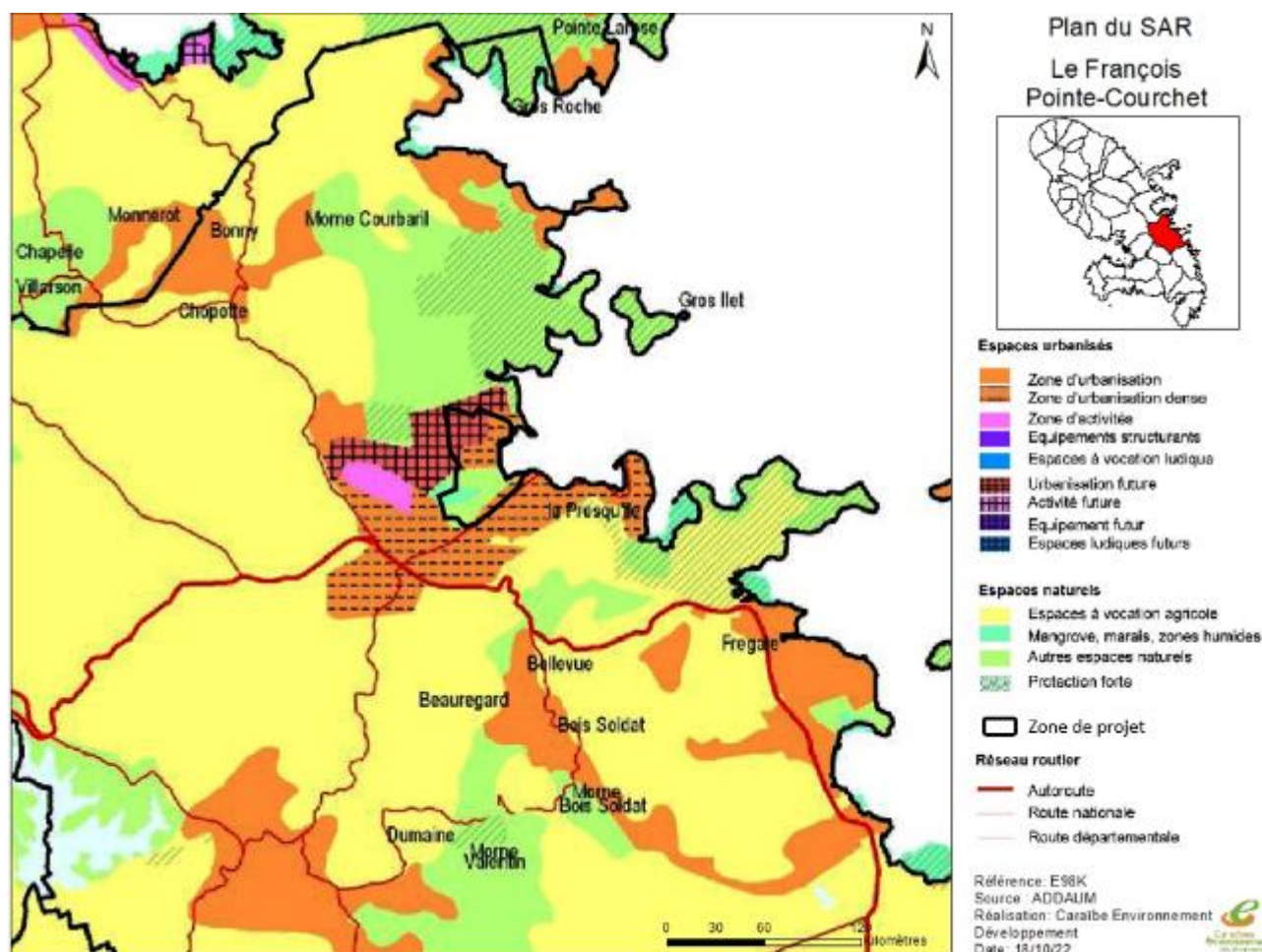


Figure 72 – Carte du SAR sur la commune du François, lieu-dit Point-Courchet (Source : ADDAUM)

LES ORIENTATIONS DU SAR-SMVM

Le SMVM suit la même procédure d'élaboration que le SAR dont il constitue un chapitre particulier. En matière d'aménagement, le SMVM indique la nécessité d'une gestion économe du territoire, qui se traduit par les orientations suivantes :

La densification des espaces urbanisés : cette densification doit concerner les parties actuellement urbanisées des communes et les secteurs d'urbanisation diffuse, doit permettre à fois la revitalisation des centres-bourgs, la résorption des poches d'habitat insalubre, les restructurations des espaces non bâtis ou d'urbanisation diffuse et conduire à une utilisation plus rationnelle des services et des équipements.

L'extension de l'urbanisation en continuité des agglomérations existantes conformément aux dispositions de la loi du littoral. Toute extension en discontinuité de ces agglomérations, sous forme de hameaux nouveaux, qui constituent l'exception, doit être justifiée au regard de la configuration ou de la topographie des lieux, des risques naturels, de la préservation des espaces naturels remarquables ou des espaces agricoles. Enfin, dans le souci d'une saine gestion de l'environnement, toute densification ou extension de l'urbanisation doit s'accompagner d'une amélioration du traitement de l'épuration des effluents urbains adapté aux particularités insulaires.

BIEN QUE LE FRANÇOIS SOIT IDENTIFIÉ COMME UN POLE DE DESSEREMENT DE L'AGGLOMERATION DANS LE SAR (DATANT DE LA REVISION 2012), IL FAUT RELEVER QUE LA POPULATION DU FRANÇOIS DIMINUE, LA QUESTION SE POSE DONC DE LA NECESSITE DE DEVELOPPER DES HABITATIONS ET ZONES D'ACTIVITES EN NOMBRE EN DEHORS DU BOURG, QUI LUI, POURRAIT ETRE AMENE A SE DEPEUPLER ET A SE DELABRER.

EN OUTRE, LA MOITIE DU PERIMETRE D'ÉTUDE DANS LE SECTEUR SUD EST IDENTIFIÉ DANS LE SAR DE LA MARTINIQUE EN TANT QUE « AUTRES ESPACES NATURELS » ET « MANGROVES, MARAIS ET ZONES HUMIDES ». LA VOCATION DE CE SECTEUR NE TEND DONC PAS VERS UNE EXTENSION DE L'URBANISATION.

TOUTEFOIS, LE SECTEUR ENTRE POINTE COURCHET ET TRIANON (CORRESPONDANT À LA MOITIE NORD DU PERIMETRE D'ÉTUDE) A ÉTÉ IDENTIFIÉ COMME ZONE D'URBANISATION FUTURES DANS LE SAR.

LE PROJET EST COMPATIBLE AVEC LE SAR SEULEMENT EN PARTIE AU REGARD DE LA VOCATION DES ESPACES INCLUS AU SEIN DU PERIMETRE D'ÉTUDE. IL FAUT NOTER CEPENDANT QUE LE LOTISSEMENT DU MOLE DÉJÀ EXISTANT EST SITUÉ AU SEIN D'UN ESPACE À VOCATION NATUREL SELON LE SAR.

6.2.2 LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE L'ESPACE SUD MARTINIQUE

La ville du François est couverte par le SCOT de la Communauté d'Agglomération de l'Espace Sud approuvé le 25 septembre 2018.

Ainsi, le SCOT indique dans son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) au chapitre 2, consacré à l'ambition environnementale, et particulièrement dans son objectif 4 (gérer les ressources naturelles en « bon père de famille ») qu'il s'agit de mettre en œuvre les actions d'atténuation et d'adaptation, dont fait notamment partie la production d'énergie d'origine renouvelable.

Plusieurs dispositions inscrites dans le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCOT semblent entrer en confrontation avec le projet d'aménagement de la Pointe Courchet :

Dans son orientation 8 « Protéger la ressource en eau », le DOO prévoit pour les projets urbains le respect de la disposition II-A-4 du SDAGE : « s'assurer du raccordement effectif des habitations aux réseaux de collecte ». Les inquiétudes au regard du présent projet ne portent pas sur les problématiques de raccordement mais sont inhérentes à la capacité de traitement de la station d'épuration de Pointe Courchet, qui est d'ores-et-déjà sous dimensionnée.

Par ailleurs, dans son orientation 11, le DOO indique la nécessité de valoriser et protéger les continuités écologiques constitutives de la Trame Verte et Bleue. En conséquence, les documents d'urbanisme doivent définir des servitudes visant à leur préservation ou remise en état.

LA QUESTION DE LA COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE TRAITEMENT DES EAUX USEES ET LA PROTECTION DES CONTINUITES ECOLOGIQUES SE POSE EN L'ÉTAT.

6.2.3 LE SCHEMA REGIONAL DE LA COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE) ET LA STRATEGIE REGIONALE POUR LA BIODIVERSITE (SRB)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique de la Martinique (SRCE) et la Stratégie Régionale de la Biodiversité (SRB) étant en cours d'élaboration et non validés au moment de la rédaction du présent rapport, il n'est pas possible de vérifier la compatibilité du PLU avec ceux-ci.

L'État (DEAL, SPEB), et la Région (Direction de l'Environnement) collaborent depuis 2012 pour la réalisation de ces études.

LA STRATEGIE REGIONALE POUR LA BIODIVERSITE (SRB) SERA UNE DECLINAISON CONCERTÉE DE LA STRATEGIE NATIONALE POUR LA BIODIVERSITE ET DES OBJECTIFS DE LA REGION EN LA MATIÈRE.

LE SRCE DEVRA PERMETTRE LA MISE EN ŒUVRE, AU NIVEAU REGIONAL, DE LA TRAME VERTE ET BLEUE (TVB), OUTIL D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE QUI A POUR OBJECTIF D'APPORTER DES REPONSES A LA PROBLEMATIQUE DE LA FRAGMENTATION DES ESPACES NATURELS ET DE SES CONSEQUENCES SUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE. CES 2 DOCUMENTS SONT EN COURS D'ELABORATION.

6.2.4 LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH)

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) est un document stratégique de programmation qui inclut l'ensemble de la politique locale de l'habitat : parc public et privé, gestion du parc existant et des constructions nouvelles, populations spécifiques.

Outre les besoins en logement, le PLH doit répondre aux besoins en hébergement et favoriser la mixité sociale et le renouvellement urbain. Il doit être doté d'un dispositif d'observation de l'habitat sur son territoire, afin de pouvoir suivre les effets des politiques mises en œuvre.

Il poursuit 5 objectifs principaux :

1. Répondre aux besoins de logements pour toutes les catégories de population ;
2. Lutter contre l'habitat indigne et améliorer le cadre de vie ;
3. Favoriser la diversité des formes d'habitat et l'offre adaptée ;
4. Maîtriser l'étalement urbain et protéger les espaces naturels ;
5. Accompagner la transition écologique et le développement durable.

Compatibilité du projet au regard des objectifs :

L'objectif 4 promeut notamment la densification urbaine en encourageant les projets de densification dans les zones déjà urbanisées pour réduire l'étalement urbain et les coûts liés aux infrastructures. Le projet, bien que situé à proximité du bourg du François et incluant les lotissements du Mole et Fleur d'Eau prévoit des aménagements sur des secteurs jusqu'ici préservés.

L'objectif 2 inclut quant à lui de préférer la réhabilitation du parc existant. Une partie importante des logements au François, est vétuste. Le projet prévoit des logements neufs et des services qui peuvent créer une dualité entre le bourg et la Pointe Courchet.

Afin de s'inscrire dans l'objectif 5, il s'agira de promouvoir l'usage de matériaux locaux et des techniques de construction respectueuses de l'environnement. Par ailleurs ce dernier, prévoit la prise en compte des aléas naturels, bien qu'aucunes constructions nouvelles ne soient prévues en zone rouge du PPRN (certaines constructions dont l'école sont limitrophes à ce type de zonage), de nombreux aléas sont recensés au sein du périmètre d'étude. Certains aménagements tels que le parking prévu au Nord de la zone N1 de mangrove et les équipements sportifs le sont en revanche.

Adopté en juin 2013 pour la période 2013-2019, il a également pour objectif de créer 1226 logements supplémentaires par an. Ce PLH est en cours de mise à jour.

LE PROJET PREVOYANT DE CREER DES LOGEMENTS NEUFS SUPPLEMENTAIRES EST COMPATIBLE EN CE SENS AVEC LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT.

EN REVANCHE CERTAINES DISPOSITIONS DU PLH PEUVENT ENTRER EN CONFRONTATION AVEC LE PROJET PREVU.

6.2.5 LE SCHEMA DIRECTEUR D'URBANISME COMMERCIAL (SDUC)

La Chambre de Commerce et d'Industrie a mis en place en 2004 le premier Schéma Directeur d'Urbanisme Commercial en Martinique (SDUC) constituant une démarche volontaire des chefs d'entreprises de Martinique. Celui-ci avait pour objectif de proposer des orientations stratégiques à l'échelle du territoire à moyen et long terme afin d'alimenter les collectivités dans leurs réflexions sur le devenir du commerce sur leur périmètre de compétence.

La troisième édition du SDUC a été actée en 2016 pour la période 2016-2025.

Les orientations stratégiques s'articulent autour de 5 grands axes :

Favoriser le rééquilibrage géographique de l'offre commerciale au regard de la dynamique démographique des territoires et garantir l'autonomie des bassins de vie ;

Redynamiser les centres villes et les centres bourgs en favorisant l'attractivité commerciale de ces lieux ;

Conforter un maillage fin du commerce de proximité dans les quartiers, dans les centres bourgs et les centres-villes ;

Prendre en compte le développement des alternatives pour pérenniser l'offre existante ;

Prise en compte du développement durable dans l'économie du commerce et des territoires.

LE PROJET DE POINTE COURCHET ENTEND PROPOSER DES COMMERCE DE PROXIMITE, NOTAMMENT AUX ALENTOURS DU MOLE, QUI POUR LE MOMENT EN EST DEPOURVU. EN CE SENS, LA PROPOSITION D'AMENAGEMENT DE POINTE COURCHET EST COMPATIBLE AVEC LES OBJECTIFS DU SDUC.

EN REVANCHE, LE PROJET NE VA PAS DANS LE SENS DE LA REDYNAMISATION DU CENTRE-VILLE DU FRANÇOIS OU AUCUNE RENOVATION OU REAMENAGEMENT N'EST PREVU. LES NOUVEAUX QUARTIERS DE POINTE COURCHET POURRAIENT FAIRE PERDRE L'ATTRACTIVITE DU CENTRE-VILLE DEJA DELAISSE.

6.3 PLANS ET PROGRAMMES RELATIFS A LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES AVEC LESQUELS LE PLU DOIT ETRE COMPATIBLE

6.3.1 LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) MARTINIQUE

Le François est couvert par le SDAGE 2022-2027 de la Martinique par l'arrêté préfectoral n°TREL2204277A du 17 mai 2022 qui définit, des orientations ainsi que des objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre pour la période 2022-2027.

Quatre orientations fondamentales ont été définies :

1. **Concilier les usages humains et les milieux aquatiques, notamment ;**
 - Renforcer la transparence et la sécurité de l'alimentation en eau potable ;
 - Renforcer la confiance dans l'eau du robinet ;
 - Renforcer la communication sur la tarification ;
 - Renforcer la communication sur l'organisme unique.
2. **Reconquérir la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, notamment ;**
 - Renforcer le traitement privatif ou collectif des eaux usées ;
 - Renforcer les investissements financiers pour réhabiliter ou consolider les réseaux ;
 - Renforcer le plan Ecophyto ;
 - Renforcer l'agriculture biologique ;

- Renforcer l'interdiction des pesticides.
- 3. **Protéger et restaurer les milieux aquatiques remarquables, notamment ;**
 - Renforcer la communication sur la qualité des eaux de baignades ;
 - Renforcer les contrôles qualité des eaux de baignades ;
 - Renforcer les actions de lutte contre les mauvaises pratiques ;
 - Renforcer la prévention sur le littoral auprès de la population, des professionnels et des touristes.
- 4. **Connaitre pour mieux gérer l'eau et agir sur les comportements, notamment**
 - Renforcer la communication sur les outils de gestion de l'eau ;
 - Renforcer la communication sur les avancées des projets ;
 - Renforcer les actions de sensibilisation sur le terrain ;
 - Renforcer l'engagement politique.

Les objectifs du SDAGE sont les suivants :

- La préservation des divers milieux aquatiques (zones humides, cours d'eau...) ;
- La valorisation des milieux aquatiques terrestres par des usages appropriés et respectueux de leur qualité par la protection des espaces sensibles ;
- Le développement des règles d'urbanisme permettant de prévenir le risque ;
- Favoriser les conditions de maîtrise des écoulements par des recommandations sur l'usage des sols ;
- Un programme d'assainissement particulièrement nécessaire, compte tenu de la démographie et de la dynamique agricole, afin d'optimiser les choix des zones d'urbanisation future et la vérification de l'adéquation entre les aménagements prévus et les capacités d'épuration.

Les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau (autorisations et déclarations au titre de l'article L214-1 et suivants du code de l'environnement, autorisations et déclarations des installations classées pour la protection de l'environnement...) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE (article L212-1 XI du code de l'environnement).

Les documents d'urbanisme – schémas de cohérence territoriale (SCOT), plans locaux d'urbanisme (PLU), cartes communales – ainsi que les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) doivent être compatibles avec les orientations fondamentales et avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE (article L121-3 du Code de l'environnement, articles L122-1, L123-1 et L124-1 du Code de l'urbanisme).

Le SDAGE est l'outil principal de mise en œuvre de la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau et l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau.

Le territoire administratif de la commune du François chevauche un cours d'eau : la rivière Desroses (FRJR 107), qui est en bon état chimique mais est en état écologique classé « Objectif Moins Strict ». Le François est concerné par la masse d'eau côtière Littoral de François au Vauclin en bon état chimique mais un état écologique moyen avec un report de délai à 2027 par rapport aux objectifs écologiques définis dans le SDAGE 2016-2021.

LE PROJET PREVOIT DE RESTAURER ET REHABILITER LA ZONE DE MANGROVE CLASSEE N1 LE LONG DU CANAL DU FRANÇOIS. CET ASPECT DU PROJET EST DONC COMPATIBLE AVEC LES OBJECTIFS DU SDAGE DE RECONQUETE DE LA QUALITE DES EAUX.

LE PROJET PREVOIT EGALEMENT DES TRAVAUX DE LA STATION D'EPURATION AFIN D'AMELIORER SA CAPACITE DE TRAITEMENT DES EAUX USEES AINSI QU'UN PARCOURS PEDAGOGIQUE POUR SENSIBILISER LA POPULATION SUR LES ROLES ET INTERETS DU LITTORAL (NOTAMMENT LA MANGROVE).

