

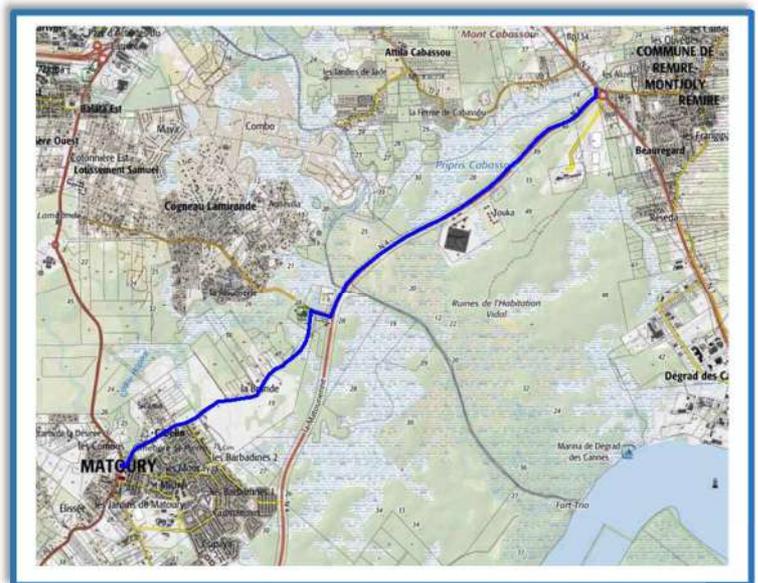


COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU CENTRE LITTORAL
Quartier Balata – BP 9266
Chemin de la Chaumière
97351 Matoury
Tél. 0594 28 28 28

AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE

EXTENSION DU RÉSEAU D'ADDUCTION EN EAU POTABLE DE LA CACL – BOUCLAGE SOUS LA RD 24 (Bourg de Matoury – Giratoire Adélaïde Tablon) Installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA)

Rapport GE1E0718
Juillet 2018



2090 E, Route de Montabo
97300 Cayenne
Tél. 0594 30 49 26/Port. 0690 50 46 00
gern.ingenierie@yahoo.fr



COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU CENTRE LITTORAL
Quartier Balata – BP 9266
Chemin de la Chaumière
97351 Matoury
Tél. 0594 28 28 28

AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE

**EXTENSION DU RÉSEAU D'ADDUCTION EN EAU
POTABLE DE LA CACL – BOUCLAGE SOUS LA RD 24
(Bourg de Matoury – Giratoire Adélaïde Tablon)
Installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA)**

Rapport GE1E0718
Juillet 2018



2090 E, Route de Montabo
97300 Cayenne
Tél. 0594 30 49 26/Port. 0690 50 46 00
gern.ingenierie@yahoo.fr

SOMMAIRE

TABLE DES ILLUSTRATIONS -----	7
1. PRÉAMBULE -----	10
1.1 CONTEXTE GÉNÉRAL DU PROJET -----	10
1.2 PRÉSENTATION DE LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU CENTRE LITTORAL (CACL) -----	10
1.2.1 Identification du pétitionnaire-----	10
1.2.2 Les compétences de la CACL en matière d'eau potable-----	11
1.3 LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE -----	11
1.3.1 Demande d'examen au cas par cas-----	11
1.3.2 La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques-----	11
1.3.3 Contenu du dossier d'Autorisation Environnementale Unique-----	13
2. PRÉSENTATION DU PROJET D'ADDUCTION -----	14
2.1 LES ENJEUX DU PROJET D'ADDUCTION EN EAU POTABLE -----	14
2.2 LE PROJET D'INTERCONNEXION -----	14
2.3 LA RECONNAISSANCE DU TRACÉ DE LA CONDUITE -----	15
2.3.1 Le tronçon n°1 (tranche 3 de travaux)-----	15
2.3.2 Le tronçon n°2 (tranche 1 de travaux)-----	17
2.3.3 Le tronçon n°3 (tranche 2 de travaux)-----	17
2.4 LES POINTS DE RACCORDEMENTS -----	18
2.4.1 Le raccordement à la RN 2-----	18
2.4.2 Le raccordement à la route de la Distillerie-----	19
2.4.3 Le raccordement sur la matourienne-----	20
2.4.4 Le raccordement au giratoire Adélaïde Tablon-----	21
2.5 LA CONSISTANCE DES TRAVAUX -----	22
2.5.1 Le type de canalisation retenu-----	22
2.5.2 Les vannes d'isolement-----	22
2.5.3 Les ventouses-----	22
2.5.4 Les vannes de vidange-----	22
2.5.5 La pose des conduites-----	23
2.6 LE PASSAGE DES COURS D'EAU ET DES ZONES HUMIDES -----	25
2.6.1 Traversée des cours d'eau-----	25
2.6.2 Traversée des zones humides et des zones boisées-----	25
2.7 LES ESSAIS D'ÉTANCHÉITÉ ET LE NETTOYAGE DE LA CONDUITE -----	26
2.8 LES ÉLÉMENTS DE PLANIFICATION -----	27
2.8.1 Les tranches de travaux-----	27
2.8.2 Le planning prévisionnel des travaux-----	29
2.8.3 Le montant des travaux-----	29
2.9 LES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINÉES -----	30
2.9.1 La variante n°1-----	30
2.9.2 La variante n°2-----	30
2.9.3 La variante n°3-----	31
2.9.4 Synthèse des variantes et justification du choix du tracé retenu-----	32
3. ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE -----	33
3.1 DÉFINITION DE L'AIRE D'ÉTUDE -----	33
3.2 L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE -----	33
3.2.1 Le contexte géographique-----	33
3.2.2 Le contexte climatique-----	34
3.2.2.1 Précipitations et températures-----	34
3.2.2.2 Hygrométrie-----	35
3.2.2.3 Ensoleillement-----	35
3.2.2.4 Vents-----	35
3.2.1 Le contexte topographique-----	36
3.2.2 Le contexte pédologique-----	37



3.2.3	Le contexte géologique	38
3.2.4	Le contexte hydrogéologique et eaux souterraines	39
3.2.5	Le contexte hydrologique	40
3.2.5.1	Le réseau hydrographique	40
3.2.5.2	La qualité des eaux des cours d'eau majeurs	40
3.2.5.3	Les milieux aquatiques et humides	41
3.2.6	Les ouvrages de captage des eaux souterraines	44
3.2.7	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux	44
3.2.8	Les risques naturels	44
3.2.8.1	Le risque inondation	44
3.2.8.2	Le risque de mouvement de terrain	49
3.2.9	Synthèse des sensibilités du milieu physique	50
3.3	L'ENVIRONNEMENT NATUREL	51
3.3.1	Périmètres de protection et d'inventaires	51
3.3.1.1	Les espaces naturels à protection réglementaire	51
3.3.1.2	Les espaces inventoriés pour leur richesse écologique	52
3.3.2	Les continuités écologiques	54
3.3.3	La couverture végétale	55
3.3.3.1	Stratégie et efforts d'inventaire de la flore	55
3.3.3.2	Les habitats et la flore recensés dans l'aire d'étude	56
3.3.4	La faune	65
3.3.4.1	Périodes, efforts et périmètre prospecté	65
3.3.4.2	Stratégie d'inventaire de la faune	65
3.3.4.3	L'avifaune	66
3.3.4.4	Les mammifères	75
3.3.4.5	L'herpétofaune	77
3.3.5	Bilan de l'intérêt écologique du site	78
3.3.5.1	Bilan des habitats et de la flore	78
3.3.5.2	Bilan de la faune	79
3.3.6	Synthèse des sensibilités du milieu naturel	81
3.4	LE MILIEU HUMAIN	82
3.4.1	Le contexte général démographique	82
3.4.2	Les secteurs urbanisés sur le tracé de la conduite d'adduction	82
3.4.2.1	Le logement et les équipements	83
3.4.2.2	Le contexte socio-économique des communes concernées par l'interconnexion	84
3.4.3	Les documents d'urbanisme et de planification	85
3.4.3.1	Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR)	85
3.4.3.2	Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP)	85
3.4.3.3	Le Plan local d'Urbanisme et Le Plan d'Occupation des Sols	86
3.4.3.4	Le cadastre dans l'emprise du tracé de la conduite	88
3.4.4	Les réseaux structurants sur le tracé de la canalisation d'adduction	90
3.4.4.1	Les réseaux électrique et de télécommunication	90
3.4.4.2	Le réseau de distribution en eau potable	90
3.4.4.3	Le réseau de collecte des eaux usées	90
3.4.5	Les risques technologiques et industriels	91
3.4.6	Les servitudes	91
3.4.7	L'ambiance sonore	91
3.4.8	La qualité de l'air	92
3.4.9	Patrimoine et paysage	93
3.4.9.1	Le patrimoine	93
3.4.9.2	Le grand paysage	94
3.4.10	Synthèse de la sensibilité du milieu humain	96
4.	IMPACTS ET MESURES DU PROJET	97
4.1	ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE MILIEU PHYSIQUE ET LES MESURES PRÉCONISÉES	97
4.1.1	Le climat et la qualité de l'air	97



4.1.1.1	En phase de chantier	97
4.1.1.2	En phase d'exploitation	97
4.1.2	Le sol, le sous-sol et la topographie	97
4.1.2.1	En phase de chantier	97
4.1.2.2	En phase d'exploitation	100
4.1.3	Les eaux souterraines	100
4.1.4	Les eaux superficielles	100
4.1.4.1	Aspect quantitatif : effets sur le régime d'écoulement des eaux	100
4.1.4.2	Aspect qualitatif : Le risque de pollution des eaux	102
4.1.5	Le milieu aquatique	103
4.1.6	Les surfaces de zones humides	105
4.1.7	Le risque inondation	106
4.1.8	Synthèse des impacts potentiels et des mesures d'atténuation du milieu physique	107
4.1	ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL ET LES MESURES PRÉCONISÉES	108
4.1.1	Les habitats naturels et la flore	108
4.1.1.1	La flore et les habitats impactés	108
4.1.1.2	Les mesures de réduction et d'évitement sur les habitats	109
4.1.2	La faune	110
4.1.2.1	L'avifaune protégée et d'intérêt	110
4.1.2.2	Les mammifères	113
4.1.2.3	L'herpétofaune	114
4.1.3	Conclusion des impacts du projet sur la faune	114
4.1.4	Les corridors biologiques	115
4.1.5	Les mesures environnementales d'accompagnement, de suivi et compensatoire.	116
4.1.5.1	En phase de chantier	116
4.1.5.2	En phase d'exploitation	117
4.1.5.3	Coût total et synthèse des mesures environnementales	118
4.1.6	Synthèse des impacts potentiels et des mesures d'atténuation du milieu biologique	120
4.1	ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE MILIEU HUMAIN ET LES MESURES PRÉCONISÉES	122
4.1.1	La circulation et la population	122
4.1.1.1	En phase de chantier	122
4.1.1.2	En phase d'exploitation	122
4.1.2	La création d'une voie de communication	123
4.1.3	Le bruit	123
4.1.3.1	En phase de chantier	123
4.1.3.2	En phase d'exploitation	123
4.1.4	La qualité de l'air	123
4.1.5	Les émissions lumineuses	123
4.1.6	Les déchets	124
4.1.6.1	En phase de chantier	124
4.1.6.2	En phase d'exploitation	124
4.1.7	La sécurité publique	124
4.1.7.1	En phase de chantier	124
4.1.7.2	En phase d'exploitation	125
4.1.8	L'hygiène et la santé humaine	125
4.1.8.1	En phase de chantier	125
4.1.8.2	En phase d'exploitation	126
4.1.9	Les réseaux structurants	126
4.1.9.1	En phase de chantier	126
4.1.9.2	En phase d'exploitation	126
4.1.10	Les servitudes d'utilité publique	126
4.1.11	Le contexte socio-économique	127
4.1.11.1	En phase de chantier	127
4.1.11.2	En phase d'exploitation	127



4.1.12	Patrimoine et paysage -----	127
4.1.12.1	Patrimoine -----	127
4.1.12.2	Paysage -----	127
4.1.13	Effets cumulés avec d'autres projets -----	127
4.1.14	Compatibilité avec les documents de planification -----	128
4.1.14.1	Le PLU (Matoury) et le POS (Rémire-Montjoly) -----	128
4.1.14.2	Compatibilité avec le SDAGE -----	128
4.1.14.3	Le Schéma Départementale d'Alimentation en Eau Potable -----	129
4.1.15	Synthèse des impacts potentiels et des mesures d'atténuation du milieu humain -----	130
5.	LES MOYENS DE SURVEILLANCE, D'ENTRETIEN ET D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT -----	132
5.1	LES MOYENS DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DES TRAVAUX -----	132
5.1.1	Remise en état -----	132
5.1.2	Étanchéité -----	132
5.1.3	Propreté de la canalisation -----	132
5.2	LES MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT -----	132
6.	LES MESURES CORRECTIVES GÉNÉRALES ENVISAGÉES EN PHASE DE TRAVAUX -----	134
6.1	LES MESURES RELATIVES AU MILIEU PHYSIQUE -----	134
6.1.1	Les mesures relatives aux poussières -----	134
6.1.2	Les mesures relatives à la qualité des eaux souterraines -----	134
6.1.3	Les mesures relatives à la qualité des eaux superficielles et les zones humides -----	134
6.1.4	Les mesures relatives à la propreté du chantier -----	135
6.2	LES MESURES RELATIVES AU MILIEU HUMAIN -----	135
6.2.1	Les mesures relatives à la sécurité -----	135
6.2.2	Les mesures relatives aux bruits -----	136
7.	INTERVENANTS ET FONCTION DANS LE CADRE DE L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE -----	137
8.	ANALYSE DES MÉTHODES UTILISÉES -----	138
8.1	LES MÉTHODES UTILISÉES -----	138
8.1.1	L'étude du milieu physique -----	138
8.1.2	L'étude du milieu biologique -----	138
8.1.2.1	Les relevés de terrain -----	139
8.1.2.2	Inventaire de la flore et identification des habitats -----	139
8.1.2.3	Inventaire de la faune -----	139
8.1.2.4	Les limites de l'étude du milieu biologique -----	140
8.1.3	L'étude du milieu humain -----	140
8.2	LES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES -----	140
9.	CONCLUSION -----	141



TABLE DES ILLUSTRATIONS

Table des figures

Figure 1 : Plan d'implantation de la future conduite d'adduction– IGN 1/50 000.....	14
Figure 2 : Linéaire concerné par le tronçon n°1	15
Figure 3 : Linéaire concerné entre la RN2 et le chemin Gibelin - SECOTEM.....	16
Figure 4 : Linéaire concerné entre le chemin Gibelin et la route de la Distillerie – SECOTEM	16
Figure 5 : Linéaire concerné par le tronçon n°2.....	17
Figure 6 : Linéaire concerné par le tronçon n°3.....	18
Figure 7 : Raccordement aux canalisations (DN 400 et DN 500) le long de la RN2 - SECOTEM	18
Figure 8 : Perspective isométrique sud-ouest du raccordement à la RN2 - SECOTEM	19
Figure 9 : Coupe AA' (RN2-Parking école Jacques Lony) - SECOTEM.....	19
Figure 10 : Raccordement à la conduite DN 250 sur la route de la Distillerie – SECOTEM	20
Figure 11 : Raccordement à la conduite DN 250 sur la route de la Distillerie - SECOTEM	20
Figure 12 : Extrémité de la conduite projetée au niveau de la RD 23 - GTI.....	21
Figure 13 : Profil en travers type de travaux de pose de canalisation	23
Figure 14 : Coupes types de tranchées simples sous chaussée et avec blindage (wikitp/Asbadri).....	24
Figure 15 : Exemple de passage en encorbellement.....	25
Figure 16 : Profil en travers de la piste à réaliser en traversée de marais - SECOTEM.....	26
Figure 17 : Tranches fonctionnelles de travaux de pose de la future canalisation d'adduction	27
Figure 18 : Variante n°1 sur le tracé de la conduite d'adduction.....	30
Figure 19 : Variante n°2 sur le tracé de la conduite d'adduction.....	31
Figure 20 : Variante n°3 sur le tracé de la conduite d'adduction.....	32
Figure 21 : Tracé de la future conduite AEP – IGN 1/35 000.....	33
Figure 22 : Précipitations annuelles moyennes enregistrées à Matoury (1961-2016) – Météo France	34
Figure 23 : Températures annuelles moyennes en Guyane (1961-2016) – Météo France	34
Figure 24 : Ensoleillement annuel moyen à Cayenne (1970-2000) - Météo France	35
Figure 25 : Orientation et vitesse des vents dans la zone de projet - Météo France.....	35
Figure 26 : Topographie de la zone d'étude et profil en long d'appréciation des reliefs	36
Figure 27 : Extrait de la carte pédologique de Guyane, Cayenne NO au 1/50 000 - (ORSTOM – IRD).....	37
Figure 28 : Extrait de la carte géologique au 1/100 000, feuille de Cayenne.....	38
Figure 29 : Extrait BSS dans le secteur de la zone de projet – InfoTerre.....	39
Figure 30 : Réseau hydrographique dans le secteur d'implantation du projet – IGN 1/25 000	40
Figure 31 : Zones humides dans l'emprise du tracé de la future canalisation	41
Figure 32 : Aspect arbustif de la zone humide au bout du chemin Gibelin et <i>Chrysobalanus icaco</i> L.	42
Figure 33 : Pinotière au sud-ouest du centre équestre	42
Figure 34 : Canal de la crique Fouillée	43
Figure 35 : Crique au sud des Deux Flots	43
Figure 36 : Tracé d'implantation de la future canalisation au regard du PPRI.....	45
Figure 37 : Extrait carte des surfaces inondables du TRI Ile de Cayenne (hauteur) – DEAL.....	47
Figure 38 : Extrait carte des surfaces inondables du TRI Ile de Cayenne (vitesse) – DEAL.....	48
Figure 39 : Réserve naturelle nationale du Mont Grand Matoury.....	51
Figure 40 : ZNIEFF recensées dans l'emprise du tracé de la future canalisation	52
Figure 41 : Terrain acquis par le conservatoire du littoral dans le secteur du tracé de la future conduite.....	53
Figure 42 : Trame Verte et bleue de l'île de Cayenne – DEAL2014/IGN 2015.....	54
Figure 43 : Carte des itinéraires de prospection de la flore.....	55
Figure 44 : Bordure Est et ouest de la zone marécageuse	56
Figure 45 : Aspect de la pinotière côté chemin Gibelin et centre équestre	57
Figure 46 : Aspect de la végétation au passage du pont de la crique Fouillée	58
Figure 47 : Aspect de la végétation à la crique au sud des Deux Flots	59
Figure 48 : Signes de dégradation de la forêt exondée.....	59
Figure 49 : Aspect du sous-bois et quelques essences présentes dans la forêt sur léger relief	60
Figure 50 : <i>Bromelia plumieri</i> identifiée dans la forêt exondée sur léger relief.....	61
Figure 51 : Fruits de <i>Dipteryx</i> sp. au sol, en coupe transversale et longitudinale	61
Figure 52 : Aspect de la végétation dans le long et en fin de chemin Gibelin	62
Figure 53 : Aspect de la végétation le long des accotements de la matourienne.....	62



Figure 54 : Ficus pulchella en fruit dans l'aire d'étude.....	63
Figure 55 : Carte des habitats et espèces remarquables dans le tracé de la conduite	64
Figure 56 : Carte des itinéraires de prospection de la faune.....	66
Figure 57 : Grimpar bec en coin et Myrmidon à flancs blancs	69
Figure 58 : Pione violette	70
Figure 59 : Moucherolle à tête blanche et synallaxe à corps jaune	71
Figure 60 : Localisation de l'avifaune protégée contactée sur le site d'étude.....	74
Figure 61 : Agouti, Paresseux tridactyle, Singe écureuil	75
Figure 62 : Sturnira tildae et Carollia perspicilata	76
Figure 63 : Scinax nebulosus et Spilotes pullatus	77
Figure 64 : Carte des enjeux écologiques dans le tracé de la future conduite d'adduction	80
Figure 65 : Secteurs du tracé concernés par une urbanisation.....	82
Figure 66 : Évolution de la population et des logements 1968-2015 - Insee	83
Figure 67 : Extrait SDAEP actualisée - CACL	86
Figure 68 : Tracé de la conduite d'adduction au regard du PLU de Matoury	87
Figure 69 : Tracé de la conduite d'adduction au regard du POS de Rémire-Montjoly	88
Figure 70 : Parcelle cadastrale traversée à l'entrée du bourg de Matoury.....	88
Figure 71 : Parcelles cadastrales traversées entre l'extrémité du chemin Gibelin et le centre équestre	89
Figure 72 : Parcelles cadastrales traversées AR 219 et AR 223 à proximité du giratoire	89
Figure 73 : Synthèse du tracé de la canalisation au regard du parcellaire.....	90
Figure 74 : Zonage réglementaire SARA Dégrad-des-Cannes – DEAL.....	91
Figure 75 : Carte des points de mesure sonore sur le tracé de la future canalisation	92
Figure 76 : Zonage cartographique du site classé Mondélice-Vidal	93
Figure 77 : Zonage cartographique actuel du site inscrit Mondélice-Vidal	94
Figure 78 : Extrait carte des continuités paysagère de la CACL – PADD CACL	95
Figure 79 : Exemple de travaux en avancée sur marais – SLAT	98
Figure 80 : Bassins versants interceptés par la piste et la pose de la canalisation.....	101
Figure 81 : Potentiels passages en encorbellement sur le tracé de la conduite d'adduction - SECOTEM.....	104
Figure 82 : Surface de zones humides impactées.....	105
Figure 83 : Carte des effets du projet au regard de l'avifaune à enjeu	113
Figure 84 : Carte des effets et des mesures du projet sur les trames vertes et bleues.....	116
Figure 85 : Projet d'acquisition sur Matoury du Conservatoire du Littoral – CDL (projet).....	118
Figure 87 : Extrait du SDAEP - CACL.....	129

Table des tableaux

Tableau 1 : Rubriques de la nomenclature au titre de la loi sur l'eau concernée par le projet	12
Tableau 2 : Synthèse du linéaire concerné par la réalisation de la conduite	21
Tableau 3 : Synthèse des canalisations et robinetteries à poser sur la future canalisation (SECOTEM-GTI)	24
Tableau 4 : Planning prévisionnel des travaux sur l'ensemble des trois tranches	29
Tableau 5 : Montant estimatif des travaux	29
Tableau 6 : synthèse des variantes étudiées	32
Tableau 7 : État actuel et objectif de qualité masse d'eau (DCE)	40
Tableau 8 : Synthèse des zones concernées par le PPRI dans l'emprise de la pose de la canalisation	44
Tableau 9 : Caractérisation du niveau d'aléa sur le tracé de la future canalisation	46
Tableau 10 : Synthèse des sensibilités du milieu physique au regard des enjeux du site.....	50
Tableau 11 : Liste des ZNIEFF de type 1 et 2 recensées sur le tracé de la canalisation par commune.....	52
Tableau 12 : Liste des oiseaux observés sur le site	68
Tableau 13 : Liste des espèces protégées recensé dans l'aire d'étude	72
Tableau 14 : liste des espèces de mammifères terrestres et arboricoles	75
Tableau 15 : Chiroptères recensés dans l'aire d'étude	76
Tableau 16 : Batraciens recensés dans l'aire d'étude.....	77
Tableau 17 : Batraciens recensés dans l'aire d'étude.....	78
Tableau 18 : Synthèse des sensibilités du milieu naturel au regard des enjeux du site.....	81
Tableau 19 : Population municipale et taux d'accroissement annuel période 2009-2014 - Insee	82
Tableau 20 : Pourcentage des Établissements actifs au 31/12/2015 - Insee.....	84
Tableau 21 : Résultats des mesures de bruit sur le tracé de la canalisation.....	92



Tableau 22 : Qualité de l'air à la station de KALOU à Matoury – ORA	93
Tableau 23 : Synthèse des sensibilités du milieu humain au regard des enjeux du site	96
Tableau 24 : Résultats des calculs hydrauliques de Capacité des ouvrages hydrauliques.....	102
Tableau 25: Cote de référence du PPRi dans le cadre des aménagements.....	106
Tableau 26 : Tableau de synthèse des impacts et des mesures d'atténuation du milieu physique.....	107
Tableau 27 : Carte des espaces naturels impactés par le projet.....	109
Tableau 28 : Extrait des ratios de compensation utilisé pour avis par le CNPN	117
Tableau 29 : Synthèse du coût des différentes mesures ERC	119
Tableau 30 : Tableau de synthèse des impacts et des mesures d'atténuation du milieu biologique	121
Tableau 31 : liste des projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale	128
Tableau 32 : Tableau de synthèse des impacts et des mesures d'atténuation du milieu humain	131

Table des graphiques

Graphique 1 : Courbe d'accumulation journalière des espèces d'oiseaux forestiers	70
--	----

Table des annexes

Annexe 1 : Etude d'impact au cas par cas	142
Annexe 2 : Liste des espèces floristiques.....	145
Annexe 3 : Liste des espèces floristiques protégées (09/04/2001).....	150
Annexe 4 : Fiche signalétique	157



1. PRÉAMBULE

1.1 CONTEXTE GÉNÉRAL DU PROJET

Cette demande d'autorisation environnementale unique accompagne un projet de création d'une interconnexion de sécurisation de l'alimentation en eau potable, dans le secteur du bourg de Matoury et de la route départementale 24 (Matourienne). Deux communes sont concernées par le tracé de la canalisation d'interconnexion : Matoury et Rémire-Montjoly.

La canalisation d'interconnexion reliera le réseau d'adduction situé sur la commune de Matoury depuis le bourg en longeant le chemin Gibelin jusqu'au giratoire Adélaïde Tablon via la Matourienne.

Les conduites maîtresses de DN400 et DN500 situées sur la RN2 en provenance de l'usine de la Comté, sont insuffisantes. Cette interconnexion s'inscrit dans un projet global de gestion de la ressource en eau dans la territoire de la CACL, initié et porté par le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable, pour répondre à une demande face à l'augmentation significative des besoins sur l'île de Cayenne, et notamment le projet d'Ecoquartier sur la commune de Rémire-Montjoly.

Le linéaire total sera de 6,841 km. Les canalisations auront un diamètre nominal de 500 mm.

1.2 PRÉSENTATION DE LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU CENTRE LITTORAL (CACL)

1.2.1 Identification du pétitionnaire

La Communauté de Communes du Centre Littoral (CCCL) s'est transformée en une Communauté d'Agglomération du Centre Littoral (CACL) le 1er janvier 2012. Elle regroupe les communes de Cayenne, Rémire-Montjoly, Matoury, Montsinéry-Tonnégrande, Macouria et Roura. Elle assure sur son territoire la production et la distribution d'eau potable, l'assainissement des eaux usées, la gestion des déchets, le développement économique et l'aménagement du territoire communautaire, la voirie intercommunale, le transport urbain, scolaire, le sport et la culture, le cimetière intercommunal et la fourrière animal.

La présente demande est effectuée par la Communauté d'Agglomération du Centre Littoral :

Présidente : Mme PHINERA-HORTH Marie-Laure

Chemin de la chaumière-Quartier Balata

BP 9266

97351 Matoury

Standard : 0594 28 28 28

N° SIRET : 24973004500047



1.2.2 Les compétences de la CACL en matière d'eau potable

La CACL s'est vue confier la gestion globale de l'alimentation en eau potable des six communes membres dès sa création en juin 1997 (captage, traitement, production, stockage et distribution de l'eau potable). Depuis sa création le service eau potable n'a eu de cesse de focaliser ses investissements sur la sécurisation de l'alimentation en eau potable tant sur le volet qualitatif que quantitatif en mettant l'usager au cœur de ses actions.

C'est ainsi que les investissements de la CACL en matière d'eau potable ont été mis en œuvre en 1998, pour l'Ile de Cayenne, en 1999 Macouria et Montsinery Tonnégrande, et enfin en 2001 pour Roura. Afin de pérenniser les investissements entrepris, l'exploitation du service public d'alimentation et de distribution d'eau potable est déléguée en 2006 à la Société Guyanaise Des Eaux (SGDE) par la voie d'un contrat d'affermage d'une durée de 10 ans.

1.3 LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

1.3.1 Demande d'examen au cas par cas

La réalisation d'une étude d'impact est rendue nécessaire par application du code de l'environnement. La rubrique 22 de l'annexe de l'article R-122-2 indique que la construction de canalisation d'eau potable est soumise à étude d'impact à partir d'un certain seuil calculé à partir de la longueur de la canalisation et de son diamètre.

CATÉGORIES D'AMÉNAGEMENTS, d'ouvrages et de travaux	PROJETS soumis à étude d'impact	PROJETS soumis à la procédure de "cas par cas" en application de l'annexe III de la directive 85/337/ CE
22. Installation d'aqueducs sur de longues distances	-	Canalisation d'eau dont le produit du diamètre extérieur avant revêtement par la longueur est supérieure ou égal à 2 000 m ² .

Le tracé prévoit la pose de 6 841 m de canalisation d'adduction sur 3 tronçons correspondant à 3 tranches de travaux.

Tronçons	Diamètre extérieur (mm)	Longueur (m)	Surface (m ²)
N°1	500	2 863	1 431
N°2	500	1 986	993
N°3	500	1 992	996

L'opération est donc soumise à la demande d'examen au cas par cas, car le produit du diamètre extérieur de la canalisation par la longueur à poser est **supérieur à 2 000 m²**.

Une demande d'examen au cas par cas du projet d'interconnexion du réseau de conduction AEP a été faite au service instructeur. Ce dernier prescrit la réalisation d'une étude d'impact (arrêté R03-9017-11-09-018 en annexe 1).

1.3.2 La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 a rénové le cadre global défini par les lois sur l'eau du 16 décembre 1964 et du 03 janvier 1992 qui avaient bâti



les fondements de la politique française de l'eau. La Directive Cadre Européenne (DCE) du 23 octobre 2000, transcrite en droit français par la loi du 21 avril 2004 favorise une meilleure prise en compte des milieux aquatiques par le droit. Cette directive fixe explicitement un objectif de « bon état » des différents milieux aquatiques de la communauté à atteindre. Elle prévoit en outre différentes catégories de mesures pour atteindre ces objectifs. Les nouvelles orientations et les nouveaux outils réglementaires qu'apporte la LEMA permet d'améliorer :

- ✓ la lutte contre les pollutions, qu'elles soient ponctuelles ou diffuses,
- ✓ la gestion quantitative de l'eau en favorisant les économies d'eau, le partage de la ressource,
- ✓ la restauration du bon fonctionnement des milieux aquatiques (débit réservé, circulation piscicole, transit sédimentaire, etc.).

La nomenclature des opérations soumises à la loi sur l'eau est définie dans le décret 93-743 du 29 mars 1993 (modifié par le décret n°2006-881 du 17 juillet 2006), décrivant la nomenclature des opérations soumises à autorisation et à déclaration en application des articles L214-1 à L214-3 du Code de l'Environnement.

En application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'Environnement issus de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et du décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, les travaux projetés sur le secteur d'étude sont **soumis à autorisation** :

Rubriques concernées par le projet		Conditions régimes de la loi sur l'eau	Caractéristiques du projet
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :	1) Supérieure ou égale à 20 ha : Autorisation	Surface interceptée par la réalisation de la piste de pose et d'entretien : 19,74 ha* Autorisation
		2) Supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha : Déclaration	
3.1.3.0	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau, sur une longueur :	1) Supérieure ou égale à 100 m : Autorisation	Pose de 2 Ouvrages Hydrauliques Linéaire cumulé : 32,00 m Déclaration
		2) Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m : Déclaration	
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités dans le mineur d'un cours	1) Destruction de plus de 200 m ² de frayères : Autorisation	Pose de 2 Ouvrages busés dans lit mineur de cours d'eau Déclaration
		2) Dans les autres cas : Déclaration	
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :	1) Supérieure ou égale à 1 ha Autorisation	Création de piste de pose et d'entretien, remblai en zone humide : 5 193 m ² Déclaration
		2) Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha : Déclaration	
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais, dans le lit majeur d'un cours d'eau :	1) Surface soustraite supérieure ou égale à 1 ha : Autorisation	Création de piste d'entretien Surface soustraite en zone inondable : 7 500 m ² Déclaration
		2) Surface soustraite supérieur à 0,4 ha et inférieure à 1 ha : Déclaration	

* On considère dans le cadre du dossier que la surface du bassin versant est égale à 20 ha.

Tableau 1 : Rubriques de la nomenclature au titre de la loi sur l'eau concernée par le projet

La réalisation de la piste de pose et d'entretien de la future canalisation d'adduction est donc soumise à une demande d'Autorisation Environnementale Unique accompagnée d'une étude d'impact.



1.3.3 Contenu du dossier d'Autorisation Environnementale Unique

Conformément à l'article R181-13 créé par décret n°2017-81 du 26 janvier 2017- art. 1, la **demande d'autorisation environnementale** comprend les éléments communs suivants :

1° Lorsque le pétitionnaire est une personne physique, ses nom, prénoms, date de naissance et adresse et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, son numéro de SIRET, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la demande ;

2° La mention du lieu où le projet doit être réalisé ainsi qu'un plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000, ou, à défaut au 1/50 000, indiquant son emplacement ;

3° Un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit ;

4° Une description de la nature et du volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés mis en œuvre, ainsi que l'indication de la ou des rubriques des nomenclatures dont le projet relève. Elle inclut les moyens de suivi et de surveillance, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées ;

5° Soit, lorsque **la demande se rapporte à un projet soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3**, s'il y a lieu actualisée dans les conditions prévues par le III de l'article L. 122-1-1, soit, dans les autres cas, l'étude d'incidence environnementale prévue par l'article R. 181-14 ;

6° Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R. 122-3, la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision ;

7° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles prévues par les 4° et 5° ;

8° Une note de présentation non technique.



2. PRÉSENTATION DU PROJET D'ADDUCTION

2.1 LES ENJEUX DU PROJET D'ADDUCTION EN EAU POTABLE

La CACL a pour objectif dans les missions qui lui ont été confiées d'assurer une gestion durable de la ressource en eau et la sécurisation de la production d'Alimentation en Eau Potable. Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable a élaboré les orientations et les grands axes structurants du programme de travaux. La CACL dans la continuité des travaux déjà réalisés souhaitent renforcer le réseau par la création d'un axe structurant d'adduction entre le bourg de Matoury et le giratoire Adélaïde Tablon sur la commune de Rémire-Montjoly.

Cette interconnexion permettrait de satisfaire les besoins en eau sur les projets à court terme (Écoquartier Vidal entre autres) et à venir sur l'Île de Cayenne.

2.2 LE PROJET D'INTERCONNEXION

Le projet d'extension du réseau d'adduction concernera deux communes :

- ✓ la commune de Matoury où le repiquage sera réalisé sur les deux conduites longeant la route nationale 2. La future conduite à poser sur le territoire communal est concernée par un linéaire de 3,37 km entre la RN2 et le canal de la Crique Fouillée.
- ✓ la future conduite traversera la commune de Rémire-Montjoly sur un linéaire de 3,47 km entre le canal de la Crique Fouillée et le giratoire Vidal sur la RD23 (ancienne RN3).

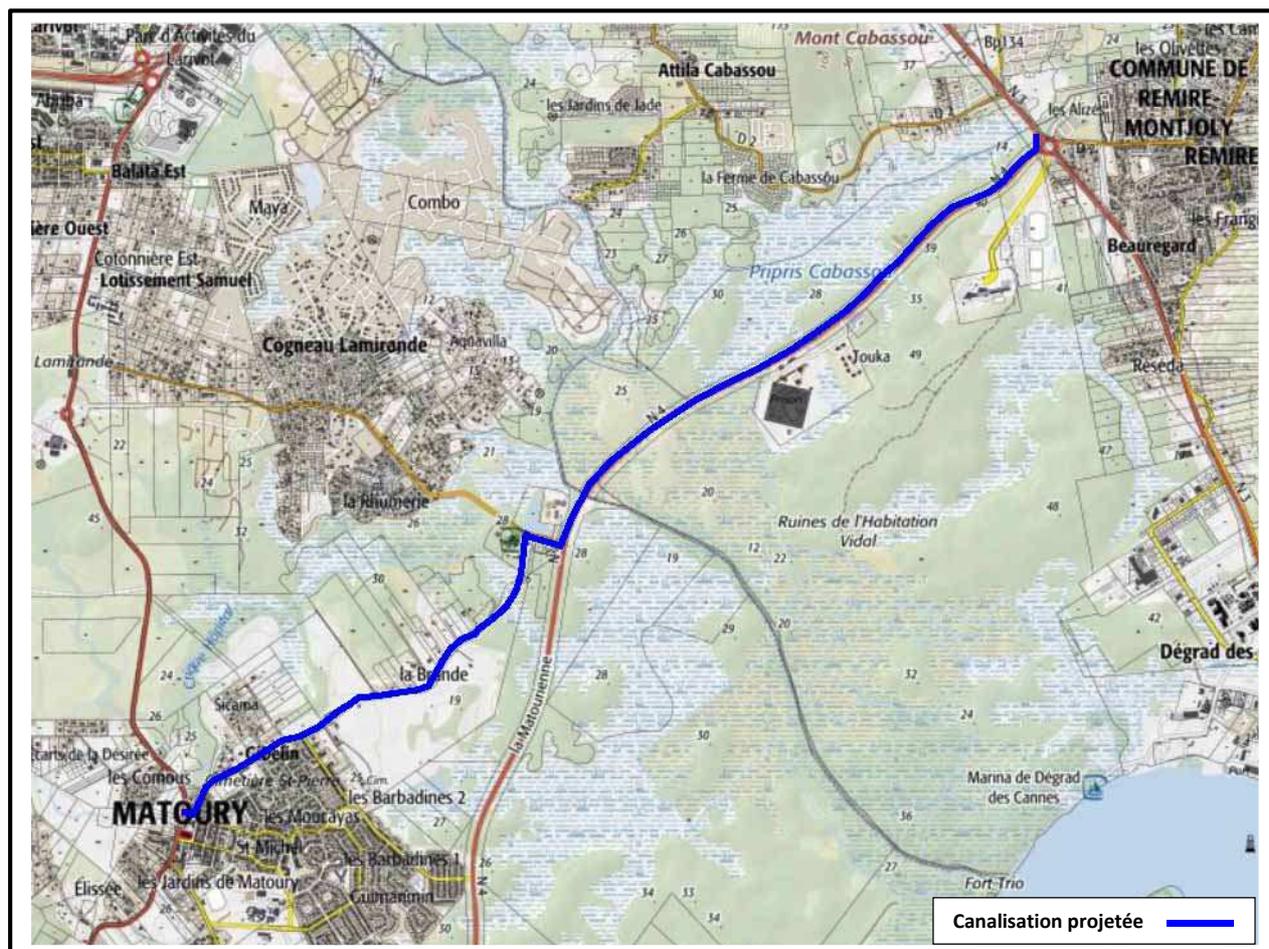


Figure 1 : Plan d'implantation de la future conduite d'adduction– IGN 1/50 000

2.3 LA RECONNAISSANCE DU TRACÉ DE LA CONDUITE

La canalisation reliera le réseau d'adduction située sur la commune de Matoury longeant la RN2 à proximité du bourg au giratoire Adélaïde Tablon localisé sur la commune de Rémire-Montjoly. La longueur totale de la canalisation d'interconnexion entre les deux communes sera de 6,841 kilomètres.

2.3.1 Le tronçon n°1 (tranche 3 de travaux)

Le **tronçon n°1** prend forme au carrefour de la route nationale 2 et de la rue Georges Palmot. Il se prolonge via le chemin Gibelin jusqu'à la route de la Distillerie en longeant la partie sud du centre équestre sur la commune de Matoury (linéaire de 2 863 m).

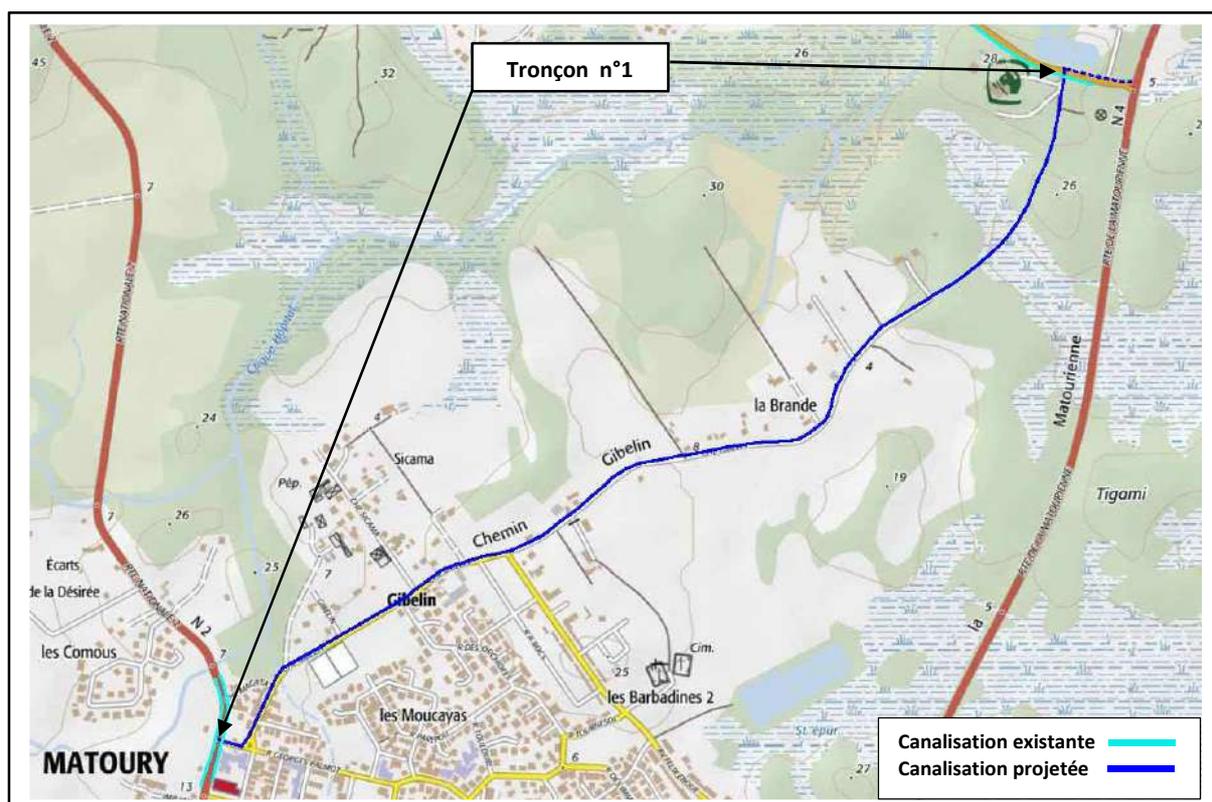


Figure 2 : Linéaire concerné par le tronçon n°1

Les canalisations existantes de diamètre nominal 400 et 500 situées de part et d'autre de la route nationale 2 seront repiquées. La conduite sera positionnée sous le parking de l'école Jacques Lony parallèlement à la rue Georges Palmot (axe structurant de sortie du centre-ville de Matoury). La pose de la canalisation sous le parking de l'école permettra d'une part, de limiter la gêne sur la rue Georges Palmot et d'autre part, de positionner le raccordement hors carrefour.

La future canalisation sera également enfouie le long du chemin Gibelin dans la continuité du raccordement. Compte-tenu de la largeur de la chaussée (5 m) sur cette voie communale et de la présence de fossés et de réseaux enterrés sous les accotements, certaines portions du Chemin Gibelin verront la pose de la canalisation en partie sous la chaussée.



Figure 3 : Linéaire concerné entre la RN2 et le chemin Gibelin - SECOTEM

Entre l'extrémité du chemin Gibelin et le centre équestre à proximité de la route de la Distillerie il n'existe pas de voirie permettant la pose de la future canalisation. Ce secteur naturel est constitué de zones humides et de forêt de terre ferme sur léger relief. Sur cette portion du tracé, la canalisation sera posée le long d'une piste d'entretien qui sera créée à cet effet, mais aussi pour l'entretien des ouvrages de transparence hydraulique. Au sud du centre équestre, la canalisation sera implantée sur l'accotement opposé à celui de la canalisation de DN 250 existante le long de route de la Distillerie et ce, jusqu'à la jonction avec la matourienne (RD 24).

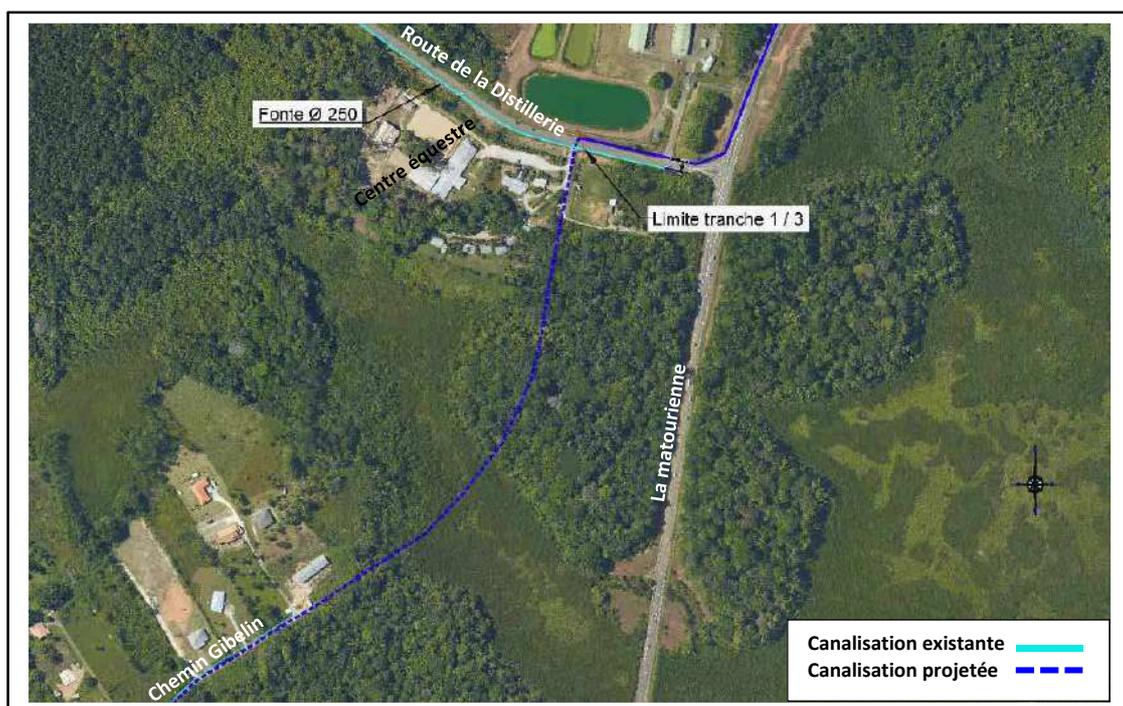


Figure 4 : Linéaire concerné entre le chemin Gibelin et la route de la Distillerie – SECOTEM

2.3.2 Le tronçon n°2 (tranche 1 de travaux)

Le **tronçon n°2**, d'un linéaire de 1 986 m concerne le secteur de la lagune de Cogneau-Lamirande (route de la Distellerie) jusqu'au centre pénitentiaire sur la matourienne. La canalisation d'adduction sera posée le long de la route de la Distellerie (coté lagune) jusqu'au carrefour avec la matourienne. Elle se prolongera sur l'accotement de la RD 23 sur environ 1,70 km jusqu'au centre pénitentiaire sur l'accotement opposé via un passage en encorbellement sur le canal de la Crique Fouillée.

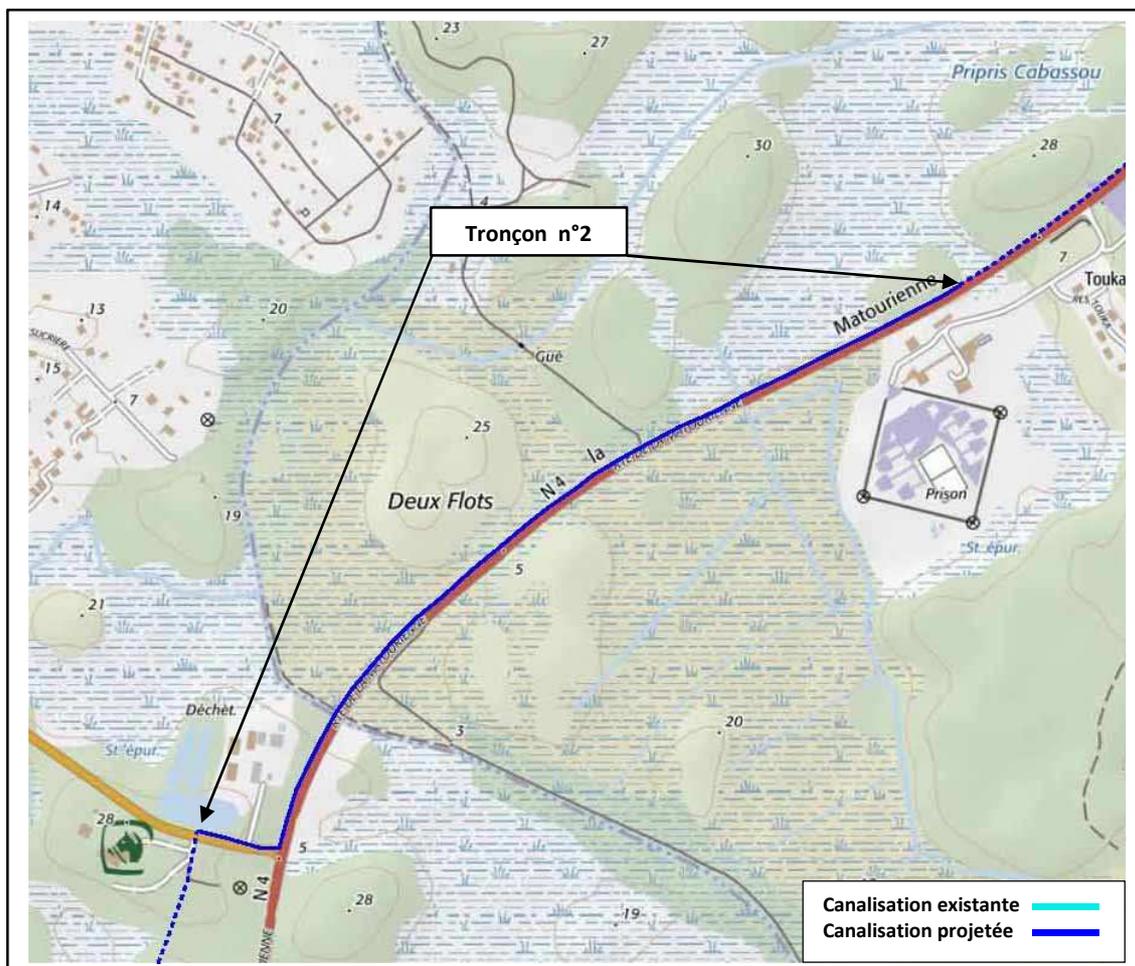


Figure 5 : Linéaire concerné par le tronçon n°2

2.3.3 Le tronçon n°3 (tranche 2 de travaux)

Le **tronçon n°3** d'une longueur de 1 992 m prévoit le prolongement de la future canalisation d'adduction depuis le centre pénitentiaire vers le carrefour Adélaïde Tablon. Elle longera l'embranchement du giratoire sur la RD 23 sur une cinquantaine de mètres jusqu'à la canalisation en fonte de DN 300 longeant la RD 23 sur l'accotement opposé.

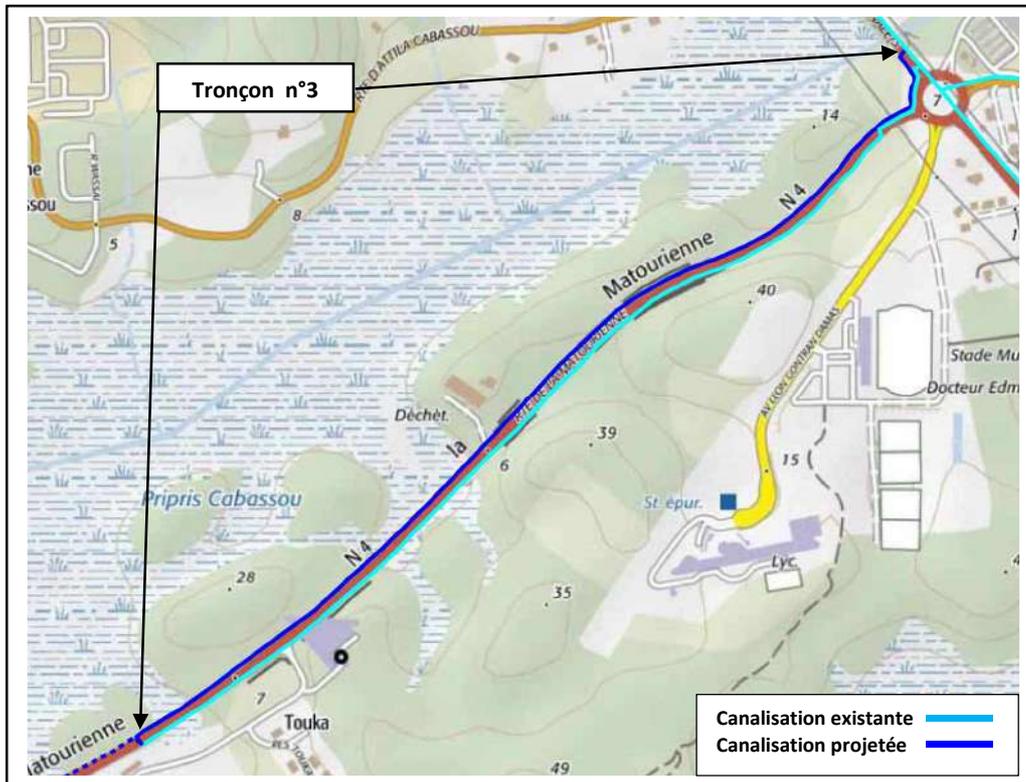


Figure 6 : Linéaire concerné par le tronçon n°3

2.4 LES POINTS DE RACCORDEMENTS

2.4.1 Le raccordement à la RN 2

Le raccordement de la canalisation en fonte DN 500 projetée s'effectuera à partir de la RN2 sur les deux canalisations en fonte DN 400 et DN 500 en provenance de la Comté. La canalisation projetée passera sous le parking de l'école et non sous la rue Georges Palmot. Le raccordement sur la canalisation en fonte DN 500 existante l'ouest de la chaussée nécessitera une traversée de chaussée de la RN2. La sectorisation proposée permet d'isoler la canalisation dont la pose est envisagée en la raccordant sur l'une ou l'autre des canalisations en fonction des besoins.



Figure 7 : Raccordement aux canalisations (DN 400 et DN 500) le long de la RN2 - SECOTEM

La figure suivante illustre le principe de raccordement de la canalisation projetée à celles existantes le long de la RN2.

