



*Quest Guyane*

Communauté de Communes de l'Ouest Guyanais

2 Rue Bruno AUBERT – Zone d'activité Gaston Césaire – BP 26F  
97360 Mana, Guyane Française



## **Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE) en vue de l'extension de l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) Paul-Isnard à Saint-Laurent-du-Maroni (973)**

**Pièce jointe n°4 : Etude d'impact**

Document n° 2023\_068

**ekos** ingénierie  
environnementale

10 juin. 25

IDENTIFICATION			MAITRISE DES DOCUMENTS	
N° Affaire	Révision du document	Motif de la révision	Date de diffusion	Utilisation
AFF_2023_068	0		10 juin 2025	Restreinte

DIFFUSION DU DOCUMENT DÉFINITIF	
Nombre de pages (hors annexes) :	290
Nombre d'annexe(s) :	8

INTERVENANTS EKOS	
Personnel	Qualité
Amandine PENEY	Directrice des opérations Supervision
Claire RAVIART	Cheffe de projet Relecture
Robin TRINITÉ	Chargé d'études Rédaction

## TABLE DES MATIERES

1. Préambule.....	21
1.1 Objet de l'étude.....	21
1.2 Le maître d'ouvrage .....	21
1.3 Description du contexte historique et historique du site.....	22
1.4 Cadrage réglementaire .....	24
1.4.1 Procédure au titre du code de l'environnement .....	24
1.4.1.1 Etude d'impact.....	24
1.4.1.2 Projet soumis à loi sur l'eau.....	27
1.4.1.3 Rubriques concernées de la nomenclature des installations classées.....	29
1.4.2 Dossier de demande de dérogation aux interdictions de porter atteinte aux espèces animales / végétales protégées.....	31
1.4.3 Evaluation des incidences Natura 2000.....	31
1.4.4 Etude préalable agricole.....	32
1.4.5 Demande d'autorisation de défrichement au titre du Code forestier .....	32
1.5 Contenu de l'étude d'impact.....	33
1.6 Identification des aires d'études .....	38
2. Description du projet.....	40
2.1 Situation géographique .....	40
2.2 Situation cadastrale.....	41
2.3 Plan de situation actuelle et projetée .....	42
2.4 Accès au site.....	44
3. Description des aspect pertinents de l'état initial de l'environnement.....	45
3.1 Milieu physique.....	45
3.1.1 Contexte climatique .....	45
3.1.1.1 Températures .....	45
3.1.1.2 Pluviométrie .....	46
3.1.1.3 Vents.....	48
3.1.1.4 Vulnérabilité du territoire aux changements climatique .....	48
3.1.1.5 Conclusion sur le climat.....	48
3.1.2 Contexte topographique.....	49
3.1.3 Contexte géologique et pédologique.....	49
3.1.3.1 Contexte local.....	49
3.1.3.2 Homogénéité au droit du projet d'extension.....	50

3.1.3.3	Sondages géologiques au droit du projet d'extension.....	51
3.1.3.4	Mesures de la perméabilité réalisées au droit de l'extension.....	53
3.1.3.5	Conclusions sur la géologie du site.....	53
3.1.4	Eaux souterraines et hydrogéologie.....	54
3.1.4.1	Contexte hydrogéologique.....	54
3.1.4.1	Vulnérabilité.....	57
3.1.4.2	Alimentation en Eau Potable (AEP).....	57
3.1.4.3	Conclusions sur les eaux souterraines et l'hydrogéologie.....	58
3.1.5	Eaux superficielles et hydrologie.....	58
3.1.5.1	Contexte local.....	58
3.1.5.2	Qualité des eaux.....	60
3.1.5.3	Conclusion sur les eaux superficielles et l'hydrologie.....	61
3.1.6	Risques naturels.....	62
3.1.6.1	Risque inondation.....	62
3.1.6.2	Risques littoraux.....	64
3.1.6.1	Risque de mouvement et glissement de terrain.....	64
3.1.6.2	Risque sismique.....	64
3.1.6.3	Radon.....	64
3.1.6.4	Feux de végétations.....	65
3.1.6.5	Conclusion sur les risques naturels.....	67
3.2	Milieu naturel.....	68
3.2.1	Les habitats et la flore.....	68
3.2.1.1	Les habitats.....	68
3.2.1.2	La flore.....	69
3.2.2	La faune.....	72
3.2.2.1	Les amphibiens.....	72
3.2.2.2	Les reptiles.....	72
3.2.2.3	L'avifaune.....	74
3.2.2.4	Mammifères.....	78
3.3	Milieu agricole.....	80
3.3.1	Périmètres d'études.....	80
3.3.2	Analyse des enjeux du territoire d'étude du périmètre élargi.....	82
3.3.2.1	Topographie des sols et habitats.....	82
3.3.2.2	Caractéristiques agronomiques des sols.....	84

3.3.2.3	Hydromorphie.....	85
3.3.2.4	Occupation des sols.....	86
3.3.2.4.1	Historique d'aménagement.....	88
3.3.2.4.2	Propriétaires fonciers :.....	89
3.3.2.4.3	Assolements.....	90
3.3.2.5	Analyse économique.....	93
3.3.2.6	Enquête de terrain.....	94
3.3.2.6.1	Typologie des exploitants agricoles.....	94
3.3.2.6.2	Itinéraires techniques appliqués.....	95
3.3.2.6.3	Circuit de commercialisation.....	96
3.3.2.6.4	Projets de développement.....	96
3.3.2.7	Analyse SWOT.....	97
3.3.3	Analyse des enjeux du territoire d'étude du périmètre rapproché.....	98
3.3.3.1	Topographie des sols et habitats.....	98
3.3.3.2	Hydromorphie.....	99
3.3.3.3	Occupation des sols.....	99
3.3.3.3.1	Historique des aménagements.....	101
3.3.3.3.2	Propriétaire foncier.....	102
3.3.3.3.3	Assolements.....	103
3.3.3.4	Analyse économique.....	105
3.3.4	Analyse des enjeux au sein de la parcelle d'implantation du projet.....	106
3.3.5	Synthèse des enjeux du milieu agricole.....	106
3.4	Milieu humain.....	107
3.4.1	Démographie et activités économiques.....	107
3.4.1.1	Population et emploi.....	107
3.4.1.2	Contexte socio-économique de la Communauté de Communes de l'Ouest Guyanais (CCOG) 108	
3.4.1.3	Conclusion sur la démographie et le contexte socio-économique.....	109
3.4.2	Occupation du sol et abords de la zone d'étude.....	109
3.4.2.1	Etat d'occupation des sols sur la bande littorale (ONF).....	109
3.4.2.2	Corine Land Cover.....	111
3.4.2.3	Occupation illégale.....	111
3.4.2.4	Conclusion sur l'occupation des sols.....	112
3.4.3	Bâtis.....	112

3.4.4	Tourisme et loisirs.....	113
3.4.5	Axes de transports.....	115
3.4.5.1	Routier.....	115
3.4.5.2	Fluvial.....	115
3.4.5.3	Aérien.....	116
3.4.5.4	Conclusion sur les axes de transports.....	116
3.4.6	Réseaux aériens et souterrains.....	117
3.4.7	Risques technologiques.....	117
3.4.7.1	Transport de matière dangereuses (TMD).....	117
3.4.7.2	ICPE et SEVSO.....	118
3.4.7.3	Conclusion sur les risques technologiques.....	118
3.4.8	Sites et sols pollués.....	118
3.5	Emissions, déchets et santé publique.....	120
3.5.1	Etablissement sensible.....	120
3.5.2	Bruit.....	120
3.5.2.1	Localisation des points de mesures.....	121
3.5.2.2	Résultats.....	121
3.5.2.3	Conclusion sur le bruit.....	122
3.5.3	Qualité de l'air.....	122
3.5.4	Odeurs.....	125
3.5.5	Envol de déchets.....	125
3.5.6	Vibrations.....	125
3.5.7	Lumière et éclairage.....	126
3.5.8	Chaleur et radiations.....	126
3.5.9	Elimination et valorisation des déchets.....	126
3.5.9.1	Production de déchets.....	126
3.5.9.2	Gestion des ordures ménagères et assimilées (OMA).....	126
3.5.9.3	A l'échelle de l'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni.....	127
3.5.9.4	Conclusion sur l'élimination et la valorisation des déchets.....	128
3.6	Paysage et patrimoine culturel, historique et archéologique.....	129
3.6.1	Cadrage préalable de l'étude.....	129
3.6.1.1	Définition des aires d'études.....	129
3.6.2	Patrimoine culturel.....	131
3.6.2.1	Patrimoine protégé.....	131

3.6.2.1.1	Sites inscrits et classés, sites patrimoniaux remarquables.....	131
3.6.2.2	Monuments historiques inscrits ou classés.....	132
3.6.2.2.1	Patrimoine mondial de l'UNESCO.....	132
3.6.2.3	Synthèse des enjeux patrimoniaux.....	133
3.6.3	Paysage.....	134
3.6.3.1	Analyse du grand paysage (aire d'étude éloignée).....	134
3.6.3.1.1	Unité 1 : La forêt monumentale.....	136
3.6.3.1.2	Unité 3 : les grands paysages fluviaux.....	137
3.6.3.1.3	Unité 11 : les grands itinéraires forestiers.....	138
3.6.3.2	Analyse de l'aire d'étude rapprochée.....	139
3.6.3.2.1	Les éléments analysés.....	139
3.6.3.2.2	Relief et cours d'eau.....	140
3.6.3.2.3	L'occupation végétale.....	142
3.6.3.2.4	Urbanisation et organisation du bâti.....	144
3.6.3.2.5	Axes de transport et chemins balisés.....	146
3.6.3.2.6	Synthèse du paysage à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.....	147
3.6.3.3	Analyse de l'aire d'étude immédiate.....	149
3.6.4	Analyse des enjeux paysager et patrimoniaux.....	151
3.6.4.1	Préambule.....	151
3.6.4.2	Analyse des points de vue.....	152
3.6.4.3	Synthèse des enjeux paysager et patrimoniaux.....	162
3.7	Synthèse des points clés de l'état initial de l'environnement et hiérarchisation des enjeux..	163
3.7.1	Milieu physique.....	163
3.7.2	Milieu naturel.....	164
3.7.3	Milieu agricole.....	167
3.7.4	Milieu humain.....	167
3.7.5	Emissions, déchets et santé publique.....	168
3.7.6	Paysage et patrimoine culturel, historique et archéologique.....	168
4.	Evolution probable de l'état initial de l'environnement avec ou sans projet.....	169
4.1	Préambule et méthodologie.....	169
4.2	Evaluation de l'évolution de l'état initial avec et sans projet.....	169
4.3	Evaluation de l'état initial avec ou sans projet.....	170
5.	Description des incidences notables du projet, des mesures envisagées et des modalités de suivi	172

5.1	Milieu physique.....	172
5.1.1	Incidences sur le climat.....	172
5.1.1.1	En phase travaux.....	172
5.1.1.1.1	Incidences brutes .....	172
5.1.1.1.2	Mesures .....	173
5.1.1.1.3	Incidences résiduelles .....	173
5.1.1.2	En phase d'exploitation et de post exploitation.....	173
5.1.1.2.1	Incidences brutes .....	173
5.1.1.2.2	Mesures .....	174
5.1.1.2.3	Incidences résiduelles .....	174
5.1.2	Sol, sous-sol et topographie.....	175
5.1.2.1	Phase travaux.....	175
5.1.2.1.1	Incidences brutes .....	175
5.1.2.1.2	Mesures .....	176
5.1.2.1.3	Incidences résiduelles .....	177
5.1.2.2	Phase d'exploitation et de post exploitation.....	177
5.1.2.2.1	Incidences brutes .....	177
5.1.2.2.2	Mesures .....	178
5.1.2.2.3	Incidences résiduelles .....	179
5.1.3	Eaux souterraines .....	179
5.1.3.1	Phase travaux.....	179
5.1.3.1.1	Incidences brutes .....	179
5.1.3.1.2	Mesures .....	180
5.1.3.1.3	Incidences résiduelles .....	182
5.1.3.2	Phase d'exploitation et de post-exploitation .....	182
5.1.3.2.1	Incidences brutes .....	182
5.1.3.2.2	Mesures .....	183
5.1.3.2.3	Incidences résiduelles .....	183
5.1.4	Eaux superficielles.....	184
5.1.4.1	Phase travaux.....	184
5.1.4.1.1	Incidences brutes .....	184
5.1.4.1.2	Mesures .....	184
5.1.4.1.3	Incidences résiduelles .....	185
5.1.4.2	Phase d'exploitation et de post-exploitation .....	186

5.1.4.2.1	Incidences brutes .....	186
5.1.4.2.2	Mesures .....	187
5.1.4.2.3	Incidences résiduelles .....	187
5.1.5	Risques naturels .....	188
5.1.5.1	Phase travaux.....	188
5.1.5.1.1	Incidences brutes .....	188
5.1.5.1.2	Mesures .....	189
5.1.5.1.3	Incidences résiduelles .....	189
5.1.5.2	Phase d'exploitation et de post exploitation.....	189
5.1.5.2.1	Incidences brutes .....	189
5.1.5.2.2	Mesures .....	190
5.1.5.2.3	Incidences résiduelles .....	190
5.2	Milieu naturel.....	191
5.2.1	Incidences sur les habitats et la flore.....	191
5.2.1.1	Incidences sur les habitats.....	191
5.2.1.2	Incidences sur la flore .....	193
5.2.2	Incidences sur la faune .....	194
5.2.2.1	Incidences sur l'avifaune .....	194
5.2.2.2	Incidences sur l'herpétofaune.....	197
5.2.2.3	Incidences sur la mammalofaune.....	198
5.2.3	Mesures associées .....	199
5.2.3.1	Mesures d'évitement.....	199
5.2.3.2	Mesures de réduction.....	199
5.2.3.3	Mesures de compensation.....	203
5.2.3.4	Mesures d'accompagnement.....	205
5.2.4	Incidences résiduelles.....	207
5.3	Milieu agricole .....	208
5.3.1	Identification des impacts potentiels.....	208
5.3.1.1	Incidences négatives .....	208
5.3.1.2	Incidences positives.....	213
5.3.1.3	Synthèse des incidences sur l'économie agricole selon le périmètre concerné.....	213
5.3.2	Evaluation des incidences résiduelles .....	213
5.3.3	Evaluation financières des incidences sur l'économie agricole.....	214
5.3.4	Mesures associées .....	214

5.3.4.1	Mesures d'évitement et de réduction.....	214
5.3.4.2	Mesures de compensation collective .....	214
5.3.4.3	Identification de projets agricoles à financer .....	215
5.4	Milieu humain.....	216
5.4.1	Démographie, contexte socio-économique, occupation des sols et bâtis.....	216
5.4.1.1	Phase travaux.....	216
5.4.1.1.1	Incidences brutes .....	216
5.4.1.1.2	Mesures .....	216
5.4.1.1.3	Incidences résiduelles .....	217
5.4.1.2	Phase d'exploitation et de post exploitation.....	217
5.4.1.2.1	Incidences brutes .....	217
5.4.1.2.2	Mesures .....	218
5.4.1.2.3	Incidences résiduelles .....	218
5.4.2	Tourisme et loisirs.....	218
5.4.2.1	Phase travaux.....	218
5.4.2.1.1	Incidences brutes .....	218
5.4.2.1.2	Mesures .....	218
5.4.2.1.3	Incidences résiduelles .....	218
5.4.2.2	Phase d'exploitation et de post exploitation.....	219
5.4.2.2.1	Incidences brutes .....	219
5.4.2.2.2	Mesures .....	219
5.4.2.2.3	Incidences résiduelles .....	219
5.4.3	Axes de transport .....	219
5.4.3.1	Phase travaux.....	219
5.4.3.1.1	Incidences brutes .....	219
5.4.3.1.2	Mesures .....	220
5.4.3.1.3	Incidences résiduelles .....	220
5.4.3.2	Phase d'exploitation et de post exploitation.....	221
5.4.3.2.1	Incidences brutes .....	221
5.4.3.2.2	Mesures .....	221
5.4.3.2.3	Incidences résiduelles .....	221
5.4.4	Réseaux.....	222
5.4.4.1	Phase travaux.....	222
5.4.4.1.1	Incidences brutes .....	222

5.4.4.1.2	Mesures .....	222
5.4.4.1.3	Incidences résiduelles .....	222
5.4.4.2	Phase d'exploitation et de post exploitation.....	223
5.4.4.2.1	Incidences brutes .....	223
5.4.4.2.2	Mesures .....	223
5.4.4.2.3	Incidences résiduelles .....	223
5.4.5	Risques technologiques.....	224
5.4.5.1	Phase travaux.....	224
5.4.5.1.1	Incidences brutes .....	224
5.4.5.1.2	Mesures .....	224
5.4.5.1.3	Incidences résiduelles .....	224
5.4.5.2	Phase d'exploitation et de post exploitation.....	224
5.4.5.2.1	Incidences brutes .....	224
5.4.5.2.2	Mesures .....	225
5.4.5.2.3	Incidences résiduelles .....	225
5.4.6	Sites et sols pollués.....	225
5.4.6.1	Phase travaux.....	225
5.4.6.1.1	Incidences brutes .....	225
5.4.6.1.2	Mesures .....	226
5.4.6.1.3	Incidences résiduelles .....	226
5.4.6.2	Phase d'exploitation et de post exploitation.....	227
5.4.6.2.1	Incidences brutes .....	227
5.4.6.2.2	Mesures .....	227
5.4.6.2.3	Incidences résiduelles .....	228
5.5	Emissions, déchets et santé publique.....	229
5.5.1	Bruit.....	229
5.5.1.1	Identification des éléments vulnérables au bruit.....	229
5.5.1.2	Phase travaux.....	229
5.5.1.2.1	Incidences brutes .....	229
5.5.1.2.2	Mesures .....	230
5.5.1.2.3	Incidences résiduelles .....	230
5.5.1.3	Phase d'exploitation et de post exploitation.....	230
5.5.1.3.1	Incidences brutes .....	230
5.5.1.3.2	Mesures .....	231

5.5.1.3.3	Incidences résiduelles .....	231
5.5.2	Qualité de l'air.....	231
5.5.2.1	Identification des éléments vulnérables à la qualité de l'air.....	231
5.5.2.2	Phase travaux.....	231
5.5.2.2.1	Incidences brutes .....	231
5.5.2.2.2	Mesures .....	232
5.5.2.2.3	Incidences résiduelles .....	232
5.5.2.3	Phase d'exploitation et de post-exploitation .....	233
5.5.2.3.1	Incidences brutes .....	233
5.5.2.3.2	Mesures .....	233
5.5.2.3.3	Incidences résiduelles .....	234
5.5.3	Odeurs .....	234
5.5.3.1	Phase travaux.....	234
5.5.3.1.1	Incidences brutes .....	234
5.5.3.1.2	Mesures .....	234
5.5.3.1.3	Incidences résiduelles .....	234
5.5.3.2	Phase d'exploitation et de post-exploitation .....	235
5.5.3.2.1	Incidences brutes .....	235
5.5.3.2.2	Mesures .....	235
5.5.3.2.3	Incidences résiduelles .....	236
5.5.4	Ambiance lumineuse.....	236
5.5.4.1	Phase travaux.....	236
5.5.4.1.1	Incidences brutes .....	236
5.5.4.1.2	Mesures .....	236
5.5.4.1.3	Incidences résiduelles .....	236
5.5.4.2	Phase d'exploitation et de post-exploitation .....	237
5.5.4.2.1	Incidences brutes .....	237
5.5.4.2.2	Mesures .....	237
5.5.4.2.3	Incidences résiduelles .....	237
5.5.5	Vibrations, chaleur et radiation .....	238
5.5.5.1	Phase travaux.....	238
5.5.5.1.1	Incidences brutes .....	238
5.5.5.1.2	Mesures .....	238
5.5.5.1.3	Incidences résiduelles .....	238

5.5.5.2	Phase d'exploitation et de post-exploitation .....	239
5.5.5.2.1	Incidences brutes .....	239
5.5.5.2.2	Mesures .....	239
5.5.5.2.3	Incidences résiduelles .....	239
5.5.6	Déchets .....	240
5.5.6.1	Phase travaux.....	240
5.5.6.1.1	Incidences brutes .....	240
5.5.6.1.2	Mesures .....	240
5.5.6.1.3	Incidences résiduelles .....	240
5.5.6.2	Phase d'exploitation et de post-exploitation .....	241
5.5.6.2.1	Incidences brutes .....	241
5.5.6.2.2	Mesures .....	242
5.5.6.2.3	Incidences résiduelles .....	242
5.6	Paysage et patrimoine culturel, historique et archéologique .....	243
5.6.1	Introduction.....	243
5.6.2	Mesures proposées.....	243
5.6.2.1	Mesure d'évitement.....	245
5.6.2.2	Mesures d'accompagnement.....	246
5.6.3	Conclusion sur les incidences sur le paysage et le patrimoine .....	249
5.7	Synthèse des mesures .....	250
5.7.1	Milieu physique, milieu humain et santé publique .....	250
5.7.2	Milieu naturel.....	253
5.7.3	Milieu agricole.....	253
5.7.4	Milieu paysager .....	253
5.8	Synthèse des incidences.....	254
5.8.1	Incidences et mesures en phase travaux.....	254
5.8.2	Incidences et mesures en phase exploitation et post-exploitation .....	256
5.8.3	Incidences et mesures sur le milieu naturel .....	258
5.8.3.1	Incidences brutes.....	258
5.8.3.2	Incidences résiduelles.....	261
5.8.4	Incidences et mesures sur le milieu agricole.....	261
5.8.5	Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine.....	262
5.9	Cumul des incidences.....	263
5.9.1	Identification des projets.....	263

5.9.2	Projets connus .....	263
5.9.3	Etudes des incidences cumulées.....	264
6.	Solutions de substitution et justification du projet.....	265
6.1	Intérêt du projet .....	265
6.1.1	Réponse à la sous-capacité de traitement sur la partie nord du territoire de la CCOG 265	
6.1.2	Conclusion.....	266
6.2	Etudes de solutions alternatives.....	267
6.2.1	Le PRPGD de Guyane impose l'extension de l'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni.....	267
6.2.2	Une implantation contrainte par les bassins de population et les voies de desserte ...	267
6.2.3	Les variantes étudiées d'implantation de l'extension autour du périmètre de l'installation existante	268
6.2.3.1	Variante 0 : Planter les nouveaux casiers au Nord des installations existantes .....	268
6.2.3.2	Variante 1 : Planter les nouveaux casiers au Sud des installations existantes .....	269
6.2.3.3	Variante 2 : Planter les nouveaux casiers à l'Est des existants.....	270
7.	Auteurs, méthodes et bibliographie.....	272
7.1	Noms, qualités et qualification des experts ayant préparé l'étude d'impact.....	272
7.2	Méthodes employées pour le volet généraliste de l'état initial.....	275
7.2.1	Recueil de données et bibliographie .....	275
7.2.1.1	Milieu physique.....	275
7.2.1.2	Milieu humain .....	275
7.2.1.3	Emissions, déchets et santé publique.....	276
7.2.2	Hiérarchisation des contraintes – cotation des enjeux des composantes environnementales.....	276
7.2.3	Analyse des incidences et proposition de mesures.....	281
8.	Annexes.....	283
8.1	Annexe 1 : Etude de qualification géologique et hydrogéologique (ACG Environnement – 2018) & Reconnaissance de col complémentaire (ACG Environnement – 2021).....	283
8.2	Porter à connaissance sur les données faune-flore (Biotope – 2024).....	284
8.3	Annexe 3 : Etude d'impact sur l'économie agricole (Solicaz – 2025).....	285
8.4	Annexe 4 : Evaluation des risques sanitaires (Aria Technologies – 2025).....	286
8.5	Annexe 5 : Rapports annuels de suivi de l'ISDND de 2020 à 2023 (NBC) .....	287
8.6	Annexe 6 : Etude des nuisances olfactives engendrées par le projet (Bertin technologies – 2019)	288
8.7	Annexe 7 : Etude d'impact olfactif (Aria Technologies – 2025).....	289

8.8	Annexe 8 : Volet Paysager du DDAE (DLVR – 2025).....	290
-----	--	-----

### LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des aires d'études .....	39
Figure 2 : Contexte géographique, intercommunal et communal.....	40
Figure 3 : Limite ICPE projet et parcelles cadastrales (Source : BETA Environnement) .....	41
Figure 4 : Plan général des installations existantes (Source : BETA Environnement) .....	42
Figure 5 : Plan général de l'installation projetée (Source : BETA Environnement) .....	43
Figure 6 : Photographie de la zone accueil et dénomination des bâtiments du site (Source : BETA Environnement) .....	44
Figure 7 : Températures moyennes à Saint-Laurent-du-Maroni entre 1991 et 2020 (Source : Infoclimat) .....	46
Figure 8 : Précipitations à Saint-Laurent-du-Maroni entre 1991 et 2020 (Source : Infoclimat).....	46
Figure 9 : Répartition mensuelle de la direction et de la force du vent à Saint-Laurent-du-Maroni (Source : Windfinder) .....	48
Figure 10 : Contexte topographique de la zone d'étude .....	49
Figure 11 : Extrait de la carte géologique de Guyane – feuille de Saint-Jean (Source BRGM).....	50
Figure 12 : Log du sondage carotté (Source : ACG Environnement) .....	51
Figure 13 : Carte du toit des silts kaki, faciès « argile de Coswine » (Source : ACG Environnement) .....	52
Figure 14 : Coupe schématique Ouest-Est (Source : ACG Environnement).....	52
Figure 15 : Coupe schématique Sud-Nord (Source : ACG Environnement).....	53
Figure 16 : Localisation des sondages et forages référencés BSS situés à proximité de la zone d'étude .....	55
Figure 17 : Réseau hydrographique aux alentours de la zone d'étude (Source : Géoportail).....	59
Figure 18 : Bassin versant local (Source : ACG, 2018).....	60
Figure 19 : Extrait de l'AZI de Saint-Laurent-du-Maroni .....	63
Figure 20 : Zones soumises aux risques naturels d'après le PLU de Saint-Laurent-du-Maroni.....	64
Figure 21 : Nombre de départs de feu survenus en 2014 (Source : DDRM de la Guyane) .....	66
Figure 22 : Carte des habitats (Source : Biotope) .....	70
Figure 23 : Enjeux de conservation liés à la flore (Source : Biotope).....	71
Figure 24 : Cartographie des enjeux liés à l'herpétofaune sur l'aire d'étude .....	73
Figure 25 : Cartographie des enjeux liés à l'avifaune sur l'aire d'étude (Source : Biotope).....	77
Figure 26 : Cartographies des enjeux liés aux mammifères sur l'aire d'étude (Source : Biotope).....	79
Figure 27 : Localisation des 3 périmètres d'étude : A : parcelle de l'exploitation directement impactée (parcelle d'implantation), B : parcellaire en périphérie de la parcelle d'implantation (rayon de 1 km), C : périmètre élargi (Source : Solicaz) .....	81
Figure 28 : à gauche Carte topographique (altitude) – à droite Carte des pentes du Périmètre C (Source : Solicaz) .....	82
Figure 29 : Habitats forestiers – Périmètre C (Source : Solicaz).....	83
Figure 30 : Intérêts agronomiques des sols – Périmètre C (Source : Solicaz).....	84
Figure 31 : Drainage des sols – périmètre C (Source : Solicaz).....	85
Figure 32 : SAR – Périmètre C (Source : Solicaz).....	86
Figure 33 : Occupation des sols – Périmètre C (Source : Solicaz) .....	87
Figure 34 : Référencement des défriches – Périmètre C (Source : Solicaz) .....	88

Figure 35 : Propriétaires fonciers – Périmètre C (Source : Solicaz).....	89
Figure 36 : RPG 2019 – périmètre C (Source : Solicaz).....	90
Figure 37 : RPG 2023 – Périmètre C (Source : Solicaz).....	91
Figure 38 : Comparaison de l'assolement par grande catégorie de cultures entre les années 2019 et 2023 (Source : Solicaz).....	93
Figure 39 : Liste des parcelles identifiées pour l'enquête (Source : Solicaz).....	94
Figure 40 : à gauche topographie, à droite pentes – Périmètre B (Source : Solicaz).....	98
Figure 41 : Types de drainage – Périmètre B (Source : Solicaz).....	99
Figure 42 : Occupation des sols – Périmètre B (Source : Solicaz).....	100
Figure 43 : Défriches annuelles – Périmètre B (Source : Solicaz).....	101
Figure 44 : Cadastre – Périmètre B (Source : Solicaz).....	102
Figure 45 : RPG 2019 – Périmètre B (Source : Solicaz).....	103
Figure 46 : RPG 2023 – Périmètre B.....	104
Figure 47 : ISDND – 01/2025 (Source : Solicaz).....	106
Figure 48 : Population en historique depuis 1968 (Source : Insee, RP1967 à 1999 dénombremments, RP2010 au RP2021 exploitations principales).....	107
Figure 49 : Cartographie de niveau 1 de l'occupation des sols réalisées par l'ONF (Source : geo.data.gouv).....	110
Figure 50 : Cartographie de niveau 2 de l'occupation des sols réalisée par l'ONF (Source : geo.data.gouv).....	110
Figure 51 : Occupation des sols au sein des zones d'études selon la base de données Corine Land Cover.....	111
Figure 52 : Bâtis au sein de l'aire d'étude éloignée.....	112
Figure 53 : Bâtis localisés au sein de l'aire d'étude rapprochée.....	113
Figure 54 : Activités de tourisme et de loisirs situées au sein et à proximité de l'aire d'étude éloignée.....	114
Figure 55 : Principaux axes de transport localisés au sein et à proximité de l'aire d'étude éloignée.....	116
Figure 56 : Localisation des points de mesures acoustiques réalisées en juillet 2017 (Source : CIA).....	121
Figure 57 : Présentation de l'aire d'étude éloignée pour le paysage et le patrimoine (Source : DLVR).....	129
Figure 58 : Carte de localisation des aires d'études (Sources : DLVR).....	130
Figure 59 : Carte de localisation de l'aire d'étude éloignée sur la carte des unités de paysage de Guyane (Source : DLVR).....	134
Figure 60 : Aire d'étude éloignée – Localisation des unités de paysage (Source : DLVR).....	135
Figure 61 : Bloc-diagramme de la forêt guyanaise. Réalisation : atlas des paysages de la Guyane (Source : DLVR).....	136
Figure 62 : Diversité des typologies végétales et densité caractérisent la forêt guyanaise (Source : DLVR).....	136
Figure 63 : Bloc-diagramme de l'unité de paysage des grands paysages fluviaux. Réalisation : atlas des paysages de la Guyane (Source : DLVR).....	137
Figure 64 : Une des caractéristiques propres à chaque fleuve : une lisière forestière dense qui accompagne le cours d'eau (DLVR).....	137
Figure 65 : Bloc-diagramme de l'entité de paysage des grands itinéraires forestiers. Atlas des paysages de Guyane (DLVR).....	138
Figure 66 : Pont sur l'Approuague et dans la continuité la RN2. Photo Guyane vue du ciel (Source : DLVR).....	138
Figure 67 : Aire d'étude rapprochée – Localisation de l'aire d'étude (Source : DLVR).....	139

Figure 68 : Aire d'étude rapprochée – Carte du relief et des cours d'eau (Source : DLVR).....	140
Figure 69 : La route de Paul Isnard, qui traverse d'est en ouest l'aire d'étude rapprochée, épouse les mouvements du terrain et illustre ainsi parfaitement les changements nombreux du relief (Source : DLVR).....	141
Figure 70 : L'aire d'étude rapprochée est ponctuée de buttes dont la plus haute culmine à 46 mètres d'altitude (Source : DLVR).....	141
Figure 71 : Vue en direction de l'est depuis la route de Paul Isnard. Le relief se caractérise par des pentes abruptes, mais pas très hautes que la route met parfaitement en évidence (Source : DLVR).....	141
Figure 72 : Aire d'étude rapprochée – Carte des masses boisées et du réseau de haies (Source : DLVR).....	142
Figure 73 : Plantation en accompagnement du bâti qui est souvent masqué par la trame végétale (Source : DLVR).....	143
Figure 74 : La végétation joue le rôle d'écran ou de filtre en fonction des typologies végétales et de sa densité (Source : DLVR).....	143
Figure 75 : La forêt domaniale de Saint-Maurice est traversée par la route de Paul Isnard (Source : DLVR).....	143
Figure 76 : Aire d'étude rapprochée – Carte de l'urbanisation, du réseau routier (Source : DLVR).....	144
Figure 77 : Carbet avec une toiture en tôle ondulée qui se fond dans la végétation (Source : DLVR).....	145
Figure 78 : Il n'est pas rare de trouver des constructions de brique et de brique avec des matériaux de récupération (Source : DLVR).....	145
Figure 79 : Nouvelles constructions le long de la route de Paul Isnard (Source : DLVR).....	145
Figure 80 : Un des nombreux chemins perpendiculaires à la route de Paul Isnard qui dessert les habitations (Source : DLVR).....	146
Figure 81 : La route du chemin de Paul Isnard épouse les moindres mouvements du relief (Source : DLVR).....	146
Figure 82 : Aire d'étude rapprochée – Carte de synthèse des caractéristiques paysagères (Source : DLVR).....	147
Figure 83 : La route de Paul Isnard offre, lorsqu'elle se trouve en point haut, quelques panoramas largement dégagés sur la forêt guyanaise qui s'étend à perte de vue (Source : DLVR).....	148
Figure 84 : Habitat disparate le long de la rue de Paul Isnard qui se caractérise par un enchevêtrement de matériaux plus ou moins pérenne (Source : DLVR).....	148
Figure 85 : Carte de localisation de l'aire d'étude immédiate (Source : DLVR).....	149
Figure 86 : Zone d'accueil depuis la route de Paul Isnard (Source : DLVR).....	149
Figure 87 : Vue depuis le site des différentes activités. À l'arrière-plan, la végétation qui est omniprésente en limite de site et qui contribue à son intégration visuelle, en particulier depuis la route de Paul Isnard (Source : DLVR).....	150
Figure 88 : L'ensemble du site vu depuis drone (Source : DLVR).....	150
Figure 89 : Carte de localisation des points de vue (Source : DLVR).....	151
Figure 90 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR).....	152
Figure 91 : Analyse du point de vue 1 (Source : DLVR).....	152
Figure 92 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR).....	153
Figure 93 : Analyse du point de vue 2 (Source : DLVR).....	153
Figure 94 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR).....	154
Figure 95 : Analyse du point de vue 3 (Source : DLVR).....	154
Figure 96 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR).....	155

Figure 97 : Analyse du point de vue 4 (Source : DLVR).....	155
Figure 98 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR).....	156
Figure 99 : Analyse du point de vue 5 (Source : DLVR).....	156
Figure 100 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR).....	157
Figure 101 : Analyse du point de vue 6 (Source : DLVR).....	157
Figure 102 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR).....	158
Figure 103 : Analyse du point de vue 7 (Source : DLVR).....	158
Figure 104 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR).....	159
Figure 105 : Analyse du point de vue 8 (Source : DLVR).....	159
Figure 106 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR).....	160
Figure 107 : Analyse du point de vue 9 (Source : DLVR).....	160
Figure 108 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR).....	161
Figure 109 : Analyse du point de vue 10 (Source : DLVR).....	161
Figure 110 : Synthèse des enjeux (Source : DLVR).....	162
Figure 111 : Incidences sur les habitats (Source : Biotope).....	192
Figure 112 : Différents types de noues d'après les fiches techniques du guide du BBP (source : <a href="http://www.biodiversite-positive.fr/wp-content/uploads/2011/10/Biodiversit%C3%A9-et-gestion-de-leau-%C3%A0-la-parcelle-les-noues-et-foss%C3%A9s-4-Mai.pdf">http://www.biodiversite-positive.fr/wp-content/uploads/2011/10/Biodiversit%C3%A9-et-gestion-de-leau-%C3%A0-la-parcelle-les-noues-et-foss%C3%A9s-4-Mai.pdf</a> ) – (Biotope).....	202
Figure 113 : Carte des mesures d'accompagnement et réserve foncière (Source : Biotope).....	204
Figure 114 : Risque de pollution (Source : Solicaz).....	210
Figure 115 : RPG : à gauche 2019 à droite 2023 (Source : Solicaz).....	211
Figure 116 : Localisation des différentes mesures proposées (Source : DLVR).....	244
Figure 117 : Vue prise par drone (Source : DLVR).....	245
Figure 118 : <i>Calopogonium muconoides</i> .....	246
Figure 119 : <i>Stylosanthes guianensis</i> .....	246
Figure 120 : Photo prise par drone (Source : DLVR).....	247
Figure 121 : <i>Arachis pintoii</i> (à gauche) et <i>Axonopus compressus</i> (à droite).....	248
Figure 122 : Mise en place de haie arbustive le long de la clôture de la route Source : (DLVR).....	248
Figure 123 : Plan de réaménagement final (Source : DLVR).....	249
Figure 124 : Emplacement de l'ISDND.....	267
Figure 125 : bassins versants drainantes les eaux pluviales de la partie Nord du site.....	268
Figure 126 : Figure 20 de l'étude de qualification hydrogéologique (Bassins versants et points de rejet) page 59.....	269
Figure 127 : Habitations localisées à proximité de l'ISDND.....	270
Figure 128 : localisation de l'implantation des nouveaux casiers.....	270

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Données administrative du projet.....	21
Tableau 2 : Extrait du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement (Source : Légifrance).....	25
Tableau 3 : Définition des périmètres d'études.....	38
Tableau 4 : Parcelles cadastrales de l'ICPE projetée.....	41
Tableau 5 : Saisonnalité en Guyane.....	45
Tableau 6 : Précipitations sur site en 2020.....	47
Tableau 7 : Précipitations sur site en 2021.....	47
Tableau 8 : Précipitations sur site en 2022.....	47
Tableau 9 : Précipitation sur site en 2023.....	47
Tableau 10 : Précipitations sur site en 2024.....	47
Tableau 11 : Caractéristique de la masse d'eau souterraine (Source : Etat des lieux 2019 du cycle de gestion de l'eau 2022-2027, Office de l'eau de Guyane).....	54
Tableau 12 : Principales caractéristiques des forages référencés BSS à proximité de la zone d'étude (Source : BSS Eau – BRGM).....	56
Tableau 13 : Objectifs d'états assignés aux masses d'eau superficielles situées à proximité du site d'étude (Source : SDAGE 2022-2027).....	61
Tableau 14 : Risque naturels référencés sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni (Sources : Géorisques, DDRM de la Guyane).....	62
Tableau 15 : Habitats sur l'aire d'étude (Source : Biotope).....	68
Tableau 16 : Liste des espèces végétales représentant un enjeu de conservation (Source : Biotope).....	69
Tableau 17 : Tableau synthétique des amphibiens patrimoniaux du site (Source : Biotope).....	72
Tableau 18 : Tableau synthétique des Reptiles patrimoniaux du site (Source : Biotope).....	72
Tableau 19 : Table synthétique des Oiseaux patrimoniaux sur site (Source : Biotope).....	75
Tableau 20 : Tableau synthétique des Mammifères patrimoniaux sur site (Source : Biotope).....	78
Tableau 21 : Répartition de l'occupation des sols – Périmètre C (Source : Solicaz).....	87
Tableau 22 : Surface annuelle des défriches – périmètre C (Source : Solicaz).....	88
Tableau 23 : Répartition des catégories de propriétaires fonciers – Périmètre C (Source : Solicaz).....	89
Tableau 24 : Répartition des production agricoles en 2019 – Périmètre C (Source : Solicaz).....	90
Tableau 25 : Répartition des production agricoles en 2023 – Périmètre C (Source : Solicaz).....	91
Tableau 26 : évolution des surfaces de production entre 2019 et 2023 (Source : Solicaz).....	92
Tableau 27 : Analyse économique (Source : Solicaz).....	93
Tableau 28 : Typologie des exploitants agricoles en Guyane (source : RTE 2019) (Source : Solicaz).....	95
Tableau 29 : Catégorie d'exploitant sur la base du revenu (Source : Solicaz).....	95
Tableau 30 : Itinéraires techniques appliqués (Source : Solicaz).....	96
Tableau 31 : Circuit de commercialisation choisi (Source : Solicaz).....	96
Tableau 32 : Analyse SWOT sur le milieu agricole (Source : Solicaz).....	97
Tableau 33 : Surface occupation des sols en 2019 – Périmètre B (Source : Solicaz).....	100
Tableau 34 : Surface annuelle des défriches – Périmètre B (Source : Solicaz).....	101
Tableau 35 : Surface par type de propriétaire foncier – Périmètre B (Source : Solicaz).....	102
Tableau 36 : Surface par type de production agricole en 2019 – Périmètre B (Source : Solicaz).....	103
Tableau 37 : Surface par type de production agricole en 2023 – Périmètre B (Source : Solicaz).....	104
Tableau 38 : évolution des surfaces de production entre 2019 et 2023 (Source : Solicaz).....	105

Tableau 39 : Analyse économique (Source : Solicaz).....	105
Tableau 40 : Démographie du territoire concerné par le stockage de déchets de l'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni (Source : INSEE).....	107
Tableau 41 : Emploi selon le secteur d'activité sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni.....	108
Tableau 42 : Sites BASIAS inventoriés sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni (Source : Géorisque).....	119
Tableau 43 : Emergences sonores réglementaires.....	120
Tableau 44 : Synthèse des résultats – Zones à Emergence Réglementée (Source : CIA).....	121
Tableau 45 : Synthèse des résultats – Limite de propriété du site (Source : CIA).....	122
Tableau 46 : Evolution de la qualité de l'air à Saint-Laurent-du-Maroni (Source : IQAir).....	123
Tableau 47 : Gisement global de déchets produit en Guyane (Source : PRPGD de Guyane).....	126
Tableau 48 : Evolution des tonnages d'OMA entre 2011 et 2017 et production de déchet par habitant (Source : PRPGD de Guyane).....	127
Tableau 49 : Tonnages d'encombrants collectés en 2023 (Source : CCOG).....	127
Tableau 50 : Tonnages de déchets verts collectés en 2023 (Source : CCOG).....	127
Tableau 51 : Tonnages d'Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) collectés en 2023 (Source : CCOG).....	128
Tableau 52 : Tonnages de dépôt sauvage enlevés en 2023 (Source : CCOG).....	128
Tableau 53 : Tonnages issus des enlèvements de bennes en 2023 (Source : CCOG).....	128
Tableau 54 : Critères d'appréciation pour la détermination des enjeux patrimoniaux.....	133
Tableau 55 : Synthèse des enjeux patrimoniaux.....	133
Tableau 56 : Critères d'appréciation pour la détermination des enjeux patrimoniaux.....	151
Tableau 57 : Habitats sur l'aire d'étude (Source : Biotope).....	164
Tableau 58 : Liste des espèces végétales représentant un enjeu de conservation (Source : Biotope).....	164
Tableau 59 : Tableau synthétique des amphibiens patrimoniaux du site (Source : Biotope).....	164
Tableau 60 : Tableau synthétique des Reptiles patrimoniaux du site (Source : Biotope).....	164
Tableau 61 : Table synthétique des Oiseaux patrimoniaux sur site (Source : Biotope).....	165
Tableau 62 : Tableau synthétique des Mammifères patrimoniaux sur site (Source : Biotope).....	166
Tableau 63 : Evaluation de l'évolution de l'état initial avec ou sans projet.....	170
Tableau 64 : Enjeu de conservation de la flore (Source : Biotope).....	193
Tableau 65 : Enjeu de conservation, sensibilité au projet et incidence du projet sur les espèces d'avifaune protégées (Source : Biotope).....	194
Tableau 66 : Enjeu de conservation, sensibilité au projet et incidence du projet sur les espèces d'herpétofaune protégées (Source : Biotope).....	197
Tableau 67 : Enjeu de conservation, sensibilité au projet et incidence du projet sur les espèces de mammalofaune protégées (Source : Biotope).....	198
Tableau 68 : Description des incidences et importance de l'incidence résiduelle (Source :Biotope).....	207
Tableau 69 : Projet ayant reçu un avis de l'autorité environnementale dans un rayon de 5 km de la zone de projet.....	263
Tableau 70 : Incidences cumulées des projets identifiées.....	264

# 1. PREAMBULE

## 1.1 OBJET DE L'ETUDE

La présente étude d'impact s'inscrit dans le cadre du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE) portant sur l'extension de l'Installation de stockage de Déchets Non-Dangereux (ISDND) Paul-Isnard, localisée sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni (973) en Guyane, pour le compte de la Communauté de Communes de l'Ouest Guyanais (CCOG).

L'objectif de l'étude d'impact est d'effectuer un constat de l'état initial du site et de son environnement, afin d'analyser les effets qui résulteront de l'installation et de prévoir les mesures réductrices (éventuellement compensatoires) destinées à atténuer son impact sur l'environnement et la santé humaine.

**La présente étude d'impact porte sur l'extension de l'ISDND Paul-Isnard, située à Saint-Laurent-du-Maroni en Guyane, et pour le compte de la Communauté de Communes de l'Ouest Guyanais (CCOG).**

## 1.2 LE MAITRE D'OUVRAGE

Les informations administratives du projet sont présentées dans le tableau ci-après.

**Tableau 1 : Données administrative du projet**

<b>Commune</b>		Saint-Laurent-du-Maroni
<b>Projet</b>		Extension de l'ISDND Paul-Isnard
<b>Maître d'ouvrage</b>	<b>Raison sociale</b>	Communauté de Communes de l'Ouest Guyanais (CCOG)
	<b>Coordonnées du siège social</b>	2 RUE BRUNO AUBERT 97360 MANA
	<b>Forme juridique</b>	Communauté de Communes
	<b>SIRET</b>	249730037 00036
	<b>Code APE</b>	84.11Z
	<b>Activité générale</b>	Administration publique générale
	<b>Référent</b>	<a href="mailto:sylvain.morisseau@oeustguyane.fr">sylvain.morisseau@oeustguyane.fr</a>

La Communauté de Communes de l'Ouest Guyanais (CCOG) est un établissement public de coopération intercommunale (EPCI), c'est à dire un regroupement de 8 Communes : Apatou, Awala-Yalimapo, Grand-Santi, Mana, Maripasoula, Papaïchton, Saint-Laurent du Maroni et Saül.

**Le projet d'extension de l'installation de stockage de déchets non dangereux de Paul-Isnard à Saint-Laurent-du-Maroni est porté par la Communauté de Communes de l'Ouest Guyanais.**

### 1.3 DESCRIPTION DU CONTEXTE HISTORIQUE ET HISTORIQUE DU SITE

L'exploitation de la décharge de Saint Laurent du Maroni a débuté à la fin des années 1980.

En 2004, l'APAVE a réalisé un diagnostic complet de l'ancienne décharge à la suite duquel un dossier de demande d'autorisation d'exploiter cette installation a été monté, la Communauté de Communes de l'Ouest Guyanais (CCOG) ayant entrepris à la fois de réhabiliter l'ancienne décharge et de poursuivre l'exploitation dans des conditions plus respectueuses de l'environnement.

L'installation a été **autorisée par l'arrêté préfectoral n°2958 2D/2B/ENV du 5 décembre 2006**. Cette autorisation, concernant l'ancienne rubrique 322-b.2 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), avait été délivrée pour 5 ans, soit jusqu'en **décembre 2011**. Les déchets accueillis et stockés sur site proviennent des communes de Saint-Laurent-du-Maroni, Apatou, Mana et Awala-Yalimapo.

Toutefois, compte tenu de **l'absence de solution alternative** dans le secteur de Saint-Laurent-du-Maroni, ou même dans un secteur plus étendu, permettant à court terme, l'élimination des déchets non dangereux produits par ces communes, l'exploitation de l'ISDND Paul Isnard a continué après décembre 2011.

Ainsi, la CCOG, par l'arrêté préfectoral n°1010/SGAR du 2 juillet 2012, a été **mise en demeure** de respecter les dispositions de l'article 1.4.1 de l'arrêté préfectoral n°2958 2D/2B/ENV du 5 décembre 2006 relatives à la durée maximale d'exploitation.

Cet arrêté préfectoral de mise en demeure a été modifié par l'arrêté préfectoral n°2015-180-0003 du 30 juin 2015, qui a repoussé l'échéance de la fin de la durée d'exploiter l'ISDND au 30 juin 2015.

En 2015, la CCOG, toujours confrontée à un double problème (assurer la continuité du service de traitement des déchets ultimes de la zone du fait de la saturation anticipée du casier de stockage en cours d'autorisation et répondre à la mise en demeure de respecter les prescriptions qui lui étaient applicables), prend la décision de réaliser un dossier de Porter A Connaissance (PAC) dans le but de lancer les travaux suivants :

- /// Augmenter la capacité de stockage de l'ISDND à travers la création de trois nouveaux casiers ;
- /// Améliorer la gestion des eaux pluviales de l'installation grâce à la création de quatre nouveaux bassins de collecte des eaux pluviales ;
- /// Améliorer le traitement des lixiviats via la création de quatre nouveaux bassins de prétraitement et de stockage des lixiviats et d'une station de traitement des lixiviats par évapo-concentration.

À la suite de l'instruction de ce dossier de Porter à Connaissance, un nouvel arrêté préfectoral modificatif et complémentaire a été émis pour cette Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND). Il s'agit de l'arrêté préfectoral n°2015-282-0008 du 9 octobre 2015 portant des prescriptions complémentaires relatives à l'exploitation par la CCOG de l'ISDND située à Saint-Laurent-du-Maroni sur la route Paul Isnard, avec une autorisation d'exploiter accordée jusqu'au 31 décembre 2019.

Cette autorisation concerne les rubriques 2760-2 et 3540 de la nomenclature des ICPE, sous le régime de l'autorisation :

- /// 2760-2 : installation de stockage de déchets non dangereux dont le volume autorisé est de 41000 m<sup>3</sup> ;
- /// 3540 : installation de stockage de déchets non dangereux d'une capacité totale de 41000 tonnes et recevant 9 400 tonnes de déchets par an.

**En 2016**, compte tenu du contexte territorial très complexe en termes de gestion et d'élimination des déchets, la CCOG a lancé un appel d'offre en vue de réaliser les études nécessaires à l'obtention de l'autorisation d'exploiter une extension de cette ISDND. Les principales caractéristiques de cette extension étaient les suivantes :

- /// La création de 16 casiers (sur deux niveaux : casiers 1 à 8 puis 9 à 16) hydrauliquement indépendants ;
- /// Une capacité totale de stockage de 570 000 tonnes de déchets ultimes non dangereux ;
- /// Un tonnage annuel moyen de 38 000 tonnes ;
- /// Un tonnage annuel maximum de 56 500 tonnes ;
- /// Une durée d'exploitation de 16 ans à compter de la première tonne de déchets déposée, à savoir 15 ans d'exploitation commerciale et une année prévue pour le réaménagement final de l'extension de l'ISDND.

### **Ce projet ambitieux par son ampleur a été abandonné.**

En 2019, la CCOG a déposé un nouveau dossier de Porter à Connaissance du Préfet afin d'offrir une solution de traitement des déchets produits sur le territoire au-delà du 31 décembre 2019. Ce dossier a donné lieu à l'arrêté préfectoral du 02 janvier 2020 modifiant l'arrêté du 9 octobre 2015 et prolongeant la durée d'exploitation de l'ISDND de Saint Laurent-du-Maroni jusqu'au 31 mars 2022.

En 2020, la CCOG a déposé un autre dossier de PAC afin de trouver des solutions adaptées pour le stockage des déchets à l'issue de la période autorisée. Faute des financements nécessaires à la création d'une extension de grande ampleur, la CCOG a dû trouver une solution compatible avec les besoins de son territoire et ses capacités financières au-delà du 31 mars 2022.

L'instruction de ce PAC a permis à la CCOG d'obtenir un arrêté préfectoral complémentaire en date du 28 septembre 2020, autorisant l'extension de l'ISDND par la création de 4 casiers hydrauliquement indépendants et exploités sur 2 niveaux. L'autorisation d'exploiter est accordée **jusqu'au 30 avril 2025**.

En février 2022, la CCOG a réalisé une déclaration ICPE pour la mise en place d'une unité de mise en balle temporaire sur l'installation, pour une capacité de 990 m<sup>3</sup>.

En 2023, la CCOG a réalisé un enregistrement ICPE pour la création d'une aire permanente de tri et de mise en balle pour une capacité de 20 000 m<sup>3</sup>.

Aujourd'hui, la CCOG projette l'extension de la zone de stockage dans la continuité de la zone de stockage complémentaire. Le projet intègre l'emprise de la zone intermédiaire qui fait l'objet de travaux de réhabilitation engagés en 2024. L'installation de tri, de mise en balles et de stockage temporaire des déchets sera implantée sur cette zone intermédiaire.

## 1.4 CADRAGE REGLEMENTAIRE

---

### 1.4.1 Procédure au titre du code de l'environnement

---

#### 1.4.1.1 Etude d'impact

---

Le projet est soumis à étude d'impact obligatoire au titre de la catégorie de projet n°1 de l'annexe de l'article R.122-2 du Code de l'environnement : Installations mentionnées à l'article L. 515-28 du code de l'environnement.

L'article L.515-28 du code de l'environnement fait référence à la directive n° 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles. Les installations du présent projet concernent les activités citées au 5. Gestion des déchets de l'annexe I de cette directive. Les activités visées par la directive IED ont été directement introduites dans la nomenclature des Installations Classées par la création des rubriques « 3000 ». Le présent projet relève de la rubrique 3540, décrite ci-après.

**Tableau 2 : Extrait du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement (Source : Légifrance)**

Rubriques du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement	PROJETS Soumis à évaluation environnementale	PROJETS Soumis à examen au cas par cas
<p><b>1. Installations classées pour la protection de l'environnement</b></p>	<p><b>a) Installations mentionnées à l'article L. 515-28 du code de l'environnement.</b></p>	<p>a) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.</p> <p>b) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement (pour ces installations, l'examen au cas par cas est réalisé dans les conditions et formes prévues aux articles L. 512-7-2 et R. 512-46-18 du code de l'environnement.</p> <p>c) Extensions inférieures à 25 ha des carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE</p>
	<p>b) Création d'établissements entrant dans le champ de l'article L. 515-32 du code de l'environnement, et modifications faisant entrer un établissement dans le champ de cet article (*).</p>	
	<p>c) Carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et leurs extensions supérieures ou égales à 25 ha.</p>	
	<p>d) Parcs éoliens soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.</p>	
	<p>d) Parcs éoliens soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.</p>	
	<p>e) Elevages bovins soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2101 (élevages de veaux de boucherie ou bovins à l'engraissement, vaches laitières) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.</p>	
	<p>f) Stockage géologique de CO2 soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2970 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.</p>	
	<p>g) Usines intégrées de première fusion de la fonte et de l'acier.</p>	
	<p>h) Installations d'élimination des déchets dangereux, tels que définis à l'article 3, point 2, de la directive 2008/98/ CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets, par incinération, traitement chimique, tel que défini à l'annexe I, point D 9, de ladite directive, ou mise en décharge.</p>	
<p>i) Installations destinées à l'extraction de l'amiante ainsi qu'au traitement et à la transformation de l'amiante et de produits contenant de l'amiante, à la production d'amiante et à la fabrication de produits à base d'amiante.</p>		

Le présent document constitue l'**étude d'impact**, prévue à l'article L. 122-1 du Code de l'Environnement, relative au dossier de demande d'autorisation environnementale de l'extension de l'installation de stockage de Beauchêne située sur le territoire de la commune de Saint-Fromond (Manche), au bénéfice du syndicat mixte du Point Fort Environnement, conformément :

- /// Au Titre I du Livre V du Code de l'Environnement relatif aux **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement** ;
- /// Au Titre II du Livre I du Code de l'Environnement relatif aux dispositions communes ;
- /// Au Titre VIII du Livre I du Code de l'Environnement relatif aux autorisations environnementales ;
- /// Au Titre I du Livre II du Code de l'Environnement relatif à l'eau et aux milieux aquatiques ;
- /// Aux Titres II, III, IV et V du Livre III du Code de l'Environnement relatif aux espaces naturels ;
- /// Au Titre I du Livre IV du Code de l'Environnement relatif à la protection de la faune et de la flore.

1.4.1.2 *Projet soumis à loi sur l'eau*

Le tableau suivant présente les différentes rubriques de la loi sur l'eau auxquelles est soumis le projet en vertu de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement.

Titre	Intitulé	Régime	Commentaire	Régime du projet
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	D	Le projet comprend la mise en place de plusieurs piézomètres afin d'assurer le suivi des eaux souterraines.	D
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :		Le projet comprend la réalisation de piézomètres afin de réaliser un suivi des eaux souterraines.	NC
	1° Supérieur ou égal à 200 000 m <sup>3</sup> /an	A		
	2° Supérieur à 10 000 m <sup>3</sup> /an mais inférieur à 200 000 m <sup>3</sup> /an	D		
1.2.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe :		La zone de projet n'intercepte aucun cours d'eau. Le projet ne comprend donc aucun prélèvement, installations ou ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau.	NC
	1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m <sup>3</sup> /heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau	A		

Titre	Intitulé	Régime	Commentaire	Régime du projet
	1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m <sup>3</sup> /heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau	D		
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 :		La surface totale de la zone de projet est de 27,4 ha. Le projet est donc soumis à la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature loi sur l'eau.	A
	1° Supérieure ou égale à 20 ha	A		
	2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha	D		
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :		La zone de projet n'est pas située dans le lit majeur d'un cours d'eau.	NC
	1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m <sup>2</sup>	A		
	2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m <sup>2</sup> et inférieure à 10 000 m <sup>2</sup>	D		
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :		Il est prévu la réalisation de plusieurs points de rejet vers le milieu naturel, impliquant la mise en place de canalisations. Les rejets se feront dans des milieux récepteurs déjà en eau.	NC
	1° Supérieure ou égale à 1 ha	A		
	2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha	D		

**Le projet est soumis à autorisation loi sur l'eau au titre de la rubrique 2.1.5.0 du fait des rejets des eaux pluviales. Il relève également des rubriques 1.1.1.0 au titre des prélèvements dans les eaux souterraines par l'intermédiaire des piézomètres.**

1.4.1.3 Rubriques concernées de la nomenclature des installations classées

Le tableau suivant présente les activités du projet répertoriées dans la nomenclature des ICPE.

Rubriques des activités						
Code rubrique	Alinéa	Libellé	Régime actuellement autorisé	Volume associé au régime autorisé	Régime projeté	Volume associé au régime
2716	2	<p><b>Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux non inertes</b> à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719 et des stockages en vue d'épandages de boues issues du traitement des eaux usées mentionnés à la rubrique 2.1.3.0. de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1</p> <p>Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant supérieur ou égal à 100 m<sup>3</sup> mais inférieur à 1 000 m<sup>3</sup>.</p>	DC	990 m <sup>3</sup>	Déclaration avec contrôle	< 1 000 m <sup>3</sup>
2760	2-b	Installations de stockage de déchets, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2720	A	/	<b>Autorisation</b>	/
2791		<p>Installation de traitement de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations classées au titre des rubriques 2515, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782, 2783, 2794, 2795 ou 2971</p> <p>La quantité de déchets traités étant Supérieure ou égale à 10 t/j.</p>	-	-	<b>Autorisation</b>	> 10 t/j
2910	A-2	Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes.	-	-	Déclaration avec contrôle	0.45 MW

Rubriques des activités						
		Puissance thermique nominale totale de l'installation de combustion supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW.				
3540	1	Installations de stockage de déchets autres que celles mentionnées aux rubriques 2720 et 2760-3  Installations d'une capacité totale supérieure à 25 000 tonnes	A	> 25 000 t	<b>Autorisation</b>	> 25 000 t

**Le projet relève de l'Autorisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement au titre des rubriques 2510 (affouillement de sols), 2716 (Installation de tri, transit), 2760 (stockage de déchets), 2791 (traitement de déchets non dangereux), et 3540 (installation de stockage de déchets).**

#### 1.4.2 Dossier de demande de dérogation aux interdictions de porter atteinte aux espèces animales / végétales protégées

La destruction et la perturbation d'espèces animales et/ou végétales protégée est interdite par le Code de l'environnement. Toutefois, une dérogation peut être accordée sous certaines conditions.

L'article L. 411-2 du Code de l'Environnement introduit la possibilité de déroger aux interdictions concernant les espèces protégées sous réserve de remplir les trois conditions cumulatives suivantes :

- /// Il n'existe pas d'autre solution satisfaisante pour réaliser le projet ;
- /// La dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle ;
- /// Le projet s'inscrit dans un des cinq cas suivants :
  - o Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages, et de la conservation des habitats naturels ;
  - /// Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;
  - /// Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;
  - /// À des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;
  - /// Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens.

L'analyse de l'état initial a permis d'observer des espèces protégées, qui feront l'objet de la demande de dérogation.

**Une demande de dérogation à l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées est nécessaire. Elle correspond aux pièces jointes 89 à 96 du présent dossier de demande d'autorisation environnementale unique**

#### 1.4.3 Evaluation des incidences Natura 2000

**Le dispositif Natura 2000 ne s'appliquant pas dans les départements d'outre-mer, le projet n'intègre pas la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000.**

#### 1.4.4 Etude préalable agricole

Un projet est soumis à étude préalable agricole, à condition de remplir les trois critères suivants :

- /// Il est soumis à une étude d'impact systématique au titre de l'annexe à l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement ;
- /// Il est situé en zone naturelle, agricole ou forestière affectée à une activité agricole dans les 5 années précédant le dépôt du dossier de demande d'autorisation du projet (3 ans pour les zones à urbaniser) ;
- /// La surface agricole prélevée définitivement par le projet est supérieure à 5 hectares.

**Le projet n'est pas situé en zone affectée à une activité agricole. Dès lors, il n'est pas soumis à la réalisation d'une étude préalable agricole.**

#### 1.4.5 Demande d'autorisation de défrichement au titre du Code forestier

**Les dispositions relatives aux demandes d'autorisation de défrichement ne sont pas applicables en Guyane. Le projet n'est ainsi pas soumis à demande d'autorisation de défrichement.**

## 1.5 CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT

Le présent dossier constitue l'étude d'impact pour le projet d'extension de l'ISDND Paul-Isnard. Elle est établie selon le contenu défini à l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, modifié par le décret n°2021-837 du 29 juin 2021, et présente les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :

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

→ Dans le cas présent, le résumé non technique fait l'objet de la PJ n°4bis : Résumé non technique de l'étude d'impact.

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

- // Une description de la localisation du projet ;
- // Une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
- // Une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
- // Une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.

→ La description du projet correspond à la **Partie 2** "Description du projet" de la présente étude d'impact. Une présentation détaillée et technique est proposée en PJ n°46 du présent dossier de demande d'autorisation.

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

→ Dans le cas présent, la description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement est présentée en **Partie 3** "Description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement" et l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet correspond à la **Partie 4** "Évolution probable de l'état initial de l'environnement avec ou sans projet.

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

→ Dans le cas présent, le 4° correspond à la **Partie 3** "Description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement" de la présente étude d'impact.

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

- /// a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
- /// b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
- /// c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
- /// d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
- /// e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés. Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.
  - /// Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :
    - /// Ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 du Code de l'Environnement et d'une consultation du public ;
    - /// Ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du Code de l'Environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.
  - /// Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;
- /// f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
- /// g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 du Code de l'Environnement porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;

→ Dans le cas présent, le 5° correspond à la **Partie 5** "Analyse des incidences du projet, des mesures envisagées et des modalités de suivi" de la présente étude d'impact.

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

→ Dans le cas présent, le 6° correspond à la **Partie 5** "Analyse des incidences du projet, des mesures envisagées et des modalités de suivi" de la présente étude d'impact.

7° Une description des **solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage**, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

→ Dans le cas présent, le 7° correspond à la **Partie 6** "Solutions de substitution et raisons du choix du projet" de la présente étude d'impact.

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

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

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

→ Dans le cas présent, le 8° est intégré dans la **Partie 5** "Analyse des incidences du projet, des mesures envisagées et des modalités de suivi" de la présente étude d'impact.

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

→ Dans le cas présent, le 9° est intégré dans la **Partie 5** "Analyse des incidences du projet, des mesures envisagées et des modalités de suivi" de la présente étude d'impact.

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

→ Dans le cas présent, le 10° correspond à la **Partie 11** "Description des méthodes et bibliographie" de la présente étude d'impact.

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

→ Dans le cas présent, le 11° correspond à la **Partie 10** "Auteurs, méthodes et bibliographie" de la présente étude d'impact.

12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.

→ **Non concerné**

IV. – Pour les installations, ouvrages, travaux et aménagements relevant du titre Ier du livre II du Code de l'Environnement et faisant l'objet d'une évaluation environnementale, l'étude d'impact contient les éléments mentionnés au II de l'article R. 181-14 du Code de l'Environnement.

→ **Non concerné**

V. – Pour les projets soumis à une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV du Code de l'Environnement, le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet d'établir l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ou si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23 du Code de l'Environnement. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23 du Code de l'Environnement.

→ **Non concerné**

VI. – Pour les ICPE relevant du titre Ier du livre V du Code de l'Environnement, le contenu de l'étude d'impact est précisé et complété en tant que de besoin conformément au II de l'article D. 181-15-2 du Code de l'Environnement qui fait référence aux installations soumises à la Directive IED. Dans ce cas, et conformément à l'article R. 515-59 du Code de l'Environnement, des compléments à l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles sont demandés :

- 1° La description des mesures prévues pour l'application des meilleures techniques disponibles prévue à l'article L. 515-28 du Code de l'Environnement. Cette description complète la description des mesures réductrices et compensatoires mentionnées à l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement ;
- 2° L'évaluation prévue à l'article R. 515-68 du Code de l'Environnement lorsque l'exploitant demande à bénéficier de cet article ;
- 3° Le rapport de base mentionné à l'article L. 515-30 du Code de l'Environnement lorsque l'activité implique l'utilisation ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, et un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site d'exploitation.

→ Dans le cas présent, le VI correspond aux PJ 57 "Meilleures techniques disponibles", PJ 57 bis "Rapport de base", PJ 58 "Choix rubrique principale IED" et PJ 59 "Conclusions sur les MTD" de la demande d'autorisation environnementale.

VII. – Pour les actions ou opérations d'aménagement devant faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone en application de l'article L. 300-1 du Code de l'Urbanisme, l'étude d'impact comprend, en outre, les conclusions de cette étude et une description de la façon dont il en est tenu compte.

→ **Non concerné**

**La présente étude d'impact est réalisée conformément à l'article R122-5 du Code de l'Environnement, qui fixe son contenu.**

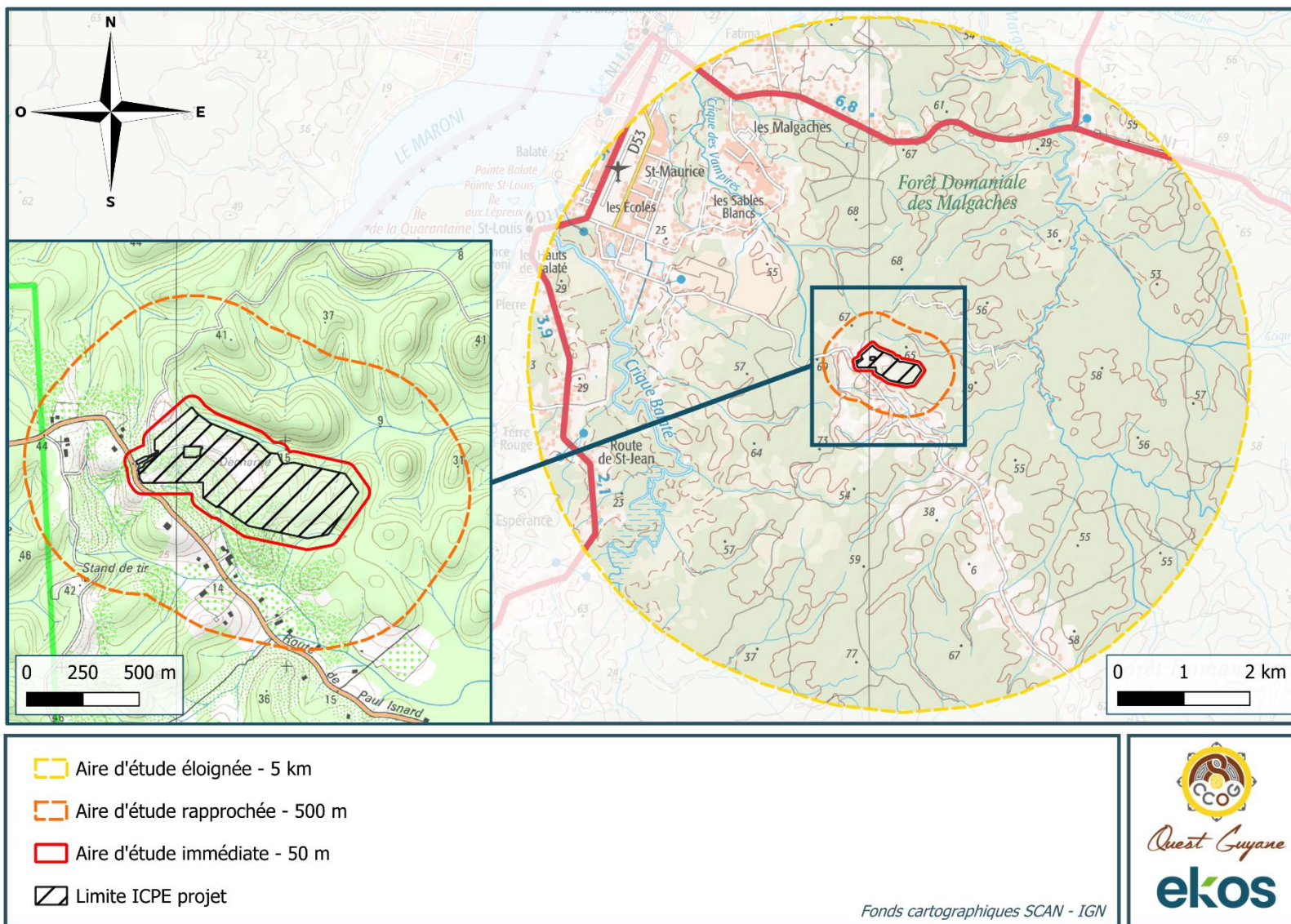
## 1.6 IDENTIFICATION DES AIRES D'ETUDES

Afin de décrire de manière la plus judicieuse possible l'état initial du site et de son environnement, et d'évaluer les différents enjeux et impacts associés, plusieurs aires d'étude ont été définies, à des échelles variables, adaptées à l'étude des différentes thématiques environnementales abordées.

Trois aires d'études ont été définies dans le cadre de la présente étude d'impact, le terme « zone d'étude » permettra de décrire l'environnement proche de l'aire d'étude immédiate sans prendre en considération de périmètres précis et délimité.

**Tableau 3 : Définition des périmètres d'études**

Zone d'étude	Définition - limites	Composantes étudiées
Aire d'étude immédiate	Périmètre ICPE du projet accompagnée d'une bande tampons de 50 m et prenant en compte les zones de travaux et le raccordement externe de la centrale.	Commune à toutes les thématiques
Aire d'étude rapprochée	Périmètre de 500 m autour du périmètre ICPE.	<p><b>Milieu physique</b> (topographie, géologie, climat)</p> <p><b>Milieu naturel</b> (Inventaires écologiques, zones humides, habitats)</p> <p><b>Milieu humain</b> (habitations, réseaux techniques, infrastructures)</p> <p><b>Paysage et patrimoine</b> (première analyse du paysage)</p>
Aire d'étude éloignée	Périmètres de 5 km autour du périmètre ICPE.	<p><b>Milieu physique</b> (zones climatiques, risques naturels)</p> <p><b>Milieu humain</b> (activités économiques, agriculture, occupation du sol, axes de communication, tourisme, santé publique)</p> <p><b>Paysage et patrimoine</b> (étude du paysage et du territoire)</p>

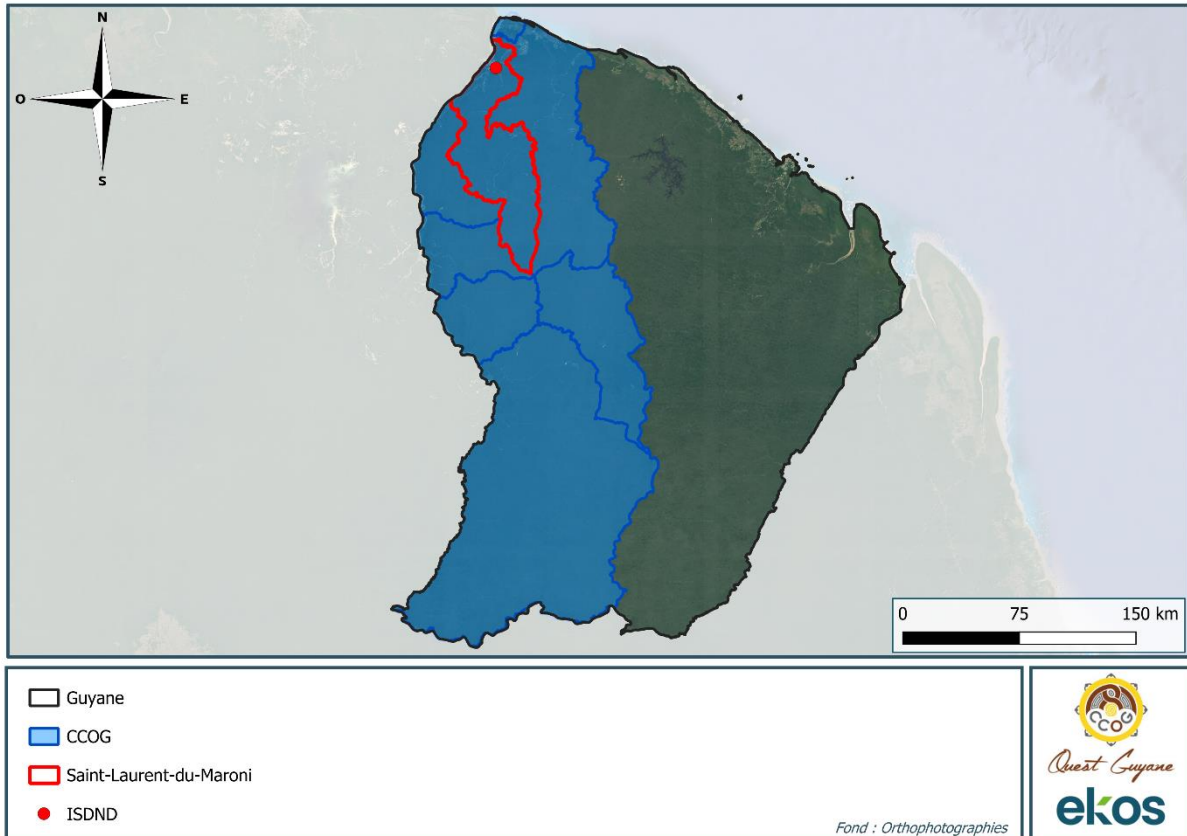


## 2. DESCRIPTION DU PROJET

### 2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le projet d'extension de l'ISDND Paul Isnard est localisé sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni, le long de la Route de Paul Isnard, à 6 km au Sud-est du centre-ville, dans le département de la Guyane (973).

Le projet est implanté dans la continuité de l'ISDND existante qui est en cours d'exploitation.



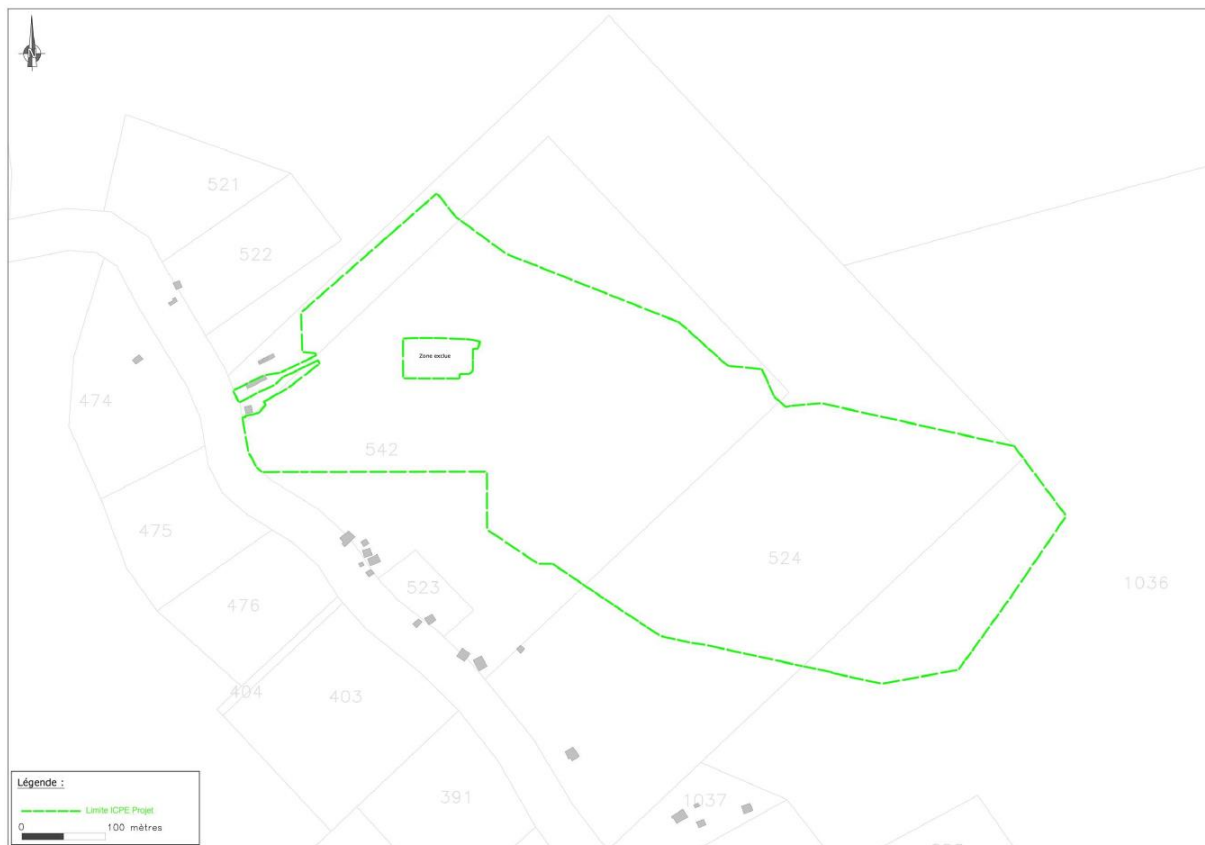
**Figure 2 : Contexte géographique, intercommunal et communal**

## 2.2 SITUATION CADASTRALE

La zone de projet se situe en continuité de l'ISDND actuelle et s'inscrit sur trois parcelles de la commune de Saint-Laurent-du-Maroni.

**Tableau 4 : Parcelles cadastrales de l'ICPE projetée**

Communes	N° de parcelles	Surface de la parcelle en m <sup>2</sup>	Surface d'emprise du périmètre ICPE sur la parcelle en m <sup>2</sup>
Saint-Laurent-du-Maroni	000 F 542	220 000	136 690
Saint-Laurent-du-Maroni	000 F 524	264 413	103 000
Saint-Laurent-du-Maroni	000 F 1036	550 337	34 680
<b>Total</b>		<b>1 034 750</b>	<b>274 270</b>



**Figure 3 : Limite ICPE projet et parcelles cadastrales (Source : BETA Environnement)**

La surface totale des parcelles englobées par le périmètre ICPE projeté est de 1 034 750 m<sup>2</sup>. Le périmètre ICPE englobe à la fois le périmètre actuel pour partie et la zone d'extension en elle-même. Dans le cadre du projet d'extension, une partie des équipements existants seront réutilisés, ils sont donc compris dans le périmètre ICPE.

La surface du projet d'extension seule représente 128 630 m<sup>2</sup>. Le projet d'extension est situé uniquement sur les parcelles cadastrales n° 000 F 542 ; 000 F 524 et 000 F 1036.

### 2.3 PLAN DE SITUATION ACTUELLE ET PROJETEE

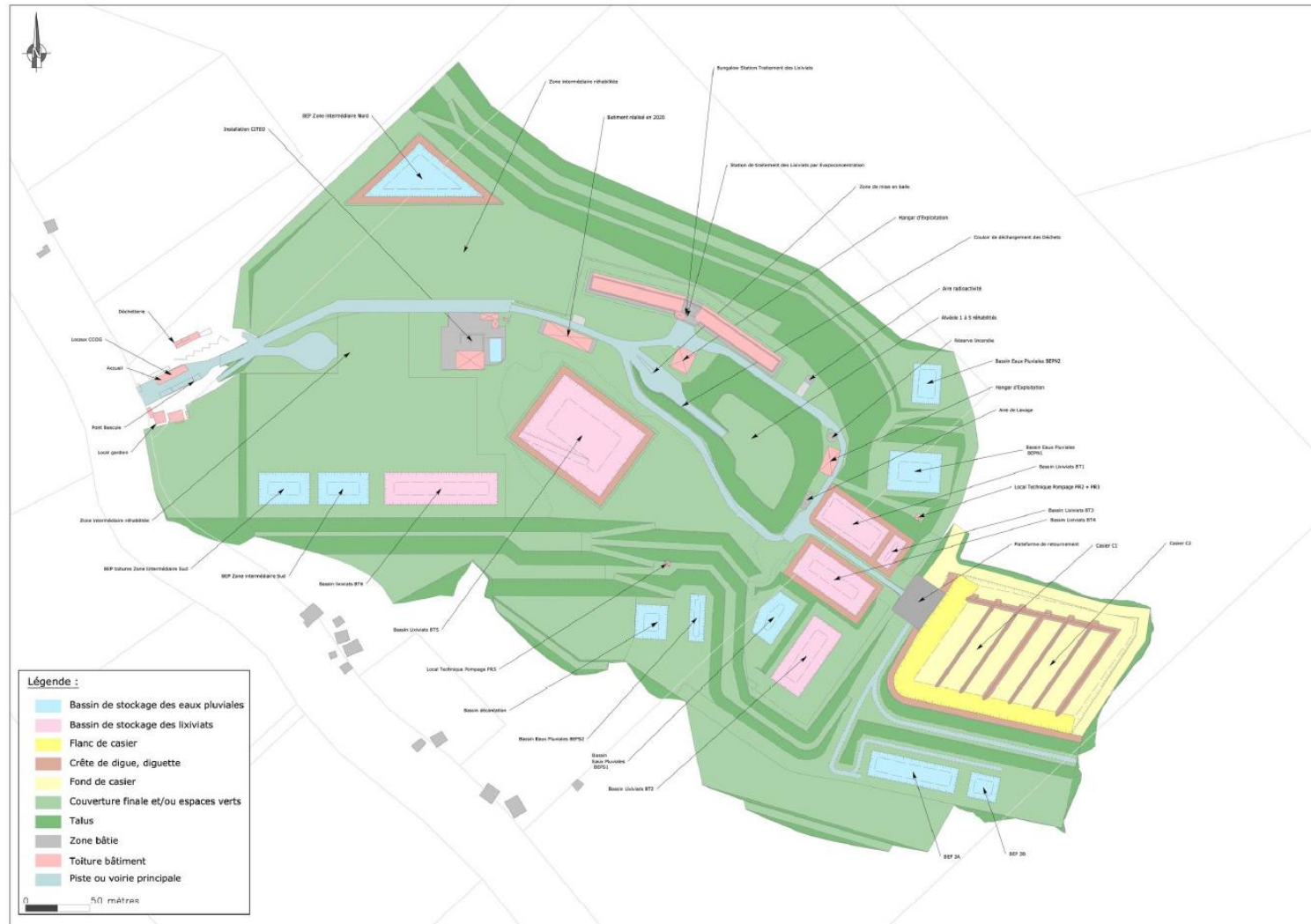


Figure 4 : Plan général des installations existantes (Source : BETA Environnement)

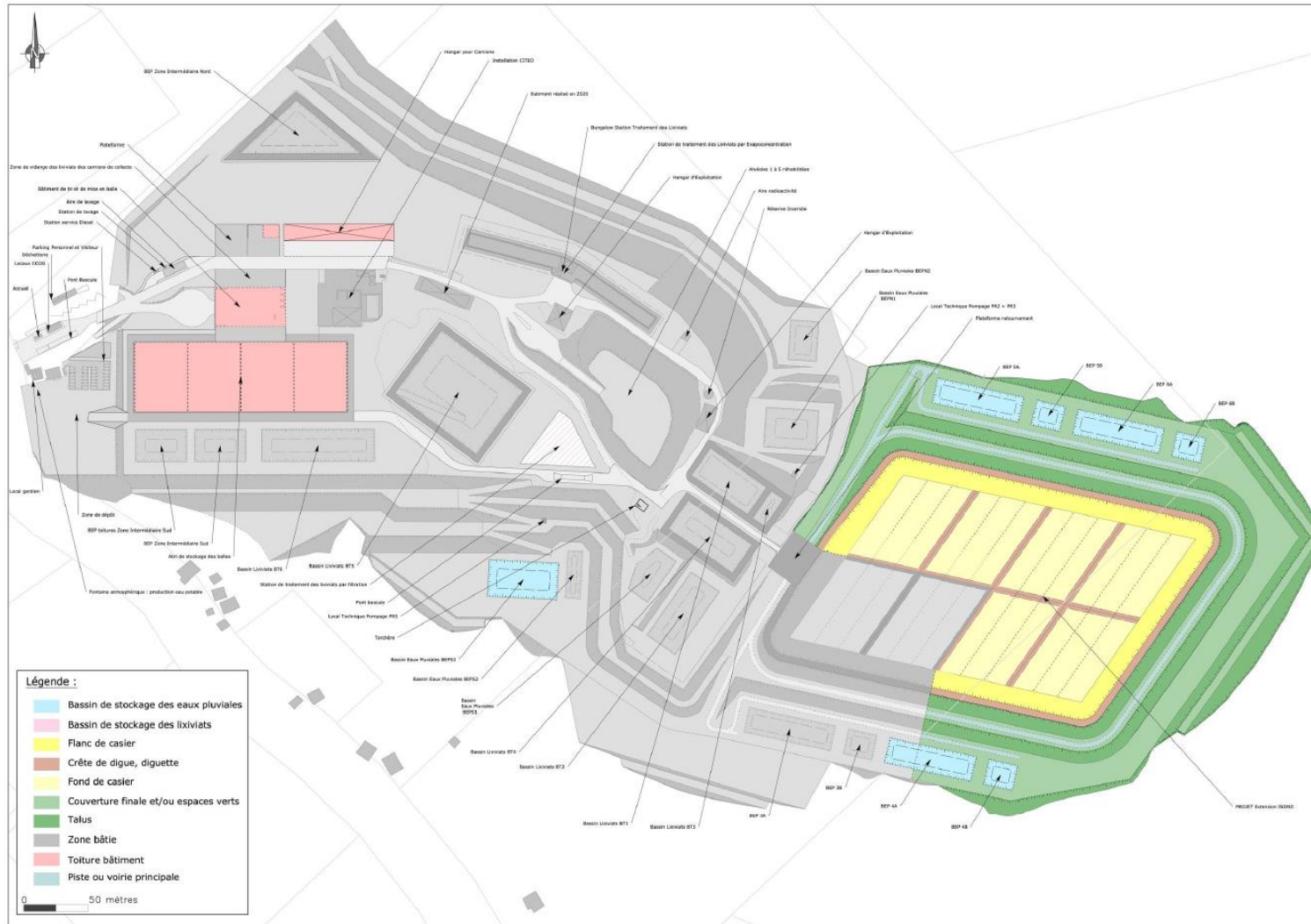


Figure 5 : Plan général de l'installation projetée (Source : BETA Environnement)

## 2.4 ACCES AU SITE

L'accès à l'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni ainsi qu'à son extension ne peuvent s'effectuer uniquement que la route de Paul-Isnard, desservant le site à l'Ouest de celui-ci.

Il n'est pas prévu d'aménagement des voies existantes. La voirie de l'entrée de la déchetterie à l'entrée de l'extension sera réalisée en enrobé, en béton ou similaire. Ainsi, les camions accèderont à l'installation par le nord, en provenance de Saint Laurent du Maroni.



Figure 6 : Photographie de la zone accueil et dénomination des bâtiments du site (Source : BETA Environnement)

## 3. DESCRIPTION DES ASPECT PERTINENTS DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

### 3.1 MILIEU PHYSIQUE

#### 3.1.1 Contexte climatique

La zone d'étude, située sur le territoire communal de Saint-Laurent-du-Maroni est soumise au climat local de la Guyane, à savoir le **climat équatorial**. Ce climat est caractérisé par des précipitations importantes, une humidité élevée, de faibles amplitudes thermiques et une alternance de deux saisons sèches et de deux saisons des pluies.

Le climat est déterminé en grande partie par la position de la Zone Intertropicale de Convergence (ZIC), qui se déplace au cours de l'année, selon un axe orienté Nord-Sud, lié au basculement du globe terrestre. Elle traverse ainsi la Guyane deux fois par an, durant des périodes plus ou moins longues, générant un cycle de **quatre saisons** (deux saisons des pluies, deux saisons sèches) caractéristique du climat équatorial :

**Tableau 5 : Saisonnalité en Guyane**

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Petite saison des pluies		Petite saison sèche	Grande saison des pluies				Grande saison sèche			Petite saison des pluies	

D'après MétéoFrance, La Guyane est l'une des régions les plus humides au monde : Les mois les plus pluvieux sont les mois de mai et de juin. Les précipitations varient de 2 000 mm à 4 000 mm par an.

Les données suivantes sont issues de la station météorologique InfoClimat située à Saint-Laurent-du-Maroni.

##### 3.1.1.1 Températures

Les températures à Saint-Laurent-du-Maroni sont assez régulières tout au long de l'année, avec une moyenne de 27,3°C. La température maximale relevée était de 45,6°C le 7 septembre 2020. La température minimale relevée était-elle de -16,2°C le 14 février 1999.

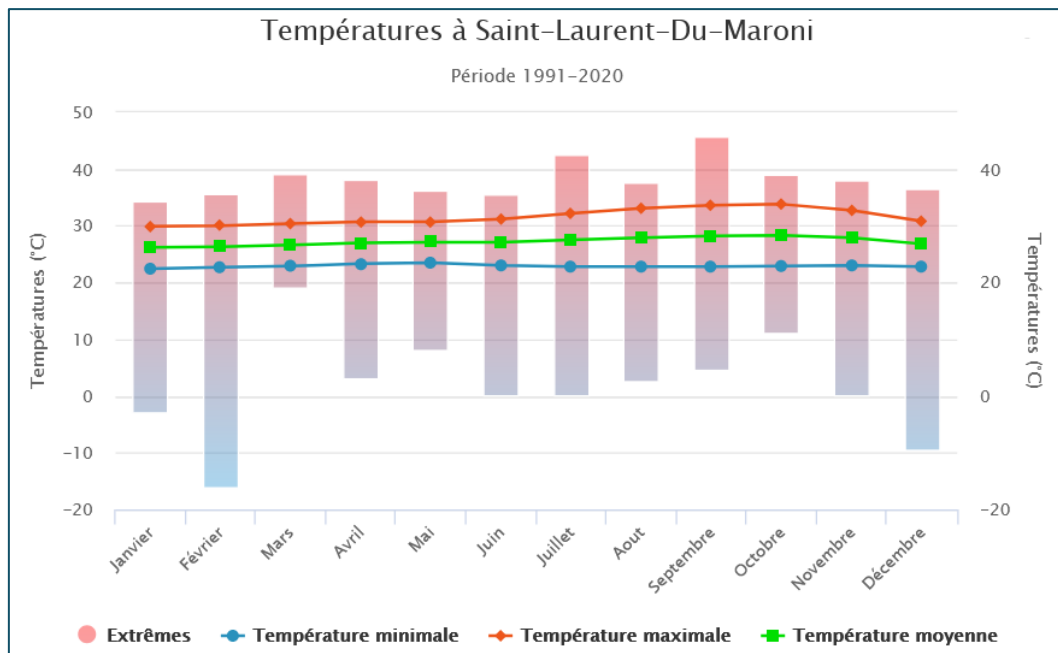


Figure 7 : Températures moyennes à Saint-Laurent-du-Maroni entre 1991 et 2020 (Source : Infoclimat)

### 3.1.1.2 Pluviométrie

A Saint-Laurent-du-Maroni, la pluviométrie moyenne s'élève à 2157,5 mm/an. Les mois les plus pluvieux sont ceux d'avril et juillet et de novembre à janvier.