CEPENDANT, LE PROJET TENDRAIT A IMPERMEABILISER UNE GRANDE PARTIE DU MORNE, CE QUI ENGENDRERAIT DES RUISSELLEMENTS, QUI, S'ILS NE SONT PAS MAÎTRISÉS, POURRAIENT AFFECTER LA QUALITÉ DE L'EAU DE LA RIVIÈRE DESROSES MAIS AUSSI DE LA MASSE D'EAU CÔTIÈRE DU FRANÇOIS.

6.3.2 LA CHARTE DU PARC NATUREL RÉGIONAL DE MARTINIQUE (PNRM)

Le Parc Naturel de Martinique (PNM) a été créé par délibération du Conseil Régional de la Martinique le 10 septembre 1976, après agrément de sa Charte constitutive par Arrêté ministériel du 24 Août 1976. La Charte est un contrat d'objectifs, de façon concertée, les parties prenantes fixes les mesures permettant d'atteindre ces objectifs.

Les 4 orientations stratégiques de la Charte du PRNM sont :

1. Préserver et valoriser ensemble la nature en Martinique ;
2. Encourager les martiniquais à être acteurs de leur territoire ;
3. Faire vivre la culture martiniquaise dans les projets du Parc ;
4. Renforcer la performance de l'outil Parc.

Dans sa cartographie, la Charte 2012-2024 du Parc Naturel de la Martinique a déterminé 5 grands secteurs avec lesquels les PLU doivent être compatibles selon l'article L. 333-1 du code de l'environnement :

- les zones naturelles d'intérêt majeur ;
- les zones naturelles ;
- les zones agricoles ;
- les zones à dominante urbaine ;
- espaces fragilisés et les zones paysagères sensibles.

Le projet d'étalement urbain dans la continuité des lotissements de Pointe Courchet peut être compatible avec la Charte du PNM sous certaines conditions, notamment si :

- Il limite l'impact sur les espaces naturels et les paysages ;
- Il adopte une démarche de développement durable ;
- **Il prend en compte les continuités écologiques et s'intègre dans une vision d'aménagement raisonnée.**

PLAN DE ZONAGE DU PNRM :

Le périmètre du projet est composé en partie par « des zones à dominante urbaine et espaces fragilisés » et par des « zones naturelles » selon le plan du PNRM 2012-2024. Par ailleurs le secteur à dominante urbaine au droit du projet marque une rupture entre les espaces naturels au Sud (incluant la zone de mangrove) et les espaces naturels au Nord qui incluent une « Zone Naturelle d'intérêt Majeur » qui correspond à la ZNIEFF « Rocher Leclerc ».

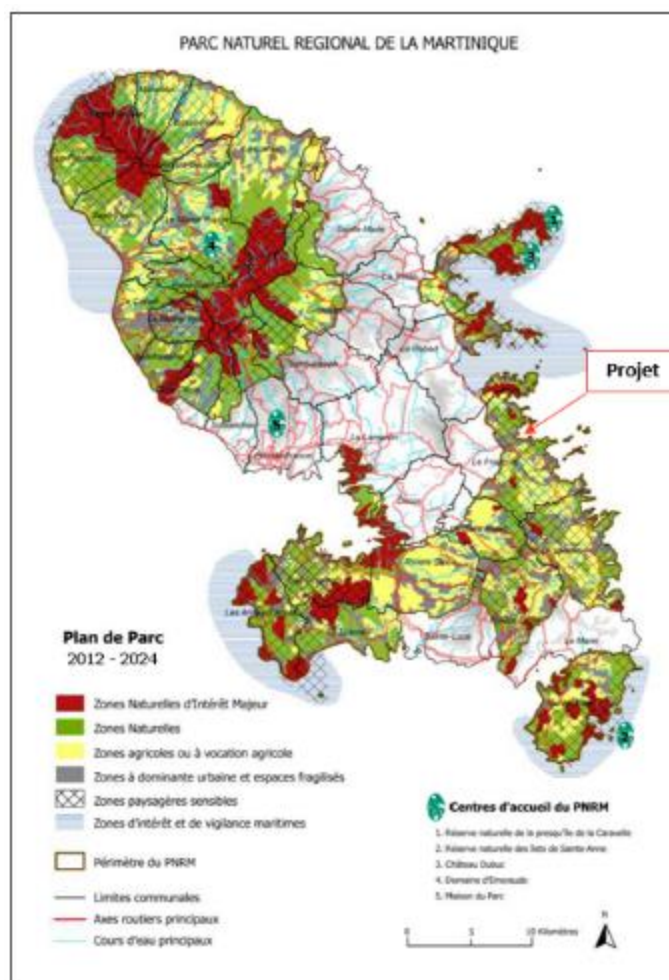


Figure 73 : Zonage 2012-2024 du PNRM au regard du projet (Source : PNRM de la Martinique)

LA COMMUNE DU FRANÇOIS FAIT PARTIE DES COMMUNES MEMBRES DU PNRM. L'UN DES ENJEUX PRINCIPAUX RESIDE DANS LA PRISE EN COMPTE / DEFINITION DES CONTINUITES ECOLOGIQUES.

LE PROJET SEMBLE COMPATIBLE POUR AUTANT QUE DES CORRIDORS ECOLOGIQUES FONCTIONNELS ET SUFFISANTS SOIENT MIS EN PLACE.

6.3.3 LE PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE (PPA)

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de la Martinique a été approuvé par arrêté préfectoral le 21 août 2014. La directive européenne 2008/50/CE relative à la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe prévoit l'élaboration de plans ou programmes dans les zones ou agglomérations où les normes de concentration de polluants atmosphériques sont dépassées.

Le plan de protection de l'atmosphère a pour objectifs de réduire les émissions de polluants atmosphériques et maintenir ou ramener les concentrations à des niveaux inférieurs aux normes de qualité de l'air définies par la réglementation française fixées par l'Art. R.221-1 du Code de l'Environnement dans la zone concernée.

Les 6 objectifs principaux sont :

- Réduire les émissions de polluants atmosphériques ;
- Améliorer la qualité de l'air pour protéger la santé publique ;

- Limiter les sources de pollution liées aux activités humaines ;
- Encourager l'utilisation des énergies renouvelables ;
- Sensibiliser et impliquer les acteurs locaux ;
- Prévenir et gérer les épisodes de pollution.

La problématique des Sargasses sur la commune du François où 220 jours sont comptabilisés en dépassement au regard du seuil d'1 ppm et 17 jours pour celui de 5 ppm sont préoccupants et doivent être considérés.

LE PROJET SEMBLE COMPATIBLE AVEC LE PPA ET NE REMET PAS EN CAUSE L'ATTEINTE DES OBJECTIFS PRINCIPAUX.

TOUTEFOIS POUR ASSURER PLEINEMENT LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PPA, IL S'AGIRA EGALEMENT DE METTRE EN PLACE DES MESURES VISANT A MINIMISER LES EMISSIONS DE POUSSIÈRES ET DE POLLUANTS DURANT LES PHASES DE CONSTRUCTION. PAR EXEMPLE, VIA DES EQUIPEMENTS A FAIBLES EMISSIONS ET DES PRATIQUES DE GESTION DES CHANTIERS RESPECTUEUSES DE L'ENVIRONNEMENT.

6.3.4 LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE (SRCAE)

Défini par la loi du 12 juillet 2010, le SRCAE définit des orientations régionales aux horizons 2020 et 2050 dans le domaine de l'énergie, du climat et d'une manière plus générale l'aménagement du territoire. Ces orientations sont ensuite déclinées à une échelle intercommunale ou communale. Pour la Martinique, le SRCAE fixe les orientations suivantes :

- Améliorer l'autonomie énergétique ;
- Créer une dynamique de développement local adoptant des modes de consommation, de production industrielle et d'aménagement écoresponsables ;
- Atténuer les effets du changement climatique et s'adapter ;
- Prévenir, réduire la pollution atmosphérique ou atténuer les effets ;
- Définir les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière de valorisation énergétique.

LE PROJET PREVOIT LA VEGETALISATION DE CERTAINES TOITURES, DES PLACES DE PARKING ET D'UN BOULEVARD URBAIN STRUCTURANT. IL EST EGALEMENT PREVU DE FAVORISER LA RENATURATION DE LA MANGROVE ET SON REBOISEMENT COTE BOURG AFIN DE LIMITER LES INONDATIONS QUI S'INTENSIFIENT.

DES PRATIQUES DE CONSTRUCTION DURABLES ET DES SOLUTIONS DE MOBILITE ECOLOGIQUES POUR LIMITER LES EMISSIONS DE CO₂ SONT EGALEMENT ENVISAGEES AVEC POUR EXEMPLE L'AMENAGEMENT DE SENTIERS RESERVES AUX PIETONS (DONT CERTAINS ACTUELLEMENT PRATICABLES EN VOITURES).

CES ASPECTS DU PROJET SONT DONC COMPATIBLES AVEC LES OBJECTIFS DU SRCAE ET NOTAMMENT L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE AINSI QUE L'ATTENUATION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE.

TOUTEFOIS, LE PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL ENVISAGE AU DROIT DE L'ANCIENNE DECHARGE A FINALEMENT REÇU UN AVIS NEGATIF. L'AMELIORATION DE L'AUTONOMIE ENERGETIQUE (OBJECTIF N°1 DU SRCAE), IMPLIQUANT UNE DIVERSIFICATION DU MIX ENERGETIQUE POUR REDUIRE L'USAGE DE COMBUSTIBLES FOSSILES SERA DONC DIFFICILEMENT ATTEIGNABLE A L'ECHELLE DE CE PROJET. LE PROJET POURRAIT PREVOIR UNE COUVERTURE MINIMALE DES TOITURES PAR DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES.

6.3.5 LE SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES

La loi du 4 janvier 1993 et le décret n°94-603 du 11 juillet 1994 définissent la mise en œuvre du Schéma Départemental des Carrières. C'est un outil d'aide à la décision des services de l'Etat pour l'autorisation d'exploitations en accord avec la réglementation ICPE. Les objectifs et les recommandations du SDC doivent être compatibles avec ceux des autres documents de planifications, notamment avec le SAR, le SDAGE et les SAGE. Il identifie les besoins et les ressources en matériaux sur le territoire, et cartographie les zones de contraintes environnementales (espaces naturels et historiques protégés, protection de captages d'eaux potable, risques naturels, etc.). Celui de la Martinique, approuvé le 4 décembre 2006, est toujours en vigueur.

LE TERRITOIRE DU FRANÇOIS NE POSSEDE PAS DE CARRIERES. IL N'EST PAS PREVU L'IMPLANTATION DE CARRIERES ET LE REGLEMENT INTERDIT L'OUVERTURE ET L'EXTENSION DE TOUTE CARRIERE SUR LE SECTEUR DE MODIFICATION.

6.4 PLANS ET PROGRAMMES RELATIFS A LA PREVENTION DES RISQUES, A LA GESTION DES NUISANCES ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE AVEC LESQUELS LE PLU DOIT ETRE COMPATIBLE

6.4.1 LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS (PRPGD)

La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (loi NOTRe) précise dans son article 8 les nouvelles modalités qui s'appliquent à la planification des déchets. Elle modifie de manière conséquente le Code de l'environnement et ses articles L541-13 et L541-14, transférant aux Régions la compétence relative à la planification des déchets. Dans le cas particulier de la Martinique, la Collectivité Territoriale de Martinique (CTM), exerçant les compétences d'une région, prend en charge la réalisation du Plan Régional de Prévention et de Gestion des déchets (PRPGD).

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) est un document stratégique qui définit les orientations et les actions à mener pour une gestion durable des déchets à l'échelle régionale. En Martinique, ce plan vise à répondre aux défis spécifiques de l'île en matière de gestion des déchets, en tenant compte de ses particularités géographiques, économiques et environnementales.

Les objectifs principaux du PRPGD de Martinique sont les suivants :

- **Réduire la production de déchets** : Promouvoir des actions de prévention et de sensibilisation pour diminuer la quantité de déchets générée par habitant ;
- **Améliorer le tri et le recyclage** : Renforcer les infrastructures et les dispositifs de tri sélectif pour augmenter les taux de recyclage ;
- **Valoriser les déchets** : Encourager les pratiques de valorisation matière (recyclage, compostage) et de valorisation énergétique (incinération avec récupération d'énergie) ;
- **Réduire l'enfouissement** : Limiter le recours à l'enfouissement des déchets, considéré comme une solution de dernier recours ;
- **Gérer les déchets dangereux** : Mettre en place des systèmes de gestion spécifiques pour les déchets dangereux afin de minimiser leur impact sur l'environnement et la santé publique ;
- **Éducation et sensibilisation** : Informer et éduquer la population et les acteurs locaux sur les bonnes pratiques de gestion des déchets.

DES LOCAUX DE STOCKAGE ET DE MAINTENANCE DES CONTENEURS DE DECHETS, CORRECTEMENT ACCESSIBLES ET CONVENABLEMENT DIMENSIONNES POUR REpondre AUX BESOINS DES USAGERS DES CONSTRUCTIONS PROJETEES SERONT INSTALLEES.

PAR AILLEURS, UNE DECHETTERIE APPARTENANT A COMMUNAUTE DE L'ESPACE SUD MARTINIQUE EST RECENSE A L'OUEST DU PERIMETRE D'ETUDE.

LE PROJET SEMBLE COMPATIBLE AVEC LE PRPGD.

AFIN DE S'INSCRIRE UNE DEMARCHE QUI S'INSCRIRAIT AU PLUS PRES DES OBJECTIFS DU PRPGD IL S'AGIRAIT DE PROMOUVOIR LA VALORISATION DES DECHETS VIA LE COMPOSTAGE POUR EXEMPLE (POURQUOI PAS UN KIT A VENIR RECUPERER EN MAIRIE) POUR LES HABITANTS DU FRANÇOIS.

6.4.2 LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS (PPRN)

La commune est couverte par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé par arrêté préfectoral le 15 novembre 2013.

Le secteur du DPEMEC du PLU est concerné par différents types d'aléas :

- Aléa séisme : toute la Martinique est classée en zone d'aléa fort vis-à-vis du risque sismique ;
- Aléa inondation ;
- Aléa Liquéfaction ;
- Aléa littoraux (tsunamie, houle, submersions décennale et centennales) ;
- Mouvement de terrain.

L'information est plus approfondie au chapitre 4.4.1 en page 84.

LE PERIMETRE DE LA DECLARATION DE PROJET EST CONCERNE PAR PLUSIEURS ALEAS DE NIVEAUX MOYENS A FORTS NOTAMMENT DANS LE SECTEUR SUD : ALEA INONDATION (FORT) ; LIQUEFACTION (MOYEN) ET TSUNAMI (FORT). CES DERNIERS SONT SUSCEPTIBLES D'ENDOMMAGER CERTAINS DES AMENAGEMENTS (STEU, PARKING, EQUIPEMENTS SPORTIFS) PREVUS AINSI QUE DES HABITATIONS DU MOLE DEJA EXISTANTES.

LE PARKING PROJETE EN ZONE ROUGE DU PPRN (ALEA INONDATION FORT) EST GENERALEMENT INTERDIT EN LIEN AVEC L'AGGRAVATION DU RISQUE INONDATION NOTAMMENT EN TERMES DE POLLUTION PAR LES HYDROCARBURES.

TOUTEFOIS LE PPRN DU FRANÇOIS AUTORISE L'AMENAGEMENT DE PLACE DE PARKING PERMEABLES TYPE EVERGREEN EN ZONE ROUGE.

LE PROJET SEMBLE COMPATIBLE AVEC LES ZONAGES DU PPRN DE LA COMMUNE DU FRANÇOIS.

6.4.3 LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION DE MARTINIQUE (PGRI)

La gestion des risques d'inondation s'inscrit dans le cadre de la directive européenne 2007/60/CE, dite « directive inondation ». Celle-ci a été transposée en droit français en 2010 et 2011. L'objectif de cette directive est de fournir un cadre aux États membres pour réduire les conséquences négatives des inondations sur la santé humaine, l'activité économique, l'environnement et le patrimoine culturel. Dans le cadre de la directive inondations et en déclinaison de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI) un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est

élaboré sur chaque district hydrographique sous l'autorité du préfet coordinateur de bassin en lien avec les parties prenantes depuis 2015. Il est mis à jour tous les 6 ans.

Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) a été établi à l'échelle de la Martinique pour la période 2022-2027. Ce document précise l'organisation et le rôle des acteurs en période de crise, les modes de gestion et les dispositions à mettre en œuvre pour augmenter la sécurité des populations exposées, stabiliser, voire même réduire le coût des dommages potentiels et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

Le PGRI décline territorialement les priorités nationales pour parvenir à une priorisation des actions. Approuvé par Arrêté Préfectoral du 30 novembre 2015, le PGRI sera décliné en Stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) mises en œuvre par les collectivités concernées au travers de plans d'actions.

Les principaux objectifs du PGRI consistent à :

- Continuer à développer des gouvernances adaptées aux territoires, structurées et pérennes, aptes à porter des stratégies locales et les programmes d'action ;
- Améliorer la connaissance et bâtir une culture du risque d'inondation ;
- Aménager durablement les territoires réduire la vulnérabilité des enjeux exposés ;
- Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale des territoires impactés ;
- Favoriser la maîtrise des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques.

LE PROJET SEMBLE COMPATIBLE AVEC LE PGRI, IL PREVOIT LA RESTAURATION DE LA ZONE HUMIDE QUI A SON RÔLE À JOUER DANS L'ABSORPTION DES CRUES. TOUTEFOIS IL SERA IMPORTANT DE MAXIMISER LES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES DE LA ZONE HUMIDE EN RETIRANT NOTAMMENT DES REMBLAIS PERMETTANT UNE MEILLEURE CIRCULATION ZONE HUMIDE/ COURS D'EAU.

L'AUGMENTATION DE L'IMPERMEABILISATION DU SECTEUR DEVRA FAIRE L'OBJET D'UNE ÉTUDE HYDRAULIQUE.

6.4.4 LE PLAN STRATÉGIQUE RÉGIONAL DE SANTÉ (PSRS)

Le Projet Régional de Santé, à travers le Plan Stratégique Régional de Santé (PSRS), défini par l'Agence Régionale de la Santé, fixe les grandes orientations de la politique de santé pour améliorer la santé de la population. Il décline les objectifs nationaux à l'échelle territoriale et s'étend sur une période de 5 ans.

La deuxième génération de ce plan a été édictée au cours de l'année 2017-2018.