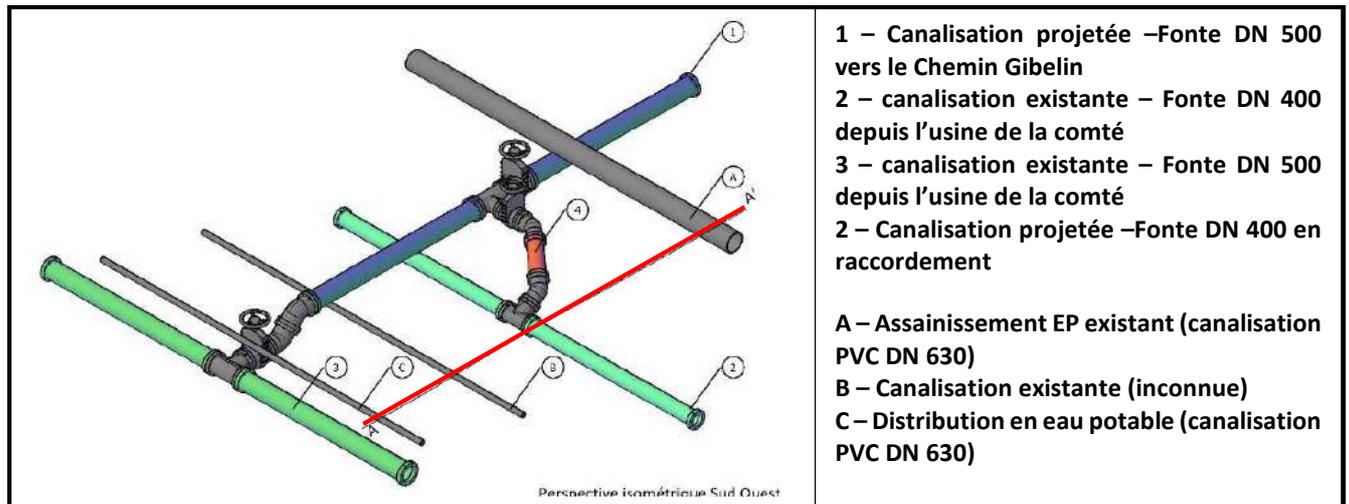


Figure 8 : Perspective isométrique sud-ouest du raccordement à la RN2 - SECOTEM

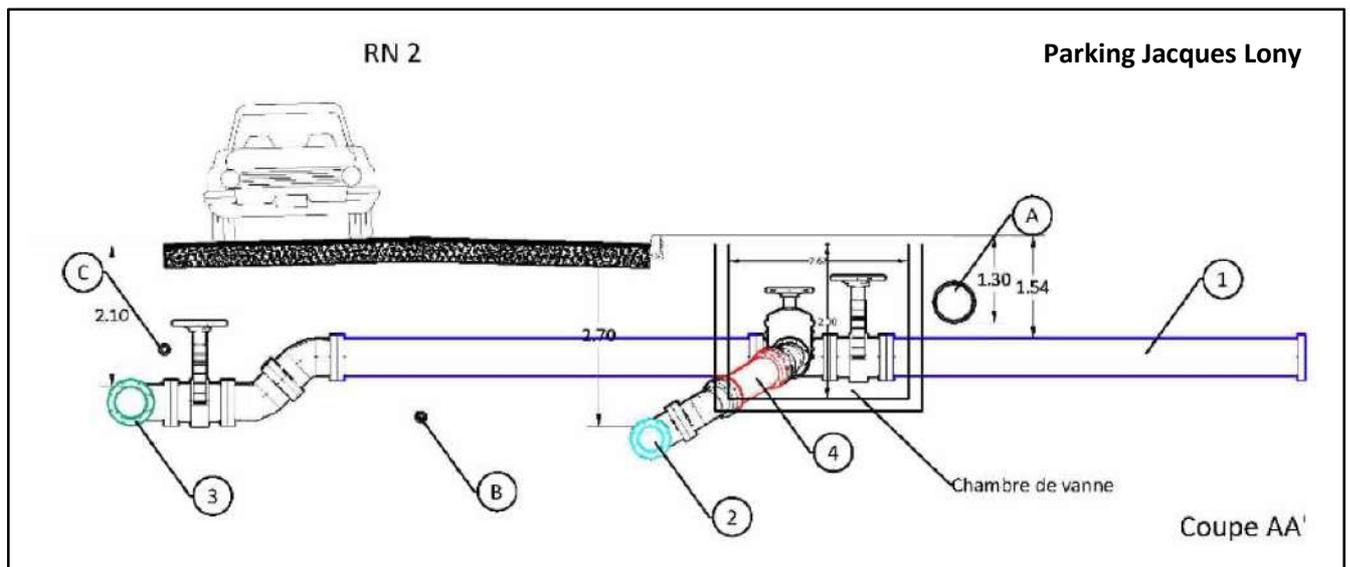


Figure 9 : Coupe AA' (RN2-Parking école Jacques Lony) - SECOTEM

2.4.2 Le raccordement à la route de la Distillerie

Le raccordement de la canalisation en fonte DN 500 projetée avec la canalisation en fonte DN 250 existante s'effectuera en amont de l'îlot séparateur, à l'entrée du carrefour avec la matourienne. La pose de la canalisation future nécessitera deux traversées de chaussée de la route de Distillerie :

- ✓ la première, pour implanter la canalisation sur l'accotement de la route de la Distillerie côté lagune ;
- ✓ la seconde, pour raccorder la canalisation en fonte DN 250 existante en amont de l'îlot séparateur du carrefour de la route de la Distillerie avec la matourienne ;

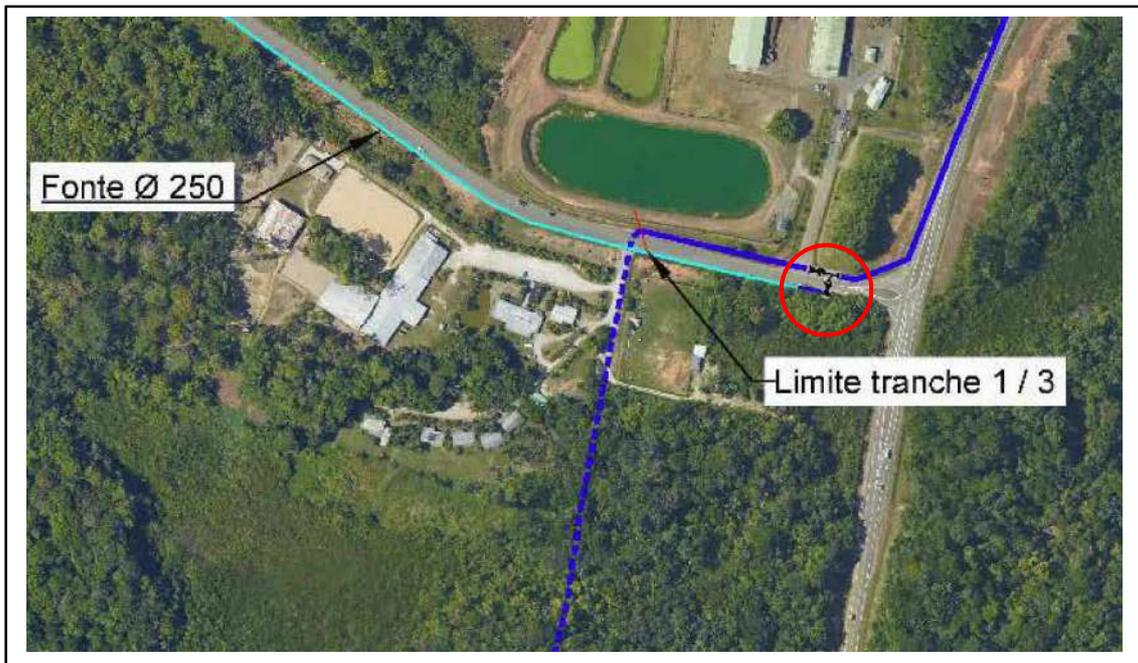


Figure 10 : Raccordement à la conduite DN 250 sur la route de la Distillerie – SECOTEM

2.4.3 Le raccordement sur la matourienne

La canalisation projetée DN 500 se raccordera à la canalisation AEP de DN 250 qui alimente notamment le centre pénitentiaire. Une traversée de chaussée en fonte DN 250 sera nécessaire. Des vannes de sectionnement permettront d'isoler la branche fonte DN 250, une vanne de sectionnement et une plaque pleine seront positionnées en attente de raccordement avec la canalisation DN 500 prévue en tranche 2.

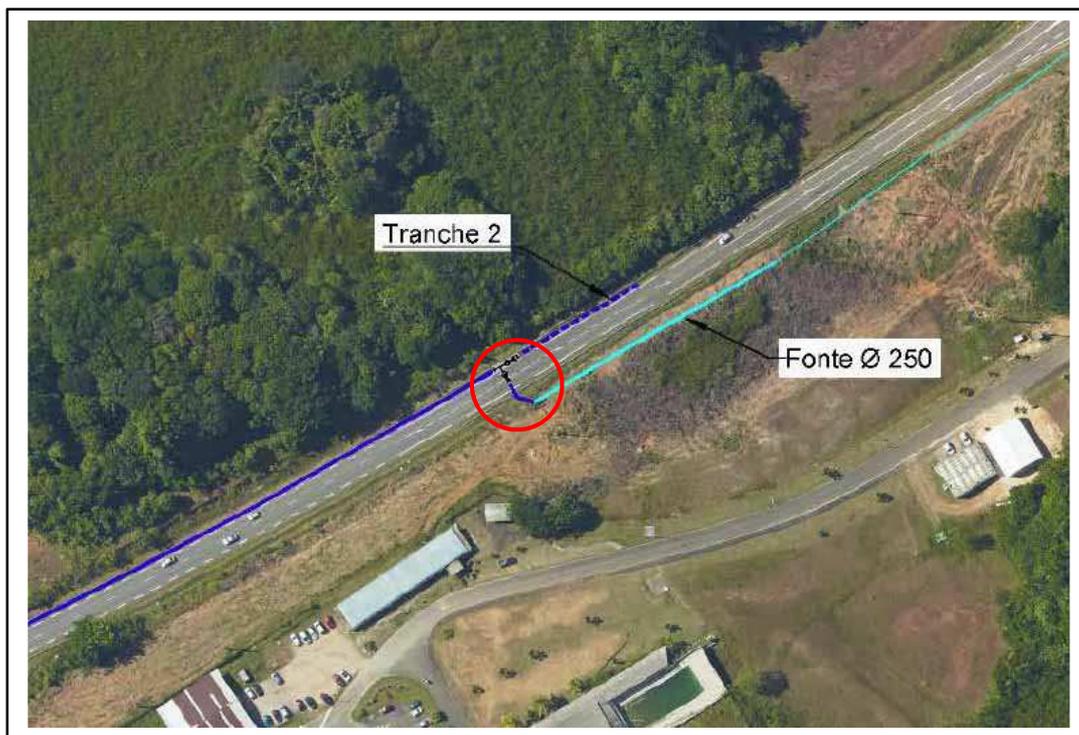


Figure 11 : Raccordement à la conduite DN 250 sur la route de la Distillerie - SECOTEM

2.4.4 Le raccordement au giratoire Adélaïde Tablon

La conduite posée le long de la matourienne sera prolongée en bordure du giratoire Adélaïde Tablon sur la branche en continuité de la RD 23. Il existe sur la route départementale 23 une conduite en fonte de diamètre nominal 300, les raccordements sur la conduite existante au niveau de la RD23 seront réalisés dans une phase ultérieure par la SGDE.

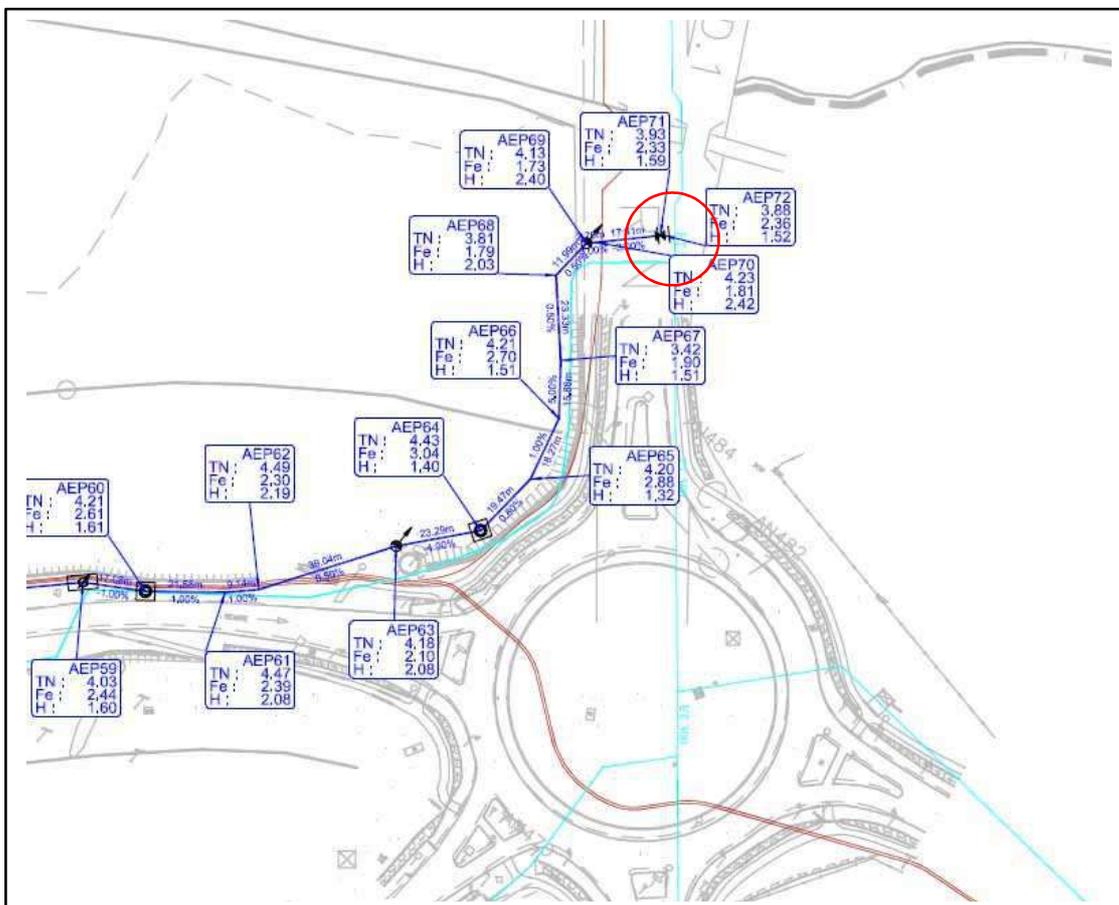


Figure 12 : Extrémité de la conduite projetée au niveau de la RD 23 - GTI

Le tableau suivant illustre la typologie des espaces traversés par la future canalisation d'adduction à poser :

Commune	Terrain emprunté	Linéaire concerné
Matoury	RN2 (proximité route G. Palmot)	20 m
	Parking public (école J. Lony)	50 m
	Voie communale (<i>Chemin Gibelin</i>)	2 136 m
	Espace naturel	690 m
	<i>Zone humide</i>	<i>250 m</i>
	<i>Forêt exondée de la plaine côtière</i>	<i>440 m</i>
	Voie communale (<i>Route de la Distillerie</i>)	180 m
Rémire-Montjoly	RD24 (<i>la matourienne- canal crique Fouillée</i>)	290 m
	RD24 (<i>canal crique Fouillée- giratoire Adélaïde Tablon</i>)	3 430 m
	RD23 (<i>ancienne RN 3</i>)	45 m

Tableau 2 : Synthèse du linéaire concerné par la réalisation de la conduite

2.5 LA CONSISTANCE DES TRAVAUX

2.5.1 Le type de canalisation retenu

La canalisation envisagée est une canalisation d'adduction destinée à transporter les eaux et non à la distribuer sur son linéaire. Le choix s'oriente vers une solution en fonte verrouillée afin d'éviter la mise en place de butées de reprise des efforts hydrauliques en béton. Les canalisations en fonte ductile semblent être la meilleure solution pour leur résistance mécanique, leur durée de vie et les possibilités de pose à faible profondeur. Les pentes minimales de pose seront de 2 à 3 ‰ dans la partie montante et 4 à 6 ‰ dans la partie descendante.

Les autres types de canalisation en matériaux différents que la fonte ductile n'ont pas été retenus pour les raisons suivantes :

- ✓ les canalisations en acier nécessitent des protections cathodiques pour résister à la corrosion et sont rarement posées en Guyane ;
- ✓ les canalisations en PVC à joints sont distribués en Guyane jusqu'au DN 315 ;

2.5.2 Les vannes d'isolement

Des vannes d'isolement seront disposées aux nœuds de raccordement sur la canalisation projetée avec les canalisations existantes en :

- ✓ fonte DN 400 et DN 500 sur la RN2 à l'entrée du bourg de Matoury ;
- ✓ fonte DN 250 sur la route de la Distillerie ;
- ✓ fonte DN 250 sur la matourienne à proximité du centre pénitentiaire.

La future conduite pourra donc être isolée tous les 2 à 3 km. Des tés à brides orientables de la série PN 16 seront mis en place à chacune de ces connexions, ainsi que ponctuellement des coudes à brides orientables à 45 ° et 90 °.

Sur le dernier tronçon, les vannes seront à papillon avec un corps fonte à bride, revêtu d'époxy, facilement manœuvrable et à Fermeture Anti Horaire. Elles seront installées à tous les 500m. Toutes les vannes de sectionnement seront enterrées et manœuvrables depuis une bouche à clé.

2.5.3 Les ventouses

Aux points hauts géographiques seront mises en place des ventouses triple fonction à grand débit d'air assurant l'évacuation d'air à grand débit, lors des phases de remplissage ainsi qu'assurant lors des phases de vidange ou casse entrée d'air à grand débit. Elles assureront également l'évacuation sous pression des poches d'air : la présence d'air dans une conduite est préjudiciable au bon fonctionnement du réseau car elle provoque une réduction du débit d'eau, et entraîne des risques de coup de bélier.

Sur l'ensemble du linéaire 12 ventouses seront nécessaires. Ces équipements seront placés dans un regard de visite 1,5 x 1,5 m équipé pour la descente.

2.5.4 Les vannes de vidange

Aux points bas géographiques seront installées des vannes de vidange des conduites. Les conduites et les vannes de ces vidanges seront dimensionnées en fonction du volume d'eau à



évacuer et de la durée de vidange souhaitée. Afin de vidanger la canalisation pour une opération d'entretien courant, dans un premier temps celle-ci sera à la pression du réseau d'adduction puis elle chutera à la pression atmosphérique (pression relative nulle). L'air sera admis par les ventouses des points hauts puis l'écoulement se fera sous l'unique pression géométrique. La vitesse sera donc variable entre fonction du temps. Les vitesses en sortie de certaines conduites de vidange sont très élevées, les exutoires choisis devront être protégés contre les érosions.

La conduite d'évacuation sera soit raccordée à un exutoire naturel, soit à un regard de puisage.

2.5.5 La pose des conduites

De manière générale, dans les situations normales la réalisation du chantier de pose s'accompagne de la création d'une piste de travail d'une largeur comprise entre 10 et 15 mètres lorsque les accotements le permettent. Le plus souvent, le chantier de pose est beaucoup plus compact pour faciliter et limiter la gêne pour la circulation. La pose de la canalisation nécessitera les opérations suivantes :

- ✓ un affouillement à la pelle mécanique à chenilles pour l'ouverture des tranchées avec parois verticales. Les tranchées seront réalisées sans interrompre le fonctionnement des réseaux et des branchements (télécommunication, AEP, électricité) rencontrés au fur et à mesure de l'avancement (pour le croisement des réseaux existants répertoriés sur les plans, le projet préconise une distance minimale entre ouvrages de 0,20 m) ;
- ✓ les matériaux extraits des tranchées seront en principe mis en décharge ou elles peuvent parfois être remblayées avec les matériaux extraits, lorsqu'ils conviennent selon les conditions définies par l'étude géotechnique. Les matériaux extraits seront évacués à l'aide de camions benne et remplacés par du sable compacté (compacteur à main) pour le lit de pose ;
- ✓ les canalisations en attente sur l'accotement seront positionnées sur le lit de pose et surmonté par des matériaux d'apport compactés par couches pour l'enrobage de la canalisation, puis par la fondation de chaussée ou de l'accotement. Le compactage sera optimum que l'on soit sous chaussée, sous accotement ou sous trottoir. L'épaisseur minimale de recouvrement au-dessus de la canalisation sera comprise entre 80 cm et 1,30 mètre.

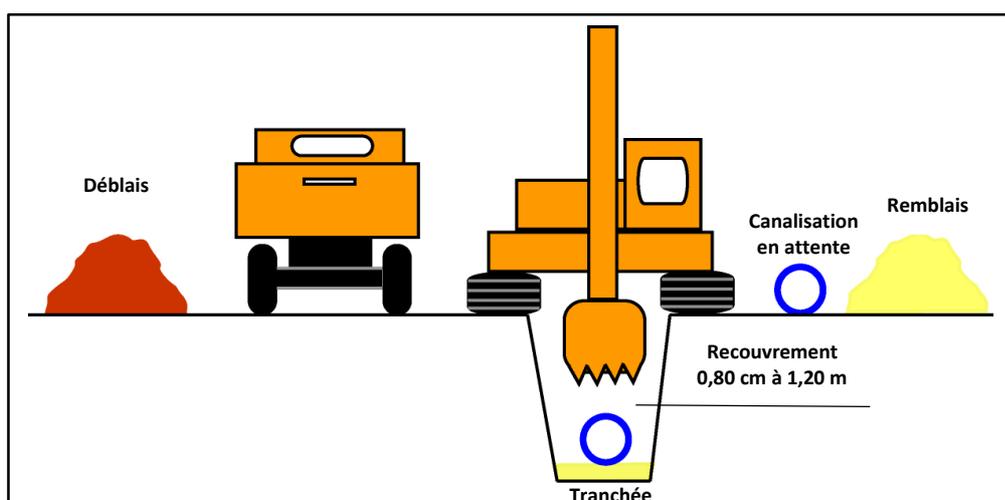


Figure 13 : Profil en travers type de travaux de pose de canalisation

Pour la plus grande partie du projet, la tranchée de pose de la canalisation d'adduction sera sous accotement ou sous chaussée (exception faite de la zone naturelle à traverser). Elle sera remblayée selon le principe suivant :

- ✓ un lit de pose en sable sur 0,10 m ;
- ✓ un enrobage en sable jusqu'à 0,15 m au-dessus de la génératrice supérieure de la conduite surmontée d'un grillage avertisseur ;
- ✓ un matériau d'apport insensible à l'eau sur le reste de la hauteur de la tranchée.

Pour des profondeurs supérieures à 1,30 m la conduite sera posée en tranchée ouverte blindée.

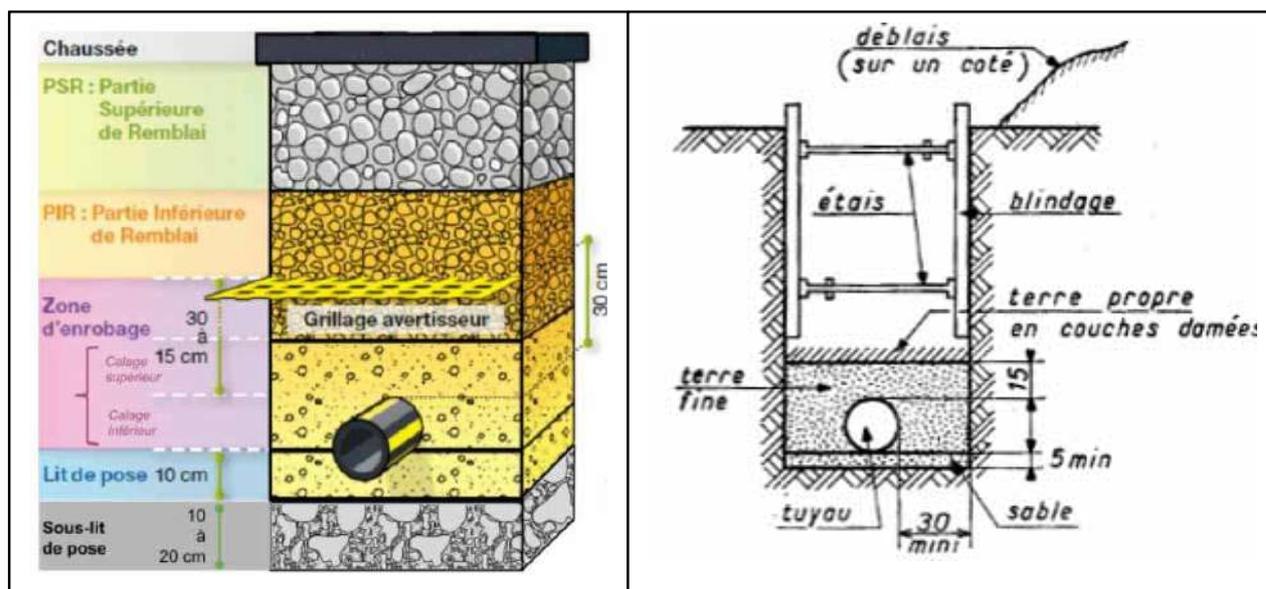


Figure 14 : Coupes types de tranchées simples sous chaussée et avec blindage (wikitp/Asbadri)

Le tableau suivant récapitule les équipements à poser le long de la future canalisation d'adduction :

Désignation	Diamètre	Longueur	Nature	nombre
Canalisation	DN 500	2133	Fonte PN16	1 3616
	DN 250	-	PVC PN16 ou fonte	2
	DN 160	38	PVC PN16 ou fonte	5
	DN 160	6	PVC PN16 ou fonte	1
	DN 110	38	PVC PN16	6
Robinets vanne	DN 500	-	Fonte PN16	17
	DN 250	-	Fonte PN16	2
	DN 160	-	Fonte PN16	5
	DN 100	-	Fonte PN16	12
Ventouses	DN 100	-	Fonte PN16	Entre 11 et 15
Vidanges	DN 250	-	Fonte PN16	1
	DN 160	-	Fonte PN16	6
Regard de visite ventouse Vidange Chambre comptage	-	-	-	-
	1,50 x 1,50	-	Béton	10
	DN 1000	-	Béton	16
	-	-	-	3

Tableau 3 : Synthèse des canalisations et robinetteries à poser sur la future canalisation (SECOTEM-GTI)



2.6 LE PASSAGE DES COURS D'EAU ET DES ZONES HUMIDES

2.6.1 Traversée des cours d'eau

Le franchissement des cours d'eau et canaux de la conduite ou d'ouvrage hydraulique secondaire sera réalisé par encoffrement. Cette solution présente les avantages suivants :

- ✓ un passage aérien au-dessus du lit d'un cours d'eau, ne constituant pas un obstacle ni à l'écoulement des eaux, ni à l'écoulement des crues ;
- ✓ aucuns travaux dans le lit mineur du cours d'eau ;
- ✓ des matières en suspension limitées dans milieu aquatique récepteur.

Le passage en encoffrement nécessite la réalisation de deux appuis sur chacune des rives afin de supporter une structure métallique servant d'appui à la future canalisation.

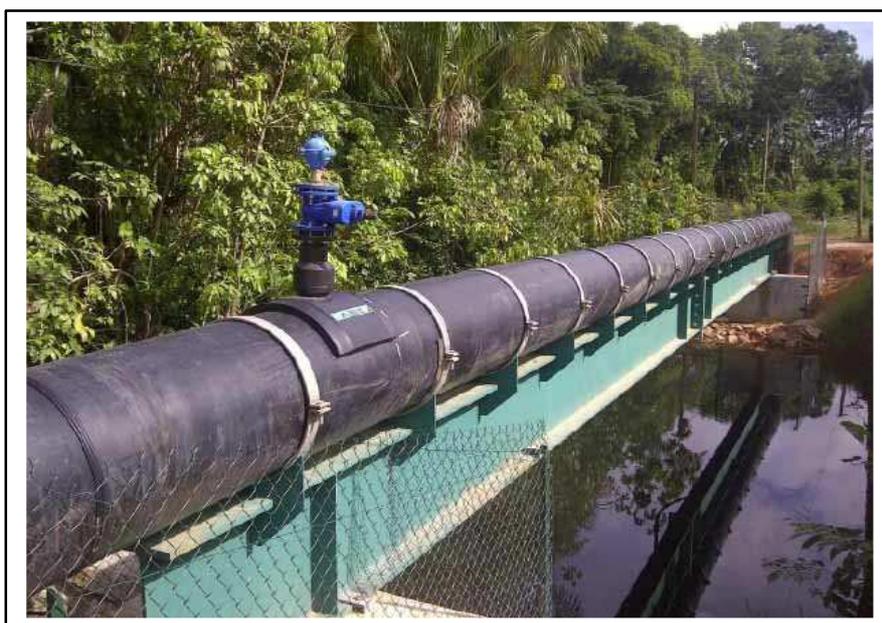


Figure 15 : Exemple de passage en encoffrement

Les solutions par tranchée et par forage dirigé n'ont pas été retenues. La première ayant des impacts écologiques (pose de batardeaux, mise à sec du lit du cours d'eau, interruption de la continuité écologique, augmentation de la turbidité, etc.) La seconde, le fonçage nécessite des moyens spécifiques afin de forer sous le lit de la crique (absence de foreuse de ce type sur le département), des rayons de courbures importants et limite l'entretien de la canalisation enfouie et difficilement accessible.

2.6.2 Traversée des zones humides et des zones boisées

Entre le centre équestre et l'extrémité du chemin communal Gibelin on dénote l'absence de liaison routière. Une piste d'une largeur de 5 mètres sera réalisée, dont 4 mètres seront engravées. La pose de la canalisation dans ce secteur nécessitera le déboisement et la réalisation d'un remblai destiné à assurer à minima le trafic de véhicules liés à l'entretien de la canalisation et des ouvrages de transparence hydraulique nécessaires. L'emprise de déboisement en zone humide sera d'une largeur de 16 m pour assurer la stabilité de la piste avec la réalisation de redans d'appui de part et d'autre de l'ouvrage. La canalisation sera posée sous la chaussée. Cette piste d'entretien pouvant avoir vocation à devenir une voie de liaison entre le chemin

Gibelin et la route de la Distillerie offrant un nouvelle accès à partir du carrefour existant sur la matourienne (RD 24).

La zone boisée de terre ferme sur léger relief en amont et en aval de la zone humide sera déboisée sur une largeur plus grande qu'en zone humide. La largeur sera de 25 mètres pour des raisons de sécurité lors des opérations d'entretien.

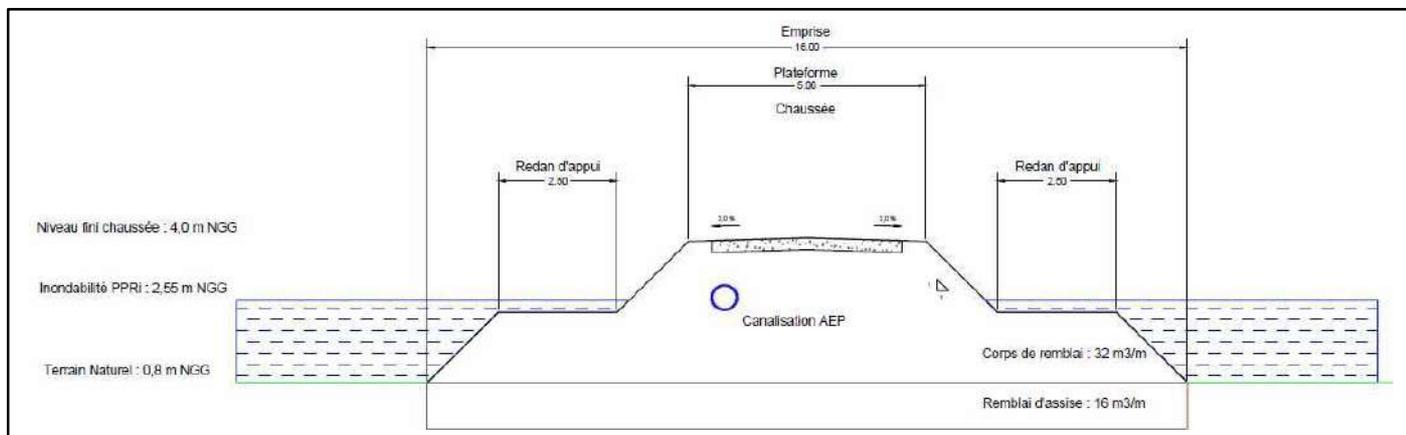


Figure 16 : Profil en travers de la piste à réaliser en traversée de marais - SECOTEM

2.7 LES ESSAIS D'ÉTANCHÉITÉ ET LE NETTOYAGE DE LA CONDUITE

Des essais d'étanchéité de la future canalisation d'adduction seront réalisés sur des tronçons inférieurs à 2 kilomètres. Pour chaque tronçon, le réseau sera mis sous pression jusqu'à stabilisation et testé durant 30 minutes. La tuyauterie et les joints sont vérifiés, la pression ne devra pas être inférieure à 0,2 bars.

L'article R. 1321-56 du code de la santé publique précise que : « Les réseaux et installations définis aux 1° et 2° de l'article R. 1321-43 doivent être nettoyés, rincés et désinfectés avant toute mise ou remise en service.

Le nettoyage assurera l'élimination des dépôts dans la conduite et l'opération de désinfection des pathogènes. Ce nettoyage est effectuée par des chasses à une vitesse supérieure à 2 m/s jusqu'à l'obtention d'une eau claire. La solution désinfectante (chlorée) sera injectée sous pression, tous la robinetterie (ventouse, vidanges, etc.) seront mis en contact avec la solution désinfectante.

Le rinçage final sera réalisé afin d'assurer une élimination de la solution désinfectante avec un volume d'eau supérieur à 2 fois le volume d'eau que peut contenir la canalisation d'adduction. La vidange de cette dernière se fera par les purges installées.

Les prélèvements et les analyses de contrôle sont réalisés par un laboratoire agréé chargé de la surveillance des eaux.

2.8 LES ÉLÉMENTS DE PLANIFICATION

2.8.1 Les tranches de travaux

Le programme de travaux comprend trois tranches fonctionnelles qui seront chronologiquement engagées dans l'ordre suivant :

La première tranche prévoit la pose d'une canalisation en fonte DN 500 entre l'antenne du centre pénitentiaire de Rémire-Montjoly et le carrefour de la route de la Distillerie et la matourienne. Un raccordement est prévu aux canalisations en fonte DN 250 en attente côté centre pénitentiaire et au carrefour de la route de la Distillerie ;

La deuxième tranche prévoit le prolongement de la canalisation DN 500 depuis le centre pénitentiaire jusqu'au carrefour Adélaïde Tablon.

La troisième tranche prévoit le prolongement de la canalisation posée en tranche 1 vers le bourg de la commune de Matoury avec un raccordement sur les conduites DN 400 et DN 500 de part et d'autre de la RN2.

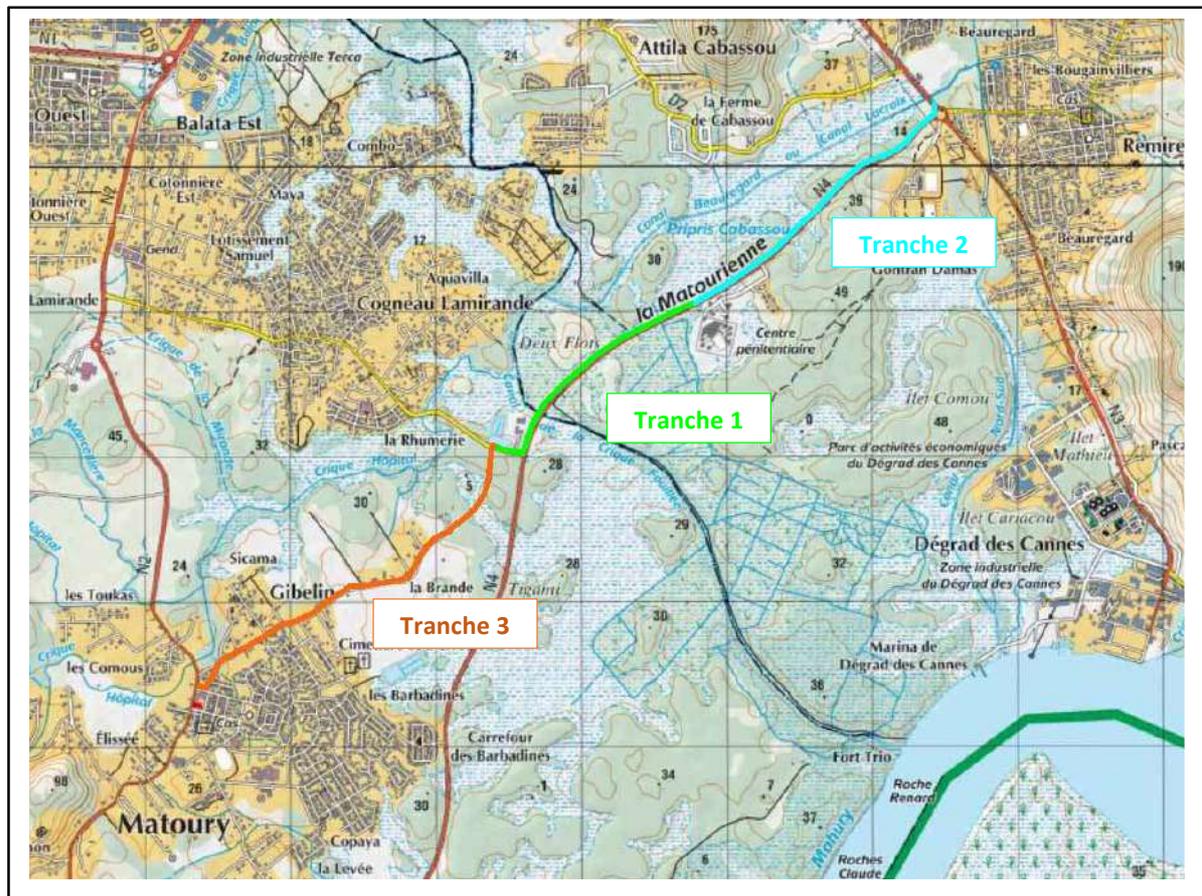


Figure 17 : Tranches fonctionnelles de travaux de pose de la future canalisation d'adduction

- La tranche 1 et la tranche 3 seront réalisées par le bureau d'études VRD :

<p>SECOTEM 3 Rue Lederson 97354 Rémire-Montjoly Tél. 0594 25 21 00</p>	
---	---

Contact : M. AYRAL Stéphane

- La tranche 2 sera réalisée par le bureau d'études VRD :

<p>Guyane Technique Infrastructure (GTI) 517 i, Route de Suzini 97354 Rémire-Montjoly Tél. 0594 35 18 53</p>	
---	---

Contact : Mme NAVARROT Lucie

2.9 LES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINÉES

Trois tracés ont été examinés pour créer cette interconnexion entre le bourg de Matoury et le giratoire Adélaïde Tablon sur la commune de Rémire-Montjoly. Les différentes hypothèses étudiées diffèrent essentiellement sur la traversée de l'espace naturel boisé et humide entre l'extrémité du chemin Gibelin et le centre équestre.

2.9.1 La variante n°1

La variante n°1 raccorde directement la conduite d'adduction du chemin Gibelin à la matourienne (RD 24). Elle nécessitera :

- ✓ 890 m de canalisation à poser entre les points A et B ;
- ✓ 5 900 m² de déboisement de forêt de terre ferme ;
- ✓ 4 928 m² de zone humide impactée sur une traversée de 308 m ;
- ✓ la pose d'un ouvrage de transparence hydraulique.

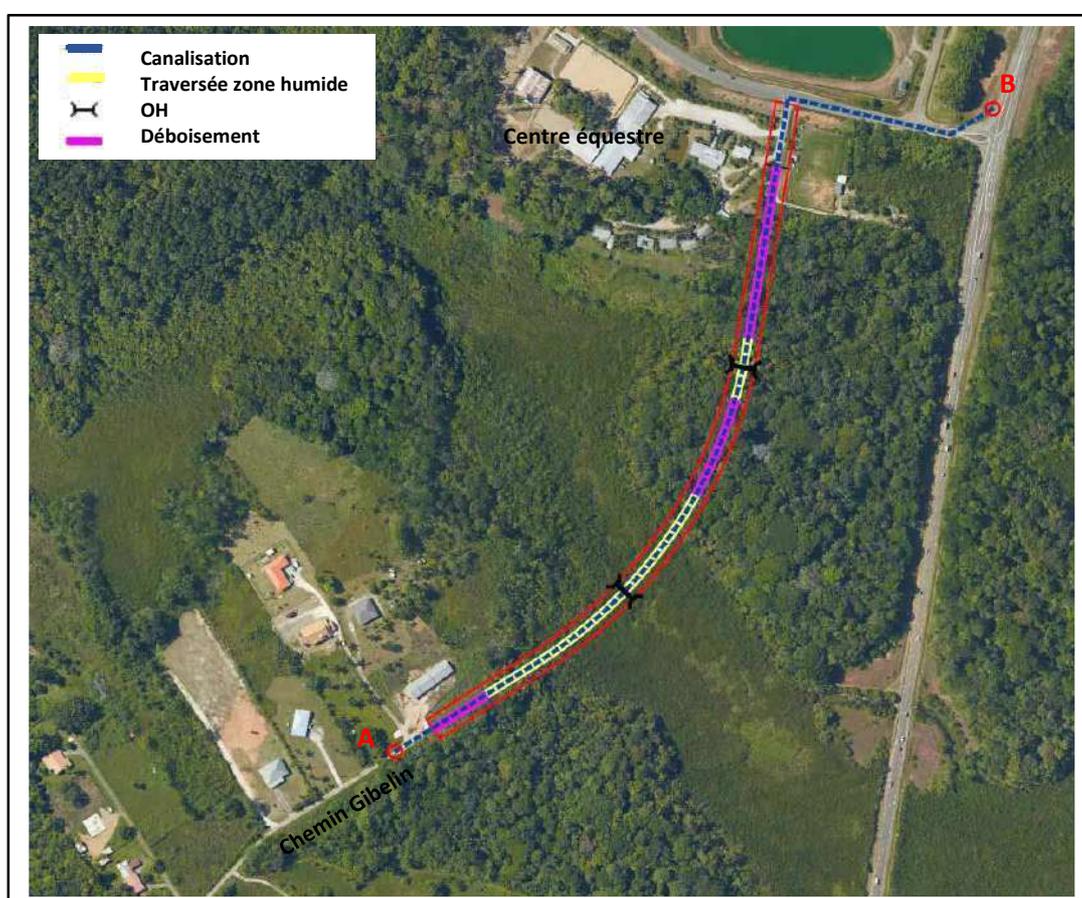


Figure 18 : Variante n°1 sur le tracé de la conduite d'adduction

2.9.2 La variante n°2

La variante n°2 raccorde directement la conduite d'adduction du chemin Gibelin à la matourienne (RD 24). Elle nécessitera :

- ✓ 960 m de canalisation à poser entre les points A et B ;
- ✓ 2 800 m² de déboisement de forêt de terre ferme ;
- ✓ 4 224 m² de zone humide impactée sur une traversée de 264 m ;
- ✓ la pose de deux ouvrages de transparence hydraulique.

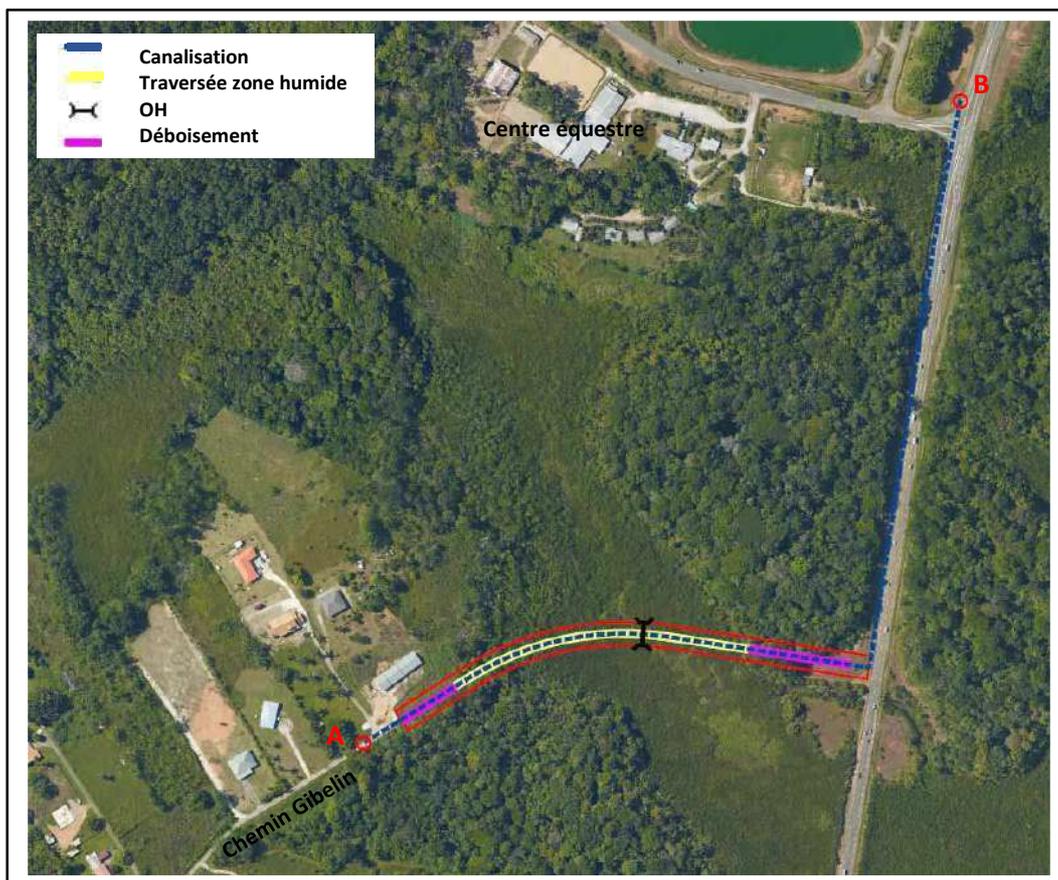


Figure 19 : Variante n°2 sur le tracé de la conduite d'adduction

2.9.3 La variante n°3

La variante n°3 raccorde directement la conduite d'adduction du chemin Gibelin à la matourienne (RD 24). Elle nécessitera :

- ✓ 1 000 m de canalisation à poser entre les points A et B ;
- ✓ 7 200 m² de déboisement de forêt de terre ferme ;
- ✓ 2 000 m² de zone humide impactée sur une traversée de 125 m ;
- ✓ la pose d'un ouvrage de transparence hydraulique

La figure de la page suivante illustre la configuration du tracé n°3.

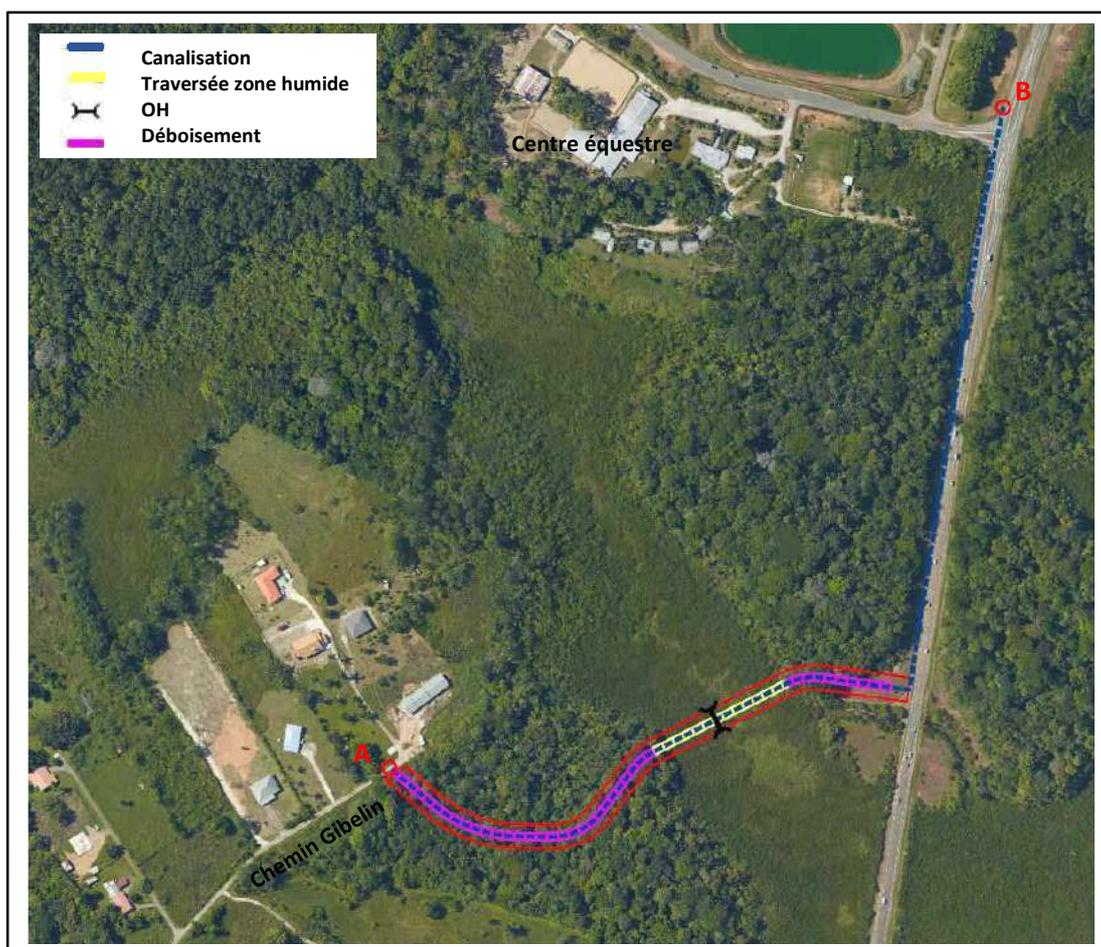


Figure 20 : Variante n°3 sur le tracé de la conduite d'adduction

2.9.4 Synthèse des variantes et justification du choix du tracé retenu

La synthèse des solutions examinées est présentée dans le tableau ci-dessous :

Variante	Linéaire canalisation	Surface de zone humide	Déboisement terre ferme	Nombre ouvrage hydraulique
n°1	890 m	5 193 m ²	5 104 m ²	2
n°2	960 m	4 224 m ²	2 800 m ²	1
n°3	1 000 m	2 000 m ²	7 200 m ²	1

Tableau 6 : synthèse des variantes étudiées

Les trois tracés présentés sont relativement équivalents en termes d'impact environnemental, ils présentent tous les trois la traversée de la zone humide entre l'extrémité du Chemin Gibelin et le centre équestre. Bien que la variante n°3 affiche la plus faible surface de zone humide à impacter, elle présente en termes de déboisement la plus grande surface. Les variantes n°2 et n°3 raccordent la future piste d'entretien directement à la matourienne contrairement à la solution n°1 qui permettrait dans le futur de privilégier un accès routier existant sur cette dernière via le carrefour de la route de Distillerie et de prolonger le chemin Gibelin en assurant une sortie routière pérenne.

Le choix du tracé s'est donc orienté pour des contraintes techniques, économiques et environnementales vers la variante n°1 qui a donc été retenue.

3. ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE

3.1 DÉFINITION DE L'AIRE D'ÉTUDE

Le projet d'interconnexion de la conduite d'alimentation en eau potable entre le bourg de Matoury et le giratoire Adélaïde Tablon sur la commune de Matoury traverse divers milieu :

- ✓ un secteur urbanisé le long du chemin Gibelin qui après 1 kilomètre laisse place à un habitat diffus sur son dernier kilomètre ;
- ✓ le chemin Gibelin aboutit à une étendue de zone humide associée à la crique Hôpital dans sa partie sud et une zone boisée de terre ferme dans le secteur du centre équestre (linéaire d'environ 620 m) ;
- ✓ le tracé rejoint la route départementale 24 (Matourienne) par la route de la distillerie et ce, jusqu'à la connexion au giratoire Adélaïde Tablon (via une traversé du canal de la Crique Fouillée).

3.2 L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

3.2.1 Le contexte géographique

La conduite sera posée sur deux communes du territoire de la CACL entre :

- ✓ le bourg de Matoury et le canal de la Crique Fouillée sur la commune de Matoury (linéaire de 3,36 km) ;
- ✓ le canal de la Crique Fouillée et le giratoire Adélaïde Tablon sur la commune de Rémire-Montjoly (linéaire de 3,47 km) ;

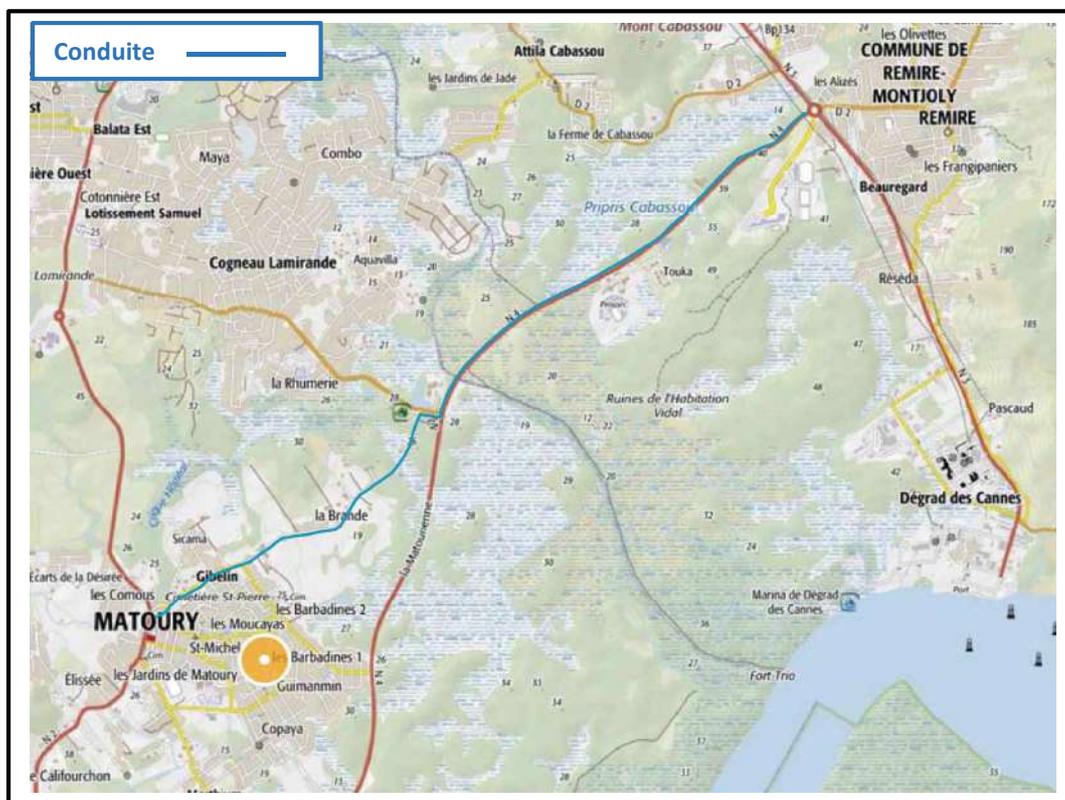


Figure 21 : Tracé de la future conduite AEP – IGN 1/35 000

3.2.2 Le contexte climatique

3.2.2.1 Précipitations et températures

La Guyane connaît un climat de type équatorial humide. Les nombreuses cellules convectives et génératrices de fortes précipitations sont engendrées par la zone intertropicale de convergence (ZIC). Le climat général est marqué par l'alternance des saisons sèches (sur 3 mois 15 août au 15 novembre) et humides (sur 9 mois avec un fléchissement des précipitations entre février et début avril). Les plus fortes précipitations sont enregistrées entre la mi-avril et la fin juin. A l'échelle locale, le secteur de Matoury dans lequel s'inscrit le projet a reçu en moyenne **3 287 mm de pluie pour l'année 2016**.

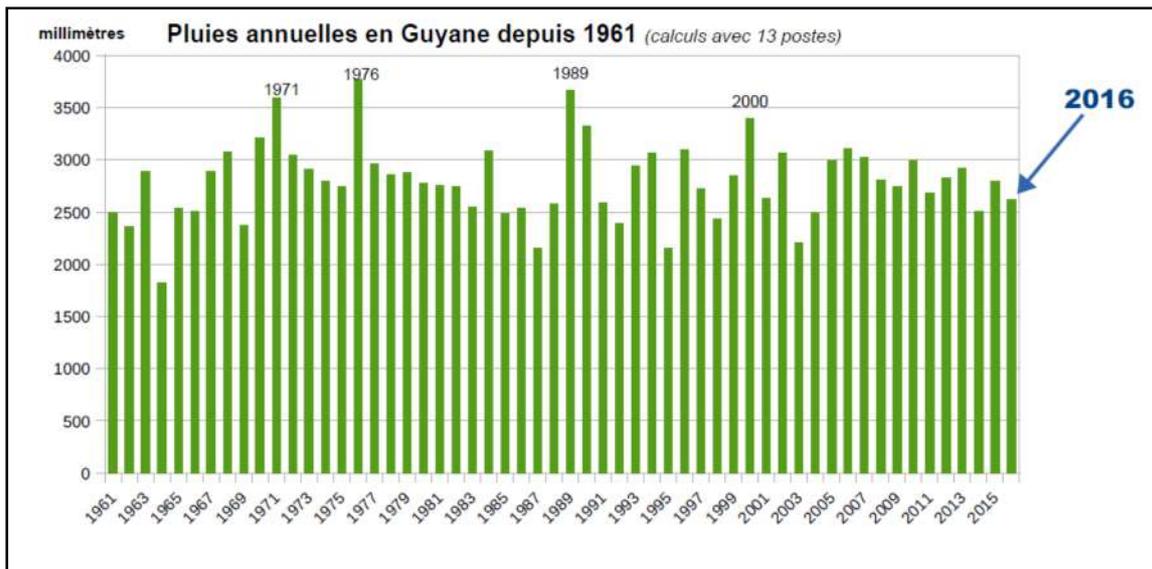


Figure 22 : Précipitations annuelles moyennes enregistrées à Matoury (1961-2016) – Météo France

Les températures moyennes sont de l'ordre de 26° tout au long de l'année. Le matin les minima peuvent varier entre 16° à 18° (à l'intérieur des terres) et les maxima entre 34° à 36° en début d'après-midi (particulièrement en période sèche). Les températures moyennes enregistrées sont de l'ordre de **27,2 °C pour l'année 2016**.