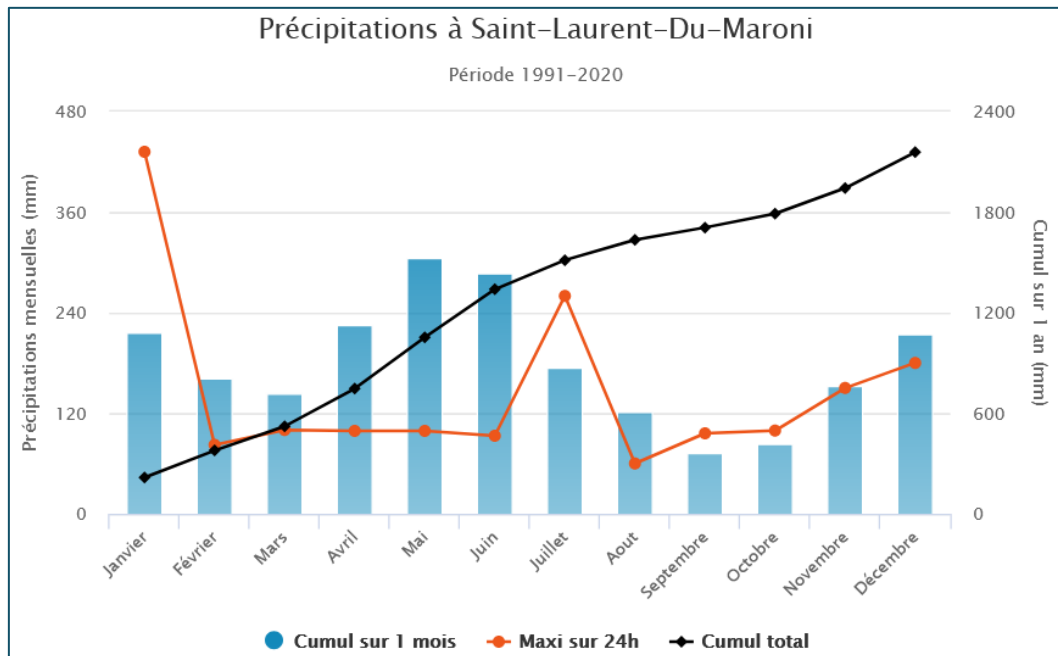


Figure 8 : Précipitations à Saint-Laurent-du-Maroni entre 1991 et 2020 (Source : Infoclimat)

Sont présenté ci-après les cumuls des précipitations sur le site depuis 2020.

**Tableau 6 : Précipitations sur site en 2020**

	Janv.	Fév..	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total / Moyenne
<b>Cumul précip. (mm)</b>	95,4	41	119,4	288,8	379	200,2	182	214,6	54,4	92,4	213,4	254,6	<b>2135,2</b>
<b>Moyenne 1 jours de précip.</b>	6,1	4,8	9,8	16,9	23,6	11,1	9,5	12,4	8,7	6,9	9,6	12	<b>11</b>

**Tableau 7 : Précipitations sur site en 2021**

	Janv.	Fév..	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total / Moyenne
<b>Cumul précip. (mm)</b>	356,2	96	173,6	491	381,4	207,6	220,8	118,8	226,8	104,2	80,6	278,5	<b>2735,5</b>
<b>Moyenne 1 jours de précip.</b>	16,9	5,9	9	20,4	17,3	10,2	10,4	9	16	6,9	8,8	15,3	<b>12,2</b>

**Tableau 8 : Précipitations sur site en 2022**

	Janv.	Fév..	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total / Moyenne
<b>Cumul précip. (mm)</b>	207,6	105,8	422,6	487,3	525,9	281,6	258,3	178,5	96,8	172,8	279,6	286,5	<b>3303,3</b>
<b>Moyenne 1 jours de précip.</b>	8,9	8,1	16,8	20,2	18,7	12,1	13,4	11,7	11,6	12,1	13,9	13,5	<b>13,4</b>

**Tableau 9 : Précipitation sur site en 2023**

	Janv.	Fév..	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total / Moyenne
<b>Cumul précip. (mm)</b>	423,6	738,2	115,3	374,3	466,2	330	211,9	132,9	29,8	40,1	101,9	198,9	<b>3163,1</b>
<b>Moyenne 1 jours de précip.</b>	17,6	27,3	10,2	21,8	17,9	12,2	9,1	25,8	4,5	4,5	7,1	10,9	<b>14,1</b>

**Tableau 10 : Précipitations sur site en 2024**

	Janv.	Fév..	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total / Moyenne
<b>Cumul précip. (mm)</b>	28,9	33,7	114,8	313,2	619,9	401,6	206,9	138,1	34,2	29,2	/	/	<b>2135,2</b>
<b>Moyenne 1 jours de précip.</b>	8,9	6,1	11,1	16,4	20,7	18,1	10,8	15	7,9	14,5	/	/	<b>11</b>

Depuis l'année 2020, la moyenne du cumul de précipitation sur le site est de 2 694,46 mm.

### 3.1.1.3 Vents

Les données concernant le régime des vents dans la région de Saint-Laurent-du-Maroni indiquent que la majorité des vents est de secteur Nord-Est et Est-Nord-Est. Ces vents proviennent de l'océan Atlantique et accompagnent pour la majorité d'entre eux les saisons sèches.

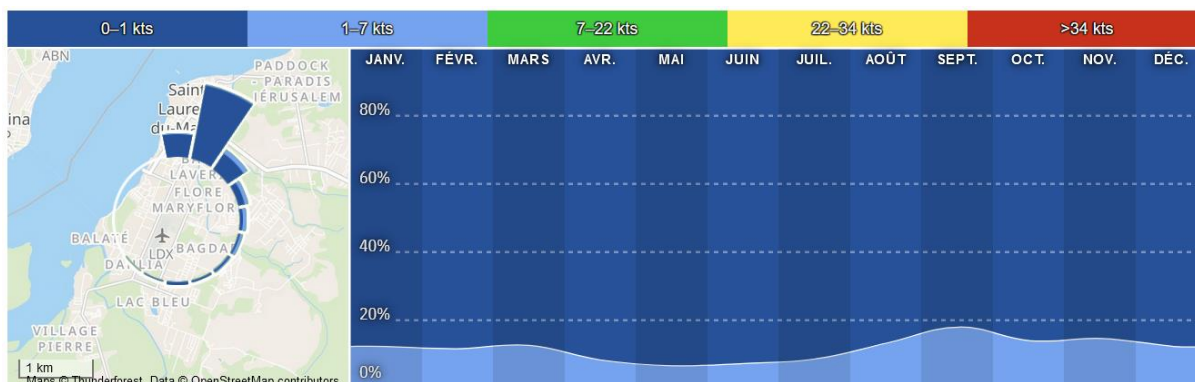


Figure 9 : Répartition mensuelle de la direction et de la force du vent à Saint-Laurent-du-Maroni (Source : Windfinder)

### 3.1.1.4 Vulnérabilité du territoire aux changements climatique

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de la Guyane réalisé en 2012, indique que les menaces climatiques liées à l'augmentation de la température et à des déficits hydriques sont déjà observées en Guyane.

Le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) définit quatre familles de scénarios à l'issue de son quatrième rapport relatif aux prévisions des hausses de températures globales moyennes en 2100.

- Augmentation des températures estimée entre +2,7 et +3,9°C ;
- Elévation du niveau de la mer estimée entre 0,23 et 0,47 mètres ;
- Modification des régimes de précipitations avec une amplification de la pluviométrie estimée à +4% à la saison des pluies et des déficits de -3% à la saison sèche.

### 3.1.1.5 Conclusion sur le climat

**Le climat sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni est de type équatorial. La température y est chaude et marquée par une amplitude thermique annuelle faible. Deux saisons sèches et deux saisons des pluies se répartissent tout au long de l'année. La pluviométrie annuelle moyenne est importante sur la commune et sur l'aire d'étude immédiate (3 000 mm).**

**Les menaces climatiques liées à l'augmentation des températures et des déficits hydriques sont déjà observées en Guyane. Trois enjeux prioritaires émergent par rapport aux changements climatiques : l'augmentation des températures, l'élévation du niveau de la mer et la modification des régimes de précipitations.**

**La zone d'étude est vulnérable vis-à-vis de la modification des régimes de précipitations.**

**Ainsi les enjeux associés au climat sont MODÉRÉS.**

### 3.1.2 Contexte topographique

La topographie de Saint-Laurent-du-Maroni est essentiellement vallonné, constitué de vallées marécageuses qui s'étendent entre les collines.

Au niveau de l'aire d'étude on observe des variations importantes d'altitude (oscillant entre 20 et 40 mètres d'altitude) qui s'accompagne de pentes allant jusqu'à 70 % et de pentes moyennes d'environ 15 %. La zone d'extension de l'ISDND est située en position de crête topographique.

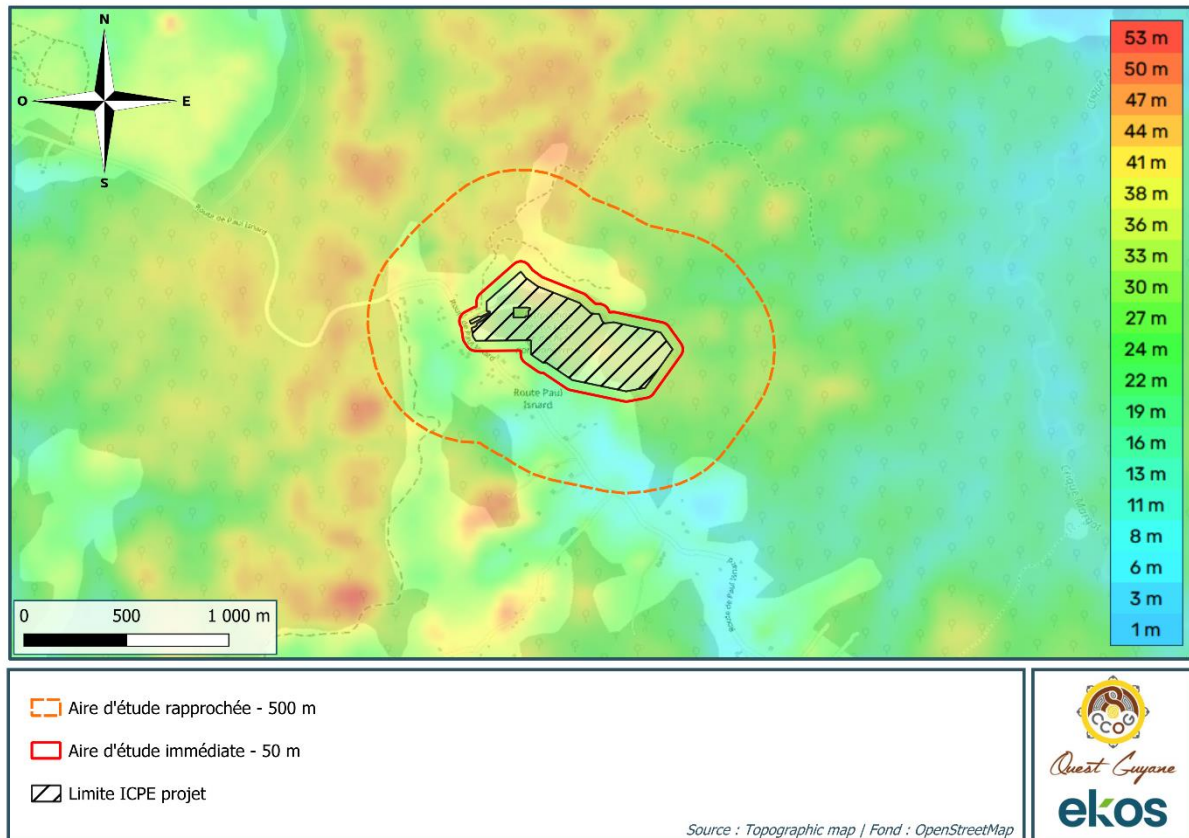


Figure 10 : Contexte topographique de la zone d'étude

**La topographie au niveau de l'aire d'étude est relativement marquée par des variations d'altitudes et des fortes pentes, néanmoins la zone d'extension est située en position de crête topographique.**

**Ainsi les enjeux associés à la topographie sont FORTS.**

### 3.1.3 Contexte géologique et pédologique

#### 3.1.3.1 Contexte local

Le contexte géologique et structural régional et local est décrit dans **l'étude de qualification géologique et hydrogéologique réalisée par ACG en novembre 2018**. Cette étude est disponible dans son intégralité en **Annexe 1**. Une synthèse géologique est proposée dans les paragraphes suivants.

Le secteur est caractérisé par la présence, à l'affleurement, d'une épaisse formation alluvionnaire marine de nature sablo-argileuse rapportée à la série de Coswine en couverture du socle ancien granitique.

Le site est en domaine collinaire et en position de crête topographique d'allongement Ouest-Est (variant de plus de 40 m NGG de 30 m NGF. Il tranche avec les fonds de talweg au nord et au sud du site (cotes de moins de 15 m NGG).

L'ensemble géologique dans lequel se situe la zone d'étude est couvert par la feuille de Saint-Jean, extraite de la collection Carte géologique de la Guyane à 1/100 000<sup>ème</sup>.

Le site étudié s'inscrit dans la série de Coswine et repose sur les formations **Q<sub>2</sub> Dépôts marins** constituées principalement de dépôts sédimentaires marins sablo-argileux d'origine arénitique, reposant sur des sables blancs issus de la série détritique de base (**Q<sub>1</sub>**).

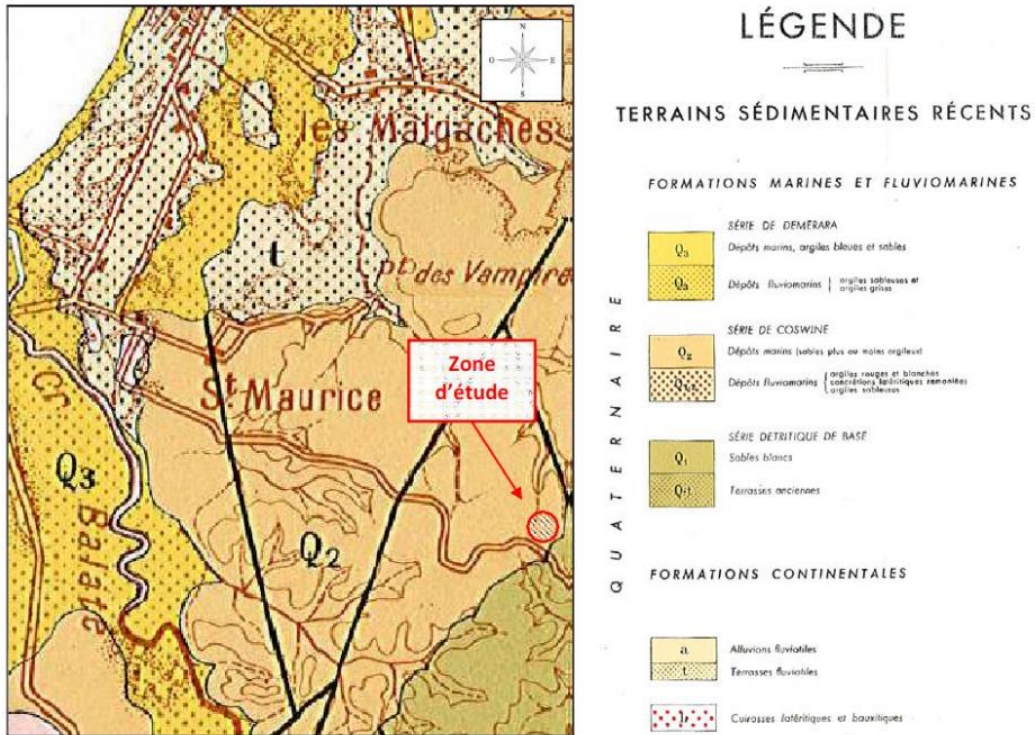


Figure 11 : Extrait de la carte géologique de Guyane – feuille de Saint-Jean (Source BRGM)

**La zone d'étude repose principalement sur des dépôts sédimentaires marins sablo-argileux d'origine arénitique, reposant eux-mêmes sur des sables blancs issus de la série détritique de base.**

### 3.1.3.2 Homogénéité au droit du projet d'extension

Les conclusions de l'étude géophysique par panneaux électriques réalisée par ACG sont les suivantes : les panneaux mettent en évidence **l'homogénéité des horizons** ainsi que leur forte argilosité (résistivités faibles). Ils ne montrent pas de discontinuité de type faille.

**L'étude géophysique montre : l'homogénéité des horizons, leur forte argilosité (résistivités faibles) et l'absence de discontinuité de type faille.**

### 3.1.3.3 Sondages géologiques au droit du projet d'extension

ACG a réalisé 34 sondages de décembre 2017 à janvier 2018. La localisation de ces sondages, les méthodes employées ainsi que la description des faciès rencontrés sont disponibles en Annexe 1. Les conclusions d'ACG sont les suivantes :

- // 3 faciès successifs se rencontrent au droit de la zone projetée (de haut en bas) :
  - // La couverture végétale silto-argileuse brun-foncé (pelliculaire) ;
  - // Les sables fins argileux alluvionnaires du sommet de la série de Coswine ;
  - // Les silts argileux de la base de la série de Coswine ;
- // La cote de l'eau souterraine a été déterminée au droit de la zone d'extension projetée à 17,9 m NGG (SC1) pour un maximum extrapolé à 19,3 m NGG ;
- // Le toit des silts argileux de la série de Coswine inférieure varie de 20 m NGG à l'Ouest à 10 m NGG à l'Est soit une pente moyenne de 5 % vers l'Est.

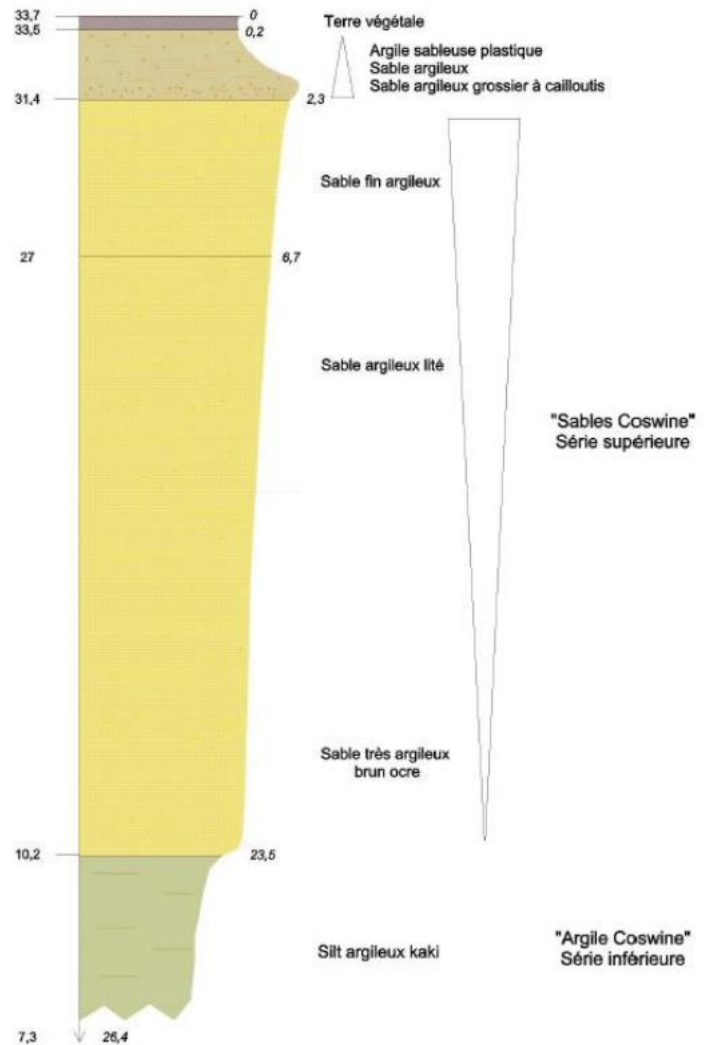


Figure 12 : Log du sondage carotté (Source : ACG Environnement)

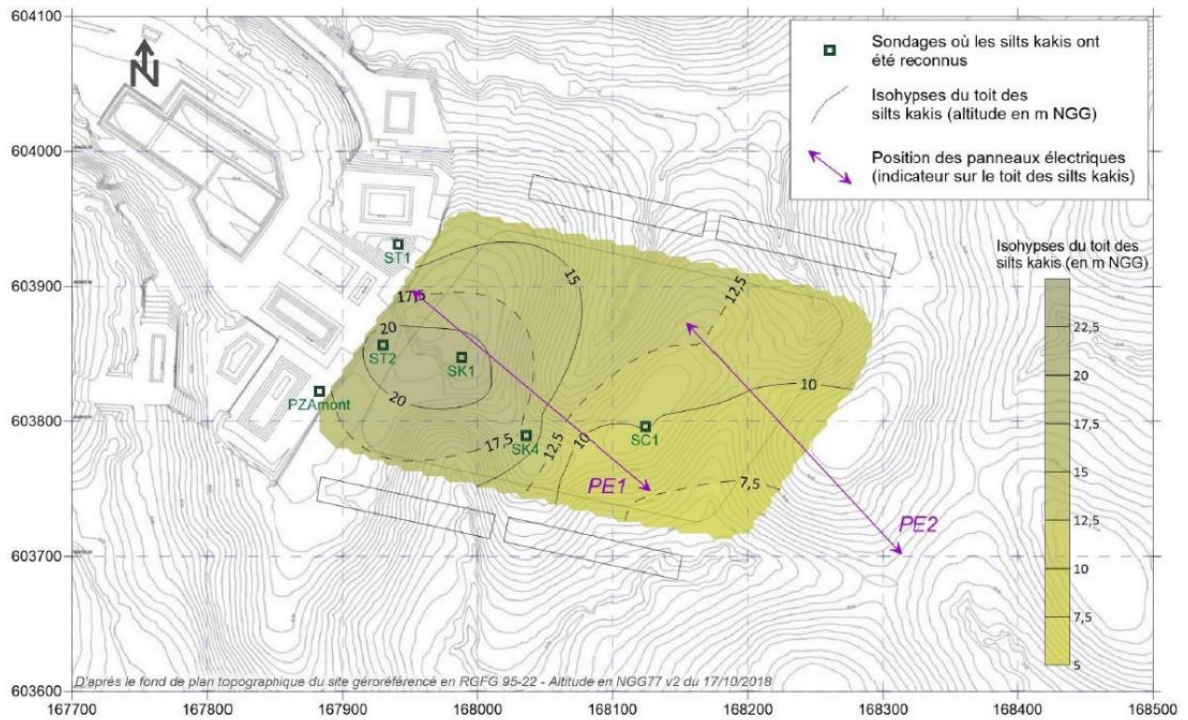


Figure 13 : Carte du toit des silts kaki, faciès « argile de Coswine » (Source : ACG Environnement)

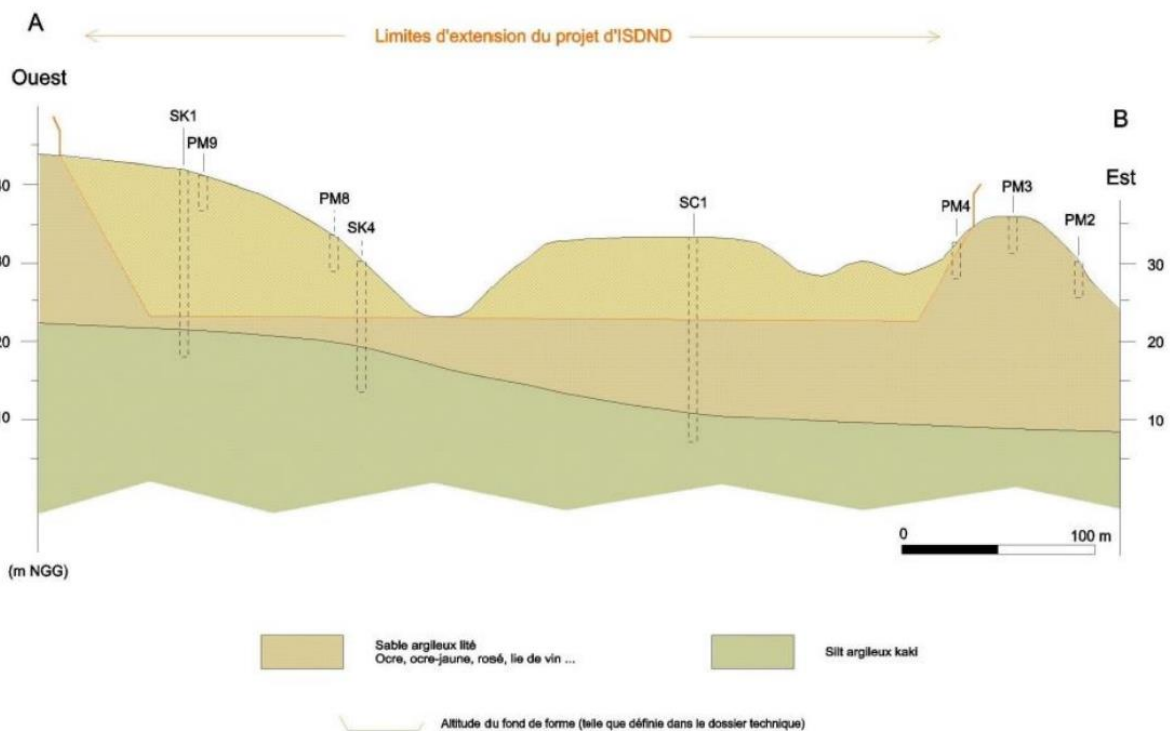


Figure 14 : Coupe schématique Ouest-Est (Source : ACG Environnement)

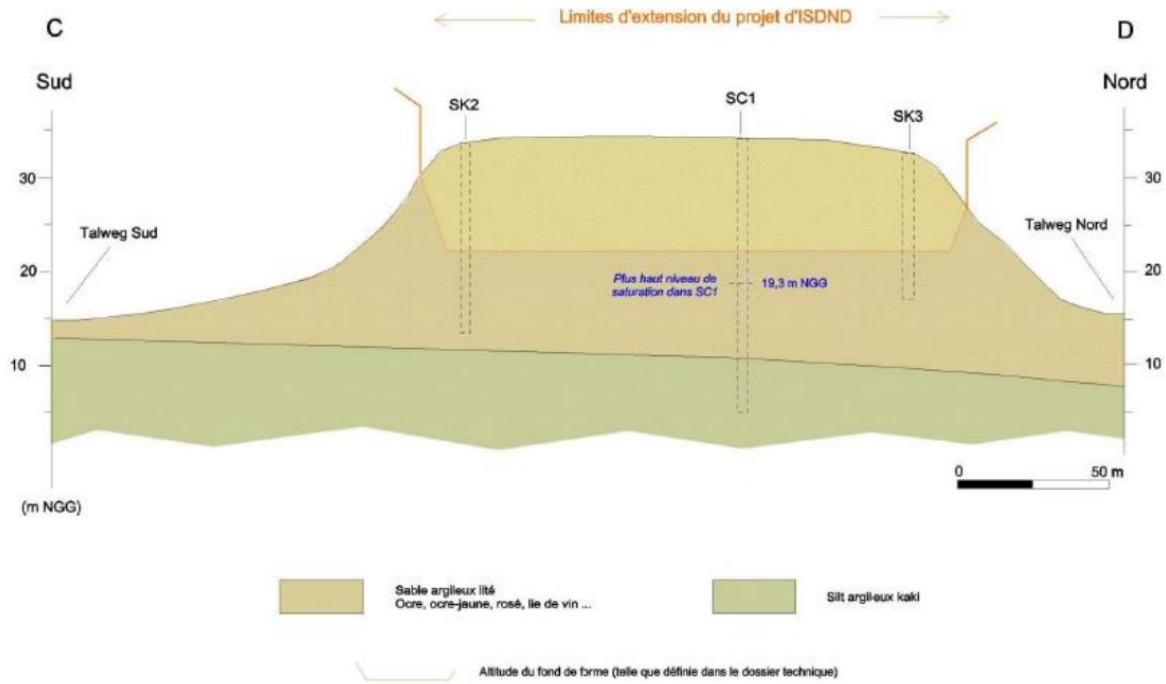


Figure 15 : Coupe schématique Sud-Nord (Source : ACG Environnement)

### 3.1.3.4 Mesures de la perméabilité réalisées au droit de l'extension

18 essais de perméabilité répartis dans 5 sondages ont été réalisés par ACG dans le cadre de son étude de qualification. D'après ces essais, la perméabilité verticale des matériaux en place est la suivante :

- /// Les sables argileux en sub-surface sont à  $3,2 \cdot 10^{-8}$  m/s ;
- /// Les sables argileux de la barrière sont à  $4,6 \cdot 10^{-9}$  m/s ;
- /// Les silts argileux de la série de Coswine inférieure sous BP sont à  $5 \cdot 10^{-11}$  m/s.

Ainsi, les sables argileux de la barrière passive sont proches du seuil à  $1 \cdot 10^{-9}$  m/s. Il en est de même pour les sables argileux compactés à l'optimum proctor (valeurs entre 1,5 et  $3,3 \cdot 10^{-9}$  m/s), sans pour autant être inférieurs.

**Les tests de perméabilité réalisés par ACG montrent que les sables argileux de la barrière passive sont proches du seuil de  $1 \cdot 10^{-9}$  m/s.**

### 3.1.3.5 Conclusions sur la géologie du site

Le secteur est caractérisé par la présence, à l'affleurement, d'une épaisse formation alluvionnaire marine de nature sablo-argileuse rapportée à la série de Coswine en couverture du socle ancien granitique.

Le site est en domaine collinaire et en position de crête topographique d'allongement Ouest-Est (variant de plus de 40 m NGG de 30 m NGG) et en continuité de l'ISDND actuelle. Il tranche avec les fonds de talweg au nord et au sud du site (cotes de moins de 15 m NGG).

La zone projetée a fait l'objet de reconnaissances géologiques spécifiques par l'intermédiaire d'un sondage carotté, d'un piézomètre, de 5 sondages à la tarière sèche pour essais de perméabilité in situ couplés à des panneaux électriques et des fouilles à la pelle (9).

Ces investigations ont permis de caractériser finement la géologie locale. Les alluvions sablo-argileuses sont homogènes et continues et s'organisent en une séquence de dépôt caractéristique d'un milieu de faible énergie :

- // En profondeur (en dessous d'une cote de 10 m NGF moyenne, série de Coswine inférieure), on retrouve des silts fins argileux déposés dans un milieu lagunaire ;
- // En-dessus et jusqu'à la surface, les sables légèrement moins argileux prennent une texture litée représentative d'un milieu intertidal (série de Coswine supérieure). Les mesures de perméabilité in situ selon la norme NFX 30-423 permettent de dresser un double constat :
  - // Les sables argileux de la série de Coswine supérieure sollicités pour former la couche d'atténuation de la barrière passive réglementaire en place (équivalent des 5 m à  $k < 1.10^{-6}$  m/s réglementaires) sont des matériaux homogènes avec une perméabilité faible (valeur moyenne à  $2,9.10^{-7}$  m/s) apte à former la barrière passive en place ;
  - // La couche supérieure de la barrière passive (1 m à  $k < 1.10^{-9}$  m/s) est naturellement absente : elle devra être reconstituée ou compensée

**Pour ces raisons le contexte géologique local est considéré comme très favorable sous réserve de reconstituer la couche supérieure de la barrière passive (1 m à  $k < 1.10^{-9}$  m/s) soit en intégralité ou soit par une structure équivalente comme le propose la réglementation.**

**Ainsi les enjeux associés à la géologie sont FAIBLES.**

### 3.1.4 Eaux souterraines et hydrogéologie

#### 3.1.4.1 Contexte hydrogéologique

La zone de projet est située sur la masse d'eau souterraine **FRKG102 – Formations sédimentaires du littoral Guyanais** au sens du SDAGE 2022-2027.

**Tableau 11 : Caractéristique de la masse d'eau souterraine (Source : Etat des lieux 2019 du cycle de gestion de l'eau 2022-2027, Office de l'eau de Guyane)**

Code masse d'eau	Libellé masse d'eau	Type de masse d'eau	Nature des écoulement	Karstique	Frange littorale	Regroupées
FRKG102	Formations sédimentaires du littoral guyanais	Dominante sédimentaire non alluviale	Une ou des partie(s) libre(s) et une ou des partie(s) captive(s), les écoulements sont majoritairement libres	Non	Oui	Oui

D'après l'état des lieux réalisé par l'Office de l'eau en Guyane, la stabilité piézométrique montre que les deux masses d'eau souterraines de Guyane, dont celle de l'aire d'étude (FRKG102), présentent un bon état quantitatif et chimique.

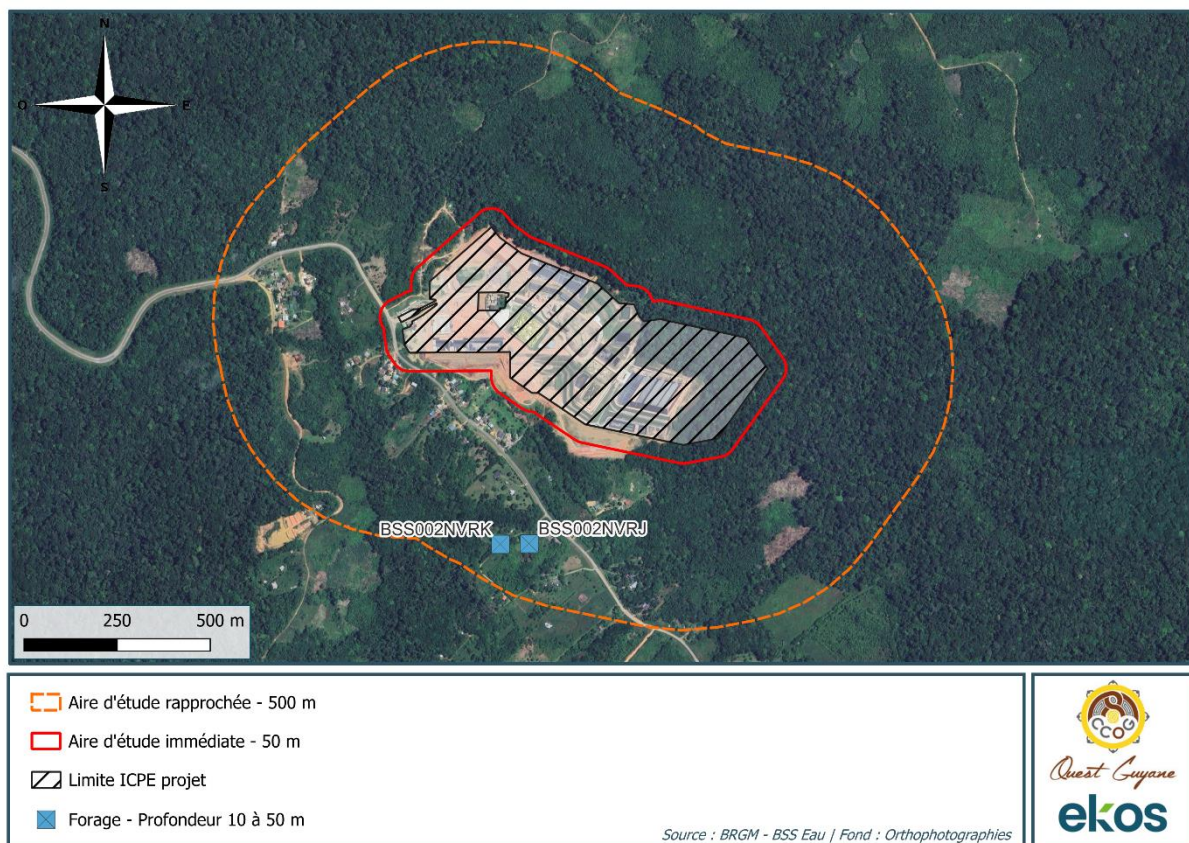
Le contexte hydrogéologique est décrit dans l'étude de qualification géologique et hydrogéologique réalisée par ACG. Cette étude est disponible dans son intégralité en Annexe 1. Une synthèse hydrogéologique est proposée dans les paragraphes suivants.

Au niveau de l'aire d'étude on retrouve des alluvions sablo-argileuses de la série de Coswine non aquifère (plus de 30 m) en couverture potentiellement de la série détritique de base des sables blancs voire du socle (profonds). Il peut donc exister a priori une ressource en eau souterraine mais profonde, confinée et non vulnérable.

Lors des investigations réalisées par ACG en domaine collinaire (sondages destructifs réalisés à la tarière sèche et fouilles à la pelle), il n'a jamais été observé de venues d'eau, y compris pour les ouvrages les plus profonds (20 m de profondeur, cote de fond à moins de 15 m NGG). Ce constat vient de la position du site en tête sur une crête topographique (les eaux pluviales ruissellement majoritairement sans s'infiltrer) et de la texture fine des formations lithologiques sablo-argileuses non aquifères ou en tout état de cause avec des caractéristiques hydrodynamiques médiocres.

La seule ressource en eau réelle locale est localisée dans l'axe des talwegs de la crique Margot et de ses affluents qui concentrent les eaux pluviales de ruissellement et viennent saturer le proche sous-sol sablo-argileux. Les débits engendrés par des ouvrages qui seraient implantés dans un tel contexte donneraient des débits insignifiants mais tout de même suffisants pour un habitat dispersé. D'ailleurs, d'après l'inventaire de la BSS, 2 points d'eau existaient à 700 m au Sud-est du site projeté. Il s'agit de forages d'eau privés. Les sondages sont réalisés en fond de vallon à des côtes respectives de 11 à 16 m NGG. Les débits annoncés dans les documents consultables sont très faibles (environ 0,4 m<sup>3</sup>/h) ;

Deux forages d'eau sont situés à proximité de la zone de projet (400m au Sud) :



**Figure 16 : Localisation des sondages et forages référencés BSS situés à proximité de la zone d'étude**

Les caractéristiques de ces ouvrages sont décrites dans le tableau ci-après.

**Tableau 12 : Principales caractéristiques des forages référencés BSS à proximité de la zone d'étude (Source : BSS Eau – BRGM)**

Identifiant	Nature	Profondeur	Point d'eau	Niveau mesuré par rapport au sol	Lithologie
BSS002NVRK	Forage	12,0 m	Oui	2 m – 28 avril 2023	0,00 à 0,15 : Remblai 0,15 à 2,50 : Sables argileux grossiers blanchâtres 2,50 à 4,50 : Argiles sableuses blanchâtres 4,50 à 7,00 : Argiles sableuses orangées rougeâtres 7,00 à 12,00 : Latérites rouges
BSS002NVRJ	Forage	20,5 m	Oui	7,2 m – 25 octobre 2002	0,00 à 0,40 : Terre végétale 0,40 à 1,50 : Argiles latéritiques 1,50 à 6,00 : Argiles bariolées micacées à quartz et kaolin 6,00 à 13,00 : Argiles latéritiques à éléments grossiers de Qz 13,00 à 19,00 : Argiles latéritiques rouges graveleuses à grains de Qz 19,00 à 20,50 : Arène granitique compacte

L'étude ACG montre que deux domaines se distinguent :

- // **Le domaine collinaire** où le niveau de saturation est profond (de l'ordre de 15 à 20 m de profondeur, soit une cote voisine de 15 m NGG). Il a été mesuré au maximum à 17,7 m NGG au droit de SC1 (au centre de la zone d'extension projetée). Il n'existe pas de ressource en eau (pas d'alimentation et pas de débit). Les fluctuations piézométriques au niveau de ce domaine sont de faible amplitude (0.75 m entre le maximum et le minimum sur la période de suivi) ;
- // Un **domaine de fond de talweg** où le niveau d'eau est sub-affleurant (PZI par exemple au nord où le niveau est à 2,3 m de profondeur soit une cote de 16 m NGG). Il existe une ressource en eau ponctuelle liée à la forte recharge induite par les écoulements de surface qui viennent saturer la zone (tout en restant modeste, de l'ordre de 1 m<sup>3</sup> /h au maximum). Dans ce domaine, les fluctuations piézométriques sont plus marquées et saccadées en relation directe avec la pluviométrie.

Par ailleurs, cette étude indique des temps de transfert très longs : il faudrait en effet 200 ans pour qu'une goutte d'eau atteigne l'axe de drainage du talweg au Nord ou au Sud depuis le projet d'extension. Les calculs des temps d'écoulement témoignent de la lenteur du transfert au sein des formations géologiques en profondeur. La problématique locale est donc plus liée à la gestion des eaux pluviales de ruissellement qu'à un enjeu souterrain.

**La zone de projet se situe en tête de bassin versant de la Crique Margot (pas d'amont hydrographique) et sur crête topographique (pas d'amont hydrologique) ce qui limite considérablement l'apport en eau pluviale de ruissellement (absence d'amont).**

**Aucune masse d'eau souterraine affleurante ne semble être présente au droit du site.**

**Deux domaines hydrogéologiques distincts ont été mis en évidence :**

**- Le domaine collinaire où le niveau de saturation est profond (mesuré à 17.7 m NGG au centre du projet d'extension) ;**

**- Le domaine de fond de talweg où le niveau d'eau est sub-affleurant. Les temps de transfert sont très longs.**

#### 3.1.4.1 Vulnérabilité

En domaine collinaire, les caractéristiques hydrodynamiques médiocres des alluvions sablo-argileuses (faible perméabilité, écoulement lent des eaux) conjuguées à la position en tête de bassin versant hydrogéologique (absence d'amont et donc d'apport) font qu'il n'y a pas de ressource substantielle en eau souterraine au droit du site (débits insignifiants). De ce fait, bien que les alluvions, à l'affleurement soient potentiellement vulnérables (en termes « d'aquifère »), la notion de vulnérabilité des eaux est ici sans objet ou fortement minorée par l'absence de débit et donc d'usage potentiel des eaux souterraines.

**La notion de vulnérabilité des eaux souterraines est ici sans objet ou fortement minorée par l'absence de débit et donc d'usage potentiel des eaux souterraines.**

#### 3.1.4.2 Alimentation en Eau Potable (AEP)

Aucun périmètre de protection d'une ressource en eau potable d'une collectivité publique guyanaise n'est situé au niveau de l'installation de stockage de déchets non dangereux de Saint-Laurent-du-Maroni. Le captage d'eau le plus proche est situé sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni, au lieu-dit « Saint-Louis » à plus de 5 km à l'Ouest du site.

- // Les ouvrages de « Prospérité » à plus de 7 km au nord-est du site en rive droite de la Crique Margot (points noté n°1) sans relation hydrologique et hydrogéologique avec le site. Ils captent les formations d'altération du socle ;
- // Les prises d'eau le long du Maroni en amont de Saint-Laurent-du-Maroni sans relation avec le site :
  - // Point n°2, captage de Saint-Louis ;
  - // Point n°3, captage de Saint-Jean ;
  - // Point n°4, captage de l'Île Portal.

ACG conclut que compte tenu de l'absence de relation hydrologique ou hydrogéologique entre ces captages et la zone de projet, aucun captage n'est potentiellement vulnérable au site compte tenu de leur position.

### 3.1.4.3 Conclusions sur les eaux souterraines et l'hydrogéologie

**La notion de vulnérabilité des eaux souterraines est ici sans objet ou fortement minorée par l'absence de débit et donc d'usage potentiel des eaux souterraines.**

**La zone d'étude est en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau collectifs publics destinés à la consommation humaine et n'entretient aucune relation avec les captages AEP du secteur.**

**Ainsi les enjeux associés aux eaux souterraines et à l'hydrogéologie sont FAIBLES.**

## 3.1.5 Eaux superficielles et hydrologie

### 3.1.5.1 Contexte local

La commune de Saint-Laurent-du-Maroni est parcourue par un réseau hydrographique dense, principalement constitué par le fleuve Maroni et par de nombreux criques et criquots pérennes et des talwegs non pérennes.

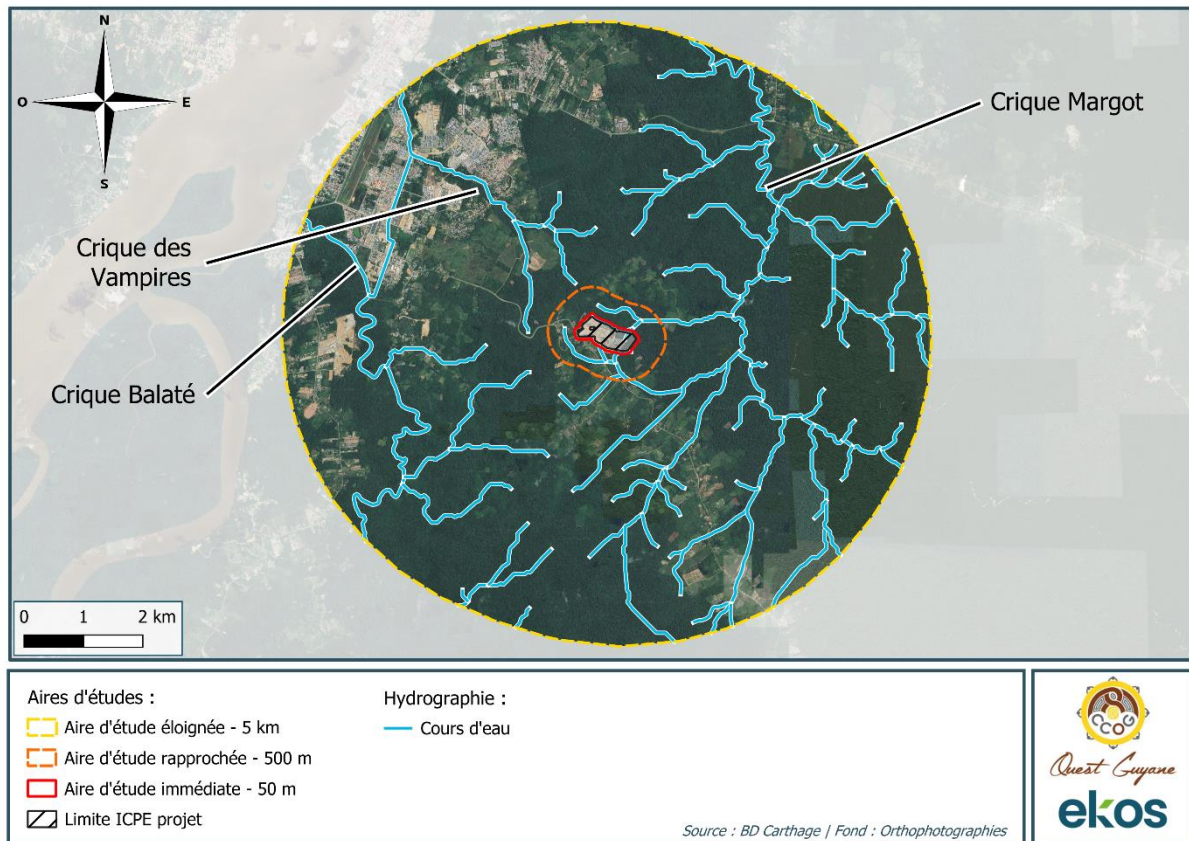
L'aire d'étude est située au sein de la région du « Maroni », et plus spécifiquement dans le sous-bassin versant de la Crique Margot, qui est un affluent du fleuve.

Le réseau hydrographique local proche du site est notamment caractérisé par la présence de :

- /// La crique Margot, à plus de 2 km l'Est du site d'étude ;
- /// La crique des Vampires au Nord-ouest du site d'étude et non référencée par le SDAGE ;
- /// La crique Balaté au Sud-ouest ;
- /// Divers talwegs non pérennes.

Le SDAGE Guyane 2022-2027 référence les différentes masses d'eau décrites ci-après :

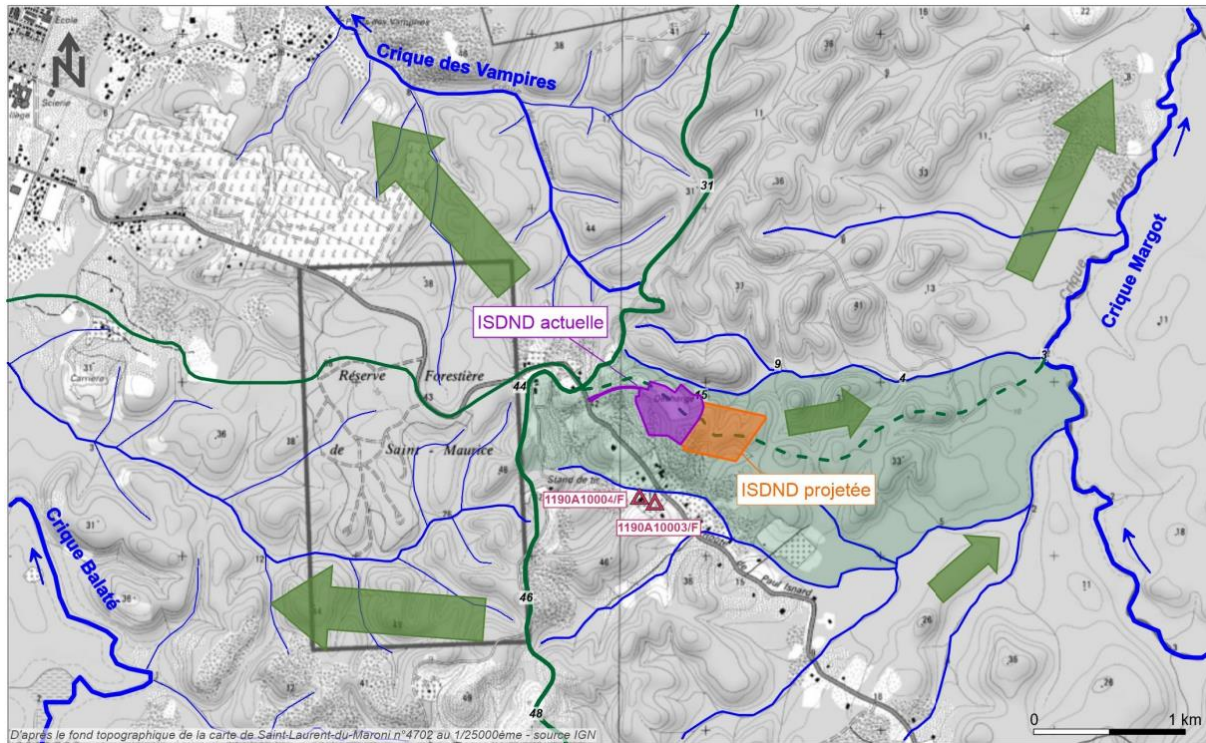
- /// FRKR0145 - Affluent Crique Balaté
- /// FRKR0147 - Crique Margot
- /// FRKR0148 - Affluent Crique Margot
- /// FRKR0385 - Crique Margot
- /// FRKR0383 - Crique Balaté
- /// FRKR0384 - Crique Balaté
- /// FRKR0451 - Affluent Crique Balaté
- /// FRKR0475 - Crique Balaté
- /// FRKR0476 - Affluent Crique Balaté



**Figure 17 : Réseau hydrographique aux alentours de la zone d'étude (Source : Géoportail)**

Le contexte hydrologique local est décrit dans l'étude de qualification géologique et hydrogéologique réalisée par ACG. Cette étude est disponible dans son intégralité en Annexe 1. Une synthèse hydrologique est proposée dans les paragraphes suivants.

La zone projetée est localisée à proximité d'une crête topographique majeure séparant le bassin versant de la crique Balaté, à l'ouest, du bassin versant de la Crique des Vampires, au Nord, et du bassin versant de la Crique Margot, à l'Est. La ligne de crête séparant les 3 bassins versants culmine à 44 m NGG en limite occidentale de l'ISDND actuelle (au droit de la route Paul Isnard).



**Figure 18 : Bassin versant local (Source : ACG, 2018)**

\*Notons que sur la figure précédente, le périmètre qui est défini comme ISDND actuelle et projetée ne sont plus à jour. Ces deux périmètres combinés représentent le périmètre ICPE faisant l'objet de la présente demande d'autorisation environnementale.

Depuis le site en domaine collinaire (TN à près de 40 m NGG), les eaux pluviales ruissellent vers le nord ou le sud pour atteindre des talwegs respectifs affluents de la crique Margot à une altitude inférieure à 15 m NGG. Ces talwegs coulent vers l'Est en direction de la crique Margot qui est atteinte à près de 2,2 km en aval vers l'Est (TN à 3 m NGG).

Aucun cours d'eau temporaire ou permanent n'est présent au droit de l'installation existante ou du projet d'extension. Les eaux superficielles les plus proches de la zone d'étude sont les deux talwegs non pérennes Nord et Sud mentionnés dans le paragraphe précédent. Il s'agit des milieux de rejet des eaux ayant transité par les bassins d'eaux pluviales de l'installation existante. Depuis la création de l'unité de traitement des lixiviats, plus aucun rejet d'eau après traitement des lixiviats n'est effectué dans ces talwegs.

### 3.1.5.2 Qualité des eaux

D'après le SDAGE 2022-2027, la zone d'étude se situe au sein du bassin versant du Maroni. Comme pour l'ensemble des cours d'eau inscrits dans ce bassin versant, des analyses de l'état écologique et chimique ont été réalisées afin de définir les objectifs d'atteinte de bon état.

Ces données sont présentées dans le tableau ci-après.

**Tableau 13 : Objectifs d'états assignés aux masses d'eau superficielles situées à proximité du site d'étude**  
 (Source : SDAGE 2022-2027)

Code	Nom	Etat 2022-2027		Echéance objectif d'état	
		Ecologique	Chimique	Ecologique	Chimique
FRKR0147	Crique Margot	Médiocre	Bon	2027	2021
FRKR0385	Crique Margot	Moyen	Mauvais	2027	2027
FRKR0148	Affluent Crique Margot	Moyen	Bon	2027	Atteint en 2015
FRKR0383	Crique Balaté	Bon	Bon	Atteint en 2015	
FRKR0384		Bon	Bon	Atteint en 2015	
FRKR0451		Bon	Bon	Atteint en 2015	
FRKR0475		Très bon	Bon	Atteint en 2015	
FRKR0476	Affluent Crique Balaté	Bon	Bon	Atteint en 2015	
FRKR0145		Très bon	Bon	Atteint en 2015	
FRKR0451		Bon	Bon	Atteint en 2015	

Selon le SDAGE 2022-2027, les états chimique et écologique des masses d'eau superficielles alentours sont bons, sauf pour la crique Margot qui présente un état chimique mauvais et un état écologique médiocre.

### 3.1.5.3 Conclusion sur les eaux superficielles et l'hydrologie

**La zone d'étude, située dans le bassin versant du Maroni et le sous bassin versant de la crique Margot, n'est traversé par aucun cours d'eau au droit du périmètre ICPE. Les masses d'eaux les plus proches, les talwegs Nord et Sud, reçoivent les eaux issues des bassins d'eau pluviales du site.**

**Les eaux superficielles alentours présente des états chimique et écologique bon, hormis pour la crique Margot qui présente un état écologique médiocre et un état chimique mauvais.**

**Ainsi les enjeux associés aux eaux superficielles et à l'hydrologie sont MODÉRÉS.**

### 3.1.6 Risques naturels

D'après la base de données Géorisques et le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Guyane, les risques naturels auxquels est soumise la commune de Saint-Laurent-du-Maroni sont recensés dans le tableau suivant.

**Tableau 14 : Risque naturels référencés sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni (Sources : Géorisques, DDRM de la Guyane)**

Type de risque	Détail	Commune de Saint-Laurent-du-Maroni
Inondations	Commune soumise à un Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondations (PPRI)	Oui
	Débordement de cours d'eau	Oui
	Ruissèlement pluvial	Oui
Risques littoraux	PPRL ; TRI submersion marine ; Erosion littoral	Non
Mouvements de terrain	PPR mouvement de terrain ; Glissement de terrain ; Erosion/affaissement de berges	Non
Séismes	Zonage sismique sur la commune	1 – Très faible
Radon	Potentiel radon de la commune	<b>Catégorie 3 Potentiel radon significatif</b>
Feu de végétation	Commune concernée par les feux de végétation	Oui

#### 3.1.6.1 Risque inondation

Sur le territoire communal de Saint-Laurent-du-Maroni, trois documents de référence recensent les risques d'inondations :

- // L'Atlas des Zones Inondables de Guyane AZI (Mars 2005) → Il existe une zone d'aléa fréquent et exceptionnel au Sud de la zone d'étude, liée à la présence de la crique Margot. Le zonage de l'AZI n'a pas de valeur règlementaire. Une petite partie du périmètre ICPE empiète sur une zone de crue fréquente ;
- // L'étude de détermination du risque inondation (Juin 2009) sur la ville de Saint-Laurent-du-Maroni → La zone de projet n'est pas comprise dans le périmètre de cette étude ;

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) (janvier 2022) → La zone de projet n'est pas concernée par le zonage règlementaire de ce PPRI.

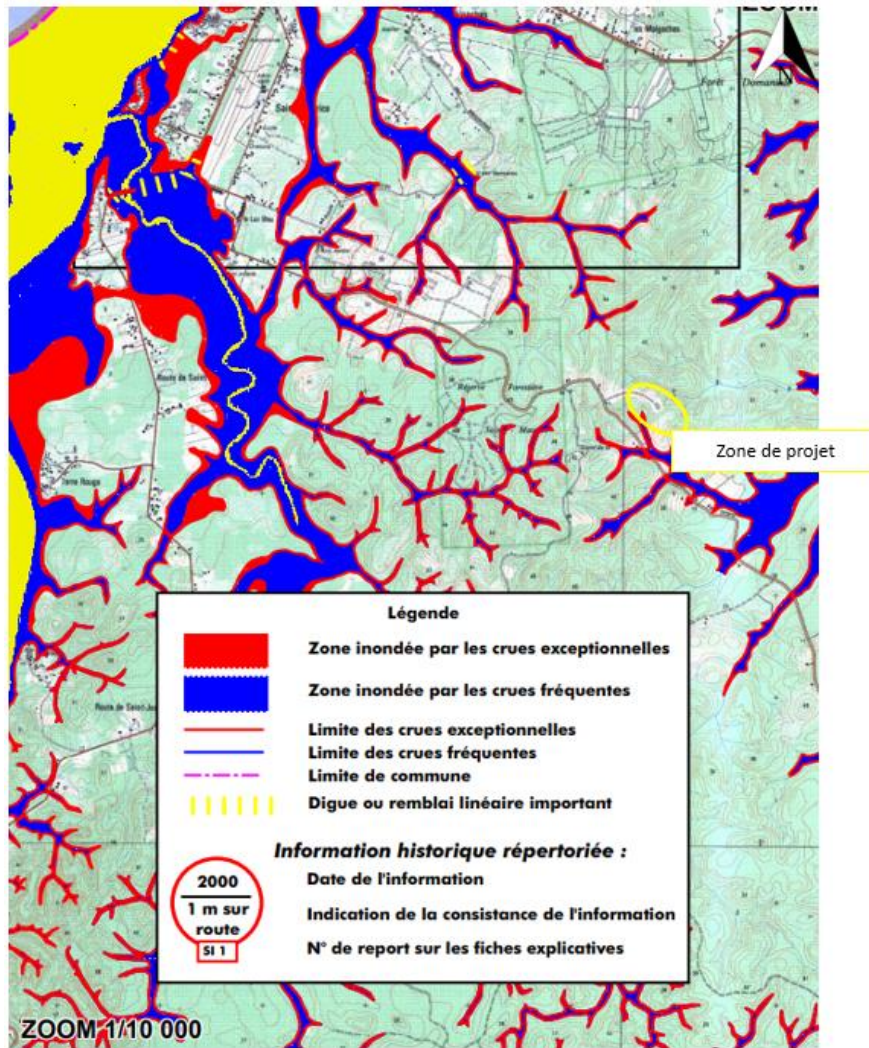
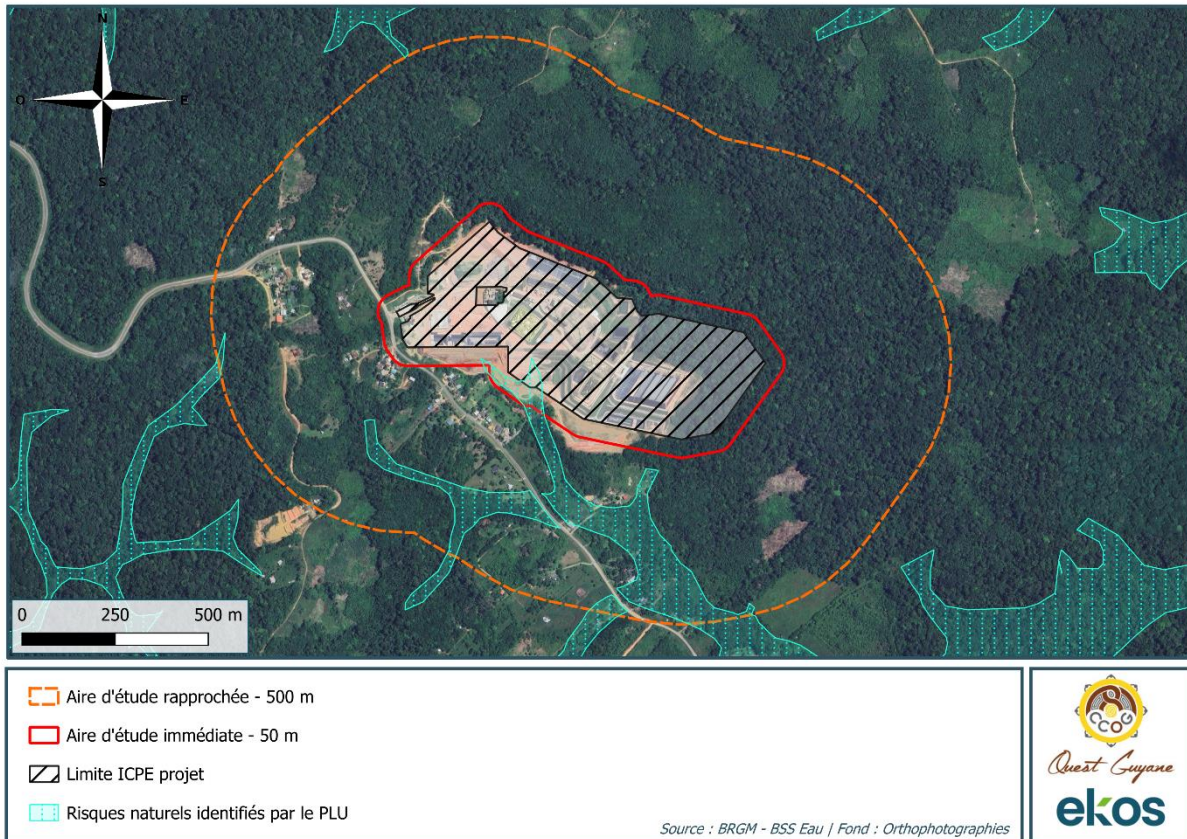


Figure 19 : Extrait de l'AZI de Saint-Laurent-du-Maroni



**Figure 20 : Zones soumises aux risques naturels d'après le PLU de Saint-Laurent-du-Maroni**

D'après les zonages établis dans le cadre des études menées sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni relatives au PPRi, la zone de projet n'est pas concernée par le risque inondation. Des aléas de ruissellement liés à la présence de la crique Margot existent au Sud de la zone d'étude. Ils correspondent aux talwegs qui apparaissent en saison des pluies.

### 3.1.6.2 Risques littoraux

La commune de Saint-Laurent-du-Maroni n'est pas concernée par les risques littoraux.

#### 3.1.6.1 Risque de mouvement et glissement de terrain

La commune de Saint-Laurent-du-Maroni n'est pas soumise à un plan de prévention des risques naturels de glissements et mouvements de terrain.

Dans une zone de 5 kilomètres autour du site, aucun glissement ou mouvement de terrain n'a été référencé à la Banque de données du sous-sol (BSS) du BRGM. Les glissements les plus proches inventoriés sont localisés à proximité du fleuve Maroni ou sur la piste longeant les chutes Voltaires.

### 3.1.6.2 Risque sismique

Le risque de séisme sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni est classé comme très faible (zone 1).

#### 3.1.6.3 Radon

La commune de Saint-Laurent-du-Maroni est exposée à un potentiel radon de catégorie 3.

Les communes à potentiel radon de catégorie 3 sont celles qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations. Sur ces formations plus riches en uranium, la proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées est plus importante que sur le reste du territoire.

#### *3.1.6.4 Feux de végétations*

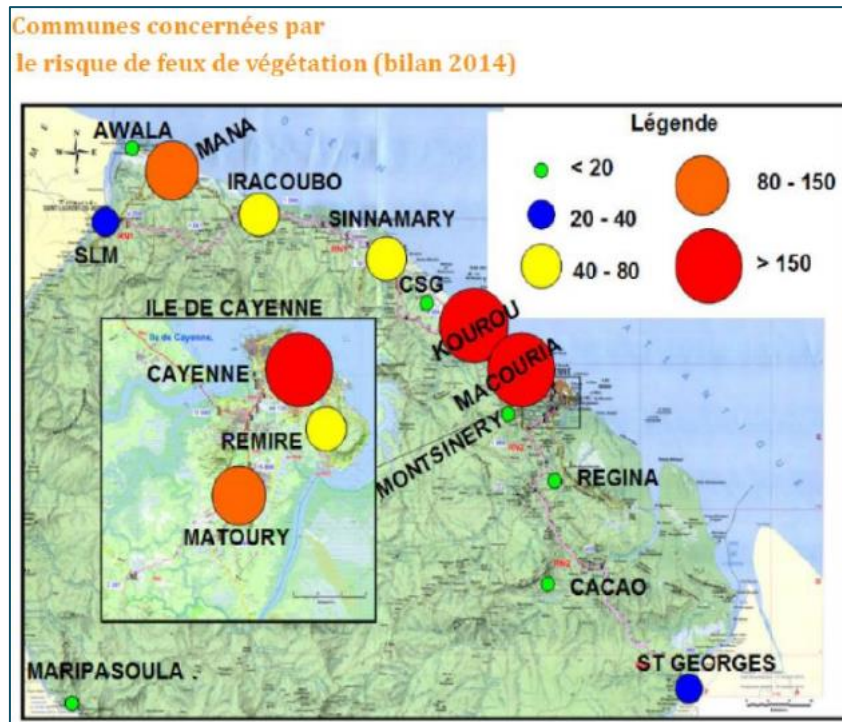
Le département est concerné en priorité par des feux de surface, de végétation qui concernent la couverture végétale (herbe, arbrisseaux, broussailles, pousses...) qui se développent rapidement sur la bande côtière, sur une largeur de 10 à 50 kilomètres.

Ce type de végétation est recensé tout le long du littoral guyanais, du fleuve Oyapock à l'est au fleuve Maroni à l'ouest. Cette bande côtière représente moins de 10% du territoire mais concentre plus de 90% de la population. Secteur de développement prioritaire, organisé autour des axes routiers structurants et des centres de populations principaux, cette bande concentre aussi les principales activités industrielles, agricoles et économiques.

Le risque feu de végétation est significatif en Guyane et fait l'objet d'un classement en « niveau 4 » sur une échelle de 1 à 5 au niveau national (pas ou peu de risque à risque extrême), pourtant le département de la Guyane n'est pas inclus dans les départements et régions à risques mentionnés à l'article L321-6 du code forestier.

Les périodes les plus à risques sont de juillet à décembre avec des pics en octobre et novembre.

D'après le DDRM de la Guyane, en 2014, le nombre de départs de feu sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni était compris entre 20 et 40, ce qui est un chiffre largement inférieur à celui des communes littorales.



**Figure 21 : Nombre de départs de feu survenus en 2014 (Source : DDRM de la Guyane)**

Les feux de végétation étant pour la plupart localisés au niveau des savanes côtières et étant encore considérés comme des feux « sans enjeux », les documents d'urbanisme n'intègrent pas ce risque pour le moment. Cette situation devrait cependant évoluer au vu de l'importance du risque incendie en Guyane.

Concernant la zone d'étude, bien qu'elle ne soit pas située sur le littoral au niveau des zones les plus sensibles, le risque de feu de végétation est à considérer. En effet, le secteur est fortement boisé et la zone d'étude est entourée de forêts.

### 3.1.6.5 Conclusion sur les risques naturels

**La zone de projet n'est pas concernée par le risque inondation. Des aléas de ruissellement liés à la présence de la crique Margot existent au Sud de la zone d'étude. Ils correspondent aux talwegs qui apparaissent en saison des pluies. Ainsi les enjeux associés au risque inondation sont MODÉRÉS.**

**La commune de Saint-Laurent-du-Maroni n'est pas concernée par les risques littoraux. Ainsi les enjeux associés au risques littoraux sont FAIBLES.**

**Aucun mouvement de terrain n'a été recensé à proximité de la zone d'étude et la commune n'est pas soumise à un Plan de Prévention concernant les mouvements de terrain. Ainsi les enjeux associés au risque de mouvement et glissement de terrains sont FAIBLES.**

**Le risque de séisme sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni est classé comme très faible (zone 1). Ainsi les enjeux associés au risque sismique sont FAIBLES**

**La commune de Saint-Laurent-du-Maroni est exposée à un potentiel radon de catégorie 3 (significatif). Les enjeux associés au potentiel radon sont TRÈS FORTS.**

**La zone d'étude est à l'écart des zones les plus sensibles au risque feu de végétation mais elle reste toutefois exposée à ce risque du fait de son implantation au cœur d'un espace fortement boisé. Ainsi les enjeux associés au risque feu de végétation sont FORTS.**

## 3.2 MILIEU NATUREL

Les résultats présentés ci-après sont issus de l'étude d'impact du milieu naturel réalisé par Biotope en 2023 et du porter à connaissance sur les données faune-flore réalisé également par Biotope en mai 2024.

Les tableaux et cartographies présentés ci-dessous sont le résultat des prospections de terrain réalisées entre 2016 et 2023. Elles prennent en compte la totalité des enjeux liés aux habitats naturels, à la faune et à la flore recensés sur la zone. Les listes d'espèces sont présentées en annexe 2. Le détail de la date d'observation y est présenté. Les inventaires complémentaires menés en 2023 ont permis la détection d'espèces protégées ne figurant pas sur les listes d'espèces initiales issues des prospections de 2016- 2017.

L'ensemble de ces documents sont disponible parmi les pièces jointes n°106 à 113 du présent DDAE.

### 3.2.1 Les habitats et la flore

#### 3.2.1.1 Les habitats

**Tableau 15 : Habitats sur l'aire d'étude (Source : Biotope)**

Code	Nom de l'habitat	Surface (m <sup>2</sup> )	%	Enjeu de conservation
331	Forêts hautes du Nord de la Guyane	32,31	25	Faible
412	Forêt inondables ou marécageuses dégradées	4,90	3,8	Modéré
411	Forêts dégradées de terre ferme	46,8	36	Faible
421	Forêts et végétations arbustives en mutation (recrû forestier)	9,6	7,4	Négligeable
422	Végétations rudérales et pionnières	35,8	27,7	Négligeable

La forêt marécageuse et les cours d'eau et criquots temporaires représentent le plus fort enjeu de conservation du site. Il s'agit en effet de zones humides à part entière et doivent être considérées comme telle malgré un état de dégradation non négligeable pour la forêt inondable. Par ailleurs, c'est au sein de cet habitat que l'on retrouve une espèce déterminante de ZNIEFF assez rare *Hymenolobium flavum*. Ainsi qu'à proximité une espèce très rare en Guyane, *Laplacea fruticosa*, sur la ravine au sud-est. Lors des travaux et de la mise en exploitation du site il sera nécessaire d'éviter au maximum les risques d'apports en matière en suspension pour éviter le colmatage de la crique dans ce secteur. C'est par ailleurs dans ce bas-fond qu'a été disposé le piège photographique qui a permis de recenser plusieurs espèces animales particulièrement intéressantes (*Tapirus terrestris*, *Puma concolor* ...). La préservation de ce secteur est donc localement importante.

En ce qui concerne les habitats forestiers de terre ferme, il s'agit de types forestiers assez bien répartis en Guyane. Ces deux habitats sont cependant fréquemment impliqués, dans l'ouest de la Guyane, dans des projets d'exploitation minière, parfois de grande ampleur. Compte tenu de ces éléments et de la faible surface défrichée (9 ha), l'enjeu de leur conservation sur le site de l'ISDND de Paul Isnard est globalement faible.

Pour ce qui est des zones de bas fond et ravines (criquots) les enjeux sont modérés car cet habitat a une fonctionnalité importante et qu'il s'agit d'un milieu fortement impacté par l'orpaillage dans la région et par le projet en cours dans la partie nord-ouest.

3.2.1.2 La flore

**Tableau 16 : Liste des espèces végétales représentant un enjeu de conservation (Source : Biotope)**

Famille	Nom scientifique	Type biologique	Statut	Enjeu de conservation
Arecaceae	<i>Dicorynia guianensis</i>	Arbre	Déterminante ZNIEFF	Faible
Bromeliaceae	<i>Disteganthus lateralis</i>	Plante de sous-bois	Déterminante ZNIEFF	Faible
Fabaceae	<i>Inga virgultosa</i>	Arbre (juvéniles sur la zone)	Déterminante ZNIEFF	Faible
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella margae</i>	Arbuste	Déterminante ZNIEFF	Modéré
Lecythidaceae	<i>Hymenolobium flavum</i>	Arbre	Déterminante ZNIEFF	Modéré
Theaceae	<i>Laplacea fruticosa</i>	Arbre	Déterminante ZNIEFF	Fort
Orchidaceae	<i>Peltogyne venosa</i>	Arbre	Déterminante ZNIEFF	Modéré

Aucune espèce protégée n'a été mise en évidence lors de nos inventaires. Au total 280 espèces botaniques ont été recensées, 7 espèces sont déterminantes de ZNIEFF, cinq d'entre elles sont des arbres associés dans la zone d'étude aux forêts de terre ferme ; les deux dernières sont des espèces de sous-bois avec une espèce arbustive et une espèce herbacée de la famille de l'ananas.

Globalement les enjeux botaniques sont faibles à modérés car il n'y a pas d'espèce protégée et que parmi les 7 espèces déterminantes ZNIEFF inventoriées la majorité sont assez communes à l'échelle de la Guyane exception faite de *Laplacea fruticosa* espèce rare très peu récoltée et qui semble se limiter à la partie Ouest de la Guyane et *Hirtella margae* considérée également comme rare et endémique du plateau des Guyanes. Malgré tout concernant *Hymenolobium flavum* et *Peltogyne venosa* les enjeux sont modérés car il s'agit d'espèces bien représentées à l'échelle de la Guyane mais menacée par leur exploitation importante car ce sont des essences recherchées pour la construction.




**Habitats**

Volet naturel de l'étude d'impact dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'exploiter de l'extension de l'installation de stockage de déchets non dangereux de Saint-Laurent du Maroni

**Périmètre ISDND**

- Périmètre Initial
- Périmètre ICPE

**Zonage**

**Zone d'étude**

- Zone d'étude élargie
- Zone d'étude rapprochée
- Ancienne piste forestière

**Habitats**

- Décharges
- Végétations rudérales et pionnières
- Zone de travaux - végétation rudérale et pionnière
- Forêt secondaire (ancien abattis)
- Forêts dégradées de terre ferme
- Forêts hautes de terre ferme
- Forêts inondables dégradées
- Forêts et végétations arbustives en mutation (Recru forestier)

**Mare**

**Hydrographie**

- Crique temporaire (revêtement)

Figure 22 : Carte des habitats (Source : Biotope)



© CC06 - Tous droits réservés - Sources : © (IGN) carte topographique 1 : 50 000, (DEAL, CTG, CEURL, SARL) Zones réglementaires - Cartographie - Biotopie, 2023-05-08T15:25:37.316



**Flore remarquable**

Volet naturel de l'étude d'impact dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'exploiter de l'extension de l'installation de stockage de déchets non dangereux de Saint-Laurent du Maroni

**Légende**

- Périmètre ISDND**
- Périmètre initial
  - Périmètre ICPE

- Zone d'étude**
- Zone d'étude élargie
  - Zone d'étude rapprochée

- Habitat**
- Décharges
  - Végétations rudérales et pionnières
  - Zone de travaux - végétation rudérale et pionnière
  - Forêt secondaire (ancien abattis)
  - Forêts cégradées de terre ferme
  - Forêts hautes de terre ferme
  - Forêts inondables cégradées
  - Forêts et végétations arbustives en mutation (Recru forestier)

- Statut de conservation**
- Déterminante de ZNIEFF
  - Trachéophytes

- Liste des espèces**
- 1 = *Dicorynia guianensis*
  - 2 = *Disteganthus lateralis*
  - 3 = *Hirtella margae*
  - 4 = *Hymenolobium flavum*
  - 5 = *Laplacea fruticosa*
  - 6 = *Peltogyne venosa*
  - 7 = *Inga virgultosa*

**Figure 23 : Enjeux de conservation liés à la flore (Source : Biotopie)**

### 3.2.2 La faune

#### 3.2.2.1 Les amphibiens

**Tableau 17 : Tableau synthétique des amphibiens patrimoniaux du site (Source : Biotope)**

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut réglementaire	L.R.R.	Abondance en Guyane	Enjeu de conservation
Centrolène splendide	<i>Cochranella geijskesi</i>	D	DD	Données insuffisantes.	Modéré : Espèce inféodée aux criques forestières sensible aux dégradations de son habitat

Légende :

- H : espèce d'amphibien protégée avec ses habitats (Art.2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2020)
- P : espèce d'amphibien protégée (Art.3 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2020)
- D : espèce déterminante pour la modernisation des ZNIEFF en région Guyane (DGTm, 2013).
- LRR : Liste Rouge Régionale :
  - LC (Least Concern) : Préoccupation mineure
  - NT (Nearly threatened) : Quasi-menacé extinction
  - VU (Vulnerable) : Vulnérable
  - EN (Endangered) : En danger d'extinction
  - CR (Critically endangered) : En danger critique d'extinction
  - EX : Disparue de Guyane
  - DD (Data Deficient) : Données insuffisantes pour l'évaluation

#### 3.2.2.2 Les reptiles

**Tableau 18 : Tableau synthétique des Reptiles patrimoniaux du site (Source : Biotope)**

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut réglementaire	L.R.R.	Abondance en Guyane	Enjeu de conservation
<b>Criques forestières</b>					
Neusticure du Suriname	<i>Neusticurus surinamensis</i>	D	LC	Espèce largement répartie sur toutes les criques forestières en bon état de conservation.	Faible : Reliquat de population sur le site, les criques fortement dégradés vont contraindre l'espèce à se déplacer vers des habitats plus préservés.
<b>Zones ouvertes sur substrat sableux</b>					
Lézard coureur indéterminé	<i>Cnemidophorus sp.</i>	D	DD	Données insuffisantes.	Faible : Fuite lors des travaux et densité de population en augmentation probable à moyen long terme, espèce favorisée par la mise à nu des sols sablonneux.



© CCOG - Tous droits réservés - Sources : © (IGN) carte topographique 1:50 000 (DEAL CTG, CE, PL, SAR) Zones réglementaires - Cartographie : Biotopie 2023-09-08 11:12:02 (Z)



**Herpétofaune remarquable**

Volet naturel de l'étude d'impact dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'exploiter de l'extension de l'installation de stockage de déchets non dangereux de Saint-Laurent du Maroni

**Légende**

**Périmètre ISDND**

- Périmètre initial
- Périmètre ICPE

**Zone d'étude**

- Zone d'étude élargie
- Zone d'étude rapprochée

**Habitat**

- Décharges
- Végétations rudérales et pionnières
- Zone de travaux - végétation rudérale et pionnière
- Forêt secondaire (ancien abattis)
- Forêts dégradées de terre ferme
- Forêts hautes de terre ferme
- Forêts inondables dégradées
- Forêts et végétations arbustives en mutation (Recru forestier)

**Statut de conservation**

- Déterminante de ZNIEFF
- Herpétofaune

**Liste des espèces**

- 1 : Neusticure du Suriname
- 2 : Lézard coureur indéterminé
- 3 : Centrolène splendide

**Figure 24 : Cartographie des enjeux liés à l'herpétofaune sur l'aire d'étude**

### 3.2.2.3 L'avifaune

---

Au total, **23 espèces** sont protégées et/ou déterminantes de ZNIEFF, et présentent des enjeux de conservation.

Elles sont classées par cortèges dans les tableaux des pages suivantes. Ces tableaux présentent chacune de ces espèces, leur statut de conservation, leurs exigences écologiques ainsi que leur utilisation du site.

Les espèces identifiées lors de nos inventaires ont été cartographiées avec des points correspondant à la localisation de l'observation à un instant « t » et ne reflètent ainsi que de façon très partielle leur présence au sein de la zone. Les domaines vitaux (territoire utilisé par une espèce tout au long de son cycle biologique) des oiseaux varient beaucoup d'une espèce à l'autre et les connaissances sont très limitées dans ce domaine. Ainsi, il convient de garder à l'esprit que des surfaces plus ou moins grandes autour des points d'observations sont utilisées par les oiseaux pour se nourrir, se loger et se reproduire, en fonction des habitats disponibles et des exigences écologiques de chaque espèce. C'est pour ces raisons qu'une approche par cortèges est privilégiée. Les enjeux de conservation des espèces se déclinent en 3 catégories allant de faible à fort.

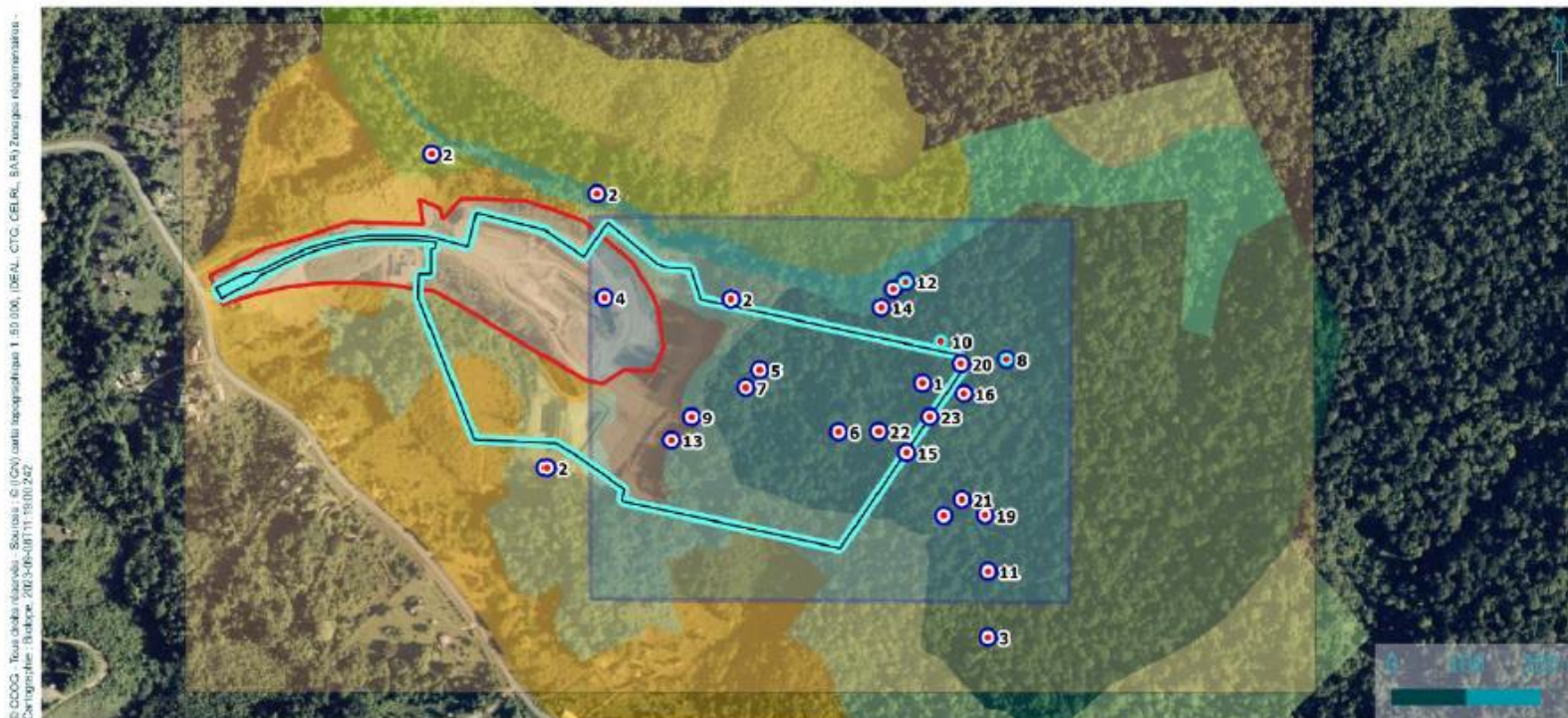
Tableau 19 : Table synthétique des Oiseaux patrimoniaux sur site (Source : Biotope)

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	L.R.R.	Habitats des espèces, abondance en Guyane et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
<b>Boisements de terre ferme</b>					
Batara à gorge noire	<i>Frederickena viridis</i>	P / D	LC	Sous-bois encombré en forêt mature. Espèce endémique du plateau des Guyanes. Nicheur possible non loin de la crique au nord.	<b>Fort</b>
Bec-en-croc de Cayenne	<i>Leptodon cayanensis</i>	P	LC	Boisements marécageux, vieilles mangroves, bords de fleuves et ouvertures forestières artificielles ou non, telles que les savanes-roches mais aussi les abattis. Un individu en lisière d'abatti au sud de la zone, nicheur possible dans le secteur.	<b>Moyen</b>
Ibijau gris	<i>Nyctibius griseus</i>	P	LC	Divers milieux forestiers et semi-ouverts. Nicheur possible dans le boisement et en lisière.	<b>Moyen</b>
Tamatia à gros bec	<i>Notharctus macrorhynchus</i>	P / D	LC	Canopée de la forêt mature. Espèce endémique du plateau des Guyanes. Nicheur possible dans le boisement.	<b>Moyen</b>
Sclénure à bec court	<i>Sclerurus rufifigularis</i>	P	LC	Sous-bois encombré en forêt mature. Nicheur possible non loin de la crique au nord.	<b>Moyen</b>
Grîmpar lancéolé	<i>Lepidocolaptes albolineatus</i>	P	LC	Canopée en forêt mature. Endémique du plateau des Guyanes. Nicheur possible dans le boisement.	<b>Moyen</b>
Barbichon rougequeue	<i>Terentriocus erythrinus</i>	P	LC	Strates moyennes en divers milieux forestiers. Nicheur possible dans le boisement.	<b>Moyen</b>
Paruline des rives	<i>Myiobhypis rivularis</i>	P	DD	Criques forestières encombrées. Nicheur possible sur les criques du boisement.	<b>Moyen</b>
Grand Urubu	<i>Cathartes melambrotus</i>	P	LC	Divers milieux forestiers. Très commun. Fréquente le boisement au moins ponctuellement pour se nourrir, nicheur possible.	<b>Faible</b>
Duc à aigrettes	<i>Lophotriccus cristata</i>	P	LC	Strates hautes de la forêt mature. Nicheur possible dans le boisement.	<b>Faible</b>
Chevêchette d'Amazonie	<i>Glaucidium barryi</i>	P	LC	Strates hautes de la forêt mature. Nicheur possible dans le boisement.	<b>Faible</b>
Tamatia pie	<i>Notharctus tectus</i>	P	LC	Canopée de divers milieux forestiers. Nicheur possible dans le boisement.	<b>Faible</b>
Toucanet koulik	<i>Selenidera piperivora</i>	D	LC	Strates hautes de la forêt mature. Espèce endémique du plateau des Guyanes. Nicheur possible dans le boisement.	<b>Faible</b>
Caracara à gorge rouge	<i>Ibycter americanus</i>	P	LC	Canopée de la forêt mature. Nicheur possible dans le boisement.	<b>Faible</b>
Grîmpar barré	<i>Dendrocolaptes certhia</i>	P	LC	Sous-bois en forêt mature. Nicheur possible dans le boisement.	<b>Faible</b>
Microtyran bifascié	<i>Lophotriccus vitiensis</i>	P	LC	Strates moyennes en forêt mature. Nicheur possible dans le boisement.	<b>Faible</b>

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	L.R.R.	Habitats des espèces, abondance en Guyane et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Tyranneau à miroir	<i>Tolmomyias assimilis</i>	P	LC	Strates moyennes en forêt mature. Nicheur possible dans le boisement.	Faible
Tyran grisâtre	<i>Rhytipterna simplex</i>	P	LC	Strates moyennes en forêt mature. Nicheur possible dans le boisement.	Faible
Viréon à calotte rousse	<i>Hylophilus ochraceiceps</i>	P	LC	Sous-bois en forêt mature. Nicheur possible dans le boisement.	Faible
Microbate à long bec	<i>Ramphocaenus melanurus</i>	P	LC	Strates moyennes en divers milieux forestiers. Nicheur possible dans le boisement.	Faible
<b>Milieux dégradés ouverts et semi-ouverts</b>					
Marouette plombée	<i>Porzana albicollis</i>	P	LC	Secteurs herbacés denses et humides comme les savanes, les pâturages mais aussi les friches d'origine anthropiques. Nicheur possible en marge du boisement.	Moyen
Gréin sombre	<i>Cercomacroides tyrannina</i>	P	LC	Cambrouzes, ripisylves denses et forêts de lianes dans le bloc forestier de l'intérieur. Par extension lisières dégradées à végétation très dense tel que les bords de pistes, de villages et d'abattis dans l'intérieur. Nicheur possible sur les lisières de la zone.	Moyen
Uruba noir	<i>Coragyps atratus</i>	P	LC	Espèce très commune sur le littoral mais absente de l'intérieur. Niche en mangrove. Espèce favorisée par le projet de décharge dans laquelle elle se nourrit de déchets. Un dortoir important sur la lisière forestière en marge de la zone (1049 individus comptés le 16/05/2023).	Faible

Légende :

- H : espèce d'amphibien protégée avec ses habitats (Art.2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2020)
- P : espèce d'amphibien protégée (Art.3 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2020)
- D : espèce déterminante pour la modernisation des ZNIEFF en région Guyane (DGTM, 2013).
- LRR : Liste Rouge Régionale :
  - LC (Least Concern) : Préoccupation mineure
  - NT (Nearly threatened) : Quasi-menacé extinction
  - VU (Vulnerable) : Vulnérable
  - EN (Endangered) : En danger d'extinction
  - CR (Critically endangered) : En danger critique d'extinction
  - EX : Disparue de Guyane
  - DD (Data Deficient) : Données insuffisantes pour l'évaluation



© CCDCG - Tous droits réservés - Sauf avis - © (CCV) carte topographique 1:50 000 (DEAL, CTC, CELRL, SA) Zonages réglementaires - Cartographie: Biotopie 2023-08-08/11/19/00/242

**Avifaune remarquable**

Volet naturel de l'étude d'impact dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'exploiter de l'extension de l'installation de stockage de déchets non dangereux de Saint-Laurent du Maroni

**Légende**

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <p><b>Périmètre ISDND</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Périmètre initial</li> <li><span style="border: 1px solid cyan; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Périmètre ICPE</li> </ul> <p><b>Zone d'étude</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #fde9d9; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Zone d'étude élargie</li> <li><span style="background-color: #d9e9fd; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Zone d'étude rapprochée</li> </ul> <p><b>Habitat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Décharges</li> <li><span style="background-color: #fde9d9; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Végétations rudérales et pionnières</li> <li><span style="background-color: #f9c9b9; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Zone de travaux - végétation rudérale et pionnière</li> <li><span style="background-color: #d9ead3; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Forêt secondaire (ancien abattis)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #d9ead3; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Forêts dégradées de terre ferme</li> <li><span style="background-color: #c9e0c9; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Forêts hautes de terre ferme</li> <li><span style="background-color: #a9d9d9; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Forêts inondables dégradées</li> <li><span style="background-color: #d9ead3; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Forêts et végétations arbustives en mutation (Recru forestier)</li> </ul> <p><b>Statut de conservation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Protégée</li> <li><span style="border: 1px solid cyan; border-radius: 50%; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Déterminante de ZNIEFF</li> <li><span style="color: red; font-size: 10px; margin-right: 5px;">•</span> Avifaune</li> </ul> <p><b>Liste des espèces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 : Grand Urubu</li> <li>2 : Urubu noir</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>3 : Bec-en-croc de Cayenne</li> <li>4 : Marouette plombée</li> <li>5 : Duc à aigrettes</li> <li>6 : Chevêchette d'Amazonie</li> <li>7 : Ibjau gris</li> <li>8 : Tamatia à gros bec</li> <li>9 : Tamatia pie</li> <li>10 : Toucanet koulik</li> <li>11 : Caracara à gorge rouge</li> <li>12 : Bataia à gorge noire</li> <li>13 : Grisin sombre</li> <li>14 : Scierure à bec court</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>15 : Grimpar barré</li> <li>16 : Grimpar lancéolé</li> <li>17 : Microtyran bifascié</li> <li>18 : Tyranneau à miroir</li> <li>19 : Barbichon rougequeue</li> <li>20 : Tyran grisâtre</li> <li>21 : Viréon à calotte rousse</li> <li>22 : Microbate à long bec</li> <li>23 : Paruline des rives</li> </ul> |
|---|---|--|--|

Figure 25 : Cartographie des enjeux liés à l'avifaune sur l'aire d'étude (Source : Biotopie)

3.2.2.4 Mammifères

Tableau 20 : Tableau synthétique des Mammifères patrimoniaux sur site (Source : Biotope)

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	L.R.R.	Abondance en Guyane	Enjeu contextualisé
Puma	<i>Puma concolor</i>	D	NT	Méconnue.	Fort : Espèce quasi menacée.
Tapir commun	<i>Tapirus terrestris</i>	D	VU	Les estimations de densités varient de 0,20 à 3,7 individus/km <sup>2</sup> . En Guyane, la perte des habitats est limitée, mais à la différence des autres pays, l'espèce n'est pas protégée : la chasse représente donc un problème majeur. Bien souvent, les prélèvements dépassent les seuls maximaux recommandés pour ne pas mettre en péril la survie de l'espèce, faisant de la chasse au tapir une activité non durable.	Fort : Espèce en régression probable.
Singe hurleur roux	<i>Alouatta macconnelli</i>	D	LC	Espèce relativement commune. Vit en groupes de taille variable selon le milieu (en moyenne 5 à 6 individus) composés d'un mâle (voire deux) accompagné des femelles et des jeunes non encore autonomes. Endémique des plateaux de Guyane.	Modéré : Espèce endémique des plateaux des Guyanes.
<b>Chiroptères</b>					
Molosse de Coïba	<i>Molossus coibensis</i>	D	DD	Espèce rare et méconnue des zones urbaines	Modéré : Espèce rare et déterminante ZNIEF.
Grand Péroptère	<i>Pteropteryx kappleri</i>	-	LC	Peu abondante mais assez bien répartie.	Modéré : Espèce peu commune
Saccoptère givré	<i>Saccopteryx canescens</i>	-	DD	Peu commune. Peu abondante et localisée sur le littoral.	Modéré : Espèce peu commune et localisée
Vampyresse de Brock	<i>Vampyriscus brockei</i>	-	LC	Naturellement rare et distribution relativement restreinte. Population difficile à évaluer du fait d'un risque de confusion élevé avec d'autres espèces.	Modéré : Espèce rare et distribution restreinte

Légende :

- H : espèce d'amphibien protégée avec ses habitats (Art.2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2020)
- P : espèce d'amphibien protégée (Art.3 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2020)
- D : espèce déterminante pour la modernisation des ZNIEFF en région Guyane (DGTM, 2013).
- LRR : Liste Rouge Régionale :
  - LC (Least Concern) : Préoccupation mineure
  - NT (Nearly threatened) : Quasi-menacé extinction
  - VU (Vulnerable) : Vulnérable
  - EN (Endangered) : En danger d'extinction
  - CR (Critically endangered) : En danger critique d'extinction
  - EX : Disparue de Guyane
  - DD (Data Deficient) : Données insuffisantes pour l'évaluation




**Mammalofaune remarquable**

Volet naturel de l'étude d'impact dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'exploiter de l'extension de l'installation de stockage de déchets non dangereux de Saint-Laurent du Maroni.