Il fixe cinq orientations en termes de périmètres :

- **La prévention** : les actions à mettre en œuvre dans ce champ sont un enjeu prégnant avec un accent spécifique sur les thématiques relatives à la sensibilisation et l'information des publics sur les risques comportementaux et environnementaux, l'éducation thérapeutique des patients et le dépistage et la prise en charge précoce de certaines pathologies, présentes dans la totalité des stratégies régionales ;
- **L'amélioration de l'accès aux établissements, aux professionnels et aux services de santé** : le maillage territorial et le maintien d'une offre de proximité reposent majoritairement dans les PSRS sur la coordination des acteurs dans le champ hospitalier, le déploiement de la télémédecine, la réorganisation de l'offre de premier recours ;
- **La réduction des inégalités sociales et territoriales en santé (notamment en matière de soins)** : toutes les stratégies régionales en font leur objectif principal. Certaines régions ont même formalisé un axe structurant de leur PSRS sur ce sujet ;

- **La qualité et l'efficacité des prises en charge** : les leviers majoritairement identifiés par les régions reposent sur la continuité des parcours, la réduction des délais de prise en charge, la sécurité des soins et l'amélioration des conditions de sortie. Cette amélioration de la prise en charge doit s'inscrire dans une logique de maîtrise des dépenses de l'assurance maladie et d'optimisation de la gestion des ressources et des modes organisations ;
- **Le respect des droits des usagers** : le respect du choix de vie des personnes ainsi que les thématiques relatives à la bientraitance des personnes sont notamment présents dans plus des trois quarts des PSRS.

LE PROJET PREVOIT L'AMENAGEMENT D'UN POLE SANTE (MEDICAL ET PARAMEDICAL) A PROXIMITE DE L'HOPITAL QUI VA DANS LE SENS DES OBJECTIFS DU PSRS.

6.5 SYNTHÈSE DE LA COMPATIBILITÉ DU PLU AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

Tableau 22 : Articulation de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU avec les Lois, Plans et Programmes
(Source : Ginger Burgeap)

Lois, Plans et Programmes	Articulation de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU	Commentaires et /ou Précision
Lois et orientations internationales, communautaires et nationales		
Loi climat et résilience	Compatible sous conditions	La volonté municipale relative à l'introduction d'énergies renouvelables et les dispositions du règlement relatives aux espaces végétalisés s'inscrivent dans le respect de l'article 101 de la loi climat et résilience. En revanche, le projet aura bien pour effet d'artificialiser une grande surface de terres jusqu'alors exempte de construction alors que la limitation de l'artificialisation des sols est bien inscrite dans la loi. De plus, concernant la partie U3 à reclasser en UEa et UEb, devrait tenir compte de la préservation des continuités écologiques littorales et du recul potentiel du trait de côte. Le projet apparaît donc compatible avec la loi climat et résilience sous certaines conditions.
Loi littoral	Compatible	Le projet s'étend en continuité de l'urbanisation existante, et les aménagements projetés sont en dehors de la bande des 100 m conformément à l'article L.121-16 du Code de l'Urbanisme.
Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages	Compatible (sous conditions)	Le projet prévoit de préserver et de favoriser la renaturation de la mangrove située au Sud du périmètre d'étude ainsi que la végétalisation des berges du canal du François. Le porteur de projet s'engage à appliquer les mesures qui découlent de la séquence ERCA. Toutefois, un travail portant sur la définition des axes de déplacement de la faune au sein du périmètre d'étude doit

Lois, Plans et Programmes	Articulation de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU	Commentaires et /ou Précision
		être retravaillé afin de connecter la zone de mangrove au Sud aux boisements xéro à mésoxérophiles au Nord. La place du végétal, le réseau de haies et d'arbres apparaissent insuffisants pour avoir un réseau TVB fonctionnel.
Plans et programmes relatifs à l'aménagement du territoire		
Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) et le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM)	Compatible en partie selon la cartographie du SAR	Le secteur entre Pointe Courchet et Trianon (correspondant à la moitié Nord du périmètre d'étude) a été identifié comme zone d'urbanisation futures dans le SAR. Le projet est compatible avec le SAR seulement en partie au regard de la vocation des espaces inclus au sein du périmètre d'étude. La moitié Sud étant inscrite en vocation naturelle. Il faut noter cependant que le lotissement du Mole déjà existant est situé au sein d'un espace à vocation naturel selon le SAR.
Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la CAP Nord Martinique	Compatible sous condition	La question de la compatibilité du projet avec le traitement des eaux usées et la protection des continuités écologiques se pose en l'état.
Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de la Martinique et la Stratégie Régionale de la Biodiversité (SRB)	Documents en cours d'élaboration	Non concerné en l'état le SRCE et le SRB étant en cours d'élaboration.
Le Programme Local de l'Habitat	Compatible sous condition	Afin de s'inscrire dans l'objectif 5, il s'agira toutefois de promouvoir l'usage de matériaux locaux et des techniques de construction respectueuses de l'environnement.
Le Schéma Directeur d'Urbanisme Commercial (SDUC)	Non compatible	Le projet ne va pas dans le sens de la redynamisation du centre-ville du François où aucune rénovation ou réaménagement n'est prévu. Les nouveaux quartiers de Pointe Courchet pourraient faire perdre l'attractivité du centre-ville déjà délaissé.
Plans et programmes relatifs à la gestion des ressources naturelles		
Le Schéma Directeur d'Aménagement et	Compatible sous conditions	Le projet s'inscrit globalement sans le cadre des Orientations Fondamentales (OF) du SDAGE.

Lois, Plans et Programmes	Articulation de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU	Commentaires et /ou Précision
de Gestion des Eaux (SDAGE)		Toutefois, il est primordial que des travaux soient réalisés sur la station d'épuration (ou de préférence la délocaliser pour en construire une nouvelle). En outre, l'augmentation des surfaces imperméabilisées et des ruissellements associés doit faire l'objet d'une étude hydraulique pour assurer une gestion maîtrisée.
La Charte du Parc Naturel de Martinique (PNRM)	Compatible sous conditions	L'un des enjeux principaux réside néanmoins dans la prise en compte et/ou la définition des continuités écologiques.
Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)	Compatible	Le projet semble compatible avec le PPA et ne remet pas en cause l'atteinte des objectifs principaux.
Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)	Compatible	Le projet prévoit la végétalisation de certaines toitures, des places de parking et d'un boulevard urbain structurant. Il est également prévu de favoriser la renaturation de la mangrove et son reboisement coté bourg afin de limiter les inondations qui s'intensifient. Du reste, le projet semble ne pas compromettre les objectifs du SRCAE.
Le Schéma Départemental des Carrières	Compatible	Aucune carrière au sein des limites communales du François n'est recensée.
La Protection des monuments historiques	Compatible	« Hôtel de ville du François », monument historique inscrit à environ 250 m au Sud du périmètre. Aucune construction lourde n'est <i>a priori</i> envisagée dans le cadre du projet dans ce secteur. L'avis de l'architecte des bâtiments de France est à consulter selon les aménagements prévus.
Plans et programmes relatifs à la prévention des risques, à la gestion des nuisances et du développement durable		
Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets.	Compatible	Le projet semble ne pas remettre en question les objectifs du PRPGD.
Le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN)	Compatible sous conditions	Les aménagements prévus dans le cadre du projet semblent compatibles avec le règlement du PPRN de la commune du François. Certains aménagements sont toutefois en zone rouge (inondation) tels que le parking et les équipements sportifs au Nord de la zone de mangrove. Ces aménagements ne sont pas interdits par le règlement PPRN mais ceux-ci

Lois, Plans et Programmes	Articulation de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU	Commentaires et /ou Précision
		doivent être aménagés de façon à ne pas augmenter la vulnérabilité de la zone (ex : parking perméable et drainant).
Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation de Martinique (PGRI)	Compatible	Le projet semble compatible avec le PGRI, il prévoit la restauration de la zone humide qui a son rôle à jouer dans l'absorption des crues. Toutefois il sera important de maximiser les fonctionnalités écologiques de la zone humide en retirant notamment des remblais permettant une meilleure circulation zone humide/ cours d'eau. Toutefois l'augmentation de l'imperméabilisation du secteur devra faire l'objet d'une étude hydraulique.
Le Plan Stratégique Régional de Santé (PSRS)	Compatible	Le projet prévoit l'aménagement d'un pôle santé (médical et paramédical) à proximité de l'hôpital qui va dans le sens des objectifs du PSRS.

7 SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

Cette partie aborde les alternatives à la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU dites solutions de substitution raisonnables et la justification des choix des différents ajustements du PLU.

Les rares solutions de substitutions possibles et raisonnables envisageables lors de la DPEMEC portent sur :

- Le renoncement à la mise en œuvre de la déclaration et la poursuite de l'application du PLU en vigueur ;
- Le choix de l'implantation du projet (aspect spatial) ;
- Le dimensionnement du projet (réduction des emprises).

7.1 LE RENONCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA DECLARATION DE PROJET

Le renoncement à la mise en œuvre de la déclaration de projet pour l'extension du bourg du François représente une opportunité de réévaluer les priorités de développement à l'échelle locale. En privilégiant la préservation des écosystèmes et de l'ambiance paysagère, la commune peut s'engager vers un développement durable, tout en explorant des solutions de substitution qui répondent aux besoins actuels des populations sans compromettre l'environnement.

La rénovation du centre-bourg plutôt que l'extension de l'urbanisation projetée à Pointe Courchet est une piste à considérer. Cela permettrait de supprimer les interrogations relatives à la création d'une dualité entre le centre bourg et les aménagements envisagés et ce malgré le souhait affirmé de la municipalité de constituer une « greffe urbaine complémentaire ». Les habitations situées en zones inondables pourraient être détruites (leurs habitants relogés) et des opérations de renaturation de la mangrove pourraient être mise en place de manière conséquente afin d'étendre et de connecter le patch enclavé actuellement. Aussi, une étude hydromorphologique pourrait réfléchir à la question de recréer les méandres du canal du François, au moins sur une partie, afin d'augmenter le linéaire de cours d'eau et ainsi diminuer l'effet des crues et leur dommages causés.

En maintenant le zonage 2AU, la flore et la faune bénéficieraient d'un cadre naturel stable, favorisant la régénération des écosystèmes et le développement d'une biodiversité riche. Cette approche est d'ailleurs en cohérence avec les engagements de la collectivité pour la préservation de l'environnement.

Ce renoncement garantirait également la conservation d'une ambiance paysagère authentique, permettant de préserver les perspectives visuelles depuis la mer et d'autres points stratégiques. L'absence de construction éviterait une artificialisation du sol et préserverait le caractère naturel de la Pointe Courchet, renforçant ainsi sa valeur patrimoniale.

Toutefois, à une échelle plus large, le déficit de commerces de proximité engendra un phénomène d'évasion commerciale et une perte de dynamisme économique. La ville serait obligée de répondre à ce besoin de commerces de proximité de manière différente. Une solution alternative serait la dissociation des différents aménagements et leur répartition sur les différentes entités de la ville.

7.1.1 INTERET GENERAL ATTESTANT LA NECESSITE DU PROJET

Le projet porté par la municipalité du François poursuit des objectifs qui justifient son intérêt général :

- **Sécuriser les personnes et les biens**

Le bourg du François est particulièrement vulnérable aux inondations en raison de sa situation à la confluence de deux cours d'eau et de sa proximité avec les eaux littorales. Au cours des dix dernières années, plusieurs inondations ont été déclarées comme catastrophes naturelles.

Face à cette situation, la ville a décidé d'adopter une double approche : délocaliser certaines habitations et équipements pour protéger la population, tout en réhabilitant les structures existantes en tenant compte des risques. En raison de l'urgence, une révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été initiée pour permettre des aménagements rapides en faveur de la sécurité.

La zone inondable couvre 10 hectares, représentant 14 % de la superficie totale du bourg, et comprend 135 logements (101 maisons, 34 appartements et 25 locaux professionnels). Par ailleurs, la Pointe Courchet est destinée à devenir le principal pôle d'extension de l'agglomération, avec un développement urbain aligné sur les objectifs de la loi SRU sur le logement social et la loi ALUR contre l'étalement urbain.

LA SECURISATION DES BIENS ET DES PERSONNES NE SERA PAS EFFECTIVE EN CAS DE RENONCEMENT DU PROJET. UNE AUTRE ALTERNATIVE DEVRA ETRE RECHERCHEE POUR SOLUTIONNER LES PROBLEMATIQUES LIEES AUX FREQUENTES INONDATIONS DU CENTRE-BOURG.

- **Répondre à la demande en logement**

Le logement est une préoccupation essentielle pour la ville, notamment en ce qui concerne son coût, son accessibilité pour les jeunes. Les élus sont souvent sollicités par les citoyens désireux de maîtriser leurs dépenses ou de trouver un logement adapté à leurs besoins.

Le projet vise à répondre à cette demande, notamment pour le logement social, avec la création de près de 170 nouveaux logements, représentant 30 % des demandes en la matière (530 demandes en 2019).

EN L'ABSENCE DE PROJET, LA DEMANDE LIEE AUX LOGEMENTS SOCIAUX NE POURRA PAS ETRE SATISFAITE.

- **Structurer l'extension du bourg et créer un nouveau quartier assurant une mixité des fonctions**

Le projet vise à augmenter la production de logements et à diversifier l'offre avec des options de logement social, collectif et en accession à la propriété, soutenant ainsi le parcours résidentiel des Franciscains.

En plus des logements sociaux, près de 110 nouveaux logements seront construits, incluant une quarantaine de maisons individuelles, 25 logements en bande pour l'accession à la propriété, et 50 logements collectifs privés. Cette diversité répond à différents besoins en proposant des formes et types variés.

Le projet prévoit également le relogement de certaines familles touchées par les inondations, avec des logements individuels, en bande ou collectifs.

Enfin, une centralité de quartier sera développée, intégrant commerces et équipements de proximité, en lien avec l'école Anne Marc et des espaces de loisirs orientés vers la mer. Ces infrastructures seront reliées par des voies de mobilité douce.

7.2 LE CHOIX DE L'IMPLANTATION DU PROJET

L'emplacement du projet se trouve être pertinent au regard des ambitions de la municipalité du François car le périmètre d'étude dispose déjà de bâti (lotissement fleur d'eau et résidence du Mole). Ainsi, le raccordement aux réseaux d'eau et d'électricité en sera d'autant plus simplifié.

Selon les ambitions projetées par le porteur de projet il s'agit de composer une greffe urbaine en gardant un double objectif de cohérence et de complémentarité des fonctions et des usages avec le centre-bourg. Ainsi, ce dernier doit continuer à renforcer son positionnement actuel en apportant une réponse qualitative et structurée à ses dysfonctionnements. En ce sens, le projet ne peut être réalisé ailleurs.

Par ailleurs, une station d'épuration et une déchetterie sont d'ores-et-déjà implantées dans l'environnement proche du projet.

Au niveau des retombées locales, ce projet permettrait notamment de reloger les habitants du centre bourg qui sont situés en zone inondable et souvent sinistrés, de dynamiser l'économie locale et d'améliorer l'accès aux soins et aux loisirs des habitants.

7.3 LE DIMENSIONNEMENT DU PROJET

Le dimensionnement du projet d'extension du bourg du François pourrait être repensé en vue de répondre efficacement aux enjeux environnementaux tout en tenant compte des besoins de la communauté. Cette démarche implique une **réduction de l'ampleur des aménagements prévus**, favorisant ainsi des solutions de substitution qui allient développement urbain et préservation de l'environnement.

Une première approche pour ajuster le dimensionnement consiste à **limiter l'emprise urbaine projetée**. En privilégiant des constructions moins denses et **en optimisant l'utilisation des terrains déjà urbanisés**, il est possible de réduire l'impact sur les espaces naturels environnants. Cela octroierait la possibilité de **limiter le défrichement** prévu notamment. Cette stratégie permettrait de concentrer le développement dans des zones moins sensibles tout en préservant l'intégrité des espaces boisés et les zones humides essentielles à la biodiversité locale.

Une réduction de la surface bâtie devrait être accompagnée d'une augmentation des espaces verts accessibles à la population. La création de parcs, de jardins communautaires et de corridors écologiques dans le projet pourrait compenser la densification tout en offrant des lieux de rencontre et de loisirs. Ces aménagements renforceraient la qualité de vie des habitants et contribueraient à la protection des écosystèmes locaux.

Ce repositionnement permettrait non seulement de préserver la qualité paysagère et écologique du site, mais aussi d'améliorer la qualité de vie des résidents, créant ainsi un quartier attractif et résilient.

L'une des problématiques majeures du projet d'aménagement réside dans la gestion des eaux usées. Malgré la volonté affichée par le porteur de projet de réaliser une extension de la STEU située à Pointe Courchet pour d'une part répondre aux besoins d'assainissement liées aux futures constructions et d'autre part considérer la non-conformité des installations existantes, des doutes subsistent quant à la localisation de celle-ci.

Le zonage rouge pour l'aléa inondation présent au droit de l'extension projetée interroge sur la pertinence de réaliser les travaux sur la STEU, notamment de ceux de zone de rejet végétalisé. Celle-ci devra intégrer ce risque important d'inondation afin d'éviter le lessivage de polluants. Le déplacement de cette zone de rejet végétalisé ou l'ajustement technique des travaux serait à prévoir.

8 ANALYSE DES EFFETS NOTABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA DPEMEC DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ HUMAINE

L'objet de la présente section est d'analyser les effets notables de la DPEMEC du PLU par rapport aux enjeux environnementaux définis au terme de l'analyse de l'état initial de l'environnement du site.

L'analyse des incidences de l'ajustement du PLU se fait en plusieurs étapes successives de niveau de détail croissant :

- Une définition du scénario de référence en l'absence de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU à l'issue de la déclaration ;
- Une analyse de la compatibilité de la DPEMEC du PLU avec les enjeux environnementaux et des incidences prévisibles.

8.1 PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA DÉCLARATION PORTANT MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU : SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE

Cette partie concerne les évolutions prévisibles de l'environnement en l'absence de modification du PLU. Elle a pour objectif de définir un scénario tendanciel qui constituera le scénario de référence permettant notamment de justifier les choix de modification. Ce scénario correspond aux évolutions prévisibles du territoire du François en l'absence de modification du PLU et donc, à la poursuite de l'application du document d'urbanisme en vigueur.

L'élaboration du scénario de référence pour la commune du François s'appuie sur les éléments suivants :

- Les indicateurs démographiques et économiques disponibles pour la commune et leur évolution ;
- L'analyse des tendances générales d'évolution de l'environnement lors de l'application du PLU au regard des enjeux environnementaux du territoire.

Le manque de données sur le long terme constitue une limite à l'établissement des tendances de l'évolution de l'environnement. Il est néanmoins possible de se prononcer sur le sens des évolutions et la contribution respective de la modification du PLU, au moins de façon qualitative.

8.1.1 ÉVOLUTION DU SITE

Dans le cas où la DPEMEC du PLU du François ne serait pas acceptée, le classement du PLU en vigueur sera maintenu. Les évolutions les plus marquées dans le cadre du présent projet d'aménagement résident essentiellement au droit de l'actuel zonage 2AU, inconstructible notamment en lien avec l'absence de réseau. Dans le cadre de ce projet d'aménagement il est prévu d'ouvrir ce secteur à l'urbanisation (construction de logements).