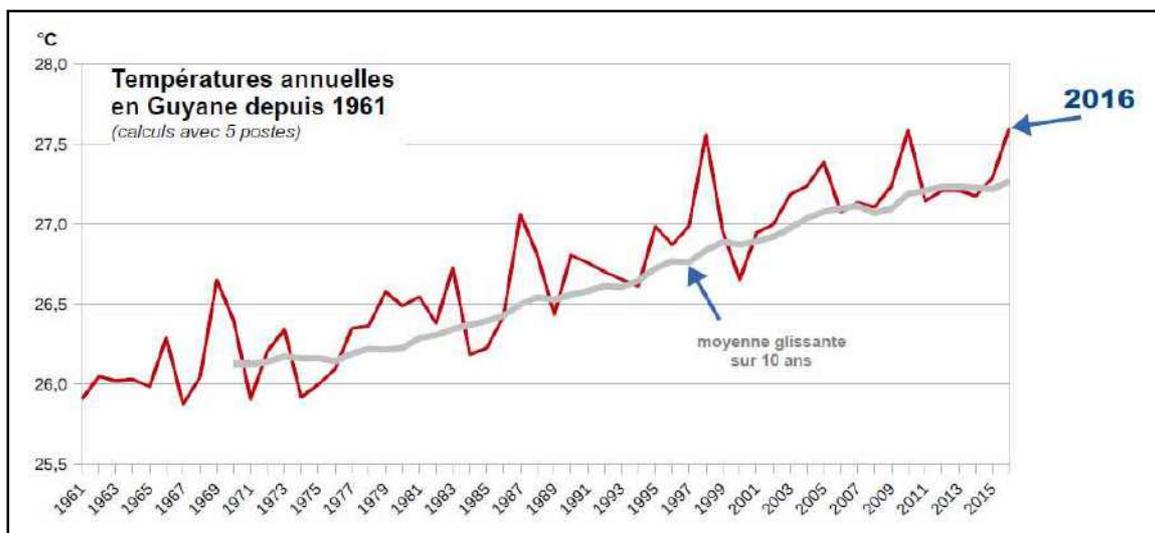


Figure 23 : Températures annuelles moyennes en Guyane (1961-2016) – Météo France

3.2.2.2 Hygrométrie

On note une humidité moyenne très élevée, qui peut varier entre 80 et 90%, selon la saison :

- ✓ en saison humide, la moyenne quotidienne est de l'ordre de 75 et 98%, avec un gradient pouvant atteindre les 15 % par heure, dès l'apparition du soleil.
- ✓ en saison sèche, les minima sont de l'ordre de 50% en début d'après-midi, et de 100% aux environs de 6 heures, pratiquement tous les matins.

3.2.2.3 Ensoleillement

La Guyane dispose d'un ensoleillement remarquable par son intensité (7 KWh/m²/jour), malgré une pluviosité importante, la bande côtière reçoit les maxima **d'insolation (2 200 h/an)**. Le soleil passe deux fois au zénith, au mois de mars et de septembre. L'ensoleillement est en moyenne de 6,5 heures par jour ; les mois les plus ensoleillés sont août et septembre (6,7 et 8 heures) et mois de juin le moins ensoleillé (5,3 heures par jour). Il génère une évapotranspiration très importante puisqu'elle atteint en moyenne 1 500 mm à 2 000 mm/an.

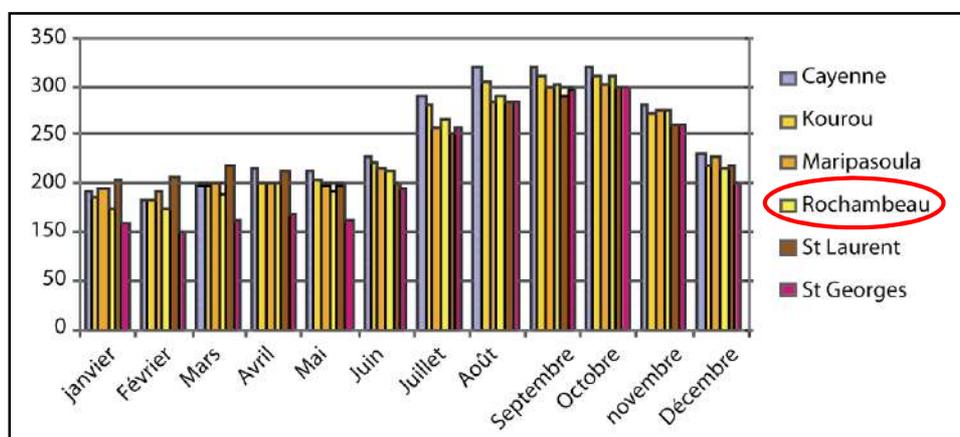


Figure 24 : Ensoleillement annuel moyen à Cayenne (1970-2000) - Météo France

3.2.2.4 Vents

La Guyane est régulièrement ventilée par les alizés qui génèrent des flux de Nord-est en saison des pluies et de Sud-est en saison sèche. Ces vents sont faibles à modérés, avec parfois quelques rafales sous les grains et dont le vent maximal ne dépasse pas les 80 km/h.

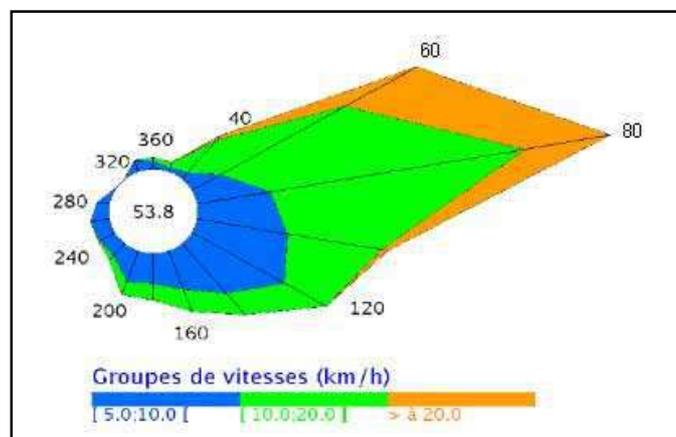
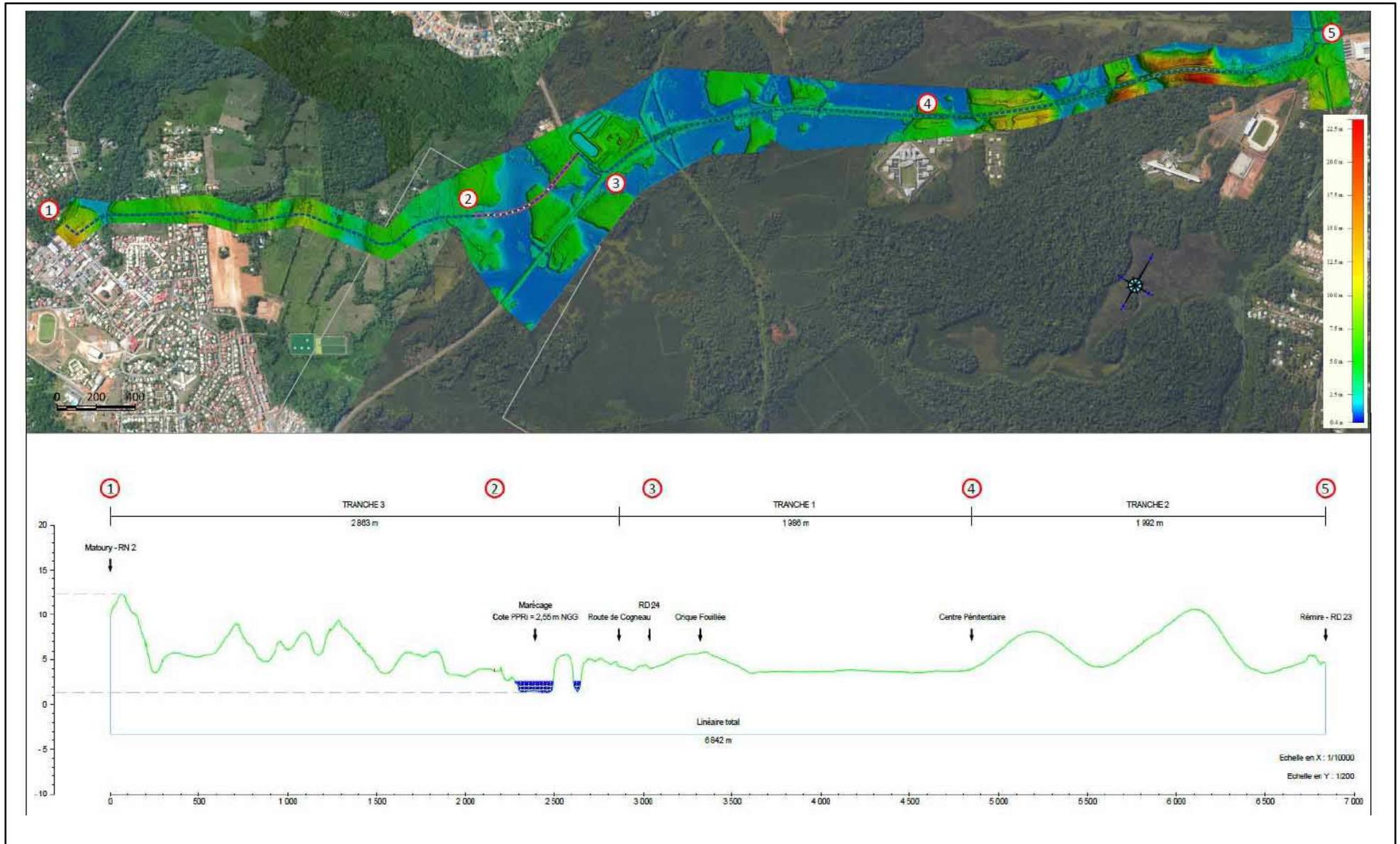


Figure 25 : Orientation et vitesse des vents dans la zone de projet - Météo France

3.2.1 Le contexte topographique

La pose de la canalisation d'adduction entre la commune de Matoury et de Rémire-Montjoly s'inscrit dans les terres basses, les altitudes varient entre 11,00 m NGG en bordure de RN2 et 1,00 m NGG dans les zones en eau.



3.2.2 Le contexte pédologique

La **pédologie** de la conduite à poser est composée de trois grandes familles de sols selon la carte pédologique de l'Île de Cayenne :

- ✓ **les sols peu évolués**, ce sont des sols à profil homogène, peu différencié où le matériau est un sable quartzeux et ferrugineux de couleur générale jaune ;
- ✓ **les sols ferrallitiques**, ces derniers sont indurés, remaniés et lessivés résultats de l'évolution des sols développés sur les roches cristallines, métamorphiques ou volcaniques du Bouclier Précambrien guyanais.
- ✓ **les sols hydromorphes**, constitués de matériau argilo-limoneux à pseudogley de surface. Ils caractérisent les zones les plus mal drainées et les plus inondées en saison des pluies.

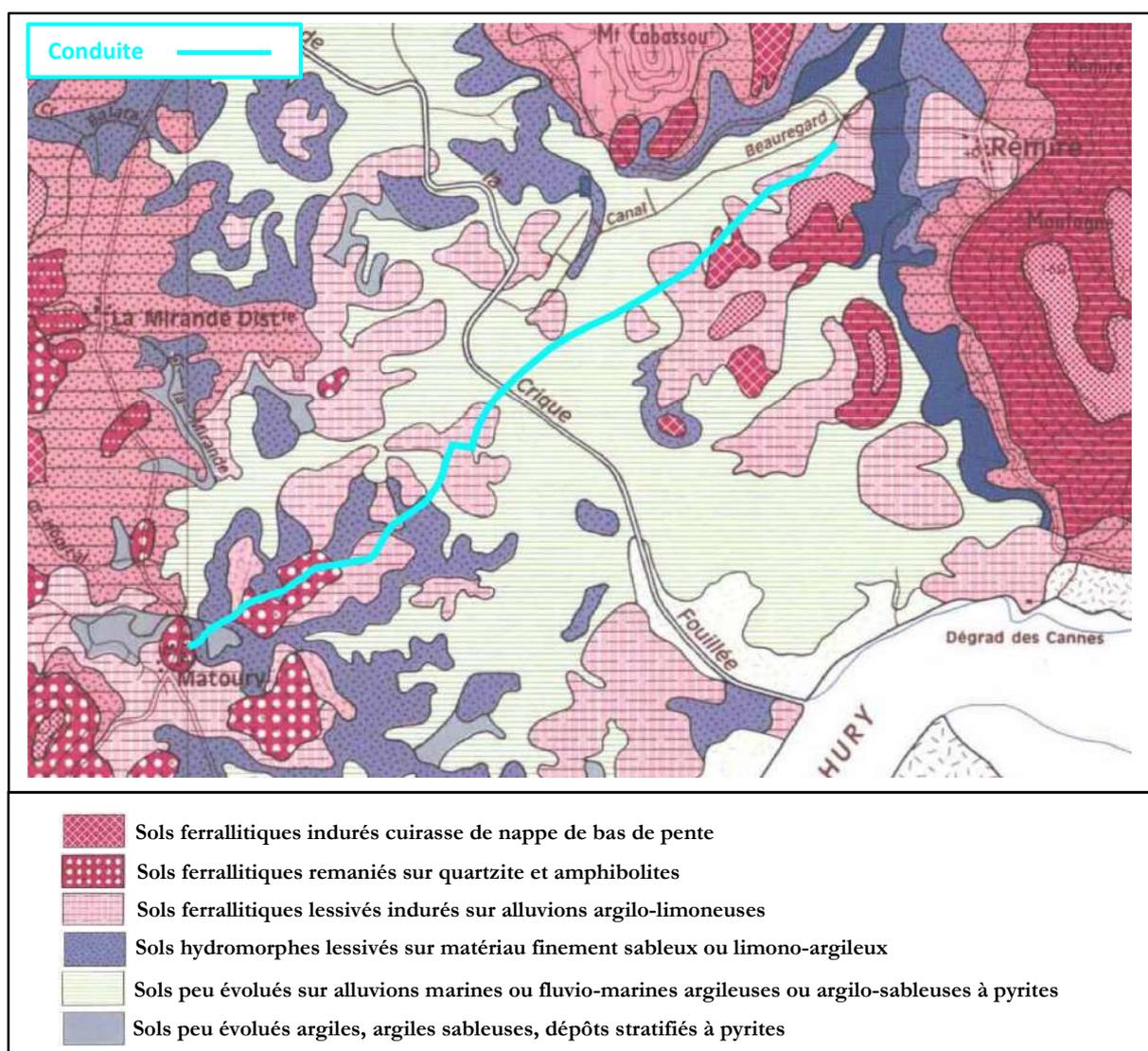


Figure 27 : Extrait de la carte pédologique de Guyane, Cayenne NO au 1/50 000 - (ORSTOM – IRD)

3.2.3 Le contexte géologique

La **géologie** du secteur d'étude est constituée essentiellement de formations marines et fluviomarines d'âge quaternaire. Ces terrains sédimentaires récents sont constitués d'argiles rouges et blanches et des sables caractéristiques des dépôts marins à fluvio-marins de la série de Coswine. Ces argiles sont recouvertes par des sables jaunes légèrement consolidés formant les cordons littoraux anciens plus ou moins parallèles à la côte. Elle est aussi constituée de dépôts marins d'argiles bleues et de sables de la série de Démérara.

Ces formations sédimentaires sont recoupées par des filons doléritiques d'orientation nord-sud à l'approche des monts sur le territoire de la commune de Rémire-Montjoly et surmontées par des blocs de cuirasses latéritiques dans certains secteur.

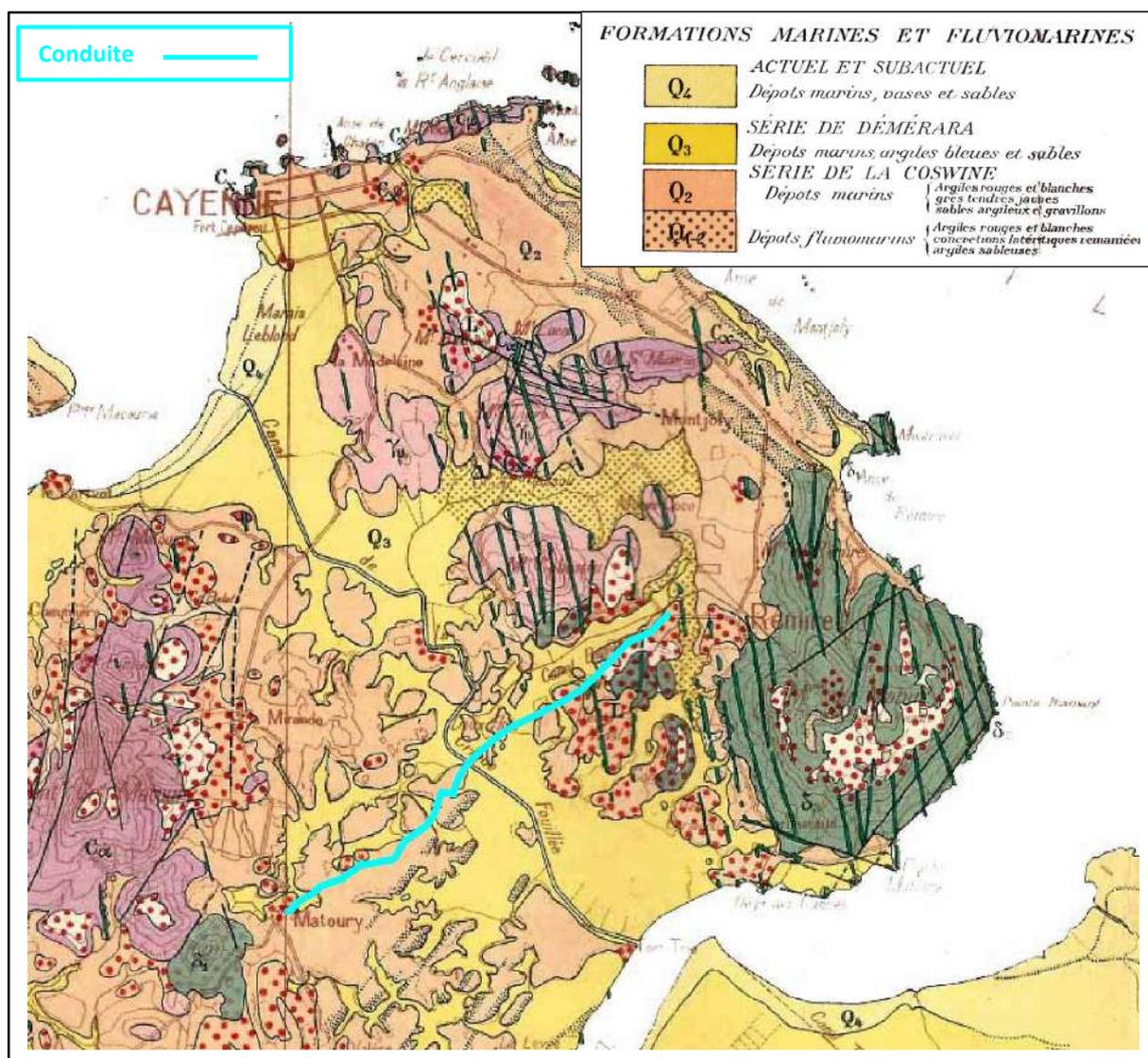


Figure 28 : Extrait de la carte géologique au 1/100 000, feuille de Cayenne (BRGM, B.CHOUBERT-1961)

3.2.4 Le contexte hydrogéologique et eaux souterraines

Le contexte hydrogéologique guyanais est caractérisé par deux grands types d'aquifères :

- ✓ **les aquifères de socle**, très profond, dans le réseau de fractures des massifs cristallins (productifs et bien protégés), dans les formations d'altération superficielle et dans les arénites au contact des pourtours des massifs cristallins, ces derniers étant peu productifs.
- ✓ **les aquifères des formations sédimentaires**, généralement localisés dans la zone côtière, dans des terrains sableux à sablo-argileux et sont généralement de faible extension.

La Base de données Sous-Sol (BSS eau) du B.R.G.M fait état d'une série de point de suivi de la qualité des eaux souterraines (piézomètres) et de points d'eau artificiels dans le secteur de la future conduite à poser. Aucun ouvrage de prélèvement d'eau (usage agricole, domestique ou à la consommation humaine) n'est répertorié.

La lithologie des différents ouvrages montre l'existence d'un aquifère très peu profond dans les formations sédimentaires récentes (moins de 10 m).



Figure 29 : Extrait BSS dans le secteur de la zone de projet – InfoTerre

3.2.5 Le contexte hydrologique

3.2.5.1 Le réseau hydrographique

Le réseau hydrographique est représenté par un ensemble de criques et de canaux drainages souvent associés à des étendues de zones humides.

Le Canal de la Crique Fouillée reprend les eaux de la Crique Hôpital (Commune de Matoury) et celles du Canal Beauregard (Commune de Rémire-Montjoly) pour les évacuer à l'estuaire du Mahury. La pose de la canalisation nécessitera la traversée de du Canal de la Crique Fouillée et de zones humides associées à la Crique Hôpital dans sa partie sud.

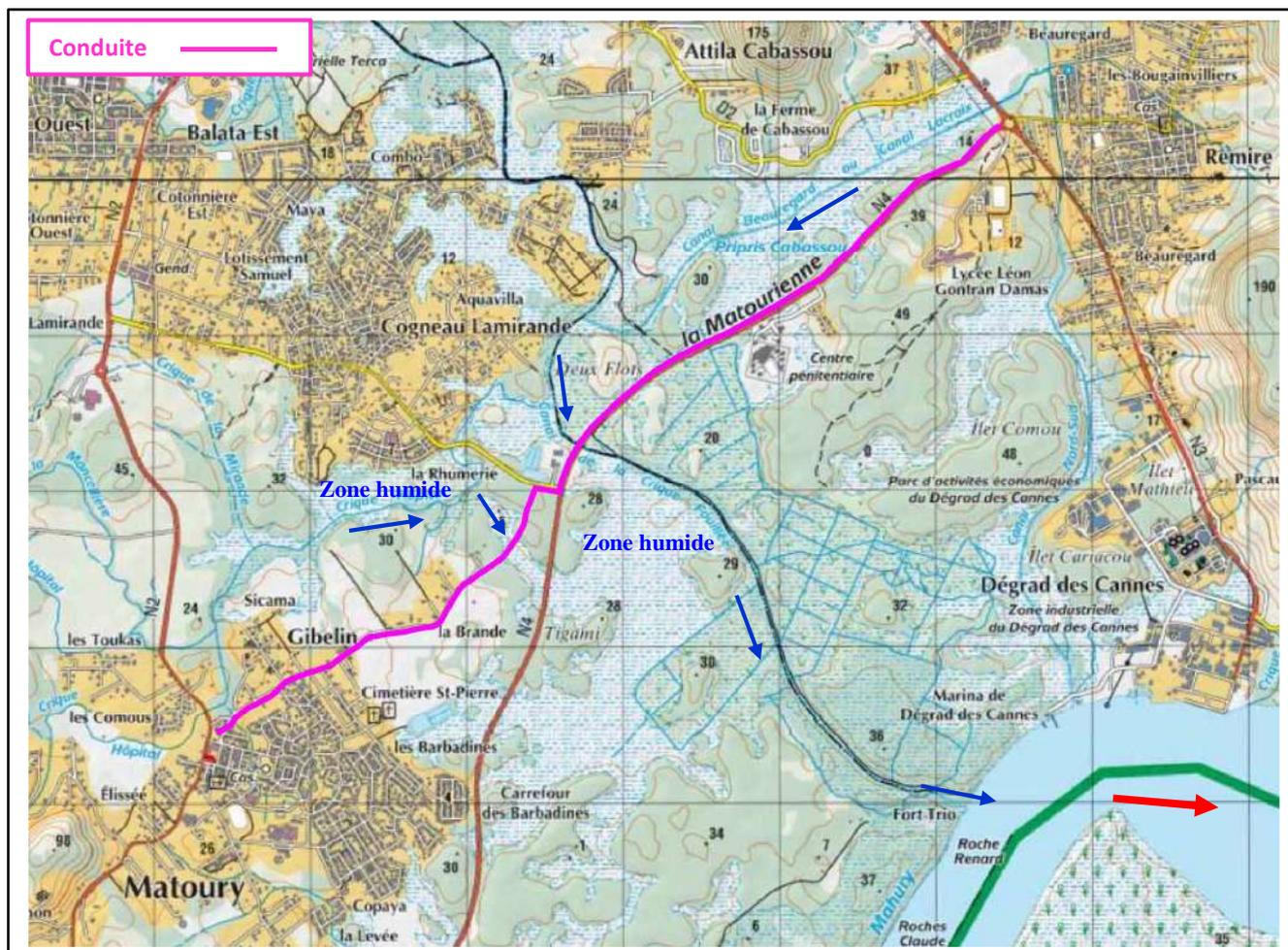


Figure 30 : Réseau hydrographique dans le secteur d'implantation du projet – IGN 1/25 000

3.2.5.2 La qualité des eaux des cours d'eau majeurs

Le Mahury est le cours d'eau principal qui permet d'évacuer les eaux dans le secteur d'implantation de la future canalisation.

Cours d'eau	Masse d'eau	Qualité actuel	Objectif de qualité
Le Mahury	FRKT7006	médiocre	dérogation 2021

Tableau 7 : État actuel et objectif de qualité masse d'eau (DCE)



Les eaux du Mahury sont de qualité médiocres, la pression anthropique (rejets domestiques) est beaucoup plus significative aux abords des secteurs urbanisés, même si elle demeure plus faible sur la rivière de Cayenne que sur le Mahury (Dragage, activités de la zone industrielle de Dégrad des Canes, etc.). Au regard de la pression subit, le report d'objectif de qualité 2015 pour la masse d'eau (FRKT7006) dans le cadre de la DCE est en dérogation pour 2021. Les actions du programme de mesures doivent permettre de diminuer les effets de la pression sur la masse d'eau et de favoriser le temps de réponse du milieu

3.2.5.3 Les milieux aquatiques et humides

Les zones humides sont définies, selon l'article L2111-1, d'une manière générale à partir de critères pédologiques et d'espèces végétales hygrophiles et/ou d'habitats caractéristiques des zones humides. Dans l'aire de projet, elles constituent un vaste ensemble ayant fait l'objet d'un zonage reconnu comme une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique de type I (Polders Vidal et Canal Beauregard) et de type II (zones humides de la Crique Fouillée). Elle constitue une continuité écologique de zones humides et milieux aquatiques de l'agglomération de l'Île de Cayenne. Elle présente un caractère général hygrophile variable passant du couvert herbacé, arbustif à arboré et elle abrite de nombreuses espèces floristiques et faunistiques qui lui confèrent un caractère fonctionnel et patrimonial (réservoir de biodiversité, continuité écologique, fonction d'habitat, aire de reproduction, d'alimentation, etc.).

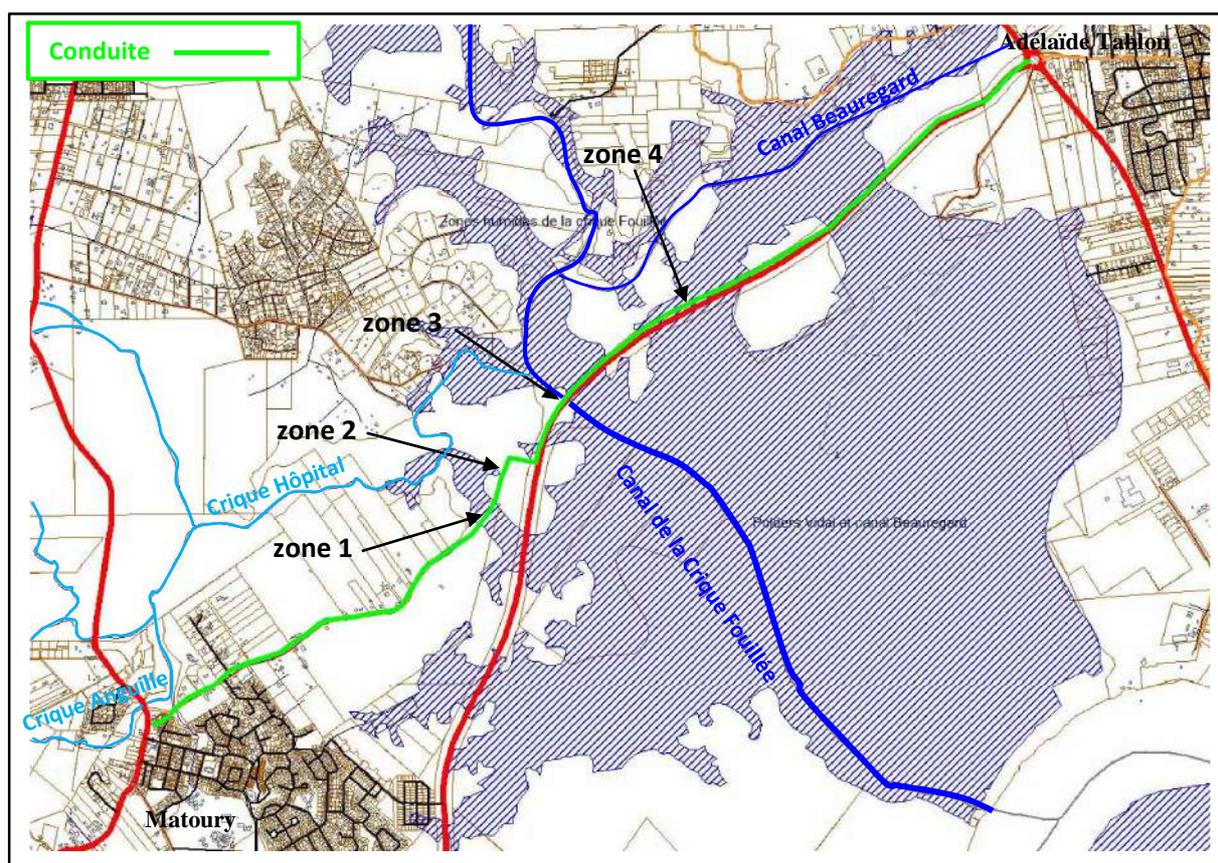


Figure 31 : Zones humides dans l'emprise du tracé de la future canalisation

Entre le bourg de Matoury et le giratoire Adélaïde Tablon, quatre zones en relation avec les milieux aquatiques et humides ont été identifiées :

- ✓ **La zone 1** est une vaste étendue de marais en eau. Le couvert végétal sur le linéaire d'emprise de la future canalisation est arbustif et dense (160 m). La zone humide inondée est colonisée dans sa presque totalité par une malpighiale envahissante *Chrysobalanus icaco* L.



Figure 32 : Aspect arbustif de la zone humide au bout du chemin Gibelin et *Chrysobalanus icaco* L.

- ✓ **La zone 2** est une zone de forêt humide qui dessine une « petite langue » de faible ampleur (30 mètres de large) et légèrement encaissée entre deux espaces de forêt exondée au sud du centre équestre. Elle est facilement parcourable, le pourtour sur les deux versants est matérialisé par un layon d'une largeur moyenne d'un mètre et praticable. La végétation y est complètement différente de la précédente, elle présente l'aspect d'une pinotière inondée.



Figure 33 : Pinotière au sud-ouest du centre équestre

- ✓ **La zone 3** correspond au passage de la crique Fouillée, c'est un canal de dérivation et de drainage s'étendant entre la rivière de Cayenne au nord et le Mahury au sud. Il est large d'une dizaine de mètres. La zone d'écoulement est enherbée colonisée par des cypéracées et quelques moucou moucou. Les eaux circulent sous la matourienne via un ouvrage de type cadre. Le canal est accessible en contre-bas à partir de redans depuis l'accotement engazonné.



Figure 34 : Canal de la crique Fouillée

- ✓ **La zone 4** est une zone d'écoulement canalisée au niveau de la matourienne par deux buses de DN 1000 d'une dizaine de mètres de large. Elle est localisée au sud des Deux Flots entre le canal de la crique Fouillée et le centre pénitentiaire et s'écoule en direction de la zone humide au sud. Le lit du cours d'eau est colonisé par des Cypéracées et ses berges par une très étroite bande arbustive.



Figure 35 : Crique au sud des Deux Flots

Entre la zone 4 et le giratoire Adélaïde Tablon il existe des surfaces de zones humides en bordure de la matourienne. Les accotements de la RD 24 sont assez larges pour permettre l'enfouissement de la future conduite d'adduction.

3.2.6 Les ouvrages de captage des eaux souterraines

Aucun périmètre de protection de captage ou de forage d’Alimentation en Eau Potable à partir des eaux souterraines (immédiate, rapprochée ou éloignée) n’est répertorié dans le secteur de la pose de la future conduite d’alimentation en eau potable.

3.2.7 Le Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux

Le Schéma Directeur D’Aménagement et de Gestion Des Eaux (SDAGE) a été institué par la loi sur l’eau de janvier 1992. Il est entré en application en Guyane le 9 octobre 2000 par arrêté préfectoral n°1912. Le SDAGE 2016-2021 fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l’eau dans le bassin hydrographique de la Guyane dans les domaines suivants :

1. garantir une eau potable à tous en qualité et en quantité suffisante,
2. assurer une gestion pérenne des eaux usées et des déchets,
3. accompagner le développement des activités industrielles et minières pour limiter les impacts sur la ressource en eau et les milieux aquatiques,
4. accompagner le développement des autres activités économiques dans le respect de la ressource en eau et des milieux aquatiques,
5. améliorer la connaissance et la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques guyanais.

Les axes fondamentaux 1 et 4 du le Schéma Directeur D’Aménagement et de Gestion Des Eaux du bassin de Guyane sont concernés par l’installation de la conduite AEP.

3.2.8 Les risques naturels

3.2.8.1 Le risque inondation

3.2.8.1.1 Le Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI)

Les commune de Matoury et de Rémire-Montjoly disposent d’un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) approuvé le 25 juillet 2001 (Arrêté préfectoral : N°1174/SIRACEDPC). Le tracé de la canalisation est concerné dans certains secteurs par la zone de précaution et les différents niveaux d’aléa (faible, moyen et fort) de la zone à protéger.

Communes	Secteur	Linéaire (m)	Surface soustraite au PPRI	Niveau d’aléa	Casier
Matoury	Chemin Gibelin (zone A et B)	50	Conduite enterrée (0 m ²)	Précaution	OH-1 2,55 m NGG
	Zone humide (zone C)	450	Piste à réaliser en traversée d’espace naturel (7500 m ²)	Précaution, aléa faible et moyen à protéger	
Rémire-Montjoly	Crique Fouillée (zone D)	785	Conduite enterrée et en passage aérien (0 m ²)	Précaution, aléa faible, moyen et fort à protéger	FO-2 2,20 m NGG
	Centre pénitentiaire (zone E)	456	Conduite enterrée (0 m ²)	Précaution, aléa faible et moyen à protéger	LAC-1 2,35 m NGG
	Eco-quartier (zone F)	224	Conduite enterrée (0 m ²)	Précaution, aléa faible à protéger	

Tableau 8 : Synthèse des zones concernées par le PPRI dans l’emprise de la pose de la canalisation



Le long du chemin Gibelin, la future canalisation sera enterrée sous la chaussée et enfouie sous l'accotement ou en passage aérien le long des ouvrages de franchissement sur la matourienne. Entre le chemin Gibelin et le centre équestre une piste sera réalisée pour la pose de la conduite.

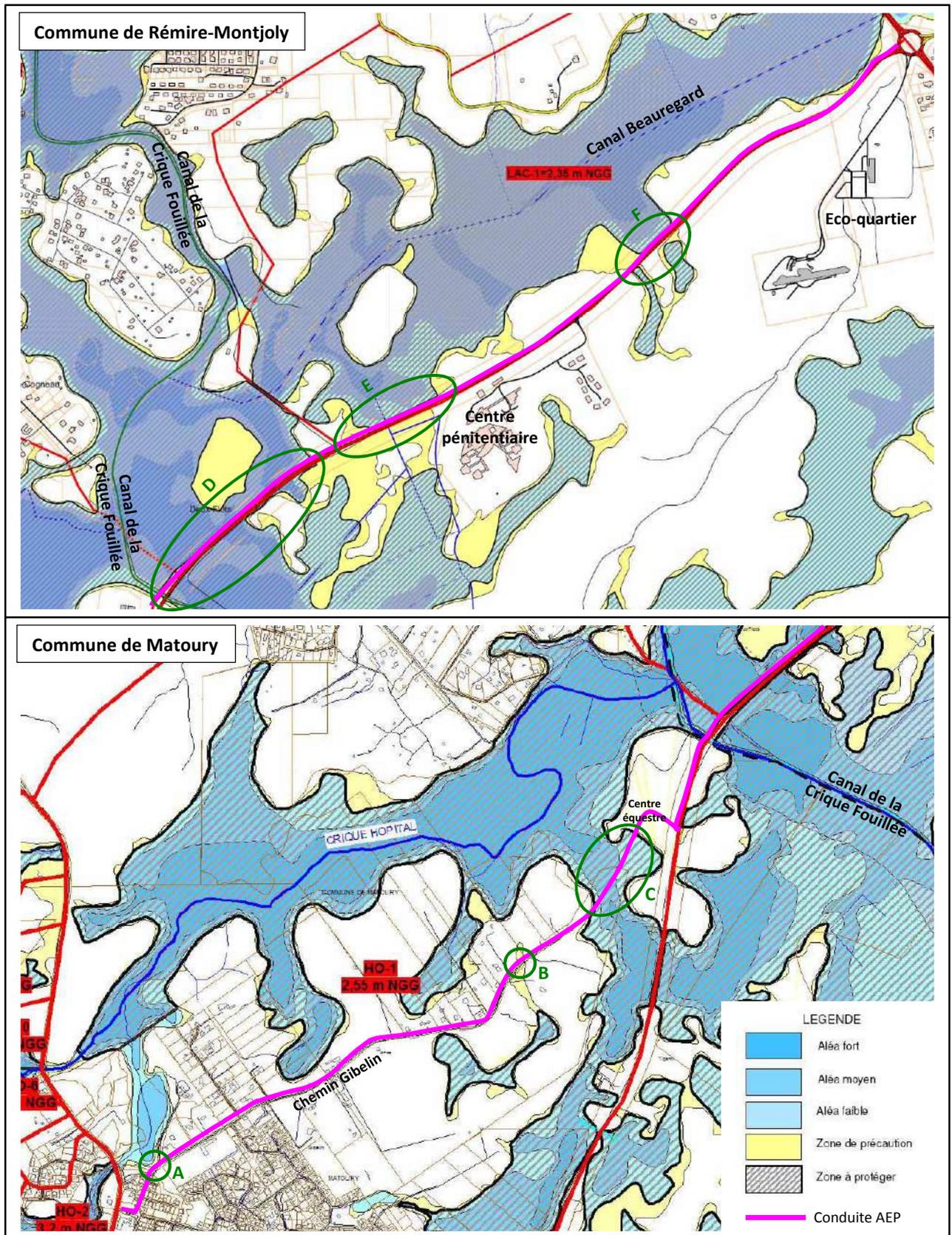


Figure 36 : Tracé d'implantation de la future canalisation au regard du PPRI

3.2.8.1.2 Le Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI)

Le Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) définit les grandes orientations de la politique de gestion des risques inondations sur le bassin hydrographique de Guyane. Ce dernier approuvé par arrêté préfectoral (n°2015-343-0011 du 09 décembre 2015) fixe les objectifs de gestion des inondations :

- ✓ Objectif 1 : améliorer la connaissance des risques d'inondation en vue de leur prise en compte dans les documents de planification du territoire,
- ✓ Objectif 2 : réduire la vulnérabilité des territoires soumis aux risques d'inondation pour diminuer les dommages,
- ✓ Objectif 3 : développer la culture du risque au niveau des acteurs de l'aménagement du territoire et du citoyen,
- ✓ Objectif 4 : se préparer à la gestion de crise et favoriser la résilience des territoires sinistrés,
- ✓ Objectif 5 : favoriser la maîtrise des risques d'inondation en cohérence avec la préservation des milieux.

Le Territoire à Risque important d'Inondation (TRI) concerne les zones où les enjeux sont les plus importants, l'île de Cayenne représente alors le TRI du bassin hydrographique Guyanais et est concerné par les risques d'inondation par :

- ✓ débordement de cours d'eau,
- ✓ submersion marine.

Le zonage cartographique des zones à risque du TRI de l'île de Cayenne met en évidence que le tracé de la future canalisation est concerné par les débordements de cours d'eau en cinq nouveaux points (points 1, 2, 3, 4 et 5) en plus de ceux répertoriés au PPRI sur le territoire de la commune de Matoury. Sur le territoire de la commune de Rémire-Montjoly, le zonage du TRI est en accord avec celui du PPRI (points 6, 7 et 8).

Les vitesses d'écoulement sont faibles ($v < 0,5$ m/s) sur l'ensemble du tracé de la future canalisation à l'exception du secteur à l'entrée du chemin Gibelin où les vitesses sont comprises entre 0,5 et 1 m/s.

La quantification de l'aléa est déterminée par le croisement entre la hauteur d'eau et la vitesse d'écoulement.

Communes	Localisation	Points	Hauteur d'eau (m)	Vitesse (m/s)	Niveau d'aléa
Matoury	Chemin Gibelin	1	$H > 1$ fort	$0,5 < V < 1$ moyen	fort
	Chemin Gibelin	2	$H < 0,5$ faible	$V < 0,5$ faible	faible
	Chemin Gibelin	3	$H < 0,5$ faible	$V < 0,5$ faible	faible
	Chemin Gibelin	4	$H < 0,5$ faible	$V < 0,5$ faible	faible
	Chemin Gibelin	5	$H < 0,5$ faible	$V < 0,5$ faible	faible
Rémire-Montjoly	Matourienne	6, 7 et 8	$0,5 < H < 1$ moyen	$V < 0,5$ faible	moyen

Tableau 9 : Caractérisation du niveau d'aléa sur le tracé de la future canalisation



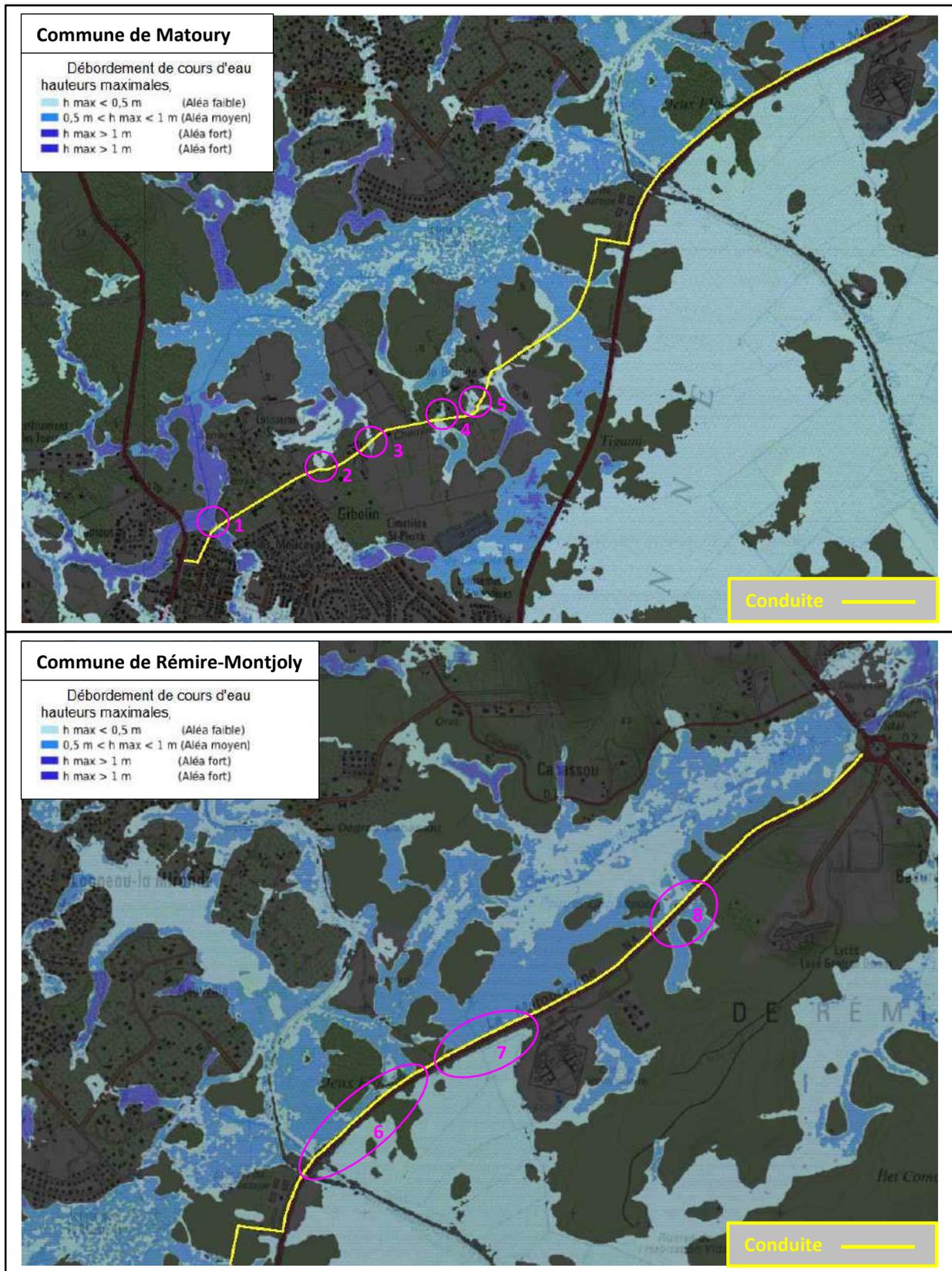


Figure 37 : Extrait carte des surfaces inondables du TRI Ile de Cayenne (hauteur) – DEAL

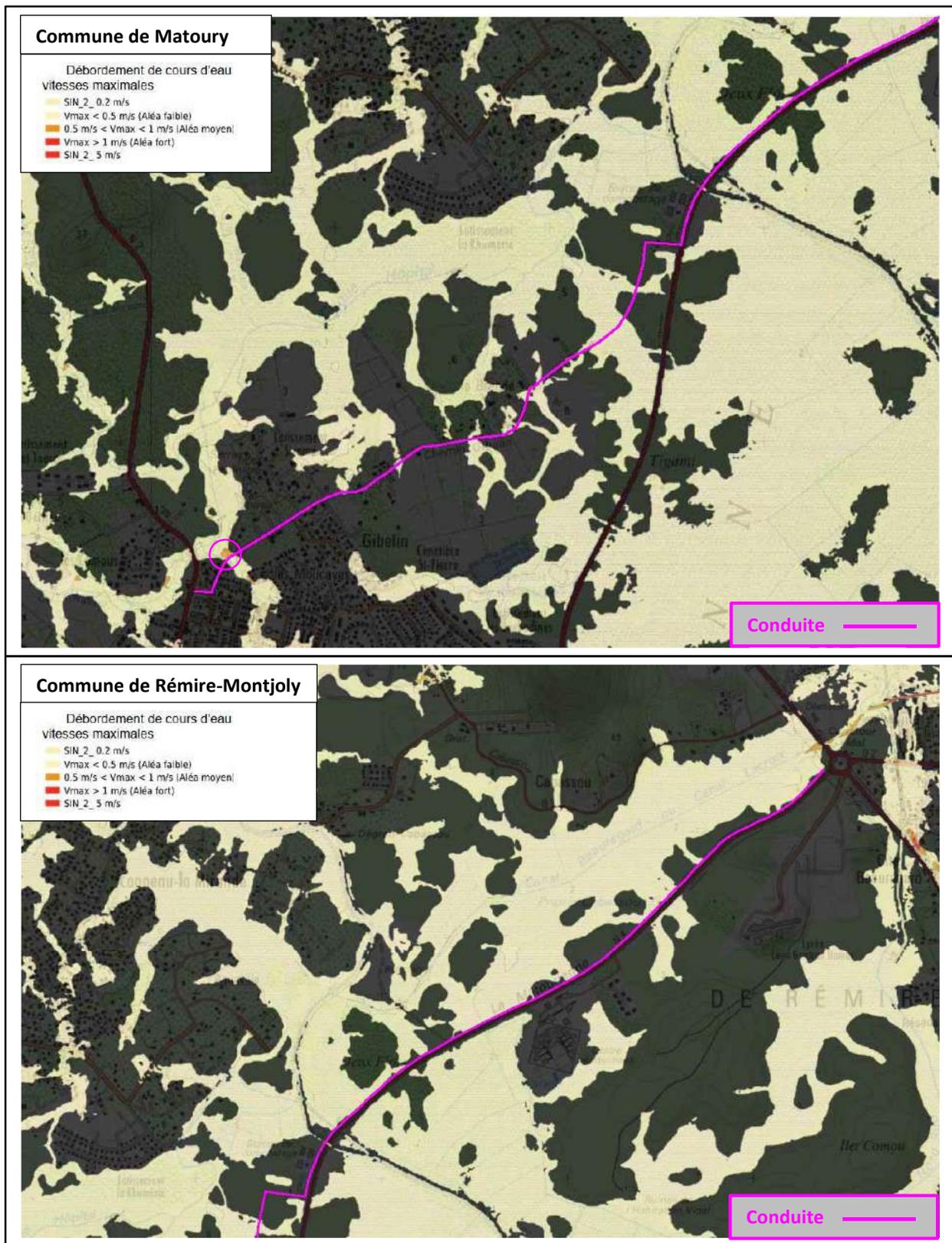


Figure 38 : Extrait carte des surfaces inondables du TRI Ile de Cayenne (vitesse) – DEAL

3.2.8.2 Le risque de mouvement de terrain

Les communes de Matoury et de Rémire-montjoly sont concernées par un Plan de Prévention des Risques de Mouvements de Terrain approuvé le 15 novembre 2001 (Arrêté préfectoral N°2655/SIRACED.PC). Le tracé de la future canalisation d'adduction qui sera enterrée n'est pas dans l'emprise du zonage du PPRMVT et des glissements de terrain répertoriés par le Bureau de la Recherche Géologique et Minière.



3.2.9 Synthèse des sensibilités du milieu physique

La sensibilité du projet d'implantation de la centrale photovoltaïque est définie par rapport aux enjeux présents sur le site ou dans l'aire d'étude. Ces enjeux indépendants du projet à l'origine sont valoriser au regard de leur diversité, qualité, rareté ou encore leur richesse en autres. Le niveau de sensibilité du projet est le résultat du croisement entre la valeur de l'enjeu et les effets du projet sur l'enjeu. La hiérarchisation de la sensibilité du projet se classe selon le tableau suivant :

favorable	négligeable	faible	faible/modéré	modéré	modéré/fort	fort	majeur

Le tableau présenté ci-dessous synthétise l'analyse de l'état initial du milieu physique :

Milieu	Thème	Enjeux principaux	Niveau de sensibilité
Milieu Physique	Climatologie	La canalisation d'adduction sera enterrée le long des voiries.	négligeable
	Topographie	La canalisation d'adduction sera enterrée le long des voiries et en passage en encorbellement au-dessus cours d'eau.	négligeable
		La création d'une piste de pose et d'entretien pour la conduite modifiera la topographie sur le linéaire en traversée des zones humides.	faible
	Pédologie	Les sols sont à dominance argileuse et hydromorphe dans les secteurs naturels. Le long des voies existantes il est remanié et compacté.	négligeable
	Géologie	La réalisation des tranchées d'enfouissement de la canalisation se fera à faible profondeur le long des voies.	négligeable
	Hydrologie	La canalisation d'adduction sera enterrée le long des voiries et en passage en encorbellement au-dessus des canaux ou cours d'eau.	négligeable
		La création de la piste en traversée de zone humide peut faire obstacle au libre écoulement des eaux de surface.	fort
	Hydrogéologie	Il n'existe pas de prélèvement dans les aquifères superficiels pour l'AEP.	négligeable
	Zones humides	La canalisation d'adduction sera enterrée le long des voiries et en passage en encorbellement au-dessus des canaux ou cours d'eau.	négligeable
		La surface des zones humides de la Crique Fouillée reconnue d'intérêt sera restreinte par la création de la piste de pose et d'entretien de la canalisation d'adduction.	faible à modéré
	Risques naturels	La canalisation d'adduction sera enterrée le long des voiries et en passage en encorbellement au-dessus des canaux ou cours d'eau.	négligeable
		La pose de la canalisation à travers les zones humides reconnue comme surface d'écrêtement à protéger nécessitera la création d'une piste.	fort

Tableau 10 : Synthèse des sensibilités du milieu physique au regard des enjeux du site



3.3 L'ENVIRONNEMENT NATUREL

3.3.1 Périmètres de protection et d'inventaires

Les territoires des communes de Matoury et de Rémire-Montjoly sont concernés par une multitude de zones d'inventaires et de protection d'espaces naturels. Ces dernières en connexion sur les deux communes s'avèrent d'une grande richesse patrimoniale sur le plan écologique et environnemental, abritant souvent des espèces endémiques et protégées.

3.3.1.1 Les espaces naturels à protection réglementaire

3.3.1.1.1 Les réserves naturelles régionales et nationales

La réserve naturelle nationale du Mont Grand Matoury est le seul espace naturel protégé situé dans l'aire de projet. Cette réserve naturelle d'une superficie de 2 123 hectares et culminant à 234 m est classée par décret ministériel depuis septembre 2006. Elle comprend en son sommet une remarquable forêt primaire dans laquelle de nombreuses sources alimentant les terres basses en pied de massif prennent naissance. Il représente également une zone refuge pour de nombreuses espèces dont plusieurs sont patrimoniales remarquables, rares et endémiques. La zone du Mont Grand Matoury est également soumise à un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (2270 ha/1104 94).

L'extrémité de la future canalisation à poser au chemin Gibelin est à moins de 2 kilomètres de la limite est de la réserve naturelle nationale du Mont Grand Matoury.

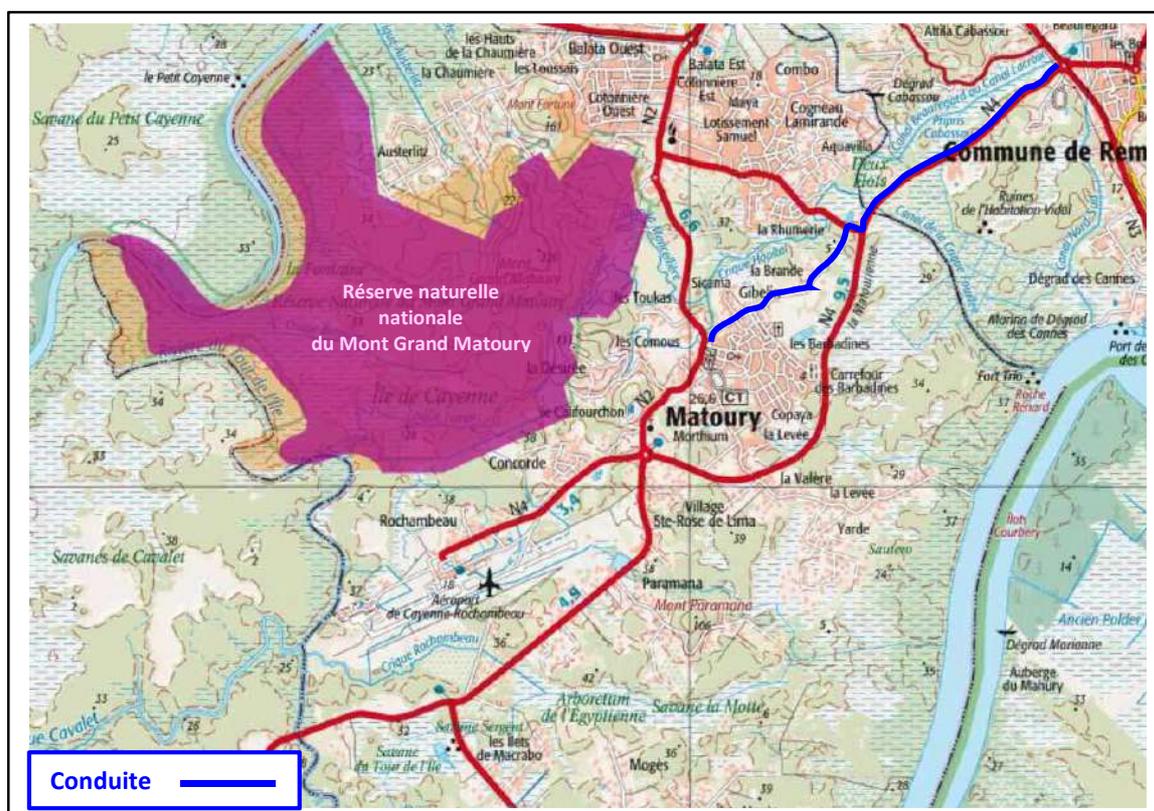


Figure 39 : Réserve naturelle nationale du Mont Grand Matoury

3.3.1.2 Les espaces inventoriés pour leur richesse écologique

3.3.1.2.1 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique

La présence d'une ZNIEFF est indicative de la qualité et de la richesse biologique des milieux naturels. La commune de Matoury recense sept Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (dont, cinq de type 1 et deux de type 2) et la commune de Rémire-Montjoly en compte 6 (quatre de type 1 et deux de type 2). Le tracé de la future canalisation est dans l'emprise partielle de deux ZNIEFF que se partagent les territoires communaux de Matoury et de Rémire-Montjoly.