**Légende**

- Périmètre ISDND**
- Périmètre actuel
  - Périmètre ICPE
- Zone d'étude**
- Zone d'étude élargie
  - Zone d'étude rapprochée
- Habitat**
- Décharges
  - Végétations rudérales et pionnières
  - Zone de travaux - végétation rudérale et pionnière

- Forêt secondaire (ancien abattis)
  - Forêts dégradées de terre ferme
  - Forêts hautes de terre ferme
  - Forêts inondables dégradées
  - Forêts et végétations arbustives en mutation (Recru forestier)
- Statut de conservation**
- Protégée
  - Déterminante de ZNIEFF
  - Mammalofaune

**Liste des espèces**

- 1 : Singe hurleur roux
- 2 : Molosse de Coiba
- 3 : Petit Péroptère
- 4 : Grand Péroptère
- 5 : Tatou géant
- 6 : Puma
- 7 : Tapir commun

Figure 26 : Cartographies des enjeux liés aux mammifères sur l'aire d'étude (Source : Biotope)

### 3.3 MILIEU AGRICOLE

---

Le volet agricole a été réalisé par le bureau d'étude Solicaz. L'étude complète est présentée en annexe 3 de la présente étude d'impact.

#### 3.3.1 Périmètres d'études

---

Afin de déterminer le territoire impacté directement et indirectement par le projet, il sera étudié et pris en compte différents périmètres. Le territoire retenu doit être homogène et structuré. Le périmètre de l'étude doit être suffisamment large pour identifier les caractéristiques de l'économie agricole. Il doit être cohérent avec l'emprise du projet, consommateur de foncier.

Trois périmètres d'étude sont définis :

##### /// **Périmètre d'impact direct (périmètre A) : Le parcellaire de l'exploitation impactée**

Ce périmètre correspond à une entité agricole cohérente intégrant à minima le périmètre du projet et des travaux sur lesquels se situent toutes les parcelles des exploitations impactées par le projet.

La couverture finale du projet de l'ISDND (emprise initiale + extensions) a une emprise foncière de 32,5 ha. Cette surface ne concerne aucune exploitation agricole.

##### /// **Périmètre d'impact indirect rapproché (périmètre B) : le parcellaire des exploitations situées en périphérie de la parcelle d'implantation de la plateforme environnementale**

Des parcelles agricoles sont situées aux alentours de la zone concernée par le projet. Ces exploitations agricoles peuvent potentiellement subir des impacts environnementaux et/ ou fonctionnels (ex : rupture des voies d'accès aux parcelles) liés aux activités de l'ISDND.

Le périmètre comprend 460 ha positionnés dans un rayon de 1 km autour de la zone d'activité de l'ISDND.

##### /// **Périmètre d'impact indirecte élargi (périmètre C) : Les filières impactées et leur aire d'apport**

Ce périmètre intègre les équipements structurants qui interagissent avec les exploitations pour une part significative de leur activité et permettant d'en assurer la fonctionnalité.

Il a été défini selon les zones agricoles de proximité définies selon le Plan Local d'Urbanisme de Saint-Laurent du Maroni en 2023 le long de la piste Paul Isnard. Les données du Schéma d'Aménagement Régional (SAR) sont plus anciennes et datent de 2016. Il est à noter que le SAR est en cours de révision. Ce périmètre est de 4 380 ha.

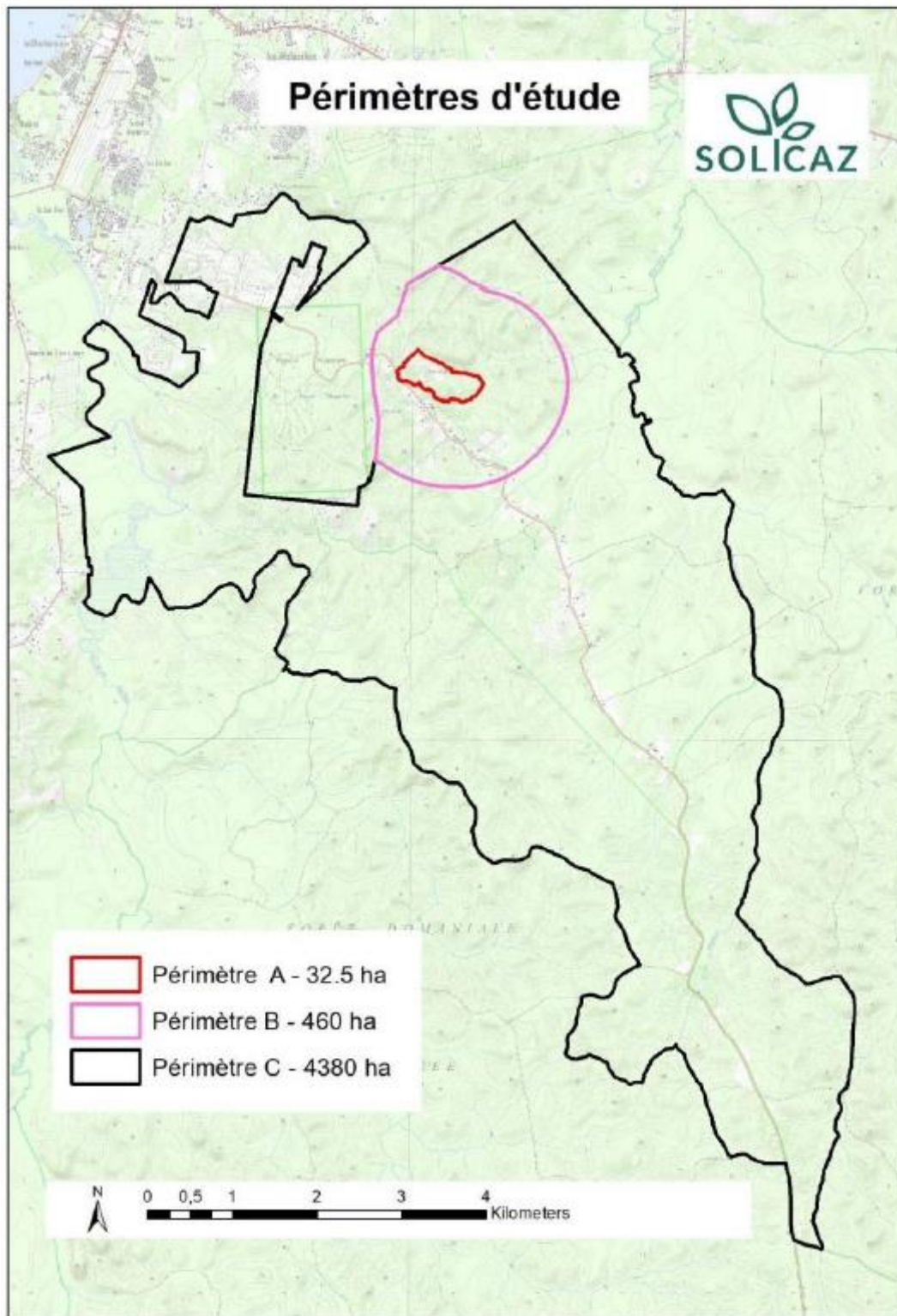
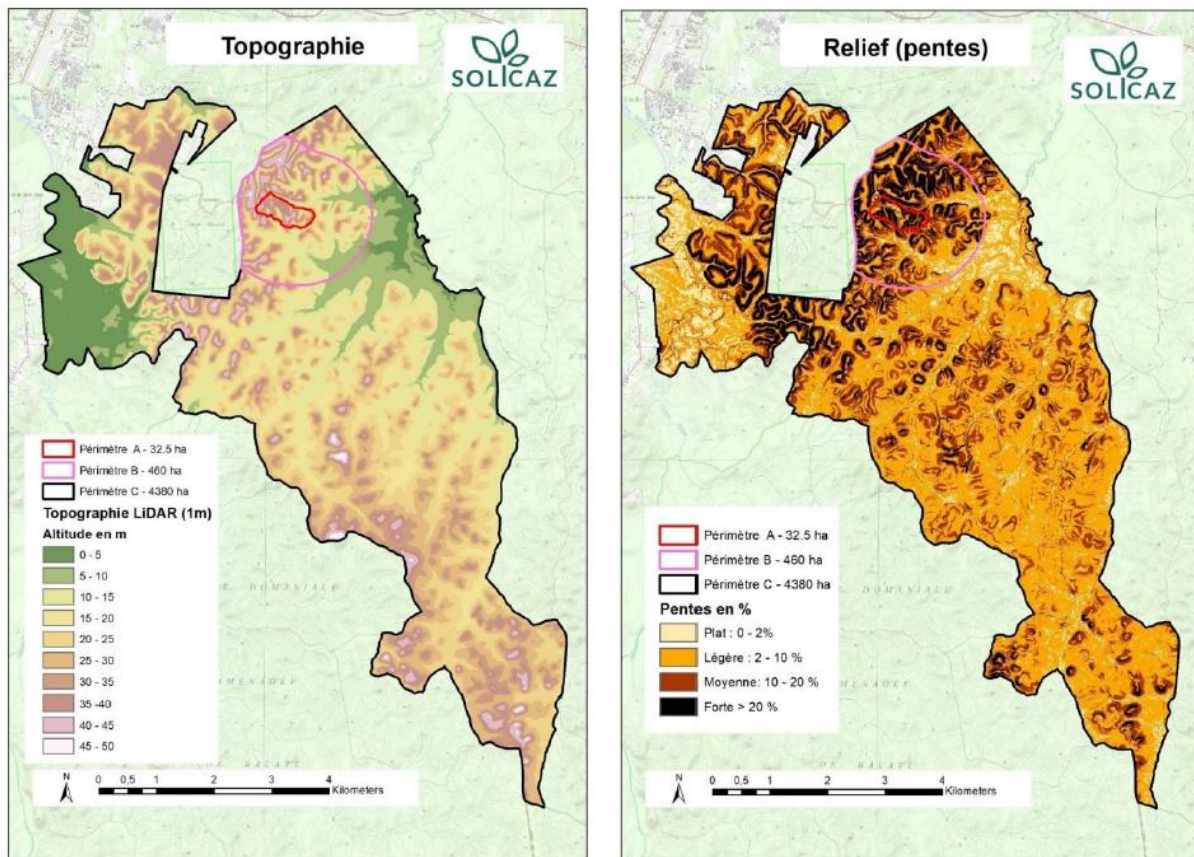


Figure 27 : Localisation des 3 périmètres d'étude : A : parcelle de l'exploitation directement impactée (parcelle d'implantation), B : parcellaire en périphérie de la parcelle d'implantation (rayon de 1 km), C : périmètre élargi (Source : Solicaz)

### 3.3.2 Analyse des enjeux du territoire d'étude du périmètre élargi

#### 3.3.2.1 Topographie des sols et habitats

La couche cartographique des données topographiques a été construite à partir des données Lidar recensées sur Saint-Laurent du Maroni en 2015. Le relief a été calculé avec une précision d'1m. Ce travail à base de LiDAR est beaucoup plus précis qu'un travail topographique à partir de données Radar SRTM30. Le traitement des données topographiques a ensuite permis l'estimation des pentes (en pourcent).



**Figure 28 : à gauche Carte topographique (altitude) – à droite Carte des pentes du Périmètre C (Source : Solicaz)**

Les altitudes de la zone d'étude vont de 0 à 50 m maximum présentant un relief présentant des pentes de 0% à 20%. La majorité des pentes sont comprises entre 0 et 10 %.

D'après le travail effectué par l'ONF sur l'étude des habitats forestiers de Guyane (2015), le milieu écologique de la zone étudiée est composé d'habitats forestiers de types :

- ▀ Des forêts côtières des terres basses : caractéristique des sols d'anciennes terrasses argileuses et des placages de sédiments sableux suffisamment élevés pour éviter généralement le développement d'une hydromorphie trop intense. Cet habitat se situe à l'interface des forêts côtières des terres hautes et des forêts marécageuses.
- ▀ Des forêts côtières des terres hautes : Elles sont généralement relativement basses (canopée <28m), présentent une assez forte densité de petit bois et sont ouvertes par de nombreux petits chablis.

- // Des forêts ripicoles, de bas-fonds, de talwegs humides : ces forêts se développent en présence d'une nappe d'eau permanente à moins d'un mètre de profondeur (y compris en saison sèche). Ces situations se rencontrent en général sur les terrains situés à moins de 2 mètres au-dessus du niveau de circulation des cours d'eau (rivières, criques). Elles se retrouvent fréquemment sur des sols saturés en eau.
- // Des forêts de transition (écotones- faciès humides) : peuvent être considérées comme des forêts de terre ferme à faciès humide. La transition avec la terre ferme est rarement franche, s'opérant généralement de façon progressive.

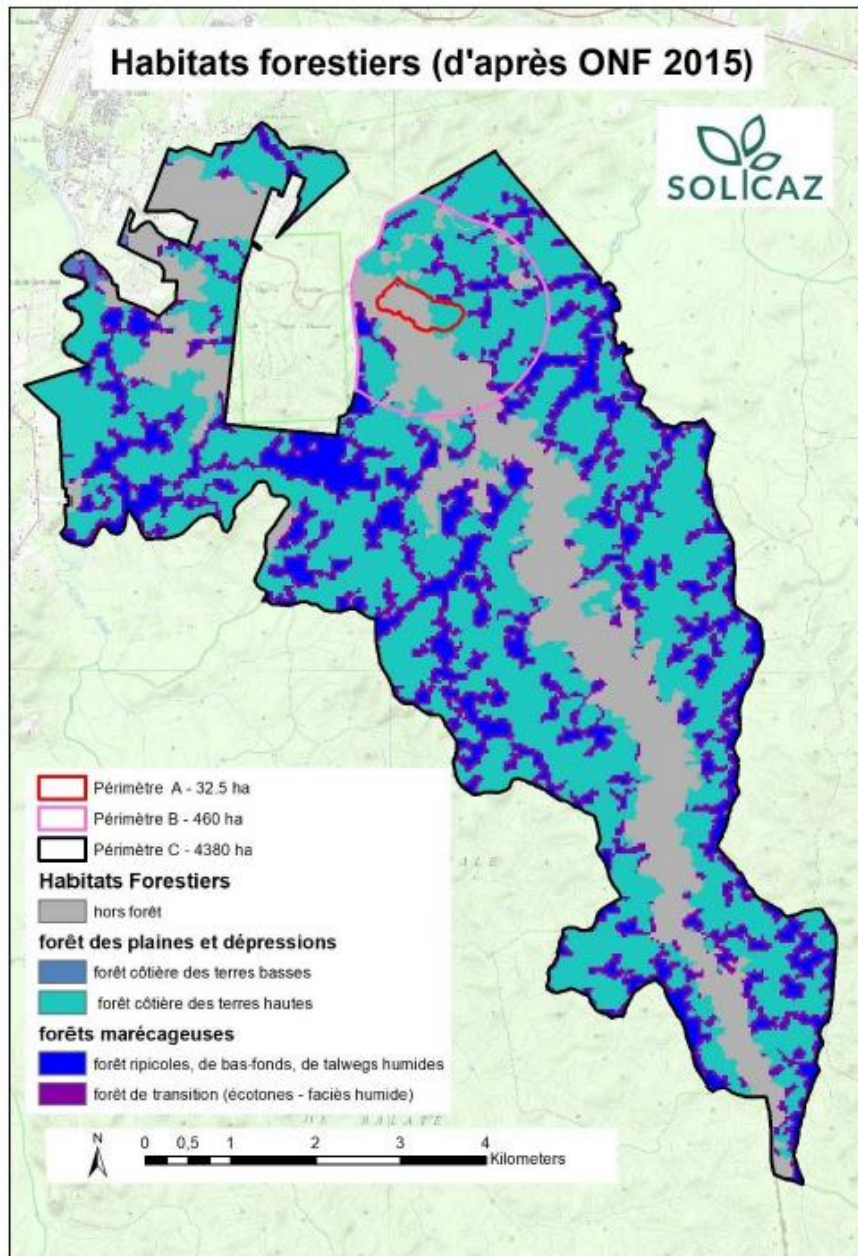


Figure 29 : Habitats forestiers – Périmètre C (Source : Solicaz)

### 3.3.2.2 Caractéristiques agronomiques des sols

La CTG a effectué un recensement des données agro-pédologiques des sols guyanais en 2017, avec notamment des données issues de travaux de l'IRD (géodatabase Agro-Pédo-morphologique de la Guyane). En particulier, des informations sur les qualités agronomiques des sols de Guyane sont renseignées. Toutefois, l'emprise cartographique ne couvre pas l'ensemble de la Guyane et ne recouvre que la zone littorale. Seule une petite partie à l'ouest de la zone d'étude est couverte. Le peu d'information disponible affiche des sols possédant une qualité agronomique moyenne à bonne.

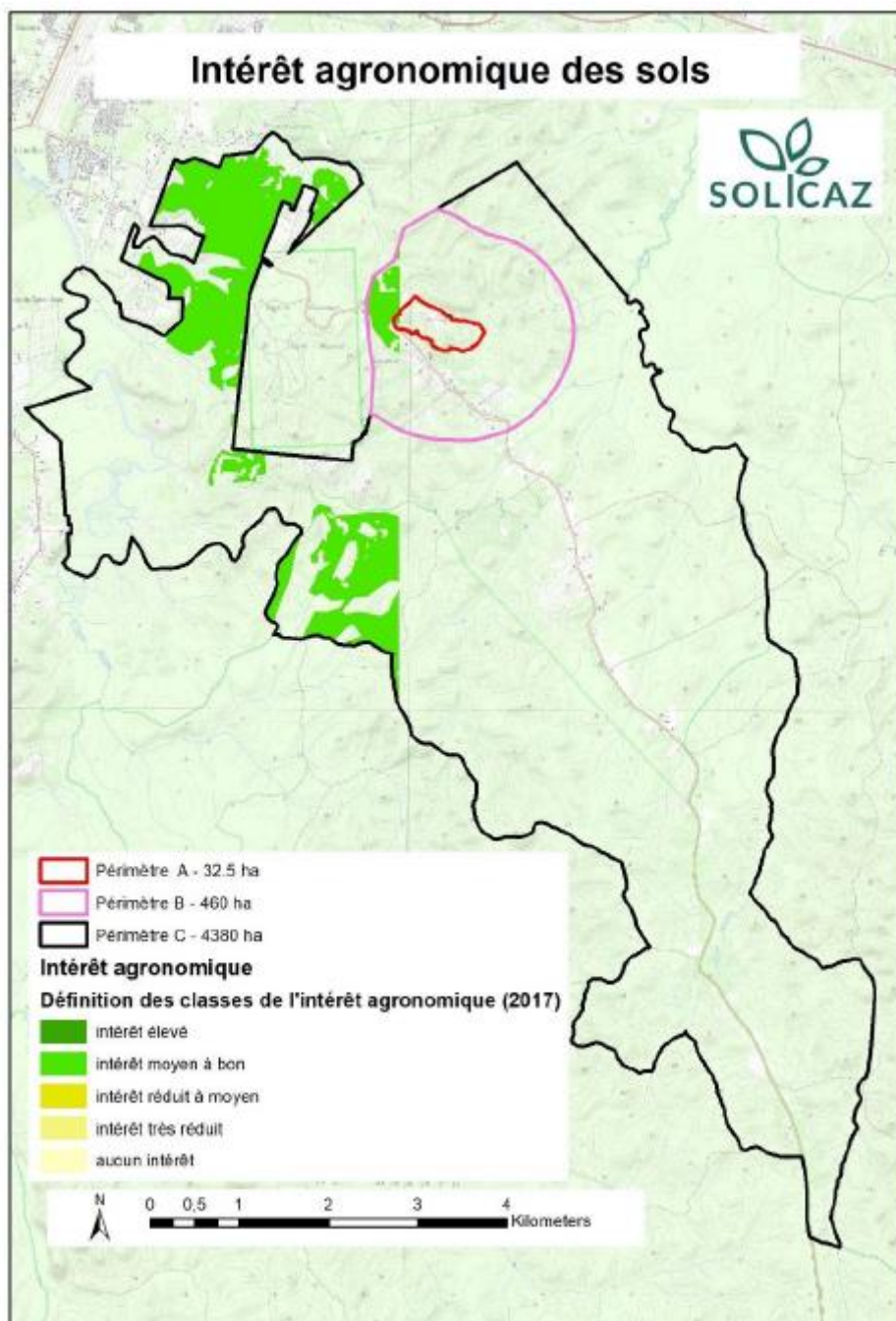


Figure 30 : Intérêts agronomiques des sols – Périmètre C (Source : Solicaz)

### 3.3.2.3 Hydromorphie

L'hydromorphie des sols (capacité à se saturer en eau = engorgement) a été appréhendée à partir des données LiDAR de SLM (2015). Solicaz s'est inspiré de l'« identification prédictive des zones humides dans le cadre de la gestion forestière » élaboré par l'ONF en 2022. L'ONF a utilisé les données SRTM30 beaucoup moins précises que celle du LiDAR. Un drainage superficiel prédit les sols potentiellement hydromorphes. Un drainage profond indique une bonne évacuation en profondeur du surplus d'eau. 1255 ha sur la zone C (28%) présente un drainage superficiel.

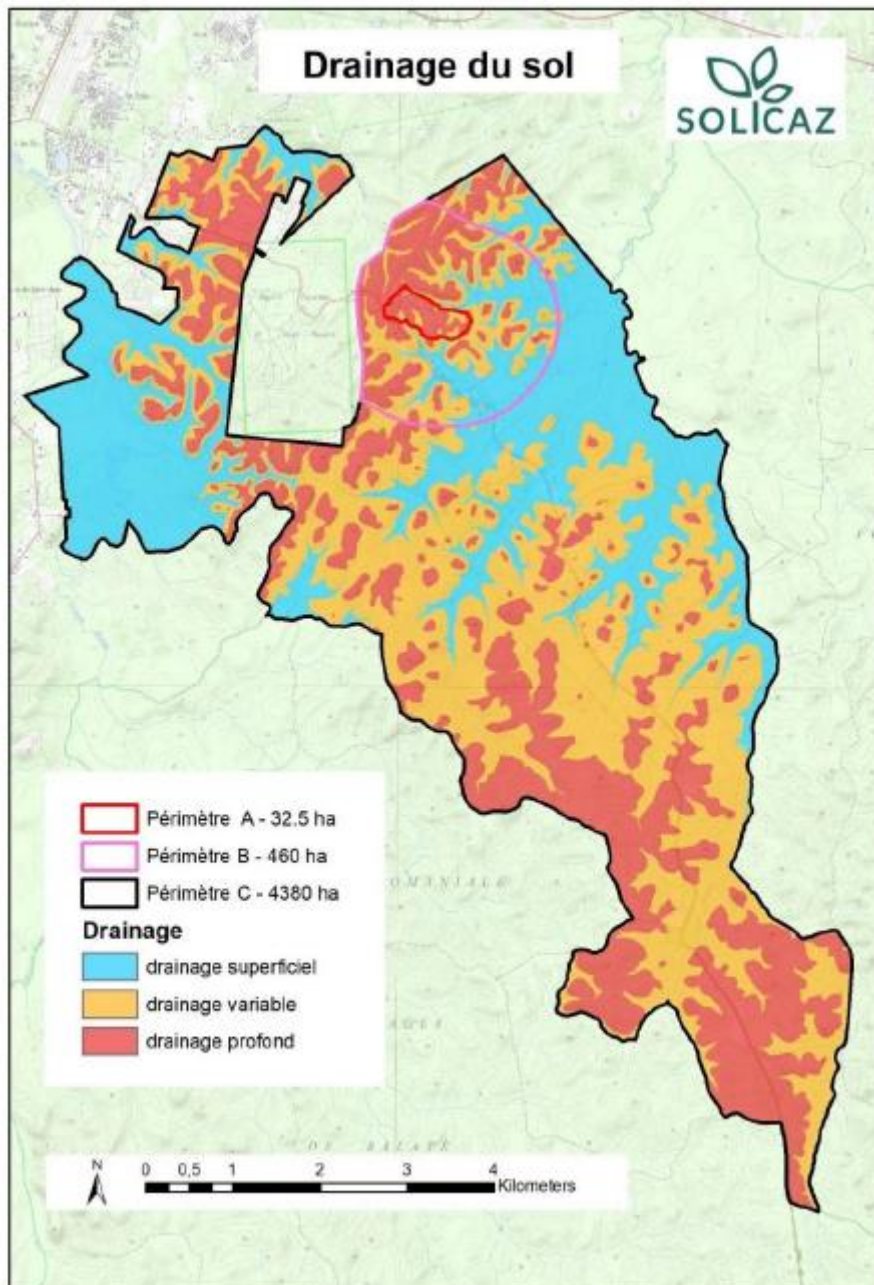


Figure 31: Drainage des sols – périmètre C (Source : Solicaz)

### 3.3.2.4 Occupation des sols

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de la Guyane défini en 2016 indique que la grande majorité de la zone d'étude est classée parmi les espaces agricoles (en adéquation avec le PLU). Toutefois, cette zone est aussi composée d'espaces naturels de conservations durables ainsi que d'espaces urbanisés et urbanisables. A noter que la révision du SAR est en cours (données pas encore disponibles).

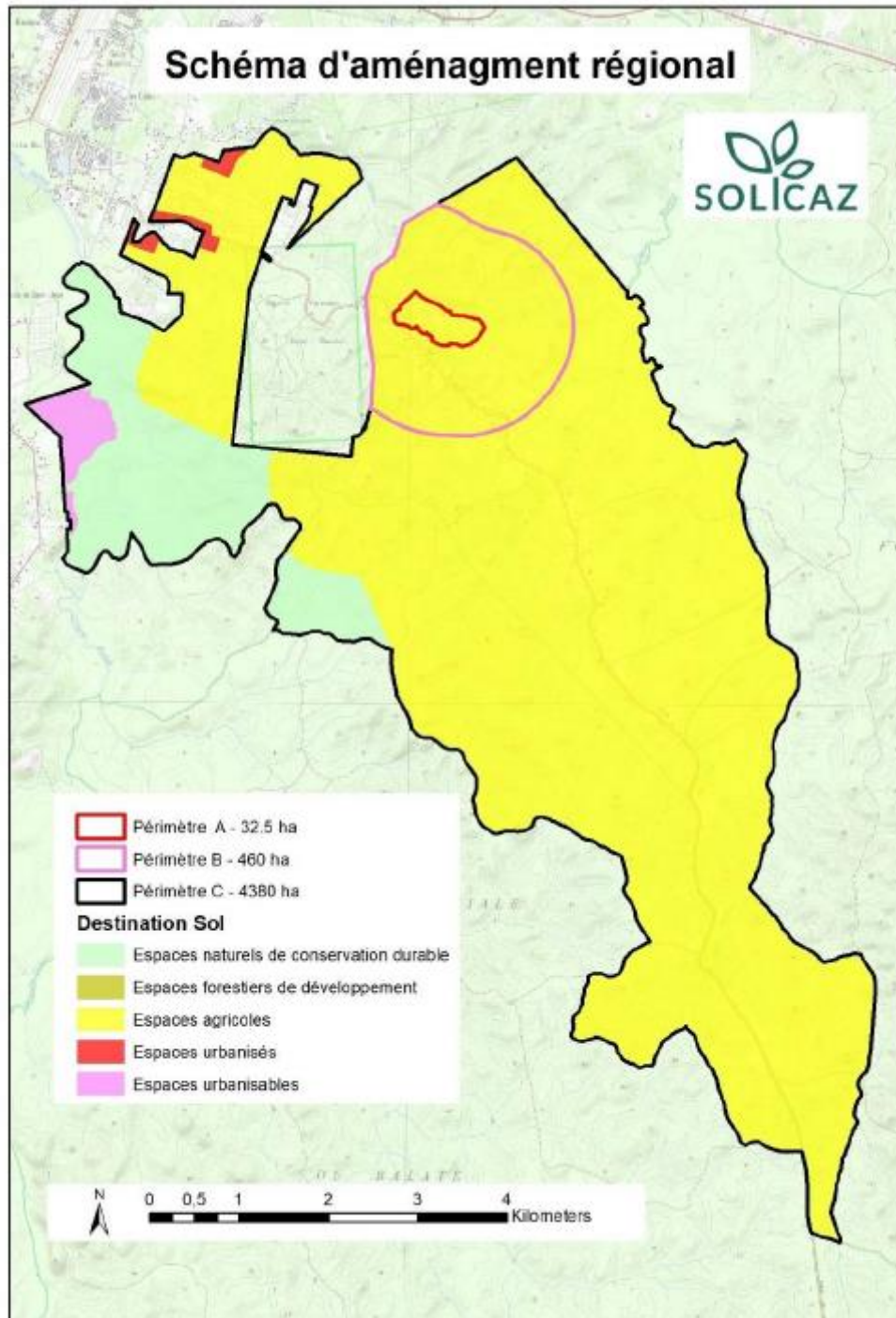


Figure 32 : SAR – Périmètre C (Source : Solicaz)

Les données les plus récentes disponibles concernant l'occupation des sols de Guyane datent de 2019. Elles ont été réalisées par la DGTM par photo-interprétation d'imagerie satellitaire prise par Sentinel-2. La grande majorité de la zone d'étude est constituée de forêt à 87%. Les zones exploitées (habitations, activités agricoles ou autres activités économiques) représentent 11% de la surface totale du périmètre C.

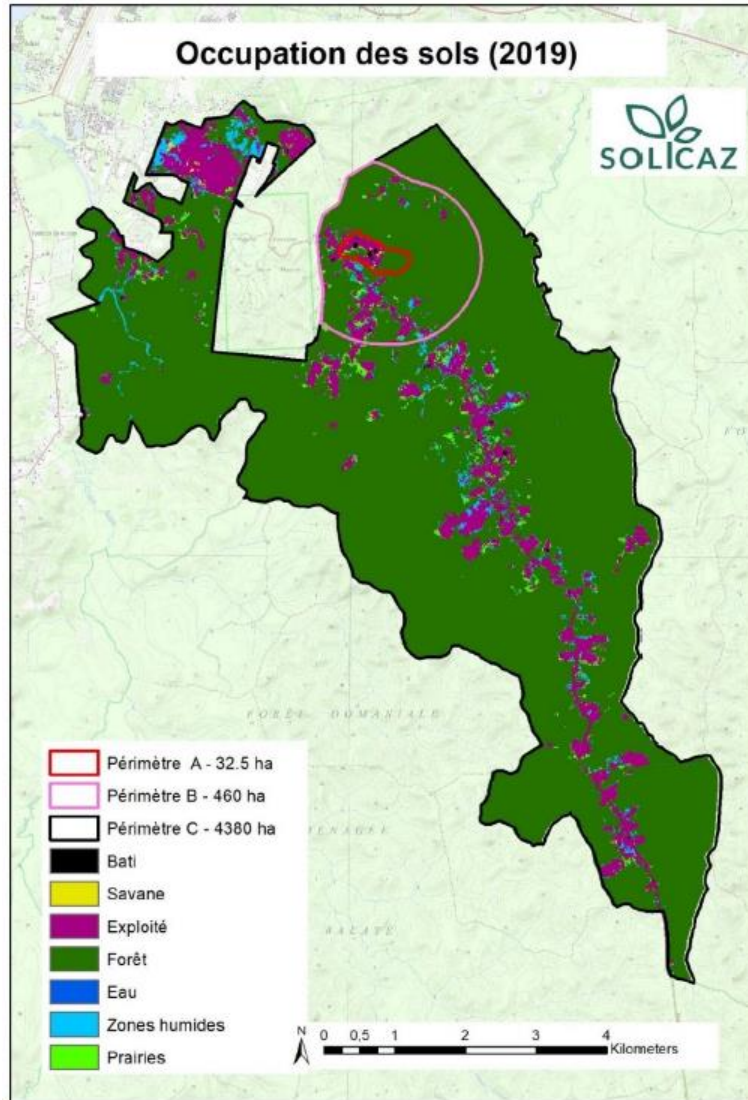


Figure 33 : Occupation des sols – Périmètre C (Source : Solicaz)

Tableau 21 : Répartition de l'occupation des sols – Périmètre C (Source : Solicaz)

Catégorie occupation	Surface (m <sup>2</sup> )	%
Bâti	4,39	0,1%
Exploité	420,28	9,6%
Prairie	59,66	1,4%
Forêt	3 785,62	86,9%
Eau	0,22	0,01%
Zones humides	88,06	2,0%
Savane	2,50	0,1%
<b>TOTAL</b>	<b>4 358,26</b>	<b>100%</b>

3.3.2.4.1 Historique d'aménagement

L'ONF réalise régulièrement un suivi des défriches sur le territoire guyanais. Les relevés annuels des 4 dernières années ont été réalisés sur la zone d'étude.

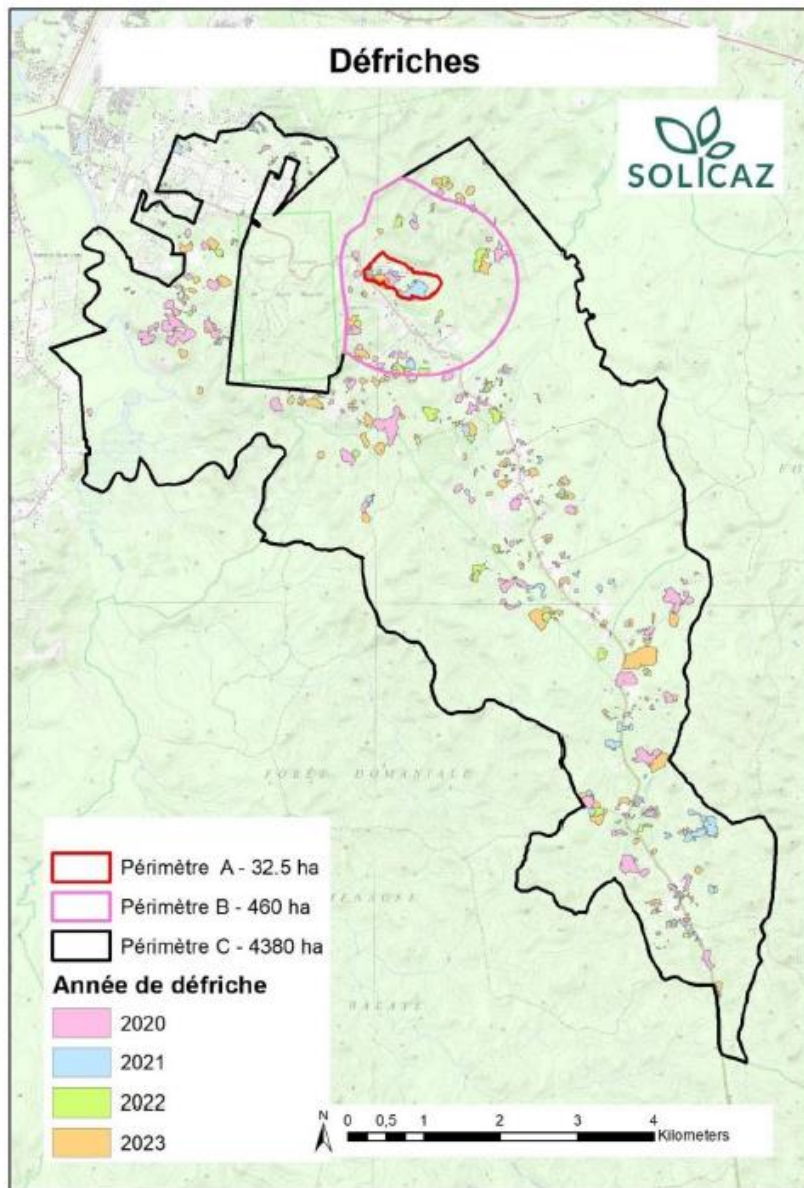


Figure 34 : Référencement des défriches – Périmètre C (Source : Solicaz)

Tableau 22 : Surface annuelle des défriches – périmètre C (Source : Solicaz)

Années des défriches	Surface défrichée (ha)	%
2020	109	2,5 %
2021	39	0,9 %
2022	29	0,7 %
2023	90	2,1 %
<b>TOTAL</b>	<b>267</b>	<b>6,1 %</b>

Des défriches sont observées tous les ans sur la zone d'étude. En l'espace de 4 ans, entre 2020 et 2023, 267 ha ont été défrichés sur le périmètre C, correspondant à environ 6% de la surface.

3.3.2.4.2 Propriétaires fonciers :

La méthode d'identification et de classification des propriétés foncières repose sur un traitement manuel réalisé par l'AUDeG à partir de la documentation cadastrale 2020 de la Direction Régionale des Finances Publiques (DRFiP) de Guyane. Une mise à jour a été réalisée pour 2024 à partir des données disponibles sur le géoportail urbanisme

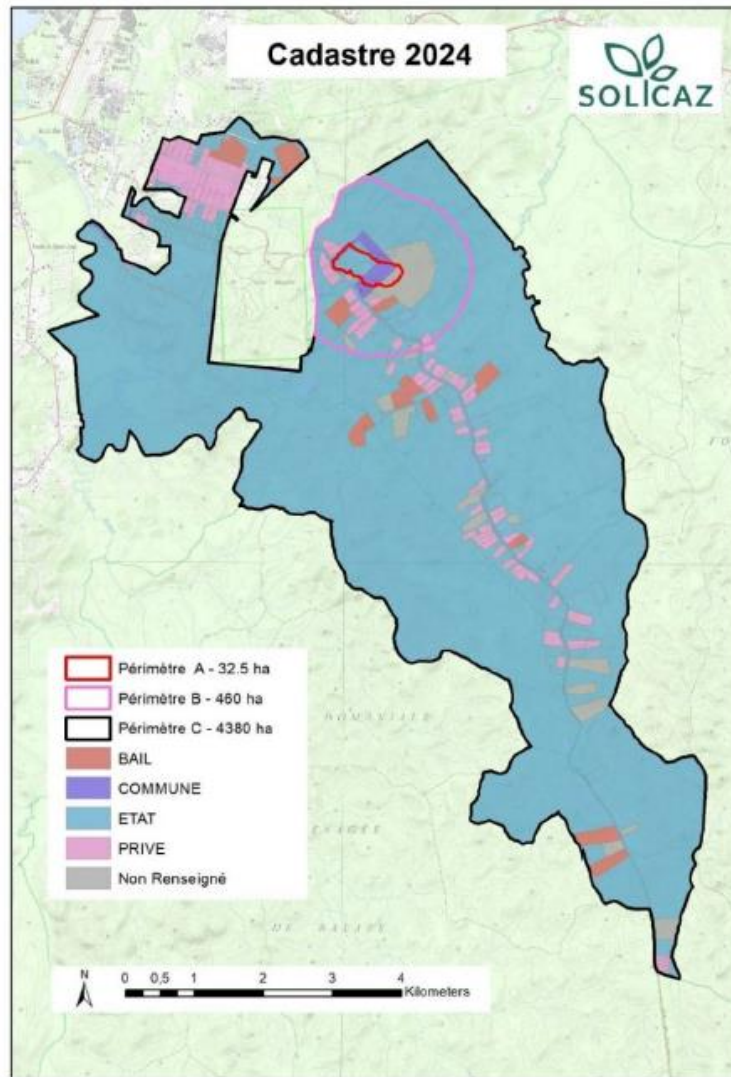


Figure 35 : Propriétaires fonciers – Périimètre C (Source : Solicaz)

Tableau 23 : Répartition des catégories de propriétaires fonciers – Périimètre C (Source : Solicaz)

Type de propriétaire	Surface totale (ha)	%
Privé	232	5,3 %
Etat	3 872	88,4 %
Commune	30	0,7 %
Bail	110	2,5 %
Non renseigné	136	3,1 %
<b>TOTAL</b>	<b>4 380</b>	<b>100 %</b>

3.3.2.4.3 Assolements

L'évaluation des productions a été réalisée sur la base des informations déclarées au Registre Parcellaire Graphique (RPG) 2019 et 2023. La déclaration au registre n'étant pas obligatoire, les productions de certaines parcelles agricoles ne sont pas renseignées.

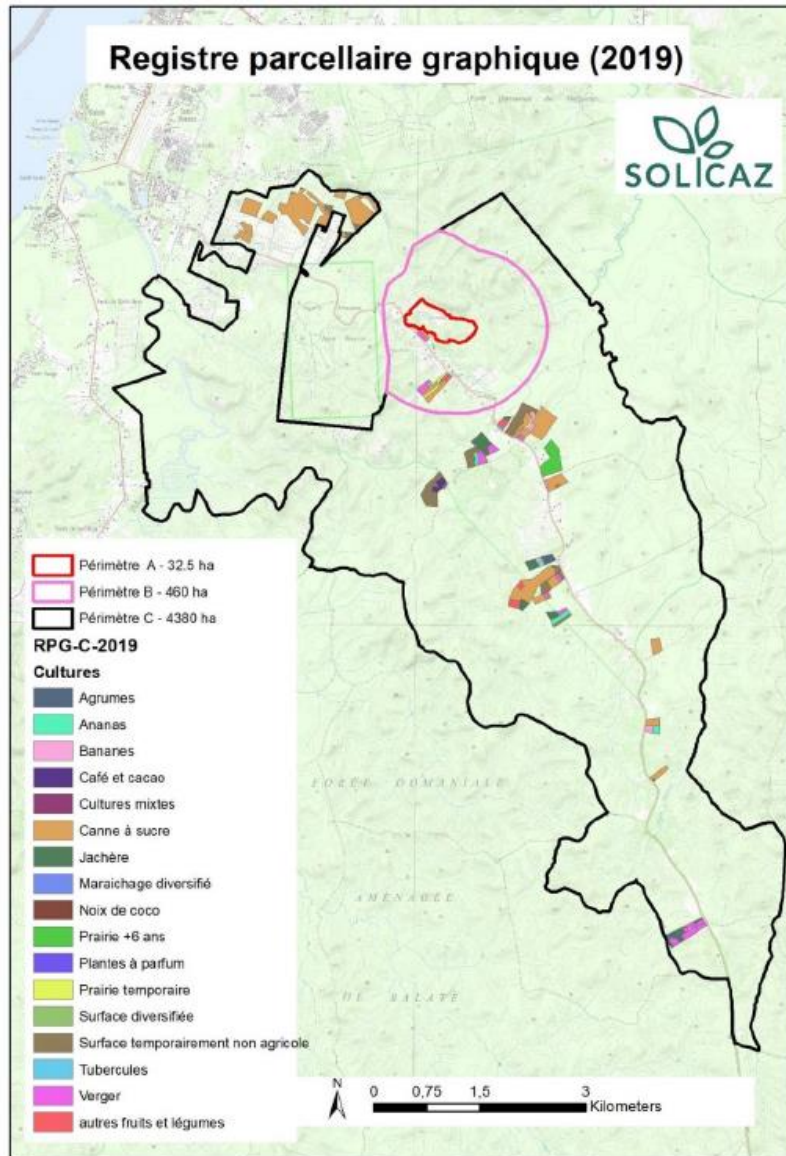


Figure 36 : RPG 2019 – périmètre C (Source : Solicaz)

Tableau 24 : Répartition des production agricoles en 2019 – Périmètre C (Source : Solicaz)

Type de cultures	Surface (ha)	Pourcentage du périmètre C
Production Fruitière	120,40	68%
Production Maraichère	5,20	3%
Cultures mixte	0,00	0%
Prairies	11,30	6%
Jachère	13,00	7%
Surface temporairement non agricole	26,90	15%
<b>Surface totale Périmètre C</b>	<b>176,8</b>	<b>100%</b>

Sur la base des informations déclarées, il est constaté que les productions fruitières représentent la majorité des productions agricoles. Elles sont surtout représentées par la culture de la canne à sucre qui représente 93,4 ha.

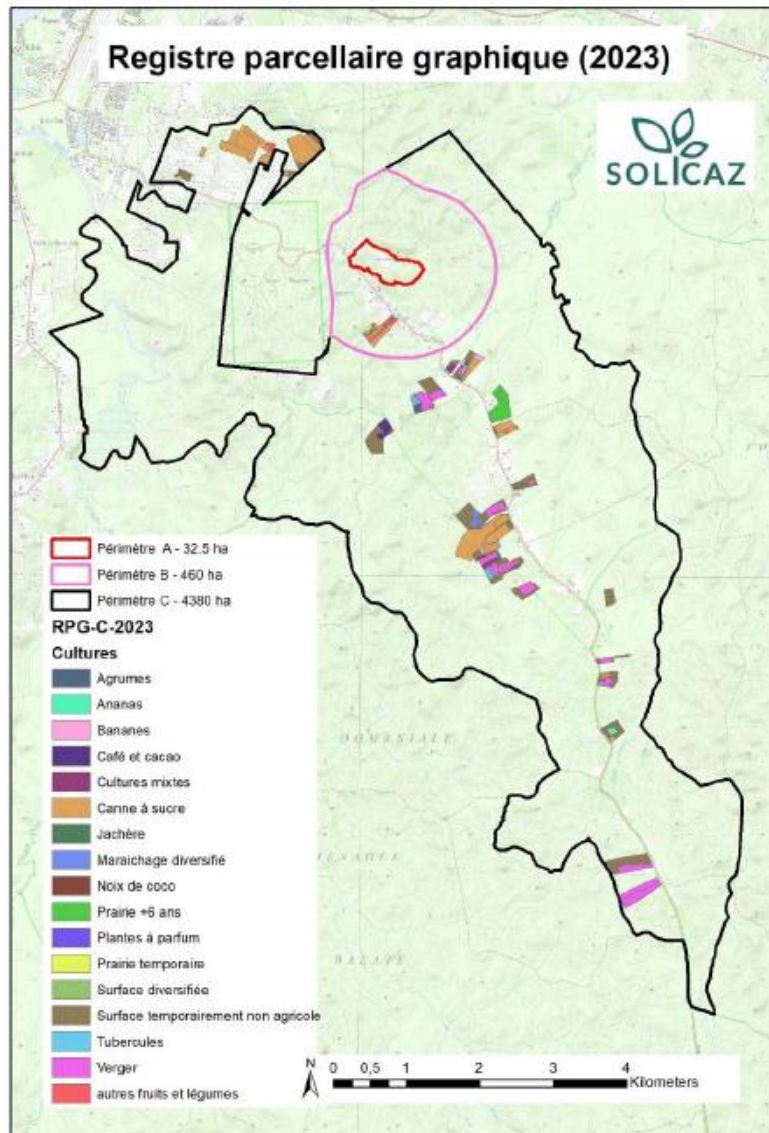


Figure 37 : RPG 2023 – Périmètre C (Source : Solicaz)

Tableau 25 : Répartition des production agricoles en 2023 – Périmètre C (Source : Solicaz)

Type de cultures	Surface (ha)	Pourcentage du périmètre C
Production Fruitière	115,00	58%
Production Maraichère	11,80	6%
Cultures mixte	2,80	1%
Prairies	9,90	5%
Jachère	2,30	1%
Surface temporairement non agricole	56,80	29%
<b>Surface totale Périmètre C</b>	<b>198,6</b>	<b>100%</b>

Il n'y a pas de réelles modifications sur la répartition des types de cultures entre 2019 et 2023, les proportions sont globalement les mêmes.

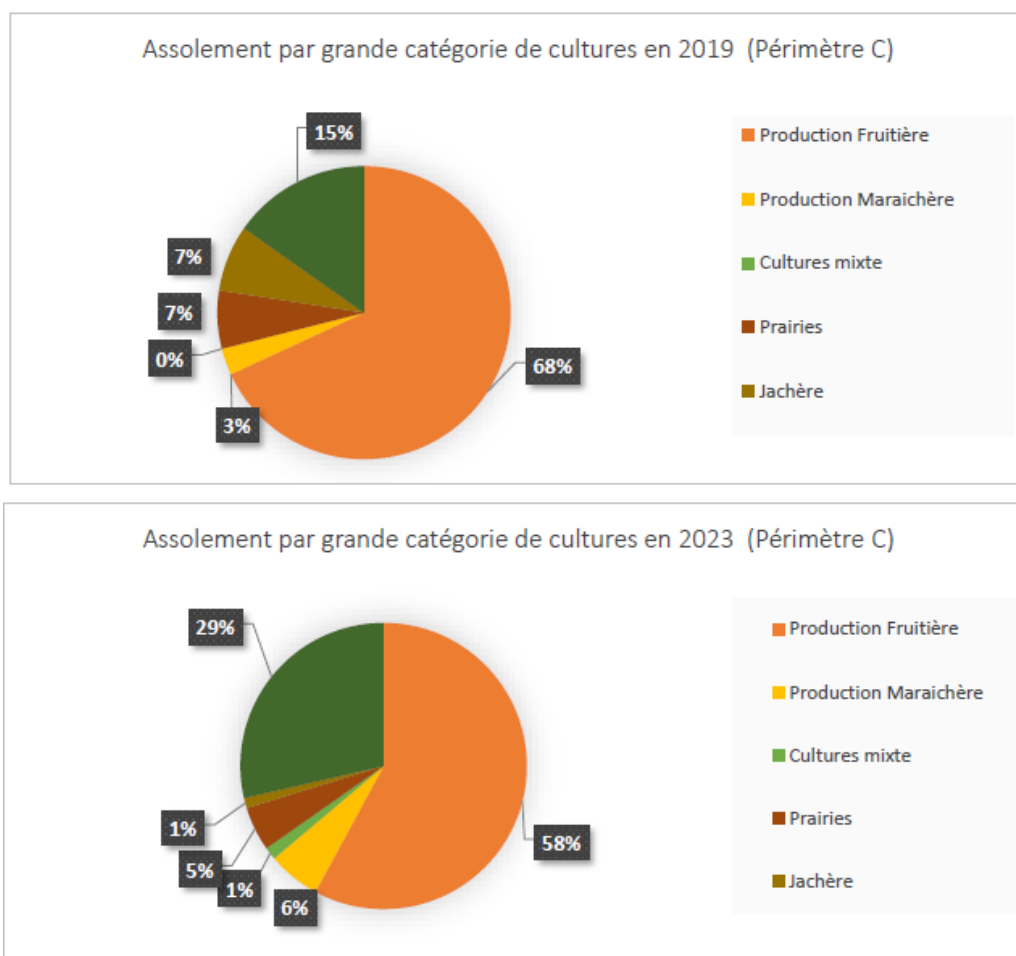
**Tableau 26 : évolution des surfaces de production entre 2019 et 2023 (Source : Solicaz)**

Cultures	2019		2023		Evolution (%)
	Surface (ha)	%	Surface (ha)	%	
Agrumes	2,9	2%	1,6	1%	-44,83%
Ananas	4,8	3%	1,6	1%	-66,67%
Bananes	3,4	2%	2,1	1%	-38,24%
Café et cacao	2,2	1%	3,1	2%	40,91%
Canne à sucre	93,4	53%	71,9	36%	-23,02%
Noix de coco	0	0%	0,6	0%	100,00%
Verger	13,7	8%	34,1	17%	148,91%
<b>Total surface Fruits</b>	<b>120,40</b>	<b>68%</b>	<b>115,00</b>	<b>58%</b>	<b>-4%</b>
Maraîchage diversifié	0	0%	2,7	1%	100,00%
Tubercules	0,4	0%	3	2%	650,00%
Plantes à parfum	0	0%	0,1	0%	100,00%
Autres fruits et légumes	4,8	3%	6	3%	-25,00%
<b>Total surface légumes</b>	<b>5,20</b>	<b>3%</b>	<b>11,80</b>	<b>6%</b>	<b>50%</b>
Cultures mixtes	0	0%	2,4	1%	100%
Surface diversifiée	0	0%	0,4	0%	100%
<b>Total surface mixte</b>	<b>0,00</b>	<b>0%</b>	<b>2,80</b>	<b>1%</b>	<b>100%</b>
Prairie +6 ans	9,3	5%	9,3	5%	0%
Prairie temporaire	2	1%	0,6	0%	-70%
<b>Total surface Prairie</b>	<b>11,30</b>	<b>0,06</b>	<b>9,90</b>	<b>0,05</b>	<b>-12%</b>
Jachère	13	7%	2,3	1%	-82%
<b>Total surface Jachères</b>	<b>13,00</b>	<b>0,07</b>	<b>2,30</b>	<b>0,01</b>	<b>-82%</b>
Surface temporairement non agricole	26,9	15%	56,8	29%	111%
<b>Total surface non exploitée</b>	<b>26,90</b>	<b>15%</b>	<b>56,80</b>	<b>29%</b>	<b>111%</b>
<b>Total surface périmètre C</b>	<b>176,80</b>	<b>100%</b>	<b>198,60</b>	<b>100%</b>	<b>12,33%</b>

En observant la répartition détaillée des assolements déclarés, on peut constater qu'il y a une baisse de la production de la canne à sucre. Ceci aura peut-être tendance à réaugmenter avec le rachat récent de la rumerie Saint Maurice, qui représente le principal acheteur de cette culture. Même si les surfaces restent minimales, on peut observer une augmentation des cultures diversifiées de type maraîchage ainsi que de cultures pérennes de type verger.

Les cultures prédominantes sont la canne à sucre et les vergers qui représentent respectivement en 2023, 71,9 ha et 34,1 ha.

Aucune activité d'élevage n'est déclarée dans la zone, toutefois une activité d'élevage de poule pondeuse assez conséquente a été identifiée durant l'enquête de terrain dans un périmètre proche de l'ISDND (hors du périmètre B).



**Figure 38 : Comparaison de l'assolement par grande catégorie de cultures entre les années 2019 et 2023 (Source : Solicaz)**

### 3.3.2.5 Analyse économique

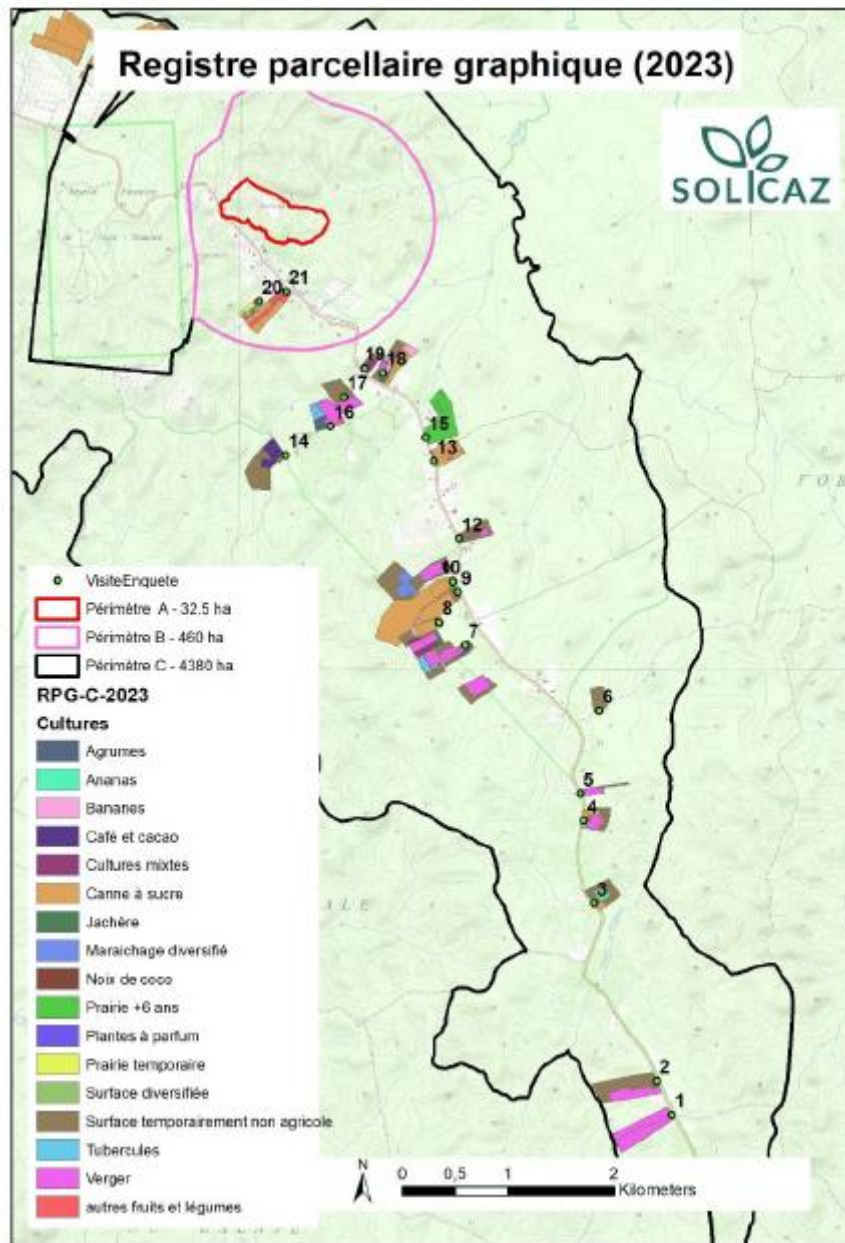
L'analyse économique suivante a été réalisée sur base du Référentiel Technico-Economique de Guyane de 2019 car aucune référence économique propre à Saint-Laurent-du-Maroni n'a pu être trouvée. Les surfaces retenues sont celle des déclarations 2023.

**Tableau 27 : Analyse économique (Source : Solicaz)**

Cultures	Surface (en ha)	Prix de vente/ha		Revenus (en €)	
		Prix de gros	Prix détail	Vente en gros	Vente au détail
Agrumes	1,6	3 380 €	4 987 €	5 408 €	7 979 €
Ananas	1,6	30 128 €	36 718 €	48 205 €	58 749 €
Bananes	2,1	9 765 €	14 197 €	20 507 €	29 814 €
Autres cultures fruitières tropicales	109,7		1 560 €		171 132 €
Cultures maraîchères	5,20	896 €	1 118 €	4 657 €	5 811 €
Elevage (prairies)	9,90		304,66 €		3 016,15 €
<b>Total économie agricole Périmètre C</b>	<b>130,1</b>			<b>252 294 €</b>	<b>276 501 €</b>

3.3.2.6 *Enquête de terrain*

Dans le but de rassembler des données complémentaires nécessaires à la réalisation de l'étude, une équipe est allée sur le terrain à la rencontre des agriculteurs recensés dans la zone du périmètre C. 21 parcelles ont été sélectionnées (voir carte ci-dessous).



**Figure 39 : Liste des parcelles identifiées pour l'enquête (Source : Solicaz)**

Les questions qui ont été posées, avaient pour objectifs de permettre d'identifier les typologies des exploitants, le circuit de commercialisation, la présence d'une distinction de qualité par la certification officielle, les projets futurs et l'impact de l'ISDND.

3.3.2.6.1 *Typologie des exploitants agricoles*

Le RTE (Référentiel Technico-Economique) de 2019 permet également d'identifier les différentes typologies d'exploitations que l'on peut rencontrer en Guyane, mais aucune donnée propre à la zone d'étude n'a pu être trouvée.

**Tableau 28 : Typologie des exploitants agricoles en Guyane (source : RTE 2019) (Source : Solicaz)**

Type	Système	Description	SAU	Critères de cohérence
Exploitations Productions Végétales (PV)	1 Systèmes fruitiers	Fruitiers mécanisés +/- irrigation	20-40 ha dont mois de 5% maraîchage	Entretien des arbres fort (taille, fumure) Vente directe et indirecte
		Fruitiers peu mécanisés débouchés Indirects		Déforestation manuel, fruitiers pluriannuels
		Fruitiers spéculatifs		Faible entretien des arbres, faible densité de plantation - Vente en gros à prix bas
	2 Systèmes alliant cultures fruitières et maraîchage		10-15 ha dont 10-20% maraîchage	Disponibilité en foncier plus limité Vente directe et indirecte
3 Systèmes maraîchage diversifiés avec plus ou moins de fruitiers	Haute technicité		5-10ha en conventionnel (0,5 à 2ha en AB)	Disponibilité en foncier limitée, niveau de technicité élevé (serres, ferti-irrigation, paillage) Vente directe et indirecte
		Faible technicité		Disponibilité en foncier limité Vente directe sur marchés locaux
4 Exploitations maraîchères spécialisées			1 – 5 ha (0,2 à 1ha en AB)	Forte technicité, vente directe et indirecte
Exploitations PV traditionnelles	5 Productions traditionnelles	Monoculture commerciale	environ 4 ha	Capital et surface importants, proximité bassin de consommation
		Abattis à dominante vivrière	0,5-2ha	Accès au transport limité, utilisation de main d'œuvre, proximité siège d'exploitation Circuits de vente locaux
		Abattis à dominante commerciale		
6 Production de canne à sucre				
Exploitations cultures spécifiques	7 Cultures de niches	Producteurs de vanille, café, cacao, wassai	Variable d'une culture à l'autre	
Exploitation PV + PA	8 Exploitation maraîchage/fruitiers avec petit atelier d'élevage		2-5 ha	Proximité des marchés, vente directe, complémentarité agriculture-élevage
Exploitation Production Animales (PA)	9 Grandes exploitations	Bovins, bubalins, porcins, poulets chair	de 1 à 50 ha si atelier hors sol; 300 à 900 ha si extensif	Grand domaine foncier, forte technicité, production semi-intensive, plusieurs ateliers (productions végétales et/ou animales), mono-activité, employés
	10 Elevages Intermédiaires	Bovins, bubalins, porcins, poulets chair	de 1 à 20 ha, jusqu'à 400 ha si extensif	Réserve foncière, connaissances techniques mais faibles moyens pour les mettre en œuvre, mono ou pluri actif, 0 ou 1 employé
	11 Petits élevages	Éleveurs/détenteurs	de 1 à 20 ha, jusqu'à 50 ha si extensif	Faible production, extensive, peu de moyens matériels, parfois production informelle

Selon le recensement des déclarations de cultures, le profil majoritaire serait des exploitants de type exploitations de productions végétales.

On peut également distinguer 2 grandes catégories d'exploitants ceux dont l'activité agricole est « principale », c'est-à-dire que leur revenu est majoritairement issu de la commercialisation de leur production et ceux dont l'activité agricole est dite « secondaire » qui correspond à une catégorie d'exploitants dont le revenu principal est issu d'une autre activité professionnelle.

**Tableau 29 : Catégorie d'exploitant sur la base du revenu (Source : Solicaz)**

Exploitant à titre principal	Exploitant à titre secondaire
80%	20%

### 3.3.2.6.2 Itinéraires techniques appliqués

Selon les itinéraires techniques mis en oeuvre par les exploitants, la valorisation économique des produits peut varier. En effet, une production ayant la certification Bio sera vendue plus chères qu'une production conduite de manière conventionnelle (utilisation d'intrants chimiques engrais ou pesticides).

Selon l'enquête, il n'y a pas d'exploitation « certifiée » dans la catégorie Bio ou tout autre catégorie permettant de distinguer la production, dans la zone du périmètre C.

Toutefois, certains agriculteurs ont indiqué qu'ils suivent des itinéraires techniques Bio ou raisonné.

**Tableau 30 : Itinéraires techniques appliqués (Source : Solicaz)**

Conventionnel (chimique)	Raisonné	Bio (non certifié)
40%	20%	40%

Certains agriculteurs sont adhérents à des associations agricoles, comme par exemple : l'APOGU (Association des Producteurs de l'Ouest Guyanais)

### 3.3.2.6.3 Circuit de commercialisation

Aujourd'hui, la filière agricole Guyanaise est peu structurée. Les marchés sont le moyen de vente le plus utilisé malgré l'existence de coopératives agricoles. En effet, 80% des agriculteurs commercialisent eux-mêmes plus de la moitié de leur production en vente directe.

On peut distinguer 3 circuits de commercialisation :

- ✔ Vente sur les marchés en direct ;
- ✔ Vente à une coopérative ;
- ✔ Vente à la grande distribution.

En Guyane, il est aussi possible que la production soit seulement destinée à une consommation personnelle et donc qu'il n'y ait pas de commercialisation.

**Tableau 31 : Circuit de commercialisation choisi (Source : Solicaz)**

Marché	Coopérative	Grande distribution
40%	0%	60%

Les ventes se font principalement sur la zone de Saint Laurent du Maroni, mais certains agriculteurs peuvent également vendre leurs produits aux grossistes de la zone de Cayenne.

### 3.3.2.6.4 Projets de développement

Identifier des projets de développement dans une zone agricole en Guyane peut servir à plusieurs fins importantes :

- ✔ Amélioration de la Productivité : En identifiant des projets spécifiques, les agriculteurs peuvent adopter de nouvelles technologies ou méthodes qui augmentent la productivité des cultures.
- ✔ Diversification Économique : Cela permet de développer différentes cultures ou activités agricoles, réduisant ainsi la dépendance à une seule source de revenus.
- ✔ Soutien à la Durabilité : Les projets peuvent inclure des pratiques agricoles durables qui protègent l'environnement, comme l'agriculture biologique ou la gestion intégrée des ressources.
- ✔ Développement des Infrastructures : Identifier des projets peut entraîner des améliorations dans les infrastructures locales, comme les routes, les systèmes d'irrigation, et les installations de stockage.
- ✔ Renforcement des Capacités : Cela peut nécessiter des formations et des ateliers, contribuant ainsi à l'éducation et à l'amélioration des compétences des agriculteurs locaux.

- // **Attraction de Financements** : Des projets bien définis peuvent attirer des investissements publics et privés, ainsi que des subventions.
- // **Promotion de l'Emploi** : Le développement de projets agricoles peut créer de nouveaux emplois et améliorer la qualité de vie dans la région.

L'enquête a permis de montrer que 100% des exploitants agricoles ont un projet de développement. Les projets sont assez diversifiés : Agro-transformation, agrotourisme, augmentation de la surface de production, diversification de la production (Exemple : élevage de poules pondeuses ou installation de vergers)

Il est à noter que l'enquête a également permis de constater que la majorité des agriculteurs ne résident pas sur leur zone d'exploitation.

### 3.3.2.7 Analyse SWOT

**Tableau 32 : Analyse SWOT sur le milieu agricole (Source : Solicaz)**

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des conditions pédoclimatiques favorables à une agriculture diversifiée</li> <li>• Une diversité des systèmes de production apparente</li> <li>• Des sols dont la qualité agronomique est moyenne à bonne</li> <li>• Des agriculteurs suivant des itinéraires techniques Bio ou raisonné</li> <li>• Présence de groupement technique dans la région</li> <li>• Des projets de diversification, extensions sont prévus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une faible progression de mise en valeur des terres</li> <li>• Une économie agricole principalement basée sur des cultures pérennes</li> <li>• Une faible évolution des productions fruitières et maraîchères.</li> <li>• Faible structuration des filières végétales</li> <li>• Des accompagnements techniques existants mais non spécifiques à la zone d'étude</li> <li>• Pas de distinction d'identification de qualité à travers quelques exploitations certifiées BIO</li> </ul>
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface agricole non mise en valeur encore importante</li> <li>• Un territoire régional dont les besoins alimentaires sont en constante augmentation</li> <li>• Bassin de production proche de pôles urbains en pleine expansion (ville de Saint Laurent du Maroni)</li> <li>• Des aides régionales en faveur de production agroécologiques (MAEC, filière agroforestières, cultures d'intérêt à haute valeur ajoutée, structuration de filières, agro-transformation,...FEADER)</li> <li>• Une volonté régionale pour l'accompagnement à la structuration des filières agricoles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contexte agricole général difficile.</li> <li>• Changements climatiques : sécheresses, aléas, inondations, pathogènes, ...</li> <li>• Evolution des réglementations et des conditions d'obtention des aides publiques.</li> <li>• Une filière végétale qui a des difficultés à se structurer</li> <li>• L'existence d'une concurrence des pays limitrophes</li> </ul>

### 3.3.3 Analyse des enjeux du territoire d'étude du périmètre rapproché

Ce périmètre concerne les productions des parcelles limitrophes du projet dans un périmètre de 1 km qui peuvent être les plus impactées par les activités de la plateforme (odeurs, bruits, ruissellements, poussières...).

Emprise du périmètre B définie selon les parcelles cadastrales se situant à moins d'un kilomètre autour du centre de la zone

#### 3.3.3.1 Topographie des sols et habitats

Sur l'ensemble de la surface, le périmètre B présente une topographie assez vallonnée avec des pentes fortes supérieures à 20%.

On peut constater qu'environ 1/3 de la surface est hors forêt et le reste est majoritairement composé de forêt côtière des terres hautes (voir carte périmètre C)

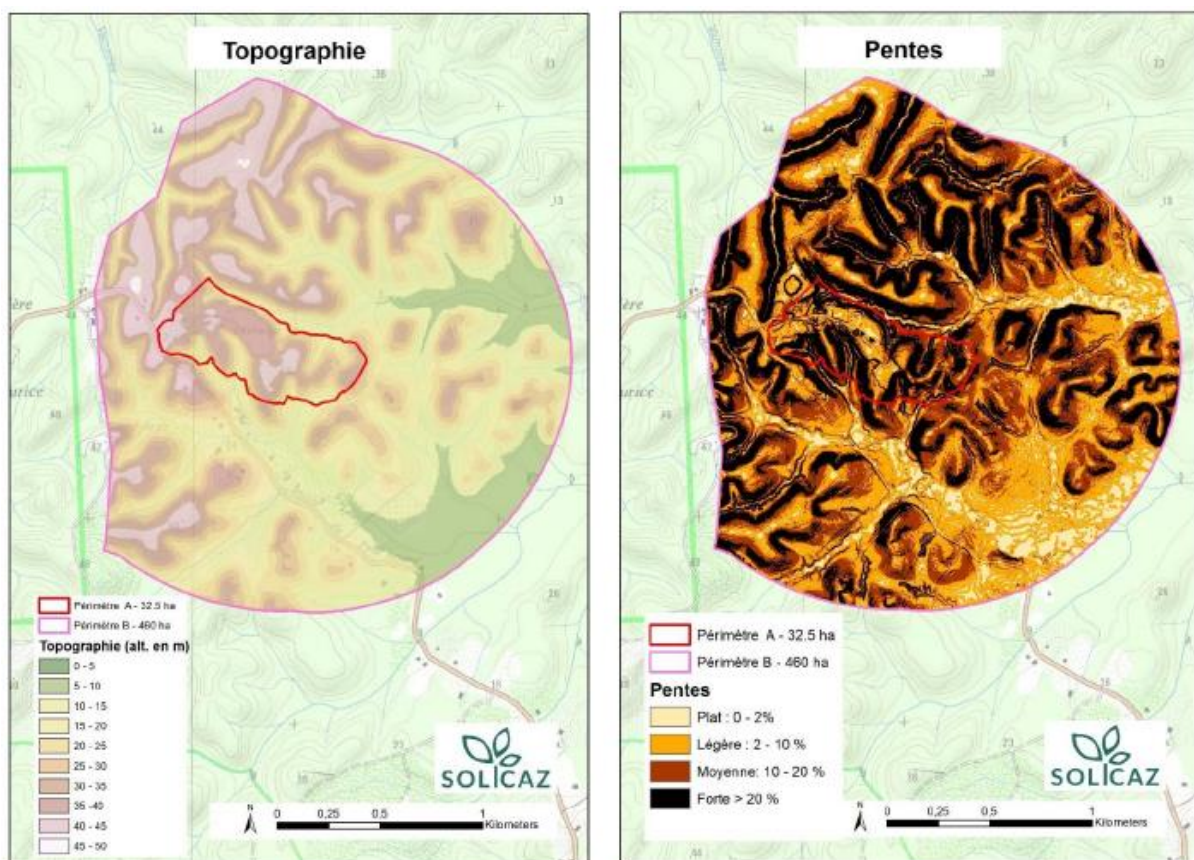


Figure 40 : à gauche topographie, à droite pentes – Périmètre B (Source : Solicaz)

### 3.3.3.2 Hydromorphie

Sur 460 ha sur la zone B, 25.4 % (117 ha) présente un drainage superficiel (zone hydromorphe).

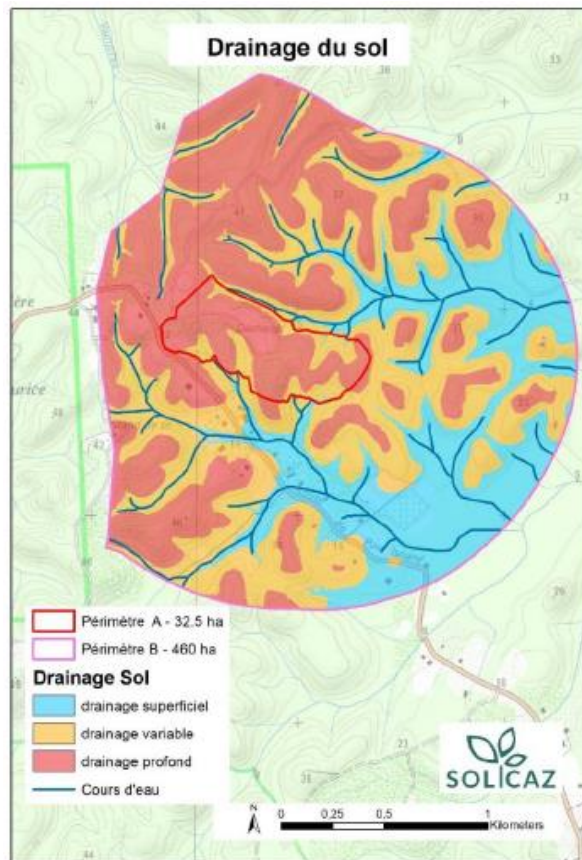


Figure 41 : Types de drainage – Périmètre B (Source : Solicaz)

### 3.3.3.3 Occupation des sols

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de la Guyane défini en 2016 indique que la totalité de la surface du périmètre B est classée parmi les espaces agricoles (en adéquation avec le PLU).

La grande majorité de la zone est constituée de forêt (85%). Les zones exploitées (habitations, activités agricoles ou autres activités économiques) représentent environ 15% de la surface totale du périmètre B.

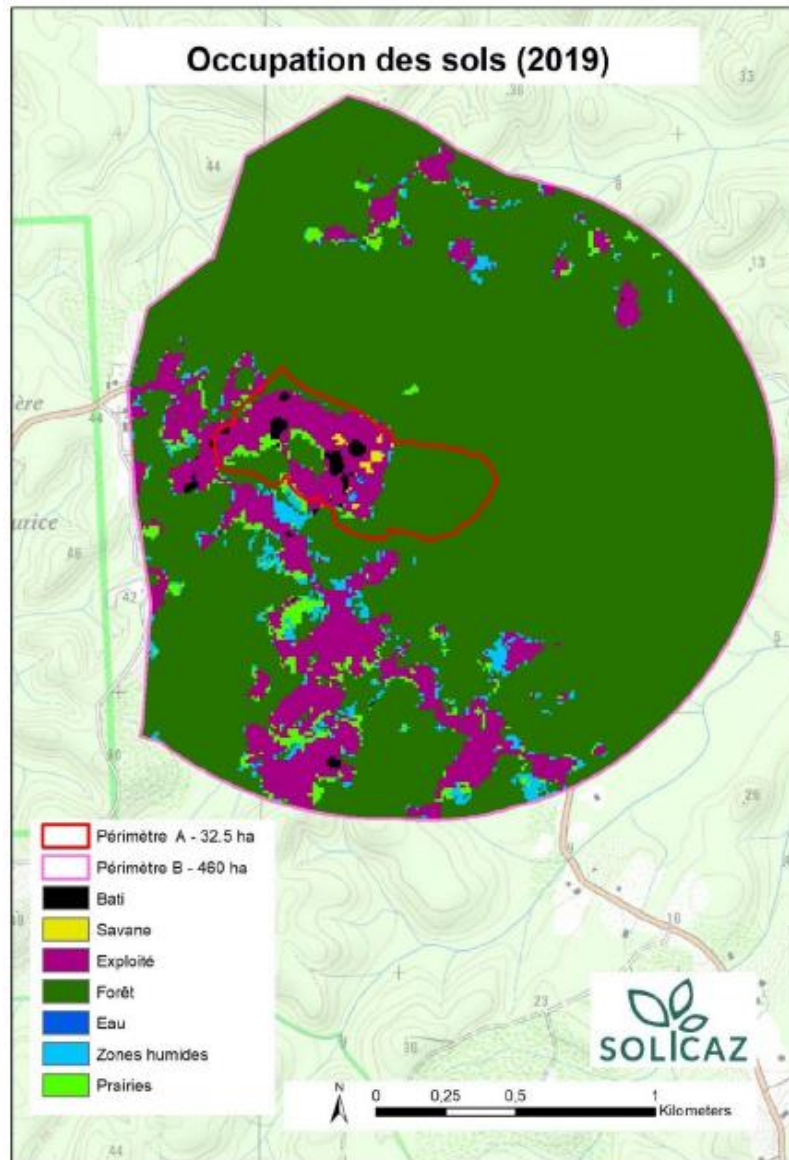


Figure 42 : Occupation des sols – Périmètre B (Source : Solicaz)

Tableau 33 : Surface occupation des sols en 2019 – Périmètre B (Source : Solicaz)

Catégorie occupation	Surface (ha)	%
Bâti	1,97	0,4%
Exploité	59,31	12,9%
Prairie	10,01	2,2%
Forêt	378,32	82,4%
Eau	0,06	0,01%
Zones humides	9,70	2,1%
Savane	0,50	0,1%
<b>TOTAL</b>	<b>459,38</b>	<b>100,0%</b>

3.3.3.3.1 Historique des aménagements

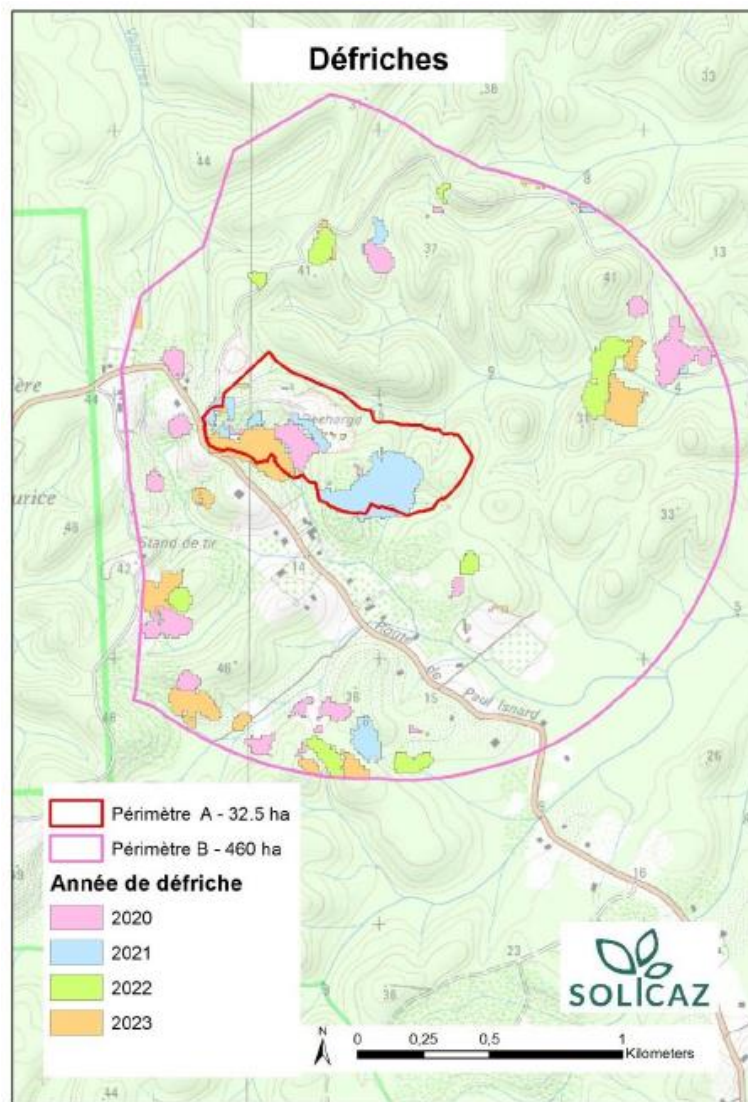


Figure 43 : Défriches annuelles – Périmètre B (Source : Solicaz)

Tableau 34 : Surface annuelle des défriches – Périmètre B (Source : Solicaz)

Années des défriches	Surface défrichée (ha)	%
2020	11,8	29%
2021	9,9	24%
2022	7,4	18%
2023	11,8	29%
<b>TOTAL</b>	<b>40,9</b>	<b>100%</b>

On peut constater que la surface défrichée est régulière d'année en année. En 2023 elle représente 41 ha soit environ 9% de la surface du périmètre B. Ces défriches intègrent la zone de l'ISDND.

3.3.3.3.2 Propriétaire foncier

La majorité de la surface appartient au domaine privé de l'Etat à plus de 88%. L'espace non renseigné à proximité de la zone d'emprise de l'ISDND serait transmis à la CCOG dont une partie doit être conservée en espace naturel forestier dans le cadre de la compensation environnementale.

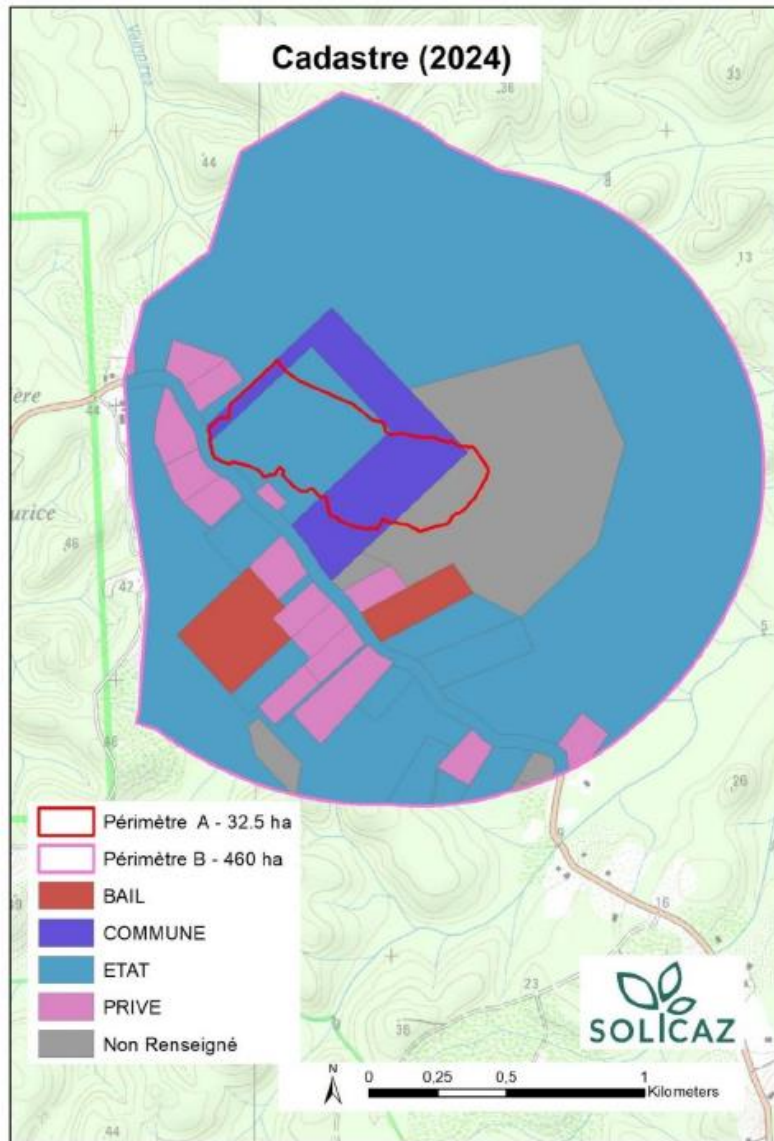


Figure 44 : Cadastre – Périmètre B (Source : Solicaz)

Tableau 35 : Surface par type de propriétaire foncier – Périmètre B (Source : Solicaz)

Type de propriétaire	Surface totale (ha)	%
Privé	232	5,3
Etat	3 872	88,4
Commune	30	0,7
Bail	110	2,5
Non renseigné	136	3,1
<b>TOTAL</b>	<b>4 380</b>	<b>100</b>

3.3.3.3 Assolements

L'évaluation des productions a été réalisée sur la base des informations déclarées au Registre Parcelaire Graphique (RPG) 2016 et 2019 (TéléPac). La déclaration au registre n'étant pas obligatoire, les informations sont manquantes pour certaines parcelles agricoles

La surface parcellaire déclarée en 2019 représente 2% de la surface totale du périmètre B. La production fruitière est majoritaire (71%).