Aussi, en l'absence de la mise en œuvre du projet d'extension du bourg du François et du changement du Plan Local d'Urbanisme (PLU) concernant la zone 2AU, le secteur serait voué à une évolution dominée par la dynamique naturelle de la succession végétale des forêts xérophiles à mésoxérophiles de basse altitude. En effet, la zone actuellement inconstructible et boisée favoriserait la régénération des écosystèmes locaux et tendrait peu à peu vers une forêt mature, permettant à la flore autochtone de s'épanouir librement. Cette évolution favoriserait l'essor d'un couvert végétal dense, ce qui aurait des implications directes sur la faune locale, notamment en fournissant des habitats propices à de nombreuses espèces d'oiseaux et d'insectes.

L'absence de développement du projet laisserait inchangé l'ambiance paysagère et ne générerait pas de modification de perception notamment depuis la mer.

Cependant, cette situation ne doit pas occulter les enjeux sociaux et économiques qui en découlent. Bien que la qualité paysagère soit maintenue, le site manquerait d'infrastructures et de services adaptés aux besoins de la population. Par conséquent, les opportunités d'interaction sociale, de développement économique, d'accès aux soins et aux loisirs seraient fortement limitées.

Le déficit de commerces de proximité aura pour conséquences la perte de dynamisme économique et l'évasion commerciale. Ainsi, les habitants seront obligés de réaliser de longs trajets pour combler leurs besoins quotidiens. Ces déplacements engendreront des émissions de gaz à effets de serre, au détriment de la qualité de l'air et du climat.

Par ailleurs, ce projet poursuit notamment l'objectif de déplacer les habitations et activités situées en zone rouge pour l'aléa inondation au droit du centre bourg. En l'absence de réalisation du projet, la problématique induite par cette zone inondable restera inchangée. En parallèle, le changement climatique entraînera l'occurrence d'événements naturels extrêmes (pluies, cyclones...) de plus en plus fréquents. Par conséquent, les risques liés aux aléas littoraux (houle cyclonique, tsunami, submersion marine...) et inondation augmenteront.

Enfin, l'actuelle STEU d'ores-et-déjà sous dimensionnée pour traiter la charge d'effluent qu'elle reçoit et qui ne répond pas aux normes environnementales en vigueur restera en l'état. Les opérations d'extension et de modernisation ne seront potentiellement pas mises en œuvre. Ainsi, les pollutions induites par la défaillance de l'assainissement collectif sur les masses d'eau cours d'eau et côtières identifiées dans le SDAGE 2022-2027 se poursuivront et continueront d'impacter négativement les milieux.

8.2 ANALYSE DES INCIDENCES DE LA DPEMEC DU PLU

L'article R 122-20 du Code de l'environnement demande que soient analysés les effets notables de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU sur l'environnement et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les effets notables de la modification du PLU suite à la DPEMEC ont donc été analysés au regard de ces thématiques (certaines de ces thématiques ont été traitées ensemble) ainsi que leurs incidences sur les différents enjeux qui ont été dégagés.

Ces incidences peuvent être :

- **Positives**, nulles, **mitigées** ou **négatives** ;
- Directes ou indirectes ;
- Permanentes ou temporaires ;
- À court/moyen/long termes.

L'analyse a été réalisée au regard des éléments de connaissance disponibles sur le territoire en restant toutefois dans le champ d'une évaluation essentiellement qualitative.

Enfin, un tableau synthétisera l'ensemble de ces effets sur l'environnement.

8.2.1 EFFETS SUR LE MILIEU PHYSIQUE

8.2.1.1 CLIMATOLOGIE ET QUALITE DE L'AIR

AUGMENTATION DES GES ET ENVOL DE POUSSIÈRES (PHASE CHANTIER)

D'un point de vue local, la qualité de l'air au lieu-dit Pointe Courchet sera affectée lors de la phase chantier par :

- Les gaz d'échappement produits par les engins et véhicules de chantier ;
- Les poussières mises en suspension par le déplacement de ces engins sur des sols nus.

La réalisation des tranchées et des fondations entraînera la mise en suspension de poussières. Étant donné la nature des travaux, les envols de poussières ne peuvent être évités lors des opérations de chargement et de circulation des engins.

L'envol de poussières ou de fines particules en suspension dans l'air pourrait :

- Provoquer une gêne respiratoire pour les travailleurs à proximité et les riverains du lotissement Fleur d'Eau et résidence du Mole ;
- Générer un risque d'accident de circulation : l'envol de poussières issues d'une aire de chantier peut provoquer une baisse de visibilité pour les usagers d'éventuelles infrastructures riveraines.

La circulation et le fonctionnement des engins de chantier va entraîner des rejets de polluants tels que : CO₂, NO₂ et poussières. La quantité de polluants émise dépendra du type d'engin. Les volumes varieront dans le temps et l'espace.

L'incidence des opérations de chantier sera limitée aux émissions de polluants atmosphériques provenant des engins et à la production de poussières. Dans le contexte environnemental l'incidence sera faible et localisée aux emprises projetées par la DPMEC.

AUGMENTATION DE LA CONSOMMATION ENERGETIQUE

En phase exploitation, le projet n'est pas de nature à modifier directement le climat à l'échelle locale ou régionale. D'un point de vue énergétique, l'exploitation des nouvelles constructions aboutira à une augmentation de la consommation d'énergie.

Toutefois, aucune disposition du règlement ne promeut la construction de bâtiments durables dans l'objectif de réduire significativement les émissions polluantes dans l'air, tant au niveau des matériaux utilisés (matériaux recyclés), que des équipements à basse consommation d'énergie à l'intérieur des logements.

Par ailleurs, cette démarche permettrait de s'inscrire dans l'objectif 5 du Programme Local de l'Habitat (PLH), qui stipule de promouvoir l'usage de matériaux locaux et des techniques de construction respectueuses de l'environnement.

AUGMENTATION DU NOMBRE DE PERSONNES EXPOSES AU H₂S (SARGASSES)

La décomposition des sargasses, lorsque celles-ci s'échouent sur les plages et les zones côtières, génère des émanations de sulfure d'hydrogène (H₂S). Ce gaz est irritant pour les voies respiratoires et peut avoir des effets néfastes sur la santé, surtout en cas d'exposition prolongée. Un diagnostic de pollution de l'air ambiant serait donc recommandé.

Le projet d'aménagement entraînera une densification de l'urbanisation dans un périmètre proche de la zone d'échouage des sargasses. Cela signifie que davantage de personnes seront potentiellement exposées aux émanations de H₂S, augmentant le risque de problèmes de santé, notamment des irritations respiratoires et des troubles olfactifs.



Figure 74 : Zone d'échouage de sargasses à proximité du quartier du Môle (Source : Ginger-Burgeap visite de site du 20/06/24)

Malgré la présence de filets dérivants à sargasses censés conduire les algues à une autre baie, celles-ci finissent leur course à proximité du quartier du Môle. 50m de filets dérivants devraient être ajoutés afin de rediriger les sargasses vers une autre baie plus au Nord.

EFFETS NOTABLES SUR LA CLIMATOLOGIE ET LA QUALITE DE L'AIR

- Augmentation du trafic et des émissions de GES ;
- Augmentation de la consommation énergétique liée à l'implantation de nouvelles constructions et services.

Effets négatifs sur l'enjeu n°5 « Limiter les émissions et valoriser les ressources locales (eau de pluie, soleil) dont les énergies renouvelables »

Effets temporaires à permanents, directs, à court / moyen / long terme

- Augmentation des GES ;
- Augmentation du nombre de personnes exposées au H₂S.

Effets négatifs sur l'enjeu n°6 « Maintenir un cadre de vie agréable et maîtriser les nuisances et les sources de pollution (air, eau, sol, déchets) et proposer des solutions de gestion des sargasses ».

Effets permanents, directs, à long terme

8.2.1.2 GEOLOGIE, PEDOLOGIE ET TOPOGRAPHIE

TERRASSEMENT ET EROSION (CHANTIER)

À la suite des opérations de défrichement qu'impliquent les aménagements et constructions projetés, les engins de chantier vont déplacer une quantité importante de terre et de roches afin de mettre le sol à niveau pour la construction des bâtiments. Le terrassement peut parfois engendrer des tassements du sol ou des glissements de terrain. Les

volumes déblayés proviendront donc des opérations de terrassement et des tranchées creusées pour la mise en place des réseaux notamment sur la parcelle 2AU qui est jusqu'alors non ouverte à l'urbanisation du fait de l'absence de réseau :

- Tranchées pour le réseau EP (eau potable) : enterré à 1,20 m conformément aux normes existantes ;
- Tranchées pour le réseau EU (eau usée) : enterré à 1,20 m ;
- Tranchées des réseaux électriques et téléphoniques : enterré à 1,50 m.

La totalité des volumes de déblais sera mobilisée sur le projet sur des opérations de remblais notamment. Le poids des engins de chantier est susceptible de tasser le sol.

POLLUTION DES SOLS (CHANTIER ET EXPLOITATION)

Les engins utilisés pour le chantier peuvent générer une pollution des sols : pollution accidentelle par des vidanges d'engins, usage d'huile de décoffrage, lavage des engins.

Le chantier va également produire une quantité importante de déchets de tous types (déchets dangereux, déchets inertes, déchets ménagers, etc.), recyclables ou non, pouvant être sources de pollution des sols et des eaux s'ils ne sont pas collectés et traités correctement.

En phase exploitation, les sources de pollution des sols éventuelles en phase d'exploitation du projet sont :

- Les véhicules, circulant et se garant sur le parking ;
- L'entretien des infrastructures (produits de climatisation par exemple) ;
- Les déchets générés par l'exploitation des logements, recyclables ou non, qui peuvent être sources de pollution des sols et des eaux s'ils ne sont pas collectés et traités correctement.

TASSEMENT ET ÉROSION DU SOL (PHASE CHANTIER ET EXPLOITATION)

Les travaux de terrassement entraîneront une mobilisation des matériaux, ce qui va accroître la sensibilité des sols à l'érosion, notamment en cas de fortes pluies, en particulier au niveau des remblais.

Le changement d'occupation des sols (passage d'une nature arborée, à des sols nus et déstructurés pendant la phase chantier) va également être à l'origine d'une plus grande sensibilité des sols à l'érosion.

La pente non négligeable au droit du morne forestier va précipiter le départ de matière (descente gravitaire, ruissellement, etc.), ce qui pourrait avoir des conséquences sur le site, mais aussi en dehors de l'emprise du projet, selon l'origine de la coulée et de l'intensité des pluies.

En phase exploitation, après confortement des terrains, le poids des constructions mises en place (constructions, aménagements et équipements) peut modifier la nature et la structure des sols par tassement.

L'érosion sera localement accentuée près des bâtiments et aménagements, l'eau ruisselant des toitures et augmentant le coefficient d'érosion de l'eau sur les sols.

Aussi, bien qu'il soit prévu une végétalisation de plusieurs secteurs dans le cadre dudit projet, il s'agira de l'accentuer afin que les surfaces imperméabilisées et la réduction d'infiltration associée soient compensées par des surfaces boisées et/ou végétalisées plus conséquentes.

Au niveau des parkings prévus, le sol ne sera pas bitumé mais végétalisé : style Evergreen / mélange sable – GNT (Graves Non traitées).

8.2.1.3 EFFETS NOTABLES SUR LA TOPOGRAPHIE ET LES SOLS

- Terrassement, augmentation de l'érosion (sols à nu), pollution des sols, tassement.

Effet négatif sur l'enjeu n°7 « préserver autant que possible la topographie et les sols ».

Effets temporaires et permanents, directs, à court / moyen et long terme

8.2.1.4 LA RESSOURCE EN EAU

POLLUTION DES EAUX DE SURFACE (CHANTIER ET EXPLOITATION)

Les incidences du chantier sur les eaux sont représentées par des pollutions accidentelles ou par l'infiltration des pollutions issues des activités de maintenance des engins. Seules les eaux superficielles sont concernées.

Les installations de chantier nécessaires à l'exécution des travaux sont des sources potentielles de pollution des eaux, notamment par les hydrocarbures, au niveau :

- Des aires de stationnement et d'entretien des engins de chantier où sont effectués les nettoyages, les vidanges d'huiles et circuits hydrauliques, les réparations et les approvisionnements en carburant ;
- Des zones de stockage des carburants et lubrifiants où peuvent se produire des fuites ou des écoulements accidentels ;
- Des zones de stockage de divers déchets de chantier.

En phase exploitation, les eaux usées peuvent impacter la qualité des eaux de surface. Le projet prévoit de relier les constructions à l'assainissement collectif via leur raccordement à la station d'épuration située à Pointe Courchet. Cependant, celle-ci est déjà sous-dimensionnée pour gérer la charge d'effluent actuelle. Des travaux de dimensionnement sont indispensables pour maîtriser les rejets d'eaux usées des constructions projetées. Dans ce cadre l'extension de la STEU est projetée dans le cadre du projet d'aménagement.

IMPERMEABILISATION ET AUGMENTATION DU RUISSELLEMENT (CHANTIER ET EXPLOITATION)

En phase de chantier, il est prévu la réalisation de terrassements sur le site. Ces travaux engendreront la mise à nu des sols les rendant vulnérables au phénomène d'érosion. Les eaux de ruissellement seront donc potentiellement plus chargées en matière en suspension.

De plus, ces travaux sont susceptibles de modifier localement l'écoulement des eaux pluviales.

Toutefois, le règlement prévoit l'aménagement de dispositifs d'infiltration des eaux pluviales ou de retenue des eaux pluviales comme l'aménagement d'espaces de stationnement avec revêtements permettant l'infiltration de l'eau. Le règlement stipule notamment que « *les aménagements réalisés sur un terrain ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales. En l'absence d'un réseau de collecte des eaux pluviales, ou en cas de réseau insuffisant, le constructeur ou l'aménageur doit réaliser les dispositifs appropriés et proportionnés comportant d'éventuels dispositifs de régulation et comportant d'éventuels dispositifs de régulation et permettant l'évacuation des eaux pluviales dans le réseau naturel* ».

Conformément au règlement, les surfaces libres de constructions devront être végétalisées et non imperméabilisées selon un coefficient surfacique propre à chacun des zonages du PLU. Les aménagements devront être conçus de façon à limiter l'imperméabilisation des sols par l'utilisation de matériaux perméables ou toute autre technique favorisant la pénétration des eaux.

La replantation d'arbres et la végétalisation du site devraient faire l'objet d'une mention dans le règlement pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales. La récupération des eaux de pluie est également encouragée.

Les espaces dédiés aux parkings sont projetés en matériaux perméables permettant l'infiltration des eaux pluviales. Par ailleurs l'incidence de l'imperméabilisation restera modérée et ne sera pas de nature à modifier le ruissellement des eaux pluviales, si le projet respecte les préconisations d'utilisation de matériaux perméables pour les parkings et les recommandations de végétaliser davantage la zone d'étude.

A ce stade, le pourcentage surfacique qui sera imperméabilisée au regard du parcellaire qui compose la zone d'étude n'est pas connu. Une étude hydraulique devra être réalisée.

AUGMENTATION DE LA PRODUCTION D'EAUX USEES

L'ensemble des eaux usées produites sur le site devra être traité. Ainsi, le raccordement au réseau collectif d'assainissement pour toute construction nouvelle ou existante, engendrant des eaux usées, est prescrit par le règlement. Cette obligation permet d'éviter d'éventuels impacts négatifs sur la qualité des eaux côtières et par extension des écosystèmes marins qui jouent un rôle essentiel dans la protection du littoral contre les risques naturels (houle, cyclones, érosion...).

A l'heure actuelle la STEU de Pointe Courchet n'est pas dimensionnée pour gérer une charge supplémentaire d'eaux usées. Toutefois un projet d'extension de celle-ci est prévu dans le cadre de ce projet.

Il faut noter que l'emplacement de la STEU et de son extension projetée sont localisées au droit d'un zonage où l'aléa inondation est fort. En cas d'inondations, cela peut engendrer diverses problématiques et notamment une dispersion des polluants.

8.2.1.5 EFFETS NOTABLES SUR LA RESSOURCE EN EAU

- Imperméabilisation des sols, augmentation du ruissellement, génération d'eaux usées, pollution des eaux de surfaces.
- La STEU et son extension projetée sont localisées au droit d'un zonage où l'aléa inondation est fort : risque aggravé d'entraînement des polluants.

Effet négatif sur l'enjeu n°2 « Préserver la qualité de l'eau superficielle et littorale avec un assainissement collectif performant et maîtriser les écoulements pluviaux.

Effets temporaires et permanents, directs, à court/moyen/long terme.

- Prise en compte des eaux pluviales dans le règlement, raccordement au réseau collectif d'assainissement et projet d'extension de la STEU (filtres plantés), parking perméable (type evergreen), végétalisation des berges du canal du François et reboisement d'une partie de la mangrove.

Effet positif sur l'enjeu n°2 « Préserver la qualité de l'eau superficielle et littorale avec un assainissement collectif performant et maîtriser les écoulements pluviaux.

Effets permanents, directs, à long terme

8.2.2 EFFETS SUR LE MILIEU NATUREL

Le présente DPMEC est principalement motivée par le reclassement de la zone 2AU en secteurs 1AUa, 1AUB et 1AUC, afin de permettre son ouverture à l'urbanisation et surtout identifier des secteurs où les formes urbaines (hauteurs) et densités (emprise au sol) sont différenciées.

Ce secteur est à l'heure actuelle boisé. Son ouverture à l'urbanisation implique donc des défrichements pour les constructions envisagées.

RECLASSEMENT DU ZONAGE DU PLU ET DEFRICHEMENT

Selon l'analyse effectuée par l'ONF et au regard de son avis rendu dans son courrier en date du 02/05/2022 cette zone est soumise à autorisation de défrichement au titre du Code forestier. Une Etude d'Impact sur l'Environnement (EIE) est donc indispensable. Il s'agira d'inventorier les espèces présentes (faune et flore) afin d'établir les incidences du projet (à surface équivalente défrichée les incidences sont différentes selon les espèces présentes). En l'absence d'inventaire, les incidences définies dans cette partie sont qualifiées de génériques.

Par ailleurs, nous attirons l'attention sur le fait que bien que certains boisements présents au sein du périmètre d'étude ne soient pas soumis à autorisation de défrichement (avis de l'ONF 2022 et article L.341-2 du Code forestier), que cela ne réduit en rien les impacts sur l'environnement et l'écologie des espèces. La dynamique de végétation en l'absence de défrichement tendant vers une forêt xérophile mature saine.

En effet cette action impactera sur le long terme les populations présentes, ainsi que l'ensemble de la communauté végétale et potentiellement la faune associée à ce milieu. Celles-ci abritent une diversité d'espèces végétales indigènes qui englobe des espèces sensibles et menacées (selon les données bibliographiques). Sur l'ensemble des habitats où des défrichements sont prévus, la destruction des milieux provoquera un impact négatif sur les interactions écologiques (notamment les interactions plante-animal) qui engendra le dysfonctionnement de l'écosystème local.

La DPMEC prévoit par ailleurs le reclassement du triangle classé en zone US selon le PLU en vigueur en zone N1 (mangrove de la Pointe Courchet) dans un souci de préservation de cette zone humide caractéristique. Si le reclassement est effectif c'est près de 2,1 ha supplémentaires qui seront classés en N1.