Elles sont listées dans le tableau ci-dessous :

Commune	Identifiant	Type	Nom	Emprise canalisation
Matoury	030030029	II	Zone humide de la Crique Fouillée	Linéaire de 200 m cumulé à travers zone humide
	030030086	I	Polder Vidal et Canal Beaugard	Hors emprise du tracé
Rémire-Montjoly	030030029	II	Zone humide de la Crique Fouillée	Linéaire de 200 m le long de la Matourienne
	030030086	I	Polder Vidal et Canal Beaugard	Linéaire de 500 m le long de la Matourienne

Tableau 11 : Liste des ZNIEFF de type 1 et 2 recensées sur le tracé de la canalisation par commune

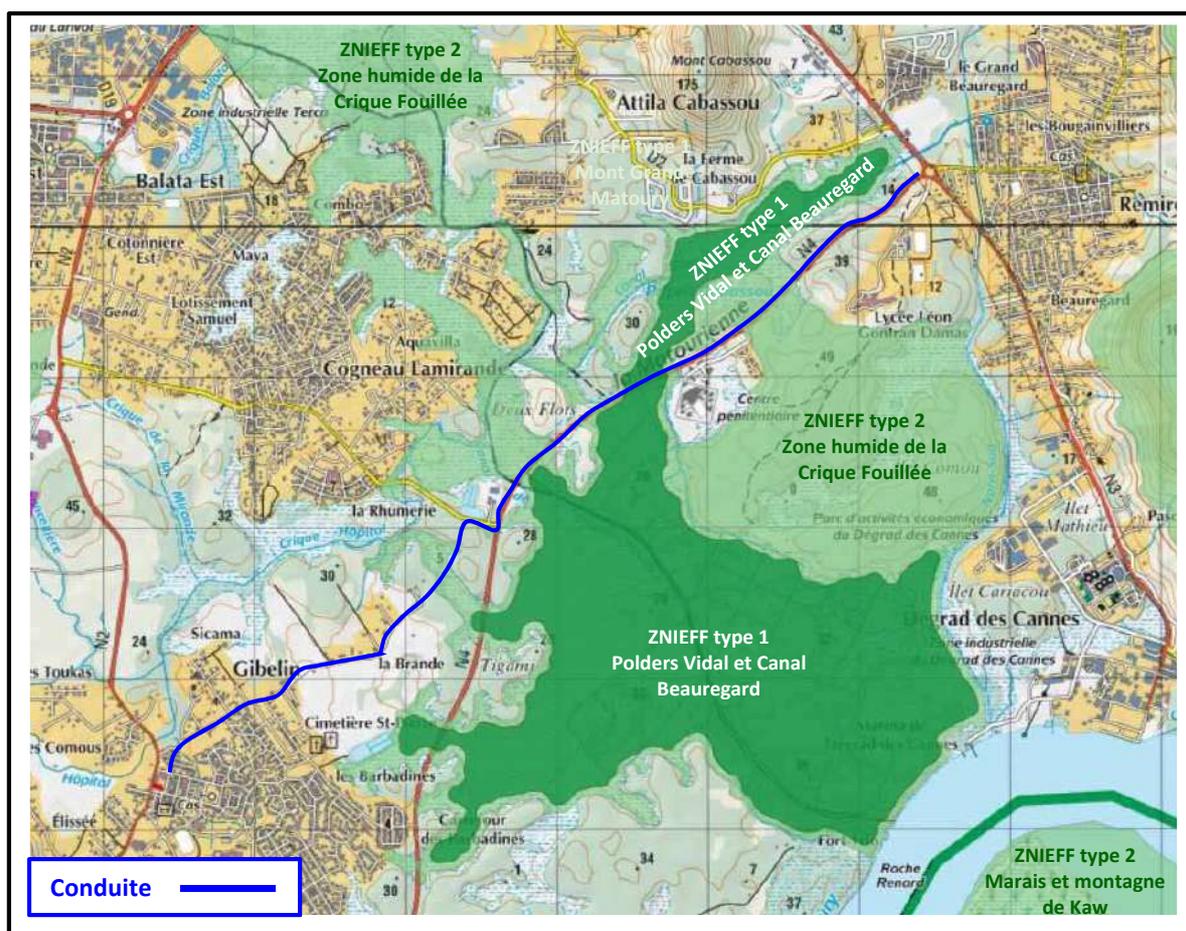


Figure 40 : ZNIEFF recensées dans l'emprise du tracé de la future canalisation

3.3.1.2.2 Les autres périmètres d'inventaires et site de conservation

Aucun autre périmètre d'inventaire n'est recensé à proximité de la zone d'étude. La ZNIEFF-mer la plus proche est celle située l'embouchure du Mahury et le site RAMSAR des mangroves des marais de Kaw sont à environ 4 kilomètres au sud de la zone d'implantation de la future canalisation.

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des sites d'intérêt majeur qui abritent des populations d'oiseaux sauvages souvent d'importance communautaire ou européenne. Dans le secteur d'implantation de la future canalisation se trouve un site test ZICO « Marais et savanes du petit Cayenne » associée à La ZNIEFF de type II « Mont Grand Matoury et petit Cayenne » qui couvrent une surface de 17 373 ha. Cette dernière se trouve à 1 kilomètre de l'extrémité ouest de la future canalisation sur le territoire de Matoury. Elle abrite entre autre 25 espèces déterminantes et 4 espèces menacées au niveau mondial.

Sur le territoire de la commune de Rémire-Montjoly au sud de la Matourienne, le conservatoire du littoral a fait l'acquisition d'une surface de zones humides des ZNIEFF de type II dite du « Canal de la Crique Fouillée » et de type I dite des « Polders Vidal et Canal Beaugard » pour en assurer la conservation et la gestion.

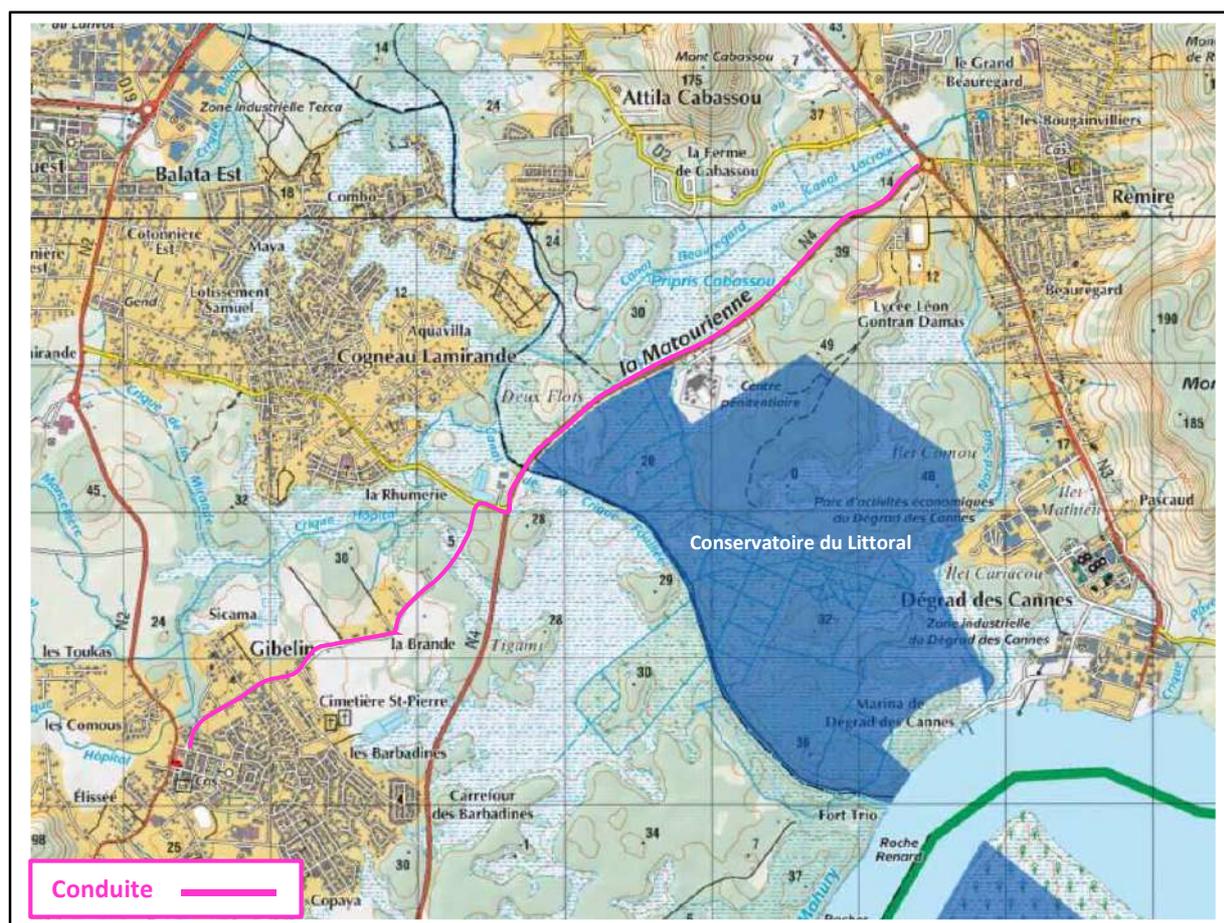


Figure 41 : Terrain acquis par le conservatoire du littoral dans le secteur du tracé de la future conduite

3.3.2 Les continuités écologiques

Une cartographie de la spatialisation fine de la couverture arborée, des zones humides et des savanes de l'Île de Cayenne a été réalisée par la DEAL en 2014, elle permet d'identifier les trames vertes et bleues, ainsi que les espaces anthropisés à cibler pour des actions de maintien ou de renforcement des continuités écologiques.

La création de la Matourienne a engendré une fragmentation des habitats de zones humides et de forêts sur cet axe routier :

- ✓ sur le territoire de la commune de Rémire-Montjoly, la canalisation sera posée sur l'accotement entre le giratoire Adélaïde Tablon et le canal de la Crique Fouillée (limite communale) sur 3,36 kilomètres. La configuration actuelle au regard des continuités écologiques sera similaire et n'engendrera pas de modifications de l'existant.
- ✓ sur le territoire de la commune de Matoury, entre le chemin Gibelin et le centre équestre la pose de la canalisation nécessitera la création d'une piste pour son entretien sur un linéaire de 690 m. Elle traversera une zone de forêt exondée et un espace de zone humide au sud de la Crique Hôpital. Le reste de la canalisation sera implanté sur l'accotement tout le long du chemin Gibelin.

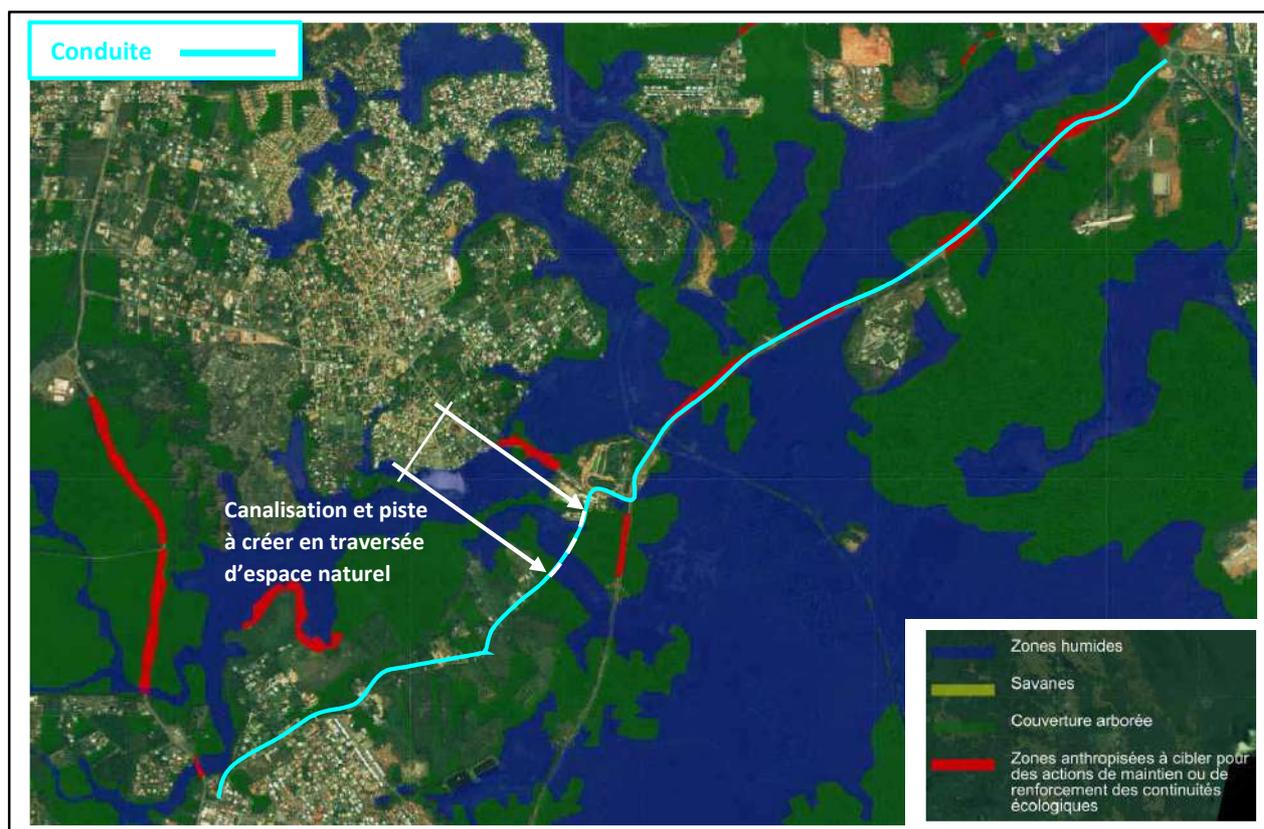


Figure 42 : Trame Verte et bleue de l'île de Cayenne – DEAL2014/IGN 2015

La création de la piste de pose et d'entretien de la future canalisation d'adduction provoquera une nouvelle fragmentation des milieux naturels encore préservés dans la ZNIEFF des zones humides de la Crique Fouillée.

3.3.3 La couverture végétale

3.3.3.1 Stratégie et efforts d'inventaire de la flore

Les relevés floristiques ont été réalisés sur une durée de 8 jours sur deux passages :

- ✓ en fin de saison sèche, les 22, 23, 24 et 25 novembre 2017 ;
- ✓ en début de saison des pluies les 24, 25, 26 et 27 janvier 2018.

Les différents habitats ont été parcourus sur plusieurs transects le long du tracé de la future canalisation mais aussi dans son entourage et principalement dans les zones à enjeux entre l'extrémité du chemin Gibelin et le centre équestre. Le tracé de la future canalisation a pu être identifié et parcouru aisément grâce au layon et au piquetage rubalisé réalisés préalablement pour les relevés topographiques.

Les inventaires floristiques s'appuient sur les moyens suivants, des observations directes des espèces végétales, des fleurs, des fruits, des feuilles, des entailles, des prises photographiques à haute résolution, une mise en herbier et des relevés GPS pour les espèces d'intérêts. La carte suivante illustre les points d'entrées et les itinéraires ayant permis la prospection et l'échantillonnage dans le secteur de l'emprise de la future canalisation d'adduction.

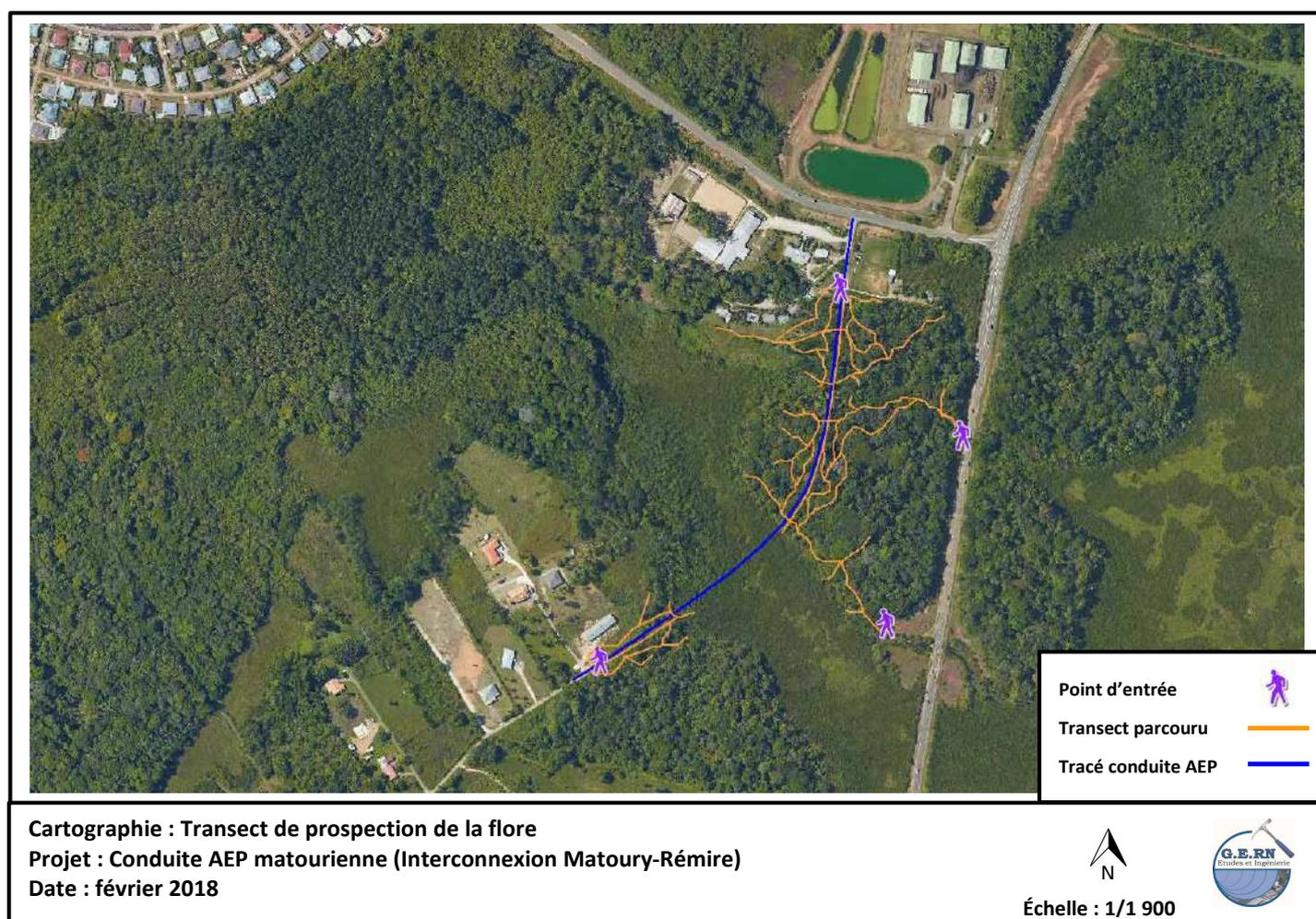


Figure 43 : Carte des itinéraires de prospection de la flore

3.3.3.2 Les habitats et la flore recensés dans l'aire d'étude

Les habitats botaniques sont désignés à partir de la typologie simplifiée de la classification des sols en Guyane du Guide sur la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impacts en Guyane, qui s'adapte le mieux que le code Corinne Biotope pour les habitats identifiés. On distingue :

- ✓ une zone forêt exondée sur sols ferrallitiques de la plaine côtière ancienne (322),
- ✓ une zone de forêt inondées de type pinotière dans les zone de mauvais drainage (341),
- ✓ un marais arbustif de la zone côtière envahi dans sa presque totalité par une chrysobalanacées (521),
- ✓ des zones ouvertes dégradées à végétation rudérale et pionnières (422) et de bords de routes (423)

L'évaluation floristique qualitative est basée sur la présence des espèces les plus significatives. La liste du cortège floristique identifié par habitat dans l'aire du tracé de la future canalisation d'adduction est présentée en **annexe 2**.

□ Les milieux humides

3.3.3.2.1 Le marais arbustif (extrémité chemin Gibelin/centre équestre)

Dans le prolongement du chemin Gibelin se dessine une vaste étendue de marais arbustif dense colonisée par un arbrisseau buissonnant de la famille des chrysobalanacées, le *Chrysobalanus icaco* L. à tendance invasive. Il occupe une très large zone de part et d'autre de la matourienne. La densité est telle, qu'elle rend dans ce secteur le marais est pratiquement impénétrable. La deuxième espèce la plus représentée est l'aracée *Montrichardia arborescens*. Cette zone de marais est inondée entre l'extrémité du chemin Gibelin et la forêt de la plaine ancienne sur léger relief. Cette zone marécageuse est difficilement franchissable et constitue un milieu fermé.



Figure 44 : Bordure Est et ouest de la zone marécageuse

En bordure du marais, dans les zones ouvertes où les crysobalanacées n'ont pas fermées totalement le milieu (secteur centre équestre), on observe une végétation aquatique (*Cabomba aquatica*, *Nymphaea glandulifera*, *Eichhornia diversifolia*).

3.3.3.2.2 La forêt inondable/inondée (pinotière)

Au sud-est du centre équestre, elle est représentée par une frange de forêt inondable-inondée d'orientation nord-sud, légèrement encaissée entre deux zones boisées de terre ferme. Elle est large d'une trentaine de mètres et est essentiellement dominée par de nombreux palmiers dont le plus présent est *Euterpe oleracea*. Il existe de part et d'autre de la pinotière des sentiers d'environ 1,00m de large permettant facilitant la reconnaissance des espèces sur cette étroite frange humide.

A l'extrémité du chemin Gibelin, en traversant le sous-bois, elle montre une faible extension avec un faciès en transition entre la vaste étendue de marais et la forêt sur léger relief. Elle est inondée à mesure que l'on se rapproche de la zone de marais à *Chrysobalanus icaco* L.

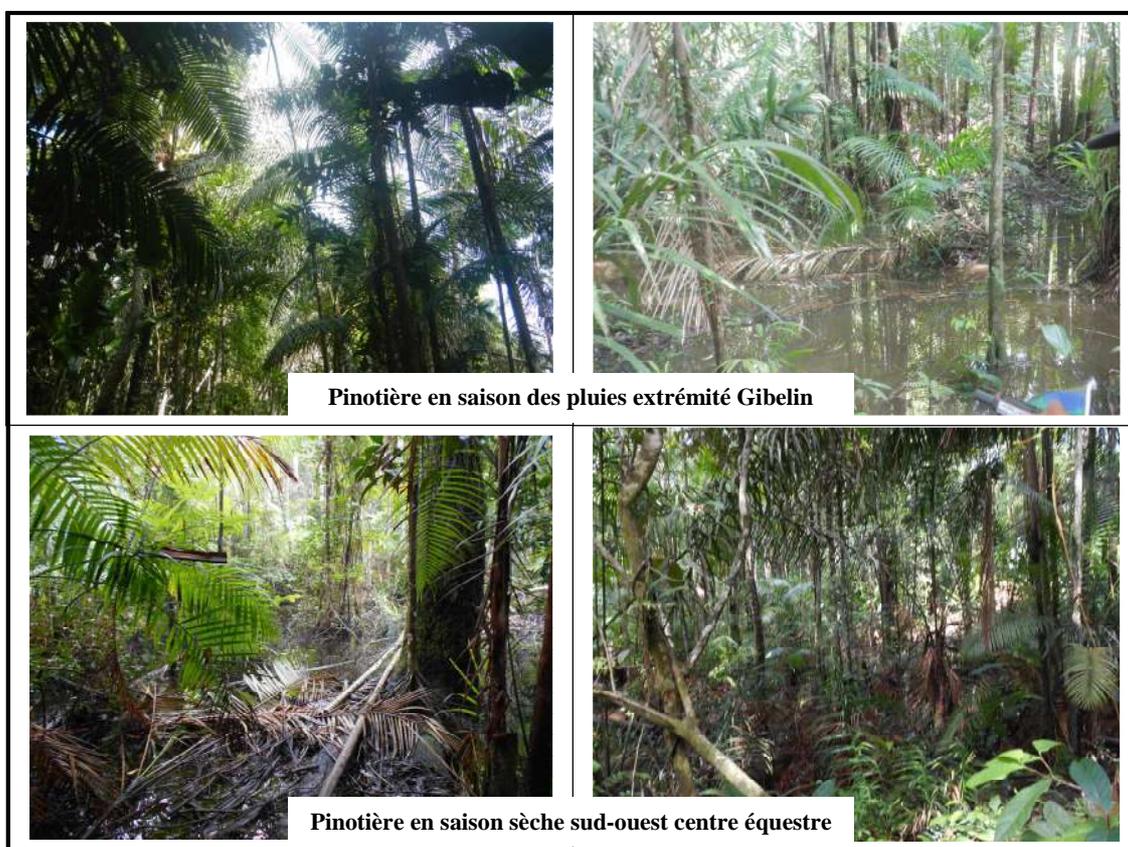


Figure 45 : Aspect de la pinotière côté chemin Gibelin et centre équestre

Les espèces associées à cette pinotière sont *Euterpe oleracea* (palmier pinot le plus représenté), *Oenocarpus bacaba* (présent souvent à la transition avec la forêt exondée), un spécimen de *Socratea exorrhiza* a été observé à l'extrémité du chemin Gibelin, les essences boisées sont aussi présentes *symphonia globulifera*, *ptecorpus officilanis* et *virola surinamensis*.

En lisière de zone inondée se trouve quelques espèces herbacées comme *Ciclanthus bipartitus*, *Cyperus ligularis* et d'autres cypéracées communes. Quelques plantes caulescentes sont abondantes en bordures des sentiers donnant sur la pinotière (*Heliconia psittacorum*,

Ischnosiphon obliquus et *petiolatus*) comme quelques fougères présentes dans les zones humides (*Thelypteris interrupta*).

3.3.3.2.3 Le canal de la crique fouillée et autres criques

Le canal de la crique fouillée traverse la matourienne via un pont cadre. La végétation en contre-bas des redans est variée et régulièrement taillée. Elle est constituée à partir de la rive droite d'un jeune manguier (*Mangifera indica*), d'un îlot de *Chrysobalanus icaco* L. et de *Montrichardia arborescens* dans le lit du cours d'eau ainsi qu'une végétation herbacée basse de *Cyperus articulatus*. Le couvert herbacé sur l'autre rive est composé essentiellement d'*Axonopus purpusii* et les espèces arbustives sont essentiellement de jeunes *inga* sp. et *cecropia* sp. On notera la présence d'un jeune *ceiba pentandra* (arbre fromager).



Figure 46 : Aspect de la végétation au passage du pont de la crique Fouillée

Le lit de **la crique au sud des Deux Flots** est colonisé en majorité par *Cyperus articulatus*. Une Loranthacées (*Phthirusa stelis*) colonise les têtes des 2 buses en béton de DN 1 000. Les berges sont envahies par quelques arbustes (*Chrysobalanus icaco*). Un jeune *Cecropia obusta* peu feuillu émerge de la zone arbustive. Quelques arbustes taillés et secs sont présents en bordure de berge et dans le lit du cours d'eau. Les terrasses des berges sont couvertes de graminées qui sont régulièrement taillées lors des opérations d'entretien des accotements.



Figure 47 : Aspect de la végétation à la crique au sud des Deux Flots

□ **Les milieux exondés**

3.3.3.2.5 La forêt sur léger relief (secteur sud et ouest centre équestre)

La forêt sur léger relief (entre 5,00 m et 7,00 m NGG) est installée sur des sols ferrallitiques rougeâtres associés à la série de Coswine. Elle s'étend du centre équestre à la zone de marais colonisée par des crysobalanacées. Cette forêt est peu dense et facilement pénétrable, de nombreux layons et de véritables sentiers la rendent praticable. Cette forêt est fréquentée et très impactée par des coupes régulières de palmiers et de bois à la tronçonneuse qui s'ajoutent aux nombreux chablis constatés sur ce secteur.



Figure 48 : Signes de dégradation de la forêt exondée

Cette forêt présente un aspect typique des forêts de la plaine côtière ancienne avec une canopée très irrégulière où subsistent encore quelques grands arbres (*Tachigali melinonii*, *Macrosamanea pedicellari*, *Eschweilera coriacea*, etc.) et de nombreux palmiers (*Oenocarpus bacaba*, *Astrocayrum vulgare*, *Attalea Maripa*). Elle présente une strate basse avec de jeunes palmiers et d'arbrisseaux.

Les espèces les plus fréquentes rencontrées sont le *protium heptaphyllum* (bois encens), trois espèces d'Inga (*Inga stipularis*, *alba* et *virgultosa*), *Parina campestris* (de nombreux spécimens sont présents sur le site), *Eschweilera coriacea* (plusieurs individus de grandes tailles sont visibles sur la zone ainsi que des fruits présents au sol lors des passages) et *licania sp.*

Des espèces de fabacées comme *Parkia pendula* au houppier tabulaire et aux gousses pendantes au bout de longs pédoncules sont présentes dans la zone d'étude. D'autres espèces comme *tachigali melinonii* ou *ormosia coccinea*.

Une euphorbiacée, l'arbre sablier (*Hura crepitans*) remarquable avec son tronc épineux et son latex a été rencontrée lors des investigations.

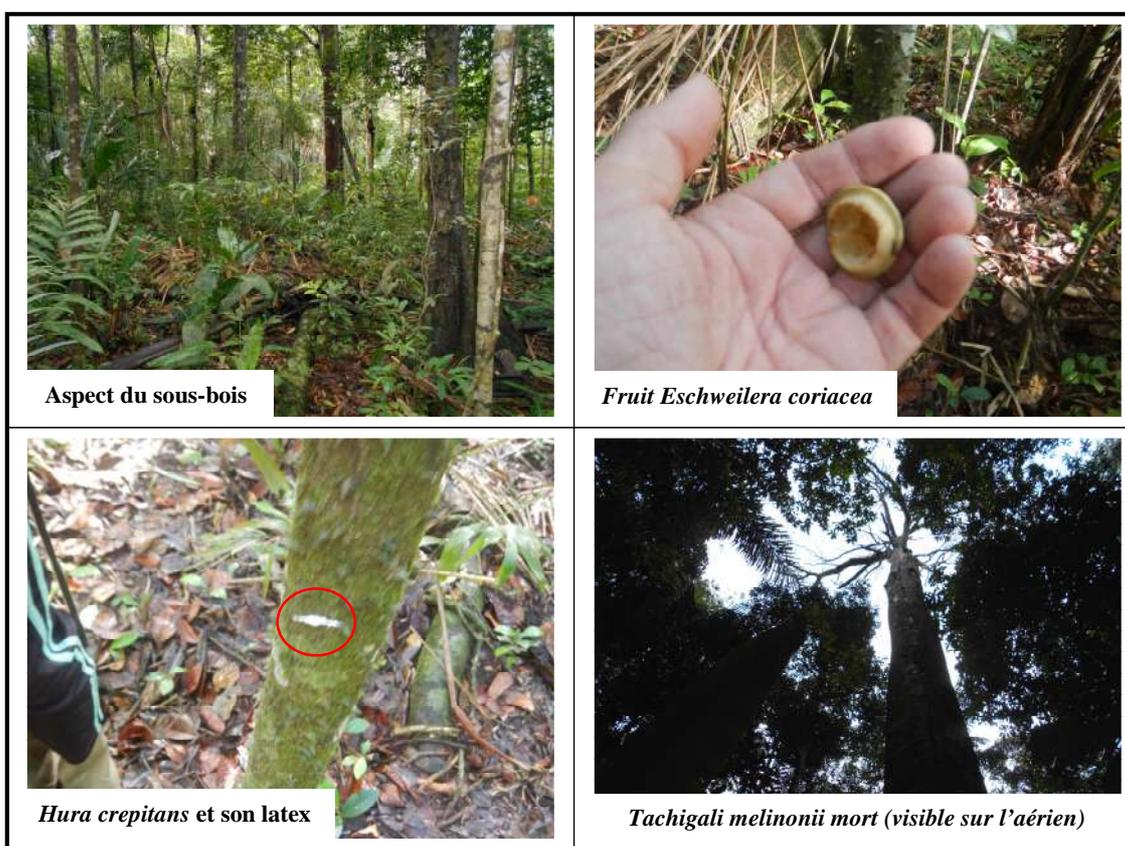


Figure 49 : Aspect du sous-bois et quelques essences présentes dans la forêt sur léger relief

Le secteur boisé au sud du centre équestre, limité par la pinotière montre une grande présence de broméliacée terrestre, à feuilles épineuses en lanières. Cette espèce est connue des affleurements rocheux du littoral et du sentier des Salines. Elle est ici dans un milieu différent et les individus sont moins grands que ceux rencontrés sur d'autres sites rocheux ou sablonneux du littoral (*Bromelia plumieri*). Elle est présente dans tout le sous-bois.



Figure 50 : *Bromelia plumieri* identifiée dans la forêt exondée sur léger relief

Dans ce même secteur, à la transition entre la forêt exondée et la pinotière des fruits d'une fabacée *Dipteryx sp.* sont présents au sol. La cuticule du fruit est de couleur claire, vert à beige, composée de micropointes serrées. Les fruits retrouvés mesurent environ 4 cm de long avec un noyau dure. Cette espèce est généralement sciaphile et présente en forêt primaire sur terrain bien drainé. Elle semble attractive pour la population de perroquets observée sur le site.



Figure 51 : Fruits de *Dipteryx sp.* au sol, en coupe transversale et longitudinale

3.3.3.2.6 Bord de route, piste et lisières

A L'extrémité du chemin Gibelin se trouve un cabanon marquant la fin de la voie bituminée. Elle se prolonge par une piste de la largeur de la voie envahie par des espèces herbacées et ligneuses (cypéracées et de quelques espèces ligneuses comme *Tibouchina aspera*) et des espèces communes de lisière (*Casearia guianensis*, *Cecropia obusta*, *Clidemia laevifolia*, *Croton guianensis*, *Isertia coccinea*, *Tetrapterys mucronata* ou encore *Vismia macrophylla*). Le long du chemin Gibelin sur l'accotement les espèces sont rudérales et régulièrement fauchées.



Figure 52 : Aspect de la végétation dans le long et en fin de chemin Gibelin

Le long de la matourienne, entre la Canal de la Crique Fouillée et le Giratoire Adélaïde Tablon, les accotements sont assez larges et couverts de graminées, de cypéracées et de quelques fougères dans les zones de talus (secteur du centre pénitentiaire). Les espèces de lisières sont communes le long de la matourienne. Dans les secteurs limitrophes aux zones de marais, le *chrysobalanus icaco* prédominent.



Figure 53 : Aspect de la végétation le long des accotements de la matourienne

3.3.3.2.7 Les espèces floristiques remarquables

L'arrêté ministériel du 9 avril 2001 fixe la liste des espèces végétales protégées en région Guyane. La flore observée dans la forêt de la plaine côtière ancienne et la pinotière associée présentent de manière générale peu d'espèces endémiques. L'*Aniba rosaeodora* (bois de rose) ou encore l'ananas sauvage (*Ananas ananassoides*) que l'on peut retrouver dans ce type de milieu n'ont pas été rencontrés.

Concernant les espèces déterminantes ZNIEFF, trois d'entre-elles sont présentes sur le site :

- ✓ *Bromelia plumieri* (broméliacée), elle se retrouve dans toute la zone de forêt dégradée de la plaine côtière ancienne et particulièrement dans le secteur au sud du centre équestre où elle abonde ;
- ✓ *Inga virgultosa* (fabacée), cette espèce a été contactée par un sentier accessible depuis la matourienne donnant accès au sous-bois dégradé entre la pinotière et le marais arbustif à *chrysobalanus* ;
- ✓ *Lindseea lancea* (Linacée), cette petite fougère a été observée en lisière de la butte de la forêt exondée proche du marais.

Des espèces d'intérêt non réglementées sont présentes sur le site d'étude. Il s'agit de *hura crepitans* (arbre sablier) qui a été contacté au bout du chemin Gibelin ou encore une *dyptérix sp.* très attractive pour la population de perroquets observée en bordure de pinotière.

Le *ficus pulchella* en fruit a été observé sur une butte en bordure de la forêt exondée donnant sur le marais non loin de la matourienne. Il est classé en espèce vulnérable par perte d'habitats par l'UICN.



Figure 54 : *Ficus pulchella* en fruit dans l'aire d'étude

Bien que la zone d'étude soit impactée par des activités humaines, elle recense une grande diversité floristique (plus de 90 espèces recensées), dont certaines sont déterminantes ZNIEFF ou classées à l'Union Internationale pour la Conservation de la nature.

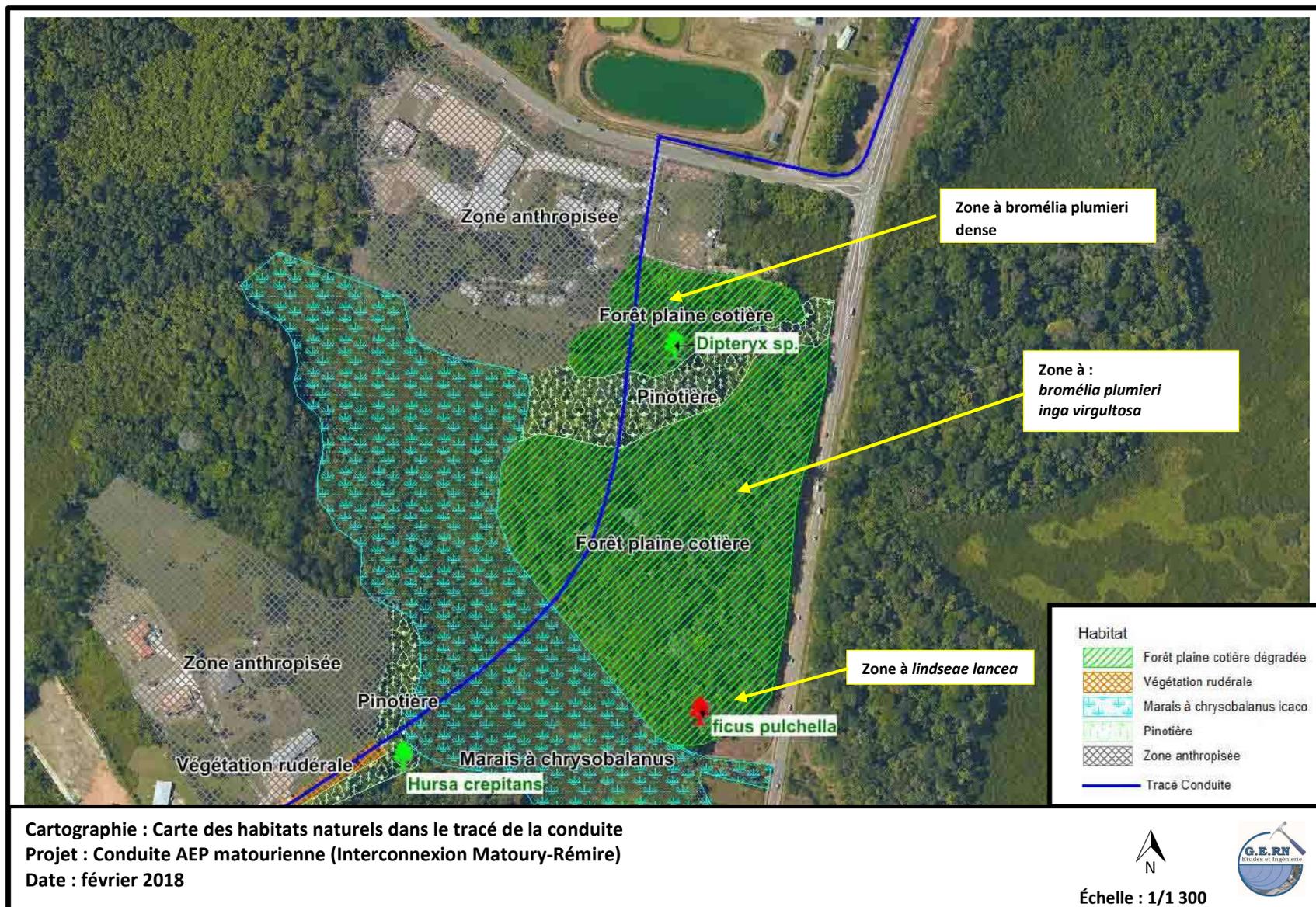


Figure 55 : Carte des habitats et espèces remarquables dans le tracé de la conduite

3.3.4 La faune

3.3.4.1 Périodes, efforts et périmètre prospecté

L'inventaire faunistique a été réalisé sur un total de 6 jours et 4 nuits de terrain (2 personnes) réparti sur la saison des pluies entre janvier et février. La zone étudiée est constituée en partie par de la forêt et un marais de superficie assez importante mais fermé par de la végétation arbustive et impénétrable.

La physionomie des parties forestières est relativement médiocre et les grands arbres sont peu fréquents. Ce site est fortement fréquenté par la population humaine environnante. En effet, il y a de nombreuses traces d'activités de bûcheronnage et peu d'arbres de tailles conséquentes sont encore debout, ce qui donne à cette forêt une physionomie fortement endommagée. De plus, la chasse semble avoir eu un impact très important sur les mammifères mais aussi sur certaines espèces d'oiseaux. La présence de nombreux layons ont permis la réalisation de cette étude.

L'effort et le temps de prospection ont été répartis sur les parties forestières et les secteurs avoisinants ont été évalués. Les habitats ouverts ont été mis à profit pour des séances d'observations prolongées à distance du marais. Le marais est quant à lui quasiment recouvert d'une végétation arbustive très dense. Les observations ont été réalisées que sur deux secteurs permettant de suivre les espèces en vols. Le niveau d'eau est assez important rendant la pénétration de ce biotope impossible.

3.3.4.2 Stratégie d'inventaire de la faune

Afin de réaliser cet inventaire, nous avons appliqué la méthodologie détaillée ci-dessous : points fixes et recherche spécifique des espèces protégées ou déterminantes :

- ✓ **points fixes** « Observation directe et écoute sonore », cette méthode consiste à sélectionner pour chacun des milieux les meilleurs points de vue. Ces zones d'observation doivent avoir une répartition spatiale suffisamment grande pour couvrir l'ensemble de la zone d'étude. L'ornithologue doit observer et écouter de 10 à 30 minutes, sur chacun des points, en particulier le matin et le soir lorsque l'activité est la plus importante. Cette méthode permet de contacter la majorité des espèces commune présentes et de faire ressortir rapidement les grands traits du peuplement avifaunistique ;
- ✓ **recherche spécifique**, c'est un inventaire « spontané » basé sur une prospection intuitive de façon à compléter la liste d'espèces présentes. Il est important de rechercher spécifiquement les espèces rares, déterminantes ou protégées de Guyane. Dans ce cas précis l'utilisation de la repasse « passage d'un enregistrement de l'espèce recherchée » s'avère efficace. Cette technique a permis de détecter un certain nombre d'espèces qui n'auraient pas été spontanément contactées. Pour les mammifères, en complément des observations réalisées, des données sur certaines espèces ont été obtenues grâce à la découverte de traces sur les zones boueuses en bordure de forêt marécageuse. Deux prospections nocturnes à l'aide d'un phare ont également eu lieu à la fois pour les mammifères et pour les reptiles et les amphibiens ;
- ✓ **captures** En complément des journées d'observations et d'écoutes sonores, 2 sessions de piégeages ont été organisées. Lors de chaque séance, 10 filets de captures, soit 120 mètres par 3 mètres de haut ont été installés sur des endroits stratégiques pouvant servir de passage aux oiseaux et aux chiroptères. Le piégeage reste pour l'instant la seule méthode valable et rapide pour réaliser un inventaire des chiroptères de sous-bois, les



difficultés de déterminations et d'observations nous obligent à les capturer. Les captures d'oiseaux débutaient chaque matin vers 05h00 et se prolongeaient jusqu'à la nuit tombée 18h00 ensuite les filets furent mis à profit pour la capture des chauves-souris. Ces pièges ne sont pas dangereux et ne blessent pas les animaux. Cette technique a aussi permis de parfaire l'inventaire ornithologique et mammalogique « chiroptère ». La capture permet de mettre en évidence la présence d'espèces extrêmement discrètes. Elle permet également d'obtenir des données sur l'état sexuel des animaux et ainsi de prouver leurs nidifications ou leurs reproductions sur le site ;

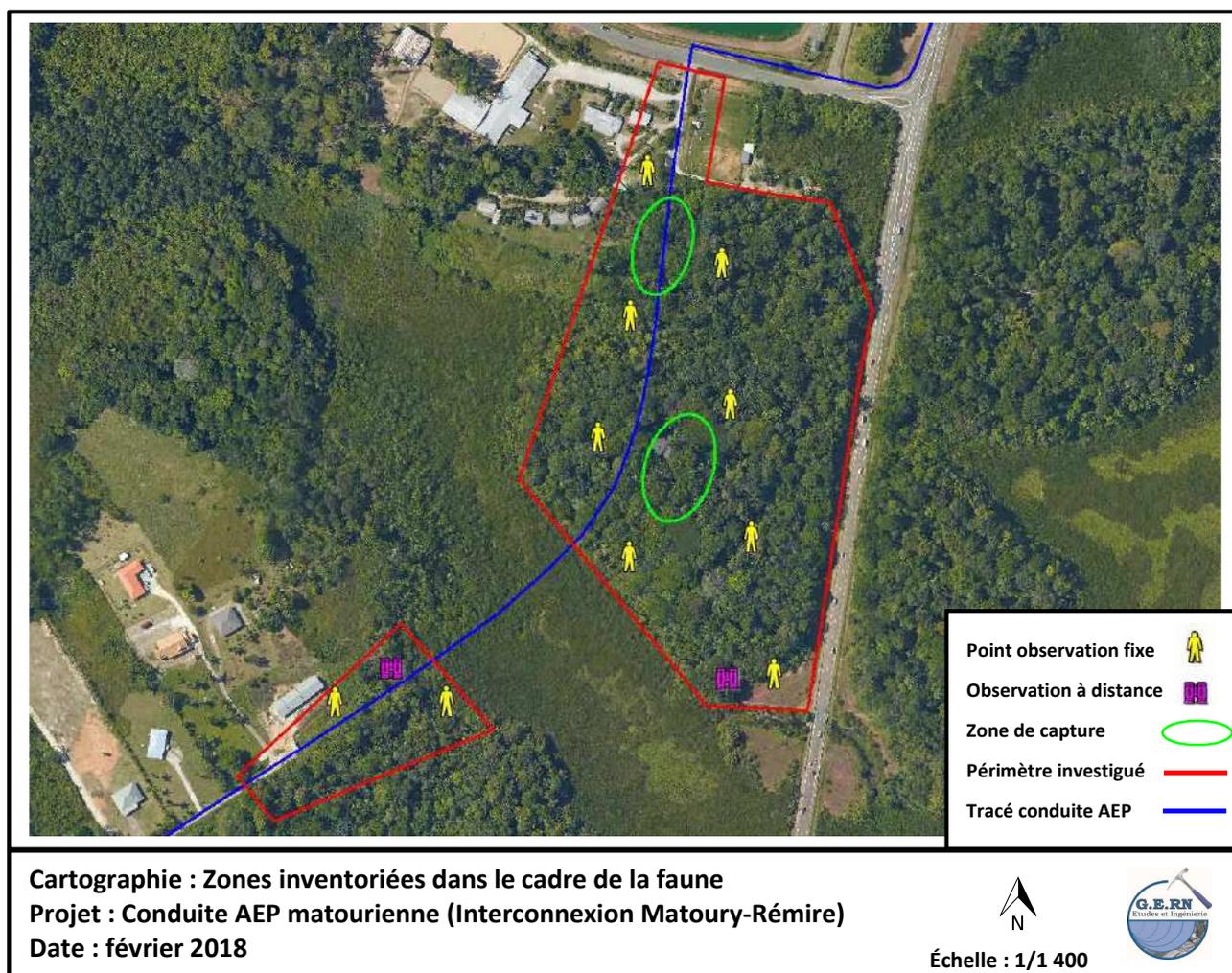


Figure 56 : Carte des itinéraires de prospection de la faune

3.3.4.3 L'avifaune

3.3.4.3.1 Le cortège avifaunistique

Un total de **79** espèces a été recensé lors de ses prospections. Le nombre d'oiseaux inventoriés sur le site est assez varié mais cette diversité d'espèces est due à l'influence de deux biotopes totalement différents, le marais et les parties forestières. De plus la proximité des zones urbanisées a favorisé la présence d'espèces plus citadines (hirondelles, tangaras, tyrans...).

Il est donc important pour juger la composition avifaunistique réelle de cette parcelle de répartir les espèces observées par biotope. En effet, les taxons rencontrés dans le marais ne fréquentent

absolument pas les zones forestières. De plus un certain nombre d'observations concernent des oiseaux uniquement en vol et ne semblant pas être inféodés à ce secteur :

- ✓ biotope forestier = 43 espèces ;
- ✓ marais = 19 espèces ;
- ✓ passage « en vol uniquement » = 17 espèces

Il s'avère que les résultats obtenus démontrent une forte disparité d'espèces suivant les différents habitats de la zone. C'est pour cette raison que, dans la suite de notre rapport, nous avons dissocié les résultats par biotope. Ceci nous a permis d'évaluer et de juger l'importance écologique des deux biotopes. Cette répartition par milieux nous donne les résultats suivant :

	Famille	Nom français	Nom scientifique	Forêt	Marais	Passage
1	Ardéidés	Héron strié	<i>Butorides striata</i>		X	
2	Ardéidés	Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>			X
3	Threskiornithidés	Ibis vert	<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	X		
4	Cathartidés	Urubu à tête jaune	<i>Cathartes burrovianus</i>			X
5	Cathartidés	Urubu noir	<i>Coragyps atratus</i>			X
6	Accipitridés	Harpagage bidenté	<i>Harpagus bidentatus</i>			X
7	Accipitridés	Buse échasse	<i>Geranospiza caerulescens</i>	X		
8	Accipitridés	Buse urubu	<i>Buteogallus urubitinga</i>	X		
9	Accipitridés	Buse à gros bec	<i>Rupornis magnirostris</i>			X
10	Accipitridés	Buse cendrée	<i>Buteo nitidus</i>			X
11	Rallidés	Râle de Cayenne	<i>Aramides cajaneus</i>	X		
12	Rallidés	Râle grêle	<i>Laterallus exilis</i>		X	
13	Rallidés	Râle kiolo	<i>Anurolimnas viridis</i>		X	
14	Columbidés	Pigeon rousset	<i>Patagioenas cayennensis</i>		X	
15	Columbidés	Colombe à front gris	<i>Leptotila rufaxilla</i>	X		
16	Columbidés	Colombe à queue noire	<i>Columbina passerina</i>			X
17	Columbidés	Colombe rousse	<i>Columbina talpacoti</i>			X
18	Cuculidés	Piaye écureuil	<i>Piaya cayana</i>	X		
19	Cuculidés	Ani à bec lisse	<i>Crotophaga ani</i>		X	
20	Cuculidés	Géocoucou tacheté	<i>Tapera naevia</i>		X	
21	Caprimulgidés	Engoulevent pauraqué	<i>Nyctidromus albicollis</i>		X	
22	Apodidés	Martinet polioure	<i>Chaetura brachyura</i>			X
23	Apodidés	Martinet claudia	<i>Tachornis squamata</i>			X
24	Trochilidés	Ermite hirsute	<i>Glaucis hirsutus</i>	X		
25	Trochilidés	Ermite à brins blancs	<i>Phaethornis superciliosus</i>	X		
26	Trochilidés	Colibri tout-vert	<i>Polytmus theresiae</i>		X	
27	Trochilidés	Ariane de Linné	<i>Amazilia fimbriata</i>		X	
28	Trogonidés	Trogon à queue blanche	<i>Trogon viridis</i>	X		
29	Alcédinidés	Martin-pêcheur à ventre roux	<i>Megaceryle torquata</i>		X	
30	Alcédinidés	Martin-pêcheur nain	<i>Chloroceryle aenea</i>		X	
31	Ramphastidés	Araçari vert	<i>Pteroglossus viridis</i>	X		
32	Ramphastidés	Araçari grigri	<i>Pteroglossus aracari</i>	X		
33	Picidés	Pic jaune	<i>Celeus flavus</i>	X		
34	Picidés	Pic ouentou	<i>Dryocopus lineatus</i>	X		
35	Falconidés	Caracara à tête jaune	<i>Milvago chimachima</i>			X



36	Psittacidés	Pione violette	<i>Pionus fuscus</i>	X		
37	Psittacidés	Amazona aourou	<i>Amazona amazonica</i>			X
38	Psittacidés	Toui été	<i>Forpus passerinus</i>			X
39	Psittacidés	Caïque maïpouri	<i>Pionites melanocephalus</i>	X		
40	Psittacidés	Conure cuivrée	<i>Eupsittula pertinax</i>			X
41	Thamnophilidés	Batara rayé	<i>Thamnophilus doliatus</i>	X		
42	Thamnophilidés	Batara tacheté	<i>Thamnophilus punctatus</i>	X		
43	Thamnophilidés	Myrmidon à flancs blancs	<i>Myrmotherula axillaris</i>	X		
44	Thamnophilidés	Alapi paludicole	<i>Sclateria naevia</i>	X		
45	Thamnophilidés	Alapi à tête noire	<i>Percnostola rufifrons</i>	X		
46	Thamnophilidés	Alapi de Buffon	<i>Myrmeciza atrothorax</i>	X		
47	Furnariidés	Grimpar bec-en-coïn	<i>Glyphorhynchus spirurus</i>	X		
48	Furnariidés	Grimpar à collier	<i>Dendrexetastes rufigula</i>	X		
49	Furnariidés	Grimpar des cabosses	<i>Xiphorhynchus guttatus</i>	X		
50	Furnariidés	Grimpar talapiot	<i>Dendroplex picus</i>	X		
51	Furnariidés	Synallaxe à gorge jaune	<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>		X	
52	Tyrannidés	Tyranneau roitelet	<i>Tyrannulus elatus</i>	X		
53	Tyrannidés	Elénie de Gaimard	<i>Myiopagis gaimardii</i>	X		
54	Tyrannidés	Tyranneau passegris	<i>Camptostoma obsoletum</i>		X	
55	Tyrannidés	Pipromorphe roussâtre	<i>Mionectes oleagineus</i>	X		
56	Tyrannidés	Microtyran casqué	<i>Lophotriccus galeatus</i>	X		
57	Tyrannidés	Platyrhynque jaune-olive	<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	X		
58	Tyrannidés	Moucherolle à tête blanche	<i>Arundinicola leucocephala</i>		X	
59	Tyrannidés	Tyran pirate	<i>Legatus leucophaeus</i>		X	
60	Tyrannidés	Tyran de Cayenne	<i>Myiozetetes cayanensis</i>	X		
61	Tyrannidés	Tyran quiquivi	<i>Pitangus sulphuratus</i>		X	
62	Tyrannidés	Tyran mélancolique	<i>Tyrannus melancholicus</i>		X	
63	Tyrannidés	Attila cannelle	<i>Attila cinnamomeus</i>	X		
64	Pipridés	Manakin casse-noisette	<i>Manacus manacus</i>	X		
65	Pipridés	Manakin auréole	<i>Pipra aureola</i>	X		
66	Viréonidés	Sourciroux mélodieux	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	X		
67	Viréonidés	Viréon à tête cendrée	<i>Hylophilus pectoralis</i>	X		
68	Hirundinidés	Hirondelle chalybée	<i>Progne chalybea</i>			X
69	Troglodytidés	Troglodyte familier	<i>Troglodytes aedon</i>		X	
70	Troglodytidés	Troglodyte coraya	<i>Pheugopedius coraya</i>	X		
71	Turdidés	Merle leucomèle	<i>Turdus leucomelas</i>	X		
72	Thraupidés	Tangara à bec d'argent	<i>Ramphocelus carbo</i>	X		
73	Thraupidés	Tangara évêque	<i>Thraupis episcopus</i>	X		
74	Thraupidés	Tangara des palmiers	<i>Thraupis palmarum</i>	X		
75	Thraupidés	Dacnis bleu	<i>Dacnis cayana</i>	X		
76	Thraupidés	Jacarini noir	<i>Volatinia jacarina</i>		X	
77	Incertae sedis	Saltator des grands-bois	<i>Saltator maximus</i>	X		
78	Ictéridés	Cassique cul-rouge	<i>Cacicus haemorrhous</i>			X
79	Fringillidés	Organiste teité	<i>Euphonia violacea</i>	X		
				43	19	17

Tableau 12 : Liste des oiseaux observés sur le site



3.3.4.3.2 Composition du peuplement en biotope forestier

Cette répartition des espèces démontre bien que la zone forestière n'a qu'une faible originalité avifaunistique avec seulement 43 taxons. Ce résultat est particulièrement surprenant pour un milieu forestier. D'ordinaire ce type habitat accueille une diversité bien plus importante. Pour le cas présent, plusieurs éléments nous semblent pouvoir expliquer cette faible originalité avifaunistique. Il s'agit d'une forêt qui subit de fortes dégradations liées aux coupes des grands arbres ou à la cueillette de fruits de palmiers. De plus, l'activité cynégétique a dû être importante et n'aide pas non plus à une forte diversité. Nous avons notamment été surpris par la quasi absence d'espèces gibiers de type Tinamous ou Pigeons forestiers. A titre d'exemple, lors de cette étude nous avons croisé régulièrement des personnes de jour comme de nuit.