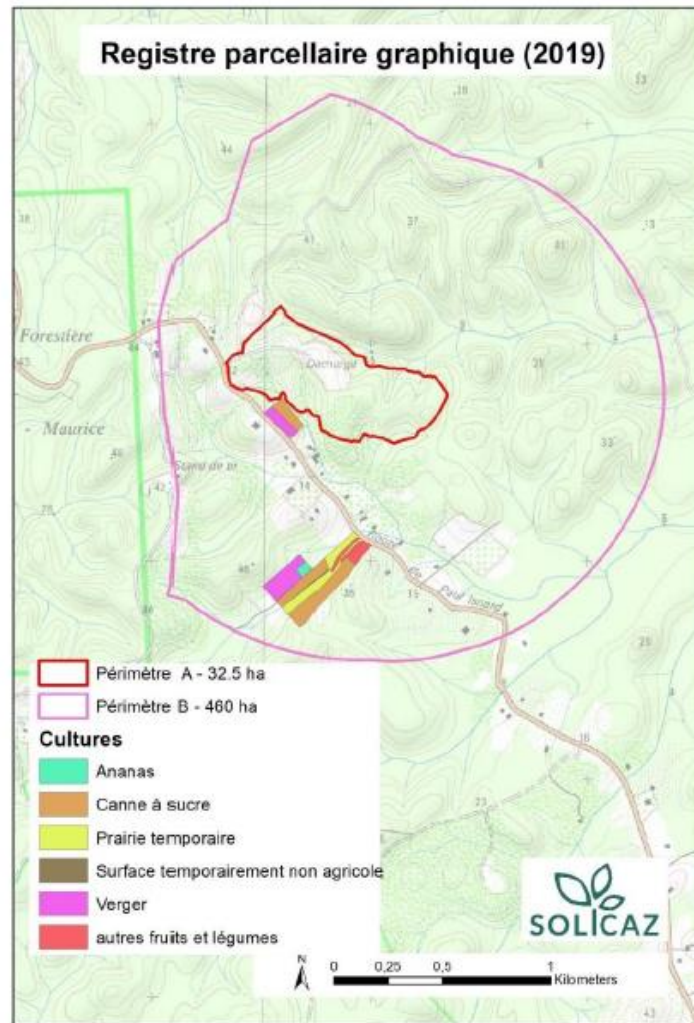


Figure 45 : RPG 2019 – Périmètre B (Source : Solicaz)

Tableau 36 : Surface par type de production agricole en 2019 – Périmètre B (Source : Solicaz)

Type de cultures	Surface (ha)	Pourcentage du périmètre B
Production Fruitière	7,20	71%
Production Maraichère	1,00	10%
Cultures mixte	0,00	0%
Prairies	1,90	19%
Jachère	0,00	0%
Surface temporairement non agricole	0,10	1%
<b>Surface totale Périmètre B</b>	<b>10,2</b>	<b>100%</b>

La surface parcellaire déclarée en 2023 représente toujours 2% de la surface totale du périmètre B. La production fruitière (48%) et la production maraîchère (42%) sont majoritaires à part égale.

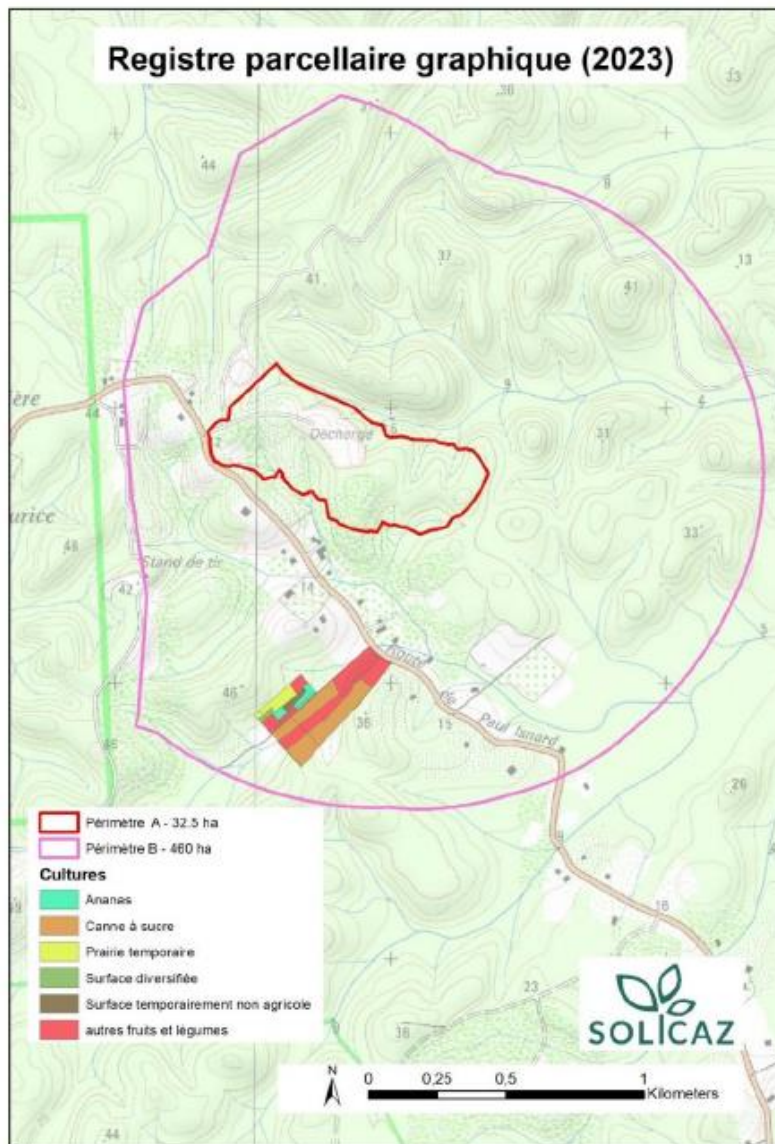


Figure 46 : RPG 2023 – Périmètre B

Tableau 37 : Surface par type de production agricole en 2023 – Périmètre B (Source : Solicaz)

Type de cultures	Surface (ha)	Pourcentage du périmètre B
Production Fruitière	4,10	48%
Production Maraîchère	3,60	42%
Cultures mixte	0,10	1%
Prairies	0,60	7%
Jachère	0,00	0%
Surface temporairement non agricole	0,20	2%
<b>Surface totale Périmètre B</b>	<b>8,6</b>	<b>100%</b>

**Tableau 38 : évolution des surfaces de production entre 2019 et 2023 (Source : Solicaz)**

Cultures	2019		2023		Evolution (%)
	Surface (ha)	%	Surface (ha)	%	
Agrumes	0	0%	0	0%	0%
Ananas	0,3	3%	0,4	5%	33%
Bananes	0	0%	0	0%	0%
Café et cacao	0	0%	0	0%	0%
Canne à sucre	4,4	43%	3,7	43%	-16%
Noix de coco	0	0%	0	0%	0%
Vergers	2,5	25%	0	0%	-100%
<b>Total surface Fruits</b>	<b>7,20</b>	<b>71%</b>	<b>4,10</b>	<b>48%</b>	<b>-43%</b>
Maraichage diversifié	0	0%	0	0%	0%
Tubercules	0	0%	0	0%	0%
Plantes à parfum	0	0%	0	0%	0%
Autres fruits et légumes	1	10%	3,6	42%	260%
<b>Total surface légumes</b>	<b>1,00</b>	<b>10%</b>	<b>3,60</b>	<b>42%</b>	<b>260%</b>
Cultures mixtes	0	0%	0	0%	0%
Surface diversifiée	0	0%	0,1	1%	100%
<b>Total surface mixte</b>	<b>0,00</b>	<b>0%</b>	<b>0,10</b>	<b>1%</b>	<b>100%</b>
Prairie +6 ans	0	0%	0	0%	0%
Prairie temporaire	1,9	19%	0,6	7%	-68%
<b>Total surface Prairie</b>	<b>1,90</b>	<b>19%</b>	<b>0,60</b>	<b>7%</b>	<b>-68%</b>
Jachère	0	0%	0	0%	0%
<b>Total surface Jachères</b>	<b>0,00</b>	<b>0%</b>	<b>0,00</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>
Surface temporairement non agricole	0,1	1%	0,2	2%	100%
<b>Total surface non exploitée</b>	<b>0,10</b>	<b>1%</b>	<b>0,20</b>	<b>2%</b>	<b>100%</b>
<b>Total surface périmètre B</b>	<b>10,20</b>	<b>100%</b>	<b>8,60</b>	<b>100%</b>	<b>-15,69%</b>

En observant la répartition détaillée des assolements déclarés, on peut constater qu'il y a une baisse de la production de la canne à sucre et une nette augmentation maraîchère. La culture prédominante est la canne à sucre qui représente 3,7 ha en 2023. Aucune activité d'élevage n'est déclarée dans la zone du périmètre B.

### 3.3.3.4 Analyse économique

L'analyse économique suivante a été réalisée sur base du Référentiel Technico-Economique de Guyane de 2019 car aucune référence économique propre à Saint-Laurent-du-Maroni n'a pu être trouvée. Les surfaces retenues sont celle des déclarations 2023.

**Tableau 39 : Analyse économique (Source : Solicaz)**

Cultures	Surface (en ha)	Prix de vente/ha		Revenus (en €)	
		Prix de gros	Prix détail	Vente en gros	Vente au détail
Agrumes	0	3 380 €	4 987 €	- €	- €
Ananas	0,4	30 128 €	36 718 €	12 051 €	14 687 €
Bananes	0	9 765 €	14 197 €	- €	- €
Autres cultures fruitières tropicales	3,7		1 560 €		5 772 €
Cultures maraîchères	3,60	896 €	1 118 €	3 224 €	4 023 €
Elevage (prairies)	0,60		304,66 €		182,80 €
<b>Total économie agricole Périmètre B</b>	<b>8,3</b>			<b>21 230 €</b>	<b>24 665 €</b>

Le périmètre B représente environ 8,5% des ressources économiques que fournit l'agriculture sur la totalité de la surface de périmètre C.

### 3.3.4 Analyse des enjeux au sein de la parcelle d'implantation du projet

Le périmètre A représenté la surface de l'ICPE de l'ISDND de Saint Laurent du Maroni. Celle-ci étant déjà en exploitation, il n'est pas possible de réaliser les mêmes analyses faites pour les périmètres C et B car l'environnement est totalement modifié.

La surface du périmètre A est de 32,5 ha et représente 0,74% du périmètre C et 7% du périmètre B.



Figure 47 : ISDND – 01/2025 (Source : Solicaz)

### 3.3.5 Synthèse des enjeux du milieu agricole

**Une activité agricole est présente au sein des périmètres d'étude élargi et rapproché. Il n'existe cependant aucune activité agricole au droit du site de l'ISDND et en 2023 l'activité agricole la plus proche du site se situe à environ 700 m au Sud de ce dernier. Ainsi les enjeux associés au milieu agricole sont faibles.**

### 3.4 MILIEU HUMAIN

#### 3.4.1 Démographie et activités économiques

##### 3.4.1.1 Population et emploi

D'une superficie d'environ 4 830 km<sup>2</sup>, la commune de Saint-Laurent-du-Maroni comptait 50 250 habitants lors du dernier recensement INSEE de 2021, soit une densité moyenne de population de 10,4 hab/km<sup>2</sup>. Cependant, une grande partie de la commune comprend de la forêt ou des terres cultivées. La densité de population n'est pas homogène sur l'ensemble du territoire communal, ainsi le calcul de densité de la population n'est donc pas représentatif.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Population	5 031	5 055	6 971	13 616	19 211	38 367	43 600	50 250
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	1,0	1,0	1,4	2,8	4,0	7,9	9,0	10,4

**Figure 48 : Population en historique depuis 1968 (Source : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2010 au RP2021 exploitations principales)**

Le taux annuel moyen de variation de la population entre 2015 et 2021 est de 2,39 %. La tendance démographique est donc à la hausse pour la commune de Saint-Laurent-du-Maroni, tendance déjà observée depuis l'année 1968. Le Plan Local d'Urbanisme de la commune prévoit à minima une augmentation de 21 831 habitants, soit une population totale de 66 000 habitants à l'horizon 2025.

Il est important de préciser qu'il s'agit ici de la population recensée occupant légalement le territoire de la commune, or de nombreux refigurés en situation irrégulière occupent des zones de la commune et ne sont donc pas comptabilisés durant les recensements de population.

Considérant que la zone de projet est une installation de stockage de déchets non dangereux recevant les déchets des communes de Saint-Laurent-du-Maroni, Apatou, Mana et Awala-Yalimapo, l'analyse a été étendue à ces différents territoires.

**Tableau 40 : Démographie du territoire concerné par le stockage de déchets de l'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni (Source : INSEE)**

Commune	Population 2021	Variation de population depuis 2015 (taux annuel moyen)	Logements 2015	Logements 2021
Saint-Laurent-du-Maroni	50 250	2,39 %	10 365	12 822
Apatou	9 818	2,5 %	1 760	1 760
Mana	11 764	2,3 %	2 462	2 797
Awala-Yalimapo	1 516	1,6 %	348	382

En 2021 la commune de Saint-Laurent-du-Maroni compte 17 214 actifs, ce qui correspond à 61,7 % de la population âgée de 15 à 64 ans. En 2015 la part d'actifs de 15-64 ans s'élevait à 57,3 % soit 13 744 habitants. Parmi les actifs 54,2 % d'entre eux avait un emploi tandis que 45,8 % d'entre eux étaient dans une situation de chômage.

Sur le territoire communal, les secteurs économiques prédominant sont ceux de l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale d'après l'INSEE. En effet 54% des travailleurs sont concernés par ces domaines en 2021. Les commerces, transports et services divers sont positionnés en seconde place, avec une part de 37% des travailleurs en 2021.

**Tableau 41 : Emploi selon le secteur d'activité sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni**

Secteur d'activité	2010		2015		2021			
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	dont femmes en %	dont salariés en %
<b>Ensemble</b>	<b>6 450</b>	<b>100,0</b>	<b>7 305</b>	<b>100,0</b>	<b>9 618</b>	<b>100,0</b>	<b>40,3</b>	<b>93,1</b>
Agriculture	129	2,0	144	2,0	119	1,2	47,2	10,4
Industrie	692	10,7	672	9,2	237	2,5	17,7	90,1
Construction	526	8,2	429	5,9	511	5,3	7,4	87,5
Commerce, transports, services divers	1 509	23,4	1 661	22,7	3 561	37,0	25,0	89,5
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	3 594	55,7	4 397	60,2	5 190	54,0	55,0	98,2

### 3.4.1.2 Contexte socio-économique de la Communauté de Communes de l'Ouest Guyanais (CCOG)

La Communauté de Communes de l'Ouest Guyanais occupe une superficie de 40 945 km<sup>2</sup> soit 49 % de la Guyane. C'est un territoire avec une population de 97 568 habitants en 2021, soit 34,04 % de la population Guyanaise.

La CCOG est composée de 8 communes : Apatou, Awala-Yalimapo, Grand-Santi, Mana, Maripasoula, Papaïchton, Saint-Laurent-du-Maroni et Saül. Les principales activités de la CCOG sont le développement économique, l'électrification rurale, la gestion des déchets, le pôle agro-alimentaire et le Port de l'Ouest.

L'exploitation de l'ISDND sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni par la CCOG permet l'emploi de personnel, réparties selon les postes suivants :

- /// Un directeur adjoint Service Tri Traitement ;
- /// Un chef de centre Eco-pole ;
- /// Deux chefs d'équipe Tri Traitement ;
- /// Un chef d'équipe Espaces verts et entretien du site ;
- /// Un agent d'accueil et de pesée ;
- /// Quatre agents d'accueil ;
- /// Six agents polyvalents ;
- /// Un responsable du service assistance technique ;

- /// Un technicien de maintenance industrielle ;
- /// Deux agents mécaniciens ;
- /// Un ingénieur environnement.

### 3.4.1.3 Conclusion sur la démographie et le contexte socio-économique

**L'ensemble du territoire concerné par l'installation de stockage de déchets de Saint-Laurent-du-Maroni présente une tendance démographique à la hausse.**

**L'économie de Saint-Laurent-du-Maroni est dominée par les secteurs d'activités « Administration publique, enseignement, santé, action sociale » et « Commerce, transport, services divers ».**

**Le nombre d'actifs est de 61,7% parmi la population de 15 à 64 ans, ce qui représente 17 214 personnes. Parmi ses actifs moins de la moitié d'entre eux sont aux chômages (45,8%), la commune présente donc un taux de chômage élevé et bien supérieur à la moyenne nationale (7,3% au deuxième trimestre 2024).**

**Ainsi les enjeux associés à la démographie et aux activités économiques sont FAIBLES.**

### 3.4.2 Occupation du sol et abords de la zone d'étude

#### 3.4.2.1 Etat d'occupation des sols sur la bande littorale (ONF)

Un état de l'occupation des sols sur la bande littorale a été réalisée en 2015 par l'Office National des Forêts, sur la base de photo-interprétation d'images satellites et aériennes.

L'état d'occupation des sols au droit de la zone de projet et dans un périmètre de 500 mètres est présenté dans les cartes ci-après.

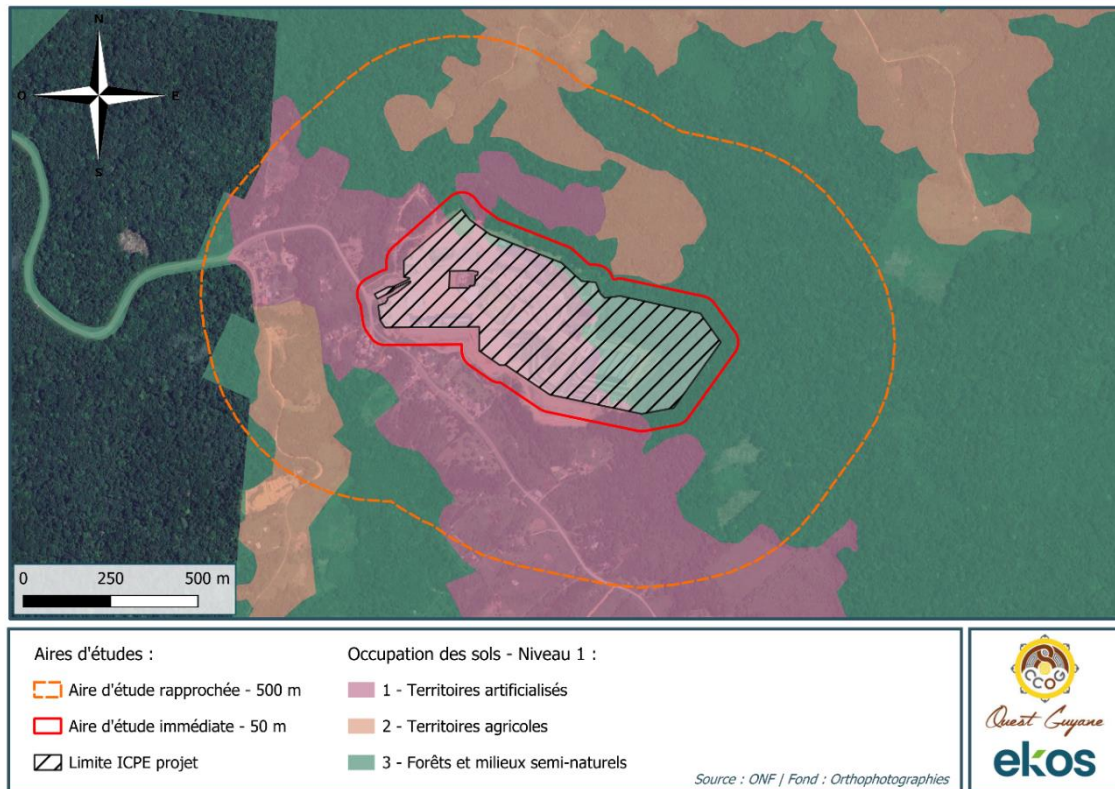


Figure 49 : Cartographie de niveau 1 de l'occupation des sols réalisées par l'ONF (Source : geo.data.gouv)

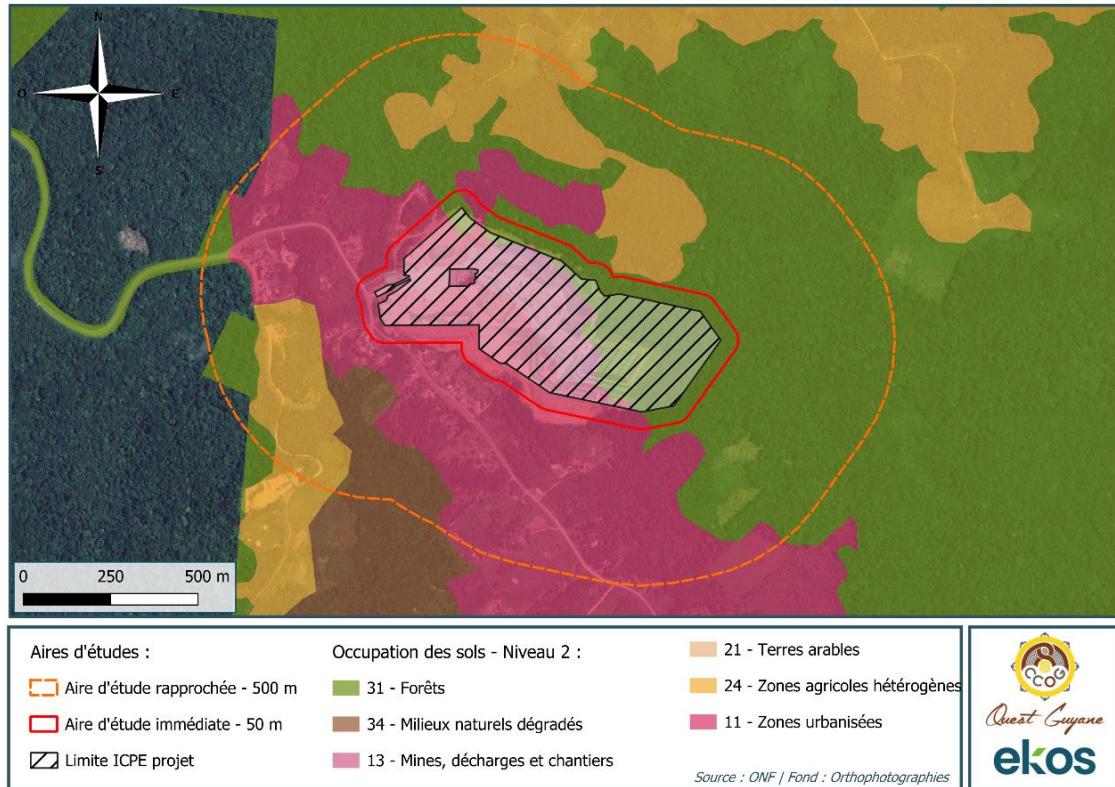


Figure 50 : Cartographie de niveau 2 de l'occupation des sols réalisée par l'ONF (Source : geo.data.gouv)

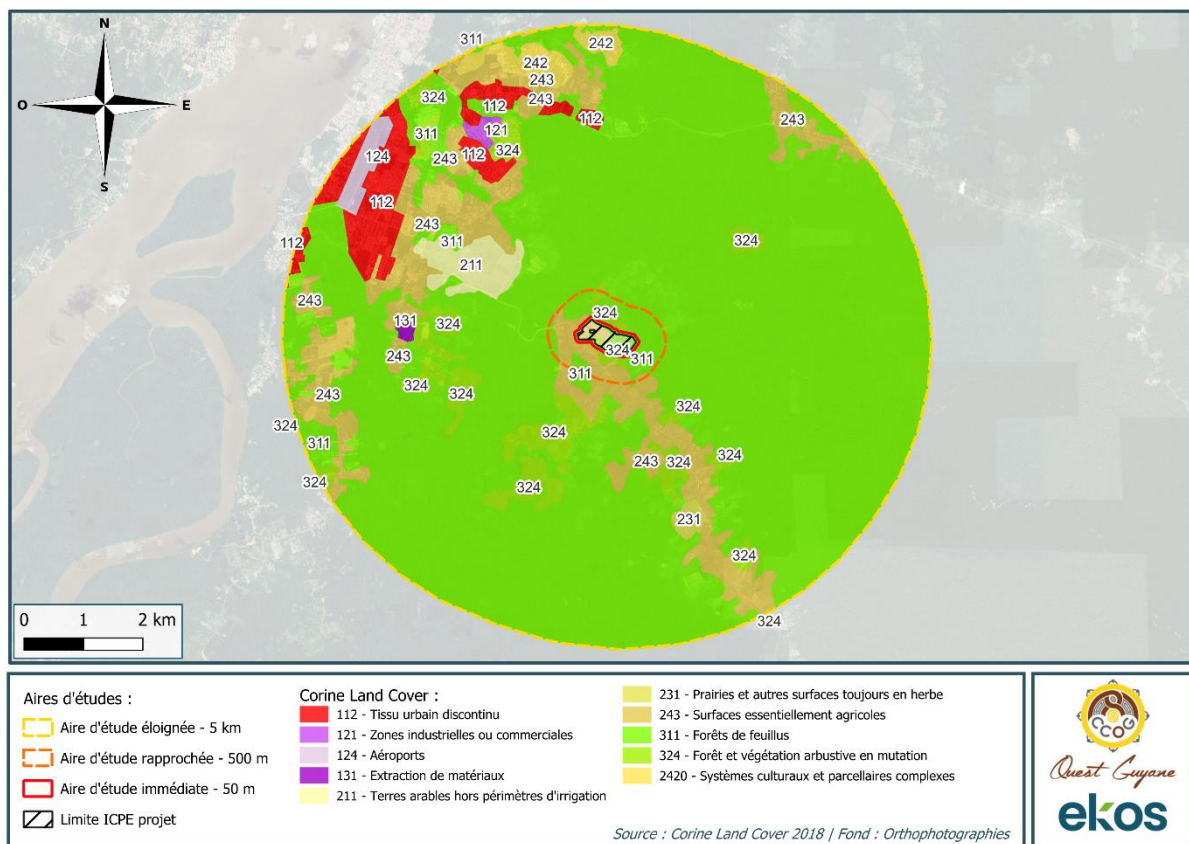
### 3.4.2.2 Corine Land Cover

D'après la base de données européenne d'occupation biophysique des sols Corine Land Cover (CLC) de 2018, la commune de Saint-Laurent-du-Maroni est prédominée par la présence de forêts.

L'aire d'étude rapprochée est localisée au niveau de :

- Forêt de feuillus ;
- Forêt et végétation arbustive en mutation ;
- Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants.

Ainsi l'aire d'étude rapprochée est située dans un contexte d'occupation du sol par des forêts et des espaces naturels en grandes majorité.



**Figure 51 : Occupation des sols au sein des zones d'études selon la base de données Corine Land Cover**

### 3.4.2.3 Occupation illégale

Les sols aux abords de l'ISDND sont occupés illégalement par des occupants illégaux, qui vivent au droit de ces sols dans des habitations précaires.

### 3.4.2.4 Conclusion sur l'occupation des sols

**D'après les différentes sources et bases de données relatives à l'occupation des sols, l'aire d'étude immédiate correspond en majorité à de la « décharge » selon la cartographie de l'ONF, ce qui correspond à l'activité principale exercée au droit du site de l'ISDND.**

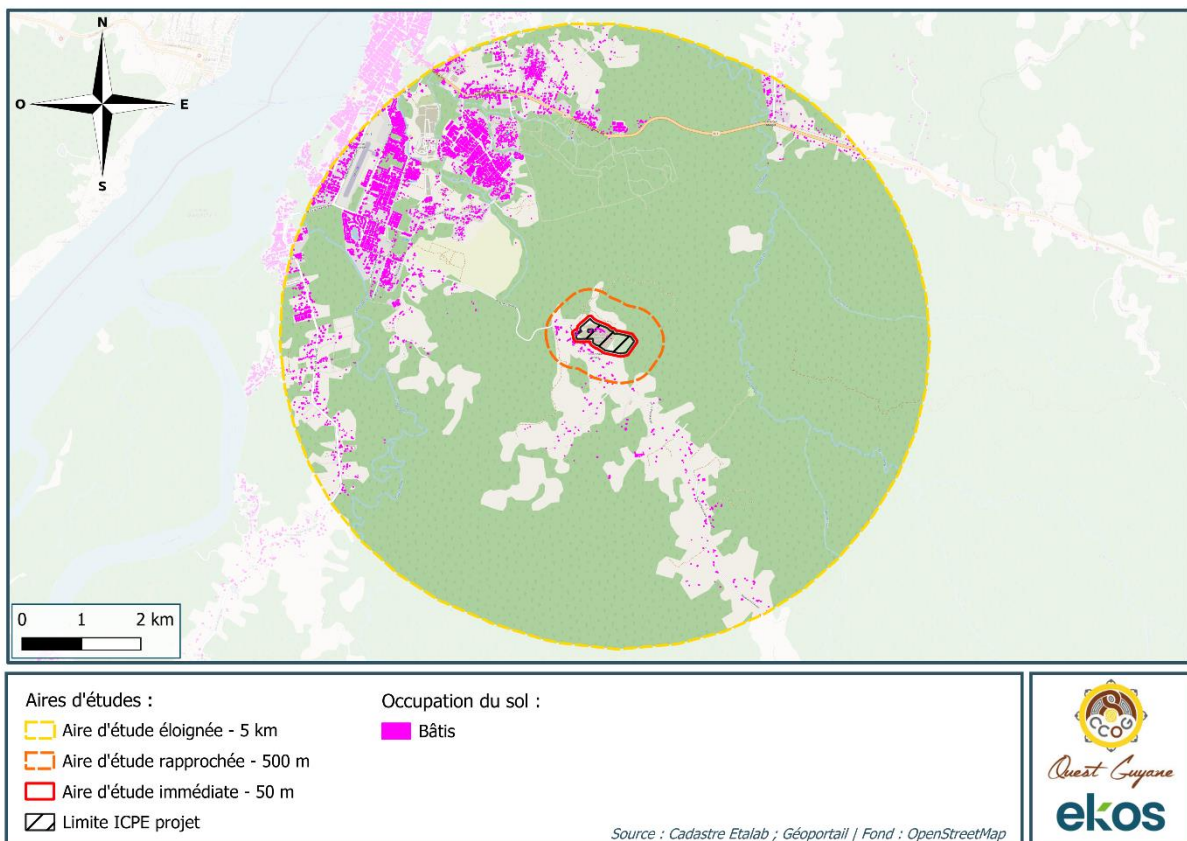
**L'aire d'étude rapprochée est-elle composée de forêts et l'aire d'étude éloignée comprend des occupations des sols plus diverses, en majorité de la forêt mais également du tissu urbain discontinu.**

**Les sols avoisinant l'ISDND sont également occupés illégalement.**

**Ainsi les enjeux associés à l'occupation des sols sont FORTS.**

### 3.4.3 Bâtis

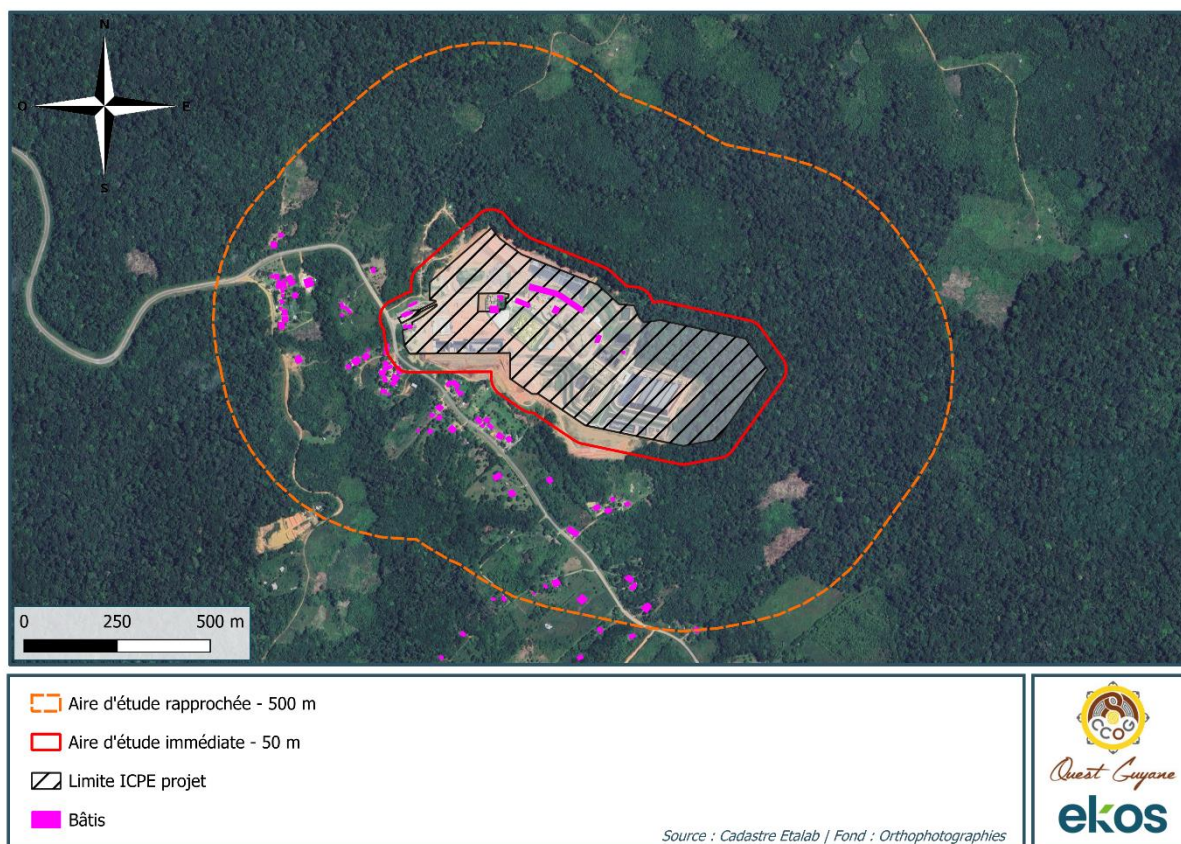
La commune de Saint-Laurent-du-Maroni présente un fort regroupement de bâtis au sein de son centre-ville historique, comprenant de grandes zones d'habitations de commerces, de bâtiment administratifs et touristiques. Le reste des bâtis sur le territoire communal sont répartie de manière éparse et isolés, formant parfois des petits regroupements de bâtis similaires à des hameaux. La majorité de ces bâtis isolés correspondent à des habitations.



**Figure 52 : Bâtis au sein de l'aire d'étude éloignée**

Plusieurs bâtis sont présents à proximité directe de la zone d'étude immédiate, il s'agit d'habitations situées le long de la route de Paul Isnard.

Au sein des aires d'études rapprochée et éloignée, de nombreux bâtis sont présent, il s'agit en grande majorité d'habitations.



**Figure 53 : Bâtis localisés au sein de l'aire d'étude rapprochée**

**La commune de Saint-Laurent-du-Maroni présente un regroupement important de bâtis en son centre-ville, ainsi que des bâtis plus isolés sur le reste du territoire communale.**

**Des habitations sont présentes à proximités directe de l'aire d'étude rapprochée le long de la route de Paul Isnard qui dessert l'ISDND depuis le centre-ville de la commune.**

**Ainsi les enjeux associés aux bâtis sont FORTS**

#### 3.4.4 Tourisme et loisirs

D'après l'INSEE, à la date du 1<sup>er</sup> janvier 2024, la commune de Saint-Laurent-du-Maroni possède 4 hôtels pour une capacité totale d'accueil de 176 chambres. Il existe également sur la commune d'autres lieux d'hébergement de type chambres d'hôtes ou appartement de location.

Les activités de tourisme et de loisirs sont nombreuses sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni. Les sites touristiques et de loisir les plus proches du site sont listées ci-après :

- /// Les carbets de pique-nique, situés à environ 4 km au Nord-Ouest du site entre l'ancienne scierie et le Lac Bleu ;
- /// La ville de Saint-Laurent-du-Maroni, classée d'intérêt historique en raison de son architecture et son agencement civil avec la présence de plusieurs bâtiments remarquables (le Camp de

la transportation, Petit-Paris, l'ancien hôpital, l'ancienne gare, résidence du gouverneur du bagne devenu résidence du sous-préfet, le tribunal maritime devenu la sous-préfecture, ...). Le centre-ville historique de la commune est situé à environ 5 km au Nord du site ;

- /// Le fleuve du Maroni et ses nombreux loisirs, navigation en pirogue, bateau ou kayak ainsi que des activités de pêche et de nage. Le fleuve du Maroni s'écoule à l'Ouest du site à environ 5 km ;
- /// L'île aux lépreux, accessible uniquement par bateau elle accueille les touristes au sein de ses anciennes léproserie transformées en petites pergolas. L'île est située à environ 5 km à l'Ouest du site ;
- /// Le marché de Saint-Laurent qui est organisé tous les mardis, mercredis, vendredis et samedis de 6h à 14h. Il est situé à environ 5,5 km au Nord-Est du site ;
- /// Maroni parc, un parc de loisirs gratuits équipés de nombreux jeux gonflables, jeux aquatiques et animation est située près du centre-ville, à environ 6 km au Nord-Est du site ;
- /// L'aire de pique-nique de la crique Tatou, située à environ 15 km au Sud du site, il s'agit également d'un site remarquable ;
- /// Les chutes Voltaires situées à 50 km au Sud du site.

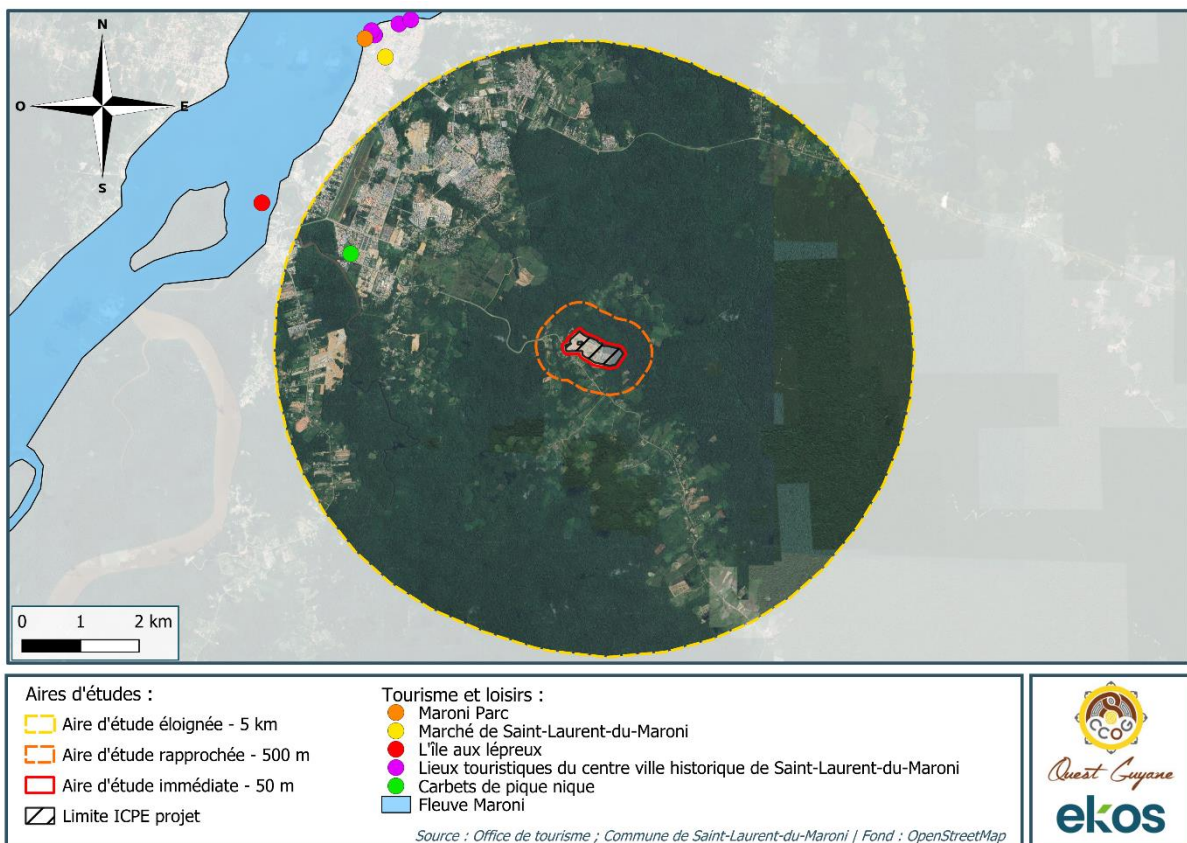


Figure 54 : Activités de tourisme et de loisirs situées au sein et à proximité de l'aire d'étude éloignée

**La commune de Saint-Laurent-du-Maroni présente de nombreux sites touristiques et activités de loisirs. Parmi ces sites et activités, aucune n'est comprise au sein de l'aire d'étude immédiate ou rapprochée. Les carbeta de pique-nique ainsi que les centre historiques Saint-Laurent-du-Maroni sont compris dans l'aire d'étude éloignée à 4 et 5 km du site.**

**Ainsi les enjeux associés au tourisme et aux loisirs sont MODÉRÉS.**

### 3.4.5 Axes de transports

#### 3.4.5.1 Routier

La Guyane est desservie par les principaux axes routiers suivants :

- /// La RNI permettant de relier les deux principales agglomérations guyanaises : Saint-Laurent-du-Maroni et Cayenne ;
- /// La RD11 permettant de relier la RNI de Saint-Laurent-du-Maroni à la route de Paul Isnard.

Hormis ces voies de circulation, les alentours du site comptent des chemins supplémentaires. La route Paul Isnard sur les communes de Mana et Saint-Laurent-du-Maroni est associée à différents usages :

- /// Agricole (sur les 18 premiers kilomètres) ;
- /// Forestier (avec la présence d'une scierie au alentours du kilomètres 30) ;
- /// Minier ;
- /// Touristique (avec notamment les chutes Voltaires) ;
- /// Industriel (avec les activités de la déchetterie et de l'ISDND).

#### 3.4.5.2 Fluvial

La Guyane est l'un des seuls territoires de France pour lequel il existe un transport public régulier de personnes et de biens par voie fluviale.

Le territoire Guyanais est parcouru par de nombreux fleuves et rivières, qui permettent d'atteindre les communes isolées à l'intérieur de la Guyane.

En particulier le fleuve Maroni, qui marque la frontière naturelle avec le Suriname, est le plus long fleuve de la Guyane. Il est navigable pendant toutes les périodes de l'année et est surnommé « l'autoroute de l'Ouest ». Le principal moyen de transport sur le fleuve est la pirogue. C'est au départ de Saint-Laurent-du-Maroni qui s'organisent les départs de personnes et des frets de marchandises pour les communes qui se trouvent le long du Maroni. Des centaines de rotation avec des voyageurs et/ou de la marchandise sont ainsi faites chaque jour.

Le fleuve du Maroni est situé à environ à 5 km à l'Ouest du site et ne permet pas l'accès par voie navigable à l'ISDND.

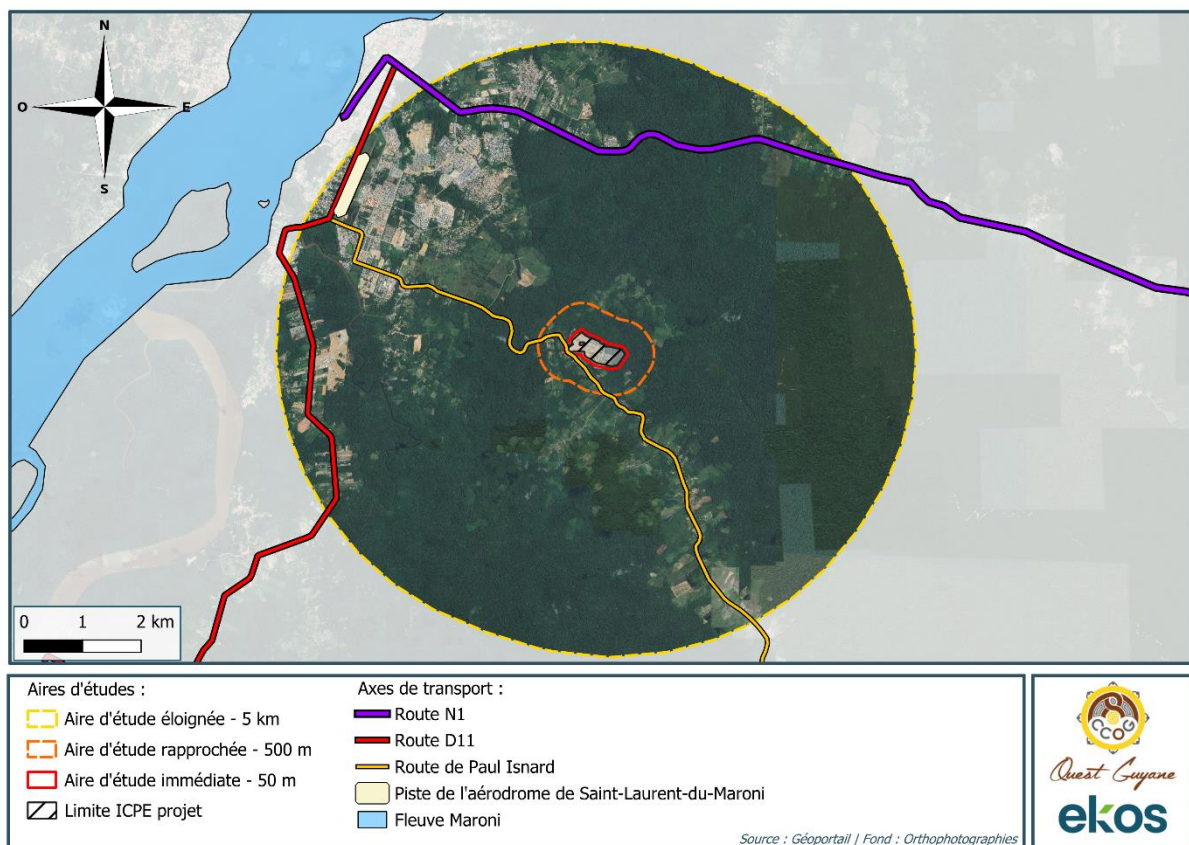
### 3.4.5.3 Aérien

L'avion est le moyen le plus rapide pour voyager à l'intérieur de la Guyane. De nombreux aéroports et aérodromes sont présent sur le territoire :

- /// L'aéroport international de Cayenne ;
- /// L'aéroport national de Kourou ;
- /// Les aérodromes de Saint-Laurent-du-Maroni, Grand-Santi, Maripasoula, Saül, Saint-Georges, Régina.

L'aérodrome de Saint-Laurent-du-Maroni se situe à environ 5 km au Nord-Ouest de l'ISDND. La piste de l'aérodrome mesure 1 km de long pour 18 m de large et est orientée Nord-Nord-Est Sud-Sud-Ouest, l'ISDND n'est donc pas compris dans l'axe de la piste.

### 3.4.5.4 Conclusion sur les axes de transports



**Figure 55 : Principaux axes de transport localisé au sein et à proximité de l'aire d'étude éloignée**

**L'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni est uniquement accessible par la route de Paul Isnard. Cette route est utilisée pour des usages diverses autres que l'activité de l'ISDND. Ainsi les enjeux associés aux axes de transport routier sont FORTS.**

**Le fleuve du Maroni est situé à environ 5 km à l'Ouest du site, il s'agit d'un axe majeur de transport par voie navigable. Ainsi les enjeux associés aux axes de transport fluvial sont FAIBLES.**

**L'aérodrome de Saint-Laurent-du-Maroni se situe à 5 km au Nord-Ouest de l'ISDND. La piste de celui-ci n'est pas orientée en direction de l'ISDND. Ainsi les enjeux associés aux axes de transport aérien sont FAIBLES.**

### 3.4.6 Réseaux aériens et souterrains

L'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni est raccordée au réseau public d'électricité. Il s'agit de réseaux enterrés à Haute Tension.

Le site n'est raccordé à aucun autre réseau public (téléphonie, internet, alimentation en eau potable, réseau d'assainissement des eaux usées, réseau de collecte des eaux pluviales).

Des réseaux de gestion des eaux pluviales, de gestion des lixiviats et de gestion des biogaz sont présent au sein du site. Ces réseaux sont propres à l'ISDND.

**L'ISDND dispose de ses propres réseaux pour la gestion des eaux pluviales, lixiviats et biogaz. Le réseau public d'électricité est le seul réseau public auxquelles le site est raccordé.**

**Ainsi les enjeux associés aux réseaux sont FORTS.**

### 3.4.7 Risques technologiques

#### 3.4.7.1 Transport de matières dangereuses (TMD)

D'après le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM), la commune de Saint-Laurent-du-Maroni ne dispose d'aucun plan de prévention des risques technologiques.

Toutefois, d'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs en Guyane (DDRM), la commune de Saint-Laurent-du-Maroni est concernée par les risques technologiques suivants :

- ▀ Transport de Matières Dangereuses (TMD) : Le risque de Transport de Matières Dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces matières par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations. Saint-Laurent-du-Maroni comprend des voies de navigation de matières dangereuses (hydrocarbures) ;
- ▀ Pollution marine du littoral induit par le transport de matières dangereuses.

La zone d'étude n'étant pas située à proximité du fleuve Maroni (5km), celle-ci n'est pas concernée par ces risques.

### 3.4.7.2 ICPE et SEVSO

La commune de Saint-Laurent-du-Maroni n'est pas soumise à des risques majeurs d'ordre industriel. Ainsi, aucun établissement industriel présent sur la commune n'est concerné par la directive SEVESO.

D'après le PLU de Saint-Laurent-du-Maroni la commune recense 47 installations ICPE, parmi lesquelles sont comptabilisé l'ISDND et la déchetterie exploitée toutes deux par la CCOG. Le site ICPE le plus proche de l'ISDND est la déchetterie exploitée par la CCOG, située à proximité directe du site. Les autres ICPE les plus proches sont localisés à plus de 2,5 km à l'Ouest, il s'agit d'une entreprise de travaux publics et d'une casse automobile.

L'aire d'étude est en elle-même une ICPE soumise à Autorisation au titre de la rubrique 2791 de la nomenclature des ICPE.

### 3.4.7.3 Conclusion sur les risques technologiques

**Le risque de transport de matière dangereuse est existant sur le fleuve du Maroni, à 5 km de l'ISDND. Le site n'étant pas situé à proximité du fleuve, il n'est pas concerné par ce risque. Ainsi les enjeux associés au risque de transport de matières dangereuses sont FAIBLES.**

**47 ICPE sont présentes sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni. L'aire d'étude est également une ICPE soumise au régime de l'Autorisation. Aucun site SEVSO n'est présent sur la commune ou à proximité de la zone d'étude. Ainsi les enjeux associés aux installations ICPE et SEVESO sont MODÉRÉS.**

### 3.4.8 Sites et sols pollués

La base de données BASIAS (Base de données sur les Anciens Sites Industriels et Activités de Services), élaborée par le BRGM et accessible sur Internet, regroupe les anciens sites industriels et activités de services.

Cette base permet d'identifier si une activité polluante a eu lieu dans un secteur déterminé.

En l'occurrence, **9 sites BASIAS** sont recensés au sein de la commune de Saint-Laurent-du-Maroni, dont un site correspondant à l'actuelle ISDND. Les caractéristiques des sites BASIAS de la commune sont présentées dans le tableau ci-après.

**Tableau 42 : Sites BASIAS inventoriés sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni (Source : Géorisque)**

Identifiant	Raison sociale	Activité	Etat du site
GUY97300022	CCOG Nouvelle décharge	Collecte des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	<b>En activité</b>
GUY97300134	SOCIETE DES BOIS TROPICAUX (SBT)	Sciage, rabotage, imprégnation du bois ou application de vernis...	<b>En activité</b>
GUY97300065	RHUMS Saint Maurice	Production de boissons alcooliques distillées et liqueurs	<b>En activité</b>
GUY97300110	TEXACO	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	Activité terminée
GUY97300112	ELF ST LAURENT	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	Activité terminée
GUY97300109	TEXACO Monnerville	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	<b>En activité</b>
GUY97300026	CENTRE HOSPITALIER DE L'OUEST GUYANAIS	Activités hospitalières	Pas de données
GUY97300037	EDF	Production, transport et distribution d'électricité	Pas de données
GUY97300173	EGTA	Métallurgie	<b>En activité</b>

**La commune de Saint-Laurent-du-Maroni compte 9 sites BASIAS, dont l'un est situé au droit de l'installation existante.**

**Ainsi les enjeux associés aux sites et sols pollués sont FORTS.**

### 3.5 EMISSIONS, DECHETS ET SANTE PUBLIQUE

#### 3.5.1 Etablissement sensible

**L'aire d'étude immédiate est située à plus de 3 km du centre-ville de Saint-Laurent-du-Maroni où sont situés les établissements sensibles : écoles et hôpital notamment.**

**Ainsi les enjeux associés aux établissements sensibles sont FAIBLES.**

#### 3.5.2 Bruit

D'après le PLU de Saint-Laurent-du-Maroni, aucune étude n'a encore été réalisée sur cette thématique. Toutefois, comme de nombreuses villes, la commune de Saint-Laurent-du-Maroni est soumise à de multiples nuisances sonores :

- La circulation automobile et, de manière générale, la circulation liée aux transports terrestres ;
- Les bruits de voisinage, qui prennent parfois des proportions importantes dans des régions où le climat chaud et équatorial entraîne des modes de vie tournés vers l'extérieur.

Sur l'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni, les nuisances sonores ont régies par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Selon cet arrêté, les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limites de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

- 70 dB(A) en période diurne (7h/22h), sauf dimanche et jours fériés ;
- 60 dB(A) en période nocturne (22h-7h), ainsi que dimanche et jours fériés.

De plus, les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après.

**Tableau 43 : Emergences sonores réglementaires**

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementaire incluant le bruit de l'établissement	Emergence admissible pour la période allant de 7h à 22h sauf dimanche et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22h à 7h ainsi que les dimanches et les jours fériés
35 dB(A) < LAeq 45 ≤ dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
LAeq > 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

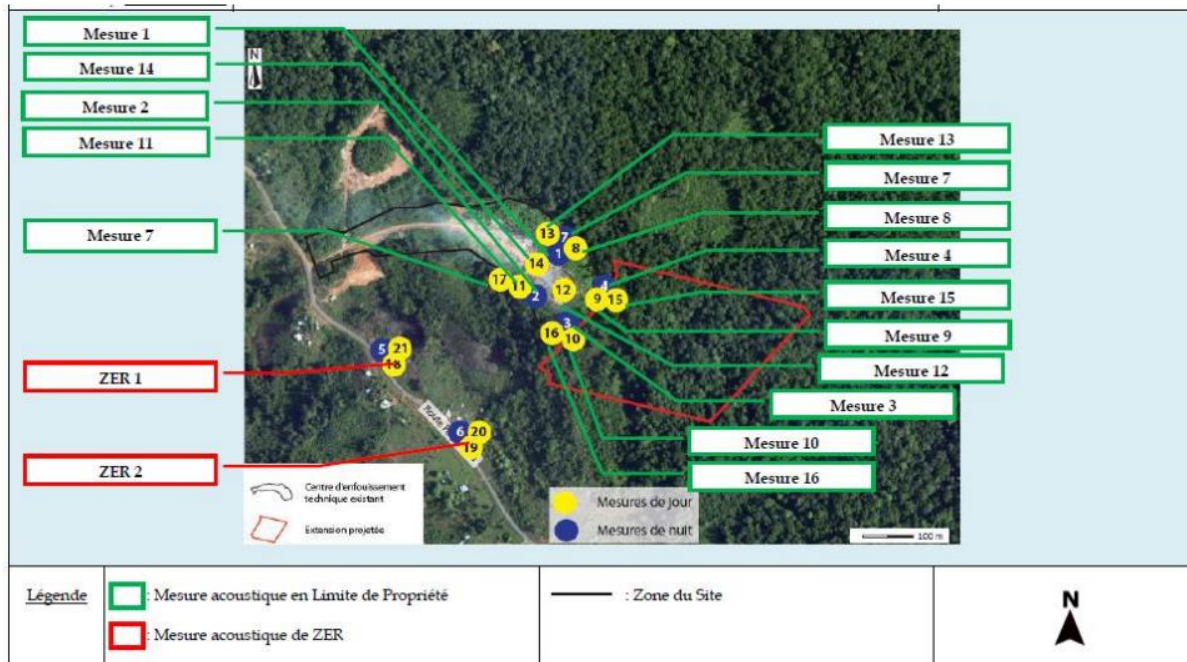
Au niveau de la zone d'étude, des mesures de bruit ont été réalisées par EKOS Ingénierie en juillet 2017 et ont permis au bureau d'études Conseil Ingénierie Acoustique (CIA) de réaliser l'étude acoustique du site. Les mesures réalisées ont un double objectif :

- Vérifier les niveaux de bruits en limite de propriété du site en activité ;
- Vérifier les respects des émergences réglementaires dans les Zones à Emergence Réglementée.

### 3.5.2.1 Localisation des points de mesures

Comme le montre l'illustration ci-après extraite de l'étude de CIA, 21 points de mesures ont été réalisés au sein de l'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni :

- /// 15 points de mesure ont été réalisés en limite de propriété du site (mesures 1 à 4 et 7 à 17) ;
- /// 6 points de mesure ont été réalisés en limite de Zone à Emergence Réglementée (ZER (Zones à Emergences Règlementée) 5 à 6 et 18 à 21).



**Figure 56 : Localisation des points de mesures acoustiques réalisées en juillet 2017 (Source : CIA)**

La météorologie a globalement eu peu d'incidence sur les niveaux de bruit mesurés. Ainsi, les mesures se sont déroulées dans de bonnes conditions, conformes à la norme NF S 31-010 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits dans l'environnement.

### 3.5.2.2 Résultats

Les résultats des mesures en limite de ZER sont reportés dans le tableau ci-après :

**Tableau 44 : Synthèse des résultats – Zones à Emergence Réglementée (Source : CIA)**

Référence	PERIODE DIURNE en dB(A) - Arrondi au 1/2 dB près				Emergence mesurée	Emergence admissible réglementaire	Conformité réglementaire
	LAeq Ambient mesuré	L50 Ambient mesuré	LAeq Résiduel mesuré	L50 Résiduel mesuré			
ZER 1	60.5	43.5	60.5	46.0	0.0	6.0	Oui
ZER 2	63.0	40.0	61.5	41.0	0.0	6.0	Oui

Les valeurs retenues sont les L50 car lorsque l'écart entre les valeurs du LAeq mesuré et du L50 est supérieur à 5 dB(A), c'est le L50 qui est retenu. Les émergences mesurées sont inférieures aux seuils admissibles réglementairement en période diurne uniquement (pas de mesure du bruit ambiant réalisées en période nocturne).

Par ailleurs, les résultats des mesures en limite de propriété du site sont présentés dans le tableau ci-après.

**Tableau 45 : Synthèse des résultats – Limite de propriété du site (Source : CIA)**

PERIODE DIURNE en dB(A) - Arrondi au 1/2 dB près					
Référence	Lieu	LAeq mesuré	L50 mesuré	Niveau admissible réglementaire	Conformité réglementaire
Point 8	Limite Nord	39.0	36.0	70.0	Oui
Point 9	Limite Nord Est	42.5	35.0	70.0	Oui
Point 10	Limite Sud Ouest	44.0	40.0	70.0	Oui
Point 11	Limite Sud	42.5	38.0	70.0	Oui
Point 12	Bassin Lixiviats	53.5	55.0	70.0	Oui
Point 13	Limite Nord	50.0	49.5	70.0	Oui
Point 14	Installation lixiviats	61.0	58.0	70.0	Oui
Point 15	Limite Nord Ouest	44.0	43.5	70.0	Oui
Point 16	Limite Sud Ouest	43.0	41.0	70.0	Oui
Point 17	Limite Sud	42.5	40.5	70.0	Oui
PERIODE NOCTURNE en dB(A) - Arrondi au 1/2 dB près					
Référence	Lieu	LAeq mesuré	L50 mesuré	Niveau admissible réglementaire	Conformité réglementaire
Point 1	Limite Nord	44.5	43.0	60.0	Oui
Point 2	Limite Sud	47.0	46.0	60.0	Oui
Point 3	Limite Sud Ouest	49.5	47.0	60.0	Oui
Point 4	Limite Nord Ouest	48.0	47.0	60.0	Oui
Point 7	Limite Nord	47.5	45.5	60.0	Oui

Les niveaux de bruit mesurés en limite de propriété sont inférieurs aux seuils admissibles réglementairement. Selon les mesures réalisées, il y a donc conformité réglementaire sur les Zones à Emergence Réglementée et en limite de propriété du site.

### 3.5.2.3 Conclusion sur le bruit

**L'aire d'étude, à savoir l'ISDND est conforme à la réglementation des ICPE sur la limitation du bruit émis dans l'environnement.**

**Les principales sources de bruit à proximité du site sont le trafic routier sur la route de Paul Isnard et les bruits de voisinages provenant des habitations environnantes.**

**Ainsi les enjeux associés au bruit sont FAIBLES.**

### 3.5.3 Qualité de l'air

Une évaluation des risques sanitaires a été réalisée en 2025 par le cabinet Aria Technologies, cette étude s'intéresse notamment à la qualité de l'air. Une synthèse des éléments de cette évaluation sont présentés ci-après, l'étude est disponible dans son intégralité en annexe 4.

Le cadre réglementaire relatif à la qualité de l'air est constitué par la loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (L.A.U.R.E.), désormais codifiée aux articles L.220-1 et suivants du Code de l'Environnement. Ces articles traitent de la surveillance, de l'information du public et de la qualité de l'air en instaurant des seuils d'alerte et des valeurs limites afin que chacun puisse respirer un air sain. À ce titre, il est prévu l'élaboration de plans permettant de prévenir et de réduire la pollution atmosphérique.

Les effets de la pollution de l'air restent limités en Guyane Française, en raison notamment des conditions climatiques et météorologiques : La constance des alizés assure une dispersion ou, au moins, une évacuation rapide des effluents. Les phénomènes de stagnation des masses d'air sont rares et brefs en raison des conditions de vents. Par rapport à la richesse de sa forêt et sa position géographique, la Guyane Française bénéficie d'un état quasiment vierge de toute pollution atmosphérique. Cependant, il n'existe pas de mesures enregistrées par l'ATMO Guyane sur l'aire d'étude immédiate (les stations fixes de surveillance sont localisées à Matoury, Kourou et Cayenne).

Le site IQAir a été consulté afin d'évaluer approximativement le niveau de la qualité de l'air à Saint-Laurent-du-Maroni. Ces consultations sont présentées ci-après.

**Tableau 46 : Evolution de la qualité de l'air à Saint-Laurent-du-Maroni (Source : IQAir)**

Date de la consultation	Indice de la qualité de l'air (IQA)	Pollution de l'air (PM2.5)	Etat
06/2023	13	3,1 µg/m <sup>3</sup>	BON
10/2024	42	7,6 µg/m <sup>3</sup>	BON

La qualité de l'air sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni est qualifiée de bonne la majorité de l'année. Les concentrations en PM2.5 présentent souvent des valeurs supérieures à la valeur guide annuelle de l'OMS pour la qualité de l'air (> 5µg/m<sup>3</sup>).

**Au niveau de l'aire d'étude immédiate**, du biogaz est libéré par l'activité de stockage des déchets de l'ISDND. En effet, d'après les données dont disponibles au moment de la rédaction, à savoir les rapports annuels de 2020 à 2023 effectués par le bureau d'études NBC et disponibles dans leur intégralité en annexe 5.

Le biogaz est un mélange de gaz résultant du processus de dégradation biologique des matières organiques en l'absence d'oxygène.

Le biogaz produit par la fermentation des déchets ménagers est essentiellement composé de méthane et de dioxyde de carbone. D'autres éléments tels que des composés organiques volatils (comme les alcools, les aldéhydes ou les siloxanes) et l'hydrogène sulfuré entrent dans sa composition. Ce biogaz est normalement capté par un réseau de drains horizontaux et reliés à des puits verticaux.

L'installation existante dispose d'un système de collecte du biogaz, assurée par des puits verticaux. Les biogaz de l'installation ne sont pas valorisés et sont traités par torchère.

D'après les derniers rapports annuels en date de 2020 à 2022 (en 2023 l'analyse des biogaz n'a pas été réalisée) la production de biogaz est peu significative (voire nulle) et les résultats d'analyses des biogaz sont proches des valeurs de la composition de l'air ambiant. Cela peut s'expliquer par l'inexistence d'un système de récupération des biogaz sur les casiers exploités ces années-là. Les puits en place sont totalement indépendants de ces casiers.

Dans le cadre d'un projet d'extension du site et de la réalisation d'un Dossier d'Autorisation Environnemental (DAE), Ouest Guyane a mandaté SUEZ Aria Technologies pour la réalisation de l'évaluation des risques sanitaires associés aux rejets du site.

Les émissions recensées sur le site correspondent à des rejets canalisés et diffus dans l'air. Les polluants ayant les émissions les plus importantes sont :

- /// Le monoxyde de carbone ;
- /// Le sulfure d'hydrogène ;
- /// L'ammoniac ;
- /// Le zinc ;
- /// Les oxydes d'azote.

Les premières zones habitées sont situées à moins de 100 m au sud-ouest des limites du site. Le site se trouve dans une zone entourée principalement de forêts et de zones agricoles.

Les composés considérés dans cette étude provenant essentiellement des émissions atmosphériques du site, les voies d'exposition pour les populations situées au voisinage du site sont l'inhalation et l'ingestion (dont les sols et indirectement les végétaux et les produits animaliers cultivés dans la zone d'étude).

Les risques sanitaires calculés pour les substances à seuil d'effet et pour les substances sans seuil d'effet (effets cancérogènes généralement) sont inférieurs aux valeurs repères au niveau de la zone la plus exposée. Compte-tenu des hypothèses retenues pour la configuration étudiée, les risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques du site peuvent être jugés « non préoccupants » en l'état actuel des connaissances, selon les critères d'acceptabilité.

**La qualité de l'air sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni est globalement bonne malgré des écarts récurrents à la valeur guide annuelle de l'OMS en termes de concentration de PM2.5.**

**Les rapports annuels de l'ISDND indiquent que les productions de biogaz sont peu significatives voire nulle durant les années où les biogaz ont été suivis (2020 à 2022).**

**Les risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques du site peuvent être jugés « non préoccupants » en l'état actuel des connaissances, selon les critères d'acceptabilité.**

**Ainsi les enjeux associés à la qualité de l'air sont FAIBLES.**

### 3.5.4 Odeurs

Une étude des nuisances olfactives engendrées par le projet d'extension a été réalisée par le cabinet Bertin technologies et est disponible dans son intégralité en annexe 6.

Une seconde étude des nuisances olfactives a été réalisée en février 2025 par le cabinet Aria Technologies. Cette étude est disponible dans son intégralité en annexe 7.

Au droit de la zone du projet d'extension, aucune odeur particulière n'est émise étant donné qu'il s'agit d'une zone boisée. Les odeurs de la zone d'étude seraient essentiellement liées à l'impact de l'installation existante.

La présente étude concerne l'étude de dispersion atmosphérique des odeurs en lien avec le projet d'extension de l'ISDND situé sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni, dans le département de la Guyane.

En situation future, les principales sources d'odeurs seront liées :

- Aux émissions diffuses des 6 bassins de lixiviats (flux d'odeurs de 55.106 uoE/h au total) ;
- Aux émissions diffuses des subdivisions de casiers en exploitation (flux d'odeurs de 52.106 uoE/h) et en couverture définitive (flux d'odeurs de 41.106 uoE/h).

Les modélisations ont été effectuées avec le logiciel de dispersion atmosphérique ARIA Impact. Le centile 98 (correspondant à la valeur dépassée 2 % du temps, soit 175 heures par an) des concentrations d'odeurs a été modélisé sur l'ensemble de la zone d'étude (domaine de 10 km de côté) ainsi que plus spécifiquement au niveau de points cibles sélectionnés dans l'environnement du site et correspondant aux zones d'occupation humaine, telles que définies dans l'arrêté ministériel du 14 juin 2021 modifiant l'arrêté du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation.

**Les résultats de cette étude montrent que les flux d'odeurs pris en compte pour les principales sources d'émissions olfactives en lien avec le projet permettent de respecter le seuil de 5 uoE/m<sup>3</sup>, 98 % du temps (soit plus de 175 heures par an), au niveau des zones d'occupation humaine situées dans un rayon de 3 km autour des limites du site.**

**Ainsi les enjeux associés aux odeurs sont FAIBLES.**

### 3.5.5 Envol de déchets

**L'installation est peu sujette aux envols de déchets compte tenu des faibles régimes des vents sur la commune.**

**Ainsi les enjeux associés aux envols de déchets sont FAIBLES.**

### 3.5.6 Vibrations

**L'aire d'étude immédiate n'est pas soumise à des vibrations induites par une activité ICPE ou IOTA à proximité.**

**Ainsi les enjeux associés aux vibrations sont FAIBLES.**

### 3.5.7 Lumière et éclairage

Les seules émissions lumineuses se résument aux phares des engins et aux lumières de l'installation. Cette nuisance, aussi réduite soit-elle, n'est émise qu'en début et fin de journée. Aucun travail nocturne n'est en effet réalisé au sein de l'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni ; seuls les camions de collecte venant décharger sur site jusqu'à 21h peuvent se déplacer sur l'installation la nuit.

**L'aire d'étude immédiate n'est située dans une zone source de fortes émissions lumineuses.**

**Ainsi les enjeux associés à la lumière et l'éclairage sont FAIBLES.**

### 3.5.8 Chaleur et radiations

**L'ISDND ne produit pas de chaleur ou de radiations et n'est pas soumise à des sources de radiations. La zone d'étude est exposée régulièrement à des épisodes de fortes températures.**

**Ainsi les enjeux associés à la chaleur et aux radiations sont FAIBLES.**

### 3.5.9 Elimination et valorisation des déchets

Le territoire Guyanais est doté d'un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) adopté le 16 décembre 2022.

#### 3.5.9.1 Production de déchets

La production de déchets sur le territoire Guyanais est estimée à 352 600 tonnes de déchets par an. La répartition de ces déchets est décrite dans le tableau ci-après.

**Tableau 47 : Gisement global de déchets produit en Guyane (Source : PRPGD de Guyane)**

Type de déchets	Tonnage	Pourcentage
Déchets non dangereux non inertes (hors déchets d'assainissement)	130 100	36,9 %
Déchets dangereux	2 500	0,7 %
Déchets inertes (hors stériles miniers)	220 000	62,4 %
<b>TOTAL</b>	<b>352 600</b>	<b>100 %</b>

Les déchets inertes représentent la part la plus importante de la production de déchets sur le territoire Guyanais suivi des déchets non dangereux et non inertes. La production de déchets dangereux est très faible.

#### 3.5.9.2 Gestion des ordures ménagères et assimilées (OMA)

D'après le PRPGD de Guyane, le tonnage d'ordures ménagères produit en 2017 est estimé 63 000 t, soit un équivalent de 228 kg/hab/an sur la base de la population totale ou 248 kg/hab/an sur la base de la population desservie par le service public.

**Tableau 48 : Evolution des tonnages d'OMA entre 2011 et 2017 et production de déchet par habitant (Source : PRPGD de Guyane)**

OMA	Tonnes		kg/hab				Evolution 2011/2017
			Pop. totale		Pop. desservie		
	2011	2017	2011	2017	2011	2017	
Ordures ménagères	54 700	59 370	230	213	250	233	-7 %
Verre	780	1 710	3	6	4	7	/
Emballages & papiers	260	2 210	1	8	1	9	/
<b>TOTAL</b>	<b>55 740</b>	<b>63 290</b>	<b>235</b>	<b>228</b>	<b>255</b>	<b>248</b>	<b>-3 %</b>

La Guyane présente un ratio moyen d'OMA de 228 kg/hab/an, inférieur à la moyenne française (269 kg/hab/an) et à la moyenne des collectivités des territoires d'outres mer (308 kg/hab/an).

Les déchets collectés sélectivement sont en augmentation mais ne représentent encore que 6 % des OMA.

La production annuelles d'OMA par habitant apparait en légère diminution de 2011 à 2017. Cela s'explique par une meilleure séparation par les usagers des encombrant et déchets verts qui sont collectés en porte à porte.

### 3.5.9.3 A l'échelle de l'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni

En 2023, la CCOG a réceptionné 20 743,92 tonnes de déchets. Le détail est présenté ci-après.

**Tableau 49 : Tonnages d'encombrants collectés en 2023 (Source : CCOG)**

Collecte encombrants	
Secteur Saint-Laurent-du-Maroni	920,36
Secteur Apatou	67,30
Secteur Mana	170,30
Secteur Charvein / Javouhey (Mana)	86,29
Secteur Awala-Yalimapo	78,64
<b>Total</b>	<b>1 322,89</b>

**Tableau 50 : Tonnages de déchets verts collectés en 2023 (Source : CCOG)**

Collecte déchets verts	
Secteur Saint-Laurent-du-Maroni	477,47
Secteur Mana (bourg)	44,35
<b>Total</b>	<b>521,82</b>

**Tableau 51 : Tonnages d'Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) collectés en 2023 (Source : CCOG)**

Collecte Ordures ménagères résiduelles (OMR) Littoral	
Secteur Saint-Laurent-du-Maroni	11 200,442
Secteur Apatou	1 106,151
Secteur Mana (inclus Awala-Yalimapo et RNI)	2 221,737
<b>Total</b>	<b>14 528,330</b>

**Tableau 52 : Tonnages de dépôt sauvage enlevés en 2023 (Source : CCOG)**

Enlèvement dépôts sauvages	
Secteur Saint-Laurent-du-Maroni	1 471,34
Secteur Mana	86,79
Secteur Apatou	7,30
<b>Total</b>	<b>1 565,43</b>

**Tableau 53 : Tonnages issus des enlèvements de bennes en 2023 (Source : CCOG)**

Enlèvement de bennes	
Secteur Saint-Laurent-du-Maroni	2 485,12
Secteur Charvein (Mana)	210,57
Secteur Apatou	109,76
<b>Total</b>	<b>2 805,45</b>

La majorité des déchets correspondent à des ordures ménagères.

#### 3.5.9.4 Conclusion sur l'élimination et la valorisation des déchets

**La Guyane produit 352 600 tonnes de déchets par an, en majorité des déchets inertes et non dangereux.**

**Parmi cette production de déchets, les ordures ménagères représentent environ 63 000 tonnes, pour un équivalent de 228 kg/hab/an, valeur inférieure à celle de la France métropolitaine et des autres territoires d'outres mer.**

**L'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni à réceptionnées en 2023 environ 18 000 tonnes de déchets, constitué en majorité d'ordures ménagères.**

**Ainsi les enjeux associés à l'élimination et la valorisation des déchets sont FROTS.**

### 3.6 PAYSAGE ET PATRIMOINE CULTUREL, HISTORIQUE ET ARCHEOLOGIQUE

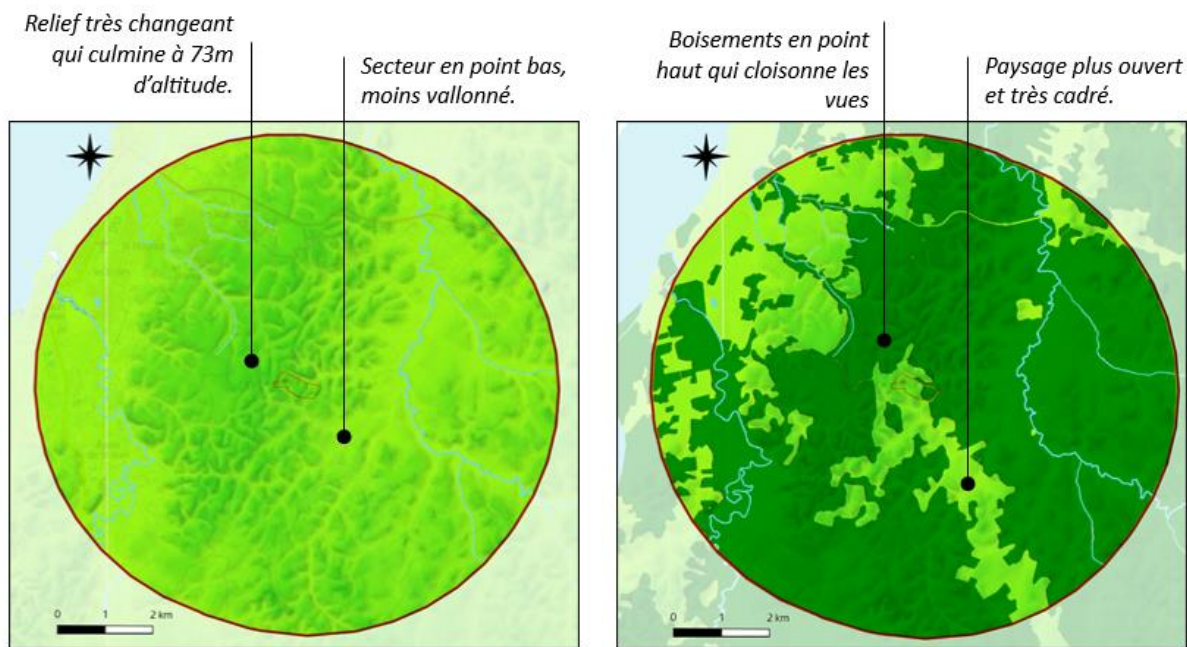
#### 3.6.1 Cadrage préalable de l'étude

L'objet de la présente étude est d'analyser l'état actuel des paysages de la commune de Saint-Laurent-du-Maroni et de ses environs en vue de l'extension du site actuel. Le projet se situe en Guyane.

##### 3.6.1.1 Définition des aires d'études

L'analyse s'articule autour de trois échelles significatives et correspondant chacune à des dimensions paysagères spécifiques.

- ▀ **L'aire d'étude éloignée** correspond à un territoire de 5 km de rayon qui va servir pour décrire le contexte paysager général dans lequel s'inscrit le projet, pour l'analyse du patrimoine culturel et la délimitation de l'aire d'étude rapprochée, aire d'étude à l'intérieur de laquelle les paysages sont susceptibles d'être concernés par le projet.



Aire d'étude éloignée – Cartes thématiques.  
 À gauche, réseau hydrographique et relief ; à droite relief, réseau hydrographique et boisements.

**Figure 57 : Présentation de l'aire d'étude éloignée pour le paysage et le patrimoine (Source : DLVR)**

L'aire d'étude éloignée se caractérise par un relief très changeant qui culmine à 73 m. d'altitude et qui s'étend du nord au sud avec à l'ouest la vallée du Maroni et son affluent la Crique Ballaté et à l'est la vallée de la crique Margot et ses affluents. Dans ce contexte très changeant avec la présence de nombreuses buttes, la densité de la végétation joue un rôle essentiel en organisant les vues sur le paysage et en confortant les effets du relief. Toute la portion du territoire située au nord et à l'est de l'ICPE est largement végétalisée avec peu de points de vue sur le grand paysage, au sud et à l'ouest on note la présence de quelques clairières et secteurs plus ouverts qui sont néanmoins systématiquement encadrés par les boisements.

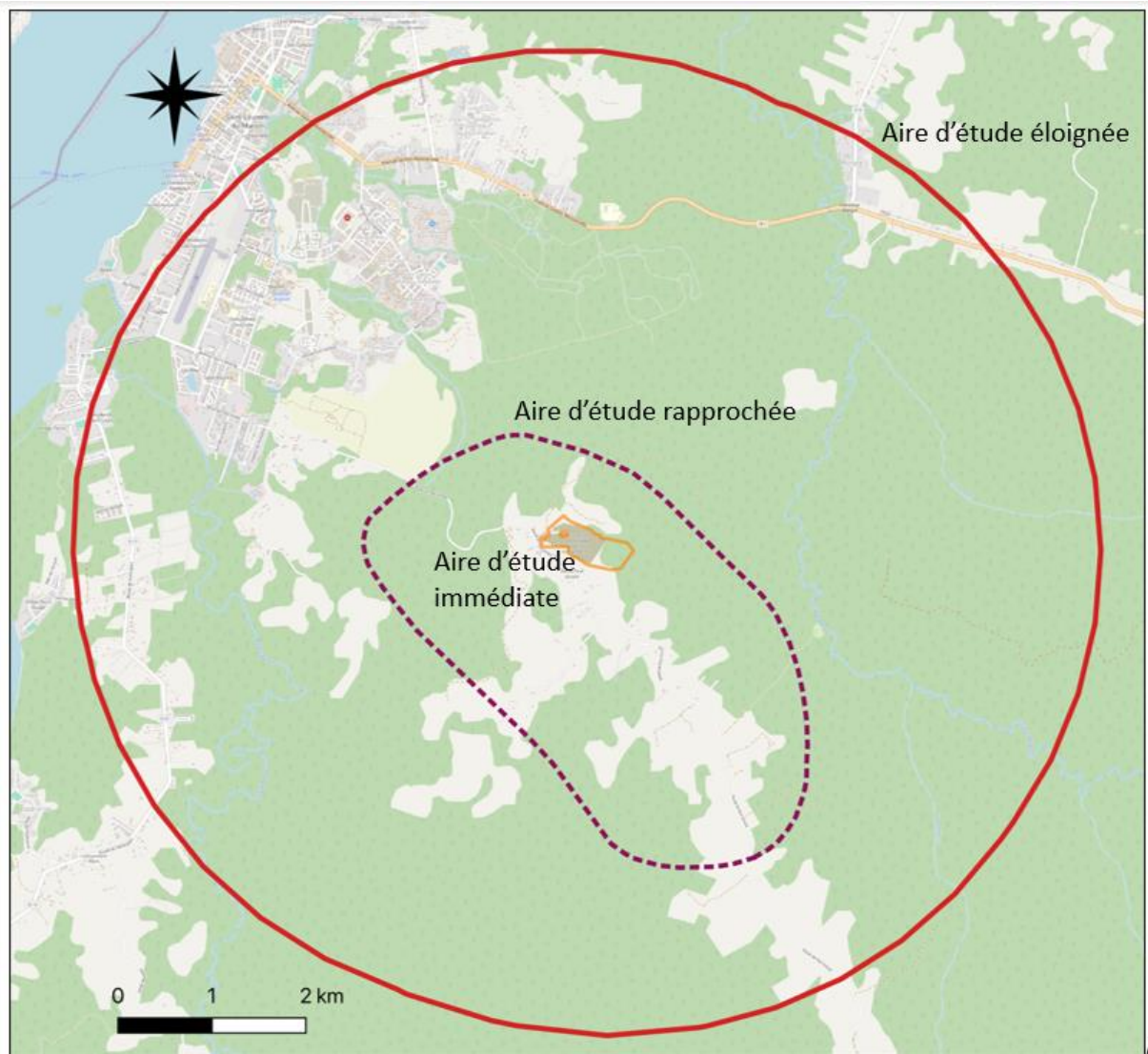


Figure 58 : Carte de localisation des aires d'études (Sources : DLVR)

/// **L'aire d'étude rapprochée** correspond aux paysages qui sont susceptibles d'être en contact visuel avec le projet. Ce périmètre est calculé à partir des bords extérieurs de l'ICPE et s'étend, dans le cas présent, de 0,5 km à 3,3 km en fonction du relief et de la végétation. Au nord, l'aire d'étude rapprochée s'appuie sur les reliefs boisés qui culminent à 67 m. d'altitude. À l'est et sud-est, l'aire d'étude rapprochée correspond au couloir moins dense qui caractérise la route de Paul Isnard. Enfin à l'ouest, l'aire d'étude s'arrête aux contreforts boisés qui culminent à 69 m.

/// **L'aire d'étude immédiate** correspond aux paysages de l'ICPE.

### 3.6.2 Patrimoine culturel

#### 3.6.2.1 Patrimoine protégé

##### 3.6.2.1.1 Sites inscrits et classés, sites patrimoniaux remarquables

**Un site inscrit** est un espace naturel ou bâti de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui nécessite d'être conservé. Seules les "opérations d'exploitation courante des fonds ruraux" sont exemptées de déclaration ou d'autorisation. Tout projet d'aménagement ou de modification du site est soumis à un avis simple de l'ABF, à l'exception des démolitions qui sont soumises à son avis conforme.

**Un site classé** est un site de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toute atteinte grave. Dans un site classé, toute modification de l'état ou l'aspect du site est soumis à autorisation spéciale (art. L. 341-10e).

**Un site patrimonial remarquable** a pour objectif de protéger et mettre en valeur le patrimoine architectural, urbain et paysager de nos territoires. Les sites patrimoniaux remarquables sont des servitudes d'utilité publique qui se substituent aux anciens dispositifs de protection : secteurs sauvegardés, zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) et aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP).

#### /// Sites Classés

Il n'y a pas de site classé dans l'aire d'étude éloignée. - Sans objet.

#### /// Sites inscrits

Il n'y a pas de site classé dans l'aire d'étude éloignée. - Sans objet.

#### /// Sites patrimoniaux remarquables

Il n'y a pas de sites patrimoniaux remarquables dans l'aire d'étude éloignée. - Sans objet.

**Il n'y a ni site classé, ni site inscrit, ni site patrimonial remarquable dans l'aire d'étude éloignée. Les enjeux sont considérés comme nuls.**

### 3.6.2.2 Monuments historiques inscrits ou classés

**La protection au titre des monuments historiques** est une servitude d'utilité publique fondée sur l'intérêt patrimonial d'un bien, qui s'évalue en examinant un ensemble de critères historiques, artistiques, scientifiques et techniques. Les notions de rareté, d'exemplarité, d'authenticité et d'intégrité des biens sont notamment prises en compte. Afin d'en assurer la conservation, la restauration et la mise en valeur, un immeuble ou un objet mobilier peuvent être protégés au titre des monuments historiques. L'inscription constitue le premier niveau de protection, et le classement le niveau le plus élevé.

#### /// Monuments classés

Il n'y a aucun monument classé dans l'aire d'étude éloignée. - Les enjeux sont nuls.

#### /// Monuments inscrits

Il n'y a aucun monument inscrit dans l'aire d'étude éloignée. - Les enjeux sont nuls.

**L'aire d'étude éloignée n'est concernée par aucun monument classé ou inscrit. Les enjeux sont nuls.**

### 3.6.2.2.1 Patrimoine mondial de l'UNESCO

Sans objet sur la zone d'étude.

**Il n'y a pas de site UNESCO dans l'aire d'étude éloignée. L'enjeu est nul.**

#### Jardins remarquables :

Sans objet. Il n'y a pas de jardin remarquable recensé dans l'aire d'étude éloignée.

**Il n'y a pas de jardin remarquable dans l'aire d'étude éloignée. L'enjeu est nul**

#### Architectures contemporaine remarquable (ACR) :

Sans objet. Il n'y a pas de monument recensé au titre de l'architecture contemporaine remarquable dans l'aire d'étude éloignée.

**Il n'y a pas de monument recensé au titre de l'Architecture contemporaine remarquable. L'enjeu est nul.**

### 3.6.2.3 Synthèse des enjeux patrimoniaux

Le patrimoine protégé fait l'objet d'un tableau de synthèse des sensibilités visuelles éventuelles. Pour évaluer au mieux les sensibilités, les critères de visibilité suivants ont été utilisés :

**Tableau 54 : Critères d'appréciation pour la détermination des enjeux patrimoniaux**

Nature de l'enjeu	Nul	Faible	Modéré	Assez fort	Fort
<b>Critères d'appréciation</b>	Aucune visibilité	- Vues lointaines et filtrées	- Vues intermédiaires et filtrées - Vues lointaines et directes	- Vues rapprochées et filtrées - Vues intermédiaires et directes	Vues proches larges et directes

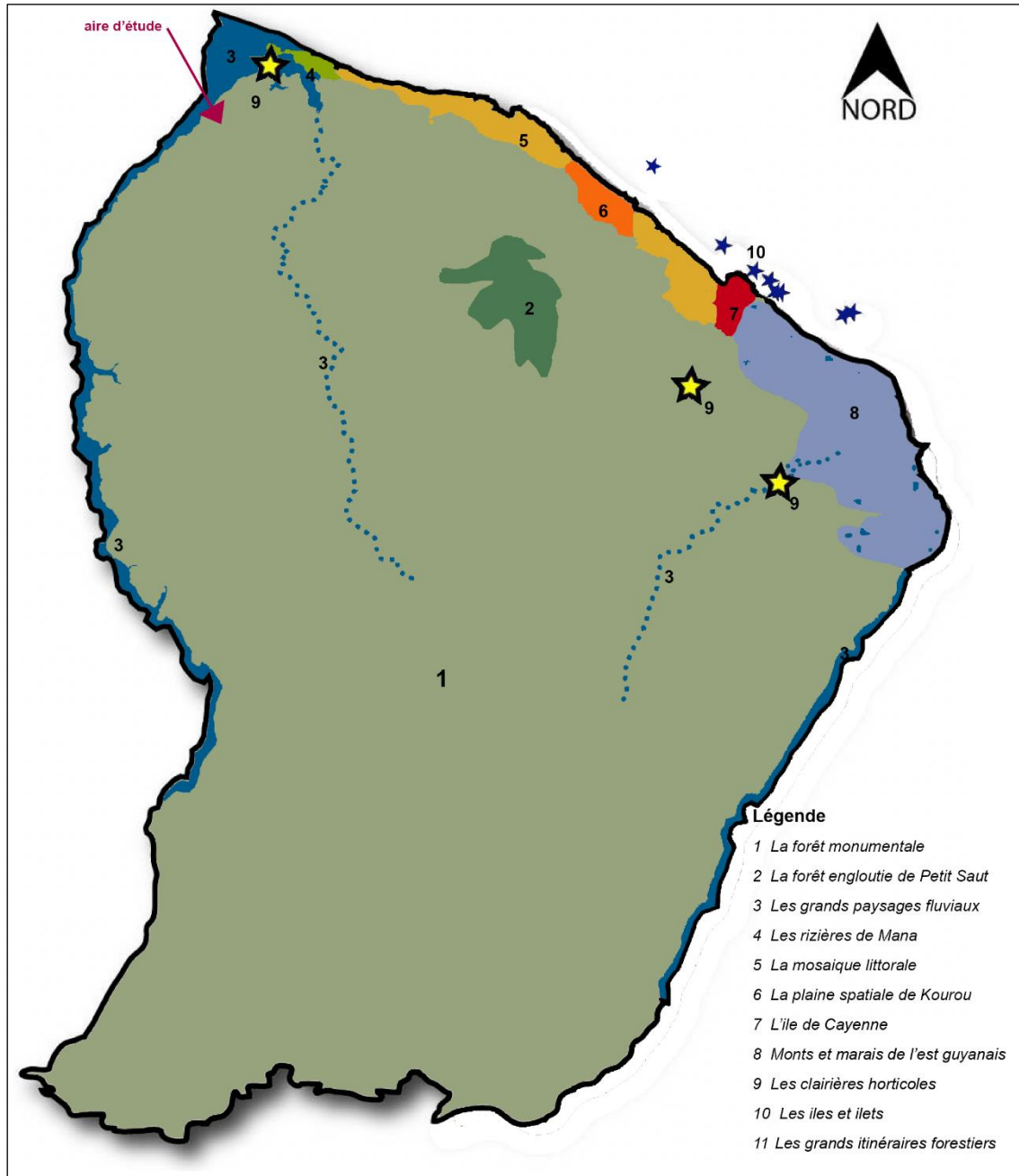
**Tableau 55 : Synthèse des enjeux patrimoniaux**

Typologie	Caractéristiques	Nature de l'enjeu
<b>Les sites inscrits ou classés</b>	Sans objet à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.	Nul
<b>Les monuments protégés au titre des monuments historiques</b>	Sans objet à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.	Nul
<b>Sites UNESCO</b>	Sans objet à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.	Nul
<b>L'architecture contemporaine remarquable (ACR)</b>	Sans objet à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.	Nul
<b>Jardins remarquables</b>	Sans objet à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.	Nul

### 3.6.3 Paysage

#### 3.6.3.1 Analyse du grand paysage (aire d'étude éloignée)

Pour l'analyse du paysage à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, ont été utilisés les documents de références existants et notamment l'atlas illustré de la Guyane sous la direction de Jacques Barret et l'atlas des paysages de Guyane (réalisation : Vue d'ici et aruag). Cet ouvrage de référence identifie à l'échelle de la Guyane onze ensembles paysagers, dont certains sont découpés en sous-entités.