Toutefois, il faut rappeler que certaines zones naturelles (non classées en N1 mais boisées et/ou en friches) ont vocations à être urbanisées dans le cadre du projet. Il faut donc différencier « le gain de zones naturelles classées N1 » au sens de la nomenclature urbanistique imposée par le PLU de celle du « gain de zones naturelles » effectif.

Notons par ailleurs que la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU contribue de manière générale à la densification du tissu urbain du quartier de Pointe Courchet mais accentue d'une certaine manière l'étalement urbain et le mitage des espaces naturels.

RENATURATION ET VEGETALISATION (PHASE EXPLOITATION)

Le projet prévoit plusieurs opérations de renaturation et/ou de végétalisation de certains secteurs du périmètre d'étude :

- **Au droit du secteur N1** (zone de mangrove) il est projeté la renaturation de la zone humide et l'aménagement du canal du François qui constitue un axe fort du projet. Il est envisagé la reprise du boisement côté bourg et l'extension de la surface boisée de la zone humide. Le grand canal sera aménagé avec comme ambition de reboiser les berges, de créer un sentier de randonnée, de fermer son accès aux véhicules motorisés et d'aménager du mobilier de découverte et d'interprétation. Cette démarche constitue une volonté de tirer parti des qualités paysagères des boisements et de participer au développement de la biodiversité tout en améliorant la connectivité du cours d'eau et de sa zone humide lui permettant de mieux jouer son rôle d'écroulement des crues.
- **Au droit du secteur U3 Est** (ouverture maritime), il est projeté la création d'une voirie structurante (boulevard urbain végétalisé) en limite du Môle, revalorisant le quartier, apportant quelques stationnements et une végétalisation de qualité (double alignement d'arbres de haut jet).
- Le parking prévu sur le secteur U3 Ouest sera également végétalisé.



Figure 75 : Dépôt de déchets dans la mangrove (Source : Ginger-Burgeap visite de site du 20/06/24)

EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT (PHASE EXPLOITATION)

Le parcours pédagogique projeté autour de la zone de mangrove comportera des panneaux informatifs, sensibilisant le public à l'importance de la mangrove et à son rôle dans la biodiversité, la protection des côtes et la régulation des écosystèmes marins. Cela encouragera une prise de conscience écologique et un engagement pour la conservation. Pour le moment, la mangrove reste un lieu où certains habitants viennent déverser des déchets et la route coupant la mangrove et le cours d'eau reste emprunté par des voitures notamment pour contourner la circulation.

8.2.2.1 FLORE ET HABITATS

PROLIFERATION DES EEE (PHASE CHANTIER ESSENTIELLEMENT + EXPLOITATION)

Sur l'ensemble des habitats, la destruction des milieux provoquera un impact négatif sur les interactions écologiques (notamment les interactions plante-animal) qui engendre le dysfonctionnement de l'écosystème local. Les travaux induits par les constructions et aménagements projetés seront vecteurs de perturbations.

L'augmentation des perturbations et la fragilisation des milieux naturels favorisent grandement la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE). Certaines espèces peuvent disparaître suite à la transformation des milieux par les EEE végétales. Les espèces exotiques qui se naturalisent sont fréquemment pionnières, compétitives et plastiques – capables de s'adapter à des environnements différents.

En cas de perturbation des habitats, les EEE entrent rapidement en compétition avec la flore indigène, majoritairement forestière et pauvre en espèces de milieu très dégradé et ouvert. La fragmentation du tissu forestier au droit du morne au Nord du projet augmentera les lisières. Ces cicatrices favorisent l'installation des espèces opportunistes, notamment les espèces exotiques envahissantes. Cette intervention pourra à terme influencer l'altération structurelle des habitats naturels.

IMPERMEABILISATION (PHASE CHANTIER ET EXPLOITATION)

L'aménagement des différents aménagements va augmenter les surfaces imperméabilisées de la zone avec pour effet :

- La diminution des infiltrations entraînant la diminution de la disponibilité en eau pour certains organismes du sol ;
- L'augmentation du ruissellement et des volumes d'eau dans les parties de ravines situées en aval du projet avec de surcroît une augmentation de la pollution associée.

BANALISATION ET PERTE D'HABITATS (PHASE EXPLOITATION)

Il faut considérer que la plupart des impacts sur le milieu naturel ont lieu durant la phase de chantier. D'une manière générale, les effets négatifs de l'implantation d'une nouvelle activité anthropique sur la flore naturelle sont surtout liés

à la perte générale de biodiversité et à sa banalisation, due à la régression des biotopes favorables et aux pressions anthropiques fortes sur ces derniers par une fréquentation accrue.

Les défrichements prévus dans le cadre du projet (surfaces exactes non connues à ce stade) à minima une partie du morne du boisé, sont autant d'espaces considérés comme perdu pour la végétation. Le milieu modifié va entraîner des modifications du mode et du cycle de vie des espèces qui fréquentent la zone.

Les modifications des conditions climatiques internes, induite par l'ouverture du milieu avec en accentuation lumineuse et du vent, de ce type de formation, se font sentir jusqu'à plus de dix mètres à l'intérieur de la zone laissée intacte. Dans le cas d'espèces très sensibles, le fait que les individus exposés à ces modifications finissent par dépérir, peut être considéré comme un impact différé à distance.

8.2.2.2 LA FAUNE

DERANGEMENT DES ESPECES (PHASE CHANTIER)

Les espèces vont être contraintes de fuir la zone de travaux.

DESTRUCTION D'ESPECES ET D'HABITAT (PHASE CHANTIER)

Les opérations de défrichement sont susceptibles de détruire les espèces sessiles ou peu mobiles ainsi que des nichées d'oiseaux ou encore des chiroptères pendant leur repos.

RISQUE DE DEPLACEMENT TEMPORAIRE DES ESPECES (PHASE CHANTIER)

Le bruit généré par les engins de chantier pourra entraîner un déplacement temporaire des espèces mobiles (avifaune notamment). Ces déplacements forcés s'accompagnent d'un stress important, affectant leur comportement, leur reproduction et leur alimentation.

MODIFICATION DU RUISSELLEMENT (PHASE CHANTIER ET EXPLOITATION)

La modification des ruissellements susceptible d'être engendrée par le projet peut avoir des effets significatifs sur la pédofaune et leur fonction dans le sol. En perturbant le régime hydrique naturel, l'eau excédentaire ou insuffisante peut altérer les conditions de vie des organismes du sol à savoir la pédofaune et les microorganismes. Ces organismes jouent un rôle clé dans la décomposition de la matière organique et la transformation des nutriments en minéraux utilisables par les plantes.

Un excès d'humidité peut entraîner l'asphyxie des sols, réduisant ainsi l'activité biologique et ralentissant la dégradation de la matière organique. Inversement, un manque d'eau peut rendre le sol plus compact et limiter l'activité des décomposeurs. Cette perturbation des cycles naturels peut affecter la fertilité du sol à long terme, compromettant la santé des écosystèmes locaux et la productivité agricole ou végétale.

POLLUTION LUMINEUSE (PHASE CHANTIER ET EXPLOITATION)

L'éclairage est nécessaire pour assurer la sécurité des usagers. Ceci occasionne un impact permanent au niveau local voire régional si l'on prend en compte sa portée. Certaines espèces sont très sensibles aux effets d'ouverture à la lumière même lorsque cette ouverture est relativement éloignée.

La trame noire sera aussi affectée négativement par la pollution lumineuse induite par les aménagements projetés. L'artificialisation du milieu le rendra inutilisable pour des espèces sensibles comme certains chiroptères.

8.2.2.3 CONTINUITES ECOLOGIQUES (TVB)

FRAGMENTATION DES CONTINUITES ECOLOGIQUES (PHASE EXPLOITATION)

La continuité temporelle de la forêt sèche semi-décidue, observée depuis à minima 35 ans selon l'outil « remonter le temps de l'IGN », met en évidence le rôle écologique de ce milieu. En effet, depuis cette période, la faune et la flore associées à cet habitat ont pu se développer. Cette zone abrite aujourd'hui des espèces d'intérêt patrimonial caractéristiques des milieux xérophiles à mésoxérophiles directement en lien avec la ZNIEFF de type 2 « Rocher Leclerc ».

La superficie du projet est suffisamment conséquente pour créer une rupture dans la trame verte (sous-trame arborée) liée au défrichement et à l'artificialisation des milieux. En effet, le projet va accentuer la rupture des continuités écologiques entre le littoral, les mangroves et les boisements xérophiles. Ces écosystèmes, interconnectés, jouent un rôle essentiel dans la biodiversité locale et la résilience des milieux face aux changements climatiques. L'urbanisation fragmentera ces habitats, réduisant les corridors écologiques nécessaires aux déplacements de la faune et perturbant les cycles naturels.

CREATION D'UNE BARRIERE ENTRE LES BOISEMENTS XEROPHIQUES, LA FRANGE LITTORALE ET LA MANGROVE (PHASE EXPLOITATION)

Certains travaux sur les flux génétiques des populations montrent que les milieux artificiels contribuent fortement à l'isolement des populations en freinant justement les échanges entre populations. La réduction du brassage génétique accentue les menaces qui pèsent sur les espèces et peuvent conduire à l'extinction locale de certaines populations.

8.2.2.4 EFFETS NOTABLES SUR LE MILIEU NATUREL (FLORE & HABITAT, FAUNE, TVB)

- Défrichement, terrassement, imperméabilisation, modification du ruissellement, favorisation et prolifération d'EEE (espèces exotiques envahissantes), risque de destruction ou de dérangement d'espèces, pollution sonore, pollution lumineuse, fragmentation accrue de la TVB dont création d'une barrière entre les différents réservoirs.

Effets négatifs sur l'enjeu n° 1 : « Préserver et valoriser le patrimoine naturel et renforcer la structure du réseau TVB »

Effets temporaires et permanents, directs et indirects, à court / moyen et long terme

- Renaturation, végétalisation, augmentation surfacique du zonage N1 (2,1 ha) ;
- Education à l'environnement.

Effets positifs sur l'enjeu n°1 : « Préserver et valoriser le patrimoine naturel et renforcer la structure du réseau TVB »

Effets permanents, directs, à long terme

8.2.3 EFFETS SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

8.2.3.1 PAYSAGE

AMENAGEMENT PAYSAGER DU CANAL DU FRANÇOIS : RENATURATION

L'aménagement des berges du canal du François représente une opportunité significative de renaturation, offrant des gains paysagers notables. En rétablissant la végétation locale et en éliminant les espèces envahissantes, ce projet pourrait recréer un écosystème équilibré qui valorise la biodiversité. Par ailleurs, le secteur et les paysages seront valorisés en formalisant des sentiers de découverte et de randonnées qui longent le canal du François.

Il s'agit ici d'une incidence positive du projet.

DEFRICHEMENT, TERRASSEMENT AU DROIT DU MORNE BOISE

Les incidences du projet sur les paysages se concentrent principalement au droit de l'actuel secteur 2 AU.

La mise en œuvre de ce projet et notamment les constructions projetées sur le morne boisé, soulève des interrogations concernant ses impacts sur le paysage. Depuis la mer, la perception paysagère du morne en l'état s'insère dans la continuité de la ZNIEFF de type 2 « Rocher Leclerc » et renvoie à une beauté scénique qu'offre les espaces naturels.

Les visibilités depuis la mer accentuent la valeur esthétique du site, qui joue un rôle fondamental dans l'identité locale. En effet, étant donné la topographie du site, les nouvelles constructions seront probablement visibles depuis la mer. Cela pourrait nuire à l'expérience visuelle des usagers de l'espace maritime, altérant la perception du paysage côtier préservé. La silhouette des bâtiments pourrait accentuer le contraste perturbant avec les éléments naturels environnants, le quartier du Môle étant déjà imposant visuellement depuis la mer comme le montre la photo ci-dessous :



Figure 76 : Quartier du Môle de la Pointe Courchet vu depuis la Baie du François (Source : visite Ginger-Burgeap du 20/06/2024)

Les constructions prévues entraîneront une modification du relief et de la couverture végétale. La suppression d'arbres et l'imperméabilisation des sols peuvent dégrader l'esthétique du paysage, rendant la transition entre les zones urbanisées et les espaces naturels moins harmonieuse.

De plus, ce morne constitue à la fois un réservoir et un corridor écologique, facilitant les échanges biologiques et contribuant à la résilience des écosystèmes. La préservation de ce paysage est essentielle non seulement pour la biodiversité, mais également pour le bien-être des habitants et des visiteurs. La construction de ce secteur peut entraîner des effets indirects sur les écosystèmes environnants, notamment par la fragmentation des habitats et l'introduction potentielle d'espèces invasives. Cette perturbation pourrait avoir des répercussions sur la faune et la flore, affectant la biodiversité locale.

Pour minimiser l'impact des nouvelles constructions sur les paysages, l'importance de la végétalisation du site et plus globalement de son aménagement paysager est fondamentale.

Toutefois, le règlement des nouveaux zonages projetés dans le cadre de la DPMEC (1AUa ; 1Aub et 1Auc) au droit de l'actuel secteur 2AU impose des prescriptions relatives à l'emprise au sol, à la hauteur des constructions et au pourcentage surfacique minimum à végétaliser. Il conviendra d'installer des espèces non envahissantes dans les projets de végétalisation.

Le secteur 1Auc sera celui le plus perceptible depuis la mer si la DPMEC est validée. C'est également le secteur où le règlement impose le maximum d'espace à végétaliser et où l'emprise au sol est la plus faible :

- Emprise au sol des constructions : 20% ;
- 40 % minimum de la surface des parcelles concernées doit être végétalisé.

Aussi afin de minimiser l'impact paysager des constructions, il pourrait être pertinent de conserver un rideau végétal qui occulterait ces dernières et participerait également à la structuration du réseau TVB de la zone.

Enfin, en phase travaux suite à cette modification du PLU, l'impact sur le paysage sera négatif : engins de chantier, défrichements, terrassement.

8.2.3.2 PATRIMOINE

Un monument historique (site inscrit) est répertorié dans un rayon de 500 m autour des emprises de la déclaration de projet (mairie du François à 250 m au Sud). Ainsi, les aménagements et constructions autorisées devront recueillir l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France dans un rayon des 500 mètres, et également tenir compte des co-visibilités.

La commune du François ne dispose pas d'un plan de zonages archéologiques. Toutefois, elle est concernée par l'arrêté n°2004-361 AD/1/4 au titre de l'archéologie préventive qui stipule notamment dans l'article 1 que « Toutes les demandes d'autorisations d'occupation et d'utilisation du sol dont l'emprise est supérieure à 20 m² et située sur une unité foncière de superficie égale ou supérieure à 3000 m² devront être transmises au Préfet de Région à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) ».

Nous rappellerons que, conformément au Code du patrimoine, Livre V, Titre III :

« Toute découverte archéologique, de quelque ordre qu'elle soit, (structures, objets, vestiges, monnaies...) doit être signalée immédiatement au service régional de l'archéologie, soit directement soit par l'intermédiaire de la mairie ou de la préfecture. Les vestiges ne doivent en aucun cas être détruits ni aliénés avant examen par des spécialistes et tout contrevenant sera passible des peines prévues à l'article 322-4 du Code Pénal ».

En phase d'exploitation, le projet ne nécessitera aucun affouillement de sol ou terrassement. Ces derniers seront en effet réalisés en phase travaux uniquement.

Il n'y aura donc aucune incidence potentielle sur des sites ou vestiges archéologiques.

EFFETS NOTABLES SUR LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE

- Impacts paysagers durant la phase de travaux ;
- Constructions potentiellement perceptibles depuis la mer ;
- Fragmentation des habitats.

Effets négatifs sur l'enjeu n° 3 : « Assurer l'intégration paysagère des aménagements projetés compte tenu des perspectives visuelles depuis la mer ».

Effets temporaires et permanents, directs, à court / moyen terme et long terme.

- Défrichement et constructions sur un espace actuellement boisé mais le coefficient d'emprise au sol faible et le coefficient de végétalisation important (notamment pour le secteur 1AUC).

Effets mitigés sur l'enjeu n° 3 : « Assurer l'intégration paysagère des aménagements projetés compte tenu des perspectives visuelles depuis la mer ».

Note : L'effet dépendra fortement des caractéristiques du projet (gabarit, surface de plancher totale, mais également des efforts consentis par le porteur de projet sur la hauteur des bâtiments et sur l'intégration des axes de vue, l'aspect extérieur, le traitement paysagers des bâtiments et espaces non bâtis.)

Effets permanents, directs, à long terme.

8.2.4 EFFETS SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Le site de la modification est soumis à une multitude d'aléas (aléas littoraux dont tsunami, liquéfaction et inondation). Conformément au règlement du PPRN, des études de risques devraient être réalisées et notamment :

- Une étude géotechnique ;
- Une étude des risques hydrauliques.

Les constructions et aménagements projetées semblent prendre en compte les prescriptions réglementaires du PPRN et sont de ce fait compatibles avec ce dernier.

Les secteurs identifiés comme 1AUa, 1AUB et 1AUC sont concernés par des constructions potentielles, ce qui pourrait accroître l'imperméabilisation des sols et modifier les écoulements des eaux pluviales. En conséquence, l'introduction de nouveaux bâtiments dans ces zones pourrait aggraver le risque d'inondation en période de fortes pluies ou de tempêtes. Ainsi, il sera nécessaire de limiter l'imperméabilisation des sols et de limiter les eaux de ruissellement dont l'écoulement pourra être modifié par les nouveaux aménagements.

En effet, la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU aura également pour effet d'imperméabiliser les sols (nouvelle urbanisation) supprimant des espaces à l'origine naturels (terrain nu sans revêtement artificiel, certains boisements et broussailles). Ainsi, compte tenu des enjeux de préservation de la qualité des eaux superficielles et littorales, liés à la proximité du canal du François et du littoral, une gestion rigoureuse des eaux pluviales est préconisée par le règlement et/ou par la notice de présentation du projet :

- Utilisation de matériaux perméables ou toute autre technique favorisant la pénétration des eaux ;
- Maintien ou remplacement des plantations existantes ;
- Renaturation de la mangrove ;
- Végétalisation des espaces libres et des aires de stationnement.

Les règles relatives à la gestion des eaux pluviales énoncent que les aménagements doivent garantir l'écoulement des eaux et favoriser l'infiltration. Cette réglementation pourrait limiter les impacts négatifs en prévenant l'imperméabilisation excessive des sols. Toutefois, la réussite de ces mesures dépend de leur mise en œuvre effective lors des constructions. Les exigences de traitement des eaux issues des surfaces imperméabilisées, bien que positives, nécessitent une surveillance continue pour éviter une saturation des systèmes d'évacuation en période d'intempéries.