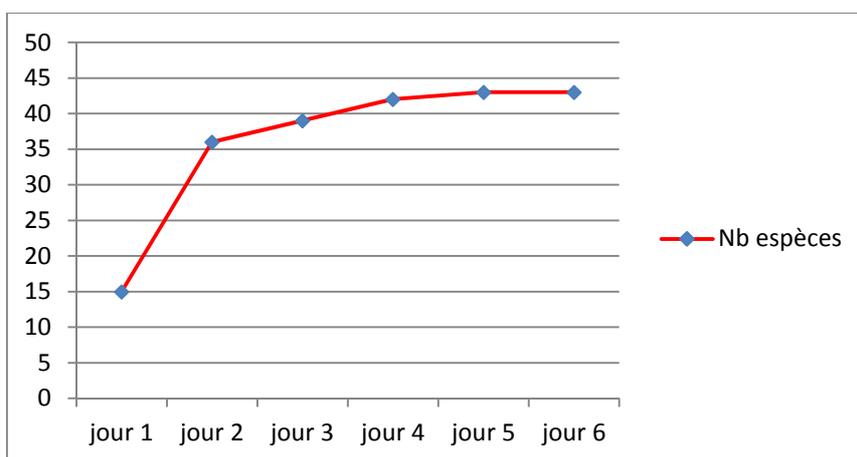
La formation végétale peut aussi expliquer en partie ce phénomène. Notamment, nous avons constaté qu'il y avait peu de Mélastomatacée sur le site. Ces plantes fournissent des fruits très prisés par une grande majorité des passereaux de sous-bois, notamment les Manakins. Nous avons également constaté que la majeure partie du cortège présent était représenté par des taxons de forêt secondaire ou dégradée du littoral. Quasiment pas d'espèce de sous-bois de forêt primaire et très peu d'espèces de canopée.

En ce qui concerne les densités d'oiseaux, elles aussi sont très faibles. Par moment ce site nous a semblé totalement déserté, notamment par les taxons de sous-bois. Nous n'avons jamais observé de ronde de sous-bois et le nombre de capture illustre bien aussi cette faible densité d'oiseaux. Sur les 2 sessions de piégeage seulement 11 oiseaux ont été attrapés. A titre d'exemple, le Grimpar bec en coin qui est l'espèce la plus commune et ayant les densités les plus fortes des forêts Guyanaises est peu courant voir rare sur ce site.



Figure 57 : Grimpar bec en coin et Myrmidon à flancs blancs

Le graphique suivant représente le nombre d'espèces nouvellement inventoriées par jour de prospection sur les parties forestières. Nous pouvons voir que la courbe n'est plus ascendante dès le 4^{ème} jour et qu'elle atteint un plateau. Ceci démontre que la majorité des espèces communes ont été notées. Ainsi, cette courbe permet de confirmer que cet inventaire est bien représentatif du cortège principal fréquentant les parties boisées. Il est bien sûr évident qu'il ne s'agit pas d'un recensement exhaustif qui nécessiterait une pression d'observation sur une zone forestière bien plus conséquente en termes de durée. Toutefois un plateau est obtenu rapidement ce qui est très rare pour un inventaire dans ce type d'habitat.



Graphique 1 : Courbe d'accumulation journalière des espèces d'oiseaux forestiers

Les données obtenues sont donc bien représentatives et suffisantes pour évaluer l'intérêt avifaunistique de la parcelle.

Seule une zone de palmiers en fond de parcelle (pinotière) semble très attractive pour certaines espèces de *Psittacidés* « Perroquets ».

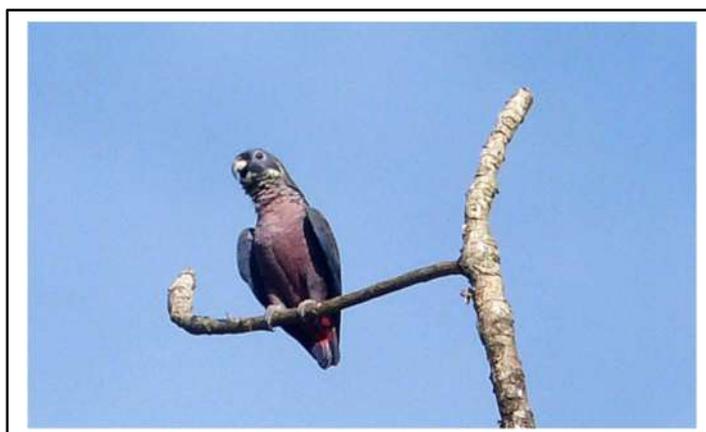


Figure 58 : Pione violette

En conclusion, nous pouvons déduire que la diversité ornithologique est peu originale et que la densité des populations intrinsèques sont très faibles. Les enjeux de préservation des populations d'oiseaux sont donc relativement faibles voir très faible pour une zone forestière.

3.3.4.3.3 Composition du peuplement en biotope de marais

Le marais n'a pas pu être prospecté de façon pédestre, mais de nombreuses heures ont été consacrées à l'observation et aux écoutes sonores en bordure. Cet inventaire comptabilise seulement 19 espèces. La plupart de ces taxons sont typiques des zones ouvertes et humides du littoral et pas mal d'espèces proviennent des zones urbanisées.

Seulement 5 espèces sont étroitement liées à un biotope aquatique, comme le Héron strié ou la Moucherolle à tête blanche. Le reste du cortège fréquente aussi bien les milieux ouverts buissonnants que les savanes de Guyane. Ce marais semble donc assez pauvre en oiseaux

aquatiques, car peu de parties sont en eau libre. La quasi-totalité de ce secteur est considérablement fermée par de la végétation dense et arbustive.

Ce marais n'est donc pas très favorable aux espèces réellement aquatiques. Toutefois, il s'agit du biotope le plus intéressant de la parcelle, car ce type d'habitat est menacé en Guyane et l'intérêt de ce secteur est plus fortement valorisé par les Amphibiens.



Figure 59 : Moucherolle à tête blanche et synallaxe à corps jaune

Cet inventaire démontre que la richesse avifaunistique intrinsèque est très faible avec des densités également faibles. Aucune espèce rare ou fortement menacée n'a été découverte, l'ensemble des taxons sont tous considérés comme plutôt commun et abondant en Guyane. En conclusion, ce site apparaît plutôt pauvre dans sa globalité en particulier les parties forestières fortement dégradées.

Cependant, la zone plus ouverte de marais est un type d'habitat qui tend à disparaître en Guyane et mérite une attention particulière.

3.3.4.3.4 Évaluation du peuplement ornithologique

Pour réaliser cette évaluation, nous avons retiré de la liste certaines espèces protégées qui sont notées dans cet inventaire, mais qui ne furent observées que lors de survol et qui ne sont pas forcément représentatives du site. Il s'agit entre autres des Urubus ou de certains rapaces comme le Caracara ou le Milan bidenté.

Par contre, d'autres sont fréquentent sur la zone et pourraient être potentiellement nicheuses soit sur la parcelle même soit à proximité. Notamment, l'Ibis vert ou la Buse urubu. Celles-ci seront soumises à des propositions de mesures correctrices et compensatoires comme la conservation d'une portion importante de forêt marécageuse.

Il faut prendre en considération la présence sur la parcelle d'étude de **9 espèces Protégées dont 2 en liste rouge UICN.**

Les 9 espèces sont protégées au titre de l'art 3 suite à l'Arrêté du 25 mars 2015 fixant la liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Ces espèces méritent certaines précisions car le statut de protection ainsi que la liste des espèces déterminantes de Guyane ne prend pas forcément en compte le degré de rareté ou de menaces. En effet, certaines sont très communes en Guyane, d'autres bien plus localisées ou rares.

	Famille	Nom français	Nom scientifique	Arrêté 2015	UICN 2016	Déterminantes
1	Ardéidés	Héron strié	<i>Butorides striata</i>	P		
2	Threskiornithidés	Ibis vert	<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	P	NT	
3	Accipitridés	Buse échasse	<i>Geranospiza caerulescens</i>	P	VU	
4	Accipitridés	Buse urubu	<i>Buteogallus urubitinga</i>	P		
5	Accipitridés	Buse à gros bec	<i>Rupornis magnirostris</i>	P		
6	Accipitridés	Buse cendrée	<i>Buteo nitidus</i>	P		
7	Rallidés	Râle de Cayenne	<i>Aramides cajaneus</i>	P		
8	Rallidés	Râle grêle	<i>Laterallus exilis</i>	P		
9	Rallidés	Râle kiolo	<i>Anurolimnas viridis</i>	P		
10	Apodidés	Martinet claudia	<i>Tachornis squamata</i>		DD	
11	Psittacidés	Amazone aourou	<i>Amazona amazonica</i>			D (dortoir > 300)
				9	3	1

Tableau 13 : Liste des espèces protégées recensé dans l'aire d'étude

Le Héron strié (*Butorides striata*) : Espèce très répandue en Guyane sur le littoral où il fréquente tout type de zones humides ainsi que les fossés en bord de route. Il aime pour se reproduire les petits arbustes proches de l'eau. Le site lui convient donc particulièrement bien. Il est très commun et présent sur l'ensemble du marais. **Ce héron est probablement nicheur.**

L'Ibis vert (*Mesembrinibis cayennensis*) : Ibis strictement forestier et nocturne. Il affectionne tout particulièrement les criques forestières ou les forêts marécageuses comme c'est le cas sur la zone d'étude. Il est considéré comme courant en Guyane sur ses biotopes préférentiels. **Sur la parcelle, il a été contacté chaque soir sur deux secteurs en groupe de 2 à 4 individus sur des palmiers en fond de pinotière.**

La Buse échasse (*Geranospiza caerulescens*) : Ce rapace diurne fréquente principalement les forêts marécageuses du littoral ou les vieilles mangroves. Elle n'est pas rare en Guyane mais sa distribution est sporadique en fonction des habitats présents. Le site d'étude étant constitué par de la forêt humide il est favorable à cette espèce. Peu d'observations ont été obtenues, cependant les comportements notés sur le terrain nous montrent qu'il y a une fréquentation régulière en limite de la zone d'étude. **Le périmètre fréquenté par cette espèce n'est pas concernée par le projet.**

La Buse urubu (*Buteogallus urubitinga*) : Il s'agit de la seule espèce de rapace de la zone concernée par cette étude qui est **probablement nicheuse**. Ce rapace diurne fréquente principalement les forêts primaires et les secondaires ainsi que les vieilles mangroves. Elle n'est pas rare en Guyane, mais sa distribution est localisée. Lors de nos prospections nous avons régulièrement observés un couple de Buse urubu et un jeune oiseau encore dépendant des parents. Cette famille a été présente quotidiennement lors de cette étude sur la forêt en bordure de route. Elles ont parfois traversé la route pour rejoindre la forêt de l'autre côté. Il est donc difficile de définir la zone exacte de reproduction. En effet, lorsque que le jeune quitte l'aire il vagabonde sur des surfaces pouvant être assez grandes. **Nous avons donc prospecté afin de rechercher un éventuel nid « aire », sans succès ! Toutes les observations ont tout de même permis d'évaluer en partie le périmètre fréquenté par cette espèce.**



Buse à gros bec (*Rupornis magnirostris*) et Buse cendrée (*Buteo nitidus*) : Ces rapaces diurnes sont les plus courants des boisements secondaires. Ils fréquentent également les bordures des zones ouvertes, les bords de routes et pour la Buse à gros bec, les villes ou les villages. Ces deux espèces sont rares sur le site, une donnée pour chacune. **Elles ne semblent pas utiliser les parties forestières mais plutôt la zone ouverte en bord de marais et de la route pour chasser.**

Râle de Cayenne (*Aramides cajaneus*) : Cette espèce est très discrète et ne s'observe que rarement. Seules les émissions sonores permettent sa détection. Ce râle fréquente les bordures forestières et les forêts marécageuses. Il est bien réparti sur le territoire mais en faible densité. Sur le site d'étude un individu a répondu le soir au passage d'un enregistrement. **Il s'agit de l'unique contact de cet oiseau sur le périmètre d'étude dans la forêt inondée. Son extrême discrétion rend sa localisation relativement imprécise.**

Râle grêle (*Laterallus exilis*) et râle kiolo (*Anurolimnas viridis*) : Il existe sur les bordures du marais une petite population de râle grêle ainsi que du râle kiolo. Ces deux espèces sont très communes dans ce type de milieu. Ces oiseaux sont typique des habitats ouverts plus ou moins marécageux, ils se déplacent très discrètement au sol dans les herbes et ne décollent presque jamais. Seul les émissions sonores permettent de les détecter, l'utilisation de la repasse a été efficace pour cet inventaire. Même si ces taxons sont plutôt communs sur l'ensemble du littoral, **il s'agit tout de même d'espèces intégralement protégées. Le secteur proche de la route semble être le plus attractif mais n'est pas réellement concerné par le projet.**

Martinet claudia (*Tachornis squamata*) : Cette espèce est strictement inféodé aux formations de palmiers bâches généralement dans les secteurs ouverts et humides. Commun sur l'ensemble du littoral. Il est classé en liste rouge mais en DD ce qui signifie que les données sont insuffisantes. **Il semble bien présent autour du marais et des palmiers en fond de parcelle.**

Amazone aourou (*Amazona amazonica*) : Cette espèce de perroquet est présente dans les vieilles mangroves, les forêts secondaires du littorales et également en plus faible nombre en forêt primaire. Elle est classée en déterminante lorsqu'il y a présence d'un dortoir de plus de 300 individus. **Elle est bien présente sur le site mais souvent en très faible quantité.**



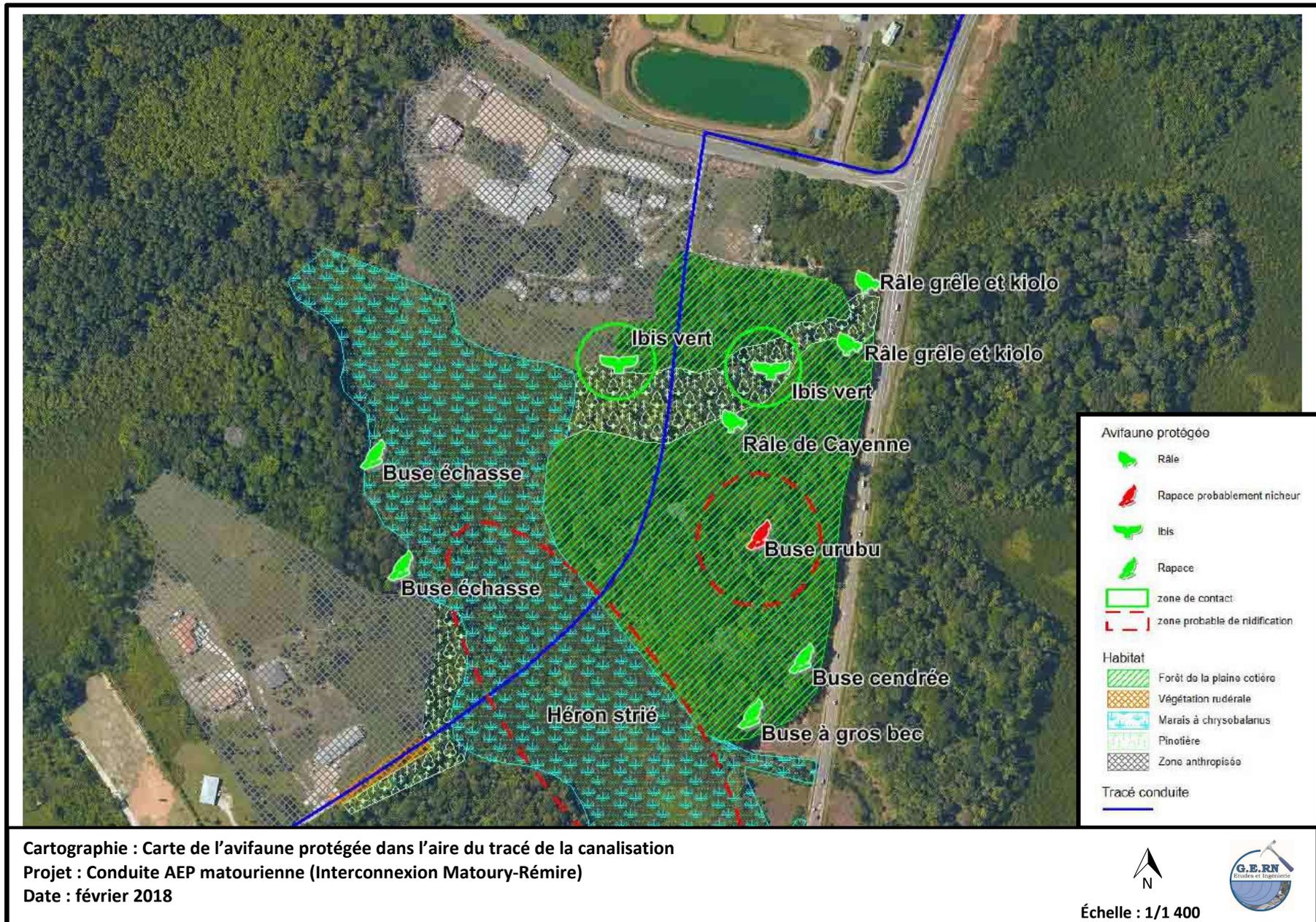


Figure 60 : Localisation de l'avifaune protégée contactée sur le site d'étude

3.3.4.4 Les mammifères

3.3.4.4.1 Le cortège de mammifères

Cet inventaire a permis de recenser un total de **14 espèces de mammifères** uniquement en zone forestière. Ce résultat est très faible pour un habitat de sous-bois. Le détail par groupes nous donne les résultats suivant : **6 espèces de mammifères terrestres ou arboricoles et 8 espèces de Chauves-souris**. Hormis les prospections de nuit au phare et les captures, nous avons complété cet inventaire avec les zones boueuses (véritables pièges à empreintes) situé sur la bordure des parties marécageuses. Toutefois, celles-ci ne nous ont pas apporté beaucoup d'éléments. Il faut signaler qu'une part importante des traces concerne des chiens domestiques. Ceci confirme encore une fois la perturbation constante de cette parcelle par la présence humaine de proximité.

	Famille	Nom français	Nom scientifique	Protégées	UICN 2016	Déterminantes
1	Didelphidae	Pian à oreilles noires	<i>Didelphis marsupialis</i>			
2	Cebidae	Tamarin à mains dorées	<i>Saguinus midas</i>			
3	Cebidae	Singe écureuil commun	<i>Saimiri sciureus</i>			
4	Sciuridae	Ecureuil des Guyanes	<i>Guerlinguetus aestuans</i>			
5	Dasyproctidae	Agouti	<i>Dasyprocta leporina</i>			
6	Bradypodidae	Paresseux à trois doigts	<i>Bradypus tridactylus</i>			

Tableau 14 : liste des espèces de mammifères terrestres et arboricoles



Figure 61 : Agouti, Paresseux tridactyle, Singe écureuil

En ce qui concerne la population de primate, elle est plutôt faible par rapport à un milieu forestier humide. 2 espèces rencontrées, le Tamarin à mains dorées qui est d'ordinaire très courant dans ce type d'habitat et qui a été observé rarement et en quantité très faible. Le Singe écureuil est quant à lui assez courant dans les zones à palmiers. A noter que nous avons obtenu qu'un seul contact avec un Paresseux et un écureuil des Guyanes. **Le site ne semble donc pas très favorable aux grands mammifères.**

3.3.4.4.2 Les chiroptères

Pour les Chiroptères, 2 sessions de piégeages ont été organisées. Lors de chaque séance, 10 filets de captures de 120 mètres par 3 mètres de haut ont été installés sur 2 sites forestiers différents. L'ordre des chiroptères représente à lui seul **8 taxons** soit **57 %** des espèces découvertes sur le site, la totalité des données provenant des sessions nocturnes de capture au filet.

	Famille	Nom français	Nom scientifique	Nombre de Capture
1	Phyllostomidae	Carollia commune	<i>Carollia perspicillata</i>	9
2	Phyllostomidae	Artibée commune	<i>Artibeus planirostris</i>	3
3	Phyllostomidae	Rhinophylle naine	<i>Rhinophylla pumilio</i>	2
4	Phyllostomidae	Dermanure naine	<i>Dermanura gnoma</i>	2
5	Phyllostomidae	Mimon crénelé	<i>Mimon crenulatum</i>	1
6	Phyllostomidae	Glossophage murin	<i>Glossophaga soricina</i>	1
7	Phyllostomidae	Lonchophylle de Thomas	<i>Lonchophylla thomasi</i>	1
8	Phyllostomidae	Sturnire des forêts	<i>Sturnira tildae</i>	1
				Total 20

Tableau 15 : Chiroptères recensés dans l'aire d'étude

Cet inventaire basé sur seulement deux nuits de prospection en biotope forestier et ne peut donc pas être exhaustif. Quant aux zones ouvertes comme le marais, il n'offre pas les conditions nécessaires pour du piégeage. En effet, les filets de capture en milieux ouverts sont trop facilement détectés par les chauves-souris car elles se déplacent dans ce type de biotope principalement pour chasser. En milieu forestier, beaucoup d'individus se déplacent uniquement grâce à ce qu'on appelle "la vision mémoire" donc sans émettre d'ultrasons ce qui permet les captures possibles.



Figure 62 : *Sturnira tildae* et *Carollia perspicillata*

Seulement 20 données ont été recueillies pour un résultat extrêmement faible de 8 espèces. Les espèces contactées sont caractéristiques d'un biotope dégradé et secondaire et on peut conclure d'après les données recueillies que la densité de chiroptères fréquentant cette zone apparaît très faible sauf pour une espèce qui est la plus courante en Guyane, la Carollia, qui apprécie tout particulièrement ce type de milieu dégradé proche de zones urbanisées. Il n'est donc pas étonnant que celle-ci représente 45 % des données obtenues.

Pour le reste du cortège, il s'agit également d'espèces fréquentant majoritairement les forêts secondaires du littoral dans lesquelles elles sont réputées communes. La guildes alimentaire est composée essentiellement voir uniquement d'espèces frugivores, seulement 2 nectarivores ce qui démontre une relative pauvreté floristique de la zone. En résumé, il s'agit d'un cortège assez pauvre en diversité et typique d'un biotope perturbé.

Aucune espèce protégée n'a été découverte sur ce site ainsi qu'aucune espèce déterminante ou en liste rouge UICN n'est présente dans cet inventaire. Ceci indique que nous avons affaire à un cortège de taxons courant et assez classique du littoral. Toutes les espèces découvertes sur ce site sont considérés comme très communs en Guyane. L'impression donnée par l'ensemble du cortège laisse supposer une ressource alimentaire faible sur le site d'étude.

3.3.4.5 L'herpétofaune

Nous avons capturé et observé **12 espèces de Batraciens** et **8 espèces de reptiles**. Ce qui est tout de même assez intéressant. Toutefois, **aucune espèce protégée, déterminantes ou en liste rouge UICN ne figure sur cet inventaire**. L'ensemble des espèces trouvées représentent des taxons assez courants de Guyane.

Ce site ne semble pas abriter de fortes populations de reptiles à l'inverse, les batraciens sont un peu plus abondants et le cortège un peu plus diversifié probablement en lien avec le marais. La plupart des données proviennent tout de même des zones forestières de la parcelle. Seuls les bas-fonds humides et les bordures du marais sont réellement favorables à l'herpétologie.

Quelques espèces sont particulièrement abondantes en bordure de site, il s'agit de la *Scinax boesemanni*, de l'*Adenomera andreae*. Elles sont principalement connues pour exploiter les biotopes ouverts du littoral, et même les parties les plus touchées par l'homme et sont donc très communes en Guyane.

Seule la *Scinax sp.5 aff. nebulosus* présente dans le marais est une espèce qui semble peu commune ou du moins particulièrement inféodée à ce type d'habitat. Toutefois, elle n'est pas déterminante. Sur le site d'étude elle est commune et particulièrement abondante dans les buissons en bordure de marais.

	Nom français	Nom scientifique	Protégées	UICN 2016	Déterminantes
1	Hylode de Johnstone	<i>Eleutherodactylus johnstonei</i>			
2	Hylodes inguinale	<i>Pristimantis inguinalis</i>			
3	Rainettes naines	<i>Dendropsophus walfordi</i>			
4	Rainettes éperonnées	<i>Hypsiboas calcaratus</i>			
5	Rainette ponctuée	<i>Hypsiboas punctatus</i>			
6	Scinax de Boesemann	<i>Scinax boesemanni</i>			
7	Scinax des savanes	<i>Scinax sp.5 aff. nebulosus</i>			
8	Adénomères familières	<i>Adenomera cf. andreae</i>			
9	Leptodactyle géant	<i>Leptodactylus pentadactylus</i>			
10	<i>Leptodactylus sp.2 gr.podicipinus B</i>	<i>Leptodactylus sp.2 gr.podicipinus B</i>			
11	Crapaud buffle	<i>Rhinella marina</i>			
12	Allobate fémoral	<i>Allobates sp.2 aff. Femoralis</i>			

Tableau 16 : Batraciens recensés dans l'aire d'étude



Figure 63 : *Scinax nebulosus* et *Spilotes pullatus*

En ce qui concerne les reptiles, nous avons la même constatation, **aucune espèce protégée, déterminante ou en liste rouge UICN**. Nous avons à faire à un peuplement tout à fait classique d'une forêt secondaire du littoral. De plus, les serpents sont des espèces relativement furtives dont la détection est extrêmement aléatoire rendant les inventaires toujours incomplets. Il est donc extrêmement difficile d'évaluer précisément l'intérêt ou non d'un secteur d'étude. Nous avons découvert 3 espèces de serpent, il s'agit du *Chasseur à flanc bleu*, du *Chasseur demi-deuil* et de l'*Helicope grage* qui est un serpent aquatique.

	Nom français	Nom scientifique	Protégées	UICN 2016	Déterminantes
1	Gecko à pattes de canard	<i>Thecadactylus rapicauda</i>			
2	Mabuya à points noirs	<i>Mabuya surinamensis</i>			
3	Ganatode des carbets	<i>Gonatodes humeralis</i>			
4	Chasseur à flanc bleu	<i>Chironius carinatus</i>			
5	Chasseur demi-deuil	<i>Spilotes pullatus</i>			
6	Helicope grage	<i>Helicops angulatus</i>			
7	Kentropyx des chablis	<i>Kentropyx calcarata</i>			
8	Téju commun	<i>Tupinambis teguixin</i>			

Tableau 17 : Batraciens recensés dans l'aire d'étude

L'impression générale que nous avons ressentie lors de cet inventaire de la parcelle est proche de la constatation faite pour les oiseaux. Elle semble par moment totalement désertée par les taxons de sous-bois. Par exemple nous n'avons pas contacté de lézard de type Ameive d'ordinaire très commun. Seuls les amphibiens ont de belles populations présentes. Les espèces présentes sont extrêmement courantes et pour une grande majorité localisée sur les abords de ce projet en particulier les bordures forestières proches du marais.

3.3.5 Bilan de l'intérêt écologique du site

3.3.5.1 Bilan des habitats et de la flore

L'inventaire floristique montre qu'aucune espèce remarquable, patrimoniale ou endémique dans les différents milieux prospectés n'a été retrouvée et que le cortège floristique reste classique.

La zone de marais présente un **enjeu faible** en termes de diversité floristique, les espèces identifiées sont les espèces aquatiques communes et le couvert arbustif dense est dominé en grande majorité par une seule espèce (*Chrysobalanus Icaco*). En terme d'habitat, cette zone de marais bien que fermée est reconnue comme ZNIEFF et présente un **intérêt fort** pour l'ensemble de la faune en tant que zone humide.

La forêt de la plaine côtière exondée présente peu d'intérêt sur le plan floristique, les espèces inventoriées sont communes et le milieu est fortement dégradé par les activités humaines et sa fréquentation de jour comme de nuit. Les enjeux peuvent être considérés comme **faibles à modérés** dans cet habitat.

Dans une zone de mauvais drainage de cet espace forestier se trouve une pinotière, cette dernière présente un cortège floristique typique de palmiers et d'arbres associés à ce type de



milieu. Le cortège floristique est commun et présente des **enjeux faibles**. Toutefois en matière d'habitat de zone humide ce milieu abrite le cortège faunistique protégé le plus varié identifié dans l'aire d'étude et présente un **enjeu fort**.

3.3.5.2 Bilan de la faune

Cette étude a permis le recensement de **105 vertébrés** dont 79 oiseaux, 14 mammifères et 20 reptiles et amphibiens. Parmi ces espèces, **9 « oiseaux »** ont un statut de protection intégrale, **0** sont considérées comme déterminantes et **2 sont en liste rouge UICN mais non concernées par l'emprise du projet**.

Toutefois, une grande partie des espèces rencontrées qui sont intéressantes pour le littoral de la Guyane sont présentes uniquement sur des parties du marais et de la Pinotière. Il y a donc une forte disparité entre les parties forestières plus sèches et peu attractives pour les animaux car trop fréquentées et les parties humides. Au vu des résultats obtenus, il s'avère que le marais et la petite pinotière ont une valeur environnementale incontestable (**enjeu fort**). La diversité d'espèces la plus importante a été découverte sur ces sites alors que le reste de la zone ne semble avoir qu'une faible originalité environnementale. Il nous semble donc très important de sauvegarder au maximum les secteurs les plus humides.



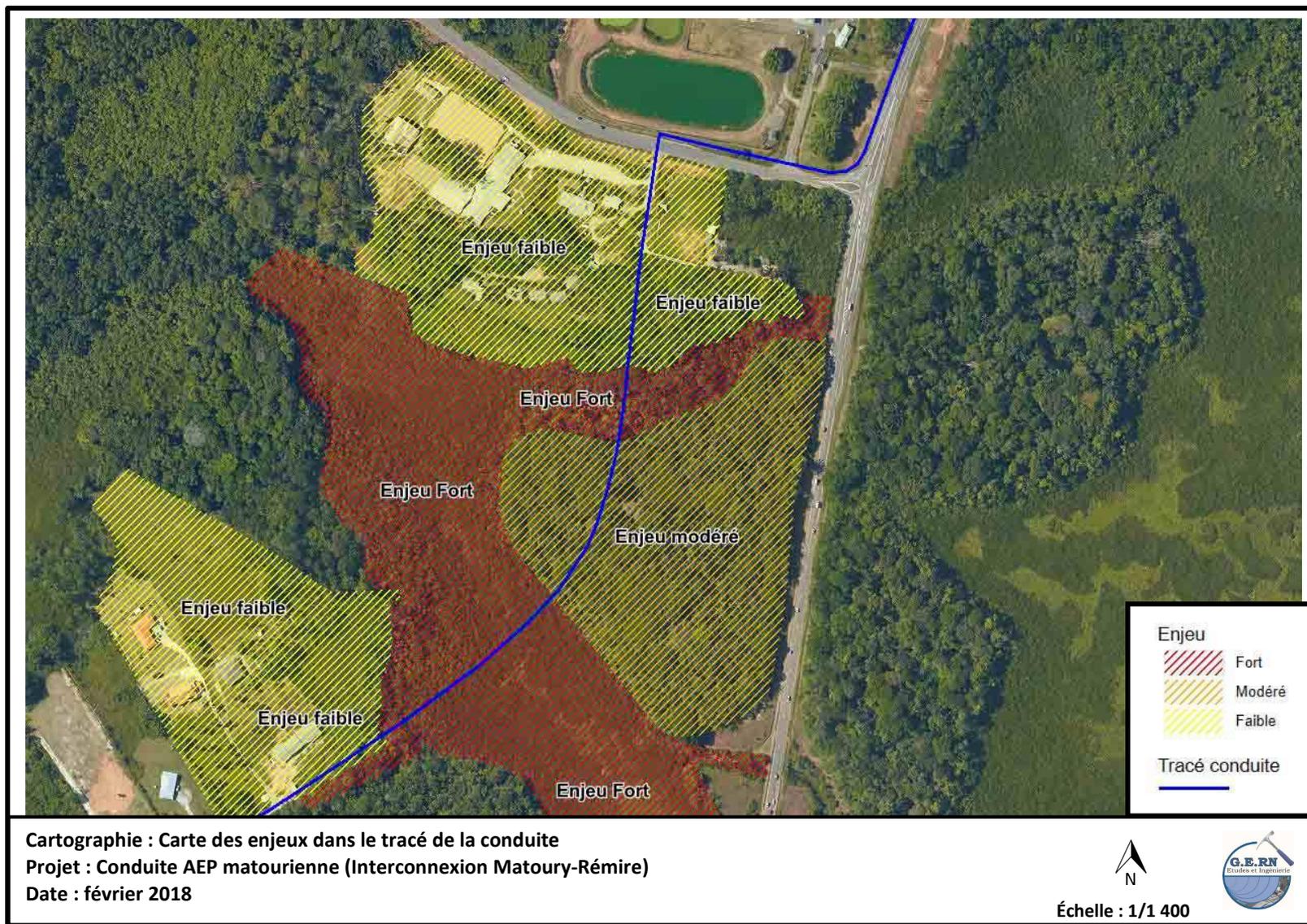


Figure 64 : Carte des enjeux écologiques dans le tracé de la future conduite d'adduction

3.3.6 Synthèse des sensibilités du milieu naturel

La sensibilité du projet d'implantation de la centrale photovoltaïque est définie par rapport aux enjeux présents sur le site ou dans l'aire d'étude. Ces enjeux indépendants du projet à l'origine sont valorisés au regard de leur diversité, qualité, rareté ou encore leur richesse en autres. Le niveau de sensibilité du projet est le résultat du croisement entre la valeur de l'enjeu et les effets du projet sur l'enjeu. La hiérarchisation de la sensibilité du projet se classe selon le tableau suivant :

favorable	négligeable	faible	faible/modéré	modéré	modéré/fort	fort	majeur
-----------	-------------	--------	---------------	--------	-------------	------	--------

Le tableau présenté ci-dessous synthétise l'analyse de l'état initial du milieu naturel :

Milieu	Thème	Enjeux principaux	Niveau de sensibilité
Milieu Naturel	Flore	<u>La zone de marais</u> est colonisée dans sa presque totalité par une espèce arbustive dense <i>chrysobalanus Icaco</i> . Elle provoque une fermeture du marais.	faible
		<u>La pinotière</u> présente les espèces classiques de palmiers et d'arbres associés à ce type de milieu humide. Aucune espèce d'intérêt n'y a été recensée.	faible
		<u>La forêt</u> de la plaine côtière exondée est dégradée et ne présente un cortège floristique classique	faible
	Faune et habitat	<u>La zone de marais</u> recense un cortège d'oiseaux protégés et très probablement une faune d'intérêt (milieu quasi impénétrable).	Fort
		<u>La pinotière</u> présente un intérêt fort pour la faune, la diversité des espèces contactées dans cet habitat le confirme.	Fort
		<u>La forêt</u> de la plaine côtière exondée est régulièrement fréquentée et impactée. A l'exception d'un rapace commun de Guyane (buse urubu) nichant probablement dans cet habitat, elle présente une fréquentation faible de la faune terrestre et aérienne.	Faible à modéré
	Trame verte et bleue	Les espaces naturels (marais et forêt) sont identifiés comme trame verte et bleue associées à la ZNIEFF de type 2 dite de la Crique Fouillée. La présence d'une piste de pose et d'entretien de la future canalisation d'adduction favorisera une augmentation de la fragmentation des habitats et rupture des continuités écologiques.	Fort

Tableau 18 : Synthèse des sensibilités du milieu naturel au regard des enjeux du site

3.4 LE MILIEU HUMAIN

3.4.1 Le contexte général démographique

Selon les dernières données statistiques de l'Insee, la Communauté d'Agglomération du Centre Littoral (CACL) concentre 126 761 habitants avec une augmentation en 2014 de 9,2 % par rapport à 2009. La commune de Cayenne est la seule de cette intercommunalité à perdre des habitants (- 2,2 %), au profit des communes limitrophes de Rémire-Montjoly, Macouria et Matoury. Cette population est en perpétuelle croissance. Toutefois, la CACL regroupe encore la moitié de la population Guyanaise même si son poids diminue légèrement passant de 51,7 % en 2009 à 50,2 % en 2014.

Communes	Populations municipales au 1 ^{er} janvier 2014	Populations municipales au 1 ^{er} janvier 2014	Évolution 2009-2014	Taux d'évolution annuel moyen 2009-2014
Matoury	31 934	26 383	21,00	3,9 %
Rémire-Montjoly	21 787	18 873	15,40	2,9 %

Tableau 19 : Population municipale et taux d'accroissement annuel période 2009-2014 - Insee

3.4.2 Les secteurs urbanisés sur le tracé de la conduite d'adduction

Sur le tracé de la future canalisation d'adduction en eau, la population est regroupée le long du chemin Gibelin. Les habitations sont denses entre la RN2 et la croisée du Chemin Gibelin et les Barbadiennes 2 (linéaire de 900 m), elles se font plus rares (habitat diffus) jusqu'à l'extrémité du chemin Gibelin sur un linéaire de 1,30 kilomètres. Le reste de la canalisation est posé le long de la matourienne.

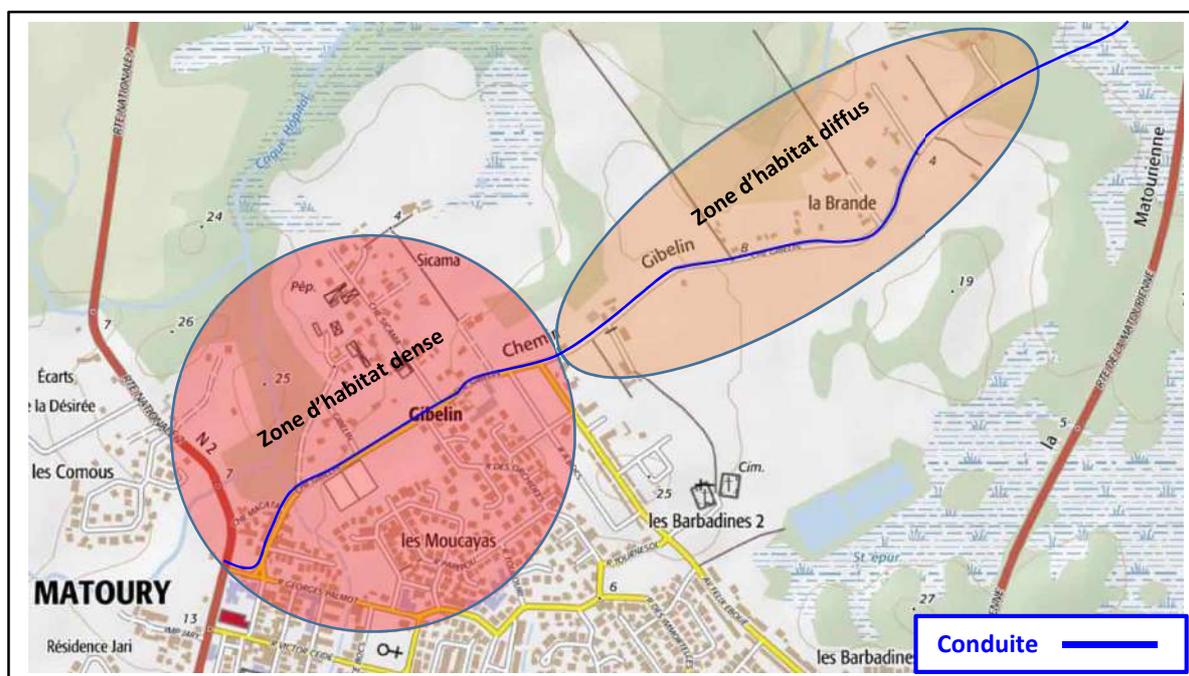


Figure 65 : Secteurs du tracé concernés par une urbanisation

3.4.2.1 Le logement et les équipements

L'étude de la population et de l'habitat sur les communes de Matoury et de Rémire-Montjoly montrent une évolution croissante depuis 1968. Ces communes nécessitent de par leur évolution renforcement des constructions de logements mais aussi d'équipements, correspondant à de réels besoins.

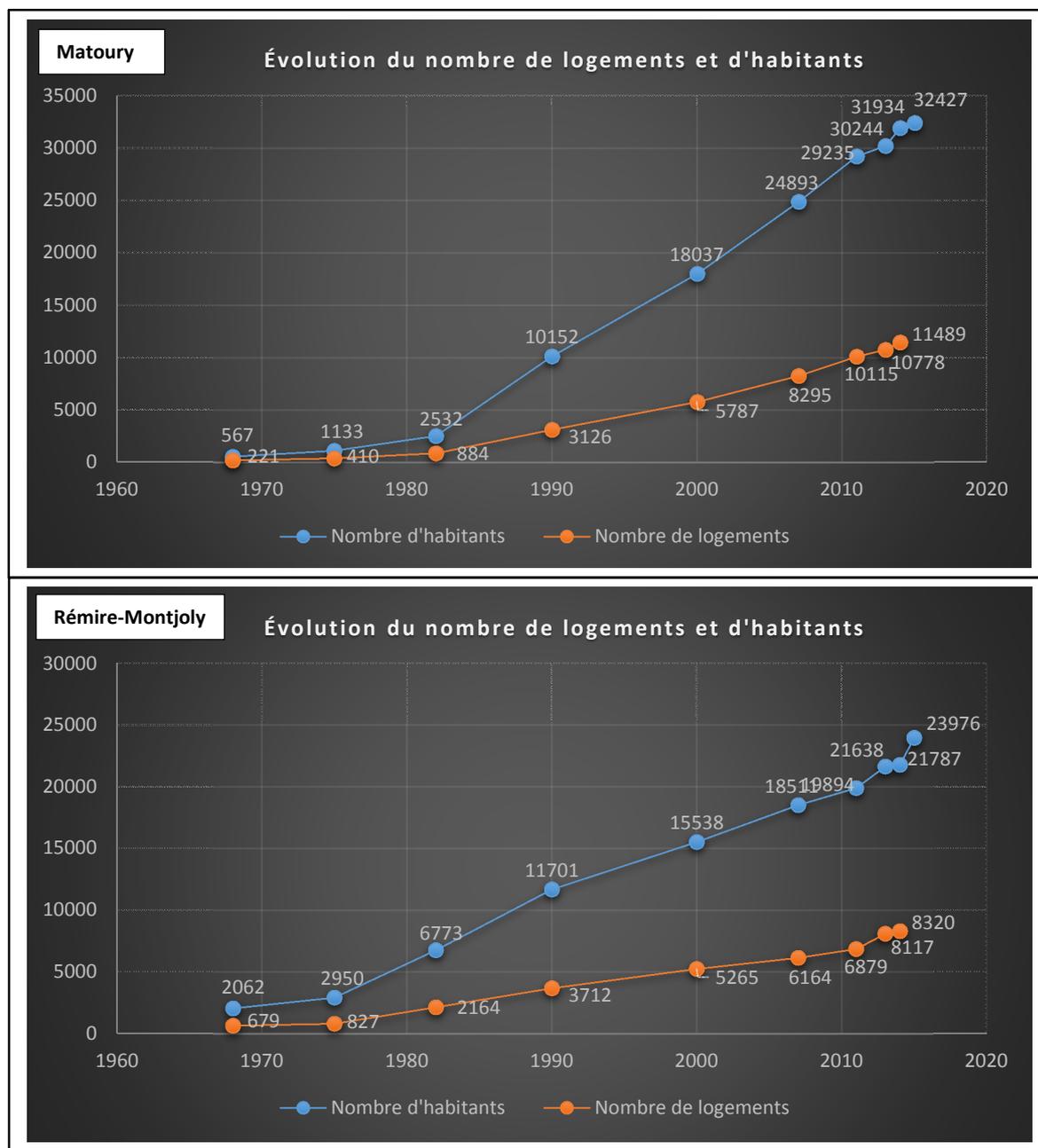


Figure 66 : Évolution de la population et des logements 1968-2015 - Insee

Les communes de Matoury et de Rémire-Montjoly disposent de nombreux équipements comme :

- ✓ des écoles, collèges, lycées (Lycée polyvalent Edmond Lama et Sergine Prévot, le lycée professionnel des métiers du bâtiment à Balata, etc.) ;
- ✓ des infrastructures sportives (le Palais Régional Omnisports Georges Théolade, stades municipaux, centres nautiques, etc.) ;

- ✓ une zone aéroportuaire, un centre pénitentiaire, un centre d'éducation renforcé, etc.
- ✓ de nombreux petits commerces dits « de proximité » et des activités de services.

Des constructions de logements et d'équipements sur ces communes sont en cours de réalisation face à une demande croissante avec :

- ✓ la ZAC de Concorde Nord qui prévoit la réalisation de 867 logements, d'équipements, de commerces, de santé, etc.
- ✓ le projet d'aménagement Crique Anguille et ses 465 logements et locaux commerciaux ;
- ✓ la Chaumière et ses 170 logements ;
- ✓ l'écoquartier qui prévoit la réalisation de 1 400 logements, 3 groupes scolaires, un collège, etc.
- ✓ de nombreux petits lotissements pour satisfaire la demande.

3.4.2.2 Le contexte socio-économique des communes concernées par l'interconnexion

Les communes de Matoury et de Rémire-Montjoly présentent des similitudes sur le contexte socio-économique. Elles ont la particularité de présenter une faible productivité primaire agricole et un développement plus marqué dans le domaine des activités commerciales ou industrielles.

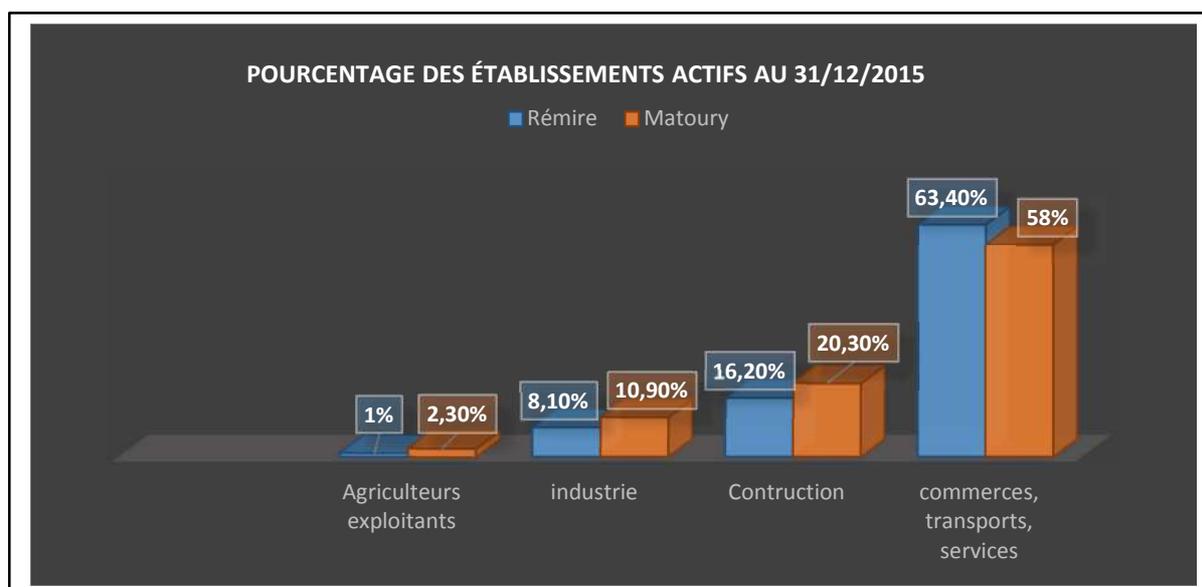


Tableau 20 : Pourcentage des Établissements actifs au 31/12/2015 - Insee

Les communes de Matoury et de Rémire-Montjoly, avec celle de Cayenne concentrent les principales zones d'activités. La zone d'activité Collery (commune de Matoury et de Cayenne) regroupe l'essentiel du secteur industriel (entreprises de bâtiment, travaux publics, etc.) et les grandes entreprises de l'agglomération cayennaise (zone est en pleine expansion). Dans le secteur de Dégrad des Cannes (commune de Rémire-Montjoly) est implanté une zone industrielle avec de nombreuses industries et sa zone portuaire. Cette dernière prévoit d'être étendue (PAE Dégrad des Cannes, zone arrière portuaire, etc.).

L'activité du bois est représentée par les scieries de Larivot, la scierie Patoz, celle de la pêche par le port du Larivot (troisième secteur exportateur de la Guyane avec une production en 2014 de 1275 tonnes de poissons et 417 tonnes de crevettes).



Sur le plan agricole, l'élevage porcin est développé sur la commune (les porcheries de Macouria, Kourou et Matoury regroupe 70% des têtes), mais l'essentiel de la production de volailles est assuré par de grands élevages industriels situés essentiellement sur la commune de Matoury (Guyane volailles, etc.). L'élevage bovin y est aussi représenté, mais n'est pas l'activité dominante (Ferme de Matoury). Les cultures sont peu développées, les exploitations sont de taille modeste, orientées vers les cultures fruitières et légumières alimentent le marché local. D'une manière générale, les surfaces agricoles utiles sont restreintes sur ces territoires mais de plus en plus nombreuses.

3.4.3 Les documents d'urbanisme et de planification

3.4.3.1 Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR)

Le Schéma d'Aménagement Régional de la Guyane a été approuvé par décret d'état (n°2016-931) du 06 juillet 2016. Il fixe les orientations fondamentales à moyen terme en matière de développement durable, de mise en valeur du territoire et de protection de l'environnement. Il a pour vocation de répondre aux cinq objectifs majeurs ayant une incidence forte en termes de planification territoriale :

- ✓ garantir la cohésion sociale et l'équilibre territorial de la Guyane ;
- ✓ rendre les infrastructures et services accessibles au plus grand nombre ;
- ✓ créer les conditions d'un développement économique endogène mieux adapté aux potentiels de la Guyane ;
- ✓ préserver et valoriser l'environnement et la biodiversité remarquables du territoire ;
- ✓ favoriser l'intégration de la Guyane dans son environnement régional sud-américain et caribéen

Selon le SAR, « l'alimentation en eau potable des populations n'est pas assurée de façon satisfaisante sur l'ensemble du département d'autant que l'augmentation des besoins est évidemment forte, à hauteur de l'accroissement démographique. De 1999 à 2009, le nombre de clients abonnés de la SGDE a augmenté de 40 %, soit un rythme annuel d'environ 4 % qui correspond à celui de la croissance de la population tandis que le volume d'eau potable consommé augmentait de près de 3% par an ».

3.4.3.2 Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP)

La CACL détient la compétence « Production et Gestion de l'Alimentation en Eau Potable » depuis 1997 dont les grandes orientations sont définies par le schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable élaboré en 1999. Ce dernier a été actualisé à partir de 2013 par le bureau d'études **EGIS EAU** dont les objectifs sont les suivants :

- ✓ avoir une représentation la plus complète et la plus fiable possible de l'état et du fonctionnement du service existant ;
- ✓ évaluer les évolutions des besoins moyens et de pointe à court, moyen et long termes de l'alimentation en eau potable ainsi que sa répartition spatiale ;
- ✓ construction et calage du modèle hydraulique de la CACL ;
- ✓ évaluer les ressources d'eau mobilisables en interne comme en externe ;
- ✓ **proposer et comparer des scénarios de fiabilisation et de sécurisation de l'approvisionnement en eau dans un souci de développement durable ;**
- ✓ proposer un programme de travaux hiérarchisé pluriannuel chiffré (programme de fiabilisation et de sécurisation de l'approvisionnement en eau potable, construction de



- nouveaux ouvrages, réhabilitation des ouvrages existant, programme de renouvellement pertinent, programme de renforcement, programme d'extension ...) ;
- ✓ approfondir techniquement le scénario retenu et son impact financier.

La réalisation de la conduite d'adduction entre les communes de Matoury et de Rémire-Montjoly fait partie intégrante des programmes de sécurisation de l'approvisionnement en eau potable du schéma directeur.

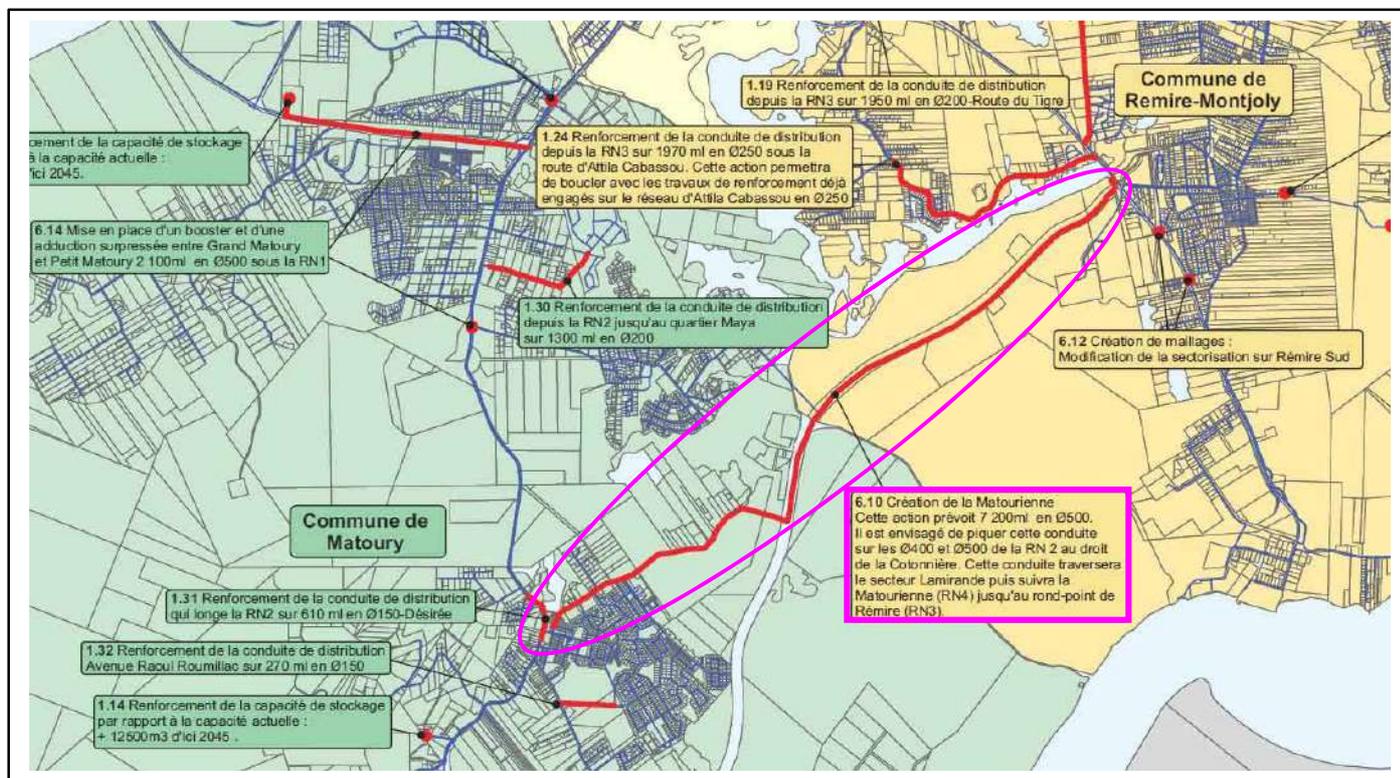


Figure 67 : Extrait SDAEP actualisée - CACL

La création de la conduite d'adduction permettra d'assurer les besoins à court terme et permanent en eau (1400 m³/j) du projet d'aménagement « Éco quartier » sur la commune de Rémire-Montjoly qui prévoit la réalisation de 1440 logements pour environ 4 500 habitants, ainsi qu'une desserte satisfaisante.

3.4.3.3 Le Plan local d'Urbanisme et Le Plan d'Occupation des Sols

3.4.3.3.1 Le tracé de la conduite et le PLU de Matoury

La commune de Matoury dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 07 septembre 2005. Le tracé de la future conduite d'adduction intercepte les zones urbaines et naturelles :

- ✓ les zones urbaines au PLU sont représentées par les zones Ua (centre historique du bourg), Ub (périphérie du centre-ville et secteurs d'urbanisation récente dense), Uc (zone urbaine de densité moyenne), AUc (périphérie du centre-ville ou des zones à développer), Ud3 (zone de grande qualité paysagère où l'habitat doit être peu dense et intégré au site) ;
- ✓ les zones naturelles concernées sont les zones N (ayant pour vocation la préservation d'ensembles naturels de grandes valeurs patrimoniales et écologiques) et NL2 (zone naturelle destinée à l'activité de loisirs ponctuelle).