**Figure 59 : Carte de localisation de l'aire d'étude éloignée sur la carte des unités de paysage de Guyane (Source : DLVR)**

L'aire d'étude éloignée est concernée par l'entité de paysage « la forêt monumentale », l'entité de paysage « les grands paysages fluviaux » et « les grands itinéraires forestiers ».

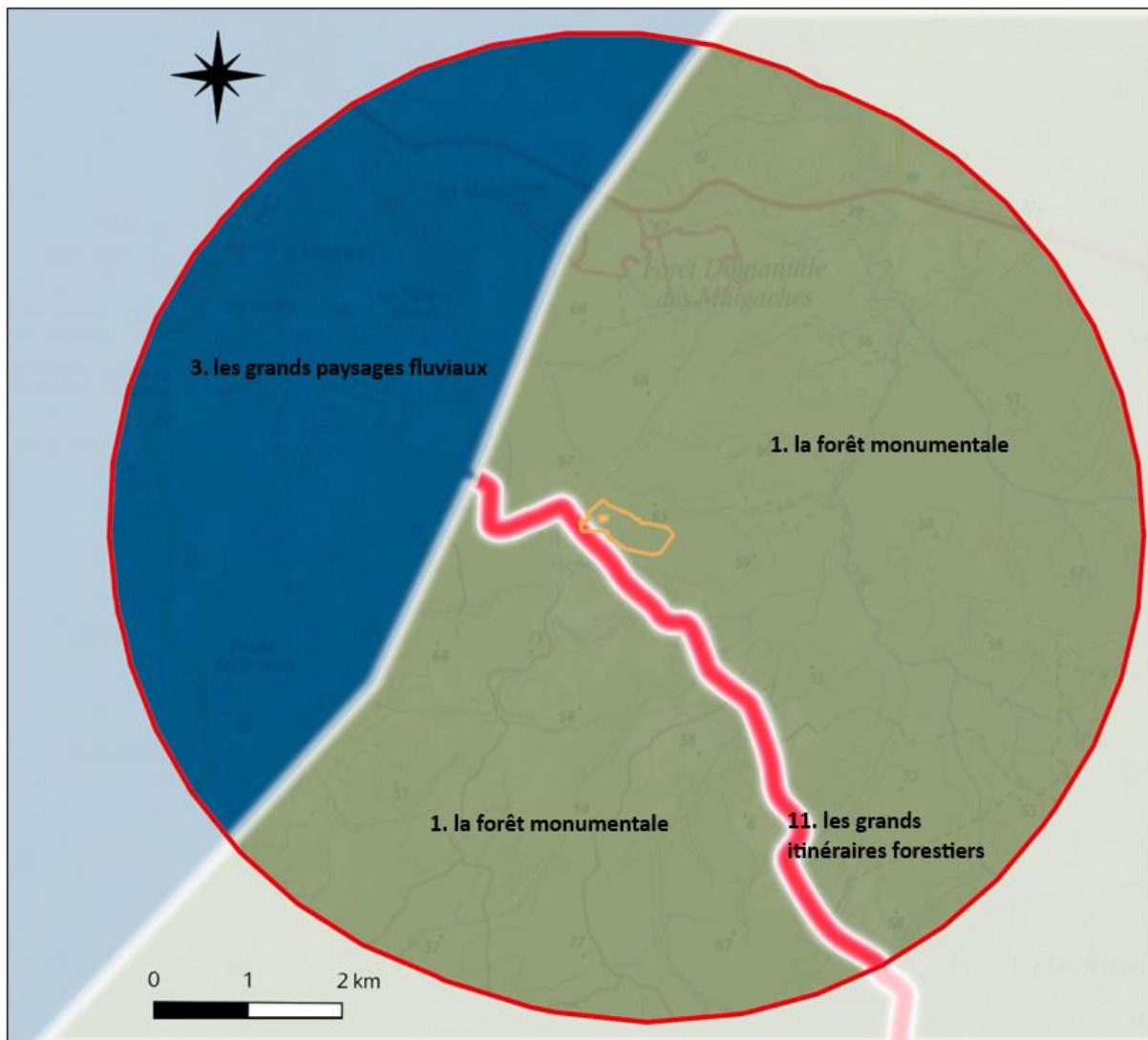


Figure 60 : Aire d'étude éloignée – Localisation des unités de paysage (Source : DLVR)

- // Unité 1 « La forêt monumentale » s'étend d'est en ouest de l'Oyapock au Maroni, et du nord au sud de la bande littorale à la frontière du Brésil.
- // Unité 3 « les grands paysages fluviaux » concerne d'est en ouest l'Oyapock, l'Approuage, la Mana et le Maroni.
- // Unité 11 « les grands itinéraires forestiers » concerne les axes routiers comme la RN1 et les pistes qui traversent la forêt Guyanaise et dont certaines ont été créées pour rejoindre les villages qui se développent ou se résorbent en fonction de l'activité aurifère.

3.6.3.1.1 Unité 1 : La forêt monumentale

Couvrant plus de 90% du territoire guyanais, la forêt impressionne. Elle compose toute une gamme de paysages fermés où les ambiances vont varier au gré des groupements végétaux et des configurations géomorphologiques. La forêt est indissociable de la Guyane et fait partie depuis toujours de son identité.

La forêt tire son caractère monumental de son échelle : la canopée qui constitue la voûte forestière culmine entre 20 et 40 mètres avec des arbres qui peuvent émerger à 50 voire 60 mètres. La faible densité du sous-bois liée à l'ombrage important qui limite le développement d'une végétation basse permet au regard de porter relativement loin compte tenu du caractère monumental de la forêt.

Ainsi, la forêt guyanaise est monumentale par sa surface, ses dimensions et le gabarit de la végétation et compose un paysage forestier riche et varié où la densité de population est encore très faible. La forêt constitue un paysage remarquable qui fait l'objet de nombreuses protections.

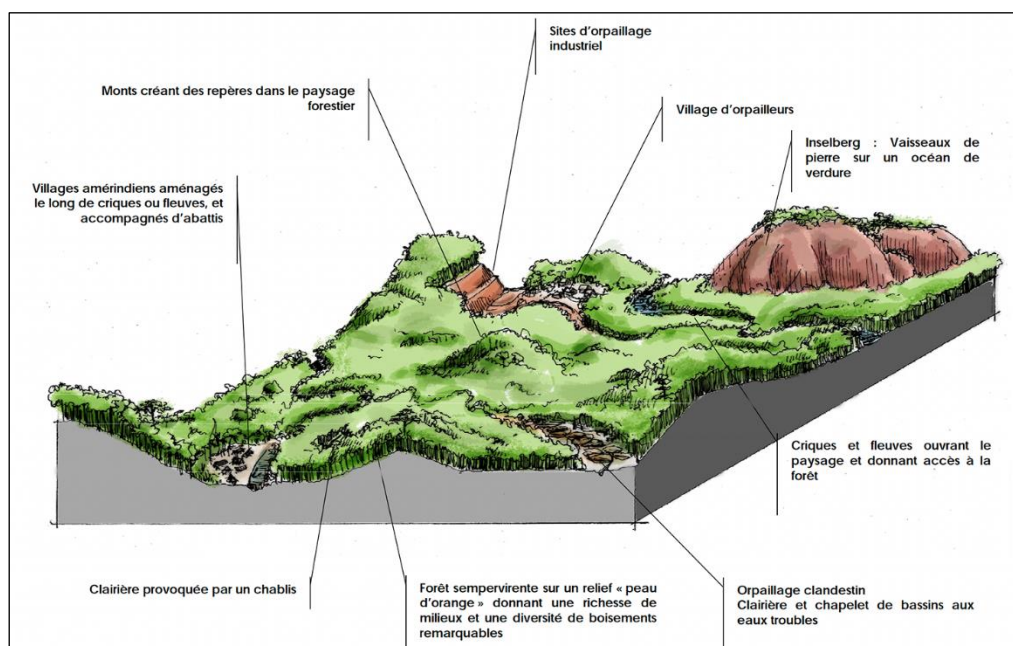


Figure 61 : Bloc-diagramme de la forêt guyanaise. Réalisation : atlas des paysages de la Guyane (Source : DLVR)

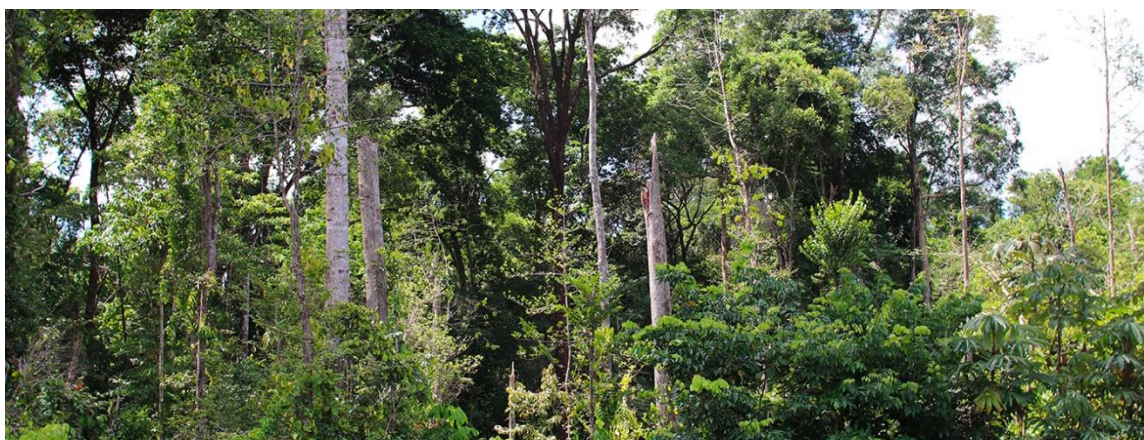


Figure 62 : Diversité des typologies végétales et densité caractérisent la forêt guyanaise (Source : DLVR)

3.6.3.1.2 Unité 3 : les grands paysages fluviaux

L'unité paysagère des grands paysages fluviaux concentre une grande part de la diversité et de la richesse du territoire guyanais. En fonction des groupements sociaux ou ethniques qui s'y implantent, les paysages fluviaux se teintent de couleurs et d'organisations différentes. La partie amont des fleuves occupée par les territoires amérindiens renvoie à une image typiquement sud-américaine ; plus en aval s'exprime la culture héritée du marronnage qui donne au fleuve des accents d'Afrique ; aux embouchures les villes coloniales on retrouve les couleurs créoles. L'histoire du bagne et de la conquête de l'or a laissé des traces marquantes et continue de modeler de manière très anthropique, les fleuves. Les paysages fluviaux sont avant tout des territoires très dynamiques.

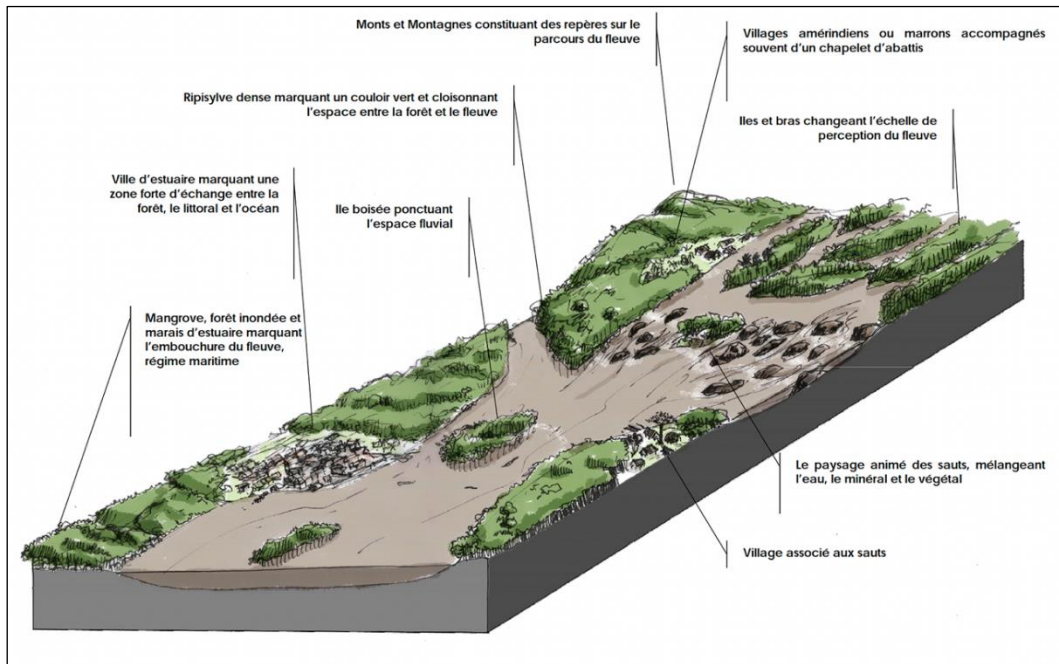


Figure 63 : Bloc-diagramme de l'unité de paysage des grands paysages fluviaux. Réalisation : atlas des paysages de la Guyane (Source : DLVR)



Figure 64 : Une des caractéristiques propres à chaque fleuve : une lisière forestière dense qui accompagne le cours d'eau (DLVR)

3.6.3.1.3 Unité 11 : les grands itinéraires forestiers

Cette unité regroupe certaines sections des routes de desserte (RN1, RN2 et D11) et des pistes forestières. Dans les deux cas, la route crée une tranchée dans la densité de la forêt guyanaise, le long de laquelle se développent des poches d'habitat plus ou moins autorisées, ce qui peut engendrer des conflits.

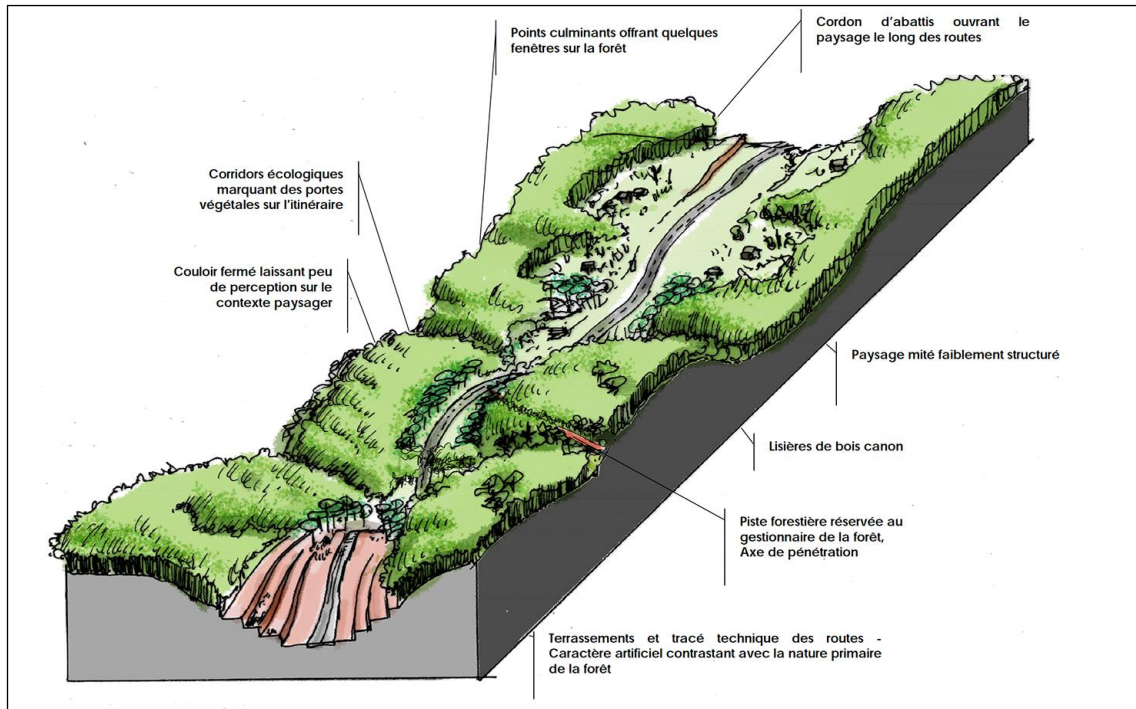


Figure 65 : Bloc-diagramme de l'entité de paysage des grands itinéraires forestiers. Atlas des paysages de Guyane (DLVR)



Figure 66 : Pont sur l'Approuague et dans la continuité la RN2. Photo Guyane vue du ciel (Source : DLVR)

**À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, la densité de la forêt limite de manière très importante les vues en direction de la zone d'implantation potentielle. Les enjeux à cette échelle sont faibles.**

### 3.6.3.2 Analyse de l'aire d'étude rapprochée

#### 3.6.3.2.1 Les éléments analysés

L'enjeu premier du présent chapitre est de décrypter l'ensemble des paysages depuis lesquels la future construction est susceptible d'être visible. L'analyse paysagère à cette échelle doit donc faire ressortir les éléments géographiques, naturels et construits du paysage pour proposer ensuite une synthèse des caractéristiques paysagères propres à la zone d'étude. L'ensemble des territoires contenus dans ce périmètre n'est bien évidemment pas impacté et modifié par le projet ; il n'en demeure pas moins que l'analyse paysagère doit prendre en compte le territoire dans sa globalité et sa cohérence, sous peine de ne dresser qu'un inventaire partiel du site et de ses paysages. L'aire d'étude rapprochée englobe l'ensemble des paysages susceptibles d'être en contact visuel avec l'ICPE, ce qui explique l'irrégularité de la forme, fruit du croisement des cartes et d'un repérage sur le terrain.

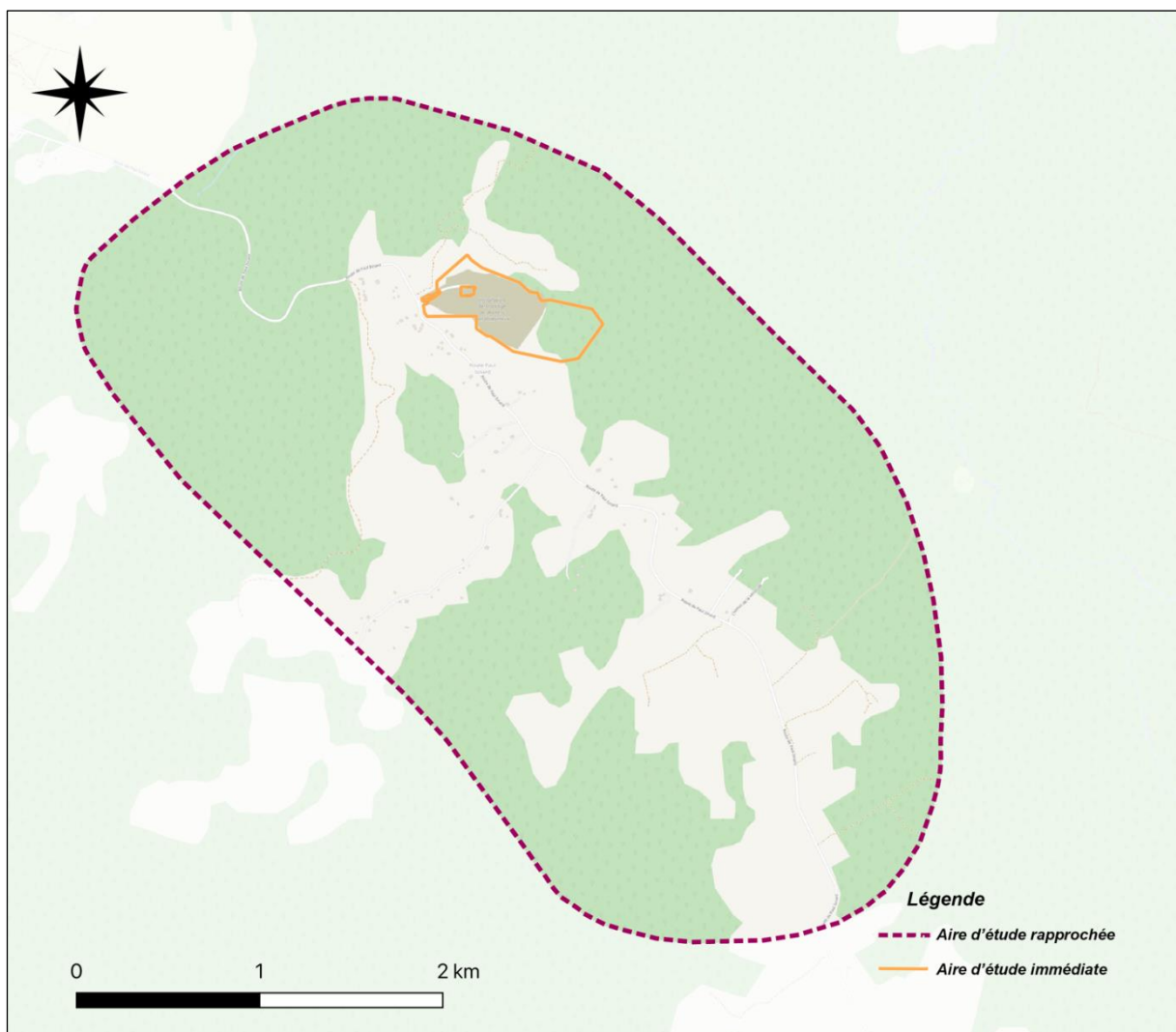


Figure 67 : Aire d'étude rapprochée – Localisation de l'aire d'étude (Source : DLVR)

3.6.3.2.2 Relief et cours d'eau



Figure 68 : Aire d'étude rapprochée – Carte du relief et des cours d'eau (Source : DLVR)

L'aire d'étude rapprochée se caractérise par un relief très changeant composé de nombreuses buttes dont la plus élevée culmine à 45 mètres d'altitude, pour un point bas qui se situe aux alentours de 5 mètres d'altitude. Si la différence altimétrique entre les secteurs en point haut et ceux en point bas n'est pas très importante, elle se distingue par des pentes très escarpées et rapprochées qui donnent l'impression d'un paysage en mouvement permanent.

Cette zone très mouvementée occupe l'essentielle de l'aire d'étude rapprochée et s'explique en partie par la présence d'un réseau hydrographique très dense qui prend la forme de petits ruisseaux plus ou moins éphémères dont le débit dépend notamment de la pluviométrie.

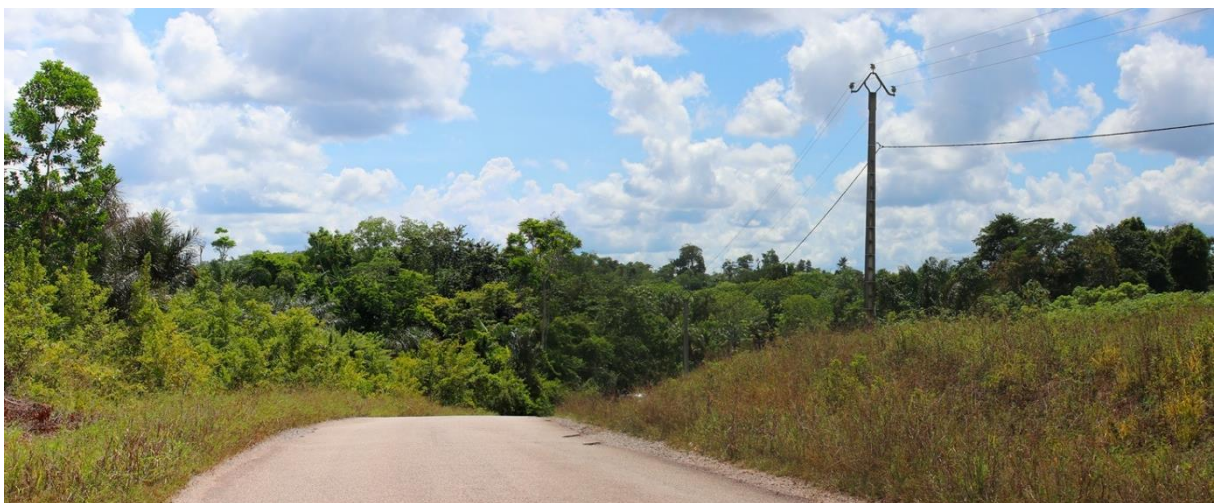
Au nord et au sud de l'aire d'étude, le relief est moins marqué et correspond à des zones de plateaux relativement linéaires, qui contrastent avec toute la partie centrale de l'aire d'étude rapprochée.



**Figure 69 : La route de Paul Isnard, qui traverse d'est en ouest l'aire d'étude rapprochée, épouse les mouvements du terrain et illustre ainsi parfaitement les changements nombreux du relief (Source : DLVR)**



**Figure 70 : L'aire d'étude rapprochée est ponctuée de buttes dont la plus haute culmine à 46 mètres d'altitude (Source : DLVR)**



**Figure 71 : Vue en direction de l'est depuis la route de Paul Isnard. Le relief se caractérise par des pentes abruptes, mais pas très hautes que la route met parfaitement en évidence (Source : DLVR)**

3.6.3.2.3 L'occupation végétale

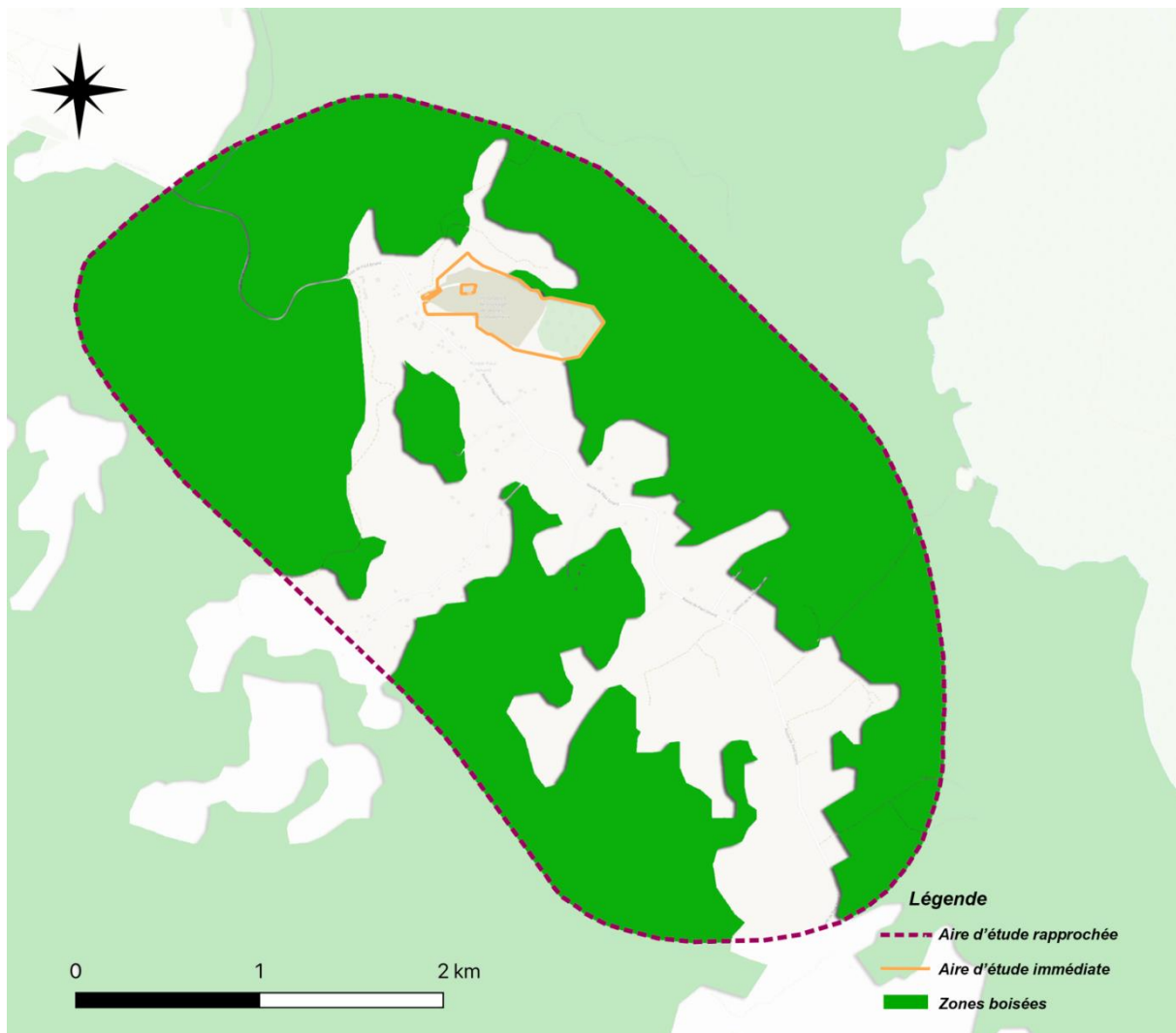


Figure 72 : Aire d'étude rapprochée – Carte des masses boisées et du réseau de haies (Source : DLVR)

L'aire d'étude rapprochée est très largement investie par une végétation dense et très variée qui occupe les zones escarpées autant que les secteurs en creux. La végétation s'est développée de part et d'autre de la rue de Paul Isnard. Au nord, on retrouve la forêt domaniale de Saint-Maurice qui s'insère dans des ensembles plus vastes tel que la forêt domaniale de Mana à l'est et des Malgaches au nord. La forêt est presque en intégralité gérée par l'ONF.

On y retrouve un cortège très diversifié d'arbres et d'arbustes ou petits arbres, évitant ainsi la monotonie d'un peuplement trop régulier.



Figure 73 : Plantation en accompagnement du bâti qui est souvent masqué par la trame végétale (Source : DLVR)



Figure 74 : La végétation joue le rôle d'écran ou de filtre en fonction des typologies végétales et de sa densité (Source : DLVR)

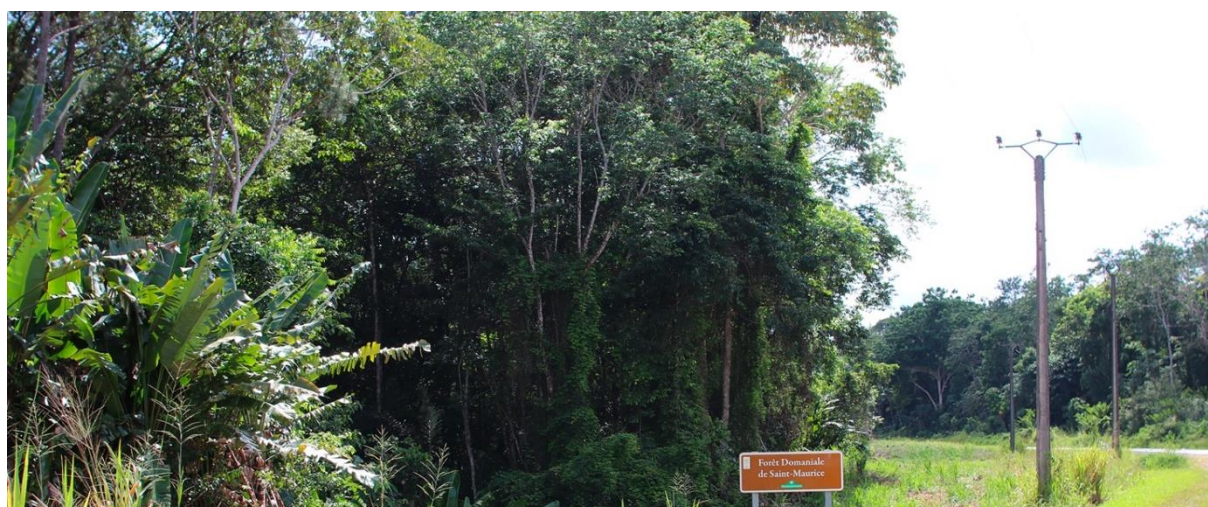


Figure 75 : La forêt domaniale de Saint-Maurice est traversée par la route de Paul Isnard (Source : DLVR)

3.6.3.2.4 Urbanisation et organisation du bâti

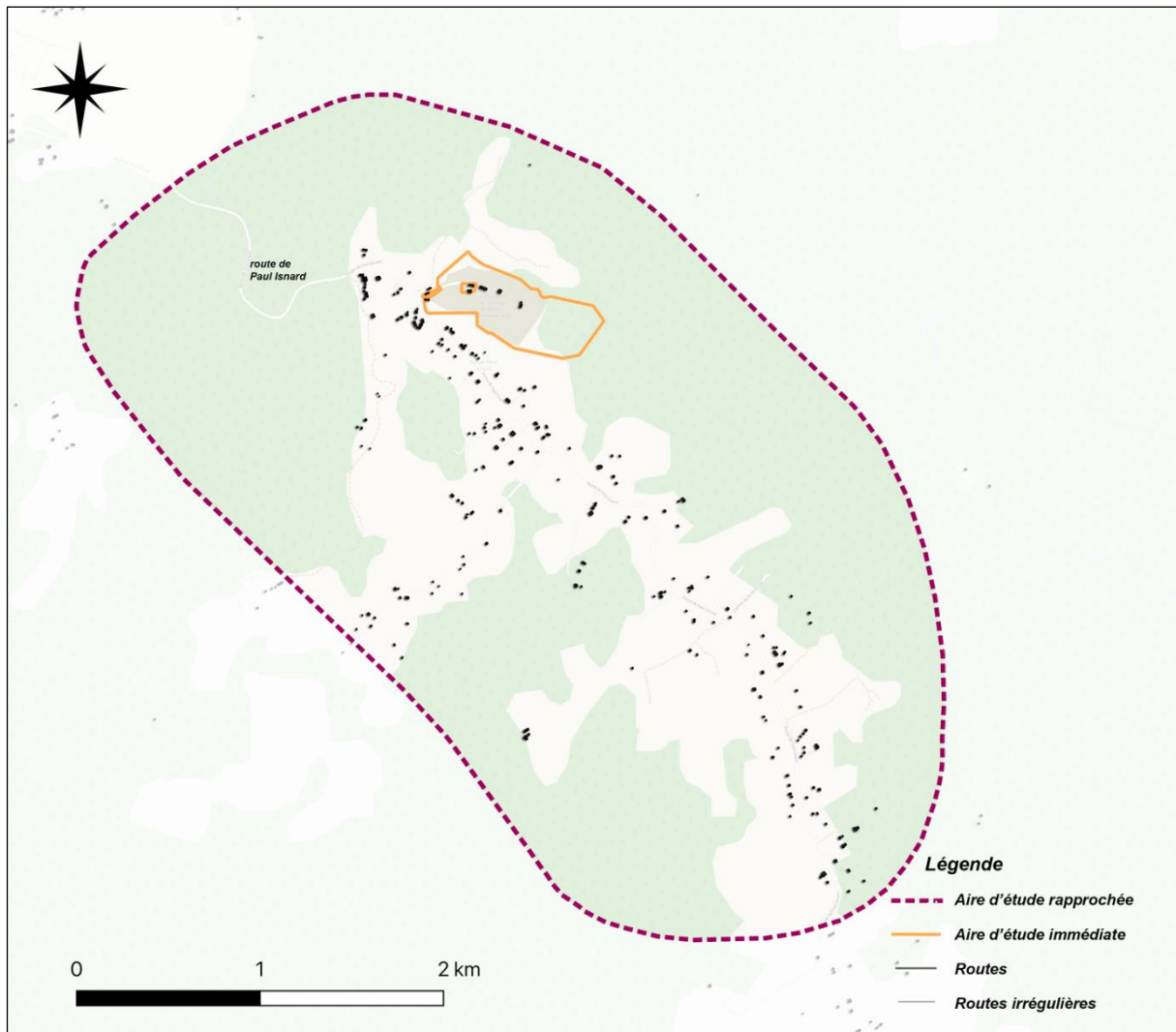


Figure 76 : Aire d'étude rapprochée – Carte de l'urbanisation, du réseau routier (Source : DLVR)

L'aire d'étude rapprochée est inégalement urbanisée. Il n'y a pas de villes ou de zones urbaines continues. On constate que toutes les constructions, autorisées ou non, s'organisent le long de la route Paul Isnard et d'un des chemins perpendiculaires qui file vers le sud-ouest au travers des secteurs non boisés. Rares sont les constructions présentes dans les secteurs fortement végétalisés. Ainsi les constructions s'égrènent le long de la route de manière disparate.

L'habitat s'accompagne le plus souvent d'une végétation très diverse qui isole le bâti des regards extérieurs et des usages de la route. La densité du bâti est finalement peu visible sur site où les constructions jouent à cache-cache avec les usages de la route.



Figure 77 : Carbet avec une toiture en tôle ondulée qui se fond dans la végétation (Source : DLVR)



Figure 78 : Il n'est pas rare de trouver des constructions de brique et de broc avec des matériaux de récupération (Source : DLVR)



Figure 79 : Nouvelles constructions le long de la route de Paul Isnard (Source : DLVR)

### 3.6.3.2.5 Axes de transport et chemins balisés

L'aire d'étude rapprochée est uniquement concernée par une route, la route de Paul Isnard, qui relie Saint-Laurent-du-Maroni aux sites d'orpaillage localisés au cœur de la forêt guyanaise, plus au sud. Cette route est caractéristique des axes secondaires par son étroitesse et la manière dont elle épouse les moindres sursauts du relief. Cette route s'accompagne d'une végétation variée et souvent très dense qui oriente la vue dans l'axe de la route avec de rares ouvertures visuelles de part et d'autre. En marge de cette unique route goudronnée, on retrouve un nombre important de chemins perpendiculaires qui permettent l'accès aux habitations qui ont colonisé toutes les clairières. Ces chemins rarement carrossés sont plus ou moins accessibles et largement cernés par la végétation.

Il n'y a pas d'itinéraires piétons balisés qui traversent la zone d'étude.



**Figure 80 : Un des nombreux chemins perpendiculaires à la route de Paul Isnard qui dessert les habitations (Source : DLVR)**



**Figure 81 : La route du chemin de Paul Isnard épouse les moindres mouvements du relief (Source : DLVR)**

3.6.3.2.6 Synthèse du paysage à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

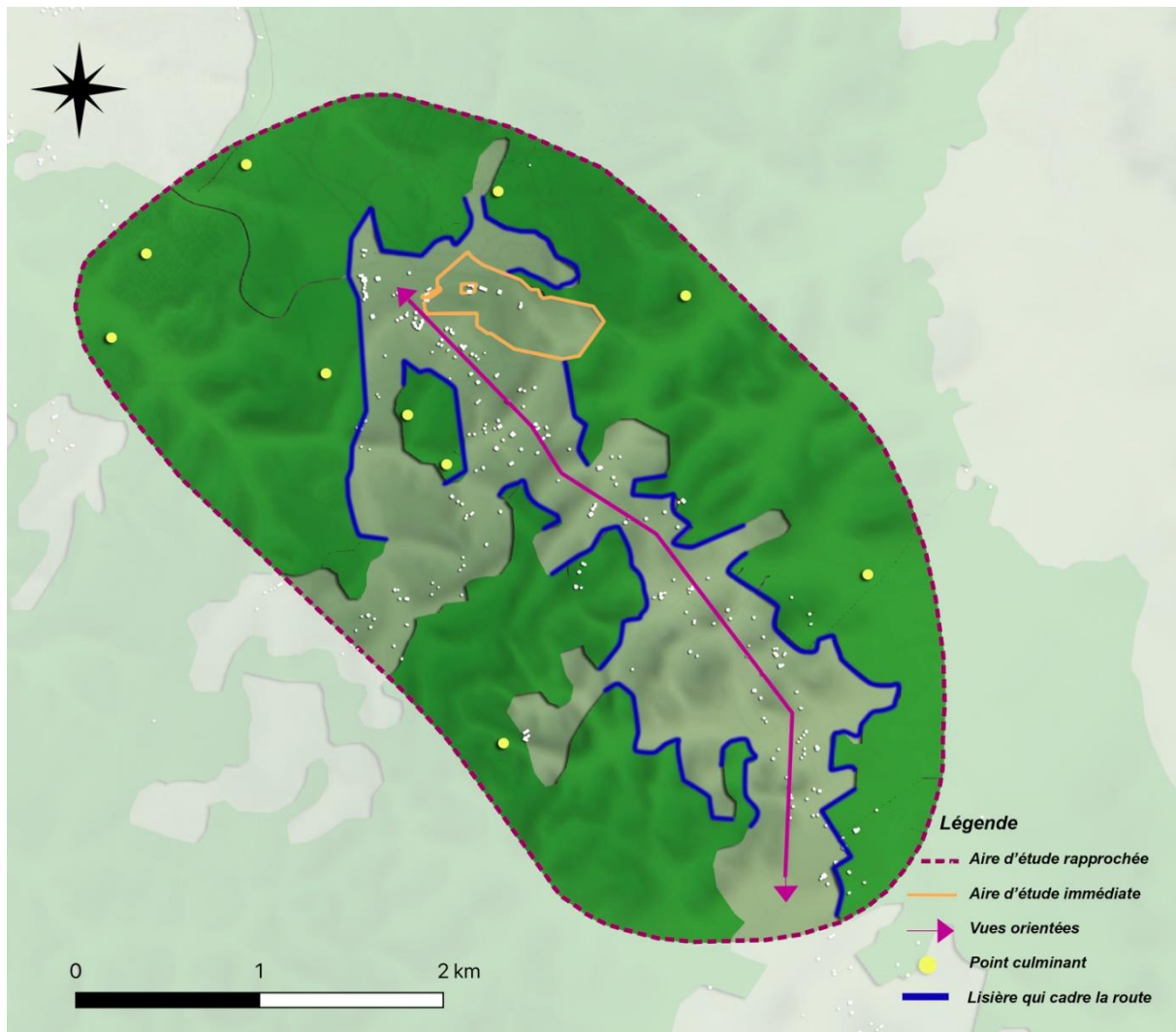


Figure 82 : Aire d'étude rapprochée – Carte de synthèse des caractéristiques paysagères (Source : DLVR)

L'aire d'étude rapprochée est caractérisée par une végétation dense qui encadre une bande plus ou moins large qui correspond à la route de Paul Isnard et qui file vers le sud. Cette bande où la végétation se fait moins omniprésente est ponctuée d'un habitat très divers et disparate qui le plus souvent disparaît derrière la trame végétale et les plantations ornementales.

Cette bande où les vues éloignées sont rendues possibles par une plus faible densité végétale permet d'appréhender la diversité du relief et offre quelques très beaux points de vue sur la canopée et la forêt guyanaise.



**Figure 83 : La route de Paul Isnard offre, lorsqu'elle se trouve en point haut, quelques panoramas largement dégagés sur la forêt guyanaise qui s'étend à perte de vue (Source : DLVR)**



**Figure 84 : Habitat disparate le long de la rue de Paul Isnard qui se caractérise par un enchevêtrement de matériaux plus ou moins pérenne (Source : DLVR)**

**Le relief et la végétation occupent un rôle très important dans la qualité du paysage perçu en jouant le rôle de filtre qui organise les points de vue. À cette échelle, les enjeux sont globalement faibles et ponctuellement modérés.**

### 3.6.3.3 Analyse de l'aire d'étude immédiate



**Figure 85 : Carte de localisation de l'aire d'étude immédiate (Source : DLVR)**

L'aire d'étude immédiate est déjà, pour une grande partie de sa surface, dédiée à un site en activité. La zone d'accueil, et ses bâtiments dédiés, directement accessibles depuis la route de Paul Isnard, se trouvent au nord-ouest des limites de l'ICPE. L'ensemble du site est occupé par l'activité de gestion des déchets à l'exception d'une bande boisée d'une centaine de mètres qui correspond à la forêt et qui se trouve à l'est et au nord-est.

La situation au cœur de la forêt limite les vues en direction des différentes activités du site.



**Figure 86 : Zone d'accueil depuis la route de Paul Isnard (Source : DLVR)**



**Figure 87 : Vue depuis le site des différentes activités. À l'arrière-plan, la végétation qui est omniprésente en limite de site et qui contribue à son intégration visuelle, en particulier depuis la route de Paul Isnard (Source : DLVR)**



**Figure 88 : L'ensemble du site vu depuis drone (Source : DLVR)**

**Le paysage est caractéristique des centres d'enfouissement avec son cortège d'engins et de déblais/remblais. Le pourtour de cette activité est encadré par une végétation arborée qui joue un rôle de filtre particulièrement efficace, d'autant que l'extension envisagée se situe à l'écart de la route et de potentiels axes de perceptions visuels.**

**Les principaux enjeux résident dans le maintien des lisières boisées côté route et de la révégétalisation des remblais/déblais.**

### 3.6.4 Analyse des enjeux paysager et patrimoniaux

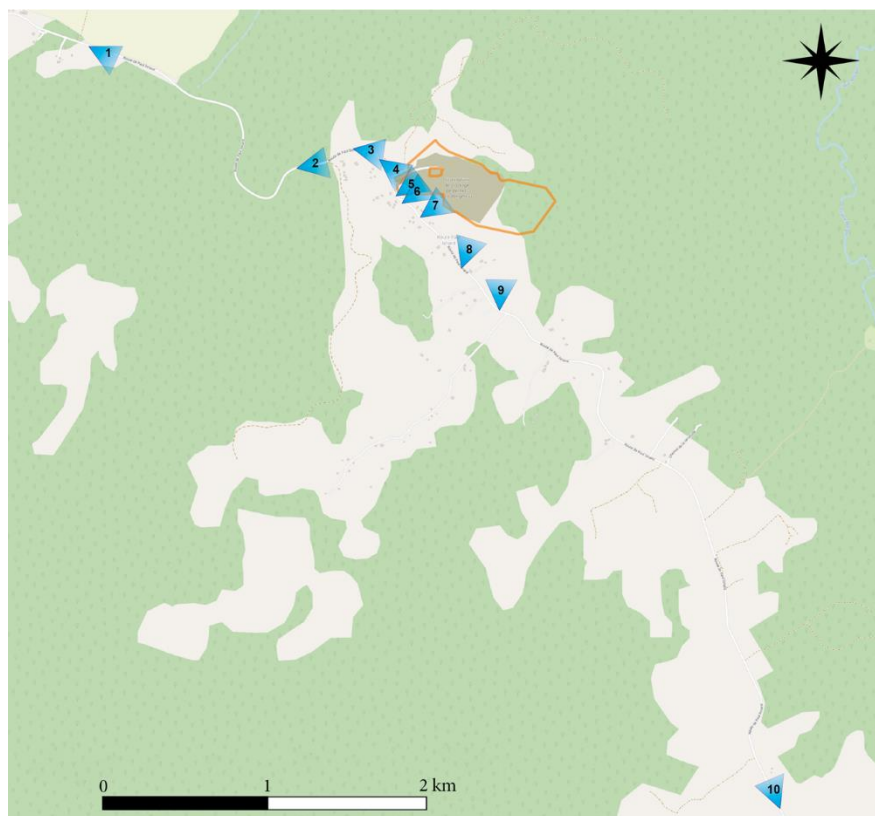
#### 3.6.4.1 Préambule

L'analyse paysagère a montré le rôle important joué par le relief et la densité végétale dans la perception des paysages. La recherche des points de vue a été réalisée au moyen d'une campagne de prospection au cours de laquelle l'ensemble de la zone d'étude a été parcourue **afin d'identifier les visibilitées et les co-visibilitées**. L'objectif étant de reconstituer le plus fidèlement possible la façon dont le site est perçu. Les photos sont prises à l'aide d'un reflex numérique avec un objectif à focale fixe d'une longueur équivalente à la vision humaine soit 50 mm. Pour évaluer les sensibilités et les enjeux induits, les critères de visibilité suivants ont été utilisés :

**Tableau 56 : Critères d'appréciation pour la détermination des enjeux patrimoniaux**

Nature de l'enjeu	Nul	Faible	Modéré	Assez fort	Fort
<b>Critères d'appréciation</b>	Aucune visibilité	- Vues lointaines et filtrées	- Vues intermédiaires et filtrées - Vues lointaines et directes	- Vues rapprochées et filtrées - Vues intermédiaires et directes	Vues proches larges et directes

Les points de vue



**Figure 89 : Carte de localisation des points de vue (Source : DLVR)**

### 3.6.4.2 Analyse des points de vue

**Point de vue 1 – Vue depuis la route Paul Isnard.** Distance à la ZIP : 2,1 km

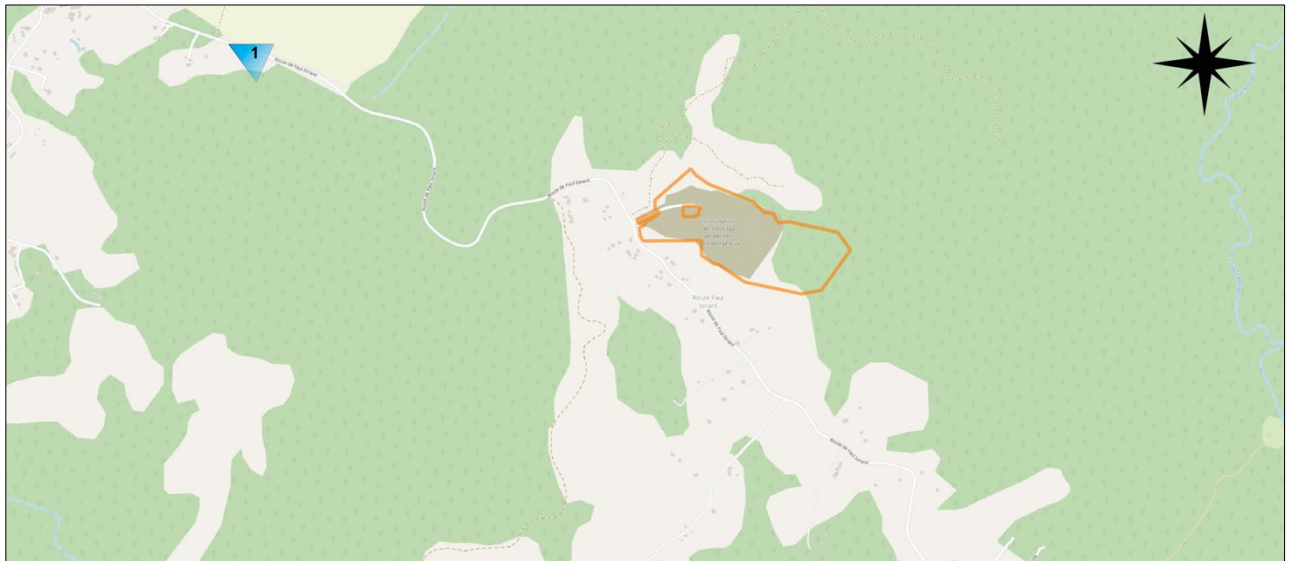


Figure 90 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR)

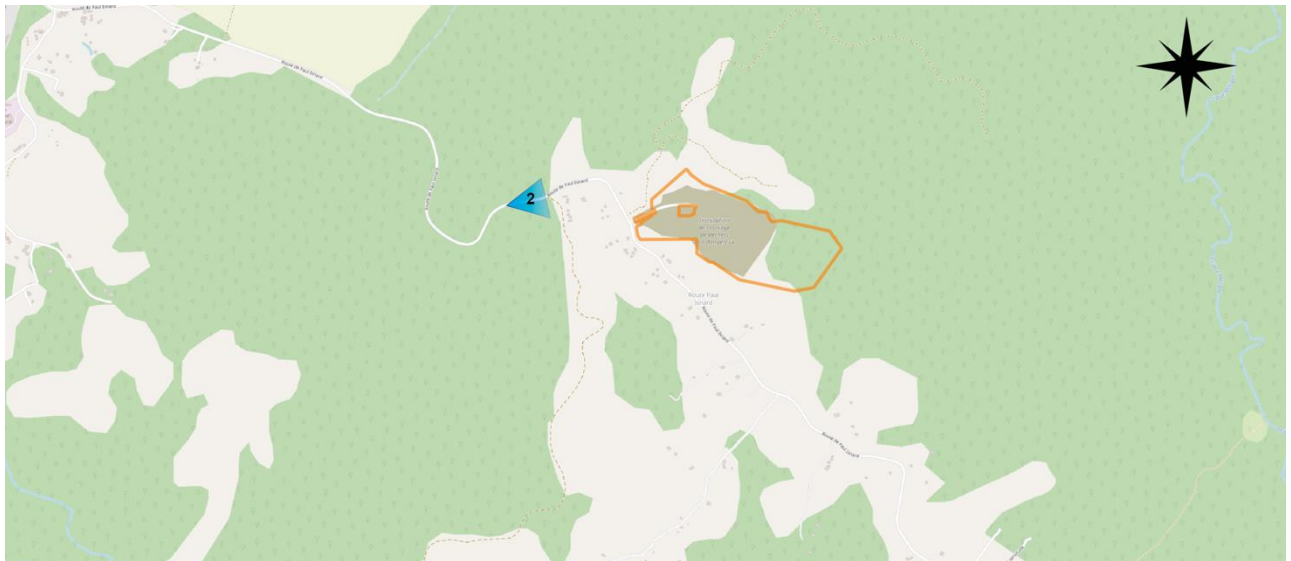


Figure 91 : Analyse du point de vue 1 (Source : DLVR)

La vue est prise au nord-ouest de la zone de projet. Les abords de la route sont relativement dégagés, par contre on devine à l'arrière-plan la lisière dense de la forêt domaniale de Saint-Maurice qui constitue une limite franche et opaque entre le site et l'observateur. Ni le site en activité ni la zone d'extension ne sont visibles.

**Les enjeux sont considérés comme nuls.**

**Point de vue 2 – Vue depuis la route Paul Isnard.** Distance à la ZIP : 0,4 km



**Figure 92 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR)**



**Figure 93 : Analyse du point de vue 2 (Source : DLVR)**

La vue est prise depuis la route Paul Isnard, à la sortie de la forêt domaniale de Saint-Maurice. La route est bordée à gauche par une lisière boisée épaisse et dense qui occulte les vues éloignées. À droite de la route se trouvent un enchevêtrement de véhicules pas tous roulants, et une végétation qui elle aussi limite les vues plus éloignées. Dans ce contexte dense, ni le site en activité ni la zone d'extension ne sont visibles.

**Les enjeux sont considérés comme nuls.**

**Point de vue 3 – Vue depuis la route Paul Isnard.** Distance à la ZIP : 0,255 km

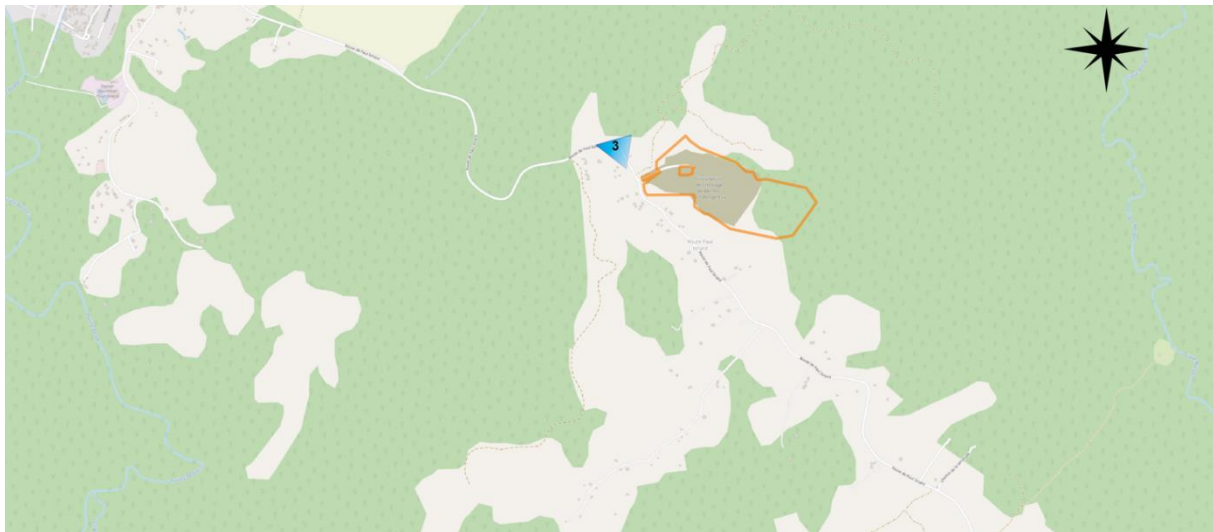


Figure 94 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR)



Figure 95 : Analyse du point de vue 3 (Source : DLVR)

La vue est prise entre la forêt domaniale de Saint-Maurice et le site en activité, depuis la rue Paul Isnard. La végétation qui borde la route arrête le regard avant la zone de projet. Ni le site en activité ni la zone d'extension ne sont visibles.

**Les enjeux sont considérés comme nuls.**

**Point de vue 4 – Vue depuis la route Paul Isnard.** Distance à la ZIP : 0,125 km

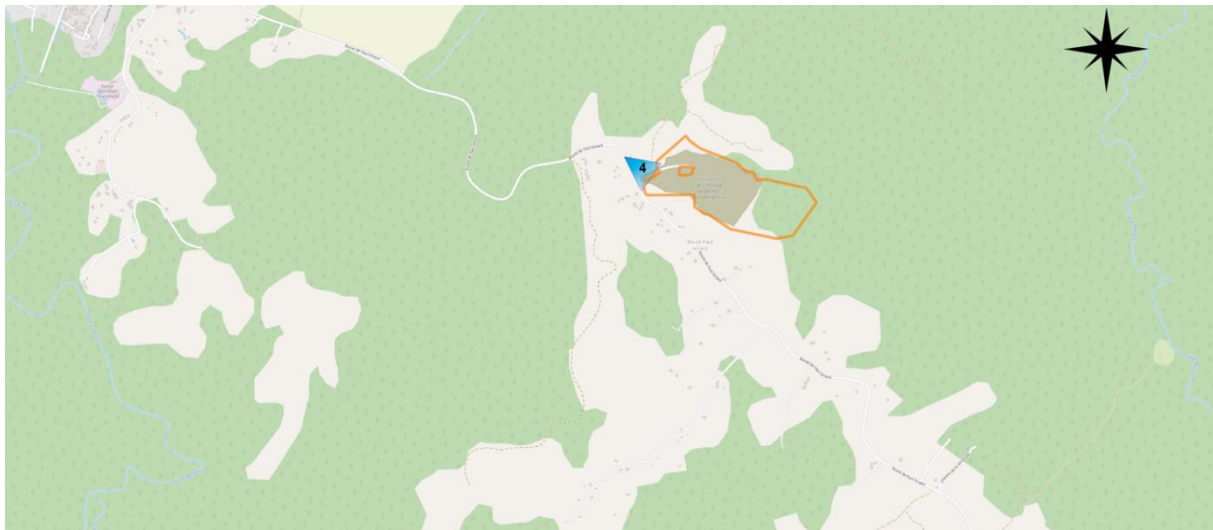


Figure 96 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR)

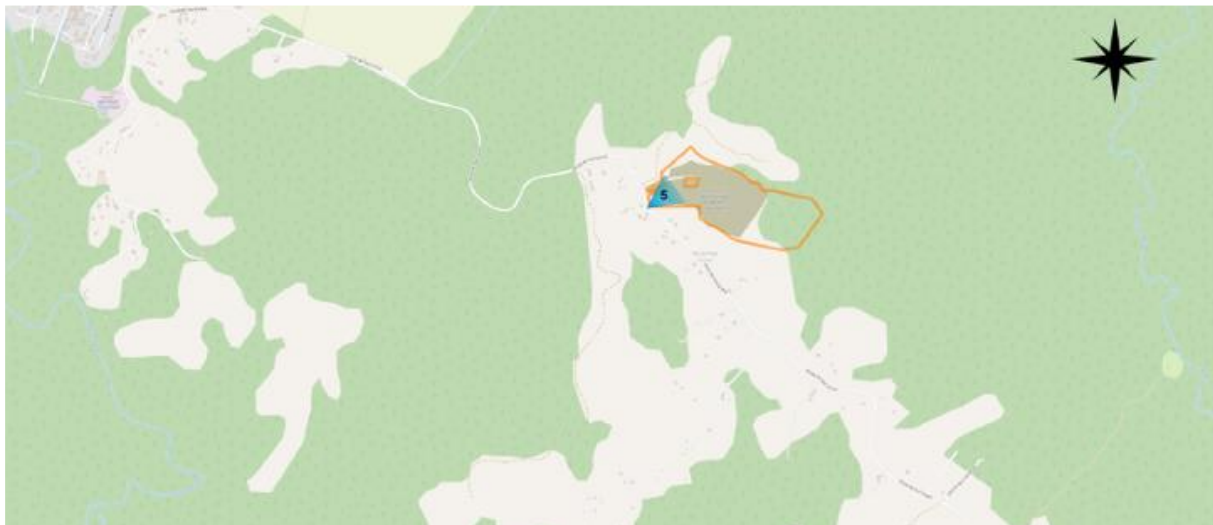


Figure 97 : Analyse du point de vue 4 (Source : DLVR)

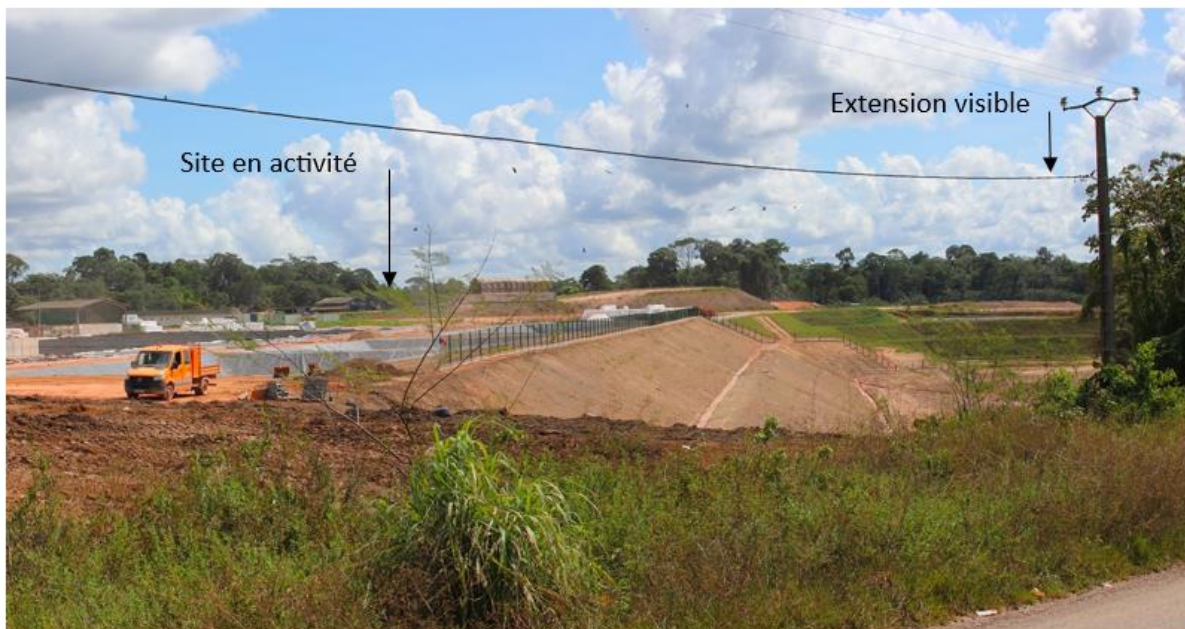
La vue est prise à moins de 150 mètres à l'ouest de la zone d'accueil. On aperçoit dans l'axe de la route la butte de terre qui se trouve au niveau de l'accueil. Par contre on ne distingue pas les bâtiments qui sont masqués par la végétation, ni même le reste du site. La zone d'extension n'est pas non plus visible.

**Les enjeux sont considérés comme faibles.**

**Point de vue 5 – Vue depuis la route Paul Isnard.** Distance à la ZIP : 10 m



**Figure 98 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR)**

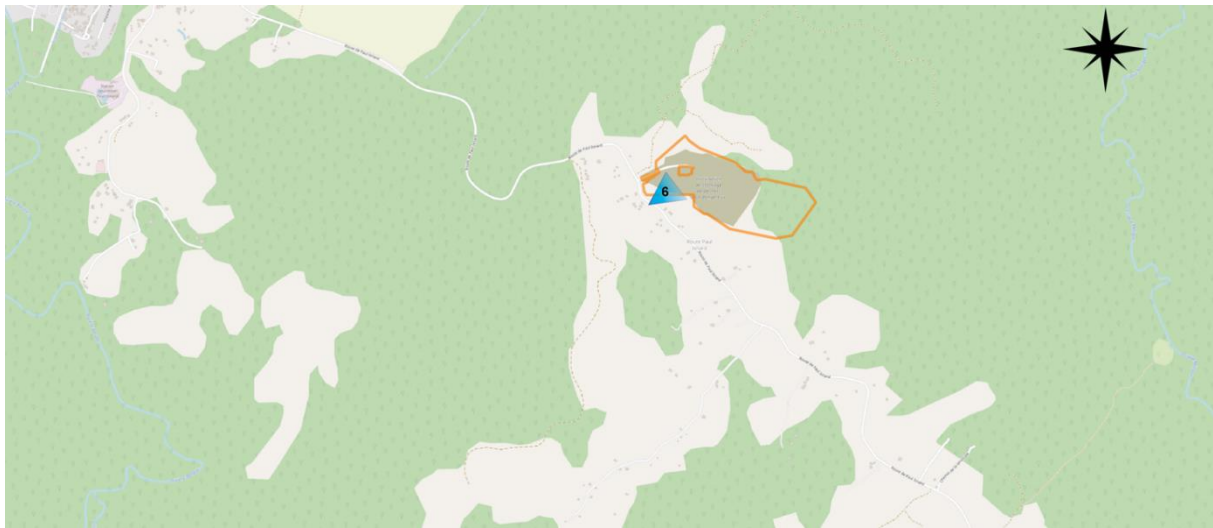


**Figure 99 : Analyse du point de vue 5 (Source : DLVR)**

La vue est prise au niveau du site en activité à quelques dizaines de mètres à l'est de la zone d'accueil. Les abords de la route sont simplement enherbés, il n'y a aucun élément végétal ou bâti qui joue un rôle de filtre au regard des activités du site. Par contre, la zone d'extension se trouve en partie masquée par la végétation qui borde la route et ne sera que partiellement visible.

**Les enjeux sont considérés comme faibles.**

**Point de vue 6 – Vue depuis la route Paul Isnard.** Distance à la ZIP : 55 m



**Figure 100 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR)**

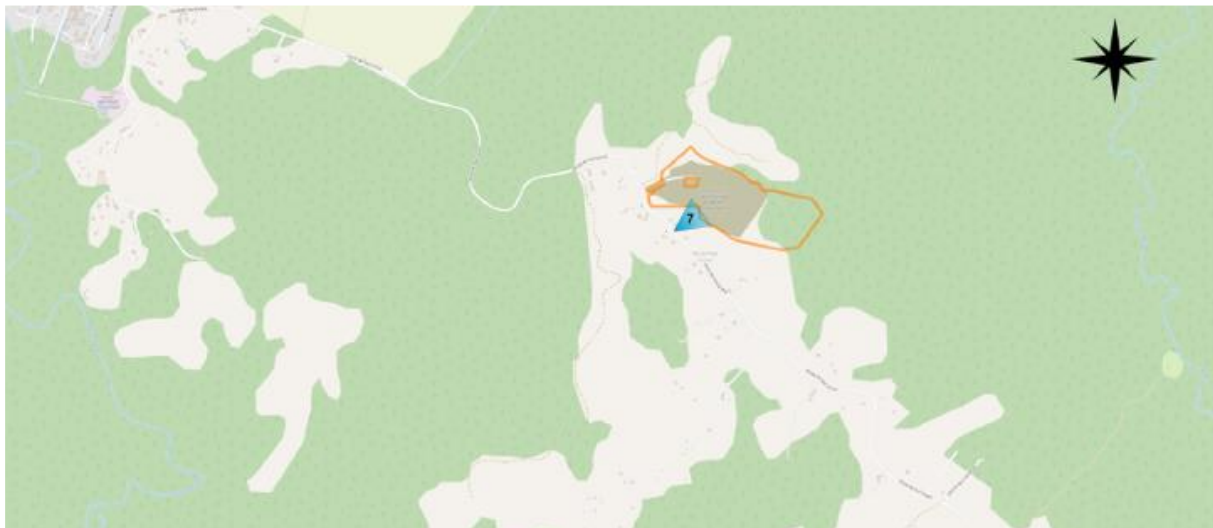


**Figure 101 : Analyse du point de vue 6 (Source : DLVR)**

La vue est prise après la zone d'accueil au niveau des maisons situées entre le site en activité et la route de Paul Isnard. On aperçoit dans l'axe de la route la butte de terre du site en activité ainsi que quelques-uns des bâtiments à proximité de la zone d'accueil. Le reste du site en activité ainsi que la zone d'extension ne sont pas visibles, la végétation présente le long de la route forme un écran visuel qui bloque les vues.

**Les enjeux sont considérés comme nuls.**

**Point de vue 7 – Vue depuis la route Paul Isnard.** Distance à la ZIP : 140 m



**Figure 102 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR)**

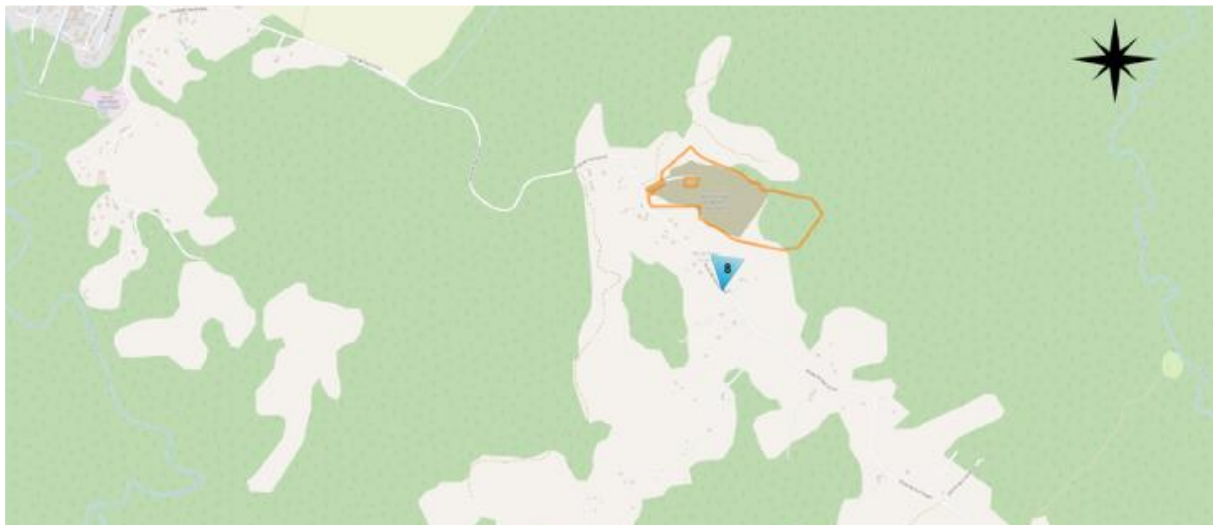


**Figure 103 : Analyse du point de vue 7 (Source : DLVR)**

La vue est prise depuis la route de Paul Isnard, plus au sud-est par rapport à la zone d'accueil. Comme bien souvent le long de cet axe de communication, une végétation dense borde la route et limite les vues à l'axe de la route. Les vues latérales sont plus rares. La zone d'extension se trouve à l'arrière de la végétation et n'est pas visible depuis ce point de vue.

**Les enjeux sont considérés comme nuls.**

**Point de vue 8 – Vue depuis la route Paul Isnard.** Distance à la ZIP : 290 m



**Figure 104 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR)**

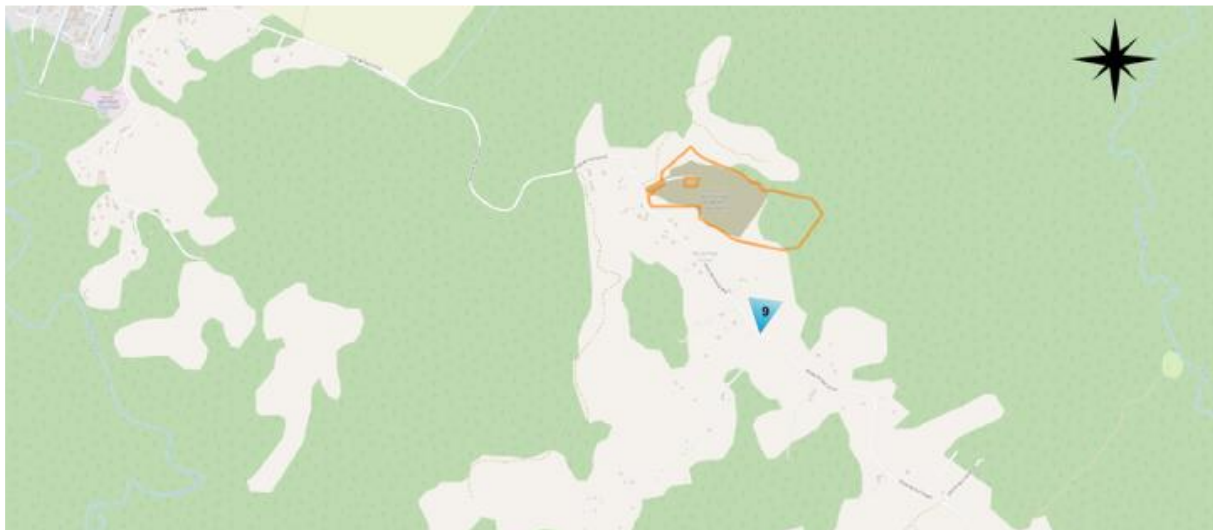


**Figure 105 : Analyse du point de vue 8 (Source : DLVR)**

La vue est prise depuis la rue de Paul Isnard, là où le relief remonte légèrement. La densité de la végétation limite les vues éloignées et crée un écran qui rend impossible la perception du site en activité et de la zone d'extension.

**Les enjeux sont considérés comme nuls.**

**Point de vue 9 – Vue depuis la route Paul Isnard.** Distance à la ZIP : 510 m



**Figure 106 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR)**



**Figure 107 : Analyse du point de vue 9 (Source : DLVR)**

En continuant vers le sud, le long de la route de Paul Isnard, les vues sont semblables avec la végétation qui cadre le regard et limite les vues latérales. Le site en activité n'est pas visible depuis ce point de vue, tout comme la zone d'extension.

**Les enjeux sont considérés comme nuls.**

**Point de vue 10 – Vue depuis la route Paul Isnard.** Distance à la ZIP : 3,6 km



**Figure 108 : Carte de localisation du point de vue (Source : DLVR)**



**Figure 109 : Analyse du point de vue 10 (Source : DLVR)**

La vue est prise depuis un point culminant, sur la route de Paul Isnard. Le regard porte relativement loin, sur une ligne d'horizon éloignée et boisée. Par contre, la densité de la forêt ne permet pas de distinguer ce qui évolue en point bas. Le site en activité et la zone d'extension ne sont pas visibles depuis ce point de vue.

**Les enjeux sont considérés comme nuls.**

3.6.4.3 Synthèse des enjeux paysager et patrimoniaux

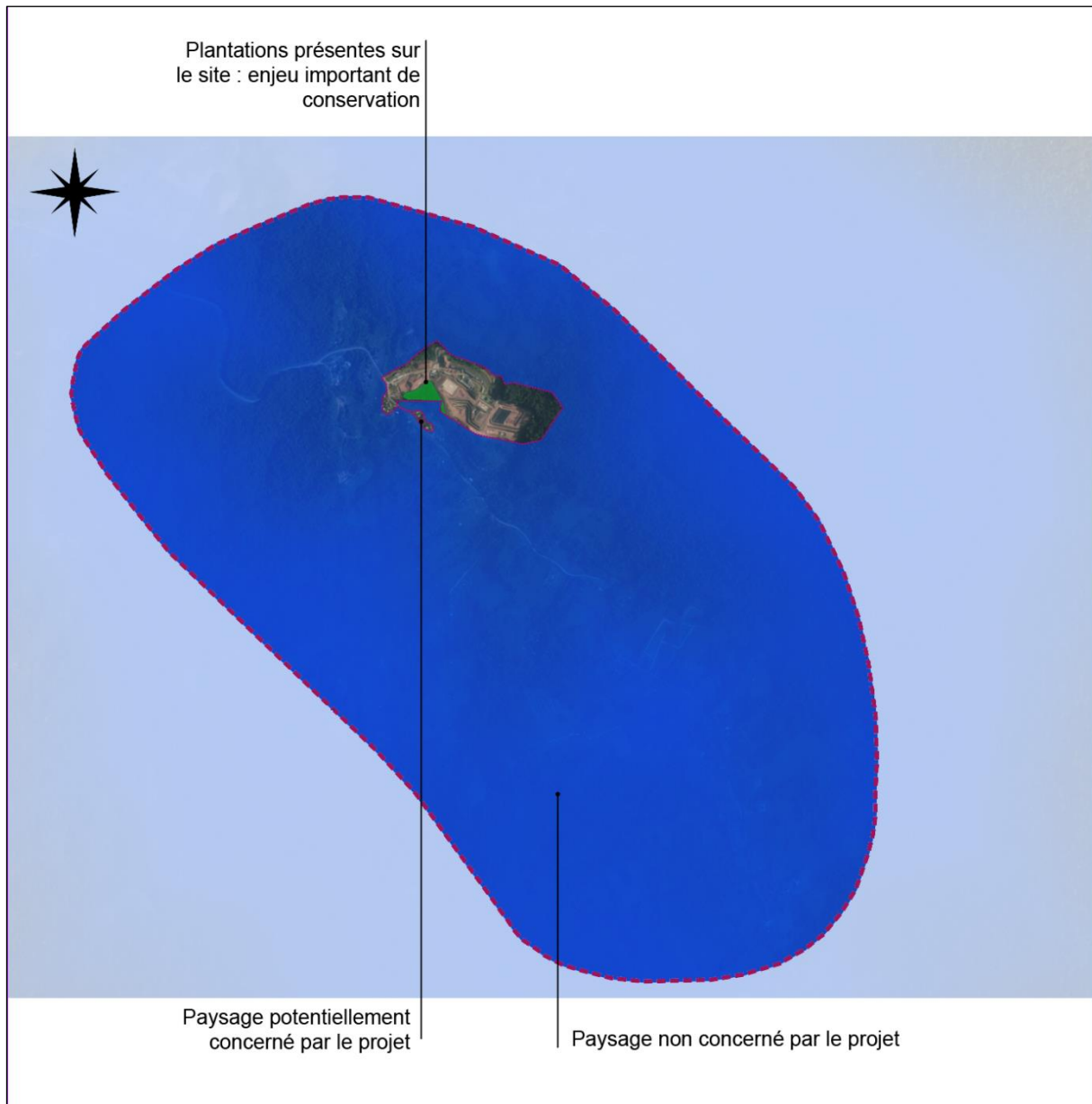


Figure 110 : Synthèse des enjeux (Source : DLVR)

**Le site en exploitation à l'intérieur duquel se situe la zone de projet est implanté au cœur de boisements qui jouent un rôle de filtre au regard des paysages aux alentours. Les enjeux liés à l'étendue de la parcelle sont très largement minimisés par la présence des boisements qui forment une protection visuelle très efficace.**

**Les enjeux sont globalement nuls et très ponctuellement faibles.**

### 3.7 SYNTHÈSE DES POINTS CLÉS DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET HIERARCHISATION DES ENJEUX

#### 3.7.1 Milieu physique

Thématiques	Points clés de l'état initial	Niveau d'enjeu associé
<b>Contexte climatique et vulnérabilité au changement climatique</b>	<p>Le climat sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni est de type équatorial. La température y est chaude et marquée par une amplitude thermique annuelle faible. Deux saisons sèches et deux saisons des pluies se répartissent tout au long de l'année. La pluviométrie annuelle moyenne est importante sur la commune et sur l'aire d'étude immédiate (3 000 mm).</p> <p>Les menaces climatiques liées à l'augmentation des températures et des déficits hydriques sont déjà observées en Guyane. Trois enjeux prioritaires émergent par rapport aux changements climatiques : l'augmentation des températures, l'élévation du niveau de la mer et la modification des régimes de précipitations.</p> <p>La zone d'étude est vulnérable vis-à-vis de la modification des régimes de précipitations.</p>	<b>Modéré</b>
<b>Topographie</b>	La topographie au niveau de l'aire d'étude est relativement marquée par des variations d'altitudes et des fortes pentes, néanmoins la zone d'extension est située en position de crête topographique.	<b>Fort</b>
<b>Géologie</b>	Le contexte géologique local est considéré comme très favorable sous réserve de reconstituer la couche supérieure de la barrière passive (1 m à k <1.10-9m/s) soit en intégralité ou soit par une structure équivalente comme le propose la réglementation.	<b>Faible</b>
<b>Hydrogéologie</b>	<p>La notion de vulnérabilité des eaux souterraines est ici sans objet ou fortement minorée par l'absence de débit et donc d'usage potentiel des eaux souterraines.</p> <p>La zone d'étude est en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau collectifs publics destinés à la consommation humaine et n'entretient aucune relation avec les captages AEP du secteur.</p>	<b>Faible</b>
<b>Hydrologie</b>	<p>La zone d'étude, située dans le bassin versant du Maroni et le sous bassin versant de la crique Margot, n'est traversé par aucun cours d'eau au droit du périmètre ICPE. Les masses d'eau les plus proches, les talwegs Nord et Sud, reçoivent les eaux issues des bassins d'eau pluviales du site.</p> <p>Les eaux superficielles alentours présente des états chimique et écologique bon, hormis pour la crique Margot qui présente un état écologique médiocre et un état chimique mauvais.</p>	<b>Modéré</b>
<b>Risques naturels</b>	<p><b>Inondation :</b></p> <p>La zone de projet n'est pas concernée par le risque inondation. Des aléas de ruissellement liés à la présence de la crique Margot existent au Sud de la zone d'étude. Ils correspondent aux talwegs qui apparaissent en saison des pluies.</p>	<b>Modéré</b>
	<p><b>Risques littoraux :</b></p> <p>La commune de Saint-Laurent-du-Maroni n'est pas concernée par les risques littoraux.</p>	<b>Faible</b>
	<p><b>Mouvement de terrain :</b></p> <p>Aucun mouvement de terrain n'a été recensé à proximité de la zone d'étude et la commune n'est pas soumise à un Plan de Prévention concernant les mouvements de terrain.</p>	<b>Faible</b>
	<p><b>Séisme :</b></p> <p>Le risque de séisme sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni est classé comme très faible (zone 1).</p>	<b>Faible</b>
	<p><b>Radon :</b></p> <p>La commune de Saint-Laurent-du-Maroni est exposée à un potentiel radon de catégorie 3 (significatif).</p>	<b>Très Fort</b>
<p><b>Incendie de forêt :</b></p> <p>La zone d'étude est à l'écart des zones les plus sensibles au risque feu de végétation mais elle reste toutefois exposée à ce risque du fait de son implantation au cœur d'un espace fortement boisé.</p>	<b>Fort</b>	

3.7.2 Milieu naturel

**Tableau 57 : Habitats sur l'aire d'étude (Source : Biotope)**

Code	Nom de l'habitat	Surface (m²)	%	Enjeu de conservation
331	Forêts hautes du Nord de la Guyane	32,31	25	Faible
412	Forêt inondables ou marécageuses dégradées	4,90	3,8	Modéré
411	Forêts dégradées de terre ferme	46,8	36	Faible
421	Forêts et végétations arbustives en mutation (recrû forestier)	9,6	7,4	Négligeable
422	Végétations rudérales et pionnières	35,8	27,7	Négligeable

**Tableau 58 : Liste des espèces végétales représentant un enjeu de conservation (Source : Biotope)**

Famille	Nom scientifique	Type biologique	Statut	Enjeu de conservation
Arecaceae	<i>Dicorynia guianensis</i>	Arbre	Déterminante ZNIEFF	Faible
Bromeliaceae	<i>Disteganthus lateralis</i>	Plante de sous-bois	Déterminante ZNIEFF	Faible
Fabaceae	<i>Inga virgultosa</i>	Arbre (juvéniles sur la zone)	Déterminante ZNIEFF	Faible
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella margae</i>	Arbuste	Déterminante ZNIEFF	Modéré
Lecythidaceae	<i>Hymenolobium flavum</i>	Arbre	Déterminante ZNIEFF	Modéré
Theaceae	<i>Laplacea fruticosa</i>	Arbre	Déterminante ZNIEFF	Fort
Orchidaceae	<i>Peltogyne venosa</i>	Arbre	Déterminante ZNIEFF	Modéré

**Tableau 59 : Tableau synthétique des amphibiens patrimoniaux du site (Source : Biotope)**

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut réglementaire	L.R.R.	Abondance en Guyane	Enjeu de conservation
Centrolène splendide	<i>Cochranella geijskesi</i>	D	DD	Données insuffisantes.	Modéré : Espèce inféodée aux criques forestières sensible aux dégradations de son habitat

Légende :

- H : espèce d'amphibien protégée avec ses habitats (Art.2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2020)
- P : espèce d'amphibien protégée (Art.3 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2020)
- D : espèce déterminante pour la modernisation des ZNIEFF en région Guyane (DGTM, 2013).
- LRR : Liste Rouge Régionale :
  - LC (Least Concern) : Préoccupation mineure
  - NT (Nearly threatened) : Quasi-menacé extinction
  - VU (Vulnerable) : Vulnérable
  - EN (Endangered) : En danger d'extinction
  - CR (Critically endangered) : En danger critique d'extinction
  - EX : Disparue de Guyane
  - DD (Data Deficient) : Données insuffisantes pour l'évaluation

**Tableau 60 : Tableau synthétique des Reptiles patrimoniaux du site (Source : Biotope)**

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut réglementaire	L.R.R.	Abondance en Guyane	Enjeu de conservation
Criques forestières					
Neusticure du Suriname	<i>Neusticurus surinamensis</i>	D	LC	Espèce largement répartie sur toutes les criques forestières en bon état de conservation.	Faible : Reliquat de population sur le site, les criques fortement dégradées vont contraindre l'espèce à se déplacer vers des habitats plus préservés.
Zones ouvertes sur substrat sableux					
Lézard coureur indéterminé	<i>Cnemidophorus sp.</i>	D	DD	Données insuffisantes.	Faible : Fuite lors des travaux et densité de population en augmentation probable à moyen long terme, espèce favorisée par la mise à nu des sols sablonneux.