Le règlement du PLU modifié impose des normes strictes concernant l'accès aux terrains, ce qui est essentiel pour la sécurité en cas de sinistre. Par exemple, la largeur minimale d'emprise pour les voies et l'exigence d'un accès adéquat pour les services d'urgence contribue à atténuer les risques liés à l'urbanisation dans des zones sensibles. Toutefois, si les accès sont mal conçus ou insuffisants, cela pourrait aggraver la vulnérabilité des nouveaux aménagements face aux aléas naturels.

Par ailleurs, les exigences pour la plantation d'arbres et la création d'espaces verts pourraient contribuer à améliorer la résilience face aux inondations et autres risques, en favorisant l'infiltration des eaux et en réduisant l'effet d'îlot de chaleur.

La STEU projetée au droit d'un zonage rouge pour l'aléa inondation est susceptible d'accentuer encore davantage les pressions qui pèsent sur les milieux aquatiques. Lors d'une inondation, les filtres, constitués de substrats comme le sable et les graviers, peuvent être saturés ou emportés par l'eau, compromettant leur capacité à traiter efficacement les eaux usées par la suite. En outre certains aménagements tels que le parking au Nord de la zone N1 et les équipements sportifs sont également concernés par l'aléa inondation de niveau fort. Toutefois, le PPRN autorise ce type d'aménagement et le règlement (et/ou la notice de présentation) précise que des matériaux perméables favorisant l'infiltration des eaux seront utilisés.

EFFETS NOTABLES SUR LES RISQUES NATURELS

- Imperméabilisation des sols et ajout d'enjeux dans une zone soumise aux aléas naturels, mais volonté de prendre en compte l'écoulement des eaux dans le règlement et respect des prescriptions du PPRN ;
- Certains aménagements sont prévus au droit de secteurs soumis à l'aléa inondation de niveau fort : parking et équipements sportifs notamment, mais autorisé par le PPRN et parking de type evergreen permettant à l'eau de s'infiltrer.

Effets mitigés sur l'enjeu n° 4 : « Prendre en compte et prévoir les risques naturels dans le cadre des nouveaux usages du site ».

Effets permanents, directs, à long terme.

- La STEU et son extension sont localisées en parties au droit d'une zone soumise à l'aléa inondation de niveau fort.
- La moitié Sud du périmètre de la déclaration de projet est concernée par plusieurs aléas naturels (inondation, liquéfaction, aléas littoraux dont tsunami).

Effets négatifs sur l'enjeu n° 4 : « Prendre en compte et prévoir les risques naturels dans le cadre des nouveaux usages du site ».

Effets permanents, directs, à long terme.

- Renaturation de la mangrove et végétalisation des berges du canal du François : moyens de lutte contre les inondations.

Effets positifs sur l'enjeu n° 4 : « Prendre en compte et prévoir les risques naturels dans le cadre des nouveaux usages du site ».

Effets permanents, directs, à long terme.

8.2.5 EFFETS SUR LE MILIEU HUMAIN ET CADRE DE VIE (BRUIT/AIR/DECHETS)

FLUX DE PERSONNES, MODIFICATION DE L'ENVIRONNEMENT SONORE ET DE LA QUALITE DE L'AIR

Les impacts de la DPMEC du PLU sur le bruit et la qualité de l'air sont essentiellement liés à l'évolution du trafic sur le secteur induit par les aménagements et constructions autorisées, ainsi qu'aux futures activités. Les constructions autorisées par l'évolution du PLU sont en effet susceptibles d'accroître la fréquentation de manière significative sur le site (touristes, riverains, clients, ouvriers...). La phase chantier sera également vectrice de perturbations de l'environnement sonore ainsi que génératrice de poussières comme évoqué en section 8.2.1.1. La santé des riverains et des travailleurs peut donc être impacté (irritation des voies respiratoires notamment).

Le flux supplémentaire de personnes engendra une augmentation des nuisances liées à la circulation des véhicules (pollution de l'air, risque d'accidents, congestion routière et manque de stationnements). Toutefois, le site est bien ventilé, permettant ainsi une bonne circulation et un renouvellement de l'air, limitant de ce fait les risques d'exposition à une pollution de l'air induite par les véhicules qui se rendront sur le site.

AUGMENTATION DE LA QUANTITE DE DECHETS (CHANTIER ET EXPLOITATION)

La construction de nouveaux logements et infrastructures augmentera la quantité de déchets ménagers produits. Ainsi, une pression supplémentaire sur les infrastructures existantes de collecte et de traitement des déchets peut se faire ressentir. L'optimisation des circuits de collecte et le renforcement des capacités de traitement et de recyclage est à envisager. Toutefois, le règlement précise que toutes les constructions nouvelles, mis à part les logements individuels,

doivent comporter des locaux de stockage et de maintenance des conteneurs de déchets, correctement accessibles et convenablement dimensionnés pour répondre aux besoins de la construction.

Le règlement ne fait cependant nullement mention de tri-sélectif. Par ailleurs, la gestion des déchets est un enjeu à prendre en compte lors de la phase chantier qui sera vectrice d'une quantité importante de déchets.

DYNAMISATION DU TERRITOIRE ET CREATION D'UNE DUALITE ENTRE LE CENTRE-BOURG ET LES AMENAGEMENTS PREVUS (EXPLOITATION)

L'aménagement proposé pourrait engendrer une dualité marquée entre le centre bourg, qui souffre d'un état de vétusté et de délabrement, et les nouveaux commerces et services qui devraient voir le jour. Cette disparité pourrait exacerber les inégalités socio-économiques au sein de la communauté. Les habitants du centre bourg pourraient se sentir marginalisés, ressentant un décalage entre l'ancien et le nouveau, ce qui pourrait entraîner des tensions sociales. De plus, la concurrence accrue des nouveaux commerces pourrait nuire à l'économie locale déjà fragilisée, mettant en péril l'avenir des petites entreprises existantes en désertant le centre-bourg.

D'un autre point de vue, la modification du PLU contribuera à diversifier l'offre de logements et de services. Ceci se traduira par une réduction des trajets des habitants vers d'autres communes. Le souhait du porteur de projet est de composer une greffe urbaine en gardant un double objectif de cohérence et de complémentarité des fonctions et des usages avec le centre-bourg. Afin d'éviter des effets négatifs sur les infrastructures existantes, le lien avec les autres commerces devra être établi.

Le projet présente aussi des opportunités significatives. La création d'infrastructures dédiées aux loisirs et aux activités sportives, ainsi que des lieux de rencontres et de restauration, pourrait enrichir le cadre de vie des habitants. Ces nouvelles installations favoriseront les interactions sociales, renforceront le tissu communautaire et offriront des espaces pour des activités variées, contribuant à un cadre de vie plus dynamique et attractif.

CREATION D'EMPLOIS

Le projet générera des emplois tant pendant la phase de construction que lors de l'exploitation des nouvelles infrastructures. La construction elle-même créera des opportunités d'emploi pour les ouvriers locaux, contribuant à stimuler l'économie régionale. À long terme, l'ouverture de nouveaux commerces, restaurants, et d'un centre médical et paramédical permettra également de créer des emplois durables, offrant ainsi des perspectives de travail pour les résidents de Pointe Courchet et des environs. Cela peut contribuer à réduire le chômage et à dynamiser la vie économique locale.

AUGMENTATION DE LA CONSOMATION ENERGETIQUE

Le projet d'aménagement à Pointe Courchet a suscité des réflexions sur divers aspects environnementaux, notamment en ce qui concerne l'énergie. L'un des éléments significatifs de cette évaluation est le rejet du projet de parc photovoltaïque au sol sur le site de l'ancienne décharge, décidé par les services instructeurs. Cette décision limite les options pour intégrer des énergies renouvelables dans le développement. Celles-ci pourront cependant être pensées en toiture ou en ombrières de parking.

Avec l'essor de nouvelles constructions, tels que des logements, des restaurants et d'autres activités commerciales, une augmentation notable de la consommation énergétique est à prévoir : climatisation, éclairage public etc.

EFFETS NOTABLES SUR LE MILIEU HUMAIN ET LE CADRE DE VIE

- Nuisances (bruit, déchets, air) et augmentation du flux de personnes pouvant être générées par les aménagements futurs ;
- Augmentation de la consommation énergétique (nouvelles constructions, climatisation, éclairage public) et refus du projet de parc photovoltaïque au sol par les services instructeurs.

Effets négatifs sur l'enjeu n° 5 : « Limiter les émissions et valoriser les ressources locales (eau de pluie, soleil) dont les énergies renouvelables »

Effets temporaires et permanents, directs, à court / moyen et long terme

- En phase travaux, le chantier sera vecteur de nombreux déchets diversifiés.
- Augmentation de la quantité de déchets et aucune mention de tri sélectif dans le règlement. Toutefois ce dernier précise que toutes les constructions nouvelles doivent comporter des locaux de stockage et de maintenance des conteneurs de déchets, correctement accessibles et convenablement dimensionnés.

Effets mitigés sur l'enjeu n°6 « Maintenir un cadre de vie agréable et maîtriser les nuisances et les sources de pollution (air, eau, sol, déchets) et proposer des solutions de gestion des sargasses »

Effets temporaires et permanents, directs, à moyen / long terme.

- Création d'une dualité marquée entre le centre bourg vétuste et les aménagements projetés à Pointe Courchet. Toutefois le porteur de projet affirme une volonté de composer une greffe urbaine en gardant un double objectif de cohérence et de complémentarité des fonctions et des usages avec le centre-bourg.

Effets mitigés sur l'enjeu n°6 « Maintenir un cadre de vie agréable et maîtriser les nuisances et les sources de pollution (air, eau, sol, déchets) et proposer des solutions de gestion des sargasses »

Effets permanents, directs, à moyen / long terme

- Création d'emplois ;
- Favorisation des interactions sociales (équipements de loisir et équipements sportifs° ;

Effets positifs sur l'enjeu n°6 « Maintenir un cadre de vie agréable et maîtriser les nuisances et les sources de pollution (air, eau, sol, déchets) et proposer des solutions de gestion des sargasses »

Effets temporaires et permanents, directs, à moyen / long terme

8.3 SYNTHÈSE DES INCIDENCES NOTABLES DE LA DPEMEC DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Les incidences globales de la modification du PLU du François sur les enjeux environnementaux sont synthétisées ci-après en fonction du code couleur suivant :

Incidences positives	+
Sans incidences	0
Incidences mitigées	+/-
Incidences négatives	-

Tableau 23 : Synthèse des effets notables de la modification du PLU sur l’environnement (Source : Ginger Burgeap)

Enjeux	Effets	Justification(s)	Classement
Enjeu n°1 : Préserver le patrimoine naturel (mangroves et boisements xérophiles notamment) et renforcer la structure du réseau TVB.	-	Défrichement, terrassement, imperméabilisation, modification du ruissellement, favorisation et prolifération d’EEE, risque de destruction ou de dérangement d’espèces, pollution sonore, pollution lumineuse, fragmentation accrue de la TVB dont création d’une barrière entre les différents réservoirs.	Effets temporaires et permanents, directs, à court / moyen et long terme
	+	Renaturation, végétalisation, augmentation surfacique du zonage N1 (2,1 ha). Interdire l’accès aux véhicules motorisés du chemin actuellement carrossable dans l’environnement du secteur N1. Education à l’environnement via un parcours de découverte écologique (au droit de la zone de mangrove). Préservation de la tête du morne boisé mais défrichement d’une bonne partie de celui-ci.	Effets permanents, directs, long terme
Enjeu n°2 : Préserver la qualité de l’eau superficielle et littorale avec un assainissement collectif performant et maîtriser les écoulements pluviaux.	-	Imperméabilisation des sols, augmentation du ruissellement, génération d’eaux usées, pollution des eaux de surfaces. La STEU et son extension projetée sont localisées en partie en zonage rouge du PPRN du François : dispersion des polluants, lessivage du substrat, dysfonctionnement hydraulique.	Effets temporaires et permanents, directs, à court / moyen et long terme
	+	Prise en compte des eaux pluviales dans le règlement, raccordement au réseau collectif d’assainissement et projet d’extension de la STEU (filtres plantés), parking perméable (type Evergreen), végétalisation des berges du canal du François et reboisement d’une partie de la mangrove.	Effets permanents, directs, long terme
Enjeu n°3 : Assurer l’intégration paysagère des aménagements projetés compte tenu des perspectives visuelles depuis la mer.	-	Impacts paysagers durant la phase de travaux ; Constructions potentiellement perceptibles depuis la mer ; Monument historique (site inscrit : mairie du François) dont une partie du périmètre de protection est inclus dans le périmètre de la déclaration de projet ; Fragmentation des habitats et des paysages.	Effets temporaires et permanents, directs, à court / moyen et long terme
	+/-	Défrichement et constructions sur un espace actuellement boisé mais coefficient d’emprise au sol faible et coefficient de végétalisation important (notamment pour le secteur 1AUc : 40% minimum).	Effets permanents, directs, long terme
	+	Végétalisation et aménagement du canal du François.	Effets permanents, directs, long terme
Enjeu n°4 : Prendre en compte et prévoir les risques naturels dans le cadre des nouveaux usages du site	+/-	Imperméabilisation des sols et ajout d’enjeux dans une zone soumise aux aléas naturels, mais volonté de prendre en compte de l’écoulement des eaux dans le règlement et respect des prescriptions du PPRN.	Effets permanents, directs, long terme
		Certains aménagements sont prévus au droit de secteurs soumis à l’aléa inondation de niveau fort : parking et équipements sportifs notamment, mais autorisé par le PPRN et parking de type evergreen permettant à l’eau de s’infiltrer.	Effets permanents, directs, long terme
	-	La STEU et son extension sont localisées en parties au droit d’une zone soumise à l’aléa inondation de niveau fort. La moitié Sud du périmètre de la déclaration de projet est concernée par plusieurs aléas naturels (inondation, liquéfaction, aléas littoraux dont tsunami).	Effets permanents, directs, long terme
	+	Renaturation de la mangrove, reconnexion de celle-ci au canal du François et végétalisation des berges du canal du François : moyens de lutte contre les inondations.	Effets permanents, directs, long terme
Enjeu n°5 : Limiter les émissions et valoriser les ressources locales (eau de pluie, soleil) dont les énergies renouvelables	-	Augmentation de la consommation énergétique liée à l’implantation de nouvelles constructions et services. Nuisances et augmentation du flux de personnes pouvant être générées par les aménagements futurs. Le projet de parc photovoltaïque projeté sur l’ancienne décharge a été refusé par les services instructeurs.	Effets temporaires et permanents, directs, à court/moyen et long terme
	+/-	Augmentation du trafic local et des émissions de GES mais diminution des trajets globaux (commerces de proximité et zone médical / paramédical).	Effets permanents, directs, long terme
	+	Augmentation de 2,1 ha du zonage N1 (zone de mangrove). Végétalisation et/ou renaturation.	Effets permanents, directs, long terme
Enjeu n°6 : Maintenir un cadre de vie agréable, maîtriser les nuisances et les sources de pollution (air, eau, sol, déchets) et proposer des solutions de gestion des sargasses	-	Augmentation des GES ; Augmentation du nombre de personnes exposées au H2S (problématique des sargasses).	Effets temporaires et permanents, directs, à court / moyen et long terme
	+	Dynamisation du territoire, offre de commerces de proximité, facilitation pour l’accès aux soins, lieux de rencontres, équipements sportifs. Limiter l’accès aux véhicules motorisés de certains chemins carrossables.	Effets permanents, directs, long terme
	+/-	Création d’une dualité dans l’aménagement du territoire du François avec un bourg vieillissant et des quartiers de standing au droit de Pointe Courchet. Mais volonté de composer une greffe urbaine en gardant un double objectif de cohérence et de complémentarité des fonctions et des usages avec le centre-bourg.	Effets permanents, directs, long terme.

Enjeux	Effets	Justification(s)	Classement
		Augmentation de la quantité de déchets et aucune mention de tri sélectif dans le règlement. Toutefois ce dernier précise que toutes les constructions nouvelles doivent comporter des locaux de stockage et de maintenance des conteneurs de déchets, correctement accessibles et convenablement dimensionnés	
Enjeu n°7 : Préserver autant que possible la topographie et les sols.	-	Terrassement, augmentation de l'érosion (sols à nu), pollution des sols, tassement.	Effets temporaires et permanents, directs, à court / moyen et long terme
	+	Coefficient de végétalisation prévu dans le règlement pour les différents secteurs : permet de retenir et de fixer le sol.	

Cette synthèse permet de mettre en évidence que le projet, au stade de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU, aura des incidences négatives, mitigées et positives sur l'environnement.

9 PROPOSITION DE MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT (ERCA)

Ce chapitre expose les mesures déjà comprises dans le projet ou à mettre en place ultérieurement afin :

- D'éviter les impacts négatifs du projet stratégique sur l'environnement par des **mesures d'évitement**. Les lignes directrices sur la séquence ERCA définissent la mesure d'évitement comme étant : « une mesure qui modifie un projet ou une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait ».
- De réduire les incidences dommageables n'ayant pas pu être évitées par des **mesures de réduction**. Les lignes directrices sur la séquence ERCA définissent la mesure de réduction comme étant : « une mesure définie après l'évitement et visant à réduire les impacts négatifs permanents ou temporaires d'un projet sur l'environnement, en phase chantier ou en phase exploitation ».
- De compenser lorsque cela est possible les incidences résiduelles du projet stratégique qui n'ont pu être évitées ni suffisamment réduites par des **mesures de compensation**. Les mesures de compensation sont définies ainsi par l'article R. 122-14 du code de l'environnement : « Les mesures compensatoires ont pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects du projet qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits. Elles sont mises en œuvre en priorité sur le site endommagé ou à proximité de celui-ci afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne. Elles doivent permettre de conserver globalement et, si possible, d'améliorer la qualité environnementale des milieux ».
- Sauf exception, les **mesures d'accompagnement** n'apparaissent pas dans les textes législatifs et réglementaires. La doctrine de 2012 les reconnaît comme étant des mesures dont la proposition par les pétitionnaires présente un caractère optionnel : « des mesures, dites « d'accompagnement » (acquisitions de connaissance, définition d'une stratégie de conservation plus globale, mise en place d'un arrêté de protection de biotope qui relève en fait des pouvoirs de l'État ou des collectivités, etc.), peuvent être définies pour améliorer l'efficacité ou donner des garanties supplémentaires de succès environnemental aux mesures compensatoires. » Pour les lignes directrices, il s'agit d'une « mesure qui ne s'inscrit pas dans un cadre réglementaire ou législatif obligatoire. Elle peut être proposée en complément des mesures compensatoires (ou de mesures d'évitement et de réduction) pour renforcer leur pertinence et leur efficacité, mais n'est pas en elle-même suffisante pour assurer une compensation ». Les mesures d'accompagnement ne peuvent venir en substitution d'aucune des autres mesures, mais uniquement venir en plus. Se retrouvent donc dans cette catégorie toutes les mesures qui ne peuvent se rattacher ni à l'évitement, ni à la réduction, ni à la compensation.