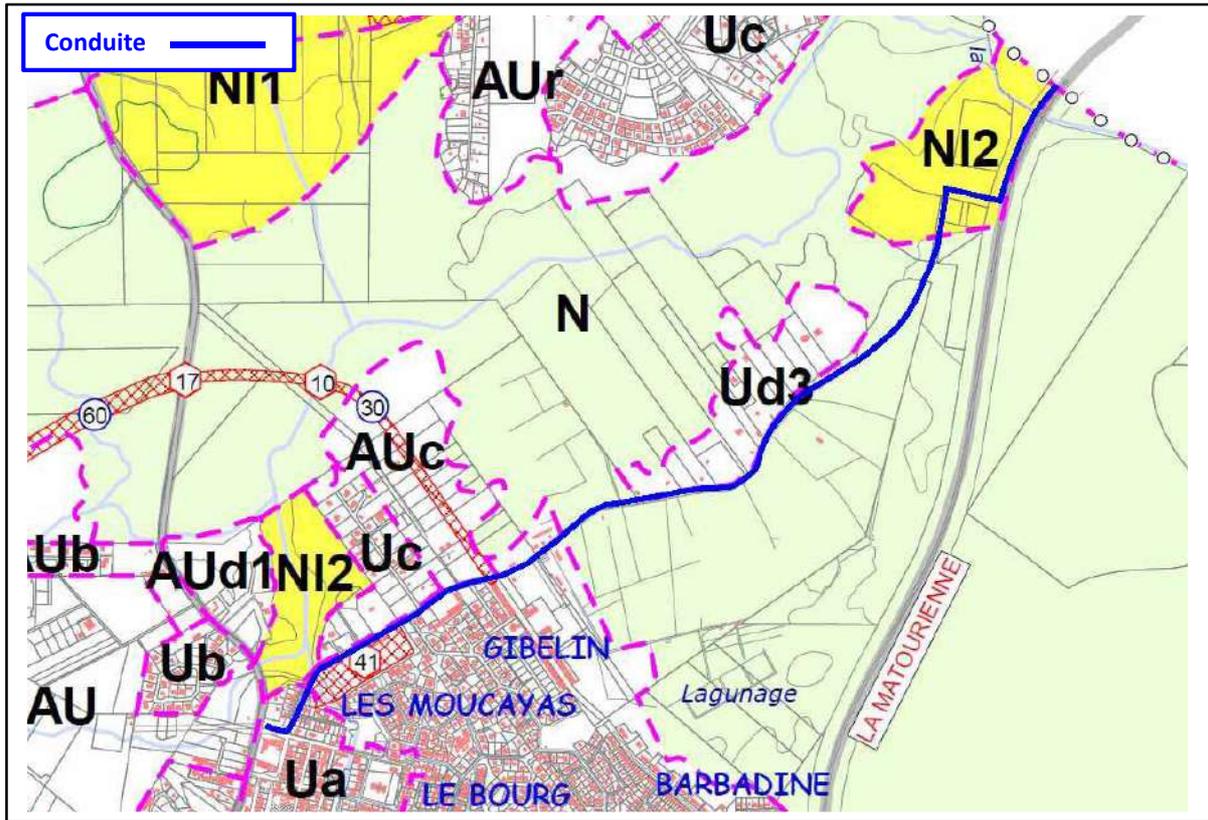


Figure 68 : Tracé de la conduite d'adduction au regard du PLU de Matoury

Selon l'article 1 de la zone N du PLU de la commune de Matoury, la réalisation de la piste d'entretien de la **conduite d'adduction devra être déclarée d'utilité publique** (article 1, sont interdits tout remblai et exhaussement, sauf ceux justifiés par les travaux d'intérêt public, il est en est de même pour la zone NL2). La desserte par les réseaux à l'article 4 est sans objet.

Concernant la zone NL2, sont interdits « Tout déboisement et défrichement autre que ceux nécessaires aux autorisations et occupations du sol soumises à conditions particulières dans une proportion de 40% de la surface du terrain ».

3.4.3.3.2 Le tracé de la conduite et le POS de Rémire-Montjoly

La commune de Rémire-Montjoly est régie par un Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé le 02 février 1983. Le Plan d'Occupation des Sols actuellement en vigueur sur la commune est en révision pour être remplacé par un Plan Local d'Urbanisme.

Le POS de la commune de Rémire-Montjoly classe l'ensemble du secteur de la future canalisation d'adduction en zones naturelles INA, correspondant à des zones naturelles non équipées ou partiellement équipées.

Selon l'article INA 1 du POS de la commune de Rémire-Montjoly, sont admises les installations liées à la réalisation d'équipements d'infrastructures, de même que les exhaussements et les affouillements de sols sous réserve que ces travaux soient nécessaires à la réalisation d'un projet admis dans cette zone, ainsi que les équipements publics et les constructions annexes liés à leur fonctionnement sous réserve que les équipements d'infrastructures nécessaires soient réalisés par la collectivité.

Concernant la desserte par les réseaux, l'article INA 4-1 (eau potable) mentionne que dans les secteurs où la topographie est défavorable, l'avis du gestionnaire du réseau sera nécessaire pour la prise en charge par le pétitionnaire d'un équipement adapté aux contraintes de distribution.

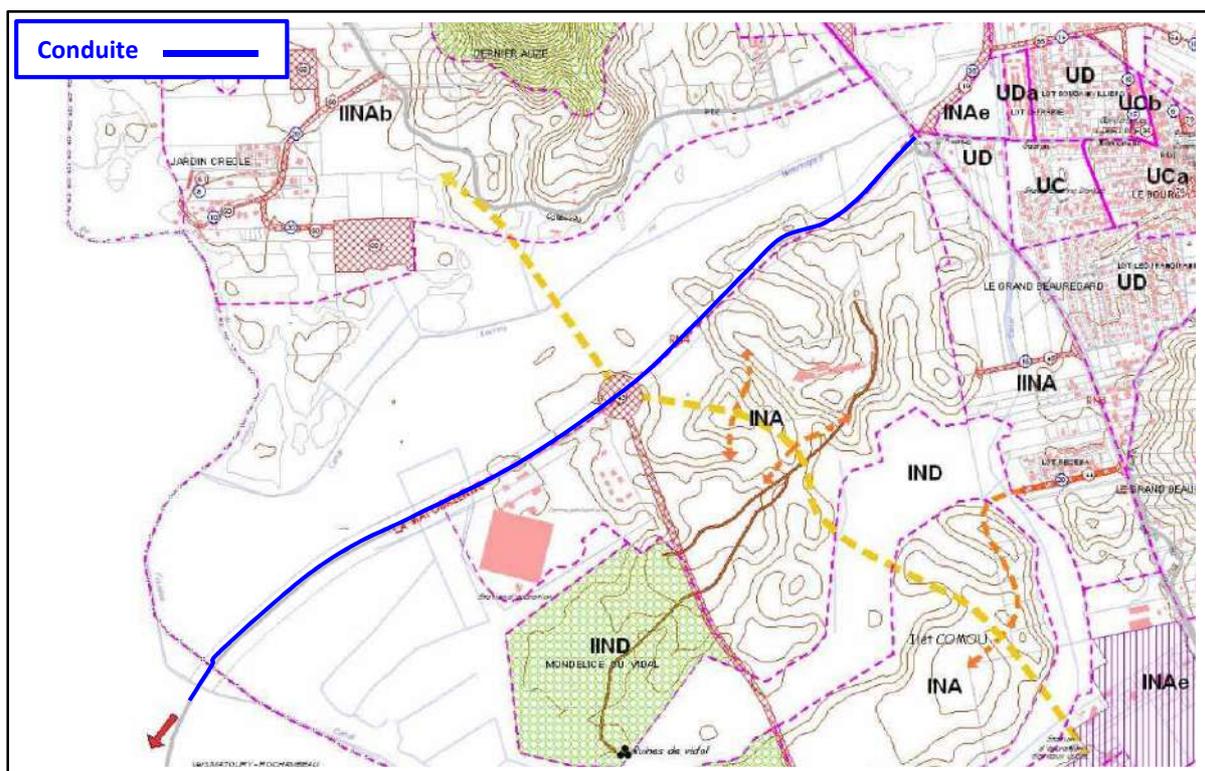


Figure 69 : Tracé de la conduite d'adduction au regard du POS de Rémire-Montjoly

3.4.3.4 Le cadastre dans l'emprise du tracé de la conduite

La canalisation sera posée sur le domaine public dans le bourg de Matoury (raccordement sur la RN2, chemin Gibelin ainsi que la traversé du parking sur la parcelle AK 36).

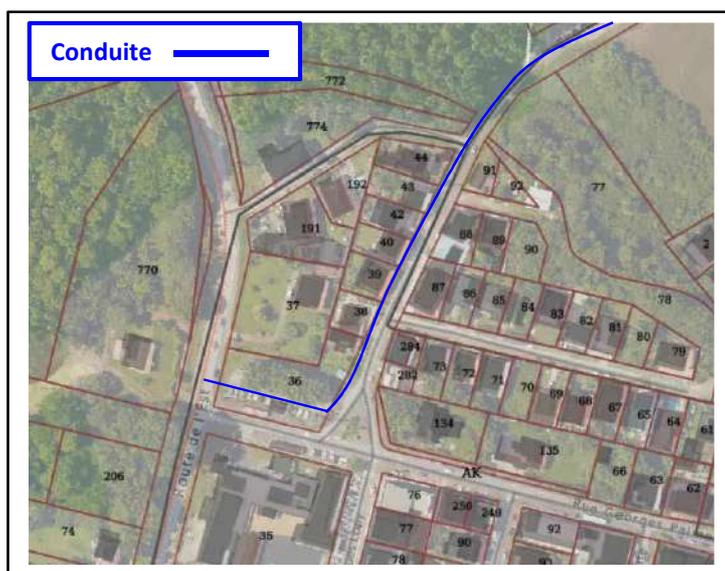


Figure 70 : Parcelle cadastrale traversée à l'entrée du bourg de Matoury

A l'extrémité du chemin Gibelin la canalisation d'adduction traversera respectivement les parcelles AH 773, CA2, AH 1800 et la parcelle AH 1216 d'une largeur de 20 m correspondant à une emprise routière.

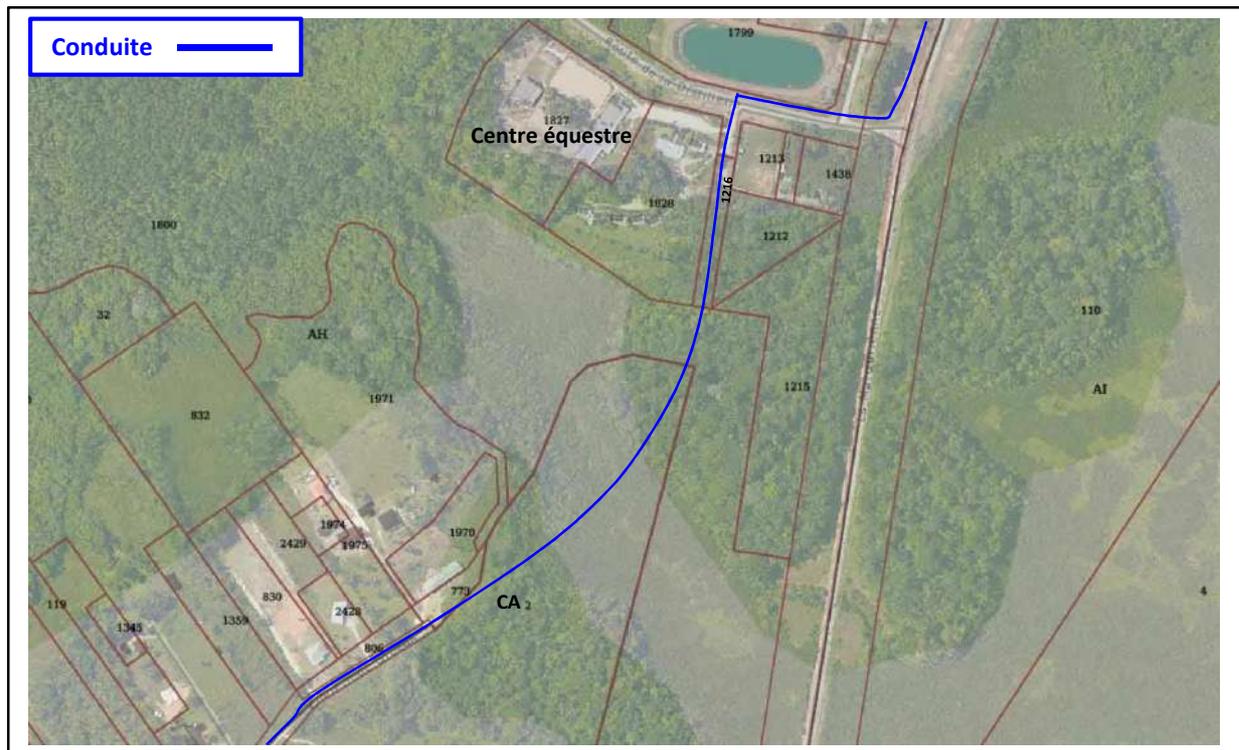


Figure 71 : Parcelles cadastrales traversées entre l'extrémité du chemin Gibelin et le centre équestre

Sur la commune de Rémire-Montjoly, le long de la matourienne, la future conduite d'adduction sera posée sur le domaine public sur les parcelles cadastrales AR 219 (entre le canal de la Crique Fouillée et jusqu'à environ 330 m avant le giratoire Adélaïde Tablon) et AR 223 (sur les 330 derniers mètres).



Figure 72 : Parcelles cadastrales traversées AR 219 et AR 223 à proximité du giratoire



Le tableau suivant récapitule les terrains traversés par la future canalisation d'adduction vis-à-vis du parcellaire cadastral.

Aucune parcelle du **domaine privé** n'est dans l'emprise du tracé.

Communes	Localisation	Section	Parcelles	Domaine
Matoury	RN2	-	-	Etat
	Parking école	AK	36	Commune
	Chemin Gibelin (chemin communal)	-	-	Commune
	Extrémité Chemin Gibelin	AH	773	CTG
	Zone boisée et zone humide	CA	2	Commune
	Zone boisée et zone humide	AH	1800	Commune
	Emprise de voie 20 m	AH	1216	Commune
	Route de la Distillerie	AH	1800	Commune
	La matourienne (RD24)	-	-	CTG
Rémire-Montjoly	La matourienne (RD24)	AR	119	CTG
	La matourienne (RD24)	AR	223	CTG

Figure 73 : Synthèse du tracé de la canalisation au regard du parcellaire

3.4.4 Les réseaux structurants sur le tracé de la canalisation d'adduction

En application de l'arrêté du 15 février 2012, les bureaux d'études SECOTEM et GTI ont réalisé sur le portail gouvernemental « Réseaux et canalisations » une Déclaration de Travaux portant sur le linéaire emprunté par le projet d'extension de réseaux. Cette Déclaration de Travaux date du 20 février 2017 et porte le numéro 2017022001933T0Z pour SECOTEM et pour GTI du 16 janvier 2017 sous le numéro 2017011601226TZK.

3.4.4.1 Les réseaux électrique et de télécommunication

Les réseaux électriques basse tension et haute tension sont présents sur tout le chemin Gibelin. Ces mêmes réseaux électriques existent tout le long de la RD 24 sur son accotement gauche sens des PR Croissants (de Rémire-Montjoly à Matoury). On note des travaux récents de pose d'une ligne HTA/s en maillage et la dépose de la ligne HTA/a. Le long de la matourienne le réseau électrique HTA est aérien.

La fibre optique est présente tout le long de la matourienne sur l'accotement de la pose de la future canalisation d'adduction.

3.4.4.2 Le réseau de distribution en eau potable

Le chemin Gibelin est desservi jusqu'à son extrémité par le réseau de distribution en eau potable PVC 90 et 140. La route de Distillerie dispose d'une conduite de DN 250. Sur la matourienne, une canalisation en PVC DN 250 alimente le centre pénitentiaire, la caserne des sapeurs-pompiers et le centre de tri de déchets de la CACL.

3.4.4.3 Le réseau de collecte des eaux usées

Entre le pôle d'épuration Lacroix et le giratoire Adélaïde Tablon, la conduite de refoulement en PN 10 de diamètre nominal 200 est localisée sur le même accotement de la matourienne où doit être posée la future canalisation d'adduction.



3.4.5 Les risques technologiques et industriels

Certaines communes de Guyane sont concernées par un Plan Prévention des Risques Technologiques (PPRT) l'Établissement SARA dans la zone d'activité économique de Dégrad des Canes sur la commune de Rémire-Montjoly a fait l'objet d'un zonage et de prescriptions approuvé le 23 novembre 2016 par arrêté préfectoral R03-2016-11-23-006.

Le tracé de la canalisation n'est pas dans l'emprise du zonage du PPRT établi sur le territoire de la commune de Rémire-Montjoly.

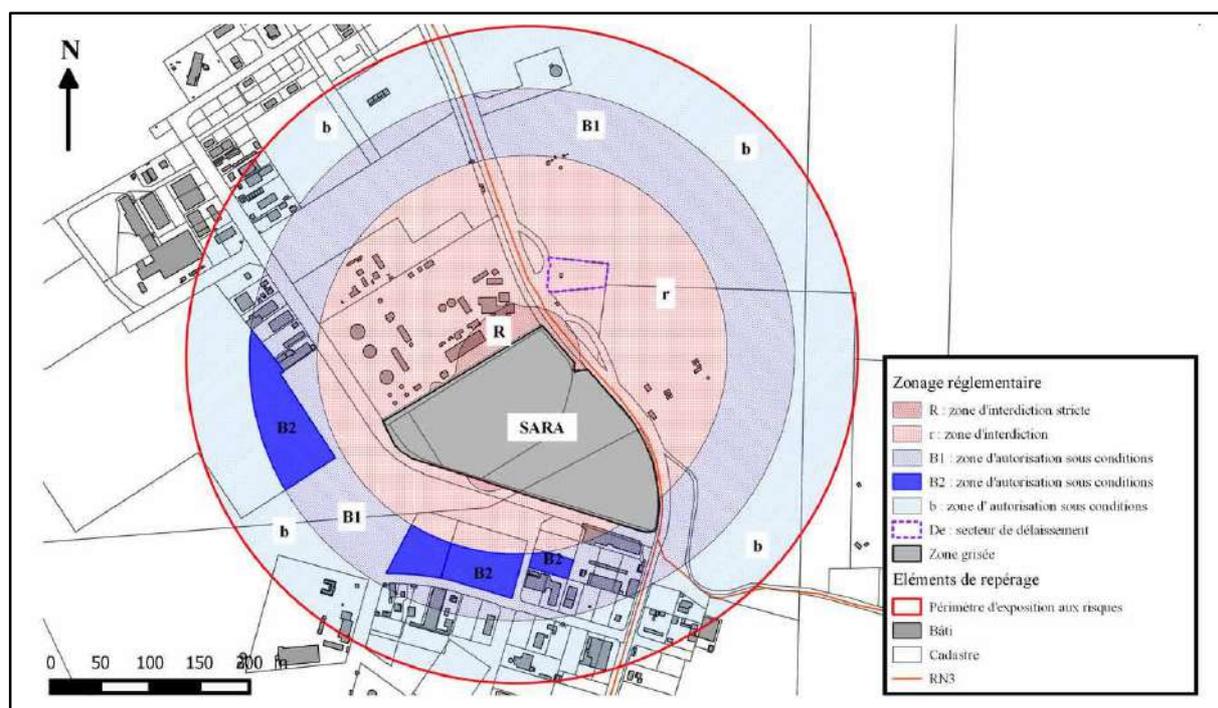


Figure 74 : Zonage réglementaire SARA Dégrad-des-Canes – DEAL

3.4.6 Les servitudes

Il n'existe aucune servitude d'utilité publique dans l'aire d'implantation de la future canalisation d'adduction ou de périmètres réglementaires (captage AEP, protection des monuments historiques, servitudes HTA, stockage de produits dangereux, etc.).

3.4.7 L'ambiance sonore

Afin de caractériser l'ambiance acoustique sur le tracé de la future canalisation d'adduction, des mesures sonores ponctuelles) ont été réalisées le 16 janvier 2017 sur le tracé de la future canalisation d'adduction. Les conditions météorologiques étaient les suivantes, un ciel partiellement ensoleillé avec un vent très léger par moment.

Les mesures de bruit ont été réalisées avec le sonomètre disposé à 2,00 m au-dessus du sol sur une durée d'enregistrement de 20 minutes.

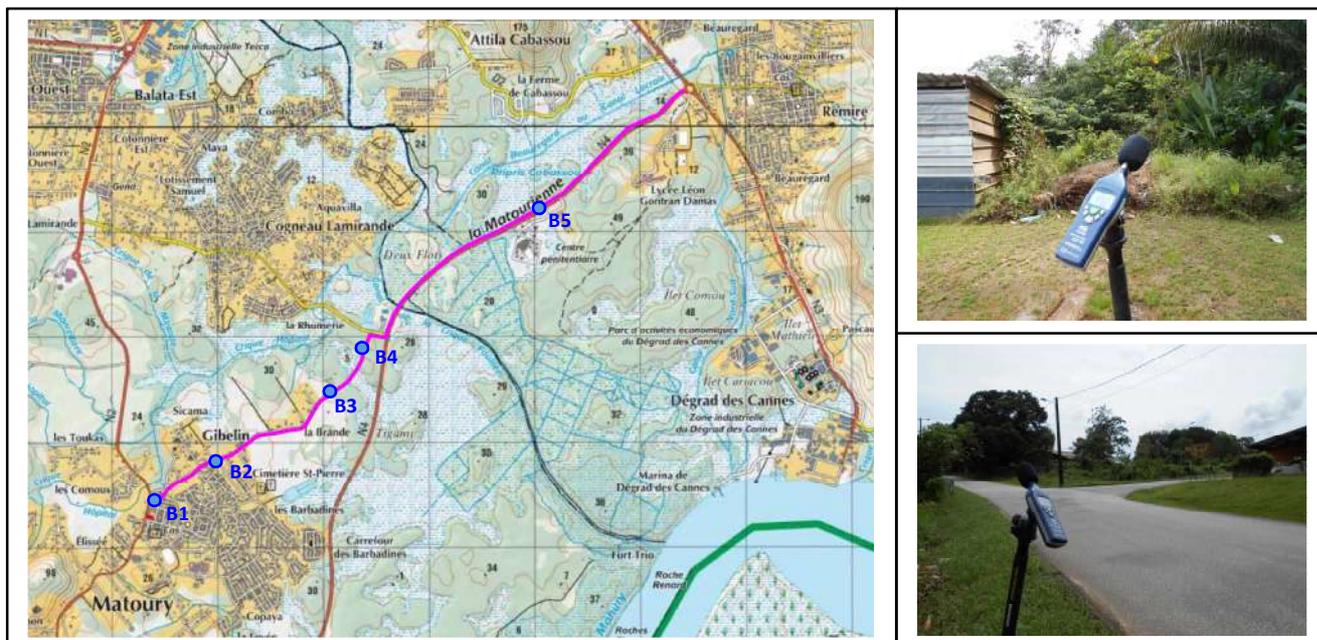


Figure 75 : Carte des points de mesure sonore sur le tracé de la future canalisation

Les résultats des mesures sonores sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Points de mesure	Valeur basse dB(A)	Valeur haute dB(A)	Moyenne dB(A)
B1 (parking proximité RN2)	52,1	78,2	62,2
B2 (carrefour Gibelin/Barbadines)	46,1	58,2	49,2
B3 (Extrémité Gibelin)	44,2	45,1	46,8
B4 (zone boisée)	39,7	42,5	46,3
B5 (matourienne)	51,3	79,1	63,5

Tableau 21 : Résultats des mesures de bruit sur le tracé de la canalisation

L'ambiance sonore sur le tracé de la canalisation est relativement élevée le long de la route nationale 2 et la matourienne (RD 24). Entre le carrefour des Barbadines et l'extrémité du Chemin Gibelin, les valeurs enregistrées sont caractéristique d'un milieu calme de même que dans les espaces naturels.

3.4.8 La qualité de l'air

L'Observatoire Régional de l'Air de Guyane (ORA) surveille la qualité de l'air en Guyane grâce à des stations fixes (station Kalou dans l'enceinte de l'école Guimanmin à Matoury, station Caiena 3 au collège Auxence Contout de Cayenne et station Brady au lycée Gaston Monnerville de Kourou). Elle dispose de deux stations mobiles la remorque Indy et la station Elza. L'ORA enregistre les concentrations des particules en suspension de moins de 10 micromètres de diamètres (PM10) et de moins de 2.5 micromètres de diamètres (PM2.5), de dioxyde de soufre, d'ozone et des oxydes d'azote.

L'Observatoire Régional de l'Air de Guyane (ORA) a procédé en 2016 à des campagnes de mesures sur la qualité de l'air depuis la station KALOU située à 500 m de l'extrémité de la zone de la canalisation d'adduction sur la RN2. Les valeurs moyennes annuelles sont présentées dans le tableau ci-dessous :



Station	PM 10	Ozone	Dioxyde d'azote
KALOU	22 µg/m ³	27 µg/m ³	3 µg/m ³
Qualité de l'air	Bon	Très bon	Très bon
indice	4	2	1

Tableau 22 : Qualité de l'air à la station de KALOU à Matoury – ORA

Sur la période de décembre à mai, les passages des nuages de poussières du Sahara sont très importants et ont des incidences sur la qualité de l'air, de même que la circulation automobile qui augmente la présence particulaire dans l'atmosphère (station dans l'agglomération de Matoury).

3.4.9 Patrimoine et paysage

3.4.9.1 Le patrimoine

Les communes de Matoury et de Rémire-Montjoly disposent de quelques sites historiques comme l'habitation Macaye-Duchassis, l'habitation sucrière La Levée-Courbary, les vestiges de l'ancienne rhumerie Lamirande. Ces sites patrimoniaux ne sont pas dans l'emprise du tracé de la canalisation d'adduction à poser.

Le site de l'habitation Vidal-Mondélice, situé sur la commune de Rémire-Montjoly, est le plus proche de l'aire de projet. Il est classé par décret ministériel pour son intérêt historique et pittoresque à l'inventaire des sites et monuments naturels depuis le 27 avril 2016.

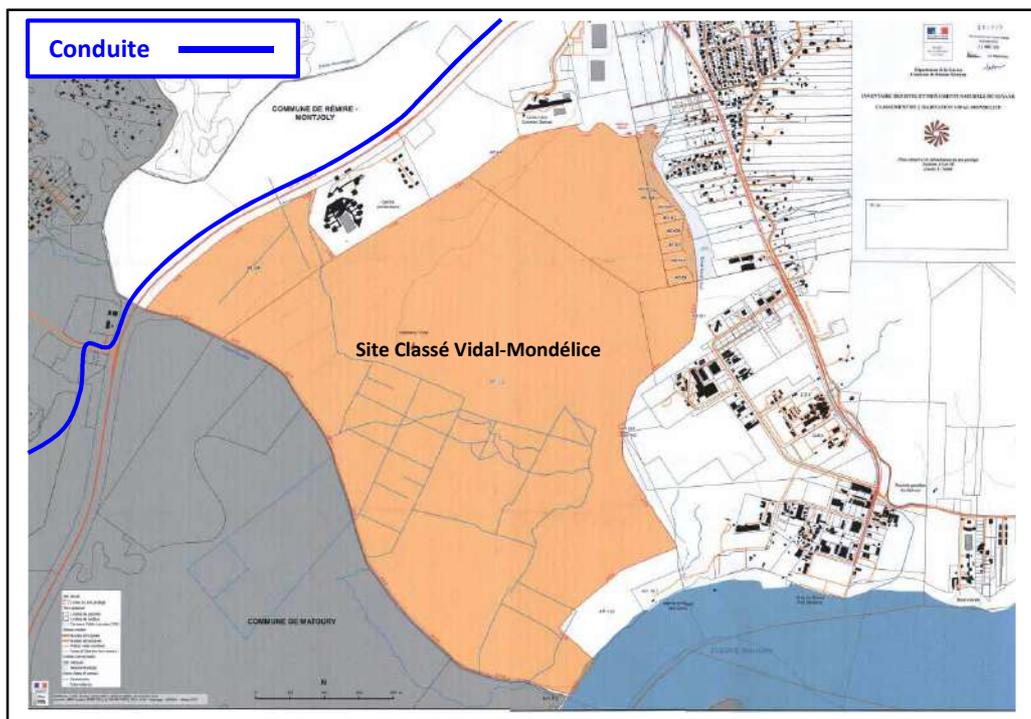


Figure 76 : Zonage cartographique du site classé Mondélice-Vidal

Ce site bénéficie également d'un périmètre le classant en site inscrit (Arrêté ministériel du 21 octobre 1982) sur une surface d'environ 1 052 ha. La désinscription partielle du site de l'habitation «Vidal-Mondélice» porte sur environ 456 ha situés sur le territoire de la commune de Rémire-Montjoly (Arrêté n° 1671 DEAL du 25 novembre 2013) des parties résiduelles



extérieures du site inscrit sont donc à désinscrire. **Le projet fait l'objet actuellement d'une enquête publique à la désinscription.**

Le périmètre proposé au classement a été redéfini et des parties du site inscrit ne figurent plus dans le projet de classement (notamment celle dans le secteur de la matourienne. Les parties restantes inscrites se limitent aux ruines de Pascaud et la parcelle autour de la Marina de Dégrad des Cannes.

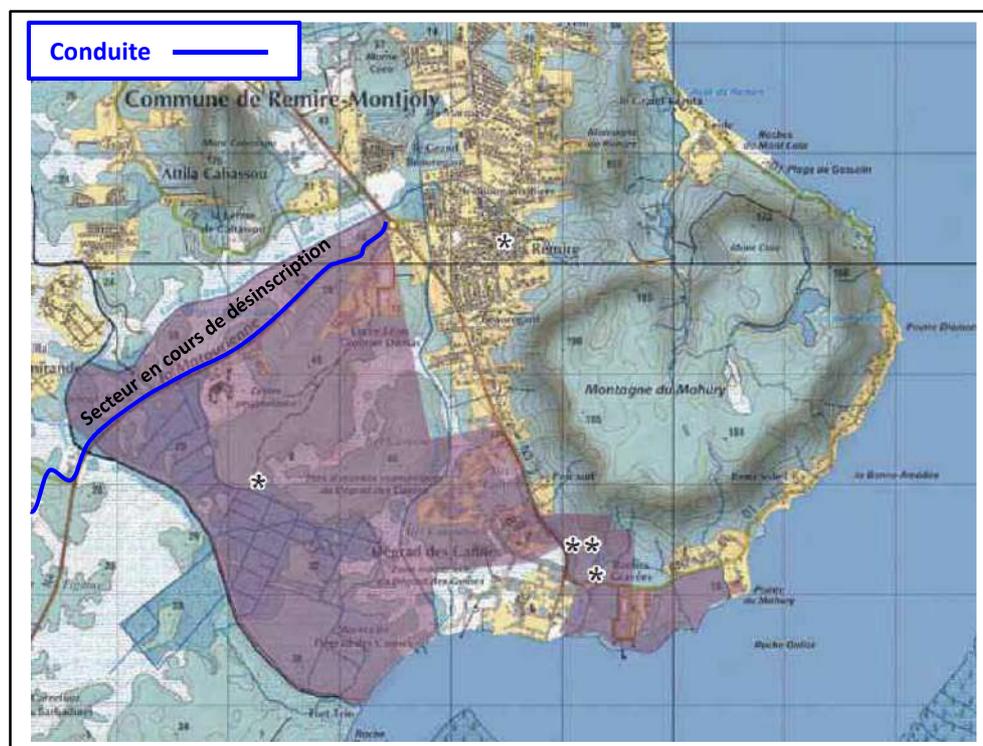


Figure 77 : Zonage cartographique actuel du site inscrit Mondélice-Vidal

3.4.9.2 Le grand paysage

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) de la Communauté d'Agglomération du Centre Littoral (dont les communes de Matoury et de Remire-Montjoly font parties) prévoit un développement dit, du schéma du « collier de perles » où sont maintenues des coupures vertes singularisant chacune des perles.

Ces coupures vertes assurent les continuités écologiques entre les zones humides au centre et les reliefs boisés en périphérie, mais aussi le maintien des entités et des continuités paysagères. Le tracé de la future conduite d'adduction n'est pas dans l'emprise d'une de ces continuités paysagère à maintenir.

A l'échelle locale, la conduite sera enterrée le long des voiries, elle ne sera visible que dans les traversées de cours d'eau en passage aérien. La piste d'entretien en traversée de zone humide et de forêt sur terre ferme se peu visible dans le paysage.

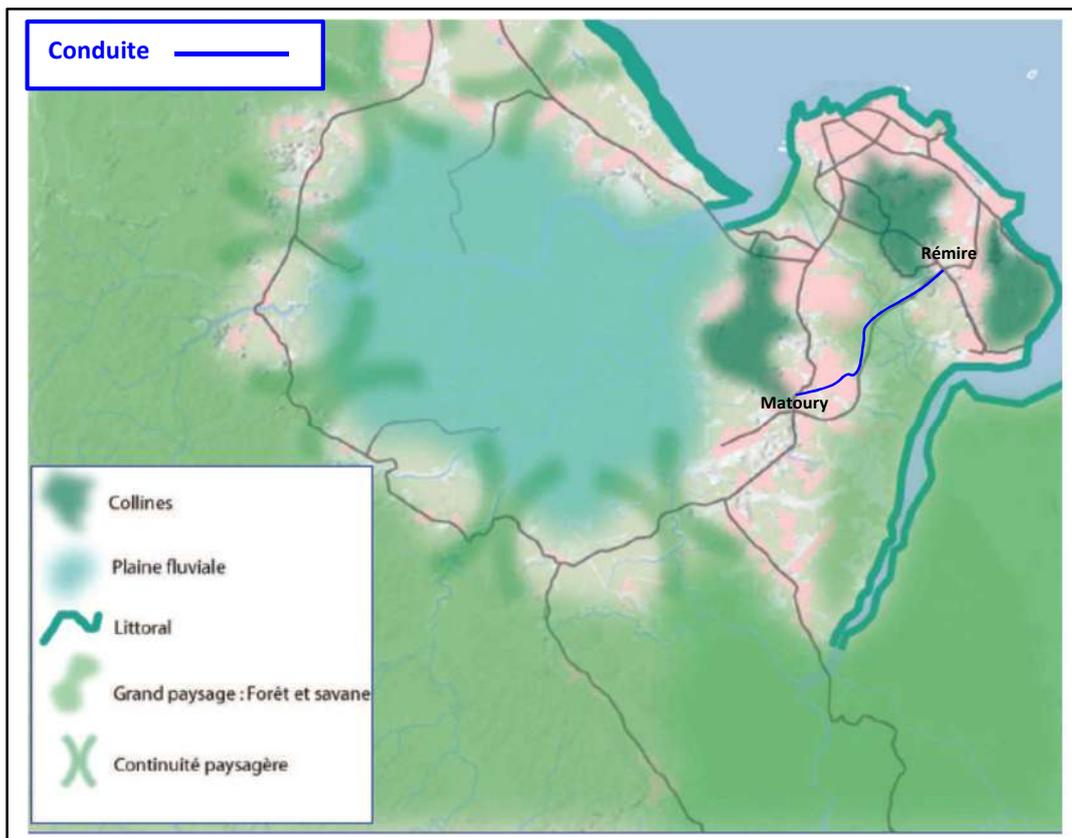


Figure 78 : Extrait carte des continuités paysagère de la CACL – PADD CACL

3.4.10 Synthèse de la sensibilité du milieu humain

La sensibilité du projet d'implantation de la centrale photovoltaïque est définie par rapport aux enjeux présents sur le site ou dans l'aire d'étude. Ces enjeux indépendants du projet à l'origine sont valorisés au regard des intérêts économiques, patrimoniaux, paysagers, culturels ou encore du cadre de vie en autres. Le niveau de sensibilité du projet est le résultat du croisement entre la valeur de l'enjeu et les effets du projet sur l'enjeu. La hiérarchisation de la sensibilité du projet se classe selon le tableau suivant :

favorable	négligeable	faible	faible/modéré	modéré	modéré/fort	fort	majeur
-----------	-------------	--------	---------------	--------	-------------	------	--------

Le tableau présenté ci-dessous synthétise l'analyse de l'état initial du milieu humain :

Milieu	Thème	Enjeux principaux	Niveau de sensibilité
Milieu Humain	Documents d'urbanisme et de planification.	Le tracé de la canalisation est dans l'emprise du domaine public. Aucune parcelle privée n'est concernée. La pose de la canalisation est programmée dans le SDAEP de la CACCL.	favorable
	Réseaux	Les réseaux (AEP, télécommunication, électricité, eaux usées) existant dans l'emprise du tracé de la future canalisation peuvent être interceptés.	faible
	Voies de desserte	Une piste de pose et d'entretien fermée au public sera créée entre l'extrémité du Chemin Gibelin et la route de la Distillerie.	favorable
	Socio-économique	L'interconnexion entre les communes de Matoury et de Rémire-Montjoly permettra de renforcer l'AEP.	favorable
	Risques technologiques et industriels	Le tracé de la future canalisation n'est pas dans l'emprise ou à proximité immédiate d'une activité à risque.	négligeable
	Servitudes	Le tracé de la future conduite d'adduction n'est dans l'emprise d'aucune servitude.	négligeable
	La population	Le tracé de la canalisation traverse une zone d'habitat plus ou moins dense dans le bourg de Matoury.	faible à modéré
	Bruit	L'ambiance sonore est caractéristique d'un milieu calme en traversé des espaces naturels et d'habitats diffus et bruyant en bordure de voiries. La canalisation sera enterrée.	négligeable
	Air	La qualité de l'air est bonne sur le tracé de la future canalisation. La canalisation sera enfouie.	négligeable
	Paysage et Patrimoine	Le tracé est dans l'emprise du site inscrit de l'Habitation Vidal-Mondélice en cours de désinscription partielle. La canalisation d'adduction sera enterrée.	négligeable

Tableau 23 : Synthèse des sensibilités du milieu humain au regard des enjeux du site

4. IMPACTS ET MESURES DU PROJET

L'évaluation des impacts prévisibles du projet porte sur l'ensemble des volets de l'environnement analysés au stade de l'état initial. Cette évaluation vise à mettre en évidence, à partir des différents niveaux de sensibilités recensées dans l'état initial de l'environnement physique, biologique et humain, les impacts directs, indirects et temporaires et de définir ensuite, les principes de mesures permettant d'éviter, réduire ou compenser les effets négatifs du projet et d'en dresser un bilan global. Pour des raisons de lisibilité comparative les incidences et les mesures sont traitées en parallèles.

4.1 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE MILIEU PHYSIQUE ET LES MESURES PRÉCONISÉES

4.1.1 Le climat et la qualité de l'air

4.1.1.1 En phase de chantier

Analyse des effets

La phase de chantier consiste à la création de tranchées pour la pose de la canalisation qui seront remblayées. Elle est susceptible de générer une pollution atmosphérique liée aux émissions particulaires des engins de chantier (camions, pelleteuses, etc.) et les émanations de poussières lors des opérations de remblais. Les effets de ces émissions seront de faibles débits à la source.

Les impacts sur la climatologie seront négligeables et temporaires.

Les mesures de réduction

Les émissions particulaires des engins de chantier devront satisfaire aux normes de rejets atmosphériques et à la réglementation en vigueur.

4.1.1.2 En phase d'exploitation

En phase d'exploitation, la conduite d'adduction n'aura aucune incidence sur la climatologie et la qualité de l'air. Les impacts seront nuls et donc aucune mesure particulière ne sera adoptée.

4.1.2 Le sol, le sous-sol et la topographie

4.1.2.1 En phase de chantier

4.1.2.1.1 Les mouvements de terre

Analyse des effets

Le long des voiries existantes (chemin Gibelin, route de la Distillerie et matourienne) des affouillements seront réalisés pour la pose de la canalisation d'adduction dans des tranchées. Ces dernières seront comblées. Une remise en état identique à l'état initial de la chaussée, de l'accotement ou du trottoir sera systématiquement réalisée. Les effets seront négligeables sur les sols et la topographie dans ces secteurs.



Le secteur naturel entre l'extrémité du chemin Gibelin et le centre équestre sera remblayé pour les besoins de la création d'une piste de pose et d'entretien de la canalisation d'adduction. Sur un linéaire de 308 m, la piste sera réalisée à une hauteur de 4,00 m pour la mettre hors d'eau. Elle sera composée de remblais d'apport surmontés d'une couche de grave. Le volume de remblais nécessaire est estimé à 14 900 m³ dont (5 000 m³ en remblais d'assise et 9 900 m³ en corps de remblais). La topographie sera légèrement modifiée dans la zone marécageuse, les impacts sur les mouvements de terre seront significatifs, temporaires et dureront le temps de la phase de travaux. Ils seront restreints à la surface nécessaire à la création de la piste.

□ Les mesures d'évitement et de réduction

Des mesures seront adoptées en phase de travaux, elles passeront par :

- ✓ des travaux réalisés en saison sèche pour limiter l'apport et la dilution de MES dans le milieu récepteur ;
- ✓ un arrêt immédiat des travaux en cas d'évènement pluvieux ;
- ✓ une réalisation de la piste en avancée progressive sur les zones humides ;
- ✓ l'engravement immédiat de la piste de pose et d'entretien.



Figure 79 : Exemple de travaux en avancée sur marais – SLAT

En fonction des résultats de l'étude géotechnique, si la réalisation de la couche de forme nécessite une excavation des sols argileux hydromorphes en place, ces derniers seront réutilisés pour la mise en place de merlon de part et d'autre de la piste en phase de travaux pour limiter l'expansion des fines et les cantonner à l'emprise des travaux. Ils seront évacués en fin de travaux vers la filière adaptée.

4.1.2.1.2 Érosion et ruissellement

□ Analyse des effets

En zone urbaine et le long de la matourienne, les affouillements de sols nécessaires à la création des tranchées pour l'enfouissement de la conduite d'adduction n'entraîneront aucune modification des conditions hydriques des sols. Une remise en état identique à l'état initial sera réalisée de manière systématique (réfection de la chaussée, remise en place de la terre végétale en accotement, reprise des trottoirs, etc.).

La création de la piste de pose et d'entretien peut avoir des incidences sur le milieu récepteur :

- ✓ érosion des matériaux d'apport vers les zones humides ;

- ✓ accélération du ruissellement sur la couche de forme ou du corps de remblais suivant le stade d'avancement des travaux de création ;
- ✓ imperméabilisation des sols dans la zone boisée (dans la zone humide ces derniers sont déjà saturés en eau).

Les mesures d'évitement et de réduction

Lors de la création de la piste de pose et d'entretien des mesures seront adoptées en phase de travaux, elles consisteront à réaliser les travaux en saison sèche pour limiter l'apport et la dilution de MES dans le milieu récepteur et à les arrêter en cas d'évènement pluvieux.

4.1.2.1.3 Tassement des sols

Analyse des effets

En zone urbaine, le long de la route de la Distillerie et le long de la matourienne, les effets sur les tassements des sols seront négligeables.

Le projet prévoit la création d'une piste en traversée de zone humide entre l'extrémité du chemin Gibelin et le centre équestre pour la pose de la future canalisation d'adduction. Elle nécessitera l'apport de remblais qui sera compacté pour assurer la stabilité des sols. Les tassements des sols seront restreints à l'emprise nécessaire à la création de la piste.

Les mesures d'accompagnement

Une étude géotechnique sera réalisée préalablement à la phase de travaux, elle fixera les conditions du compactage des sols et la nature des remblais nécessaires à la traversée de la zone humide. Ces compactages seront nécessaires à garantir le maintien de l'ouvrage et éviter des nuisances sur le milieu récepteur (érosion, effondrement, etc.).

4.1.2.1.4 Risque de pollution des sols, émission de poussière

Analyse des effets

En phase de travaux le risque pollution des sols peut survenir à la suite d'une fuite accidentelle sur un engin de chantier (rupture de flexibles, fuite de gasoil ou d'huile, etc.). Le risque de pollution des sols sera négligeable, des mesures de sensibilisation seront préconisées en phase de travaux. Les mouvements de terre en saison sèche et la circulation des engins de chantier généreront des émissions de poussière. Ce dégagement de poussière reste un impact localisé, temporaire et donc considéré comme faible.

Les mesures d'évitement et de réduction

Des mesures de prévention préalable à la phase de travaux seront préconisées. Les engins intervenant sur le site devront être équipés de kit de dépollution pour permettre une intervention rapide en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures ou de produits oléagineux durant la phase de travaux. Concernant les émissions particulières en cas de besoin, un arrosage sera réalisé sur la piste à créer. Les vitesses de circulation dans l'aire de chantier seront réduites.



4.1.2.2 En phase d'exploitation

4.1.2.2.1 Imperméabilisation des sols

En phase d'exploitation, la conduite d'adduction sera enfouie et n'aura aucune incidence sur l'imperméabilisation des sols. Les impacts seront donc négligeables. Aucune mesure particulière ne sera adoptée.

4.1.2.2.2 Érosion et ruissellement

En phase opérationnelle, la conduite d'adduction n'entraînera aucune modification des conditions hydriques des sols. Aucune mesure ne sera adoptée.

4.1.2.2.3 Tassement des sols

En phase opérationnelle, l'exploitation de la conduite d'adduction n'aura pas d'effets sur le tassement des sols. Aucune mesure ne sera adoptée.

4.1.3 Les eaux souterraines

Analyse des effets

Les impacts pouvant altérer la qualité des eaux souterraines resteront négligeables. La faible profondeur des opérations d'affouillement de sols pour la pose de la canalisation d'adduction projetée induiront l'absence d'impacts sur les eaux souterraines.

Le tracé de la future canalisation n'intercepte aucun périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable. Le projet n'aura aucun effet sur la ressource en eau souterraine.

Les mesures

La pose de la canalisation d'adduction n'aura pas d'incidence sensible sur les eaux souterraines, ni sur le plan quantitatif, ni sur le plan qualitatif, aucune mesure particulière ne sera adoptée.

4.1.4 Les eaux superficielles

4.1.4.1 Aspect quantitatif : effets sur le régime d'écoulement des eaux

Le passage de la canalisation au niveau de la zone humide par le biais de la voie d'entretien nécessitera la pose d'ouvrages de transparence hydraulique. Ces derniers assureront le passage des eaux en provenance du bassin versant amont.

Les bassins versants considérés sont classés en zone naturelle principalement, avec une zone d'habitation au niveau du centre équestre. Le coefficient de ruissellement retenu est de 0,20.

Compte tenu du contexte général du périmètre modélisé et de son étendue, la méthode pseudo déterministe rationnelle est retenue. Elle utilise un modèle de transformation de la pluie de projet (décrite par son intensité) supposée uniforme et constante dans le temps, en un débit instantané maximal lorsque l'ensemble du bassin versant étudié contribue au débit.





Figure 80 : Bassins versants interceptés par la piste et la pose de la canalisation

Les calculs hydrauliques pris en compte ont été réalisés pour **une pluie de période de retour égale à 100 ans** (ouvrage d'importance dont le transit du débit de référence centennale doit être assuré sans mise en charge à l'amont).

Le débit s'exprime selon :

$$Q_p = K1 \times C \times i \times A$$

Avec :

Cr : Coefficient de ruissellement, compris entre 0 et 1, sur le bassin versant considéré, nous utiliserons un coefficient de 0,20 correspondant à des sols imperméables recouverts de végétation et présentant une pente moyenne inférieure à 2 %.

i : Intensité de la pluie de période de retour t (mm/h)

A : Surface du bassin versant (ha)

Qp : débit de pointe (m³/s)

K1 : 1/360

L'intensité des pluies (i) est calculée à l'aide des coefficients de Montana (analyse statistique de la pluviométrie moyenne en Guyane) et du temps de concentration d'un événement pluvieux fourni par la formule de Kirpich en fonction des caractéristiques du bassin versant. Les coefficients fournis par Météo France pour la station « Cayenne - Matoury » Indicatif 97307001 pour des pluies de durée de 6 minutes à 30 minutes (statistiques sur la période 1996 – 2014) sont les suivants :

	a	b
Montana 10 ans	3,471	0,247
Montana 50 ans	3,396	0,182
Montana 100 ans	3,346	0,155



$$i = a \times Tc^{-b}$$

Tc est le temps de concentration (en minutes), il est déterminé par la formule de Kirpich.

$$Tc = \frac{0,000325 \times L^{0,77}}{p^{0,385}} \times 60$$

Avec

Tc : Temps de concentration (min)

L : plus long chemin hydraulique (m)

P : pente du chemin hydraulique (m/m)

Les résultats sont présentés dans le tableau suivant :

Bassin Versant	Surface (ha)	Longueur (m)	Pente (%)	Coefficient ruissellement pondéré	Temps concentration (min)	Débit Q10 (m ³ /s)	Débit Q100 (m ³ /s)	Capacité OH DN 1000 (m ³ /s)
BV OH1.1	5,99	420	1,07	0,20	11,71	0,345	0,418	1,47
BV OH1.2	19,74	835	0,56	0,20	25,46	0,886	1,151	1,47

Tableau 24 : Résultats des calculs hydrauliques de Capacité des ouvrages hydrauliques

En conclusion, les débits générés par les bassins versants peuvent être véhiculés par des buses en béton de diamètre nominal 1000 avec une pente à 4%, mais que leur génératrice supérieure se trouvera 70 cm en dessous de la cote des plus hautes eaux et fonctionneront plus comme des buses d'équilibre que comme des ouvrages de transfert.

4.1.4.2 Aspect qualitatif : Le risque de pollution des eaux

4.1.4.2.1 En phase de chantier

Analyse des effets

En phase de chantier les impacts pouvant survenir sont généralement liés au risque de pollution accidentelle qui peuvent véhiculer des substances polluantes et participer à la dégradation de la qualité des eaux superficielles et souterraines. La **pollution accidentelle** peut être causée par un déversement de matières dangereuses et toxiques (usage d'hydrocarbures, produits oléagineux, etc.) les conséquences dépendent étroitement de la nature, de la quantité de produit déversé, du lieu de déversement et de la ressource susceptible d'être contaminée.

Le risque de pollution accidentelle des eaux souterraines sera négligeable et pour les eaux superficielles elle sera très faible, des mesures de sensibilisation seront préconisées en phase de travaux afin de les rendre négligeables.

La **pollution mécanique** directement liée à la phase de travaux, bien que cette pollution soit temporaire, elle peut générer de fortes productions de matières en suspension dans les eaux de ruissellement durant les travaux de terrassement. Le risque de pollution des eaux peut être augmenté par l'utilisation et le stockage de produits nécessaires au chantier (ciments, hydrocarbures, etc.) mais aussi par la circulation des engins.



Le risque de pollution mécanique des eaux superficielles et souterraines sera négligeable. Les travaux seront réalisés en saison sèche et les supports des modules seront de type pieux battus.

Les mesures de réduction, d'évitement et d'accompagnement

La phase de chantier fera l'objet d'un suivi, il participera à la sensibilisation des entreprises intervenant sur l'aire de chantier, à la mise en place de mesures de prévention (stockage et confinement des produits dangereux, intervention en cas de pollution accidentelle, etc.) et par des moyens de contrôle.

On rappellera, qu'il n'existe aucun point de captage des eaux superficielles ou souterraines destiné à l'Alimentation en Eau Potable dans l'aire de projet. La qualité des eaux des cours d'eau majeurs dans l'entourage de la zone de projet sont médiocres, le projet n'altérera pas la qualité actuelle de ces derniers.

4.1.4.2.2 En phase d'exploitation

En phase opérationnelle, la canalisation d'adduction sera enterrée et ne générera aucune source polluante. Aucune mesure particulière ne sera adoptée.

4.1.5 Le milieu aquatique

4.1.5.1.1 En phase de chantier

Analyse des effets

Lors de la réalisation des opérations d'enfouissement de la future canalisation d'adduction les incidences suivantes peuvent subvenir :

- ✓ le passage de la canalisation faisant obstacle à libre circulation des eaux du cours d'eau ;
- ✓ une modification éventuelle du profil du cours d'eau ;
- ✓ l'aménagement des berges ou la réalisation d'un ouvrage dans le lit mineur du cours d'eau ;
- ✓ la réalisation d'un remblai en travers d'un cours d'eau modifiant le profil du cours d'eau, de l'écoulement et de la continuité écologique ;
- ✓ les ouvrages de transparence hydraulique mal calés ou mal dimensionnés faisant obstacle à la continuité écologique (mauvais positionnement dans le lit mineur du cours d'eau et/ou ouvrage surdimensionné entraînant un étalement de la lame d'eau restreignant le déplacement de la faune aquatique) ;
- ✓ la diminution de la luminosité sur le cours d'eau dans les passages busés ;
- ✓ le rejet d'eau lors des opérations de rinçages et de désinfection de la conduite vers le réseau hydrographique susceptible d'altérer la qualité de l'eau ;

Les mesures de réduction et d'évitement

Concernant le passage des cours d'eau, le franchissement se fera en encorbellement dans les zones déjà viabilisées. Les berges seront renforcées à l'aide de deux appuis sur chacune des rives (des banquettes existant le long des accotements et des redans sur la Crique Fouillée faciliteront ces opérations) afin de supporter une structure métallique servant d'appui à la future canalisation et limiter leur déstabilisation et l'érosion. En s'appuyant sur la topographie, 6 passages potentiels en encorbellement sont envisageables le long de la matourienne et 1 passage probable sur le chemin Gibelin à l'entrée du bourg de Matoury.





Figure 81 : Potentiels passages en encorbellement sur le tracé de la conduite d'adduction - SECOTEM

Entre l'extrémité du chemin Gibelin et le centre équestre, deux buses en béton OH1 et OH2 permettront de rétablir le libre écoulement des eaux à travers la piste de pose et d'entretien. Les mesures suivantes seront adoptées :

- ✓ les travaux seront réalisés à l'étiage en saison sèche ;
- ✓ le lit des zones d'écoulement sera contourné pour permettre la pose des buses en béton ;
- ✓ chaque buse sera posée à l'horizontale enfoncée dans le fond du lit mineur des cours d'eau d'au moins un quart de son diamètre pour éviter le phénomène de chute à l'amont comme à l'aval ;
- ✓ le lit du cours d'eau sera raccordé aux buses posées ;

Les ouvrages busés de par leur diamètre nominal de 1 000 et assureront un minimum de lumière. Ils n'entraveront pas le maintien de la vie aquatique.

En fin de travaux, avant la mise en service un rinçage et une désinfection de la canalisation seront réalisés. Ils seront effectués progressivement sur des tronçons réduits permettant ainsi de limiter les volumes et les débits rejetés par mise en pression de la canalisation d'adduction. Généralement, l'eau issue de la conduite d'adduction est très faiblement chargée en MES et en petits débris solides qui sont sans effets sur le milieu récepteur. La solution désinfectante chlorée utilisée respecte les valeurs guides de rejets (inférieures à 0,5 mg/l), de plus un contrôle de la bactériologie sera réalisé par l'Agence Régionale de la Santé (ARS).

4.1.5.1.2 En phase d'exploitation

En phase opérationnelle, la conduite d'adduction n'aura aucune incidence sur le milieu aquatique. Aucune mesure ne sera adoptée.

4.1.6 Les surfaces de zones humides

Le tracé de la future canalisation est dans l'emprise d'une zone humide entre le tracé du chemin Gibelin et le centre équestre. Cette zone humide est classée en ZNIEFF de type II, sous l'appellation des zones humides de la Crique Fouillée. La surface impactée pour la réalisation de la piste de pose et d'entretien est de 5 190 m².

Elle présente dans le tracé deux typologies en alternance avec des zones boisées sur léger relief :

- ✓ la première concerne une vaste étendue arbustive dense, inondée et dominée particulièrement par *Chrysobalanus icaco* L. et *Montrichardia arborescens* sur un linéaire de 190 m ;
- ✓ la seconde représente une pinotière inondée en zone dépressionnaire, d'une trentaine de mètres de large légèrement encaissée entre deux zones boisées exondées. Elle dessine une langue étroite à l'approche de la matourienne. Elle est colonisée essentiellement par les espèces courantes de palmiers notamment par *Euterpe oleracea*.

La pose de la canalisation nécessitera la destruction de 3 890 m² de marais dense à *Chrysobalanus icaco* L. et 1 300 m² de pinotière. Au regard des surfaces d'ensemble (zone humide de la Crique Fouillée d'une superficie de 2 046,12 ha) dans lesquelles s'inscrivent la création de la piste de pose et d'entretien, l'impact sur les surfaces sera négligeable (0,01 % de la surface totale de la zone humide impactée).

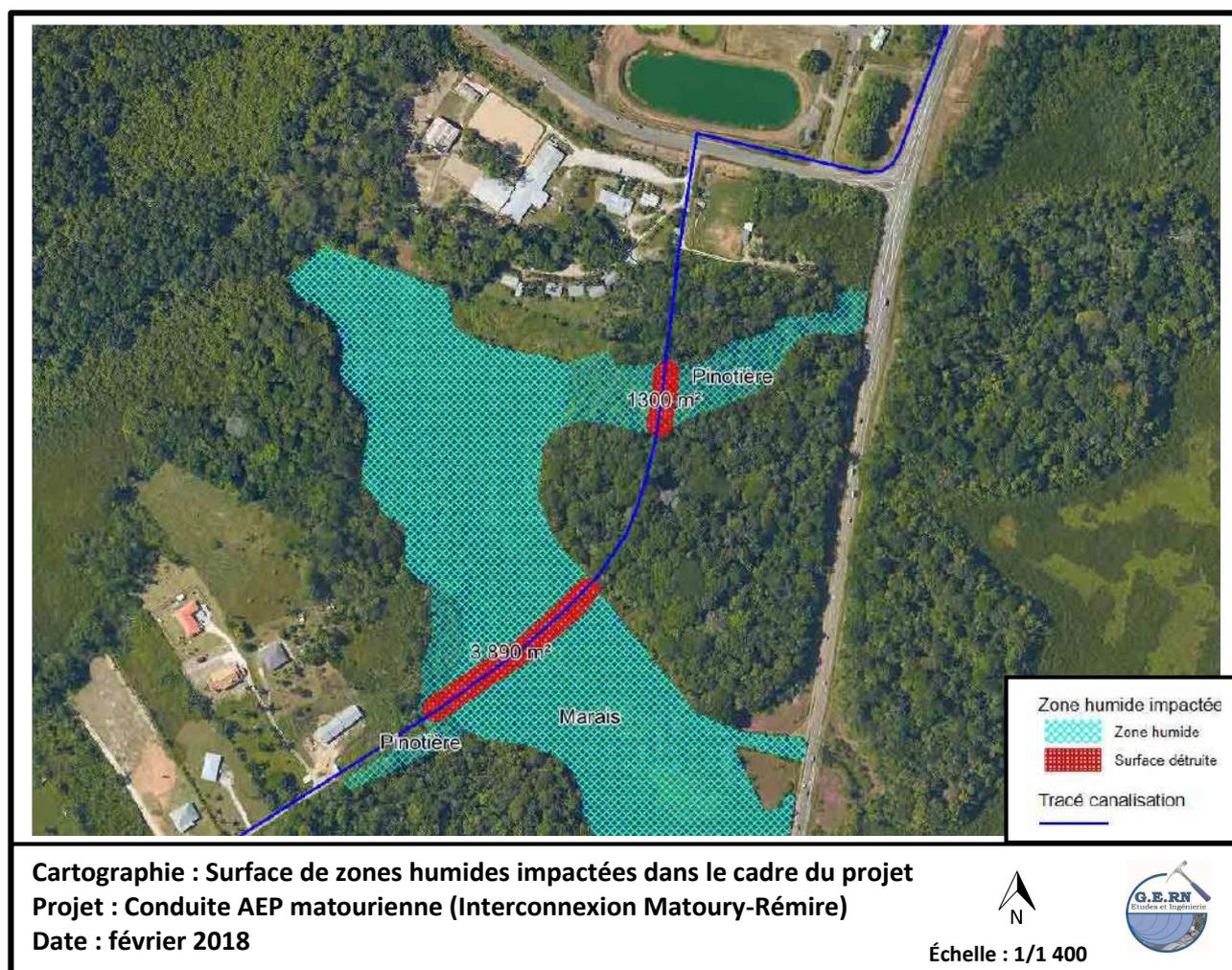


Figure 82 : Surface de zones humides impactées

4.1.7 Le risque inondation

Le tracé de la canalisation est concerné dans certains secteurs par le Plan de Prévention du Risque Inondation et le zonage cartographique du Territoire à Risque d'inondation de l'Île de Cayenne.