Tableau 61 : Table synthétique des Oiseaux patrimoniaux sur site (Source : Biotope)

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	L.R.R.	Habitats des espèces, abondance en Guyane et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
<b>Boisements de terre ferme</b>					
Batara à gorge noire	<i>Fredrickena viridis</i>	P / D	LC	Sous-bois encombré en forêt mature. Espèce endémique du plateau des Guyanes. Nicheur possible non loin de la crique au nord.	<b>Fort</b>
Bec-en-croc de Cayenne	<i>Leptodon cayanensis</i>	P	LC	Boisements marécageux, vieilles mangroves, bords de fleuves et ouvertures forestières artificielles ou non, telles que les savanes-roches mais aussi les abattis. Un individu en lisière d'abatti au sud de la zone, nicheur possible dans le secteur.	Moyen
Ibijau gris	<i>Nyctibius griseus</i>	P	LC	Divers milieux forestiers et semi-ouverts. Nicheur possible dans le boisement et en lisière.	Moyen
Tamatia à gros bec	<i>Notharctus macrorhynchus</i>	P / D	LC	Canopée de la forêt mature. Espèce endémique du plateau des Guyanes. Nicheur possible dans le boisement.	Moyen
Sclérure à bec court	<i>Sclerurus ruficapillus</i>	P	LC	Sous-bois encombré en forêt mature. Nicheur possible non loin de la crique au nord.	Moyen
Grampar lancéolé	<i>Lepidocolaptes albolineatus</i>	P	LC	Canopée en forêt mature. Endémique du plateau des Guyanes. Nicheur possible dans le boisement.	Moyen
Barbichon rougequeue	<i>Terentornis erythronus</i>	P	LC	Strates moyennes en divers milieux forestiers. Nicheur possible dans le boisement.	Moyen
Paruline des rives	<i>Myiobhypis rivularis</i>	P	DD	Criques forestières encombrées. Nicheur possible sur les criques du boisement.	Moyen
Grand Urubu	<i>Cathartes melambrotus</i>	P	LC	Divers milieux forestiers. Très commun. Fréquente le boisement au moins ponctuellement pour se nourrir, nicheur possible.	Faible
Duc à aigrettes	<i>Lophostrix cristata</i>	P	LC	Strates hautes de la forêt mature. Nicheur possible dans le boisement.	Faible
Chevêchette d'Amazonie	<i>Glaucidium barthi</i>	P	LC	Strates hautes de la forêt mature. Nicheur possible dans le boisement.	Faible
Tamatia pie	<i>Notharctus tectus</i>	P	LC	Canopée de divers milieux forestiers. Nicheur possible dans le boisement.	Faible
Toucanet koulak	<i>Selenidera piperivora</i>	D	LC	Strates hautes de la forêt mature. Espèce endémique du plateau des Guyanes. Nicheur possible dans le boisement.	Faible
Caracara à gorge rouge	<i>Ibycter americanus</i>	P	LC	Canopée de la forêt mature. Nicheur possible dans le boisement.	Faible
Grampar barré	<i>Dendrocolaptes certhia</i>	P	LC	Sous-bois en forêt mature. Nicheur possible dans le boisement.	Faible
Microtyran bifascié	<i>Lophotriccus vittatus</i>	P	LC	Strates moyennes en forêt mature. Nicheur possible dans le boisement.	Faible

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	L.R.R.	Habitats des espèces, abondance en Guyane et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Tyranneau à miroir	<i>Tolmomyias assimilis</i>	P	LC	Strates moyennes en forêt mature. Nicheur possible dans le boisement.	Faible
Tyran grisâtre	<i>Rhytipterna simplex</i>	P	LC	Strates moyennes en forêt mature. Nicheur possible dans le boisement.	Faible
Viréon à calotte rousse	<i>Hylophilus ochraceiceps</i>	P	LC	Sous-bois en forêt mature. Nicheur possible dans le boisement.	Faible
Microbate à long bec	<i>Ramphocaelus melanurus</i>	P	LC	Strates moyennes en divers milieux forestiers. Nicheur possible dans le boisement.	Faible
<b>Milieux dégradés ouverts et semi-ouverts</b>					
Marouette plombée	<i>Porphana albicollis</i>	P	LC	Secteurs herbacés denses et humides comme les savanes, les pâturages mais aussi les friches d'origine anthropiques. Nicheur possible en marge du boisement.	Moyen
Grasin sombre	<i>Cercomacroides tyrannina</i>	P	LC	Cambrouzes, ripisylves denses et forêts de lianes dans le bloc forestier de l'intérieur. Par extension lisières dégradées à végétation très dense tel que les bords de pistes, de villages et d'abattis dans l'intérieur. Nicheur possible sur les lisières de la zone.	Moyen
Urubu noir	<i>Coragyps atratus</i>	P	LC	Espèce très commune sur le littoral mais absente de l'intérieur. Niche en mangrove. Espèce favorisée par le projet de décharge dans laquelle elle se nourrit de déchets. Un dortoir important sur la lisière forestière en marge de la zone (1049 individus comptés le 16/05/2023).	Faible

Légende :

- H : espèce d'amphibien protégée avec ses habitats (Art.2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2020)
- P : espèce d'amphibien protégée (Art.3 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2020)
- D : espèce déterminante pour la modernisation des ZNIEFF en région Guyane (DGTM, 2013).
- LRR : Liste Rouge Régionale :
  - LC (Least Concern) : Préoccupation mineure
  - NT (Nearly threatened) : Quasi-menacé extinction
  - VU (Vulnerable) : Vulnérable
  - EN (Endangered) : En danger d'extinction
  - CR (Critically endangered) : En danger critique d'extinction
  - EX : Disparue de Guyane
  - DD (Data Deficient) : Données insuffisantes pour l'évaluation

Tableau 62 : Tableau synthétique des Mammifères patrimoniaux sur site (Source : Biotope)

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	L.R.R.	Abondance en Guyane	Enjeu contextualisé
Puma	<i>Puma concolor</i>	D	NT	Méconnue.	Fort : Espèce quasi menacée.
Tapir commun	<i>Tapirus terrestris</i>	D	VU	Les estimations de densités varient de 0,20 à 3,7 individus/km <sup>2</sup> . En Guyane, la perte des habitats est limitée, mais à la différence des autres pays, l'espèce n'est pas protégée : la chasse représente donc un problème majeur. Bien souvent, les prélèvements dépassent les seuls maximaux recommandés pour ne pas mettre en péril la survie de l'espèce, faisant de la chasse au tapir une activité non durable.	Fort : Espèce en régression probable.
Singe hurleur roux	<i>Alouatta macconnelli</i>	D	LC	Espèce relativement commune. Vit en groupes de taille variable selon le milieu (en moyenne 5 à 6 individus) composés d'un mâle (voire deux) accompagné des femelles et des jeunes non encore autonomes. Endémique des plateaux de Guyane.	Modéré : Espèce endémique des plateaux des Guyanes.
<b>Chiroptères</b>					
Molosse de Coiba	<i>Molossus coibensis</i>	D	DD	Espèce rare et méconnue des zones urbaines	Modéré : Espèce rare et déterminante ZNIEF.
Grand Péroptère	<i>Peropteryx kappleri</i>	-	LC	Peu abondante mais assez bien répartie.	Modéré : Espèce peu commune
Saccoptère givré	<i>Saccopteryx canescens</i>	-	DD	Peu commune. Peu abondante et localisée sur le littoral.	Modéré : Espèce peu commune et localisée
Vampyresse de Brock	<i>Vampyriscus brocki</i>	-	LC	Naturellement rare et distribution relativement restreinte. Population difficile à évaluer du fait d'un risque de confusion élevé avec d'autres espèces.	Modéré : Espèce rare et distribution restreinte

Légende :

- H : espèce d'amphibien protégée avec ses habitats (Art.2 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2020)
- P : espèce d'amphibien protégée (Art.3 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2020)
- D : espèce déterminante pour la modernisation des ZNIEFF en région Guyane (DGTM, 2013).
- LRR : Liste Rouge Régionale :
  - LC (Least Concern) : Préoccupation mineure
  - NT (Nearly threatened) : Quasi-menacé extinction
  - VU (Vulnerable) : Vulnérable
  - EN (Endangered) : En danger d'extinction
  - CR (Critically endangered) : En danger critique d'extinction
  - EX : Disparue de Guyane
  - DD (Data Deficient) : Données insuffisantes pour l'évaluation

3.7.3 Milieu agricole

Thématiques	Points clés de l'état initial	Niveau d'enjeu associé
Agriculture	Une activité agricole est présente au sein des périmètres d'étude élargi et rapproché. Il n'existe cependant aucune activité agricole au droit du site de l'ISDND et en 2023 l'activité agricole la plus proche du site se situe à environ 700 m au Sud de ce dernier.	Faible

3.7.4 Milieu humain

Thématiques	Points clés de l'état initial	Niveau d'enjeu associé
Démographie et activités économiques	L'ensemble du territoire concerné par l'installation de stockage de déchets de Saint-Laurent-du-Maroni présente une tendance démographique à la hausse. L'économie de Saint-Laurent-du-Maroni est dominée par les secteurs d'activités « Administration publique, enseignement, santé, action sociale » et « Commerce, transport, services divers ». Le nombre d'actifs est de 61,7% parmi la population de 15 à 64 ans, ce qui représente 17 214 personnes. Parmi ses actifs moins de la moitié d'entre eux sont aux chômage (45,8%), la commune présente donc un taux de chômage élevé et bien supérieur à la moyenne nationale (7,3% au deuxième trimestre 2024).	Faible
Bâtis	La commune de Saint-Laurent-du-Maroni présente un regroupement important de bâtis en son centre-ville, ainsi que des bâtis plus isolés sur le reste du territoire communale. Des habitations sont présentes à proximités directe de l'aire d'étude rapprochée le long de la route de Paul Isnard qui dessert l'ISDND depuis le centre-ville de la commune.	Fort
Occupation des sols	D'après les différentes sources et bases de données relatives à l'occupation des sols, l'aire d'étude immédiate correspond en majorité à de la « décharge » selon la cartographie de l'ONF, ce qui correspond à l'activité principale exercée au droit du site de l'ISDND. L'aire d'étude rapprochée est-elle composée de forêts et l'aire d'étude éloignée comprend des occupations des sols plus diverses, en majorité de la forêt mais également du tissu urbain discontinu. Les sols avoisinant l'ISDND sont également occupés illégalement.	Fort
Tourisme et loisirs	La commune de Saint-Laurent-du-Maroni présente de nombreux sites touristiques et activités de loisirs. Parmi ces sites et activités, aucune n'est comprise au sein de l'aire d'étude immédiate ou rapprochée. Les carbets de pique-nique ainsi que les centres historiques Saint-Laurent-du-Maroni sont compris dans l'aire d'étude éloignée à 4 et 5 km du site.	Modéré
Axe de transport	<b>Routier :</b> L'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni est uniquement accessible par la route de Paul Isnard. Cette route est utilisée pour des usages diverses autres que l'activité de l'ISDND.	Fort
	<b>Fluvial :</b> Le fleuve du Maroni est situé à environ 5 km à l'Ouest du site, il s'agit d'un axe majeur de transport par voie navigable.	Faible
	<b>Transport aérien :</b> L'aérodrome de Saint-Laurent-du-Maroni se situe à 5 km au Nord-Ouest de l'ISDND. La piste de celui-ci n'est pas orientée en direction de l'ISDND.	Faible
Réseaux aériens et souterrains	L'ISDND dispose de ses propres réseaux pour la gestion des eaux pluviales, lixiviats et biogaz. Le réseau public d'électricité est le seul réseau public auxquelles le site est raccordé.	Fort
Risques technologiques	<b>Transport de matières dangereuses :</b> Le risque de transport de matière dangereuse est existant sur le fleuve du Maroni, à 5 km de l'ISDND. Le site n'étant pas situé à proximité du fleuve, il n'est pas concerné par ce risque.	Faible
	<b>ICPE et SEVESO :</b> 47 ICPE sont présent sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni. L'aire d'étude est également une ICPE soumise au régime de l'Autorisation. Aucun site SEVESO n'est présent sur la commune ou à proximité de la zone d'étude.	Modéré
Sites et sols pollués	La commune de Saint-Laurent-du-Maroni compte 9 sites BASIAS, dont l'un est situé au droit de l'installation existante.	Fort

3.7.5 Emissions, déchets et santé publique

Thématiques	Points clés de l'état initial	Niveau d'enjeu associé
Etablissements sensibles	L'aire d'étude immédiate est située à plus de 3 km du centre-ville de Saint-Laurent-du-Maroni où sont situés les établissements sensibles : écoles et hôpital notamment.	Faible
Bruit	L'aire d'étude, à savoir l'ISDND est conforme à la réglementation des ICPE sur la limitation du bruit émis dans l'environnement. Les principales sources de bruit à proximité du site sont le trafic routier sur la route de Paul Isnard et les bruits de voisinages provenant des habitations environnantes.	Faible
Qualité de l'air	La qualité de l'air sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni est globalement bonne malgré des écarts récurrents à la valeur guide annuelle de l'OMS en termes de concentration de PM2.5. Les rapports annuels de l'ISDND indiquent que les productions de biogaz sont peu significatives voire nulle durant les années où les biogaz ont été suivis (2020 à 2022).	Faible
Odeurs	En l'absence de mesures olfactométriques, la caractérisation des odeurs au droit de la zone d'étude est essentiellement qualitative. Aucun problème d'odeurs n'est détecté au droit de l'extension en elle-même dans la mesure où il s'agit d'une zone boisée. L'installation actuelle pourrait influencer l'environnement olfactif du projet d'extension. Néanmoins, aucun problème particulier d'odeurs n'a été recensé au droit de l'installation actuelle lors des différentes visites de site. Aucune plainte en raison de nuisances olfactives n'a été déposée à l'encontre de l'installation.	Faible
Envol de déchets	L'installation est peu sujette aux envois de déchets compte tenu des faibles régimes des vents sur la commune.	Faible
Vibrations	L'aire d'étude immédiate n'est pas soumise à des vibrations induites par une activité ICPE ou IOTA à proximité.	Faible
Lumière et éclairage	L'aire d'étude immédiate n'est située dans une zone source de fortes émissions lumineuses.	Faible
Chaleur et radiations	L'ISDND ne produit pas de chaleur ou de radiations et n'est pas soumise à des sources de radiations. La zone d'étude est exposée régulièrement à des épisodes de fortes températures.	Faible
Elimination et valorisation des déchets	La Guyane produit 352 600 tonnes de déchets par an, en majorité des déchets inertes et non dangereux. Parmi cette production de déchets, les ordures ménagères représentent environ 63 000 tonnes, pour un équivalent de 228 kg/hab/an, valeur inférieure à celle de la France métropolitaine et des autres territoires d'outres mer. L'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni à réceptionnées en 2023 environ 18 000 tonnes de déchets, constitué en majorité d'ordures ménagères.	Fort

3.7.6 Paysage et patrimoine culturel, historique et archéologique

Thématiques	Points clés de l'état initial	Niveau d'enjeu associé
Paysage et patrimoine	Le site en exploitation à l'intérieur duquel se situe la zone de projet est implanté au cœur de boisements qui jouent un rôle de filtre au regard des paysages aux alentours. Les enjeux liés à l'étendue de la parcelle sont très largement minimisés par la présence des boisements qui forment une protection visuelle très efficace.	Nuls à Faibles

## 4. EVOLUTION PROBABLE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT AVEC OU SANS PROJET

### 4.1 PREAMBULE ET METHODOLOGIE

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact doit, depuis le Décret n°2017-626 du 25 avril 2017 modifié par le Décret n°2021-837 du 29 juin 2021, comporter « une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ».

L'évolution probable des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement est analysée ci-après en phase de fonctionnement du projet (scénario avec projet), ainsi qu'en l'absence de mise en œuvre du projet.

### 4.2 EVALUATION DE L'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL AVEC ET SANS PROJET

Les évolutions probables des aspects pertinents de l'environnement ont été analysées principalement au sein de la zone d'étude.

Dans le cas présent, ont été retenus comme « aspects pertinents de l'environnement » uniquement les enjeux définis comme moyens à très forts dans l'état initial de l'environnement de l'étude d'impact.

En effet, ce sont sur ces thématiques environnementales que les évolutions seront les plus notables en cas de mise en œuvre du projet et que les différences d'évolutions entre le « scénario sans projet » et le « scénario avec projet » seront potentiellement les plus significatives.

Les scénarios, ainsi que les éléments de l'état initial, sont présentés dans le tableau ci-après.

### 4.3 EVALUATION DE L'ETAT INITIAL AVEC OU SANS PROJET

Tableau 63 : Evaluation de l'évolution de l'état initial avec ou sans projet

Scénario 0 : aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet		Scénario de référence : aperçu de l'évolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet			
Thématique	Niveau d'enjeux	Absence de mise en œuvre du projet	En phase d'exploitation	En phase post-exploitation et au-delà	
Climatologie et vulnérabilité aux changements climatiques	Modéré	<p>En l'absence de mise en œuvre du projet, le site sera remis en état et nous observerons une reprise spontanée de la végétation.</p> <p>En l'absence de mise en œuvre du projet, le changement climatique suivra les tendances prévues par les modèles scientifiques.</p>	<p>L'exploitation de l'ISDND et l'extension du site sur des parcelles n'entraînera pas de modification climatique significative.</p> <p>Les lixiviats produits seront traités sur site et en aucun cas rejetés au milieu naturel.</p> <p>Les subdivisions de casier feront l'objet de réaménagement progressivement une fois leur exploitation terminée.</p>	<p>En phase de post-exploitation, le site sera restitué à son état naturel et il n'y aura plus de production de lixiviats. Les eaux météoriques ne s'infiltreront plus dans les déchets.</p>	
Contexte topographique	Fort	<p>En l'absence de mise en œuvre du projet, compte tenu de l'exploitation du site préexistant, la topographie subira des modifications du fait de l'exploitation du casier.</p> <p>Le réaménagement des casiers (couverture finale) permettra un retour à une topographie plus naturelle, bien que non identique à la topographie initiale.</p>	<p>En phase d'exploitation, la topographie de la zone de projet sera modifiée du fait de la création de subdivisions de casier, de leur exploitation et de leurs réaménagements progressifs.</p>	<p>Une topographie plus naturelle bien que sensiblement différente de la topographie initiale sera constituée.</p> <p>La hauteur finale du dôme et le pourcentage des pentes seront les plus réduits possible, afin de favoriser l'intégration paysagère du projet.</p> <p>Le site retrouvera un état naturel</p>	
Eaux superficielles	Modéré	<p>Impacts directs possibles liés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Au rejet des eaux traitées en sortie de l'unité de traitement des lixiviats ;</li> <li>- A la production de lixiviats au sein des casiers ;</li> </ul> <p>Impacts directs écartés compte tenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que les eaux pluviales rejetées sont propres (les eaux potentiellement polluées auront transité par un séparateur à hydrocarbures avant rejet) ;</li> <li>- Que les lixiviats sont dirigés vers une unité de traitement et que les eaux en sortie de cette unité sont conformes à la réglementation en vigueur donc non susceptibles de générer une pollution du milieu récepteur ;</li> <li>- Qu'un suivi de la qualité des eaux de surface existe.</li> </ul>	<p>Impacts directs possibles liés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Au rejet des eaux traitées en sortie de l'unité de traitement des lixiviats</li> </ul> <p>Impacts directs écartés compte tenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que les eaux pluviales rejetées sont propres</li> <li>- Que les lixiviats seront dirigés vers une unité de traitement et que les eaux en sortie de cette unité seront conformes à la réglementation en vigueur donc non susceptibles de générer une pollution du milieu récepteur</li> <li>- Qu'un suivi de la qualité des eaux de surface sera mis en place tout au long de la phase d'exploitation.</li> </ul>	<p>La qualité des eaux superficielles sera suivie en phase post-exploitation</p> <p>La gestion des eaux pluviales sera maintenue sur site.</p>	
Risques naturels	Inondation	Modéré	<p>En l'absence de mise en œuvre du projet il n'y aura aucune modification du risque inondation au sein de la zone d'étude.</p>	<p>En phase exploitation, les modifications topographiques du site ne seront pas de nature à modifier le risque inondation.</p>	<p>Le réaménagement du site et son retour à l'état naturel ne sera pas de nature à modifier le risque inondation</p>
	Radon	Fort	<p>En l'absence de mise en œuvre du projet il n'y aura aucune modification du potentiel radon au sein de la zone d'étude.</p>	<p>Si le niveau de radon mesuré ne dépasse pas le niveau de référence dans la zone de l'ISDND et la zone d'extension, alors son activité ne générera pas de risque d'exposition supplémentaire.</p>	<p>L'activité de l'ISDND et son arrêt, n'entraîneront aucune modification du risque d'exposition au radon.</p>
	Feux de forêt	Fort	<p>En l'absence de mise en œuvre du projet il n'y aura aucune modification du risque feu de forêt au sein de la zone d'étude.</p>	<p>Afin d'éviter tout départ de feu au droit de l'installation mise en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- D'actions préventives (interdiction de fumer...)</li> </ul>	<p>Maintien d'un risque de feu de forêt faible compte tenu de l'absence de retour à un état boisé de la parcelle projet</p>

Scénario 0 : aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet		Scénario de référence : aperçu de l'évolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet			
Thématique		Niveau d'enjeux	Absence de mise en œuvre du projet	En phase d'exploitation	En phase post-exploitation et au-delà
				- D'actions curatives (procédures en cas d'incendie, moyens de lutte contre l'incendie conformes à la réglementation et adaptés à la plateforme environnementale, réserve incendie)  En complément : réalisation d'une étude de dangers dans laquelle le scénario incendie est étudié. En conséquence : mise en place de moyens de prévention/lutte adaptés en vue d'éviter toute sortie des limites de propriété	Diminution du risque d'incendie au sein de l'installation compte tenu de l'arrêt de l'activité.
Milieu naturel – Faune, Flore, Habitats		Faible à Fort	En l'absence de mise en œuvre du projet, la végétation et les espèces présente sur la zone d'extension ne seront pas impactées.	Durant la phase d'exploitation, l'environnement sera modifié au niveau de la zone d'extension.	En phase de post-exploitation et au-delà le site retournera à l'état naturel. L'environnement sera favorable à la flore et la faune locale.
Occupation et usage du sol		Fort	En l'absence de mise en œuvre du projet, l'occupation des sols ne sera pas modifiée	En cas de mise en œuvre du projet, ce dernier entrainera la consommation d'espaces naturels	En phase post-exploitation, le site sera restitué à son état naturel. Les surfaces bâties et bétonnées seront démolies.
Bâti		Fort	En l'absence de mise en œuvre du projet, aucun bâti ne sera implanté.	La mise en œuvre du projet ne prévoit pas la mise en place de nouveaux bâtis et n'impactera pas les bâtis environnants.	En phase de post-exploitation, le site sera restitué à son état naturel. Les bâtis seront démolis.
Tourisme et loisirs		Modéré	L'absence de mise en œuvre du projet n'aura aucun impact sur les touristiques locaux proches de celui-ci.	Le site projeté en phase d'exploitation est situé à bonne distance des lieux de touristes et de loisirs les plus proches. L'exploitation du site n'aura aucun impact sur les lieux de tourisme et de loisirs.	Les principales sources de nuisances prendront fin consécutivement à l'arrêt de l'exploitation et au réaménagement du site.  Les équipements de traitement des lixiviats et des biogaz et les suivis environnementaux du site seront maintenus.
Transport routier		Fort	L'absence de mise en œuvre de projet n'entraînera pas de modification des axes de circulation permettant l'accès à l'ISDND.	La mise en œuvre de projet n'entraînera pas de modification des axes de circulation permettant l'accès à l'ISDND.  De nouveaux réseaux de circulation interne seront mis en place au sein du site.	La phase de post-exploitation n'entraînera pas de modification des axes de circulation permettant l'accès à l'ISDND.  Les axes de circulation interne du site seront supprimés et le site retournera à l'état naturel.
Réseaux		Fort	En l'absence de mise en œuvre du projet, il n'y aura pas d'impact sur les réseaux.  Les réseaux préexistants de gestion des eaux seront maintenus.	En cas de mise en œuvre du projet, les réseaux existants seront conservés.	En phase post-exploitation, la collecte des eaux pluviales sera maintenue.  Les autres réseaux seront démantelés.
Risques technologiques	Installations ICPE et SEVESO	Fort	En l'absence de mise en œuvre du projet, l'exploitation de l'ICPE existante prendra fin.  L'ICPE fera l'objet de suivis environnementaux périodiques.	En cas de mise en œuvre du projet, l'exploitation de l'ICPE existante sera prolongée. Les effluents liquides et gazeux rejetés feront l'objet de suivis environnementaux.	Une fois le site réaménagé, il continuera de faire l'objet de suivis environnementaux pendant toute la durée de la phase de post-exploitation.
Sites et sols pollués		Fort	L'absence de mise en œuvre du projet n'aura aucun impact sur les sites et sols pollués	En cas de mise en œuvre du projet, l'extension du site existant pourra entrainer des risques de pollution accidentelle des sols.	En phase de post exploitation, le site retournera à l'état naturel et n'aura pas d'impact sur les sites et sols pollués.
Élimination des déchets		Fort	En l'absence de mise en œuvre du projet, l'ISDND cessera d'accueillir des déchets après sa fin de période d'exploitation en 2025, ce qui pourrait se traduire par l'apparition de décharges sauvages.	L'ISDND continuera de réceptionner des déchets jusqu'en 2030, pour une capacité de stockage de 45 000 tonnes annuel.	Un nouvel exutoire sera à trouver pour les déchets non dangereux à compter de la cessation d'activité.

## 5. DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET, DES MESURES ENVISAGEES ET DES MODALITES DE SUIVI

### 5.1 MILIEU PHYSIQUE

#### 5.1.1 Incidences sur le climat

##### 5.1.1.1 En phase travaux

##### 5.1.1.1.1 Incidences brutes

#### **Incidences directes :**

Le secteur étudié ne présente aucun caractère microclimatique particulier identifié.

Néanmoins, la création des subdivisions de casier aura pour effet de remanier les sols, ce qui aura une incidence directe sur la topographie. Les travaux auront une incidence, considérée comme non significative sur le climat du secteur.

**En phase travaux, les incidences brutes directes du projet sur le climat sont nulles.**

#### **Incidences indirectes :**

La phase travaux sera source d'émissions de gaz à effet de serre issus de la combustion de carburant utilisé pour le fonctionnement des engins de chantier et des véhicules du personnel intervenant sur le chantier. Ces gaz à effet de serre produits viendront s'ajouter à ceux présents dans l'atmosphère, participant de manière indirecte au changement climatique par augmentation de l'effet de serre.

Toutefois la production de gaz à effet de serre supplémentaire par la phase travaux est alors considérée comme très faible. En effet, l'installation étant déjà existante, les infrastructures nécessaires au fonctionnement du site sont déjà existantes.

Par ailleurs les travaux d'aménagement de casiers seront étalés sur le temps d'exploitation. La réalisation des travaux se faisant de manière concomitante à l'exploitation du site. Le chantier sera donc un chantier de faible ampleur. Les différentes étapes du chantier ne nécessiteront que des moyens ordinaires communs à tous les chantiers (manitou, pelle mécanique etc....).

La production de gaz à effet de serre en phase travaux est alors considérée comme faible au regard de la production anthropique globale sur une même période (activités agricoles, trafic routier, exploitation du site...).

**En phase travaux, les incidences brutes indirectes du projet sur le climat sont faibles.**

5.1.1.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>✔ E1 : Choix d'une installation préexistante</li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>✔ R1 : Interdiction de brûlage sur site</li> <li>✔ R2 : Limitation du nombre d'engins présents sur le site, optimisation des déplacements et entretien régulier par des entreprises spécialisées conformément aux normes en vigueur</li> <li>✔ R3 : Respect de règles de circulation et de règles de bonnes pratiques sur site, extinction des moteurs à l'arrêt et conduite raisonnée des engins motorisés afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre</li> <li>✔ R4 : Information et formation des ouvriers et des salariés intervenant sur le projet aux bonnes pratiques environnementales</li> </ul>
Suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>✔ S1 : Suivi de chantier sur la base d'un cahier des charges précisant l'ensemble des mesures environnementales. La consommation de carburant et de matériaux sera notamment suivie par les entreprises intervenant sur le site</li> </ul>

5.1.1.3 Incidences résiduelles

Les mesures proposées permettent une réduction de la quantité de GES émise par la phase travaux, dans la limite de ce qui peut être proposé.

En phase travaux, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur le climat sont respectivement nulles et négligeables.

5.1.2 En phase d'exploitation et de post exploitation

5.1.2.1 Incidences brutes

**Incidences directes :**

Le stockage de déchets non dangereux occasionne la production de gaz issu de la biodégradation des déchets. Ce biogaz est notamment composé de méthane, qui est un puissant gaz à effet de serre (GES). Un captage et un traitement efficaces du biogaz, permet de limiter très fortement les émissions. Ainsi, le biogaz émis par la biodégradation des déchets n'aura pas d'incidence significative sur le climat.

Le réaménagement final du site comblera la dépression topographique et laissera place à une surface plane. Cette modification du relief n'est pas de nature à modifier la circulation des masses d'air à plus grande échelle.

**En phase d'exploitation et de post exploitation, les incidences brutes directes du projet sur le climat sont nulles.**

**Incidences indirectes :**

En phase d'exploitation, des émissions de gaz à effet de serre seront engendrées par la circulation induite par l'activité (apport des déchets sur site) et l'entretien du site. La circulation sur site sera néanmoins faible au regard de la circulation existante sur les axes alentours. Les incidences de l'extension seront non significatives, compte tenu du fait que le site fonctionne actuellement.

Il n'y aura plus d'émissions atmosphériques sur site au terme de la période de suivis et le site aura été réintégré à son état naturel.

**En phase d'exploitation et de post exploitation, les incidences brutes indirectes du projet sur le climat sont nulles.**

5.1.1.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// E1 : Choix d'une installation préexistante</li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// R1 : Interdiction de brûlage sur site</li> <li>/// R2 : Limitation du nombre d'engins présents sur le site, optimisation des déplacements et entretien régulier par des entreprises spécialisées conformément aux normes en vigueur</li> <li>/// R3 : Respect de règles de circulation et de règles de bonnes pratiques sur site, extinction des moteurs à l'arrêt et conduite raisonnée des engins motorisés afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre</li> <li>/// R4 : Information et formation des ouvriers et des salariés intervenant sur le projet aux bonnes pratiques environnementales</li> </ul>

5.1.1.3 Incidences résiduelles

**En phase d'exploitation et de post exploitation, les incidences résiduelles du projet sur le climat sont nulles.**

## 5.1.2 Sol, sous-sol et topographie

### 5.1.2.1 Phase travaux

#### 5.1.2.1.1 Incidences brutes

#### **Incidences directes :**

Les travaux entraîneront une modification locale de la topographie pour les besoins de création des subdivisions du casier de l'ISDND qui génèreront des déblais et remblais :

Les modifications dues aux travaux vont principalement entraîner une baisse de l'altimétrie de la zone d'étude en phase de travaux. Les travaux seront réalisés à l'avancement de telle sorte que la topographie locale sera modifiée progressivement.

La création des zones de stockage des ISDND et des bassins induira des décaissements et des exhaussements des formations existantes. Il existe donc un risque d'instabilité induit par l'importance des terrassements.

Les apports extérieurs de matériaux seront limités afin de ne pas altérer la qualité pédologique locale des sols.

La phase de travaux sera réalisée parallèlement à l'exploitation du Site. Les risques de collision entre les engins de chantier et les approvisionnements du Site pour son exploitation seront accrus.

Enfin, la circulation des engins en phase travaux va entraîner le tassement des sols. La voirie d'accès principale est bétonnée.

**En phase travaux, les incidences brutes directes du projet sur le sol, le sous-sol et la topographie sont modérés.**

#### **Incidences indirectes :**

Les incidences indirectes potentielles sur les sols en phase travaux se limitent au risque de pollution du sol et du sous-sol par rejet d'effluent et déversement accidentel de carburant, d'huile, de lubrifiant, de solvant voire de peinture pendant la réalisation des travaux.

La mauvaise gestion de ces produits en cas de déversement accidentel engendrerait une infiltration de ceux-ci dans le sol, entraînés par les pluies, pouvant être responsable d'une pollution significative des sols et du sous-sol. Cette pollution restera limitée, les quantités de produits susceptibles de se déverser accidentellement étant très faibles (peu d'engins de chantier, peu de véhicules présents sur le chantier au vu de la taille limitée du projet). Aussi, le risque de pollution du sol et du sous-sol s'avère faible.

Il n'y a pas d'incidence indirecte prévisible et significative sur la topographie locale.

**En phase travaux, les incidences brutes indirectes du projet sur le sol, le sous-sol et la topographie sont faibles.**

5.1.2.1.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// E1 : Choix d'une installation préexistante</li> <li>/// E2 : Projet en continuité du site existant</li> <li>/// E3 : Projet retenu conçu de manière à suivre au maximum la topographie locale, qui s'inscrit dans la continuité du site existant</li> <li>/// E4 : Aucune substance dangereuse ou susceptible de polluer le milieu naturel ne sera stockée sur la zone chantier</li> <li>/// E5 : Les engins de chantier seront stationnés sur surface imperméabilisée afin d'éviter tout épandage de substance polluante sur un sol non protégé, pouvant être lessivé en période de pluie sur la zone chantier, et pour pouvoir traiter aisément une telle pollution.</li> <li>/// E6 : Les digues périphériques du casier sont dimensionnées afin de s'assurer de la stabilité à long terme de l'édifice, suivant les préconisations de l'étude géotechnique</li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// R8 : Afin d'éviter tout risque de pollution accidentelle, les mesures suivantes seront prises en phase de travaux :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>/// Surface en chantier limitée ;</li> <li>/// Terres de décapage stockées sous forme de merlons, de façon provisoire et de manière à préserver leur qualité pédologique pour réutilisation lors de la remise en état ;</li> <li>/// Matériaux extraits stockés temporairement sur site et réutilisés sur place en couverture pour le casier ;</li> <li>/// Aucun stockage de carburant ou quelconque produit polluant sur le chantier ;</li> <li>/// Entretien régulier des engins ;</li> <li>/// Site et abords maintenus en bon état de propreté ;</li> <li>/// Evacuation régulière des déchets générés par les travaux, via des filières adaptées et agréées ;</li> <li>/// Présence de kits anti-pollution et d'intervention d'urgence dans les engins de chantier.</li> </ul> </li> <li>/// R9 : Le ravitaillement des engins de chantier s'effectuera préférentiellement hors zone chantier</li> <li>/// R10 : Une procédure spécifique sera prévue et appliquée en cas de déversement accidentel pour éviter la pollution du sol et du sous-sol</li> <li>/// R11 : Les produits potentiellement polluants seront placés sur rétention</li> <li>/// R12 : Les travaux, notamment de terrassement, devront être réalisés par temps sec, afin de limiter le risque d'entraînement par les eaux de pluies de matières en suspension ou toxiques</li> <li>/// R13 : Rédaction d'une charte « chantier propre » à destination des entreprises intervenant sur le chantier</li> <li>/// R17 : Au cours de l'exploitation le personnel du site s'assurera de l'absence d'érosion pouvant endommager la structure de la digue.</li> </ul>
Suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// S2 : Suivi des travaux par un géomètre</li> </ul>

### 5.1.2.1.3 Incidences résiduelles

**En phase travaux, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur le sol, le sous-sol et la topographie sont faibles.**

### 5.1.2.2 Phase d'exploitation et de post exploitation

#### 5.1.2.2.1 Incidences brutes

#### **Incidences directes :**

L'exploitation du site entrainera une modification de sa topographie. En effet, l'activité de stockage de déchets va entraîner la création d'un dôme. A terme, des phénomènes de tassements des déchets peuvent apparaître au niveau des subdivisions du casier de stockage des déchets, ce qui peut entraîner la formation de cuvettes à la surface des stockages et ainsi modifier la topographie finale du stockage.

Ces phénomènes de tassement sont liés au comblement de vides au sein des déchets. Ils ont plusieurs origines possibles :

- /// Mécanique par auto-compaction des déchets ;
- /// Physico-chimique par effet de corrosion et d'oxydation ;
- /// Biologique par la dégradation des éléments fermentescibles ;
- /// Tamisage et percolation par migration des particules les plus fines ;
- /// Drainage des gaz captifs dans le volume des déchets ;
- /// Eventuelle reprise des flaches.

Pour limiter les éventuels tassements, les déchets seront compactés dès leur mise en place par un compacteur à pied de mouton. De ce fait, il n'y aura quasiment pas de vide initial entre les déchets.

Les phénomènes de tassement des déchets seront donc limités. Toutefois, un suivi topographique après la fin de l'exploitation d'un casier permettra de surveiller l'évolution de la couverture. Des mesures seront effectuées régulièrement dans la phase initiale après mise en œuvre de la couverture, puis annuellement après quelques années. Au cas où des tassements se produiraient, il serait alors facile de maîtriser ces phénomènes par des remises à niveau périodiques en utilisant des matériaux inertes.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation les incidences brutes directes sur le sol, le sous-sol et la topographie sont fortes.**

**Incidences indirectes :**

En phase d'exploitation et en phase de suivis post-exploitation, des déversements accidentels peuvent se produire avec :

- /// Des déversements d'hydrocarbures ou de produits chimiques ;
- /// Des déversements accidents (fuite...) d'huile ou d'hydrocarbures provenant d'engins d'exploitation.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation les incidences brutes indirectes sur le sol, le sous-sol et la topographie sont faibles.**

5.1.2.2.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// E4: Aucune substance dangereuse ou susceptible de polluer le milieu naturel ne sera stockée sur la zone chantier</li> <li>/// E5: Les engins de chantier seront stationnés sur surface imperméabilisée afin d'éviter tout épandage de substance polluante sur un sol non protégé, pouvant être lessivé en période de pluie sur la zone chantier, et pour pouvoir traiter aisément une telle pollution.</li> <li>/// E6: Les digues périphériques du casier sont dimensionnées afin de s'assurer de la stabilité à long terme de l'édifice, suivant les préconisations de l'étude géotechnique</li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// R7: Réaménagements progressifs des casiers</li> <li>/// R8: Afin d'éviter tout risque de pollution accidentelle, les mesures suivantes seront prises en phase de travaux :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>/// Surface en chantier limitée ;</li> <li>/// Terres de décapage stockées sous forme de merlons, de façon provisoire et de manière à préserver leur qualité pédologique pour réutilisation lors de la remise en état ;</li> <li>/// Matériaux extraits stockés temporairement sur site et réutilisés sur place en couverture pour le casier ;</li> <li>/// Aucun stockage de carburant ou quelconque produit polluant sur le chantier ;</li> <li>/// Entretien régulier des engins ;</li> <li>/// Site et abords maintenus en bon état de propreté ;</li> <li>/// Evacuation régulière des déchets générés par les travaux, via des filières adaptées et agréées ;</li> <li>/// Présence de kits anti-pollution et d'intervention d'urgence dans les engins de chantier.</li> </ul> </li> <li>/// R9: Le ravitaillement des engins de chantier s'effectuera préférentiellement hors zone chantier</li> <li>/// R10: Une procédure spécifique sera prévue et appliquée en cas de déversement accidentel pour éviter la pollution du sol et du sous-sol</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// R11 : Les produits potentiellement polluants seront placés sur rétention</li> <li>/// R12 : Les travaux, notamment de terrassement, devront être réalisés par temps sec, afin de limiter le risque d'entraînement par les eaux de pluies de matières en suspension ou toxiques</li> <li>/// R13 : Rédaction d'une charte « chantier propre » à destination des entreprises intervenant sur le chantier</li> <li>/// R17 : Au cours de l'exploitation le personnel du site s'assurera de l'absence d'érosion pouvant endommager la structure de la digue.</li> <li>/// R18 : Le compacteur ne circulera que sur l'alvéole en exploitation. Ecartant ainsi les risques d'altération des sols</li> </ul>
Suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// S3 : Réalisation de relevés topographies périodiques afin de vérifier l'absence de tassements en phase exploitation et post-exploitation</li> </ul>

#### 5.1.2.2.3 Incidences résiduelles

**En phase d'exploitation et de post exploitation, les incidences résiduelles du projet sur le sol, le sous-sol et la topographie sont faibles.**

### 5.1.3 Eaux souterraines

#### 5.1.3.1 Phase travaux

##### 5.1.3.1.1 Incidences brutes

**Incidences directes :**

D'après ACG Environnement, aucune masse d'eau souterraine ne semble présente au droit du site, et le site n'est pas concernée par des captages d'eaux souterraines.

Aucun prélèvement d'eau dans la nappe pour les besoins de réalisation des travaux ne sera nécessaire. Les besoins en eau pour le nettoyage des outils et engins seront assurés par l'apport d'eau provenant de l'extérieur du chantier. Ces besoins seront ponctuels. L'entretien général des engins se fera hors zone de chantier, au sein des ateliers des entreprises intervenant sur le chantier.

Au droit des zones non imperméabilisées de la zone de chantier, qui seront très majoritaires, les eaux pluviales pourront s'infiltrer dans le sol. Le processus de recharge de la nappe souterraine par infiltration ne sera pas perturbé par les travaux. La circulation des engins de chantier compactera les sols de manière localisée, et modifiera de manière temporaire les capacités d'infiltration des sols.

**En phase travaux, les incidences brutes directes du projet sur les eaux souterraines sont modérées.**

**Incidences indirectes :**

La phase travaux présente un risque de pollution des eaux souterraines du fait de l'utilisation des engins de chantier, du stockage et de la manipulation de substances pouvant entraîner des épandages accidentels ou chroniques de produits sur le sol (hydrocarbures, huiles, graisses, lubrifiants, ...). Ces produits peuvent s'infiltrer dans le sol et atteindre la nappe, notamment lorsqu'ils sont entraînés par les eaux de pluie.

Le risque de pollution de la nappe par déversement accidentel ou chronique de produits est considéré comme faible au droit de la zone d'étude puisque les quantités de produits susceptibles d'être mises en jeu sont très faibles (peu d'engins, faible surface d'intervention).

**En phase travaux, les incidences brutes indirectes du projet sur les eaux souterraines sont faibles.**

5.1.3.1.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// E1 : Choix d'une installation préexistante</li> <li>/// E2 : Projet en continuité du site existant</li> <li>/// E4 : Aucune substance dangereuse ou susceptible de polluer le milieu naturel ne sera stockée sur la zone chantier</li> <li>/// E5 : Les engins de chantier seront stationnés sur surface imperméabilisée afin d'éviter tout épandage de substance polluante sur un sol non protégé, pouvant être lessivé en période de pluie sur la zone chantier, et pour pouvoir traiter aisément une telle pollution.</li> <li>/// E6 : Les digues périphériques du casier sont dimensionnées afin de s'assurer de la stabilité à long terme de l'édifice, suivant les préconisations de l'étude géotechnique</li> <li>/// E8 : Aucun prélèvement ne sera réalisé dans les eaux superficielles ou souterraines</li> </ul>

Nature des mesures	Description des mesures
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// R8 : Afin d'éviter tout risque de pollution accidentelle, les mesures suivantes seront prises en phase de travaux :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>/// Surface en chantier limitée ;</li> <li>/// Terres de décapage stockées sous forme de merlons, de façon provisoire et de manière à préserver leur qualité pédologique pour réutilisation lors de la remise en état ;</li> <li>/// Matériaux extraits stockés temporairement sur site et réutilisés sur place en couverture pour le casier ;</li> <li>/// Aucun stockage de carburant ou quelconque produit polluant sur le chantier ;</li> <li>/// Entretien régulier des engins ;</li> <li>/// Site et abords maintenus en bon état de propreté ;</li> <li>/// Evacuation régulière des déchets générés par les travaux, via des filières adaptées et agréées ;</li> <li>/// Présence de kits anti-pollution et d'intervention d'urgence dans les engins de chantier.</li> </ul> </li> <li>/// R9 : Le ravitaillement des engins de chantier s'effectuera préférentiellement hors zone chantier</li> <li>/// R10 : Une procédure spécifique sera prévue et appliquée en cas de déversement accidentel pour éviter la pollution du sol et du sous-sol</li> <li>/// R11 : Les produits potentiellement polluants seront placés sur rétention</li> <li>/// R12 : Les travaux, notamment de terrassement, devront être réalisés par temps sec, afin de limiter le risque d'entraînement par les eaux de pluies de matières en suspension ou toxiques</li> <li>/// R13 : Rédaction d'une charte « chantier propre » à destination des entreprises intervenant sur le chantier</li> <li>/// R15 : Travaux réalisés en dehors des périodes pluvieuses</li> <li>/// R16 : Travaux suspendus en cas de fortes pluies</li> </ul>
Suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// S4 : Réseau de surveillance de la qualité des eaux souterraines</li> </ul>

### 5.1.3.1.3 Incidences résiduelles

**En phase travaux, les incidences brutes directes et indirectes du projet sur les eaux souterraines sont respectivement faibles et négligeables.**

### 5.1.3.2 Phase d'exploitation et de post-exploitation

#### 5.1.3.2.1 Incidences brutes

##### **Incidences directes :**

Dans le cadre du stockage de déchets non dangereux, les impacts prévisibles au niveau des eaux souterraines sont liés à un risque de pollution des sols et des eaux par les lixiviats produits par les déchets stockés.

Toutefois, dès lors que des barrières de sécurité passive et active sont mises en œuvre en fonds et en flancs des subdivisions du casier, il n'y a pas d'effet prévisible sur les eaux souterraines.

Les lixiviats produits par la biodégradation des déchets de l'ISDND sont collectés par la couche drainante en fonds de casier et récupérés par drains dans le massif drainant pour écoulement vers le point bas. Ils rejoignent ensuite par le biais d'un puits, d'un collecteur et d'une chambre à vannes les lagunes pour traitement.

Un réseau de surveillance des eaux souterraines sera mis en place au droit des ISDND afin de s'assurer de l'absence de pollution des eaux souterraines.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes directes du projet sur les eaux souterraines sont modérées.**

##### **Incidences indirectes :**

Les risques de pollution des eaux souterraines peuvent venir de pollutions chroniques ou d'incident comme des fuites d'huiles ou d'hydrocarbures provenant des véhicules (chargeur, compacteur et camions), du stockage des produits ou d'une fuite sur une des canalisations de collecte des lixiviats.

Une fuite au droit des lagunes de stockage des lixiviats ou des canalisations de collecte pourrait également être à l'origine d'une pollution qui pourrait impacter les eaux souterraines.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes indirectes du projet sur les eaux souterraines sont modérées.**

5.1.3.2.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// E8 : Aucun prélèvement ne sera réalisé dans les eaux superficielles ou souterraines</li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// R8 : Afin d'éviter tout risque de pollution accidentelle, les mesures suivantes seront prises en phase de travaux :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>/// Surface en chantier limitée ;</li> <li>/// Terres de décapage stockées sous forme de merlons, de façon provisoire et de manière à préserver leur qualité pédologique pour réutilisation lors de la remise en état ;</li> <li>/// Matériaux extraits stockés temporairement sur site et réutilisés sur place en couverture pour le casier ;</li> <li>/// Aucun stockage de carburant ou quelconque produit polluant sur le chantier ;</li> <li>/// Entretien régulier des engins ;</li> <li>/// Site et abords maintenus en bon état de propreté ;</li> <li>/// Evacuation régulière des déchets générés par les travaux, via des filières adaptées et agréées ;</li> <li>/// Présence de kits anti-pollution et d'intervention d'urgence dans les engins de chantier.</li> </ul> </li> <li>/// R9 : Le ravitaillement des engins de chantier s'effectuera préférentiellement hors zone chantier</li> <li>/// R10 : Une procédure spécifique sera prévue et appliquée en cas de déversement accidentel pour éviter la pollution du sol et du sous-sol</li> <li>/// R11 : Les produits potentiellement polluants seront placés sur rétention</li> </ul>
Suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// S4 : Réseau de surveillance de la qualité des eaux souterraines</li> </ul>

5.1.3.2.3 Incidences résiduelles

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes directes et indirectes du projet sur les eaux souterraines sont respectivement faibles et négligeables.**

## 5.1.4 Eaux superficielles

### 5.1.4.1 Phase travaux

#### 5.1.4.1.1 Incidences brutes

#### **Incidences directes :**

Aucun travaux n'aura lieu dans le lit mineur des cours d'eau à proximité de la zone d'étude.

Les autres travaux situés au niveau de la zone d'étude n'auront aucune incidence sur les eaux superficielles.

**En phase travaux, les incidences brutes directes du projet sur les eaux superficielles sont faibles.**

#### **Incidences indirectes :**

Les travaux impliqueront l'intervention d'engins de chantier pouvant être à l'origine de déversements accidentels de substances polluantes. Les produits concernés sont principalement des fluides tels que les liquides de refroidissement, des huiles diverses ou des hydrocarbures. Les volumes à considérer seraient dans tous les cas relativement faibles.

Une pollution accidentelle résulte d'un événement exceptionnel au cours duquel les produits polluants peuvent être déversés. Ces risques seront ici principalement liés aux engins présents sur site durant les travaux ou lors du stockage des produits.

**En phase travaux, les incidences brutes indirectes du projet sur les eaux superficielles sont faibles.**

#### 5.1.4.1.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// E1 : Choix d'une installation préexistante</li> <li>/// E2 : Projet en continuité du site existant</li> <li>/// E4 : Aucune substance dangereuse ou susceptible de polluer le milieu naturel ne sera stockée sur la zone chantier</li> <li>/// E5 : Les engins de chantier seront stationnés sur surface imperméabilisée afin d'éviter tout épandage de substance polluante sur un sol non protégé, pouvant être lessivé en période de pluie sur la zone chantier, et pour pouvoir traiter aisément une telle pollution.</li> <li>/// E7 : Absence de travaux dans le lit mineur des cours d'eaux et talwegs à proximité</li> <li>/// E8 : Aucun prélèvement ne sera réalisé dans les eaux superficielles ou souterraines</li> </ul>

Nature des mesures	Description des mesures
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// R8 : Afin d'éviter tout risque de pollution accidentelle, les mesures suivantes seront prises en phase de travaux :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>/// Surface en chantier limitée ;</li> <li>/// Terres de décapage stockées sous forme de merlons, de façon provisoire et de manière à préserver leur qualité pédologique pour réutilisation lors de la remise en état ;</li> <li>/// Matériaux extraits stockés temporairement sur site et réutilisés sur place en couverture pour le casier ;</li> <li>/// Aucun stockage de carburant ou quelconque produit polluant sur le chantier ;</li> <li>/// Entretien régulier des engins ;</li> <li>/// Site et abords maintenus en bon état de propreté ;</li> <li>/// Evacuation régulière des déchets générés par les travaux, via des filières adaptées et agréées ;</li> <li>/// Présence de kits anti-pollution et d'intervention d'urgence dans les engins de chantier.</li> </ul> </li> <li>/// R9 : Le ravitaillement des engins de chantier s'effectuera préférentiellement hors zone chantier</li> <li>/// R10 : Une procédure spécifique sera prévue et appliquée en cas de déversement accidentel pour éviter la pollution du sol et du sous-sol</li> <li>/// R11 : Les produits potentiellement polluants seront placés sur rétention</li> <li>/// R12 : Les travaux, notamment de terrassement, devront être réalisés par temps sec, afin de limiter le risque d'entraînement par les eaux de pluies de matières en suspension ou toxiques</li> <li>/// R13 : Rédaction d'une charte « chantier propre » à destination des entreprises intervenant sur le chantier</li> <li>/// R15 : Travaux réalisés en dehors des périodes pluvieuses</li> <li>/// R16 : Travaux suspendus en cas de fortes pluies</li> </ul>
Suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// S5 : Réseau de surveillance de la qualité des eaux superficielles</li> <li>/// S7 : Suivi des eaux de ruissellement</li> </ul>

5.1.4.1.3 Incidences résiduelles

**En phase travaux, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur les eaux superficielles sont nulles.**

### 5.1.4.2 Phase d'exploitation et de post-exploitation

#### 5.1.4.2.1 Incidences brutes

##### **Incidences directes :**

Dans le cadre de l'exploitation et du stockage de déchets, les impacts prévisibles au niveau des eaux superficielles sont essentiellement liés à la gestion des eaux pluviales ainsi qu'au traitement et au rejet des lixiviats produits par les déchets stockés.

Il ne sera procédé à aucun pompage dans les eaux superficielles.

Le site est équipé d'un dispositif complet de collecte séparative et de gestion des eaux du site de manière à prévenir tout risque de pollution du milieu environnant. Ce dispositif sera étendu aux installations objet de la présente demande.

Le dispositif de gestion des eaux du site permettra la gestion des différentes eaux du site listées ci-après :

- /// Eaux Pluviales : eaux de ruissellement des couvertures, des pistes, des voiries, du centre de tri et des différents ouvrages du site. Les ouvrages de gestion des eaux pluviales ont pour aspiration d'être pérennes dans le temps.
- /// Eaux Pluviales Travaux : eaux de ruissellement des zones en cours d'aménagement et eaux du casier en attente d'exploitation. Les ouvrages de gestion des eaux pluviales travaux évoluent au fur et à mesure de la réalisation des travaux sur le site.
- /// Eaux de drainage : eaux de drainage sous les bassins d'eaux pluviales et la zone de stockage complémentaire.

Il n'est pas prévu la mise en œuvre d'un dispositif de traitement spécifique des eaux pluviales. Si un contrôle met en évidence une pollution des eaux, les bassins seront vannés (isolés) et les moyens seront mis en œuvre pour traiter ces eaux en fonction du type de pollution relevé et confirmé par une deuxième analyse conformément à la réglementation.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes directes du projet sur les eaux superficielles sont modérées.**

##### **Incidences indirectes :**

Les impacts sur la qualité des eaux superficielles peuvent être multiples :

- /// Traces et égouttures d'hydrocarbures provenant de fuites chroniques ou accidentelles au niveau des engins, ou dans le cas de la rupture des bacs ;
- /// Écoulement de lixiviats issus de la percolation des eaux dans les casiers ;
- /// Ruissellement d'eaux pluviales polluées vers les eaux superficielles.

D'autre part, les engins en activité, ainsi que les divers stockages liquides, sont susceptibles de dégager des pollutions chroniques : micro-fuites (hydrocarbures principalement), mais aussi de provoquer une pollution accidentelle : le largage de polluants pourrait provenir d'un incident (rupture de flexible, collision d'engins, erreur de manipulation...) ou d'un acte malveillant. Ce cas est étudié dans l'Étude de Dangers, disponible en PJ n°49.

Les rejets dans le milieu naturel pourraient avoir une incidence indirecte sur les eaux superficielles, en cas de ruissellement vers les eaux superficielles, dans les cas suivants :

- /// Suite à une très forte pluie, l'activation de la surverse des bassins d'eau pluviale ;
- /// Une rupture de digue.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes indirectes du projet sur les eaux superficielles sont faibles.**

5.1.4.2.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// E8 : Aucun prélèvement ne sera réalisé dans les eaux superficielles ou souterraines</li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// R8 : Afin d'éviter tout risque de pollution accidentelle, les mesures suivantes seront prises en phase de travaux :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>/// Surface en chantier limitée ;</li> <li>/// Terres de décapage stockées sous forme de merlons, de façon provisoire et de manière à préserver leur qualité pédologique pour réutilisation lors de la remise en état ;</li> <li>/// Matériaux extraits stockés temporairement sur site et réutilisés sur place en couverture pour le casier ;</li> <li>/// Aucun stockage de carburant ou quelconque produit polluant sur le chantier ;</li> <li>/// Entretien régulier des engins ;</li> <li>/// Site et abords maintenus en bon état de propreté ;</li> <li>/// Evacuation régulière des déchets générés par les travaux, via des filières adaptées et agréées ;</li> <li>/// Présence de kits anti-pollution et d'intervention d'urgence dans les engins de chantier.</li> </ul> </li> <li>/// R9 : Le ravitaillement des engins de chantier s'effectuera préférentiellement hors zone chantier</li> <li>/// R10 : Une procédure spécifique sera prévue et appliquée en cas de déversement accidentel pour éviter la pollution du sol et du sous-sol</li> <li>/// R11 : Les produits potentiellement polluants seront placés sur rétention</li> </ul>
Suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// S5 : Réseau de surveillance de la qualité des eaux superficielles</li> <li>/// S7 : Suivi des eaux de ruissellement</li> <li>/// S9 : Gestion des eaux pluviales et surveillance de l'intégrité de la couverture à l'issue de la phase d'exploitation</li> </ul>

5.1.4.2.3 Incidences résiduelles

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes directes et indirectes du projet sur les eaux superficielles sont respectivement faibles et nulles.**

## 5.1.5 Risques naturels

### 5.1.5.1 Phase travaux

#### 5.1.5.1.1 Incidences brutes

#### **Incidences directes :**

- **Inondation :** La zone de projet n'est pas concernée par le risque inondation. Des aléas de ruissellement liés à la présence de la crique Margot existent au Sud de la zone d'étude. Ils correspondent aux talwegs qui apparaissent en saison des pluies.
- **Risques littoraux :** La commune de Saint-Laurent-du-Maroni n'est pas concernée par les risques littoraux.
- **Mouvements de terrain :** Aucun mouvement de terrain n'a été recensé à proximité de la zone d'étude et la commune n'est pas soumise à un Plan de Prévention concernant les mouvements de terrain. Les travaux ne seront pas de nature à augmenter le risque de mouvement de terrain sur site.
- **Séismes :** Le risque de séisme sur la commune de Saint-Laurent-du-Maroni est classé comme très faible (zone 1). Les travaux ne seront pas de nature à augmenter le risque sismique sur site.
- **Radon :** La commune de Saint-Laurent-du-Maroni est exposée à un potentiel radon de catégorie 3 (significatif). La phase de travaux aura une incidence directe sur le risque radon de par le remaniement des sols (décapages, terrassements, déblaiements, remblaiements etc). Le risque sera aggravé en phase travaux au niveau des ISDND. Les autres zones du périmètre ICPE ne seront pas impactées.
- **Feu de végétation :** La zone d'étude est à l'écart des zones les plus sensibles au risque feu de végétation mais elle reste toutefois exposée à ce risque du fait de son implantation au cœur d'un espace fortement boisé. Les engins intervenant en phase travaux pourront générer de la chaleur mais n'exerceront pas en milieu boisé et ne seront donc pas de nature à augmenter le risque de feu de végétation.

**En phase travaux, les incidences brutes directes du projet sur les risques naturels sont modérées pour le risque radon, faibles pour le risque feu de végétation et nulles pour les autres risques.**

#### **Incidences indirectes :**

Au vu de la nature des travaux, les incidences indirectes du projet sur les risques inondation, sismique, radon, retrait/gonflement des argiles, cavités et incendie sont considérés comme nulles en phase travaux.

**En phase travaux, les incidences brutes indirectes du projet sur les risques naturels sont nulles.**

5.1.5.1.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li> <span style="color: green;">✔</span> E9 : Aucun engin ni matériau ne sera stationné en zone inondable                     </li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li> <span style="color: green;">✔</span> R1 : Interdiction de brûlage sur site                     </li> <li> <span style="color: green;">✔</span> R19 : Moyens de lutte contre le risque incendie : réseau de voirie aménagé pour permettre l'accès aux services de secours, extincteurs dans les engins de chantier, réserves incendie                     </li> <li> <span style="color: green;">✔</span> R20 : Mesures de protection contre la foudre : les bâtiments et les installations susceptibles d'être affectées par la foudre seront équipés d'équipements de protection contre la foudre adaptée aux enjeux et aux risques.                     </li> </ul>

5.1.5.1.3 Incidences résiduelles

**En phase travaux, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur les risques naturels sont faibles pour le risque radon et feu de végétation et nulles pour les autres risques.**

5.1.5.2 Phase d'exploitation et de post exploitation

5.1.5.2.1 Incidences brutes

**Incidences directes :**

- ✔ **Inondation :** En phase d'exploitation, les impacts prévisibles au niveau du risque inondation sont liés à l'aggravation possible du risque inondation par ruissellement en aval de la zone de projet en raison de la modification des écoulements. C'est pourquoi le projet intègre la gestion des eaux pluviales de l'ensemble du site par bassin versant et leur rejet au milieu naturel ainsi que le traitement et le rejet des lixiviats produits par les déchets stockés dans le massif de déchets. Une fois les subdivisions du casier de l'ISDND réaménagés, le suivi de post-exploitation prévoit un entretien du réseau des eaux de ruissèlement (fossés et bassins).
- ✔ **Risques littoraux :** La commune de Saint-Laurent-du-Maroni n'est pas concernée par les risques littoraux.
- ✔ **Mouvements de terrain :** L'exploitation des zones de stockage est susceptible d'entraîner des mouvements de terrains localisés de type tassements essentiellement ou en cas de digue instable.
- ✔ **Séismes :** Le projet en phase d'exploitation et de post-exploitation n'est pas de nature à avoir une incidence sur le risque sismique.
- ✔ **Radon :** Les travaux de création des subdivisions du casier auront été réalisés au préalable. Il s'agira uniquement de leur remplissage et de leur couverture en phase d'exploitation, ce qui aura une incidence directe mineure sur le risque radon du fait des remaniements de sols.
- ✔ **Feu de végétation :** Le projet en phase d'exploitation et de post-exploitation n'est pas de nature à avoir une incidence directe sur le risque de feu de végétation.

Durant la phase de post-exploitation le site retournera à l'état naturel et les installations seront démantelées, il n'existera ainsi aucune incidence directe sur les risques naturels.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes directes du projet sur les risques naturels sont faibles pour les risques inondations, mouvement de terrain, radon et feu de végétation et nulles pour les autres risques.**

**Incidences indirectes :**

En cas de pluie exceptionnelle, les incidences indirectes sur le risque inondation pourraient être les suivantes :

- /// Débordement des bassins d'eau pluviales ;
- /// Fragilisation de la stabilité des digues ;
- /// Débordement des cours d'eaux avoisinants.

En phase d'exploitation, un incendie pourrait se déclarer au niveau des engins d'exploitation ou des zones de stockage des produits inflammables (stockage des réactifs et des carburants). Il y aurait alors une incidence indirecte sur le risque de feu de végétation en cas de propagation de celui-ci. Néanmoins, la zone de projet ne comporte pas de zone boisée au droit de la zone exploitée. Les impacts d'un feu seraient donc limités.

Durant la phase de post-exploitation le site retournera à l'état naturel et les installations seront démantelées, il n'existera ainsi aucune incidence indirecte sur les risques naturels.

**En phase exploitation et de post -exploitation, les incidences brutes indirectes du projet sut les risques naturels sont faibles pour les risques inondations et feu de végétation et nulles pour les autres risques.**

5.1.5.2.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	/// E9 : Aucun engin ni matériau ne sera stationné en zone inondable
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// R1 : Interdiction de brûlage sur site</li> <li>/// R19 : Moyens de lutte contre le risque incendie : réseau de voirie aménagé pour permettre l'accès aux services de secours, extincteurs dans les engins de chantier, réserves incendie</li> <li>/// R20 : Mesures de protection contre la foudre : les bâtiments et les installations susceptibles d'être affectées par la foudre seront équipés d'équipements de protection contre la foudre adaptée aux enjeux et aux risques.</li> </ul>

5.1.5.2.3 Incidences résiduelles

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur les risques naturels sont nulles.**

## 5.2 MILIEU NATUREL

---

Les résultats présentés ci-après sont issus de l'étude d'impact du milieu naturel réalisé par Biotope en 2023 et du porter à connaissance sur les données faune-flore réalisé également par Biotope en mai 2024.

L'ensemble de ces documents sont disponible parmi les pièces jointes n°106 à 113 du présent DDAE.

### 5.2.1 Incidences sur les habitats et la flore

---

#### 5.2.1.1 Incidences sur les habitats

---

Incidence directe potentiellement fort sur la forêt haute de terre ferme puisqu'environ 9ha de sa surface sera défrichée (9 ha). Malgré tout l'incidence reste limitée à l'échelle locale et régionale puisqu'il s'agit d'un habitat forestier commun en Guyane ne présentant pas d'espèces floristiques réglementées et/ou rares.

En ce qui concerne les autres habitats les incidences seront faibles car il s'agit d'habitats rudéraux ou secondarisés ne présentant pas d'intérêt particulier de conservation ni d'espèces réglementées et/ou rares.

Les incidences directes du projet sur les habitats sont donc globalement limitées néanmoins les incidences indirectes liées aux travaux de terrassement et à l'exploitation de la décharge peuvent être importants sur les ravines et criquets aux abords de la zone d'extension ainsi que la forêt inondable au nord. En effet si des mesures spécifiques ne sont pas mises en place pour contrôler l'apport de matière en suspension il y a de forts risques de colmatage par les eaux de ruissellements d'une part et de pollution des eaux par les lixiviats d'autre part. Ces apports pourraient à moyen terme entraîner une mortalité importante des arbres dans les zones de bas fond proches et menacer la fonctionnalité de ces habitats comme c'est en partie le cas pour la forêt de bas fond présente au nord de la zone d'étude. Par ailleurs c'est dans ce type d'habitat que se développe une espèce déterminante ZNIEFF rare à l'échelle de la Guyane *Lapalcea fruticosa* ainsi que plusieurs espèces de mammifères.



### Impacts sur les habitats

Volet naturel de l'étude d'impact dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'exploiter de l'extension de l'installation de stockage de déchets non dangereux de Saint-Laurent du Maroni



Figure III1 : Incidences sur les habitats (Source : Biotope)

## 5.2.1.2 Incidences sur la flore

**Globalement les incidences sont faibles** : il n'y a pas d'espèce protégée, et parmi les 7 espèces déterminantes ZNIEFF inventoriées **la majorité sont assez communes à l'échelle de la Guyane, exception faite de *Laplacea fruticosa* espèce rare très peu récoltée et qui semble se limiter à la partie ouest de la Guyane. Elle ne devrait pas être directement impactée, l'individu observé se trouvant en dehors de la zone d'extension.**

Concernant *Hymenolobium flavum* et *Peltogyne venosa* les incidences restent faibles car il s'agit d'espèces bien représentées à l'échelle de la Guyane malgré tout menacées localement par leur exploitation importante car ce sont des essences très recherchées pour la construction. Par ailleurs ces espèces ne devraient pas être impactées car elles sont en dehors du périmètre de l'ICPE et donc du projet d'extension de la décharge. Enfin en ce qui concerne *Hirtella margae*, malgré la faible abondance de l'espèce à l'échelle de la Guyane, l'incidence du projet reste faible sur sa population localement. En effet cette espèce est assez bien représentée sur le secteur ouest où plusieurs populations sont présentes le long de la route de Paul Isnard. A noter que l'échantillon de l'espèce n'étant pas fertile lors de nos inventaires l'identification de l'espèce de manière certaine n'est pas aisée d'autant qu'il existe plusieurs espèces proches beaucoup moins rares.

Tableau 64 : Enjeu de conservation de la flore (Source : Biotope)

Famille	Nom scientifique	Type biologique	Statut	Enjeu de conservation
Arecaceae	<i>Dicorynia guianensis</i>	Arbre	Déterminante ZNIEFF	Faible
Bromeliaceae	<i>Disteganthus lateralis</i>	Plante de sous bois	Déterminante ZNIEFF	Faible
Fabaceae	<i>Inga virgultosa</i>	Arbre (juvénile sur la zone)	Déterminante de ZNIEFF	Faible
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella margae</i>	Arbuste	Déterminante ZNIEFF	Modéré
Lecythidaceae	<i>Hymenolobium flavum</i>	Arbre	Déterminante ZNIEFF	Modéré
Theaceae	<i>Laplacea fruticosa</i>	Arbre	Déterminante ZNIEFF	Fort
Orchidaceae	<i>Peltogyne venosa</i>	Arbre	Déterminante ZNIEFF	Modéré

## 5.2.2 Incidences sur la faune

## 5.2.2.1 Incidences sur l'avifaune

Tableau 65 : Enjeu de conservation, sensibilité au projet et incidence du projet sur les espèces d'avifaune protégées (Source : Biotope)

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	L.R.R.	Enjeu contextualisé	Impact
Boisements de terre ferme					
Batara à gorge noire	<i>Frederickena viridis</i>	P / D	LC	Fort	Modéré
Bec-en-croc de Cayenne	<i>Leptodon cayanensis</i>	P	LC	Moyen	Faible
Ibijau gris	<i>Nyctibius griseus</i>	P	LC	Moyen	Faible
Tamatia à gros bec	<i>Notharchus macrorhynchos</i>	P / D	LC	Moyen	Modéré
Sclérure à bec court	<i>Sclerurus rufifigularis</i>	P	LC	Moyen	Modéré
Grimpar lancéolé	<i>Lepidocolaptes albolineatus</i>	P	LC	Moyen	Modéré
Barbichon rougequeue	<i>Terentriacus erythrorus</i>	P	LC	Moyen	Faible
Paruline des rives	<i>Myiothlypis rivularis</i>	P	DD	Moyen	Modéré
Grand Urubu	<i>Cathartes melambrotus</i>	P	LC	Faible	Faible
Duc à aigrettes	<i>Lophostrix cristata</i>	P	LC	Faible	Modéré
Chevêchette d'Amazonie	<i>Glaucidium hardyi</i>	P	LC	Faible	Modéré
Tamatia pie	<i>Notharchus tectus</i>	P	LC	Faible	Faible
Toucanet koulik	<i>Selenidera piperivora</i>	D	LC	Faible	Modéré
Caracara à gorge rouge	<i>Ibycter americanus</i>	P	LC	Faible	Faible
Grimpar barré	<i>Dendrocolaptes certhia</i>	P	LC	Faible	Modéré

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	L.R.R.	Enjeu contextualisé	Impact
Microtyran bifascié	<i>Lophotriccus vitiensis</i>	P	LC	Faible	Faible
Tyranneau à miroir	<i>Tolmomyias assimilis</i>	P	LC	Faible	Faible
Tyran grisâtre	<i>Rhytipterna simplex</i>	P	LC	Faible	Faible
Viréon à calotte rousse	<i>Hylophilus ochraceiceps</i>	P	LC	Faible	Modéré
Microbate à long bec	<i>Ramphocaenus melanurus</i>	P	LC	Faible	Faible
<b>Milieus dégradés ouverts et semi-ouverts</b>					
Marouette plombée	<i>Porzana albicollis</i>	P	LC	Moyen	Faible
Grisin sombre	<i>Cercomacroides tyrannina</i>	P	LC	Moyen	Faible
Urubu noir	<i>Coragyps atratus</i>	P	LC	Faible	Inconnue

Le Batará à gorge noire et le Sclérure à bec court ont pour habitat les zones encombrées autour des criques, ainsi que les bas-fonds en bon état de conservation. La destruction d'un criquet sur l'emprise du projet, et la proximité de la zone défrichée avec la crique induit une incidence modérée sur la perte d'habitat de ces espèces. La Paruline des rives, plus commune mais inféodée au même type d'habitat, est également impactée par la destruction de la surface forestière autour des criques.

Certaines espèces de canopée, comme le Tamatia à gros bec, le Toucanet koulík, et le Grimpar lancéolé, seront également impactées modérément par le projet, induisant la perte d'habitat de forêt haute. Il en est de même pour certaines espèces de sous-bois, plus sensibles à la dégradation du milieu, comme le Grimpar barré ou le Viréon à calotte rousse.

Le Bec-en-croc de Cayenne ne sera pas impacté car les surfaces de forêt marécageuses ne sont pas impactées par le projet.

Le Duc à aigrettes et la Chevêchette d'Amazonie sont inféodés aux habitats forestiers en bon état de conservation, et notamment aux sous-bois. La destruction de leur habitat aura une incidence modérée sur ces espèces.

Les autres espèces forestières s'accommodent relativement bien aux milieux dégradés (Barbichon rougequeue, Microbate à long bec, Ibijéou et Tamatia pie), ou sont très communes sur ce type d'habitat de forêt haute (Caracara à gorge rouge, Tyranneau à miroir, Tyran grisâtre, Microtyran bifascié), que l'on trouve assez abondamment autour de l'emprise du projet.

Les espèces de milieux ouverts ne seront que faiblement impactées par le projet. La dégradation du couvert forestier et la création d'une lisière dense créera un habitat favorable à leur maintien sur la zone.

L'Urubu noir est très présent sur le périmètre actuel de la décharge et forme un dortoir en lisière de l'installation comptant plus de 950 individus en 2017 et 1049 individus en 2023. Cette population sera à moyen terme vraisemblablement maintenue par le projet d'extension de la décharge (facilitation de nourrissage sur les déchets). L'ouverture de l'extension devrait entraîner la fermeture des casiers encore actuellement en exploitation et la surface d'exploitation devrait rester identique à celle exploitée actuellement selon la maîtrise d'ouvrage. Le dortoir actuellement en lisière de la zone exploitée se déplacera probablement sur les nouvelles lisières formées autour du nouveau périmètre d'extension. Il n'est pas attendu d'augmentation ou de diminution de la taille du dortoir d'Urubus noirs sur le site liée à l'ouverture de l'extension. Néanmoins des mesures de réductions seront mises en place pour que l'ISDND soit moins attractive dans son ensemble pour les Urubus et ainsi réduire les risques liés à l'aviation ainsi que les incidences éventuelles sur cette espèce protégée. En effet l'incidence du nourrissage sur les déchets reste difficile à déterminer. D'une part, à court terme la nourriture abondante des déchets en décomposition entraîne la concentration des individus autour des ISDND et pourrait donner l'impression que l'espèce est favorisée par la présence de l'ISDND mais le risque d'empoisonnement ou de suffocation avec des matières plastique ainsi que l'habituations au nourrissage par l'homme sont également à prendre en compte.

Dès 1987 au Mexique, une étude montre que 34% des Urubus noirs se nourrissant sur les décharges ont ingérés des matières synthétiques dont 72% proviennent de sacs plastiques (Iñigo, 1987). En 2018, une étude nord-américaine démontre à la fois des effets cliniques positifs (gain de masse, apport en calcium) et négatifs (reins endommagés, infections) entraînés par le nourrissage sur les déchets (Plaza & Lambertucci, 2018). Un deuxième point de vigilance est l'habituations au nourrissage par l'homme, une étude de 2007 a montré que les Urubus noirs se nourrissant près des villes identifient de la même façon une charogne en décomposition (leur nourriture en milieux sauvages) et un sac plastique contenant potentiellement de la nourriture (leur nourriture de substitution en ville) (Sazima, 2007). Les effets sur la stabilité des populations sur le long terme restent inconnus mais pourraient avoir des conséquences importantes.

5.2.2.2 Incidences sur l'herpétofaune

**Tableau 66 : Enjeu de conservation, sensibilité au projet et incidence du projet sur les espèces d'herpétofaune protégées (Source : Biotope)**

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	L.R.R.	Enjeu contextualisé	Impact
Criques forestières					
Centrolène splendide	<i>Cochranella geijskesi</i>	D	DD	Modéré	Fort

La Centrolène splendide, inféodée aux criques forestières, sera fortement impactée par le projet. En effet, cette espèce a été observée en 2023 sur une crique très proche de l'emprise du projet d'extension de la décharge. Grâce au système de gestion des eaux pluviales qui sera mis en place dans le but de limiter tout risque de pollution des criques, criquots et zones marécageuse bordant le site d'exploitation (Mesure R3), cette espèce pourra néanmoins se maintenir sur la crique forestière au Nord de la zone d'extension, où elle a été observée. De plus, les individus devraient pouvoir se déplacer vers les zones les moins perturbées de cette même crique, plus favorables.

Il en est de même pour la Centrolène à points jaunes (*Teratohyla midas*) et le Nesticure rugueux (*Neusticurus rudis*), espèces indicatrices des criques forestières en bon état de conservation, qui sont amenées à disparaître du site, mais qui se maintiendront sur les habitats forestiers et les criques alentour.

En effet, il existe aussi des endroits favorables aux amphibiens et reptiles à proximité de l'aire d'étude, les incidences restent donc limitées.

Il est toutefois important de noter la présence d'une mare artificielle en lisière de forêt et de l'extension de l'ISDND. Malgré son caractère anthropique, elle abrite un cortège d'intérêt d'amphibiens en reproduction et attire plusieurs espèces de serpents et de jeunes caïmans gris. Son maintien ou sa reconstitution après travaux permettra de limiter les incidences sur ce cortège d'espèces.

## 5.2.2.3 Incidences sur la mammalofaune

**Tableau 67 : Enjeu de conservation, sensibilité au projet et incidence du projet sur les espèces de mammalofaune protégées (Source : Biotope)**

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	L.R.R.	Enjeu contextualisé	Impact
Puma	<i>Puma concolor</i>	D	NT	Fort	Faible
Tapir commun	<i>Tapirus terrestris</i>	D	VU	Fort	Faible
Singe hurleur roux	<i>Alouatta macconnelli</i>	D	LC	Modéré	Faible
<b>Chiroptères</b>					
Molosse de Coiba	<i>Molossus coibensis</i>	D	DD	Modéré	Faible
Grand Péroptère	<i>Peropteryx kappleri</i>	-	LC	Modéré	Faible
Saccoptère givré	<i>Saccopteryx canescens</i>	-	DD	Modéré	Faible
Vampyresse de Brock	<i>Vampyriscus brocki</i>	-	LC	Modéré	Modéré

Le Puma (*Puma concolor*) et le Tapir (*Tapirus terrestris*) représentent des enjeux de conservation forts au vu des menaces qui reposent sur ces espèces. Cependant, ces deux espèces possèdent des domaines vitaux très importants. La surface défrichée par le projet est relativement faible (9ha) et la zone d'étude offre également des habitats similaires en dehors du périmètre d'extension (sensibilité faible), **l'incidence du projet sur ces espèces sera donc limitée.**

Néanmoins concernant le Tapir (*Tapirus Terrestris*) **il serait important de limiter les incidences indirectes liées aux travaux et à l'exploitation du site qui pourraient fortement endommager les forêts de bas fond voisines, habitat de prédilection pour cette espèce.** On notera cependant que nous avons observé cette espèce au piège photo à proximité de la zone de bas fond dégradé.

Le Singe hurleur roux ne sera pas impacté par le défrichement, au vu du massif boisé qui borde la zone.

Le Molosse de Coiba, le Grand péroptère et le Saccoptère givré sont des espèces de haut vol ayant été contactées par acoustique. Ces espèces ne seront que faiblement impactées par le projet. En effet, elles sont susceptibles de gîter partout en forêt ou sur les zones de bâti. Elles exploitent la zone pour la chasse d'insectes en lisières forestières.

La Vampyresse de brock est une espèce qui exploite et gîte uniquement dans les forêts en bon état de conservation. La destruction de surface forestière induira la perte de son habitat sur la zone. Néanmoins, elle pourra se déplacer dans la forêt alentour, l'incidence reste donc modérée pour cette espèce.

## 5.2.3 Mesures associées

### 5.2.3.1 Mesures d'évitement

**E13 :** Aucune espèce floristique protégée n'étant présente sur la zone ni d'oiseau protégé avec habitat aucune mesure d'évitement n'est envisagée pour ces espèces.

Concernant les reptiles et les amphibiens l'évitement de la mare d'origine anthropique en lisière forestière aurait permis de limiter les incidences et maintenir une zone de reproduction et de chasse importante pour ces espèces. En raison d'une impossibilité technique cette mesure n'a pas été retenue. Il est cependant écologiquement envisageable, s'agissant d'une mare artificielle, de remplacer cette mare par la réalisation d'une autre mare artificielle en lisière forestière avant travaux qui servira de refuge et de zone de reproduction pour les amphibiens en saison des pluies.

### 5.2.3.2 Mesures de réduction

#### **R34 : Intervention d'expert (s) écologue(s) pendant les travaux :**

Intervention d'un expert écologue spécialisé en ornithologie avant le commencement des travaux (1 mois avant maximum) afin de prospecter le site à la recherche de nids, d'œufs posés au sol, d'oiseaux adultes montrant un comportement de nidification et de jeunes non autonomes. L'expert écologue indiquera les précautions nécessaires afin d'éviter autant que possible de détruire les nids, les œufs ou de déranger les jeunes ou les couples nicheurs qu'il aurait repérés et pour favoriser l'arrivée à terme de la nidification. Le maître d'œuvre sera tenu de respecter les préconisations de l'expert écologue *au minima* pour les espèces d'avifaune protégées.

Au commencement des travaux et avant destruction de la mare artificielle, intervention d'un expert écologue afin de capturer et déplacer les individus d'espèces de tortues présentes dans la mare qui sera détruite.

Lors du défrichage, un expert écologue interviendra pour s'assurer de l'absence d'espèces arboricoles comme les paresseux et les déplacer le cas échéant. Les individus éventuellement capturés devront être relâchés dans un milieu similaire en bon état de conservation et qui aura vocation à rester un espace naturel de façon pérenne

Nombre de jour minimum nécessaire :

- /// Intervention oiseaux nicheurs : 4 jours-opérateurs (conseillé 2 personnes sur 2 jours) ;
- /// Intervention tortues : 0,5 jour-opérateur si couplé avec une autre intervention) ;
- /// Intervention espèces arboricoles : A chaque opération de défrichage et pendant toute la durée du défrichage.

**R35 : Limitation de l'attractivité de l'ISDND pour les oiseaux et rongeurs :**

Un dispositif pour limiter l'accessibilité aux déchets aux oiseaux et aux rongeurs et éviter leur prolifération est prévu par le projet (cf. volet technique de l'étude d'impact)

Le dispositif anti-faune aviaire permet notamment de limiter les risques et les incidences induits par le stockage des déchets sur l'avifaune protégée.

Etant donné que la mise en place d'un filet au niveau de la zone d'exploitation en déchets n'est pas applicable au vu du projet final de dôme, les mesures limitant la prolifération des oiseaux prise dans le cadre de l'exploitation du site seront :

- /// La limitation au maximum de la surface en déchet accessible aux oiseaux par le biais de recouvrement en matériaux fins ou inertes programmés régulièrement.
- /// L'adaptation des pentes de talus et bassins.
- /// Le compactage immédiat des déchets dans l'alvéole de stockage permet de limiter l'installation des rongeurs ou de colonies d'oiseaux.

Cette mesure est déjà incluse dans la partie technique de l'étude d'impact pour limiter les risques de collision avec l'aviation. Son application n'engendre pas de coût de supplémentaire dans le cadre de ce dossier.

**R36 : Limitation de risques de colmatage :**

Afin de réduire au maximum les risques de colmatages nous préconisons d'étendre les mesures liées à la création des canalisations de rejet des bassins d'eaux pluviales suivantes devront être étendues à l'ensemble des travaux :

- /// Les travaux auront lieu en saison sèche (ce qui était initialement prévu car il est techniquement plus pratique de réaliser les travaux en saison sèche mais cela permet également de limiter les risques de colmatages et il s'agit d'une période moins propice à la nidification de la majorité des espèces d'avifaunes
- /// En cas de fortes pluies, les travaux seront immédiatement stoppés ;
- /// Les travaux seront réalisés avec précaution de manière à éviter toute chute de matériaux pouvant endommager le profil en travers des talwegs ;
- /// Le profil en long des talwegs ne sera pas modifié ;
- /// Les travaux seront réalisés de manière à éviter tout colmatage des talwegs
- /// Les ouvrages de sortie seront réalisés de manière à ne pas fragiliser les « berges » des talwegs

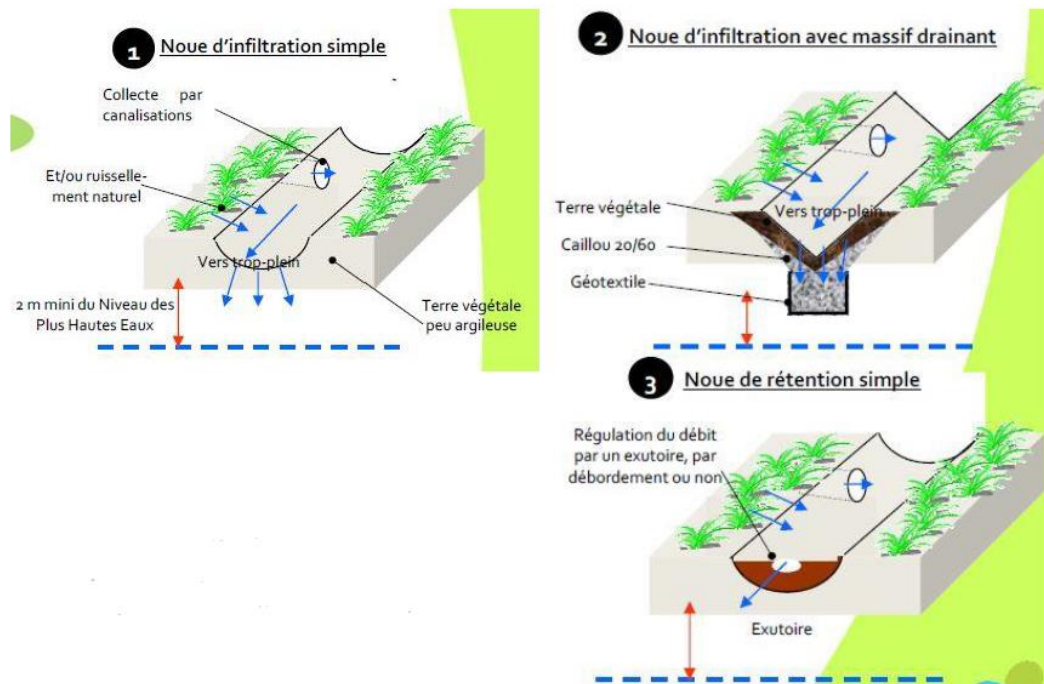
De plus, les travaux seront réalisés en plusieurs phases de construction ce qui permettra entre-autre de limiter les incidences directes liés aux terrassements pour la construction des cellules d'enfouissements et des bassins de récupération des lixiviats d'une part et des eaux de pluies d'autre part. La première étape de construction ne concernera qu'une partie de la zone d'extension (1/3 à 2/5 de la surface concernée) sur laquelle les eaux de ruissellement seront collectées et transférer vers les bassins de récupération des eaux de pluies (BEP) avant rejet dans le milieu naturel.

Un réseau de drain autour de chaque infrastructure devra donc être mis en place afin de gérer l'écoulement des eaux de surfaces lors des phases de travaux et durant l'exploitation du site. Il est proposé afin de rendre ce système le plus optimale possible de mettre en place des Noues qui se différencient du fossé par son profil plus évasé et moins profond.

Elles peuvent être aménagées différemment en fonction de la place disponible, de la quantité d'eau qu'elles devront contenir, de la perméabilité du terrain en place et de l'aspect recherché :

- /// L'apport d'eau peut se faire par ruissellement, par l'intermédiaire de canalisations ou de drains (1).
- /// Un système de drainage sous la noue peut optimiser la circulation ou l'infiltration de l'eau (2).
- /// La noue peut permettre de retenir l'eau temporairement ou de conduire l'eau vers un exutoire artificiel ou naturel (3).

Afin d'optimiser le fonctionnement de la noue et de favoriser la biodiversité une végétalisation de la structure sera mise en place. Celle-ci va permettre de conserver la capacité d'infiltration du sol grâce aux rhizomes et racines et favoriser le développement d'une macrofaune et microfaune contribuant à la dépollution. Ainsi différentes techniques peuvent être envisagées comme laisser s'exprimer la végétation spontanée, planter des espèces herbacées et héliophytes et/ou des espèces arborées et arbustives adaptées aux zones humides. Dans notre cas il est conseillé de favoriser l'implantation d'une végétation spontanée par l'apport de terres végétales issues des défrichements complétés par la plantation d'espèces hydrophytes locales comme les *Ludwigia spp.*, *Eleocharis spp.*, *xyris spp.*...



**Figure 112 : Différents types de noues d'après les fiches techniques du guide du BBP (source : <http://www.biodiversite-positive.fr/wp-content/uploads/2011/10/Biodiversit%C3%A9-et-gestion-de-leau-%C3%A0-la-parcelle-les-noues-et-foss%C3%A9s-4-Mai.pdf>) – (Biotope)**

**R37: Régulation de la circulation des engins de chantier pendant les phases de travaux et d'exploitation :**

- /// Les engins utilisés seront aux normes, régulièrement entretenus et bénéficieront notamment de contrats de maintenance à jour avec des sociétés spécialisées ;
- /// Les moteurs seront réglés convenablement ;
- /// Les chauffeurs ne devront pas laisser tourner inutilement les moteurs ;
- /// La vitesse sur site sera limitée à 30 km/h.

NB : Cette mesure fait partie des mesures prévues pour réduire l'incidence du projet sur l'air et l'atmosphère en limitant les rejets atmosphériques engendrés par les moteurs thermiques des engins de chantier et les émissions de poussières. Etant donnée que la circulation des engins de chantiers ainsi que la pollution qu'ils engendrent font partie des incidences indirectes sur les espèces concernées par la présente demande dérogation, nous avons jugé intéressant de rappeler cette mesure ici. Elle n'engendre pas de coût et ne nécessite pas de suivi particulier.

### 5.2.3.3 Mesures de compensation

#### **C2 : Acquisition foncière :**

La CCOG a acquis une parcelle boisée de 55ha nécessaire à la réalisation du projet d'extension de l'ISDND à l'Est des installations existantes. La parcelle a été acquise auprès des services de l'état. Le périmètre ICPE représente 2,9 ha de cette parcelle auxquels il faut ajouter la surface du périmètre d'isolement obligatoire de 200 m autour du projet. Il reste donc 39 ha de réserve foncière disponible pour la compensation qui permettrait de garantir une zone naturelle préservée autour du site (Figure 10). Cet espace aura pour vocation à rester un espace naturel ou semi-naturel. Cette réserve foncière inclut principalement de la forêt de terre ferme mais aussi une partie des criquots attenants avec en particulier le secteur propice à l'espèce patrimoniale *Laplacea fruticosa* ainsi qu'une partie de la forêt inondable dégradée.

Cette réserve pourrait permettre de limiter la dégradation des secteurs forestiers proches ainsi que leurs défrichements par les activités agricoles traditionnelles tels que la création d'abattis. Par ailleurs elle devrait aussi permettre de limiter les activités de chasse sur la zone. Elle permettra aussi de garantir un espace refuge pour les espèces forestières qui seront directement impactées par les travaux de défrichement pour la mise place de la nouvelle zone d'exploitation en particulier pour les oiseaux et les mammifères.

La CCOG s'est engagée à ne pas modifier la nature ou l'occupation des sols actuels et de garder la destination forestière de la réserve foncière *a minima* pendant toute la durée de l'exploitation et de remise en état fixée à 45 ans.

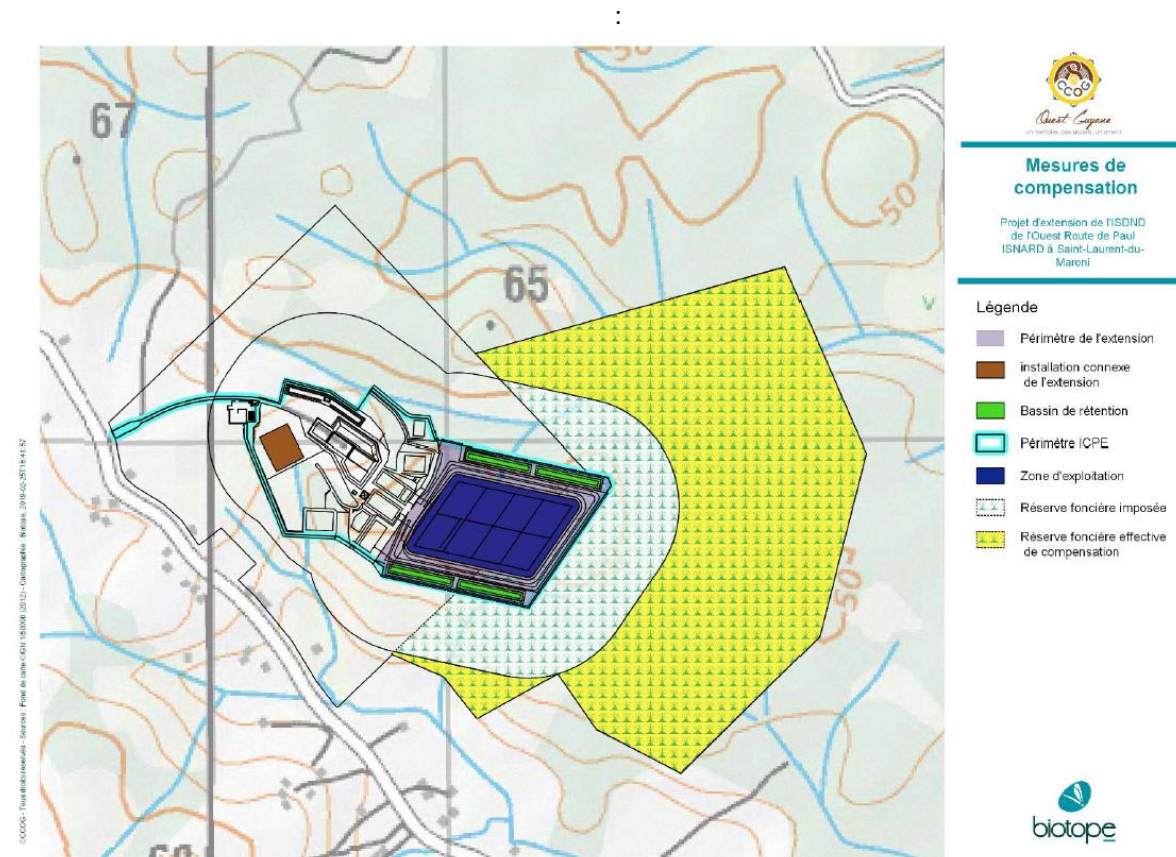
Afin de garantir l'efficacité de cette mesure, un contrat ORE (Obligation Réelle Environnementale) sera mis en place sur la réserve foncière effective de 52,1 ha. Le cocontractant devra être un organisme dont la mission principale est la protection de la biodiversité (e.g. le Conservatoire d'espaces naturels, le Conservatoire du littoral, le Parc Naturel Régional de Guyane, une association de protection de l'environnement...). Un contrat ORE peut être conclu s'il a pour finalité le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de biodiversité ou de fonction écologiques. Dans ce cas, le contrat ORE viserait à pérenniser la vocation écologique du terrain. Il devra inclure au minimum la pérennisation de la vocation naturelle du site sur une durée minimale de 45 ans et la création d'une mare artificielle. Le cocontractant pourra avant la conclusion du contrat accompagner le maître d'oeuvre dans la définition de la nature des obligations réelles envisagées et pour la mise en place du contrat ORE. Ces démarches sont importantes à mettre en place car elle permettrait de pérenniser le maintien de cette réserve foncière sur le long terme.

Valeur potentielle estimée d'un terrain agricole de 39ha à Saint-Laurent-du-Maroni : 39 000 €

Coût réel estimé de la mesure C : 0 – 1000€ (Mise en place du contrat ORE, variable selon le cocontractant et la nature du contrat envisagée).

**C3 : Génie écologique : Création d'une mare artificielle :**

Le projet d'extension détruit une mare d'origine anthropique qui constitue une zone de reproduction et de chasse pour les espèces d'amphibiens et de reptiles. La mare n'a pas pu être évitée du fait de son emplacement. Il est cependant écologiquement envisageable de remplacer cette mare par la réalisation d'une autre mare artificielle qui servira de refuge et de zone de reproduction pour les amphibiens en saison des pluies. La création d'une mare artificielle fait l'objet de la mesure d'accompagnement A3 ci-dessous. Cette mare sera dans la mesure du possible reconstruite dans la réserve foncière effective. Coût estimé pour la construction d'une mare artificielle : 3000-5000€.



**Figure I13 : Carte des mesures d'accompagnement et réserve foncière (Source : Biotope)**

#### 5.2.3.4 Mesures d'accompagnement

##### **A1 : Utilisation d'une palette végétale constituée d'essences locales pour la revégétalisation :**

Afin d'optimiser le drainage des eaux pluviales par les noues et de favoriser une re-végétalisation de l'ancienne zone d'exploitation il est proposé de réaliser des plantations d'espèces adaptées à partir d'une palette végétale.

Pour augmenter la réussite des plantations et de limiter les coûts de mise en oeuvre il est fortement recommandé de récolter les graines et jeunes plants directement sur la zone d'étude quand l'espèce est présente bien entendu et à proximité si l'espèce est absente de la zone ou lorsque qu'aucun élément (graines, fruits, plantules) n'est récoltable.