Le classement, la codification et la présentation des mesures proposées ci-dessous se basent sur le Guide d'Aide à la Définition des Mesures ERC, publié par le Commissariat général au développement durable (CGDD)⁴. Dans le cas des mesures compensatoires, les actions mises en œuvre font ensuite nécessairement l'objet de mesures de gestion conformément à la définition de la compensation issue des lignes directrices : la mesure de compensation comprend la maîtrise du site par la propriété ou par contrat + mesure technique visant la création de milieux + mesures de gestion. Chaque mesure sera présentée de la façon suivante :

⁴ CGDD, 2018, Evaluation environnementale - Guide d'aide à la définition des mesures ERC, 133 pages

9.1 MESURES D'ÉVITEMENT

Les lignes directrices sur la séquence ERC définissent la mesure d'évitement comme étant « une mesure qui modifie un projet ou une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait ».

Les mesures d'évitement présentées ci-dessous ne sont que des propositions à ce stade du projet. Elles devront être validées ou réfutées par le maître d'ouvrage.

Tableau 24 : Mesures d'évitement (Source : Ginger Burgeap)

Mesures d'évitement	Description	Objectifs / Impacts ciblés
E1 – Redéfinition du projet et réduction des surfaces à défricher	La réduction des surfaces à défricher permettraient notamment de garantir la connectivité avec les boisements situés au Nord du périmètre d'étude dans un contexte martiniquais où la plupart du réseau TVB est rompu sous 200 m d'altitude. La pertinence de cette mesure devra et sera complétée par le passage d'écologues faunistiques et floristiques à même d'identifier les enjeux écologiques de cette zone. L'emprise surfacique du défrichement n'est pas connue à ce stade du projet mais selon nos estimations il faudra à minima défricher 3 ha au droit de l'actuel secteur 2AU. Par ailleurs, le règlement impose que « <i>les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées par des plantations au moins équivalentes</i> ». Or, au regard du périmètre du projet et des aménagements projetés, il semble compromis de pouvoir reboiser dans les mêmes proportions que les surfaces atteintes. Il convient également de préciser ce qui est entendu par « plantation » et de préférer le terme « boisement ». La redéfinition du projet et notamment la révision des constructions projetées sur le morne permettrait également de limiter l'impact paysager du projet.	Préserver la diversité biologique, la faune, la flore et les continuités écologiques
E2 – Modifier l'emplacement de la STEU : Eviter la pollution des milieux (aquatiques et marin notamment)	La STEU et son extension projetée sont situées au droit d'un zonage du PPRN où l'aléa inondation est fort. Une station d'épuration à filtres végétaux en zone rouge d'inondation selon le PPRN présente des risques spécifiques liés à la nature même de ce type de traitement, qui repose sur l'action de plantes et des substrats filtrants : • Submersion des filtres végétaux ; • Dispersion des polluants ; • Lessivage des substrats ;	Préserver la ressource en eau

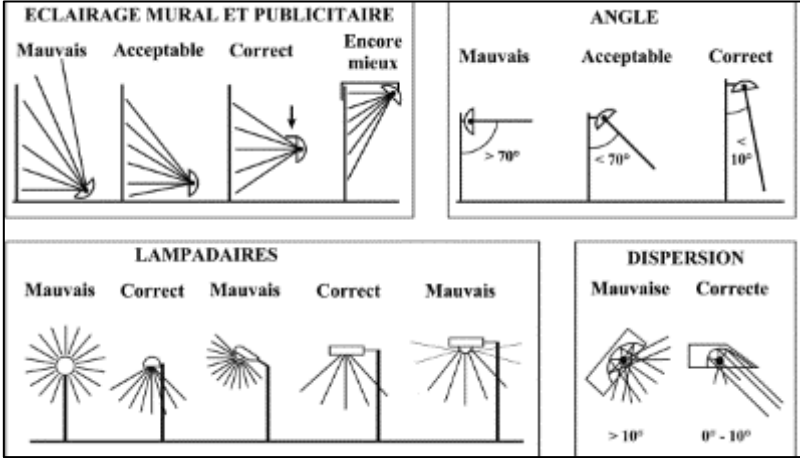
	Dysfonctionnement hydraulique. Le dimensionnement du projet d'extension de la STEU devra donc tenir compte des risques forts inondations. Aussi, la mesure d'évitement consiste à placer l'extension de la STEU en dehors du zonage rouge PPRN.	
--	---	--

9.2 MESURES DE REDUCTION

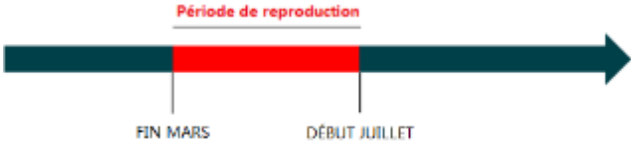
Les lignes directrices sur la séquence ERC définissent la mesure de réduction comme étant : « une mesure définie après l'évitement et visant à réduire les impacts négatifs permanents ou temporaires d'un projet sur l'environnement, en phase chantier ou en phase exploitation ».

Tableau 25 : Mesures de réduction (Source : Ginger Burgeap)

Mesures	Description	Incidences ciblées
R1 - Réduire les pollutions de l'eau et les nuisances	Afin d'éviter la pollution de l'eau, il serait judicieux que le règlement instaure une gestion stricte des eaux pluviales, des eaux usées et des déchets. - Obligation de raccordement des constructions à un système d'assainissement collectif aux normes quand cela est possible (déjà pris en compte) ; - Pourcentage minimum d'espaces végétalisés (déjà pris en compte) avec obligation d'utiliser des essences locales (à prendre en compte) ; - Les eaux issues des surfaces imperméabilisées des parkings et voies privées devraient traitées avant infiltration dans le milieu naturel ; - Récupération des eaux de pluie (évoqué mais pas rendu obligatoire) ; - Rappel des obligations de tri sélectif sur chantier et sur les commerces et habitations ; - Prioriser l'emploi de solutions techniques et de matériaux limitant l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols : parkings perméables type evergreen (décrit dans la notice de présentation mais non évoqués dans le règlement).	Éviter la pollution des eaux superficielles et littorales
R2 - Limiter la sensibilité aux risques naturels (inondation)	Le règlement prévoit la gestion intégrée des eaux pluviales : - Pourcentage minimum d'espaces végétalisés ; - Limitation de l'imperméabilisation via la limitation de l'emprise surfacique des constructions (variable selon les secteurs) ; - Mention d'une inclinaison minimale des toitures et d'un égout pour la collecte des eaux ; - Renaturation de la mangrove et reprise du boisement côté bourg ; - Utilisation de matériaux perméables.	Réduire la vulnérabilité du site aux risques naturels

Mesures	Description	Incidences ciblées
	Il s'agit d'accroître la place du végétal dans le projet et de l'inclure au règlement.	
R3 - Limiter la pollution lumineuse	Cette mesure vise à modifier ou adapter les choix techniques et des concepts d'aménagement du projet tout en retenant la solution de moindre impact environnemental. Il est préconisé d'inclure au règlement que les espaces verts ne soient pas éclairés. De plus, il s'agira de diminuer la pollution lumineuse en évitant notamment l'éclairage des milieux naturels et du ciel. Afin de limiter le dérangement ou les modifications de comportements des espèces nocturnes, les préconisations suivantes devront être respectées : • Suppression des éclairages inutiles ; • Éclairage à déclenchement selon certains horaires déterminés ; • Orientation de l'éclairage : positionnement des points lumineux face aux installations et vers le sol (cf. figure ci-dessous) ; • Eclairage au sol solaire à LEDs basse consommation pour les parties communes, l'entrée et la voirie. Les préconisations de cette mesure devraient être intégrées aux documents opposables du PLU (règlement).  Figure 77 : Exemple de solutions moins impactantes pour la biodiversité nocturne concernant l'éclairage	Dérangement de la faune Et cadre de vie (Chantier et exploitation)
R4- Lutter contre les espèces exotiques envahissantes	Afin d'éviter la prolifération d'Espèces Exotiques Envahissantes (EEE), il est proposé durant la phase chantier de : • Sensibiliser les équipes à l'ensemble des enjeux environnementaux de ce site permettant une bonne compréhension des interdictions afin qu'ils soient respectés ; • Délimiter précisément les secteurs devant faire l'objet de débroussaillage / défrichement ;	Lutte contre les EEE

Mesures	Description	Incidences ciblées
	• Mettre en place un nettoyage haute pression des engins devant pénétrer sur site ou en sortir ; • Éviter l'introduction sur le site de terre contaminée ; • Déposer les matériaux sur une aire étanche ; • Evacuer les déchets végétaux en centre d'enfouissement ou de brûlage : le transport doit se faire au moyen de camions bennes bâchés ; • Mettre en place une surveillance pour suivre leur propagation (sensibilisation des agents d'entretien) ; • Replanter le plus rapidement avec des essences indigènes ; • Indication des plantes EEE dans le cahier des charges du futur lotissement ; Durant la phase d'exploitation, des actions curatives pourront être entreprises selon le développement d'EEE : arrachages manuels ponctuels, éradication manuelle, traitement particulier des terres contaminées, des végétaux concernés, etc. Les essences adaptées au contexte local seront précisées dans le cahier des charges du lotissement, avec interdiction des espèces exotiques.	
R5-Adaptation des horaires de chantier (en journalier)	Concernant les chiroptères, les travaux ne devront pas s'effectuer de nuit. Aucune lumière ne devra être utilisée la nuit sur la zone d'étude. Si, à titre exceptionnel, des travaux devaient être réalisés durant la nuit, des dispositifs spécifiques devront être mis en place pour minimiser les perturbations : • L'éclairage devra être dirigé vers le sol (à l'aide de réflecteurs notamment) ; • Utiliser une quantité de lumière la plus faible possible, au spectre le plus restreint et situé dans les zones d'ombres.	Dérangement de la faune (chiroptères) – (phase chantier)
R6-Travaux hors des périodes sensibles pour la faune	Cette mesure concernera essentiellement les travaux de défrichements et/ou débroussaillage et terrassements. Bien que certaines espèces se reproduisent toute l'année, la période comprise entre le 31 mars et le 1^{er} juillet reste la plus sensible pour la majorité des espèces. Les travaux lourds (débroussaillage, battage des pieux, etc..) devront ainsi démarrer en dehors de cette période critique au sein de l'aire d'étude. Les autres travaux devront se faire dans la continuité. Le début des travaux lourds devra donc commencer entre le 1^{er} juillet et le 31 mars (période en noir sur le schéma ci-dessous).	Dérangement de la faune (Chantier)

Mesures	Description	Incidences ciblées
		
R7-Phasage des opérations de défrichement	Les actions de défrichement seront réalisées préférentiellement manuellement et de manière progressive afin d'en limiter l'impact sur les populations faunistiques des espaces boisés. Cette mesure poursuit l'objectif d'atténuer l'impact du défrichement et de permettre une migration des espèces peu mobiles. • Passage d'un écologue • T₀ (Phase 1) = défrichement du sous-bois (strate arbustive) ; • T+15 jours (Phase 2) = abattage des arbres ; • T+1mois (Phase 3) = opérations de terrassement. Ce phasage permettra à la faune peu mobile de se déplacer et atténuera ainsi la mortalité sur les individus qui n'auront pas pu être transloqués.	Destruction de la faune (Chantier)
R8-Maintien / reconstitution de la TVB	Sur le site, pour réduire l'impact sur les continuités écologiques dans le cadre de ce projet, le règlement devrait prévoir d'imposer des éléments contribuant à la fonctionnalité des déplacements de la faune : • Conserver ou transplanter des essences d'arbres déjà présents ; • Planter des haies arbustives et arborées avec des essences indigènes ; • Etablir un plan pour connecter le réseau de haies de sorte à optimiser la fonctionnalité du réseau (notamment entre les boisements xérophiles au Nord et l'espace de mangrove au Sud) ; • Faire un aménagement paysager cohérent avec les enjeux : trame verte, essences indigènes et arborées, etc. Afin de ne pas obstruer les déplacements de la faune, le règlement pourrait imposer l'installation de clôture à large maille comme les grillages à cabris qui présente plusieurs avantages : • Facilitation des déplacements de la faune ; • Maintien de la connectivité des écosystèmes ; • Adaptation aux besoins spécifiques des espèces. La notice de présentation du projet prévoit la mise en place d'un parcours pédagogique pour sensibiliser les riverains et touristes aux enjeux de conservation des zones humides : éducation à l'environnement (ceci pourrait figurer au règlement).	Fragmentation des continuités écologiques (Exploitation)

Mesures	Description	Incidences ciblées
R9 - Réduction de l'empreinte carbone	Le nouveau règlement devrait comprendre l'obligation à la production d'énergies renouvelables et à la mise en place de mesures pour accroître l'efficacité énergétique du projet implanté sur la zone modifiée : • Utiliser la végétation comme tampon thermique afin de réduire les effets d'îlots de chaleur ; • Les garde-corps doivent être ajourés afin de faciliter la ventilation naturelle (déjà pris en compte) ; • Protéger les façades du soleil (couleurs claires, débord de toitures, végétalisation, bardages ventilés, isolation...) ; • Production d'énergies renouvelables : Utilisation des toitures pour l'installation de panneaux photovoltaïques et/ou de chauffe-eau solaires pour consommation sur site (éclairage, bornes de recharge pour véhicule électrique).	Réduire la consommation d'énergies fossiles et les émissions de GES
R10 - Limiter le flux routier au profit d'une circulation douce	Il s'agit de limiter les entrées motorisées en favorisant les déplacements doux / modes actifs : • Mise en place d'un parking végétalisé, proposant de nombreuses places au Nord de la zone N1 ; • Création d'une bande ou d'une piste cyclable pour anticiper celle d'un réseau communal de piste cyclable ; • Création d'un sentier de randonnée le long du Canal du François et fermeture de son accès aux véhicules motorisés ; • Mise en place d'un réseau de cheminements piétons végétalisés liant les lieux d'intérêt aux alentours du site. Une attention particulière sera portée à la sécurité et au confort thermique des piétons : Les « rues piétonnes » devront être ombragées, de préférence grâce au végétal.	Réduire les émissions et les nuisances liées au flux de véhicules Renforcer la continuité écologique
R11 - Assurer l'intégration paysagère des constructions et aménagements futurs	L'intégration paysagère des constructions et aménagements futurs sera assurée par les mesures suivantes, préconisées dans le règlement : • Limitation des hauteurs des bâtiments (notamment dans le secteur 1AUC le plus sujet aux problématiques paysagères : 7,50 m) ; • Ajout dans le règlement de l'obligation de l'emploi d'essences locales et préconisation d'haies vives ; • Les façades seront traitées dans les couleurs en harmonie avec l'environnement immédiat ; • Rendre la plantation d'arbres obligatoire sur les espaces libres et stationnements : il serait pertinent d'augmenter le nombre d'arbres / arbustes pour les espaces libres (actuellement 1).	Réduire l'impact paysager du futur projet d'aménagement
R12 – Maintien du couvert végétal lors des travaux	Lors des travaux, la zone de chantier devra être clairement délimitée et matérialisée pour restreindre les zones affectées et le couvert végétal devra être conservé sur la zone de travaux (hors plateforme de levage) afin de préserver la structure du sol et de limiter d'une part l'érosion et d'autre part le départ de matière par écoulement gravitaire vers d'autres milieux.	Pollution des sols et de la ressource en eau

Mesures	Description	Incidences ciblées
	Les opérations de travail du sol comme le terrassement seront réalisées préférentiellement en période sèche, entre décembre et juin. Il s'agira ainsi de limiter l'augmentation des risques inondation et liquéfaction liés à la saison des pluies. Les travaux les plus impactant, comme le terrassement, se feront sur un terrain sec.	
R13-Favoriser le confort des riverains	Le règlement impose que pour 4 places de parking, 1 arbre au moins soit planté. Par ailleurs les parkings seront réalisés en matériau perméable favorisant ainsi les infiltrations d'eau. Notons que ce type de parking permet aussi une amélioration du confort thermique des espaces et des bâtiments. Il est également prévu de créer « un boulevard végétal ».	Confort thermique et infiltration de l'eau

9.3 MESURES DE COMPENSATION

Tableau 26 : Mesures de compensation (Source : Ginger Burgeap)

Mesures de compensation	Description	Objectifs / Impacts ciblés
C1 – Renforcer l'aspect végétal : Renaturation et végétalisation	Les préconisations suivantes devront figurer dans le règlement : - Planifier un inventaire des espèces exotiques envahissantes en bord de rivière avec un écologue et un plan d'action le cas échéant ; - Renaturation de la zone humide, reprise du boisement côté bourg, reconnexion de la zone humide et du canal et végétalisation des berges du canal du François ; - Planifier un suivi des plantations de ripisylve avec un expert écologue ; - Obligation de remplacer les éléments végétaux abattus pour le besoin des aménagements par des éléments équivalents et des essences locales (compenser à minima la superficie équivalente à celle qui sera défrichée : notamment celles de l'actuel secteur 2AU) ; - Aménagement paysager obligatoire des espaces non imperméabilisés ; - Obligation de mise en place de haies vives participant activement à la structuration de la TVB.	Compenser les effets négatifs sur la biodiversité

Mesures de compensation	Description	Objectifs / Impacts ciblés
	Les espèces végétales à planter sur le site ainsi que les techniques de plantation et d'entretien pourront s'inspirer du « Guide de valorisation des plantes locales dans les aménagements aux Antilles » (DEAL Martinique, 2017) et des « Livrets de fiches pratiques pour la mise en œuvre de la nature en ville en Guadeloupe » (DEAL Guadeloupe, 2015) afin de choisir les espèces les plus adaptées au projet et de proscrire les espèces exotiques envahissantes.	
C2 – Agrandissement de la zone N1	L'agrandissement de la zone N1 via le reclassement d'une partie de la zone classée US au sud du périmètre dans le PLU en vigueur permettra de renforcer la protection de la mangrove de Pointe Courchet. Si le reclassement est effectif c'est près de 2,1 ha supplémentaires qui seront classés en N1. Le renforcement de la végétation contribuera à la lutte contre le changement climatique et contre les inondations.	Compenser les effets négatifs sur le paysage et les milieux naturels
C3 – Compensation écologique des surfaces défrichées	Généralement la compensation s'effectue dans la même zone biogéographique et se traduit par l'acquisition ou la mise à disposition de terrains assortis à des opérations de conservation et de réhabilitation si nécessaire. La surface de terrain pour la compensation est tributaire de ratios qui prennent en compte la qualité des habitats, leurs fonctionnalités, leurs rôles écosystémiques pour l'environnement et le temps de résilience pour se reconstituer. Ce ratio devra être déterminé par les experts écologues (faune et flore) dans le cadre des inventaires qui devront être effectués au sein de la zone d'étude.	Protection de la biodiversité
C4- Redynamiser le centre bourg du François	Le projet de Pointe Courchet a pour vocation de créer des logements et des équipements sur l'autre rive du canal du François par rapport au bourg du François. La modernité des logements et les nouvelles infrastructures projetées à Pointe Courchet pourraient créer une dualité dans la commune et drainer l'activité existante du centre-bourg vers Pointe Courchet. La commune connaît une dynamique démographique négative (-10% entre 2014 et 2020). Il est donc probable que l'attractivité des nouveaux quartiers de Pointe Courchet ait pour conséquence de vider le centre bourg de ses habitants et de le paupériser.	Maintenir un cadre de vie agréable Renforcer la continuité écologique Lutter contre les inondations

Mesures de compensation	Description	Objectifs / Impacts ciblés
	Aucun projet n'est connu à ce jour pour redynamiser le centre bourg du François. Le projet de Pointe Courchet devrait identifier des leviers à inscrire dans le PLU pour redynamiser le bourg comme la rénovation des logements, la modernisation des équipements, la diversification des commerces, etc, et identifier des leviers pour limiter les dommages causés par les inondations dans le centre bourg (recréer des zones d'expansion de crues, créer des zones végétalisées en centre bourg permettant l'infiltration à la source des eaux pluviales, etc).	