□ Analyse des effets

La pose de la canalisation d'adduction sur l'ensemble du tracé sera sans effet sur le libre écoulement des eaux et le champ d'expansion des crues car elle sera enterrée le long des voies (Chemin Gibelin, route de la Distillerie et matourienne) ou en passage en encorbellement au-dessus des cours d'eau et canaux.

Toutefois, la traversée de la future conduite d'adduction entre l'extrémité du chemin Gibelin et la route de la Distillerie nécessitera la création d'une piste d'entretien. Cette dernière est concernée par la zone de précaution, d'aléa faible et moyen à protéger du PPRi et est classée en niveau d'aléa faible au TRI de l'Île de Cayenne.

□ Les mesures d'évitement et de réduction

La note d'articulation du 30 septembre 2016 entre les cartographies du TRI et du PPRi permet de définir les recommandations et prescription à appliquer. La pose de la conduite d'adduction dans la zone de marais est concernée par la cartographie du PPRi et celle du TRI avec un niveau d'aléa différent (aléa plus faible dans le cas du TRI).

Le seuil de la future piste d'entretien et de pose de la canalisation devra être calé au minimum à 3,05 m NGG pour permettre sa mise hors d'eau en respectant les cotes de référence présentées dans le tableau ci-dessous.

Secteur concerné	Cote de référence NGG	Cote seuil minimal topographique rattaché au NGG	Cote finale minimale topographique rattachée au NGG
Fin chemin Gibelin-centre équestre	2,55 m (OH-1)	+ 0,50 m	3,05 m

Tableau 25: Cote de référence du PPRi dans le cadre des aménagements

L'impact sur le casier suivant OH-1 concerné sera négligeable sur la réduction du champ d'expansion des crues et des inondations en aval. La piste sera réalisée dans un secteur associé à une vaste zone d'écrêtement (zone de marais) avec l'absence d'urbanisation en aval et un ouvrage de transparence hydraulique pour assurer la continuité hydraulique.

Le seuil de la piste de pose et d'entretien est prévu à 4,00 m NGG.



4.1.8 Synthèse des impacts potentiels et des mesures d'atténuation du milieu physique

Le tableau ci-dessous synthétise l'évaluation des impacts et des mesures d'atténuation de la réalisation de la future conduite d'adduction sur le milieu physique :

Milieu	Thème	Impacts	Niveau d'impact	Mesures d'atténuation	Niveau d'impact
Milieu Physique	Climatologie	PC/ID/T : travaux de réalisation des tranchées et de la piste de pose et d'entretien	modéré	PC/T : respect des normes et de la réglementation en vigueur	Faible acceptable
	Topographie/Sols	PC/ID/T : remblai de zones humides pour la réalisation de la piste de pose et d'entretien (volume de remblai 14 900 m ³).	fort	PC/T : management environnemental/travaux en saison sèche/ étude géotechnique stabilité des sols	Faible acceptable
	Régime d'écoulement des eaux	PC/ID/P : Création d'une piste de pose et d'entretien en traversée de zone humide	fort	PE/P : deux buses de DN 1000 assureront le libre écoulement des eaux.	négligeable
		PE/ID/P : traversé des cours d'eau par encorbellement	négligeable	PE : Aucune mesure	négligeable
	Risque de pollution des sols et des eaux	PC/ID/T : pollution accidentelle, pollution mécanique lors de la pose de la canalisation et de la réalisation de la piste d'entretien	faible	PC/T : sensibilisation/traitement des déchets PE : Aucune mesure	négligeable
	Zones humides	PC/PE/ID/P : destruction de zone humide de marais (3 890 m ²) et de pinotière (1 300 m ²)	modéré	PE/P : ces surfaces sont relatives faibles au regard des surfaces présentes. Aucune mesure	Faible acceptable
	Risque inondation	PC/PE/ID/II : La canalisation sera enterrée ou en passage en encorbellement au-dessus des cours d'eau et canaux.	négligeable	PE/P : Aucune mesure	négligeable
PC/PE/ID/II : création d'une piste de pose et d'entretien en zone humide reconnue comme surface d'écrêtement à protéger.		fort	PE/P : une étude hydraulique a été réalisée en tenant compte de la cote casier du PPRI pour mettre la piste de pose et d'entretien hors d'eau. Des ouvrages hydrauliques assureront le libre écoulement des eaux.	négligeable	

PE= Phase d'Exploitation/PC = Phase Chantier/ID= Impact Direct/II= Impact Indirect/T=Temporaire/P= Permanent

Tableau 26 : Tableau de synthèse des impacts et des mesures d'atténuation du milieu physique



4.1 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL ET LES MESURES PRÉCONISÉES

4.1.1 Les habitats naturels et la flore

4.1.1.1 La flore et les habitats impactés

4.1.1.1.1 La forêt de la plaine côtière exondée dégradée.

La forêt exondée sur léger relief représente une surface de 6,84 ha. La réalisation de la piste de pose et d'entretien de la canalisation à travers cet habitat dégradé provoquera :

- ✓ la destruction d'une surface de 5 110 m², soit 7,5 % de l'habitat dans l'emprise du tracé (surface impactée très faible) ;
- ✓ la destruction d'un cortège floristique commun de ces biotopes qui est régulièrement impacté, où la faune s'y fait rare et aucune espèce floristique d'intérêt n'a été inventoriée ;

Les effets de la réalisation de la piste de pose et d'entretien de la future canalisation seront faibles sur cet habitat.

4.1.1.1.2 La pinotière

La pinotière représente une surface de 1,20 hectares, elle sera impactée sur 1 300 m² (soit 10 % de sa surface dans l'aire du projet). Le cortège floristique rencontré est typique de ce milieu et ne présente aucune espèce protégée, endémique ou d'intérêt de préservation. Cet habitat humide abrite une avifaune et une herpétofaune d'intérêt en fond de parcelle (hors d'emprise du tracé).

Les impacts directs seront faibles à modérés dans le secteur de la pinotière.

4.1.1.1.3 La zone de marais

La zone de marais est en eau et elle est envahie par le *chrysobalanus icaco* qui lui confère un aspect dense et fermé. Cette espèce occupe une très grande surface dans les zones de marais de part et d'autre de la matourienne. Les impacts de la réalisation de la piste de pose et d'entretien en termes de destruction de la flore et des surfaces impactées.

Concernant l'habitat en lui-même, les zones de marais fonctionnels abritent souvent un cortège faunistique d'intérêt (zone de marais reconnu en ZNIEFF de type 2). Bien que les connaissances soient faibles sur ce biotope, il est utilisé à la fois par la faune en zone de repos, dortoir, d'alimentation et de reproduction. Les impacts sur la zone de marais en termes d'habitat peuvent être considérés comme forts.

En conclusion, la réalisation de la piste de pose et d'entretien sera peu impactante pour les surfaces (mosaïque d'habitat conservée sur d'importante surface) et le cortège floristique qui est commun de la plaine littorale et les surfaces. Cependant, les impacts peuvent être considérés comme forts en termes d'habitat pour les zones humides (marais et pinotière).



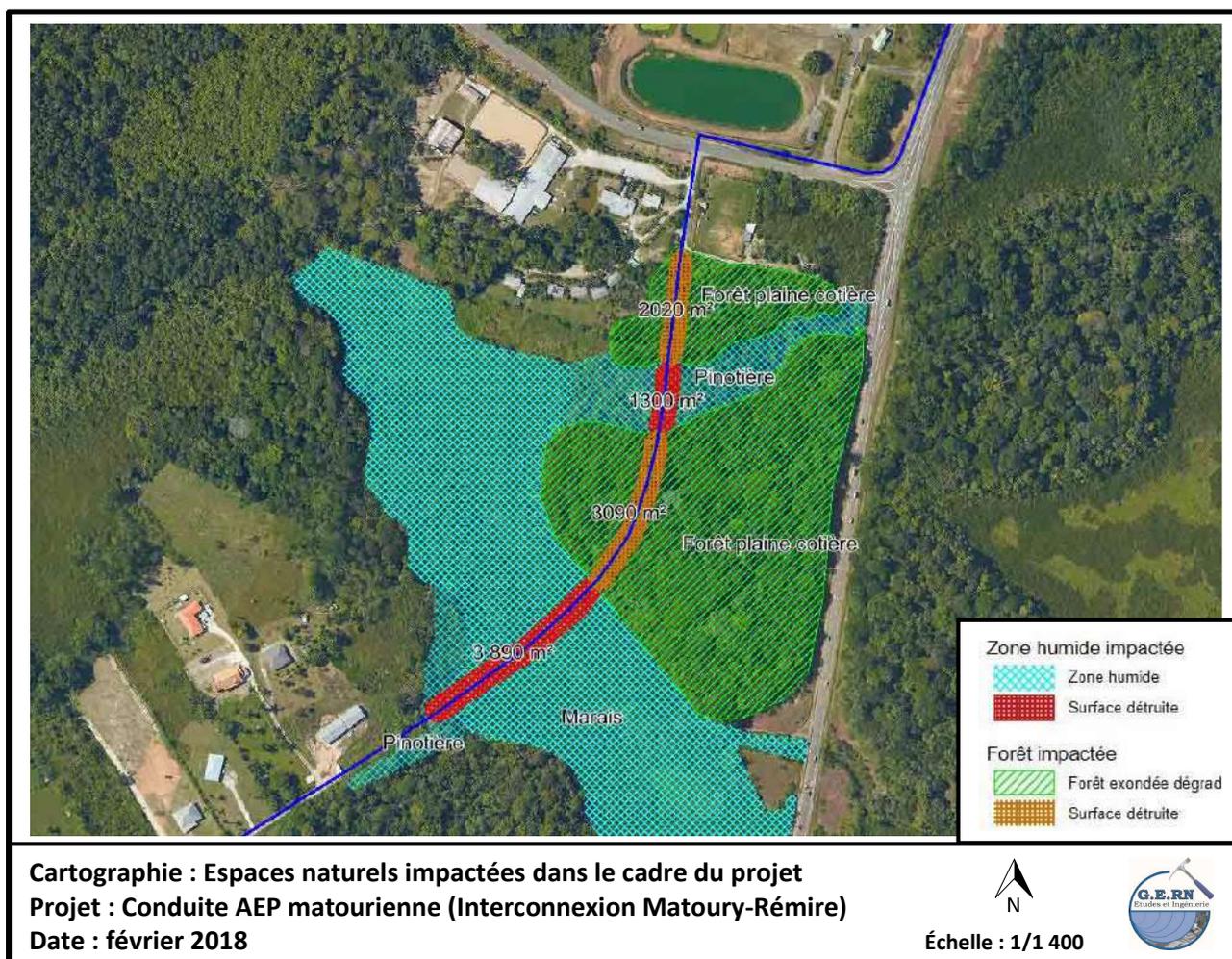


Tableau 27 : Carte des espaces naturels impactés par le projet

4.1.1.2 Les mesures de réduction et d'évitement sur les habitats

4.1.1.2.1 Les mesures en phase de travaux

Des mesures seront prises en phase de travaux pour limiter les effets du projet sur les habitats dans le tracé de la conduite. Elles passeront par :

- ✓ la délimitation de l'emprise de l'aire chantier

4.1.1.2.2 La régulation hydraulique des zones humides

La création de la piste de pose et d'entretien de la future canalisation peut être un obstacle au libre écoulement des eaux et provoquer un effet « digue » et assécher le marais en aval direct avec les conséquences qui en résulteraient (dégradation de l'habitat, diminution de la biodiversité, bouleversement écologique, etc.). Afin d'y remédier :

- ✓ deux ouvrages de transparence hydraulique de DN 1 000 assureront la transparence hydraulique dans la zone de marais et dans la pinotière ;
- ✓ des passages busés de DN 630 seront disposés sous la piste dans la zone de marais afin de palier à l'effet « digue » et limité un éventuel tarissement en aval de la zone humide.

4.1.1.2.3 Le maintien de surfaces de zones humides

Les zones humides préservées sur le site seront fonctionnelles et elles assureront un rôle biologique et hydraulique important sur le site

4.1.2 La faune

4.1.2.1 L'avifaune protégée et d'intérêt

L'arrêté ministériel du 25 mars 2015 fixe la liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane, protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. **Neuf espèces contactées sur le site sont protégées au titre de l'article 3** l'Arrêté du 25 mars 2015 fixant la liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection et **2 en liste rouge UICN**.

4.1.2.1.1 Le héron strié (*Butorides striata*)

Analyse des effets

Ce héron est probablement nicheur dans le couvert arbustif de la zone de marais à *chrysobalanus* où il a été aperçu à plusieurs reprises. Durant la phase de travaux, des perturbations liées au déboisement de cet espace arbustif peuvent engendrer un dérangement de des oiseaux particulièrement au cours de la période de reproduction. Les dates de reproduction en Guyane sont situées entre les mois de mars et juin. Les effets du projet sur l'habitat du héron strié seront considérés comme faibles car la réalisation de la piste de pose et d'entretien n'impactera qu'une infime surface de la vaste étendue de marais dominée par le *chrysobalanus icaco* et ne remettra pas en cause la pérennité de l'espèce dans cette habitat.

Les mesures d'évitement et de réduction

Un certain nombre de mesures seront adoptées, elles passeront par :

- ✓ la réalisation des travaux dans la zone de marais hors de la période de reproduction du héron strié (travaux réalisés en saison sèche entre juillet et novembre) ;
- ✓ un déboisement restreint uniquement à la surface nécessaire à la réalisation de la piste de pose de la conduite ;
- ✓ une limitation du nombre d'engins intervenant sur cette zone avec une préférence pour des engins légers ;
- ✓ une sensibilisation des entreprises intervenants sur le site au regard des enjeux de préservation et environnementaux.

4.1.2.1.2 L'ibis vert (*Mesembrinibis cayennensis*)

Analyse des effets

Cet ibis fréquente régulièrement deux secteurs de la pinotière qui sont des biotopes favorables à leur présence. Il est donc important, pour le maintien de cette espèce intégralement protégée, d'épargner une partie de la zone de palmiers de la pinotière. Les deux sites où a été contactée l'espèce dans cet habitat sont de part et d'autre de l'emprise directe du tracé de la piste de pose de la canalisation. Des impacts résiduels pourraient émaner lors de la phase de travaux.



Les mesures d'évitement et de réduction

Un certain nombre de mesures seront adoptées, dont les principales passeront par :

- ✓ un déboisement restreint uniquement à la surface nécessaire à la réalisation de la piste de pose de la conduite ;
- ✓ la préservation d'une surface conséquente de pinotière pour favoriser le maintien de l'espèce ;
- ✓ une sensibilisation des entreprises intervenants sur le site au regard des enjeux de préservation et environnementaux.

4.1.2.1.3 La buse échasse (*Geranospiza caerulescens*)

Analyse des effets

Ce rapace diurne fréquente régulièrement la limite nord de la zone d'étude. Le périmètre fréquenté par cette espèce ne semble pas directement concernée par le projet. Les effets du projet sur les habitats que fréquente cette espèce seront négligeables.

Les mesures d'évitement et de réduction

Aucune mesure particulière ne sera mise en œuvre.

4.1.2.1.4 Buse à gros bec (*Rupornis magnirostris*) et Buse cendrée (*Buteo nitidus*)

Ces rapaces diurnes fréquentent la zone ouverte en bord de marais et de la route pour chasser. Il ne nous semble pas judicieux d'émettre des mesures de recommandations les concernant.

Les mesures d'évitement et de réduction

Aucune mesure particulière ne sera mise en œuvre.

4.1.2.1.5 La population de Râle (*Laterallus exilis*, *Anurolimnas viridis* et *Aramides cajaneus*)

Analyse des effets

Le râle de Cayenne, le râle kiolo et le râle grêle ont été contactés sur le site. Il s'agit d'une espèce terrestre qui fréquente essentiellement les milieux herbacés et buissonnants humides où il est très abondant. Des individus très discrets ont été contactés dans le secteur proche de la matourienne qui semble être le plus attractif et qui n'est pas réellement concerné par le projet. Il ne nous semble pas judicieux d'émettre des mesures de recommandations les concernant.

Les mesures d'évitement et de réduction

Aucune mesure particulière ne sera mise en œuvre.

4.1.2.1.6 La buse urubu (*Buteogallus urubitinga*)

Analyse des effets



Un couple de Buse urubu et un jeune oiseau encore dépendant des parents a régulièrement été contacté dans la forêt de la plaine côtière exondée en bordure de la matourienne. Cette famille a été présente quotidiennement l'ord de cette étude sur la forêt en bordure de route. Bien qu'aucun nid n'ait été découvert. Les observations ont permis de définir le périmètre fréquenté par cette espèce. Les impacts directs seront négligeables, la zone de fréquentation n'étant pas dans l'emprise directe du tracé. Des impacts résiduels pourraient toutefois émaner lors de la phase de travaux.

Les mesures d'évitement et de réduction

Un certain nombre de mesures seront adoptées, elles passeront par :

- ✓ la zone de contact sera intégralement préservée (hors emprise du tracé) ;
- ✓ un déboisement restreint uniquement à la surface nécessaire à la réalisation de la piste de pose de la conduite ;
- ✓ une sensibilisation des entreprises intervenants sur le site au regard des enjeux de préservation et environnementaux.

4.1.2.1.7 Le Martinet claudia (*Tachornis squamata*)

Analyse des effets

Le Martinet est classé en liste rouge mais les données sont insuffisantes (DD). Il semble bien présent autour du marais et des palmiers en fond de parcelle. Toutefois, il ne nous semble pas judicieux d'émettre des mesures de recommandations les concernant.

Les mesures d'évitement et de réduction

Aucune mesure particulière ne sera mise en œuvre.

4.1.2.1.8 Amazone aourou (*Amazona amazonica*)

Analyse des effets

Cette espèce est bien présente sur le site mais en très faible quantité (dortoir inférieure à 300 individus). Il ne nous semble pas judicieux d'émettre des mesures de recommandations les concernant.

Les mesures d'évitement et de réduction

Cette zone est attractive par la présence d'un *diptéryx sp.* dont ils se nourrissent des fruits. Ce dernier n'est pas dans l'emprise du tracé. Aucune mesure particulière ne sera mise en œuvre.

4.1.2.1.9 Conclusion des effets du projet sur l'avifaune

Les impacts engendrés par la mise en place de la piste et de la conduite ne seront probablement pas très impactant pour les oiseaux forestiers. De plus, nous pensons que Les biotopes adjacents similaires qui seront épargnés permettront sans doute et sans trop de difficultés un redéploiement de l'ensemble des espèces découvertes lors de cette étude.

En ce qui concerne la zone de marais, les impacts sont plus difficilement évaluables. Mais nous pensons que la petite taille de ce projet ne doit pas engendrer d'impact grave sur



l'avifaune. Il faudra veiller à réaliser les travaux en dehors des périodes de nidifications du Héron strié.

Les effets de la réalisation de la piste et de la pose de la conduite se feront ressentir uniquement durant la phase de chantier en phase d'exploitation la piste sera fermée au public.

La figure suivante illustre les effets du projet sur l'avifaune.

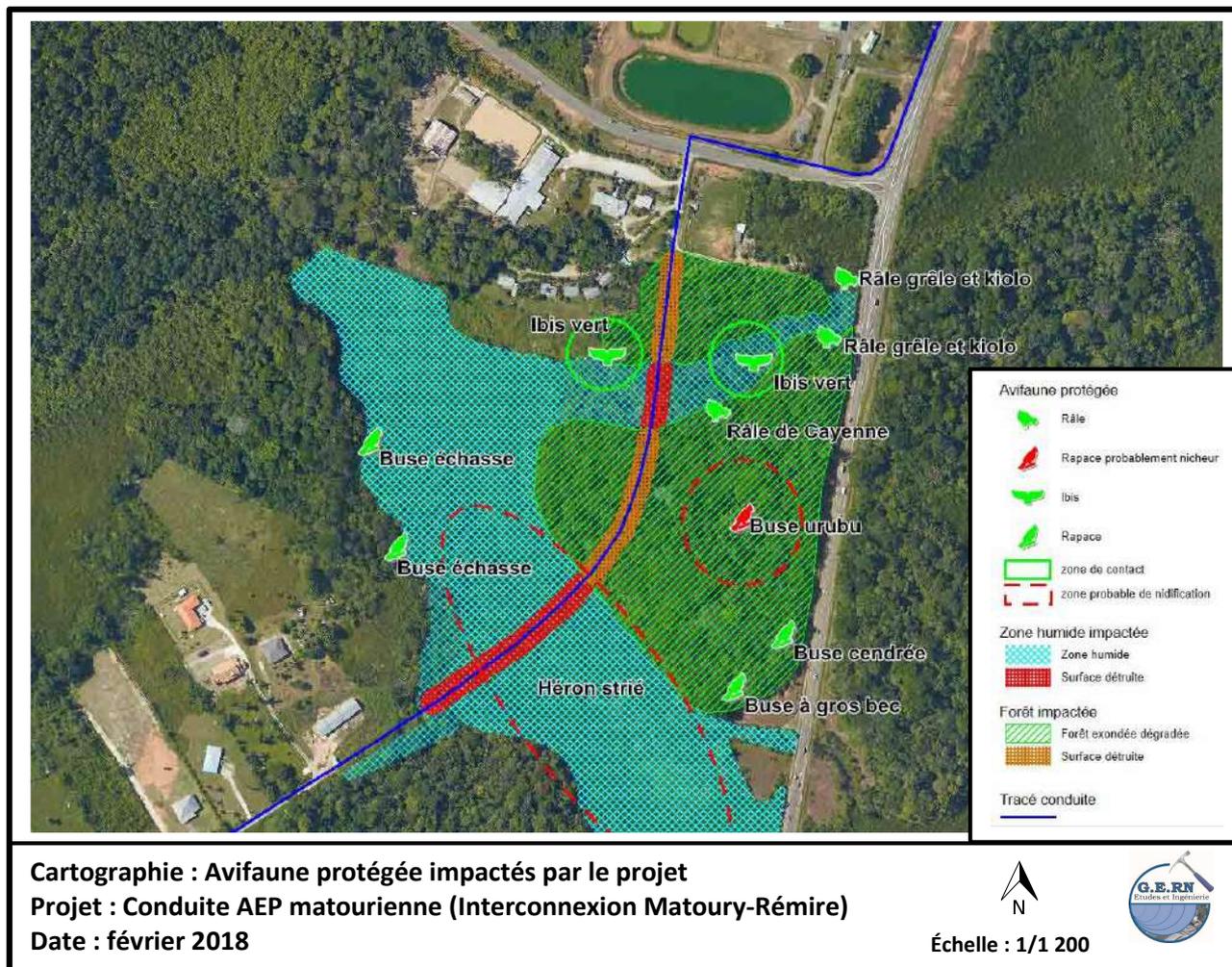


Figure 83 : Carte des effets du projet au regard de l'avifaune à enjeu

4.1.2.2 Les mammifères

Concernant les mammifères, aucune espèce protégée, déterminante ou en liste rouge n'a été découverte sur le site de projet.

□ Analyse des effets

Aucune espèce protégée n'a été découverte sur ce site ainsi qu'aucune espèce déterminante ou en liste rouge UICN n'est présente dans cet inventaire. Le peuplement n'a pas une grande originalité et les effectifs présents sont plutôt faibles (faible nombre de taxons rencontrés et statuts d'animaux communs). La plupart des espèces rencontrées lors de l'étude devront s'adapter et fuir devant les futures perturbations environnementales.

Pour la population de Chiroptère, l'impact devrait être moins important. En effet, nous pouvons facilement imaginer que les secteurs avoisinants permettront aisément le redéploiement de ces chauves-souris. Il ne nous semble donc pas primordial d'émettre de recommandation forte en ce qui concerne la préservation des mammifères hormis le maintien d'une partie de la pinotière qui semble être la plus fréquentée.

Les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement

Un certain nombre de mesures seront adoptées, elles passeront par :

- ✓ la préservation d'une surface de pinotière qui semble jouer un rôle écologique sur le site ;
- ✓ la réalisation de passages écologiques à sec (buse de DN 630) sous la piste pour favoriser la circulation des mammifères dans la zone forestière ;
- ✓ lors de la phase de déboisement des mesures de sauvegarde seront prises pour la faune peu mobile (*Bradypus tridactylus*). Elle sera réintroduire dans des habitats similaires préservés sur le site d'étude par une association environnementale ou un bureau d'études environnemental.

4.1.2.3 L'herpétofaune

Concernant les mammifères, aucune espèce protégée, déterminante ou en liste rouge n'a été découverte sur le site de projet.

Analyse des effets

Seuls les bas-fonds humides et les bordures du marais sont réellement favorables à l'herpétologie. Les surfaces impactées sur ces biotopes seront faibles. Comme pour les autres animaux les impacts engendrés par la mise de la conduite ne vont pas forcément provoquer une disparition totale du biotope et cela ne devrait donc pas entraîner la disparition de la plupart de ces espèces de reptiles et d'amphibiens. De plus, les espèces présentes sont extrêmement courantes et pour une grande majorité localisée sur les abords de ce projet en particulier les bordures forestières proches du marais. Nous n'avons pas de recommandation particulière en ce qui concerne le projet

Les mesures d'évitement, de réduction

Aucune mesure particulière ne sera mise en œuvre.

4.1.3 Conclusion des impacts du projet sur la faune

La diversité d'espèces la plus importante a été découverte dans la zone de marais et la pinotière alors que le reste de la zone d'étude ne semble avoir qu'une faible originalité environnementale. Il semble important de préserver au mieux les secteurs les plus humides et ne pas provoquer leur disparition. Cette déforestation n'aura pas de conséquences graves pour la plupart des espèces (redéploiement des espèces dans les zones similaires maintenues en état et en place. La mise en place d'un plan de suivi en phase d'exploitation ainsi qu'une nouvelle expertise faunistique (avifaunistique particulièrement) du site après la réalisation des travaux permettra d'évaluer l'efficacité des mesures correctrices mises en place.



4.1.4 Les corridors biologiques

La cartographie de la spatialisation fine de la couverture arborée, des zones humides et des savanes de l'Île de Cayenne permet d'identifier les trames vertes et bleues, ainsi que les espaces anthropisés à cibler pour des actions de maintien ou de renforcement des continuités écologiques.

Analyse des effets

La création de la piste de pose et d'entretien de la future canalisation d'adduction intercepte une surface de 1,35 hectare des trames vertes et bleues de l'Île de Cayenne parallèlement à la matourienne. Cette dernière renforce la fragmentation des habitats de zones humides (zone de marais et pinotière) et de forêt exondée de la plaine côtière (même si cette dernière présente un certain état de dégradation).

Le projet ne génère pas la disparition des habitats présents sur le site mais une rupture de la continuité écologique. Si des mesures adéquates ne sont pas mises en place les impacts générés pourraient être forts et provoquer un cloisonnement et un isolement des espèces dans l'emprise des deux ouvrages routiers (matourienne et piste de pose de la canalisation) et faire obstacle à libre circulation de la faune aquatique et terrestre.

Les mesures de réduction et de compensation

Le projet ne génère pas la disparition des habitats présents sur le site mais une rupture de la continuité écologique. Les mesures suivantes favoriseront la libre circulation des espèces terrestre et aquatique sur le site du projet :

- ✓ la pose de buses de deux buses DN 1 000 dans les zones préférentielles d'écoulement (marais et pinotière) favorisera la libre circulation des eaux mais aussi de la faune aquatique ;
- ✓ la pose de buses d'équilibre DN 630 à intervalle régulier dans la zone de marais favorisera la circulation de la faune fréquentant ces milieux (amphibiens, reptiles, faune aquatique, etc.) ;
- ✓ la mise en place de passages à sec stratégiques le long de la piste sur les zones de forêt de la plaine côtière exondée (passage busée DN 630).

Concernant les passages aériens, il ne nous semble pas judicieux d'en réaliser dans le cadre du projet. La piste de pose et d'entretien sera intégralement fermée au public et n'engendrera pas de trafic. Elle ne sera qu'occasionnellement utilisée lors des opérations d'entretien de la conduite.



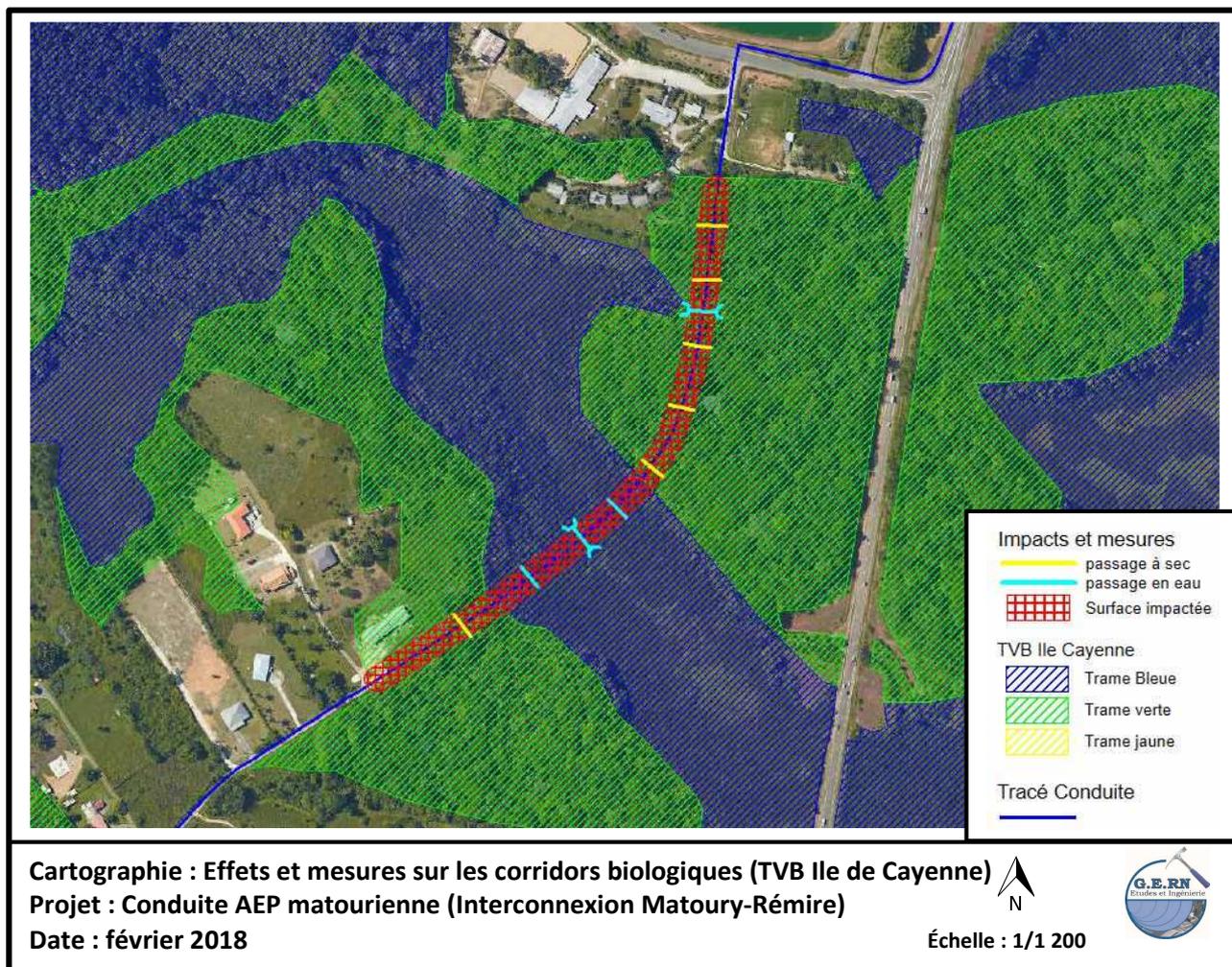


Figure 84 : Carte des effets et des mesures du projet sur les trames vertes et bleues.

4.1.5 Les mesures environnementales d’accompagnement, de suivi et compensatoire.

4.1.5.1 En phase de chantier

□ L’assistance en phase de déboisement (Mesure d’accompagnement)

Un chantier respectueux de l’environnement est le prolongement naturel des efforts de qualité environnementale mis en place lors des phases de conception et réglementaire. Il sera mis en place un Plan Respect Environnement (PRE) qui définira les moyens pour limiter les nuisances causées à l’environnement (sensibilisation, balisage des zones sensibles, contrôle des niveaux sonores des engins de chantier, assistance en phase de déboisement, contrôle des niveaux d’émissions particulaire, préservation des zones humides, collecte des animaux peu mobiles, etc.). Ces interventions s’accompagneront de recommandations.

- **Coût estimatif de la mesure d’accompagnement : 3 000,00 euros**

4.1.5.2 En phase d'exploitation

□ Suivi ornithologique des impacts résiduels (Mesure de suivi)

Un suivi ornithologique de l'espèce sera mise en place sur une durée de 3 ans pour évaluer les impacts résiduels. Ce suivi sera réalisé sur la base d'un relevé de données ornithologiques sur le terrain qui contiendra à minima les informations sur l'identification de l'observateur, la localisation du point d'écoute ou d'observation, les dates des relevés, les conditions météorologiques, la présence et le nombre de nicheurs (précoces et/ou tardifs), la présence d'autres espèces et le bilan écologique.

➤ **Coût estimatif de la mesure d'accompagnement : 5 500,00 euros**

□ Mesure compensatoire à la destruction de zones humides

La question environnementale est investie, depuis 40 ans, par le droit européen et notamment en France par la loi de protection de la nature de 1976 qui reconnaît d'intérêt général la protection des espaces naturels, la préservation des espèces et le maintien des équilibres écologiques. La loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages renforce le caractère sur les mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Afin de concevoir la **mesure compensatoire** adéquate, il faut mesurer l'incidence sur la richesse écologique et la fonctionnalité du milieu patrimonial que représente le futur site impacté. La zone de marais à *Chrysobalanus* et la zone de *pinotière* étudiée représente une biodiversité du cortège floristique (arbustif et herbacée) commune mais ces deux milieux humides abritent des espèces faunistiques remarquables.

Les ratios de surface, généralement utilisés et par le Conseil National de Protection de la Nature (CNP) à titre indicatif sont compris généralement entre 1 et 10 en fonction des enjeux environnementaux, mais en tenant aussi compte de la pertinence écologique et fonctionnelle du site compensatoire. Les ratios les plus communément utilisés sont les suivants :

Cas	Ratio de compensation
Destruction de nature ordinaire mais importante pour la préservation de la biodiversité	1 pour 1
Destruction de zones humides « ordinaires » (SDAGE) Destruction habitat ou espèce à enjeu moyen (habitat ou espèce ou habitat d'espèce patrimoniaux mais pas en liste rouge)	2 pour 1
Destruction d'habitat, d'espèce ou d'habitat d'espèce à enjeu fort : espèces ou habitat protégé et en liste rouge	5 pour 1
Destruction d'habitat, d'espèce ou d'habitat d'espèce à enjeu majeur : habitat prioritaire, liste rouge ou concentration d'habitats, d'espèces ou d'individus.	10 pour 1
Pas de maintien en l'état de conservation d'une population espèces dans son aire de répartition géographique	Autorisation impossible

Tableau 28 : Extrait des ratios de compensation utilisé pour avis par le CNPN

Le ratio retenu est de 10 pour 1, le tracé de la future conduite se trouve dans une ZNIEFF de type 2 où quelques espèces protégées, certaines nicheuses, d'autres déterminantes ZNIEFF ou classé à l'UICN ont été contactées.



Le choix de la compensation s'orienterait donc vers l'acquisition foncière dans le programme d'action du Conservatoire Du Littoral sur la commune de Matoury. La surface impactée (6 000 m² de zone humide) au regard des enjeux identifiés doit être compensée par un ratio de surface tenant compte de la pertinence écologique du site. Le ratio retenu, 10 pour 1 permettrait au Conservatoire Du littoral d'acquérir des terrains d'habitats, et dans des secteurs similaires pour renforcer la préservation des zones humides comme les marais Tigami ou les zones humides soumises à une pression urbaine actuelle et future (OIN).

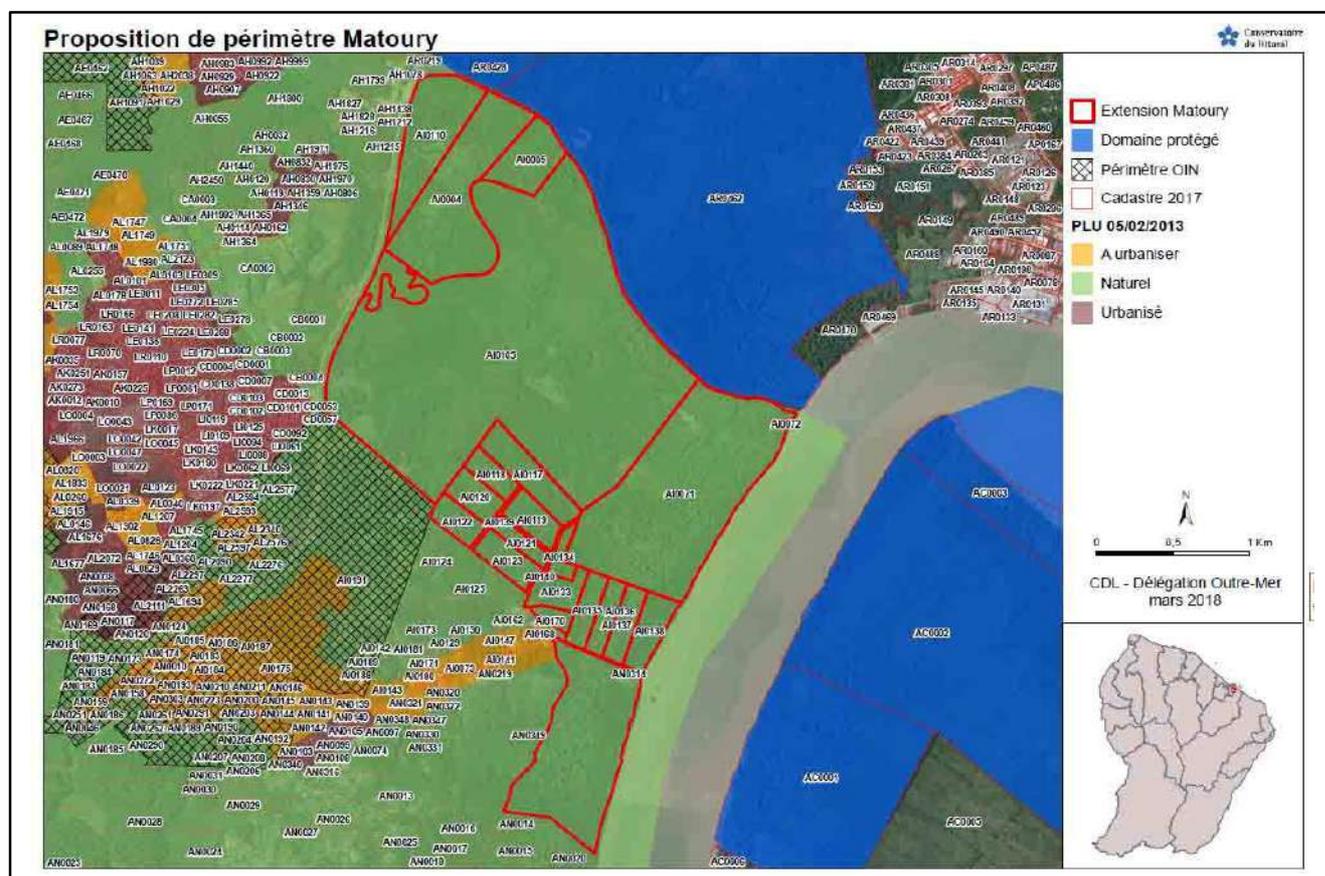


Figure 85 : Projet d'acquisition sur Matoury du Conservatoire du Littoral – CDL (projet)

Une convention CACL-CDL, les parcelles à acquérir par Conservatoire Du Littoral sont au stade de projet mais intégrées à leur programme d'action (notamment l'accès au Fort Trio sur la commune de Matoury qui se trouve sur des terrains privés). Une convention sera établie entre le Conservatoire du Littoral et la Communauté d'Agglomération du Centre Littoral qui mettra à disposition une enveloppe de 18 000 euros à la Caisse de Consignation et des dépôts dans le cadre de la compensation par acquisition foncière.

4.1.5.3 Coût total et synthèse des mesures environnementales

Le Coût global des différentes mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et compensatoire dans le cadre de la réalisation de la conduite d'adduction entre les communes de Matoury et de Rémire-Montjoly s'élève à la somme de vingt-six mille cinq cents euros (26 500,00 euros).

Le tableau de la page suivante récapitule le coût global des mesures environnementales adoptées dans le cadre du projet :



Milieu Biologique	Habitats	Mesures ERC liées au projet	
	Marais	Suivi en phase de chantier des déboisements du marais, balisage de la zone à déboiser, réalisation des travaux en saison sèche, mise en place de la piste de pose et d'entretien par avancée progressive et engravement immédiat, réalisation de merlon de part et d'autre de la piste. Pose des buses d'équilibres à l'avancée et des ouvrages de transparence hydrauliques (continuité hydraulique et écologique).	
	Forêt de la plaine côtière ancienne	Suivi en phase de chantier des déboisements, balisages des zones sensibles et de l'emprise des zones à maintenir, marquages des espèces à maintenir sur site, recueil des animaux peu mobiles. Pose des passages à sec (continuité écologique).	
	Pinotière	Suivi en phase de chantier des déboisements, balisages des zones sensibles et de l'emprise des zones à maintenir, marquages des espèces à maintenir sur site, recueil des animaux peu mobiles. Pose des buses d'équilibres à l'avancée et des ouvrages de transparence hydrauliques (continuité hydraulique et écologique)	
	Cours d'eau	Passage en encorbellement au-dessus des cours d'eau par pose sur les banquettes des accotements en bordure de route.	
	Continuité écologique	Maintien des continuités écologiques ouvrages de transparence hydraulique, passage à sec sur terre ferme et buse d'équilibre en zone humide.	
	Mesures ERC chiffrées et intégrées au projet		Chiffrage
	Assistance écologique en phase de déboisement et de travaux		3 000,00
	Suivi des impacts résiduels sur l'avifaune et bilan écologique		5 500,00
	Compensation foncière CDL pour destruction de zones humides		18 000,00
	Passage à sec et buse d'équilibre en zone humide		Intégré au projet
	Passage en encorbellement au-dessus des cours d'eau		Intégré au projet
	Fermeture de la piste de pose et d'entretien par des portails.		Intégré au projet
Total		26 500,00	

Tableau 29 : Synthèse du coût des différentes mesures ERC



4.1.6 Synthèse des impacts potentiels et des mesures d'atténuation du milieu biologique

Le tableau ci-dessous synthétise l'évaluation des impacts et des mesures d'atténuation de la réalisation de la future conduite d'adduction sur le milieu biologique :

Milieu	Thème	Impacts	Niveau d'impact	Mesures d'atténuation	Niveau d'impact
Milieu Biologique	Habitats et flore	PC/ID/PE/II/P : destruction de marais et de pinotière pour la création d'une piste de pose et d'entretien en traversée. Secteur classé en ZNIEFF de type 2.	fort	PE : Maintien des habitats de zones humides fonctionnelles et en surface très significative.	faible acceptable
		PC/PE/ID/P : destruction de d'habitat de forêt dégradée de la plaine côtière ancienne pour la création d'une piste de pose et d'entretien en traversée.	modéré	PE : Préservation d'une surface significative d'habitat similaire dans l'emprise de la zone de projet.	négligeable
		PC/ID/P : Destruction d'espèce floristique protégée ou d'intérêt patrimonial	fort	PE : Aucune espèce floristique protégée n'a été recensée sur le site. Seules certaines espèces déterminantes ZNIEFF comme <i>Bromelia plumeri</i> et <i>inga virgultosa</i> seront impactées sans pour remettre en cause leur présence dans la zone d'étude.	négligeable
	Avifaune	PC/ID/P : destruction d'habitat de zone humide (marais et pinotière) pour l'avifaune.	fort	PE : régulation hydraulique maintenue/suivi écologique/surface maintenue sur le site de projet de manière significative/préservation des zones les plus attractives sur le site.	négligeable
		PC/ID/P : destruction d'habitat de forêt dégradée de la plaine côtière ancienne où les rapaces protégés ont été contactés	modéré	PE : préservation des zones les plus attractives sur le site. Surface favorable au maintien de l'avifaune/suivi ornithologique.	négligeable
	Herpétofaune	PC/ID/PE/II/P : destruction de marais et de pinotière pour la création d'une piste de pose et d'entretien en traversée.	Fort	PE : maintien de surfaces de marais et de pinotière (90%) en eau fonctionnelles favorables à la reproduction des amphibiens. Régulation hydraulique maintenue.	faible acceptable
	Mammifères	PC/PE ID/P : déboisement d'une surface de forêt dégradée de la plaine côtière où peu de mammifères ont été contactés.	modéré	PE : redéploiement possible vers les habitats similaires maintenus sur le site de projet. Des passages à sec assureront leur circulation de part et d'autre de la piste de pose et d'entretien	faible acceptable



	Corridor biologique	PC/PE/ID/P : création d'une piste de pose et d'entretien en traversée d'espace naturel (fragmentation des milieux)	fort	PE : Maintien d'une trame verte et bleue fonctionnelle par des passages écologiques à sec et en eau.	faible acceptable
--	----------------------------	---	-------------	---	--------------------------

PE= Phase d'Exploitation/PC = Phase Chantier/ID= Impact Direct/II= Impact Indirect/T=Temporaire/P= Permanent

Tableau 30 : Tableau de synthèse des impacts et des mesures d'atténuation du milieu biologique



4.1 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE MILIEU HUMAIN ET LES MESURES PRÉCONISÉES

4.1.1 La circulation et la population

4.1.1.1 En phase de chantier

□ Analyse des effets

Les travaux d'enfouissement de la future canalisation d'adduction pourraient occasionner une gêne pour la circulation, les usagers de la route et les riverains (déviation, zone d'alternance, tranchée limitant l'accès aux riverains, etc.). Ces impacts seront faibles et temporaires, ils dureront le temps des travaux et des mesures seront prises pour limiter la gêne occasionnée durant la phase de chantier.

□ Les mesures de réduction et d'évitement

Préalablement à la phase de travaux, la signalisation sera déterminée en accord avec le propriétaire et/ou le gestionnaire de la voirie (état, communes, collectivité). Des réunions de préparation de chantier seront réalisées avant le commencement effectif des travaux.

Des dispositions seront prises, préalablement et durant l'exécution des travaux pour garantir la circulation sur les voies concernées directement ou indirectement par la réalisation des travaux. Certaines sont listées ci-dessous :

- ✓ l'accès à la zone de travaux sera interdit au public,
- ✓ des panneaux et une signalisation adaptée et conforme préviendra des travaux,
- ✓ les véhicules du personnel de chantier seront réduits à l'aire de travaux pour limiter la gêne des riverains et de la circulation,
- ✓ le long des voies l'aire de chantier sera réduite pour une optimisation maximale,
- ✓ les heures d'affluences seront évitées pour l'approvisionnement du chantier ou à des heures susceptibles de générer des nuisances au voisinage,
- ✓ lorsque des déviations seront nécessaires, un itinéraire conseillé sera indiqué,
- ✓ l'accès aux riverains sera maintenu en permanence par des ouvrages permettant le franchissement des tranchées en cours de réalisation,
- ✓ les itinéraires réservés aux piétons seront signalés par des panneaux et leur sécurité assurée (plots réfléchissants, barrières de chantier, balisages, etc.)
- ✓ les salissures sur les chaussées, trottoirs ou accotement seront nettoyées,
- ✓ etc.

La gestion de la sécurité des usagers du domaine routier dans l'emprise des travaux sera assurée à tout instant.

4.1.1.2 En phase d'exploitation

En phase d'exploitation, la conduite d'adduction n'aura aucune incidence sur la circulation, elle sera enterrée sous les accotements ou la chaussée. Les impacts seront nuls et donc aucune mesure particulière ne sera adoptée.



4.1.2 La création d'une voie de communication

En phase d'exploitation, La création de la piste de pose et d'entretien entre l'extrémité du chemin Gibelin et la route de la Distillerie sera fermée au public et à la circulation. Elle sera destinée uniquement aux travaux d'entretien occasionnel. Les impacts générés par cette voie de liaison sur le trafic et les voies de desserte seront négligeables. Aucune mesure particulière ne sera adoptée.

4.1.3 Le bruit

4.1.3.1 En phase de chantier

Analyse des effets

Les principaux bruits à prendre en considération seront issus principalement des engins de travaux (pelle mécanique, compacteurs, signal de recul des camions, etc.) la gêne occasionnée sera étroitement liée à la phase de chantier. Les impacts au regard de la nature des travaux d'enfouissement de la canalisation dans les zones urbaines sera considérée comme faible et de courte durée (jours ouverts durant les travaux).

Les mesures de réduction et d'évitement

Les nuisances sonores peuvent occasionner une moindre gêne en s'assurant :

- ✓ de l'organisation spatiale du chantier ;
- ✓ du mode opératoire et du respect des horaires de chantier ;
- ✓ de l'homologation du matériel et des engins de chantier (Décret n°95/79 du 23 janvier 1995 qui regroupe les mesures concernant tous les objets susceptibles de provoquer des nuisances sonores élevées, et les arrêtés interministériels du 12 mai 1997 modifié par l'arrêté du 20 janvier 2004 qui fixent pour chaque catégorie de matériels les niveaux sonores admissibles et les procédures d'homologation des dispositifs d'insonorisation).

4.1.3.2 En phase d'exploitation

En phase d'exploitation, les impacts sur l'ambiance sonore seront négligeables, la canalisation d'adduction d'eau enfouie ne sera à l'origine d'aucun bruit.

4.1.4 La qualité de l'air

Les engins intervenant en phase de chantier devront être aux normes d'émissions particulières. La réalisation de la canalisation d'adduction en phase de chantier, ou en phase opérationnelle n'aura aucune incidence sur la qualité de l'air.

4.1.5 Les émissions lumineuses

La canalisation d'adduction enterrée ne créera aucune émission lumineuse. La piste d'entretien ne sera pas éclairée. Les impacts seront nuls et aucune mesure particulière ne sera adoptée.



4.1.6 Les déchets

4.1.6.1 En phase de chantier

Analyse des effets

La phase de chantier générera la production de déchets dont la majorité sera :

- ✓ les déchets verts liés à la phase de défrichage et de déboisement pour la création de la piste d'entretien,
- ✓ les déchets inertes, déchets industriels banals et spéciaux (production en faible volume).

Les impacts sur les déchets en phase de travaux seront faibles et temporaires grâce aux préconisations mises en place par le plan de gestion des déchets sur le site.

Les mesures de réduction et d'évitement

De manière générale, les déchets seront collectés et éliminés selon les directives mises en place pour les déchets (collectes, tri, regroupement et dépôt) et seront évacués par des entreprises spécialisées qui procèderont à l'élimination des déchets en filière adaptée. Le chantier sera régulièrement nettoyé ainsi que les installations et les abords. Aucun déchet ne sera laissé sur place ou enfoui pendant la fin du chantier. La base vie du chantier disposera d'un bloc sanitaire mobile (toilettes chimiques qui seront régulièrement vidangés).

Les déchets verts seront collectés et évacués vers des filières de traitement adaptées (compostage, etc.).

Il sera interdit de brûler les déchets, de les stocker sur le domaine public ou de les déposer en un lieu non autorisé. Le Maître d'ouvrage veillera à ce que tous les bordereaux de mise en décharge et de traitement des déchets lui soient disponibles et fournis à la demande.

4.1.6.2 En phase d'exploitation

La canalisation d'adduction enfouie ne créera aucun déchet particulier. Les impacts seront nuls et aucune mesure particulière ne sera adoptée.

4.1.7 La sécurité publique

4.1.7.1 En phase de chantier

Analyse des effets

Durant la réalisation des travaux, des personnes pourraient se trouver exposées occasionnellement et accidentellement à des risques susceptibles d'occasionner des dommages corporels et/ou matériels (collision avec les engins de travaux). Les risques liés aux travaux envisagés seront réduits par la mise en œuvre de mesures spécifiques, applicables au titre du code du travail.

Les impacts sur la sécurité publique seront négligeables par la mise en place d'un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé des entreprises intervenant sur le chantier.



Les mesures de réduction et d'évitement

Toutes les dispositions visant à assurer la sécurité des personnes présentes sur le chantier et des riverains seront prises, en particulier :

- ✓ clôture du chantier,
- ✓ les accès au chantier seront physiquement interdits au public,
- ✓ signalisation des sorties de chantier et des zones de travaux.

Définie par la Loi 93-1418 du 31 décembre 1993 et par le Décret d'application 94-1156 du 26 décembre 1994 modifié par le décret n°2003-68 du 24 janvier 2003, le Coordonnateur SPS (Coordonnateur en matière de Sécurité et de Protection de la Santé sur les chantiers) a pour rôle, dans une opération de construction, de veiller au respect des règles de prévention édictées par le Code du Travail. Chaque entreprise intervenante devra établir son PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé).

La mission du coordonnateur "SPS" intègre des préoccupations environnementales. Il coordonne :

- ✓ la mise en place de la circulation des véhicules et des personnes sur le chantier,
- ✓ les conditions de stockage et d'élimination ou d'évacuation des déchets,
- ✓ la maîtrise des nuisances pouvant porter atteinte à la santé des travailleurs, telles que bruit, émanations et poussières, substances et produits toxiques ou dangereux, etc.

4.1.7.2 En phase d'exploitation

La canalisation d'adduction enterrée ne présentera aucun risque pour la sécurité publique. Les impacts seront nuls et aucune mesure particulière ne sera adoptée.

4.1.8 L'hygiène et la santé humaine

4.1.8.1 En phase de chantier

Analyse des effets

D'une manière générale, les phases de travaux génèrent la production de déchets, qui en l'absence d'évacuation et de traitement peuvent être vecteur de maladie (dengue, paludisme, chikungunya, etc.) dans une zone où les conditions climatiques sont favorables au développement des gîtes larvaires.

Durant la phase des travaux, les émissions particulières de gaz des engins de chantier et de poussières seront générées. Ces émissions seront faibles, temporaires et donc négligeables.

Les mesures de réduction et d'évitement

Les entreprises intervenant en phase de chantier devront établir et fournir un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets conformément à la réglementation en vigueur qui précisera :

- ✓ la nature des déchets et les conditions de dépôt envisagées sur le chantier ;
- ✓ les techniques utilisées pour ne pas mélanger les différents déchets (bennes, stockage, centre de regroupement, etc.) et les unités de recyclage vers lesquelles ils seront acheminés (en accord avec le gestionnaire devant les recevoir), le stockage sera réalisé dans de bonnes conditions afin de réduire tout risque de nuisances et de pollution ;



- ✓ les modalités retenues pour en assurer le contrôle et la traçabilité ;
- ✓ les moyens (matériels et humains) mis en œuvre pour assurer la gestion des déchets ;

Le chantier sera propre avec un ramassage et un stockage des débris divers avant acheminement vers une déchèterie, un centre de tri ou mis en décharge pour éviter tout risque sanitaire.

4.1.8.2 En phase d'exploitation

La canalisation d'adduction en phase opérationnelle ne présentera aucun risque pour la santé publique. Les rinçages, la désinfection et les tests réalisés avant la première mise en service permettront d'éviter tout risque sanitaire lié à une contamination de l'eau et une distribution conforme aux normes sanitaires. Les impacts seront donc négligeables et aucune mesure particulière ne sera adoptée.

4.1.9 Les réseaux structurants

4.1.9.1 En phase de chantier

□ Analyse des effets

La pose de la canalisation d'adduction se fera le long des routes ou des accotements où la présence de certains réseaux enterrés ont été matérialisés (électricité et télécommunication, distribution d'eau potable, conduite de refoulement, etc.). L'intégrité de ces derniers peut être affectée lors de la phase de chantier.