Certaines espèces inventoriées sur le site comportent des caractéristiques intéressantes pour la réalisation de cette palette végétale. Il s'agit tout particulièrement d'espèce herbacée souvent inféodées aux zones hydromorphes. C'est le cas notamment des espèces de la famille des Onagracées comme le *Ludwigia affinis* ou le plus commun *L. octovalvis*, présentant des inflorescences remarquables, certaines cypéracées comme *Cyperus holoschoenoides*, *Fuirena umbellata*, *Rhynchospora triscipicata*. D'autres espèces pourraient être aussi intéressante dans les parties particulièrement hydromorphes et présentant une zone d'ombrage comme *Dieffenbachia paludicola* qui apprécie les zones d'eau libre ou faiblement courante au sein des criques ou *Saxofridericia aculeata* et *Spathanthus unilateralis* de la famille des Rapatacées qui est très présente en sous-bois dans la zone. L'utilisation de ces espèces locales permettra de compenser l'incidence sur la biodiversité ordinaire.

Certaines espèces de palmiers qui apprécient les sols hydromorphes sont particulièrement intéressante pour être plantée sur les berges des bassins et au sein même des extrémités des bassins ou le niveau d'eau n'est pas trop important : comme Palmier Pinot *Euterpe oleacera* présent sur la zone d'étude ainsi que le Palmier Bâche *Mauritia flexuosa*. Ce dernier n'est pas présent sur la zone d'étude mais on le retrouve proche au sein des marais et forêt inondable. Ces espèces ont l'avantage d'avoir un port arboré avec un intérêt paysagé non négligeable ainsi qu'un apport important pour l'alimentation de l'avifaune. Par ailleurs le palmier bâche est favorable à la nidification de certaines espèces d'oiseaux comme le Martinet *Claudia* ainsi que certains psittacidés lorsque les individus sont plus âgés. Par ailleurs d'autres espèces de forêt inondable comme le Moutouchi marécage *Pterocarpus officinalis* et le Cacao rivière *Pachira aquatica* pourront être planté dans les parties en eau quasiment toute l'année. Ces arbres seront favorables à la reconstitution d'un corridor écologique au sein de la zone d'étude.

Parmi les espèces d'arbustes et/ou espèce buissonnantes une espèce particulièrement intéressante et bien présent dans les marais l'icaque *Chysoballanus icaco* pourrait être plantée sur les berges des noues et des bassins. Ces espèces ont l'avantage de servir de zone de refuge pour une partie de l'avifaune spécifique des zones humides.

Au sein des bassins, fossés et noues plusieurs espèces hydrophytes nous paraissent particulièrement intéressante comme l'hémicryptophytes *Nymphaea pulchella* qui fleurie en plein jour; *Eleocharis interstincta* *E. mutata* ; Jussie *Ludwigia spp.* (*nervosa*, *affinis*, ...); *Echinochloa polystachya* (semis en dormance terre végétale) ; *Thalia geniculata*. L'ensemble de ces espèces est favorable à l'avifaune

des zones humides en particulier les *Nymphaea spp.* Permettant aux espèces comme le Jacana de profiter de zone de repos.

Par ailleurs en plus de la végétalisation des berges et de la noue elle-même il pourrait être très intéressant de mettre en place l'aménagement d'îlots herbacés flottant favorable à l'avifaune (Jacana, limicoles et rallidés). Ces îlots d'herbacée flottant à fougères *Blechnum serrulatum* (Blechnaceae) et *Thelypteris interrupta* (Thelypteridaceae) associé *Rhynchospora corymbosa* en grand nombre et/ou *Oxycaryum cubense*. Poussant en flottant, ces espèces forment un tapis de végétation qui occupe des petites surfaces dans les bassins, dans lequel les feuilles pompent l'oxygène aux racines, favorisant le processus de dégradation des polluants. En même temps, les racines et les rhizomes forment une structure dense qui occupe tout le volume de l'espace lagunaire et oblige que toute l'eau traverse cet enchevêtrement de végétation, tout en servant de support aux micro-organismes qui dégradent la matière organique.

Afin de favoriser la plantation des espèces et de limiter l'érosion des berges il est conseillé de réaliser des pentes douces. Par ailleurs la mise en place rapide d'un tapis d'espèces herbacées limitera d'autant plus l'érosion des sols.

#### **A2 : Assistance à Maitrise d'Ouvrage (AMO) pour la création d'une mare artificielle en faveur des amphibiens et des reptiles :**

Afin de maximiser les chances de succès de l'ouvrage de restauration, le maître d'oeuvre devra être accompagné par un/des expert(s) écologue(s) avec des compétences en pédologie et en herpétologie afin de définir l'emplacement idéal de la mare et les modalités techniques permettant la colonisation de la mare par les espèces d'amphibiens et de reptiles. Les propriétés de rétention en eau du sol devront également être étudiée au préalable pour dans la mesure du possible que la mare retienne l'eau sans l'ajout de matériaux artificiels. Si cette solution n'est pas envisageable ; l'emploi de géotextile sera à privilégier. La création de la mare devra engendrer le moins d'incidences possible sur l'environnement et devra être réalisée en saison sèche au début de la première période de travaux liée à l'exploitation. La circulation d'engins de chantiers sur la réserve foncière pour la création de la mare devra se faire de façon exceptionnelle et sous la surveillance et selon les préconisations de l'Assistant à la Maîtrise d'Ouvrage (AMO). Un défrichement exceptionnel de faible ampleur (<50m<sup>2</sup>) pourra être envisagé si aucune autre alternative n'est jugée satisfaisante. Les capacités de la mare à retenir l'eau devront être évaluées lors de la saison des pluies suivant sa construction. L'AMO conseillera également la Maitrise d'Ouvrage sur des adaptations potentielles à réaliser. Le passage d'un herpétologue sera nécessaire lors de la première saison des pluies suivant la construction de la mare pour juger les capacités d'accueil de la mare.

Coût estimé : au moins 5 jours-opérateur ; variable selon l'AMO.

Les mesures d'accompagnement ne concernent pas les espèces concernées par le présent dossier, elles sont données ici à titre indicatif.

**A3 : Suivi du dortoir d'Urubu noir (Coragyps atratus) :**

Un suivi de la taille du dortoir d'Urubu noir (*Coragyps atratus*) sera mis en place par des comptages réguliers (Comptage deux fois par an à n0, n+1 n+3 n+6 et n+9) afin de vérifier l'efficacité des mesures de réduction anti-aviaire, d'ajuster si nécessaire ces mesures et anticiper d'éventuelles variations de la taille de la population.

Côût estimé : 0,5 jour-opérateur par comptage soit 5 jour-opérateur pour les comptages.

En 2023, la population d'urubus noirs sur le dortoir a été estimée à 1049 individus.

5.2.4 Incidences résiduelles

**Tableau 68 : Description des incidences et importance de l'incidence résiduelle (Source :Biotope)**

DECLARATION DE L'IMPACT	SOURCES D'IMPACTS	CARACTERISTIQUES DE L'IMPACT			MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RESIDUEL
		Type	Intensité	Etendue		
Destruction de 7ha de forêt haute de terre ferme bien conservée sur collines peu élevées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installation des infrastructures permanentes;</li> </ul>	Direct, permanent	Forte	Locale		Mineure
<p>Circulation d'engins de chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nuisance sonore</li> <li>Poussières</li> <li>Pollutions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préparation du terrain;</li> <li>Installation du chantier;</li> <li>Installation des infrastructures successives;</li> <li>Exploitation</li> </ul>	Indirect, durée des travaux et de l'exploitation	Modérée	Locale	R4	Mineure
<p>Impacts liés aux déchets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Risque d'empoisonnement</li> <li>Attraction de prédateurs ou compétiteurs potentiels</li> <li>Habitude au nourrissage par l'Homme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exploitation (stockage des déchets)</li> </ul>	Indirect, durée de l'exploitation	Modérée	Locale	R2	Mineure

### 5.3 MILIEU AGRICOLE

Le volet agricole a été réalisé par le bureau d'étude Solicaz. L'étude complète est présentée en annexe 3 de la présente étude d'impact.

#### 5.3.1 Identification des impacts potentiels

L'analyse des incidences est réalisée à partir d'un recensement des effets négatifs et/ou des effets positifs pouvant engendrer des incidences directes ou indirectes sur l'activité économique agricole du périmètre du projet. Les incidences peuvent être plus ou moins fortes selon l'échelle prise en compte.

Les incidences potentielles sont classées sous forme de présence ou absence sans évaluation de leur intensité : « 0 » « + » (« 0 » étant un impact absent et « + » étant un impact présent).

*Les incidences pouvant avoir une influence sur le bien-être des producteurs, dont les habitations sont sur leurs parcelles, sont traités dans l'étude d'évaluation de l'état du milieu et des risques sanitaires. Ils ne sont donc pas repris dans ce dossier.*

##### 5.3.1.1 Incidences négatives

**Consommation du foncier productif :** cette incidence considère la surface que l'implantation de l'agrandissement que va occuper imposant un changement d'usage des terres dont la vocation première est la production agricole tel que définie dans le SAR (Schéma d'Aménagement Régional). La surface encore non mise en valeur est telle que l'incidence de l'ISDND et son extension est négligeable. Il est tout à fait possible que l'activité agricole s'étende encore largement.

	Périmètre A (ISDND)	Périmètre B	Périmètre C
Incidences	0	0	0

**Eaux et sols :** cette incidence est évaluée sous l'aspect des risques de pollutions accidentelles des sols et de l'eau par les lixiviats en cas de défaillance des mesures de sécurisation prévues et pouvant engendrer une contamination des cultures et donc une incidence sur la productivité et l'usage des terres.

La qualité de l'eau : Le SDAGE fixe des objectifs de qualité pour les eaux. Au sens de la Directive Cadre sur l'Eau, la qualité des eaux de surface, mesurée par l'Agence de l'Eau, comprend :

- L'état chimique, déterminé à partir des concentrations d'une liste de 41 substances dans l'eau (la directive 2013/39/CE en ajoute 12). Les valeurs seuils délimitant bon et mauvais état chimique sont établies par rapport aux effets toxiques de ces substances sur l'environnement et la santé : il s'agit de normes de qualité environnementale (NQE).
- L'état écologique, déterminé par l'ensemble des éléments de qualité biologiques (macroinvertébrés, diatomées et poissons et, depuis 2012, macrophytes) et sous-tendu par les éléments physico-chimiques (bilan de l'oxygène, température, nutriments, acidification) et par la concentration dans l'eau des polluants spécifiques (métaux et pesticides).

La qualité des sols : D'un point de vue agronomique, l'évaluation et le suivi de la qualité des sols sont fondés sur l'analyse de propriétés physiques, chimiques et biologiques, associée à la recherche des

sources de contamination diffuse et à la connaissance de l'historique de l'occupation et des pratiques de gestion de chaque site.

La couche de prévention des risques est basée sur la couche des zones réglementées du PPRN multi-risques approuvé de Saint-Laurent du Maroni. Ce zonage a été approuvé par l'arrêté préfectoral N° R03-2022-01-14-00003. Il s'agit des zones basses proches des cours d'eau. Cette carte est basée sur la couche « hydromorphie » faite par l'ONF avec les données SRTM. Nous avons mise à jour ces données avec les données LiDAR de la zone d'étude (amélioration de la précision). Les risques de pollution peuvent être considérés comme forts dans les zones hydromorphes et sur 20 m de part et d'autre des cours d'eau. Le risque est moyen pour des distances entre 20m et 100m des cours d'eau et est modéré lorsque les distances aux cours d'eau sont supérieures 100m.

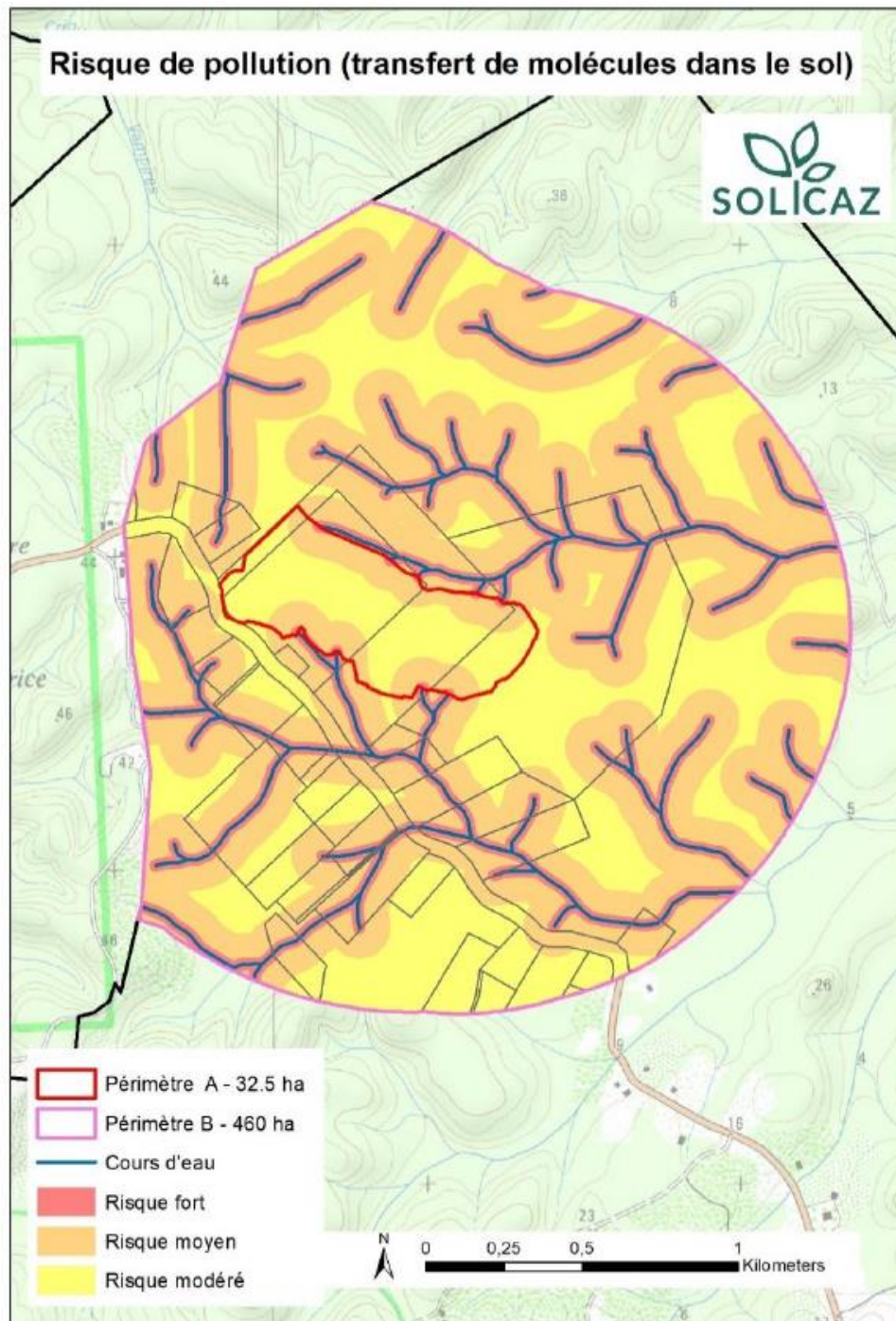


Figure 114 : Risque de pollution (Source : Solicaz)

Selon les données du dossier technique :

« Le dispositif de gestion des eaux du site permettra la gestion des différentes eaux du site listées ci-après :

- ▀ **Eaux Pluviales** : eaux de ruissellement des couvertures, des pistes, des voiries, du centre de tri et des différents ouvrages du site. Les ouvrages de gestion des eaux pluviales ont pour aspiration d'être pérennes dans le temps.

- ▀ **Eaux Pluviales Travaux** : eaux de ruissellement des zones en cours d'aménagement et eaux du casier en attente d'exploitation. Les ouvrages de gestion des eaux pluviales travaux évoluent au fur et à mesure de la réalisation des travaux sur le site.
- ▀ **Eaux de drainage** : eaux de drainage sous les bassins d'eaux pluviales et la zone de stockage complémentaire.

Il n'est pas prévu la mise en œuvre d'un dispositif de traitement spécifique des eaux pluviales. Si un contrôle met en évidence une pollution des eaux, les bassins seront vannés (isolés) et les moyens seront mis en œuvre pour traiter ces eaux en fonction du type de pollution relevé et confirmé par une deuxième analyse conformément à la réglementation. » (Extrait P104 - DDAE).

Entre 2019 et 2023, les parcelles pouvant être à proximité directe du périmètre A ne sont plus apparentes en 2023. Il reste toutefois à considérer des parcelles présentes dans le périmètre B qui peuvent faire l'objet d'un risque, même si celui-ci reste modéré.

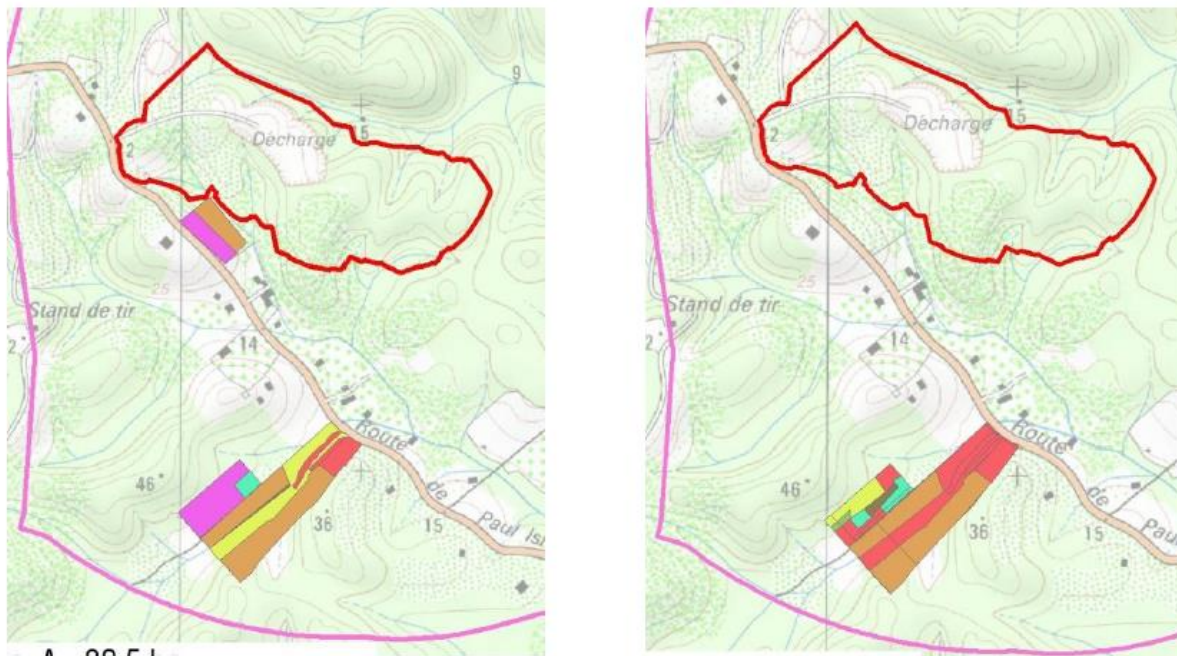


Figure 115 : RPG : à gauche 2019 à droite 2023 (Source : Solicaz)

	Périmètre A (ISDND)	Périmètre B	Périmètre C
Incidence	0	+	0

**Dispersion des déchets** : Cet incidence considère le risque de dispersion des déchets légers pouvant être entraînés par le vent au moment du stockage. Les camions bennes transportant les déchets étant hermétiques, l'impact de dispersion au moment du transport n'est pas retenu. La dispersion de déchets légers non traités peut avoir un impact sur la qualité des productions. En effet les déchets non dangereux que réceptionnera la plateforme environnementale seront principalement issus de la catégorie des déchets ménagers ultimes.

	Périmètre A (ISDND)	Périmètre B	Périmètre C
<b>Incidence</b>	0	+	0

**Recrudescence de nuisibles** : Les plateformes de stockage des déchets sont une source pour le développement de nuisibles tel que les rats et les oiseaux pouvant engendrer une dégradation des productions agricoles. Leur concentration peut être problématique dans la périphérie proche des casiers de stockages. Seul le périmètre B sont donc concerné.

	Périmètre A (ISDND)	Périmètre B	Périmètre C
<b>Incidence</b>	0	+	0

**Infrastructures routières** : cette incidence considère le risque d'inaccessibilité des parcelles ou la de détérioration des routes et pistes empruntées par les producteurs. La circulation répétée et soutenue des camions pour acheminer les déchets jusqu'à la plateforme peut engendrer une détérioration plus rapide et prononcée que du fait de la circulation actuelle. Toutefois le recensement des parcelles selon le RPG 2023 montre que l'activité agricole se développe essentiellement sur le long de la route après l'entrée des installations. Il n'y a donc pas d'incidence.

	Périmètre A (ISDND)	Périmètre B	Périmètre C
<b>Incidence</b>	0	0	0

**Signes de qualité** : Aucune exploitation n'entre dans le cadre d'une certification pouvant être remise en question par la présence des installations.

	Périmètre A (ISDND)	Périmètre B	Périmètre C
<b>Incidence</b>	0	0	0

### 5.3.1.2 Incidences positives

**Biogaz énergie :** Le site est équipé d'un dispositif complet de collecte, de gestion et traitement du biogaz de manière à prévenir tout risque de pollution du milieu environnant. Le biogaz capté sera dirigé vers une torchère pour son élimination par combustion. Il n'y a donc pas de valorisation prévue

	Périmètre A (ISDND)	Périmètre B	Périmètre C
<b>Incidence</b>	0	0	0

### 5.3.1.3 Synthèse des incidences sur l'économie agricole selon le périmètre concerné

	Périmètre A (ISDND)	Périmètre B	Périmètre C
<b>Incidences négatives</b>			
<b>Consommation du foncier productif</b>	0	0	0
<b>Eaux et sols</b>	0	+	0
<b>Dispersion de déchets</b>	0	+	0
<b>Nuisibles</b>	0	+	0
<b>Infrastructures routières</b>	0	0	0
<b>Signes de qualité</b>	0	0	0
<b>Incidences négatives</b>			
<b>Biogaz</b>	0	0	0

### 5.3.2 Evaluation des incidences résiduelles

Les incidences résiduelles font référence aux effets qui devraient subsister après l'application des mesures d'atténuation décrites dans la présente étude d'impact et dans le dossier technique décrivant le projet. Selon l'évaluation des incidences, seuls trois incidences sont à considérer.

**Eaux et sols :** le cadre règlement d'une industrie IPCE est très strict. Conformément à la réglementation en vigueur, à savoir l'arrêté ministériel relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, l'objectif de la barrière de sécurité passive (BSP) est de permettre d'assurer à long terme la prévention de la pollution des sols, des eaux souterraines et de surface par les déchets et les lixiviats (voir DDAE).

**Cette incidence est donc considérée comme non résiduelle.**

**Dispersion des déchets :** durant la phase d'exploitation, suite au déchargement des déchets, un engin les achemine vers la zone de compactage pour dégager l'aire de déchargement.

**Cette incidence est donc considérée comme non résiduelle.**

**Apparition de Nuisibles :** Selon l'Art.33/Projet A.M. relatif aux I.S.D.N.D. : Prolifération des espèces. « (...) VII. - L'exploitant prend les mesures nécessaires pour lutter contre la prolifération des rongeurs, des insectes et des oiseaux, en particulier, pour ces derniers, au voisinage des aérodromes, dans le respect des textes relatifs à la protection des espèces. (...) »

**Cette incidence est donc considérée comme non résiduelle.**

### 5.3.3 Evaluation financières des incidences sur l'économie agricole

L'évaluation financière des incidences consiste à réaliser un chiffrage de la perte de richesse liée à la production des biens agricoles. Elle permet de mesurer l'incidence du projet sur l'économie agricole du territoire en estimant la marge brute perdue issue des productions agricoles impactées et en calculant les incidences directes et la reconstitution du potentiel économique des filières.

**Aucune incidence résiduelle sur l'économie agricole de la zone d'étude n'étant retenu, il n'y a donc pas d'évaluation financière des incidences à prévoir.**

### 5.3.4 Mesures associées

#### 5.3.4.1 Mesures d'évitement et de réduction

**Aucune incidence négative résiduel sur l'économie agricole n'étant retenu, il n'y a pas de mesures d'évitement ou de réduction à prévoir.**

#### 5.3.4.2 Mesures de compensation collective

La définition des mesures compensatoires s'appuie sur un montant d'investissement nécessaire à la recréation de l'économie agricole équivalente au préjudice.

Le montant d'investissement est calculé à partir de l'estimation d'un ratio qui détermine le montant de produits agricoles généré par 1€ d'investissement (exemple : si l'on estime qu'1€ investi permet de créer 4€ de produit agricole, le ratio est de  $\frac{1}{4}$  soit 0.25). Suite aux recherches effectuées, il n'a pas été possible d'obtenir cette information pour le territoire.

Dans d'autres régions de France, le ratio d'investissement est compris entre 0.16 et 0.25 (soit entre 4 et 6,22 € par € investi selon les références régionales). Il est difficile de pouvoir attribuer ces mêmes ratios pour la Guyane dont l'activité agricole n'est pas comparable.

Compte tenu des contraintes que rencontre l'agriculture guyanaise, il semble qu'un ratio supérieur au ratio maximal proposé en France hexagonale soit plus réaliste. Il a donc été décidé de l'estimer à 0.5 (soit 1 € investi générant 2 € de produit agricole).

**Aucune incidence résiduelle sur l'économie agricole de la zone d'étude n'étant retenu, il n'y a donc pas de compensation collective à prévoir.**

### 5.3.4.3 Identification de projets agricoles à financer

Aucune compensation collective n'étant à prévoir, l'étude n'a pas ciblé ou sélectionné de projets. Néanmoins une analyse rapide des besoins a été réalisée.

Face à l'expansion démographique rapide de Saint-Laurent du Maroni et à la pression croissante sur les ressources, soutenir le développement d'une agriculture dynamique et durable s'avère crucial. Les enquêtes de terrain ont permis d'identifier des besoins d'accompagner les agriculteurs locaux dans leurs projets de modernisation et de diversification.

Si un plan d'accompagnement était à prévoir, il serait pertinent d'envisager un plan spécifique aux agriculteurs des périmètres B et C, prioritairement pour les projets d'agro-transformation et d'amélioration de la productivité.

Ce soutien pourrait prendre plusieurs formes :

- /// **Aide financière** : Subventions pour l'acquisition de matériel agricole moderne, l'investissement dans des infrastructures (irrigation, stockage...), le développement de nouvelles cultures ou l'accès à des certifications (bio, etc.), tout en encourageant les initiatives collectives.
- /// **Soutien aux associations techniques** : Renforcement des capacités des associations agricoles existantes, comme l'APOGU, afin qu'elles puissent mieux accompagner les agriculteurs dans leurs projets.
- /// **Formation professionnelle** : Mise en place de formations spécifiques aux techniques agricoles innovantes, à la gestion d'exploitation, au marketing et à la commercialisation des produits agricoles, en tenant compte des spécificités locales.

**Un tel programme d'accompagnement s'inscrirait dans une logique de développement territorial durable. En stimulant l'innovation et l'efficacité agricole, il est possible de contribuer non seulement à la sécurité alimentaire de la commune, mais aussi à la création d'emplois et à la diversification économique, éléments essentiels pour faire face à la forte croissance démographique et assurer une meilleure qualité de vie aux habitants de Saint-Laurent du Maroni.**

## 5.4 MILIEU HUMAIN

### 5.4.1 Démographie, contexte socio-économique, occupation des sols et bâtis

#### 5.4.1.1 Phase travaux

##### 5.4.1.1.1 Incidences brutes

#### **Incidences directes :**

La zone de projet est située dans un contexte à dominante forestière ou l'habitas est diffus et présent le long de la route de Paul-Isnard.

Les travaux n'auront pas d'incidences sur la démographie, le contexte socio-économique et les bâtis. L'occupation de sols sera modifiée pour permettre la création des nouveaux casiers de stockage et la création des nouvelles installations.

**En phase travaux, les incidences brutes directes du projet sur la démographie, le contexte socio-économique et les bâtis sont nulles. Les incidences brutes directes du projet sur l'occupation des sols sont modérées.**

#### **Incidences indirectes :**

L'incidence indirecte des travaux sur le contexte socio-économique sera positive puisqu'elle fera intervenir des entreprises allant réaliser les travaux. Un chantier de cette ampleur permet d'avoir une incidence positive sur le secteur économique pendant la durée des travaux.

Aucun commerce n'est présent à proximité immédiate du chantier, limitant ainsi les effets de nuisances de celui-ci sur les activités économiques.

**En phase travaux, les incidences brutes indirectes du projet sur la démographie, l'occupation des sols et les bâtis sont nulles. Les incidences brutes indirectes sur le contexte socio-économique sont faiblement positives.**

#### 5.4.1.1.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// E1 : Choix d'une installation préexistante</li> <li>/// E2 : Projet en continuité du site existant</li> <li>/// E10 : Localisation du projet à distance toute zone urbaine dense</li> </ul>

#### 5.4.1.1.3 Incidences résiduelles

**En phase travaux, les incidences résiduelles directes du projet sur la démographie et le bâti sont nulles.**

**En phase travaux, les incidences résiduelles directes du projet sur le contexte socio-économique et l'occupation des sols sont faibles.**

**En phase travaux, les incidences résiduelles indirectes du projet sur la démographie, le contexte socio-économique, l'occupation des sols et le bâti sont faiblement positives, principalement limitées aux environs proches de la zone d'étude.**

#### 5.4.1.2 Phase d'exploitation et de post exploitation

##### 5.4.1.2.1 Incidences brutes

###### **Incidences directes :**

En phase exploitation, le projet n'aura aucune incidence directe sur la démographie pérenne de la commune, le projet n'étant pas de nature à créer des logements ni à en supprimer.

Concernant les activités socio-économiques, le projet créera des postes à pourvoir pour sa maintenance et son entretien en phase de post-exploitation.

En phase de post-exploitation l'occupation des sols retrouvera un état naturel du fait du réaménagement du site.



**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes directes sur la démographie sont nulles. Les incidences brutes directes sur le contexte socio-économique, l'occupation du sol et les bâtis seront faiblement positives.**

###### **Incidences indirectes :**

Le fonctionnement du site et son suivi en post-exploitation va nécessiter de nombreux emplois indirects (bureau d'études, techniciens).

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes indirectes sur la démographie, l'occupation des sols et les bâtis sont nulles. Les incidences brutes indirectes sur le contexte socio-économique seront faiblement positives.**

5.4.1.2.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	 E10 : Localisation du projet à distance toute zone urbaine dense
Compensation	 C1 : Réaménagement du site en post-exploitation, retour du site à un état naturel

5.4.1.2.3 Incidences résiduelles

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences résiduelles du projet sur la démographie, le contexte socio-économique, l'occupation des sols et les bâtis seront faiblement positives.**

5.4.2 Tourisme et loisirs

5.4.2.1 Phase travaux

5.4.2.1.1 Incidences brutes

**Incidences directes :**

Les travaux n'auront aucune incidence sur l'activité touristique de la commune. Les principaux lieux de tourisme et de loisirs ne sont pas situés à proximité du site.

**En phase travaux, les incidences brutes directes du projet sur le tourisme et les loisirs sont nulles.**

**Incidences indirectes :**

Les travaux n'auront aucune incidence indirecte sur l'activité touristique de la commune. Les principaux lieux de tourisme et de loisirs ne sont pas situés à proximité du site.

**En phase travaux, les incidences brutes indirectes du projet sur le tourisme et les loisirs sont nulles.**

5.4.2.1.2 Mesures

Aucune mesure n'est à prévoir.

5.4.2.1.3 Incidences résiduelles

**En phase travaux, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur le tourisme et les loisirs locaux sont nulles.**

#### 5.4.2.2 Phase d'exploitation et de post exploitation

##### 5.4.2.2.1 Incidences brutes

#### **Incidences directes :**

L'exploitation de l'installation de stockage étant actuellement en fonctionnement, son extension n'aura pas plus d'incidences sur le tourisme qu'actuellement. De plus les principaux lieux de tourisme et de loisirs ne sont pas situés à proximité du site.

En phase de post-exploitation, le réaménagement du site n'aura pas d'incidence sur le tourisme et les loisirs.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes directes du projet sur le tourisme et les loisirs sont nulles.**

#### **Incidences indirectes :**

**Les incidences brutes indirectes du projet sur les activités de tourisme et de loisirs sont nulles.**

##### 5.4.2.2.2 Mesures

Aucune mesure n'est à prévoir.

##### 5.4.2.2.3 Incidences résiduelles

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur le tourisme et les loisirs locaux sont nulles.**

#### 5.4.3 Axes de transport

##### 5.4.3.1 Phase travaux

##### 5.4.3.1.1 Incidences brutes

#### **Incidences directes :**

Dans l'emprise ICPE, les travaux n'auront aucun impact direct sur les infrastructures de transport existantes.

La route de Paul-Isnard sera concernée par le trafic de camions lors des travaux. Néanmoins, ces derniers étant limités dans le temps et dans l'espace et compte tenu du phasage des travaux, l'impact du chantier sur le trafic sera donc non significatif.

Il n'y aura aucune incidence sur le trafic aérien, fluvial et ferroviaire

**En phase travaux, les incidences brutes directes du projet sur les axes de transport seront nulles.**

#### **Incidences indirectes :**

En phase travaux, les incidences indirectes du projet sur le trafic sont :

- ▀ L'augmentation des risques de collision au niveau des voies accès et les sorties de la zone de travaux ;

- // Les poids-lourds et engins amenés à circuler sur les zones de chantiers sont susceptibles par temps secs d'emporter de la poussière et de la boue sur les voies. La salissure des voies peut créer des nuisances pour les usagers de la route et est accidentogène ;
- // Des dégradations des chaussées sont possibles pour la voirie existante avec les passages des engins de chantier et les poids-lourds.

En phase travaux, seuls quelques engins seront acheminés et retirés du site en fin de travaux. La phase travaux ne nécessitera que peu de déplacement d'engins et de camions via les voies de circulation communes, et sur un temps limité. Néanmoins, la concomitance entre les travaux et l'exploitation du site génère des risques de collision supplémentaires.

**En phase travaux, les incidences brutes indirectes du projet sur les axes de transport seront faibles.**

#### 5.4.3.1.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">//</span> E1 : Choix d'une installation préexistante</li> <li><span style="color: green;">//</span> E2 : Projet en continuité du site existant</li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">//</span> R5 : Nettoyage et entretien régulier des voies d'accès</li> <li><span style="color: green;">//</span> R21 : Utilisation du klaxon interdite sur site</li> <li><span style="color: green;">//</span> R22 : Mise en place d'une zone d'attente à l'extérieur de l'installation et de parkings à l'intérieur de l'installation afin d'éviter de gêner la circulation locale</li> <li><span style="color: green;">//</span> R24 : Les travaux n'entraîneront jamais de coupure totale de la circulation. Ils seront organisés de manière à engendrer une circulation alternée dans la situation la plus dégradée</li> <li><span style="color: green;">//</span> R25 : Une signalétique adaptée sera prévue pendant toute la durée des travaux</li> <li><span style="color: green;">//</span> R27 : Balisage de la zone de chantier</li> <li><span style="color: green;">//</span> R28 : Mise en place d'un plan de circulation afin de réduire les risques de collision</li> </ul>

#### 5.4.3.1.3 Incidences résiduelles

**En phase travaux, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur les axes de transport seront nulles.**

5.4.3.2 Phase d'exploitation et de post exploitation

5.4.3.2.1 Incidences brutes

**Incidences directes :**

Le trafic local sera inchangé, en effet le site étant déjà en exploitation, son extension n'engendrera pas de trafic supplémentaire durant son exploitation.

En phase post-exploitation, la priorité sera donnée au retour à la vocation naturelle du site ne générant plus de trafic.

Il n'y aura aucune incidence sur le trafic aérien, fluvial et ferroviaire.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes directes du projet sur les axes de transport seront nulles.**

**Incidences indirectes :**

Les incidences indirectes résultent des risques d'accident générés par les transports jusqu'au site. Aucun déchet dangereux n'est acheminé sur le site.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes indirectes du projet sur les axes de transport seront faibles.**

5.4.3.2.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">//</span> R5 : Nettoyage et entretien régulier des voies d'accès</li> <li><span style="color: green;">//</span> R21 : Utilisation du klaxon interdite sur site</li> <li><span style="color: green;">//</span> R22 : Mise en place d'une zone d'attente à l'extérieur de l'installation et de parkings à l'intérieur de l'installation afin d'éviter de gêner la circulation locale</li> <li><span style="color: green;">//</span> R28 : Mise en place d'un plan de circulation afin de réduire les risques de collision</li> </ul>

5.4.3.2.3 Incidences résiduelles

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur les axes de transport seront nulles.**

## 5.4.4 Réseaux

### 5.4.4.1 Phase travaux

#### 5.4.4.1.1 Incidences brutes

#### **Incidences directes :**

Les travaux vont induire la création de nouveaux réseaux de collectes des lixiviats, biogaz et eau de pluie. Les zone de stockage et de traitement de ses effluents resterons identique à l'installation actuelle, seuls les réseaux de collecte sera étendu à l'extension de l'installation.

Les réseaux existants seront conservés. Il n'y aura aucune incidence en dehors du périmètre ICPE car le site n'est relié à aucun réseau collectif.

Les travaux n'auront aucun impact sur les canalisations de transport de matière dangereuses, ni sur le réseau aérien bordant la zone d'étude.

**En phase travaux, les incidences brutes directes du projet sur les réseaux seront modérées.**

#### **Incidences indirectes :**

Aucun réseau de distribution public n'existe sur site.

**En phase travaux, les incidences brutes indirectes du projet sur les réseaux seront nulles.**

#### 5.4.4.1.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ E1 : Choix d'une installation préexistante</li> <li>✓ E2 : Projet en continuité du site existant</li> <li>✓ E12 : Les Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) et Déclarations de Travaux (DT) seront réalisées auprès des gestionnaires de réseaux avant le début des travaux.</li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ R23 : Toute coupure de réseau sera portée à la connaissance des riverains impactés au moins 15 jours à l'avance</li> </ul>

#### 5.4.4.1.3 Incidences résiduelles

**En phase travaux, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur les réseaux seront respectivement faibles et nulles.**

5.4.4.2 Phase d'exploitation et de post exploitation

5.4.4.2.1 Incidences brutes

**Incidences directes :**

L'exploitation du site requiert l'utilisation des différents réseaux pour les besoins de fonctionnement du site. Ces réseaux ne concernent que le Site et n'ont aucune incidence sur des réseaux extérieurs au site. Les réseaux préexistants continueront d'être utilisés.

De nouveaux réseaux seront utilisés :

- Les fossés de collecte des eaux pluviales des subdivisions du casier ;
- Les réseaux de collecte des lixiviats et du biogaz des subdivisions du casier.

Les équipements de collecte et de traitement des lixiviats seront conservés dans la phase de remise en état et post-exploitation.

A l'issue de la phase de suivis post-exploitation, tous les réseaux seront démantelés, à l'exception des réseaux de collecte des eaux pluviales.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes directes du projet sur les réseaux seront modérées.**

**Incidences indirectes :**

En phase d'exploitation et de post-exploitation, aucune incidence brutes indirectes n'est attendue.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes indirectes du projet sur les réseaux seront nulles.**

5.4.4.2.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	■ E12 : Les Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) et Déclarations de Travaux (DT) seront réalisées auprès des gestionnaires de réseaux avant le début des travaux.
Réduction	■ R23 : Toute coupure de réseau sera portée à la connaissance des riverains impactés au moins 15 jours à l'avance

5.4.4.2.3 Incidences résiduelles

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur les réseaux seront respectivement faibles et nulles.**

## 5.4.5 Risques technologiques

### 5.4.5.1 Phase travaux

#### 5.4.5.1.1 Incidences brutes

#### **Incidentes directes :**

Le site déjà existant est la seule ICPE dans un périmètre de 1 km autour de l'aire d'étude. Le site est préexistant, il s'agissait d'ores-et-déjà d'un site industriel présentant un risque technologique. Les travaux d'extension du site ne modifieront pas le risque existant du site

**En phase travaux, les incidences brutes directes du projet sur les risques technologiques seront faibles.**

#### **Incidentes indirectes :**

Les travaux n'auront pas d'incidences indirectes sur les risques technologiques

**En phase travaux, les incidences brutes indirectes du projet sur les risques technologiques seront nulles.**

#### 5.4.5.1.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ E1 : Choix d'une installation préexistante</li> <li>✓ E2 : Projet en continuité du site existant</li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ R14 : Les travaux projetés seront réalisés en parallèle de l'exploitation du Site. Afin de gérer la coactivité, un plan de prévention sera établi.</li> </ul>

#### 5.4.5.1.3 Incidences résiduelles

**En phase travaux, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur les risques technologiques seront nulles.**

### 5.4.5.2 Phase d'exploitation et de post exploitation

#### 5.4.5.2.1 Incidences brutes

#### **Incidentes directes :**

En phase d'exploitation le risque industriel généré par le site ne sera pas différent du site actuel. EN phase de post-exploitation le site ne générera plus de risque industriel.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes directes du projet sur les risques technologiques seront faibles.**

**Incidences indirectes :**

En phase d'exploitation et de post-exploitation, le projet n'aura pas d'incidences indirectes sur les risques technologiques

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes indirectes du projet sur les risques technologiques seront nulles.**

5.4.5.2.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Réduction	<span style="color: green;">▬</span> R14 : Les travaux projetés seront réalisés en parallèle de l'exploitation du Site. Afin de gérer la coactivité, un plan de prévention sera établi.

5.4.5.2.3 Incidences résiduelles

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur les risques technologiques seront nulles.**

5.4.6 Sites et sols pollués

5.4.6.1 Phase travaux

5.4.6.1.1 Incidences brutes

**Incidentes directes :**

Aucun site ou sol pollué n'est répertorié au niveau de l'aire d'étude. Les travaux n'auront pas d'incidence sur les sites et sols pollués.

**En phase travaux, les incidences brutes directes du projet sur les sites et sols pollués seront nulles.**

**Incidences indirectes :**

Les incidences indirectes potentielles sur les sols en phase travaux se limitent au risque de pollution du sol et du sous-sol par rejet d'effluent et déversement accidentel de carburant, d'huile, de lubrifiant, de solvant voire de peinture pendant la réalisation des travaux.

La mauvaise gestion de ces produits en cas de déversement accidentel engendrerait une infiltration de ceux-ci dans le sol, entraînés par les pluies, pouvant être responsable d'une pollution significative des sols et du sous-sol. Cette pollution restera limitée, les quantités de produits susceptibles de se déverser accidentellement étant très faibles. Aussi, le risque de pollution du sol et du sous-sol s'avère faible.

**En phase travaux, les incidences brutes indirectes du projet sur les sites et sols pollués seront faibles.**

5.4.6.1.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// E1 : Choix d'une installation préexistante</li> <li>/// E2 : Projet en continuité du site existant</li> <li>/// E4 : Aucune substance dangereuse ou susceptible de polluer le milieu naturel ne sera stockée sur la zone chantier</li> <li>/// E5 : Les engins de chantier seront stationnés sur surface imperméabilisée afin d'éviter tout épandage de substance polluante sur un sol non protégé, pouvant être lessivé en période de pluie sur la zone chantier, et pour pouvoir traiter aisément une telle pollution</li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// R8 : Afin d'éviter tout risque de pollution accidentelle, les mesures suivantes seront prises en phase de travaux :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>/// Surface en chantier limitée ;</li> <li>/// Terres de décapage stockées sous forme de merlons, de façon provisoire et de manière à préserver leur qualité pédologique pour réutilisation lors de la remise en état ;</li> <li>/// Matériaux extraits stockés temporairement sur site et réutilisés sur place en couverture pour le casier ;</li> <li>/// Aucun stockage de carburant ou quelconque produit polluant sur le chantier ;</li> <li>/// Entretien régulier des engins ;</li> <li>/// Site et abords maintenus en bon état de propreté ;</li> <li>/// Evacuation régulière des déchets générés par les travaux, via des filières adaptées et agréées ;</li> <li>/// Présence de kits anti-pollution et d'intervention d'urgence dans les engins de chantier.</li> </ul> </li> <li>/// R9 : Le ravitaillement des engins de chantier s'effectuera préférentiellement hors zone chantier</li> <li>/// R10 : Une procédure spécifique sera prévue et appliquée en cas de déversement accidentel pour éviter la pollution du sol et du sous-sol</li> <li>/// R11 : Les produits potentiellement polluants seront placés sur rétention</li> <li>/// R12 : Les travaux, notamment de terrassement, devront être réalisés par temps sec, afin de limiter le risque d'entraînement par les eaux de pluies de matières en suspension ou toxiques</li> <li>/// R13 : Rédaction d'une charte « chantier propre » à destination des entreprises intervenant sur le chantier</li> </ul>

5.4.6.1.3 Incidences résiduelles

**En phase travaux, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur les sites et sols pollués seront nulles**

5.4.6.2 Phase d'exploitation et de post exploitation

5.4.6.2.1 Incidences brutes

**Incidences directes :**

L'exploitation de l'installation n'aura aucune incidence sur les sites et sols pollués.

En phase post-exploitation, la priorité sera donnée au retour à la vocation naturelle du site.

**En phase d'exploitation et de post exploitation, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur les sites et sols pollués seront nulles.**

**Incidences indirectes :**

Les incidences indirectes potentielles sur les sols en phase d'exploitation se limitent au risque de pollution du sol et du sous-sol par rejet d'effluent et déversement accidentel de carburant, d'huile, de lubrifiant ou de solvant par les engins opérant sur site.

La mauvaise gestion de ces produits en cas de déversement accidentel engendrerait une infiltration de ceux-ci dans le sol, entraînés par les pluies, pouvant être responsable d'une pollution significative des sols et du sous-sol. Cette pollution restera limitée, les quantités de produits susceptibles de se déverser accidentellement étant très faibles. Aussi, le risque de pollution du sol et du sous-sol s'avère faible.

**En phase exploitation et post-exploitation, les incidences brutes indirectes du projet sur les sites et sols pollués seront faibles.**

5.4.6.2.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li> <span style="color: green;">//</span> R8 : Afin d'éviter tout risque de pollution accidentelle, les mesures suivantes seront prises en phase de travaux :                             <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">//</span> Surface en chantier limitée ;</li> <li><span style="color: green;">//</span> Terres de décapage stockées sous forme de merlons, de façon provisoire et de manière à préserver leur qualité pédologique pour réutilisation lors de la remise en état ;</li> <li><span style="color: green;">//</span> Matériaux extraits stockés temporairement sur site et réutilisés sur place en couverture pour le casier ;</li> <li><span style="color: green;">//</span> Aucun stockage de carburant ou quelconque produit polluant sur le chantier ;</li> <li><span style="color: green;">//</span> Entretien régulier des engins ;</li> <li><span style="color: green;">//</span> Site et abords maintenus en bon état de propreté ;</li> <li><span style="color: green;">//</span> Evacuation régulière des déchets générés par les travaux, via des filières adaptées et agréées ;</li> <li><span style="color: green;">//</span> Présence de kits anti-pollution et d'intervention d'urgence dans les engins de chantier.</li> </ul> </li> <li><span style="color: green;">//</span> R10 : Une procédure spécifique sera prévue et appliquée en cas de déversement accidentel pour éviter la pollution du sol et du sous-sol</li> <li><span style="color: green;">//</span> R11 : Les produits potentiellement polluants seront placés sur rétention</li> </ul>



5.4.6.2.3 Incidences résiduelles

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur les sites et sols pollués seront nulles.**

## 5.5 EMISSIONS, DECHETS ET SANTE PUBLIQUE

### 5.5.1 Bruit

#### 5.5.1.1 Identification des éléments vulnérables au bruit

De manière générale, les zones vulnérables aux nuisances sonores sont :

- Les zones habitées,
- Les établissements sensibles : hôpitaux, écoles, maisons de retraite, sport en plein air, ...

L'établissement sensible le plus proche du site est situé à plus de 3 km au Nord.

Les habitations les plus proches du site sont situés à environ 50 m au Sud de celui-ci, au niveau de la route de Paul-Isnard.

#### 5.5.1.2 Phase travaux

##### 5.5.1.2.1 Incidences brutes

#### **Incidences directes :**

En phase travaux, les sources de nuisances sonores liées au projet sont les suivantes :

- Bruits des engins en circulation et lors des opérations, notamment les alarmes de recul des engins qui peuvent être audibles à grande distance,
- Bruits de la circulation des camions sur site.

Le chantier sera situé en zone forestière, où les principales émissions sonores proviennent trafic routier.

Les travaux pourront créer des nuisances sonores, plus particulièrement au droit des habitations les plus proches.

**En phase travaux, les incidences brutes directes du projet sur le bruit seront modérées.**

#### **Incidences indirectes :**

La phase travaux va nécessiter l'acheminement d'engins et de matériaux par camions. Cette activité sera à l'origine d'une augmentation du trafic local sur la route de Paul-Isnard. Le site actuellement en activité reçoit déjà des chargements de déchets par camions, ainsi l'augmentation du trafic local associée aux travaux sera négligeable.

**En phase travaux, les incidences brutes indirectes du projet sur le bruit seront nulles.**

5.5.1.2.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li> <span style="color: green;">✔</span> E10 : Localisation du projet à distance toute zone urbaine dense                     </li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li> <span style="color: green;">✔</span> R21 : Utilisation du klaxon interdite sur site                     </li> <li> <span style="color: green;">✔</span> R26 : travaux auront lieu uniquement en période diurne, il n'y aura pas de travaux en période de nuit, ni le week-end                     </li> </ul>
Suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li> <span style="color: green;">✔</span> S8 : Réalisation de mesures périodiques de bruit en limite ICPE et calcul de l'émergence au niveau des habitations les plus proches                     </li> </ul>

5.5.1.2.3 Incidences résiduelles

**En phase travaux, les incidences résiduelles directes du projet sur le bruit seront faibles. Les incidences résiduelles indirectes seront nulles.**

5.5.1.3 Phase d'exploitation et de post exploitation

5.5.1.3.1 Incidences brutes

**Incidences directes :**

L'installation de stockage étant préexistante, elle est déjà source de bruit. La prolongation de son activité dans le temps aura cependant une incidence directe sur l'ambiance sonore de la zone d'étude en maintenant le bruit ambiant.

Par sa proximité avec les habitations, le projet est susceptible d'émettre des nuisances audibles par les riverains.

À l'issue de la phase de remise en état, les incidences sur le bruit seront positives puisque le niveau sonore diminuera du fait de l'arrêt de l'installation et des transports associés. Le site sera restitué à son état naturel et plus aucune source de bruit ne sera émise.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes directes du projet sur le bruit seront modérées.**

**Incidences indirectes :**

L'approvisionnement des déchets, matériels et personnel pour les besoins de fonctionnement du site continueront de générer du bruit. Les transports pourront avoir une incidence indirecte sur les riverains du fait de leur proximité avec le site.

Les activités de suivi environnemental, de surveillance et d'entretien représenteront très peu de déplacement et de personnel sur Site. Les sources de bruit seront alors ponctuelles puisqu'il n'y aura plus de présence humaine permanente.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes indirectes du projet sur le bruit seront faibles.**

### 5.5.1.3.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li> <span style="color: green;">//</span> E10 : Localisation du projet à distance toute zone urbaine dense                     </li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li> <span style="color: green;">//</span> R21 : Utilisation du klaxon interdite sur site                     </li> <li> <span style="color: green;">//</span> R26 : travaux auront lieu uniquement en période diurne, il n'y aura pas de travaux en période de nuit, ni le week-end                     </li> </ul>
Suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li> <span style="color: green;">//</span> S8 : Réalisation de mesures périodiques de bruit en limite ICPE et calcul de l'émergence au niveau des habitations les plus proches                     </li> </ul>

### 5.5.1.3.3 Incidences résiduelles

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences résiduelles directes du projet sur le bruit seront faibles. Les incidences résiduelles indirectes seront faibles.**

## 5.5.2 Qualité de l'air

### 5.5.2.1 Identification des éléments vulnérables à la qualité de l'air

De manière générale, les zones vulnérables aux nuisances sonores sont :

- // Les zones habitées,
- // Les établissements sensibles : hôpitaux, écoles, maisons de retraite, sport en plein air, ...

L'établissement sensible le plus proche du site est situé à plus de 3 km au Nord.

Les habitations les plus proches du site sont situés à environ 50 m au Sud de celui-ci, au niveau de la route de Paul-Isnard.

### 5.5.2.2 Phase travaux

#### 5.5.2.2.1 Incidences brutes

#### **Incidences directes :**

En phase chantier, les travaux seront principalement constitués par :

- // Les terrassements généraux : décapage des zones à déblayer, dépôt et compactage des matériaux sur les zones à remblayer ;
- // Les travaux de voiries et réseaux divers ;

Les principales émissions considérées pendant ce chantier seront :

- // Les hydrocarbures,
- // Le dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>,
- // Le monoxyde de carbone CO,
- // Les poussières de terrassement.

Les travaux étant réalisés concomitamment à l'exploitation du site, la qualité de l'air sera également impactée par l'exploitation du site.

**En phase travaux, les incidences brutes directes du projet sur la qualité de l'air sont modérées.**

**Incidences indirectes :**

Les incidences directes sont principalement issues de l'émission des gaz d'échappement des engins de chantier. En ce qui concerne l'émission des gaz d'échappement issus des engins de chantier, celle-ci sera limitée, car les véhicules utilisés respecteront les normes d'émission en vigueur en matière de rejets atmosphériques. Les effets de ces émissions, qu'il s'agisse des poussières ou des gaz, sont négligeables compte tenu de leur faible débit à la source et de la localisation des groupes de populations susceptibles d'être le plus exposés.

En ce qui concerne les poussières émises, celles-ci seront dues à la fragmentation des particules du sol ou du sous-sol. Elles seront d'origines naturelles et essentiellement minérales. Les émissions particulières des engins de chantier seront négligeables compte tenu des mesures prises pour leur contrôle à la source (engins homologués).

De plus, l'émission des poussières sera fortement dépendante des conditions de sécheresse des sols et du vent. Le risque d'émission est en pratique limité aux longues périodes sèches. Des mesures permettent de contrôler l'envol des poussières (comme l'arrosage des pistes par temps sec) et donc la pollution de l'air ou les dépôts sur la végétation aux alentours qui pourraient en résulter.

**En phase travaux, les incidences brutes indirectes du projet sur la qualité de l'air sont modérées.**

5.5.2.2.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// E10 : Localisation du projet à distance toute zone urbaine dense</li> <li>/// E11 : Les travaux de terrassement se feront hors période de vents violents.</li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// R1 : Interdiction de brûlage sur site</li> <li>/// R29 : Éviter les opérations de chargement et de déchargement des matériaux par vent fort</li> <li>/// R30 : Imposer le bâchage des camions, et mettre en place des dispositifs particuliers (bâches par exemple) au niveau des aires de stockage provisoire des matériaux susceptibles de générer des envols de poussières</li> </ul>

5.5.2.2.3 Incidences résiduelles

**En phase travaux, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur la qualité de l'air sont faibles.**

### 5.5.2.3 Phase d'exploitation et de post-exploitation

#### 5.5.2.3.1 Incidences brutes

##### **Incidences directes :**

Les émissions dans l'air du site vont évoluer du fait de l'extension du site et de sa prolongation d'exploitation dans le temps.

En effet, l'exploitation de l'installation de stockage de Beauchêne est source d'émissions, qui correspondent à des rejets canalisés et diffus dans l'air. Les polluants ayant les émissions les plus importantes sont :

- /// Les composés organiques volatils totaux ;
- /// Le monoxyde de carbone ;
- /// L'acide chlorhydrique ;
- /// Les oxydes d'azote ;
- /// Les poussières.

En phase de post-exploitation le site ne sera plus à l'origine d'émissions atmosphériques.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes directes du projet sur la qualité de l'air seront modérées.**

##### **Incidences indirectes :**

Les incidences indirectes du projet sur la qualité de l'air sont liées à l'acheminement de camions, matériaux et personnels jusqu'au site. L'exploitation du site étant préexistante, il n'y aura pas d'incidences sur le trafic et la qualité de l'air.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes indirectes du projet sur la qualité de l'air seront faibles.**

#### 5.5.2.3.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// E10 : Localisation du projet à distance toute zone urbaine dense</li> <li>/// E11 : Les travaux de terrassement se feront hors période de vents violents.</li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// R1 : Interdiction de brûlage sur site</li> <li>/// R29 : Éviter les opérations de chargement et de déchargement des matériaux par vent fort</li> <li>/// R30 : Imposer le bâchage des camions, et mettre en place des dispositifs particuliers (bâches par exemple) au niveau des aires de stockage provisoire des matériaux susceptibles de générer des envols de poussières</li> </ul>

5.5.2.3.3 Incidences résiduelles

**En phase d'exploitation et de post exploitation, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur la qualité de l'air seront faibles.**

5.5.3 Odeurs

5.5.3.1 Phase travaux

5.5.3.1.1 Incidences brutes

**Incidences directes :**

Les travaux ne seront à l'origine d'aucune source d'odeur particulière en dehors des gaz d'échappement des engins de chantier.

Néanmoins, les travaux seront réalisés concomitamment à l'exploitation du site et à l'exploitation des subdivisions du casier de l'ISDND, source de biogaz.

**En phase travaux, les incidences brutes directes du projet sur les odeurs seront faibles.**

**Incidences indirectes :**

Les engins intervenant sur le chantier seront tous aux normes en termes d'émissions de gaz d'échappement et n'entraîneront pas de gêne supplémentaire.

**En phase travaux, les incidences brutes indirectes du projet sur les odeurs seront nulles.**

5.5.3.1.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// E10 : Localisation du projet à distance toute zone urbaine dense</li> <li>/// E11 : Les travaux de terrassement se feront hors période de vents violents.</li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// R1 : Interdiction de brûlage sur site</li> </ul>

5.5.3.1.3 Incidences résiduelles

**En phase travaux, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur les odeurs seront nulles.**

5.5.3.2 Phase d'exploitation et de post-exploitation

5.5.3.2.1 Incidences brutes

**Incidences directes :**

Au droit de l'installation de stockage, les sources potentielles d'odeurs possibles seront les suivantes :

- // Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux - Déchets Ménagers et Assimilés :
  - // Fuite de biogaz au niveau de la zone de stockage de déchets ;
  - // Odeurs au niveau de la subdivision en exploitation ;
- // Installation de valorisation des biogaz et de traitement des lixiviats :
  - // Odeurs au niveau des bassins de lixiviats : toutes les lagunes seront couvertes pour limiter les odeurs.

Les résultats de l'étude olfactive montrent de plus que les flux d'odeurs pris en compte pour les principales sources d'émissions olfactives en lien avec le projet permettent de respecter le seuil de 5 uoE/m<sup>3</sup>, 98 % du temps (soit plus de 175 heures par an), au niveau des zones d'occupation humaine situées dans un rayon de 3 km autour des limites du site.

En phase de post exploitation les subdivisions du casier de stockage de déchets seront revalorisés et ne constitueront plus une source potentielle d'odeurs.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes directes sur les odeurs sont faibles.**

**Incidences indirectes :**

Les phases d'exploitation et de post exploitation ne présente pas d'incidences indirectes liées aux odeurs.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes indirectes du projet sur les odeurs sont nulles.**

5.5.3.2.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">//</span> E10 : Localisation du projet à distance toute zone urbaine dense</li> <li><span style="color: green;">//</span> E11 : Les travaux de terrassement se feront hors période de vents violents.</li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">//</span> R1 : Interdiction de brûlage sur site</li> </ul>
Suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">//</span> S6 : Suivi de la qualité des lixiviats</li> <li><span style="color: green;">//</span> S10 : Suivi des effluents gazeux</li> </ul>
Compensation	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">//</span> C1 : Réaménagement du site en post-exploitation, retour du site à un état naturel</li> </ul>

5.5.3.2.3 Incidences résiduelles

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur les odeurs sont nulles.**

5.5.4 Ambiance lumineuse

5.5.4.1 Phase travaux

5.5.4.1.1 Incidences brutes

**Incidences directes :**

Les travaux seront réalisés en journée, en parallèle de l'exploitation du Site. L'impact sur l'ambiance lumineuse sera ainsi négligeable. Aucun éclairage n'est prévu sur la zone de chantier en dehors des phares des engins.

Un éclairage temporaire pourra être utilisé en tout début ou en fin de journée en cas de travaux réalisés lors des journées avec peu d'ensoleillement.

**En phase travaux, les incidences brutes directes du projet sur l'ambiance lumineuse sont faibles.**

**Incidences indirectes :**

Les travaux n'est pas susceptible d'avoir des incidences indirectes sur l'ambiance lumineuse.

**En phase travaux, les incidences brutes indirectes du projet sur l'ambiance lumineuse sont nulles.**

5.5.4.1.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li> <span style="color: green;">//</span> E10 : Localisation du projet à distance toute zone urbaine dense                     </li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li> <span style="color: green;">//</span> R26 : travaux auront lieu uniquement en période diurne, il n'y aura pas de travaux en période de nuit, ni le week-end.                     </li> <li> <span style="color: green;">//</span> R31 : Eclairage du site au strict minimum                     </li> </ul>

5.5.4.1.3 Incidences résiduelles

**En phase travaux, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur l'ambiance lumineuse seront nulles.**

#### 5.5.4.2 Phase d'exploitation et de post-exploitation

##### 5.5.4.2.1 Incidences brutes

#### **Incidences directes :**

Le site est d'ores et déjà éclairé du fait de l'exploitation préexistante du site. Il n'y aura aucun éclairage supplémentaire.

En phase post-exploitation, il n'y aura plus aucun éclairage sur site : les incidences seront ainsi positives.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes directes du projet sur l'ambiance lumineuse seront nulles.**

#### **Incidences indirectes :**

Il n'y aura aucune évolution en ce qui concerne les incidences indirectes sur la lumière, qui pourra perturber le cycle biologique de la faune et de la flore locale, interrompant le cycle circadien au droit de la zone d'étude.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes indirectes du projet sur l'ambiance lumineuse seront nulles.**

##### 5.5.4.2.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>✔ E10 : Localisation du projet à distance toute zone urbaine dense</li> </ul>
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>✔ R26 : travaux auront lieu uniquement en période diurne, il n'y aura pas de travaux en période de nuit, ni le week-end.</li> <li>✔ R31 : Eclairage du site au strict minimum</li> </ul>

##### 5.5.4.2.3 Incidences résiduelles

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur l'ambiance lumineuse seront nulles.**

## 5.5.5 Vibrations, chaleur et radiation

### 5.5.5.1 Phase travaux

#### 5.5.5.1.1 Incidences brutes

##### **Incidences directes :**

Les travaux prévus ne nécessitent pas de recours aux explosifs, les vibrations seront donc négligeables et principalement liées aux passages des engins.

Les opérations susceptibles d'émettre des vibrations dans le sol seront le passage d'engins et la création des fondations des subdivisions du casier de stockage et des digues. Ces vibrations seront négligeables et limitées dans le temps des travaux. Elles sont susceptibles de se déplacer dans le sol sur quelques dizaines de mètres.

Les travaux ne seront pas de nature à générer une chaleur ou des radiations au niveau de la zone d'étude.

**En phase travaux, les incidences brutes directes du projet sur les vibrations, la chaleur et les radiations seront nulles.**

##### **Incidences indirectes :**

La destruction d'espaces naturels est de nature à augmenter la chaleur locale (diminution de l'absorption lumineuse).

**En phase travaux, les incidences brutes indirectes du projet sur les vibrations et les radiations seront nulles. Les incidences brutes indirectes sur la chaleur seront faibles.**

#### 5.5.5.1.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	/// E13 : Dans le cadre des opérations de terrassement, aucun explosif ne sera utilisé
Réduction	/// R1 : Interdiction de brûlage sur site

#### 5.5.5.1.3 Incidences résiduelles

**En phase travaux, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur les vibrations, la chaleur et les radiations seront nulles.**

5.5.5.2 Phase d'exploitation et de post-exploitation

5.5.5.2.1 Incidences brutes

**Incidences directes :**

L'exploitation du site ne sera pas de nature à générer d'importantes vibrations. Le cheminement des camions sur site pourra conduire à de légères vibrations très localisées. L'exploitation du site ne générera pas de chaleur ou de radiation.

En phase de post-exploitation, le site retournera à l'état naturel et ne sera pas de nature à produire des vibrations, de la chaleur ou des vibrations.



**En phase d'exploitation et de post-exploitation les incidences brutes directes du projet seront nulles.**

**Incidences indirectes :**

En phase d'exploitation et de post-exploitation, aucune incidence indirectes relative aux vibrations, à la chaleur ou aux radiations n'est attendu.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes indirectes du projet sur les vibrations, la chaleur et les radiations seront nulles.**

5.5.5.2.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Evitement	 E13 : Dans le cadre des opérations de terrassement, aucun explosif ne sera utilisé
Réduction	 R1 : Interdiction de brûlage sur site

5.5.5.2.3 Incidences résiduelles

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur les vibrations, la chaleur et les radiations seront nulles.**

## 5.5.6 Déchets

### 5.5.6.1 Phase travaux

#### 5.5.6.1.1 Incidences brutes

#### **Incidences directes :**

Aucun déchet dangereux ne sera produit sur le chantier en phase travaux dans la mesure où l'entretien des engins ne sera pas réalisé au sein de la zone chantier. Les ravitaillements, s'ils sont réalisés sur la zone chantier, seront réalisés en bord à bord avec bac de rétention mobile. Le ravitaillement sera préférentiellement réalisé hors zone de chantier (dans les ateliers).

Les déchets seront évacués et traités en filières adaptées, sur des sites situés proches de la zone travaux.

**En phase travaux, les incidences brutes directes du projet sur les déchets seront faibles.**

#### **Incidences indirectes :**

La réalisation de travaux est susceptible de générer des déchets supplémentaires en cas de pollution accidentelle des sols ou des eaux. La gestion des pollutions accidentelles est abordée aux chapitres incidences sur les eaux et sur le sol et le sous-sol. Dans ce cas précis, les déchets seront traités en filière adaptée. Les entreprises pourront être également source de production de déchets ménagers en période de travaux.

**En phase travaux, les incidences brutes indirectes du projet sur les déchets seront faibles.**

#### 5.5.6.1.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// R13 : Rédaction d'une charte « chantier propre » à destination des entreprises intervenant sur le chantier</li> <li>/// R32 : Des bennes spécifiques aux différents types de déchets susceptibles d'être produits seront présentes sur le chantier. Des poubelles pour la collecte des ordures ménagères seront mises à la disposition des employés.</li> <li>/// R33 : Les filières de traitement choisies pour évacuer et traiter les déchets seront le plus proches de la zone de production des déchets (le site) afin de réduire les déplacements. Cette mesure sera une condition incluse dans le dossier de consultation des entreprises.</li> </ul>
Suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// S11 : Suivi des déchets produits par l'installation (tonnage par type, filières de valorisation ou de traitement) réalisé par le biais du bordereau de suivi des déchets.</li> </ul>

#### 5.5.6.1.3 Incidences résiduelles

**En phase travaux, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur les déchets seront nulles.**

### 5.5.6.2 Phase d'exploitation et de post-exploitation

#### 5.5.6.2.1 Incidences brutes

##### **Incidences directes :**

L'exploitation de l'installation générera une faible quantité de déchets. Il s'agira essentiellement :

- /// des déchets encombrants (bidons, métaux, pneus, ...) provenant de l'entretien des véhicules et engins utilisés sur le site. Il s'agit également des pièces défectueuses remplacées, des emballages des pièces de rechange, des pneumatiques... ;
- /// des déchets d'activités économiques non dangereux provenant des locaux et des vestiaires. On peut trouver des emballages, papiers, cartons... ;
- /// des résidus de traitement des lixiviats ;
- /// des déchets verts issus de l'entretien des espaces verts ;
- /// des produits divers comme les huiles de vidange.

Les Déchets Non Dangereux des Activités Economique (DNDAE) seront collectés et périodiquement acheminés vers des filières de valorisation appropriées.

Les incidences directes de la phase d'exploitation seront modérées, le site étant d'ores-et-déjà exploité.

En post-exploitation le site ne générera plus aucun déchet.

**En phase d'exploitation et de post-exploitation, les incidences brutes directes du projet sur les déchets seront modérées.**

##### **Incidences indirectes :**

La présence des activités peut générer des déchets supplémentaires en cas de pollution des sols ou des eaux, après traitement. Les déchets produits par le traitement de la pollution sont évacués et traités en filières adaptées. Les incidences indirectes sur les déchets en phase de fonctionnement pourraient être majeures en cas de pollution.

**En phase exploitation et post-exploitation, les incidences brutes indirectes du projet sur les déchets seront faibles.**

5.5.6.2.2 Mesures

Nature des mesures	Description des mesures
Réduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// R6 : Evacuation de l'ensemble des déchets et matériaux sur Site à l'issue du réaménagement final</li> <li>/// R13 : Rédaction d'une charte « chantier propre » à destination des entreprises intervenant sur le chantier</li> <li>/// R32 : Des bennes spécifiques aux différents types de déchets susceptibles d'être produits seront présentes sur le chantier. Des poubelles pour la collecte des ordures ménagères seront mises à la disposition des employés.</li> <li>/// R33 : Les filières de traitement choisies pour évacuer et traiter les déchets seront le plus proches de la zone de production des déchets (le site) afin de réduire les déplacements. Cette mesure sera une condition incluse dans le dossier de consultation des entreprises.</li> </ul>
Suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// S11 : Suivi des déchets produits par l'installation (tonnage par type, filières de valorisation ou de traitement) réalisé par le biais du bordereau de suivi des déchets.</li> </ul>

5.5.6.2.3 Incidences résiduelles

**En phase exploitation et post-exploitation, les incidences résiduelles directes et indirectes du projet sur les déchets seront respectivement faibles et nulles.**

## 5.6 PAYSAGE ET PATRIMOINE CULTUREL, HISTORIQUE ET ARCHEOLOGIQUE

---

### 5.6.1 Introduction

---

L'analyse de l'état initial a mis en évidence le caractère très dense du paysage avec une omniprésence de la forêt qui tend à cloisonner le paysage et limiter les vues éloignées. En parallèle, l'aire d'étude se caractérise par un relief changeant qui s'explique par la présence de plusieurs buttes et de nombreux ruisseaux qui serpentent au travers de la végétation. L'analyse a par ailleurs montré le caractère très peu visible de la zone d'extension avec un niveau d'enjeu globalement nul et très ponctuellement faible.

Le projet consiste à étendre le site actuel vers le nord et l'est avec, à terme, la création d'un dôme dont la cote maximale est de 50 m. NGG avec des pentes qui n'excéderont pas 40% pour la première partie située le long de la digue et 15% ensuite.

### 5.6.2 Mesures proposées

---

Compte tenu du niveau d'enjeu très faible, les aménagements proposés visent plutôt à embellir les portions du site actuel qui sont visibles et peu qualitatives, notamment le long de la route de Paul Isnard.

#### **Mesures d'évitement :**

- E14 : Extension dans un secteur très peu visible depuis l'extérieur

#### **Mesures d'accompagnement :**

- A4 : Traitement du dôme avec une végétation herbacée basse ;
- A5 : Aménagement des abords du site en exploitation et traitement des talus existant avec une végétation basse.

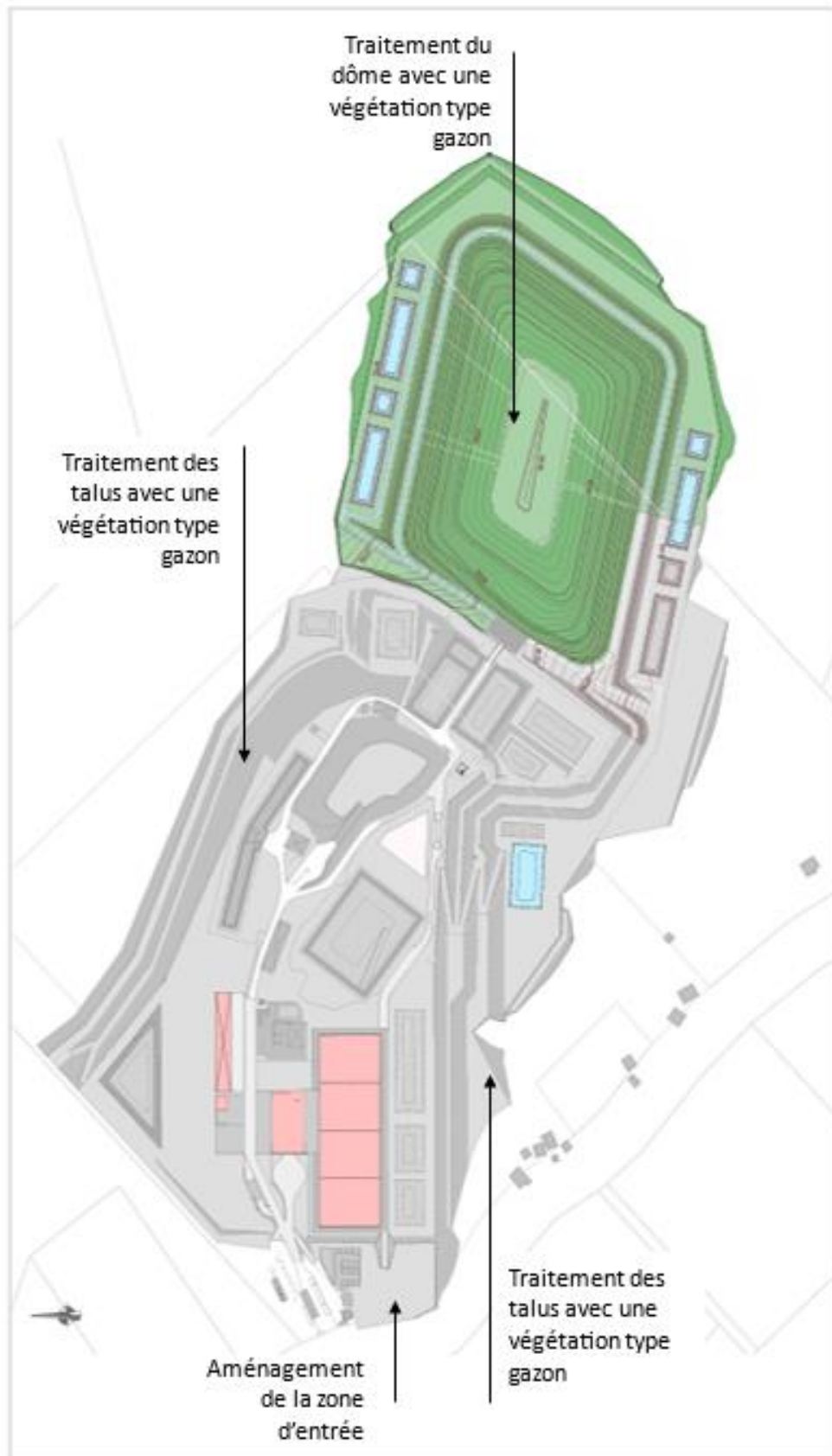


Figure 116 : Localisation des différentes mesures proposées (Source : DLVR)

5.6.2.1 Mesure d'évitement

**E14 : Extension dans un secteur très peu visible :**

Le choix des parcelles situées à l'est du site en activité a été motivé en partie par la volonté de s'éloigner de la route et des logements qui s'égrènent tout le long. La densité de la forêt, à l'intérieur de laquelle se situe la zone d'extension, joue un rôle de masque très important.

La parcelle choisie pour l'extension est donc très peu visible avec un niveau d'incidence très faible comme cela a pu être démontré dans l'analyse des pages précédentes.



Figure 117 : Vue prise par drone (Source : DLVR)

### 5.6.2.2 Mesures d'accompagnement

#### A4 : Traitement du dôme avec une végétation herbacée basse :

Traitement du dôme avec une végétation herbacée basse. Les végétaux ont été spécialement choisis pour répondre aux critères suivants :

- /// Système racinaire peu profond,
- /// Plante non invasive,
- /// Hauteur maximale de la plante : 0,5 mètre sur le sommet du dôme et 1,5 mètre sur les pentes les plus escarpées le long de la digue.

Il importe que les plantations envisagées pour la couverture finale restent bas pour ne pas dépasser la cime des arbres présents à proximité et ainsi générer un paysage artificiel sans cohérence avec le milieu dans lequel il s'inscrit.



Figure 118 : *Calopogonium muconoides*



Figure 119 : *Stylosanthes guianensis*

**A5 : Aménagement de la zone d'accueil existante et des abords de la route :**

L'accès au site, en dépit d'aménagement et de restructuration récente de qualité, manque de mise en valeur. Il a semblé opportun de gérer la limite entre la route et le site afin de proposer un paysage de plus grande facture.

Le paysage dans lequel s'insère l'exploitation se caractérise par une vaste forêt dense, ponctuellement entrecoupée de clairières qui correspondent le plus souvent à des îlots d'habitation. Il n'est pas question ici de recréer un paysage artificiel en disséminant des plantations un peu partout, mais plutôt de s'inscrire dans cette logique de grandes masses.



Figure 120 : Photo prise par drone (Source : DLVR)

C'est pourquoi les talus nouvellement créés sur tout le pourtour seront laissés en l'état avec uniquement une couverture herbacée de type *Arachis pintoï* ou *Axonopus compressus*.



Figure 121 : *Arachis pintoï* (à gauche) et *Axonopus compressus* (à droite)

Seule une haie arbustive sera créée le long de la clôture côté route afin de gérer l'interface entre cette même route et la zone d'accueil qui manque aujourd'hui de mise en valeur. Montage avant en haut et après en bas.



Figure 122 : Mise en place de haie arbustive le long de la clôture de la route Source : (DLVR)

### 5.6.3 Conclusion sur les incidences sur le paysage et le patrimoine



Figure 123 : Plan de réaménagement final (Source : DLVR)

**Le projet d'extension a été organisé de telle sorte que les enjeux paysagers soient réduits au maximum avec un niveau d'incidence qui est nul.**

**En effet, les parcelles dédiées à l'extension ne sont pas visibles depuis l'extérieur. Néanmoins, dans un souci de valorisation et d'embellissement du site, il a été jugé opportun de planter la zone d'accès et la portion de site qui longe la route de Paul Isnard.**

## 5.7 SYNTHÈSE DES MESURES

### 5.7.1 Milieu physique, milieu humain et santé publique

Type de mesure	Numéro de la mesure	Description de la mesure	Estimation du coût de la mesures	Phase
Évitement	E1	Choix d'une installation préexistante	Compris dans le cout de l'opération	Conception
	E2	Projet en continuité du site existant	Compris dans le cout de l'opération	Conception
	E3	Projet retenu conçu de manière à suivre au maximum la topographie locale, qui s'inscrit dans la continuité du site existant	Compris dans le cout de l'opération	Conception
	E4	Aucune substance dangereuse ou susceptible de polluer le milieu naturel ne sera stockée sur la zone chantier	Sans surcout	Travaux
	E5	Les engins de chantier seront stationnés sur surface imperméabilisée afin d'éviter tout épandage de substance polluante sur un sol non protégé, pouvant être lessivé en période de pluie sur la zone chantier, et pour pouvoir traiter aisément une telle pollution.	Sans surcout	Travaux
	E6	Les digues périphériques du casier sont dimensionnées afin de s'assurer de la stabilité à long terme de l'édifice, suivant les préconisations de l'étude géotechnique	Compris dans le cout de l'opération	Travaux
	E7	Absence de travaux dans le lit mineur des cours d'eaux et talwegs à proximité	Sans surcout	Conception
	E8	Aucun prélèvement ne sera réalisé dans les eaux superficielles ou souterraines	Sans surcout	Travaux, exploitation
	E9	Aucun engin ni matériau ne sera stationné en zone inondable	Sans surcout	Travaux, exploitation
	E10	Localisation du projet à distance toute zone urbaine dense	Compris dans le cout de l'opération	Travaux, exploitation
	E11	Les travaux de terrassement se feront hors période de vents violents.	San surcout	Travaux
	E12	Les Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) et Déclarations de Travaux (DT) seront réalisées auprès des gestionnaires de réseaux avant le début des travaux.	Compris dans le cout de l'opération	Travaux
	E13	Dans le cadre des opérations de terrassement, aucun explosif ne sera utilisé	Compris dans le cout de l'opération	Travaux
Réduction	R1	Interdiction de brûlage sur site	Sans surcout	Travaux, exploitation
	R2	Limitation du nombre d'engins présents sur le site, optimisation des déplacements et entretien régulier par des entreprises spécialisées conformément aux normes en vigueur	Compris dans le coût de l'opération	Travaux, exploitation
	R3	Respect de règles de circulation et de règles de bonnes pratiques sur site, extinction des moteurs à l'arrêt et conduite raisonnée des engins motorisés afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre	Sans surcoût	Travaux, exploitation
	R4	Information et formation des ouvriers et des salariés intervenant sur le projet aux bonnes pratiques environnementales	Compris dans le coût de l'opération	Travaux, exploitation
	R5	Nettoyage et entretien régulier des voies d'accès	Compris dans le coût de l'opération	Travaux, exploitation
	R6	Evacuation de l'ensemble des déchets et matériaux sur Site à l'issue du réaménagement final	Compris dans le coût de l'opération	Travaux, exploitation
	R7	Réaménagements progressifs des casiers	Compris dans le cout de l'opération	Travaux, exploitation

Type de mesure	Numéro de la mesure	Description de la mesure	Estimation du coût de la mesures	Phase
Réduction	R8	Afin d'éviter tout risque de pollution accidentelle, les mesures suivantes seront prises en phase de travaux : Surface en chantier limitée ; <ul style="list-style-type: none"> <li>/// Terres de décapage stockées sous forme de merlons, de façon provisoire et de manière à préserver leur qualité pédologique pour réutilisation lors de la remise en état ;</li> <li>/// Matériaux extraits stockés temporairement sur site et réutilisés sur place en couverture pour le casier ;</li> <li>/// Aucun stockage de carburant ou quelconque produit polluant sur le chantier ;</li> <li>/// Entretien régulier des engins ;</li> <li>/// Site et abords maintenus en bon état de propreté ;</li> <li>/// Evacuation régulière des déchets générés par les travaux, via des filières adaptées et agréées ;</li> <li>/// Présence de kits anti-pollution et d'intervention d'urgence dans les engins de chantier.</li> </ul>	Sans surcoût	Travaux
	R9	Le ravitaillement des engins de chantier s'effectuera préférentiellement hors zone chantier	Sans surcout	Travaux
	R10	Une procédure spécifique sera prévue et appliquée en cas de déversement accidentel pour éviter la pollution du sol et du sous-sol	Compris dans le coût de l'opération	Travaux, exploitation
	R11	Les produits potentiellement polluants seront placés sur rétention	Compris dans le coût de l'opération	Travaux, exploitation
	R12	Les travaux, notamment de terrassement, devront être réalisés par temps sec, afin de limiter le risque d'entraînement par les eaux de pluies de matières en suspension ou toxiques	Sans surcoût	Travaux, exploitation
	R13	Rédaction d'une charte « chantier propre » à destination des entreprises intervenant sur le chantier	Compris dans le coût de l'opération	Travaux, Exploitation
	R14	Les travaux projetés seront réalisés en parallèle de l'exploitation du Site. Afin de gérer la coactivité, un plan de prévention sera établi.	Compris dans le coût de l'opération	Exploitation
	R15	Travaux réalisés en dehors des périodes pluvieuses	Sans surcoût	Conception
	R16	Travaux suspendus en cas de fortes pluies	Sans surcoût	Travaux, Exploitation
	R17	Au cours de l'exploitation le personnel du site s'assurera de l'absence d'érosion pouvant endommager la structure de la digue.	Compris dans le coût de l'opération	Travaux, exploitation
	R18	Le compacteur ne circulera que sur l'alvéole en exploitation. Ecartant ainsi les risques d'altération des sols	Compris dans le coût de l'opération	Travaux, exploitation
	R19	Moyens de lutte contre le risque incendie : réseau de voirie aménagé pour permettre l'accès aux services de secours, extincteurs dans les engins de chantier, réserves incendie	Compris dans le coût de l'opération	Travaux, exploitation
	R20	Mesures de protection contre la foudre : les bâtiments et les installations susceptibles d'être affectées par la foudre seront équipés d'équipements de protection contre la foudre adaptée aux enjeux et aux risques.	Compris dans le coût de l'opération	Travaux, exploitation
	R21	Utilisation du klaxon interdite sur site	Sans surcout	Travaux, exploitation
	R22	Mise en place d'une zone d'attente à l'extérieur de l'installation et de parkings à l'intérieur de l'installation afin d'éviter de gêner la circulation locale	Compris dans l'opération	Travaux, exploitation
	R23	Toute coupure de réseau sera portée à la connaissance des riverains impactés au moins 15 jours à l'avance	Compris dans l'opération	Travaux, exploitation
	R24	Les travaux n'entraîneront jamais de coupure totale de la circulation. Ils seront organisés de manière à engendrer une circulation alternée dans la situation la plus dégradée	Compris dans l'opération	Travaux
	R25	Une signalétique adaptée sera prévue pendant toute la durée des travaux	Compris dans l'opération	Travaux

Type de mesure	Numéro de la mesure	Description de la mesure	Estimation du coût de la mesures	Phase
Réduction	R26	Les travaux auront lieu uniquement en période diurne, il n'y aura pas de travaux en période de nuit, ni le week-end.	Sans surcoût	Travaux
	R27	Balisage de la zone de chantier	Compris dans l'opération	Travaux
	R28	Mise en place d'un plan de circulation afin de réduire les risques de collision	Compris dans l'opération	Travaux, exploitation
	R29	Éviter les opérations de chargement et de déchargement des matériaux par vent fort	Compris dans l'opération	Exploitation
	R30	Imposer le bâchage des camions, et mettre en place des dispositifs particuliers (bâches par exemple) au niveau des aires de stockage provisoire des matériaux susceptibles de générer des envols de poussières	Compris dans l'opération	Exploitation
	R31	Eclairage du site au strict minimum	Compris dans l'opération	Exploitation
	R32	Des bennes spécifiques aux différents types de déchets susceptibles d'être produits seront présentes sur le chantier. Des poubelles pour la collecte des ordures ménagères seront mises à la disposition des employés.	Compris dans l'opération	Travaux, exploitation
	R33	Les filières de traitement choisies pour évacuer et traiter les déchets seront le plus proches de la zone de production des déchets (le site) afin de réduire les déplacements. Cette mesure sera une condition incluse dans le dossier de consultation des entreprises.	Compris dans l'opération	Travaux, exploitation
Suivi	S1	Suivi de chantier sur la base d'un cahier des charges précisant l'ensemble des mesures environnementales. La consommation de carburant et de matériaux sera notamment suivie par les entreprises intervenant sur le site	Compris dans le coût de l'opération	Travaux
	S2	Suivi des travaux par un géomètre	Compris dans le coût de l'opération	Exploitation
	S3	Réalisation de relevés topographiques périodiques afin de vérifier l'absence de tassements en phase exploitation et post-exploitation	Compris dans le coût de l'opération	Exploitation
	S4	Réseau de surveillance de la qualité des eaux souterraines	Compris dans le coût de l'opération	Exploitation
	S5	Réseau de surveillance de la qualité des eaux superficielles	Compris dans le coût de l'opération	Exploitation
	S6	Suivi de la qualité des lixiviats	Compris dans le coût de l'opération	Travaux et exploitation
	S7	Suivi des eaux de ruissellement	Compris dans le coût de l'opération	Travaux et exploitation
	S8	Réalisation de mesures périodiques de bruit en limite ICPE et calcul de l'émergence au niveau des habitations les plus proches.	Compris dans l'opération	Exploitation
	S9	Gestion des eaux pluviales et surveillance de l'intégrité de la couverture à l'issue de la phase d'exploitation	Compris dans l'opération	Exploitation
	S10	Suivi des effluents gazeux	Compris dans l'opération	Exploitation
	S11	Suivi des déchets produits par l'installation (tonnage par type, filières de valorisation ou de traitement) réalisé par le biais du bordereau de suivi des déchets.	Compris dans l'opération	Exploitation
Compensation	C1	Réaménagement du site en post-exploitation, retour du site à un état naturel	Compris dans l'opération	Post-exploitation

5.7.2 Milieu naturel

Type de mesure	Numéro de la mesure	Description de la mesure	Estimation du coût de la mesures	Phase
Evitement	E13	Réalisation d'une mare artificielle en lisière forestière avant les travaux constituant un refuge et une zone de reproduction pour les amphibiens en saison de fort pluies	Voir mesure C3	Travaux
Réduction	R34	Intervention d'expert écologue pendant les travaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>/// Intervention oiseaux nicheurs : 4 jours-opérateurs (conseillé 2 personnes sur 2 jours) ;</li> <li>/// Intervention tortues : 0,5 jour-opérateur si couplé avec une autre intervention) ;</li> <li>/// Intervention espèces arboricoles : A chaque opération de défrichement et pendant toute la durée du défrichement.</li> </ul>	Compris dans le coût de l'opération	Travaux
	R35	Limitation de l'attractivité de l'ISDND pour les oiseaux et rongeurs, mise en place d'un dispositif de limitation d'accès.	Compris dans le coût de l'opération	Travaux, exploitation
	R36	Limitation de risques de colmatage. Etendre les mesures liées à la création des canalisations de rejet des bassins d'eaux pluviales suivantes devront être étendues à l'ensemble des travaux.	A dimensionner lors de la réalisation	Travaux
	R37	Régulation de la circulation des engins de chantier pendant les phases de travaux et d'exploitation : <ul style="list-style-type: none"> <li>/// Les engins utilisés seront aux normes, régulièrement entretenus et bénéficieront notamment de contrats de maintenance à jour avec des sociétés spécialisées ;</li> <li>/// Les moteurs seront réglés convenablement ;</li> <li>/// Les chauffeurs ne devront pas laisser tourner inutilement les moteurs ;</li> <li>/// La vitesse sur site sera limitée à 30 km/h.</li> </ul>	Sans surcout	Travaux, exploitation
Compensation	C2	Acquisition foncière : 39 ha de réserve foncière disponible pour la compensation qui permettrait de garantir une zone naturelle préservée autour du site.	Compris dans le coût de l'opération	Travaux, exploitation
	C3	Création d'une mare artificielle en remplacement de la marre détruite	3000 – 5000 € H.T.	Travaux
Accompagnement	A1	Utilisation d'une palette végétale constituée d'essences locales pour la revégétalisation	Compris dans le coût de l'opération	Exploitation, post-exploitation
	A2	Assistance à Maitrise d'Ouvrage (AMO) pour la création d'une mare artificielle en faveur des amphibiens et des reptiles	Voir mesure C3	Travaux
	A3	Suivi du dortoir d'Urubu noir (Coragyps atratus)	Compris dans le coût de l'opération	Exploitation

5.7.3 Milieu agricole

Aucune mesure n'est à prévoir.