9.4 INCIDENCES RESIDUELLES APRES MESURES

Tableau 27 : Incidences résiduelles (Source : Ginger Burgeap)

Enjeux	Effets	Justification(s)	ME	Incidences résiduelles
Enjeu n°1 : Préserver le patrimoine naturel (mangroves et boisements xérophiles notamment) et renforcer la structure du réseau TVB.	-	Défrichement, terrassement, imperméabilisation, modification du ruissellement, favorisation et prolifération d'EEE, risque de destruction ou de dérangement d'espèces, pollution sonore, pollution lumineuse, fragmentation accrue de la TVB dont création d'une barrière entre les différents réservoirs.	E1 – Redéfinition du projet et réduction des surfaces à défricher R3 - Limiter la pollution lumineuse R5-Adaptation des horaires de chantier (en journalier) R6-Travaux hors des périodes sensibles pour la faune R7-Phasage des opérations de défrichement R8-Maintien / reconstitution de la TVB C1 – Renforcer l'aspect végétal : Renaturation et végétalisation C2 – Agrandissement de la zone N1 C3 – Compensation écologique des surfaces défrichées	+/-
	+	Renaturation, végétalisation, augmentation surfacique du zonage N1 (2,1 ha). Interdire l'accès aux véhicules motorisés du chemin actuellement carrossable dans l'environnement du secteur N1. Education à l'environnement via un parcours de découverte écologique (au droit de la zone de mangrove). Préservation de la tête du morne boisé mais défrichement d'une bonne partie de celui-ci.	E1 – Redéfinition du projet et réduction des surfaces à défricher	+
Enjeu n°2 : Préserver la qualité de l'eau superficielle et littorale avec un assainissement collectif performant et maîtriser les écoulements pluviaux.	-	Imperméabilisation des sols, augmentation du ruissellement, génération d'eaux usées, pollution des eaux de surfaces. La STEU et son extension projetée sont localisées en partie en zonage rouge du PPRN du François : dispersion des polluants, lessivage du substrat, dysfonctionnement hydraulique.	E2 – Modifier l'emplacement de la STEU : Eviter la pollution des milieux (aquatiques et marin notamment) R1 - Réduire les pollutions de l'eau et les nuisances R12 – Maintien du couvert végétal lors des travaux	+/-
	+	Prise en compte des eaux pluviales dans le règlement, raccordement au réseau collectif d'assainissement et projet d'extension de la STEU mais en zonage rouge du PPRN (filtres plantés), parking perméable (type Evergreen), végétalisation des berges du canal du François et reboisement d'une partie de la mangrove.	E2 – Modifier l'emplacement de la STEU : Eviter la pollution des milieux (aquatiques et marin notamment)	+
Enjeu n°3 : Assurer l'intégration paysagère des aménagements projetés compte tenu des perspectives visuelles depuis la mer et le littoral.	-	Impacts paysagers durant la phase de travaux ; Constructions potentiellement perceptibles depuis la mer ; Monument historique (site inscrit : mairie du François) dont une partie du périmètre de protection est inclus dans le périmètre de la déclaration de projet ; Fragmentation des habitats.	R1 - Réduire les pollutions de l'eau et les nuisances R11 - Assurer l'intégration paysagère des constructions et aménagements futurs C1 – Renforcer l'aspect végétal : Renaturation et végétalisation	+/-

Enjeux	Effets	Justification(s)	ME	Incidences résiduelles
	+/-	Défrichement et constructions sur un espace actuellement boisé mais coefficient d'emprise au sol faible et coefficient de végétalisation important (notamment pour le secteur 1AUc : 40% minimum).	R1 - Réduire les pollutions de l'eau et les nuisances R11 - Assurer l'intégration paysagère des constructions et aménagements futurs C1 - Renforcer l'aspect végétal : Renaturation et végétalisation C3 - Compensation écologique des surfaces défrichées	+
	+	Végétalisation et aménagement du canal du François.	R1 - Réduire les pollutions de l'eau et les nuisances R8-Maintien / reconstitution de la TVB R10 - Limiter le flux routier au profit d'une circulation douce C1 - Renforcer l'aspect végétal : Renaturation et végétalisation C2 - Agrandissement de la zone N1	+
Enjeu n°4 : Prendre en compte et prévoir les risques naturels dans le cadre des nouveaux usages du site	+/-	Imperméabilisation des sols et ajout d'enjeux dans une zone soumise aux aléas naturels, mais volonté de prendre en compte de l'écoulement des eaux dans le règlement et respect des prescriptions du PPRN.	R2 - Limiter la sensibilité aux risques naturels (inondation) C1 - Renforcer l'aspect végétal : Renaturation et végétalisation	+/-
		Certains aménagements sont prévus au droit de secteurs soumis à l'aléa inondation de niveau fort : parking et équipements sportifs notamment, mais autorisé par le PPRN et parking de type evergreen permettant à l'eau de s'infiltrer.	E2 - Modifier l'emplacement de la STEU : Eviter la pollution des milieux (aquatiques et marin notamment) R2 - Limiter la sensibilité aux risques naturels (inondation) C1 - Renforcer l'aspect végétal : Renaturation et végétalisation	+
	-	La STEU et son extension sont localisées en parties au droit d'une zone soumise à l'aléa inondation de niveau fort. La moitié Sud du périmètre de la déclaration de projet est concernée par plusieurs aléas naturels (inondation, liquéfaction, aléas littoraux dont tsunami).	E2 - Modifier l'emplacement de la STEU : Eviter la pollution des milieux (aquatiques et marin notamment) R2 - Limiter la sensibilité aux risques naturels (inondation)	+
	+	Renaturation de la mangrove et végétalisation des berges du canal du François : moyens de lutte contre les inondations.	C1 - Renforcer l'aspect végétal : Renaturation et végétalisation C2 - Agrandissement de la zone N1 C3 - Compensation écologique des surfaces défrichées	+
Enjeu n°5 : Limiter les émissions et valoriser les ressources locales (eau de pluie, soleil) dont les énergies renouvelables	-	Augmentation de la consommation énergétique liée à l'implantation de nouvelles constructions et services. Nuisances et augmentation du flux de personnes pouvant être générées par les aménagements futurs. Le projet de parc photovoltaïque projeté sur l'ancienne décharge a été refusé par les services instructeurs.	R10 - Limiter le flux routier au profit d'une circulation douce R3 - Limiter la pollution lumineuse R9 - Réduction de l'empreinte carbone	+/-
	+/-	Augmentation du trafic local et des émissions de GES mais diminution des trajets globaux (commerces de proximité et zone médical / paramédical).	R10 - Limiter le flux routier au profit d'une circulation douce R9 - Réduction de l'empreinte carbone	+
	+	Augmentation de 2,1 ha du zonage N1 (zone de mangrove). Végétalisation et/ou renaturation.	C1 - Renforcer l'aspect végétal : Renaturation et végétalisation C2 - Agrandissement de la zone N1	+

Enjeux	Effets	Justification(s)	ME	Incidences résiduelles
Enjeu n°6 : Maintenir un cadre de vie agréable, maîtriser les nuisances et les sources de pollution (air, eau, sol, déchets) et proposer des solutions de gestion des sargasses	-	Augmentation des GES ; Augmentation du nombre de personnes exposées au H2S (problématique des sargasses).	R3 - Limiter la pollution lumineuse R10 - Limiter le flux routier au profit d'une circulation douce R13-Favoriser le confort des riverains	+/-
	+	Dynamisation du territoire, offre de commerces de proximité, facilitation pour l'accès aux soins, lieux de rencontres, équipements sportifs. Limiter l'accès aux véhicules motorisés de certains chemins carrossables.		+
	+/-	Création d'une dualité dans l'aménagement du territoire du François avec un bourg vieillissant et des quartiers de standing au droit de Pointe Courchet. Mais volonté de composer une greffe urbaine en gardant un double objectif de cohérence et de complémentarité des fonctions et des usages avec le centre-bourg. Augmentation de la quantité de déchets et aucune mention de tri sélectif dans le règlement. Toutefois ce dernier précise que toutes les constructions nouvelles doivent comporter des locaux de stockage et de maintenance des conteneurs de déchets, correctement accessibles et convenablement dimensionnés	R9 - Réduction de l'empreinte carbone R10 - Limiter le flux routier au profit d'une circulation douce R13-Favoriser le confort des riverains	+/-
Enjeu n°7 : Préserver autant que possible la topographie et les sols.	-	Terrassement, augmentation de l'érosion (sols à nu), pollution des sols, tassement.	R12 – Maintien du couvert végétal lors des travaux	+/-
	+	Coefficient de végétalisation prévu dans le règlement pour les différents secteurs : permet de retenir et de fixer le sol.		+

10 INDICATEURS DE SUIVI

La mise en place d'un dispositif de suivi est une étape clé dans une démarche évaluative. C'est ce suivi qui permettra de conduire le bilan de la modification du PLU tout au long de sa durée au cours de sa mise en œuvre.

Le suivi du projet doit permettre d'examiner après son adoption :

- La correcte appréciation des incidences négatives identifiées ;
- Le caractère adéquat des mesures ERC proposées ;
- L'apparition d'incidences négatives inattendues ;
- Le cas échéant, les modifications aux orientations du document et/ou les mesures correctives à prendre.

Il s'agit, en quelque sorte, d'élaborer des référentiels qui permettront à l'avenir d'observer rationnellement les implications du projet sur le territoire concerné et d'assurer la maîtrise de ses impacts.

Différents critères sont utilisés pour sélectionner les indicateurs en fonction de l'objectif recherché. Ils doivent notamment être :

- Pertinents vis-à-vis des objectifs recherchés. L'indicateur doit permettre d'aboutir à une prise de décision. Il doit donc être en relation directe avec la problématique et apporter une information directement utilisable dans la prise de décision ;
- Limités en nombre. Le but d'un indicateur est de réduire le volume des informations à prendre en compte dans le processus de prise de décision. Leur nombre doit donc être restreint de manière à permettre une manipulation aisée et à apporter seulement l'information nécessaire à la prise de décision. Utiliser un nombre trop important d'indicateurs risque de diluer leur efficacité, les priorités devenant confuses et les détails apportés inutiles pour les décideurs ;
- Compréhensibles, simples et non-ambigus. Il est important que les indicateurs retenus soient définis clairement de manière à ne pas prêter à confusion lors de leur interprétation ; réalisables techniquement et financièrement. Les indicateurs doivent être pratiques et réalistes. L'objectif étant la prise de décision, l'indicateur sélectionné ne doit pas nécessiter un laps de temps trop important pour son implémentation, ni s'avérer trop coûteux dans sa mise en œuvre sous peine d'être abandonné rapidement faute de moyens et donc de ne pas apporter la dimension temporelle qui lui est échue ;
- Mesurés à une échelle appropriée. L'intérêt d'un indicateur est de pouvoir suivre spatialement ou temporellement un phénomène. Par conséquent, l'échelle d'implémentation de l'indicateur doit permettre de suivre les variations du phénomène observé. Une échelle trop grande présente le risque de s'attacher à des détails et non pas à la nature même du phénomène. Une échelle trop restreinte risque de ne pas permettre d'observer les variations du phénomène considéré.

Le tableau ci-dessous énumère les indicateurs de suivi adaptés pour ce projet.

Tableau 28 : Indicateurs de suivi des effets notables de la modification du PLU (Source : Ginger Burgeap)

	Indicateurs	Unité	Cartographiable / Quantifiable	Origine des données	Mode de calcul	État zéro
Biodiversité et milieux naturels / paysages et patrimoine naturel	1- Intégration des continuités écologiques dans les projets	m², ml, et %	Carto. + quant.	Porteur du projet	Surfaces d'espaces verts et de plantation permettant les liens écologiques + linéaires de haies Fréquence : annuelle	Non défini à ce stade
	2- Nombre d'arbres présents sur le site	Nombre	Carto. + quant.	Porteur du projet	Comptage du nombre d'arbres présents sur site, abattus, et plantés Fréquence : continue	Non défini à ce stade
	3 – Suivi de la faune présente sur le site	Nb. D'individus et d'espèces protégés	Carto. + quant.	Porteur du projet	Mise en place d'un suivi régulier de la faune Fréquence : annuelle	Non défini à ce stade
	4- Suivi du nombre d'EEE présents sur site et de leur localisation	Nbr d'EEE et d'espèces protégées	Carto + quant -	Porteur du projet	Suivi floristique Fréquence : avant et après mise en œuvre du projet	Non défini à ce stade
Eaux et pollution	5- Qualité des eaux superficielles et de baignades	Qualitatif	-	Agence Régionale de Santé (ARS)	Mesure de paramètres microbiol. Et comparaison aux valeurs fixées Classement du SDAGE Fréquence : 2 fois / mois	Moyen
Climat et Énergie	5- Consommation d'énergie par type de ressource	Tonnes équivalent pétrole/n	Quantifiable	EDF / Porteur du projet	Suivi de la consommation Fréquence : continu Fréquence : annuelle	Non défini à ce stade
	6- Proportion d'énergies renouvelables produites et consommées sur site	%	Quantifiable	Porteur du Projet	Suivi de la consommation d'énergie Fréquence : annuelle	Non défini à ce stade
Sol et risques naturels	7- Superficie imperméabilisée / superficie totale du secteur	%	Carto. + quant.	Porteur du projet	Plans du projet Fréquence : bisannuelle	Non défini à ce stade
	8- Mémoire des événements vécus par le projet et montant des éventuels dommages	Nombre / €	Carto. + quant.	Commune	Suivi des événements climatiques extrêmes Mise en place de repères de crue au niveau du Canal du François Fréquence : continue	Non défini à ce stade

11 METHODE UTILISEE POUR ETABLIR LE RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

Cette partie de l'évaluation environnementale de la modification du PLU porte sur l'analyse des méthodes utilisées pour effectuer l'évaluation environnementale et les difficultés éventuelles, de nature technique ou scientifique, rencontrées pour établir l'évaluation des effets du projet sur l'environnement.

11.1 PRESENTATION DES METHODES UTILISEES

11.1.1 DEMARCHE GLOBALE DE L'ETUDE

La méthodologie globale de l'étude a consisté à envisager l'évolution du site et de son environnement entre l'état initial et l'état prévisible après reclassement par la modification du PLU.

Ainsi, la démarche globale de l'évaluation environnementale détaillée ci-après s'est appuyée sur :

- La collecte des données et informations à partir d'un recueil bibliographique composé d'études et de documents divers (Notice de présentation du projet ; PLU du François ; règlement du PLU modifié du François ; les Orientations Particulières d'Aménagement ; divers plans...).
- Des recherches bibliographiques et un reportage photographique réalisé dans le cadre de la visite de site dans une démarche d'identification des sensibilités environnementales particulières du site du projet et de son environnement ;
- Une connaissance du projet et des modalités de sa réalisation acquise par exploitation des études effectuées dans le cadre du projet ;
- Des évaluations qualitatives effectuées dans une démarche de mise en corrélation de la mise en œuvre de la modification du PLU avec l'état initial du site et de son environnement.

11.1.2 LA DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET SON ENVIRONNEMENT

L'analyse de l'état initial permet d'identifier et de qualifier les enjeux environnementaux. Il y a enjeu environnemental lorsqu'une portion de l'espace présente une valeur au regard de préoccupations :

- Milieu physique (climatologie ; topographie ; géologie ; pédologie ; la ressource en eau...);
- Milieu naturel (faune ; flore ; continuités écologiques ; zonages réglementaires et contractuels) ;
- Paysages et patrimoine ;
- Risques naturels et technologiques ;
- Milieu humain (déchets ; qualité de l'aire ; traitements des eaux ; activités économiques...)

Ces enjeux sont indépendants de la nature du projet.

L'analyse de l'état initial est réalisée à partir de différentes ressources :

- Des ressources bibliographiques et cartographiques (documents de planification, littérature grise, texte applicables, cartes) ;
- Le recueil de données auprès des services et organismes compétents (services de l'état et des collectivités territoriales, élus, organisations professionnelles) ;

- Des investigations de terrain.

11.1.3 L'ÉVALUATION DES EFFETS DE LA DÉCLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU SUR LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT

D'un point de vue méthodologique, l'appréciation des impacts repose sur :

- Un état actuel de l'environnement étudié par thème de l'environnement ;
- Une identification des éléments présents sur le site que le projet est amené à modifier ou à faire disparaître ;
- Une analyse des effets prévisibles de la modification du PLU sur le site et son environnement. Cette analyse a été abordée par grandes thématiques environnementales développées dans le cadre de l'analyse de l'état initial de l'environnement ;
- Un état futur, prévisionnel établi sur les bases de connaissance du projet et de son évolution dans le temps, mais également des dispositions réglementaires de la modification du PLU.

Les mesures réglementaires ont ainsi été intégrées afin de prévenir les impacts sur l'environnement (aménagement paysager, gabarit, gestion des eaux pluviales particulièrement...).

11.2 LES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Les principales difficultés rencontrées lors de la démarche d'évaluation environnementale de la déclaration de projet ont porté sur :

- La difficulté posée par la nécessité d'envisager différentes échelles d'analyse des composantes environnementales du site concerné par la déclaration de projet et ses proches abords. Les analyses effectuées dans le cadre de chacune des thématiques abordées par l'analyse de l'état initial de l'environnement ont soulevé des interrogations vis-à-vis du champ territorial d'investigations à retenir, depuis l'échelle simple du site et ses proches abords jusqu'à l'échelle communale. Des choix ont été effectués afin de rendre compte de la façon la plus cohérente possible des dynamiques en place et des interactions existantes entre les différentes échelles ;
- La difficulté posée par l'analyse des effets sur l'environnement. La modification du PLU s'attache en effet à permettre la réalisation d'un projet d'aménagement. Cependant, l'évaluation environnementale n'a pas pour objet d'analyser le projet d'aménagement en tant que tel, mais principalement les modifications apportées dans les dispositions réglementaires du document d'urbanisme afin de permettre sa réalisation, ce qui rend parfois l'exercice difficile.