□ Les mesures de réduction et d'évitement

Des mesures seront nécessaires pour préserver l'intégrité du système des réseaux. Des déclarations préalables de travaux aux différents concessionnaires permettront d'assurer les mesures transitoires et les précautions à mettre en œuvre :

- ✓ les travaux seront effectués en domaine public exclusivement (les biens matériels privés ne seront pas affectés),
- ✓ des sondages de localisation des réseaux seront réalisés,
- ✓ les préconisations des concessionnaires de réseaux seront adoptées,
- ✓ etc.

4.1.9.2 En phase d'exploitation

La canalisation d'adduction enterrée ne présentera aucun risque pour les réseaux structurants à proximité. Les impacts seront nuls et aucune mesure particulière ne sera adoptée.

4.1.10 Les servitudes d'utilité publique

Il n'existe aucune servitude d'utilité publique ou périmètres réglementaires dans le tracé de future canalisation d'adduction (protection des monuments historiques et archéologique, servitudes HTA, stockage de produits dangereux, servitude de transmissions radioélectriques, périmètre de protection AEP, etc.). Les impacts sur les servitudes seront donc négligeables.



4.1.11 Le contexte socio-économique

4.1.11.1 En phase de chantier

De manière indirecte, le projet participera à des retombées économiques locales pour les commerces de proximité le temps de la période de travaux. Cet impact indirect, temporaire de courte durée sera qualifié de positif.

4.1.11.2 En phase d'exploitation

D'une manière générale, la pose de la canalisation d'adduction aura un impact positif fort en matière d'approvisionnement et de sécurisation du réseau d'Alimentation en Eau Potable.

4.1.12 Patrimoine et paysage

4.1.12.1 Patrimoine

Dans le tracé de la future canalisation, le long de la matourienne, sur la commune de Rémire-Montjoly (entre le canal de la Crique Fouillée et le giratoire Adélaïde Tablon) se trouve la partie nord du site inscrit de l'Habitation Mondélice-Vidal. La conduite sera posée sur l'accotement de la matourienne et le périmètre dans l'emprise de ce dernier est en cours de désinscription partielle. Les effets sur le patrimoine seront considérés comme nuls.

Toutefois, toute découverte archéologique ou patrimoniale durant la phase travaux sera impérativement et directement déclarée à la Direction Régionale des Affaires Culturelles. En aucun cas, les vestiges ne seront détruits.

4.1.12.2 Paysage

La canalisation sera enterrée le long des voies, elle sera visible uniquement lors des passages en encorbellement le long des cours d'eau ou canaux. Elle n'affectera pas le paysage déjà impacté par les barrières de sécurité de certains ouvrages hydrauliques et ne sera visible que de manière ponctuelle par les usagers de la route. Les effets seront considérés comme négligeables et aucune mesure particulière ne sera adoptée.

Une piste de pose et d'entretien sera réalisée en traversée d'espace naturel. Cette dernière sera peu visible de par :

- ✓ le couvert végétal arbustif dense dans la zone de marais à *chrysobalanus*,
- ✓ le recouvrement arboré de la forêt exondée de la plaine côtière ancienne,
- ✓ l'isolement des habitations et le caractère naturel du secteur d'implantation.

Les effets seront considérés comme négligeables et aucune mesure particulière ne sera adoptée.

4.1.13 Effets cumulés avec d'autres projets

La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités, etc.). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets. Aux termes de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, les projets connus sont ceux qui, à la date du dépôt de l'étude d'impact, ont



fait l'objet d'un document d'incidences et d'une enquête publique ou ont fait l'objet d'une étude d'impact et pour lesquels l'avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

D'après la liste fournie sur le site de la DEAL Guyane les projets soumis à étude d'impact sur les communes de Matoury et de Rémire-Montjoly sont les suivants :

Désignation	Date	Commune
ZAC Concorde Nord	Mars 2012	Matoury
Lotissement Crique Anguille	Janvier 2013	Matoury
ZAC Vidal	Décembre 2013	Rémire-Montjoly
centre de tri de déchets recyclables	Avril 2014	Rémire-Montjoly
voie de désenclavement de la parcelle AE 212	Janvier 2015	Matoury
Extension et d'aménagement du Parc d'Activité Economique de Dégrad-des-Cannes	Mai 2015	Rémire-Montjoly
Projet de casino	Août 2015	Matoury
Lotissement Crique Mancellière	Juillet 2015	Matoury
Aménagement de la savane de la ZAC Concorde Nord	Mars 2016	Matoury
stabilisation érosion littorale sur un site pilote (plage des Salines)	Mai 2016	Rémire-Montjoly

Tableau 31 : liste des projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale

Dans le secteur d'implantation de la future conduite d'adduction de nombreux projets consommateurs d'eau comme les ZAC, les lotissements ou encore le projet d'extension du Parc d'Activité de Dégrad des Cannes. La réalisation de la future conduite d'adduction aura un impact positif sur les autres projets connus car il permettra de sécuriser le réseau et d'assurer les besoins en eau.

4.1.14 Compatibilité avec les documents de planification

4.1.14.1 Le PLU (Matoury) et le POS (Rémire-Montjoly)

L'implantation de la canalisation d'interconnexion ne va pas modifier l'affectation des sols. Ce type de travaux (pose de réseaux en tranchée) n'est pas soumis à une autorisation d'urbanisme. Une réfection à l'identique est systématiquement prévue. Il n'y a donc pas lieu de vérifier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols des documents d'urbanisme.

4.1.14.2 Compatibilité avec le SDAGE

Le SDAGE 2016-2021 a été adopté par le Comité de Bassin et le programme de mesures arrêtées par arrêté préfectoral du 24 novembre 2015. La pose de la future canalisation d'adduction est en grande partie compatible avec les orientations majeures du SDAGE :

- ✓ interconnexion des réseaux AEP afin de sécuriser sur le territoire de la CACL ;
- ✓ maintien de la continuité hydraulique aquatique et écologique ;
- ✓ maintien du fonctionnement hydraulique et des écoulements de surface ;

Toutefois, une fraction de zones humides d'intérêt (ZNIEFF type 2) sera impactée pour la pose de la canalisation.



4.1.14.3 Le Schéma Départementale d'Alimentation en Eau Potable

La création de la conduite d'adduction entre les communes de Matoury et de Rémire-Montjoly fait partie intégrante des programmes de sécurisation de l'approvisionnement en eau potable du schéma directeur de la CAEL.

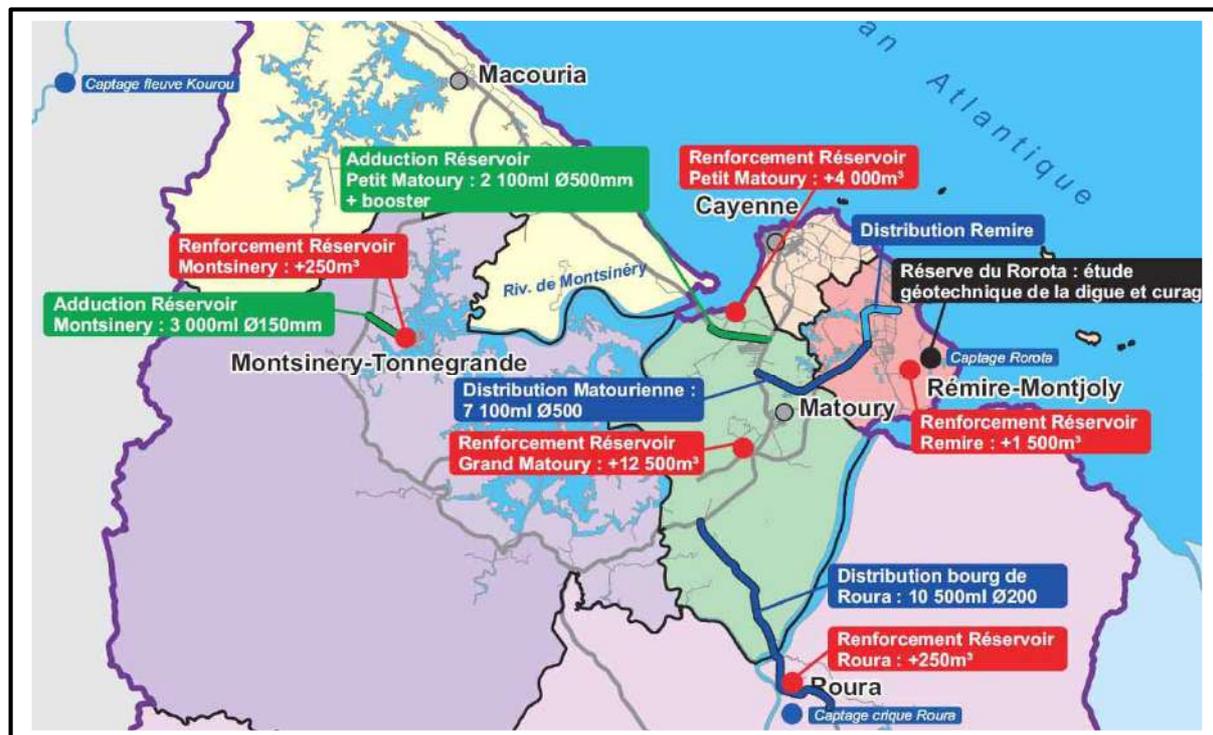


Figure 86 : Extrait du SDAEP - CAEL

4.1.15 Synthèse des impacts potentiels et des mesures d'atténuation du milieu humain

Le tableau ci-dessous synthétise l'évaluation des impacts et des mesures d'atténuation de la réalisation de la future conduite d'adduction sur le milieu humain :

Milieu	Thème	Impacts	Niveau d'impact	Mesures d'atténuation	Niveau d'impact
Milieu Humain	Habitation et population	PC/ID/T : Poussières, émanation de gaz d'échappement, gêne sonore, gêne visuelle	modéré	PC/T : respect norme et réglementation en vigueur	faible acceptable
		PE : la canalisation sera enfouie et n'émettra aucune gêne pour les riverains	négligeable	PE: Aucune mesure	négligeable
	Voies de communication et trafic	PC/ID/II/T : la réalisation des tranchées d'enfouissement de la canalisation sous la chaussée et les accotements pourraient occasionner une gêne sur le trafic routier	modéré	PC/T : Gestion en phase travaux de la gêne occasionnée (signalisation, déviation, etc.).	faible acceptable
		PE/ID/T : la canalisation sera enterrée et n'émettra aucune gêne sur le trafic routier	négligeable	PE: Aucune mesure	négligeable
	Occupation des sols	PE/ID/P : la canalisation sera enterrée et ne traverse aucun terrain privé	positif	PE : Aucune mesure	positif
	Contexte socio-économique	PE/ID/P : renforcement et sécurisation du réseau AEP de l'Ile de Cayenne	positif	PC : Aucune mesure	positif
	Qualité de l'air	PC/ID/T : Poussières, émanation de gaz d'échappement lors de la réalisation des tranchées	modéré	PC/T : respect norme et réglementation en vigueur	faible acceptable
		PE/P : la canalisation sera enterrée	positif	PE: Aucune mesure	positif
	Bruit	PC/ID/T : nuisance sonore en phase de travaux en milieu urbain sur une portion du tracé	modéré	PC : respect des normes et de la réglementation en vigueur sur les niveaux acoustiques	faible acceptable
		PE/ID/P : la canalisation sera enterrée et n'émettra pas de bruit.	négligeable	PE : Aucune mesure	négligeable
	Emission lumineuse	PE/P : la canalisation sera enterrée.	négligeable	PE : Aucune mesure	négligeable
	Servitude	PE : le tracé n'est dans l'emprise d'aucune servitude (servitudes HTA, périmètre de protection AEP, aéroportuaire, etc.)	négligeable	PE : Aucune mesure	négligeable



	Sécurité publique	PC/ID/II/T : dommages corporels et/ou matériels	faible	PC/T : Respect du code du travail et mise en place d'un PPS	négligeable
		PE/P : la canalisation sera enterrée.	négligeable	PE : Aucune mesure	négligeable
	Déchets	PC/ID/T : production en phase de travaux de déchets inertes et de déchets verts lors des déboisements	faible	PC : Plan de gestion des déchets, collecte, tri, regroupement, évacuation et élimination en filière de traitement adapté/chantier propre	négligeable
		PE/P : la canalisation sera enterrée.	négligeable	PE : Gestion des déchets, évacuation et élimination en filière de traitement adapté.	négligeable
	Hygiène et santé humaine	PC/ID/II/T : absence d'évacuation et stockage des déchets sur site pouvant favoriser le risque sanitaire.	modéré	PC/T : Plan de gestion des déchets, collecte, tri, regroupement, évacuation et élimination en filière de traitement adapté/chantier propre.	négligeable
		PC/ID/II/T : risque sanitaire lié aux contaminants et débris dans la canalisation et les équipements.	fort	PC/T : l'étanchéité de la canalisation sera testée. Elle sera nettoyée, rincée, désinfecté et qualité des eaux contrôlée (ARS) PE : Aucune mesure	négligeable
	Patrimoine	PE : Le tracé est dans l'emprise du site inscrit de l'habitation Vidal-Mondélice. La surface d'emprise du tracé est en cours de désinscription	négligeable	PE : Aucune mesure la canalisation sera implantée sur l'accotement de la matourienne.	négligeable
	Paysage	PE/ID/P : la création de la piste de pose et d'entretien en traversée de marais et de forêt sera peu visible du fait de son isolement et du couvert arbustif dense (marais) et arboré (forêt).	négligeable	PE : Aucune mesure	négligeable
		PE/P : la canalisation sera enterrée.	négligeable	PE : Aucune mesure	négligeable
	Effets cumulés avec d'autres projets	PE/ID/P : la réalisation de la canalisation d'adduction sécurisera et renforcera	positif	PE : Aucune mesure	positif

PE= Phase d'Exploitation/PC = Phase Chantier/ID= Impact Direct/II= Impact Indirect/T=Temporaire/P= Permanent

Tableau 32 : Tableau de synthèse des impacts et des mesures d'atténuation du milieu humain



5. LES MOYENS DE SURVEILLANCE, D'ENTRETIEN ET D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT

5.1 LES MOYENS DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DES TRAVAUX

5.1.1 Remise en état

Les tranchées seront correctement réalisées et compactées. La réfection des voiries se fera de manière identique à l'état initial.

5.1.2 Étanchéité

Des essais de mise en pression générale de la conduite d'adduction seront réalisés. Pour chaque essai, une traçabilité permettra de disposer de l'ordre et de la date de l'essai, la désignation du tronçon mis sous pression, la durée de l'essai, la pression et les résultats obtenus.

5.1.3 Propreté de la canalisation

La canalisation d'adduction sera nettoyée et désinfectée durant la phase de travaux avant sa mise en service (élimination des débris, de la turbidité et des contaminants bactériologiques). La bonne exécution des règles d'hygiène et de sécurité sont destinées à prévenir l'introduction de contaminants visibles ou invisibles (terre, eau usée, eau de ruissellement, animaux, végétaux, déchets organiques, hydrocarbures, etc.). Ces règles seront appliquées en toute circonstance.

La qualité de l'eau sera contrôlée par un organisme agréé (ARS) et transmis à un laboratoire accrédité.

5.2 LES MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT

Les pollutions accidentelles sont souvent liées à un accident de la circulation, un déversement accidentel en phase de travaux ou lors des entretiens de la chaussée. En cas d'accident, les principaux polluants mis en cause sont les hydrocarbures et les volumes déversés.

En phase de chantier, les chefs de chantier et les chefs d'équipe concernés par des travaux à proximité des zones de circulation d'eau devront disposer de kits anti-pollution permettant une intervention immédiate en cas de déversement accidentel.

Afin de préserver les zones sensibles d'un déversement accidentel, les mesures suivantes sont adoptées, à savoir :

- ✓ le confinement à terre (avec du sable par exemple) sera réalisé pour tarir la source polluante et restreindre la propagation dans le milieu récepteur (les terres souillées seront décapées et évacuées en filières agréées) ;
- ✓ dans le cas où les produits seraient contenus dans le réseau de collecte, ils seront pompés et évacués en filière adaptée ;



En cas de déversement de produit suspect l'efficacité d'action est tributaire d'un plan d'intervention qui définit la démarche à suivre en cas d'accident, généralement deux cas de figure peuvent se présenter :

- ✓ le produit est polluant mais non dangereux (récupération de la pollution non déversé, fermeture des systèmes d'obturation, et la sécurisation du lieu de l'incident) ;
- ✓ le produit est polluant et implique des matières dangereuses. L'intervention se fera sous la direction des services compétents de l'état (Protection Civile, pompiers) en veillant à la sécurité des usagers, des riverains et des personnels d'intervention.

La gestion des pollutions accidentelles susceptibles de survenir lors d'un accident de la circulation passe par la mise en place d'un schéma d'alerte qui est défini en concertation avec les services concernés (Pompiers, Gendarmerie, DEAL, Mairie).



6. LES MESURES CORRECTIVES GÉNÉRALES ENVISAGÉES EN PHASE DE TRAVAUX

Les mesures en phase de travaux permettent de mobiliser les différents acteurs en charge du chantier face aux contraintes environnementales. Ces mesures auront pour effet la préservation des milieux aquatiques et des habitats naturels et des nuisances affectant le personnel en charge du chantier et les riverains afin de garantir la sécurité et la santé publique.

6.1 LES MESURES RELATIVES AU MILIEU PHYSIQUE

6.1.1 Les mesures relatives aux poussières

Les opérations de terrassement et les mouvements de terre pour la création de la piste de pose et d'entretien seront réalisés dans la mesure du possible durant la saison sèche. Il conviendra d'éviter les jours de fortes pluies. La réalisation des travaux en saison sèche favorisera l'envol des poussières, leur émission sera limitée par :

- ✓ la régulation des vitesses dans l'emprise du chantier ;
- ✓ les chargements et déchargements qui ne se feront pas durant les périodes de vent fort ;

Les dépôts de poussière et les salissures occasionnés sur la voie publique lors de la réalisation des tranchées seront régulièrement nettoyés pour éviter les risques liés à la circulation. En phase de travaux, les mouvements et la fréquence des engins et des camions vont générer des émissions particulières (COV, NOX, CO, etc.), ils devront satisfaire aux normes de rejets atmosphériques en vigueur.

6.1.2 Les mesures relatives à la qualité des eaux souterraines

Les mesures relatives à la protection des eaux souterraines durant la période de chantier seront liées à la prévention d'éventuelles pollutions par rejet de surface ou par infiltration. Elles concernent essentiellement le risque de pollution accidentelle.

6.1.3 Les mesures relatives à la qualité des eaux superficielles et les zones humides

Dans un souci d'irréprochabilité en matière de protection des aquifères, des eaux superficielles et des zones humides, le personnel en charge du chantier devra impérativement respecter les principes suivants :

- ✓ les bétons utilisés devront permettre une prise suffisamment rapide pour ne pas être entraînés avec les eaux de ruissellement ou d'infiltration ;
- ✓ le bon état des engins présents, circulants sur le chantier et l'absence de fuites de carburant ou d'huiles seront régulièrement vérifiés ;
- ✓ le nettoyage des engins et du matériel de chantier devra être pratiqué hors chantier ; le nettoyage des toupies, des bennes et pompes à béton dans des zones sera à proscrire dans l'emprise des zones de chantier ;
- ✓ les engins ne circuleront pas en dehors de la zone correspondante à l'emprise des travaux et définie dans le plan de circulation en phase de travaux ;
- ✓ les produits liquides toxiques ou autres tels que les huiles moteur ou autres substances polluantes seront conservés dans des locaux sécurisés et ne seront pas stockés sur le site pour éviter tout acte de malveillance ;



- ✓ le ravitaillement des engins de chantier sera prévu avec un dispositif anti-refoulement à l'aide d'un camion-citerne spécialement conçu à cet usage ;
- ✓ les résidus bitumineux ne seront pas rejetés dans les milieux récepteurs.

Les travaux de réalisation des couches de forme du tracé au sud de la zone de projet peuvent donner lieu au rejet de matières en suspension entraînées par les eaux ruissellement sur les matériaux récemment mobilisés et susceptibles de porter atteinte au milieu récepteur sensible (zone humide). Les risques de pollution des milieux superficiels seront prévenus grâce :

- ✓ au suivi et contrôle des travaux et à une sensibilisation des intervenants de chantier aux risques de pollution du milieu naturel (sols, eaux superficielles et souterraines) ;
- ✓ à la mise en œuvre des matériaux bitumineux par temps sec (la mise en place de la couche bitumineuse de la chaussée limitera l'apport en MES dans le milieu récepteur) ;
- ✓ à la surveillance de la qualité des eaux en aval du chantier sera assurée par la mise en place d'un contrôle visuel.

Tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux, la mise en évidence d'une pollution des eaux et/ou des sols et les premières mesures prises pour y remédier seront signalés aux autorités administratives compétentes.

Par ailleurs, des instructions précises seront données aux entreprises, afin de prévenir tout déversement de produits dangereux (hydrocarbures en particulier).

6.1.4 Les mesures relatives à la propreté du chantier

Le chantier sera propre avec un ramassage régulier et un stockage des débris divers avant acheminement vers une déchèterie ou en décharge. Les bordereaux de mise en décharge et de traitement des déchets lui seront disponibles et fournis. Il sera interdit de brûler les déchets, de les stocker sur le domaine public ou de les déposer en un lieu non autorisé ou dans le milieu naturel. Les entreprises devront fournir un SOGED (Schéma d'Organisation et de Gestion des déchets de chantier).

6.2 LES MESURES RELATIVES AU MILIEU HUMAIN

6.2.1 Les mesures relatives à la sécurité

Durant toute la durée des travaux, toutes les dispositions seront prises par les entreprises intervenant sur le chantier pour assurer l'intégration du chantier dans son environnement (circulation des engins de chantier, protection de l'environnement humain et physique, gestion des déblais issus des tranchées, etc.).

Les habitudes des automobilistes, seront perturbées en ajoutant des engins de chantier sur la voirie, les travaux pourraient avoir un impact sur la sécurité routière. Les chantiers seront organisés avec un plan de circulation adaptée, une signalisation réglementaire et des protections pour sécuriser les différents modes de circulation (piétons, deux roues, voitures, etc.). L'aire de chantier sera isolée obligatoirement par des barrières de chantier. Un itinéraire continu aux piétons sera mise en place ainsi qu'un accès de chaque riverain à sa propriété.

Un coordonnateur de sécurité et de protection de la santé sera désigné par la Maîtrise d'Ouvrage avant le début de la phase projet. Celui-ci précisera toutes les contraintes et exigences que devront considérer les entreprises, attributaires des travaux des différentes tranches fonctionnelles. Pour cela, le coordonnateur rédigera un Plan Général de Coordination de la



Sécurité et de la Protection de la Santé (PGCSPS). Toutes les mesures devront être prises pour assurer la sécurité des personnes intervenant sur le chantier.

6.2.2 Les mesures relatives aux bruits

Les nuisances sonores générées durant la phase de travaux pourront occasionner une moindre gêne du milieu humain et naturel par :

- ✓ le respect de la réglementation en matière de bruit des engins de chantier (homologation du matériel et des engins de chantier, Décret n°95/79 du 23 janvier 1995 qui regroupe les mesures concernant tous les objets susceptibles de provoquer des nuisances sonores élevées, et les six arrêtés interministériels du 12 mai 1997 qui fixent pour chaque catégorie de matériels les niveaux sonores admissibles et les procédures d'homologation des dispositifs d'insonorisation) ;
- ✓ des horaires de chantier adaptés qui permettront de minimiser les effets des nuisances sonores sur le voisinage ;



7. INTERVENANTS ET FONCTION DANS LE CADRE DE L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE

Les intervenants ayant participé à l'élaboration de la demande d'Autorisation Environnementale Unique sont les suivants :

Les inventaires floristiques et identification des habitats :

- ✓ GREPIN Georges : Zoologie/Ecologie/Habitats (GNE)
- ✓ PETRONELLI Pascal : Botaniste (CIRAD), identification de spécimens d'herbier
- ✓ CHARNEAU Patrice : Géologue/Environnementaliste (GERN)

L'inventaire Faunistique :

- ✓ URIOT Sylvain : Ornithologue/Mammalogue (EFAG)

Mesure de Bruit :

- ✓ CHARNEAU Patrice : Géologue/Environnementaliste (GERN)

Études d'implantation de la conduite d'adduction :

- ✓ AYRAL Stéphane : hydraulicien - SECOTEM (tronçon 1 et 3)
- ✓ NAVARROT Lucie : hydraulicienne - GTI (tronçon 2)



SECOTEM
3 Rue Lederson
97354 RÉMIRE-MONTJOLY
0594 25 21 00



GTI
517 i, route de Suzini
97354 Rémire-Montjoly
0594 35 18 53



2090 E, Route de Montabo
97300 Cayenne
Tél. 0594 30 49 26/Port. 0690 50 46 00
gern.ingenierie@yahoo.fr



EFAG
PK 7 Route de Stoupan
97351 MATOURY
0594 28 00 78



8. ANALYSE DES MÉTHODES UTILISÉES

8.1 LES MÉTHODES UTILISÉES

Les différentes méthodes utilisées ont permis l'appréciation des effets de l'implantation de la conduite d'adduction sur les communes de Matoury et de Rémire-Montjoly sur les différentes thématiques environnementales abordées : milieu physique, biologique ou humain. La collecte des données bibliographiques, les entretiens, ou encore les investigations de terrain ont permis de mieux appréhender les différentes problématiques liées au projet de manière à proposer des solutions les solutions adéquates.

8.1.1 L'étude du milieu physique

L'étude du milieu physique a été réalisée suivant la démarche méthodologique suivante :

- ✓ une phase de recherche et de synthèse bibliographique,
- ✓ une phase d'investigation et de collecte des données de terrain,
- ✓ une phase de compilation, d'analyse et d'interprétation des données.

La climatologie, les données géologiques, hydrogéologiques et pédologiques ont été collectées à partir des données bibliographiques disponibles (BRGM, InfoTerre, IRD, ORSTOM, BSS, etc.) et des connaissances d'études réalisées dans des secteurs similaires. Des reconnaissances de terrain ont permis d'affiner les informations recueillies.

L'hydrologie du site est caractérisée à partir de modélisation hydraulique à partir d'un relevé topographique pour quantifier les régimes d'écoulement (méthode rationnelle et méthode des pluies) et d'investigation de terrain pour apprécier les zones d'écoulement (permanentes ou temporaires), les zones de stockage et de régulation, les zones humides et les différents ouvrages hydrauliques. La compilation de tous ces éléments permettent de définir le contexte hydrologique du site.

Concernant les risques naturels (mouvement de terrain, inondation, etc.) l'étude s'appuie sur les différents documents préventifs ou réglementaires (AZI, PPR Multirisques, TRI, etc.) disponibles en fonction de la nature de l'aléa. Les investigations terrain et la topographie fine permettent souvent d'affiner les données sur le terrain.

8.1.2 L'étude du milieu biologique

L'étude du milieu biologique a été réalisée suivant la démarche méthodologique suivante :

- ✓ une phase de recherche et de synthèse documentaire,
- ✓ une phase d'investigation et de collecte des données de terrain,
- ✓ une phase de compilation, d'analyse et d'interprétation des données.

La phase de recherche et de synthèse documentaire consiste en une première phase de synthèse des documents graphiques de zonage des espaces naturels protégés, d'intérêt communautaire ou des corridors écologiques. Une seconde phase sur le statut des espèces, la consultation d'ouvrages et de publication, les habitats et les espèces présents, ou potentiellement présents dans l'aire d'étude. La compilation de ces données permet d'établir une liste de références pour les inventaires qualitatifs de terrain.



8.1.2.1 Les relevés de terrain

Les investigations ont été réalisées sur la base du tracé de la future canalisation d'adduction mais aussi par des investigations dans l'entourage proche pour la traversée des espaces naturels afin d'avoir une vision écologique et des éléments structurants le paysage de la zone d'étude plus globale.

8.1.2.2 Inventaire de la flore et identification des habitats

Les inventaires s'appuient sur les moyens suivants, des observations directes des espèces, fleurs, fruits, des prises photographiques à haute résolution, une mise en herbier et des relevés GPS. Les espèces présentes dans chaque milieu ont été observées au long de plusieurs transects. L'évaluation floristique qualitative est basée sur la présence des espèces les plus significatives. Les espèces remarquables, protégées, patrimoniales ou endémiques. Dans la zone anciennement boisée, l'identification des espèces a été réalisée principalement par la reconnaissance des fruits, des fleurs, des feuilles, des troncs, et d'entailles.

Des photographies des espèces remarquables du couvert végétal ont été réalisées, et une cinquantaine de prélèvements d'herbier ont été collectés. Les espèces végétales arborées et arbustives ont été identifiées soit sur place soit à partir des photographies, macrophotographies et échantillons d'herbier collectés, en utilisant la bibliographie existante (Documentation personnelle, Herbier IRD de Cayenne) et le concours de botanistes locaux (CIRAD, IRD).

8.1.2.3 Inventaire de la faune

La méthodologie d'inventaire de la faune passe par des points fixes et de recherche spécifique des espèces protégées ou déterminantes :

- ✓ Points fixes « Observation directe et écoute sonore », cette méthode consiste à sélectionner pour chacun des milieux les meilleurs points de vue. Ces zones d'observation doivent avoir une répartition spatiale suffisamment grande pour couvrir l'ensemble de la zone d'étude. L'ornithologue doit observer et écouter de 10 à 30 minutes, sur chacun des points, en particulier le matin et le soir lorsque l'activité est la plus importante. Cette méthode permet de contacter la majorité des espèces commune présentes et de faire ressortir rapidement les grands traits du peuplement avifaunistique.
- ✓ Recherche spécifique, c'est un inventaire « spontané » basé sur une prospection intuitive de façon à compléter la liste d'espèces présentes. Il est important de rechercher spécifiquement les espèces rares, déterminantes ou protégées de Guyane. Dans ce cas précis l'utilisation de la repasse « passage d'un enregistrement de l'espèce recherchée » s'avère efficace. Cette technique a permis de détecter un certain nombre d'espèces qui n'auraient pas été spontanément contactées.

L'herpétofaune a été recherchée dans les zones potentielles d'accueil comme dans les zones humides et les milieux aquatiques. Les visites nocturnes ont permis une recherche des amphibiens du secteur par leur chant, ou à l'aide d'une lampe torche.

Les zones potentielles de fréquentation des mammifères ont pu être identifiées par contact direct ou à l'aide d'indices (fèces, terriers, empreintes, etc.).



8.1.2.4 Les limites de l'étude du milieu biologique

D'une manière générale, un inventaire n'est jamais totalement exhaustif. Il dépend de nombreux facteurs comme les périodes et le temps d'intervention, le fleurissement de certaines plantes, les périodes de reproduction de certaines espèces, etc.

8.1.3 L'étude du milieu humain

L'étude du milieu humain a été réalisée suivant la démarche méthodologique suivante :

- ✓ une phase de recherche et de synthèse documentaire,
- ✓ une phase d'investigation et de collecte des données de terrain,
- ✓ une phase de compilation, d'analyse et d'interprétation des données

La première phase consiste à définir la compatibilité du projet avec les documents de planification par la consultation des différents plans, schéma directeur, documents de planification et d'urbanisme. Elle permet de définir les contraintes administratives et réglementaires que le projet devra respecter et les orientations à adopter.

Le contexte général de l'habitat, de la population et du contexte économique s'appuie sur des données INSEE qui sont ramenées à l'échelle de la zone de projet et des abords afin d'évaluer les incidences et les mesures à adopter.

Pour les infrastructures routières et le trafic, les données sont collectées auprès des collectivités locales. Elles permettent de définir les effets du projet sur le réseau viaire (accès le plus approprié, dessertes à mettre en place, etc.).

Le contexte acoustique du site de projet et de son environnement proche a été apprécié à partir de mesures de l'état sonore initial avec un sonomètre permettant d'obtenir les niveaux sonores les plus faibles et les plus forts enregistrés et la moyenne sur le point de mesure.

Les servitudes de réseaux sont obtenues à partir de demande PROTYS et des demandes de renseignements aux différents services en charges des zonages de protection des éléments archéologiques, patrimoniaux, de la santé publique, de la sécurité publique, etc.

8.2 LES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Dans le cadre du projet d'implantation de la conduite d'adduction, la difficulté principale réside dans le fait que la zone de marais n'ait été totalement investiguée. La densité arbustive des *chrysobalanus* qui le colonise et le niveau d'eau rendent ce milieu difficilement pénétrable. Seuls les abords ont pu être prospectés. D'un point de vue floristique cette espèce a envahi et ferme l'ensemble du marais de part et d'autre de la matourienne limitant ainsi la diversité du couvert végétal.

Il en est de même pour l'avifaune fréquentant ce marais qui semble assez pauvre en oiseaux aquatiques, car peu de parties sont en eau libre. La quasi-totalité du marais est considérablement fermée par de la végétation dense et arbustive.



9. CONCLUSION

Le projet de création d'une interconnexion de sécurisation de l'alimentation en eau potable entre la commune de Matoury et de Rémire-Montjoly (bouclage RD 24) s'inscrit dans un projet global de gestion de la ressource en eau dans le territoire de la CACL acté au Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable.

La réalisation de la conduite d'adduction se fera en trois tranches. Les tronçons de la tranche 1 et de la tranche 2 présentent des impacts peu significatifs sur le milieu humain et biologique. Les travaux sont à réaliser en bordure de route (route de la Distillerie et la matourienne) dans des secteurs péri-urbains.

La tranche 3 est la plus impactante pour le milieu humain et naturel. En effet, les travaux de cette portion de conduite à poser seront réalisés dans la zone du bourg et en traversée d'espaces naturels. Des mesures ont été prises pour limiter la gêne humaine durant la phase de travaux, de même que sur le milieu biologique pour Eviter, Réduire et Compenser les effets du projet, et particulièrement sur les zones humides.

La création d'une piste de pose et d'entretien de la conduite d'adduction entre l'extrémité du chemin Gibelin et le Centre équestre de Matoury sera fermée au public. En phase d'exploitation les effets de la pose de la canalisation d'adduction seront négligeables aussi bien sur le milieu naturel que sur le milieu humain.

La réalisation de la canalisation d'adduction correspond à un véritable enjeu pour répondre à une demande croissante et significative sur l'île de Cayenne.



Annexe 1 : Etude d'impact au cas par cas





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION GUYANE

**DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT
DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT**

Service Planification, Connaissance et Évaluation

Mission autorité environnementale

ARRÊTÉ N° R03-2017-11-09-018

Portant décision dans le cadre de l'examen au cas par cas du projet d'extension du réseau d'adduction en eau potable de la CACL, en application de l'article R. 122-2 du Code de l'environnement

**LE PRÉFET de la RÉGION GUYANE
CHEVALIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MÉRITE**

VU la directive 2011/92/UE du Parlement Européen et du Conseil du 13 décembre 2011 codifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;

VU le Code de l'environnement, notamment ses articles L.122-1, R. 122-2 et R.122-3 ;

VU la loi n° 46-451 du 19 mars 1946 érigeant en départements, la Guadeloupe, la Martinique, la Guyane française et La Réunion ;

VU le décret n° 2010-146 du 26 février 2010 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

VU l'arrêté ministériel du 12 janvier 2017 fixant le modèle du formulaire de demande d'examen au cas par cas ;

VU l'arrêté ministériel du 29 septembre 2016 nommant Mme Muriel JOER LE CORRE, ingénieure en chef de la fonction publique territoriale, en tant que directrice adjointe de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Guyane ;

VU l'arrêté préfectoral du 3 novembre 2017 donnant délégation de signature à Mme Muriel JOER LE CORRE, directrice de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Guyane par intérim ;

VU la demande d'examen au cas par cas présentée par la Communauté d'Agglomération du Centre Littoral (CACL), relative à un projet d'extension du réseau d'adduction en eau potable, déclarée complète le 10 octobre 2017 ;

Considérant que le projet d'extension du réseau d'eau potable entraînera la réalisation de 7 200 mètres de canalisation entre le bourg de Matoury et la giratoire Adélaïde Tablon à Rémire-Montjoly ;

Considérant que le réseau longera sur sa majeure partie des voiries existantes mais traversera des zones habitées, arborées et humides ;

Considérant que le réseau longera la ZNIEFF de type I « Polders Vidal et canal Beauregard » et la ZNIEFF de type II « Zone Humide de la crique Fouillée »

Considérant que la réalisation du réseau entraînera des impacts en termes de nuisance en phase travaux sur la zone habitée traversée ;



Considérant que la réalisation du réseau est susceptible d'entraîner des impacts, notamment des pollutions par des matières en suspension, sur les zones humides traversées ;

Considérant que le dossier présenté par la CACL ne mentionne aucune mesure d'évitement ou de réduction de ces impacts ;

Sur proposition du directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement,

A R R Ê T E :

Article 1^{er} - En application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du Code de l'environnement, le projet d'aménagement d'extension du réseau d'adduction en eau potable de la CACL est soumis à la réalisation d'une étude d'impact.

Article 2 - La présente décision, prise en application de l'article R. 122-3 du Code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet pourrait être soumis.

Article 3 - Le secrétaire général de la préfecture de la région Guyane et le directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Guyane sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Guyane et sur le site internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Guyane (DEAL Guyane).

Cayenne, le 09. 11. 2017

Pour le Préfet et par délégation
la directrice de l'Environnement
La Directrice Adjointe de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement

Muriel JOER LE CORRE

Par intérim

Muriel JOER LE CORRE

Voies et délais de recours

La présente décision peut faire l'objet, dans un délai de deux mois suivant sa publication :

- d'un recours administratif gracieux auprès du Préfet de la Guyane. L'absence de réponse du Préfet au terme de ce délai de deux mois vaut rejet implicite.

La présente décision peut faire l'objet, dans un délai de deux mois suivant le rejet du recours administratif gracieux :

- d'un recours contentieux déposé auprès du greffe du tribunal administratif de Cayenne (7, rue Schoelcher – B 5030 – 97 305 Cayenne Cedex).

Tout recours contentieux doit être précédé d'un recours administratif, sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux



Annexe 2 : Liste des espèces floristiques



Famille	Espèces	Marais	Pinotière	Forêt dégradée	Lisières/Jardin Bord piste Sentier, route	Déterminantes ZNIEFF 2015	Protégée AM 09/04/2001	UICN
Anacardiaceae	<i>Tapira guianensis</i> (Aubl.)			+	+			
Annonaceae	<i>Annona sericea</i> Mart.				+			
Annonaceae	<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.				+			
Annonaceae	<i>Annona glabra</i>				+			
Apocynaceae	<i>Couma guianensis</i> Aubl			+				
Apocynaceae	<i>Aspidosperma marcgravianum</i>			+				
Apocynaceae	<i>Mandevilla hirsuta</i> (Rich.) K.Schum.	+			+			
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.)			+				
Arecaceae	<i>Montrichardia arborescens</i>	+						
Arecaceae	<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.		+	+				
Arecaceae	<i>Bactris campestris</i> Poepp.		+	+				
Arecaceae	<i>Euterpe oleracea</i>		+					
Arecaceae	<i>Attalea maripa</i> (Aubl.)		+	+				
Arecaceae	<i>Socratea exorrhiza</i>		+					
Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i> L.				+			
Bignoniaceae	<i>Jacaranda copaia</i>			+				
Boraginaceae	<i>Cordia laevifrons</i> I.M.Johnst.			+				
Bromeliaceae	<i>Bromelia plumieri</i>			+				
Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand			+				
Burseraceae	<i>Protium sagotianum</i> Marchand			+				
Burseraceae	<i>Tetragastris altissima</i>			+				
Cabombaceae	<i>Cabomba aquatica</i> Aubl.	+						
Caryocaraceae	<i>Caryocar microcarpum</i>	+						
Ceratophyllaceae	<i>Ceratophyllum demersum</i>	+						
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella physophora</i> Mart.			+				
Chrysobalanaceae	<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	+			+			
Chrysobalanaceae	<i>Licania canescens</i> Benoist			+	+			
Chrysobalanaceae	<i>Parina campestris</i> Aubl.			+				
Clusiaceae	<i>Clusia nemorosa</i> G.Mey.				+			



Clusiaceae	<i>Tovomita choisyana</i> Planch. & Triana			+				
Clusiaceae	<i>Symphonia globulifera</i>		+	+				
Cyperaceae	<i>Diplasia karatifolia</i> Rich. ex Pers.				+			
Cyperaceae	<i>Cyperus ligularis</i>				+			
Cyperaceae	<i>Cyperus articulatus</i>							
cyclanthaceae	<i>Cyclanthus bipartitus</i>			+				
Dilleniaceae	<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki			+				
Euphorbiaceae	<i>Croton matourensis</i>			+	+			
Euphorbiaceae	<i>Hura crepitans</i> L			+				
Fabaceae	<i>Mimosa pigra</i> L			+	+			
Fabaceae	<i>Tachigali guianensis</i> (benth)			+				
Fabaceae	<i>Tachigali melinonii</i> (harms)			+				
Fabaceae	<i>Abarema jupunba</i> (willd.)			+				
Fabaceae	<i>Dioclea wilsonii</i> standl.			+				
Fabaceae	<i>Pterocarpus officinalis</i>		+					
Fabaceae	<i>Parkia pendula</i> (willd.)			+				
Fabaceae	<i>Inga alba</i> (Sw.) Willd.			+				
Fabaceae	<i>Inga stipularis</i> DC.			+	+			
Fabaceae	<i>Inga virgultosa</i> Desv.			+				
Fabaceae	<i>Dipteryx</i> sp.			+				
Fabaceae	<i>Ormosia coccinea</i> (Aubl.)			+				
Fabaceae	<i>Swartzia panacoco</i> (Aubl.) Cowan			+				LC
Gentianaceae	<i>Potalia amara</i> Aubl.			+				
Goupiaceae	<i>Goupia glabra</i> Aubl.			+				
Heliconiaceae	<i>Heliconia psittacorum</i> L.f.		+		+			
Humeriaceae	<i>Humeria balsamifera</i>				+			
Hypericaceae	<i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Pers.							
Hypericaceae	<i>Vismia cayennensis</i> (Jacq.) Pers.			+	+			
Lamiaceae	<i>Amasonia campestris</i> (Aubl.) Moldenke				+			
Lecythidaceae	<i>Eschweilera coriacea</i> (DC.)			+				



Linaceae	<i>Hebepetalum humiriifolium</i> (Planch.) Benth.			+				
Lindsaeae	<i>Lindsaea lancea</i> (L.) Bedd.		+	+				
Malvaceae	<i>Pachira auqatica</i> (Aubl.)	+		+				
Malvaceae	<i>Ceiba pentandra</i> (L.)				+			
Marantaceae	<i>Ischnosiphon puberulus</i> Loes.		+	+				
Marantaceae	<i>Ischnosiphon obliquus</i>			+				
Meliaceae	<i>Carapa guuianensis</i> (Aubl.)			+				LC
Melastomataceae	<i>Bellucia grossularioides</i> (L.) Triana			+	+			
Melastomataceae	<i>Miconia alata</i> (Aubl.)DC.				+			
Melastomataceae	<i>Henriettea succosa</i>				+			
Melastomataceae	<i>Miconia fragilis</i> Naudin			+	+			
Melastomataceae	<i>Tibouchina aspera</i> Aubl.				+			
Melastomataceae	<i>Miconia nervosa</i>			+				
Moraceae	<i>Ficus pulchella</i> Schott (perte d'habitats)							VU
Myristicaceae	<i>Virola sebifera</i> Aubl.			+	+			
Myristicaceae	<i>Virola surinamensis</i>		+					LC
Nymphaeaceae	<i>Nymphaea glandulifera</i>	+						
Piperaceae	<i>Piper hispidum</i>				+			
Poaceae	<i>Olyra longifolia</i> Kunth			+	+			
Poaceae	<i>Olyra latifolia</i> L.			+				
Poaceae	<i>Axonopus purpusii</i>	+						
Polygonaceae	<i>Coccoloba latifolia</i>			+				
Pontederiaceae	<i>Eichhornia diversifolia</i>	+						
Rubiaceae	<i>Perama hirsuta</i> Aubl.				+			
Rubiaceae	<i>Psychotria apoda</i> Steyerm			+				
Rubiaceae	<i>Palicourea croceoides</i>			+	+			
Salicaceae	<i>Casearia guianensis</i> (Aubl.) Urb.			+	+			
Salicaceae	<i>Casearia javitensis</i> Kunth			+				
Salicaceae	<i>Laetitia procera</i> (poepp).							



<i>Sapindaceae</i>	<i>Talisia simaboides</i>		+	+				
<i>Strelitziaceae</i>	<i>Phenakospermum guyannense</i>	+	+					
<i>Urticaceae</i>	<i>Cecropia obtusa</i>		+	+	+			



Annexe 3 : Liste des espèces floristiques protégées (09/04/2001)



Art. 1er. - Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Guyane, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de végétaux des espèces ci-après énumérées.

Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des parcelles habituellement cultivées.

Ptéridophytes

Actinostachys pennula (Swartz) Hook.
Anemia pastinacaria Moritz ! Prantl.
Ceratopteris pteridoides (Hooker) Hieronymus.
Isoetes schinzii H.P. Fuchs-Eckert.
Marsilea polycarpa Hook ! Grev.
Ophioglossum nudicaule Linnaeus f.
Schizaea incurvata Schkuhr.

Phanérogames - Angiospermes

Acioa guianensis Aublet.
Ananas ananassoides (Baker) L.B. Smith.
Ananas sauvage.
Ananas paraguayensis Camargo et L.B. Smith.
Ananas sauvage.
Aniba rosaeodora Ducke.
Bois de rose.
Antirhea triflora J.H. Kirkbride.
Araecoccus goeldianus L.B. Smith.
Aristolochia guianensis O. Poncy.
Asterogyne guianense J.J. de Granville et A. Henderson.
Astrocaryum minus J.W.H. Trail.
Axonopus oiapocensis G.A. Black.
Axonopus passourae G.A. Black.
Bactris nancibensis J.J. de Granville spec. nov. ined.
Bocoa viridiflora (Ducke) Cowan.
Boco.
Bromelia granvillei L.B. Smith et E.J. Gouda.
Ananas sauvage.
Caladium schomburgkii Schott.
Calathea dilabens L. Andersson et H. Kennedy.
Calathea squarrosa L. Andersson et H. Kennedy.
Calliandra hymenaeoides (Persoon) Benth.
Cereus hexagonus (Linnaeus) Miller.
Cleistes grandiflora (Aublet) Schlechter.
Cissus Duarteana J. Cambessèdes.
Cornutia pubescens G.F. Gaertner.
Coryanthes macrantha (W.J. Hooker) W.J. Hooker.



Costus curcumoides P.J.M. Maas.
 Canne congo.
Coussarea hallei J.A. Steyermark.
Crudia tomentosa (Aublet) Macbride.
Cyrtopodium andersonii (Lambert ex Andrews) R. Brown.
Cyrtopodium cristatum Lindley.
Drosera cayennensis P.A. Sagot ex Diels.
Elaeis oleifera (Kunth) Cortes.
 Palmier à huile américain.
Eleocharis sellowiana Kunth var. *homogyna* (Steudel) H. Pfeiffer.
Eriocaulon guianense Körnicke.
Eschweilera squamata S.A. Mori.
 Mahot.
Esenbeckia cowanii R.C. Kaastra.
Ficus cremersii C.C. Berg.
 Figuier, bois figuier.
Furcraea foetida (Linnaeus) A.H. Haworth.
Galeandra styllomisantha (Velloso) Hoehne.
Genlisea pygmaea A. de Saint-Hilaire.
Geonoma fusca Wessels Boer.
 Wai.
Habenaria leprieurii Reichenbach f.
Habenaria longicauda W.J. Hooker.
Habenaria platydactyla Kraenzlin.
Habenaria pratensis (Lindley) Reichenbach f.
Heliconia dasyantha Koch et Bouché.
Himatanthus drasticus (C.F.P. Martius) M. Plumel.
 Bois lait.
Justicia laevilinguis (Nees von Esenbeck) Lindau.
Leandra cremersii J.J. Wurdack.
Lecythis pneumatophora S.A. Mori.
 Mahot.
Lembocarpus amoenus A.J.M. Leeuwenberg.
Miconia francavillana A. Cogniaux.
Octomeria sarthouae Luer.
Oncidium lanceanum Lindley.
Ossaea coarctiflora J.J. Wurdack.
Ouratea cardiosperma (A.P. de Candolle) Engler.
 Malmani.
Pachira dolichocalyx A. Robyns.
Passiflora foetifa Linnaeus var. *moritziana* (Planchon ex Triana et Planchon) Killip.
Peperomia gracieana A.R.A. Görts-van Rijn.
Petrea sulphurea M.J. Jansen-Jacobs.
Phragmipedium lindleyanum (Schomburgk) Rolfe.
Pilea tabularis C.C. Berg.
Pitcairnia geyskesii L.B. Smith.
 Ananas sauvage.
Pitcairnia sastrei L.B. Smith et R.V. Read.
Polygala variabilis Kunth.
Psychotria granvillei J.A. Steyermark.
Psychopsis papilio (Lindley) H.G. Jones.



Rhabdadenia macrostoma (Bentham) Müller-Argoviensis.
Rudgea oldemanii J.A. Steyemark.
Schistostemon sylvaticum D. Sabatier.
Simaba morettii C. Feuillet.
Stiffia cayennensis H. Robinson ! R. King.
Stachytarpheta angustifolia (Miller) M. Vahl.
Swartzia leblondii R.S. Cowan.
Trigonía hypoleuca Grisebach.
Turnera rupestris Aublet.
Vochysia sabatieri L. Marcano-Berti.
Websteria confervoides (Poiret) S. Hoopper.



Annexe 4 : Demande d'autorisation Mairie de Matoury et CTG



Matoury, le **04 AVR. 2018**

**LA PRESIDENTE DE LA COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION DU CENTRE LITTORAL**

A

Monsieur le Maire de la Ville de Matoury
1 Rue Victor Céïde – BP 59
97351 Matoury

À l'attention de M. SIGUIER Richard

**DIRECTION DE L'HYDRAULIQUE ET DE
L'ENVIRONNEMENT
SERVICE EAU POTABLE**
Sébastien LUBIN
0594 28 85 30
Courriel : sebastien.lubin@caci-guyane.fr

N° **890** /2018/CACL/DHE/AEP/SL/NN/MHG

Objet : Travaux d'extension du réseau d'eau potable de la CACL et alimentation de l'Eco-quartier Vidal - Secteur RD24 "La Matourienne".

Monsieur le Maire et Cher Collègue,

Suite à notre réunion du 29 juin 2017, nous vous avons exposé un premier rendu de l'étude de faisabilité réalisée dans le cadre de l'opération susmentionnée, et destinée à terme à optimiser la desserte en eau potable sur l'ensemble du territoire communautaire.

Un nombre important de projets d'aménagements dont fait partie l'éco-quartier VIDAL sont également prévus le long de l'axe RD24. Ces projets ont d'ailleurs été pris en compte et priorisés lors de la mise à jour de notre Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable.

La Communauté d'Agglomération du Centre Littoral a donc missionné les maîtres d'œuvre SECOTEM et GTI pour réaliser l'ensemble des études d'exécution et de suivi des travaux relatifs à l'opération d'extension du réseau AEP sur la RD 24 "La Matourienne".

A ce jour, cette opération est en cours de finalisation de sa phase PRO et nécessite la réalisation d'études géotechniques complémentaires assujetties à votre autorisation.

Les zones cadastrales concernées par ces études ainsi qu'à l'ensemble des travaux futurs liés à cette opération sont les suivantes :

AK 36 ; CA2 (d, e, f) ; AH 773 ; AH1216 ; AH1800 (a, c, d, e), parcelles du Chemin GIBELIN section (AK, LR, LE).

Aussi, ai-je l'honneur de solliciter une autorisation de voirie nécessaire à la poursuite de nos actions.

Mes services sont disponibles pour tout complément d'information sur ce projet et tiendront compte des éventuelles prescriptions pour la réalisation des travaux sur votre foncier.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire et Cher Collègue, l'assurance de mes salutations distinguées, et à mes sentiments dévoués à l'intérêt commun de notre bloc communal.



Marie-Laure PHINERA-HORTH

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU CENTRE LITTORAL
Communauté d'Agglomération du Centre Littoral (C.A.C.L.)
Adresse siège : Chemin de la Chaumière - Quartier Balata - 97 351 MATOURY
Adresse postale : BP 66 029 - 97 306 CAYENNE

Site internet : WWW.CACL-GUYANE.FR

Tel : 05 94 28 28 28 / Fax : 05 94 28 28 20





COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION
DU CENTRE LITTORAL

l'agglo

Matoury, le 04 AVR. 2018

LA PRESIDENTE DE LA COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION DU CENTRE LITTORAL

A

DIRECTION DE L'HYDRAULIQUE ET DE
L'ENVIRONNEMENT
SERVICE EAU POTABLE
Sébastien LUBIN
0594 28 85 30
Courriel : sebastien.lubin@cacl-guyane.fr

Monsieur le Président de la Collectivité
Hôtel de la Collectivité Territoriale de Guyane - CTG
Carrefour de Suzini
4179 route de Montabo
97 300 Cayenne

N° **888** /2018/CACL/DHE/AEP/SL/NN/MHG

Objet : Travaux d'extension du réseau d'eau potable de la CACL et alimentation de l'Eco-quartier Vidal - Secteur RD24 "La Matourienne".

Monsieur le Président,

Suite à notre réunion du 29 juin 2017, nous vous avons exposé un premier rendu de l'étude de faisabilité réalisée dans le cadre de l'opération susmentionnée, et destinée à terme à optimiser la desserte en eau potable sur l'ensemble du territoire communautaire.

Un nombre important de projets d'aménagements dont fait partie l'éco-quartier VIDAL sont également prévus le long de l'axe RD24. Ces projets ont d'ailleurs été pris en compte et priorisés lors de la mise à jour de notre Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable.

La Communauté d'Agglomération du Centre Littoral a donc missionné les maîtres d'œuvre SECOTEM et GTI pour réaliser l'ensemble des études d'exécution et de suivi des travaux relatifs à l'opération d'extension du réseau AEP sur la RD 24 "La Matourienne".

A ce jour, cette opération est en cours de finalisation de sa phase PRO et nécessite la réalisation d'études géotechniques complémentaires assujetties à votre autorisation.

Les zones cadastrales concernées par ces études ainsi qu'à l'ensemble des travaux futurs liés à cette opération sont les suivantes :

AR119 ; AR219 ; AR222 ; AR223 ; AN250 ; AN483 ; AN750 ; AH773, parcelles de la RD24 section AH et AI.

Aussi, ai-je l'honneur de solliciter une autorisation de voirie nécessaire à la poursuite de nos actions.

Mes services sont disponibles pour tout complément d'information sur ce projet et tiendront compte des éventuelles prescriptions pour la réalisation des travaux sur votre foncier.

Dans l'attente, je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération la plus distinguée.



Marie-Laure PHINERA-HORTH

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU CENTRE LITTORAL
Communauté d'Agglomération du Centre Littoral (C.A.C.L.)
Adresse siège : Chemin de la Chaumière - Quartier Balata - 97 351 MATOURY
Adresse postale : BP 66 029 - 97 306 CAYENNE

Site internet : WWW.CACL-GUYANE.FR

Tel : 05 94 28 28 28 / Fax : 05 94 28 28 20



Annexe 5 : Fiche signalétique



Titre : Extension du réseau d'adduction en eau potable de la CACL – Bouclage sous la RD 24 (Bourg de Matoury-Giratoire Adélaïde Tablon)

Date d'envoi : Juillet 2018

Statut et référence du rapport : définitif

Nombre de pages : 158

Nombre d'annexes dans le texte : 5

Nombre d'annexes en volume séparé : 1/note de présentation non-technique

Diffusion (nombre de destinataire) :

1 exemplaire client (reproductible)

1 exemplaire agence **G.E.RN**

4 exemplaires **DEAL**

Client

Coordonnées complètes :

CACL

Quartier Balata – BP 9266

Chemin de la Chaumière

97351 Matoury

Tél. 0594 28 28 28

Nom et fonction des interlocuteurs :

Responsable du projet : LUBIN Sébastien/NOEL Nicolas (CACL)

Suivi du projet : Stéphane AYRAL (SECOTEM)/Lucie NAVARROT (GTI)

Bureau d'étude

Géologie **E**au **R**isques **N**aturels
Géomatique **E**nvironnement **R**isques **N**aturels
Etudes et Ingénierie

Unité réalisatrice : G.E.RN

Nom des intervenants et fonction remplie dans le projet :

P. CHARNEAU : interlocuteur commercial/auteur/terrain

A. DEBIBAKAS : Administratif

2090 E, route de Montabo – 97300 Cayenne

Tél. Fax : 0594 30 49 26/Port. 0690 50 46 00

Email : gern.ingenierie@yahoo.fr

Date de la commande : Ordre de service daté Octobre 2017

Suivi de la qualité

Indices	Date	Commentaires	Autocontrôle	Validation
0	Juin 2018	Version provisoire	P. CHARNEAU	S. Ayrat
A	Juillet 2018	Version finale		N. Noël
B				