5.7.4 Milieu paysager

Type de mesure	Numéro de la mesure	Description de la mesure	Estimation du coût de la mesures	Phase
Evitement	E14	Extension dans un secteur très peu visible depuis l'extérieur	Compris dans l'opération	Conception
Accompagnement	A4	Traitement du dôme avec une végétation herbacée basse	Compris dans l'opération	Post-exploitation
	A5	Aménagement des abords du site en exploitation et traitement des talus existant avec une végétation basse	Compris dans l'opération	Exploitation

## 5.8 SYNTHÈSE DES INCIDENCES

### 5.8.1 Incidences et mesures en phase travaux

	Incidences en phase travaux				Mesures	Incidences résiduelles
	Incidences directes		Incidences indirectes			
<b>Milieu physique</b>						
<b>Climat</b>	Aucun caractère microclimatique particulier.	<b>Nulles</b>	La production de gaz à effet de serre en phase travaux est alors considérée comme faible au regard de la production anthropique globale sur une même période.	<b>Faibles</b>	E1 R1 ; R2 ; R3 ; R4 S1	<b>Négligeables à nulles</b>
<b>Sol, sous-sol et topographie</b>	Les modifications dues aux travaux vont principalement entraîner une baisse de l'altimétrie de la zone d'étude en phase de travaux.	<b>Modérées</b>	Risque de pollution accidentelle.	<b>Faibles</b>	E1 ; E2 ; E3 ; E4 ; E ; E6 R8 ; R9 ; R10 ; R11 ; R12 ; R13 ; R17 S2	<b>Faibles</b>
<b>Hydrogéologie</b>	Aucune incidence sur les eaux souterraines et sous réserve de mise en place d'une barrière de sécurité passive. Pas de prélèvements d'eau souterraines.	<b>Modérées</b>	Risque de pollution accidentelle.	<b>Faibles</b>	E1 ; E2 ; E4 ; E5 ; E6 ; E8 R8 ; R9 ; R10 ; R11 ; R12 ; R13 ; R15 ; R16 S4	<b>Faibles à négligeables</b>
<b>Hydrologie</b>	Aucun travaux n'aura lieu dans le lit mineur des cours d'eau à proximité de la zone d'étude. Les autres travaux situés au niveau de la zone d'étude n'auront aucune incidence sur les eaux superficielles.	<b>Faibles</b>	Risque de pollution accidentelle.	<b>Faibles</b>	E1 ; E2 ; E4 ; E5 ; E7 ; E8 R8 ; R9 ; R10 ; R11 ; R12 ; R13 ; R15 ; R16 S5 ; S7	<b>Nulles</b>
<b>Risques naturels</b>						
<b>Inondation</b>	La zone de projet n'est pas concernée par le risque inondation. Des aléas de ruissellement liés à la présence de la crique Margot existent au Sud de la zone d'étude. Ils correspondent aux talwegs qui apparaissent en saison des pluies.	<b>Nulles</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>	E9 R1 ; R19 ; R20	<b>Nulles</b>
<b>Risque littoraux</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>		<b>Nulles</b>
<b>Mouvements de terrain</b>	Les travaux ne seront pas de nature à augmenter le risque de mouvement de terrain sur site.	<b>Nulles</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>		<b>Nulles</b>
<b>Séismes</b>	Les travaux ne seront pas de nature à augmenter le risque sismique sur site.	<b>Nulles</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>		<b>Nulles</b>
<b>Radon</b>	La phase de travaux aura une incidence directe sur le risque radon de par le remaniement des sols (décapages, terrassements, déblaiements, remblaiements etc). Le risque sera aggravé en phase travaux au niveau des ISDND. Les autres zones du périmètre ICPE ne seront pas impactées.	<b>Modérées</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>		<b>Faibles</b>
<b>Feu de forêt</b>	Les engins intervenant en phase travaux pourront générer de la chaleur mais n'exerceront pas en milieu boisé et ne seront donc pas de nature à augmenter le risque de feu de végétation.	<b>Faibles</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>		<b>Faibles</b>
<b>Milieu humain</b>						
<b>Démographie, contexte socio-économique, occupation des sols et bâtis</b>	La zone de projet est située dans un contexte à dominante forestière ou l'habitat est diffus et présent le long de la route de Paul-Isnard. Les travaux n'auront pas d'incidences sur la démographie, le contexte socio-économique et les bâtis. L'occupation de sols sera modifiée pour permettre la création des nouveaux casiers de stockage et la création des nouvelles installations.	<b>Modérées</b>	L'incidence indirecte des travaux sur le contexte socio-économique sera positive puisqu'elle fera intervenir des entreprises allant réaliser les travaux. Un chantier de cette ampleur permet d'avoir une incidence positive sur le secteur économique pendant la durée des travaux.	<b>Faibles (positives)</b>	E1 ; E2 ; E10	<b>Faibles à nulles (positives)</b>
<b>Tourisme et loisirs</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>	Aucune mesure n'est à prévoir	<b>Nulles</b>
<b>Axes de transport</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>	Augmentation du risque de collision Envol de poussières Possibles dégradation de chaussée	<b>Faibles</b>	E1 ; E2	<b>Nulles</b>

	Incidences en phase travaux				Mesures	Incidences résiduelles
	Incidences directes		Incidences indirectes			
					R5 ; R21 ; R22 ; R24 ; R25 ; 27 ; R28	
<b>Réseaux</b>	Les travaux vont induire la création de nouveaux réseaux de collectes des lixiviats, biogaz et eau de pluie. Les zone de stockage et de traitement de ses effluents resterons identique à l'installation actuelle, seuls les réseaux de collecte sera étendu à l'extension de l'installation. Les réseaux existants seront conservés. Il n'y aura aucune incidence en dehors du périmètre ICPE car le site n'est relié à aucun réseau collectif. Les travaux n'auront aucun impact sur les canalisations de transport de matière dangereuses, ni sur le réseau aérien bordant la zone d'étude.	<b>Modérées</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>	E1 ; E2 ; E12 R23	<b>Faibles à nulles</b>
<b>Risques technologiques</b>	Le site déjà existant est la seule ICPE dans un périmètre de 1 km autour de l'aire d'étude. Le site est préexistant, il s'agissait d'ores-et-déjà d'un site industriel présentant un risque technologique. Les travaux d'extension du site ne modifieront pas le risque existant du site	<b>Faibles</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>	E1 ; E2 R14	<b>Nulles</b>
<b>Sites et sols pollués</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>	Risque de pollution accidentelle.	<b>Faibles</b>	E1 ; E2 ; E4 ; E5 R8 ; R9 ; R10 ; R11 ; R12 ; R13	<b>Nulles</b>
<b>Emissions de déchets et santé publique</b>						
<b>Bruit</b>	Engins de chantier susceptibles de provoquer des nuisances sonores (circulation, alarmes de recul)	<b>Modérées</b>	Augmentation négligeable du trafic local	<b>Nulles</b>	E10 R21 ; R26 S8	<b>Nulles</b>
<b>Qualité de l'air</b>	Qualité de l'air impactée par la circulation et la présence des engins de chantier (hydrocarbures, dioxyde d'azote, monoxyde de carbone, poussières).	<b>Modérées</b>	Emission des gaz d'échappement des engins de chantier, fragmentation des particules du sol ou du sous-sol due à la circulation d'engins.	<b>Modérées</b>	E10 ; E11 R1 ; R29 ; R30	<b>Faibles</b>
<b>Odeurs</b>	Les travaux ne seront à l'origine d'aucune source d'odeur particulière en dehors des gaz d'échappement des engins de chantier.	<b>Faibles</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>	E10 ; E11 R1	<b>Nulles</b>
<b>Ambiance lumineuse</b>	Les travaux seront réalisés en journée, en parallèle de l'exploitation du Site. L'impact sur l'ambiance lumineuse sera ainsi négligeable. Aucun éclairage n'est prévu sur la zone de chantier en dehors des phares des engins. Un éclairage temporaire pourra être utilisé en tout début ou en fin de journée en cas de travaux réalisés lors des journées avec peu d'ensoleillement.	<b>Faibles</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>	E10 R26 ; R31	<b>Nulles</b>
<b>Vibrations, chaleur et radiation</b>	Les opérations susceptibles d'émettre des vibrations dans le sol seront le passage d'engins et la création des fondations des subdivisions du casier de stockage et des digues. Ces vibrations seront négligeables et limitées dans le temps le temps des travaux. Elles sont susceptibles de se déplacer dans le sol sur quelques dizaines de mètres. Pas de génération de radiation ou de forte chaleur.	<b>Nulles</b>	La destruction d'espaces naturels est de nature à augmenter la chaleur locale (diminution de l'absorption lumineuse).	<b>Faibles</b>	E13 R1	<b>Nulles</b>
<b>Déchets</b>	Aucun déchet dangereux ne sera produit sur le chantier en phase travaux dans la mesure où l'entretien des engins ne sera pas réalisé au sein de la zone chantier. Les ravitaillements, s'ils sont réalisés sur la zone chantier, seront réalisés en bord à bord avec bac de rétention mobile. Le ravitaillement sera préférentiellement réalisé hors zone de chantier (dans les ateliers). Les déchets seront évacués et traités en filières adaptées, sur des sites situés proches de la zone travaux.	<b>Faibles</b>	La réalisation de travaux est susceptible de générer des déchets supplémentaires en cas de pollution accidentelle des sols ou des eaux.	<b>Faibles</b>	R13 ; R32 ; R33 S11	<b>Nulles</b>
<b>Milieu paysager et patrimonial</b>						
<b>Paysage et patrimoine</b>	Le projet d'extension a été organisé de telle sorte que les enjeux paysagers soient réduits au maximum avec un niveau d'incidence qui est nul. Les parcelles dédiées à l'extension ne sont pas visibles depuis l'extérieur.	<b>Nulles</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>	E14 A4 ; A5	<b>Nulles</b>

5.8.2 Incidences et mesures en phase exploitation et post-exploitation

	Incidences en phase exploitation et post exploitation				Mesures	Incidences résiduelles	
	Incidences directes			Incidences indirectes			
<b>Milieu physique</b>							
<b>Climat</b>	Le stockage de déchets non dangereux occasionne la production de gaz issu de la biodégradation des déchets. Ce biogaz est notamment composé de méthane, qui est un puissant gaz à effet de serre (GES). Un captage et un traitement efficaces du biogaz, permet de limiter très fortement les émissions. Ainsi, le biogaz émis par la biodégradation des déchets n'aura pas d'incidence significative sur le climat. Le réaménagement final du site comblera la dépression topographique et laissera place à une surface plane. Cette modification du relief n'est pas de nature à modifier la circulation des masses d'air à plus grande échelle.	<b>Nulles</b>		En phase d'exploitation, des émissions de gaz à effet de serre seront engendrées par la circulation induite par l'activité (apport des déchets sur site) et l'entretien du site. La circulation sur site sera néanmoins faible au regard de la circulation existante sur les axes alentours. Les incidences de l'extension seront non significatives, compte tenu du fait que le site fonctionne actuellement. Il n'y aura plus d'émissions atmosphériques sur site au terme de la période de suivis et le site aura été réintégré à son état naturel.	<b>Nulles</b>	E1 R1 ; R2 ; R3 ; R4	<b>Nulles</b>
<b>Sol, Sous-sol et Topographie</b>	L'exploitation du site entrainera une modification de sa topographie. En effet, l'activité de stockage de déchets va entraîner la création d'un dôme. A terme, des phénomènes de tassements des déchets peuvent apparaître au niveau des subdivisions du casier de stockage des déchets, ce qui peut entraîner la formation de cuvettes à la surface des stockages et ainsi modifier la topographie finale du stockage.	<b>Fortes</b>		Risque de pollution accidentelle	<b>Faibles</b>	E4 ; E5 ; E6 R7 ; R8 ; R9 ; R10 ; R11 ; R12 ; R13 ; R17 ; R18 S3	<b>Faibles</b>
<b>Hydrogéologie</b>	Risque de pollution des eaux souterraines par les déchets stockés	<b>Modérée</b>		Risque de pollution des eaux souterraines par des fuites de produits stockés sur site	<b>Modérée</b>	E8 R8 ; R9 ; R10 ; R11 S4	<b>Faibles à nulles</b>
<b>Hydrologie</b>	Pollution accidentelle des eaux superficielles	<b>Modérées</b>		Risque de pollution accidentelle	<b>Faibles</b>	E8 R8 ; R9 ; R10 ; R11 S5 ; S7 ; S9	<b>Faibles à nulles</b>
<b>Risques naturels</b>							
<b>Inondation</b>	Le projet intègre la gestion des eaux pluviales de l'ensemble du site par bassin versant et leur rejet au milieu naturel ainsi que le traitement et le rejet des lixiviats produits par les déchets stockés dans le massif de déchets pour limiter l'aggravation du risque inondation.	<b>Faibles</b>		Débordement des bassins d'eau pluviales, fragilisation de la stabilité des digues et débordement des cours d'eaux avoisinants en cas de pluie exceptionnelle	<b>Faibles</b>	E9 R1 ; R19 ; R20	<b>Nulles</b>
<b>Risque littoraux</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>		Aucune incidence	<b>Nulles</b>		<b>Nulles</b>
<b>Mouvement de terrain</b>	L'exploitation des zones de stockage est susceptible d'entraîner des mouvements de terrains localisés de type tassements essentiellement ou en cas de digue instable.	<b>Faibles</b>		Aucune incidence	<b>Nulles</b>		<b>Nulles</b>
<b>Séisme</b>	Le projet en phase d'exploitation et de post-exploitation n'est pas de nature à avoir une incidence sur le risque sismique.	<b>Nulles</b>		Aucune incidence	<b>Nulles</b>		<b>Nulles</b>
<b>Radon</b>	Les travaux de création des subdivisions du casier auront été réalisés au préalable. Il s'agira uniquement de leur remplissage et de leur couverture en phase d'exploitation, ce qui aura une incidence directe mineure sur le risque radon du fait des remaniements de sols.	<b>Faibles</b>		Aucune incidence	<b>Nulles</b>		<b>Nulles</b>
<b>Feu de forêt</b>	Le projet en phase d'exploitation et de post-exploitation n'est pas de nature à avoir une incidence directe sur le risque de feu de végétation.	<b>Faibles</b>		Départ de feu depuis un engin	<b>Faibles</b>		<b>Nulles</b>
<b>Milieu humain</b>							
<b>Démographie, contexte socio-économique, occupation des sols et bâtis</b>	En phase exploitation, le projet n'aura aucune incidence directe sur la démographie pérenne de la commune, le projet n'étant pas de nature à créer des logements ni à en supprimer. Concernant les activités socio-économiques, le projet créera des postes à pourvoir pour sa maintenance et son entretien en phase de post-exploitation. En phase de post-exploitation l'occupation des sols retrouvera un état naturel du fait du réaménagement du site.	<b>Faibles (positives)</b>		Le fonctionnement du site et son suivi en post-exploitation va nécessiter de nombreux emplois indirects (bureau d'études, techniciens).	<b>Faibles (positives)</b>	E10 C1	<b>Faibles (positives)</b>
<b>Tourisme et loisirs</b>	L'exploitation de l'installation de stockage étant actuellement en fonctionnement, son extension n'aura pas plus d'incidences sur le tourisme qu'actuellement. De plus les principaux lieux de tourisme et de loisirs ne sont pas situés à proximité du site.	<b>Nulles</b>		Aucune incidence	<b>Nulles</b>	Aucune mesure n'est à prévoir	<b>Nulles</b>

	Incidences en phase exploitation et post exploitation				Mesures	Incidences résiduelles
	Incidences directes		Incidences indirectes			
	En phase de post-exploitation, le réaménagement du site n'aura pas d'incidence sur le tourisme et les loisirs.					
<b>Axes de transport</b>	Le trafic local sera inchangé, en effet le site étant déjà en exploitation, son extension n'engendrera pas de trafic supplémentaire durant son exploitation. En phase post-exploitation, la priorité sera donnée au retour à la vocation naturelle du site ne générant plus de trafic. Il n'y aura aucune incidence sur le trafic aérien, fluvial et ferroviaire.		<b>Nulles</b>	Les incidences indirectes résultent des risques d'accident générés par les transports jusqu'au site. Aucun déchet dangereux n'est acheminé sur le site.	<b>Faibles</b>	R5 ; R21 ; R22 ; R28 <b>Nulles</b>
<b>Réseaux</b>	L'exploitation du site requiert l'utilisation des différents réseaux pour les besoins de fonctionnement du site. Ces réseaux ne concernent que le Site et n'ont aucune incidence sur des réseaux extérieurs au site. Les réseaux préexistants continueront d'être utilisés. Les équipements de collecte et de traitement des lixiviats seront conservés dans la phase de remise en état et post-exploitation. A l'issue de la phase de suivis post-exploitation, tous les réseaux seront démantelés, à l'exception des réseaux de collecte des eaux pluviales.		<b>Modérées</b>	Aucune incidences	<b>Nulles</b>	E12 R23 <b>Faibles à nulles</b>
<b>Risques technologiques</b>	En phase d'exploitation le risque industriel généré par le site ne sera pas différent du site actuel. En phase de post-exploitation le site ne générera plus de risque industriel.		<b>Faibles</b>	Aucune incidences	<b>Nulles</b>	R14 <b>Nulles</b>
<b>Sites et sols pollués</b>	L'exploitation de l'installation n'aura aucune incidence sur les sites et sols pollués. En phase post-exploitation, la priorité sera donnée au retour à la vocation naturelle du site.		<b>Nulles</b>	Risque de pollution accidentelle	<b>Faibles</b>	R8 : R10 ; R11 <b>Nulles</b>
<b>Emissions de déchets et santé publique</b>						
<b>Bruit</b>	L'installation de stockage étant préexistante, elle est déjà source de bruit. La prolongation de son activité dans le temps aura cependant une incidence directe sur l'ambiance sonore de la zone d'étude en maintenant le bruit ambiant. Par sa proximité avec les habitations, le projet est susceptible d'émettre des nuisances audibles par les riverains. À l'issue de la phase de remise en état, les incidences sur le bruit seront positives puisque le niveau sonore diminuera du fait de l'arrêt de l'installation et des transports associés. Le site sera restitué à son état naturel et plus aucune source de bruit ne sera émise.		<b>Modérées</b>	L'approvisionnement des déchets, matériels et personnel pour les besoins de fonctionnement du site continueront de générer du bruit. Les transports pourront avoir une incidence indirecte sur les riverains du fait de leur proximité avec le site. Les activités de suivi environnemental, de surveillance et d'entretien représenteront très peu de déplacement et de personnel sur Site. Les sources de bruit seront alors ponctuelles puisqu'il n'y aura plus de présence humaine permanente	<b>Faibles</b>	E10 R21 ; R26 S8 <b>Faibles</b>
<b>Qualité de l'air</b>	Les émissions dans l'air du site vont évoluer du fait de l'extension du site et de sa prolongation d'exploitation dans le temps. En effet, l'exploitation de l'installation de stockage de Beauchêne est source d'émissions, qui correspondent à des rejets canalisés et diffus dans l'air. En phase de post-exploitation le site ne sera plus à l'origine d'émissions atmosphériques.		<b>Modérées</b>	Les incidences indirectes du projet sur la qualité de l'air sont liées à l'acheminement de camions, matériaux et personnels jusqu'au site. L'exploitation du site étant préexistante, il n'y aura pas d'incidences sur le trafic et la qualité de l'air.	<b>Faibles</b>	E10 ; E11 R1 ; R29 ; R30 <b>Faibles</b>
<b>Odeurs</b>	Les résultats de l'étude olfactive montrent de plus que les flux d'odeurs pris en compte pour les principales sources d'émissions olfactives en lien avec le projet permettent de respecter le seuil de 5 uoE/m3, 98 % du temps (soit plus de 175 heures par an), au niveau des zones d'occupation humaine situées dans un rayon de 3 km autour des limites du site. En phase de post exploitation les subdivisions du casier de stockage de déchets seront revalorisés et ne constitueront plus une source potentielle d'odeurs.		<b>Faibles</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>	E10 ; E11 R1 S6 ; S10 C1 <b>Nulles</b>
<b>Ambiance lumineuse</b>	Le site est d'ores et déjà éclairé du fait de l'exploitation préexistante du site. Il n'y aura aucun éclairage supplémentaire. En phase post-exploitation, il n'y aura plus aucun éclairage sur site : les incidences seront ainsi positives.		<b>Nulles</b>	Il n'y aura aucune évolution en ce qui concerne les incidences indirectes sur la lumière, qui pourra perturber le cycle biologique de la faune et de la flore locale, interrompant le cycle circadien au droit de la zone d'étude.	<b>Nulles</b>	E10 R26 ; R31 <b>Nulles</b>
<b>Vibrations, chaleur et radiation</b>	L'exploitation du site ne sera pas de nature à générer d'importantes vibrations. Le cheminement des camions sur site pourra conduire à de légères vibrations très localisées. L'exploitation du site ne générera pas de chaleur ou de radiation.		<b>Nulles</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>	E13 R1 <b>Nulles</b>

	Incidences en phase exploitation et post exploitation				Mesures	Incidences résiduelles
	Incidences directes		Incidences indirectes			
	En phase de post-exploitation, le site retournera à l'état naturel et ne sera pas de nature à produire des vibrations, de la chaleur ou des vibrations.					
<b>Déchets</b>	L'exploitation de l'installation générera une faible quantité de déchets. Les Déchets Non Dangereux des Activités Economique (DNDAE) seront collectés et périodiquement acheminés vers des filières de valorisation appropriées. Les incidences directes de la phase d'exploitation seront modérées, le site étant d'ores-et-déjà exploité. En post-exploitation le site ne générera plus aucun déchet.		<b>Modérées</b>	La présence des activités peut générer des déchets supplémentaires en cas de pollution des sols ou des eaux, après traitement. Les déchets produits par le traitement de la pollution sont évacués et traités en filières adaptées. Les incidences indirectes sur les déchets en phase de fonctionnement pourraient être majeures en cas de pollution.	<b>Faibles</b>	R6 ; R13 ; R32 ; R33 S11

5.8.3 Incidences et mesures sur le milieu naturel

5.8.3.1 Incidences brutes

	Incidences	Mesures				
		Famille	Nom scientifique	Type biologique	Statut	Enjeu de conservation
<b>Flore</b>	Globalement les incidences sont faibles : il n'y a pas d'espèce protégée, et parmi les 7 espèces déterminantes ZNIEFF inventoriées la majorité sont assez communes à l'échelle de la Guyane, exception faite de <i>Laplacea fruticosa</i> espèce rare très peu récoltée et qui semble se limiter à la partie ouest de la Guyane. Elle ne devrait pas être directement impactée, l'individu observé se trouvant en dehors de la zone d'extension.	Arecaceae	<i>Dicorynia guianensis</i>	Arbre	Déterminante ZNIEFF	Faible
		Bromeliaceae	<i>Disteganthus lateralis</i>	Plante de sous bois	Déterminante ZNIEFF	Faible
		Fabaceae	<i>Inga virgultosa</i>	Arbre (juvénile sur la zone)	Déterminante de ZNIEFF	Faible
		Chrysobalanaceae	<i>Hirtella margae</i>	Arbuste	Déterminante ZNIEFF	Modéré
		Lecythidaceae	<i>Hymenolobium flavum</i>	Arbre	Déterminante ZNIEFF	Modéré
		Theaceae	<i>Laplacea fruticosa</i>	Arbre	Déterminante ZNIEFF	Fort
		Orchidaceae	<i>Peltogyne venosa</i>	Arbre	Déterminante ZNIEFF	Modéré

		Incidences						Mesures																																																																																																																																																												
Avifaune	<p>Le Batara à gorge noire et le Sclérure à bec court ont pour habitat les zones encombrées autour des criques, ainsi que les bas-fonds en bon état de conservation. La destruction d'un criquet sur l'emprise du projet, et la proximité de la zone défrichée avec la crique induit une incidence modérée sur la perte d'habitat de ces espèces. La Paruline des rives, plus communes mais inféodée au même type d'habitat, est également impactée par la destruction de la surface forestière autour des criques.</p> <p>Certaines espèces de canopée, comme le Tamatia à gros bec, le Toucanet koulik, et le Grimparr lancéolé, seront également impactées modérément par le projet, induisant la perte d'habitat de forêt haute. Il en est de même pour certaines espèces de sous-bois, plus sensibles à la dégradation du milieu, comme le Grimparr barré ou le Viréon à calotte rousse.</p> <p>Le Bec-en-croc de Cayenne ne sera pas impacté car les surfaces de forêt marécageuses ne sont pas impactées par le projet.</p> <p>Le Duc à aigrettes et la Chevêchette d'Amazonie sont inféodés aux habitats forestiers en bon état de conservation, et notamment aux sous-bois. La destruction de leur habitat aura une incidence modérée sur ces espèces.</p> <p>Les autres espèces forestières s'accommodent relativement bien aux milieux dégradés (Barbichon rougequeue, Microbate à long bec, Ibijau et Tamatia pie), ou sont très communes sur ce type d'habitat de forêt haute (Caracara à gorge rouge, Tyranneau à miroir, Tyran grisâtre, Microtyran bifascié), que l'on trouve assez abondamment autour de l'emprise du projet.</p> <p>Les espèces de milieux ouverts ne seront que faiblement impactées par le projet. La dégradation du couvert forestier et la création d'une lisière dense créera un habitat favorable à leur maintien sur la zone. L'Urubu noir est très présent sur le périmètre actuel de la décharge et forme un dortoir en lisière de l'installation comptant plus de 950 individus en 2017 et 1049 individus en 2023. Cette population sera à moyen terme vraisemblablement maintenue par le projet d'extension de la décharge (facilitation de nourrissage sur les déchets). L'ouverture de l'extension devrait entraîner la fermeture des casiers encore actuellement en exploitation et la surface d'exploitation devrait rester identique à celle exploitée actuellement selon la maîtrise d'ouvrage. Le dortoir actuellement en lisière de la zone exploitée se déplacera probablement sur les nouvelles lisières formées autour du nouveau périmètre d'extension. Il n'est pas attendu d'augmentation ou de diminution de la taille du dortoir d'Urubus noirs sur le site liée à l'ouverture de l'extension. Néanmoins des mesures de réductions seront mises en place pour que l'ISDND soit moins attractive dans son ensemble pour les Urubus et ainsi réduire les risques liés à l'aviation ainsi que les incidences éventuelles sur cette espèce protégée. En effet l'incidence du nourrissage sur les déchets reste difficile à déterminer. D'une part, à court terme la nourriture abondante des déchets en décomposition entraîne la concentration des individus autour des ISDND et pourrait donner l'impression que l'espèce est favorisée par la présence de l'ISDND mais le risque d'empoisonnement ou de suffocation avec des matières plastique ainsi que l'habituatation au nourrissage par l'homme sont également à prendre en compte.</p> <p>Dès 1987 au Mexique, une étude montre que 34% des Urubus noirs se nourrissant sur les décharges ont ingérés des matières synthétiques dont 72% proviennent de sacs plastiques (Iñigo, 1987). En 2018, une étude nord-américaine démontre à la fois des effets cliniques positifs (gain de masse, apport en calcium) et négatifs (reins endommagés, infections) entraînés par le nourrissage sur les déchets (Plaza &amp; Lambertucci, 2018). Un deuxième point de vigilance est l'habituatation au nourrissage par l'homme, une étude de 2007 a montré que les Urubus noirs se nourrissant près des villes identifient de la même façon une charogne en décomposition (leur nourriture en milieux sauvages) et un sac plastique contenant potentiellement de la nourriture (leur nourriture de substitution en ville) (Sazima, 2007). Les effets sur la stabilité des populations sur le long terme restent inconnus mais pourraient avoir des conséquences importantes.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom normalisé</th> <th>Nom scientifique</th> <th>Statut</th> <th>L.R.R.</th> <th>Enjeu contextualisé</th> <th>Impact</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6" style="text-align:center">Boisements de terre ferme</td> </tr> <tr> <td>Batara à gorge noire</td> <td><i>Frederickena viridis</i></td> <td>P / D</td> <td>LC</td> <td>Fort</td> <td>Modéré</td> </tr> <tr> <td>Bec-en-croc de Cayenne</td> <td><i>Leptodon cayanensis</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Moyen</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Ibijau gris</td> <td><i>Nyctibius griseus</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Moyen</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Tamatia à gros bec</td> <td><i>Notarbachus macrorhynchos</i></td> <td>P / D</td> <td>LC</td> <td>Moyen</td> <td>Modéré</td> </tr> <tr> <td>Sclérure à bec court</td> <td><i>Sclerurus rufifigularis</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Moyen</td> <td>Modéré</td> </tr> <tr> <td>Grimpar lancéolé</td> <td><i>Lepidocolaptes albolineatus</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Moyen</td> <td>Modéré</td> </tr> <tr> <td>Barbichon rougequeue</td> <td><i>Terenotriccus erythrorus</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Moyen</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Paruline des rives</td> <td><i>Myioblyptis rivularis</i></td> <td>P</td> <td>DD</td> <td>Moyen</td> <td>Modéré</td> </tr> <tr> <td>Grand Urubu</td> <td><i>Cathartes melambrotus</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Faible</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Duc à aigrettes</td> <td><i>Lophotrix cristata</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Faible</td> <td>Modéré</td> </tr> <tr> <td>Chevêchette d'Amazonie</td> <td><i>Glaucidium bardi</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Faible</td> <td>Modéré</td> </tr> <tr> <td>Tamatia pie</td> <td><i>Notarbachus tectus</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Faible</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Toucanet koulik</td> <td><i>Selenidera piperivora</i></td> <td>D</td> <td>LC</td> <td>Faible</td> <td>Modéré</td> </tr> <tr> <td>Caracara à gorge rouge</td> <td><i>Ibycter americanus</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Faible</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Grimpar barré</td> <td><i>Dendrocolaptes certhia</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Faible</td> <td>Modéré</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align:center">Milieux dégradés ouverts et semi-ouverts</td> </tr> <tr> <td>Microtyran bifascié</td> <td><i>Lophotriccus vitiensis</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Faible</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Tyranneau à miroir</td> <td><i>Tolmomyias assimilis</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Faible</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Tyran grisâtre</td> <td><i>Rhytipterna simplex</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Faible</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Viréon à calotte rousse</td> <td><i>Hylaptilus ochraceiceps</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Faible</td> <td>Modéré</td> </tr> <tr> <td>Microbate à long bec</td> <td><i>Ramphocaenus melanurus</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Faible</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Marouette plombée</td> <td><i>Porzana albicollis</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Moyen</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Grisin sombre</td> <td><i>Cercomacroides tyrannina</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Moyen</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Urubu noir</td> <td><i>Coragyps atratus</i></td> <td>P</td> <td>LC</td> <td>Faible</td> <td>Inconnue</td> </tr> </tbody> </table>						Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	L.R.R.	Enjeu contextualisé	Impact	Boisements de terre ferme						Batara à gorge noire	<i>Frederickena viridis</i>	P / D	LC	Fort	Modéré	Bec-en-croc de Cayenne	<i>Leptodon cayanensis</i>	P	LC	Moyen	Faible	Ibijau gris	<i>Nyctibius griseus</i>	P	LC	Moyen	Faible	Tamatia à gros bec	<i>Notarbachus macrorhynchos</i>	P / D	LC	Moyen	Modéré	Sclérure à bec court	<i>Sclerurus rufifigularis</i>	P	LC	Moyen	Modéré	Grimpar lancéolé	<i>Lepidocolaptes albolineatus</i>	P	LC	Moyen	Modéré	Barbichon rougequeue	<i>Terenotriccus erythrorus</i>	P	LC	Moyen	Faible	Paruline des rives	<i>Myioblyptis rivularis</i>	P	DD	Moyen	Modéré	Grand Urubu	<i>Cathartes melambrotus</i>	P	LC	Faible	Faible	Duc à aigrettes	<i>Lophotrix cristata</i>	P	LC	Faible	Modéré	Chevêchette d'Amazonie	<i>Glaucidium bardi</i>	P	LC	Faible	Modéré	Tamatia pie	<i>Notarbachus tectus</i>	P	LC	Faible	Faible	Toucanet koulik	<i>Selenidera piperivora</i>	D	LC	Faible	Modéré	Caracara à gorge rouge	<i>Ibycter americanus</i>	P	LC	Faible	Faible	Grimpar barré	<i>Dendrocolaptes certhia</i>	P	LC	Faible	Modéré	Milieux dégradés ouverts et semi-ouverts						Microtyran bifascié	<i>Lophotriccus vitiensis</i>	P	LC	Faible	Faible	Tyranneau à miroir	<i>Tolmomyias assimilis</i>	P	LC	Faible	Faible	Tyran grisâtre	<i>Rhytipterna simplex</i>	P	LC	Faible	Faible	Viréon à calotte rousse	<i>Hylaptilus ochraceiceps</i>	P	LC	Faible	Modéré	Microbate à long bec	<i>Ramphocaenus melanurus</i>	P	LC	Faible	Faible	Marouette plombée	<i>Porzana albicollis</i>	P	LC	Moyen	Faible	Grisin sombre	<i>Cercomacroides tyrannina</i>	P	LC	Moyen	Faible	Urubu noir	<i>Coragyps atratus</i>	P	LC	Faible	Inconnue	R34 R35 R37 A3
		Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	L.R.R.	Enjeu contextualisé	Impact																																																																																																																																																													
		Boisements de terre ferme																																																																																																																																																																		
		Batara à gorge noire	<i>Frederickena viridis</i>	P / D	LC	Fort	Modéré																																																																																																																																																													
		Bec-en-croc de Cayenne	<i>Leptodon cayanensis</i>	P	LC	Moyen	Faible																																																																																																																																																													
		Ibijau gris	<i>Nyctibius griseus</i>	P	LC	Moyen	Faible																																																																																																																																																													
		Tamatia à gros bec	<i>Notarbachus macrorhynchos</i>	P / D	LC	Moyen	Modéré																																																																																																																																																													
		Sclérure à bec court	<i>Sclerurus rufifigularis</i>	P	LC	Moyen	Modéré																																																																																																																																																													
		Grimpar lancéolé	<i>Lepidocolaptes albolineatus</i>	P	LC	Moyen	Modéré																																																																																																																																																													
		Barbichon rougequeue	<i>Terenotriccus erythrorus</i>	P	LC	Moyen	Faible																																																																																																																																																													
		Paruline des rives	<i>Myioblyptis rivularis</i>	P	DD	Moyen	Modéré																																																																																																																																																													
		Grand Urubu	<i>Cathartes melambrotus</i>	P	LC	Faible	Faible																																																																																																																																																													
		Duc à aigrettes	<i>Lophotrix cristata</i>	P	LC	Faible	Modéré																																																																																																																																																													
		Chevêchette d'Amazonie	<i>Glaucidium bardi</i>	P	LC	Faible	Modéré																																																																																																																																																													
		Tamatia pie	<i>Notarbachus tectus</i>	P	LC	Faible	Faible																																																																																																																																																													
		Toucanet koulik	<i>Selenidera piperivora</i>	D	LC	Faible	Modéré																																																																																																																																																													
		Caracara à gorge rouge	<i>Ibycter americanus</i>	P	LC	Faible	Faible																																																																																																																																																													
		Grimpar barré	<i>Dendrocolaptes certhia</i>	P	LC	Faible	Modéré																																																																																																																																																													
		Milieux dégradés ouverts et semi-ouverts																																																																																																																																																																		
		Microtyran bifascié	<i>Lophotriccus vitiensis</i>	P	LC	Faible	Faible																																																																																																																																																													
		Tyranneau à miroir	<i>Tolmomyias assimilis</i>	P	LC	Faible	Faible																																																																																																																																																													
		Tyran grisâtre	<i>Rhytipterna simplex</i>	P	LC	Faible	Faible																																																																																																																																																													
		Viréon à calotte rousse	<i>Hylaptilus ochraceiceps</i>	P	LC	Faible	Modéré																																																																																																																																																													
		Microbate à long bec	<i>Ramphocaenus melanurus</i>	P	LC	Faible	Faible																																																																																																																																																													
		Marouette plombée	<i>Porzana albicollis</i>	P	LC	Moyen	Faible																																																																																																																																																													
		Grisin sombre	<i>Cercomacroides tyrannina</i>	P	LC	Moyen	Faible																																																																																																																																																													
		Urubu noir	<i>Coragyps atratus</i>	P	LC	Faible	Inconnue																																																																																																																																																													

	Incidences		Mesures																																																					
<p><b>Herpétofaune</b></p> <p>La Centrolène splendide, inféodée aux criques forestières, sera fortement impactée par le projet. En effet, cette espèce a été observée en 2023 sur une crique très proche de l'emprise du projet d'extension de la décharge. Grâce au système de gestion des eaux pluviales qui sera mis en place dans le but de limiter tout risque de pollution des criques, criquets et zones marécageuse bordant le site d'exploitation (Mesure R3), cette espèce pourra néanmoins se maintenir sur la crique forestière au Nord de la zone d'extension, où elle a été observée. De plus, les individus devraient pouvoir se déplacer vers les zones les moins perturbées de cette même crique, plus favorables.</p> <p>Il en est de même pour la Centrolène à points jaunes (<i>Teratohyla midas</i>) et le Nesticure rugueux (<i>Neusticurus rudis</i>), espèces indicatrices des criques forestières en bon état de conservation, qui sont amenées à disparaître du site, mais qui se maintiendront sur les habitats forestiers et les criques alentour. En effet, il existe aussi des endroits favorables aux amphibiens et reptiles à proximité de l'aire d'étude, les incidences restent donc limitées.</p> <p>Il est toutefois important de noter la présence d'une mare artificielle en lisière de forêt et de l'extension de l'ISDND. Malgré son caractère anthropique, elle abrite un cortège d'intérêt d'amphibiens en reproduction et attire plusieurs espèces de serpents et de jeunes caïmans gris. Son maintien ou sa reconstitution après travaux permettra de limiter les incidences sur ce cortège d'espèces.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom normalisé</th> <th>Nom scientifique</th> <th>Statut</th> <th>L.R.R.</th> <th>Enjeu contextualisé</th> <th>Impact</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Criques forestières</td> </tr> <tr> <td>Centrolène splendide</td> <td><i>Cochranella geijskesi</i></td> <td>D</td> <td>DD</td> <td>Modéré</td> <td>Fort</td> </tr> </tbody> </table>	Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	L.R.R.	Enjeu contextualisé	Impact	Criques forestières						Centrolène splendide	<i>Cochranella geijskesi</i>	D	DD	Modéré	Fort	<p>E13 R34 R37 C3 A2</p>																																				
Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	L.R.R.	Enjeu contextualisé	Impact																																																			
Criques forestières																																																								
Centrolène splendide	<i>Cochranella geijskesi</i>	D	DD	Modéré	Fort																																																			
<p><b>Mammalofaune</b></p> <p>Le Puma (<i>Puma concolor</i>) et le Tapir (<i>Tapirus terrestris</i>) représentent des enjeux de conservation forts au vu des menaces qui reposent sur ces espèces. Cependant, ces deux espèces possèdent des domaines vitaux très importants. La surface défrichée par le projet est relativement faible (9ha) et la zone d'étude offre également des habitats similaires en dehors du périmètre d'extension (sensibilité faible), <b>l'incidence du projet sur ces espèces sera donc limitée.</b></p> <p>Néanmoins concernant le Tapir (<i>Tapirus Terrestris</i>) <b>il serait important de limiter les incidences indirectes liées aux travaux et à l'exploitation du site qui pourraient fortement endommager les forêts de bas fond voisines, habitat de prédilection pour cette espèce.</b> On notera cependant que nous avons observé cette espèce au piège photo à proximité de la zone de bas fond dégradé.</p> <p>Le Singe hurleur roux ne sera pas impacté par le défrichement, au vu du massif boisé qui borde la zone. Le Molosse de Coiba, le Grand péroptère et le Saccoptère givré sont des espèces de haut vol ayant été contactées par acoustique. Ces espèces ne seront que faiblement impactées par le projet. En effet, elles sont susceptibles de gîter partout en forêt ou sur les zones de bâti. Elles exploitent la zone pour la chasse d'insectes en lisières forestières.</p> <p>La Vampyresse de Brock est une espèce qui exploite et gîte uniquement dans les forêts en bon état de conservation. La destruction de surface forestière induira la perte de son habitat sur la zone. Néanmoins, elle pourra se déplacer dans la forêt alentour, l'incidence reste donc modérée pour cette espèce.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom normalisé</th> <th>Nom scientifique</th> <th>Statut</th> <th>L.R.R.</th> <th>Enjeu contextualisé</th> <th>Impact</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Puma</td> <td><i>Puma concolor</i></td> <td>D</td> <td>NT</td> <td>Fort</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Tapir commun</td> <td><i>Tapirus terrestris</i></td> <td>D</td> <td>VU</td> <td>Fort</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Singe hurleur roux</td> <td><i>Alouatta macconnelli</i></td> <td>D</td> <td>LC</td> <td>Modéré</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Chiroptères</td> </tr> <tr> <td>Molosse de Coiba</td> <td><i>Molossus coibensis</i></td> <td>D</td> <td>DD</td> <td>Modéré</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Grand Péroptère</td> <td><i>Peropteryx kappleri</i></td> <td>-</td> <td>LC</td> <td>Modéré</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Saccoptère givré</td> <td><i>Saccopteryx canescens</i></td> <td>-</td> <td>DD</td> <td>Modéré</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Vampyresse de Brock</td> <td><i>Vampyriscus brocki</i></td> <td>-</td> <td>LC</td> <td>Modéré</td> <td>Modéré</td> </tr> </tbody> </table>	Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	L.R.R.	Enjeu contextualisé	Impact	Puma	<i>Puma concolor</i>	D	NT	Fort	Faible	Tapir commun	<i>Tapirus terrestris</i>	D	VU	Fort	Faible	Singe hurleur roux	<i>Alouatta macconnelli</i>	D	LC	Modéré	Faible	Chiroptères						Molosse de Coiba	<i>Molossus coibensis</i>	D	DD	Modéré	Faible	Grand Péroptère	<i>Peropteryx kappleri</i>	-	LC	Modéré	Faible	Saccoptère givré	<i>Saccopteryx canescens</i>	-	DD	Modéré	Faible	Vampyresse de Brock	<i>Vampyriscus brocki</i>	-	LC	Modéré	Modéré	<p>R34 R35 R37</p>
Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	L.R.R.	Enjeu contextualisé	Impact																																																			
Puma	<i>Puma concolor</i>	D	NT	Fort	Faible																																																			
Tapir commun	<i>Tapirus terrestris</i>	D	VU	Fort	Faible																																																			
Singe hurleur roux	<i>Alouatta macconnelli</i>	D	LC	Modéré	Faible																																																			
Chiroptères																																																								
Molosse de Coiba	<i>Molossus coibensis</i>	D	DD	Modéré	Faible																																																			
Grand Péroptère	<i>Peropteryx kappleri</i>	-	LC	Modéré	Faible																																																			
Saccoptère givré	<i>Saccopteryx canescens</i>	-	DD	Modéré	Faible																																																			
Vampyresse de Brock	<i>Vampyriscus brocki</i>	-	LC	Modéré	Modéré																																																			

5.8.3.2 Incidences résiduelles

DECLARATION DE L'IMPACT	SOURCES D'IMPACTS	CARACTERISTIQUES DE L'IMPACT			MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPORTANCE DE L'IMPACT RESIDUEL
		Type	Intensité	Etendue		
Destruction de 7ha de forêt haute de terre ferme bien conservée sur collines peu élevées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installation des infrastructures permanentes;</li> </ul>	Direct, permanent	Forte	Locale		Mineure
<b>Circulation d'engins de chantier :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nuisance sonore</li> <li>Poussières</li> <li>Pollutions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préparation du terrain;</li> <li>Installation du chantier;</li> <li>Installation des infrastructures successives;</li> <li>Exploitation</li> </ul>	Indirect, durée des travaux et de l'exploitation	Modérée	Locale	R4	Mineure
<b>Impacts liés aux déchets :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Risque d'empoisonnement</li> <li>Attraction de prédateurs ou compétiteurs potentiels</li> <li>Habituation au nourrissage par l'Homme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exploitation (stockage des déchets)</li> </ul>	Indirect, durée de l'exploitation	Modérée	Locale	R2	Mineure

5.8.4 Incidences et mesures sur le milieu agricole

	Incidences		Mesures	Incidences résiduelles
<b>Consommation du foncier productif</b>	Cette incidence considère la surface que l'implantation de l'agrandissement que va occuper imposant un changement d'usage des terres dont la vocation première est la production agricole tel que définie dans le SAR (Schéma d'Aménagement Régional). La surface encore non mise en valeur est telle que l'incidence de l'ISDND et son extension est négligeable. Il est tout à fait possible que l'activité agricole s'étende encore largement.	<b>Nulles</b>		<b>Nulles</b>
<b>Eaux et sols</b>	Il n'est pas prévu la mise en œuvre d'un dispositif de traitement spécifique des eaux pluviales. Si un contrôle met en évidence une pollution des eaux, les bassins seront vannés (isolés) et les moyens seront mis en œuvre pour traiter ces eaux en fonction du type de pollution relevé et confirmé par une deuxième analyse conformément à la réglementation. » Entre 2019 et 2023, les parcelles pouvant être à proximité directe du périmètre A ne sont plus apparentes en 2023. Il reste toutefois à considérer des parcelles présentes dans le périmètre B qui peuvent faire l'objet d'un risque, même si celui-ci reste modéré.	<b>Modérées</b>	Aucune mesure n'est à prévoir	Le cadre règlement d'une industrie IPCE est très strict. Conformément à la réglementation en vigueur, à savoir l'arrêté ministériel relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, l'objectif de la barrière de sécurité passive (BSP) est de permettre d'assurer à long terme la prévention de la pollution des sols, des eaux souterraines et de surface par les déchets et les lixiviats <b>Nulles</b>
<b>Dispersion des déchets</b>	Cette incidence considère le risque de dispersion des déchets légers pouvant être entraînés par le vent au moment du stockage. Les camions bennes transportant les déchets étant hermétiques, l'impact de dispersion au moment du transport n'est pas retenu. La dispersion de déchets légers non traités peut avoir un impact sur la qualité des productions. En effet les déchets non dangereux que	<b>Faibles</b>		Durant la phase d'exploitation, suite au déchargement des déchets, un engin les achemine vers la zone de compactage pour dégager l'aire de déchargement. <b>Nulles</b>

	Incidences		Mesures	Incidences résiduelles
	réceptionnera la plateforme environnementale seront principalement issus de la catégorie des déchets ménagers ultimes.			
<b>Recrudescence de nuisibles</b>	Les plateformes de stockage des déchets sont une source pour le développement de nuisibles tel que les rats et les oiseaux pouvant engendrer une dégradation des productions agricoles. Leur concentration peut être problématique dans la périphérie proche des casiers de stockages. Seul le périmètre B est donc concerné.	<b>Faibles</b>		<p>Selon l'Art.33/Projet A.M. relatif aux I.S.D.N.D. : Prolifération des espèces. « (...) VII. - L'exploitant prend les mesures nécessaires pour lutter contre la prolifération des rongeurs, des insectes et des oiseaux, en particulier, pour ces derniers, au voisinage des aéroports, dans le respect des textes relatifs à la protection des espèces. (...) »</p> <p><b>Nulles</b></p>
<b>Infrastructures routières</b>	Cette incidence considère le risque d'inaccessibilité des parcelles ou la de détérioration des routes et pistes empruntées par les producteurs. La circulation répétée et soutenue des camions pour acheminer les déchets jusqu'à la plateforme peut engendrer une détérioration plus rapide et prononcée que du fait de la circulation actuelle. Toutefois le recensement des parcelles selon le RPG 2023 montre que l'activité agricole se développe essentiellement sur le long de la route après l'entrée des installations. Il n'y a donc pas d'incidence.	<b>Nulles</b>		<b>Nulles</b>
<b>Signes de qualité</b>	Aucune exploitation n'entre dans le cadre d'une certification pouvant être remise en question par la présence des installations.	<b>Nulles</b>		<b>Nulles</b>
<b>Biogaz</b>	Le site est équipé d'un dispositif complet de collecte, de gestion et traitement du biogaz de manière à prévenir tout risque de pollution du milieu environnant. Le biogaz capté sera dirigé vers une torchère pour son élimination par combustion. Il n'y a donc pas de valorisation prévue	<b>Faibles (positives)</b>		<b>Faibles (positives)</b>

5.8.5 Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine

	Incidences				Mesures	Incidences résiduelles
	Incidences directes		Incidences indirectes			
<b>Paysage et patrimoine</b>	Le projet d'extension a été organisé de telle sorte que les enjeux paysagers soient réduits au maximum avec un niveau d'incidence qui est nul. Les parcelles dédiées à l'extension ne sont pas visibles depuis l'extérieur.		<b>Nulles</b>	Aucune incidence	<b>Nulles</b>	<b>Nulles</b>

## 5.9 CUMUL DES INCIDENCES

### 5.9.1 Identification des projets

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, doit être analysé pour le projet, le cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.

Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

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

La recherche des projets à prendre en compte est réalisée au sein du périmètre des effets éloignés, d'un rayon de 5 km autour du projet (consultation en date du 10/06/2025).

### 5.9.2 Projets connus

Au titre de l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres opérations connues sur le territoire, 5 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont localisées dans un rayon de 5 km autour de la zone de projet, elles sont décrites ci-après.

**Tableau 69 : Projet ayant reçu un avis de l'autorité environnementale dans un rayon de 5 km de la zone de projet**

Nom du projet	Nature du projet	Date d'émission de l'avis de l'autorité environnementale	Distance au site
Projet d'aménagement Mangatalle	Ensemble de cinq parcelles d'une superficie totale de 7,4 ha, prévoyant d'accueillir la construction de 148 logements, un plateau sportif et une aire de jeu.	9 septembre 2020	4,9 km au Nord-Ouest
Projet d'aménagement Montoute	Projet d'aménagement de 804 logements faisant parti du projet de l'OIN Malgaches-Paradis occupant une surface de 717 ha.	16 avril 2025	3,9 km au Nord

5.9.3 Etudes des incidences cumulées

**Tableau 70 : Incidences cumulées des projets identifiées**

Projet	Incidences cumulées
<p>Projet d'aménagement Mangatalle</p>	<p><b>Milieu physique :</b></p> <p>Etant donnée l'éloignement entre les deux projets (4,9 km) les incidences sur les sols ne sont pas susceptibles de se cumuler.</p>
	<p><b>Milieu naturel :</b></p> <p>La perte d'habitat naturels associées à la réalisation des deux projets est susceptible de se cumuler et d'avoir un impact sur les populations locales.</p> <p>L'impact cumulé reste néanmoins faible du fait de l'éloignement des projets.</p>
	<p><b>Milieu agricole :</b></p> <p>Aucune information relative à l'impact agricole du projet n'est connue.</p> <p>Néanmoins du fait de l'éloignement des deux sites et l'absence d'impact agricole de l'extension de l'ISDND, les impacts cumulés du projet sont jugés nuls.</p>
	<p><b>Milieu humain :</b></p> <p>Les impacts susceptibles de se cumuler concernent principalement les émissions de polluants atmosphériques en phase travaux. Dans la mesure où les deux projets ne seront probablement pas réalisés en simultanée, les risques liés à l'exposition aux polluants atmosphériques sont négligeables.</p> <p>De plus l'éloignement entre les deux projet réduit significativement la possibilité de cumul des émissions atmosphériques.</p>
	<p><b>Paysage et patrimoine :</b></p> <p>Le projet d'extension de l'ISDND Colibri n'entraînera pas d'impact significatifs sur le paysage.</p> <p>Etant donné l'éloignement entre les projets, aucune incidence n'est attendue.</p>
<p>Projet d'aménagement Montoute</p>	<p><b>Milieu physique :</b></p> <p>Etant donnée l'éloignement entre les deux projets (3,9 km) les incidences sur les sols ne sont pas susceptibles de se cumuler.</p>
	<p><b>Milieu naturel :</b></p> <p>La perte d'habitat naturels associées à la réalisation des deux projets est susceptible de se cumuler et d'avoir un impact sur les populations locales.</p> <p>L'impact cumulé reste néanmoins faible du fait de l'éloignement des projets.</p>
	<p><b>Milieu agricole :</b></p> <p>Aucune information relative à l'impact agricole du projet n'est connue.</p> <p>Néanmoins du fait de l'éloignement des deux sites et l'absence d'impact agricole de l'extension de l'ISDND, les impacts cumulés du projet sont jugés nuls.</p>
	<p><b>Milieu humain :</b></p> <p>Les impacts susceptibles de se cumuler concernent principalement les émissions de polluants atmosphériques en phase travaux. Dans la mesure où les deux projets ne seront probablement pas réalisés en simultanée, les risques liés à l'exposition aux polluants atmosphériques sont négligeables.</p> <p>De plus l'éloignement entre les deux projet réduit significativement la possibilité de cumul des émissions atmosphériques.</p>
	<p><b>Paysage et patrimoine :</b></p> <p>Le projet d'extension de l'ISDND Colibri n'entraînera pas d'impact significatifs sur le paysage.</p> <p>Etant donné l'éloignement entre les projets, aucune incidence n'est attendue.</p>

## 6. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET JUSTIFICATION DU PROJET

### 6.1 INTERET DU PROJET

#### 6.1.1 Réponse à la sous-capacité de traitement sur la partie nord du territoire de la CCOG

Le 16 décembre 2022, l'assemblée Territoriale de Guyane a adopté le Plan régional de Prévention et de Gestion des Déchets de la Guyane (PRPGD) applicable pour une durée de douze ans à compter de son adoption.

Par ce plan, l'assemblée Territoriale a défini les modes de traitements des déchets résiduels devant être créés pour parvenir à absorber les quantités produites tant à l'échelle du territoire de la Guyane qu'à l'échelle de celui de la Communauté de commune de l'Ouest Guyanais (page 240 du plan) :

*La quantité de déchets résiduels pris en charge par la CCOG est estimée à 26 000 t/an à horizon 2033 dont les 2/3 environ sur Apatou, Saint-Laurent-du-Maroni et Mana. **Cette donnée est estimée sur la base des quantités de déchets prises en charge par le service public de collecte des déchets. Elle est donc sous-estimée par rapport au gisement produit (et potentiellement collectable),** du fait de la couverture partielle du territoire par le service public. De plus, l'éventuel développement de l'activité économique et des services publics liés à la forte croissance de population à venir génèrera des déchets supplémentaires à ceux des habitants (augmentation des déchets assimilés).*

*La CCOG devra mettre en place de nouvelles solutions de stockage pour faire face à la pénurie constatée sur ce territoire :*

**• Poursuite de l'exploitation de l'installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) de Saint-Laurent-du-Maroni** sous réserve de l'obtention de l'autorisation d'exploiter du site, avec pesée systématique des déchets pour permettre le suivi des quantités entrantes et améliorer la connaissance des flux de déchets au niveau guyanais.

Ainsi, l'assemblée Territoriale et ce plan identifient la poursuite de l'exploitation de l'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni comme indispensable au maintien du service public du traitement des déchets sur le territoire de la CCOG.

Le plan indique clairement qu'à défaut, la CCOG fera face à une pénurie de solutions de traitement.

En effet, elle ne dispose pas d'unités de valorisation énergétique ou d'autres installations de stockage en mesure de traiter les déchets produits dans la partie nord de son territoire.

Il n'existe pas d'unité de valorisation énergétique en Guyane et les autres installations de stockage arrivent à saturation de sorte que toute exportation des déchets vers les autres intercommunalités est impossible.

En tout état de cause, une telle exportation aurait été contraire aux prescriptions du plan et à la préservation de l'environnement dans l'ensemble de ses composantes (Milieu humain, climat, biodiversité...).

Par ailleurs, comme indiqué par le plan, l'estimation annoncée de la quantité de déchets résiduels devant être traités par la CCOG à l'horizon 2033 est sous-estimée au sein du plan par rapport au gisement produit.

En réalité, compte tenu de la récente et très forte augmentation de la population au sein des communes d'Apatou, Saint-Laurent-du-Maroni et Mana, la quantité de déchets résiduels accueillis par l'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni en 2024 est déjà de 30.000 tonnes.

Ainsi, en tenant compte de cet ajustement, il a été calculé qu'à l'horizon 2033, il sera nécessaire que cette ISDND ait la capacité d'accueillir 38.000 tonnes de déchets résiduels par an pour répondre aux besoins de la CCOG concernant la partie nord de son territoire.

De plus, ce projet répond à l'ensemble des objectifs du plan tendant à « disposer d'installations de stockage autorisées répondant aux enjeux réglementaires environnementaux et sanitaires et d'éradiquer les dépôts sauvages encore trop nombreux ainsi que les décharges non autorisées. »

En effet, l'installation de stockage projetée a été conçue pour :

- /// Limiter au maximum la surface à exploiter ;
- /// Définir un phasage d'exploitation présentant les travaux réalisés à l'avancement ;
- /// Optimiser le volume de déchets pouvant être reçus ;
- /// Assurer la stabilité des ouvrages ;
- /// Faciliter la collecte et la gestion des sous-produits ;
- /// Sécuriser les opérations de vidage, poussage, compactage et couverture ;
- /// Phaser les opérations de réaménagement final de façon progressive ;
- /// Capturer la majeure partie du biogaz produit par l'installation au moyen du procédé bioréacteur ;
- /// Répondre à l'ensemble des enjeux réglementaires imposés à ce type d'installation.

## 6.1.2 Conclusion

Le Projet d'extension de l'installation de stockage de déchets non dangereux de Saint-Laurent-du-Maroni permettra de :

- /// Répondre à la pénurie en capacité de traitement de déchets résiduels sur le territoire de la communauté de commune de l'Ouest guyanais et de manière plus large, en Guyane.
- /// Répondre aux besoins de la Guyane en création d'installations de traitement des déchets résiduels conformes à la réglementation en vigueur et d'éradiquer les dépôts sauvages encore trop nombreux ainsi que les décharges non autorisées

Le PRPGD de Guyane a identifié ce projet comme indispensable à ces effets.

Ainsi, le projet d'extension de l'installation de stockage de déchets non dangereux de Saint-Laurent-du-Maroni revêt un intérêt pour la santé publique et en tout état de cause, un intérêt public majeur.

## 6.2 ETUDES DE SOLUTIONS ALTERNATIVES

### 6.2.1 Le PRPGD de Guyane impose l'extension de l'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni

Tout projet d'installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) doit être compatible avec le Plan Régional de Prévention de Gestion des Déchets en vigueur dans son territoire d'implantation.

Le PRPGD de Guyane prescrit la poursuite de l'exploitation de l'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni pour répondre aux besoins en capacité de traitement de la partie nord du territoire de la CCOG. Cette dernière devait donc en premier lieu déterminer si cette extension était techniquement possible.

Dans l'affirmative, la CCOG se devait de porter un projet d'extension de l'ISDND Saint-Laurent-du-Maroni sans pouvoir envisager une autre implantation géographique, à peine de méconnaître la prescription précitée du PRPGD.

L'étude de faisabilité ayant permis de déterminer que cette extension était techniquement possible, la CCOG a donc retenu ce projet pour se conformer aux PRPGD. Elle s'est aussi assurée que cette extension constituait la meilleure alternative possible à l'échelle de la partie Nord de son territoire.

### 6.2.2 Une implantation contrainte par les bassins de population et les voies de desserte

Comme le rappelle le PRPGD de Guyane, les deux tiers des déchets résiduels produits sur le territoire de la CCOG le sont dans le périmètre des communes d'Apatou, Saint-Laurent-du-Maroni et Mana.

L'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni se situe à l'exact croisement des axes routiers partant de chacune de ces trois villes tout en restant à l'écart du centre-ville de Saint-Laurent-du-Maroni, empêchant ainsi les nuisances potentielles pour ses habitants.



Figure 124 : Emplacement de l'ISDND

Cette installation se situe donc à l'emplacement idéal pour permettre un acheminement des déchets le plus rapide et le plus simple techniquement depuis leur lieu de production.

Le choix d'étendre le site existant plutôt que d'en créer un nouveau permet de réduire les impacts causés à la biodiversité.

Le site existant ne se situe dans aucun périmètre de protection règlementaire de biodiversité (ZNIEFF, réserve naturelle, Parc régional)

L'ouverture d'un nouveau site impliquerait une consommation de foncier supplémentaire pour l'implantation des bâtiments technique et des bassins de l'ISDND alors que dans le cas de l'extension ils sont déjà existants et peuvent être réutilisés sans avoir à défricher de nouveaux terrains.

En conséquence, le choix de procéder à l'extension de l'ISDND de Saint-Laurent-du-Maroni constitue la meilleure alternative possible pour répondre aux besoins en capacité de traitement des déchets résiduels produits au sein de la partie Nord du territoire de la CCOG.

### 6.2.3 Les variantes étudiées d'implantation de l'extension autour du périmètre de l'installation existante

#### 6.2.3.1 Variante 0 : Planter les nouveaux casiers au Nord des installations existantes

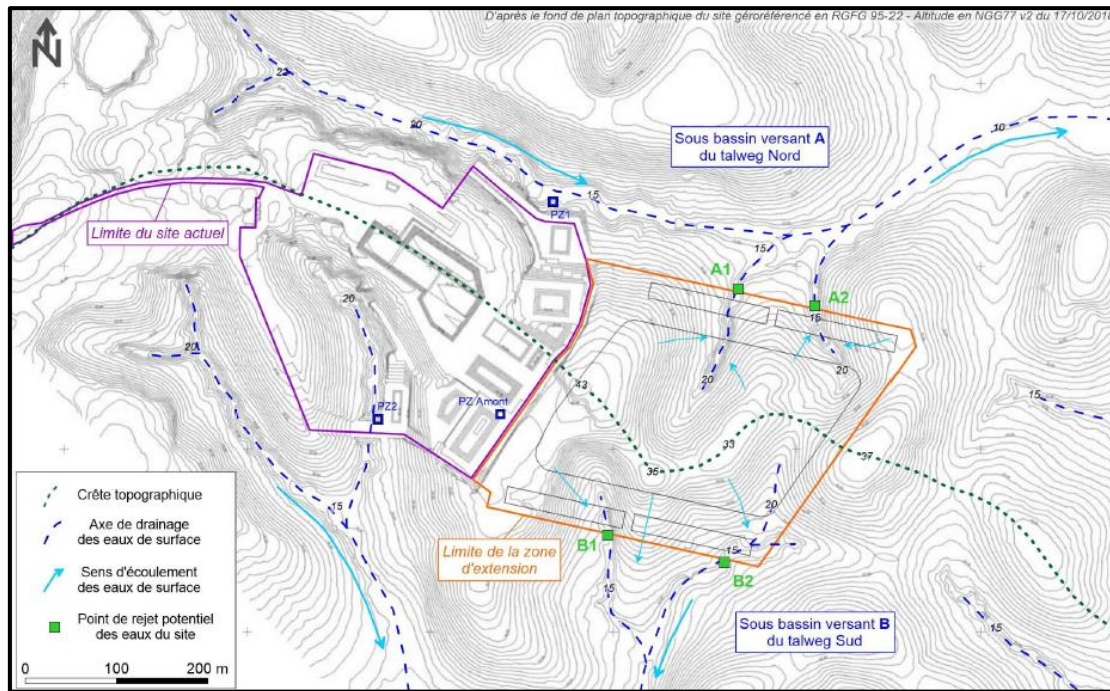
Le projet d'extension, proportionné au besoin en capacité de stockage de la CCOG pour la période concernée, implique la consommation incompressible d'environ 12,8 ha de terrain.

Il a donc été vérifié s'il était possible d'implanter les nouveaux casiers de la zone de stockage au Nord des installations préexistantes.

La partie Nord du site existant est ceinte de criques (vallées) drainant l'ensemble des eaux pluviales de plusieurs bassins versants.



Figure 125 : bassins versants drainantes les eaux pluviales de la partie Nord du site



**Figure 126 : Figure 20 de l'étude de qualification hydrogéologique (Bassins versants et points de rejet) page 59.**

Étendre le site vers le nord aurait donc impliqué d'implanter les casiers de stockage des déchets au sein de ces criques alors que l'étude de qualification géologique et hydrogéologique a spécifié qu'elles constituaient des axes de drainage naturels en points bas dont la réglementation applicable interdit qu'ils soient le lieu d'implantation d'une ISDND.

Par ailleurs, le comblement de ces deux criques modifierait le système naturel d'écoulement des eaux pluviales de ces bassins versants et une telle déstabilisation engendrerait un risque d'inondation du site et de ses alentours, sauf à recréer artificiellement des axes d'écoulement nécessitant d'importants travaux de génie civil au coût économique très élevé et la consommation supplémentaire d'espaces naturels.

**Il a donc été décidé de ne pas retenir ce choix d'implantation.**

#### 6.2.3.2 Variante 1 : *Implanter les nouveaux casiers au Sud des installations existantes*

Cette implantation aurait impliqué que les nouveaux casiers se situent, quasiment en bordure de la route de Paul Isnard, rendant toute intégration paysagère impossible.

Cette zone est aussi constituée par une crique drainant l'ensemble des eaux pluviales de deux bassins versants

Enfin, Il aurait fallu démolir la totalité des habitations se trouvant à l'est de la route et il aurait été impossible d'implanter les nouveaux casiers à moins de 200 mètres des habitations situées à l'ouest de la route et non démolies, ce qui est interdit par l'arrêté ministériel du 15 février 2016.



Figure 127 : Habitations localisées à proximité de l'ISDND

**Il a donc été décidé de ne pas retenir ce choix d'implantation**

### 6.2.3.3 Variante 2 : Implanter les nouveaux casiers à l'Est des existants

Dans cette configuration les nouveaux casiers se situent à plus de 200 mètres de toute habitation et il est possible de réaliser une intégration paysagère conforme à la réglementation.



Figure 128 : localisation de l'implantation des nouveaux casiers



L'étude de qualification hydrogéologique a permis de confirmer que le sous-sol de cette zone pouvait être le lieu d'implantation d'une ISDND en conformité avec la réglementation applicable.

Cette variante n°02 a donc été retenue, puisqu'étant le seul possible, tout en établissant une séquence éviter-réduire-compenser la plus aboutie possible aux fins que le projet soit le plus respectueux possible de l'environnement.




**Il a donc été décidé de retenir ce choix d'implantation.**

## 7. AUTEURS, METHODES ET BIBLIOGRAPHIE

### 7.1 NOMS, QUALITES ET QUALIFICATION DES EXPERTS AYANT PREPARE L'ETUDE D'IMPACT

Bureau d'études	Noms des auteurs de l'étude	Qualité et qualifications	Partie de l'étude d'impact réalisée
<p><b>EKOS Ingénierie</b></p> 	Amandine PENEY	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// Gérante EKOS Ingénierie</li> <li>/// Ensemblier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// Intégration de l'ensemble des études spécifiques au sein du dossier</li> <li>/// Toutes les parties du dossier hors études spécifiques listées dans les lignes ci-dessous</li> <li>/// Etude de dangers</li> <li>/// Coordination des différents intervenants</li> </ul>
	Xavier BOESPFLUG	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// Chef de projet environnement</li> <li>/// Assistance au bureau d'étude ensemblier</li> <li>/// Relecture</li> </ul>	
	Robin TRINITÉ	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// Chargé d'études environnement</li> <li>/// Assistance au bureau d'étude ensemblier</li> <li>/// Rédaction</li> </ul>	
	Marine JULIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// Chargé d'études sites et sols pollués</li> <li>/// Rédaction rapport de base</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// Rapport de base</li> </ul>

Bureau d'études	Noms des auteurs de l'étude	Qualité et qualifications	Partie de l'étude d'impact réalisée
<b>BETA Environnement</b> 	Philippe BREMAUD	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// Président de la société BETA Environnement</li> <li>/// Conception technique du projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// Projet technique</li> <li>/// Mesures techniques d'évitement, réduction et compensation</li> <li>/// Etude de stabilité</li> </ul>
	Aurore FOURMOND	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// Directrice de la société BETA Environnement</li> <li>/// Conception technique du projet</li> </ul>	
<b>ACG Environnement</b> 	Boris BRETAUDEAU	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// Gérant ACG Environnement</li> <li>/// Géologue</li> <li>/// Prélèvements de sols et d'eau en vue de l'établissement du rapport de base</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// Etude de qualification géologique et hydrogéologique du projet d'ISDND</li> </ul>
<b>Agence DLVR</b> 	Delphine LEMAISTRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// Gérante d'Agence DLVR</li> <li>/// Paysagiste DPLG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/// Etude paysagère</li> </ul>

Bureau d'études	Noms des auteurs de l'étude	Qualité et qualifications	Partie de l'étude d'impact réalisée
<p><b>BIOTOPE</b></p> 	Vincent RUFRAY	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsible de qualité Biotope</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rédaction des volets naturels, faune-flore-habitats</li> </ul>
	Anaïs BONNEFOND	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsible du dossier de dérogation</li> </ul>	
<p><b>Solicaz</b></p> 	/	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rédaction de l'Etude d'Impact sur l'économie agricole</li> </ul>
<p><b>ARIA Technologies</b></p> 	Claire DUPUIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingénieur Etudes en Environnement</li> <li>Rédaction de l'étude olfactive et du volet sanitaire de l'étude d'impact</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volet sanitaire de l'étude d'impact</li> <li>Etude olfactive</li> </ul>

## 7.2 METHODES EMPLOYEES POUR LE VOLET GENERALISTE DE L'ETAT INITIAL

### 7.2.1 Recueil de données et bibliographie

Le recueil des données est une étape préalable indispensable à la caractérisation du secteur d'étude et à la rédaction de l'état initial de l'étude d'impact. Dans le cas présent, l'état initial s'appuie sur 5 grands thèmes :

- /// Le milieu physique : climatologie, topographie, géologie, hydrogéologie, hydrologie, risques naturels ;
- /// Le milieu humain : contexte démographique, activités économiques, occupation des sols, tourisme et loisirs, transport, réseaux, risques technologiques, sites et sols pollués ;
- /// La santé publique et les commodités du voisinage : établissements sensibles, bruit, qualité de l'air, vibrations, émissions lumineuses, chaleur, déchets ;

#### 7.2.1.1 Milieu physique

Ont été pris en compte ou consultés pour l'analyse du milieu physique au droit du secteur d'étude (liste non exhaustive ici, la bibliographie de chaque partie est précisée en en-tête de celle-ci) :

- /// Météo-France ;
- /// Windfinder© (site internet) ;
- /// La carte géologique au 1/50 000ème des Editions BRGM, ainsi que les informations contenues dans sa notice géologique ;
- /// Les relevés de forage présents dans la Banque de données du Sous-Sol (BSS) d'Infoterre ;
- /// Les données hydrologiques recensées dans la banque HYDRO des services de l'Etat ;
- /// Les données du Système d'Information sur l'Eau Eau France ;
- /// Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de Guyane 2022-2027 ;
- /// La Direction Générale des Territoires et de la Met (DGTM) de Guyane ;
- /// Le site de la Préfecture de Guyane ;
- /// Le site Géorisques du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et du BRGM ;
- /// Le site Géoportail de l'Institut Géographique National (IGN) ;
- /// Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) de Guyane ;
- /// Le Règlement National d'Urbanisme sur Légifrance.

#### 7.2.1.2 Milieu humain

Ont été pris en compte ou consultés pour l'analyse du milieu humain au droit du secteur d'étude :

- /// L'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) – statistiques locales à l'échelle communale, intercommunale, départementale, territoriale, etc. ;
- /// La Préfecture de Guyane ;
- /// Le site Géoportail de l'Institut Géographique National (IGN) ;

- /// Les cartes IGN au 1/25 000 ;
- /// Corine Land Cover 2018 ;
- /// Le site Géorisques du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et du BRGM ;
- /// La réglementation des activités à risques AIDA du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement ;
- /// Le base de données BASOL du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués ;
- /// L'inventaire historique des sites industriels et activités de services BASIAS du BRGM.

### 7.2.1.3 Emissions, déchets et santé publique

---

Ont été pris en compte ou consultés pour le chapitre sur les émissions, déchets et santé publique :

- /// Le site Géoportail de l'Institut Géographique National (IGN) ;
- /// La Préfecture de Guyane ;
- /// L'Agence Régionale de Santé ;
- /// RTE.

### 7.2.2 Hiérarchisation des contraintes – cotation des enjeux des composantes environnementales

---

L'étude de l'état initial du milieu d'insertion du projet a pour objectif de :

- /// Réunir, pour chaque thème environnemental ou milieu (aussi appelé « composante environnementale » dans la suite du document), les données nécessaires à la caractérisation de l'état initial ;
- /// Fournir une compréhension suffisante de chaque composante environnementale qui permettra l'évaluation des impacts environnementaux du projet ;
- /// Définir et hiérarchiser les niveaux d'enjeux, sans égard au projet, pour chaque composante environnementale identifiée. Ces enjeux serviront ultérieurement d'entrants à l'évaluation des impacts environnementaux.

**Définition :**

Un enjeu environnemental correspond à la valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu, au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé [...] dont il faut éviter la dégradation et la disparition. C'est également se fixer des cibles, des objectifs à atteindre pour la protection des populations, des écosystèmes et des zones à risque... » (Source : Michel Patrick, Étude d'impact sur l'Environnement - 2001).

Un espace, une ressource, un bien, une espèce faunique ou floristique, un habitat naturel, un usage, une fonction sont porteurs d'enjeux lorsqu'ils présentent une valeur au regard des préoccupations environnementales, patrimoniales, culturelles... ou lorsqu'ils conditionnent l'existence, le bon fonctionnement, l'équilibre, le dynamisme et l'avenir du territoire.

Un enjeu est défini par sa valeur intrinsèque. Il est totalement indépendant du projet et de la nature du projet, il se rattache au territoire.

L'échelle d'enjeux utilisée dans la présente étude d'impact est la suivante pour le milieu physique, pour les émissions, les déchets et la santé publique ainsi que pour le milieu humain.

Enjeux			
Faible	Modéré	Fort	Très fort

Le tableau suivant présente la méthode de définition des enjeux de l'état initial pour les volets physique et humain.

Niveau d'enjeu		Faible	Modéré	Fort	Très fort
<b>Milieu physique</b>					
<b>Contexte climatique et vulnérabilité au changement climatique</b>		Aire d'étude rapprochée non susceptible de subir les effets du dérèglement climatique	Aire d'étude rapprochée susceptible de subir les effets du dérèglement climatique	Aire d'étude rapprochée fortement vulnérable aux changements climatiques	Intégrité du de l'aire d'étude rapprochée remise en cause face aux changements climatiques
<b>Contexte topographique</b>		Topographie plane	Topographie peu variable (pentes < 10%)	Topographie variable avec des différences de niveaux importantes (pentes > 10%)	Présence de pentes très abruptes (pentes > 30%)
<b>Géologie et pédologie</b>		Sols minéralisés sans couvert végétal, sol affecté par des constructions existantes. Roche mère et sol non dégradé.	Sols non minéralisés, avec un couvert végétal susceptible d'évoluer. Roche mère présentant une structure variable.	Sols non minéralisés avec un couvert végétal important. Roche mère présentant des fissures.	Sols non minéralisés, avec un couvert végétal important et/ou bénéficiant d'une protection (Réserve naturelle, Inventaire National du Patrimoine Géologique). Roche mère extrêmement instable et/ou comportant de nombreuses altérations de structures.
<b>Eaux souterraines et hydrogéologie</b>		Nappe profonde (>5m), sols imperméables, présence d'argiles. Qualité des eaux mauvaise	Nappe entre 2 et 5 mètres en dessous du TN, sols perméables présence d'argiles. Qualité des eaux médiocre	Nappe affleurante, présence de sables. Qualité des eaux bonne	Nappe affleurante, présence de sables. Qualité des eaux bonne ou très bonne
<b>Eaux superficielles et hydrologie</b>		Pas de prélèvement ou d'usage. Et/ou Absence de cours d'eau au droit de l'aire d'étude immédiate	Présence de cours d'eau au droit de l'aire d'étude rapprochée. Etat chimique et écologique moyen du ou des cours d'eau. Prélèvements d'eau pour un usage agricole. Zone d'étude dans un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP	Présence de cours d'eau au droit de l'aire d'étude immédiate. Etat chimique et écologique médiocre. Prélèvements d'eau pour un usage industriel. Zone d'étude dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage AEP	Présence de cours d'eau au droit de l'aire d'étude immédiate. Etat chimique et écologique mauvais. Prélèvements d'eau pour un usage sanitaire ou AEP et/ou zone d'étude dans un périmètre de protection immédiate d'un captage AEP
<b>Risques naturels</b>	<b>Inondation</b>	Absence d'aléa. Pas de zonage réglementé au PPRI ou autres plans	Aléa faible. Zone bleue du PPRI	Aléa moyen. Zone verte du PPRI	Aléa fort. Zone rouge du PPRI
	<b>Risque littoraux</b>	Commune non concernée par les risques littoraux	Commune concernée par les risques littoraux mais zone d'étude éloigné en dehors du zonage des risques (> 1 km)	Commune concernée par les risques littoraux mais zone d'étude proche en dehors du zonage des risques (< 1 km)	Commune et zone d'étude concernées par les risques littoraux
	<b>Mouvement de terrain</b>	Topographie plane et aucun signe d'instabilité	Topographie peu variable et/ou signes de glissement peu visibles ou très anciens	Topographie variable avec des différences de niveaux importantes et/ou ouvrages instables identifiés	Présence de pentes très abruptes et ouvrages instables
	<b>Risque sismique</b>	Zones de sismicité 1 et 2 (très faible à faible)	Zone de sismicité 3 (modérée)	Zone de sismicité 4 (moyenne)	Zone de sismicité 5 (forte)
	<b>Radon</b>	Absence d'aléa. Ou aléa fort mais pas de d'activité souterraine à proximité	Aléa faible	Aléa moyen et activité extérieures	Aléa fort et activités souterraines
	<b>Feux de forêt</b>	Pas ou peu d'arbre et absence d'enjeu humain à proximité ou au sein de la zone d'étude	Présence d'îlots de forêt isolés et/ou présence d'enjeu humain à proximité de la zone d'étude (aire d'étude rapprochée)	Présence de forêt dense à proximité et présence d'enjeu humain à proximité de la zone d'étude	Présence de forêt dense et d'habitations à proximité et au sein de la zone d'étude
<b>Milieu humain</b>					
<b>Démographie, bâtis et activités économiques</b>		Activité économique et emploi non influençable	Activité économique et emploi peu influençable	Activité économique et emploi au droit de la zone d'étude	Nombreuses activités économiques et emploi présents sur le territoire concerné et activité en place sur la zone d'étude

Niveau d'enjeu	Faible	Modéré	Fort	Très fort
<b>Bâti</b>	Absence de bâti ou bâti très diffus à proximité de la zone d'étude	Présence de bâti diffus à proximité de la zone d'étude Présence de bâti léger type agricole au droit de la zone d'étude	Présence de bâti dur et léger à densité modérée à proximité et/ou dans la zone d'étude	Présence de bâti dur et léger à forte densité à proximité et/ou dans la zone d'étude
<b>Occupation des sols</b>	Usage actuel de la zone d'étude non susceptible d'influencer la dynamique du secteur	Usage actuel de la zone d'étude faiblement susceptible d'influencer la dynamique du secteur	Changement de destination dans l'usage de la zone d'étude susceptible d'influencer la dynamique du secteur	Changement de destination dans l'usage de la zone d'étude fortement susceptible d'influencer la dynamique du secteur
<b>Agriculture</b>	Aucune parcelle agricole sur la zone d'étude	Présence de quelques parcelles agricoles dans l'aire d'étude rapprochée, mais pas de parcelle agricole au droit de la zone d'étude	Parcelles agricoles présentes au droit de la zone d'étude, en culture annuelle, prairie et/ou jachère, exploitées depuis moins de 5 ans	Parcelles agricoles présentes au droit de la zone d'étude, en culture permanente autre que prairie, exploitées depuis moins de 5 ans Parcelles à dénomination géographique ou appellation dans et/ou à proximité de la zone d'étude
<b>Tourisme et loisirs</b>	Aucune activité touristique et de loisir dans et autour de la zone d'étude (à plus de 5 km)	Activités touristiques et de loisirs à proximité de la zone d'étude (à moins de 5 km)	Activités touristiques et de loisirs à proximité d'étude (à moins de 1 km)	Activités touristiques et de loisirs au sein de la zone d'étude
<b>Transport</b>	Aucune infrastructure majeure desservant la zone d'étude ou à moins de 1 km de la zone d'étude	Infrastructures routières de type communale à proximité de la zone d'étude, et la desservant	Infrastructures routières de type départementale et/ou régionale à proximité de la zone d'étude, et/ou la desservant Infrastructures ferroviaires et/ou aéroportuaires à moins de 3 km de la zone d'étude	Infrastructures routières de type autoroutière à proximité de la zone d'étude Infrastructures ferroviaires et/ou aéroportuaires à moins de 1 km de la zone d'étude
<b>Réseaux souterrains et aériens</b>	Absence de réseau souterrain et/ou aérien au droit de la zone d'étude	Présence de réseau souterrain et/ou aérien d'envergure locale au droit de la zone d'étude Ou absence d'information relative au réseau	Présence de réseau souterrain et/ou aérien d'envergure régionale au droit de la zone d'étude	Présence de réseau souterrain et/ou aérien d'envergure nationale au droit de la zone d'étude
<b>Risques technologiques</b>	Absence de risque technologique au droit et à proximité de la zone d'étude	Présence de sites générateurs de risque sur la commune mais à distance de la zone d'étude Inscription de la zone d'étude au sein d'un plan particulier d'intervention	Présence de sites générateurs de risque important à proximité du site ou activité industrielle source de risques technologiques à moins de 1 km de la zone d'étude	Présence de périmètre de risques technologiques très importants, zone règlementée au droit de la zone d'étude Proximité activité SEVESO
<b>Sites et sols pollués</b>	Aucune pollution du sol détectée au droit de la zone d'étude Aucun dépôt sauvage constaté sur site Aucun site BASIAS et BASOL répertorié au droit de la zone d'étude	Sol avec indice de pollution très faible ou très localisé Présence de dépôt sauvage au droit de la zone d'étude de manière localisée Présence d'au moins un site BASIAS ou BASOL dans l'aire d'étude rapprochée	Sol avec indices de pollution localisés Présence de dépôt sauvage au droit de la zone d'étude de manière étendue, pollution notable Présence d'au moins un site BASIAS ou BASOL dans l'aire d'étude immédiate	Présence de sols pollués étendus et avérés par une étude Présence d'un site BASIAS ou BASOL sur l'aire d'étude
<b>Emissions, déchets et santé publique</b>				
<b>Etablissements sensibles</b>	Pas d'établissement sensible à proximité de la zone d'étude (plus de 1 km)	Quelques établissements sensibles (1 ou 2) à moins de 1 km de la zone d'étude	Etablissements sensibles dans l'aire d'étude rapprochée	Etablissements sensibles dans l'aire d'étude immédiate
<b>Bruit</b>	Zone d'ambiance calme et absence d'habitation à proximité, zone rurale Ou Zone de nuisance sonore importante et absence d'habitation à proximité	Zone d'ambiance modérée et absence d'habitation à proximité	Zone de nuisance sonore importante et présence d'habitations à proximité	Zone de nuisance sonore très importante et présence d'habitations

Niveau d'enjeu	Faible	Modéré	Fort	Très fort
<b>Qualité de l'air et odeurs</b>	Bonne qualité de l'air Zone non polluée Pas de dépassement des seuils réglementaires	Pollution atmosphérique globale annuelle en-dessous des seuils réglementaires mais avec ponctuellement des dépassements	Pollution atmosphérique globale annuelle au-dessous des seuils réglementaires avec régulièrement des dépassements	Pollution atmosphérique globale annuelle au-dessus des seuils réglementaires Qualité de l'air mauvaise
<b>Envol de déchets</b>	Peu de probabilité d'envol de déchets Régime de vents faibles sur la commune	Peu de probabilité d'envol de déchets Régime de vents forts sur la commune	Probabilité d'envol de déchets Régime de vents forts sur la commune	Forte probabilité d'envol de déchets Régime de vents forts sur la commune
<b>Vibrations</b>	Absence d'activité génératrice de vibrations	Présence d'une activité génératrice de vibrations dans l'aire d'étude éloignée	Présence d'une activité génératrice de vibrations dans l'aire d'étude rapprochée	Présence d'une activité génératrice de vibrations dans l'aire d'étude immédiate
<b>Lumière et éclairage</b>	Zone d'étude non concernée par un éclairage	Zone d'étude non concernée par un faible éclairage	Zone d'étude non concernée par un éclairage fort	Zone d'étude non concernée par un éclairage fort et continu
<b>Chaleur et radiation</b>	Aucune nuisance lumineuse au droit de la zone d'étude	Nuisance lumineuse faible au droit de la zone d'étude (éclairage nocturne lointain, quelques habitations, halo visible)	Nuisance lumineuse modérée au droit de la zone d'étude (zone industrielle éclairée à proximité, habitations nombreuses à proximité)	Nuisance lumineuse forte au droit de la zone d'étude (éclairage nocturne permanent et intense à proximité de la zone d'étude)
<b>Elimination et valorisation des déchets</b>	Absence de production et de nécessité de gestion des déchets sur la zone d'étude	Présence de déchets non dangereux sur la zone d'étude et nécessité de gestion de ces déchets (gestion intercommunale suffisante)	Présence de déchets dangereux sur site en faible quantité avec nécessité d'une gestion départementale a minima	Présence de déchets dangereux sur site en forte quantité avec nécessité d'une gestion départementale a minima

### 7.2.3 Analyse des incidences et proposition de mesures

L'appréciation des incidences de l'opération constitue une obligation réglementaire du Code de l'Environnement, destinée à assurer la prise en compte des préoccupations d'environnement avant d'enclencher un processus quasi irréversible. Cette analyse propose également, le cas échéant, des mesures destinées à éviter, réduire ou compenser les incidences de l'opération.

Dans le cadre du présent dossier, l'identification et l'évaluation des incidences, tant positives que négatives, ont été effectuées thème par thème, selon le même découpage que pour l'analyse de l'état initial. Ces évaluations sont quantitatives chaque fois que possible, compte tenu de l'état des connaissances, ou qualitatives.

#### Nature de l'effet :

- /// **Effets directs** : effets directement attribuables aux aménagements projetés.
- /// **Effets indirects** : effets résultant d'autres interventions induites par la réalisation des aménagements. Ces effets indirects sont généralement différés dans le temps et peuvent être éloignés du lieu d'implantation du projet.

**Intensité de la perturbation** : Est distingué trois classes de valeur concernant l'intensité des perturbations :

- /// **Forte** : L'intensité d'une perturbation est de forte intensité si elle est susceptible d'entraîner un déclin ou un changement important dans l'ensemble du milieu.
- /// **Moyenne** : L'intensité de la perturbation est moyenne lorsqu'elle touche un aspect environnemental ou qu'elle compromet l'utilisation de ladite composante par une partie d'une unité régionale, sans toutefois porter atteinte à l'intégrité de la composante ou remettre en cause son utilisation.
- /// **Faible** : L'intensité de la perturbation est faible lorsqu'elle altère faiblement cette composante sans remettre l'intégrité en cause ni entraîner de diminution ou de changements significatifs du milieu.

#### Durée de la perturbation :

- /// **Incidence temporaire** : perturbation qui survient au plus tôt au démarrage des travaux ou de la phase de fonctionnement, et qui se résorbe au plus tard quelques temps après la fin des travaux ou la fin de l'exploitation du site.
- /// **Incidence permanente** : perturbation qui survient pendant l'activité (travaux ou phase de fonctionnement) et qui perdure au-delà après arrêt de l'activité.

#### Durée de l'effet ou de la conséquence :

- /// **Impact à court terme** : lorsqu'il est ressenti, de façon continue ou discontinue, sur une période de temps limitée pouvant correspondre à une étape précise des travaux (ex. : transport routier) – effet perdurant sur quelques jours maximum.
- /// **Impact à moyen terme** : impact ayant un effet après le début d'activité (travaux ou exploitation) et durant jusqu'à la fin d'activité – lorsqu'il est ressenti, de façon continue ou discontinue, sur une période de temps subséquente à la période des travaux (quelques semaines voire quelques mois).

- /// **Impact à long terme** : peut se poursuivre après la fin de l'activité (après la fin des travaux ou la fin de l'exploitation), l'effet perdurant indépendamment de l'activité – lorsqu'il est ressenti, de façon continue ou discontinue, assez longtemps pour compromettre le recrutement naturel d'une population pendant plus d'une génération. Elle peut comprendre une notion d'irréversibilité. Effet ressenti sur quelques années après l'arrêt de la perturbation.

#### Etendu de l'effet :

- /// **Ponctuel** : lorsque l'effet se concentre au point d'impact, et ne se diffuse pas géographiquement.
- /// **Local** : lorsque l'effet se concentre uniquement sur une petite région, de l'ordre d'un km autour du projet maximum.
- /// **Régional** : lorsque l'effet peut s'étendre et se propager au-delà de 1 km autour du projet.

**La qualification finale de l'incidence est le résultat du croisement de la qualification de la nature de l'effet, de l'intensité de la perturbation, de la durée de la perturbation, et de la durée de l'effet.**

Rappelons que l'évaluation des incidences est réalisée sur les impacts bruts de l'opération, c'est-à-dire sans aucune mesure réductrice et/ou compensatoire.

Par la suite, trois grands types de mesures peuvent être proposés par le bureau d'études, en étroite collaboration avec le pétitionnaire :

- /// Les mesures d'**évitement**, qui visent à éviter ou supprimer certains impacts ;
- /// Des mesures de **réduction** : il s'agit de préconisations visant à limiter l'intensité, l'ampleur ou la durée de certains impacts ;
- /// Les mesures d'**accompagnement** ne réduisent pas le niveau d'impacts mais elles permettent de les rendre plus acceptables. Notamment, elles permettent de contrôler l'efficacité d'une mesure d'évitement ou de réduction.
- /// Les mesures de **suivi** permettent d'assurer que l'ensemble des mesures précédemment définies seront bien mises en place.
- /// Les mesures de **compensation** : tenant compte des mesures d'évitement et de réduction prises par le demandeur, les éventuels impacts « résiduels », ne pouvant être ni évités, ni réduits, nécessitent la mise en œuvre de mesures compensatoires. Ces mesures sont mises en place lorsque l'impact résiduel est important et nécessite une compensation (financière ou autre).



## 8. ANNEXES

### 8.1 ANNEXE 1: ETUDE DE QUALIFICATION GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE (ACG ENVIRONNEMENT - 2018) & RECONNAISSANCE DE COL COMPLEMENTAIRE (ACG ENVIRONNEMENT - 2021)

---



## 8.2 PORTER A CONNAISSANCE SUR LES DONNEES FAUNE-FLORE (BIOTOPE – 2024)

---



### **8.3 ANNEXE 3 : ETUDE D'IMPACT SUR L'ECONOMIE AGRICOLE (SOLICAZ – 2025)**

---



## **8.4 ANNEXE 4 : EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES (ARIA TECHNOLOGIES – 2025)**

---



## **8.5 ANNEXE 5 : RAPPORTS ANNUELS DE SUIVI DE L'ISDND DE 2020 A 2023 (NBC)**

---



## **8.6 ANNEXE 6 : ETUDE DES NUISANCES OLFACTIVES ENGENDREES PAR LE PROJET (BERTIN TECHNOLOGIES – 2019)**

---



---

## **8.7 ANNEXE 7 : ETUDE D'IMPACT OLFACTIF (ARIA TECHNOLOGIES – 2025)**

---



## **8.8 ANNEXE 8 : VOLET PAYSAGER DU DDAE (DLVR – 2025)**

---